

# IZVJEŠĆE O KAKVOĆI VODA ZA KUPANJE NA POVRŠINSKIM VODAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ U SEZONI KUPANJA 2016. GODINE



**Hrvatske vode**

Zagreb, 29. studeni 2016.

Fotografija na naslovnoj stranici – Gradsko kupalište Petrinja

- izvor: <http://petrinjaturizam.hr/>

„Izvešće o kakvoći voda za kupanje na površinskim vodama u Republici Hrvatskoj u sezoni kupanja 2016. godine“ izrađeno je u Hrvatskim vodama.

Generalni direktor



mr.sc. Zoran Đuroković, dipl.ing.građ.





**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 220  
tel: +385 1 6307 411, faks: +385 1 6307 426

KLASA: 023-01/16-01/150  
URBROJ: 517-16-7  
Zagreb, 13. prosinca 2016. godine

Na temelju članka 14. stavka 5. Uredbe o kakvoći voda za kupanje (Narodne novine, broj 51/14) Ministarstvo zaštite okoliša i energetike daje

**PRETHODNU SUGLASNOST**

na Izvješće o kakvoći voda za kupanje na površinskim vodama u Republici Hrvatskoj  
u sezoni kupanja 2016. godine

I.

Daje se prethodna suglasnost na Izvješće o kakvoći voda za kupanje na površinskim vodama u Republici Hrvatskoj u sezoni kupanja 2016. godine, dostavljeno dopisom Hrvatskih voda KLASA: 325-04/16-01/0000302, URBROJ: 374-1-7-16-1 od 5. prosinca 2016. godine.

II.

Ova suglasnost sastavni je dio Izvješća o kakvoći voda za kupanje na površinskim vodama u Republici Hrvatskoj u sezoni kupanja 2016. godine.





## UVOD

Izvešće prikazuje opći pregled voda za kupanje na površinskim vodama u Republici Hrvatskoj tijekom sezone kupanja 2016. godine, a uključuje ocjenu kakvoće voda za kupanje sa šest službeno utvrđenih lokacija za kupanje. Izvešće se ne odnosi na kakvoću priobalnih voda za kupanje što se uređuje posebnim propisima, bazene za plivanje, uključivo i bazene u toplicama, vode u zatvorenom koje se pročišćavaju ili koriste u terapijske svrhe i umjetno napravljene vode u zatvorenom odvojene od površinskih i podzemnih voda.

Ovo je šesto izvješće o kakvoći površinskih voda za kupanje. Obrada rezultata analiza kao i ocjena kakvoće voda načinjena je sukladno odredbama Uredbe o kakvoći voda za kupanje (Narodne novine, broj 51/2014) (u daljnjem tekstu: Uredba), u kojoj su prenesene odredbe Direktive 2006/7/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. veljače 2006. o upravljanju kakvoćom vode za kupanje, a kojom se propisuje monitoring, klasifikacija voda za kupanje, upravljanje kakvoćom voda za kupanje i informiranje javnosti o kakvoći voda za kupanje u svrhu očuvanja, zaštite i poboljšanja kvalitete okoliša i zaštite zdravlja ljudi.

Uredbom se, među ostalim, određuje vremensko razdoblje ispitivanja (u periodu od 1. lipnja do 15. rujna), učestalost ispitivanja (razmaci ne dulji od 30 dana u razdoblju ispitivanja), broj uzoraka po sezoni (najmanje pet uzoraka, uključivo predsezonski uzorak, osim u sezoni kupanja kraćoj od osam tjedana gdje treba analizirati najmanje tri uzorka) te način uzimanja uzoraka i analize površinskih voda za kupanje.

Osim ocjena za sezonu kupanja 2016. godine, u izvješću je dana i klasifikacija voda na temelju skupine podataka za četiri uzastopne sezone kupanja za četiri lokacije za kupanje: Jezero Ružica grad, Foginovo kupalište, kupalište Poloj i Gradsko kupalište Petrinja.

