

REPUBLIKA HRVATSKA  
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA  
SKUPŠTINA

*Materijal za sjednicu*



**INFORMACIJA O STANJU  
VODOOPSKRBE NA PODRUČJU  
OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE**

*Materijal pripremili:*

- *Upravni odjel za gospodarstvo i regionalni razvoj Osječko-baranjske županije*
- *Hrvatske vode*
- *Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije*
- *isporučitelji vodnih usluga*

Osijek, listopada 2017.

# **INFORMACIJA O STANJU VODOOPSKRBE NA PODRUČJU OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE**

## **1. UVOD**

U Planu rada Skupštine Osječko-baranjske županije za 2017. godinu ("Županijski glasnik" 11/16.) predviđena je obveza informiranja Skupštine Županije o stanju vodoopskrbe na području Osječko-baranjske županije. Predmetna Informacija treba sadržavati podatke o stanju i problematici vodoopskrbe, polazeći od obveza koje proizlaze iz važećih zakonskih propisa. Nositelji izrade su Upravni odjel za gospodarstvo i regionalni razvoj (koordinador), Hrvatske vode, Zavod za javno zdravstvo te isporučitelji vodnih usluga.

Svrha je Informacije identificirati postojeće stanje i promjene koje su učinjene u prethodnom razdoblju te navesti promjene i planove svih isporučitelja vodnih usluga (IVU).

Osječko-baranjska županija prati stanje, razvoj, planiranje, zaštitu i održavanje vodoopskrbne infrastrukture. Cilj je da svaki stanovnik bude opskrbljen dovoljnim količinama kvalitetne pitke vode i da osim toga, vodoopskrbni sustavi budu u mogućnosti podmiriti gospodarske potrebe koje proizlaze iz sadašnjih djelatnosti i planova razvoja.

Uvažavajući zakonske i podzakonske akte kojima je regulirana vodoopskrba, te uvažavajući novo stanje mreže, razvitak sustava javne odvodnje kao i izmijenjene potrebe za vodom, Skupština Osječko-baranjske županije donijela je na 22. sjednici, 13. prosinca 2011. godine Novelaciju Plana razvitka vodoopskrbe Osječko-baranjske županije, čime je Plan razvitka vodoopskrbe Osječko-baranjske županije iz 1999. godine stavljen izvan snage.

Novelacija Plana razvitka vodoopskrbe na području Osječko-baranjske županije predstavlja skup stručnih pretpostavki i uvjeta za cjelovito sagledavanje razvitka vodoopskrbe Županije, posebice na područjima koja do sada nisu imala javnu vodoopskrbu. Osnovni elementi ovog dokumenta utemeljeni su na zakonskim pretpostavkama koje su uređene Zakonom o vodama, Strategijom upravljanja vodama, Zakonom o komunalnom gospodarstvu, kao i prostorno-planskim dokumentima za područje Osječko-baranjske županije.

Plansko razdoblje koje je predviđeno za realizaciju planom utvrđenih aktivnosti, obuhvaća vremensko razdoblje od 15 godina, a koje završava 2025. godine.

Neke od bitnih razvojnih smjernica po pitanju opskrbe pitkom vodom u Županiji odnose se na daljnji razvoj javne vodovodne mreže kako bi se smanjio udio stanovnika koji još uvijek nemaju pristup javnoj vodoopskrbi, zatim međusobno spajanje vodoopskrbnih sustava i vodovoda kako bi se spriječila nestašica vode u pojedinim dijelovima tijekom sušnih razdoblja odnosno eventualnih kvarova na crpilištu, a važno je naglasiti i sve veću brigu o zaštiti izvorišta pitke vode od onečišćenja i zagađenja.

Osiguranje dovoljnih količina zdravstveno ispravne vode i njena dostupnost svakom kućanstvu, kao i osiguranje dovoljnih količina za potrebe gospodarskih subjekata i njihovog razvitka, osnovni je cilj koji treba postići.

Na području Osječko-baranjske županije odvijaju se intenzivne aktivnosti na izgradnji i proširenju vodoopskrbe kao jednog od vitalnih problema Županije.

## 2. POSTOJEĆE STANJE

Organizacijska struktura javne vodoopskrbe u Osječko-baranjskoj županiji prikazana je u Tablici 1. iz koje je vidljivo da 11 isporučitelja vodnih usluga obavljaju vodoopskrbnu djelatnost.

Tablica 1. Organizacija javne vodoopskrbe u Županiji

Vodoopskrbno područje	Vodoopskrbni sustav	Isporučitelj vodne usluge	Sjedište
1 Osijek	Osijek Čepin Dalj-Erdut	Vodovod-Osijek d.o.o. Urednost d.o.o. Čvorkovac-vodne usluge d.o.o.	Osijek Čepin Dalj
2 Našice	Našice Đurđenovac	Našički vodovod d.o.o. Vodorad d.o.o.	Našice Đurđenovac
3 Đakovo	Đakovo	Đakovački vodovod d.o.o.	Đakovo
4 Valpovo	Valpovo	Dvorac d.o.o.	Valpovo
5 Belišće	Belišće	Hidrobela d.o.o.	Belišće
6 Donji Miholjac	Donji Miholjac	Park d.o.o.	Donji Miholjac
7 Baranja	Beli Manastir Darda Bilje	Baranjski vodovod d.o.o. Vodoopskrba d.o.o.	Beli Manastir Darda

Crpilišta manjih organiziranih vodoopskrbnih sustava i crpilišta lokalnog karaktera osiguravaju vodoopskrbu grupe naselja, pojedinih gradova ili individualnih naselja i nisu osnova za razvoj šire javne vodoopskrbe Županije. Crpilišta ili zahvati vode od županijskog značaja osnova su za opskrbu vodom gradova ali i sadašnjeg sustava vodoopskrbe Županije. Trenutno se sa crpilišta i zahvata vode od županijskog značaja distribuira oko 70 % ukupne zahvaćene i crpljene vode. Planskim predviđanjem crpilišta lokalnog značaja se napuštaju, a vodoopskrbni sustavi tih naselja planiraju se priključiti na regionalne vodovode, tj. na nadzirane javne vodoopskrbne sustave.

Bitni tehnički podaci vodocrpilišta pitke vode prikazani su u Tablici 2.

Tablica 2. Tehnički podaci za vodocrpilišta u Osječko-baranjskoj županiji

Naziv crpilišta	Lokacija	Broj bunara	God. izgradnje/ rekonstrukcije
<b>JAVNI VODOOPSKRBNI SUSTAVI</b>			
Vinogradi (u fazi je obnove, izgradnja dvostupanjske filtracije)	Osijek	18	1984/ 2009,2014
Pampas (rezervno crpilište)	Osijek	Drava	1960/ 1997
Dalj (proširenje crpilišta će se izvesti u okviru EU projekta RVS Osijek)	Dalj	3	2001
Čepin (trenutno se ne planira koristiti u doglednoj budućnosti)	Čepin	2	Ne koristi se

Velimirovac	Našice	4	1980/ 1997, 2014
Durđenovac (sredinom 2017. godine završena rekonstrukcija crpilišta)	Durđenovac	2	1988/ 2017
Seona	Seona	izvor	1908
Toplica, Zmajevac i Polata	Gornja Motičina	1 izvor izvor	1960/ 1992
Trslana	Đakovo	5	1985
Šumarija	Đakovo	1	-
Ivanovci - Kuševac	Ivanovci	1	1990
Semeljci	Semeljci	1	-
Kučanci Đakovački	Kučanci Đakovački	1	-
Levanjska Varoš (novi zdenac)	Levanjska Varoš	1	-
<i>Durđanci</i>	<i>Durđanci</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
<i>Pašin Bunar</i>	<i>Đakovo</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
<i>Kod Bazena</i>	<i>Đakovo</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
<i>Strizivojna - Vrpolje</i>	<i>Vrpolje</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
<i>Viškovci</i>	<i>Viškovci</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
<i>Široko Polje</i>	<i>Široko Polje</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
<i>Gorjani</i>	<i>Gorjani</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
Jarčevac	Valpovo	4	1996/ 2014
Belišće	Belišće	Drava	1960
Donji Miholjac	Donji Miholjac	3	1979/ 2012
Livade	Beli Manastir	6	1982/ 2001
Prosine	Kneževi Vinogradi	2	2014
Topolje	Topolje	2	2014
Konkološ	Darda	4	1988/ 2006

LOKALNI VODOVODI			
Ada	Ada	1	-
Palača	Palača	1	-
Petrova Slatina	Petrova Slatina	1	-
Silaš	Silaš	1	-
Vodovod Valenovac	Valenovac	1	1931
Vodovod Gradac	Gradac	2	1976
Josipovac Punitovački	Josipovac Punitovački	1	-
<i>Trnava</i>	<i>Trnava</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
<i>Gašinci</i>	<i>Gašinci</i>	<i>1</i>	<i>Ne koristi se</i>
Novi Bezdan	Novi Bezdan	2	1985/ 2001
Novo Nevesinje	Novo Nevesinje	1	1980
Kneževo	Kneževo	1	1986/ 2000

Kao što se vidi iz Tablice 2., crpilišta pitke vode stara su u prosjeku više od 25 godina, dok je nekoliko crpilišta temeljito obnovljeno.

U Osječko-baranjskoj županiji za vodoopskrbu stanovništva koristi se voda iz 19 aktivnih vodocrpilišta za javnu vodoopskrbu i iz 10 aktivnih lokalnih crpilišta.

U Županiji je ukupno 81 zdenac (60 aktivnih i 9 napuštenih-rezervnih i 12 lokalnih), s tim da broj zdenaca po crpilištu varira od 1 do 18. Dva crpilišta koriste vodu iz rijeke Drave od kojih je jedno rezervno.

Stanovnici Osječko-baranjske županije opskrbljuju se vodom za piće na 3 različita načina:

- **Priključkom na javni vodoopskrbni sustav:**

1. **Vodovod Osijek** d.o.o. - Osijek ima jedinstvenu razvodnu mrežu i 1 zonu opskrbe te pokriva najveći dio Grada te 24 prigradska naselja. Opskrbljuje vodom i komunalno poduzeće Urednost d.o.o. Čepin te naselje Bijelo Brdo o kojem skrbi komunalno poduzeće Čvorkovac vodne usluge d.o.o. Dalj.
2. **Dvorac** d.o.o. Valpovo - za područje grada Valpova i okolnih naselja te općine Bizovac, Petrijevcima i Koška. Ima 2 zone opskrbe: grad Valpovo i Nard se snabdijevaju vodom iz rijeke Drave, 24 naselja se snabdijevaju iz crpilišta Jarčevac, a sredinom 2015. uvedena je nova prerada vode uklanjanja arsena, željeza, mangana, amonijaka i prisutnih organskih tvari.

3. **Hidrobel** d.o.o. Belišće ima 1 zonu opskrbe za područje grada Belišća i 15 prigradskih naselja i naselja iz dijela općine Marijanci.
4. **Park** d.o.o. Donji Miholjac ima 1 zonu opskrbe za područje grada Donjeg Miholjca i 17 okolnih naselja.
5. **Baranjski Vodovod** d.o.o. - Beli Manastir ima 2 zone opskrbe: za područje grada Belog Manastira i 23 okolna naselja sa crpilišta Livade, Prosine i Topolje te jednog naselja sa crpilišta Konkološ, Bilje.
6. **Našički vodovod** d.o.o. Našice - za područje grada Našica i okolnih naselja ima 2 zone opskrbe: sa crpilišta Velimirovac snabdijeva se grad Našice i 12 okolnih naselja, a sa crpilišta Gornja Motičina 6 naselja. Od kraja 2014. godine crpilište Seona nije aktivno, te se vodi kao rezervno, a naselja koja su se prije snabdijevala s tog crpilišta sada se snabdijevaju sa crpilišta Gornja Motičina.
7. **Vodoopskrba Darda** d.o.o. - ima 1 zonu opskrbe za područje Darde i 13 okolnih naselja.
8. **Urednost** d.o.o. Čepin - za područje Čepina i 3 okolna naselja (uključeno u vodoopskrbni sustav Grada Osijeka od 03. listopada 2011.)
9. **Čvorkovac** vodne usluge d.o.o. Dalj - ima 2 zone opskrbe: za područje Dalja, Erduta i Aljmaša sa crpilišta Lekić te zona opskrbe Bijelog Brda sa crpilišta Vinogradi Osijek.
10. **Vodorad** d.o.o. Đurđenovac - ima 1 zonu opskrbe za 14 naselja.
11. **Đakovački vodovod** d.o.o. Đakovo - ovo područje obuhvaća prilično disperzirana vodocrpilišta što otežava njihovo spajanje u jedinstveni vodovodni sustav Đakovštine. U sklopu Đakovačkog vodovoda broj malih vodovoda, tj. zona opskrbe, se smanjio sa šest na četiri zone opskrbe. Đakovo i 21 okolno naselje snabdijeva se s crpilišta Trslana i Šumarija Gaj, zatim tri zone opskrbe malih vodovoda o kojima skrbi komunalno poduzeće Đakovački vodovod: Đakovačka Breznica za 2 naselja (voda je tehnološka), Semeljci za 7 naselja, te zona opskrbe sa crpilišta Kućanci, koje je u funkciji od kraja 2013. godine. Iz ovog sustava trebalo bi se opskrbljivati još šest naselja, no još nisu spojena na ovaj glavni vodovodni sustav. Mali vodovod Široko Polje krajem 2015. godine spojen je na vodoopskrbni sustav crpilišta Trslana, dok je polovicom 2016. godine mali vodovod Ivanovci, koji je opskrbljivao četiri naselja, također priključen na crpilište Trslana.

Opskrbljenost vodom iz javnih vodoopskrbnih sustava u Županiji različita je za pojedina gradska središta ili općine. Uglavnom, javnom vodoopskrbom nisu pokriveni rubni dijelovi gradova te dijelovi pojedinih općina.

Ukupna sadašnja srednja dnevna potrošnja vode iz javnih vodoopskrbnih sustava iznosi cca 750 l/s. U ukupnoj potrošnji vode potrošnja stanovništva čini cca. 70-80%, dok je potrošnja gospodarstva oko 20-30% ukupne potrošnje. Gubici na javnim vodoopskrbnim sustavima variraju ovisno o starosti mreže: na novoizgrađenim sustavima kreću se do 20% obrađene vode, a na starijim sustavima gubici su i do 40% obrađene vode. (Izvor: Strategija upravljanja vodama, Zagreb 2009. god.)

