

# OSKRBA S PITNO VODO V KAMNIKU OB POPLAVAH AVGUSTA 2023

Vesna Blagojevič Kern<sup>1</sup>, Manca Cvirn<sup>2</sup>, Bogdan Pogačar<sup>3</sup>

## Povzetek

V petek, 4. avgusta 2023, ko so Slovenijo prizadele katastrofalne poplave in je hudourniška voda v Kamniku med drugim potrgala tudi dele glavnih transportnih cevovodov, se je Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o., z vsemi razpoložljivimi ekipami ter skupaj s civilno zaščito, gasilci in drugimi pogodbenimi podjetji dneve in noči trudilo v najkrajšem mogočem času zagotoviti vodo vsem uporabnikom.

## DRINKING WATER SUPPLY IN KAMNIK DURING THE AUGUST 2023 FLOODS

### Abstract

On Friday, 4 August 2023, when Slovenia was hit by catastrophic floods and when the torrential water in Kamnik tore out parts of the main transport pipelines, among other things, the local public utility company Komunalno podjetje Kamnik d.o.o., with all available teams and civil protection, firefighters and other contract companies, worked for days and nights to ensure that water was available to all users within the shortest time possible.

<sup>1</sup> mag., Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o., Cankarjeva cesta 11, Kamnik, vesna.blagojevic@kpk-kamnik.si

<sup>2</sup> mag., Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o., Cankarjeva cesta 11, Kamnik, manca.cvirn@kpk-kamnik.si

<sup>3</sup> Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o., Cankarjeva cesta 11, Kamnik, bogdan.pogacar@kpk-kamnik.si

## UVOD

V jutranjih urah 4. avgusta 2023, neposredno po vremenski ujmi, ko nismo bili še niti približno seznanjeni z obsežnostjo poškodb na komunalni infrastrukturi, smo odredili ukrep prekuhavanja pitne vode, da bi zaščitili prebivalstvo pred nalezljivimi boleznimi, ki se prenašajo z vodo. Žal pa se je na nekaterih vodovodnih sistemih oziroma na delih vodovodnih sistemov hitro pokazalo, da prebivalci vode ne morejo prekuhavati, saj je bila oskrba s pitno vodo prekinjena zaradi porušitve cevovodov.

## UGOTAVLJANJE OBSEGA POŠKODB NA KOMUNALNI INFRASTRUKTURI

V začetni fazi smo pristopili k odkrivanju poškodb komunalne infrastrukture. Ker so bile številne ceste porušene ali so dostop do nekaterih predelov občine Kamnik onemogočali zemeljski plazovi, nam je pri prevozu zaposlenih na delo in pri ugotavljanju obsega poškodb pomagala Slovenska vojska s helikopterjem.

Največ poškodb, in tudi najobsežnejših, je utrpel naš največji vodovodni sistem Iverje, ki s pitno vodo



**Slika 1:** Prikaz obsežnosti poplav, slikano iz helikopterja (foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 1:** A helicopter view of the magnitude of the floods (Photo: Komunalno podjetje Kamnik d.o.o.)



**Slika 2:** Poškodbe primarnega cevovoda in nosilne konstrukcije (foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 2:** Damage to the primary pipeline and supporting structure (Photo: Komunalno podjetje Kamnik d. o. o.)

oskrbuje več kot 30.000 gospodinskih ter industrijskih uporabnikov občin Kamnik in Komenda. Na tem vodovodnem sistemu je bil zaradi zemeljskih usadov na več mestih na odseku v skupni dolžini 2,1 kilometra poškodovan transportni cevovod dimenzije DN 500. Porušena je bila tudi povezava med dvema

transportnima cevovodoma, ki potekata na levem in desnem bregu Kamniške Bistrice. Poškodovani pa so bili tudi skoraj vsi cevovodi, ki so bili nameščeni na mostovih. V kaosu, ki nas je doletel, in kljub pritiskom občanov ter medijev je bila varnost zaposlenih na prvem mestu, zato smo z vsemi večjimi sanacijami na terenu počakali, dokler razmere za delo niso bile dovolj varne.



**Slika 3:** Zemeljski usad in poškodba primarnega cevovoda DN 500 (foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 3:** Landslide and damage to the DN 500 primary pipeline (Photo: Komunalno podjetje Kamnik d.o.o.)

## ZAČASNA OSKRBA S PITNO VODO Z NAMENSKIMI CISTERNAMI

Medtem ko smo se v štabu Komunalnega podjetja Kamnik, d. o. o., ki je koncesionar za opravljanje gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v občini Kamnik, ukvarjali z ugotavljanjem obsega poškodb komunalne infrastrukture, preučevanjem možnosti prevezav vodovodnih sistemov in izvedbo teh, da bi zagotovili čim bolj nemoteno oskrbo z vodo, ter s pridobivanjem partnerjev za dobavo nujno potrebnega materiala za čimprejšnjo vzpostavitev približno normalnega stanja, je Civilni zaščiti Kamnik v večernih urah 4. avgusta 2023 uspelo vzpostaviti začasno oskrbo prebivalcev s cisternami s pomočjo prostovoljnih gasilskih društev. Zagotavljanju začasnih oskrb prebivalcev s cisternami se je 5. avgusta 2023 pridružilo tudi Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o. Tam, kjer so vodovodni sistem in razmere na cesti to omogočali, se je voda s cisternami vozila v rezervoarje, iz katerih so se uporabniki oskrbovali po vodovodnem sistemu. Za preostale uporabnike pa se je voda dostavljala na prevzemna mesta. Ker Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o., in Civilna zaščita Kamnik ne



