

# LETNI PROGRAM

OSKRBE S PITNO  
VODO V OBČINI  
BREŽICE

# 2021



Brežice, marec 2021





## KAZALO

<b>1</b>	<b>OSNOVNI PODATKI .....</b>	<b>1</b>
1.1	PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE .....	1
1.2	OBMOČJE IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE .....	1
1.3	ZAKONODAJNI OKVIR.....	1
1.4	VSEBINA LETNEGA PROGRAMA IZVAJANJA GJS .....	2
<b>2</b>	<b>PODATKI O INFRASTRUKTURI NAMENJENI OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE.....</b>	<b>2</b>
2.1	VODOOSKRIBNO OBMOČJE BREŽICE .....	2
2.2	VODOVODNI SISTEM MOKRICE .....	3
2.3	VODOVODNI SISTEM SROMLJE.....	4
2.4	VODOVODNI SISTEM PIŠECE.....	4
2.5	VODOVODNI SISTEM KRIŽE.....	4
2.6	VODOVODNI SISTEM MRZLAVSKI GAJ – VITOVEC – STANKOVO .....	5
2.7	VODOVODNI SISTEM BIZELJSKO .....	5
2.8	MATERIALI JAVNEGA VODOVODNEGA OMREŽJA .....	5
2.9	POROČILO O STANJU INFRASTRUKTURE ZA LETO 2020.....	6
<b>3</b>	<b>PODATKI O OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DELOVNA MESTA, NAMENJENA OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>PLAN VZDRŽEVANJA JAVNEGA VODOVODNEGA OMREŽJA .....</b>	<b>8</b>
5.1	OPIS.....	8
5.2	ODPRAVA NAPAK IN OKVAR NA JAVNEM VODOVODNEM OMREŽJU .....	10
5.3	PLAN MENJAVE HIDRANTOV .....	10
5.4	REDNA MENJAVA VODOMEROV.....	12
5.5	VZDRŽEVANJE IN OBNOVA VODOVODNIH PRIKLJUČKOV .....	13
5.6	NADZOR VODOVODNEGA SISTEMA.....	14
5.7	UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE ZDRAVSTVENE USTREZNOSTI PITNE VODE V JAVNIH VODOVODIH .....	16
5.8	UKREPI ZA ZMANJŠEVANJE VODNIH IZGUB V JAVNIH VODOVODIH .....	16
5.9	PODATKI O JAVNIH POVRŠINAH, ZA KATERE SE IZ JAVNEGA VODOVODA ZAGOTAVLJA PITNA VODA ZA PRANJE, NAMAKANJE ALI OSKRBO S PITNO VODO, KI JE NAMENJENA SPLOŠNI RABI.....	18
<b>6</b>	<b>OCENA EKONOMIKE POSLOVANJA ZA LETO 2021 .....</b>	<b>18</b>
6.1	CENE STORITEV .....	18
6.2	KOLIČINE NAČRPANE IN DOBAVLJENE / PRODANE VODE .....	19
6.3	PRIHODKI IZ NASLOVA PRODANE VODE .....	19
6.4	PRIHODKI IZ NASLOVA OMREŽNINE .....	19
6.5	SKUPAJ PRIHODKI IZVAJALCA GJS.....	20
6.6	ODHODKI IZVAJALCA GJS .....	20
6.7	POSLOVNI IZID .....	20



## KAZALO TABEL

TABELA 1: PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE .....	1
TABELA 2: SEZNAM OBČIN .....	1
TABELA 3: DOLŽINE CEVOVODOV GLEDE NA MATERIAL PO VODOVODNIH SISTEMIH V OBČINI BREŽICE .....	6
TABELA 4: OSKRBA S PITNO VODO .....	7
TABELA 5: PLANIRANA NABAVA OSNOVNIH SREDSTEV V LETU 2021 .....	7
TABELA 6: ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA PODROČJU OSKRBE S PITNO VODO GLEDE NA STOPNJO IZOBRAZBE .....	8
TABELA 7: DELOVNA MESTA IN ŠTEVILO DELAVCEV NA ENOTI OSKRBE S PITNO VODO .....	8
TABELA 8: AKTIVNOSTI VZDRŽEVANJA OBJEKTOV .....	9
TABELA 9: SEZNAM HIDRANTOV V OKVARI Z DNE 30. 9. 2020 .....	11
TABELA 10: JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE .....	11
TABELA 11: REDNA MENJAVA PO NASELJIH V LETU 2021 .....	12
TABELA 12: TERMINSKI PLAN MENJAVE VODOMEROV PO MESECIH V LETU 2021 .....	13
TABELA 13: STROŠKOVNO OVREDNOTENJE SKLOPOV VZDRŽEVANJE IN OBNOVE VODVODNIH PRIKLJUČKOV V LETU 2021 .....	14
TABELA 14: OBSEG OBNOVE PRIKLJUČKOV OB INVESTICIJAH V LETU 2021 .....	14
TABELA 15: REDNI PREGLEDI, VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE OBJEKTOV V LETU 2021 .....	15
TABELA 16: PLAN ANALIZ V LETU 2021 .....	16
TABELA 17: PRIKAZ VODNIH IZGUB V OBDOBJU 2017-2020 .....	17
TABELA 18: PRIKAZ SKUPNIH IZGUB V LETU 2020 PO VODOVODNIH SISTEMIH .....	18
TABELA 19: TRENUTNO VELJAVNE CENE .....	18
TABELA 20: KOLIČINA NAČRPANE VODE .....	19
TABELA 21: KOLIČINA PRODANE VODE .....	19
TABELA 22: PLANIRANI PRIHODKI IZ NASLOVA PRODANE VODE .....	19
TABELA 23: PLANIRANI PRIHODKI IZ NASLOVA OMREŽNINE .....	19
TABELA 24: PLANIRANI PRIHODKI JAVNE SLUŽBE .....	20
TABELA 25: PLANIRANI ODHODKI JAVNE SLUŽBE .....	20
TABELA 26: PLANIRAN POSLOVNI IZID JAVNE SLUŽBE .....	20



# 1 OSNOVNI PODATKI

## 1.1 Podatki o izvajalcu javne službe

Tabela 1: Podatki o izvajalcu javne službe

Podatki o izvajalcu javne službe	
<b>Naziv:</b>	JP KOMUNALA BREŽICE d.o.o.
<b>Naslov:</b>	CESTA BRATOV MILAVCEV 42, 8250 BREŽICE
<b>ID DDV:</b>	SI21101906
<b>ODGOVORNA oseba:</b>	mag. Jadranka Novoselc
<b>Kontaktna oseba:</b>	Krištof Žnideršič
<b>Telefonska št.:</b>	07 62 09 254
<b>E-pošta:</b>	kristof.znidersic@komunala-brezice.si
<b>Organizacijska oblika izvajanja javne službe *</b>	Družba z omejeno odgovornostjo

\*Opomba: Organizacijska oblika v skladu z Zakonom o gospodarskih javnih službah (*Uradni list RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPO, 127/06 – ZIZP, 38/10 – ZUKN in 57/11*)

## 1.2 Območje izvajanja javne službe

Javno podjetje Komunala Brežice d.o.o. izvaja javno službo oskrbe s pitno vodo v občini Brežice, kjer se v okviru javne službe s pitno vodo oskrbuje 21.144 prebivalcev.

