

**KOMUNALNE ČISTILNE
NAPRAVE POD PRITISKOM
– KAKO PREPREČITI
OKOLJSKO ŠKODO ZARADI
NEDOVOLJENIH
IZPUSTOV?**

Dr. Marjetka Levstek, Peter Cerar, Špela



V domžalski čistilni napravi znova zaznali močno onesnaženo vodo

V sredo popoldne se je sprožil alarm

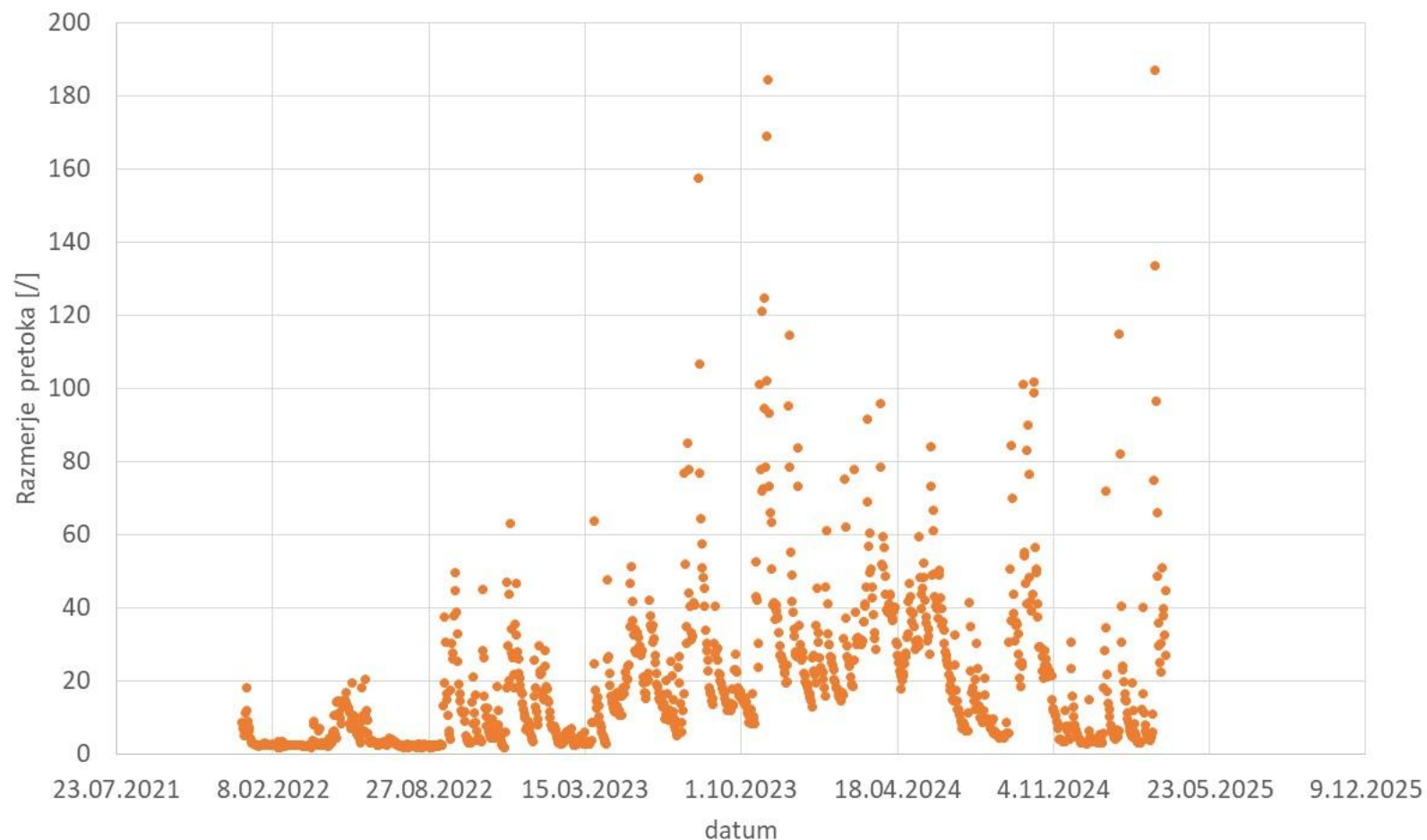
V Domžalah v kanalizacijo za zdaj še neznani storilec namerno izpušča strupene industrijske odpadne v centralni čistilni napravi so v odpadni vodi namreč znova zaznali večjo količino strupenih snovi.



