

Javno podjetje
Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o.

Pot na Tojnice 40
ePošta: info@kpv.si
tel.: [01] 7502 950

1360 Vrhnika
<http://www.kpv.si>
fax.: [01] 7502 951

PROGRAM OSKRBE S PITNO VODO ZA LETO 2011



Vrhnika, oktober 2011

KAZALO:

1. OSNOVNI PODATKI.....	4
1.1 Podatki o izvajalcu javne službe	4
1.2 Območje izvajanja javne službe.....	4
1.3 Predpisi, ki določajo način izvajanja javne službe.....	7
2. JAVNI SISTEMI ZA OSKRBO S PITNO VODO	10
2.1 Vzpostavljene evidence upravljavca javnega vodovoda.....	10
2.2 Vodovodni sistem	10
2.3 Objekti in oprema javnega vodovoda	11
2.4 Črpališča.....	14
2.5 Količine iz vodovodnega sistema odvzete vode	16
3. JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE IN NJEGOVO VZDRŽEVANJE	18
4. VODNI VIRI PITNE VODE.....	19
4.1 Opis	19
4.2 Označevanje	20
5. ZASEBNI VODOVODI NA OBMOČJU OBČIN ¹¹	22
5.1 Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov.....	23
5.2 Podatki o zasebnih vodovodnih sistemih ¹²	25
6. ZDRAVSTVENA USTREZNOST PITNE VODE V JAVNEM VODOVODNEM SISTEMU	27
7. OBVEŠČANJE UPORABNIKOV STORITEV JAVNE SLUŽBE O POGOJIH OSKRBE S PITNO VODO	28
8. NAČRT ZMANJŠEVANJA VODNIH IZGUB	29
9. NAČRT ZAGOTAVLJANJA REZERVNIH VODNIH VIROV	32
10. RAZVOJNI NAČRT JAVNEGA VODOVODA	32
11. PROGRAM ZA OBVLADOVANJE KAKOVOSTI POSLOVANJA IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE	32
12. KONTROLNI SEZNAM	33

KAZALO TABEL:

Tabela 1: Podatki o izvajalcu javne službe oskrbe s pitno vodo	4
Tabela 2: Seznam občin	4
Tabela 3: Seznam naselij	6
Tabela 4: Občinski predpisi	8
Tabela 5: Vzpostavljene evidence o javnih vodovodih	10
Tabela 6: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju po vodovodnih sistemih	11
Tabela 7: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju po občinah	11
Tabela 8: Objekti in oprema javnega vodovoda	12
Tabela 9: Lastnosti črpališč	14
Tabela 10: Lastnosti prečrpališč	15
Tabela 11: Lastnosti prečrpališč z vodohranom	15
Tabela 12: Lastnosti hidroformnih postaj	16
Tabela 13: Količine odvzete vode	16
Tabela 14: Javno hidrantno omrežje	18
Tabela 15: Seznam vodnih virov	19
Tabela 16: Označevanje vodnih virov	20
Tabela 17: Popis zasebnih vodovodov na podlagi vodnih dovoljenj	22
Tabela 18: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Brezovica pri Borovnici)	23
Tabela 19: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Zabočevo)	23
Tabela 20: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Samija)	24
Tabela 21: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Podlipa)	24
Tabela 22: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Mala in Velika Ligojna)	24
Tabela 23: Seznam zasebnih vodovodnih sistemov	25
Tabela 24: Podatki o zasebnih vodovodnih sistemih	25
Tabela 25: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Samija (KS Podlipa – Smrečje)	25
Tabela 26: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Podlipa (KS Podlipa – Smrečje)	26
Tabela 27: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Mala in Velika Ligojna	26
Tabela 28: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Zabočevo	26
Tabela 29: Notranji nadzor kakovosti pitne vode	27
Tabela 30: Vodna bilanca vodovodnega sistema Borovnica – Vrhnika – Log - Dragomer	29
Tabela 31: Vodna bilanca vodovodnega sistema Pokojišče	30
Tabela 32: Vodna bilanca vodovodnega sistema Zaplana	31

1. OSNOVNI PODATKI

Izvajalec javne službe Oskrbe s pitno vodo v občinah Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer je Javno podjetje Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o. (v nadaljevanju JP KPV, d. o. o.).

Osnovni podatki o izvajalcu javne službe so prikazani v tabeli 1.

1.1 Podatki o izvajalcu javne službe

Tabela 1: Podatki o izvajalcu javne službe oskrbe s pitno vodo

NAZIV:	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.
NASLOV:	Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika
ID DDV:	SI75879611
ODGOVORNA OSEBA:	STOJAN JAKIN, univ. dipl. inž. gr.
KONTAKTNA OSEBA:	ANDREJ TREVEN, univ. dipl. inž. gr. MARTINA NARTNIK BIČEK, univ. dipl. vod. in kom. inž.
TELEFONSKA ŠT:	01/750 29 60
E-POŠTA:	info@kpv.si
ORGANIZACIJSKA OBLIKA IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE ¹	javno podjetje

1.2 Območje izvajanja javne službe

Javna služba oskrbe s pitno vodo se izvaja v občinah Borovnica, Log - Dragomer in Vrhnika. V tabeli 2 je predstavljeno število prebivalcev (s stalnim ter začasnim prebivališčem) v posamezni občini ter število prebivalcev kateri se oskrbujejo s pitno vodo v okviru javne službe. Iz podatkov je razvidno, da se v povprečju 85 % prebivalcem zagotavlja pitna vode v okviru javne službe oskrbe s pitno vodo.

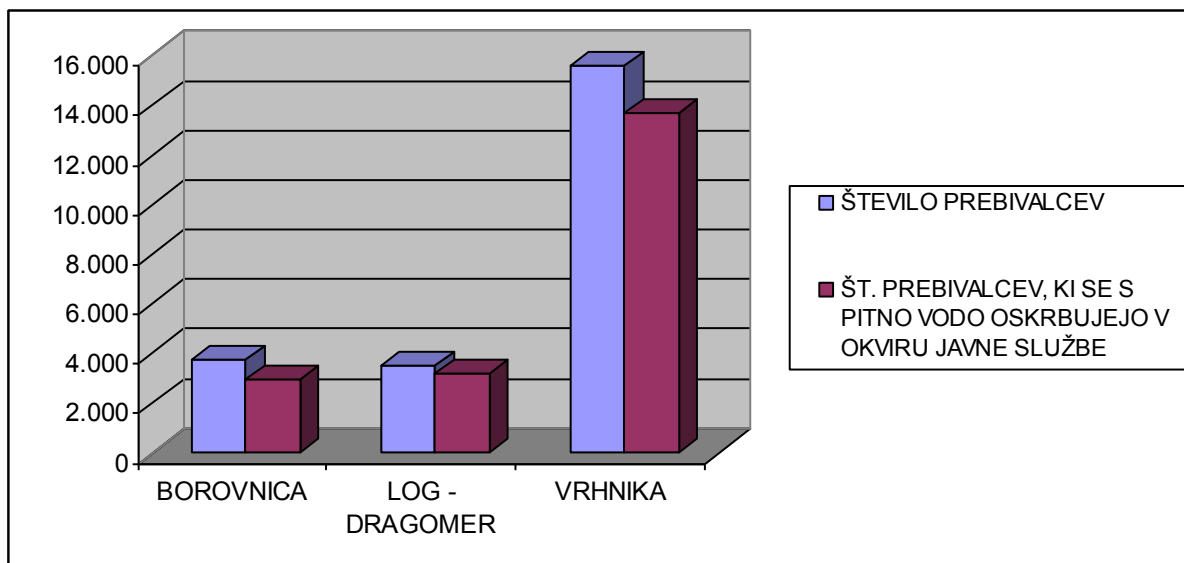
Tabela 2: Seznam občin

IME OBČINE	ID OBČINE	ŠTEVILO PREBIVALCEV	ŠTEVILO PREBIVALCEV, KI SE S PITNO VODO OSKRBUJEJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE
BOROVNICA	5	3.744	2.988
LOG - DRAGOMER	208	3.512	3.156
VRHNIKA	140	15.613	13.694

(vir: število prebivalcev znotraj posamezne občine ter število prebivalcev, ki se s pitno vodo oskrbujejo v okviru javne službe so vzeti iz registra komunalnega informacijskega sistema JP KPV, d. o. o. z dne 5. 7. 2010)

¹ OPOMBA: Organizacijska oblika v skladu z Zakonom o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, št. 32/1993)

Graf 1: Število prebivalcev v odnosnosti s številom prebivalcev, ki se s pitno vodo oskrbujejo v okviru javne službe



Oskrbovalna območja

Oskrbovalna območje predstavlja eno ali več poselitvenih območij skupaj, ki ga s pitno vodo oskrbuje posamezni vodovod. ID oskrbovalnega območja je enak ID - ju vodovodnega sistema. Na območju občin Borovnica, Log - Dragomer in Vrhnika so tri oskrbovalna območja. Prvo območje je vodovodni sistem Borovnica – Vrhnika – Log - Dragomer, ki ima ID 1382, drugi vodovodni sistem je Pokojišče z ID - jem 1493 ter tretji vodovodni sistem Zaplana, ki ima številko ID - ja 1494.

Naselja in število prebivalcev na oskrbovalnem območju, kjer se zagotavljajo storitve javne službe

Izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo se zagotavlja občinam Borovnica, Vrhnika in Log - Dragomer.

Občina Borovnica se nahaja na jugozahodnem robu Ljubljanskega barja in se razprostira na 42 km². Naselje Borovnica šteje malce več kot 2000 prebivalcev, medtem ko celotna občina, ki obsega 12 naselij skupaj šteje malce manj kot 4000 prebivalcev. Pretežni del občine se nahaja na ravninskem območju, med tem ko se nekateri manjši zaselki nekoliko odmaknjeni.

Leta 2006 novoustanovljena Občina Log - Dragomer obsega naselja Dragomer, Log in Lukovica; skupno šteje malo več kot 3500 prebivalcev. Občina se nahaja ob magistralni cesti Ljubljana – Koper. Na severni strani občino zapirajo poddolomitski hribovi, medtem ko se proti jugu razprostira na del Ljubljanskega barja. Občina Log - Dragomer se razprostira na 11 km² in ima razmeroma gosto poselitev.