Tabela 2: Seznam občin

IME OBČINE	ID OBČINE	ŠTEVILO PREBIVALCEV	ŠTEVILO PREBIVALCEV, KI SE S PITNO VODO OSKRBUJEJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE
Brežice	9	24.051 <sup>1</sup>	21.144 <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vir podatka: Občina Brežice

<sup>2</sup>Vir podatka: podatek o številu prebivalcev, ki se oskrbujejo s pitno vodo, ni natančen – številke so povzete po programu B&S

## 1.3 Zakonodajni okvir

Javno podjetje Komunala Brežice d.o.o. je ustanovljeno z namenom izvajanja gospodarskih javnih služb, ki so navedene v prvem odstavku 9. člena Odloka o gospodarskih javnih službah v Občini Brežice (Uradni list RS, št. 60/13, 107/20, 31/21).

Obvezna javna gospodarska služba oskrba s pitno vodo se izvaja z upoštevanjem določil Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 88/12, 49/20 – ZIUZEOP, v nadaljevanju Uredba), Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Brežice (Uradni list RS, št. 69/19, v nadaljevanju Odlok) in pogodbe o najemu infrastrukture.

Okvir izvajanja GJS oskrba s pitno vodo na območju Občine Brežice je Program izvajanja GJS oskrba s pitno vodo za obdobje 2019-2023, ki je pripravljen na podlagi Uredbe.



## 1.4 Vsebina letnega programa izvajanja GJS

Vsebino letnega programa določa sedmi odstavek 25. člena Odloka. Vsebine, ki so v skladu z Uredbo natančno opredeljene v štiriletnem Programu oskrbe s pitno vodo v občini Brežice za obdobje 2018-2022, so v letnem programu izvajanja povzete le v skrajšani obliki.

## 2 PODATKI O INFRASTRUKTURI NAMENJENI OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE

Vodovodni sistem v občini Brežice je sestavljen iz sedmih vodooskrbnih območij, ki med sabo niso v celoti povezani. To so vodovodni sistemi Brežice, Mokrice, Sromlje, Pišece, Križe, Mrzlavski Gaj-Vitovec-Stankovo in Bizeljsko.

### 2.1 Vodooskrbno območje Brežice

Začetek obratovanja vodovodnega sistema Brežice v leto 1914, sistem se je nenehno spreminjal in dograjeval in danes ocenjujemo, da dolžina omrežij nad fi 80 mm znaša 126.026 m, skupaj z omrežji pod fi 80 mm in priključke, ocenjujemo dolžino omrežja na 330.410 m. Cevi so iz različnih materialov kot so LTŽ-litoželezne, PEHD, PVC, duktilne (nodularna litina), poliestrske in azbestno – cementne (Salonit). Vodovodni sistem Brežice je zelo zahteven, saj vso vodo črpamo iz globoke podtalnice iz vodnjakov, ki so globoki tudi do 200 m. Velik delež vode tudi prečrpavamo v 3. in 4. tlačno cono za višje ležeča naselja. Zaradi zahtevnosti sistemov ponekod obratujemo z zelo visokimi tlaki (od 6 do 8 barov), kar povečuje tudi izgube vode na teh vodovodnih sistemih. Sistem sestavlja 6 zajetij, 14 prečrpavališč, 16 vodohranov in 3 raztežilniki.

#### Zajetje Trebež (Glogov Brod)

Črpališče Trebež (Glogov Brod) zajema pitno vodo iz 200 m globokih vrtin VT-1/84 in VT-2/15, ki sega v globoke prodne nanose. V vrtini VT-1/84 je vgrajena potopna črpalka zmogljivosti 55 l/s in višino črpanja 110 m v vrtini VT-2/15 pa črpalka zmogljivosti 70 l/s z isto višino črpanja. Vsa načrpana voda se meri na induktivnem merilcu pretoka fi 200 mm. Dezinfekcija vode se ne opravlja, saj v času obratovanja tega zajetja ni bilo potrebe po tem, kar dokazujejo analize vzorcev pitne vode na tem zajetju od leta 1990 pa do danes. V objektu črpalnice je predviden prostor za vgradnjo plinskega klorinatorja ali druge vrste dezinfekcije, če bi se kdaj pokazala potreba po njej.

#### Vodnjak Brezina

Črpališče Brezina od leta 1990 služi le kot rezervno zajetje v primeru izpada črpališča Glogov Brod. Voda se v tem zajetju zajema iz kopanega in betoniranega vodnjaka premera 3 m, globine 15 m. V vodnjaku so vgrajene tri (3) potopne črpalke: črpalka Vogel TP N 95 zmogljivosti 38,80 l/s, potopna črpalka Pleuger PN 101-5a zmogljivosti 30 l/s in potopna črpalka Pleuger PN 83-6a zmogljivosti 22 l/s.



## Zajetje Prilipe

Črpališče Prilipe zajema vodo iz dveh globokih vrtin, ki so zavrtane do globine 120 m v razpokan srednje in zgornje triadni dolomit dobre transmisivnosti. V uporabi sta vrtina Pr-2/88, globine 120 m in vrtina Pr-3/92 globine 92,70 m. V vrtini Pr-2/88 je vgrajena potopna črpalka Grundfos SP 77-9 RP 5" zmogljivosti 20 l/s in višino črpanja 115 m, v vrtini Pr-3/92 pa je vgrajena potopna črpalka Grundfos SP 46-13 RP 3", zmogljivosti 11,66 l/s in višino črpanja 120 m. Čeprav se vsa voda črpa iz dolomita, je vgrajen sistem za samodejno dezinfekcijo vode s plinskim klorom v objektu Vodohran Prilipe, kamor se brez predhodne rabe neposredno črpa vsa voda iz zajetja Prilipe.

## Zajetje Brezovec

Prečrpavališče Brezovec prečrpava vodo iz prve tlačne cone v dva vodohrana Arnovo selo 1 in Arnovo selo 2. Vgrajeni sta črpalki Grundfos: CR32-5-2 A-F-A z zmogljivostjo 8,3 l/s in višino črpanja 67,4 m ter CR4-160 A-A-A z zmogljivostjo 1,67 l/s in višino črpanja 101,5 m.

## 2.2 Vodovodni sistem Mokrice

Vodovodni sistem Mokrice izvajalec javne službe upravlja od leta 1996 naprej, do takrat pa sta upravljala z vodovodi KS Jesenice na Dolenjskem in KS Velika Dolina. Dolžina omrežij nad fi 80 mm znaša 23.975 m, skupaj z omrežji pod fi 80 mm in priključki je dolžina omrežja okrog 44.000 m. Cevi so iz različnih materialov. Vodovodni sistem Mokrice je zelo zahteven, saj vso vodo črpamo iz dolomitnega vodonosnika iz 2 vodnjakov, ki sta globoka do 126 m. Velik delež vode tudi prečrpavamo v 2. in 3. tlačno cono za višje ležeča naselja. Zaradi zahtevnosti sistemov ponekod obratujemo z zelo visokimi tlaki (od 6 do 8 barov), kar povečuje tudi izgube vode na teh vodovodnih sistemih.

Pomemben je tudi podatek, da je še nekaj omrežja starejšega od 30 let, to so predvsem cevovodi iz azbestno – cementnih cevi (salonit).

Sistem sestavlja 1 črpališče (dve globoki vrtini), 5 vodohranov in raztežilnikov in 2 prečrpavališči.

### Zajetje (vrtini) in črpališče Mokrice

Črpališče Mokrice zajema pitno vodo iz dveh (2) globokih vrtin: Mo-1/88 globine 126m in Mo-2/88 globine 123m, ki segata v dolomitni vodonosnik. Značilnost tega vodonosnika je, da je dokaj varen za oskrbo, ker se nahaja v triasnem razpoklinskem vodonosniku (svetlo siv do bel dolomit), ki je drobno razpokan. V vrtini Mo-1/88 je vgrajena potopna črpalka Vogel 34TF 25F 552 zmogljivosti 4 l/s, v vrtini Mo-2/88 pa je vgrajena črpalka Vogel 65TL 10HF 1852 zmogljivosti 16 l/s

Čeprav se vsa voda črpa iz dolomita, je vgrajen sistem za samodejno dezinfekcijo vode s plinskim klorom v objektu Vodohran Mokrice, kamor se brez predhodne rabe neposredno črpa vsa voda iz zajetja Mokrice. Surova voda je bistra, brez barve, vonja in okusa, na podlagi analiz





je neoporečna po vseh kriterijih. Dnevno se v zajetju Mokrice povprečno načrpa 370 m<sup>3</sup> pitne vode.