Namen in vloga čistilnih naprav



Razmerje pretok Kamniška Bistrica proti pretoku izтока CČN Domžale-Kamnik



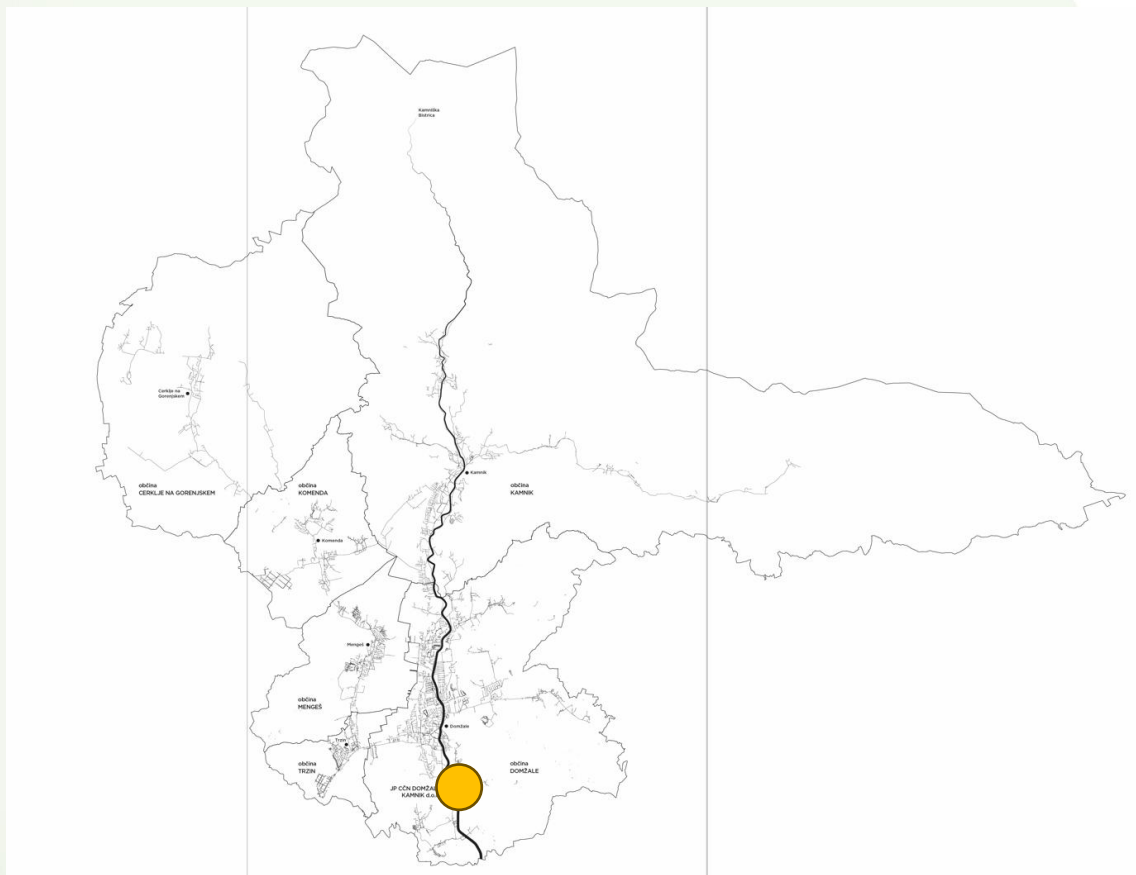
Pretok na iztoku CČN DK = 14.000 – 50.000 m³/dan

Pretok Kamniška Bistrica = 30.000 – 21.000.000 m³/dan

CČN Domžale-Kamnik (149.000 PE)



Kanalizacijsko omrežje do CČN DK



- 6 občin
- 83.600 prebivalcev
- 40 večjih industrijskih obratov (26 % organske obremenitve)
- 115.714 PE KPK
- 41 % tuje vode