- **Putem lokalnih vodovoda i drugih javnih vodoopskrbnih objekata**

Zakon o vodi za ljudsku potrošnju ("Narodne novine" 56/13, 64/15) definira lokalne vodovode kao one vodovode koji nisu uključeni u sustav organizirane komunalne djelatnosti i kojim ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe (na području Županije to su: **Valenovac, Ada, Palača, Silaš, Petrova Slatina, Šodolovci, Novi Bezdani, Novo Nevesinje,**

**Kneževo i Gradac Našički**), za koje ne postoji sustavno nadziranje količine i kvalitete crpljene vode, niti podaci o kapacitetima crpilišta. Spomenuti sustavi ne posjeduju uporabnu dozvolu. Ovaj način snabdijevanja vodom koristi 3.417 stanovnika (1,12%) ili 10 naselja, odnosno 3,80% naselja.

Na području Županije, prema evidenciji Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije ima **10 lokalnih vodovoda** koji nisu u sustavu javne vodoopskrbe. Svi su izgrađeni prije dvadeset i više godina, uglavnom na inicijativu tadašnjih mjesnih zajednica, samodoprinosom i to na zemljištima koja su većinom u privatnom vlasništvu građana. Broj lokalnih vodovoda je manji nego prethodnih godina jer Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, lokalnom vodoopskrbom smatra isporuku vode kojom ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe. Mali vodovodi kojima upravlja Đakovački vodovod d.o.o., a koji su se do sada ubrajali u lokalne vodovode, shodno pojmovima navedenog Zakona ubrajaju se u javnu vodoopskrbu. Stoga su statistički podaci o uključenosti na javnu i lokalnu vodoopskrbu različiti u odnosu na prethodne godine.

- **Putem individualne vodoopskrbe**

Iz različitih oblika zahvaćanja vode, kao što su kopani zdenci, zabijene pumpe, kaptirani ili nekaptirani izvori na vlastitom zemljištu, koristi se 7.339 stanovnika za potrebe domaćinstva (2,41% stanovnika Županije, odnosno 53 naselja ili 20,15% naselja). Takva neadekvatna opskrba vodom za ljudsku potrošnju uglavnom ne zadovoljava zahtjeve Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju ("Narodne novine" br. 125/13, 141/13 i 128/15). Kontrola zdravstvene ispravnosti takve vode nije ni predviđena Pravilnikom te se ona može provesti u izvanrednim prilikama i kao takva još uvijek predstavlja ozbiljnu prijetnju zdravlju ljudi i izvor je hidričnih epidemija, koje mogu lako nastati i u današnjim uvjetima.

Na temelju članka 26. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju, individualna vodoopskrba, odnosno vodoopskrba iz sustava koji opskrbljuju manje od 50 stanovnika ili isporučuju manje od 10 m<sup>3</sup>/danu, nisu uključene u plan monitoringa.

Mjerena norma potrošnje vode po stanovniku na području Županije kreće se, ovisno o veličini naselja i gradova, od 88 l/stan/dan za mala naselja do 166 l/stan/dan za Osijek.

Gotovo sve zahvaćene vode za javne vodovode potrebno je obraditi prije distribucije u javni vodoopskrbni sustav. Osnova obrade ovih voda je u uklanjanju željeza, mangana, arsena, organskih tvari, nitrata i amonijaka.

Kako bi se utvrdila sukladnost vode za ljudsku potrošnju sa propisanim vrijednostima, proveden je monitoring, koji podrazumijeva sustavno praćenje zdravstvene ispravnosti vode, provođenjem niza planiranih mjerenja i analiza pojedinih parametara vode za ljudsku potrošnju, a obuhvaća redovni i revizijski monitoring (praćenje).

### **3. PREGLED STANJA VODOOPSKRBE U SUSTAVU JAVNE VODOOPSKRBNE DJELATNOSTI I IZVAN SUSTAVA ORGANIZIRANE KOMUNALNE DJELATNOSTI**

Služba za zdravstvenu ekologiju Zavoda za javno zdravstvo, kao ovlašteni laboratorij, kontinuirano provodi potrebne analitičke postupke radi utvrđivanja zdravstvene ispravnosti vode za piće na području Županije iz javnih vodoopskrbnih objekata na zahtjev sanitarne inspekcije, vlasnika vodoopskrbnih objekata, epidemiološke službe Zavoda ili građana. Kontrola zdravstvene ispravnosti vode za piće iz privatnih individualnih vodoopskrbnih objekata (kućni bunari) nije predviđena Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju te se ona može provesti u izvanrednim prilikama.

Tablica 3. Opći podaci o vodoopskrbi

Županija	OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	
* Veličina u km <sup>2</sup>	4.155	
* Broj stanovnika	305.032	
* Broj naselja	263	
* Broj kućnih brojeva	110.921	
** % - broj stanovnika priključenih na javne vodovode (mogućnost)	96,47%	294.267
*** % - broj stanovnika priključenih na lokalne vodovode (mogućnost)	1,12%	3.417
% - broj stanovnika koji koriste individualnu vodoopskrbu	2,41%	7.339
% - broj naselja priključenih na javne vodovode (mogućnost)	76,05%	200
% - broj naselja priključenih na lokalne vodovode (mogućnost)	3,08%	10
% - broj naselja koja koriste individualnu vodoopskrbu	20,15%	53

\* Statistički podaci iz popisa stanovništva 2011. godine.

\*\* Podaci ZZJZ Osječko-baranjske županije i javnih vodovoda (stanje krajem 2015. godine).

\*\*\* Studija o malim vodovodima.

Monitoringom vode za ljudsku potrošnju u 2016. godini, shodno Planu monitoringa vode za ljudsku potrošnju u Osječko-baranjskoj županiji u 2016. godini, kojim je na temelju čl. 37. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju, uzorkovano je **569 uzoraka** vode za ljudsku potrošnju. Od toga **489 uzoraka za redovni monitoring** (redovno praćenje) te **80 uzoraka revizijskog monitoringa** (revizijsko praćenje) te 10 uzoraka vodocrpilišta lokalnih vodovoda koja opskrbljuju 50 i više stanovnika, na kojima su izvršena ispitivanja svih kemijskih, mikrobioloških i indikatorskih parametara propisanih Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju.

Monitoringom izvorišta u 2016. godini obuhvaćena su samo ona **vodocrpilišta lokalnih vodovoda** koja nisu uključena u sustav organizirane komunalne djelatnosti i kojem ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe, a **opskrbljuju 50 i više stanovnika**.

Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju propisuje učestalost uzorkovanja prema količinama isporučene vode u m<sup>3</sup>/dan unutar pojedine **vodoopskrbne zone**. Kako je dosadašnja praksa uzimala za osnovu izračuna planiranih uzoraka period od jedne godine bila je potrebna revizija i uspostava novog načina definiranja broja uzoraka u redovnom i revizijskom monitoringu vode za ljudsku potrošnju. Definirane su zone opskrbe unutar vodoopskrbnih sustava, koja se bave proizvodnjom i distribucijom vode za ljudsku potrošnju.

**Zona opskrbe ili vodoopskrbna zona** je zemljopisno definirano područje unutar kojeg voda namijenjena za ljudsku potrošnju dolazi iz jednog ili više izvora te unutar kojega se kvaliteta vode može smatrati otprilike ujednačenom.

Kako bi se utvrdila sukladnost vode za ljudsku potrošnju sa propisanim vrijednostima, potrebno je provoditi **monitoring**, koji podrazumijeva sustavno praćenje zdravstvene ispravnosti vode, provođenjem niza planiranih mjerenja i analiza pojedinih parametara vode za ljudsku potrošnju, a obuhvaća redovni i revizijski monitoring (praćenje).

Svrha **redovnog monitoringa** je dobivanje osnovnih podataka o senzorskim, fizikalnim, kemijskim i mikrobiološkim parametrima sukladnosti vode za ljudsku potrošnju te podataka o učinkovitosti prerade vode za ljudsku potrošnju (osobito dezinfekcije) gdje se ona provodi.



Svrha **revizijskog monitoringa** je dobivanje podataka o svim parametrima provjere sukladnosti vode za ljudsku potrošnju.

Monitoringom izvorišta u 2016. godini obuhvaćena su samo ona **vodocrpilišta lokalnih vodovoda**, kako ih definira Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, koji nisu uključena u sustav organizirane komunalne djelatnosti i kojem ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe a **opskrbljuju 50 i više stanovnika**.

Tablica 4. Rezultati provedenog monitoringa vode za ljudsku potrošnju javne vodoopskrbe u Osječko-baranjskoj županiji u 2016. godini

Vodoopskrbna zona		Naziv komunalnog poduzeća	Porijeklo vode	Kemijski			Mikrobiološki			UKUPNO		
				uzorkovano	neispravno	%	uzorkovano	neispravno	%	uzorkovano	neispravno	%
1.	VZ Osijek	VODOVOD-OSIJEK d.o.o.	crpilište Vinogradi	204	16*	7,8	204	4	2,0	204	20	9,8 (2,0)
2.	VZ Čepin	UREDNOST d.o.o. Čepin	crpilište Vinogradi	26	3*	11,5	26	0	0	26	3	11,5 (0,0)
3.	VZ Dalj 1. - Lekić	ČVORKOVAC d.o.o. Dalj	crpilište Lekić	10	2*	20,0	10	2	20	10	4	40,0 (20,0)
4.	VZ Dalj 2. - Vinogradi		crpilište Vinogradi	10	2*+1	30,0	10	2	20	10	3	30,0 (20,0)
5.	VZ Beli Manastir 1. - Livade	BARANJSKI VODOVOD d.o.o. Beli Manastir	crpilište Nove Livade	24	0	0	24	1	4,2	24	1	4,2
6.	VZ Beli Manastir 2. - Konkološ		crpilište Konkološ	10	0	0	10	0	0	10	0	0,0
7.	VZ Darda	VODOOPSKRBA d.o.o. Darda	crpilište Konkološ	27	1	3,7	27	0	0	27	1	3,7
8.	VZ Donji Miholjac	KG PARK d.o.o. Donji Miholjac	crpilište Donji Miholjac	11	0	0	11	1	9,1	11	1	9,1
9.	VZ Belišće	HIDROBEL d.o.o. Belišće	vodozahvat na Dravi	24	3	12,5	24	1	4,2	24	3	12,5
10.	VZ Valpovo 1. - Drava	DVORAC d.o.o. Valpovo	vodozahvat na Dravi	10	0	0	10	0	0	10	0	0
11.	VZ Valpovo 2. - Jarčevac		crpilište Jarčevac	13	0	0	13	3	20	13	3	20,0
12.	VZ Našice 1. - Velimirovac	NAŠIČKI VODOVOD d.o.o.	crpilište Velimirovac	27	0	0	27	0	0	27	0	0
13.	VZ Našice 2. - Gornja Motičina		izvor Gornja Motičina	20	1	5,0	20	1	5,0	20	2	10,0
14.	VZ Đurđenovac	VODORAD d.o.o. Đurđenovac	crpilište Đurđenovac	10	2	20,0	10	0	0	10	2	20,0
15.	VZ Đakovo 1. - Trslana, Šumarija	ĐAKOVAČKI VODOVOD d.o.o.	Crpilišta Trslana i Šumarija Gaj	69	2	2,9	69	3	4,3	69	5	5,80
16.	VZ Đakovo 2. - LV Breznica Đakovačka		crpilište Breznica Đakovačka	10	10	100	10	1	10	10	10	100,0
17.	VZ Đakovo 3. - LV Semeljci		crpilište Semeljci	10	2*+1	20,0	10	0	0	10	2	20,0 (10,0)
18.	VZ Đakovo 4. - LV Kučanci		crpilište Kučanci	10	0	0	10	0	0	10	0	0
<b>ukupno javna vodoopskrba</b>				<b>525</b>	<b>25*+21</b>	<b>8,8 (4,0)</b>	<b>525</b>	<b>19</b>	<b>3,6</b>	<b>525</b>	<b>60</b>	<b>11,4 (6,6)</b>

Tablica 5. Rezultati provedenog monitoringa vode za ljudsku potrošnju lokalne vodoopskrbe u Osječko-baranjskoj županiji u 2016. godini

Lokalna vodoopskrba		Naziv komunalnog poduzeća	Porijeklo vode	Kemijski			Mikrobiološki			UKUPNO		
				uzorkovano	neispravno	%	uzorkovano	neispravno	%	uzorkovano	neispravno	%
1.	VZ LV Gradac	Grupa građana naselja <b>Gradac</b>	crpilište Gradac	3	1	<b>33,3</b>	3	3	<b>100,0</b>	3	3	<b>100,0</b>
2.	VZ LV Valenovac	Općina <b>Feričanci</b>	crpilište Valenovac	3	0	<b>0</b>	3	2	<b>66,7</b>	3	2	<b>66,7</b>
3.	VZ LV Josipovac Punitovački	Grupa građana naselja <b>Josipovac Punitovački</b>	crpilište Josipovac Punitovački	10	3	<b>30,0</b>	10	2	<b>20,0</b>	10	5	<b>50,0</b>
4.	VZ LV Kneževo	Općina <b>Popovac</b>	crpilište Kneževo	10	10	<b>100,0</b>	10	4	<b>40,0</b>	10	10	<b>100,0</b>
5.	VZ LV Novi Bezdani	Općina <b>Petlovac</b>	Crpilište Novi Bezdani	3	3	<b>100,0</b>	3	1	<b>33,3</b>	3	3	<b>100,0</b>
6.	VZ LV Novo Nevesinje		crpilište Novo Nevesinje	3	3	<b>100,0</b>	3	0	<b>0</b>	3	3	<b>100,0</b>
7.	VZ Šodolovci 1.-LV Ada	Općina <b>Šodolovci</b>	crpilište Ada	3	3	<b>100,0</b>	3	2	<b>66,7</b>	3	3	<b>100,0</b>
8.	VZ Šodolovci 2.-LV Palača		crpilište Palača	3	3	<b>100,0</b>	3	0	<b>0</b>	3	3	<b>100,0</b>
9.	VZ Šodolovci 3.-LV Petrova Slatina		crpilište Petrova Slatina	3	2	<b>66,7</b>	3	2	<b>66,7</b>	3	2	<b>66,7</b>
10.	VZ Šodolovci 4.-LV Silaš		crpilište Silaš	3	3	<b>100,0</b>	3	0	<b>0</b>	3	3	<b>100,0</b>
<b>ukupno lokalna vodoopskrba</b>				<b>44</b>	<b>31</b>	<b>70,5</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>36,4</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>84,1</b>
<b>UKUPNO ŽUPANIJA</b>				<b>569</b>	<b>25*+52</b>	<b>13,5 (9,1)</b>	<b>569</b>	<b>35</b>	<b>6,2</b>	<b>569</b>	<b>97</b>	<b>17,1 (12,7)</b>

Od 569 uzoraka vode za ljudsku potrošnju, broj nesukladnih uzoraka u Osječko-baranjskoj županiji iznosio je 97 ili 17,1%, od toga je 77 uzoraka ili 13,5% kemijski, a 32 uzorka ili 6,2% mikrobiološki nesukladno.