### **2.3 Vodovodni sistem Sromlje**

Vodovodni sistem Sromlje izvajalec javne službe upravlja od leta 1993 naprej, ko je bil dograjen novi vodovodni sistem Sromlje. Do takrat pa so s starimi vodovodi upravljali razni vodovodni odbori v KS Sromlje. Dolžina omrežij vodovodnega sistema Sromlje nad fi 80 mm znaša 6.268 m, skupaj z omrežji pod fi 80 mm in priključki je dolžina omrežja okrog 18.780 m. Večina omrežja novega iz polietilenskih cevi (PEHD), starega 13 let, azbestno – cementnih cevovodov v vodovodnem sistemu Sromlje ni.

Vodo črpamo iz vodnjaka v dolomitnem vodonosniku, ki je globok 200 m. Vodovodni sistem Sromlje je zelo zahteven, saj vso vodo prečrpavamo 195 m visoko v 2. tlačno cono v vodohran Rucmanov vrh. Zaradi zahtevnosti sistemov ponekod obratujemo z zelo visokimi tlaki (od 6 do 8 barov), ki jih je potrebno posebej regulirati. Sistem sestavlja 1 črpališče (ena globoka vrtina), 2 vodohrana in 3 raztežilniki ter 1 prečrpavališče z manjšim vodohranom.

### **2.4 Vodovodni sistem Pišece**

Vodovodni sistem Pišece izvajalec javne službe upravlja od leta 2002 naprej, do takrat pa je upravljala s starimi vodovodi KS Pišece oz. posamezni vodovodni odbori. Dolžina omrežij nad fi 80 mm znaša 2.478 m, skupaj z omrežji pod fi 80 mm in priključki je dolžina omrežja okrog 70.000 m. Cevi so iz različnih materialov, pomemben je tudi podatek, da je še nekaj omrežja starejšega kot 30 let, to so predvsem prej omenjeni cevovodi iz azbestno – cementnih cevi (salonit).

Vodovodni sistem Pišece je zelo zahteven, saj vso vodo črpamo iz triasnega dolomitnega vodonosnika z dobro izdatnostjo 15 – 20 l/s iz 1 vrtine, ki je globoka 100 m. Velik delež vode tudi prečrpavamo v 2. in 3. tlačno cono za višje ležeča naselja. Zaradi zahtevnosti sistemov ponekod obratujemo z zelo visokimi tlaki (od 6 do 8 barov), visoke tlake pa reguliramo z regulatorji tlaka. Sistem sestavlja 1 črpališče (ena vrtina), 9 vodohranov in 1 raztežilnik in 5 prečrpavališč.

### **2.5 Vodovodni sistem Križe**

Vodovodni sistem Križe je bil zgrajen okoli leta 1970, v upravljanje pa smo ga prevzeli v letu 2012. Iz zajetja Lešje (V = 6 m<sup>3</sup>, 394 m n. v.) se voda gravitacijsko steka v prečrpavališče Križe, ki je bilo obnovljeno leta 1991, leta 2005 pa je bila vgrajena nova črpalka (Lowara SV 413 F 22 T – 2,2 kW, 3 x 400 V, 50 Hz) in obnovljena vsa elektrika na sistemu. V prečrpavališču je vgrajena tudi prenosna klorinatorska postaja, kloriranje se opravlja z natrijevim hipokloritom. Voda se dalje distribuira do zidanega enoceličnega, štirioglatega vodohrana prve tlačne cone Križe (V = 16 m<sup>3</sup>, 474 m n.v.). Tudi od tukaj se voda distribuira do uporabnikov. Na tem sistemu ni cevovodov večjih ali enakih premeru fi 80 mm, skupaj z omrežjem pod fi 80 mm in priključki je dolžina omrežja okrog 4.100 m. Vse cevi na sistemu so iz PE-ja. Vodohran Križe je vodohran





1. tlačne cone, ki se napaja iz prečrpavališča Križe. Ta vodohran služi za oskrbo višje ležečih predelov naselja Križe.

## 2.6 Vodovodni sistem Mrzlavski Gaj – Vitovec – Stankovo

Zajetje Stankovo se nahaja pod vasjo Stankovo. V zajetju sta dve črpalki iz nerjavnega jekla – ena deluje, druga je kot rezerva. Prav tako se v objektu nahaja klorinarska postaja, izvaja se dezinfekcija z natrijevim hipokloritom. Voda se prečrpava v vodohran (tlačni vod). Dolžina vodovoda od črpališča do vodohrana je ca 500 m, višinska razlika je 110 m. Vodovodno omrežje je bilo zgrajeno in predano v uporabo leta 1980. Vodohrana sta dva, vsak je velik 2 x 20 m<sup>3</sup>, eden je iz betona drugi iz plastike. Iz vodohrana je voda gravitacijsko speljana po vodih (vsak ima svoj vodomernik) do končnih uporabnikov v Mrzlavski Gaj, eden v Stankovo in trije v Vitovec.

## 2.7 Vodovodni sistem Bizeljsko

Naselja, ki jih oskrbuje vodovod: Bizeljsko, Bizeljska vas, Bukovje, Drenovec, Gregovce, Nova vas, Dramlja, Vitna vas, Stara vas, Orešje, Bračna vas, Brezovica in del Pišec, del Podgorja/sosednja KS Pišce/ ter del Župelevca /sosednja KS Kapele/.

Začetki gradnje vodovoda segajo v leto 1982. Sledila je dogradnja in v letih 1992, 1993, 1994 in 1995 ter 2003, 2004 in 2005. Takrat je bila opravljena tudi sanacija obstoječega vodovoda. Vodovod napaja tako nižinski del Bizeljskega kot višje ležeče zaselke in vasi na območju Bizeljskega.

Tip vode, ki oskrbuje sistem je nepovršinska voda. Izdatnost vira Duplo je 20 - 30 l/s. Izvir Duplo je dolomitski vodonosnik. Hidrogeološko poročilo ugotavlja, da izvir niti po največjem deževju ne kali. Voda se pred distribucijo dezinficira z natrijevim hipokloritom. Ekonomsko je izvir zanimiv zaradi višinske lege (262 m. n.v.), kar omogoča gravitacijsko napajanje večjega dela Bizeljskega, v višinskih predelih pa gre za prečrpavanje vode. Vodovodno omrežje je dokaj razvejano (dolžina trase cca 30 km). Večina vodovodnega omrežja je iz alkatnih cevi, v Orešju in Bukovju pa zaradi terena obstajajo LTŽ cevi v skladu s projektom izvedenih del. Salonitnih cevi v omrežju po sanaciji ni več.

## 2.8 Materiali javnega vodovodnega omrežja

Spodnja preglednica kaže, da imamo na vodovodnih sistemih v občini Brežice cca. 750 km cevi, ki so iz različnih materialov. Prevladuje polietilen (PE), je pa ostalo po sistemih še 5,5 % azbestno cementnih cevi. Naše strokovne službe vsako leto pripravijo Poročilo o stanju infrastrukture. Ob pregledu in uskladitvi s strani občinskih strokovnih služb se pripravi plan zamenjave najbolj dotrajanih odsekov omrežja.



