

Zdravstvena ispravnost vode za piće na području Šibensko-kninske županije u 2006.

(Quality of drinking water in Šibenik-Knin county in the 2006)

Lidija Bujas

Zavod za javno zdravstvo Šibensko-kninske županije

Ključne riječi: voda za piće, javna vodoopskrba, monitoring



U radu su prikazani rezultati monitoringa zdravstvene ispravnosti vode za piće iz javnih vodoopskrbnih sustava Šibensko-kninske županije u 2006. godini. Zdravstvena ispravnost vode za piće je od velikog javno-zdravstvenog interesa, pa je monitoring vode za piće potrebno provoditi.



UVOD

Javna vodoopskrba na području Šibensko - kninske županije organizirana je u preko 5 vodoopskrbnih sustava kojima upravljaju komunalna društva. Postotak priključenosti stanovništva na sustave javne vodoopskrbe visok je i iznosi 85%.

Glavni su resursi u Županiji podzemne vode, uglavnom visoke kakvoće, ali zbog krškog terena vrlo osjetljivi na hidrološke prilike. Područje oko Knina veoma je bogato podzemnom vodom. Ondje se nalaze tri izvora Zrmanjin, Krkin i Cetinin. Zato na tom području ima mnogo zdenaca i izvora.

U preradi vode većina vodovoda koristi samo proces kloriranja vode.

Voda za piće na području Šibensko - kninske županije u visokom je postotku zdravstveno ispravna;

JAVNA VODOOPSKRBNA PODRUČJA

Šibensko - kninske županija zauzima površinu od 2994 km², na kojoj živi 112 891 stanovnika raspoređenih u 196 naselja, od toga 125 naselja priključeno je na javne vodovode, broj stanovnika

priključen na vodovode je oko 91 000.

Javna vodoopskrba na području Šibensko - kninske županije organizirana je u 5 vodopskrbnih sustava kojima upravljaju komunalna društva:

1. Vodovod i odvodnja, Šibenik
2. Komunalno poduzeće Knin, Knin
3. JKP Rad Drniš, Drniš
4. Komunalno društvo Biskupija, Biskupija
5. Komunalno društvo Kijevo, Kijevo

Većina podzemnih voda su krške vode, vrlo osjetljive na hidrološke prilike. Naime, zbog neposrednog kontakta između sliva i izvora za vrijeme jakih kiša dolazi do brzog i jačeg onečišćavanja ovih podzemnih voda a to vidimo po tome što uglavnom na svim izvorima u kršu izvire mutna voda, nakon svake jače kiše

Vode na ovom području mogu se svrstati u dva tipa kalcij-hidrogenkarbonatne vode te kalcij-hidrogenkarbonatno-sulfatne vode, donji tok rijeke Krke jer oko Knina i Drniša ima naslaga gipsa.

Najosjetljiviji pokazatelj kakvoće je mikrobiološka čistoća koja, zbog krškog terena, ovisno o hidrološkim prilikama može biti narušena. Glavni su izvori onečišćenja podzemnih voda otpadne vode naselja koje se, nepročišćene, direktno upuštaju u slivna područja izvora. Zagađivanje Krke kraj Knina utječe na pogoršanje kakvoće vode Krke kraj Skradinskog Buka.



ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE

Kontrola zdravstvene ispravnosti vode za piće definirana je Zakonom o hrani (NN146/07), Zakonom o vodama (N.N.107/95 i 150/05) i Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN182/04). Zdravstvenu ispravnost vode za piće na području Šibensko - kninske županije za potrebe Ministarstva zdravstva obavlja Laboratorij za vode i more Službe ekologije Zavoda za javno zdravstvo šibensko-kninske županije. Program ispitivanja usklađen je s Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće, koji definira obim ispitivanja, učestalost i broj uzoraka po vodoopskrbnim sustavima kao i maksimalno dozvoljene koncentracije za ispitivane pokazatelje (MDK).