Kod **javne vodoopskrbe** uzorkovano je 525 uzoraka vode za ljudsku potrošnju. Broj nesukladnih uzoraka bio je 60 uzoraka ili 11,4 %, od toga je 46 uzoraka ili 8,8 % kemijski i 19 uzorka ili 3,6 % mikrobiološki nesukladno. Budući da su javni vodovodi, koji distribuiraju vodu koja u svom sastavu ima više od 10 µg As/l, dobili rješenje Ministarstva zdravlja za odstupanje parametra zdravstvene ispravnosti arsen do 50 µg As/l na rok do 01. srpnja 2016. godine, i nakon isteka prethodnog dobili su drugo na rok do 01. srpnja 2019. godine, ostale nesukladnosti padaju ispod 10% što je unutar republičkog prosjeka.

Monitoringom crpilišta u 2016. godini obuhvaćena su samo ona **vodocrpilišta lokalnih vodovoda**, kako ih definira Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, koja nisu uključena u sustav organizirane komunalne djelatnosti i kojem ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe, a **opskrbljuju 50 i više stanovnika**.

U prilogu je dana Tablica 6. provedenog monitoringa vodocrpilišta lokalnih vodovoda kojem ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe, a opskrbljuju 50 i više stanovnika.

Tablica 6. Rezultati provedenog monitoringa vodocrpilišta lokalnih vodovoda kojima ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe, a opskrbljuju 50 i više stanovnika u Osječko-baranjskoj županiji u 2016. godini

Lokalna vodoopskrba		Upravlja	Broj uzoraka	Napomena
1.	crpilište <b>Gradac</b>	Grupa građana naselja <b>Gradac</b>	1	MDK prekoračen za parametre: <b>mikrobiološki pokazatelji</b>
2.	crpilište <b>Valenovac</b>	Općina <b>Feričanci</b>	1	MDK prekoračen za parametre: <b>mikrobiološki pokazatelji</b>
3.	crpilište <b>Josipovac Punitovački</b>	Grupa građana naselja <b>Josipovac Punitovački</b>	1	MDK prekoračen za parametre: <b>željezo i mangan</b>
4.	crpilište <b>Kneževo</b>	Općina <b>Popovac</b>	1	MDK prekoračen za parametar: <b>Nitrat</b>
5.	crpilište <b>Novi Bezdán</b>	Općina <b>Petlovac</b>	1	MDK prekoračen za parametre: <b>željezo i mangan</b>
6.	crpilište <b>Novo Nevesinje</b>		1	MDK prekoračen za parametre: <b>mutnoća, miris, boja, utrošak KMnO<sub>4</sub>, fosfati, arsen, željezo i mangan</b>
7.	crpilište <b>Ada</b>	Općina <b>Šodolovci</b>	1	MDK prekoračen za parametre: <b>arsen i mikrobiološki pokazatelji</b>
8.	crpilište <b>Palača</b>		1	MDK prekoračen za parametre: <b>fosfati, arsen, mangan i željezo</b>
9.	crpilište <b>Petrova Slatina</b>		1	MDK prekoračen za parametre: <b>mutnoća, arsen, željezo, mangan i mikrobiološki pokazatelji</b>
10.	crpilište <b>Silaš</b>		1	MDK prekoračen za parametre: <b>amonij, mutnoća, željezo i arsen</b>

Iz rezultata monitoringa crpilišta vidljivo je da se niti jedna sirova voda bez prerade ne može koristiti za vodoopskrbu. U sirovim vodama crpilišta lokalnih vodovoda, kojima ne upravlja pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe, a opskrbljuju 50 i više stanovnika, kemijska nesukladnost uglavnom je zbog povišene koncentracije željeza, mangana i arsena.

#### 4. VODOOPSKRBNA PODRUČJA I SUSTAVI

Na području Osječko-baranjske županije djeluje 11 većih sustava vodoopskrbe:

- vodoopskrbni sustav Osijek i okolnih naselja,
- vodoopskrbni sustav Našice i okolnih naselja,
- vodoopskrbni sustav Đakovo i okolnih naselja,
- vodoopskrbni sustav Valpovo i okolnih naselja,
- vodoopskrbni sustav Belišće i okolnih naselja,
- vodoopskrbni sustav Donji Miholjac,
- vodoopskrbni sustav Beli Manastir,
- vodoopskrbni sustav Darda-Bilje,
- vodoopskrbni sustav Đurđenovac,
- vodoopskrbni sustav Dalj i
- vodoopskrbni sustav Čepin.

U funkciji su i manji vodoopskrbni sustavi:

- vodoopskrbni sustav Semeljci,
- vodoopskrbni sustav Ivanovci - Kuševac,
- vodovod Viškovci,
- vodovod Đurđanci,
- vodovod Široko Polje,
- vodovod Đakovačka Breznica i
- vodovod Strizivojna (Vrpolje).

Novelacijom Plana vodoopskrbe predlaže se podjela područja Osječko-baranjske županije na 6 vodoopskrbnih područja u prvoj fazi objedinjenja. Prijedlog podjele temeljio se na analizi postojećeg stanja vodoopskrbe na području Županije, putem prikupljanja podataka i stečenih iskustava na praćenju vodoopskrbne djelatnosti. Na području Osječko-baranjske županije predlaže se:

- vodoopskrbno područje Osijek (obuhvaća područje Osijeka, Čepina i Dalja),
- vodoopskrbno područje Baranja (obuhvaća cijelu Baranju),
- vodoopskrbno područje Našice (obuhvaća područje Našica i Đurđenovca),
- vodoopskrbno područje Đakovo,
- vodoopskrbno područje Valpovo/Belišće i
- vodoopskrbno područje Donji Miholjac.

Slika 1. Prijedlog Plana o objedinjavanju vodoopskrbnih područja



Izvor: Novelacija Plana razvika vodoopskrbe Osječko-baranjske županije, prosinac 2009.

#### 4.1. VODOOPSKRBNO PODRUČJE OSIJEK

O funkcioniranju vodoopskrbe na ovom području brinu se tri javna poduzeća, Vodovod Osijek d.o.o., Čvorkovac vodne usluge d.o.o. iz Dalja i Urednost d.o.o. iz Čepina koji ujedno pokrivaju i tri javna vodoopskrbna sustava. Navedena tri pravna subjekta godišnje prerade 14.150.578 m<sup>3</sup> vode. Njihova osnovna crpilišta su crpilište Vinogradi kapaciteta 600 l/s (Vodovod Osijek d.o.o.) te crpilište Dalj kapaciteta 24 l/s (Čvorkovac vodne usluge d.o.o.). Crpilište po imenu Čepin u vlasništvu Urednost d.o.o. Čepin stavljeno je 2012. godine izvan funkcije jer je Općina Čepin spojena na sustav vodoopskrbe grada Osijeka.

Na ovom području koristi se ukupno 23 zdenca, od čega su 18 na crpilištu "Vinogradi" za grad Osijek. Ukupna količina dnevno isporučene vode Vodovoda Osijek d.o.o. iznosi više od 20.000 m<sup>3</sup>. Prema navedenim podacima potrošnja pitke vode stavlja ovo područje na prvo mjesto po potrošnji u Županiji. Vodoopskrbni sustav grada Osijeka obuhvaća: Grad Osijek sa svojim naseljima, Općine Antunovac, Ernestinovo, Vladislavci, Vuka, Šodolovci i Čepin sa svojim naseljima te kod Općine Erdut obuhvaća naselje Bijelo Brdo. U Vodovodu Osijek d.o.o. zdravstveni nadzor obavlja se u obliku kemijske i bakteriološke analize a u Čvorkovcu vodne usluge d.o.o. uzima se mjesečni uzorak.

Osnovne smjernice razvoja u idućim godinama odnose se na postizanje dovoljnih kapaciteta za opskrbu svih dijelova grada Osijeka dovoljnim količinama zdravstveno ispravne pitke vode, te rekonstrukcija/proširenje vodovodne mreže. Isto tako u proteklim godinama su dovršeni vodoistražni radovi na nekoliko potencijalnih crpilišta s kojih će se u idućem razdoblju moći osigurati dodatne količine vode ovisno o potrebama naselja i industrije. Svu vodu dobivenu iz crpilišta podzemne vode potrebno je preraditi do kvalitete pitke vode sukladno važećim pravilnicima.

Planirani razvitak kroz rekonstrukcije i izgradnju objekata komunalne infrastrukture financira se iz sredstava jedinica lokalne samouprave, Grada Osijeka, Osječko-baranjske županije, sredstvima Hrvatskih voda i državnog proračuna i kohezijskih fondova Europske unije.

U tijeku je realizacija izgradnje objekata vodoopskrbe u okviru "Projekta Osijek" koji se financiraju iz Kohezijskih fondova EU, Vlade Republike Hrvatske, Hrvatskih voda i lokalne samouprave (Grad Osijek). "Projekt Osijek" obuhvaća rekonstrukciju južnog magistralnog cjevovoda pitke vode  $\phi$  800 mm, od Pogona za preradu vode do Kirove ulice, izgradnju magistralnog cjevovoda Klisa - Sarvaš i magistralnog cjevovoda južna obilaznica do Nemetina,  $\phi$  500 mm, izgradnju objekta dvostupanjnske filtracije u Pogonu za preradu pitke vode i Nadzorno upravljački sustav Vodovoda Osijek. Ukupna vrijednost objekata vodoopskrbe u "Projektu Osijek" iznosi 92.253.749,71 kn. "Projekt Osijek" će se realizirati u razdoblju 2015. - 2018. godine.

U 2016. godini započela je izgradnja objekata "Regionalni vodoopskrbni sustav" koji se također financiraju iz kohezijskih fondova EU, Vlade Republike Hrvatske, Hrvatskih voda i lokalne samouprave (Grad Osijek, Općina Antunovac, Općina Šodolovci, Općina Erdut, Općina Čepin). Ovaj projekt obuhvaća magistralnu i distributivnu mrežu pitke vode, izgradnju vodospreme, te rekonstrukciju Pogona za preradu vode na crpilištu Dalj. Vrijednost projekta je 86.999.000,00 kn, a završetak projekta je u 2018. godini.

Također u 2016.g. započeli su radovi na rekonstrukciji i izgradnji vodovoda i kanalizacije u Crkvenoj, Lađarskoj i dijelu Kišpatičeve ulice u Osijeku, u okviru "Projekta Osijek 3", koji se financiraju iz Kohezijskih fondova EU, Vlade Republike Hrvatske, Hrvatskih voda i lokalne samouprave (Grad Osijek). Vrijednost rekonstrukcije i izgradnje vodovoda je 4.386.955,83 kn. Projekt je u cijelosti završen 2017. godine.

Plan aktivnosti Vodovoda - Osijek d.o.o. za razdoblje od 2017.-2019. g. prikazan je u Tablici 7., kao i Urednost d.o.o. Čepin u Tablici 8. te Čvorkovac-vodne usluge d.o.o. iz Dalja u Tablici 9.

Tablica 7. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. poduzeća Vodovod Osijek d.o.o.

R. B.	NAZIV I OPIS	IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	POČETAK RADOVA
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>				
1.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Gornji grad (Rokova, Kanižlićeva, Strossmayerova, Ulica Hrvatske Republike, Radićeva, Stepinčeva i dr.)	1.000.000	Vodovod-Osijek	2014.
2.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Donji grad (Kišpatićeva, Z.J.Jovanovića, i dr.)	600.000	Vodovod-Osijek	2013.
3.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Retfala (Psunjska, Kozjačka, Š. Petefija, Kolodvorska, Mlinska)	700.000	Vodovod-Osijek	2015.
4.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Novi grad (Frankopanska, Huttlerova)	300.000	Vodovod-Osijek	2013.
5.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Jug II	200.000	Vodovod-Osijek	2014.
6.	Izgradnja vodospremnika na lokaciji pogona za proizvodnju vode "Nebo pustara" 2500 m <sup>3</sup>	500.000	Vodovod-Osijek	2014.
<b>UKUPNO</b>		3.300.000		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>				
1.	Izmjena tehnologije pogona za proizvodnju pitke vode (usklađenje sa standardima EU) dvostupanjska filtracija ("Projekt Osijek")	40.741.965	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2016.
2.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Gornji grad (Pejačevićeva, B. Kašića, Gundulićeva, Ulica Hrvatske Republike, Reisnerova, Županijska)	11.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.
3.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Donji grad (Crkvena, Lađarska, Kišpatićeva, Cvjetkova, Gorička, Sv. Petka, Zeleno polje, Matije Gupca, Magistralni cjevovod južna obilaznica-TE-TO-Vukovarska, intrazonska cesta južna obilaznica - Vukovarska do Stonske i dr.)	20.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.
4.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Retfala (Sljemenska-Kolodvorska-Kapelska, Š. Petefija, Čvrnsnička od Sljemenske do Kalničke)	15.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.
5.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Novi grad (Svačićeva, Stadionsko naselje, Novi grad)	13.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.
6.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Jug II	15.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.
7.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u naselju Sjenjak	11.200.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.

