



ONESNAŽENJE PITNE VODE V VODOVODNEM SYSTEMU ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI

Rimske Toplice, 24. 5. 2023



Vodovodni sistem Šempeter

- Oskrbuje 4.377 prebivalcev.
- Star je 49 let, predvidena je popolna obnova.
- Analiza vode se opravlja redno (v letu 2022 opravljenih 10 analiz, vse skladne).



Vodni vir

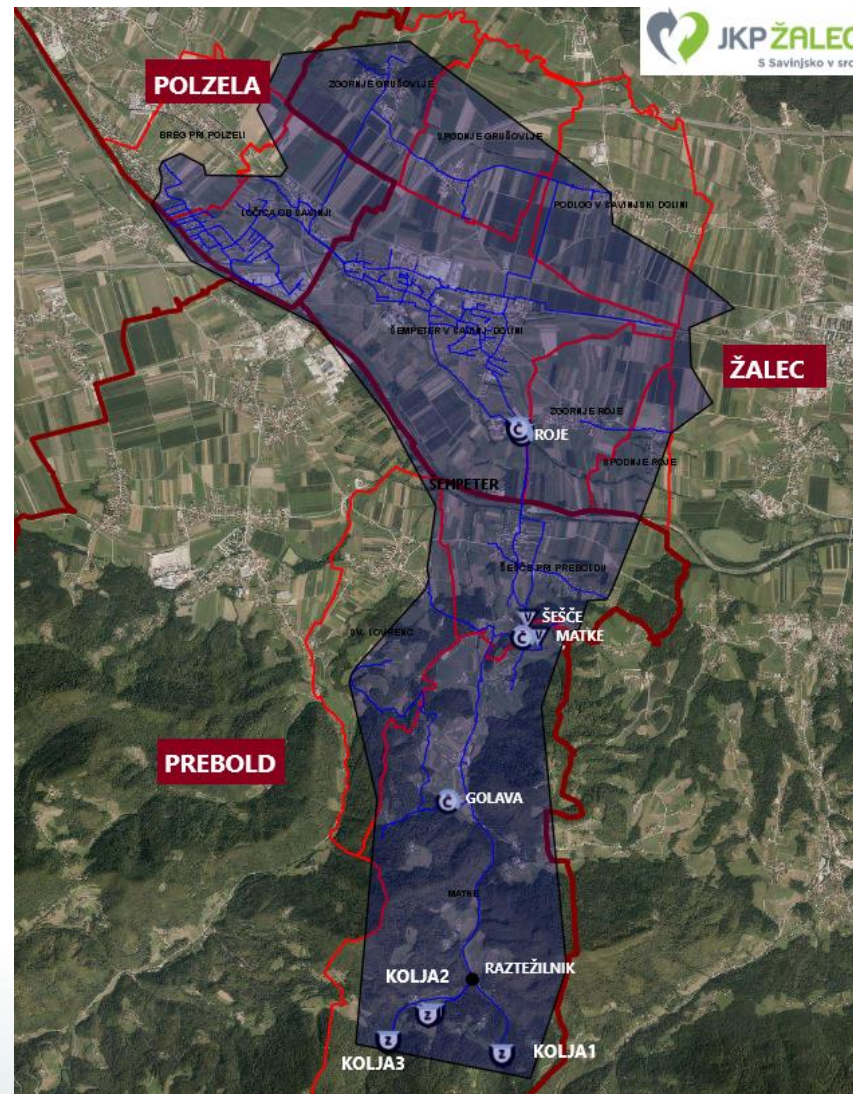
- 3 zajetja
- Raztežilnik s sistemom za pripravo vode

Raztežilnik in črpališče

Vodohran (197 m³)

Dodatni vodni vir iz podtalnice

Porabniki



Upravljalec vodovodnega sistema je JKP Žalec, d.o.o.



