



## Zaštita voda

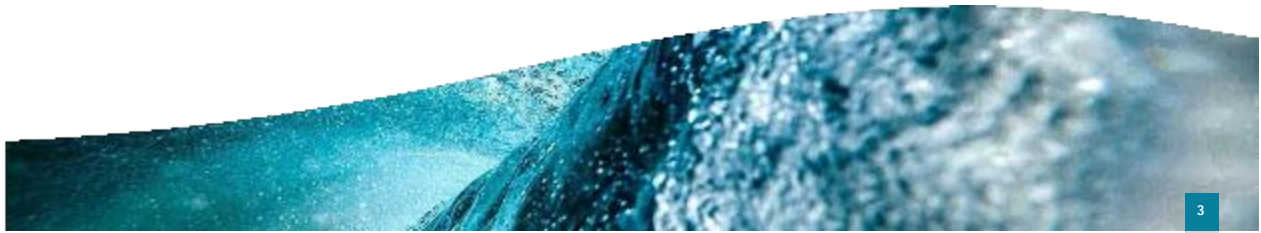
Prof.dr. Suad Špago dip.ing.gra .



## CCTV INSPEKCIJA CIJEVI

Najbolja dostupna tehnologija

# CILJEVI CCTV INSPEKCIJE



# CCTV INSPEKCIJA CIJEVI

Najbolja dostupna tehnologija

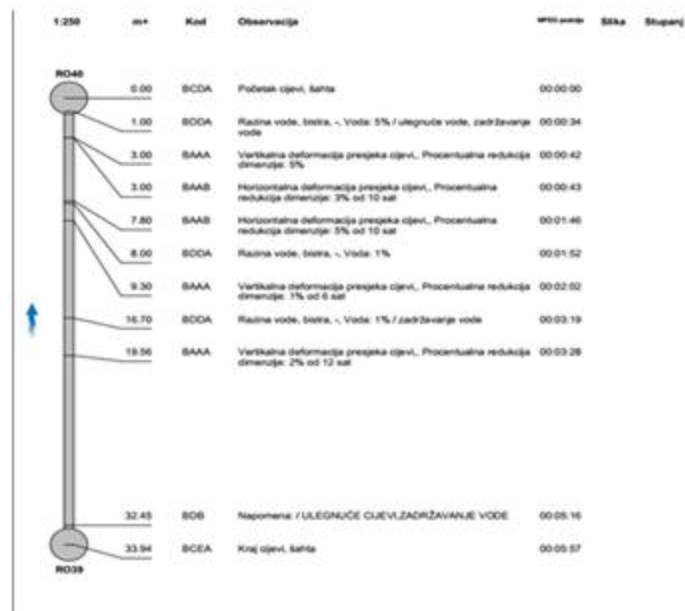


## CILJEVI CCTV INSPEKCIJE

- Video snimak CCTV kamere i izrada izvještaja po normi EN13508
- Može se upotrebiti u realnom vremenu u toku izvođenja kanalizacione mreže i nakon izvršetka radova kao dokaz o tehnici i ispravnosti cijelog sistema mreže
- Vizuelni pregled stanja kanalizacionih cijevi bez iskopa na nepristupačnim mjestima
- Izrada izvještaja snimljenog kanalizacionog sistema sa fotografijama i video snimcima
- Izrada predmjera radova za rehabilitaciju oštećenja kanalizacionog i drenažnog sistema
- Evidencija kvarova
- Mogućnost saniranja puknuća cijevi bez iskopa

5

## CILJEVI CCTV INSPEKCIJE



6

## OPIS I PRIKAZ RADA SA CCTV KAMEROM

- Prije početka snimanja potrebno je povezati upravljačku jedinicu sa kamerom koja je povezana sa kablom koje se nalazi u električnoj motalici cca 300m
- Sa upravljačkom jedinicom upravljamo kamerom koja se nalazi na robotu (vozilicu sa točkovima) u smislu kretanja kamere naprijed, nazad, lijevo i desno i snimanja padova i promjera cijevi okretanja 360 stepeni
- Područje primjene: DN150-DN2000

