

**PROGRAM OSKRBE
S PITNO VODO
ZA OBDOBJE
2018 - 2021**

**ZA OBČINE
MEŽICA, PREVALJE IN RAVNE
NA KOROŠKEM**



SPLOŠNO

Predlog programa oskrbe s pitno vodo je skupen za naslednje občine: Mežica, Prevalje in Ravne na Koroškem. Pripravljen je za obdobje štirih koledarskih let, od leta 2018 do 2021, in je izdelan na osnovi 25. člena Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS, št. 88/2012).

Predlog programa je izdelalo podjetje JKP Ravne na Koroškem d.o.o., izvajalec javne službe (IJS) oskrbe s pitno vodo na območju občine Ravne na Koroškem in strokovni- pogodbeni sodelavec za občino Mežica ter občino Prevalje. Po uskladitvi Programa z občinam, ga potrdi direktor in odgovorna oseba izvajalca javne službe in se ga potrjenega, najkasneje do 31.12. 2017, pošlje ministrstvu.

Zaradi preglednosti in celostne predstavitve zajema Predlog Programa oskrbe s pitno vodo vse občine, zato vse tri občine obravnavajo predmetno gradivo. Potrjujejo pa ga v delu, ki se nanaša na posamezno občino.

KAZALO VSEBINA ELABORATA

1 OSNOVNI PODATKI	4
1.1 PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE.....	4
1.2 PODATKI O OBČINAH IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	5
1.3 PREDPISI, KI UREJAJO IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE.....	9
1.4 OBMOČJA JAVNIH VODOVODOV, KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA	111
2 PODATKI O INFRASTRUKTURI IN OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE	122
2.1 PODATKI O JAVNIH VODOVODNIH IN ZUNANJIH HIDRANTNIH OMREŽJIH ZA GAŠENJE POŽAROV, KI SO DEL JAVNEGA VODOVODA	122
2.2 PODATKI O ZAJETJIH PITNE VODE, REZERVNIH ZAJETJIH IN NJIHOVIH ZMOGLJIVOSTIH ZA OSKRBO S PITNO VODO	211
2.3 PODATKI O VODNIH PRAVICAH ZA ZAJETJA	244
2.4 PODATKI O VODOVARSTVENIH OBMOČJIH, NJIHOVEM OZNAČEVANJU IN IZVAJANJU VARSTVENIH UKREPOV	255
2.5 PODATKI O CENAH OBVEZNIH STORITEV JAVNE SLUŽBE	26
3 PODATKI O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	27
3.1 ŠTEVILO PRIKLJUČKOV IN ODJEMNIH MEST NA JAVNIH VODOVODIH	27
3.2 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE JAVNE INFRASTRUKTURE, NAMENJENE IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE	28
3.3 UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE ZDRAVSTVENE USTREZNOSTI PITNE VODE V JAVNIH VODOVODNIH SISTEMIH.....	28
3.4 UKREPI ZA ZMANJŠANJE VODNIH IZGUB V JAVNIH VODOVODIH	300
3.5 UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO.....	300
3.6 REŽIM OBRATOVANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO.....	322
3.7 REŽIM NADOMEŠČANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO V SKLADU S SEDMIM ODSTAVKOM 16. ČLENA UREDBE O OSKRBI S PITNO VODO	322
3.8 NAČINI OBVEŠČANJA UPORABNIKOV JAVNE SLUŽBE.....	333
3.9 IZVAJANJE POSEBNIH STORITEV Z UPORABO JAVNE INFRASTRUKTURE	366
3.10 JAVNE POVRŠINE, ZA KATERE SE IZ JAVNIH VODOVODOV ZAGOTAVLJA PITNA VODA, KI JE NAMENJENA SPLOŠNI RABI.....	366

KAZALO TABEL

Tabela 9: Seznam oskrbovalnih območij v občini Ravne na Koroškem	7
Tabela 10: Seznam naselij s prebivalci in uporabniki vode v Občini Ravne na Koroškem	8
Tabela 13: Občinski predpisi za občino Ravne na Koroškem	10
Tabela 14: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju JKP Ravne na Koroškem, JKP Log in Komunale Mežica	11
Tabela 15: Objekti in oprema javnega vodovoda: Dolinski vodovod RPM	15
Tabela 20: Objekti in oprema javnega vodovoda: Vodovod STROJNA, Ravne	16
Tabela 21: Objekti in oprema javnega vodovoda: Vodovod KOTLJE, Ravne	18
Tabela 22: Lastnosti črpališč	19
Tabela 23: Javno hidrantno omrežje	20
Tabela 24: Seznam vodnih zajetij	21
Tabela 25: Seznam vodnih dovoljenj	24
Tabela 26: Označevanje vodnih virov	26
Tabela 27: Cene obveznih storitev javne službe OSKRBE S PITNO VODO v občini Ravne na Koroškem (veljavnost od: 01.02.2017)	26
Tabela 28: Cene obveznih storitev javne službe OSKRBE S PITNO VODO v občini Prevalje in	
Tabela 29: Podatki o številu odjemnih mestih na javnih vodovodih	27
Tabela 30: Notranji nadzor kakovosti pitne vode	29
Tabela 31: Dejavniki tveganja na vodnih virih in način obvladovanja tveganj v letu 2017	29
Tabela 32: Načrt zagotavljanja rezervnih vodnih virov	30
Tabela 33: Obveščanje uporabnikov, ZIRS, NIJZ in NLZOH	33
Tabela 34: Podatki o javnih površinah	36

1 OSNOVNI PODATKI

1.1 Podatki o izvajalcu javne službe

JAVNO KOMUNALNO PODJETJE Ravne na Koroškem:

Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem d.o.o. (v nadaljevanju: JKP Ravne na Koroškem, d.o.o.) je bilo ustanovljeno z Odlokom o ustanovitvi javnega podjetja »Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem, d.o.o.« (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 51/2016 in št.57/2016) v Občini Ravne na Koroškem, kot gospodarska javna služba.

Edina ustanoviteljica in s tem 100 % lastnica JKP Ravne na Koroškem, d.o.o., je Občina Ravne na Koroškem.

JKP Ravne na Koroškem, d.o.o., s sedežem na Gačnikovi poti 5, 2390 Ravne na Koroškem izvaja dejavnosti gospodarskih javnih služb in druge dejavnosti, predvsem pa:

- oskrba s pitno vodo,
- odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- urejanje in čiščenje javnih površin,
- letno in zimsko vzdrževanje javnih cest,
- urejanje in vzdrževanje javne razsvetljave, semaforjev ter cestne prometne svetlobne signalizacije in opreme,
- urejanje in vzdrževanje mest za plakatiranje.

Tabela 1: Podatki o izvajalcu javne službe oskrbe s pitno vodo v občini Ravne na Koroškem

Naziv:	Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem, d.o.o.
Naslov:	Gačnikova pot 5, 2390 Ravne na Koroškem
ID DDV:	SI20356846
Odgovorna oseba:	mag. Andreja Jehart, direktorica JKP Ravne na Koroškem d.o.o.
Kontaktna oseba:	Uroš Vrčkovnik, delovodja vodovoda
Telefonske številke odgovornih in kontaktnih oseb:	Direktor: 02 82 15 482; Delovodja vodovoda: 02 82 15 481;
E-pošta:	info@jkpravne.si
Organizacijska oblika izvajalca javne službe: *	Javno podjetje

1.2 Podatki o občinah izvajanja javne službe

JKP Ravne na Koroškem d.o.o. izvaja javno službo oskrbe s pitno vodo na območju občine Ravne na Koroškem.

JKP Log d.o.o. izvaja javno službo oskrbe s pitno vodo na območju občine Prevalje.

Komunala Mežica d.o.o., Javno komunalno podjetje Mežica izvaja javno službo oskrbe s pitno vodo na območju občine Mežica.

Tabela 2: Seznam občin, kjer se izvaja javna služba oskrbe s pitno vodo

Ime občine	ID občine	Izvajalec javne službe	Število prebivalcev ¹	Število prebivalcev, ki se s pitno vodo oskrbujejo v okviru javne službe ²
Občina Mežica	74	Komunala Mežica	3573	3246
Občina Prevalje	175	JKP Log d.o.o.	6753	4941
Občina Ravne na Koroškem	103	JKP Ravne na Koroškem d.o.o.	11302	8834

OBČINA RAVNE NA KOROŠKEM

Občina Ravne na Koroškem obsega razgibani del spodnje Mežiške doline. Po površini zavzema 63.43 km² s 13 naselji, ter 11.302 prebivalci (podatek pridobljen januarja 2017). Na severu meji na Republiko Avstrijo, na zahodu na občino Prevalje in na vzhodu na občini Slovenj Gradec ter Dravograd. Upravno je razdeljena v tri četrtne skupnosti, tri krajevne skupnosti in dve vaški skupnosti, s skupno cca 4300 gospodinjstev in cca 4400 stanovanj. Poseljenost z večjimi kraji in z višjo gostoto naseljenosti sledi legi doline dolvodno ob reki Meži. Osrednji del spodnje Mežiške doline, v katerem leži občina, odlikuje gostejša naseljenost, ki je koncentrirana v občinskem središču Ravne na Koroškem. Obrobje občine nad dolino pokriva gozd in kmetijske površine (170 kmetij).

¹Statistične informacije, *Prebivalstvo po nekaterih skupinah in spolu, občine, Slovenija, 1. januar 2017*

² Podatki oktober 2017



Situacija: prikaz območja Občine Ravne na Koroškem

Ravne na Koroškem so največji kraj v Mežiški dolini, ki skupaj z obrobniimi zaselki vključuje preko 8000 prebivalcev. Večji kraj je še Kotlje pod Uršljo Goro s preko 1000 prebivalci.

Kraji in naselja v občini Ravne na Koroškem se oskrbujejo s pitno vodo iz treh javnih vodovodov, ostali vodovodi so po karakteristiki zasebni vodovodi in niso v upravljanju javnega podjetja.

Javni vodovodni sistem, ki oskrbuje z vodo zahodni in južni del občine in mesta Ravne (Dobja vas, Janeče, Poslovno industrijska cona, Čečovje, večji del Trga) je povezan na dolinski vodovodni sistem. Njegov vir predstavljata vodno zajetje Šumc1 in vodno zajetje Šumc2, ki se nahajata v občini Mežica. Magistralni vodovod DN 300 poteka vse od teh zajetij preko razbremenilnika v Mežici (HC), naprej dolvodno ob reki Meži po dolini do krožišča na Prevaljah.

Od tu dalje poteka skozi občino Prevalje cev DN 200, vse do odcepov v Dobji vasi in na Ravnah ter do vodohrana v Dobji vasi in Navrškega vrha nad Ravnami.

V delu Trga, v kraju Ravne na Koroškem, v najnižjih višinskih delih starega dela mestnega jedra, se dolinski vodovodni sistem fizično stika in zato se pitna voda posledično meša z drugim večjim vodovodnim sistemom, ki ima svoje vodne vire v območju Kozarnice nad Kotljami. Ta sistem se napaja z vodo iz treh vodnih zajetij. Zajetja Rudnik, Kozarnica in Stari mlin pridobivajo vodo iz 8 vodnih virov, vse v vodonosnem zaledju Kozarnice in Plešivčke Kope. Preko razbremenilnika in vodohrana se oskrbujejo naselja v Kotljah, nižje na Brdinjah in polni se vodohran Pigl nad Ravnami. Naselja Javornik in Šance se oskrbujejo z vodo neposredno iz tega kotuljskega vodovodnega sistema. Tudi zaselki severno od Raven (Tolsti vrh, del Zelen Brega) dobijo vodo neposredno iz odcepa pred vodohranom Pigl.

Voda se uporablja v gospodinjske namene in industrijo. Priključki uporabnikov so opremljeni z vodnimi števci.

Manjši avtonomni javni vodovodni sistem oskrbuje zaselek Strojna (preko 1000 NMV) in ima lastno vodno zajetje.

Skupna letna poraba pitne vode v občini je cca 500.000 m³.