Prema uputstvima Ministarstva zdravstva, ovaj Program kontrole zdravstvene ispravnosti vode za piće obuhvaća samo prerađenu vodu na mjestima potrošnje. Uzorci vode uzimaju se uglavnom na javnim izljevima ili u javnim objektima kao što su škole, vrtići i ugostiteljski objekti.

VODOOPSKRBNI SUSTAV ŠIBENIK



Vodoopskrbnim sustavom grada Šibenika , obalnog dijela županije te Vodovodom Dalmatinske zagore upravlja «Vodovod i odvodnja « d.o.o. Šibenik. Broj naselja priključenih na vodovod je 75, a broj stanovnika priključenih na vodovod 74 266 (2001), broj crpilišta 4, količnia isporučene vode 55 000 m³/dan. Duljina mreže cca. 800 km. Broj vodosprema 55, dezinfekcija ae obavlja plinskim klorom.

Nazivi crpilišta Ukupni kapacitet Crpilište koristi vodu
Dubrava tišnjanska 30 l/s zdenci podzemne vode 2
Torak 50 l/s kaptirani izvor 1
Jaruga 1000 l/s kaptirani izvor 6
Kovča 20 l/s zdenci podzemne vode 1



VODOOPSKRBNI SUSTAV KNIN



Vodoopskrbnim sustavom grada Knina te obližnjih naselja upravlja Komunalno poduzeće Knin. Broj naselja priključenih na vodovod je 6, a broj stanovnika priključenih na vodovod cca 14 000 , broj crpilišta 2, količina isporučene vode 2 330 m³/dan. Duljina mreže cca. 60 km. Broj vodosprema 5, dezinfekcija se obavlja klor-dioksidom. Vodoopskrbni sustav Kovačić opskrbljuje vodom naselje Kovačić, broj stanovnika cca 1600, duljina razvodne mreže 10 km , vodosprema Gradina 50 m³ dezinfekcija se obavlja plinskim klorom. Nazivi crpilišta Ukupni kapacitet Crpilište koristi vodu
Šimića vrelo 100-600 l/s kaptirani izvor 1
Kovačić kaptirani izvor 1



VODOOPSKRBNI SUSTAV DRNIŠ



Vodoopskrbnim sustavom grada Drniša te obližnjih naselja upravlja KJP Rad Drniš. Broj naselja priključenih na vodovod je 30, a broj stanovnika priključenih na vodovod cca 11 000, broj crpilišta 2, količina isporučene vode 3 500 m³/dan. Duljina mreže cca.300 km. Broj vodosprema 4, dezinfekcija se obavlja plinskim klorom.

Nazivi crpilišta Ukupni kapacitet Crpilište koristi vodu
Čikola 200 l/s zdenci podzemne vode 1
Veliki točak 1 l/s kaptirani izvor 1

VODOOPSKRBNI SUSTAV BISKUPIJA



Vodoopskrbnim sustavom Biskupije te obližnjih naselja upravlja Komunalno poduzeće Biskupija. Broj naselja priključenih na vodovod je (8) 6, a broj stanovnika priključenih na vodovod cca 1 300 , broj crpilišta 2.

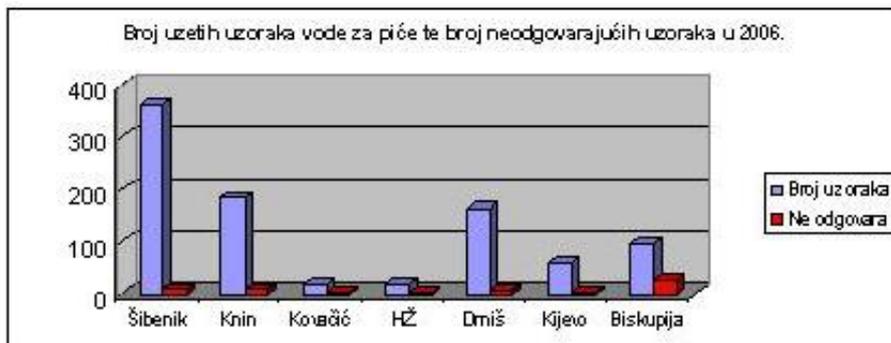
Nazivi crpilišta Ukupni kapacitet Crpilište koristi vodu
Lopuško vrelo