Tabela 3: Dolžine cevovodov glede na material po vodovodnih sistemih v občini Brežice

Vodovodni sistem	AC-azbest cement (m)	JE-jeklo (m)	LŽ-lito železo (m)	NL-nodularna litina (m)	Ostali materiali (m)	PE-polietilen (m)	PVC (m)	TES-tesal (m)
Bizeljsko		1.119	220	968	25.685	67.722	2.722	
Brežice	37.709	984	4.769	49.076	43.994	292.333	2.857	344
Križe						6.484		
Mokrice	2.460	328	2.551	9.074	5.803	46.207	213	8
Mrzlavski Gaj - Stankovo						7.180		
Pišece	1.087		4	406	9.231	68.390		
Sromlje		410			2.296	50.873		
Stojanski vrh					622	10.310		
<b>Skupna dolžina (m)</b>	<b>41.255</b>	<b>2.841</b>	<b>7.545</b>	<b>59.524</b>	<b>87.631</b>	<b>549.497</b>	<b>5.792</b>	<b>351</b>

Vir: Lastne evidence – program PRotOK

## 2.9 Poročilo o stanju infrastrukture za leto 2020

Stanje javnega vodovodnega omrežja je podrobno analizirano v Poročilu o stanju infrastrukture gospodarskih javnih služb oskrbe s pitno vodo, odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode, zbiranja določenih vrst komunalnih odpadkov, 24-urne dežurne pogrebne službe ter službe urejanja in čiščenja javne tržnice za leto 2020 (Komunala Brežice, September 2020). Ker v okviru javne službe opravljamo le redno vzdrževanje, predloge za izvedbo investicijskega vzdrževanja in novogradenj posredujemo lastniku.

## 3 PODATKI O OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE

Za izvajanje GJS Oskrbe s pitno vodo uporabljamo naslednja lastna poslovno potrebna osnovna sredstva:

- več vozil za vzdrževalce javnega vodovoda, odčitovalce ter vozilo za prevoz materiala z vlečnim priklopnikom za prevoz gradbene mehanizacije,
- razni motorni stroji, črpalke za črpanje vode na terenu in motorni agregati,
- razni električni stroji in električna ročna orodja ter reflektorji za nočno delo,
- oprema za odkrivanje okvar, električnih kablov in kovin,
- razna oprema za analiziranje vsebnosti klora, meritve elektro prevodnosti, opravljanje manjših hitrih analiz kakovosti pitne vode,
- razna elektronska oprema kot so računalniki s programsko opremo, tiskalniki, tablice, mobilni telefoni, fotoaparati, prenosni terminali za odčitavanje,
- pisarniška oprema,
- premični zbiralnik vode za nadomestno oskrbo,
- razno ročno orodje, lestve, odpirala za jaške ...



Tabela 4: Oskrba s pitno vodo

Enota	Št. OS v letu 2020	Nabavna vrednost (EUR)	Odpisana vrednost (EUR)	Sedanja vrednost (EUR)
Oskrba s pitno vodo	102	183.461,22	133.272,66	50.188,56

V spodnji tabeli je prikazana planirana nabava osnovnih sredstev v letu 2021. Tovorni avtomobili se nabavljajo zaradi dotrajanosti, ostalo pa zaradi zahtev delovnega procesa.

Tabela 5: Planirana nabava osnovnih sredstev v letu 2021

Naziv OS	Vrsta OS	Enota	Terminski plan nabave	Planirana vrednost brez DDV (EUR)
Navrtalna naprava (kovina, PE) 1", 5/4", 6/4" in 2" – 4 kos	oprema, stroji in naprave	Oskrba s pitno vodo	2. kvartal	6.000,00
Tovorni avtomobili kategorije N1	sredstva za transport in zveze	Oskrba s pitno vodo	2. kvartal	30.000,00
Sonde in dodatki za napravo za iskanje okvar	oprema, stroji in naprave	Oskrba s pitno vodo	2. kvartal	7.000,00
<b>SKUPAJ</b>				<b>43.000,00</b>

## 4 DELOVNA MESTA, NAMENJENA OPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE

Javno storitev oskrbe s pitno vodo izvajamo s strokovno usposobljenimi ljudmi, kateri se nenehno izobražujejo na področju vzdrževanja vodovodnega omrežja in naprav ter izvajanja oskrbe s pitno vodo po načelih HACCP kakor tudi na ostalih področjih.

Komunala Brežice ima za neposredno opravljanje storitve oskrbe s pitno vodo zaposlenih 14,5 delavcev, v letu 2021 pa namerava število zaposlenih povečati za enega delavca in sicer vzdrževalca vodovodnih naprav. Potrebo po zaposlitvi delavca je pokazala analiza potrebnih delovnih ur za predvidena dela rednega vzdrževanja, povečevanja obsega strojno montažnih del na obnovah vodovodnih priključkov ter doseganja potrebne realizacije redne menjave vodomeroev z lastnimi delavci. Ure, ki jih zaposleni opravijo na drugih enotah, se beležijo na enotah, kjer je bilo delo opravljeno. Neposredni stroški dela so navedeni pod točko »Poslovni izid«.



Tabela 6: Število zaposlenih na področju oskrbe s pitno vodo glede na stopnjo izobrazbe

Kategorija	1.	2.	3.	4.	5.	6/1	6/2.	7.	8.	Skupaj
Število neposredno zaposlenih		2		6	4,5	2		1		15,5
Število posredno zaposlenih										
<b>Skupaj</b>		2		6	4,5	2		1		15,5

Tabela 7: Delovna mesta in število delavcev na enoti oskrbe s pitno vodo

Delovno mesto	Kontrolor vodovodnih objektov	Odčitovalec	Vodja vzdrževanja	Operativni vodja	Vodja enote	Vzdrževalec vodovodnih naprav	Skupaj
Število zaposlenih	1	2	1	1	1	9,5	15,5

## 5 PLAN VZDRŽEVANJA JAVNEGA VODOVODNEGA OMREŽJA

### 5.1 Opis

Redno vzdrževanje obsega:

- tekoče spremljanje in nadzor sistema procesnega vodenja vodovodnih sistemov,
- vzdrževanje in nadzor nad obratovanjem vseh vodovodnih sistemov,
- sanacijo okvar na vodovodnem omrežju predvidoma najkasneje v 24 urah ter skrb za sanacijo poškodovanih javnih površin, cestišč, pločnikov itd. po odpravljenih okvarah na vodovodnem omrežju,
- preglede, redno servisiranje črpalk na prečrpavališčih in črpališčih, redno vzdrževanje objektov zajetij, črpališč in prečrpavališč,
- redno preventivno čiščenje in razkuževanje vodohranov v skladu s HACCP sistemom,
- trimesečno kontrolo regulatorjev tlaka,
- mesečno odčitavanje merilnih naprav na posameznih odsekih primarnih in sekundarnih vodov in spremljanje velikosti pretoka po posameznih odsekih ter zaznavanje prekomernih pretokov in ugotavljanje izgub, ki se izvajajo na prečrpavališčih,
- kontrolo brezhibnosti hidrantov ob izpiranjih sistemov in popravilo okvarjenih, zbiranje dodatnih podatkov o javnem hidrantnem omrežju,
- redna dezinfekcija pitne vode v posameznih zajetjih ter občasna dezinfekcija odsekov, kjer se pojavljajo mikrobiološki problemi zagotavljanja kakovosti pitne vode,
- redno odčitavanje vodomero v skladu z načrtom odčitavanja ter odčitavanja obstoječih daljinskih vodomero v s prenosnimi terminali kakor tudi odčitavanja daljinskih vodomero v s pomočjo radijskega omrežja,
- redno in izredno menjavo vodomero v in menjavo nečitljivih ali pokvarjenih vodomero v ter ostale zamenjave v skladu z zakonodajo o meroslovju.



