

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
USLUŽNO PODRUČJE 14
Poslovna jedinica Karlovac

POPIS ULICA I DIONICA

- provedeno čišćenje LW87 metodom -

Sadržaj

Uvod.....	3
Područje Bašćine – glavnih i sekundarnih cjevovoda.....	4
Područje Novi centar – glavni cjevovod	4
Područje Banija - glavnih i sekundarnih cjevovoda.....	4
Područje Banija - glavnih i sekundarnih cjevovoda.....	4
Područje Novog centra- glavnih i sekundarnih cjevovoda	5
Područje Dubovca- glavnih i sekundarnih cjevovoda.....	5
Zaključak.....	6

Uvod

U sklopu aktivnosti usmjerenih na poboljšanje hidrauličkih uvjeta i očuvanje kvalitete vode u vodoopskrbnom sustavu grada Karlovca provedeno je plansko čišćenje glavnih i sekundarnih cjevovoda na područjima Baščine, Švarče, Novog centra, Banije i Dubovca.

Radovi su obuhvatili dionice na kojima je, zbog starosti cjevovoda i dugogodišnje eksploatacije, moguća pojava taloga, inkrustacija te naslaga željeznih i manganskih spojeva.

Čišćenjem su obuhvaćeni glavni opskrbni pravci, sekundarna distributivna mreža i cjevovodi u pojedinim ulicama, s ciljem uklanjanja nestabilnih naslaga, smanjenja rizika od zamućenja vode te poboljšanja protočnosti i pogonske sigurnosti sustava.

Na navedenim područjima ukupno je očišćeno 18.655 metara vodoopskrbnih cjevovoda, pri čemu su radovi izvođeni po unaprijed određenim dionicama, sukladno stanju mreže, hidrauličkoj povezanosti i prioritetima održavanja.

U nastavku je prikazan pregled očišćenih područja, ulica i ukupnih duljina izvedenih radova.

Područje Baščine – glavnih i sekundarnih cjevovoda

Očišćeno: **5500 m**

- Baščinska cesta 1 – 45
- Gojak - cijela ulica
- Mrežnička ulica - cijela ulica
- D. Laškarina - cijela ulica
- M.C.Nehajeva - cijela ulica
- G. Krkleca - cijela ulica
- Radnička ulica - cijela ulica
- Trg Sv. Franje Ksaverskog
- **Područje Švarče – glavni cjevovod 2100 m**
- Senjske ulice 120 do Mala Švarča 209

Područje Novi centar - Banija – glavni cjevovod

Očišćeno: **1200 m**

- Obala V. Mažuranića 17 – Prilaz Većeslava Holjevca 5

Područje Banija - glavnih i sekundarnih cjevovoda

Očišćeno: **1000 m**

- Trg Kralja P. Svačića 4 – 1
- Dr. A. Starčevića 3 - 22
- S. Vraza 1 -29
- V. Jagića - cijela ulica
- J. Masaryka 12 - 34

Područje Banija - glavnih i sekundarnih cjevovoda

Očišćeno: **2770 m**

- A. Kovačića 2
- A. Starčevića 30 B – 28
- Ulica Banija 39 - 164
- A.Mihanovića 9A – Ulica Banija 129

Područje Novog centra- glavnih i sekundarnih cjevovoda

Očišćeno: **1785 m**

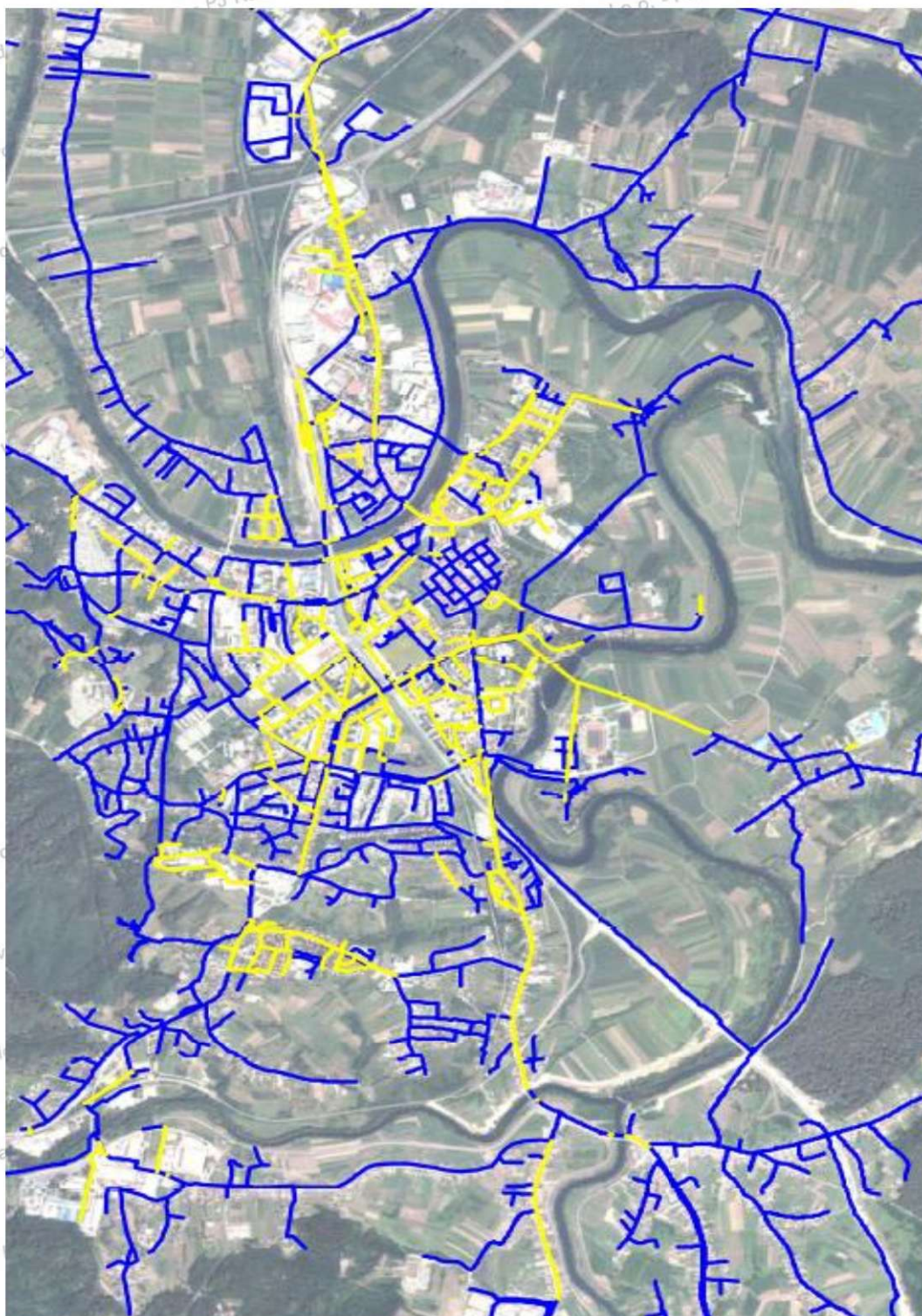
- Ulica Luščić 33 – Lj. Šestića 7
- Lj. Šetića 7 – I. Meštrovića 8
- M. Krleže 1 – 31
- I. Meštrovića 2B – 6A