Naslednji tabeli prikazujeta podatke o vodovodnih sistemih, naseljih in aglomeracijah v občini Ravne na Koroškem, ki se oskrbujejo s pitno vodo ter podatke o številu prebivalcev v naselju in številu prebivalcev v gospodinjstvih, ki se s pitno vodo oskrbujejo iz javnega sistema.

Tabela 3: Seznam oskrbovalnih območij³ v občini Ravne na Koroškem

Občina	Vodovodni sistem	ID vodov. sistema	Ime naselja, oskrbovalno območje	ID aglomeracije
Ravne	Dolinski vodovod RPM	1035	Dobja vas	8167
Ravne	Dolinski vodovod RPM	1035	Ravne na Kor.	8203
Ravne	Dolinski vodovod RPM	1035	Stražišče	8203
Ravne	Vodovod STROJNA, Ravne	1039	Strojna	
Ravne	Vodovod KOTLJE, Ravne	1040	Kotlje	8326
Ravne	Vodovod KOTLJE, Ravne	1040	Brdinje	8219
Ravne	Vodovod KOTLJE, Ravne	1040	Preški vrh ⁴	8225, 8224
Ravne	Vodovod KOTLJE, Ravne	1040	Podgora	8326
Ravne	Vodovod KOTLJE, Ravne	1040	Tolsti Vrh	8175
Ravne	Vodovod KOTLJE, Ravne	1040	Zelen Breg	
Ravne	Vodovod KOTLJE, Ravne	1040	Dobrije	8329

³ Oskrbovalno območje je eno ali več poselitvenih območij skupaj, ki ga s pitno vodo oskrbuje posamezni vodovod. ID oskrbovalnega območja je enak ID vodovodnega sistema.

⁴ Dve aglomeraciji, zaselkov Nadožnik in Šrob

Tabela 4: Seznam naselij s prebivalci in uporabniki vode v Občini Ravne na Koroškem

Občina	MID občine	Ime naselja	MID naselja	Št. ⁵ preb. v naselju	Št. prebivalcev, ki jih oskrbuje javna služba (oktober 2017)
Ravne	103	Brdinje	103002	648	324
Ravne	103	Dobja vas	103004	676	569
Ravne	103	Dobrije	103005	89	/
Ravne	103	Koroški Selovec	103007	109	/
Ravne	103	Kotlje	103009	1062	978
Ravne	103	Navrški vrh	103012	81	36
Ravne	103	Podgora	103013	306	57
Ravne	103	Podkraj	103014	84	/
Ravne	103	Preški Vrh	103016	172	111
Ravne	103	Ravne na Koroškem	103018	6632	6454
Ravne	103	Sele - del	103019	0	/
Ravne	103	Stražišče	103020	215	38
Ravne	103	Strojna	103021	112	7
Ravne	103	Tolsti Vrh p. R. na K. – del	103024	916	260
Ravne	103	Uršlja gora	103025	27	0
Ravne	103	Zelen Breg	103027	173	0
SKUPAJ občina Ravne na Koroškem				11302	8834

⁵ Viri: Statistični urad Republike Slovenije, Ministrstvo za notranje zadeve - Centralni register prebivalstva in Register tujcev, Prebivalstvo po starostnih skupinah in spolu, naselja, Slovenija, 1. januar. 2017

1.3 Predpisi, ki urejajo izvajanje javne službe

Način izvajanja javne službe temelji na določenih državne zakonodaje in občinskih predpisov.

Temeljna zakonodaja s področja voda je:

Zakon o vodah (Uradni list RS, št. [67/02](#), [2/04](#)–ZZdrl-A, [41/04](#)–ZVO-1, [57/08](#), [57/12](#), [100/13](#), [40/14](#) in [56/15](#)), ki v 2. členu določa naslednje posamezne cilje: upravljanje z vodami ter zemljišči pomeni doseganje dobrega stanja voda in drugih z vodami povezanih ekosistemov, zagotavljanje varstva pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje in uravnavanje vodnih količin in spodbujanje trajnostne rabe voda, ki omogoča različne vrste rabe voda ob upoštevanju dolgoročnega varstva razpoložljivih vodnih virov in njihove kakovosti.

Druga zakonodaja v zvezi z izvajanjem javne službe je še naslednja:

- Zakon o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. [94/07](#)–uradno prečiščeno besedilo, [76/08](#), [79/09](#), [51/10](#), [40/12](#)–ZUJF, [14/15](#)–ZUUJFO in [76/16](#)–odl. US),
- Zakon o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, št. [32/93](#), [30/98](#)–ZZLPPO, [127/06](#)–ZJZP, [38/10](#)–ZUKN in [57/11](#)–ORZGJS40),
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06–uradno prečiščeno besedilo, 49/06–ZMetD, 66/06–odl. US, 33/07–ZPNačrt, 57/08–ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09–ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16),
- Pravilnik o obliki in vsebini napovedi za plačilo vodnega povračila (Uradni list RS, št. 131/2003),
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. [64/04](#), [5/06](#), [58/11](#) in [15/16](#)),
- Pravilnik o določitvi vodne infrastrukture (Uradni list RS, št. 46/2005),
- Uredba o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 88/2012),
- Pravilnik o pitni vodi (Uradni list RS, št. [19/04](#), [35/04](#), [26/06](#), [92/06](#), [25/09](#), [74/15](#) in [51/17](#)),
- Pravilnik o kriterijih za označevanje vodovarstvenega območja in območja kopalnih voda (Uradni list RS, št. 88/2004 in 71/2009).

OBČINA RAVNE NA KOROŠKEM

Zakonodajo, Odloke in predpise spremlja splošna služba JKP Ravne na Koroškem, katere naloga je tudi obveščanje vodstva podjetja.

V letu 2018 se načrtuje skupaj s pristojnimi ministrstvi dopolnitev Odloka o zaščiti vodnih virov na območju občine Ravne na Koroškem z dodatno opredelitvijo vodnega vira Strojna.

Tabela 5: Občinski predpisi za občino Ravne na Koroškem

Občina Ravne na Koroškem	MID občine: 103	
	Datum objave	Objava
<u>Predpis o določitvi izvajalca javne službe:</u> – Odlok o ustanovitvi javnega podjetja »Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem d.o.o.«	18.10.2016	Uradno glasilo slovenskih občin, št. 51/2016 in 57/2016
<u>Predpis o načinu izvajanja javne službe:</u> – Odlok o oskrbi s pitno vodo na območju občine Ravne na Koroškem	25. 2. 2011, 24.5.2013	Uradni list RS št. 12/2011, UGSO 20/2013
<u>Drugi predpisi, ki določajo izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo</u> – Odlok o zaščiti vodnih virov na območju občine Ravne na Koroškem; – Odlok o zaščiti zajetih vodnih virov Kozarnica, Podpečnik, Mlin-Rudnik Kotlje in Stražišče nad Prevaljami v občini Ravne-Prevalje;	28. 6. 1989 21. 11. 1997	Medobčinski uradni vestnik št. 11/1989 Uradni list št. 71/1997

Odlok o ustanovitvi javnega podjetja Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem d.o.o.:

S sprejemom tega odloka je Občina Ravne na Koroškem ustanovila javno podjetje »Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem, d.o.o. (skrajšano JKP Ravne na Koroškem d.o.o.). JKP Ravne na Koroškem, d.o.o., s sedežem na Gačnikovi poti 5, 2390 Ravne na Koroškem izvaja dejavnosti gospodarskih javnih služb in druge dejavnosti, predvsem pa:

- oskrba s pitno vodo,
- odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- urejanje in čiščenje javnih površin,
- letno in zimsko vzdrževanje javnih cest,
- urejanje in vzdrževanje javne razsvetljave, semaforjev ter cestne prometne svetlobne signalizacije in opreme,
- urejanje in vzdrževanje mest za plakatiranje

Odlok o zaščiti vodnih virov na območju občine Ravne na Koroškem določa varnostne pasove in splošna določila za zavarovanje kakovosti pitne vode na zajetih vodnih virov: Kavšak

(Črna), Kogelnik (Črna), Ludranski vrh (Črna), Šumc (Mežica), Kozarnica, (Kotlje) Mlin-Rudnik (Kotlje).

Odlok o zaščiti zajetih vodnih virov Kozarnica, Podpečnik, Mlin-Rudnik Kotlje in Stražišče nad Prevaljami v občini Ravne-Prevalje. S tem odlokom se določijo varstveni pasovi in splošna določila za zavarovanje kakovosti pitne vode na zajetih vodnih virov Kozarnica, Podpečnik, Mlin-Rudnik Kotlje in Stražišče nad Prevaljami v občini Ravne-Prevalje.

Odlok o oskrbi s pitno vodo na območju občine Ravne na Koroškem določa splošne pogoje oskrbe s pitno vodo iz vodovodov, gospodarjenje z napravami in objekti ter pravice, dolžnosti in odgovornosti upravljavcev in uporabnikov v zvezi z dobavo in odjemom pitne vode na območju občine Ravne na Koroškem.

1.4 Območja javnih vodovodov, kjer se izvaja javna služba

JKP Ravne na Koroškem, JKP Log in Komunala Mežica imajo na območju občine Ravne na Koroškem, Prevalje in Mežica v upravljanju 7 vodooskrbnih sistemov. Vse evidence in podatki o sistemih, to so oskrbovalna območja, vodovodna infrastruktura in objekti, priključki in podobno so urejeni z računalniško podporo programa GIS v geodetski službi na sedežu podjetja JKP Ravne na Koroškem. Podatki se ažurirajo.

Tabela 6: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju JKP Ravne na Koroškem, JKP Log in Komunale Mežica

ID vodov. sistema	Ime vodovodnega sistema	Izvajalec javne službe	Seznam aglomeracij, ki jih VS napaja – ime in ID
1035	Dolinski vodovod RPM	JKP Ravne na Koroškem d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> – Mežica, ID 8020, Občina Mežica – Prevalje, ID 8136, Občina Prevalje – Dolga Brda, Občina Prevalje – Lokovica, ID 8035, Občina Prevalje – Poljana, Občina Prevalje – Dobja vas, ID 8167, Občina Ravne na Koroškem – Ravne na Koroškem, ID 8203, Občina Ravne na Koroškem – Stražišče, ID 8203, Občina Ravne na Koroškem
1036	Vodovod BREG, Mežica	Komunala Mežica	<ul style="list-style-type: none"> – Breg; Občina Mežica
1037	Vodovod LEŠE, Prevalje	JKP LOG d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> – Leše, ID 8102, Občina Prevalje
1038	Vodovod ŠENTANEL, Prevalje	JKP LOG d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> – Šentanel, ID 8066, Občina Prevalje
1039	Vodovod STROJNA, Ravne	JKP Ravne na Koroškem d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> – Strojna, Občina Ravne na Koroškem

1040	Vodovod KOTLJE, Ravne	JKP Ravne na Koroškem d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> – Kotlje, ID 8326, Občina Ravne na Koroškem – Brdinje, ID 8219, Občina Ravne na Koroškem – Preški vrh, ID 8225 in 8224, Občina Ravne na Koroškem – Podgora, ID 8326, Občina Ravne na Koroškem – Tolsti vrh.-del, ID 8175, Občina Ravne na Koroškem – Zelen Breg, – Dobrije, ID 8329 Občina Ravne na Koroškem
1869	Vodovod STRAŽIŠČE, Prevalje	JKP LOG d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> – Stražišče, ID 8136, Občina Prevalje

2 PODATKI O INFRASTRUKTURI IN OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE

2.1 Podatki o javnih vodovodnih in zunanjih hidrantnih omrežjih za gašenje požarov, ki so del javnega vodovoda

Urbana naselja v treh občinah: Mežica, Prevalje in Ravne na Koroškem se oskrbujejo s pitno vodo iz sedmih javnih vodovodov. Svoje vodne vire in vodovode imajo le posamezne individualne hiše in manjša naselja, ki jih zaradi različnih vzrokov še ni bilo mogoče (treba) priključiti na obstoječe javne sisteme. Na javni vodovod so priključeni tudi industrijski uporabniki v dolini, razen podjetij na lokaciji nekdanje železarne (imajo svoje vodne vire in svoj vodovod).