On line meritve

torek, 11. februar 2025 13:44:40

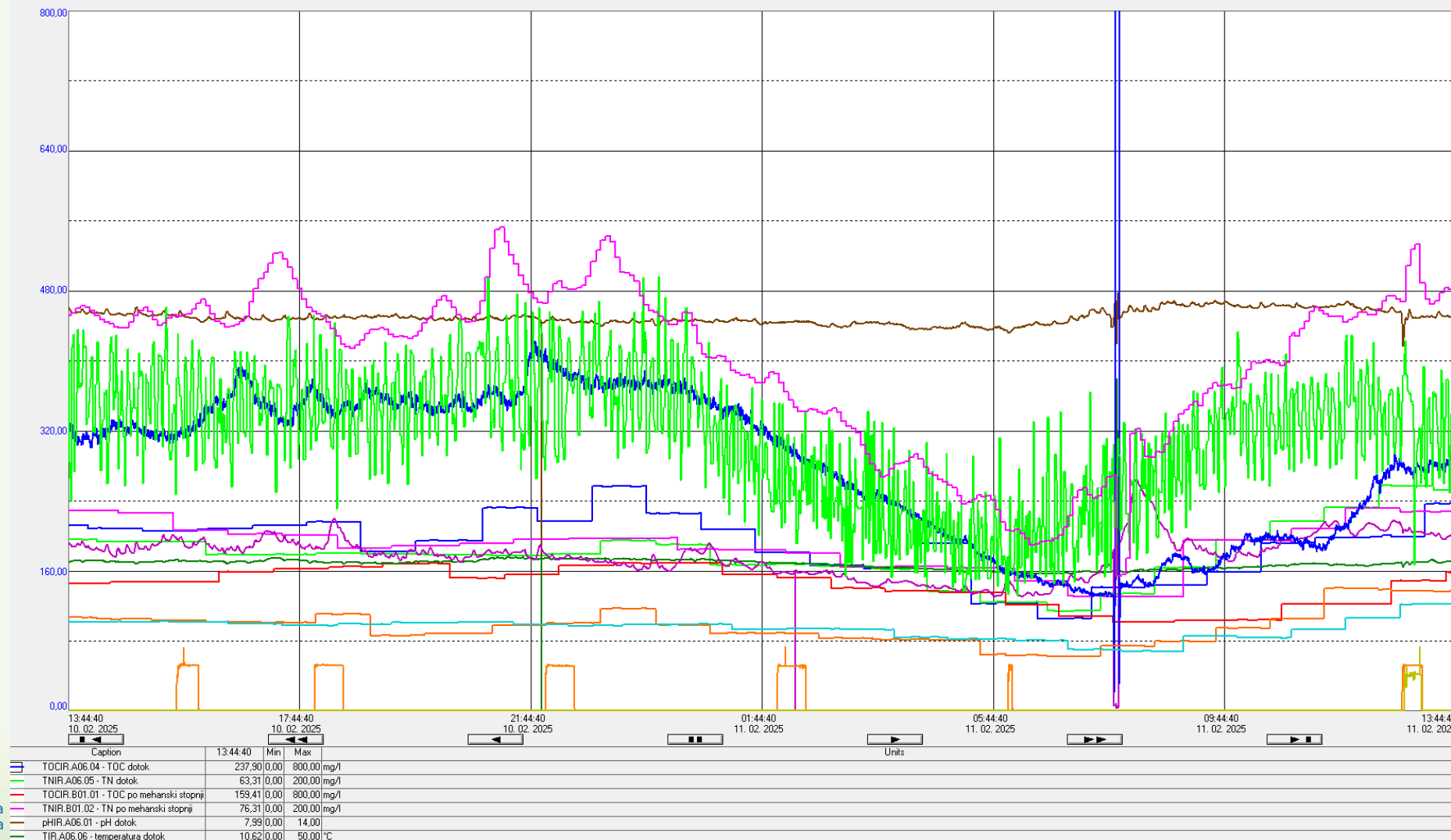
OSNOVNA SLIKA - ZGODOVINA MERITEV

Uporabnik: tekavca

Osnovna slika - Zgodovina meritev ponedeljek, 10. februar 2025 - torek, 11. februar 2025