Največja med občinami katerim se zagotavlja javna oskrba s pitno vodo je Občina Vrhnika. Vrhnika se nahaja na zahodnem obrobju Ljubljanskega barja, kjer se stikajo trije različni geološki reliefni tipi: Dinarsko gorstvo (kraški del), predalpsko hribovje (zaplaninskorovtarski del) in Barje (najjužnejši del Ljubljanske kotline). Po podatkih statističnega urada Republike Slovenije površina Občine Vrhnika znaša 126 km², obsega 25 naselij, v katerih je skupno približno 15500 prebivalcev.

V tabeli 3 so predstavljene občine s pripadajočimi naselji. V tabeli je zabeleženo število prebivalcev v naselju (zabeleženi so prebivalci s stalnim in začasnim prebivališčem) ter število prebivalcev, ki se oskrbujejo s pitno vodo v okviru javne službe.

Tabela 3: Seznam naselij

OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠT. PREBIVALCE V V NASELJU	ŠTEVILO PREBIVALCEV, KI SE S PITNO VODO OSKRBUJEJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE
BOROVNICA	11026567	BOROVNICA	10145058	2007	1895
		BREG PRI BOROVNICI	10145066	290	283
		BREZOVICA PRI BOROVNICI	10145074	253	0
		DOL PRI BOROVNICI	10145082	460	424
		DRAŽICA	10145112	91	0
		LAŠČE	10145147	0	0
		LAZE PRI BOROVNICI	10145155	268	255
		NIŽEVEC	10145210	42	0
		OHONICA	10145228	78	0
		PAKO	10145244	141	131
		PRISTAVA	10145287	13	0
		ZABOČEVO	10145350	101	0
LOG-DRAGOMER	24063470	DRAGOMER	10145104	1426	1238
		LOG	10145171	1599	1520
		LUKOVICA	10145180	487	398
VRHNIKA	11027652	BEVKE	10145023	910	893
		BISTRA	10145031	44	36
		BLATNA BREZOVICA	10145040	349	339
		DRENOV GRİČ	10145139	892	815
		LESNO BRDO – DEL	10145163	341	281
		MALA LIGOJNA	10145198	140	0
		MIRKE	10145201	105	91
		PADEŽ	10145236	31	31
		PODLIPA	10145252	450	87
		POKOJIŠČE	1145279	49	49
		SINJA GORICA	10145295	496	464
		SMREČJE	10145309	234	0
		STARA VRHNIKA	10145317	667	602
		VELIKA LIGOJNA	10145325	368	0
		VERD	10145333	1834	1683
		VRHNIKA	10145341	7755	7498
		ZAPLANA	10145368	159	126
		ZAVRH PRI BOROVNICI	10145376	34	35
		JAMNIK	18800837	62	56
		JERINOV	18800900	80	54

		GRİČ			
		MARINČEV GRİČ	18800942	34	5
		TRČKOV GRİČ	18800985	44	53
		MIZNI DOL	18801027	236	218
		PREZID	18801051	142	136
		STRMICA	18801086	157	153

(vir: podatki o številu prebivalcev v posameznem naselju, kakor tudi število prebivalcev, ki se s pitno vodo oskrbujejo v okviru javne službe, so iz registra komunalnega informacijskega sistema JP KPV, d. o. o., z dne 5. 7. 2010).

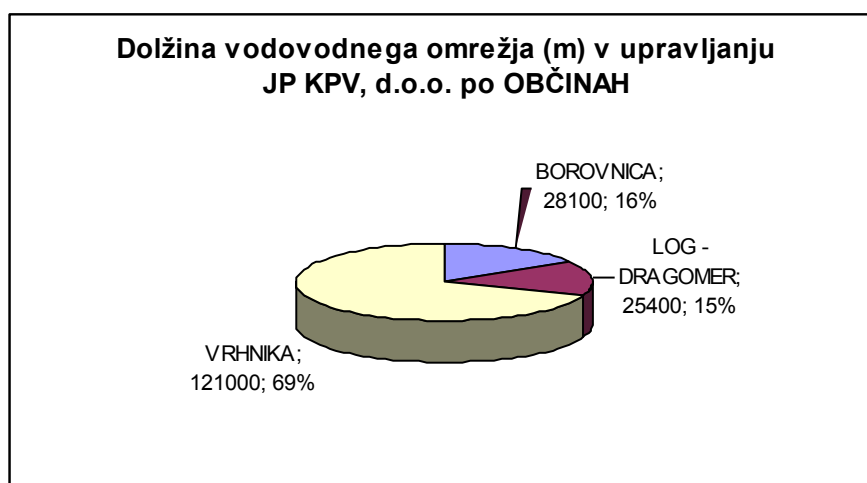
1.3 Predpisi, ki določajo način izvajanja javne službe

Na področju oskrbe s pitno vodo je osnovna naloga proizvodnja – črpanje in distribucija vode uporabnikom pitne vode na območju občin Borovnica, Vrhnika in Log - Dragomer.

Glavni vir oskrbe s pitno vodo je Borovniški vršaj iz katerega se črpa voda več kot 60 m globoko pod nivojem Ljubljanskega barja. Voda, ki se črpa na vršaju se preko razvodnega omrežja, vodohranov in vmesnih prečrpališč vodi do uporabnikov v občinah Borovnica, Log - Dragomer in del Občine Vrhnika. Zaselki Padež, Pokojišče in Zavrh sodijo pod ločen vodovodni sistem s črpališčem na Pokojišču, kakor tudi območje Zaplane z zaselki Strmica, Prezid, Mizni dol, Marinčev grič, Jerinov grič in Jamnik, za katere se voda črpa z Gačnika in vrtine na Zaplani, ki je začela obratovati v začetku leta 2008.

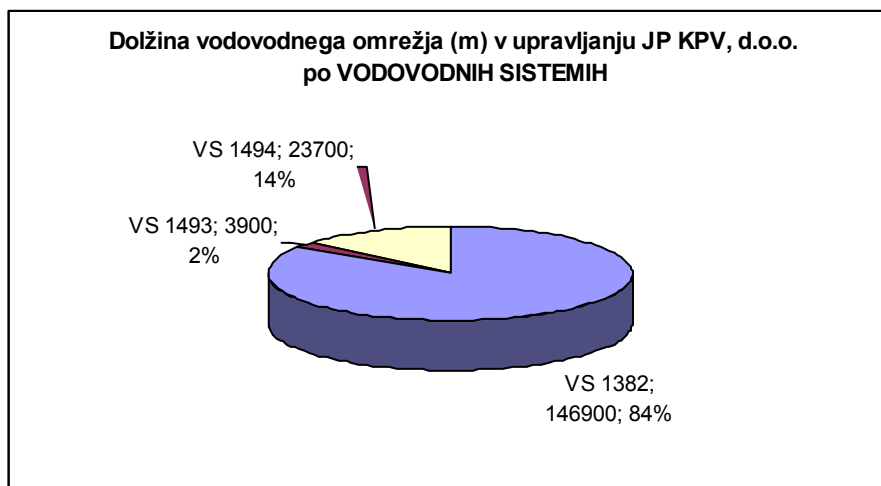
Celotno vodovodno omrežje, ki ga upravlja JP KPV, d. o. o. meri okvirno 174.500 m² (JP KPV, d. o. o., kataster gospodarske javne infrastrukture, z dne 2. 7. 2010), notri je zajeto primarno in sekundarno omrežje. Od tega predstavlja vodovodno omrežje v Občini Log - Dragomer 15 % celotnega vodovodnega omrežja (25.400 m), v Občini Borovnica 16 % (28.100 m), ter v Občini Vrhnika 69 % (121.000 m) celotnega vodovodnega omrežja. Omrežje je zgrajeno iz cevi različnih materialov; polietilenskih, litoželeznih cevi, PVC cevi. Na območju Občine Vrhnika se ponekod pojavljajo še cevi iz salonitnega oz. azbestnega materiala.

Graf 2: Dolžina cevovoda v upravljanju JP KPV, d. o. o. po občinah



² OPOMBA: Podatki so iz katastra javne infrastrukture.

Graf 3: Dolžina cevovoda v upravljanju JP KPV, d. o. o. po vodovodnih sistemih



Na celotnem območju, ki ga upravlja JP KPV, d. o. o. je delovanje vodovodnega sistema zasnovano tako, da se v času nizke tarife električne energije ter manjše porabe (ponoči) načrpa maksimalno možno količino vode v vodohrane. Vodohrane opravljajo funkcijo izravnavanja porabe vode, ki nastane zaradi neenakomerne dnevne porabe pitne vode. Čez dan, v času večje porabe, v sistem priteka voda iz črpališč ter iz vodohranov. Višje ležečim uporabnikom se voda zagotavlja preko vmesnih prečrpališč in vodohranov.

Za zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode je vzpostavljen preventivni sistem notranjega nadzora t. i. HACCP program. HACCP program omogoča prepoznavanje, ocenjevanje, ukrepanje ter nadzor nad morebitno prisotnimi dejavniki tveganja v pitni vodi. S programom se je vzpostavil diagram delovnega procesa, v sklopu katerega so določene posamezne kontrolne točke (KT) ter kritične kontrolne točke (KKT), na katere je potrebno biti pozoren pri izvajanju dejavnosti oskrbe s pitno vodo.

V tabeli 4 so predstavljeni občinski predpisi v občinah Borovnica, Log - Dragomer in Vrhnika, ki se navezujejo na oskrbo s pitno vodo.