Tabela 8: Aktivnosti vzdrževanja objektov

AKTIVNOST VZDRŽEVANJA	KOLIČINA	DINAMIKA
redno čiščenje vodnih celic vodohranov	44 vodohranov	1x letno (kjer se voda dezinficira s klorom)
	24 vodohranov	2-krat letno (na vodovodih brez dezinfekcije)
preventivno obdobjno izpiranje točk v vodovodnem sistemu, kjer lahko zastaja voda		4x letno
obnova priključkov in vzdrževanje - odprava okvar na priključkih	230 priključkov	sukcesivno, terminski plan
redna menjava vodomero	2.000 vodomero	sukcesivno, terminski plan
predvidena št. odprave okvar in ostalih vzdrževalnih opravil	410 večjih okvar	po potrebi
	550 vzdrževalnih opravil	po potrebi
redno odčitavanje vseh vodomero	10.659 priključkov	najmanj 1 x letno
spremljanje monitoringa pitne vode	252 MB vzorcev 88 KE vzorcev	sukcesivno, terminski plan za posamezne vodovodne sisteme
menjava hidrantov	10	po planu menjave
preskus delovanja hidrantov (s pomočjo prostovoljnih gasilskih društev)	653	1x letno
redni pregledi, vzdrževanje in čiščenje objektov	36 objektov ostali objekti	1 x tedensko po planu čiščenja objektov
zmanjšanje števila reklamacij uporabnikov z okvirnimi stroški odpravljanja okvar na največ 1 % letne planirane realizacije		stalni strateški in operativni cilj
zmanjšanje letnih izgub vode najmanj za eno odstotno točko na leto	Vodne izgube 2020 znašajo 36% (dopustne izgube po metodologiji IWA ne smejo presegati 25 % celotne količine pitne vode, določene v vodnem dovoljenju)	stalni strateški in operativni cilj

Podatki o načrtovanih opravilih na javnem vodovodnem omrežju v občini Brežice temeljijo na obsegu predvidenih vzdrževalnih del v 2021 ter posegih v preteklih letih. V letu 2020 je bilo v okviru obvezne GJS izvedeno 1.006 opravil na javnem vodovodnem omrežju ter vodovodnih priključkih, od tega 279 okvar in 727 ostalih vzdrževalnih opravil.

- Saniranih je bilo 279 večjih okvar na primarnih in sekundarnih omrežjih;
- V sodelovanju s prostovoljnimi gasilskimi društvi je bila izvedena kontrola delovanja hidrantov na javnem vodovodnem omrežju, zamenjani ali popravljani so bili 3 hidranti (Sodarska pot Brežice, Drenovec pri Bukovju 31, Slogonsko 12), postavljena sta bila 2 nova hidranta (Rimska cesta in Mrzlava vas);
- V okviru redne menjave vodomero je bilo zamenjanih 1.107 vodomero;
- Obnovljenih je bilo 143 priključkov v naseljih Loče, Gabrje, Zgornja Pohanca, Cerina;



- Nadzor nad kakovostjo pitne vode je obdelan v Poročilu o kakovosti pitne vode na vodovodnih sistemih v občini Brežice v letu 2020.

## 5.2 Odprava napak in okvar na javnem vodovodnem omrežju

Po ugotovljeni okvari ali napaki v delovanju vodovoda se prične odvijati proces sanacije. V primeru okvare na javnem vodovodnem cevovodu se najprej odvije ugotavljanje in lociranje mesta okvare. Vsi podatki se vpisujejo v vzdrževalcem in operativi dostopni preglednici, kjer se najprej zabeležijo podatki o lokaciji okvare, kontaktni podatki osebe, ki je okvaro javila, podatki o vodovodu iz katastra (premer, material cevi,...). Okvare in napake na javnem vodovodu vodja vzdrževanja pregleda, oceni resnost ter določi prioriteto.

- I. **Prioriteta:** Reševanje takoj (hitro praznjenje vodohranov, javni pomembni objekti brez vode – šole, gostilne, voda povzroča škodo na objektih)
- II. **Prioriteta:** Reševanje v istem dnevu (stanovanjski objekti brez vode – potrebno zagotoviti oskrbo v 24 urah)
- III. **Prioriteta:** Reševanje v roku 2 dni (brez vode nenaseljeni objekti, voda ne povzroča škode)
- IV. **Prioriteta:** Reševanje v roku enega tedna (manjša puščanja, ne povzroča nobene škode, redna popravila)
- V. **Prioriteta:** reševanje po dogovoru s strankami

Odzivni čas za sanacijo okvar je glede na vrsto okvar natančneje definiran med obveznostmi izvajalca GJS v Odloku o oskrbi s pitno vodo v občini Brežice.

Opis sistema za zaznavanje izrednih dogodkov in napak v delovanju javnega vodovoda in njihovo dokumentiranje, opis sistema za odpravljanje napak v delovanju javnega vodovoda in dokumentiranje odpravljanja napak je podrobneje opisan v štiriletnem Programu oskrbe s pitno vodo v občini Brežice za obdobje 2018-2022.

Na podlagi novega tarifnega pravilnika je v letu 2021 predvideno obračunavanje vzdrževanja hidrantnega omrežja in obračun porabljene vode za namen požarne varnosti, s čimer se bo strošek storitev gjs za uporabnike storitev javne storitve bolj pravilno porazdelil.

## 5.3 Plan menjave hidrantov

Za pokrivanje stroškov investicij in investicijskega vzdrževanja hidrantnega omrežja, se namenijo sredstva v višini 5% letne najemnine za gospodarsko javno infrastrukturo oskrbe s pitno vodo v občini Brežice. Stroški se krijejo iz sredstev proračuna Občine Brežice, namenjenih zagotavljanju požarne varnosti ter iz tistega dela prihodkov za odvzeto vodo po 40. členu Odloka, ki se nanaša na del omrežnine, namenjen stroškom amortizacije ali najema osnovnih sredstev in naprav, ki so javna infrastruktura.

Višina sredstev za vzdrževanje javnega hidrantnega omrežja v letu 2021 predvidoma znaša:



Letni stroški vzdrževanja = 407.160,00 EUR x 5 % = 20.358,00 EUR/leto

Ocena stroškov zamenjave hidranta vključno z vsemi gradbenimi in strojnimi deli ter materialom znaša 1.696,50 EUR po hidrantu, v letu 2021 je načrtovana zamenjava 12 hidrantov, kar je razvidno iz spodnje tabele. Zaradi narave okvar na hidrantih njihovo popravilo namreč ni ekonomsko upravičeno.

Tabela 9: Seznam hidrantov v okvari z dne 30. 9. 2020

ŠT.	VODOVODNI SISTEM	HIDRANT	LOKACIJA	STANJE – VRSTA NAPAKE	OKVIREN STROŠEK POPRAVILA (EUR)
1	BREŽICE	-	Sodarska pot	Pušča, ni ustreznega pretoka	1.696,50
2	BREŽICE	83902	Maistrova ulica (vrtec)	Pušča	1.696,50
3	BREŽICE	12415	Cerklje ob Krki (PGD Cerklje)	Pušča	1.696,50
4	BREŽICE	-	Radanovič, Zakot	Pušča	1.696,50
5	BREŽICE	-	Kapele (Škorc)	Pušča	1.696,50
6	BREŽICE	12423	Vrhje (Cvetkovič)	Prevezava	1.696,50
7	BIZELJSKO	-	Bizeljsko (Kelher)	Pušča	1.696,50
8	BREŽICE	125698	Mali Vrh (Bubka bar)	Pušča	1.696,50
9	BREŽICE	75023	Rakovec, (PGD Rakovec)	Pušča	1.696,50
10	BIZELJSKO	-	Gregl-Hotko, Stara vas	Pušča	1.696,50
11	MOKRICE	-	Rajec 19	Pušča, verjetno počen zaradi zmrzali	1.696,50
12	BREŽICE	-	Veliki Obrež	Pušča	1.696,50

Javno hidrantno omrežje v Občini Brežice obsega 653 hidrantov. Pregledi hidrantov se bodo opravili v sodelovanju s prostovoljnimi gasilskimi društvi. Prav tako nam bodo člani prostovoljnih gasilskih društev sproti sporočali morebitne napake na hidrantih.