Ispitivanje kakvoće voda za kupanje obuhvaća ispitivanje fizikalnih karakteristika i mikrobioloških pokazatelja u površinskim vodama koje upućuju na potencijalni rizik od zaraznih bolesti prilikom korištenja površinskih voda za rekreaciju. Mikrobiološki pokazatelji se općenito smatraju najznačajnijim indikatorima onečišćenja površinskih voda komunalnim otpadnim vodama.

## BROJ UTVRĐENIH LOKACIJA ZA KUPANJE I TRAJANJE SEZONE KUPANJA

U sezoni kupanja 2016. godine u Hrvatskoj je bilo službeno utvrđeno šest lokacija za kupanje. Sezona kupanja 2016. godine bila je određena službenim odlukama nadležnih jedinica lokalne samouprave, kako slijedi:

Naziv	Grad/općina	Naziv vodotoka/stajačice	Broj točaka ispitivanja	Početak sezone kupanja	Završetak sezone kupanja
TK Jezero - Ružica grad	Orahovica	Orahovičko jezero	3	01.06.2016.	01.09.2016.
Foginovo kupalište	Karlovac	Korana	1	15.06.2016.	31.08.2016.
Poloj	Slavonski Brod	Sava	3	15.06.2016.	15.09.2016.
Gradsko kupalište Petrinja	Petrinja	Kupa	1	15.06.2016.	31.08.2016.
Jezero Jarun	Zagreb	jezero Jarun	14	01.06.2016.	15.09.2016.
Jezero Bundek	Zagreb	jezero Bundek	2	01.06.2016.	15.09.2016.

## Metode ispitivanja i ocjene kakvoće vode za kupanje

Ispitivanje kakvoće voda za kupanje uključuje terenska opažanja i laboratorijska ispitivanja. Prilikom uzorkovanja bilježe se osnovni meteorološki i hidrološki podaci te podaci vezani uz izgled vode: vidljiva onečišćenja, podaci o prisutnosti cijanobakterija, temperatura vode i zraka i sl.

Laboratorijska ispitivanja provodila su se u zavodima za javno zdravstvo (u daljnjem tekstu: Zavodi) na području županija u kojima se nalaze utvrđene lokacije za kupanje. Zavodi su ovlašteni za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanje voda na propisane pokazatelje u površinskim vodama i raspolažu zadovoljavajućim brojem stručnih djelatnika, potrebnom tehničkom opremom i radnim prostorom za provođenje analiza i izradu izvještaja o provedenim analizama. Rezultate pojedinačnih analiza Zavodi su dostavljali u roku od sedam dana od završetka analiza jedinicama lokalne samouprave i Hrvatskim vodama.

U nastavku je prikazan broj analiziranih uzoraka na pojedinoj lokaciji za kupanje tijekom sezone kupanja 2016. te datumi prvog i posljednjeg uzorkovanja:

Naziv	Grad/općina	Naziv vodotoka/stajačice	Datum prvog uzorkovanja	Datum zadnjeg uzorkovanja	Broj uzoraka u sezoni (sve točke)
TK Jezero - Ružica grad	Orahovica	Orahovičko jezero	16.05.2016.	16.08.2016.	21
Foginovo kupalište	Karlovac	Korana	06.06.2016.	29.08.2016.	8
Poloj	Slavonski Brod	Sava	01.06.2016.	13.09.2016.	24
Gradsko kupalište Petrinja	Petrinja	Kupa	06.06.2016.	30.08.2016.	7
Jezero Jarun	Zagreb	jezero Jarun	12.04.2016.	09.09.2016.	112
Jezero Bundek	Zagreb	jezero Bundek	12.04.2016.	09.09.2016.	16

Analize uzoraka obuhvaćaju određivanje mikrobioloških pokazatelja - crijevnih enterokoka i Escherichia coli. Rezultati se izražavaju kao broj izraslih kolonija u 100 ml vode.