KPK

Pretok

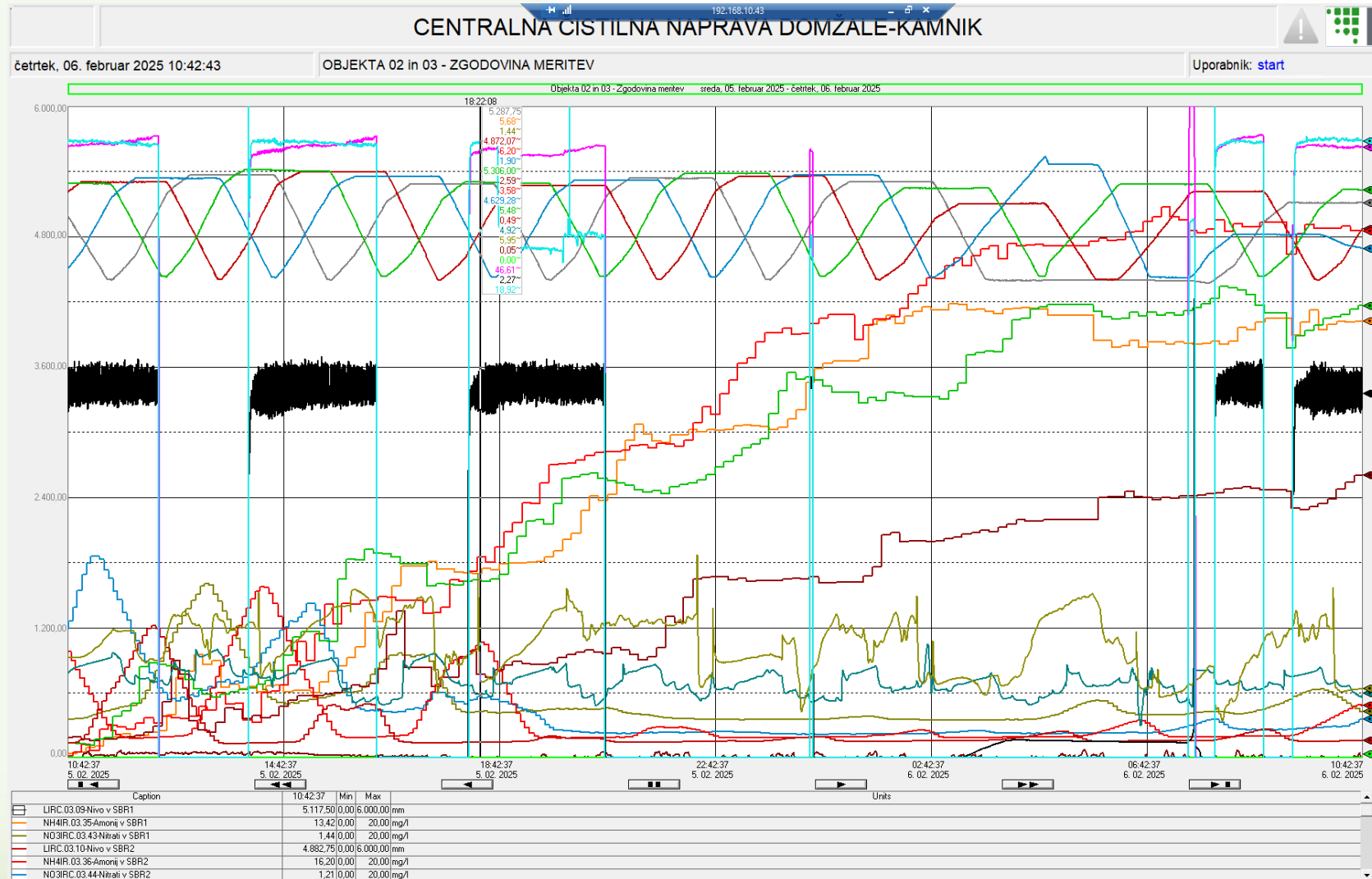


14. konferenca
komunalnega
gospodarstva

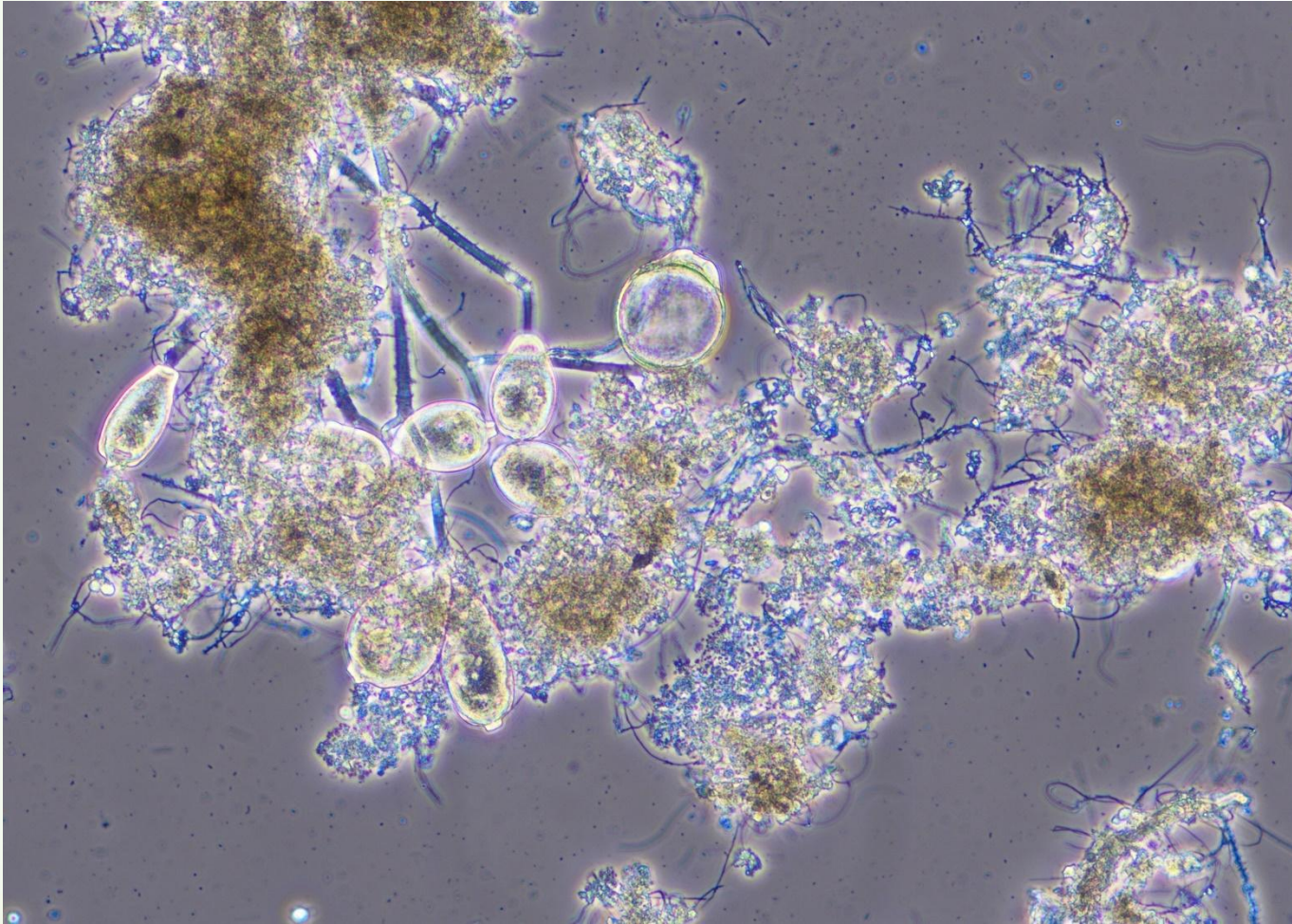
Izredni dogodki 2024, 2025