8.	Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u mjesnom odboru Višnjevac	19.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.
9.	Rekonstrukcija i izgradnja vodoopskrbne mreže u gradskoj četvrti Tvrdča	15.500.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fondovi Europske unije	2018.
10.	Rekonstrukcija cjevovoda pitke vode naselja Ernestinovo	15.500.000	Općina Ernestinovo Osječko-baranjska županija Hrvatske vode Republika Hrvatska Fond Europske unije	2018.
11.	Izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda Antunovac - Tenja, Vodoopskrbni sustav u naselju Ivanovac; Izgradnja sustava vodoopskrbe Općine Šodolovci (magistralna i distributivna mreža za naselja Šodolovci, Koprivna, Petrova Slatina, Palača, Ada, Silaš); Izgradnja vodoopskrbnih cjevovoda Bijelo Brdo - Dalj, Mišino Brdo - Aljmaš, naselje Erdut, Vodosprema Planina, Vodotoranj Erdut, buster stanica Erdut, čvorovi NUS-a, nadogradnja uređaja za obradu pitke vode Dalj, uspostava GIS-a vodoopskrbe, vidljivosti i upravljanje projektima RVS-a	36.308.440	Općina Antunovac Općina Šodolovci Općina Erdut Osječko-baranjska županija Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fond Europske unije	2016.
12.	Rekonstrukcija cjevovoda pitke vode Trpimirova II i III faza od Drinske ulice do rijeke Drave	10.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fond Europske unije	2018.
15.	Rekonstrukcija cjevovoda pitke vode na Biljskoj cesti od rijeke Drave do HŽ pruge	2.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fond Europske unije	2018.
16.	Izgradnja vodospreme V5 u pogonu za proizvodnju pitke vode u Osijeku	9.500.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fond Europske unije	2018.
17.	Dogradnja postrojenja za obradu tehnoloških otpadnih voda	5.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fond Europske unije	2018.
18.	Unapređenje sustava dezinfekcije	4.000.000	Grad Osijek Hrvatske vode Republika Hrvatska Fond Europske unije	2018.
<b>UKUPNO</b>		242.750.405		
<b>SVEUKUPNO</b>		246.050.405		

### Realizacija projekata koji se financiraju iz Kohezijskih fondova Europske unije na objektima vodoopskrbe

#### 1. "Projekt Osijek"

U 2015.g. utrošeno je 25.384.582,74 kn.

U 2016.g. utrošeno je 27.017.963,05 kn.

U 2017.g. u razdoblju od 1.01. do 31.08. utrošeno je 15.670.958,09 kn

#### 2. "Regionalni vodoopskrbni sustav"

U 2016.g. utrošeno je 28.047.756,74 kn.

U 2017.g. u razdoblju od 1.01. do 31.08. utrošeno je 22.642.802,36 kn.

### 3. "Projekt Osijek 3"

U 2016.g. utrošeno je 3.549.526,92 kn.

U 2017.g. u razdoblju od 1.01. do 31.08. utrošeno je 784.219,82 kn.

#### **Realizacija projekata iz Redovnog programa koji se financiraju iz sredstava razvoja, Hrvatskih voda i lokalnih samouprava (za objekte vodoopskrbe na distributivnom području Vodovoda-Osijek)**

##### **Grad Osijek**

- U 2016.g. na projektiranje i izgradnju utrošeno je 6.773.357,64 kn
  - Izrada projektne tehničke dokumentacije rekonstrukcije i izgradnje magistralne i distributivne mreže na području grada Osijeka (Gorička ulica i Ulica sv. Petka, Svačićeva, Cvjetkova, Čvrtnička, Zelena polje, Pejačevićeva, M. Gupca, Gundulićeva, Intrazonska cesta, Grobljanska, Željeznička i Tiha u Brijesću, A. Šenoa i Zagrebačka u Tenji, Podravlje, Vinogradska, Svačićeva ulica, Ulica kneza Trpimira 1. 2. i 3. faza, Crkvena, Višnjevac, Sjenjak, Sljemenska. Kolodvorska i Kapelska, Nemetin, gradska četvrt JUG 2, gradska četvrt Novi grad, vodosprema na lokaciji "Nebo Pustara" i dr.) utrošeno je 549.015,10 kn.
  - Crpilište Vinogradi (izvedba i stavljanje u funkciju novih zdenaca, praćenje kvalitete podzemnih voda, obnavljanje i dogradnja i piezometarske mreže, revitalizacija zdenaca) u iznosu od 1.270.859,32 kn
  - Dogradnja nadzorno upravljačkog sustava vodoopskrbne mreže u iznosu od 396.934,35 kn
  - Rekonstrukcija Pogona za proizvodnju vode u iznosu od 2.085.882,99 kn
  - Rekonstrukcija javne hidrantske mreže u iznosu od 482.071,94 kn
  - Stanica za dodezinfekciju vode na vodoopskrbnom sustavu Osijek u iznosu od 128.833,50 kn
  - Vodoopskrbni spojni cjevovod Južna obilaznica - Vukovarska (TE-TO) u iznosu od 1.750,00 kn
  - Rekonstrukcija dijela magistralnog cjevovoda uz južnu obilaznicu i cestu Osijek - Vukovar od čvorišta TE-TO do čvorišta Nemetin u iznosu od 602.133,74
  - Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u Županijskoj ulici u iznosu od 405.206,63 kn
  - Izgradnja cjevovoda pitke vode u Grobljanskoj ulici u Brijesću u iznosu od 68.275,88 kn
  - Izgradnja vodovoda u dijelu Vinogradske ulice u iznosu od 85.524,56 kn
  - Izgradnja vodovoda u produžetku Zagrebačke ulice u Tenji u iznosu od 44.514,00 kn
  - Izgradnja vodoopskrbne mreže u dijelu Ulice princa Eugena Savojskog u Podravlju u iznosu od 123.168,86 kn
  - Rekonstrukcija i izgradnja vodovoda u Crkvenoj, Lađarskoj i dijelu Kišpatičeve ulice u iznosu od 410.802,51 kn.
- U 2017.g. u razdoblju od 1.01. do 31.08. na projektiranje i izgradnju utrošeno je 4.976.904,95 kn
  - Izrada projektne tehničke dokumentacije rekonstrukcije i izgradnje distributivne mreže na području grada Osijeka (Ulica sv. Roka, M. Gupca, Gundulićeva, Petefijeva, Frankopanska, gradske četvrti Retfala, Industrijska, Novi grad, Bistrička, rekonstrukcija odvodnog sustava Pogona za proizvodnju pitke vode, spojna cesta Filipovica, vodosprema V5) utrošeno je 664.868,62 kn.
  - Crpilište Vinogradi (izvedba i stavljanje u funkciju novih zdenaca, praćenje kvalitete podzemnih voda, obnavljanje i dogradnja i piezometarske mreže, revitalizacija zdenaca i dr.) u iznosu od 758.545,31 kn
  - Dogradnja nadzorno upravljačkog sustava vodoopskrbne mreže u iznosu od 76.721,24 kn
  - Rekonstrukcija Pogona za proizvodnju vode u iznosu od 1.798.779,73 kn
  - Rekonstrukcija javne hidrantske mreže u iznosu od 306.383,55 kn



- Stanica za dodezinfekciju vode na vodoopskrbnom sustavu Osijek u iznosu od 308.805,93 kn
- Realizacija „Projekta Osijek“ i projekta RVS u iznosu od 322.636,42 kn
- Izgradnja vodoopskrbne mreže u dijelu Ulice princa Eugena Savojskoj u Podravlju u iznosu od 55.146,60 kn
- Izgradnja cjevovoda pitke vode u Grobljanskoj i Tihoj ulici u Briješću u iznosu od 39.420,60 kn
- Rekonstrukcija i izgradnja vodovoda u Banovoj ulici i dijelu K8išpaticeve ulice u iznosu od 272.574,64 kn
- Rekonstrukcija vodoopskrbnog cjevovoda u Ulici F. Muckea i C. Monspergera u iznosu od 356.417,19 kn.

#### **Općina Antunovac**

U 2016.g. za produženje cjevovoda pitke vode u Ulici Mirna u naselju Antunovac utrošeno je 113.038,18 kn,

Za projektiranje izgradnje vodoopskrbne mreže u Ulici Hrvatske Republike utrošeno je 18.500,00 kn.

Za projektiranje izgradnje vodoopskrbne mreže u obuhvatu proširenja gospodarske zone Antunovac utrošeno je 12.220,00 kn

U 2017.g. u razdoblju od 1.01. do 31.08. za projektiranje izgradnje vodoopskrbne mreže u obuhvatu proširenja gospodarske zone Antunovac utrošeno je 10.885,00 kn

#### **Općina Ernestinovo**

U 2017.g. u razdoblju od 1.01. do 31.08. za izradu izrada projekta rekonstrukcije vodoopskrbne mreže u Ernestinovu utrošeno je 2.891,00 kn.

#### **Općina Vladislavci**

U 2017.g. u razdoblju od 1.01.do 31.08. za izmještanje dijela magistralnog cjevovoda Vuka-Dopsin utrošeno je 51.557,20 kn.

#### **Općina Vuka**

U 2017.g. u razdoblju od 1.01.do 31.08. za izmještanje dijela magistralnog cjevovoda Vuka-Dopsin utrošeno je 51.557,20 kn.

#### **Općina Čepin**

U 2016.g. za projekta i izgradnju cjevovoda pitke vode u Omladinskoj (Željezničkoj ulici u Livani utrošeno je 1.493,62 kn.

Tablica 8. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. tvrtke Urednost d.o.o.

	<b>NAZIV I OPIS</b>	<b>IZNOS</b>	<b>STRUKTURA FINANCIRANJE</b>	<b>POČETAK RADOVA</b>
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>				
1.	Rekonstrukcija vodocrpilišta	463.400	EU projekt regionalnog vod. Sustava	2018.-2020.
	<b>UKUPNO</b>	<b>463.400</b>		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>				
1	Spojni Cjevovod u ulici Vladimira Nazora i P. Preradovića	303.141	Općina Čepin, Hrvatske vode, OBŽ	2018.-2020.
2	Vodoopskrbni sustav u Ulici hrvatskih obrambenih snaga	263.536	Općina Čepin, Urednost, Hrvatske vode	2018.-2019.
3.	Spojni cjevovod u ulici E. Kvaternika i Franje Račkog	426.514	Općina Čepin, Urednost, Hrvatske vode, OBŽ	2018.-2020.

4	Vodoopskrbna mreža naselja Mala Branjevina	327.140	Općina Čepin, Urednost, Hrvatske vode, OBŽ	2018.-2020.
5	Dogradnja vodoopskrbne mreže naselja Čepin - Zahvat 4	616.614	Općina Čepin, Urednost, Hrvatske vode, OBŽ	2018.-2020.
6	Dogradnja vodoopskrbne mreže naselja Čepin - Zahvat 5	528.159	Općina Čepin, Urednost, Hrvatske vode, OBŽ	2018.-2020.
	<b>UKUPNO</b>	<b>3.088.536</b>		
	<b>SVEUKUPNO</b>	<b>3.801.936</b>		

Završena je sljedeća projektna dokumentacija:

- Gospodarska zona Čepin - komunalna infrastruktura sanitarno fekalne kanalizacije i infrastruktura vode

Izgrađeni su sljedeći projekti:

- Komunalna infrastruktura gospodarske zone Ovčara (Vodovod i kanalizacija)
- Sekundarna vodovodna mreža naselja Beketinci

Tablica 9. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. poduzeća Čvorkovac-vodne usluge d.o.o.

NAZIV I OPIS		IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	POČETAK RADOVA
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>				
1.	Idejni i glavni projekt rekonstrukcije vodoopskrbnog sustava naselja Dalj, Aljmaš i Bijelo Brdo	900.000	EU, RH, JLS	2018.
	<b>UKUPNO</b>	<b>900.000</b>		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>				
1.	Mjesni cjevovod Dalj	15.000.000	EU, RH, JLS	2019/20.
2.	Izrada nadzornog upravljačkog sustava	5.000.000		2018/19.
3.	Mjesni cjevovod Aljmaš	5.000.000		2018/20.
4.	Mjesni cjevovod Bijelo Brdo	3.000.000		2018/20.
5.	Prerada vode na crpilištu Dalj - RVS OSIJEK	5.000.000		2017/18.
	<b>UKUPNO</b>	<b>33.000.000</b>		
	<b>SVEUKUPNO</b>	<b>33.900.000</b>		

U 2018. godini u planu je započeti rad na kanalizaciji.

#### 4.2. VODOOPSKRBNO PODRUČJE NAŠICE

Na ovom vodoopskrbnom području djeluju dva poduzeća nadležna za vodoopskrbu, Našički vodovod d.o.o. i Vodorad d.o.o. koji ujedno pokrivaju i dva vodoopskrbna sustava.

Trgovačko društvo Rad d.o.o. Đurđenovac provelo je statusnu promjenu sukladno članku 202. Zakona o vodama i članku 550.a Zakona o trgovačkim društvima tj. odvajanje s osnivanjem, te je provođenjem ove statusne promjene nastalo trgovačko društvo Vodorad d.o.o. kao javni isporučitelj vodne usluge za područje Općine Đurđenovac.

Postoje dva javna i dva mjesna vodovoda, Valenovac i Gradac koji na ovom području opskrbljuju ukupno 20.500 stanovnika sa 7 izvorišta. Vodorad d.o.o Đurđenovac ne posjeduje uporabnu dozvolu za rad, a evidentirana prosječna potrošnja iznosi 354.819 m<sup>3</sup> pitke vode godišnje. Našički vodovod d.o.o. godišnje isporučuje 1.332.000 m<sup>3</sup> vode.

Na ovom području postavljeno je ukupno 266 km razvodne mreže koja se opskrbljuje iz spremnika Našičkog vodovoda ("Vodotoranj" kapaciteta 330 m<sup>3</sup> i rezervoar "Tajnovac" 300 m<sup>3</sup>), zatim vodospremnika od 8 m<sup>3</sup> na lokaciji sela Valenovac te 2 vodospremnika po 30 m<sup>3</sup> u Đurđencu. Postoji problem s isporukom vode u sušnim razdobljima u lokalnom vodovodu Gradac, što govori da je ovaj izvor izložen jačem utjecaju površinskih voda.

U Tablici 10. prikazani su planirani projekti Našičkog vodovoda d.o.o., a u Tablici 11., i drugog vodoopskrbnog poduzeća u ovom području Vodorada d.o.o. Đurđenovac. Sve navedene investicije Našičkog vodovoda d.o.o. nalaze se ili će se naći na popisu investicija za EU fondove tako da njihova realizacija ovisi o prihvaćanju financiranja projekta.

Projektom rekonstrukcije i proširenja crpilišta "Velimirovac" u narednom razdoblju s kapaciteta prerade 80 l/s na 150 l/s osigurava vodu za 9 naselja Općine Podgorač, kao i nekih naselja iz vodoopskrbnog područja Donjeg Miholjca.

Vodoopskrbni sustav Đurđenovac obuhvaća područje Općine Đurđenovac odnosno naselja: Đurđenovac, Bokšić, Gabrilovac, Krčevina, Ličko Novo Selo, Pribiševeci, Sušine, Šaptinovci, Teodorovac, Beljevina, Bokšić Lug, Lipine, Našičko Novo Selo, Bokšić Lug, Teodorovac i Lipine. Od 1973. g. izgrađeno je više od 60 kilometara vodovodne mreže te sva naselja imaju izgrađeni vodovod.