Za vsakega od vodovodni sistemov, ki je v upravljanju JKP Ravne na Koroškem, JKP LOG in Komunale Mežica (javni vodovodni sistem) bomo podali v nadaljevanju osnovne podatke o njegovem obsegu, tehnologiji in njegovih značilnostih ter podrobnejše podatke o vodnih virih.

DOLINSKI VODOVOD RPM

Javni vodovod, ki oskrbuje z vodo uporabnike v treh občinah Mežiške doline, je po obsegu opreme in po dobavljenih količinah vode uporabnikom največji; zaradi svoje lokacije in funkcije je poimenovan **Dolinski vodovod RPM (Ravne_Prevalje_Mežica)**. Teritorialno sega od Mežice, preko Prevalj do Raven ter oskrbuje uporabnike v dolinskem delu teh občin. Napajata ga dve zajetji z vodonosnim zaledjem v pogorju Pece: Šumc1 in Šumc2 nad Mežico.

Stopnja amortiziranosti vodovodnega sistema (v povprečju preko 50 %) ne prikazuje popolnoma realne slike stanja sistema. Dejstvo je, da je vodovod v posameznih odsekih obnovljen, obstajajo pa deli vodovoda stari preko 50 let, ki so zagotovo vzrok večjim izgubam pitne vode. Ocenjuje se, da so vodne izgube v oskrbovalnem sistemu okrog 16 %. Slednje kaže tudi na dejstvo, da ob relativno količinsko zadovoljivih virih vode, sistem nima dovolj kapacitet v pogledu vodohranov (tudi druge opreme). Z dodatno opremo (vodohrani) na sistemu bi se v prvi meri znižale vodne izgube, izboljšala bi se požarna varnost, premostile bi se v veliki meri težave ob sušnih obdobjih in omogočeno bi bilo, vsaj začasno, priključiti nove uporabnike z dodatno porabo vode.

Vodovodni sistem je v celoti gravitacijski in je razdeljen na dva podsistema ter na tri tlačne cone. Iztoka iz obeh zajetji za vodovod Mežica in vodovod Prevalje-Ravne sta ločena, pri čemer je iztok za Mežico nižji. Kar pomeni, da dobi vodovod Prevalje-Ravne vedno le višek vode, Mežica se iz vodnega vira Šumc napaja preko novega vodohrana.

Prvi podsistem oskrbuje celoten kraj Mežica in zajema vodo iz obeh zajetij Šumca. V naselja se dobavlja voda po treh glavnih primarnih vodih: LTŽ 100, LTŽ 65 in AC 125. Slednji (AC 125) poteka do zaselek Stržovo preko novega razbremenilnika Ručnik. Od razbremenilnika poteka povezava PE 160 mimo vodohrana Mežica ($V = 100 \text{ m}^3$); od koder se napaja ostali del Mežice. Vodovodna cev LTŽ 100 pa oskrbuje neposredno vodohran Mežica ($V = 100 \text{ m}^3$), medtem ko cev LTŽ 65 poteka mimo starega razbremenilnika Ručnik do vodohrana Mežica.

Poleg oskrbe Mežice preko vodohrana Mežica, obstaja še neposredna oskrba kraja z vodo preko DN 125, ki se v krožni zanki zaključuje pod vodohranu Enci, ki trenutno ni v funkciji. Sam zaselek Stržovo pa se napaja neposredno preko razbremenilnika Ručnik.

Uporabniki v gospodinjstvih, ustanovah in gospodarstvu Mežice so v celoti opremljeni z vodnimi števci, obračun porabe vode se izvaja na osnovi popisa obračunskih vodomerov.

Vodovodni podsistem, ki oskrbuje z vodo uporabnike nižje ležečih naselij in zaselkov občin Prevalje in Ravne, pomeni večji del dolinskega vodovoda – tako v pogledu tehnike, kot števila uporabnikov in porabe vode. Od razbremenilnika Šumc (dovod iz zajetja Šumc1 PVC 300 in Šumc2 PVC 200) teče voda delno po vodovodu SAL 300 in JE 300 do razbremenilnika Podjunska z manjšo hidroelektrarno. V njej se izkorišča višinski potencial vode, na samo kvaliteto vode pa objekt nima vpliva. Od tu poteka salonitna cev DN 350 (prečkanja komunikacij so jeklena) vzdolž toka reke Meže, delno po levi in delno po njeni desni strani vse do razbremenilnika Dobrnik nad Prevaljami. Razbremenilnik dejansko ni v uporabi, dotok in odtok pred njim sta prevezana, kar omogoča polnjenje vodohrana Dobja vas in Naverški vrh nad Ravnami. Posamezni uporabniki ob trasi (Holmec, Poljana in ter deli naselja Prevalje) se dejansko oskrbujejo neposredno iz magistralnega vodovoda, na mestih odvzema so vgrajeni reducirni ventili.

Od meje med občino Prevalje in občino Ravne na Koroškem teče voda po ceveh DN 300 do DN 200, glede na čas vgradnje pa so materiali zelo različni: SALONIT, JEKLO, DUKTIL. Del uporabnikov pred Ravnami se, podobno kot na Prevaljah, oskrbuje neposredno preko reducirnih ventilov (poslovno obrtna cona, trgovsko poslovna cona, zaselek Janeče, Dobja vas). V Občini Ravne na Koroškem se polni manjši vodohran Janeče ($V = 170 \text{ m}^3$) in večji vodohran Dovja vas ($V = 500 \text{ m}^3$), iz katerega se oskrbuje velik del Raven. Odcep pri tem vodohranu napaja tudi protitežni vodohran Naverški vrh ($V = 1000 \text{ m}^3$). Iz dovodne cevi se neposredno oskrbujejo uporabniki na bližnji lokaciji (Gimnazija, OŠ Prežihov Voranc,...).

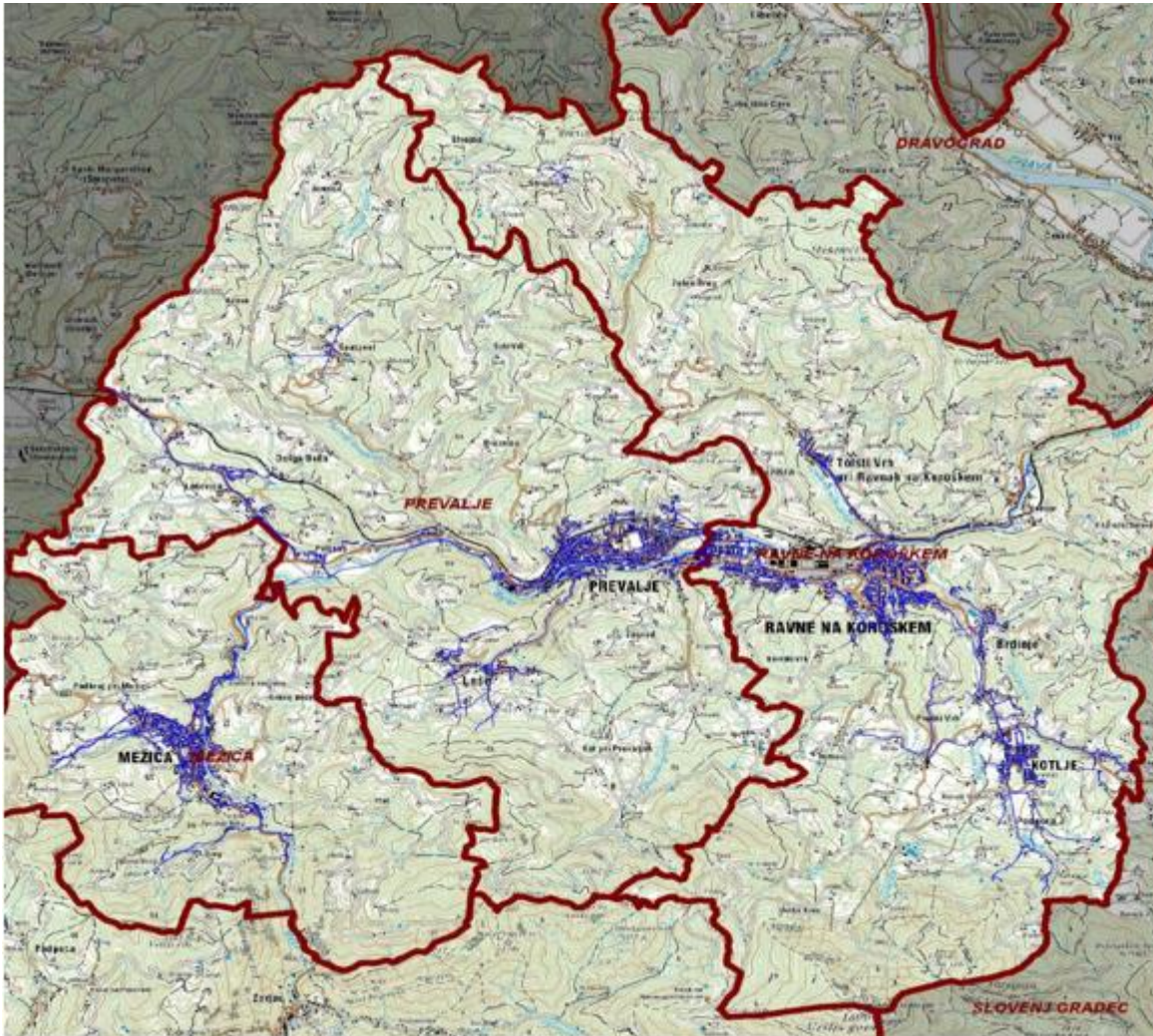
Vodohran Navrški vrh je povezan tudi z vodovodom vodovodnega sistema Kotlje, vendar višinske razlike ne dovoljujejo polnjena vodne zaloge. Gre bolj za pomoč uporabnikom, ki gravitirajo na vodovod iz kotljske strani. Tako pomoč tudi sicer omogoča dodatna povezava med obema vodovodnima sistemoma pred vodohranom. S tem se, v primeru polnega vodohrana, voda ne izgublja preko preliva.

Predvsem v najnižjih legah starega dela Raven se oba vodovodna sistema, Dolinski vodovod in vodovod Kotlje fizično večkrat povezujeta. To pomeni tudi mešanje »mežiške« in »kotljske« vode. Količinsko mešanje ni pod kontrolo, odvisno pa je od tlačnih režimov in porabe, oz. trenutnega uravnoveženja na področju skupnega sistema na Ravnah. V tem pogledu tudi porabo vode iz enega ali drugega vodovodnega sistema pomeni le grobo oceno.

Poraba vode uporabnikov v gospodinjstvih, gospodarstvu in ustanovah v obeh občinah Prevalje in Ravne na Koroškem se meri in obračunava preko vodovodnih števec, ki jih vzdržuje upravljavec.

Podatki o skupni dolžini sistemov cevodovodov niso popolni, glede na katastre ocenjujemo, da je skupna dolžina cevodovodov od 130 do 150 km; dolžina cevodovodov z dimenzijo > DN 80 je 59,7 km (sama Mežica 19,3 km).

Večjo slabost sistema predstavljajo vgrajeni neprimerni materiali cevodovodov; predvsem gre za do 16 km vgrajenih salonitnih cevi vse od zajetja Šumc, preko občine Prevalje do občine Ravne na Koroškem (DN 350, 300, 200 in manjše dimenzije). Tudi v podsistemu Mežica je del napajalnih vodov za naselje Stržovo vgrajen salonit (SAL 125). Občine že pripravljajo projekt sanacije vodovoda, kjer bo glavni cilj posega zamenjava salonitnih cevi s cevmi iz DUKTILA. Investicijski poseg je planiran v letih 2018-2021.



Situacija: prikaz dolinskega vodovoda (Mežica-Prevalje-Ravne na Koroškem)

Posamezne podatke javnega vodovoda prikazujemo v spodnji tabeli.