Inhibicija /1.2.2024; 5.2.2025; 4.7.2025; 11.7.2025



Razpad biomase



Iztok dne 6.2.2025



Ukrepi

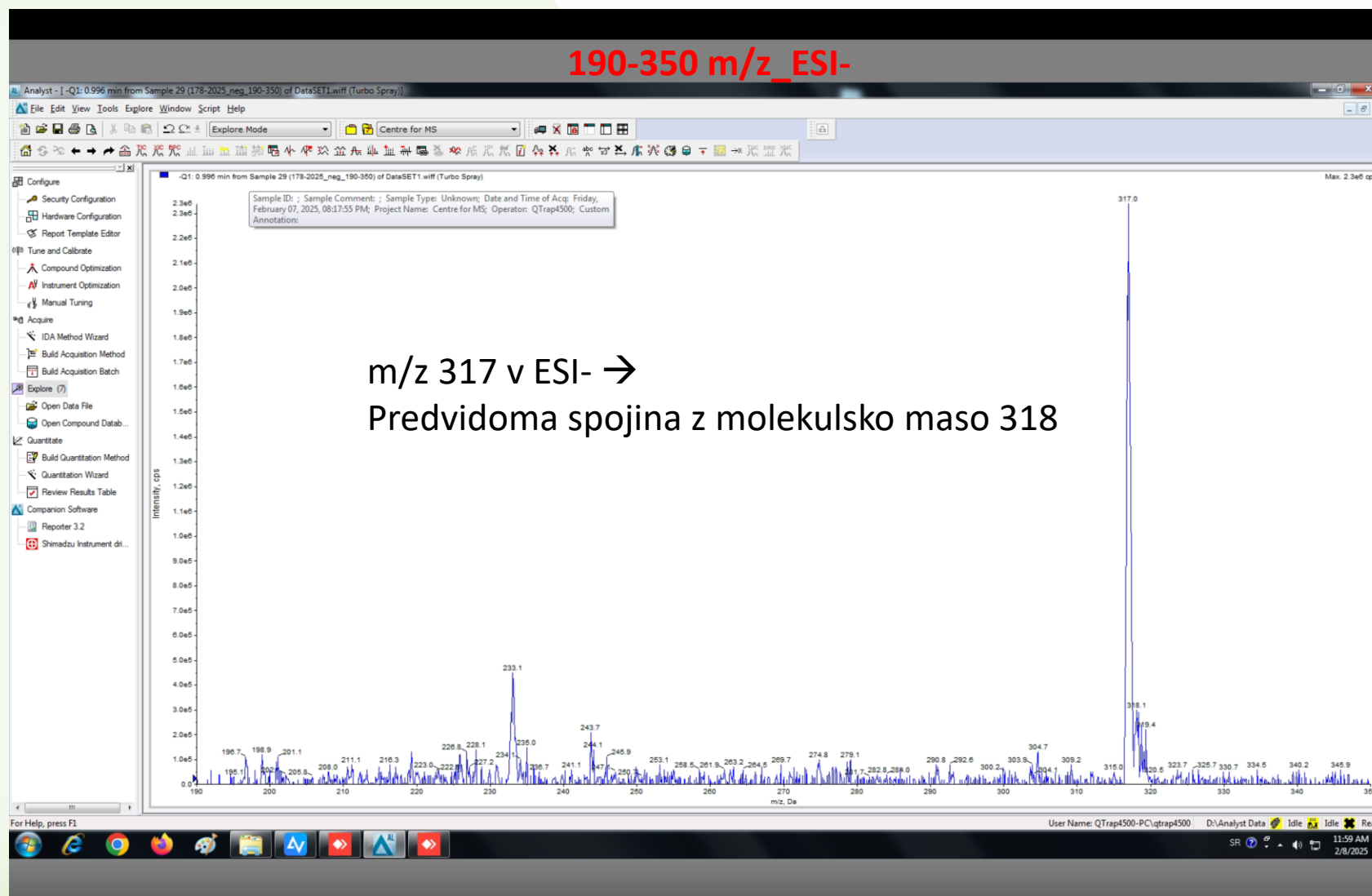
PROCES

- Povečano odvajanje biomase
- Zvišanje višine v SBR bazenu
- Podaljšanje čas usedanja
- Intenzivno prezračevanje
- Dodatek kemikalij
- Odvzem vzorcev in oddaja v analizo CČN, NLZOH, ELME
- Terenski ogled