Ocjena kakvoća voda za kupanje nakon svakog ispitivanja temelji se na standardima propisanim Uredbom i prikazanim u Tablici 1., a ocjena na kraju sezone kupanja i prethodne tri sezone kupanja temelji se na standardima prikazanim u Tablici 2. Klasifikacija voda za kupanje temelji se na skupini podataka od najmanje 20 uzoraka, a u posebnim okolnostima 12 uzoraka u zadnjem razdoblju ispitivanja tj. u četiri uzastopne sezone kupanja.

**Tablica 1: Standardi za ocjenu kakvoće voda za kupanje nakon svakog ispitivanja:**

Pokazatelj	Izvrсна	Dobra**	Metoda ispitivanja
crijevni enterokoki (bik*/100 mL)	≤ 200	≤ 400	HRN EN ISO 7899-1 ili HRN EN ISO 7899-2
Escherichia coli (bik*/100 mL)	≤ 500	≤ 1000	HRN EN ISO 9308-1 ili HRN EN ISO 9308-3

\*bik – broj izraslih kolonija

\*\*kada su vrijednosti pokazatelja veće od vrijednosti za ocjenu kakvoće „dobra“, smatra se da je došlo do kratkotrajnog onečišćenja i da kakvoća vode predmetnog uzorka nije zadovoljavajuća



**Tablica 2. Standardi za ocjenu kakvoće voda za kupanje na kraju sezone kupanja i za prethodne tri sezone kupanja:**

Pokazatelj	Izvrсна	Dobra	Zadovoljavajuća	Nezadovoljavajuća	Metoda ispitivanja
crijevni enterokoki (bik/100 ml)	≤ 200*	≤ 400*	≤ 330**	> 330**	HRN EN ISO 7899-1 ili HRN EN ISO 7899-2
Escherichia coli (bik/100 ml)	≤ 500*	≤ 1000*	≤ 900**	> 900**	HRN EN ISO 9308-1 ili HRN EN ISO 9308-3

(\*) Temeljeno na vrijednosti 95-og percentila

(\*\*) Temeljeno na vrijednosti 90-og percentila

## REZULTATI ISPITIVANJA

U sezoni kupanja 2016. kakvoća voda za kupanje bila je ispitivana na šest utvrđenih lokacija za kupanje, ukupno u 24 točke monitoringa.

Minimalna dinamika uzorkovanja prema Uredbi je 5 uzoraka po točki monitoringa u sezoni kupanja, osim u izuzetnim slučajevima. Predsezonski uzorak je potrebno uzeti najkasnije 10 dana prije početka sezone kupanja.

U ovoj sezoni kupanja broj uzoraka planiran kalendarom monitoringa u potpunosti je zadovoljavao propisane uvjete, a uzorci su uglavnom uzimani sukladno planu.

Ocjena kakvoća voda za kupanje **nakon svakog ispitivanja** u sezoni kupanja 2016. bile su uglavnom izvrsne i dobre kakvoće na svim lokacijama za kupanje (Tablica 3).

**Tablica 3. Broj ocjena pojedinačnih uzoraka po lokacijama u sezoni kupanja 2016.**

Grad	Plaža	Broj ocjena pojedinačnih uzoraka				Ukupno uzoraka u sezoni
		izvršno	dobro	zadovoljavajuće	nezadovoljavajuće	
Orahovica	Jezero Ružica grad	21	0	0	0	21
Karlovac	Foginovo kupalište	7	1	0	0	8
Slavonski Brod	Kupalište Poloj	21	3	0	0	24
Petrinja	Gradsko kupalište Petrinja	4	3	0	0	7
Zagreb	Jezero Jarun	109	3	0	0	112
Zagreb	Jezero Bundeck	14	2	0	0	16
<b>Ukupno:</b>		<b>176</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>188</b>

Ocjene u **sezoni kupanja** 2016. za kupališta u **Slavonskom Brodu, Karlovcu i Orahovici** su bile izvrsne, dok je kupalište u **Petrinji** u ovoj sezoni ocijenjena nezadovoljavajućom ocjenom.