Tabela 10: Javno hidrantno omrežje

VODOVODNI SISTEM	ŠTEVILO HIDRANTOV NA OMREŽJU	ALI SISTEM ZAGOTAVLJA DOVOLJ POŽARNE VODE [DA/NE]	ŠTEVILO PRESKUSOV DELOVANJA HIDRANTOV [št./na leto]
BREŽICE	509	Da	1/leto
MOKRICE	79	Da	1/leto
PIŠECE	28	Da	1/leto
SROMLJE	5	Da	1/leto
KRIŽE	0	Ne	0/leto
MRZLAVSKI GAJ – VITOVEC - STANKOVO	0	Ne	0/leto
BIZELJSKO	2	Da	1/leto
<b>SKUPAJ</b>	<b>653</b>		

Vir: Lastne evidence





## 5.4 Redna menjava vodomero

V skladu z določili Pravilnika o merilnih instrumentih (Uradni list RS, št. 19/16) merila, na osnovi katerih se obračunavajo storitve, ne smejo biti starejša od 5 let. V letu 2021 načrtujemo izvedbo zamenjave vodomero v obsegu 2.000 vodomero. Redne menjave 1.991 vodomero in izredne menjave 9 vodomero. Redno menjavo bomo izvajali skladno s terminskim planom menjave vodomero. Letni stroški redne menjave vodomero predvidoma znašajo 152.861,64 EUR.

Tabela 11: Redna menjava po naseljih v letu 2021

Naselje	Št. vodomero
BIZELJSKA VAS	8
BIZELJSKO	331
BLATNO	121
BRAČNA VAS	24
BREZJE PRI BOJSNEM	68
BREZOVICA NA BIZELJSKEM	50
BUKOVJE	48
CERKLJE OB KRKI	95
CURNOVEC	122
DEČNO SELO	106
DOBOVA	138
DOLENJA VAS PRI ARTIČAH	53
DOLENJA VAS PRI KRŠKEM	14
DOLENJE SKOPICE	70
DRAMLJA	31
GABRJE PRI DOBOVI	49
GAZICE	99
GLOBOKO	118
GLOGOV BROD	36
GORENJE SKOPICE	62
GREGOVCE	26
IZVIR	11
LOČE	61
NOVA VAS OB SOTLI	22
RAČJA VAS	37
VELIKI OBREŽ	92
ZASAP	17
ZDOLE	7
ŽUPEČA VAS	75
<b>SKUPAJ REDNA MENJAVA</b>	<b>1991</b>



Tabela 12: Terminski plan menjave vodomero v po mesecih v letu 2021

Mesec	Plan
jan	60
feb	190
mar	194
apr	190
maj	193
jun	197
jul	205
avg	195
sep	190
okt	152
nov	182
dec	52
<b>SKUPAJ</b>	<b>2000</b>

## 5.5 Vzdrževanje in obnova vodovodnih priključkov

Način določitve stroška letnega vzdrževanja priključkov je določen s Tarifnim pravilnikom za obračun storitev obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v občini Brežice. Strošek poleg redne obnove vodovodnih priključkov zajema tudi odpravo napak na priključku (počena cev, okvara na spoju cevi, nefunkcionalen zasun pred ali za vodomero, nefunkcionalen hišni zasun na sekundarnem omrežju). Stroški se določijo z izračunom:

Letni stroški vzdrževanja = Povprečni stroški obnove priključka x vsota zmnožkov dimenzij vodomero s pripadajočim faktorjem omrežnine / predpisana amortizacijska doba

$$\text{Letni stroški vzdrževanja} = \frac{398,30 \text{ EUR} \times 15297}{33,33} = 182.800,00 \text{ EUR/leto}$$

Vzdrževanje in obnova vodovodnih priključkov je sestavljeno iz treh sklopov:

- Odprava okvar in izredne obnove vodovodnih priključkov,
- redno vzdrževanje in obnova vodovodnih priključkov,
- vzdrževanje in obnova vodovodnih priključkov vezana na investicije.



Tabela 13: Stroškovno ovrednotenje sklopov vzdrževanje in obnove vodovodnih priključkov v letu 2021

Sklop	Opis	Strošek / sklop (EUR)
Odprava okvar in izredne obnove vodovodnih priključkov	Sklop zajema odpravo okvar, zamenjavo ventilov, tesnil in obnovo priključkov v primerih, ko zaradi določenih okoliščin le odprava okvare ni smiselna. Stroški so ocenjeni glede na leto 2020	93.979,10
Redno vzdrževanje in obnova vodovodnih priključkov	Sklop zajema redno obnovo, ki se jo načrtuje glede na starost priključkov – načrtuje se glede na razpoložljiva sredstva	0,00
Vzdrževanje in obnova vodovodnih priključkov vezana na investicije	Obnova in rekonstrukcije vodovodnih priključkov realizirana vzporedno z obnovo primarnih in sekundarnih javnih vodovodov, katere izvaja občina	88.820,90
<b>SKUPAJ</b>		<b>182.800,00</b>

Tabela 14: Obseg obnove priključkov ob investicijah v letu 2021

Vodovodni sistem	Vodovodni odsek	Št. priključkov (KOS)	Poprečni strošek / priključek (EUR)*	Strošek / odsek (EUR)
Mokrice	Rajec od HŠ 7 - HŠ 12	15	398,30	5.974,50
Mokrice	Rajec- Perišče od HŠ 14 - HŠ 15d	12	398,30	4.779,60
Brežice	Dobova (Gabrska pot)	10	398,30	3.983,00
Brežice	Zgornji Obrež od 7a do 19	11	398,30	4.381,30
Brežice	Dobova (Kapelska cesta- Gabrska pot-SŽVIT)	64	398,30	25.491,20
Brežice	Vrhje-Jereslavec-Rakovec	28	398,30	11.152,40
Brežice	Gornji Lenart (Tirget)	14	398,30	5.576,20
Brežice	Šentlenart-Gornji Lenart	6	398,30	2.389,80
Brežice	Lenartova pot (Žito-Vino Brežice)	7	398,30	2.788,10
Brežice	Brezina HŠ 31 -HŠ 91	21	398,30	8.364,30
Brežice	Brezina HŠ 67 - Cundrovec HŠ 16a	13	398,30	5.177,90
Brežice	Črnc HŠ 55 - Zakot HŠ 53	14	398,30	5.576,20
Brežice	Brežice (Maistrova-Cesta svobode)	8	398,30	3.186,40
<b>SKUPAJ</b>		<b>223</b>		<b>88.820,90</b>

\*Poprečni strošek obnove povprečnega vodovodnega priključka DN 20 in dolžine 30 m

Obseg je vezan na občinske investicije in se jim skozi leto prilagaja.

## 5.6 Nadzor vodovodnega sistema

Celotno vodovodno omrežje upravljamo in nadzorujemo preko avtomatskega nadzornega sistema. Za odpravo napak je organizirana 24 urna dežurna služba. Za spremljanje delovanja vodovodnega sistema je inštalirana telemetrija. Program telemetrije nam omogoča shematski



pregled sistema z vsemi vključenimi črpališči, opozarja na napake in jih beleži. Omogoča spremljanje napak na črpališčih preko telekomunikacijskega signala, ki ga iz črpališča preko centralnega sistema telemetrije prejme na GSM aparat delovodja in dežurni vodovodar.