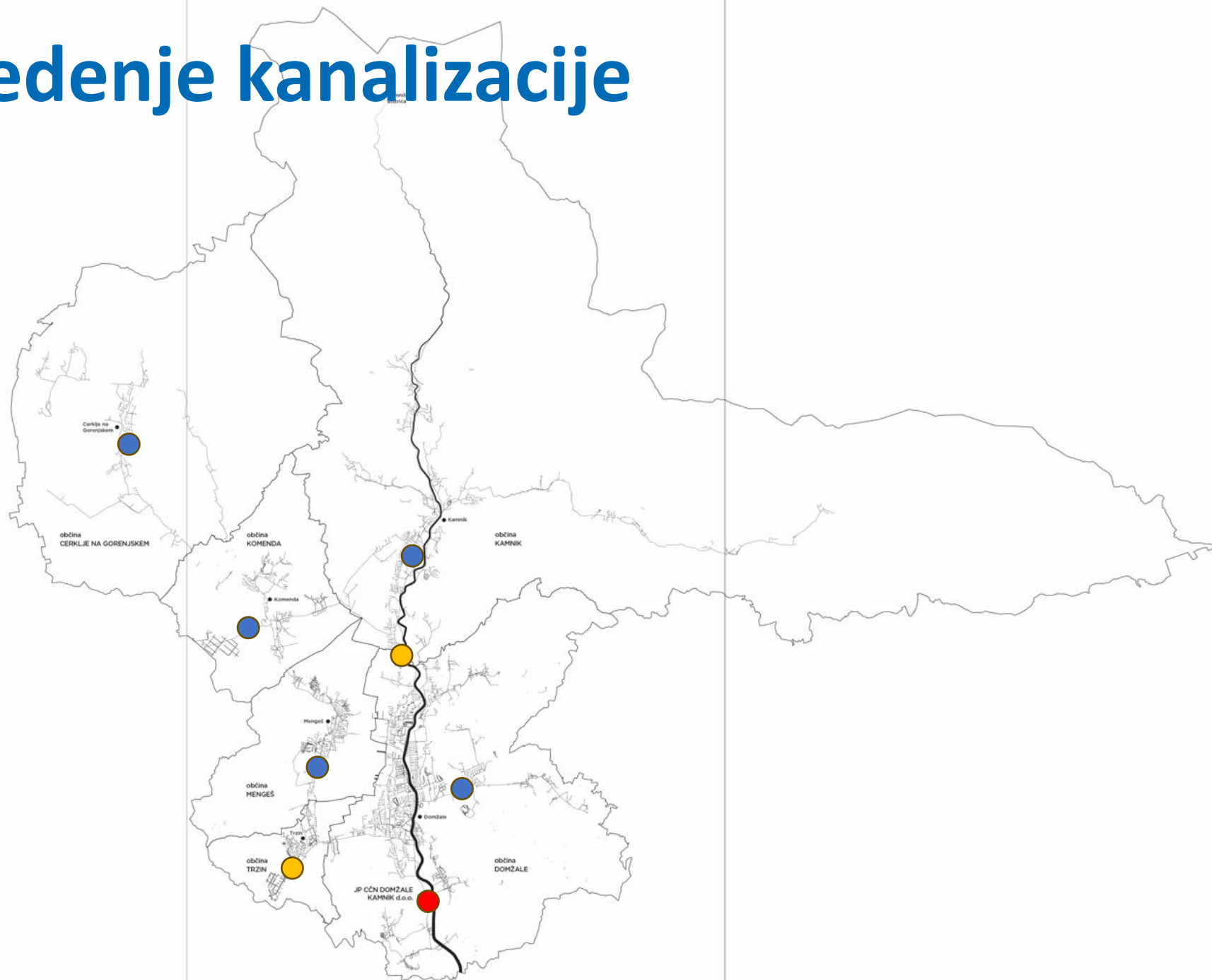
VODSTVO

- Obvestilo
 - lastnikom
 - komunalnim podjetjem
 - policije in inšpekcije
 - medijem - poziv uporabnikom

Analiza HPLC – MS (ELME)



Sledenje kanalizacije



Sledilni test



Merilniki inhibitornosti odpadne vode

EZ7900 Series Toxicity Analysers

Applications

- Municipal wastewater
- Industrial wastewater



*Quick and precise –
NitriTox a product you can rely on!*

LAR's NitriTox checks incoming waste water for pollutants. Additionally, the reaction of highly sensitive nitrifiers to potential toxins in water is determined and that within a measurement interval of just 5 minutes.



Ozaveščanje



Podjetja, ki uporabljajo take snovi, morajo za njihovo odstranjevanje upoštevati predpise o ravnanju z nevarnimi odpadki.

Kaj storiti? Za odstranjevanje takih snovi velja eno samo pravilo: vse nevarne kemikalije odnesite v občinski zbirni center za nevarne odpadke. **Ne mešajte jih z drugimi odpadki in jih nikoli ne izlivate v odtok!** Nevarni in strupeni odpadki zastrupljajo vodo, škodujejo okolju in ljudem.

Ne pozabite:

V straniščno školjko sodijo samo: človeški iztrebki, urin in razgradljiv WC papir.



Cevi za odpadno vodo so ozke (premera 10 cm) → hitro se zamašijo!

Nepravilno odloženi odpadki povzročajo drage okvare, neprijetne vonjave in okoljsko škodo.

KANALIZACIJA NI SMETNJAK!

Kam s temi odpadki?

ZBIRNI CENTER:

barve, olja, zdravila, kemikalije, tekstil.

BIOLOŠKI ODPADKI:

ostanki hrane, manjše količine mlečnih izdelkov.

KOŠ ZA MEŠANE ODPADKE:

vlažilni robčki, obliži, vatirane palčke, plenice, tamponi.

POSEBNE POSODE ZA ODPADNO OLJE:

zbirajte olje v plastenkah in jih odnesite v zbirni center.

Zakaj je delovanje Centralne čistilne naprave Domžale-Kamnik ključnega pomena?

V CCN priteče odpadna voda z območja šestih občin: Domžale, Kamnik, Mengeš, Komenda, Trzin in Cerklje na Gorenjskem (skupaj **149.000 PE**) Letno prečistimo skoraj **9.000.000 m³** odpadne vode. Na CCN preko mešanega kanalizacijskega sistema sprejemamo komunalno, padavinsko in industrijsko odpadno vodo, greznične gošče in mulje malih komunalnih čistilnih naprav ter tekoče in biološko razgradljive odpadke. Izvajamo terciarno čiščenje in iz odpadne vode poleg organskih učinkovito odstranjujemo dušikove in fosforne snovi.