Opskrba pitkom vodom vrši se s vodocrpilišta Đurđenovac. Na vodocrpilištu Đurđenovac je tijekom 2016. godine, sredstvima EU fondova, izvršena rekonstrukcija i proširenje na Q=40 l/s te je ishoda uporabna dozvola. Ovim projektom izgrađeno je novo postrojenje za preradu pitke vode kapaciteta 40 l/s, zajedno sa priključenjem 3 nova zdenaca. Postojeći zdenac se napustio zbog dotrajalosti. Staro postrojenje se prenamjenilo u skladište. Za potrebe pristupa na javnu prometnu površinu ovim projektom je definirana i pristupna cesta. Za potrebe smještaja ljudstva i opreme, te obradu i akumuliranja obrađene vode na vodocrpilištu Đurđenovac izgrađene su slijedeće zasebne građevine: zgrada filter stanice, crpna stanica s vodospremom, zgrada postrojenja za dehidraciju mulja, sabirni bazen sa taložnicom, betonska okna zdenaca, crpna stanica oborinskih i otpadnih voda.

Kvaliteta vode zadovoljava po MDK standardima. Fizikalno kemijsku analizu obavlja Zavod za javno zdravstvo jednom mjesečno, a monitoring vodocrpilišta se radi jednom godišnje.

Tablica 10. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. od poduzeća Našički vodovod d.o.o.

NAZIV I OPIS		IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	PLANIRANI POČETAK RADOVA
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>				
1.	Valenovac - Gazije (Općina Feričanci)	80.000	Dobivena dozvola	2018.
<b>UKUPNO</b>		80.000		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>				
1.	Zoljani - Gradac (Grad Našice)	1.600.000	n/p	2018..
2.	Feričanci - Valenovac	964.800	n/p	2018. - ruralni razvoj - potpisan ugovor
3.	Budimci - Poganovci (Općina Podgorač)	2.700.000	Izvođe se radovi	2017.
4.	Podgorač - Kršinci	1.400.000	n/p	Izgrađeno u 2015.

5.	Podgorač - Ostrošinci	1.500.000	n/p	Izgrađeno u 2015.
6.	Našice - Makloševac - Ceremošnjak - Granice - Rozmajerovac (Grad Našice)	5.500.000	n/p	2018.
7.	Gradac - Lonđica (Grad Našice)	1.500.000	n/p	2018.
8.	Valenovac - Gazije (Općina Feričanci)	1.200.000	n/p	2018.
9.	Velimirovac - Klokočevci - Rijeka Vučica (Grad Našice) - DOVRŠEN DIO DO KLOKOČEVACA		n/p	
10.	Povećanje kapaciteta, rekonstrukcija i modernizacija crpilišta Velimirovac	15.500.000	n/p	Dovršeno/tehnički pregled u pripremi
11.	Gornja Motičina - Donja Motičina (općina Donja Motičina)	1.700.000	n/p	2018.
12.	Spojni vodovod rotor Markovac-rotor Jelisavac	850.000	n/p	Izgrađeno 2017.
13.	Spojni vodovod Martin - Šipovac	394.000	n/p	Izgrađeno 2017.
14.	Vodovod naselja Poganovci - 2 faza	1.700.000	n/p	2018.
15.	Vodovod naselja Budimci - 2 faza	1.600.000	n/p	2018.
16.	Vodovod Gornja Motičina i stanica za povećanje tlaka	1.066.000	Izvođe se radovi	2017.
	<b>UKUPNO</b>	<b>39.174.800</b>		
	<b>SVEUKUPNO</b>	<b>39.254.800</b>		

U tijeku je izrada studijsko-projektne dokumentacije za aglomeraciju Našice za vodoopskrbu i odvodnju, gdje se priprema više projekata. Očekuje se realizacija projekata poglavito iz EU sredstava, što će ovisiti o isplativosti pojedine investicije i raspoloživom učešću vlastitih sredstava (oko 5-6%, u periodu od tri godine, na predviđeni iznos od cca 130 milijuna kuna).

Tablica 11. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. od poduzeća Vodorad d.o.o.

NAZIV I OPIS		IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	PLANIRANI POČETAK RADOVA
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>				
1.	Rekonstrukcija postojećih cjevovoda u naselju Đurđenovac i Pribiševeci	199.000	Hrvatske vode 90%, Vodorad d.o.o. 10% (prijava na EU projekte)	2017.
2.	Koncepcijsko rješenje vodoopskrbnog sustava Đurđenovac s izradom detaljnog matematičkog modela sadašnjeg i budućeg stanja razvoja i predstudijom izvodljivosti	199.000	Hrvatske vode 90%, Vodorad d.o.o. 10% (prijava na EU projekte)	2018.
	<b>UKUPNO</b>	398.000		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>				
1.	Rekonstrukcija postojećih cjevovoda u naselju Đurđenovac i Pribiševeci	1.000.000	Hrvatske vode 90%, Vodorad d.o.o. 10% (prijava na EU projekte)	2018.

2.	Rekonstrukcija i proširenje vodocrpilišta Đurđenovac - Izgradnja Upravne zgrade na vodocrpilištu	1.269.519,75	Hrvatske vode 90%, Vodorad d.o.o. 10% (prijava na EU projekte)	2018.
<b>UKUPNO</b>		<b>2.269.519,75</b>		
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>2.667.519,75</b>		

#### 4.3. VODOOPSKRBNO PODRUČJE BELIŠĆE

Stanovništvo se na ovom području opskrbljuje pitkom vodom iz rijeke Drave iz postrojenja vodozahvata starog gotovo 50 godina, obnovljenog 1982. godine na lokaciji nekadašnjeg Kombinata "Belišće" d.d., a sada DS Smith Belišće. Jedinim javnim vodovodnim sustavom na ovom području upravljalo je lokalno poduzeće Kombel d.o.o. za komunalne djelatnosti.

Od 17. veljače 2014. godine podjelom poduzeća Kombel d.o.o. upravljanje vodovodnim sustavom preuzima novoosnovano poduzeće Hidrobel d.o.o. za vodne usluge.

Sustav vodovoda Belišće opskrbljuje područje Grada Belišća i prigradskih naselja, Općine Marijanci, te vrši isporuku vode u vodoopskrbni sustav Grada Valpova. U ovom području evidentira se prosječna isporuka pitke vode oko 870.000 m<sup>3</sup> godišnje. Zdravstveni nadzor vrši se svakodnevno.

Planom razvitka vodoopskrbe Grada Belišća u fazi je priprema dokumentacije za projektiranje novog vodozahvata na rijeci Dravi i prerade pitke vode kapaciteta 55 l/sec.

Tablica 12. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. poduzeća Hidrobel d.o.o.

NAZIV I OPIS		IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	REALIZACIJA RADOVA
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>				
1.	Sustav praćenja i nadzor potrošnje NUS	1.730.200	Sredstvima EU fondova	2014.-2020.
2.	Rekonstrukcija UPPV pogon u Belišću-55 l/s	14.151.092	Sredstvima EU fondova	2014.-2020.
3.	Rekonstrukcija cjevovoda Belišće-Bistrinci	13.410.396	Sredstvima HU fondova	2014.-2020.
<b>UKUPNO</b>		<b>29.291.688</b>		

U tijeku 2016. godine nisu odrađivani projekti vodoopskrbe.

#### 4.4. VODOOPSKRBNO PODRUČJE VALPOVO

Područje vodoopskrbe Valpovo koje se smjestilo između vodoopskrbnog područja Osijeka, Belišća i Našica, obuhvaća uređaj za proizvodnju pitke vode na vodocrpilištu Jarčevac te javne vodoopskrbne mreže ukupne dužine 281 km, s namjenom isporuke vodnih usluga korisnicima područja grada Valpova, općine Bizovac, općine Petrijevci i općine Koška sa svim pripadajućim naseljima unutar istih jedinica lokalne samouprave, osim naselja Cerovac i Selci unutar područja općine Bizovac čija je vodoopskrba riješena individualnim izvorima vode - bunarima.

Vodocrpilište "Jarčevac" kod Petrijevac temelji se na četiri bunara dubine oko 100 metara koji će ravnomjernim usklađenim crpljenjem sirove vode pridonijeti dugotrajnoj i stabilnoj izdašnosti pojedinih bunara. Postrojenje za proizvodnju pitke vode s vodospremnica kapaciteta 2 x 330 m<sup>3</sup> te otpremni cjevovodi za isporuku vode, sagrađeno je 1995. godine, dograđen 2005. godine, a krajem 2014. godine završeno je proširenje istog postrojenja na 40 l/s sa izgradnjom novog zdenca kapaciteta 30 l/s. Na rubnim krajevima vodovodnih mreža u naseljima Harkanovci i Habjanovci izgrađeni su vodotornjevi 2 x 200 m<sup>3</sup> koji doprinose tlačnoj stabilnosti vode u vodoopskrbnim mrežama te kao rezervna količina pitke vode u vremenu vršnih opterećenja tijekom povećane potrošnje u ljetnom razdoblju.

Ukupni kapacitet crpilišta od 40 l/s u mogućnosti je proizvesti i staviti na raspolaganje svim korisnicima pitke vode ukupne količinu od 3.000 m<sup>3</sup> dnevno, čime se može opskrbljivati cjelokupno područje isporuke vodnih usluga.

Na temelju Plana vodoopskrbe u razdoblju od 2015. - 2019. godine, krajem studenoga 2015. godine izvršena je rekonstrukcija vodotornjeva u Habjanovcima i Harkanovcima pojedinačnog kapaciteta po 200 m<sup>3</sup> te ugradnja NUS-a. Ovim projektom navedeni vodotornjevi povezani su sa vodocrpilištem Jarčevac, što omogućuje praćenja stanja tlaka te količine vode u krajnjim naseljima unutar vodoopskrbne mreže područja Dvorac Valpovo. Vrijednost projekta iznosi 188.690,00 kn (bez PDV-a), a financirano je sredstvima Dvorca d.o.o. Valpovo.

Što se tiče projekta izgradnje vodovodnih mreža na području općine Koška, u naseljima Ledenik i Lug Subotički, isti radovi su izvedeni krajem 2016. godine, a ukupna financijska vrijednost projekta iznosi 3.054.301,26 kn (bez PDV-a). Pokriće troškova osigurano je od strane Hrvatskih voda iz Redovnog programa i općine Koška kao suinvestitor.

Tablica 13. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017. - 2019. g. poduzeća Dvorac d.o.o.

NAZIV I OPIS		IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	PLANIRANI POČETAK RADOVA
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>				
1.	Sanacija/rekonstrukcija postojećeg vodoopskrbnog sustava Dvorac Valpovo	13.845.000	EU fondovi 70% domaći izvori 30%	lipanj 2018.
2.	Stanice za dokloriranje	2.775.000	EU fondovi 70% domaći izvori 30%	lipanj 2018.
3.	Nadzorno upravljački sustav Valpovo	5.195.000	EU fondovi 70% domaći izvori 30%	lipanj 2018.
4.	Spojni cjevovod Koška - Harkanovci	2.545.000	EU fondovi 70% domaći izvori 30%	lipanj 2018.
<b>UKUPNO</b>		<b>24.360.000</b>		

U idućem razdoblju planirano je podnošenje aplikacije za projekte koji će pridonijeti razvoju sustava vodoopskrbe, rekonstrukciji, dogradnji i uvezivanju postojećeg sustava. Projekt je predviđen za implementaciju uz pomoć financijske podrške Kohezijskog fonda EU u okviru Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020. godine.

#### 4.5. VODOOPSKRIBNO PODRUČJE DONJI MIHOLJAC

Ovo područje obuhvaća jedno crpilište u Donjem Miholjcu koje se sastoji od dva bunara dubine 90 m koji su izgrađeni 1979. godine, trećeg zamjenskog iz 2007. godine i četvrtog novog bunara iz 2016. godine. Zdenac Z-2 osvojen je do izdašnosti od 79 l/s, a pri izvedbi je preporučena maksimalna eksploatacijska izdašnost od 52 l/s. Zdenac MNB-3 je pri njegovoj revitalizaciji osvojen do izdašnosti od 25 l/s. Područje crpilišta smješteno je na relativno velikoj ograđenoj čestici koja je uključena u 1. i 2. zonu sanitarne zaštite (koja je u cijelosti u vlasništvu tvrtke Park d.o.o.), a uz to

graniči s neizgrađenim poljoprivrednim površinama što u prostornom pogledu pruža dobre uvjete za razvitak crpilišta. Ranije provedena istraživanja i analize ukazuju na relativno povoljne hidrogeološke uvjete, pa su opravdana očekivanja da je maksimalna potencijalna izdašnost crpilišta znatno veća od deklariranih iznosa. Paralelno s fazom istraživanja potencijalne maksimalne izdašnosti crpilišta Donji Miholjac, odvijala se izvedba dviju istraživačko – piezometarskih bušotina u sklopu dopunjavanja objekata monitoringa podzemnih voda zahvaćenih na crpilištu Donji Miholjac. Na temelju izračuna i provedenih analiza može se zaključiti da je na području crpilišta Donji Miholjac koje je uključeno u 1. i 2. zonu sanitarne zaštite moguće razviti crpilište izdašnosti veće od 180 l/s.

Na ovom području nema drugih (mjesnih) vodovoda. Količina isporučene vode u 2016. godini iznosi 500.744 m<sup>3</sup>.

Distributivno područje Komunalnog gospodarstva Park d.o.o. obuhvaća područje grada Donjeg Miholjca, općinu Magadenovac i općinu Viljevo što znači da postoji suradnja više općina u pogledu vodoopskrbe. Vodovodna mreža je izgrađena do granice općina ovog vodoopskrbnog sustava ali nije spojena s vodoopskrbnim sustavima drugih susjednih gradova za što interes postoji od strane tvrtke Park d.o.o. Postoji mogućnost povezivanja s općinom Marijanci (na tri mjesta): Podravski Podgajci - Črnkovci (udaljenost 1,8 km), Radikovci - Čamagajevci (udaljenost 600 m) i Šljivoševci - Brezovica (udaljenost 1,1 km). Ovo se drži nužno potrebnim.

Na vodocrpilištu u Donjem Miholjcu kapacitet zahvaćanja podzemne vode je 120 l/s, kapacitet proizvodnje pitke vode je 85 l/s, a kapacitet otpreme pitke vode u vodovodnu mrežu iznosi 120 l/s.