Odlukom nadležne jedinice lokalne samouprave, a zbog nezadovoljavajuće ocjene kakvoće u prethodnim sezonama kupanja, jedna plaža na kupalištu **jezero Jarun** i jedna plaža **kupališta Bundeck u Zagrebu**, bile su isključene sa popisa voda za kupanje. Radi se o 2 točke monitoringa na plaži Otok Univerzijade Jarun i 1 točki plaže Bundeck Veliko jezero jug. Usprkos tome, monitoring je proveden u sezoni i na ovim točkama, no rezultati analiza nisu ušli u skup podataka za ocjenu kakvoće voda.

Na ostalim plažama jezera Jarun - Veliko jezero, Malo jezero, Otok Veslača i Otok Trešnjevka ocjena u sezoni je uglavnom bila „izvrсна“ (9 točaka) ili „dobra“ (5 točaka). Na jezeru **Bundek u Zagrebu** ocjena kakvoće vode na kraju sezone kupanja bila je „dobra“ u jednoj točki monitoringa, a u drugoj točki monitoringa „izvrсна“.

Tijekom sezone kupanja nije bilo zabilježenih kratkotrajnih onečišćenja ni izvanrednih situacija niti na jednoj utvrđenoj lokaciji za kupanje.

U tablici 4. prikazane su ocjene kakvoće voda za kupanje na utvrđenim lokacijama za kupanje za sve točke monitoringa u sezoni kupanja 2016. godine.

**Tablica 4. Prikaz ocjena voda za kupanje u sezoni kupanja 2016.**

Grad/ Općina	ID točke monitoringa	Plaža, točka monitoringa	Ispitivanje / datum / ocjena								Ocjena u sezoni 2016 (br. uzoraka)
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Orahovica	14001	TK Jezero - Ružica grad 1	16.05	1.06	16.06	6.07	22.07	3.08	16.08	-	izvrсна (7)
	14002	TK Jezero - Ružica grad 2	16.05	1.06	16.06	6.07	22.07	3.08	16.08	-	izvrсна (7)
	14003	TK Jezero - Ružica grad 3	16.05	1.06	16.06	6.07	22.07	3.08	16.08	-	izvrсна (7)
Karlovac	11011	Korana Foginovo kupalište	6.06	15.06	27.06	11.07	25.07	1.08	16.08	29.08	izvrсна (8)
Slavonski Brod	16001	Sava kupalište Poloj 1	1.06	15.06	29.06	13.07	27.07	16.08	30.08	13.09	izvrсна (8)
	16002	Sava kupalište Poloj 2	1.06	15.06	29.06	13.07	27.07	16.08	30.08	13.09	izvrсна (8)
	16003	Sava kupalište Poloj 3	1.06	15.06	29.06	13.07	27.07	16.08	30.08	13.09	izvrсна (8)
Petrinja	12071	Gradsko kupalište Petrinja	6.06	20.06	4.07	18.07	2.08	17.08	30.08	-	nezadovoljavajuća (7)
Zagreb	13001	Jarun, Veliko jezero 1	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13002	Jarun, Veliko jezero 2	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13003	Jarun, Veliko jezero 3	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	dobra (8)
	13004	Jarun, Veliko jezero 4	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13005	Jarun, Veliko jezero 5	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13006	Jarun, Veliko jezero 6	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	dobra (8)
	13007	Jarun, Malo jezero 1	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13008	Jarun, Malo jezero 2	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13009	Jarun, Malo jezero 3	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	dobra (8)
	13010	Jarun, Malo jezero 4	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13011	Jarun, Malo jezero 5	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	dobra (8)
	13012	Jarun, Malo jezero 6	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	dobra (8)
	13013	Jarun, Otok Veslača	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13014	Jarun, Otok Trešnjevka	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)
	13017	Bundek, Veliko jezero istok	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	dobra (8)
13018	Bundek, Veliko jezero zapad	12.04	9.06	24.06	7.07	19.07	9.08	23.08	9.09	izvrсна (8)	