Tabela 4: Občinski predpisi

OBČINA	VRHNIKA	MID OBČINE	11027652
PREDPIS O DOLOČITVI IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
ODLOK O USTANOVITVI IN ORGANIZIRANJU JAVNEGA PODJETJA KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D. O. O.	14. 10. 2008	URADNI LIST RS., ŠT. 98/2008	
PREDPIS O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
ODLOK O OSKRBI S PITNO VODO	8.7.2010 (SPREJEL OBČINSKI SVET – URADNO PREČIŠČENO BESEDILO)	NAŠ ČASOPIS ŠT. 374/2010	
DRUGI PREDPISI, KI DOLOČAJO IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi vodovodnih objektov in naprav centralnega vodovoda v Občini Vrhnika, Občini Borovnica, Občina Log - Dragomer	INTERNI 2008	Interni pravilnik, dostopen na spletni strani: http://www.kpv.si/pitna_voda/datoteke/pravilnik_vodovod_zadnji.pdf	

OBČINA	BOROVNICA	MID OBČINE	11026567
PREDPIS O DOLOČITVI IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
ODLOK O USTANOVITVI IN ORGANIZIRANJU JAVNEGA PODJETJA KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D. O. O.	14. 10. 2008	URADNI LIST RS., ŠT. 98/2008	
PREDPIS O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
ODLOK O OSKRBI S PITNO VODO	25. 12. 1984	URADNI LIST SRS, ŠT. 2/84	
DRUGI PREDPISI, KI DOLOČAJO IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi vodovodnih objektov in naprav centralnega vodovoda v Občini Vrhnika, Občini Borovnica, Občina Log - Dragomer	INTERNI 2008	Interni pravilnik, dostopen na spletni strani: http://www.kpv.si/pitna_voda/datoteke/pravilnik_vodovod_zadnji.pdf	

132. člen Statuta Občine Borovnica (*Ur. list RS, št. 8/2008*) določa naslednje; do sprejema novih predpisov se v občini uporabljajo tisti predpisi, ki so jih sprejeli organi Občine Vrhnika, če niso v nasprotju z zakonom.

OBČINA	LOG-DRAGOMER	MID OBČINE	24063470
PREDPIS O DOLOČITVI IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
ODLOK O USTANOVITVI IN ORGANIZIRANJU JAVNEGA PODJETJA KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D. O. O.	14. 10. 2008	URADNI LIST RS., ŠT. 98/2008	
PREDPIS O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
ODLOK O OSKRBI S PITNO VODO	22.5.2009	URADNI LIST RS., ŠT. 38/2009	
DRUGI PREDPISI, KI DOLOČAJO IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO	DATUM OBJAVE	OBJAVA	
Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi vodovodnih objektov in naprav centralnega vodovoda v Občini Vrhnika, Občini Borovnica, Občina Log - Dragomer	INTERNI 2008	Interni pravilnik, dostopen na spletni strani: http://www.kpv.si/pitna_voda/datoteke/pravilnik_vodovod_zadnji.pdf	

125. člen Statuta Občine Log - Dragomer (*Ur. list RS, št. 33/2007*) določa, da se do sprejema novih predpisov v občini uporabljajo predpisi, ki so jih sprejeli organi Občine Vrhnika, če niso v nasprotju z zakonom ali tem statutom.

2. JAVNI SISTEMI ZA OSKRBO S PITNO VODO

2.1 Vzpostavljene evidence upravljavca javnega vodovoda

Tabela 5 predstavlja informacije o vzpostavljenih evidencah, ki jih določa drugi odstavek 33. člena *Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Ur. list RS; št. 35/2006, 41/2008)*. Iz tabele je razvidno, da so evidence vzpostavljene za vse postavke, vendar so nekatere izmed teh evidenc nekoliko pomanjkljive, zato jih bo potrebno dopolniti. Druge evidence bo potrebno tekoče dopolnjevati oz. ažurirati. Te naloge bodo v letu 2011 na področju javne oskrbe s pitno vodo med obveznimi nalogami.

Tabela 5: Vzpostavljene evidence o javnih vodovodih

EVIDENCA O:	VZPOSTAVLJENA	NI VZPOSTAVLJENA	OPOMBA – OPIS STANJA
NASELJIH, KJER SE ZAGOTAVLJA STORITVE JAVNE SLUŽBE	+	-	
STAVBAH, KI NISO OSKRBOVANE S PITNO VODO NA PODLAGI STORITEV JAVNE SLUŽBE	+	-	Interni popis.
VODNIH VIRIH PITNE VODE, V UPRAVLJANJU	+	-	
CELOTNI KOLIČINI IZ JAVNEGA VODOVODA ODVZETE PITNE VODE ZARADI OPRAVLJANJA STORITEV JAVNE SLUŽBE	+	-	
CELOTNI KOLIČINI IN NAMENU PORABE IZ JAVNEGA VODOVODA ODVZETE PITNE VODE ZA RABO PITNE VODE, ZA KATERO SE NE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE	+	-	
OBJEKTIH IN OPREMI JAVNEGA VODOVODA	+	-	
HIDRANTIH IN JAVNIH HIDRANTNIH OMREŽIJ	+	-	

2.2 Vodovodni sistem

Na območju občin Borovnica, Log - Dragomer in Vrhnika se nahajajo trije ločeni vodovodni sistemi (kot določa definicija vodovodnega sistema, citirano: »Vodovodni sistem je sistem elementov vodovoda (cevi, črpališč, vodohranov, čistilnih naprav, individualnih priključkov, hidrantov, ipd) s katerim upravlja en upravljavec in pretežni del rednega obratovanja deluje kot samostojen sistem, hidravlično ločen od drugih vodovodnih sistemov«). Upravljavec vseh treh vodovodnih sistemov je JP KPV, d. o. o., Pot na Tojnice 40, Vrhnika.

Poleg navedenih vodovodnih sistemov v upravljanju JP KPV, d. o. o., obstaja še 7 vodovodnih sistemov, ki verjetno oskrbujejo več kot 50 prebivalcev (PE) po posameznem sistemu. JP KPV, d. o. o. natančnih podatkov o njih nima.

V tabeli 6 so predstavljeni vodovodni sistemi s katerimi upravlja JP KPV, d. o. o..

Tabela 6: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju po vodovodnih sistemih

ID VODOVODNEGA SISTEMA	IME VODOVODNEGA SISTEMA	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH VS NAPAJA - IME	ID AGLOMERACIJ
1382	BOROVNICA – VRHNIKA – LOG - DRAGOMER	Vrhnika, Goričica pod Krimom, Dragomer, Log pri Brezovici, Lesno Brdo – del, Bevke, Sinja Gorica, Blatna Brezovica, Dol pri Borovnici, Borovnica	4823, 16466, 16468, 4887, 4879, 4886, 4874, 4876, 4871, 4980, 4865, 4867 – del, 4851,
1493	POKOJIŠČE	Pokojišče, Padež, Zavrh	
1494	ZAPLANA	Zaplana - del	4814, 4818, 4837

Tabela 7: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju po občinah

IME OBČINE	ID AGLOMERACIJ
BOROVNICA	16466, 4871, 4865, 4867 - del
LOG - DRAGOMER	16468, 4980, 4887
VRHNIKA	4814, 4818, 4837, 4823, 4879, 4886, 4874, 4876, 4851,

Lokalni vodovodni sistemi iz katerih se oskrbuje več kot 50 prebivalcev in niso v upravljanju JP KPV, d. o. o.:

OBČINA VRHNIKA

- vodovod Podlipa,
- vodovod Smrečje (Samija),
- vodovod Velika in Mala Ligojna.

Vodovodni sistem Velika in Mala Ligojna bo predvidoma v letu 2011 v upravljanju JP KPV, d.o.o.

OBČINA BOROVNICA

- vodovod Zabočevo,
- vodovod Brezovica pri Borovnici.

OBČINA LOG - DRAGOMER

- območje Stare ceste v Dragomerju,
- območje Pot ob Snežaku v Dragomerju.

Gostota poselitve na območju, ki ga pokriva vodovodni sistem Pokojišče je tako majhna, da se tu ni formirala aglomeracija.

2.3 Objekti in oprema javnega vodovoda

V nadaljevanju so za vsak vodovodni sistem, ki je v upravljanju JP KPV, d. o. o., posebej predstavljeni objekti in oprema javnega vodovoda. Celotna dolžina vodovodnega omrežja znaša približno 174.500 metrov; 121.000 m cevovodov v Občini Vrhnika, 25.400 m v Občini Log - Dragomer ter 28.100 m v Občini Borovnica. Upoštevana je dolžina primarnih in sekundarnih vodov. Cevi so iz različnih materialov: litoželezne, polietilenske, PVC cevi,

ponekod se pojavljajo še svinčene cevi, katere se bodo v prihodnjih letih zamenjale. Sistem je v povprečju star malce več kot 30 let.³

Tabela 8: Objekti in oprema javnega vodovoda

VODOVODNI SISTEM BOROVNICA – VRHNIKA – LOG - DRAGOMER (ID VS 1382)

JAVNI VODOVOD zaporedna št. 1382	ŠTEVILO	KOMENTAR
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	146910	
VODOHRAN	9	
ČRPALIŠČE	2 + (1)* - REZERVNO ZAJETJE	ČRPALIŠČE BEVKE OD LETA 2007 NI V OBRATOVANJU, PO POTREBI SE V OMREŽJE DOVAJA VODA Z REZERVNEGA ZAJETJA STAJE
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	/	NA VODOVODNEM SISTEMU BOROVNICA – VRHNIKA – LOG - DRAGOMER NI NAPRAVE ZA OBDELAVO VODE
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI AKTIVNO ZAŠČITO VODONOSNIKA	/	NI
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	4 prečrpališč, 5 prečrpališč z vodohranom, 5 hidroforme postaje, 3 vodnjaki, 1 zajetje, 1 avtomatski ventil	
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]		NI PODATKA
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	VPISAN JE DEL OMREŽJA OBČINE VRHNIKA	ZA PODROČJE OBČINE BOROVNICA, LOG – DRAGOMER, DEL OBČINE VRHNIKA JE VZROK NEVPISANOSTI NAVEDEN V ODSTAVKU KOMENTAR

VODOVODNI SISTEM POKOJIŠČE (ID VS 1493)

JAVNI VODOVOD zaporedna št. 1493	ŠTEVILO	KOMENTAR
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	3870	
VODOHRAN	2	
ČRPALIŠČE	1	
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	/	
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI AKTIVNO ZAŠČITO VODONOSNIKA	/	
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	1 prečrpališči z vodohranom,	
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]		NI PODATKA
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DEL OMREŽJA – DATUM VPISA	NE – VZROK VZROK JE NAVEDEN V NADALJEVANJU BESEDILA

VODOVODNI SISTEM ZAPLANA (ID VS 1494)

JAVNI VODOVOD zaporedna št. 1494	ŠTEVILO	KOMENTAR
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	23700	
VODOHRAN	2	
ČRPALIŠČE	1	
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	UV NAPRAVA	BELEŽIJO SE URE DELOVANJE UV NAPRAVE
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI AKTIVNO ZAŠČITO VODONOSNIKA	/	
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	1 PREČRPALIŠČE, 2 PREČRPALIŠČI Z VODNO CELICO	
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]		NI PODATKA
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DEL OMREŽJA – DATUM VPISA	NE – VZROK VZROK JE NAVEDEN V NADALJEVANJU BESEDILA

³ OPOMBA: Vsi podatki so iz katastra gospodarske javne infrastrukture, JP KPV, d. o. o., 2.7.10.