Podatki delovanja se prenašajo v nadzorni sistem preko UKV povezave. Zveza med objekti in centrom vodenja je trajna – podatek je prenesen in viden na nadzornem računalniku takoj, ko se zgodi. Istočasno se posamezni kritični dogodki, ki narekujejo izpad delovanja bistvene opreme, alarmirajo preko SMS na dežurni mobilni telefon. Čez vikende in praznike oz. dela proste dneve se s strani dežurnega vzdrževalca pregleda nadzorni sistem in se na tak način izvaja kontrola nad delovanjem prečrpališč.

V času rednih del vršimo vizualne preglede in opravljamo potrebna vzdrževalna dela, tako na cevovodih, kot prečrpališčih. Načrtovani skupni letni strošek obsega strošek dela kontrolorja vodovodnih objektov, strošek avtomobila (amortizacija, servis, registracija, gume, gorivo) ter materiala (sredstva za DDD, barva, ostali drobni material) in znaša 29.200 EUR.

Tabela 15: Redni pregledi, vzdrževanje in čiščenje objektov v letu 2021

Vrsta objekta	Objekt	Volumen (m <sup>3</sup> )	Pregled / vzdrževanje objekta	Ukrepi DDD (dezinfekcija, dezinskecija, deratizacija)	Čiščenje vodne celice
PČP+VH	Vrhovska vas	48	52 x letno	52 x letno	2 x letno
PČP+VH	Izvir	20	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Kamence	20	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Stojanski Vrh	40	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Vinji Vrh	20	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Arnovo selo 1	40	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Arnovo selo 2	40	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Čatež	520	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Kapele	100	52 x letno	52 x letno	2 x letno
PČP+VH	Mali Vrh - Gregorevčič	100	52 x letno	52 x letno	2 x letno
VH	Planina	24	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Prilipe	450	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Cerina	50	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Dobeno	60	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Sobenja vas	80	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Globočice	24	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Gornja Straža	160	52 x letno	52 x letno	1 x letno
PČP+VH	Mokrice	450	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Velika Dolina	120	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Ponikve	120	52 x letno	52 x letno	1 x letno
PČP+VH	Cirnik - nov	9	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Kušina	40	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Laze	36	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Koritno	25	52 x letno	52 x letno	1 x letno
PČP+VH	Močnik	36	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Oklukova Gora	60	52 x letno	52 x letno	1 x letno



VH	Rucmanov Vrh	120	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Sv. Janez	25	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Volčje - Rovani	25	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Sromlje - Kranjčič	15	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Silovec	25	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Zgornja Pohanca	15	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Mekote I	1	52 x letno	52 x letno	1 x letno
RAZ	Mekote II	1	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Križe	40	52 x letno	52 x letno	1 x letno
VH	Mrzlavski Gaj	40	52 x letno	52 x letno	1 x letno
PČP+VH	Novaščak	9	1 x letno	1 x letno	pred uporabo
ČP+VH	Brezovec	5	1 x letno	1 x letno	pred uporabo

## 5.7 Ukrepi za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode v javnih vodovodih

V prihodnji letih bomo, tako kot do sedaj, zagotavljali zdravstveni nadzor in ohranjali kakovost vode na najvišjem nivoju. Notranji nadzor kakovosti pitne vode bomo še naprej izvajali po načelih sistema HACCP (Analiza tveganj in kritične kontrolne točke), ki predvideva spremljanje stanja pitne vode od zajetja pa do pip uporabnika. Notranji nadzor kakovosti pitne vode nam bo po pogodbi izvajala pristojna organizacija z akreditiranimi laboratoriji s primerno opremo. Kot vsako leto se bo izvajal tudi zunanji nadzor, ki ga zagotavlja Ministrstvo za zdravje, izvaja pa ga javni zdravstveni zavod.

Skupen predviden strošek notranjega nadzora (odvzem vzorcev, terenske meritve, MB in KE analize ter priprava letnega poročila) letu 2021 znaša cca. 26.000 EUR.

Tabela 16: Plan analiz v letu 2021

Vodovodni sistem	Mikrobiološke analize	Kemijske analize
Brežice	174	60
Mokrice	25	8
Sromlje	15	5
Pišce	13	5
Bizeljsko	15	6
Križe	4	1
Stankovo	6	3
<b>SKUPAJ</b>	<b>252</b>	<b>88</b>

Upravljalavec je v odnosu do uporabnikov dolžan upoštevati določila veljavne področne zakonodaje – Pravilnika o pitni vodi, ter jih o kakovosti pitne vode obveščati. Obvestilo o načinu obveščanja je uporabnikom vsako leto posredovano najkasneje do 31.3.

## 5.8 Ukrepi za zmanjševanje vodnih izgub v javnih vodovodih

Zaradi dotrajanih cevovodov, armatur, jaškov ter drugih objektov in opreme se pojavljajo okvare in s tem tudi izgube vode iz omrežja. Še naprej bomo redno spremljali pojave okvar,



beležili čas dogodka, vzrok okvare, vrsto cevovoda in lokacijo z natančnostjo geodetskih koordinat posamezne okvare, kar nam potem služi za lažje oblikovanje predlogov o potrebnih obnovah posameznih odsekov vodovodov. Najbolj kritične odseke bomo predlagali za obnovo, da ne bi prihajalo do novih okvar in izgub. Tako se bodo na obnovljenih odsekih izgube znižale.

Predviden je poostren nadzor nad vodnimi izgubami po vodovodnih sistemih. Nadzor bomo opravljali skupaj z zunanjimi strokovnimi sodelavci ter po potrebi izvedli tako preventivne kot kurativne ukrepe. Izgube bomo ugotavljali na podlagi meritev pretokov na posameznih odsekih, s spremljanjem podatkov o načrpanih in prodanih količinah vode, spremljanjem podatkov o pretokih s pomočjo nadzornega sistema vodovoda ter z odkrivanjem okvar na terenu s posebnim inštrumentom za iskanje okvar.

Stalne naloge za zmanjšanje izgub na sistemu, ki jih izvajamo:

- temeljna analiza baze podatkov odvzemnih mest in odkrivanje neevidentiranih priključkov,
- lociranje in snemanje še neevidentiranih cevovodov javnega vodovodnega sistema,
- ažuriranje katastra vodovodnega omrežja,
- statistično spremljanje okvar na vodovodnem omrežju in sanacija kritičnih odsekov,
- zamenjava kritičnih cevovodov,
- preventivni pregledi omrežja in objektov,
- nakup sodobnejše opreme za odkrivanje napak,
- usposabljanje lastnega kadra za sistematično odkrivanje napak

Iz navedenih ukrepov sledi, da so se vodne izgube v obdobju 2017 -2020 zmanjšale na 36%, izgube v letu 2019 ne odražajo realnega stanja, saj je prišlo do napake merilcev pretoka na vrtini Vt-2/15 v Glogovem Brodu. Načrt za leto 2021 predvideva zmanjšanja vodnih izgub za 1%. Aktivnosti za doseganje cilja so intenzivno odkrivanje okvar, hitra sanacija večjih okvar, menjave/sanacije kritičnih odsekov (investitor Občina Brežice).