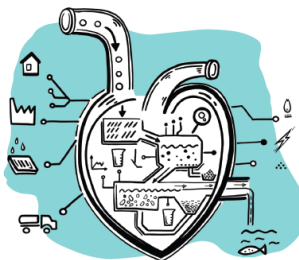


JP CCN Domžale-Kamnik d.o.o.
Študijska 91,
1230 Domžale, Slovenija
01/ 72 46 500
info@ccn-domzale.si

Za več informacij:

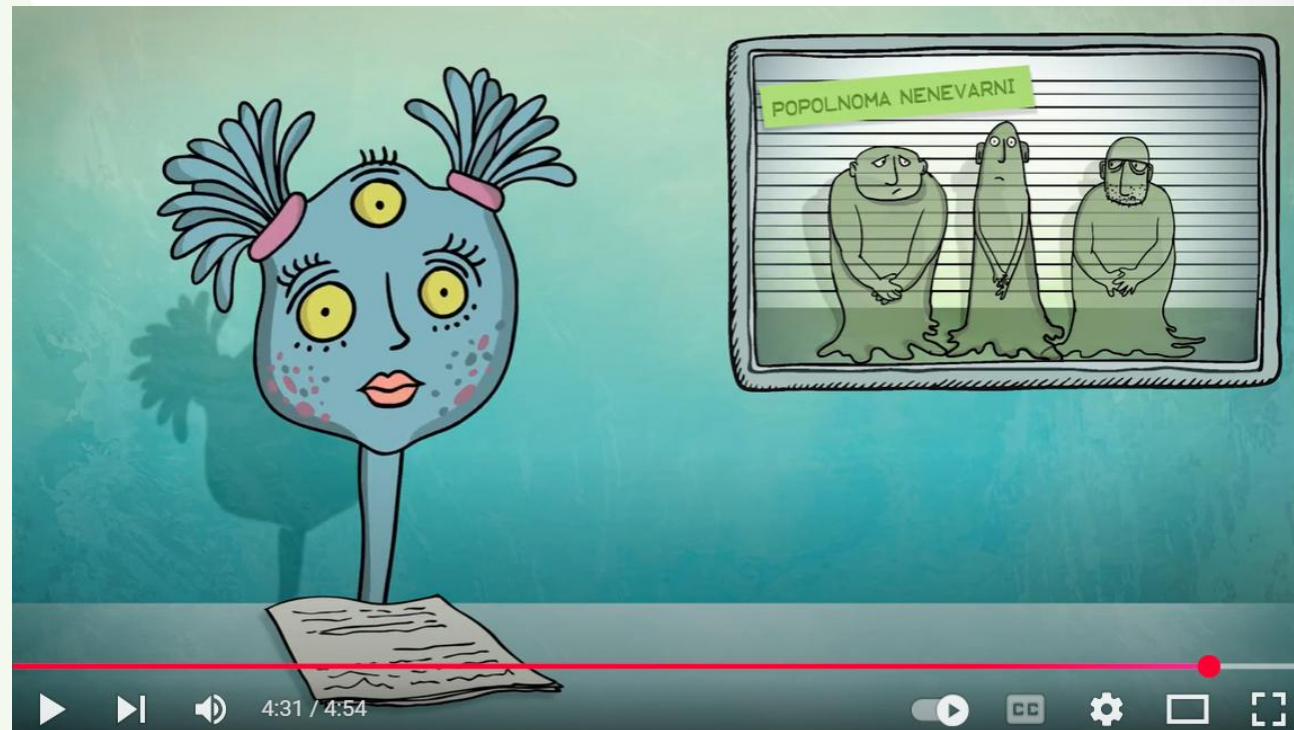


ČISTILNA NAPRAVA JE ZADNJI, A NAJPOMEMBNEJŠI ČLEN V VERIGI VAROVANJA OKOLJA



Čistilna naprava kot srce kanalizacije.

Odgovornost do narave in naša skupna skrb za okolje se začne že pri naših uporabnikih. Po kanalizacijskem sistemu se na našo CCN steka odpadna voda, ki poleg organskih odplak k nam prinaša vrsto odpadkov, ki v kanalizacijo **nikakor ne sodijo**. Zaradi nedovoljenih izlivov k nam prinaša tudi večje količine maščob, odpadnih olj in celo strupenih odplak z nevarnimi kemikalijami, ki so nekajkrat že močno ogrožile celoten proces čiščenja na naši CCN.



Za konec naše razmišljanje

- Čistilne naprave bomo pod vse večjim pritiskom
 - Podnebne spremembe
 - Ostrejša zakonodaja
 - Pogostejši vtoki neustrezne odpadne vode
 - Kadri
 - ...
- Potrebujemo sistemski pristop
 - Enotno ozaveščanje naših uporabnikov
 - Pomoč in sodelovanje MOPE, MNVP, ARSO, ZKGS, ČN
 - Usposabljanje projektantov, kadrov na ČN
 - ...