Program obnovitvenih del in aktivnosti za leto 2011:

- OBČINA VRHNIKA
 - izgradnja in povezava z obstoječim vodovodom na Dobovičnikovi ulici,
 - sanacija vodohrana Zavrh
 - vgradnja vse infrastrukture v Lošči (del) z rekonstrukcijo vodovodnega omrežja,
 - izvedba telemetrije na objektu Za stanom in objektu Sv. Trojica,
 - rekonstrukcija vodovoda na ulici Stara cesta,
 - namestitev dvajsetih hidrantov oziroma zamenjava podzemnih hidrantov (PH).

- OBČINA BOROVNICA
 - izvedba cevovoda Stara postaja - Cesti na grič,
 - namestitev hidrantov oziroma zamenjava podzemnih hidrantov (PH),
 - izvedba povezovalnega voda med vodnjakom VB1 Borovniški Vršaj in objektom Škorpion (Dol pri Borovnici).

- OBČINA LOG - DRAGOMER
 - razširitev vodovodnega voda na ulicah Dragomerška cesta in Ob Snežaku,
 - rekonstrukcija 200 m voda na ulici Pot za Stan, ki se bo izvajala v sklopu izgradnje kanalizacijskega omrežja,
 - namestitev petih hidrantov oziroma zamenjava podzemnih hidrantov (PH).

- OBČINA DRAGOMER
 - Pridobitev dokumentacije za izvedbo visoke cone Lukovica

- OBČINI VRHNIKA IN LOG-DRAGOMER
 - Pridobitev dokumentacije za izvedbo povezovalnega voda Verd – Sinja Gorica.

- VSE OBČINE SKUPAJ
 - Pridobitev dokumentacije z rezultati preiskav za zagotovitev rezervnega vodnega vira.

2.4 Črpališča

JP KPV, d. o. o., upravlja s štirimi črpališči. Glavni črpališčni sistem, ki napaja vodovodni sistem Borovnica – Vrhnika – Log - Dragomer se nahaja na območju Občine Borovnica. Glavno črpališče sestavljajo 3 črpališča; vodnjaki VB 3, VB 5 in VB 6 globine 59 m. V vsakem izmed vodnjakov je vgrajena potopna črpalka s pretokom od 8 - 45 l/s. Nivo podtalnice v vodnjakih (VB 3, VB 5, VB 6) je 5 m pod nivojem terena in pade za največ 0,5 m v zelo sušnem obdobju pri maksimalnem pretoku črpanja vode 80 l/s.

Ob vznožju osamelca na Ljubljanskem barju v vasi Bevke, se nahaja črpališče Bevke, ki že od leta 2007 ne obratuje. Črpališče sestavlja vodnjak premera 1,2 m in globine 6 m ter sistem centrifugalnih črpalk. Nivo podtalnice v vodnjaku je 1 m pod nivojem terena in pada za 2 m v zelo sušnem obdobju pri maksimalnem pretoku črpanja vode 7 l/s.

Naslednje črpališče se nahaja na planoti Pokojišče. Voda se črpa iz vrtine globine 304 m. Nivo podtalnice je na globini 182 m, pri enakomernem črpanju 0,4 l/s. V vrtini na globini 211 m je vgrajena potopna črpalka moči 4 kW.

Črpališče Gačnik ter vrtina na Zaplani (s kapaciteto 0,5 l/s) oskrbujeta s pitno vodo območje spodnje in zgornje Zaplane, ki obsega zaselke: Mizni dol, Prezid, Jerinov grič, Marinčev grič, Strmica, Zaplana, Jamnik. Vrtina na Zaplani je začela obratovati v začetku leta 2008.

V letu 2011 se na področju črpališč posameznih vodovodnih sistemov predvidevajo večja investicijska dela – menjava dotrajanih in zastarelih črpalk na vodovodnem sistemu Pokojišče in Borovniški vršaj. Poleg omenjenega se bodo izvajala tekoča vzdrževalna dela, ki zagotavljajo nemoteno črpanje in oskrbo prebivalcev s pitno vodo.

V tabeli 9 so predstavljeni tehnični podatki o črpališčih ter količine porabljene električne energije za leto 2009.

Tabela 9: Lastnosti črpališč

ZAPOREDNA ŠT.	ČRPALIŠČE - IME	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. INSTALIRANIH ČRPALK	SKUPNA MOČ INSTALIRANIH ČRPALK [kW]	KOLIČINA PORABLJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE [kWh/leto]
1	BOROVNIŠKI VRŠAJ	1382	3	126	766.078
2	BEVKE	1382	4	26	6.273
3	PADEŽ – BOROVNICA (POKOJIŠČE)	1493	1	4	18.230
4	GAČNIK	1494	2	11	STRMICA 1
5	VRTINA ZAPLANA	1494	1	7,5	33.085

(vir: količina porabljene električne energije za leto 2009; JP KPV, d. o. o.)

Količina porabljene električne energije za črpališče Gačnik se vodi skupaj z objektom - prečrpališče z vodohranom - Strmica 1.

Poleg črpališč del vodovodnega omrežja predstavljajo še prečrpališča, prečrpališča z vodohranom ter hidroforne postaje, v katerih so nameščene črpalke. Za zagotavljanje nemotene oskrbe s pitno vodo so tudi pomembni vodohrani, ki delujejo kot izravnalniki oskrbe s pitno vodo.

V tabelah 10, 11 ter 12 so predstavljeni tehnični podatki ter količine porabljene električne energije v letu 2009 na naslednjih objektih: prečrpališčih (tabela 10), prečrpališčih z vodohranom (tabela 11) ter hidrofnih postajah (tabela 12).

Tabela 10: Lastnosti prečrpališč

ZAPOREDNA ŠT.	PREČRPALIŠČE - IME	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. INSTALIRANIH ČRPALK	SKUPNA MOČ INSTALIRANIH ČRPALK [kW]	KOLIČINA PORABLJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE [kWh/leto]
1	LAZE	1382	2	37	24.366
2	RASKOVEC	1382	2	11	4.107
3	KLORINAORSKA POSTAJA – BUTAJNOVA (ZA STANOM)	1382	1	5,5	3.627
4	TRČKOV GRIČ (PODČELO)	1382	2	11	4.406
5	DRAGOMER – ST. CESTA - BREZOVICA	1382	2	29,5	11.566
6	GRILCOV GRIČ	1382	2	30	21.367
7	PREZID (PRJAZBAR)	1494	2	15	382
8	KONJSKI KLANEC	1382	2	11	količino porabljene električne energije vodi kamnolom Verd

(vir: količina porabljene električne energije za leto 2009; JP KPV, d. o. o.)

Tabela 11: Lastnosti prečrpališč z vodohranom

ZAPOREDNA ŠT.	PREČRPALIŠČE Z VODOHRANOM - IME	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. INSTALIRANIH ČRPALK	SKUPNA MOČ INSTALIRANIH ČRPALK [kW]	KOLIČINA PORABLJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE [kWh/leto]
1	PODLIPA-TRČKOV GRIČ (TRČKOV GRIČ 1)	1382	2	11	8.604
2	LAZE 1	1382	1	1,1	LAZE
3	ZAVRH PRI BOROVNICI (ZAVRH 1 - »KONDARDI«)	1493	3	15,1	4.519
4	STRMICA 1	1494	2	11	39.755
5	ZAPLANA 1	1494	2	8,2	VRTINA ZAPLANA

(vir: količina porabljene električne energije za leto 2009; JP KPV, d. o. o.)

Količina porabljene električne energije za objekt - prečrpališče z vodohranom - Laze 1 se vodi skupaj z objektom prečrpališče Laze; medtem ko se poraba električne energije objekta prečrpališče z vodohranom - Zaplana 1 vodi skupaj z objektom vrtina Zaplana.

Tabela 12: Lastnosti hidroformnih postaj

ZAPOREDNA ŠT.	HIDROFORNA POSTAJA - IME	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. INSTALIRANIH ČRPALK	SKUPNA MOČ INSTALIRANIH ČRPALK [kW]	KOLIČINA PORABLJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE [kWh/leto]
1	PAKO BS	1382	2	4,6	1.858
2	DRENOV GRİČ	1382	2	6,2	1.460
3	STARA VRHNIKA	1382	2	3,8	573
4	VRHOVČEVA CESTA – BREZOVICA (LOG)	1382	2	6,2	6.317

(vir: količina porabljene električne energije za leto 2009; JP KPV d. o. o.)

2.5 Količine iz vodovodnega sistema odvzete vode

V tabeli 13 so prikazane količine odvzete vode, ki jo odvezemajo uporabniki storitev javne službe (m³/leto) na posameznih vodovodnih sistemih.

Tabela 13: Količine odvzete vode

ID VODOVODNEGA SISTEMA	KOLIČINA VODE, KI JO ODVZEMAJO UPORABNIKI STORITEV JAVNE SLUŽBE ⁴ [m ³ /leto]	KOLIČINA VODE, KI JO ODVZEMAJO ODJEMALCI, KI NISO UPORABNIKI STORITEV JAVNE SLUŽBE ⁵ [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]
1382	897.633	258.101	/	46.173	30
1493	4.006	0	/	/	/
1494	26.159	95	/	/	/

(vir: JP KPV d. o. o. podatki o količini vode ter o javnih površinah, katerim se zagotavlja voda iz javnega vodovoda so za leto 2009)

Podjetja Fenolit (100.317 m³/leto), IUUV d. d.⁶ (2.231 m³/leto) ter Liko d. d. (7.026 m³/leto) se na podlagi 128. člena Zakona o vodah (Ur. list RS, št. 67/2002) oskrbujejo iz javnega vodovodnega omrežja (Podatki o količini odvzete vode so podani za leto 2009.) .