## KLASIFIKACIJA VODA ZA KUPANJE U SEZONAMA 2013. – 2016.

Po završetku sezone kupanja 2016. načinjena je klasifikacija voda za kupanje za utvrđene lokacije Foginovo kupalište, kupalište Poloj, Gradsko kupalište Petrinja i Jezero - Ružica grad sukladno odredbama Uredbe, na osnovu skupine podataka iz četiri uzastopne sezone kupanja koja sadrži odgovarajući broj podataka (najmanje 20 podataka).

Voda za kupanje **na lokaciji Jezero - Ružica grad** klasificirana je kao „izvrсна“ u pojedinačnim sezonama, kao i ukupno u sve četiri uzastopne sezone kupanja.

Voda za kupanje **Foginovog kupališta** u pojedinačnim sezonama bila je ocijenjena od „izvršnog“ do „zadovoljavajućeg“, ali klasifikacija je u konačnici „zadovoljavajuća“.

Na **kupalištu Poloj** u pojedinačnim sezonama ocjene voda za kupanje bile su „izvršne“, uz iznimku sezone 2014. kada se kakvoća prolazno pogoršala zbog ekstremnih hidroloških prilika tj. poplavnih događaja tijekom kolovoza. Klasifikacija za sve četiri uzastopne sezone je „dobra“ na dvije točke monitoringa i izvršna na jednoj.

Voda na **Gradskom kupalištu Petrinja** je u pojedinačnim sezonama ocijenjena „izvršna“ uz iznimku sezone 2016. kada je ocijenjena „nezadovoljavajuća“, pa je klasifikacija za sve četiri godine „dobra“.

**Tablica 5. Ocjene voda za kupanje u sezonama kupanja 2013., 2014. 2015. i 2016 i klasifikacija voda za kupanje u četiri uzastopne sezone**

Grad/ Općina	Plaža	ID točke monitoringa	Ocjena u sezoni 2013. (br.uzoraka)	Ocjena u sezoni 2014. (br.uzoraka)	Ocjena u sezoni 2015. (br.uzoraka)	Ocjena u sezoni 2016. (br.uzoraka)	Klasifikacija 2013-2016 (br. uzoraka)
Orahovica	Jezero Ružica grad	14001	izvršna (8)	izvršna (8)	izvršna (8)	izvršna (7)	izvršna (31)
Orahovica	Jezero Ružica grad	14002	izvršna (8)	izvršna (8)	izvršna (8)	izvršna (7)	izvršna (31)
Orahovica	Jezero Ružica grad	14003	izvršna (8)	izvršna (8)	izvršna (8)	izvršna (7)	izvršna (31)
Karlovac	Foginovo kupalište	11011	dobra (9)	zadovoljavajuća (8)	zadovoljavajuća (8)	izvršna (8)	zadovoljavajuća (33)
Slavonski Brod	Kupalište Poloj	16001	izvršna (5)	nezadovoljavajuća (6)	izvršna (8)	izvršna (8)	dobra (27)
Slavonski Brod	Kupalište Poloj	16002	izvršna (5)	nezadovoljavajuća (6)	izvršna (8)	izvršna (8)	izvršna (27)
Slavonski Brod	Kupalište Poloj	16003	zadovoljavajuća (5)	nezadovoljavajuća (6)	izvršna (8)	izvršna (8)	dobra (27)
Petrinja	Gradsko kupalište Petrinja	12071	izvršna (5)	izvršna (4)	izvršna (6)	nezadovoljavajuća (7)	dobra (22)

U nastavku je informativni pregled ocjena pojedinih voda za kupanje tijekom sezona kupanja 2014. 2015. i 2016. godine, na lokacijama sa barem dvije uzastopne godine monitoringa kakvoće voda, a za koje se još nisu ostvarili preduvjeti za klasifikaciju.