Postojeće vodocrpilište zadovoljava po zalihama i kapacitetu ukupne potrebne količine pitke vode za Donji Miholjac, Općinu Magadenovac i Općinu Viljevo. Također, područje Donjeg Miholjca moguće je spojiti na sustav Slatine, magistralnim vodoopskrbnim cjevovodom Čađavica-Gezinci-Podravska Moslavina-Viljevo-Donji Miholjac.

Vodocrpilište u Donjem Miholjcu ima dovoljan kapacitet za opskrbu vodoopskrbnog sustava Park d.o.o., dok višak pitke vode može prepustiti susjednim vodoopskrbnim sustavima.

Tablica 14. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. poduzeća Park d.o.o.

	<b>NAZIV I OPIS</b>	<b>IZNOS u kn</b>	<b>STRUKTURA FINANCIRANJA</b>	<b>REALIZACIJA RADOVA</b>
	<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>			
1.	Projektiranje spojnog vodovoda Krunoslavje-Golinci (spojni vodovod DN 160 dužine 5000 m)	69.000,00	n/p	2016.-2018.
2.	Projektiranje opskrbnog vodovoda naselja Krunoslavje (opskrbni vodovod DN 100 dužine 1300 m)	32.000,00	n/p	2016.-2018.
3.	Projektiranje spojnog vodovoda Krunoslavje-Kučanci (spojni vodovod DN 160 dužine 3000 m)	45.000,00	n/p	2016.-2018.
4.	Izgradnja spojnog cjevovoda naselja Šljivoševci-Brezovica	366.406,99	n/p	2016.-2017.
5.	Izgradnja spojnog cjevovoda Podravski Podgajci-Črnkovci	494.932,43	n/p	2016.-2017.
6.	Izgradnja mjernog okna R-9 na spojnom cjevovodu naselja P.Podgajci-Črnkovci	498.501,00	n/p	2016.-2017.
7.	Izgradnja mjernog okna R-10 na spojnom cjevovodu naselja Šljivoševci-Brezovica	402.884,65	n/p	2016.-2017.
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.908.725,07</b>		

#### 4.6. VODOOPSKRIBNO PODRUČJE ĐAKOVO

Na ovom području vodocrpilišta su prilično disperzirana na različitim lokacijama što otežava njihovo spajanje u jedinstveni vodovodni sustav Đakovštine. Vodocrpilište "Trslana" ima ključnu ulogu u opskrbi ovog područja jer je prosječna dnevna količina isporučene vode s ovog crpilišta 3.700 m<sup>3</sup>, što je 75% ukupne potrošnje ovog područja. Ono se sastoji od 7 bunara dubine 65 - 120 m. Infrastruktura crpilišta izgrađena je 1985. te je obnovljena 2003. godine. Prosječna godišnja potrošnja pitke vode iznosi 2.200.000 m<sup>3</sup>.

Crpilište "Trslana" opremljeno je sa spremnicima 2 x 1.500 m<sup>3</sup> i 2 x 200 m<sup>3</sup>, crpilište "Semeljci" ima spremnik od 200 m<sup>3</sup> dok crpilište "Ivanovci-Kuševac" i "Široko Polje" imaju spremnike od 150 m<sup>3</sup>.

Infrastrukturni ciljevi na ovom području odnose se na pronalaženje novih količina vode na izvorištu "Trslana" ali i na ostalim kvalitetnim crpilištima, te povezivanje izdvojenih crpilišta s vodoopskrbnim sustavom Đakovo. Potrošnja vode je prilično orijentirana na poljoprivredu.

Tablica 15. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2016.-2018. g. poduzeća Đakovački vodovod d.o.o.

NAZIV I OPIS		IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	RAZDOBLJE REALIZACIJE
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>				
1.	Pregovarački postupak za: izrada studijske i projektne dokumentacije za prijavu izgradnje vodnokomunalne infrastrukture općine Semeljci - aglomeracije Semeljci, Mrzović i Vrbica za sufinanciranje iz fondova EU	210.000	Hrvatske vode	2017.
2.	Projektiranje produženja i priključaka mreže odvodnje za grad Đakovo	500.000	Đakovački vodovod d.o.o.	2017.
3.	Rekonstrukcija vodovodne mreže u naselju Đurdanci s izgradnjom stanice za podizanje tlaka	49.600	Đakovački vodovod d.o.o.	2017.
4.	Projektiranje produženja i priključaka vodoopskrbne mreže	480.000	Đakovački vodovod d.o.o.	2017.
<b>UKUPNO</b>		1.239.600		
<b>Plan izvođenja radova</b>				
1.	Izgradnja sustava sanitarno-fekalne odvodnje u Gašincima	5.045.000	Hrvatske vode	2017.
2.	Izgradnja kanalizacijskog sustava Općine Punitovci - sanitarno fekalna kanalizacija naselja Punitovci, Josipovac Punitovački, Jurjevac Punitovački	3.000.000	Hrvatske vode	2017.
3.	Pojedinačna izgradnja i nadzor produženja i priključaka mreže odvodnje za grad Đakovo	500.000	Hrvatske vode i Đakovački vodovod d.o.o.	2017.
4.	Geofizička-geoelektrična istraživanja na širem prostoru izvorišta „Trslana“ Đakovo	55.000	Hrvatske vode	2017.
<b>UKUPNO</b>		<b>8.600.000</b>		
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>9.839.600</b>		

Dokumentacija ili radovi koji su izvedeni, odnosno u fazi ishoda uporabe dozvole:

- izrada projektne dokumentacije za izgradnju obilaznog cjevovoda Trslana - Kuševac (s rekonstrukcijama cjevovoda u Đakovu i Kuševcu);



- izrada projektne dokumentacije za izgradnju obilaznog cjevovoda Kuševac-Crpilište Semeljci (s rekonstrukcijama u Kuševcu, Viškovicima, Forkuševcima, Semeljcima) i izgradnjom stanice za podizanje tlaka Forkuševci i Kešinci;
- izrada projektne dokumentacije za izgradnju vodospreme u Majaru sa izgradnjom cjevovoda Kondrić-Majar-Levanjska Varoš-Musić-Slobodna Vlast i rekonstrukcijom cjevovoda kroz Levanjsku Varoš;
- izrada projektne dokumentacije za vodoopskrbnu mrežu sjevernog dijela općine Drenje;
- izrada tender dokumentacije za aglomeraciju Đakovo;
- izrada studijske i projektne dokumentacije za izgradnju odvodnje općine Semeljci;
- korekcija studije izvodljivosti aglomeracije Đakovo prema operativnom programu 2014-2020 godine.

Izgradnja vodovodne i kanalizacijske mreže:

- između naselja Piškorevci - Novi Perkovci;
- izgradnja spojnog cjevovoda Đakovo-Ergela (Ivandvor);
- izgradnja-rekonstrukcija vodovodne i kanalizacijske mreže na Trgu J.J. Strossmayera u Đakovu.

#### **4.7. VODOOPSKRIBNO PODRUČJE BARANJA**

Ovo drugo po veličini vodoopskrbno područje u Županiji obuhvaća prostor južne i sjeverne Baranje. Iako je ovo prilično složeno vodoopskrbno područje jer na njemu postoje dva vodoopskrbna sustava, značajka je da u ovom području ima i mjesnih vodovoda izvan sustava javne vodoopskrbe: Novi Beždan, Novo Nevesinje i Kneževo u kojima je ujedno zbog epidemiološke neispravnosti voda ili nesigurna ili nije za piće.

U mjestima gdje egzistira mjesni vodovod, težnja je priključiti sva kućanstva na sustave javne vodoopskrbe (u onim mjestima gdje je izgrađen javni sustav vodoopskrbe). U ovom trenutku takvu mogućnost ima naselje Kneževo (za sada priključeno 80 kućanstava i 3 pravna subjekta) dok u Novom Nevesinju nema niti jedan priključak.

##### ***JUŽNA BARANJA***

Vodoopskrbnim sustavom južne Baranje upravlja poduzeće Vodoopskrba d.o.o. iz Darde. Voda se crpi na vodocrpilištu "Konkološ" koji ima 4 bunara dubine 65 metara, kapaciteta crpljenja po zdencu cca 45 l/sek, a njime se opskrbljuju naselja: Bilje, Lug, Kopačevo, Vardarac, Kozjak, Podunavlje, Tikveški dvorac, Darda, Švajcarnica, Mece, Uglješ i Jagodnjak kao i naselje sjeverne Baranje Novi Čeminac kojem se voda prodaje preko Baranjskog vodovoda.

Duljina razvodne mreže je cca 140 km što pokazuje priličnu razgranatost ovog vodovodnog sustava. U ovom vodovodu evidentirana je isporuka oko 400.000 m<sup>3</sup> za 2016. godinu kroz kapacitet prerade preko 75 l/s. Crpilište je iz 1988. g. a rekonstrukcija je završena 2007. godine.

##### ***SJEVERNA BARANJA***

Distributivnim područjem Sjeverne Baranje upravlja poduzeće Baranjski vodovod d.o.o. sa sjedištem u Belom Manastiru. Pitkom vodom opskrbljuje stanovništvo i poduzetništvo grada Belog Manastira, tri prigradska naselja i dvadesetdva naselja susjednih općina: Čeminca, Kneževih Vinograda, Draža, Popovca i Petlovca.

Na području Sjeverne Baranje, evidentirano je 7.588 priključaka (7.030 fizičkih lica i 558 pravnih - stanje na dan 18.09.2017.g.).

Baranjski vodovod upravlja sljedećim crpilištima:

- "Nove Livade" (40 l/s) koje je izgrađeno 1982. godine, a obnovljeno 2001. godine. Voda se crpi iz 6 zdenaca te direktno distribuira u kombinirani sustav s protuvodospremom zapremine  $V=1.500 \text{ m}^3$ .

- "Prosine" (30 l/s) koje je izgrađeno 2013. godine. Voda se crpi iz tri zdenca te se nakon prerade distribuira u mrežu. U sklopu crpilišta nalazi se i vodosprema  $V=300 \text{ m}^3$ .

- "Topolje" (40 l/s, trenutno se koristi 5 l/s) izgrađeno je 2013. godine gdje se crpi voda iz jednog zdenca te se nakon prerade distribuira u mrežu. U sklopu crpilišta nalazi se i vodosprema  $V=2 \times 300 \text{ m}^3$  dok je u naselju Batina izgrađena vodosprema kapaciteta  $V=200 \text{ m}^3$ .

Ukupna količina zahvaćene vode u 2016. godini iznosi  $1.484.686 \text{ m}^3$ , od čega je fakturirano stanovništvu  $502.651 \text{ m}^3$  a gospodarstvu  $312.730 \text{ m}^3$ .

Duljina razvodne mreže je cca 330 km. Cilj je na ovom području stvoriti stabilan sustav kako bi bez obzira na probleme pri distribuciji, korisnici usluge imali kontinuiranu vodoopskrbu.

Tablica 16. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. poduzeća Baranjski vodovod d.o.o.

NAZIV I OPIS		IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	RAZDOBLJE REALIZACIJE
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE (2017.)</b>				
1.	Izrada projektne dokumentacije dijela vodoopskrbe na području <i>Općine Draž</i>	139.000	100% Općina Draž	2016.-2018.g.
2.	Izrada projektne dokumentacije za vodoopskrbnu mrežu u naselju <i>Baranjsko Petrovo Selo</i>	84.000	100% Općina Petlovac	2017.-2018.g.
3.	Izrada projektne dokumentacije za vodoopskrbnu mrežu u naselju <i>Novi Beždan</i>	78.000	100% Općina Petlovac	2017.-2018.g.
<b>UKUPNO:</b>		<b>301.000</b>		
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE (2018.)</b>				
1.	Izrada projekta stanice za podizanje tlaka u dijelu <i>Grada Belog Manastira</i>	100.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2019.g.
2.	Izrada analize gubitaka - konceptijsko rješenje problematike gubitaka na vodoopskrbnoj mreži	1.000.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2019.g.
3.	Izrada projektne dokumentacije za direktan spoj <i>crpilišta Livade i vodospreme Beli Manastir</i>	200.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2019.g.
4.	Izrada projektne dokumentacije za rekonstrukciju vodoopskrbne mreže naselja <i>Karanac</i>	70.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2019.g.
<b>UKUPNO:</b>		<b>1.370.000</b>		
<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE (2019.)</b>				
1.	Izrada projektne dokumentacije za rekonstrukciju vodoopskrbne mreže naselja <i>Kneževi Vinogradi</i>	150.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2019.-2020.g.
2.	Izrada projektne dokumentacije za spojni vodoopskrbni cjevovod <i>Grabovac - Čeminac</i>	70.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2019.-2020.g.
3.	Izrada projekta rekonstrukcije vodoopskrbne mreže naselja <i>Grabovac</i>	70.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2019.-2020.g.

4.	Izrada novelacije projektne dokumentacije vodoopskrbne mreže naselja <i>Podolje</i>	70.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2019.-2020.g.
	<b>UKUPNO:</b>	<b>360.000</b>		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA (2017.)</b>				
1.	Izrada priključaka na području <i>općine Draž</i>	20.000	100% vlastita sredstva Općine Draž	2017.g.
2.	Izrada priključaka na području <i>općine Popovac</i>	300.000	30% sredstva Općine Popovac 70% sredstva DUOSZ	2017.g.
3.	Izgradnja vodoopskrbne mreže <i>Draž - planina</i>	1.200.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% Općine Draž	2017.g.
	<b>UKUPNO:</b>	<b>1.520.000</b>		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA (2018.)</b>				
1.	Izgradnja stanice za <i>dokloriranje</i>	350.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2019.g.
2.	Izgradnja vodoopskrbne mreže u <i>naselju Baranjsko Petrovo Selo</i>	2.500.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2020.g.
3.	Izgradnja vodoopskrbne mreže u <i>naselju Novi Beždan</i>	2.000.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2020.g.
4.	Izgradnja dijela vodoopskrbe na području <i>Općine Draž</i>	2.500.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2018.-2020.g.
	<b>UKUPNO:</b>	<b>7.350.000</b>		
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA (2019.)</b>				
1.	Rekonstrukcije vodocrpilišta Livade u <i>Belom Manastiru</i>	1.000.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2019.-2020.g.
2.	Izgradnja opskrbnog cjevovoda <i>Branjin Vrh - Šećerana</i>	1.700.000	80% sredstva Hrvatskih voda 20% vlastita sredstva	2019.-2020.g.
	<b>UKUPNO:</b>	<b>2.700.000</b>		
	<b>SVEUKUPNO</b>	<b>13.601.000</b>		

Tablica 17. Plan vodoopskrbe u razdoblju od 2017.- 2019. g. poduzeća Vodoopskrba Darda d.o.o.