V kolikor se bo izkazalo, da je njihov odjem prevelik, se bo rešitev iskalo v kakšen drugem vodnem viru. To je ena izmed aktivnosti, kateri bo v prihodnosti potrebno posvetiti več pozornosti.

Glede na trend porabe pitne vode in naraščanje števila prebivalcev je pričakovati, da se bo količina porabljene pitne vode rahlo zmanjšala. Vzrok za znižanje porabe je v:

- manjša poraba pitne vode s strani podjetij, razen v podjetju Fenolit d. d., ki vodo intenzivno porablja v svojih tehnoloških procesih;
- večja ozaveščenost prebivalcev;
- uporaba tehnološke vode namesto pitne vode za potrebe industrije.

⁴ OPOMBA: Definicija storitev javne službe je določena z 2. členom Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Ur. list RS št. 35/2006). Količina vode, ki jo odvezemajo uporabniki storitev javne službe se beležijo gospodinjstva, vikendi in negospodarstvo.

⁵ OPOMBA: Definicija storitev javne službe je določena z 2. členom Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Ur. list RS št. 35/2006). Pri postavki količina vode, ki jo odvezemajo odjemalci, ki niso uporabniki storitev javne službe se mednje beležijo podjetja in samostojni podjetniki.

⁶ *OPOMBA*: V letu 2009 je podjetje IUV d.d. šlo v stečaj.

3. JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE IN NJEGOVO VZDRŽEVANJE

Hidranti kot del vodovodnega omrežja predstavljajo objekte, ki v naselju zagotavljajo požarno varnost in obenem služijo za čiščenje cevodovodov (to zlasti pride v poštev v primeru okvar, ko je po opravljenem posegu potrebno izpirati cevodovode, ipd ...).

Na območju občin Borovnica, Vrhnika in Log - Dragomer je trenutno 784 hidrantov (število hidrantov na dan 24. 9. 2010, JP KPV, d. o. o.). Število hidrantov se spreminja predvsem z nameščanjem novih hidrantov, medtem ko se ob odstranitvi starega in dotrajanega hidranta namesti nov hidrant.

Pod vzdrževanje hidrantnega omrežja sodi menjava in popravila dotrajanih, okvarjenih hidrantov ter čiščenje. Čiščenje ter pregled hidrantov se izvede enkrat letno, v skladu z izdelanim planom pregleda hidrantnega omrežja, ki je usklajen z gasilskimi društvi z območja občin Borovnica, Vrhnika in Log - Dragomer.

Vsakoletni pregled in čiščenje opravijo zadolženi delavec upravljavca in člani gasilskih društev po posameznih področjih in naseljih na sledeči način:

- vizualni pregled hidrantov (zabeležka morebitnih poškodb,...),
- preizkus funkcionalnosti hidranta,
- meritev statičnega tlaka (meritve in ugotovitve se vpišejo v uradne evidence),
- izvedba čiščenja z iztokom vode - izpiranje. Voda se iz hidranta spušča toliko časa, dokler izvajalci čiščenja ugotovijo bistrost iztekajoče se vode.

V tabeli 14 je prikazano število hidrantov znotraj posameznega vodovodnega sistema.

Tabela 14: Javno hidrantno omrežje

ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠTEVILO HIDRANTOV NA OMREŽJU	ALI SISTEM ZAGOTAVLJA DOVOLJ POŽARNE VODE [DA/NE]	PREDVIDENI STROŠKI VZDRŽEVANJA ZA LETO 2009 [EUR/prebivalca*leto]	ŠTEVILO PRESKUSOV DELOVANJA HIDRANTOV [št./na leto]	KARTA HIDRANTNEGA OMREŽJA PRILOGA [DA/NE]
1382	707	delno	⁷ glej opombe	1	DA
1493	9	DA	⁷ glej opombe	1	DA
1494	68	DA	⁷ glej opombe	1	DA

(vir: JP KPV d.o.o., kataster gospodarske javne infrastrukture, dne 24.9. 2010)

Na dan 24. 9. 2010 je bilo na vodovodnem omrežju območja Občine Borovnica pri rednem pregledu hidrantnega omrežja ugotovljenih 115 hidrantov, na območju Občine Log - Dragomer pri rednem pregledu hidrantnega omrežja ugotovljenih 98 hidrantov in na območju Občine Vrhnika vrisanih pri rednem pregledu hidrantnega omrežja ugotovljenih 571 hidrantov.

Do konca leta 2011 se bo kataster uskladil z dejanskim stanjem in v letu 2012 se bo v kataster hidrantnega omrežja tekoče vpisovale spremembe po posameznih občinah.

Pri predvidenih stroških vzdrževanja za leto 2009 se lahko podajo samo stroški, ki jih v uradnih evidencah vodi upravljalca vodovodnega omrežja – JP KPV, d. o. o., ti pa so vezani na občine. Na stroškovnem mestu rednega vzdrževanja hidrantnega omrežja je tako pri Občini Borovnica nastalo – 507,66 ⁷stroškov, pri Občini Log - Dragomer 1.655,31 ⁷ ter pri Občini Vrhnika – 7.851,17 ⁷.

⁷ OPOMBA: Stroški so podani po posameznih občinah, za obdobje od 1. 1. 2009 – 31. 12. 2009.

4. VODNI VIRI PITNE VODE

4.1 Opis

Vodni viri pitne vode so Borovniški vršaj, Bevke, Pokojišče, Gačnik in Zaplana. Pri vseh virih pitne vode gre za vodnjak z izjemo Gačnika, kjer je tip zajetja izvir. Največja količina vode se načrpa na Borovniškem vršaju, kjer so delujoče tri vrtine VB 3, VB 5 ter VB 6.

Vodni viri Gačnik, ni v registru vodnih virov zaradi česar v tabeli 15 nima določenega ID - ja.

Vodno pravico za posamezni vodni vir izda Agencija Republike Slovenije za okolje, na podlagi popolno izdelane vloge za izdajo vodnega dovoljenja. V letu 2009 so bile pridobljene vodne pravice za vse vodne vire, ki so v upravljanju javne službe. Kdaj je bila pridobljena katera izmed njih je razvidno iz spodnje tabele (tabela 15).

Podatki o količini načrpane vode iz vrtin VB3, VB5 ter VB6 se vodijo kot skupna količina načrpane vode na Borovniškem vršaju.

Tabela 15: Seznam vodnih virov

VIR PITNE VODE - IME	ID VODNEGA VIRA ⁸	X VODNEGA VIRA	Y VODNEGA VIRA	ID VODOVODNEGA SISTEMA	KOLIČINA ODVZETE VODE V LETU 2009 [m ³ /leto]	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNI PRAVICI ¹⁰
VB3- BOROVNIŠKI VRŠAJ	4178	88588	450340	1382	1.823.202	Delno vodno dovoljenje 35527-32/2009 z dne 5.6.2009
VB5- BOROVNIŠKI VRŠAJ	4176	88682	450369	1382		Delno vodno dovoljenje 35527-32/2009 z dne 5.6.2009
VB6- BOROVNIŠKI VRŠAJ	4177	88632	450384	1382		Delno vodno dovoljenje 35527-32/2009 z dne 5.6.2009
BEVKE	4901	92500	450660	1382	0	Delno vodno dovoljenje 35527-33/2009 z dne 5.6.2009
POKOJIŠČE	4972	82003	451384	1493	4.612	Delno vodno dovoljenje 35527-31/2009 z dne 3.6.2009
GAČNIK		90890	442650	1494	15.239	Delno vodno dovoljenje 35527-29/2009 z dne 27.5.2009
ZAPLANA	4973	91635	441310	1494	15.953	Delno vodno dovoljenje 35504-96/2003 z dne 17.7. 2003
STAJE ⁹	4896	91520	443031	1494	0	Delno vodno dovoljenje 35527-30/2009 z dne 2.6. 2009

⁸ OPOMBA: Podatki za ime in ID vodnega vira so povzeti iz datotek: vodni_viri.xls in vodni_viri.shp, ki so dostopne na www.ijsvsi.si/vodovod.

⁹ OPOMBA: Je rezervni vodni vir, zato se iz njega trenutno ne črpa.

¹⁰ OPOMBA: Ker metodologija odločanja o plačilu za vodno pravico in Qes še ni predpisana, izdaja ARSO le delna vodna dovoljenja.

4.2 Označevanje

Sprejeti *Zakon o vodah* (Ur. list RS, št. 67/2002, 57/5008) določa, da je država pristojna za določevanje vodovarstvenih območij, katero določi z uredbo.

Na podlagi tega uradnega akta je bila dne 14.12.2007 v *Uradnem listu RS, št. 115/2007 (9/2008 popr.)* izdana *Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane*. Z omenjeno uredbo so določena vodovarstvena območja za varovanje vodnih virov, ki se uporabljajo za oskrbo s pitno vodo prebivalcev na območju občin Brezovica, Borovnica, Bloke, Cerknica, Ig, Log - Dragomer, Mestna občina Ljubljana, Škofljica, Velike Lašče in Vrhnika. V njej so tudi določeni vodovarstveni režimi in roki v katerih morajo lastniki vodnih virov prilagoditi svoje delovanje.

S sprejeto uredbo so določena vodovarstvena območja za vse vodne vire, iz katerih se oskrbujejo s pitno vodo občine Borovnica, Log - Dragomer in Vrhnika. V uredbi so na novo urejene oznake vodovarstvenih območij (območje zajetja – 0, najožje območje – VVO I, ožje območje – VVO II ter širše območje – VVO III).

Pogoj na podlagi prvega in drugega odstavka 27. člena *Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane*, ki je določal, da se do 31. 12. 2008 izdela načrt za postavitve tabel za označevanje vodovarstvenega območja, je bil uspešno izpolnjen. V letu 2009 se je izvedla naloga postavitve tabel, ki označujejo vodovarstvena območja v skladu z načrtom za postavitve tabel za označitev vodovarstvenih območij. Po opravljeni aktivnosti se je občina posredovala dokumentacija

Tabela 16: Označevanje vodnih virov

ID VODNEGA VIRA	PREDPIS O ZAVAROVANJU (DATUM IN OBJAVA)	VODOVARSTVENO OBMOČJE DA/NE	OBSTOJEČE ŠTEVILO OZNAK VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]	NOVE OZNAKE VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]	KOMENTAR
4178	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	DA	VVI, 0	0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.
4176	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	DA	VVI, 0	0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.
4177	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	DA	VVI, 0	0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.
4901	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	DA	VVI, 0	0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.