Tabela 17: Prikaz vodnih izgub v obdobju 2017-2020

LETO	PRODANA VODA (m <sup>3</sup> )	NAČRPANA VODA (m <sup>3</sup> )	VODNE IZGUBE (m <sup>3</sup> )	VODNE IZGUBE (%)
SKUPAJ 2017	888.499	1.438.853	550.354	38%
SKUPAJ 2018	1.252.853	2.019.683	766.830	38%
SKUPAJ 2019	1.248.311	1.803.166	554.855	31%
SKUPAJ 2020	1.279.775	2.010.639	730.864	36%
PLAN 2021	1.300.200	1.990.732	690.532	34,7%



Tabela 18: Prikaz skupnih izgub v letu 2020 po vodovodnih sistemih

Vodovodni sistem	Načrpana voda (m3)	Prodana voda (m3)	Skupne vodne izgube (m3)	Skupne vodne izgube (%)	Opombe
Brežice	1.546.728	994.925	551.803	36%	
Mokrice	180.727	102.859	77.868	43%	
Sromlje	56.148	30.780	25.368	45%	
Pišece	150.296	77.047	73.249	49%	
Stankovo	7.305	4.764	2.541	35%	
Križe	3.882	3.848	34	1%	
Bizeljsko	65.553	65.553	0	0%	Meritev načrpane vode ni. Pri vodnem povračilu se upošteva količina iz vodnega dovoljenja.
<b>SKUPAJ</b>	<b>2.010.639</b>	<b>1.279.745</b>	<b>729.415</b>	<b>36%</b>	

## 5.9 Podatki o javnih površinah, za katere se iz javnega vodovoda zagotavlja pitna voda za pranje, namakanje ali oskrbo s pitno vodo, ki je namenjena splošni rabi

Iz javnega vodovoda se zagotavlja pitna voda za čiščenje in namakanje oziroma zalivanje javnih zelenic in javnih površin v obsegu 255,58 m<sup>3</sup>. Način odvzema pitne vode za namene iz prvega odstavka 41. člena Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Brežice je definiran v Tarifnem pravilniku za obračun storitev obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v občini Brežice (Uradni list RS, št. 79/19).

## 6 OCENA EKONOMIKE POSLOVANJA ZA LETO 2021

Pri oceni ekonomike poslovanja za leto 2021 izhajamo iz trenutno veljavnih cen, potrjenih s strani Občinskega sveta Občine Brežice, ki se uporabljajo pa se od 1. 3. 2020 naprej.

### 6.1 Cene storitev

Tabela 19: Trenutno veljavne cene

NAZIV	EM	CENA (€)
VODARINA	m <sup>3</sup>	0,7013
OMREŽNINA ZA PRIKLJUČEK DN 20	kos	3,9011





## 6.2 Količine načrpane in dobavljene / prodane vode

Tabela 20: Količina načrpane vode

	EM	PLAN 2020	RELIZACIJA 2020	PLAN 2021
NAČRPANA VODA	m <sup>3</sup>	2.019.683	2.010.639	1.990.732

V letu 2021 načrtujemo načrpati okoli 1.990.732 m<sup>3</sup> pitne vode. Vodne izgube so prikazane v tabeli 10. V letu 2021 pričakujemo zmanjšanje vodnih izgub predvsem zaradi vzpostavitve obratovanja obnovljenih javnih vodovodnih cevovodov s strani lastnika Občine Brežice ter izvajanja ostalih ukrepov za zmanjševanje vodnih izgub. Predvideva se zmanjšanje vodnih izgub za do 1%.

Tabela 21: Količina prodane vode

	EM	PLAN 2020	RELIZACIJA 2020	PLAN 2021
PRODANA VODA	m <sup>3</sup>	1.285.510	1.279.775	1.300.200

V letu 2021 načrtujemo 1.300.200 m<sup>3</sup> prodane pitne vode. Povečanje prodane vode načrtujemo deloma zaradi povečane porabe vode zaradi večanja proizvodnje na območju Brežic (TPV d.d.), deloma pa tudi zaradi morebitnega prevzema vodovodnih sistemov Ponikve in Brežje pri Veliki Dolini, ter vzpostavitve evidence porabe vode iz hidrantov.

## 6.3 Prihodki iz naslova prodane vode

Tabela 22: Planirani prihodki iz naslova prodane vode

Realizacija 2020			Plan 2021		
Količina prodane vode (m <sup>3</sup> )	Cena v € / m <sup>3</sup>	Prihodki (€)	Količina prodane vode (m <sup>3</sup> )	Cena v € / m <sup>3</sup>	Prihodki (€)
202.116 (1.1.2020 – 28.2.2020)	0,6468	130.728,63	-	-	-
1.077.658 (1.3.2020 – 31.12.2020)	0,7013	755.761,94	1.300.200	0,7013	911.830,00

V letu 2021 načrtujemo prihodke iz naslova vodarine v višini 911.830,00 EUR, glede na to da ne načrtujemo spremembe cene ne pričakujemo odstopanja od načrtovanih prihodkov.

## 6.4 Prihodki iz naslova omrežnine

Tabela 23: Planirani prihodki iz naslova omrežnine

Uporabniki	Realizacija 2020 (€)	Plan 2021 (€)
GOSPODINJSTVA	545.882,51	579.520,00
PRAVNE OSEBE	128.297,59	136.200,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>674.180,10</b>	<b>715.720,00</b>

V letu 2021 načrtujemo prihodke iz naslova omrežnine v višini 715.720,00 EUR, predvideva se povečanje glede na leto 2020, saj je bila v letu 2020 omrežnina januarja in februarja obračunavana po potrjeni ceni iz leta 2016.



## 6.5 Skupaj prihodki izvajalca GJS

Tabela 24: Planirani prihodki javne službe

Vrsta prihodka	Realizacija 2020 (€)	Plan 2021 (€)
VODARINA	886.490,75	911.830,00
OMREŽNINA	674.180,10	715.720,00
OSTALI PRIHODKI	121.605,78	72.990,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.682.276,63</b>	<b>1.700.540,00</b>

## 6.6 Odhodki izvajalca GJS

Tabela 25: Planirani odhodki javne službe

Vrsta odhodka	Realizacija 2020 (€)	Plan 2021 (€)
Neposredni proizvodjalni stroški	1.389.842,05	1.433.240,00
<i>Stroški materiala</i>	<i>306.737,67</i>	<i>275.700,00</i>
<i>Stroški najemnine</i>	<i>378.788,77</i>	<i>407.480,00</i>
<i>Stroški ostalih storitev</i>	<i>232.925,16</i>	<i>226.300,00</i>
<i>Stroški dela</i>	<i>325.524,65</i>	<i>363.900,00</i>
<i>Stroški amortizacije</i>	<i>17.817,59</i>	<i>21.000,00</i>
<i>Drugi poslovni odhodki-vodno povračilo</i>	<i>128.112,95</i>	<i>138.260,00</i>
<i>Ostali odhodki</i>	<i>0,00</i>	<i>600,00</i>
Posredni (splošni) proizvodjalni stroški	118.668,60	130.310,00
Splošno nabavno-prodajni stroški	19.655,32	13.850,00
Splošni stroški	107.688,77	116.700,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.635.919,48</b>	<b>1.694.390,00</b>

## 6.7 Poslovni izid

Tabela 26: Planiran poslovni izid javne službe

	Realizacija 2020 (EUR)	Plan 2021 (EUR)
<b>Prihodki skupaj</b>	<b>1.682.276,63</b>	<b>1.700.540,00</b>
<b>Stroški skupaj</b>	<b>1.635.919,48</b>	<b>1.694.390,00</b>
Neposredni proizvodjalni stroški	1.389.842,05	1.433.240,00
Od tega stroški dela	325.524,65	363.900,00
Posredni (splošni) proizvodjalni stroški	118.668,60	130.600,00
Splošno nabavno-prodajni stroški	19.655,32	13.850,00
Splošni stroški	107.688,77	116.700,00
<b>Rezultat (v EUR)</b>	<b>46.357,15</b>	<b>6.150,00</b>

Pripravil:

Krištof Žnideršič

Direktorica:

Mag. Jadranka Novoselc