	NAZIV I OPIS	IZNOS u kn	STRUKTURA FINANCIRANJA	RAZD. REALIZ.	Napomena
	<b>IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE</b>				
1.	Izrada projektne dokumentacije za rekonstrukciju magistralnog cjevovoda u naselju Darda od prijelaza preko željezničke pruge u Osječkoj ul., ul. A. Šenoa, Žrtava domovinskog rata, F. K. Frankopana, B. Jelačića i Sv. I. Krstitelja do vodomjernog okna na Švajcarnici; PEHD DN 280 mm; L=4.610 m	100.000	Hrvatske vode 90% JLS 10%	2017.- 2019.	Rekonstrukcija postojećeg glavnog opskrbnog - magistralnog cjevovoda PVC 250 i 200 mm u PEHD DN 280mm. Postojeći cjevovod je u lošem stanju radi dotrajalosti te često puca, što dovodi do povećanih gubitaka na vodoopskrbnoj mreži. Rekonstrukcija se provodi temeljem važeće građevinske dozvole br.:UP/I-02-1459/2-86 od 13.10.1986.g. potvrđene od Upravnog odijela za prostorno uređenje graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko-baranjske županije, Beli Manastir, od 08.07.2010.g.

2.	Izrada projektne dokumentacije za rekonstrukciju magistralnog cjevovoda od izvorišta "Baranjske noći" do naselja Grabovac	150.000	Hrvatske vode 90% JLS 10%	2017.- 2019.	Stabilizacija pritiska u mreži za naselje Bilje
3.	Izrada projektne dokumentacije : idejni i glavni projekt za nastavak izgradnje vodoopskrbne mreže u naselju Bolman do naselja Majške međe u dužini od 3500 m	50.750	Hrvatske vode 90% JLS 10%	2017.- 2019.	
4.	Izrada projektne dokumentacije za vodotoranj u naselju Švajcarnica - 350 m <sup>3</sup>	150.000	Hrvatske vode 90% JLS 10%	2017.- 2019.	Stabilizacija pritiska u mreži za naselje Švajcarnica, Uglješ, Čeminac i Kozarac
5.	Priprema II faze proširenja vodocrpilišta i pogona za preradu vode za piće:			2017.- 2019.	
5.a	Novi elaborati ispitivanja iscrpnih mogućnosti novih zdenaca (vezano na II fazu elaborata zona sanitarne zaštite).	200.000	Hrvatske vode 90% JLS 10%	2017.- 2019.	Na temelju II Elaborata zona sanitarne zaštite vodocrpilišta Konkološ gdje se predvidjelo potrebno proširenje vodocrpilišta, izrađen od Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta, Zavoda za geologiju i geološko inženjerstvo iz Zagreba od 2008.g.
5.b	Projektna dokumentacija za unutarnju rekonstrukciju postojećeg građevinskog dijela te nabavu strojno-tehnološke opreme II faze proizvodnje i prerade vode za piće, te automatsko povezivanje sa postojećim 1. dijelom pogona u postojećem građevinskom objektu.	550.000	Hrvatske vode 90% JLS 10%	2017.- 2019.	Građevinska dozvola br.:UP/I-02-1459/2-86 od 13.10.1986.g. izdana u Belom Manastiru od općinskog komiteta za privredu, kao i Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole br.: UP/I-02-1576/2-1987 od 29.10.1987.g.
<b>UKUPNO</b>		1.200.075			
<b>PLAN IZVOĐENJA RADOVA</b>					
1.	Dogradnja NUS-a na vodocrpilištu i pogonu za proizvodnju vode za piće-proširenje na mjerno regulac. Okno u naselju Darda	600.000	Hrvatske vode 80% JLS 20%	2017.- 2019.	Dopuna nadzornog upravljačkog sustava u pogonu za proizvodnju vode za piće prema planu – projektnom zadatku- dopuna računalnih programa novim kvalitetnijim
2.	Izgradnja vodoopskrbne mreže od naselja Kozjak do naselja Tikveš u dužini i spoj naselja Zlatna greda i Tikveški dvorac	2.200.000	Hrvatske vode 80% JLS 20%	2107- 2019.	Osiguranje opskrbe pitkom vodom stanovnicima naselja Tikveš i Zlatna greda iz vodoopskrbnog sustava Južne Baranje
<b>UKUPNO</b>		<b>2.800.000</b>			
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>4.000.075,00</b>			

## 5. PREGLED RADOVA I FINANCIRANJA HRVATSKIH VODA

Na području Osječko-baranjske županije, Hrvatske vode sufinanciraju radove na izgradnji sustava javne vodoopskrbe tijekom 2017. godine u visini od 9.389.810,00 kn, dok su tijekom 2016. godine sufinancirale radove na javnoj vodoopskrbi u iznosu od 8.560.706,20 kuna. Rok za realizaciju radova započelih ove godine je 30. studenog 2017. godine (detaljno prikazano u Tablici 18. i Tablici 19.).

Tablica 18. Popis projekata koje su sufinancirale Hrvatske vode u 2016. godini po lokacijama.

Opis	Iznos (kn)
<b>NAŠICE</b>	375.000,00
- Radovi na rekonstrukciji crpilišta Velimirovac kapaciteta Q=150 l/s	
- Izgradnja vodovoda Budimci - Poganovci	
<b>DONJI MIHOLJAC</b>	664.824,36
- Izgradnja i opremanje zamjensko-probno-eksploatacijskog zdenca	

<b>DARDA - JUŽNA BARANJA</b>	2.819.356,14
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrada konceptijskog rješenja s izradom detaljnog matematičkog modela i predstudijom izvodljivosti</li> <li>- Izrada projektne dokumentacije vodoopskrbnog sustava Tikveš i spojnog cjevovoda te naselje Kozjak i spojnog cjevovoda</li> <li>- Izgradnja vodoopskrbnog sustava Bolman - Novi Bolman</li> </ul>	
<b>BELI MANASTIR - SJEVERNA BARANJA</b>	324.163,94
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda od stanice za podizanje tlaka u Zmajevcu do k.č.br. 2910</li> <li>- Početak izgradnje vodoopskrbnog cjevovoda Draž planina</li> </ul>	
<b>ČEPIN</b>	133.059,50
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izgradnja vodovoda u naselju Ovčara u Čepinu</li> </ul>	
<b>VALPOVO</b>	3.234.302,26
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izgradnja vodoopskrbne mreže u općini Koška- naselja Lug Subotički i Ledenik</li> </ul>	
<b>ĐAKOVO</b>	1.010.000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrada projektne dokumentacije za proširenja vodoopskrbne mreže naselja Slobodna Vlast, Musić i dio naselja Levanjska Varoš</li> <li>- Izrada projektne dokumentacije za izgradnju spojnog vodoopskrbnog cjevovoda Kondrić - Levanjska Varoš s izgradnjom vodospreme Majar</li> <li>- Izrada projektne dokumentacije za obilazni vodoopskrbni cjevovod oko grada Đakovo</li> <li>- Izrada projektne dokumentacije rekonstrukcije i dogradnja vodoopskrbnog sustava općine Semeljci (cjevovodi u ukupnoj dužini 11.800 m s izgradnjom SPT Kešinci, te rekonstrukcijom SPT Semeljci)</li> <li>- Izrada idejnog projekta za izgradnju spojne i distributivne vodovodne mreže u naseljima Potnjani, Pauljevine i Bračevci</li> <li>- Izgradnja spojnog cjevovoda Piškorevci - Novi Perkovci</li> <li>- Izgradnja vodovodne mreže Široko Polje (Kolodvorska ulica)</li> <li>- Izvedba istražne bušotine na crpilištu Trslana; geofizički istražni radovi radi proširenja crpilišta Trslana</li> </ul>	
<b>UKUPNO</b>	<b>8.560.706,20</b>

Tablica 19. Popis projekata koje sufinanciraju Hrvatske vode u 2017. godini po lokacijama (realizacija u tijeku)

<b>Opis</b>	<b>Iznos (kn)</b>
<b>NAŠICE</b>	990.145
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radovi na rekonstrukciji crpilišta Velimirovac kapaciteta Q=150 l/s</li> <li>- Izgradnja vodovoda Budimci - Poganovci</li> </ul>	
<b>DARDA - JUŽNA BARANJA</b>	568.500
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izgradnja vodoopskrbe naselja Tikveš i spojni cjevovod naselja Tikveš</li> <li>- Izrada projektne dokumentacije vodoopskrbnog sustava Tikveš i spojnog cjevovoda te naselje Kozjak i spojnog cjevovoda</li> </ul>	
<b>BELI MANASTIR - SJEVERNA BARANJA</b>	1.161.165
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda Draž planina</li> </ul>	

<b>ČEPIN</b>	500.000
- Izgradnja vodoopskrbne mreže u industrijskoj zoni u Čepinu	
<b>VALPOVO</b>	1.375.000
- Izgradnja vodoopskrbnih cjevovoda u Reljkovićevoj, Osječkoj, Strossmayerovoj i Šimićevoj ulici u Valpovu	
<b>BELIŠĆE</b>	375.000
- Dogradnja vodoopskrbnog cjevovoda u Ulici Marka Oreškovića u Bistrincima	
<b>OSIJEK</b>	2.575.000
- Vodoistražni radovi na crpilištu Vinogradi	
- Rekonstrukcija i izgradnja vodoopskrbnih objekata u Banovoj ulici i dijelu Kišpatičeve ulice u Osijeku	
<b>ĐAKOVO</b>	1.845.000
- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za proširenja vodoopskrbne mreže naselja Slobodna Vlast, Musić i dio naselja Levanjska Varoš	
- Izrada projektne dokumentacije za izgradnju spojnog vodoopskrbnog cjevovoda Kondrić - Levanjska Varoš s izgradnjom vodospreme Majar	
- Izrada idejnog i glavnog projekta za izgradnju obilaznog cjevovoda oko grada Đakova	
- Izrada projektne dokumentacije rekonstrukcije i dogradnja vodoopskrbnog sustava općine Semeljci (cjevovodi u ukupnoj dužini 11.800 m s izgradnjom SPT Kešinci, te rekonstrukcijom SPT Semeljci)	
- Izrada idejnog i glavnog projekta za izgradnju spojne i distributivne vodovodne mreže u naseljima Potnjani, Pauljevine i Bračevci	
- Izgradnja spojnog cjevovoda Piškorevci - Novi Perkovci	
- Izgradnja produžetka vodovodne mreže Đakovo - Državna ergela Đakovo i Lipik (lokacija Ivandvor)	
- Izvedba istražno-piezometarske bušotine na crpilištu Trslana i probno eksploatacijskog zdenca	
<b>UKUPNO</b>	<b>9.389.810</b>

Tablica 19.a Popis projekata koji se sufinanciraju sredstvima EU fondova i sredstvima Hrvatskih voda u 2016. godini po lokacijama (realizacija u tijeku)

<b>Opis</b>	<b>Iznos (kn)</b>
<b>OSIJEK</b>	75.079.600
- Dvostupanjska filtracija - uklanjanje arsena: građevinska dozvola ishodena, te su radovi započeli, planira se realizirati do 2020.	
- Rekonstrukcija i izgradnja vodovoda i kanalizacije u Crkvenoj , Lađarskoj i dijelu Kišpatičeve ulice	
- Izgradnja sustava vodoopskrbe u okviru EU projekta RVS Osijek (Bijelo Brdo-Dalj, Dalj-Aljmaš, Ernestinovo, Petrova Slatina, Šodolovci, Koprivna), planira se realizirati do 2018.	

<b>VALPOVO - BELIŠĆE</b>	<b>250.000</b>
- Izrada studijsko-projektne dokumentacije za EU projekt Valpovo-Belišće (novelacija studije izvodljivosti)	
<b>BELI MANASTIR - SJEVERNA BARANJA</b>	<b>112.000</b>
- Dovršetak proširenja vodospremnika pitke vode kapaciteta 1500 m <sup>3</sup>	
<b>ĐURĐENOVAC</b>	<b>900.000</b>
- Dovršetak izgradnje postrojenja za preradu pitke vode u Đurđenovcu kapaciteta 40 l/s	
<b>NAŠICE</b>	<b>3.042.000</b>
- Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u Našicama	
- Izrada studijske i projektne dokumentacije za EU projekt aglomeracije Našice	
<b>ĐAKOVO</b>	<b>616.400</b>
- Dovršetak izrade Studijske i projektne dokumentacije, te dokumentacije za nadmetanje, potrebne za prijavu budućeg EU projekta na području aglomeracije Semeljci	
<b>UKUPNO:</b>	<b>80.000.000</b>

U studenom 2007. godine sklopljen je Sporazum o sufinanciranju programa izgradnje sustava vodoopskrbe i sustava odvodnje otpadnih voda na području Osječko-baranjske županije između Hrvatskih voda, Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva i Investitora (osam komunalnih poduzeća). Potpisanim Sporazumom ukupno predviđena ulaganja u javnu vodoopskrbu na području Osječko-baranjske županije iznosila su 135.600.000 kuna. Iz navedenog Sporazuma u cijelosti su završene sve aktivnosti planirane na vodoopskrbnim sustavima Osijeka, Donjeg Miholjca i Belišća. Iako je rok realizacije Sporazuma istekao te formalno kao takav više ne egzistira, Hrvatske vode i dalje provode zacrtane aktivnosti i financiraju izgradnju objekata na preostalim područjima Našica, Đurđenovca i Đakova.

Osim povećanja vodoopskrbe izgradnjom glavnih magistralnih pravaca i opskrbnih cjevovoda (na području općina Podgorač, Jagodnjak i Koška), obavljaju se radovi na povećanju sigurnosti pogona opskrbe pitkom vodom i povećanju vodospremnčkog prostora (vodosprema Beli Manastir kapaciteta 1.500 m<sup>3</sup>). U tijeku su aktivnosti na dovršetku sustava prerade vode na crpilištu Velimirovac u Našicama (kapaciteta Q=150 l/s), kao i izgradnja novog sustava za preradu pitke vode u Đurđenovcu kapaciteta prerade od Q=40 l/s.

Na području Grada Đakova, grada Donjeg Miholjca i općina Koška, Čepin i Jagodnjak, uložena su značajna sredstva u rekonstrukciju postojećeg sustava vodoopskrbe te izgradnji novih magistralnih i opskrbnih cjevovoda na područjima susjednih općina u cilju povećanja opskrbljenosti stanovništva pitkom vodom, tako da su se tijekom 2016. godine ostvarile mogućnosti za priključenje stanovnika naselja Lug Subotički, Ledenik, Bolman i Novi Bolman na sustav javne vodoopskrbe.