ID VODNEGA VIRA	PREDPIS O ZAVAROVANJU (DATUM IN OBJAVA)	VODOVARSTVENO OBMOČJE DA/NE	OBSTOJEČE ŠTEVLO OZNAK VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]	NOVE OZNAKE VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]	KOMENTAR
4972	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	DA	VVIII, VVII	0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.
Gačnik ¹¹	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	NE		0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.
4973	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	DA	VVI, 0	0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.
4896	Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (14. 12. 2007, Ur. list RS, št. 115/2007)	DA	0	0, VVO I, VVO II, VVO III	Nove oznake vodovarstvenih območij so se vzpostavile v skladu s sprejeto uredbo.

¹¹ *OPOMBA*: Vodni vir Gačnik še nima dodeljenega ID-ja, ker ni zabeležen v centralnem registru vodnih virov oziroma vodnih zajetij Ministrstva za okolje in prostor. V letu 2011 se bodo aktivnosti usmerile v pridobitev njegovega identifikatorja.

5. ZASEBNI VODOVODI NA OBMOČJU OBČIN ¹²

Pravilnik oskrbe s pitno vodo (Ur. list RS, št. 36/2006) v desetem odstavku 4. člena zasebne vodovode opredeljuje kot vodovod, katerega objekti in oprema so v lasti oseb zasebnega prava in namenjeni lastni oskrbi prebivalcev s pitno vodo oziroma gre za vodovodna omrežja, ki niso v upravljanju izvajalca javne službe oskrbe s pitno vodo.

Na območju občin Borovnica, Vrhnika in Log - Dragomer upravljaavec javne oskrbe s pitno vodo še vzpostavlja evidenco oskrbe s pitno vodo iz zasebnih vodovodov.

V Občini Borovnica sta zasebna vodovoda¹² dva: Brezovica pri Borovnici ter Zabočevo, medtem ko so v Občini Vrhnika trije: vodovod Velika in Mala Ligojna, vodovod Podlipa ter vodovod Smrečje (Samija).

Na območju občine Log - Dragomer se bo v naselju Dragomer, ki se v tem trenutku napaja iz zasebnih vodovodov, z izgradnjo vodovoda po ulicah Dragomerška cesta in Pot ob Snežaku, zagotovilo možnost priklopa na javni vodovod. Po občinskih podatkih Občine Log - Dragomer ima v občini deset zasebnikov vodno dovoljenje za oskrbo s pitno vodo (tabela 17).

Tabela 17: Popis zasebnih vodovodov na podlagi vodnih dovoljenj

ZAPOREDNA ŠT.	PARCELNA ŠT. ZAJETJA	GAUSS-KRUGERJEVE KOORDINATE		DOVOLJEN ODVZEM IZ ZAJETJA [m ³ /dan]	NASLOV
		X	Y		
1	121/4	97861	452884	0,6	Lesno Brdo 59
2	795/2	97536	452512	0,85	Pod Lovrencem 1
3	953/1	97258	451608	2,4	Dragomerška cesta 48; Dragomerška cesta 46; Dragomerška cesta 65; Dolenjska cesta 124
4	1142	97845	451904	0,3	Stara cesta 12
5	1143	97967	452082	0,9	Stara cesta 8
6	204/2	97248	452888	1	Rožna Dolina, Cesta V/9
7	1772/2	96228	449406	0,9	Cesta 8. maja 11; Cesta 8. maja 9
8	109/6	97869	453402	0,9	Pod Gradom 32
9	1479	96354	450817	0,75	Vrhovčeva cesta 54
10	1686/6	97025	450636	0,15	Brezje pri Dobovi 110

¹² *OPOMBA*: Lokalne vodovode iz katerih se oskrbuje več kot 50 prebivalcev ter niso v upravljanju JP KPV d.o.o. jih navajamo kot zasebne vodovode, kar pa je v nasprotju s terminom zasebni vodovod, ki ga opredeljuje 10. točka, 4. člena in 3. člen *Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Ur. list RS, št. 35/06, 41/08)*.

5.1 Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov

V nadaljevanju so predstavljene evidence zasebnih vodovodov v občini Borovnica (tabela 18, 19) in Vrhnika (tabela 20, 21, 22), katere niso vse novelirane. Za vodovodni sistem Velika – Mala Ligojna in za Brezovica pri Borovnici nismo prejeli podatkov za leto 2009. S strani Občine Log – Dragomer smo pridobili samo podatke o zasebnikih, ki imajo dovoljenje za oskrbo s pitno vodo.

Za vodovodne sisteme, katerih podatkov nismo pridobili (Velika in Mala Ligojna, Brezovica pri Borovnici), prikazujemo podatke iz potrjenega Programa oskrbe s pitno vodo za leto 2010.

Tabela 18: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Brezovica pri Borovnici) – tabela iz Programa oskrbe s pitno vodo za leto 2010

IME ZASEBNEGA VODOVODA	Brezovica pri Borovnici	UPRAVLJAVEC	VAŠKI ODBOR
ID ZASEBNEGA VODOVODA		REGISTRIRAN [DA/NE]	NE
EVIDENCA	VZPOSTAVLJENA	NI VZPOSTAVLJENA	OPOMBA – OPIS STANJA
NASELJU, KJER ZAGOTAVLJATE STORITVE	+	-	
STAVBAH, KI SO PRIKLJUČENE NA ZASEBNI VODOVOD	+	-	
VODNIH VIRIH PITNE VODE, KI OSKRBUJEJO POSAMEZNI ZASEBNI VODOVOD	+	-	
KOLIČINI IN NAMENU PORABE IZ ZASEBNEGA VODOVODA ODVZETE PITNE VODE	-	+	je vzpostavljanju
OBJEKTIH IN OPREMI ZASEBNEGA VODOVODA	-	+	je vzpostavljanju
HIDRANTIH IN ZASEBNIH HIDRANTNIH OMREŽIJH	-	+	je vzpostavljanju

Tabela 19: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Zabočevo)

IME ZASEBNEGA VODOVODA	ZABOČEVO	UPRAVLJAVEC	BOJAN KAJNC
ID ZASEBNEGA VODOVODA	4186	REGISTRIRAN [DA/NE]	
EVIDENCA	VZPOSTAVLJENA	NI VZPOSTAVLJENA	OPOMBA – OPIS STANJA
NASELJU, KJER ZAGOTAVLJATE STORITVE	+	-	OSKRBUJE SAMO VAS ZABOČEVO
STAVBAH, KI SO PRIKLJUČENE NA ZASEBNI VODOVOD	+	-	
VODNIH VIRIH PITNE VODE, KI OSKRBUJEJO POSAMEZNI ZASEBNI VODOVOD	+	-	EN VODNI VIR
KOLIČINI IN NAMENU PORABE IZ ZASEBNEGA VODOVODA ODVZETE PITNE VODE	-	+	NI ŠTEVCEV
OBJEKTIH IN OPREMI ZASEBNEGA VODOVODA	+	-	
HIDRANTIH IN ZASEBNIH HIDRANTNIH OMREŽIJH	+	-	

Tabela 20: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Samija)

IME ZASEBNEGA VODOVODA	SMREČJE - SAMIJA	UPRAVLJAVEC	KS Podlipa - Smrečje
ID ZASEBNEGA VODOVODA	4967	REGISTRIRAN [DA/NE]	DA
EVIDENCA	VZPOSTAVLJENA	NI VZPOSTAVLJENA	OPOMBA – OPIS STANJA
NASELJU, KJER ZAGOTAVLJATE STORITVE	+	-	Storitev se zagotavlja naselju Smrečje.
STAVBAH, KI SO PRIKLJUČENE NA ZASEBNI VODOVOD	+	-	
VODNIH VIRIH PITNE VODE, KI OSKRBUJEJO POSAMEZNI ZASEBNI VODOVOD	+	-	
KOLIČINI IN NAMENU PORABE IZ ZASEBNEGA VODOVODA ODVZETE PITNE VODE	+	-	
OBJEKTIH IN OPREMI ZASEBNEGA VODOVODA	+	-	
HIDRANTIH IN ZASEBNIH HIDRANTNIH OMREŽJIH	+	-	

Tabela 21: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Podlipa)

IME ZASEBNEGA VODOVODA	PODLIPA	UPRAVLJAVEC	KS Podlipa - Smrečje
ID ZASEBNEGA VODOVODA	4971	REGISTRIRAN [DA/NE]	DA
EVIDENCA	VZPOSTAVLJENA	NI VZPOSTAVLJENA	OPOMBA – OPIS STANJA
NASELJU, KJER ZAGOTAVLJATE STORITVE	+	-	
STAVBAH, KI SO PRIKLJUČENE NA ZASEBNI VODOVOD	+	-	
VODNIH VIRIH PITNE VODE, KI OSKRBUJEJO POSAMEZNI ZASEBNI VODOVOD	+	-	
KOLIČINI IN NAMENU PORABE IZ ZASEBNEGA VODOVODA ODVZETE PITNE VODE	+	-	
OBJEKTIH IN OPREMI ZASEBNEGA VODOVODA	+	-	
HIDRANTIH IN ZASEBNIH HIDRANTNIH OMREŽJIH	+	-	

Tabela 22: Vzpostavljene evidence zasebnih vodovodov (Mala in Velika Ligojna) – tabela iz Programa oskrbe s pitno vodo za leto 2010

IME ZASEBNEGA VODOVODA	Mala in Velika Ligojna	UPRAVLJAVEC	KS Ligojna
ID ZASEBNEGA VODOVODA		REGISTRIRAN [DA/NE]	DA
EVIDENCA	VZPOSTAVLJENA	NI VZPOSTAVLJENA	OPOMBA – OPIS STANJA
NASELJU, KJER ZAGOTAVLJATE STORITVE	+	-	
STAVBAH, KI SO PRIKLJUČENE NA ZASEBNI VODOVOD	+	-	
VODNIH VIRIH PITNE VODE, KI OSKRBUJEJO POSAMEZNI ZASEBNI VODOVOD	+	-	
KOLIČINI IN NAMENU PORABE IZ ZASEBNEGA VODOVODA ODVZETE PITNE VODE	+	-	
OBJEKTIH IN OPREMI ZASEBNEGA VODOVODA	+	-	Vzdrževanje po HACCP-u
HIDRANTIH IN ZASEBNIH HIDRANTNIH OMREŽJIH	+	-	

5.2 Podatki o zasebnih vodovodnih sistemih ¹³

Zasebni vodovodi se nahajajo v vseh treh občinah Borovnica, Log - Dragomer in Vrhnika (tabela 23, 24). Podatki za zasebne vodovode so zelo pomanjkljivi oziroma jih ni. Pristojni upravljalci vodovodnih sistemov se ne odzovejo na dopise, v katerih jih pozivamo, da posredujejo ustrezne podatke Za vodovodne sisteme, za katere upravljalci niso posredovali podatkov, smo v tabelah obdržali podatke iz Programa oskrbe s pitno vodo za leto 2010 (označeno z rdečo barvo).