Tabela 7: Objekti in oprema javnega vodovoda: Dolinski vodovod RPM

Javni vodovod ID 1035	Število	Komentar
Dolžina cevi nad DN 80 [m]	66.213 m	19.310 m v Občini Mežica 25.699 m v Občini Prevalje 21.204 m v Občini Ravne na Kor.
Vodohran	5 kom	1 v Občini Mežica 4 v Občini Ravne
Črpališče	4 kom	3 na Ravnah, Suha, Šance, Duler 1 Pri postaji na Prevaljah
Naprave za obdelavo pitne vode	1 kom	Klorinator-Šumc
Objekt za bogatenje ali aktivno zaščito vodonosnika	-	
Druga oprema in objekti	3 kom	2 razbremenilnik v Občini Mežica 1 razbremenilnik v Občini Prevalje
Količina vode, ki jo zagotavlja [m ³]	752.928 m ³	Podatek za leto 2016, ocena vtoka v sistem
Vodovod vpisan v kataster javne infrastrukture	Da	Vpisan 6/2008 na GURS-u

VODOVOD STROJNA

Manjši vodovodni sistem oskrbuje gospodinjstva in objekt bivše osnovne šole z vodo v zaselku Strojna na skoraj 1000 m n.v. Voda se prečrpava iz zajetja, ležečega nekoliko nižje pod zaselkom, v vodohran, nekoliko nad lokacijo nekdanje stražnice. Od tu se po manjšem razvodu oskrbujejo le posamezni objekti zaselka. Problem sistema je lahko občasno mikrobiološko onesnažena voda ter črpališče, kot bolj zahtevni del vodovoda (krmiljenje, električno napajanje).



Situacija: prikaz javnega vodovoda na območju Strojne v Občini Ravne na Koroškem

Naslednja tabela prikazuje posamezne podatke o sistemu.

Tabela 8: Objekti in oprema javnega vodovoda: Vodovod STROJNA, Ravne

Javni vodovod ID 1039	Število	Komentar
Dolžina cevi nad DN 80 [m]	201 m	
Vodohran	1 kom	
Črpališče	1 kom	
Naprave za obdelavo pitne vode	1 kom	Klorinator
Objekt za bogatenje ali aktivno zaščito vodonosnika	-	
Druga oprema in objekti	-	
Količina vode, ki jo zagotavlja [m ³]	772 m ³	Podatek za leto 2012, ocena vtoka v sistem
Vodovod vpisan v kataster javne infrastrukture	Da	Vpisan 6/2008 na GURS-u

VODOVOD KOTLJE

Vodovod Kotlje je avtonomni vodovodni sistem v občini Ravne na Koroškem, ki ima lastna vodna zajetja v pogorju Uršlje gore nad Kotljami, lastni cevovodni sistem z elementi (razbremenilniki, vodohrani). Njegova značilnost je, da je fizično povezan z Dolinskim vodovodom RPM in, da se v predelu Raven (stari del) voda iz obeh sistemov meša. V celoti je gravitacijski, razdeljen pa je na štiri tlačne cone.

Sistem oskrbuje uporabnike v gospodinjstvih (manj gospodarstvo in ustanove) v dolini potoka Kotulja: Kotlje, Dular, Nadožnik, Brdinje in Kefrov mlin ter tudi znaten del Raven. Naselji Šance in Javornik, del starega mestnega jedra (Guštanj) je preskrbljen z vodo s strani Kotelj. Pred vodohranom Pigl je narejen odcep za oskrbovanje višje ležečih uporabnikov v dolini potoka Strojnska Reka (Tolsti vrh, Zelenbreg).

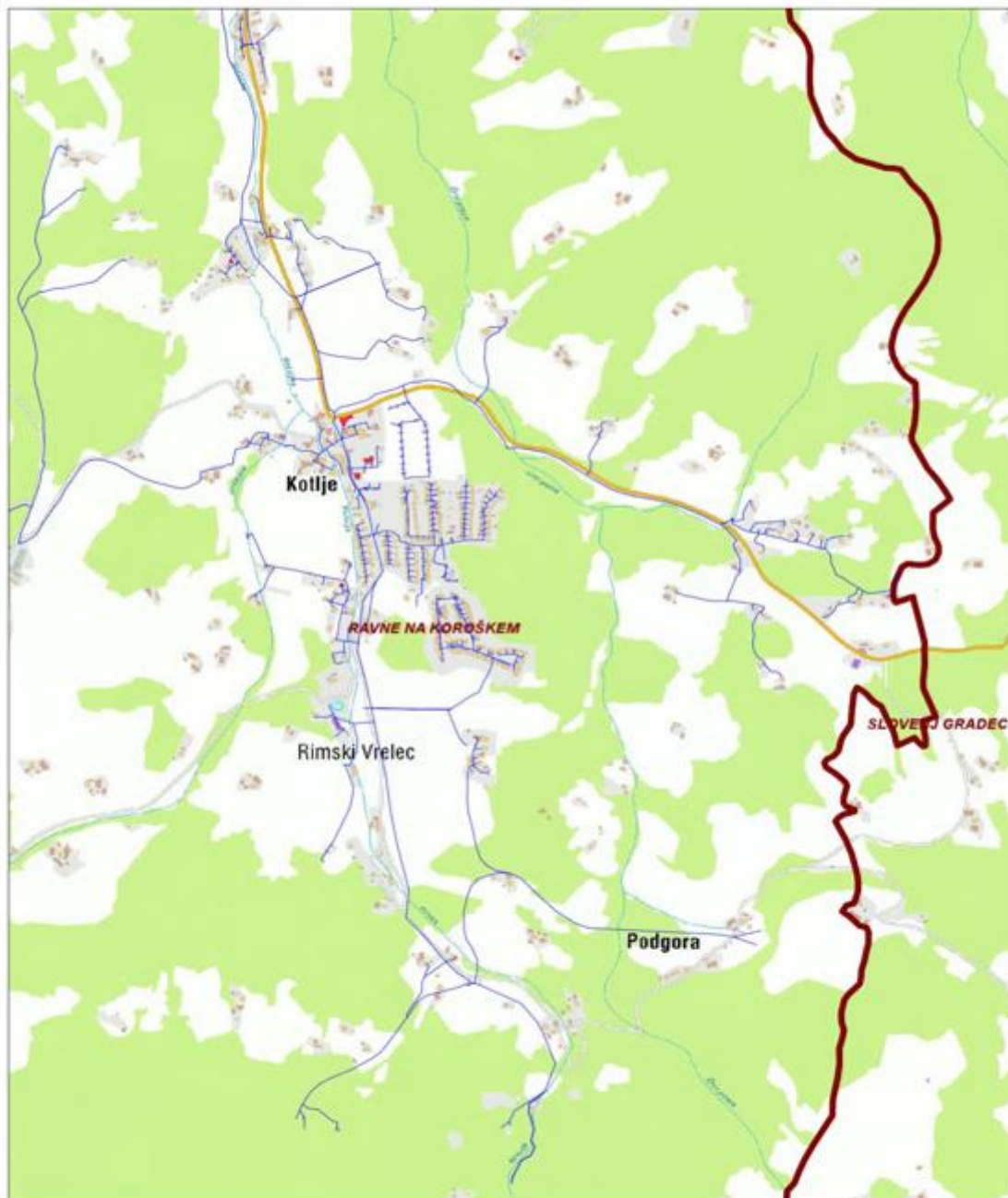
Od treh zajetij: Stari mlin, Rudnik in Kozarnica poteka skupni vodovod SAL DN 250 preko razbremenilnika R1 in vodohrana Kotlje (150m³) do naselja Kotlje (preko 1000 uporabnikov v gospodinjstvu) vse do razbremenilnika Pratnekar. V Kotljah so izvedeni novi odcep za naselja: Dular, Šrotnek in Prežihovina.

Pred Ravnami se napolni še razbremenilnik Brdinje ($V = 7 \text{ m}^3$), vodovod pa preseka naselje Šance in v krožni zanki oskrbuje naselje Javornik. Iz naselja Šance je narejena tudi povezava do nižjih predelov starega dela Raven in dalje do vodohrana Navrški vrh (glej opis dolinskega vodovoda). Z zanke Javornik je povezava na vodohran Pigl ($V = 600 \text{ m}^3$). Le ta je v funkciji protitežnega vodohrana vodohranu Navrški vrh in pomaga pri oskrbi uporabnikov mesta Ravne. Pred vodohranom Pigl je odcep DN 150, namenjen oskrbi naselij severno od Raven (neposredno napajanje za Tolsti vrh in Zelenbreg), tako da ta naselja nimajo rezervne vode.

Material cevovoda je različen, od Salonita, do DUKTILa in PEHD. Podatki o skupni dolžini vodovoda ne obstajajo, ocenjena je skupna dolžina 40 do 50 km, dolžina cevovodov z dimenzijo > DN 80 je 17,8 km (sama Mežica 19,3 km). Problematika glede salonitnih cevi je podobna kot v primeru dolinskega vodovoda, saj je vgrajeno od 13 do 14 km tovrstnih cevi dimenzij od DN 250 in manjše.

Vodne izgube sistema se ocenjujejo v višini 15 % - 16 %, glede na same vodne izvire pa so lahko v vrednosti nad 30 %. Ocenimo lahko, da sistemu manjkajo ključni elementi, ki bi uravnotežili porabo vode glede na izdatnost vodnih virov. Poraba vode uporabnikov se meri in obračunava preko vodovodnih števec.

Občina Ravne na Koroškem pripravlja projekt sanacije vodovoda, kjer bo glavni cilj posega zamenjava salonitnih cevi s cevmi iz DUKTILa. Investicijski poseg se planira v letih 2017-2020, gre pa za skupni projekt s sanacijo dolinskega vodovoda. Prav tako se je leta 2015 zaključil projekt - izgradnja vodohrana Kotlje v velikosti 150m³.



Situacija: prikaz javnega vodovoda na območju Kotelj v Občini Ravne na Koroškem

Posamezne podatke javnega vodovoda prikazujemo v spodnji tabeli.

Tabela 9: Objekti in oprema javnega vodovoda: Vodovod KOTLJE, Ravne

Javni vodovod ID 1040	Število	Komentar
Dolžina cevi nad DN 80 [m]	17.296 m	
Vodohran	2 kom	
Črpališče	-	
Naprave za obdelavo pitne vode	1 kom	Klorinator

Objekt za bogatenje ali aktivno zaščito vodonosnika	-	
Druga oprema in objekti	6 kom 2 kom	Razbremenilniki Hidroforna postaja
Količina vode, ki jo zagotavlja [m ³]	311.036 m ³	Podatek za leto 2016, ocena vtoka v sistem
Vodovod vpisan v kataster javne infrastrukture	Da	Vpisan 6/2008 na GURS-u

ČRPALIŠČA

Črpališča so samostojni gradbeni objekti na posameznih vodovodnih sistemih z vgrajenimi črpalkami za dvig tlaka oz. za črpanje količin pitne vode do posameznih uporabnikov.

Na vseh šestih vodovodnih sistemih, katere upravlja JKP Ravne na Koroške in JKP LOG je vgrajenih skupaj 15 črpalk. Razen v črpališču Suha, predstavlja polovica črpalk 100 % rezervo. Skupna instalirana moč črpalk je 50 kW, poraba električne energije v letu 2016 pa je bila skupaj 40.714 kWh. Podatki o črpalkah so prikazani v spodnji tabeli. Dodatno lahko omenimo, da:

- črpališče Suha obratuje le občasno in je rezerva v primeru pomanjkanja vode za mesto Ravne;
- Črpališča Pri postaji (Prevalje), Ulšek (Ravne), Šance (Ravne), Šrotnek in Dular so hidroforne postaje, ki dvigujejo tlak pitne vode 10-20 stanovanjskim hišam.

Tabela 10: Lastnosti črpališč

Zaporedna št.	Črpališče – ime	ID vodovodnega sistema	Št. Instaliranih črpalk	Skupna moč instaliranih črpalk [Kw]	Količina porabljene električne energije [kWh/leto]
1.	Holmec	1035	2	15	25750
2.	Strojna	1039	2	5,4	1738
3.	Suha	1035	1	16	2684
4.	Pri postaji	1035	2	1,5	420
5.	Ulšek	1035	2	4,4	4752
6.	Šance	1040	2	2,2	2810
7.	Kotlje-Dular	1040	2	8	2137
8.	Šrotnek	1040	2	8	2560

*Opomba: Podatki o količinah električne energije so vpisani na osnovi evidenc iz leta 2016.

JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE

Sistem zagotavljanja požarne varnosti predstavlja del javnega vodovodnega omrežja (cevovodi večji od DN 80), kjer so nameščeni nadzemni (NzH) in/ali podzemni (PzH) hidranti. Na območjih, kjer je tlak vode v omrežju < 3 bare, hidranti niso nameščeni, saj ne zagotavljajo pogoje gašenja. Posamezna podjetja imajo zgrajeno lastno interno hidrantno mrežo, ločeno z glavnim vodomerom.

JKP Ravne na Koroškem vzdržuje objekte in opremo javnega hidrantnega omrežja, priključenega na posamezne javne vodovodne sisteme. Vzdrževanje vključuje skupne kontrole s prostovoljnimi gasilskimi društvi in po potrebi menjavo posameznih delov omrežja.

Tabela 11: Javno hidrantno omrežje

ID vodovod. sistema	Štev. hydr. na omrežju
1035	270
1036	0
1037	15
1038	2
1039	1
1040	107
1869	3

Od skupno 270 hidrantov na omrežju Dolinskega vodovodnega sistema (ID 1035) jih je 54 v občini Mežica, 127 v občini Prevalje in 89 v občini Ravne na Koroškem.

2.2 Podatki o zajetjih pitne vode, rezervnih zajetjih in njihovih zmogljivostih za oskrbo s pitno vodo

Osnovni podatki o vodnih zajetjih so podani v naslednji tabeli, opisi sledijo v tabeli. Podatki o ID so povzeti iz datoteke: **vodni_viri.xls**, dostopne na www.ijsvo.si/vodovod. Vodna zajetja, ki v letu 2013 še nimajo dodeljene identifikacijske številke, smo številčili od 1 (ena) naprej.

Vključeni so še podatki o koordinatah ter količinah odvzete vode (za leto 2016, ter podatek h kateremu vodovodnemu sistemu pripada posamezno vodno zajetje (ID)).

Tabela 12: Seznam vodnih zajetij

Vir pitne vode - ime	ID vodnega vira	X vodnega vira	Y vodnega vira	ID vodovod. sistema	Količina odvzete vode v letu 2016[m ³ /leto]	Rezervni vodni viri na sistemu
Šumc 1	1191	152585	487300	1035	501.952	ne
Šumc 2	1190	152685	487350	1035	250.976	ne
Zg.Breg	1	151080	488620	1036	2.980	ne
Sp.Breg	2	151290	488870	1036		ne
Motnik	1018	152980	492860	1037	28.097	ne
Kresnik	1023	153333	492400	1037		ne
Staneče	1024	153370	492875	1037		ne
Šentanel	1065	159360	491309	1038	2.737	ne
Strojna	3	161148	493870	1039	772	ne
Kozarnica	1193,1196, 1197, 1198	150982	499153	1040	311.036	ne
Rudnik Kotlje	1195,1194	150975	499799	1040		ne
Stari mlin	1200,1199	150730	499770	1040		ne
Stražišče	1019	156609	495165	1869	5166	ne
Skupaj vsa vodna zajetja v letu 2016					1.103.716	

VODNI VIRI ZA DOLINSKI VODOVOD RPM (ID 1035)

Dolinski javni vodovod (ID 1035) je od vseh avtonomnih vodovodnih sistemov, ki jih upravlja JKP Ravne na Koroškem največji, saj zadošča večini potreb po vodi za gospodinjstve in tehnološke namene v treh občinah spodnjega dela Mežiške doline. Tako ocenjujemo, da je bilo iz tega vodovoda v letu 2017 oskrbljenih več kot deset tisoč končnih uporabnikov.

Uporabniki, ki pitno vodo uporabljajo za tehnološke namene, bi morali pridobiti pri ARSO za rabo vode posebno dovoljenje. Kot upravljavci žal ne vemo, kaj se dogaja z vodo za ograjo podjetij oziroma za glavnim vodomerom.

Vodovodni sistem se napaja v pogorju Pece iz dveh vodnih zajetij: Šumc1 in Šumc2. Lokacija obeh je Zahodno nad Mežico v občini Mežica. Prvi je po izdatnosti večji od drugega, oba pa sta uvrščena v četrti red velikosti. Med seboj sta oddaljena 110 m, zajetje Šumc1 pa je za 22 m višje od zajetja Šumc2. Oba oskrbuje po en vodni vir, izdatnost obeh je stalna, kar pomeni, da sta vira vsak zase uravnotežena vodna izvira iz odprtega vodonosnika.

Podzemne vode obeh se izkoriščajo z neposrednim gravitacijskim odvzemom, brez uporabe črpalk.

Na zajetjih se ne izvajajo stalne meritve, potekajo pa stalne meritve kakovosti z vzorčenjem vode po HACCP in v skladu s Pravilnikom o pitni vodi. Občasno se izvajajo meritve pretokov vsakega od vodnih virov. Ob rednem zagotavljanju nadzora nad biološkimi tveganji je voda za vodooskrbo primerne kakovosti.

- Vodno zajetje **Šumc1** je večji od obeh izvirov in napaja vodovodni sistem RPM skozi celo leto. Njegova lokacija je na parceli številka 334/1, k.o. Takraj, na nadmorski višini 664 m. Zajetje je izvedeno tako, da je iztok podzemne vode iz širše razpoke obzidan. Odvzema se le del vode izvira, ostali del izteka iz podzemlja nekoliko nižje. V primeru visokih vod se odvečna količina vode preliva in odteka v potok, ki nastaja zaradi neizkoriščenega dela podzemnih vod. Najnižji pretoki so izmerjeni v vrednosti 41,5 l/sek, maksimalni so doseženi pretoki tudi do 65 l/sek; srednja izdatnost znaša 51,8 l/sek. Predvideni letni odvzem vode je 800.000 m³/leto (2191 m³/dan). Glede na minimalni pretok zajetega izvira se zajema 95 % količine vode.

Kljub temu, da je izdatnost izvira dokaj stabilna, nastajajo predvsem v sušnih obdobjih zaradi večjih potreb uporabnikov težave v oskrbi zaradi premajhnih količin podzemne vode. V poletnih mesecih pa prihaja občasno tudi do mikrobiološkega onesnaženja vira.

- Vodno zajetje **Šumc2** je na lokaciji parcelne številka 334/6, k.o. Takraj, na nadmorski višini 642 m, kar pomeni, da je za 22 m nižje od zajetja Šumc1. Tok podzemne vode izvira v zajetju je dokaj stalen. Običajno se zajema vsa razpoložljiva voda, v primeru zelo visokih vod pa se odvečna količina vode preliva v okolico. Najnižji izmerjeni pretoki so ok. 19,4 l/sek maksimalni doseženi pretoki tudi do 27,8 l/sek (meritve leta 1988), odvzem za oskrbo z vodo znaša 17 l/sek. Predvideni letni odvzem vode je 200.000 m³/leto. Glede na minimalni pretok zajetega izvira se zajema 88 % vode.

Mikrobioloških ali kemijskih onesnaženj vodnega vira ni zaznavati.

VODNI VIRI ZA VODOVOD STROJNA (ID 1039)

Posamezna gospodinjstva v naselju Strojna, ležečem skoraj na 1000 m n.v. V občini Ravne na Koroškem se oskrbuje s pitno vodo iz javnega avtonomnega vodovodnega sistema Strojna (ID 1039). V letu 2017 je sistem 7 prebivalcev v glavnem za namene gospodinjske porabe vode. Vodovod se napaja iz enega samega zajetja z zbirnikom nad naseljem in deluje skozi celo leto. Napajalno zaledje je hrib Strojna, lokacija je parcela parcelni številki 265/3, k.o. Strojna, na nadmorski višini 967 m. Gre za neuravnotežen izvir vode z velikimi nihanji v izdatnosti. Voda se iz zajetja prečrpava v višje ležeči vodohran, v primeru visokih vod se le te prelivajo in odteka kot površinska voda. Izvedba zajetja omogoča stalno kapaciteto 7,5 m³. Njegova izdatnost je 0,1 l/sek, zajema se le 20 % vode, predvideni letni odvzem vode 1000 m³/leto (2,7 m³/dan). Meritev količin ni, meritve kakovosti pa potekajo z vzorčenjem vode po HACCP in po Pravilniku o pitni vodi. Voda je primerne kakovosti za vodooskrbo kljub občasni mikrobiološki onesnaženosti; nameščen je klorinator.

VODNI VIRI ZA VODOVOD KOTLJE (ID 1040)

Vodovodni sistem Kotlje (ID 1040) oskrbuje z vodo za vodooskrbo naselja Kotlje in vsa nižje ležeče zaselke ob potoku Kotulja vse do Raven; na Ravnah oskrbuje gospodinjstva v Naseljih Javornik - Šance in preko vodohrana Pigl še zaselke gor vodno ob potoku Strojnska Reka.

Ocenjeno⁶ je, da je s tem preskrbljeno preko 3700 oseb do 4700 oseb v gospodinjstvih.

Vodovodni sistem Kotlje oskrbujejo tri zajetja, ki vsa ležijo v napajalnem zaledju pogorja Uršlje gore, to so: Rudnik, Stari mlin in Kozarnica. Vsa tri ležijo znotraj radija 350 m; zajetje Rudnik leži na najnižji višinski koti, oba ostala sta nad njim 98 m (Kozarnica) oz. 46 m (Stari mlin). Podzemna voda vseh treh se izkorišča z gravitacijskim odvzemom, brez uporabe črpalk.

Za zajetja je možno reči, da jih napajajo dobro uravnoteženi vodni izviri, saj večjih nihanj v izdatnosti vodnih izvirov ni; vodo zagotavljajo skozi celo leto. Vsi so tudi toplotno usklajeni z okolico. Težav s količinami v sušnih obdobjih ni, saj se količine podzemnih vod izrazito ne spreminjajo.

Na objektih ob izvirih treh zajetij se ne izvajajo nikakršne meritve, potekajo pa meritve kakovosti z vzorčenjem vode po HACCP in po Pravilniku o pitni vodi. Ob zagotavljanju nadzora nad biološkimi tveganji je voda za vodooskrbo primerne kakovosti.

- Vodno zajetje **Rudnik**, parcelni številki 224/1, k.o. Podgora, nadmorski višini 587 m, je jamsko zajetje v starem opuščenem rudniku, kjer podzemna voda doteka s strani in iz izvrtine v dva podzemna jezera. Z PE cevjo se odvaja do zbirnika (5 m³) zunaj rudnika, kjer se ji pridruži še voda z zajetja Stari mlin. Povprečna njegova izdatnost je 6 l/sek, predvideni odvzem vode pa 4,5 l/sek, planirani letni odvzem je 110.000 m³/leto (301 m³/dan). Glede na minimalni pretok, se iz zajetja zajema 100 % vode.
- Vodno zajetje **Stari mlin** zajema vodo iz dveh izvirov pod pobočjem. Njegova povprečna izdatnost 3 l/sek, pričakovana pa 2 l/sek. Leži na parceli parcelni številki 233, k.o. Podgora, nadmorski višini 633 m. Predvideni letni odvzem vode je 43.000 m³/leto (117 m³/dan). Glede na minimalni pretok se iz zajetja zajema 100 % vode. V primeru visokih vod se odvečna količina preliva in odteka v bližnji potok Kotulja.
- Vodno zajetje **Kozarnica** leži na parceli parcelni številki 184/1, k.o. Podgora, na nadmorski višini 685 m. Vključuje štiri vodne izvire, po dva in dva skupaj na medsebojni

⁶ Ker se v starem delu Raven v najnižjih legah fizično povezuje z dolinskim vodovodom in meša z njegovo vodo, govorimo pri oskrbi o ocenah.

oddaljenosti 100 m. Nihanje vseh štirih izvirov je neizrazito in kaže na dobro uravnotežene izvire odprtega vodonosnika. Izvedba zajetja omogoča kapaciteto zbirnika vode 3,1 m³. Povprečna izdatnost zajetja je 4,5 l/sek, pričakovana 3,5 l/sek. Predvideni odvzem vode je 110.000 m³/leto (301 m³/dan). Glede na minimalni pretok, se iz zajetja zajema 90 % vode. V primeru visokih vod se odvečna količina preliva in odteka kot površinski tok.