Objekti javne vodoopskrbe na distributivnom području Čepina (Urednost d.o.o.) planiraju se izgraditi te pojedini rekonstruirati iz projekta "RVS Osijek" čija je fizička realizacija započela tijekom 2016. godine.

Projekt "Regionalni vodoopskrbni sustav (RVS) Osijek" obuhvaća izradu vodnih građevina za javnu vodoopskrbu na distribucijskom području grada Osijeka te općina Antunovac, Čepin, Erdut, Ernestinovo, Šodolovci, Vladislavci i Vuka. Navedeno područje se opskrbljuje od strane tri distributera. Temeljem Novelacije Plana razvitka vodoopskrbe Osječko-baranjske županije predloženo je okrupnjavanje u jedan sustav odnosno Regionalni vodoopskrbni sustav Osijek.

Započela je realizacija "EU - Projekta Osijek" koji se sufinancira sredstvima iz Europske Unije. Ukupna vrijednost projekta je 72,5 mil. eura. Projekt se sastoji se od: izgradnje UPOV-a Osijek - kapaciteta uređaja 170.000 ES, izgradnje novog i rekonstrukcije dijela postojećeg Sjevernog kolektora u Osijeku, izgradnje i rekonstrukcije kanalizacijskih kolektora, magistralnih cjevovoda i čvorova NUS-a vodoopskrbe, dogradnje postojećeg pogona za proizvodnju pitke vode sustavom dvostupanjske filtracije (uklanjanje arsena) te nabavke potrebne opreme. Ukupna vrijednost radova koja se odnosi na vodoopskrbu iznosi oko 80.000.000,00 kuna. Provedena su javna nadmetanja za sve planirane grupe radova. Radovi na izgradnji magistralnih cjevovoda u okviru EU projekta Osijek su gotovi, dok su radovi na izgradnji dvostupanjske filtracije započeli i trebaju biti gotovi do 2020. godine.

Osim gore navedenih aktivnosti, također su u tijeku aktivnosti na završnim pripremama za izradu aplikacije EU - Projekta "Valpovo-Belišće" koji u svom obuhvatu sadrži: rekonstrukciju i modernizaciju uređaja za proizvodnju i preradu pitke vode u Belišću, kapaciteta  $Q=56$  l/s, radove na rekonstrukciji vodoopskrbnih cjevovoda u naseljima Valpovo, Belišće, Branimirovac i Andrijevac, zatim izgradnju objekata javne odvodnje (UPOV-i Belišće, Petrijevi, Gat, Koška) te izgradnju sustave javne odvodnje Gat, Koška, Petrijevi i Belišće. Procijenjena ukupna vrijednost navedenih radova iznosila bi oko 35 mil. eura.

U tijeku je izrada studijske i projektne dokumentacije za područje Našica, Đurđenovca, Sjeverne Baranje i Semeljaca, kojom se najvećim dijelom rješava problematika odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda ali i manjim dijelom problematika javne vodoopskrbe. Izrađena dokumentacija nominirat će se prema fondovima EU.

Nadalje, planira se daljnji nastavak radova na izgradnji magistralnih cjevovoda kojima se distributivni vodoopskrbni sustavi povezuju u jedinstveni sustav na području Županije. U sljedećem razdoblju jedna od glavnih aktivnosti bit će smanjenje gubitaka na distributivnim sustavima. Svi radovi se odvijaju prema važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji i vodoopskrbnom planu Osječko-baranjske županije. Pripremljenost tehničke dokumentacije je dobra, ali će u idućem razdoblju glavni naglasak i dalje biti na izradi projektne dokumentacije u cilju pripreme projekata i apliciranja prema strukturnim fondovima EU u cilju osiguravanja potrebnih financijskih sredstava za njihovu izgradnju.

Prema raspoloživim podacima Hrvatskih voda prikupljenih od svih IVU na području Županije te na temelju Izvješća o obavljenoj reviziji komunalnih poduzeća na području županije od strane Državnog ureda za reviziju, postotak stvarne priključenosti stanovništva na sustave javne vodoopskrbe **iznosi oko 84,46%** (257.631 stanovnika), dok je mogućnost priključenja 97,34% (296.921 stanovnika).

Velike su razlike u priključenosti stanovništva ovisno o naseljima. Naime, veći je postotak priključenosti u gradovima i većim naseljima oko gradova, a manji u ruralnim poljoprivrednim sredinama. Na području općine Šodolovci uopće nema sustava javne vodoopskrbe. Najmanja priključenost je na području koje pokriva komunalno poduzeće Park iz Donjeg Miholjca i iznosi 65%, dok je najveća priključenost na području Osijeka i ona iznosi 97%, s time da je mogućnost priključenja 99%.

Količina isporučene vode stanovništvu iz javnih vodoopskrbnih sustava na području Županije tijekom 2016. godine je iznosila 12.058.960 m<sup>3</sup>/god, od čega udjel u količini zahvaćene podzemne vode čini 95,43% dok za zahvaćene površinske vode (zahvat iz rijeke Drave) iznosi 4,57%.

Postojeći sustavi vodoopskrbe Županije uglavnom osiguravaju vodu za gradska i općinska središta, dok se za ostala naselja s obilježjima ruralne sredine koja nisu pokrivena javnom vodoopskrbom, provode aktivnosti na izgradnji vodoopskrbne mreže i povezivanju na postojeće sustave.



Od ukupno 263 naselja Županije, na sustav javne vodoopskrbe nisu priključeni stanovnici ukupno 49 naselja s oko 7.500 stanovnika. Unutar područja pokrivenosti javnim sustavima vodoopskrbe postoje znatne razlike u priključenosti, tako da ona u nekim seoskim sredinama iznosi 6% dok je u većim gradovima i do 99%.

Ukupna sadašnja srednja dnevna potrošnja vode iz javnih vodoopskrbnih sustava na području Županije iznosi oko 750 l/s.

U ukupnoj potrošnji vode, potrošnja stanovništva čini oko 80% ukupne potrošnje vode, dok je potrošnja gospodarstva oko 20% ukupne potrošnje.

Mjerena norma potrošnje vode po stanovniku kreće se na području Županije u ovisnosti o veličini naselja i gradova:

<b>Veličina naselja</b>	<b>Norma fakturirane količine vode (l/st/dan)</b>	<b>Norma zahvaćene količine vode (l/st/dan)</b>
Mala naselja	88	125
Grad Osijek	166	319
Županija Osječko-baranjska	144	244

## **6. VODOOPSKRBA U PRORAČUNU ŽUPANIJE**

U razdoblju od 2007-2015. godine Osječko-baranjska županija uložila je u kapitalna ulaganja u vodoopskrbu i odvodnju ukupno 21.224.228,90 kuna.

U 2016. godini iz Proračuna Osječko-baranjske županije isplaćeno je za izradu ili poboljšanje ili proširenje infrastrukture odnosno za vodoopskrbu ukupno 2.030.000,00 kuna.

Osječko-baranjska županija aktivno sudjeluje u rješavanju raznih pitanja s pravnim subjektima koji obavljaju vodoopskrbnu djelatnost, a sve kako bi se uspjelo da svaka općina bude opskrbljena pitkom vodom. Međutim, još uvijek postoji velika razlika između potreba za kapitalnim ulaganjima u vodoopskrbu i raspoloživih sredstava.

Tijekom prethodnih godina postavljeni su cjevovodi na više različitih lokacija, međutim, priključenja kućanstava odvijaju se sporom dinamikom.

Temelj za gospodarski razvoj je dobro razvijen vodoopskrbni sustav i dostupnost kvalitetne i pitke vode. Na području Županije odvijaju se intenzivne aktivnosti na izgradnji i proširenju vodoopskrbe kao jednog od vitalnih pitanja Županije.

## **7. ZAKLJUČAK**

Vodoopskrba je usko vezana uz zaštitu voda jer samo čista voda može biti predmetom vodoopskrbe. Stoga se kontinuirano ulažu napor i financijska sredstva kako bi se uklonili negativni čimbenici i dobila ispravna voda za piće. Županijske vlasti brinu o kvaliteti odvodnje iskorištenih voda jer je to ključno za sigurnu opskrbu pitkom vodom. Glavni ciljevi koji proizlaze iz stratezijskih razvojnih dokumenata Osječko-baranjske županije nalažu da se mora trajno osigurati upravljanje vodama prema načelima održivog razvoja i jedinstva vodnog režima, te da je nužno očuvati kakvoću površinskih voda u propisanim kategorijama i zaustaviti trend pogoršavanja kakvoće podzemnih i površinskih voda koja je na pojedinim mjestima ozbiljno narušena.

Rezultati posljednjeg monitoringa vode ukazuju na potrebu daljnjeg razvijanja vodoopskrbnog sustava koji bi trebao koristiti najprikladnije i najmodernije tehnologije prerade vode, a u cilju omogućavanja isporuke vode čija kvaliteta udovoljava europskim standardima i koju je moguće kontinuirano i kvalitetno nadzirati.

Daljnji razvoj vodoopskrbe nezamisliv je bez strože kontrole zagađenja vode, a posebno se to odnosi na utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta pitke vode. Nadalje, gubici vode u mreži moraju se smanjiti čime bi se povećala sigurnost opskrbe. Povezivanjem manjih vodoopskrbnih cjelina s većima, mjesni vodovodi bi bili izdašniji i manje rizični, a time bi se postepeno stvarao i jedinstveni vodoopskrbni sustav Osječko-baranjske županije. Također je važno da se brojni individualni vodovodi priključe što prije i opskrbljuju iz magistralnih cjevovoda koji imaju kvalitetnu obradu vode.

U prilog ovoj viziji razvitka sustava vodoopskrbe govori i Novelacija plana razvitka vodoopskrbe na području Osječko-baranjske županije ("Županijski glasnik" 15/11.).

Ista predlaže povezivanje dosadašnjih jedanaest vodoopskrbnih područja na ukupno šest (vodoopskrbna područja: Osijek, Baranja, Našice, Đakovo, Valpovo/Belišće i Donji Miholjac), čime bi se omogućilo jednostavnije tehnološko povezivanje, optimalizacija resursa i upravljanje sustavima vodoopskrbe.

Jednako tako, Novelacija plana razvitka ukazuje na nužnost povećanja sigurnosti zahvata vode, izdašnosti i crpnih kapaciteta nekih vodocrpilišta kao što su "Jarčevac", "Topolje" i "Velimirovac".

Također je i analiziran problem distribucijske mreže zbog starosti pojedinih vodovoda što utječe i na velike gubitke te je nužna njihova sanacija ili zamjena dijelova sustava, dok smanjenje gubitaka na vodoopskrbnim sustavima treba biti jedan od prioriteta zadatka. Predviđena je mogućnost 100% priključenja stanovništava Županije na kraju planskog razdoblja. Nadalje, struktura jediničnih cijena na području Županije ukazuje na šarolikost cijena i način formiranja prilagođen pojedinom sustavu. Povezivanjem vodoopskrbnih sustava očekuje se i korekcija odnosa jediničnih cijena vode.

Sukladno preuzetim obvezama, Republika Hrvatska mora do 2018. godine osigurati pitku vodu za svako naselje koje ima više od 50 stanovnika putem javnog isporučitelja vodnih usluga, a do 2023. godine u obvezi je za svako naselje s više od 2.000 stanovnika osigurati kanalizacijski sustav s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda trećeg stupnja. U tu je svrhu Republici Hrvatskoj na raspolaganju su sredstva iz proračuna EU za prihvatljive projekte.

Jednako tako, i Osječko-baranjska županija je u okviru Županijske razvojne strategije Osječko-baranjske županije 2011.-2013. s produžetkom važenja do 2017. godine prepoznala važnost vodno komunalnog gospodarstva, te je kao poseban prioritet istaknula razvoj infrastrukturnih sustava, a kao posebnu mjeru izgradnju i unaprjeđenje sustava vodoopskrbe i odvodnje. U tijeku je izrada nove Županijske razvojne strategije Osječko-baranjske županije za razdoblje 2017.-2020. godine.

Od ukupno 263 naselja Županije, na sustav javne vodoopskrbe nisu priključeni stanovnici ukupno 49 naselja s oko 7.500 stanovnika. Unutar područja pokrivenosti javnim sustavima vodoopskrbe postoje znatne razlike u priključenosti, tako da ona u nekim seoskim sredinama iznosi 6% dok je u većim gradovima i do 99%.

Prema raspoloživim podacima Hrvatskih voda prikupljenih od svih isporučitelja vodnih usluga na području Županije te na temelju Izvješća o obavljenoj reviziji komunalnih poduzeća na području županije od strane Državnog ureda za reviziju, postotak stvarne priključenosti stanovništva na sustave javne vodoopskrbe **iznosi oko 84,46%** (257.631 stanovnika), dok je mogućnost priključenja 97,34% (296.921 stanovnika).

Velike su razlike u priključenosti stanovništva ovisno o naseljima, s tim da je veći postotak priključenosti u gradovima i većim naseljima oko gradova, a manji u ruralnim poljoprivrednim sredinama. Postoji velika razlika između potreba za kapitalnim ulaganjima u vodoopskrbu i raspoloživih sredstava.

Sukladno Uredbi o uslužnim područjima ("Narodne novine", broj 67/14.) uspostavljena su uslužna područja i određene su njihove granice. U Republici Hrvatskoj uspostavljano je 20 uslužnih područja. Granica između uslužnih područja izrađena je u digitalnom formatu s mogućnošću prikaza u GIS sustavu i pohranjuje se u Hrvatskim vodama. Karta se objavljuje na web stranici ministarstva nadležnog za vodno gospodarstvo. Najveći dio Osječko-baranjske županije je svrstan u Uslužno područje broj 5, dok je Općina Podravska Moslavina Uslužno područje broj 4., a Općina Strizivojna Uslužno područje 11.

Glede izvora financiranja projekata vodoopskrbe u Županiji, nužno je u budućnosti što je više moguće uz nacionalna sredstva koristiti i sredstva međunarodnih financijskih institucija, kao i sredstva strukturnih fondova EU. To znači da je potrebno intenzivno pripremati projekte do statusa građevinske dozvole, te izraditi Studiju izvodljivosti projekta, kako bi isti bili prihvatljivi za financiranje. Učinkovitim korištenjem ovih sredstava u onim područjima gdje je udjel priključaka na vodovodnu mrežu kritičan, može se najviše utjecati na demografska i gospodarska kretanja.