Tabela 23: Seznam zasebnih vodovodnih sistemov

ZAPOREDNA ŠTEVILKA	IME ZASEBNEGA VODOVODA	NASELJA, KI JIH OSKRBUJE	UPRAVLJAVEC ZASEBNEGA VODOVODA	ŠTEVILO PREBIVALCEV	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH SISTEM OSKRBUJE	SEZNAM ID AGLOMERACIJ, KI JIH SISTEM OSKRBUJE
1	SAMIJA	SMREČJE	KS	94	Smrečje	4967
2	PODLIPA	PODLIPA	KS	407	Smrečje, Podlipa	4971
3	LIPALCA	MALA, VELIKA LIGOJNA	KS LIGOJNA	535	Velika Ligojna	4838, 4840
4	BREZOVICA PRI BOROVNICI	BREZOVICA PRI BOROVNICI	KS			OPOMBE
5	ZABOČEVO	ZABOČEVO	KAJNC BOJAN	111	Zabočevo	4857

Tabela 24: Podatki o zasebnih vodovodnih sistemih

ZAPOREDNA ŠTEVILKA	VODNI VIR-IME	X VIRA	Y VIRA	KOLIČINA ODVZETE PITNE VODE	SPREMLJANJE KAKOVOSTI VODE DA/NE	POGODBA Z	ZAGOTAVLJANJE STROKOVNE POMOČI [DA/NE]	PREVZEM V UPRAVLJANJE [DA/NE]
1	ŠUJICA	98185	438429	5440	DA	NAROČILNICA	DA	NE
2	HLEVŠČICA	95820	439440	228380	DA	NAROČILNICA	DA	NE
3	LIPLCA	95405	444619	96M3/dnevno	DA	IZVRS	DA	NE
4	ŠUMNIK				NE			opombe
5	IZBER	84800	454335	5760	DA	ZZV lj	NE	NE

(vir: podatki o količini odvzete vode so posredovale krajevni skupnosti za leto 2006, razen za vodni vir IZBER)

V nadaljevanju so tabelarično predstavljeni podatki o zasebnih vodovodnih sistemih Samija (tabela 25), Podlipa (tabela 26), Mala – Velika Ligojna (tabela 27) ter Zabočevo (tabela 28).

Tabela 25: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Samija (KS Podlipa – Smrečje)

ZASEBNI VODOVOD SAMIJA ZAPOREDNA ŠT. 1.	ŠTEVILO	KOMENTAR
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	1331	ALKATEN
VODOHRAN	2	PROSTORNINE 30 M3
ČRPALIŠČE	-	
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	DA	UV ŽARNICA
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI AKTIVNO ZAŠČITO VODONOSNIKA	-	
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	3 RAZBREMENILNIKI, 5 HIDRANTOV	
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	6700	OCENA
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	NE	KATASTER V PRIRPAVI

Tabela 26: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Podlipa (KS Podlipa – Smrečje)

ZASEBNI VODOVOD PODLIPA ZAPOREDNA ŠT. 2.	ŠTEVILO	KOMENTAR
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	2100	ALKATEN
VODOHRAN	2	88 M3 60 M3
ČRPALIŠČE	DA	UV ŽARNICA
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	-	
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI AKTIVNO ZAŠČITO VODONOSNIKA	-	
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	11 HIDRANTOV	
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	24000	OCENA
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	NE	KATASTER V PRIRPAVI

Tabela 27: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Mala in Velika Ligojna - – tabela iz Programa oskrbe s pitno vodo za leto 2010

ZASEBNI VODOVOD MALA IN VELIKA LIGOJNA ZAPOREDNA ŠT. 3.	ŠTEVILO	KOMENTAR
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	4.400	
VODOHRAN	2	75 M3 30 M3
ČRPALIŠČE	NE	
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	AVTOMATSKA KLORNA POSTAJA	
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI AKTIVNO ZAŠČITO VODONOSNIKA	NE	
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	HIDRANTI	6 NADZEMNIH, 7 PODATLNIH HIDRANTOV
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	96 M3/DNEVNO	
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	NE	

Tabela 28: Podatki o zasebnem vodovodnem sistemu Zabočevo

ZASEBNI VODOVOD ZABOČEVO ZAPOREDNA ŠT. 5.	ŠTEVILO	KOMENTAR
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	960	
VODOHRAN	1 (BRENAK)	RAZBREMENILNIK
ČRPALIŠČE	1 (IZBER)	
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	/	
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI AKTIVNO ZAŠČITO VODONOSNIKA	/	
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	/	
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	9,8	
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE		NE – S STRANI UPRAVLJALCA ZASEBNEGA VODOVODA NI BILO POSREDOVANEGA VZROKA

¹³ *OPOMBA:* Nove podatke o zasebnih vodovodih smo pridobili samo za vodovod Zabočevo, ki je bil v letu 2009 prenovljen in kjer se pojavijo najbolj korenite spremembe, ter za vodovod Podlipa - Smrečje. Upravljalci ostalih zasebnih vodovodov niso posredovali potrebnih podatkov o vodovodnih sistemih kot določa Program oskrbe s pitno vodo, zato so navedeni zadnji znani.

6. ZDRAVSTVENA USTREZNOST PITNE VODE V JAVNEM VODOVODNEM SISTEMU

Sistem zagotavljanja zdravstveno ustrezno pitne vode ter nadzor poteka v skladu z izdelanim HACCP programom, ki predstavlja sistem notranjega nadzora nad stanjem javne službe oskrbe s pitno vodo. Za vsak vodovodni sistem posebej je sestavljen diagram delovnega procesa po stopnjah. Pri vsaki stopnji posebej je predstavljen dejavnik tveganja, kontrolni ukrep ter ali je stopnja oziroma element delovnega procesa kritična kontrolna točka. Predpostavljene so kritične mejne vrednosti, vrsta potrebnega monitoringa in korektivni ukrepi za vsako posamezno stopnjo.

Poleg vzpostavljenih diagramov delovnega procesa so vsi zaposleni na enoti javne oskrbe s pitno vodo seznanjeni, kako je potrebno ravnati pri vzdrževanju vodovodnega omrežja, pri odpravljanju defektov in drugih delih na vodovodnem omrežju. Da svoje znanje krepijo, se tudi redno izobražujejo. Enkrat letno imajo usposabljanje - tečaj dobre higienske prakse na katerem so seznanijo z določenimi higienskimi predpisi s katerimi se zagotavljajo higiensko neoporečni izdelki oziroma se zagotovi pitna voda. Predpisi se nanašajo na naslednja področja:

- osebje (ljudje predstavljajo enega od najpomembnejših dejavnikov okužbe, zaradi česa mora osebje upoštevati predpise, ki se navezujejo na osebno higieno; ustreznost oblačil, čistost rok, nošenje rokavic in pozornost na bolezenske znake),
- oprema (oprema mora biti ustrezno shranjena in očiščena),
- okolje (obrati za oskrbo s pitno vodo morajo biti locirani v čistem okolju brez škodljivih in motečih imisij),
- metode (notranji monitoring kvalitete pitne vode, izvajanje ukrepov čiščenja v skladu z načrtom čiščenja ter vodenje evidenc, kontrola parametrov kontrolnih in kritičnih kontrolnih točk na diagramu delovnega procesa),
- izdelan načrt delovanja v izrednih razmerah oskrbe s pitno vodo v občini Vrhnika, Borovnica in Log - Dragomer.

V letu 2011 se bo jemanje vzorcev izvajalo v skladu z izdelanim notranjim monitoringom pitne vode, ki je določen v HACCP programu. V kolikor se bodo pokazali kakšni problemi na sistemu se bo pravočasno ukrepalo. Dejavniki tveganja, ki vplivajo na kakovost pitne vode so opredeljeni v diagramu delovnega procesa. Število vzorcev, ki se jih predvideva vzeti na posameznem vodovodnem sistemu predstavlja tabela 29.

Tabela 29: Notranji nadzor kakovosti pitne vode

ID VODOVODNEGA SISTEMA	IZVAJALEC NOTRANJEGA NADZORA	PREDVIDENO ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV ZA LETO 2009		HACCP NAČRT [DA/NE]	PRILOGA [DA/NE]
		MIKROBIOLOŠKI	FIZIKALNO - KEMIJSKI		
1382	Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana	64		DA ¹⁴	DA
		44	20		
1493	Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana	9		DA ¹⁴	DA
		6	3		
1494	Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana	12		DA ¹⁴	DA
		8	4		

(vir: program - HACCP sistem, JP KPV d.o.o.)

¹⁴OPOMBA: Posodobitev HACCP programa se za obravnavano prihodnje obdobje (v tem primeru za leto 2011) izvede v začetku samega obravnavanega leta (torej, se bo izvedel v januarju 2011), zato so navedeni podatki podani za sprotno obdobje. Predvideno število vzeti vzorcev za leto 2011 je identično navedenim.

7. OBVEŠČANJE UPORABNIKOV STORITEV JAVNE SLUŽBE O POGOJIH OSKRBE S PITNO VODO

Glede na dosedanje izkušnje in prakso, se vsako leto na spletni strani JP KPV, d. o. o. – www.kpv.si ter v lokalnem časopisu *Naš časopis* objavi letno poročilo o skladnosti pitne vode za preteklo leto.