2.3 Podatki o vodnih pravicah za zajetja

Tabela 13: Seznam vodnih dovoljenj

Vodno zajetje	Št. odločbe	Datum odločbe	Veljavnost dovoljenja
Motnik	35527-31/2006-6	25.5.2009	30.4.2039
Stanečevo	35527-31/2006-6	25.5.2009	30.4.2039
Kresnik	35527-31/2006-6	25.5.2009	30.4.2039
Šumc I	35527-11/2006-8	25.5.2009	30.4.2039
Rudnik Kotlje	35527-33/2006-7	25.5.2009	30.4.2039
Kozarnica	35527-33/2006-7	25.5.2009	30.4.2039
Stari mlin	35527-33/2006-7	25.5.2009	30.4.2039
Strojna	35527-32/2006-6	7.5.2009	30.4.2039
Šumc II	35527-36/2006-10	7.4.2009	31.3.2039
Zg. Breg	35527-35/2006-7	27.1.2009	31.12.2038
Sp. Breg	35527-35/2006-7	27.1.2009	31.12.2038
Stražišče	35527-87/2008-2	8.1.2009	31.12.2020
Šentanel	35527-34/2006-6	28.11.2008	31.10.2038

2.4 Podatki o vodovarstvenih območjih, njihovem označevanju in izvajanju varstvenih ukrepov

Označevanje vodovarstvenih območij v treh občinah in izvajanje ukrepov varovanja vira pitne vode temelji na odlokih o zaščiti vodnih virov in vodnih zajetij (glej predhodno poglavje o Predpisih, ki določajo način izvajanja javne službe).

Za varstvene pasove velja načelo, da se varstveni ukrepi zaostrejejo s približevanjem zajetju. Varstveno območje vodnih zajetij obsega:

- najožji varstveni pas z najstrožjimi varstvenimi ukrepi;
- ožji varstveni pas s strogimi varstvenimi ukrepi;
- širši pas s splošnim režimom varovanja.

Vodni rezervati so vodozbirna območja posameznih izvirov, katerih raba se načrtuje v prihodnje. Na območju rezervata so: prepovedane gradnje novih stanovanjskih in počitniških objektov, v neposredni bližini izvirov so prepovedani vsi posegi, ki bi lahko poslabšali kakovost in količino vode oziroma ogrozili koriščenje v prihodnje.

Varstveni pasi vodnih virov se označijo z opozorilnimi tablami. Table so postavljene na meji posameznega pasu ob cestah in poteh, so modre barve, napis je bel, vsebina je naslednja:

- najožji varstveni pas,
- ožji varstveni pas vodnih virov,
- širši varstveni pas vodnih virov;
- vodni rezervat

Nadzor nad izvajanjem tega odloka opravlja komunalna, zdravstvena in okoljevarstvena inšpekcija

V skladu z Zakon o vodah (Uradni list RS 67/2002, 110/2002-ZGO, 2/2004-ZZdrI, 41/2004-ZVO, 57/2008, 57/2012-ZV-1B, 100/2013,40/2014 in 56/2015) je za označevanje vodovarstvenih območij zadolžen izvajalec obvezne lokalne službe oskrbe s pitno vodo. Zakon o vodah je to spremenil; za določanje vodovarstvenih območij je po tem novejšem zakonu pristojna država, ki z uredbo določi to območje. Za območja, za katere državna še ni sprejela uredbe (Zg. Breg, Sp. Breg, Strojna), je v veljavi obstoječi občinski odlok.

Vodovarstvena območja, ki jim označevanje predpisujejo obstoječi občinski odloki, so označeni v skladu s predpisanimi.

Tabela 14: Označevanje vodnih virov

ID vodnega vira	Predpis o zavarovanju (datum in objava)	Vodovarstveno območje da/ne	Obstoječe število oznak vodovarstvenih območij [štev.]	Nove oznake vodovarstvenih območij [štev.]*	Komentar
1191	28.6.1989				MUV11/1989
1190	28.6.1989				MUV11/1989
1	Predpis je pripravljen, vendar še ni objavljen				
2	Predpis je pripravljen, vendar še ni objavljen				
1018	26.7.2000				Ur.l.66/2000
1023	26.7.2000				Ur.l.66/2000
1024	26.7.2000				Ur.l.66/2000
1065	26.7.2000				Ur.l.66/2000
3	Predpis je pripravljen, vendar še ni objavljen				
1193,1196, 1197, 1198	12.11.1997				Ur.l.71/1997
1195,1194	12.11.1997				Ur.l.71/1997
1200,1199	12.11.1997				Ur.l.71/1997
1019	26.7.2000				Ur.l.66/2000

*Opomba: Nove oznake so oznake v skladu s Pravilnikom o kriterijih za označevanje vodovarstvenega območja in območja kopalnih voda (Uradni list RS, št. 88/2004 in 71/2009.)

Območjih, kje še ni zavarovanih vodnih virov in določenih vodovarstvenih območij mora za to poskrbeti država skladno z:

- Zakonom o vodah (Uradni list RS, Št. 67/02 in 57/08),
- Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, Št. 39/06-uradno prečiščeno besedilo in 70/08),
- Zakonom o graditvi objektov (Uradni list RS, Št. 102/04-uradno prečiščeno besedilo, 14/05 popr. in 126/07),

2.5 Podatki o cenah obveznih storitev javne službe

Cene oskrbe s pitno vodo vsebujejo naslednje postavke: vodarino (cena za volumen porabljene vode) in omrežnino (cena glede na velikost oz. dimenzijo vodovera). V ceni vodarine je skladno z veljavno zakonodajo o metodologiji določanja cen vključen tudi strošek vodnega povračila.

Tabela 15: Cene obveznih storitev javne službe OSKRBE S PITNO VODO v občini Ravne na Koroškem (veljavnost od: 01.02.2017)

a. OMREŽNINA- OSKRBA S PITNO VODO

Postavka	EM	Cena v € brez DDV
DN 13	priključek	2,0816
DN 20	priključek	2,0816
DN 25	priključek	6,2447
DN 32	priključek	6,2447
DN 40	priključek	20,8156
DN 50	priključek	31,2233
DN 80	priključek	104,0778
DN 100	priključek	208,1556
DN 150	priključek	416,3112

b. STORITEV

Postavka	EM	Cena v € brez DDV
Vodarina	m ³	0,3915

3 PODATKI O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE**3.1 Število priključkov in odjemnih mest na javnih vodovodih**

Tabela 16: Podatki o številu odjemnih mestih na javnih vodovodih

Vodooskrbni sistem	ID sistema	Število priključkov	Komentar
Dolinski vodovod RPM	1035	3190	/
Vodovod Breg Mežica	1036	15	/
Vodovod Leše Prevalje	1037	116	/
Vodovod Šentanel Prevalje	1038	13	/
Vodovod Strojna Ravne	1039	5	/
Vodovod Kotlje Ravne	1040	451	/
Vodovod Stražišče	1869	22	

3.2 Vzdrževanje in čiščenje javne infrastrukture, namenjene izvajanju javne službe

Podrobni načrt vzdrževanje in čiščenje vodovodnih objektov in omrežja, vključno z navodili, se za vse vodooskrbne sisteme izvaja v skladu s sistemom HAACP v podjetju. V splošnem pa se tedensko izvajajo kontrolni pregledi vodnih zajetij, vodohranov in objektov, o čemer se vodi evidenca v tedenskem nadzornem listu (letno obdobje, zimsko obdobje). Najmanj enkrat letno se izvede čiščenje in vzdrževanje objektov za shranjevanje in pripravo vode, o čemer se vodi evidenca. Prav tako se vodovodno omrežje preventivno spira in vzdržuje, vzdržuje se tudi zunanje hidrantno omrežje.

3.3 Ukrepi za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode v javnih vodovodnih sistemih

Kot upravljavec ima Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem za vsak vodovodni sistem, skladno s Pravilnikom o pitni vodi (*Uradni list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 47/2015 in 51/2017*), pripravljen HACCP načrt po katerem izvaja notranji nadzor kakovosti pitne vode v vodovodnem sistemu.

Ta sistem omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agensov, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi, izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavljanje stalnega nadzora na tistih mestih (kritičnih kontrolnih točkah) v oskrbi s pitno vodo, kjer se tveganja lahko pojavijo. HACCP načrt vključuje tudi načrt mesta vzorčenja, vrsto preskušanj in najmanjšo frekvenco vzorčenja. Če se v notranjem nadzoru ugotovi, da pri dobavi pitne vode obstaja nevarnost za zdravje potrošnikov, mora javno podjetje ukrepati, v skrajnem primeru prekiniti dobavo le te in o tem obvestiti pristojno inšpekcijo.

Javno podjetje izvaja nadzor zdravstvene ustreznosti pitne vode v vsakem od javnih vodovodnih sistemov ob sodelovanju strokovnih služb **NLZOH Ravne na Koroškem**. NLZOH Maribor izdeluje mikrobiološke, kemične in fizikalne analize in svetuje v primeru nevarnosti.

Vzorčenje vode poteka na mestu vodnega vira ali na mestu uporabe vode in služi kontroli ustreznega delovanja vodovodnega sistema. Na določenih kritičnih kontrolnih točkah se izvaja monitoring posameznih drugih parametrov, ki posredno kažejo kakovost vode (vsebnost prostega klora...). Vzorčenje vode se na teh točkah izvede v primeru ugotovljenih odstopanj v parametrih, oz. v primeru ugotovljenih neskladnosti pri laboratorijskih preskusih vzorcev vode odvzetih pri uporabnikih.

Mesta odvzema vzorcev vode so določena tako, da je reprezentativno predstavljeno določene oskrbovalno območje oz. določen del vodovodnega omrežja. Spodnja tabela prikazuje število vzorcev vode v notranjem nadzoru kakovosti na mikrobiološke in kemijske parametre.

Tabela 17: Notranji nadzor kakovosti pitne vode

ID vodovodnega sistema		Predvideno število odvzetih vzorcev ⁷ za leto 2017	HACCP načrt [da/ne]	Priloga ⁸ [da/ne]
1035	Izvajalec notranjega nadzora Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem skupaj z NLZOH Ravne na Koroškem	56 MB, 4 KE	da	
1036		12 MB, 2 KE	da	
1037		12 MB, 2 KE	da	
1038		10 MB, 1 KE	da	
1039		3 MB, 1 KE	da	
1040		24 MB, 3 KE	da	
1869		5 MB, 1 KE	da	

Kritične točke v sistemu se, glede na načrt HACCP, pojavljajo na lokacijah vodnih virov – na ostalem delu sistema (distributivni del) jih ni.

Na lokacijah vodnih virov s širšim vodonosnim zaledjem so potencialne glede pojavljanja dejavnike tveganja. Sleherni od šestih vodnih virov pomeni zajetje naravnih izvirov vode v hribovskem, pretežno gozdnem področju. Kemijska tveganja se v preteklosti v vodi niso pojavljala; tudi v zaledju zajetij ni možnih drugih dejavnikov tveganja, razen namernih vnosov mikrobioloških, kemijskih ali fizikalnih agensov. Sicer pa so možni dejavniki tveganja in predvideno njihovo obvladovanje prikazani v spodnji tabeli.