Onesnaženje pitne vode 3. 10. 2022

- Hidrični izbruh kontaminacije pitne vode z bakterijami fekalnega izvora in norovirusi





Potek dogodkov – ponedeljek 3. 10. 2022

- **Klic** iz Vrtca Šempeter **ob 8.13. uri**, da je večje število otrok doma zaradi prebavnih težav.
- **Takojšnje obveščanje javnosti**, da je vodo potrebno prekuhavati (spletna stran, Radio Celje, klicni center JKP Žalec, Center za obveščanje).
- Odjemalcem, ki so prijavljeni na **direktni sistem obveščanja**, pošljemo **SMS in e-mail**.
- Pol ure po prejemu klica iz vrtca serviser identificira **okvaro** in jo **odpravi do 8.55. ure**.
- **Nacionalni laboratorij ob 13.04 uri vzame vzorec vode** v Vrtcu Šempeter + 2 vzorca za NIJZ. Zaradi detektiranega norovirusa pri enem bolniku vzorce vode testirajo na prisotnost norovirusov.
- Na novinarska vprašanja odgovarjamo z vsemi znanimi podatki.



Torek 4. 10. 2022

- Izjava za javnost s pojasnili.
- **Odrejen interni nadzor v JKP Žalec.**
- JKP pregleda širše območje vseh treh zajetij in Nacionalnemu laboratoriju naroči analizo vode treh zajetij. Pri pregledu zajetij ne odkrijemo posebnosti.
- **Inšpekcijski pregled v JKP s strani zdravstvene inšpekcije.**
- **NLZOH ponovno odvzame vzorce, saj je od odprave okvare minil en dan.**



Od srede 5. 10. 2022 do sobote 8. 10. 2022

- Delni rezultati ponedeljkovega vzorca. *Vzorec je zdravstveno neustrezen zaradi prisotnosti bakterij, ki so indikatorji fekalnega onesnaženja (bakterije Escherichia coli in enterokoki).*
- **V torkovem vzorcu, ki je analiziran v četrtek, ni zaznanih bakterij fekalnega onesnaženja.**
- Rezultati testiranja na norovirus so znani v soboto. **Od tega trenutka dalje mora upravljalec slediti navodilom NIJZ .**
- **Ukrep prekuhavanja traja, dokler dva zaporedna vzorca nista negativna. V danem primeru je bil pogoj izpolnjen šele 15. dan.**
- **V tem obdobju vzporedno poteka ugotavljanje vzrokov ter obveščanje javnosti.**



Vzroki za onesnaženje

- Izvor norovirusa in bakterij fekalnega izvora ter mesto vdora v vodovodni sistem nista znana.
- **Splet okoliščin:**
 - **okvara črpalke za doziranje klora** (voda ni bila dezinficirana),
 - **systema alarmiranja** ni zaznal, da voda ni dezinficirana in da je koncentracija klora padla,
 - **pomanjkljivost načrta HACCP** (eksplicitno ni definirano, da se dnevno kontrolira koncentracija klora),
 - **vodovarstveno območje ni definirano**, posledično niso urejena vodna zajetja.



Takojšnji ukrepi upravljalca

- Kakovost vode vsakega vodovodnega sistema se kontrolira vsakodnevno.
- Izboljšava sistema tehničnega alarmiranja javljanja okvar in kontrole nad delovanjem.
- Prenova ocene tveganja in načrta HACCP za predmetni vodni vir.
- Izboljšanje sistema obveščanja uporabnikov.
- Pregled zajetij – iskanje mesta vdora onesnaženosti v vodni vir.



Nadaljnji ukrepi upravljalca

- Vgradnja merilnikov motnosti in ventilov za avtomatski izklop posameznega zajetja.
- Vgradnja dezinfekcije z UV svetlobo za povečanje zanesljivosti delovanja priprave vode.
- Dodatna varnost pred vdorom zraka v črpalko kloriranja.
- Hidrogeološki pregled zajetij, po potrebi izboljšanje zajetij.
- Označitev vodovarstvenega območja.
- Aktivnosti za popolno obnovo vodovodnega sistema Šempeter.



Zaključek

- Epidemija prebavnih težav ni povzročila dolgoročnih zdravstvenih posledic.
- Oskrba s pitno vodo ni samoumevna, sistem oskrbe je podvržen precejšnjim tveganjem.
- Tehnične in organizacijske izboljšave.
- Sodelovanje inštitucij (upravljalec, NIJZ, NLZOH, odjemalci).
- Potreba po hitrejšem obveščanju, kot je to zakonsko predpisano.



Hvala za vašo pozornost.