**Slika 4:** Poškodbe cevododa  
(foto: Komunalno podjetje  
Kamnik, d. o. o.)

**Figure 4:** Damage to the pipeline  
(Photo: Komunalno podjetje  
Kamnik d.o.o.)



**Slika 5:** Oskrba prebivalcev z gasilskimi cisternami  
(foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 5:** Supplying the population with firefighter tanks  
(Photo: Komunalno podjetje Kamnik d.o.o.)

razpolagata z zadostnim številom cistern za prevoz vode in oskrbo tako velikega števila prebivalcev, se je voda dostavljala tudi z vojaškimi cisternami za prevoz vode. Ob tem se je pokazala ogromna složnost občin, saj je mengeška občina, čeprav je bila tudi sama zelo prizadeta v poplavih, omogočila polnjenje cistern na hidrantih znotraj svoje občine.

## ZAČASNA SANACIJA POŠKODB

V dobrih dveh dneh nam je uspelo, kar se je 4. avgusta 2023 zjutraj zdelo nemogoče – vzpostavljena je bila oskrba s pitno vodo za vse uporabnike. Tam, kjer je bil cevovod prekinjen zaradi poškodbe mostov, se je izvedla nadomestna povezava po površini mosta. Na najbolj kritičnem delu, kjer je zemeljski usad na več delih odtrgal transportni vodovod dimenzije DN 500 ter povezavo nad reko med transportnima vodovodom DN 500 in DN 400, je bil po površini ob glavni cesti Kamnik–Stranje vzpostavljen nadomestni

vodovod dimenzije DN 250, na novo pa je bila postavljena tudi začasna konstrukcija. Brez pomoči kolegov iz občin, ki niso bile prizadete v poplavih, nam takega projekta v tako kratkem času gotovo ne bi uspelo izvesti. Za velikodušnost bi se iskreno zahvalili koprskemu podjetju Rižanski vodovod, ki nam je zagotovil dobavo skoraj celotnega materiala za gradnjo nadomestnega vodovoda DN 250.



**Slika 6:** Začasna sanacija primarnega vodovoda  
(foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 6:** Temporary restoration of the primary water supply  
(Photo: Komunalno podjetje Kamnik d.o.o.)



**Slika 7:** Začasna sanacija vodovoda na mostu  
(foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 7:** Temporary restoration of the water supply pipeline on the bridge (Photo: Komunalno podjetje Kamnik d.o.o.)

nujno ves čas skrbeti predvsem za varnost zaposlenih. Vso infrastrukturo je mogoče sanirati, življenje in zdravje zaposlenih pa sta nenadomestljivi.

Tako velikega sanacijskega projekta nam v tako kratkem času ne bi uspelo izvesti, če ne bi imeli vzpostavljenega učinkovitega sistema ukrepanja v izrednih razmerah. Kot ključna sta se pokazala odlično poznavanje razvejanosti vodovodnega sistema in ustrezno urejen kataster javne infrastrukture.

Kljub vsej grozoti, ki nas je doletela, smo iz tega poptegnili najboljše, kar smo lahko, in to je, da znamo skupiti skupaj in z nadčloveškimi napori poskrbeti za skupnost. Tega ne more nobena ujma odnesti s seboj. Ni besed, ki bi opisale hvaležnost za pomoč Slovenske vojske in podjetij iz krajev, ki v poplavah niso bili prizadeti.

Z zanosom, veseljem in zagnanostjo pa oznanjamo začetek najboljšejšega sanacijskega projekta, in sicer sanacije vodovoda DN 500 v dolžini približno 2,1 kilometra in povezave čez reko Kamniško Bistrico.



**Slika 8:** Izražanje hvaležnosti predstavnikom Slovenske vojske  
(foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 8:** Expressing gratitude to members of the Slovenian Armed Forces (Photo: Komunalno podjetje Kamnik d.o.o.)

## SKLEPNE MISLI

Pri vsem navedenem se je treba zavedati, da avgusta največ zaposlenih koristi letne dopuste. Zato je nujno treba poudariti požrtvovalnost naših zaposlenih, ki so v okrnjenih ekipah dan in noč preživeli na terenu. Mnogi so predčasno končali svoj letni dopust in se vrnili iz tujine ali pa dopust prestavili na jesenske mesece. Kljub ogromnemu obsegu poškodb javne infrastrukture, ki jih je ta vremenska ujma povzročila v Kamniku, je bilo pri izvedbi takojšnjih sanacijskih del



**Slika 9:** Direktorica Komunalnega podjetja Kamnik, d. o. o., z monterji v enoti vodovod (foto: Komunalno podjetje Kamnik, d. o. o.)

**Figure 9:** The manager of the local public utility company, Komunalno podjetje Kamnik d.o.o., with colleagues from the water supply unit (Photo: Komunalno podjetje Kamnik d.o.o.)