Tabela 18: Dejavniki tveganja na vodnih virih in način obvladovanja tveganj v letu 2017

Vodovodni sistem, ID	Možni dejavniki tveganja	Način obvladovanja tveganj
1035 1040 1036 1038 1039 1869	Majhna verjetnost vdora bakterij na zajetju ali na omrežju, možna okvara klorinatorja	Naravno okolje zajetij in dobra higienska praksa. Spremljanje vsebnosti prostega klora v vodi (KKT)
1037	Večja verjetnost vdora bakterij na zajetju ali na omrežju	Stalno spremljanje situacije v zaledju virov in dobra higienska praksa
1039 1038 1869	Velika verjetnost vdora bakterij na zajetju ali na omrežju	Stalno spremljanje situacije v zaledju virov in dobra higienska praksa

– ⁷ MB – preskusi vzorcev vode na mikrobiološke parametre (*E.coli*, koliformne bakterije, število kolonij pri 22°C in 37°C)

– KE – preskusi vzorcev vode na kemijske parametre (barva, motnost, amonij, nitrit, klorid)

⁸ HACCP načrt pomeni zajeten fascikel dokumentov, v kolikor bo potrebno se lahko dokumenti kopirajo in priložijo.

3.4 Ukrepi za zmanjšanje vodnih izgub v javnih vodovodih

V okviru kratkoročnih planov so že pripravljene izvedbene načrte za zamenjavo salonitnih cevi v Mežiški dolini za vse tri občine.

Na območju občine Ravne na Koroškem projekti poleg zamenjave sekundarnih salonitnih vodovodov vključujejo tudi transportne vode na njihovem območju. Transportni salonitni vodovodi dimenzij DN 200 in DN 250 se zamenjajo z duktilnimi cevmi.

Na območju občine Mežica in Prevalje pa omenjeni projekti vključujejo izključno zamenjavo sekundarnih salonitnih vodov. Manjka še samo projekt zamenjave glavnega magistralnega salonitnega vodovoda DN 350 od izvira Šumc do občinske meje med občino Prevalje in Ravne. Zgradil se je tudi nov vodohran Dobja vas za občino Ravne na Koroškem v velikosti 500m³. Vodohran zagotavlja akumulacijo pitne vode za del mesta Ravne. Z izgradnjo vodohrana se končnim uporabnikom zagotovi varnejša in zanesljivejša oskrba s pitno vodo.

Poleg omenjenega vodohrana se je zgradil tudi nov vodohran velikosti 150m³ na mestu sedanjega razbremenilnika R2 na območju naselja Kotlje. Vodohran ima rezervo vode za naselje Kotlje, Brdinje in Preški vrh.

Na območju občine Prevalje se je izvedlo črpališče z manjšim vodohranom za oskrbo stanovalcev v naselju Črnc. Prav tako se je zgradil nov vodohran 100 m³ z novim vodovodnim omrežjem za naselje Stražišče nad Prevaljami.

Na območju občine Mežica se je zgradil vodohran v velikosti 100 m³, ki ima poleg rezerve vode tudi funkcijo razbremenilnika.

Cilji zmanjševanja vodnih izgub so omogočiti večjo varnost in zanesljivost obratovanja vodovodnih sistemov, ohraniti vrednost infrastrukture, zmanjšati stroške obratovanja, manjše tveganje za zdravje uporabnikov, zaradi morebitnega vpliva na zdravstveno ustreznost in skladnost pitne vode, povečanje zaupanja uporabnikov ter trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri in s komunalno infrastrukturo.

3.5 Ukrepi za zagotavljanje rezervnih zajetij za pitno vodo

Občine in javno podjetje imajo v tem trenutku identificirane le posamezne potencialne vodne vire. Posamezni podatki o potencialnih vodnih virih se nanaša le lokacijo vodnega vira, redko na njegovo izdatnost ali mikrobiološko ter kemijsko kakovost vode. Stanje je naslednje:

Tabela 19: Načrt zagotavljanja rezervnih vodnih virov

ID vodovodnega sistema	Elaborat razvoja rezervnih vodnih virov [da/ne]	Priloga [da/ne]
ID 1035	Identificiran manjši vodni izvir Krivec, elaborata ni	ne
ID 1037	Potencialni vodni viri Kot nad Lešami, elaborata ni	ne
ID 1035	Potencialni vodni viri iz rudnika Mežica, dokumentacijo poseduje podjetju RSCM-Gradbeni materiali d.o.o.,	ne
ID 1036	ne	ne

ID 1037	ne	ne
ID 1038	Potencialni vodni viri Kozul Šentanel (raziskave v letu 2017)	ne
ID 1039	ne	ne
ID 1040	ne	ne
ID 1869	ne	ne
ID 1040	Raziskovalna izvrtina količinami vode primernimi za vodooskrbo, mikrobiološko onesnažene, izdelan je predlog sanacije prispevnega območja	ne

- Dolinski vodovod RPM, ID 1035:
 - V neposredni bližini zajetij Šumc1 in Šumc2 je identificiran manjši vodni izvir (Krivec), ki mu je s posameznimi merjenji določena količin okrog 1,0 l/sek. Dokumentacija za to ne obstaja.
 - Potencialno kvaliteten izvir je lahko voda iz nekdanjega rudnika v Mežici⁹. Po zalitju nižjih nivojev rudniških jam, so nad temi nivoji ostali izviri znatnih količin vode, ki bi jih bilo možno zajeti in povezati z distribucijskimi sistemi vode. Vzorčenje in nadzor virov kaže na količinsko stalnost izvirov, njihova skupna povprečna izdatnost pa je 25 l/sek. Voda je tudi v mikrobiološkem in kemijskem pogledu primerna za vodooskrbo. Podatke in dokumentacijo vodijo v podjetju RSCM - Gradbeni materiali d.o.o., podjetje je v postopki pridobivanja koncesije vodnega vira.
- Vodovod Leše ID 1037:
 - Kot potencialni vodni vir se kaže vodno zaledje Kot nad Lešami, pod pogorjem Jankovca. Vsaj v količinskem pogledu je pričakovati večje pretoke; Glede na to, da nad potencialnimi zajetji ni kmetij, je pričakovati kvalitetno vodo tudi v pogledu biološko kemijskih zahtev.
- Vodovod Šentanel ID 1038:
 - Kot potencialni vodni vir se kaže vodni vir Kozul na območju Šentanela. Vodni vir se v letu 2017 vzorčuje s strani NLZOH Maribor, ki bo pripravil tudi strokovno poročilo o možnosti uporabe vodnega vira za javno oskrbo prebivalstva na območju sistema Šentanel.
- Vodovod Kotlje, ID 1040:
 - Zajetje in vir Podpečnik nad Kotljami je bil pred leti vir s katerega se je vodovod Kotlje že oskrboval. Zajetje je bilo zaprto, ker je postala voda biološko oporečna (gnojenje travnikov in njiv). Pozneje je javno podjetje naročilo raziskavo izvrtine, s katero bi ugotovili možnosti zajemanja podzemne vode, ki doteka v zajetje Podpečnik, tako da bi se izognili onesnaževanju z območja kmetije in njenih kmetijskih površin. Vrtina je pokazala, da bi se lahko v njeni neposredni bližini zajemale večje količine vode, miokrobiološka analiza pa je pokazala, da so v vodi prisotne bakterije, podobno, kot v istočasno odvzetem vzorcu z zajetja Podpečnik. Z elaboratom: Možni onesnaževalci podzemne vode na vodozbirnem območju vrtine Z-2/02 pri Zabrnčniku (Hydroconsulting d.o.o. Dragomer, 2002) so bili identificirani onesnaževalci in predlagan je bil obseg in vrsta sanacije onesnaževalcev na prispevnem območju.

Na osnovi informacij treh občin o potrebah po dodatnih količinah vode za vodooskrbo v naslednjih letih (nova naselja), je Javno podjetje Občine Mežico, Prevalje in Ravne na Koroškem že v letu 2007 pismeno pozvalo, da se takoj pristopi k ukrepom za razvoj vodovodnih sistemov, tudi v smeri priprav zagotavljanja ustreznih rezervnih vodnih virov.

⁹ Podatki: mag. Suzana Fajmut, direktorica RSCM - Gradbeni materiali d.o.o Mežica

3.6 Režim obratovanja rezervnih zajetij za pitno vodo

Na območju občine Mežica, Prevalje in Ravne na Koroškem tudi v sušnem obdobju ni bilo velikega pomanjkanja pitne vode, oziroma vsaj ne takšnega, da bi bilo potrebno zagotoviti rezervna zajetja pitne vode.

V izredno sušnem obdobju so bili izvedeni drugi ukrepi, kot so racionalna uporaba vode, to je v gospodinjstvu in za osebno higieno, prepovedano pa je bilo pranje avtomobilov, zalivanje vrtov in podobno. Vseeno pa so v sušnih obdobjih bolj občutljivi manjši sistemi z manjšo izdatnostjo vodnega vira, kot je npr. VS Šentanel in VS Breg.

3.7 Režim nadomeščanja rezervnih zajetij za pitno vodo v skladu s sedmim odstavkom 16. člena Uredbe o oskrbi s pitno vodo

16. člen Uredbe o oskrbi s pitno vodo – 7 odstavek:

"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."

3 odstavek:

"Vsak javni vodovod mora imeti zagotovljena rezervna zajetja za pitno vodo, iz katerih se lahko v nujnih primerih zagotavlja oskrba s pitno vodo na območju javnega vodovoda, vsaj v nujnem obsegu porabe pitne vode, pri čemer se za nujni obseg porabe pitne vode šteje zagotavljanje pitne vode za pitje in osnovno higieno prebivalstva ter nujne dejavnosti za delo in življenje na območju javnega vodovoda."

Največkrat je pomanjkanje pitne vode med prvimi posledicami elementarne nesreče. V večini primerov se pojavi onesnaženje pitne vode z mikroorganizmi fekalnega izvora ali nevarnimi kemijskimi snovmi. V izrednih razmerah je pitna voda iz javnih vodooskrbnih sistemov obravnavana kot onesnaženo živilo, zato jo je treba prekuhavati ali kako drugače pripraviti za varno uporabo v prehranske namene, ali pa uporabiti embalirano pitno vodo. V takšnih okoliščinah je za učinkovito izvajanje celovite oskrbe s pitno vodo pomemben strokovni sanitarni nadzor. Če v prvih dneh ni mogoča oskrba prizadetega prebivalstva z embalirano pitno vodo, se za pitje uporablja samo prekuhana voda. Ob kemijskem onesnaženju se lahko uporablja le sanitarna voda. Ogroženo prebivalstvo mora čim prej dobiti ustrezne informacije o stanju pitne vode in napotke za ustrezno ravnanje.

Med načini oskrbe s pitno vodo je tudi dovažanje vode s cisternami, za kar poskrbijo usposobljene ekipe (npr. Civilne zaščite, Slovenske vojske itn.). Pomembno je, da ogroženo prebivalstvo upošteva navodila za pripravo in vzdrževanje zdravstveno ustrezne pitne vode.

Namesto prekuhane vode je priporočljivo v začetnih dneh uporabiti embalirano vodo. Preveriti je treba rok uporabe, pogoje za shranjevanje in ustreznost embalaže.

Kot izredne razmere javnega vodovodnega sistema upoštevamo tudi dogodke, razne situacije, kot so:

- nenadni dogodek ali nesreča, kjer prodre v vodonosnik večja količina onesnaženja, ali pojav naravne katastrofe, ki poškoduje objekte za oskrbo s pitno vodo (vodohrani, vodni stolp, vodovodno omrežje, črpališče)

- dolgotrajna sušna obdobja,...

3.8 Načini obveščanja uporabnikov javne službe

Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem seznanja uporabnike storitev javne službe o pogojih oskrbe s pitno vodo na osnovi določil v posameznih členih **Pravilnika o pitni vodi** (Uradni list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 47/2015 in 51/2017).

Upravljalavec mora ob upoštevanju tega dokumenta nedvoumno določiti pogostnost in način obveščanja uporabnikov, ZIRS, NIJZ in NLZOH. Uporabnik naj bo seznanjen o dejanskih načinih in časovnih rokih obveščanja, za katere se je odločil upravljavec (npr. radio, časopis, osebno, sms, ipd.). O tem mora upravljavec uporabnika seznaniti osebno (pojasnilo pod ² v Tabeli 1) v začetku vsakega novega koledarskega leta tako, da bo uporabniku jasno, kdaj in kako bo obveščen v posameznih primerih glede na zahteve Pravilnika o pitni vodi - Tabela 1 (npr. spletna stran upravljavca, lokalni radio ali časopis, občinsko glasilo, ipd.).