**Tablica 6. Ocjene voda za kupanje u sezonama kupanja 2014., 2015. i 2016.**

Grad/ Općina	Plaža	ID točke monitoringa	Ocjena u sezoni 2014. (br.uzoraka)	Ocjena u sezoni 2015. (br.uzoraka)	Ocjena u sezoni 2016. (br.uzoraka)
Zagreb	Jarun, Veliko jezero 1	13001	dobra (8)	dobra (8)	izvrsna (8)
	Jarun, Veliko jezero 2	13002	dobra (8)	izvrsna (8)	izvrsna (8)
	Jarun, Veliko jezero 3	13003	izvrsna (8)	izvrsna (8)	dobra (8)
	Jarun, Veliko jezero 4	13004	izvrsna (8)	izvrsna (8)	izvrsna (8)
	Jarun, Veliko jezero 5	13005	dobra (8)	izvrsna (8)	izvrsna (8)
	Jarun, Veliko jezero 6	13006	zadovoljavajuća (8)	dobra (8)	dobra (8)
	Jarun, Malo jezero 1	13007	zadovoljavajuća (8)	*	izvrsna (8)
	Jarun, Malo jezero 2	13008	nezadovoljavajuća (8)	*	izvrsna (8)
	Jarun, Malo jezero 3	13009	nezadovoljavajuća (8)	*	dobra (8)
	Jarun, Malo jezero 4	13010	zadovoljavajuća (8)	*	izvrsna (8)
	Jarun, Malo jezero 5	13011	dobra (8)	*	dobra (8)
	Jarun, Malo jezero 6	13012	nezadovoljavajuća (8)	*	dobra (8)
	Jarun, Otok Veslača	13013	dobra (8)	izvrsna (8)	izvrsna (8)
	Jarun, Otok Trešnjevka	13014	dobra (8)	dobra (8)	izvrsna (8)
	Jarun, Otok Univerzijade 1	13015	nezadovoljavajuća (8)	*	*
	Jarun, Otok Univerzijade 2	13016	nezadovoljavajuća (8)	*	*
	Bundek, Veliko jezero istok	13017	dobra (8)	dobra (8)	dobra (8)
	Bundek, Veliko jezero zapad	13018	dobra (8)	dobra (8)	izvrsna (8)
	Bundek, Veliko jezero jug	13019	dobra (8)	nezadovoljavajuća (8)	*

\* ocjena nije provedena u ovoj sezoni kupanja (odlukom JLS plaža nije bila proglašena lokacijom za kupanje)

## PROFILI VODE ZA KUPANJE

Prema Uredbi, jedinice lokalne samouprave prije početka svake sezone kupanja trebaju donijeti odluku kojom utvrđuju lokacije za kupanje na kojima se provodi monitoring kakvoće voda za kupanje te je potrebno izraditi kartografski prikaz plaže i odrediti profile voda za kupanje. Svrha izrade profila je procjena rizika od onečišćenja voda. Uredbom je definiran sadržaj kartografskog prikaza plaže, sadržaj profila voda za kupanje, kao i rokovi za obnavljanje profila vode za kupanje ovisno o klasifikaciji voda.

Profile voda za kupanje treba preispitati u odgovarajućim vremenskim razmacima, ovisno o klasifikaciji voda za kupanje. Za vode klasificirane kao „dobre“ preispitivanje profila treba se obaviti barem svake četiri godine, za vode klasificirane kao „zadovoljavajuće“ barem svake tri godine i za „nezadovoljavajuće“ klasificirane vode barem svake dvije godine. Za vode klasificirane kao „izvrsne“ profil treba preispitati ukoliko se klasifikacija promijeni u vrstu lošiju od „dobre“.