Poleg omenjenega uporabnike storitev javne službe o oskrbi s pitno vodo informiramo na sledeči način:

- v primeru izpada delovanja sistema, zaradi okvare na vodovodnem omrežju ali zaradi vzdrževalnih del, obvestimo uporabnike storitev javne službe preko lokalnega radia Ena (90,6 MHz), spletne strani JP KPV, d. o. o., medtem ko vrtcem, šolam, zdravstvenim domov in občinski upravi posredujemo telefonsko ali pisno obvestilo,
- enkrat letno pri mesečni položnici posredujemo poročilo o stanju oskrbe s pitno vodo v preteklem letu,
- na spletni strani objavljamo podatke o rezultatih analiz odvzetih vzorcev pitne vode na vodovodnih sistemih,
- na spletni strani podjetja objavimo koristne informacije in napotke glede oskrbe s pitno vodo (kot npr. priporočila lastnikom hišnega vodovodnega omrežja, informacije o razglasitvi ukrepa o prekuhavanju vode – v katerih primerih, kako se izvaja prekuhavanje ipd..., ter druge koristne informacije in podatke).

8. NAČRT ZMANJŠEVANJA VODNIH IZGUB

Med ukrepe zmanjševanja vodnih izgub sodi preveritev višinskih con ter ustreznosti tlakov v vodovodnem omrežju, s čimer se tudi posledično zmanjšajo okvare na vodovodnem omrežju. Zato so bili zastavljeni cilji iz leta 2009 doseženi. Izdelal se je tudi hidravlični izračun, ki je del elaborata (Hidravlična študija št. 30/2009/V) z imenom: Hidravlična študija za področje vodooskrbe Vrhnike. Izdelal jo je Biro za komunalo d. o. o..

Cilji za leto 2011 so, da se bo izgube poizkušalo zmanjšati z rekonstrukcijami in novogradnjami odsekov posameznega vodovodnega sistema. Prav tako se bo začela aktivnost montaže avtomatičnih števecv na mestih odvzema vode ter na nekaterih problematičnih mestih (npr. na stičiščih več cevi), zaradi lažje kontrole oz. sledenja toku.

Tabela 30: Vodna bilanca vodovodnega sistema Borovnica – Vrhnika – Log - Dragomer

VODOVODNI SISTEM BOROVNICA – VRHNIKA – LOG – DRAGOMER – ID 1382					
Vtok v vodovodni sistem [m ³ /leto] – 1.823.202 ; 100%	Avtorizirana poraba [m ³ /leto] 1.157.584 63,49 %	Obračunana avtorizirana poraba [m ³ /leto] 1.156.718	Obračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode) [m ³ /leto] 1.156.718	Prodane vode – [m³/leto] 1.155.734 63,39 %	
			Obračunana nemerjena poraba [m ³ /leto]		
		Nebračunana avtorizirana poraba [m ³ /leto] 866	Neobračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode) [m ³ /leto]		Neprodane vode – [m³/leto] 667.066 36,61 %
			Neobračunana nemerjena poraba [m ³ /leto] 866		
	Vodne izgube [m ³ /leto] 665.618 36,51 %	Navidezne izgube [m ³ /leto]	Neavtorizirana poraba [m ³ /leto]		
			Nenatančnost meritev [m ³ /leto]		
		Dejanske izgube [m ³ /leto]	Dejanske izgube na vodih surove vode in na sistemih za obdelavo vode (če obstajajo) [m ³ /leto]		
			Pušcanje na transportnih in razdelilnih vodih [m ³ /leto]		
			Pušcanje in prelivi na transportnih in/ali razdelilnih vodohranah [m ³ /leto]		
			Pušcanje na priključkih do merilnega mesta [m ³ /leto]		

(vir: Podatki o količini vode so podani za leto 2009, JP KPV, d. o. o.)

Tabela 31: Vodna bilanca vodovodnega sistema Pokojišče

VODOVODNI SISTEM POKOJIŠČE – ID 1493					
Vtok v vodovodni sistem [m ³ /leto] – 4.612 ; 100%	Avtorizirana poraba [m ³ /leto] 4019 87,14 %	Obračunana avtorizirana poraba [m ³ /leto] 4006	Obračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode) [m ³ /leto]	Prodane vode – [m³/leto] 4.006 86,86 %	
			Obračunana nemerjena poraba [m ³ /leto]		
		Vodne izgube [m ³ /leto] 593 12,86 %	Nebračunana avtorizirana poraba [m ³ /leto] 13	Neobračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode) [m ³ /leto]	Neprodane vode – [m³/leto] 606 13,14 %
				Neobračunana nemerjena poraba [m ³ /leto] 13	
	Navidezne izgube [m ³ /leto]		Neavtorizirana poraba [m ³ /leto]		
			Nenatančnost meritev [m ³ /leto]		
	Dejanske izgube [m ³ /leto]		Dejanske izgube na vodih surove vode in na sistemih za obdelavo vode (če obstajajo) [m ³ /leto]		
			Puščanje na transportnih in razdelilnih vodih [m ³ /leto]		
		Puščanje in prelivi na transportnih in/ali razdelilnih vodohranah [m ³ /leto]			
		Puščanje na priključkih do merilnega mesta [m ³ /leto]			

(vir: Podatki o količini vode so podani za leto 2009, JP KPV, d. o. o.)

Tabela 32: Vodna bilanca vodovodnega sistema Zaplana

VODOVODNI SISTEM ZAPLANA – ID 1494					
Vtok v vodovodni sistem [m ³ /leto] – 31.192 ; 100%	Avtorizirana poraba [m ³ /leto] 26.334,5 84,28 %	Obračunana avtorizirana poraba [m ³ /leto] 26.254	Obračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode) [m ³ /leto]	Prodane vode – [m³/leto] 26.254 84,17 %	
			Obračunana nemerjena poraba [m ³ /leto]		
			Neobračunana avtorizirana poraba [m ³ /leto] 80,5	Neobračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode) [m ³ /leto]	Neprodane vode – [m³/leto] 4.938 15,83 %
				Neobračunana nemerjena poraba [m ³ /leto] 80,5	
	Vodne izgube [m ³ /leto] 4.857,5 15,72 %	Navidezne izgube [m ³ /leto]		Neavtorizirana poraba [m ³ /leto]	
				Nenatančnost meritev [m ³ /leto]	
		Dejanske izgube [m ³ /leto]		Dejanske izgube na vodih surove vode in na sistemih za obdelavo vode (če obstajajo) [m ³ /leto]	
				Puščanje na transportnih in razdelilnih vodih [m ³ /leto]	
			Puščanje in prelive na transportnih in/ali razdelilnih vodohranah [m ³ /leto]		
			Puščanje na priključkih do merilnega mesta [m ³ /leto]		

(vir: Podatki o količini vode so podani za leto 2009, JP KPV, d. o. o.)

9. NAČRT ZAGOTAVLJANJA REZERVNIH VODNIH VIROV

Upravljavec javnega vodovoda oskrbe s pitno vodo je pristopil k pridobivanju projektov za zagotavljanje rezervnih vodnih virov za vodovodni sistem Borovnica – Vrhnika – Log-Dragomer. Aktivnosti so še v teku.

Glede zagotavljanja rezervnih vodnih virov za ostala sistema se predlaga, v primeru, da pride do kemičnega onesnaženja se izvede čiščenje pitne vode, kajti na območju, kjer se sedaj nahajata vira pitne vode, je zalog vode dovolj in ni smiselno iskati novih vodnih virov. Na podlagi teh dejstev se srednjeročne aktivnosti usmerijo v Program čiščenja onesnažene pitne vode ter izpolni načrt delovanja v izrednih razmerah, ki je priloga programa HACCP.

10. RAZVOJNI NAČRT JAVNEGA VODOVODA

Občinski program razvoja vodovodnega sistema poda vsaka občina posebej. Zaenkrat elaborat razvoja vodovodnega sistema še ni narejen za nobeno občino.¹⁵

11. PROGRAM ZA OBVLADOVANJE KAKOVOSTI POSLOVANJA IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE

Program obvladovanja kakovosti poslovanja izvajalca javne službe oskrbe s pitno vodo ni izdelan. Ne glede na to je upravljavec javne oskrbe s pitno vodo s pomočjo zunanjih sodelavcev vzpostavil ustrezen standard vodooskrbe. Poleg tega ne obstaja nobena zakonska podlaga, ki bi od upravljavca zahtevala, da ima pridobljen certifikat o zagotavljanju kakovosti.

¹⁵ *OPOMBA:* Po informacijah pridobljenih od občin Vrhnika, Borovnica in Log - Dragomerja v njihovih OPN-ih v letu 2011 ni predvidenih širitev naselij, zato je elaborata razvoja vodovodnega sistema za to leto nepotreben.

12. KONTROLNI SEZNAM

TABELA	DA/NE	KOMENTAR
Tabela 1	DA	
Tabela 2	DA	
Tabela 3	DA	
Tabela 4	DA	
Tabela 5	DA	
Tabela 6	DA	
Tabela 6a	NE	
Tabela 7	DA	TABELA 8
Tabela 8	DA	TABELA 9, 10, 11, 12
Tabela 9	DA	TABELA 13
Tabela 10	DA	TABELA 14
Tabela 11	DA	TABELA 15
Tabela 12	DA	TABELA 16
Tabela 13	DA	TABELA 18, 19, 20, 21, 22
Tabela 14	DA	TABELA 23
Tabela 14a	DA	TABELA 24
Tabela 14b	DA	TABELA 25, 26, 27, 28
Tabela 15	DA	TABELA 29
Tabela 16	DA	TABELA 30, 31, 32
Tabela 17	NE	
Tabela 18	NE	
Tabela 19	NE	
Karta javnega hidrantnega omrežja	NE	Karte za hidrantno omrežje so bile posredovane v Programu oskrbe s pitno vodo v letu 2010., ker je pregled hidrantnega omrežja za leto 2010 v zaključni fazi, bodo novelirane karte posredovane do aprila 2011.
HACCP načrt	DA	
Načrt zagotavljanja rezervnih vodnih virov	NE	
Občinski program razvoja javnega vodovodnega sistema	NE	
Program za obvladovanje kakovosti poslovanja	NE	
Certifikat o zagotavljanju kakovosti	NE	
Potrdila o usklajenosti programa s strani občine ali več občin	DA	