Kosovčica Riđane kaptirani izvor 1

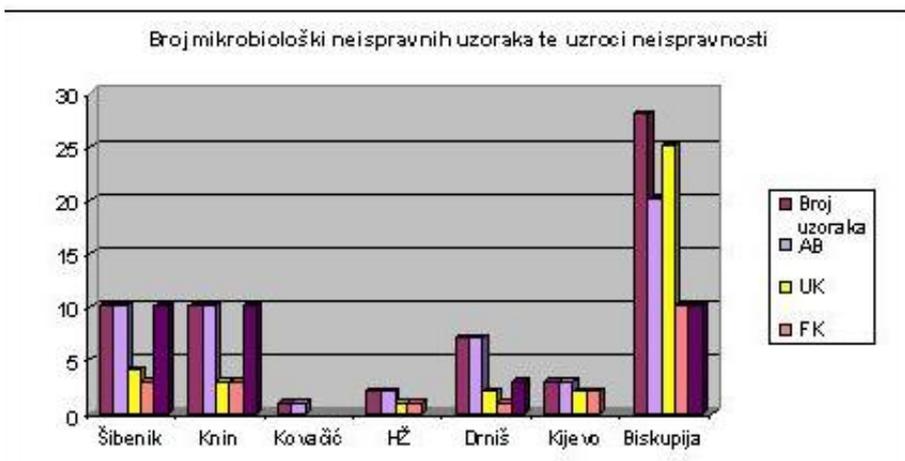
VODOOPSKRBNI SUSTAV KIJEVO



Vodoopskrbnim sustavom Kijevo upravlja Komunalno poduzeće Kijevo. Broj naselja priključenih na vodovod je 1, a broj stanovnika priključenih na vodovod cca 1 000, broj crpilišta 1, količina isporučene vode 60 m³/dan. Duljina mreže 8,81 km. Broj vodosprema 2, dezinfekcija se obavlja plinskim klorom.



Graf 1



Graf 2

ZAKLJUČCI

Voda za piće na području šibensko-kninske županije kroz 2006. u visokom je postotku zdravstveno ispravna; kod većih vodovoda postotak neispravnih uzoraka je nizak, a kao uzroci neispravnosti dominiraju mikrobiološka onečišćenja, povišeni broj kolonija te fekalno onečišćenje.

Mikrobiološki neispravni uzorci pojavljuju se uglavnom na mjestima gdje nema dovoljne potrošnje vode mali vodoopskrbni sustavi i zbog nedovoljnog ispiranja cjevovoda.

Za poboljšanje zdravstvene ispravnosti prerađene vode u postojećim vodoopskrbnim sustavima treba:

- provoditi kontinuiranu i ispravnu dezinfekciju vode,
- redovito održavati vodoopskrbne objekte (vodospreme, cjevovodi),
- obavljati stalni monitoring zdravstvene ispravnosti vode za piće.

LITERATURA

1. Štambuk-Giljanović N. Vode Dalmacije. Split/Zagreb: Zavod za javno zdravstvo Županije splitsko-dalmatinske, Hrvatske vode, 2006..
2. Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN182/04).
3. HČJZ prethodni brojevi

Kontakt adresa:

Lidija Bujas

Zavod za javno zdravstvo šibensko-kninske županije

Služba ekologije

Put groblja 6

22 000 Šibenik

tel.fax: 022/212-430

lidija.bujas@si.htnet.hr