Upravljalavec mora opredeliti še dodatne načine neposrednega obveščanja vseh lastnikov ali upravljavcev pomembnejših javnih objektov, ki jih oskrbuje s pitno vodo, zlasti vrtcev, šol, zdravstvenih ustanov, živilskih obratov, domov (dijaških, študentskih, za starejše občane), ipd. ter jih o tem obvestiti.

Za oskrbovalna območja, ki oskrbujejo več občin, mora upravljavec ustrezno obveščati uporabnike v vseh občinah.

Uporabnike je treba obveščati v skladu s Pravilnikom o pitni vodi.

V Tabeli 1 so prikazani časovna opredelitev in obvezni načini obveščanja uporabnikov po posameznih členih Pravilnika o pitni vodi. Upravljalavec mora v vsakem primeru, razen v primeru 34. člena, uporabiti vse **tri načine obveščanja**. Tretjega izbere upravljavec sam glede na svoje izkušnje. V primerih iz **21. člena** mora upravljavec obvestiti tudi NIJZ, ZIRS in NLZOH prek spletne aplikacije www.npv.si (**četrti način**). Prek spletne aplikacije www.npv.si upravljavci posredujejo tudi letno poročilo (**34. člen**).

Poleg opredeljenih načinov obveščanja lahko upravljavec uporablja tudi dodatne načine (npr. televizijo, elektronsko pošto, ReCO ...), zlasti v nujnih primerih iz 21. člena.

Tabela 20: Obveščanje uporabnikov, ZIRS, NIJZ in NLZOH

ČLEN PRAVILNIKA ¹	VZROK ZA OBVEŠČANJE	ČAS OBVEŠČANJA	NAČIN OBVEŠČANJA
9.	Vzrok neskladnosti pitne vode hišno vodovodno omrežje ali njegovo vzdrževanje	Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v sedmih dneh	1. Osebno ² 2. Obvestilo na oglasni deski uporabnika/ov hišnega vodovodnega omrežja 3. Določi upravljavec
21.	Obveščanje v primeru omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode	Ob začetku veljavnosti ukrepa, a najkasneje v dveh urah (obvešča se vsak dan do preklica) ³	1. Lokalni radio 2. Spletna stran upravljavca in/ali občine 3. Določi upravljavec (priporočamo sms)

		Na začetku in ob preklicu veljavnosti ukrepa, a najkasneje v 24 urah od začetka oz. preklica ukrepa	1. Aplikacija http://www.npv.si/ (obveščanje NIJZ, ZIRS, NLZOH) ⁴
22.	Obveščanje v primeru, kadar se izvajajo ukrepi za odpravo vzrokov neskladnosti (glej Pojasnilo glede ocenjevanja pomembnosti neskladnosti) ⁶	Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v enem dnevu ³ (glej Pojasnilo glede ocenjevanja pomembnosti neskladnosti) ⁶	1. Lokalni radio 2. Spletna stran upravljavca in/ali občine 3. Določi upravljavec
31.	Obveščanje v primeru odstopanja	Na dan pridobitve dovoljenja, a najkasneje v sedmih dneh ³	1. Lokalni radio ali lokalni časopisi, ki izhajajo tedensko 2. Spletna stran upravljavca in/ali občine 3. Določi upravljavec
34.	Letno poročilo o skladnosti pitne vode	Najmanj enkrat letno (najkasneje do 31. marca za preteklo leto)	1. Lokalni časopis, oz. določi upravljavec 2. Spletna stran upravljavca in/ali občine (obveščanje uporabnikov) 3. Aplikacija http://www.npv.si/ (obveščanje NIJZ, ZIRS, NLZOH) ⁵

¹ Člen Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).

² Osebnost: kratek dopis, ki se izroči uporabniku hkrati s položnico ali neposredno v nabiralnik. V primeru enostanovanjskih objektov zadostuje samo osebni način obveščanja.

³ 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 se obvesti tudi o prenehanju omejitev ali prepovedi uporabe pitne vode, izvajanja ukrepov oziroma dovoljenem odstopanju.

⁴ Navodila za vnos ukrepov iz 21. člena v aplikacijo o notranjem nadzoru.

⁵ Navodilo upravljavcem za izdelavo letnega poročila o pitni vodi-poročilo o preskušanjih v notranjem nadzoru.

Opomba: Upravljavci vodovodov, ki oskrbujejo 1000 ali manj uporabnikov, lahko NIJZ zaprosijo za uporabo drugačnega načina obveščanja, v kolikor obveščanje na navedeni način ni možno oz. ne bi bilo učinkovito.

Ocenjevanje pomembnosti neskladnosti se izvaja v skladu z dokumentom NIJZ: »Parametri, ki jih določamo v pitni vodi«, kjer je možno najti informacije o mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrih. Upoštevati je treba stopnjo prekoračitve mejne vrednosti parametra in potencialno nevarnost za zdravje ljudi. Polega tega so pomembna navodila »Kriteriji za razglasitev ukrepa prekuhavanja pitne vode«, Navodilo o prekuhavanju vode in druga relevantna navodila in priporočila, objavljena na spletnih straneh NIJZ.

Neskladnost ocenimo s parametrom, ki ima sam svoj pomen, svojo mejno vrednost, pogostnost, akutnost, strupenost, vzroke, povezanost. Pravzaprav se je o pomembnosti oz. nepomembnosti težko opredeliti v absolutnem smislu, lažje je to v relativnem, tudi glede na ostale okoliščine.

Navodilo Obveščanje uporabnikov, ZIRS, NIJZ in NLZOH, specifično glede 22. člena, ne vključuje pomembnosti neskladnosti. Glede na zapisano oz. navedbo, kdaj obveščati: »Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v enem dnevu.«, se nedvomno nanaša na situacije, ko obveščanje poteka, oz. je pomembno. Ta dokument govori, da mora upravljavec sam določiti konkretizacijo splošnih napotil dokumenta. Upravljavcu je vedenje o konkretni situaciji v takih primerih v pomoč, saj je treba poznati značilnosti vodovoda. Rezultat preskusa parametra je samo eden od elementov ocene. Enkratni vzorec običajno ne sme biti vzrok obveščanja, ampak bi lahko to bila situacija, ki pogojuje neskladnost. Gre za povezanost vzorca, vzrokov in ukrepa v prostoru in času. Zato je nedvoumno interpretacijo pomembnosti težko podati vnaprej za vse možne primere.

Iz pregleda rezultatov monitoringa pitne vode je razvidno, da je daleč največ vzorcev neskladnih zaradi mikrobioloških vzrokov. Zato se bomo osredotočili na njih. Zaradi možnih akutnih posledic je obvladovanje mikroorganizmov v pitni vodi na prvem mestu po pomenu za zdravje. Preprečevanje bolezni, ki jih povzročata mikrobiološko onesnaženje pitne vode, zajema preprečevanje onesnaženja na viru in med distribucijo ter ustrezno pripravo vode, vključno z dezinfekcijo; najuspešnejši način je sistem večkratnih ovir. Mikrobiološko neskladnost ocenjujemo v povezavi z vrednostmi ostalih parametrov.

V kolikor ocenimo, da gre pri ugotovljeni bakteriološki neskladnosti za fekalno onesnaženje pitne vode, taka voda ogroža zdravje ljudi. Brez ustrezne priprave voda ni primerna za uporabo kot pitna voda. Upravljavec mora čim prej ugotoviti vzroke neskladnosti preskušane parametra in izvesti ukrepe za odpravo. S pregledom celega vodovoda, mora preveriti njegovo stanje in ukrepati v skladu z ugotovitvami. Do ureditve ustreznih postopkov priprave vode oziroma odprave vzrokov neskladnosti je potrebno prekuhavanje pitne vode pri uporabi za pitje, kuhanje in pripravo hrane (ukrep omejitve). Upravljavec mora o ukrepu obvestiti uporabnike in jim posredovati navodilo o prekuhavanju pitne vode.

V kolikor ocenimo, da pri ugotovljeni bakteriološki neskladnosti ne gre za fekalno onesnaženje pitne vode ali je to malo verjetno, potem na podlagi rezultata posameznega vzorca ne moremo predlagati ukrepa prekinitve ali omejitve uporabe pitne vode. Upravljavec mora takoj ugotoviti vzroke neskladnosti preskušanih parametrov ter s pregledom celega vodovoda preveriti njegovo stanje in ukrepati v skladu z ugotovitvami.

Ustreznost izvedenih ukrepov mora upravljavec preveriti z laboratorijskim preskušanjem vzorca vode.

Pomembna je ugotovitev prisotnosti *E. coli* in/ali enterokokov, ki sta indikatorja fekalnega onesnaženja, medtem ko je samo prisotnost indikatorskih parametrov: *Clostridium perfringens* (vključno s sporami), koliformnih bakterij in skupnega števila kolonij mikroorganizmov, za ukrepanje manj pomembna. Podobno stališče je najti v dokumentu »Kriteriji za razglasitev ukrepa prekuhavanja pitne vode«. Iz tega dokumenta je tudi razvidno, da ni edini kriterij za pomembnost rezultat preskusa vzorca.

Če torej upravljavec ugotovi, da gre za fekalno onesnaženje (ali bi zanj lahko šlo) in ne izvede ustreznega ukrepa za njegovo odstranitev, ali izvede ukrep, ki odpravi fekalno onesnaženje, vendar šele po določenem času, mora v vsakem primeru fekalno onesnažene vode o tem obveščati uporabnike. Če se upravljavec odloči za ukrep prekuhavanja, mora uporabnike obveščati. Če upravljavec izvaja ukrep, ki ne bo odpravil fekalnega onesnaženja, ostaja to

onesnaženje pomembno in je treba o tem obveščati uporabnike. Upravljavec mora imeti pripravljeno shemo ukrepov za različne situacije. Ukrep ponovljenega vzorčenja ni ukrep za odpravo vzrokov onesnaženja, ampak obvezen prvi ukrep preverjanja stanja.

Kot upravljavci smo uporabnike storitve obveščali le s podatki in informacijami iz poročil o kvaliteti pitne vode iz sistemov, ki jih je na osnovi odvzetih vzorcev pripravi NLZOH Ravne na Koroškem. Poleg tega smo uporabnike obveščali o prekinitvah obratovanja sistemov (dobave vode) zaradi posegov vzdrževanja.

Obvestila so prenašale lokalne CATV postaje, objavljeni so tudi na spletni strani komunalnega podjetja. Podatki na CATV so bili razpoložljivi mesec dni oz. do potrebnega datuma (prenehanje prekinitve dobav). Na internetni strani pa so dosegljivi dlje časa.

3.9 Izvajanje posebnih storitev z uporabo javne infrastrukture

JKP Ravne na Koroškem ne izvaja posebnih storitev z uporabo javne infrastrukture.

3.10 Javne površine, za katere se iz javnih vodovodov zagotavlja pitna voda, ki je namenjena splošni rabi

Tabela 21: Podatki o javnih površinah

Občina	Število fontan - pitnikov
Mežica	3
Prevalje	4
Ravne na Koroškem	7

Izvajalec elaborata: Program oskrbe s pitno vodo:

Uroš Vrčkovnik

Javno komunalno podjetje Ravne na Koroškem, d.o.o.
Gačnikova pot 5
2390 Ravne na Koroškem

Datum izdelave Programa oskrbe s pitno vodo za obdobje 2018 - 2021: november 2017

Odgovorne osebe:

mag. Andreja Jehart

Direktorica JKP Ravne na Koroškem

Žig in podpis: _____

Datum: _____

Marjetica Tasič Bukovec

Direktorica JKP LOG Ravne na Koroškem

Žig in podpis: _____

Datum: _____

Ambrož Blatnik

Direktor Komunala Mežica Javno komunalno podjetje

Žig in podpis: _____

Datum: _____