Područje Dubovca- glavnih i sekundarnih cjevovoda

Očišćeno: **4300 m**

- R.Boškovića – cijela ulica
- F.Bulića -cijela ulica
- M. Gubca 1 – 7
- E.Kvaterika – cijela ulica
- J.Tomića – cijela ulica
- H. Turze – cijela ulica
- Marmontova aleja 1-63
- M. Jure Šporera – cijela ulica
- Kupska ulica – cijela ulica
- E. Kumičića – cijela ulica
- Primorska ulica 2 – 55

UKUPNO OČIŠĆENO - 18655 m



Slika: Cjevovodi od lijevanog željeza grad Karlovac – žute linije

Zaključak

Provedenim radovima čišćenja obuhvaćeno je ukupno 18.655 metara glavnih i sekundarnih vodoopskrbnih cjevovoda na područjima Bašćine, Švarče, Novog centra, Banije i Dubovca.

Time je provedena prva faza sustavnog čišćenja cjevovoda od sivog lijevanog željeza, usmjerena na uklanjanje nataloženih čestica, naslaga željeza i mangana, biofilma te drugih produkata dugogodišnje korozije i inkrustacije.

Čišćenjem kritičnih dionica poboljšani su hidraulički uvjeti u mreži, smanjen je rizik od sekundarnog zamućenja vode te su stvoreni preduvjeti za stabilniju kvalitetu vode i pouzdaniji rad vodoopskrbnog sustava.

Međutim, provedeno čišćenje predstavlja prijelazno i privremeno tehničko rješenje kojim se ublažavaju posljedice dotrajlosti mreže, ali se ne uklanjaju temeljni strukturni nedostaci starih cjevovoda.

Trajno rješenje podrazumijeva plansku rekonstrukciju i potpunu zamjenu predmetnih dionica cjevovoda od sivog lijevanog željeza modernim materijalima odgovarajućih hidrauličkih i mehaničkih svojstava. Do provedbe zamjene potrebno je nastaviti s programiranim čišćenjem, ispiranjem i kontinuiranim praćenjem mutnoće, tlaka i protoka.

Nakon završene prve faze čišćenja preostaje očistiti još približno 22 km cjevovoda od sivog lijevanog željeza starijih od 50 godina.

Nastavak radova potrebno je provoditi fazno, u skladu s utvrđenim prioritetima, stvarnim stanjem cjevovoda, učestalošću pojave zamućenja te hidrauličkom važnošću pojedinih dionica. Takav pristup omogućit će očuvanje kvalitete vode i funkcionalnosti sustava do potpune rekonstrukcije dotrajale vodoopskrbne mreže.

S obzirom na starost cjevovoda i aktualnu problematiku zamućenja vode, potrebno je prioritetno pristupiti zamjeni svih dionica starijih od 50 godina, a potom planski provesti zamjenu preostalog dijela vodoopskrbne mreže od lijevanog željeza u cijelosti.

Dio cjevovoda predviđenih za zamjenu kandidiran je u okviru Nacionalnog akcijskog plana smanjenja gubitaka u vodoopskrbnim sustavima, kroz koji se očekuje osiguravanje dijela potrebnih financijskih sredstava. Preostale dionice planiraju se obnavljati i zamjenjivati kroz redovne i izvanredne sanacijske programe društva Vodovod i kanalizacija d.o.o., Poslovne jedinice Karlovac..