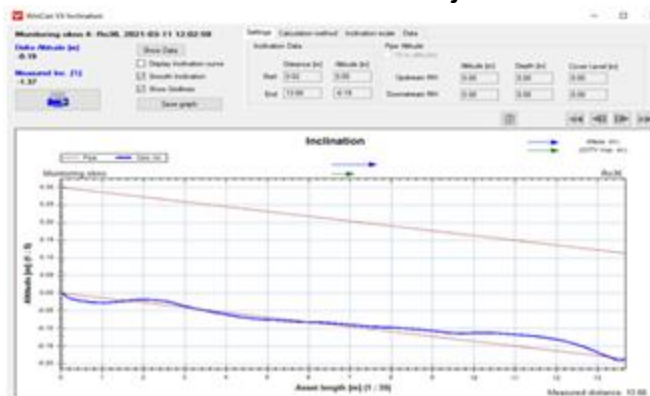


7

## MOGUĆNOST MJERENJA SA CCTV KAMEROM

- Mjerenje inklinacije i određivanje nagiba
- Mjerenje laserom i određivanje dijametra unutrašnjosti cijevi

Grafikon inklinacije



8

## WINCAN VX SOFTVER ZA OBRADU PODATAKA

- Mogućnost obrada i izrade izvještaja kao posebnog dokumenta sa svim značajanim priložima vezanim za snimak cctv kamere.
- Mogućnost povezivanje gis baze podataka i Wincan Vx softverom sa svim atributima uvezenim u Wincan map vx i geometrijom kanalizacione mreže.

9

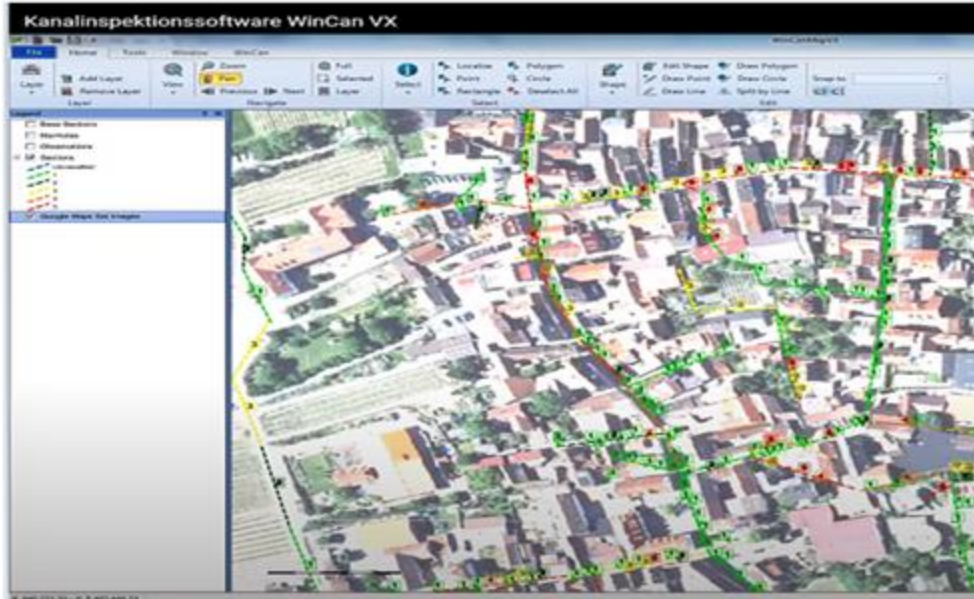
## VIZUELNI PREGLED WINCAN MAP

- Mogućnost predstavljanja mreže kanalizacionog sistema na ortofoto kartama u realnom vremenu sa video snimkom i pregledom tog snimka.
- Mogućnost pregleda kućnih priključaka sa opcijom zoom-a na stambeni objekat koji želimo pregledati
- Mogućnosti kreiranja shp file sa novo kodiranim atributima nakon pregleda video snimka i povezivanja sa već integriranim GIS sistemima

10



# VIZUELNI PREGLED WINCAN MAP





**THANK YOU**