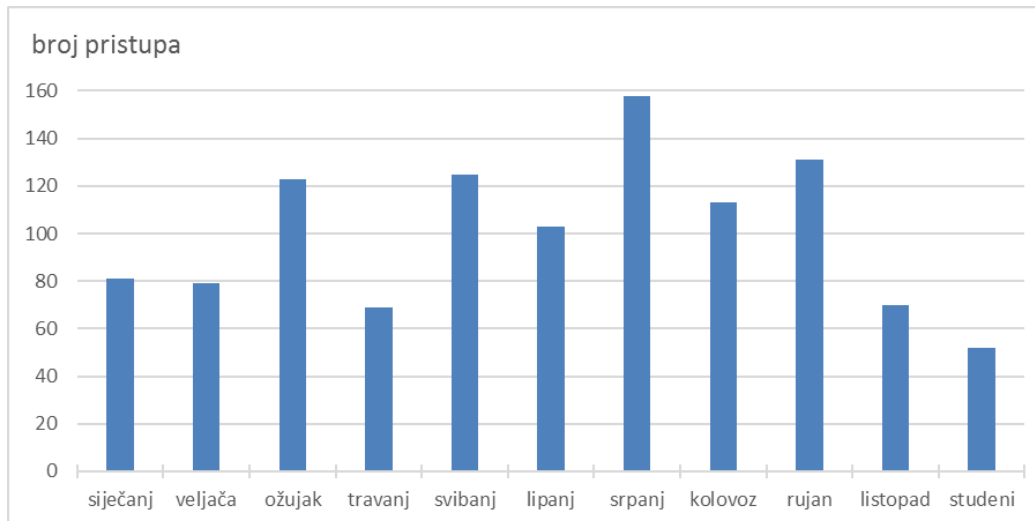
## INFORMIRANJE JAVNOSTI

Prema Uredbi, sudjelovanje i informiranje javnosti značajni su elementi pri upravljanju kakvoćom voda za kupanje. Kako bi se jednoliko i učinkovito omogućilo što brže i jednostavnije informiranje javnosti o kakvoći voda za kupanje kojom upravljaju jedinice lokalne samouprave u kontinentalnom dijelu Hrvatske, početkom 2014. godine Hrvatske vode su u suradnji sa Institutom za oceanografiju i ribarstvo iz Splita, izradile aplikaciju za praćenje kakvoće, ocjenu i klasificiranje voda za kupanje na površinskim kopnenim vodama.

Aplikacija je izrađena po modelu aplikacije za praćenje kakvoće voda na morskim plažama, a stavljena je na raspolaganje jedinicama lokalne samouprave, ovlaštenim laboratorijima koji provode uzorkovanje i analize te tijelima državne uprave.

Prikaz za javnost uključuje vizualizaciju ocjena odmah po dovršetku analize u laboratoriju, kao i ocjene na kraju sezone kupanja na podlozi Google maps. Također, svim korisnicima je omogućeno i davanje komentara i prijedloga za poboljšanje upravljanja pojedinim vodama za kupanje izravnim upisom na web stranici. Poveznica na web stranicu sa prikazom za javnost postavljena je na web stranice Hrvatskih voda (<http://www.voda.hr/voda-za-kupanje>) te na stranici Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (<http://www.azo.hr/KakvoćaMoraZa>).

Jedinice lokalne samouprave obavješćuju kupaće o kakvoći voda za kupanje i poduzetim mjerama upravljanja korištenjem web stranica, javnih sredstava priopćavanja i neposredno putem oglasnih ploča na lokaciji kupališta. Također, u slučaju privremene obustave kupanja na nekoj plaži, postavlja se odgovarajuća obavijesna ploča kojom se upozorava kupaće na preporuku ili zabranu kupanja.



Slika 1. Broj pristupa mrežnoj aplikaciji 'Kakvoća voda za kupanje' za godinu 2016.