



JPRAD

JAVNO PREDUZEĆE RAD D.D. TEŠANJ

PRIMJER DOBRE PRAKSE

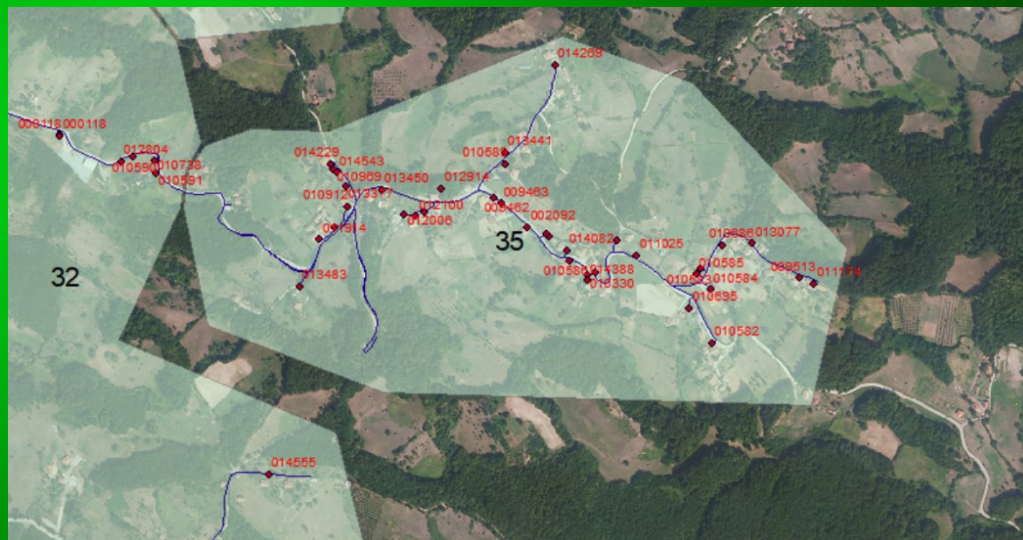
Sarajevo 19.09.25.

VIZIJA JP RAD d.d.
**“TEŠANJ, SREDINA EKOLOŠKE SVIJESTI, ČISTOĆE I
POUZDANOG PARTNERSTVA.”**

Kratak opis sistema

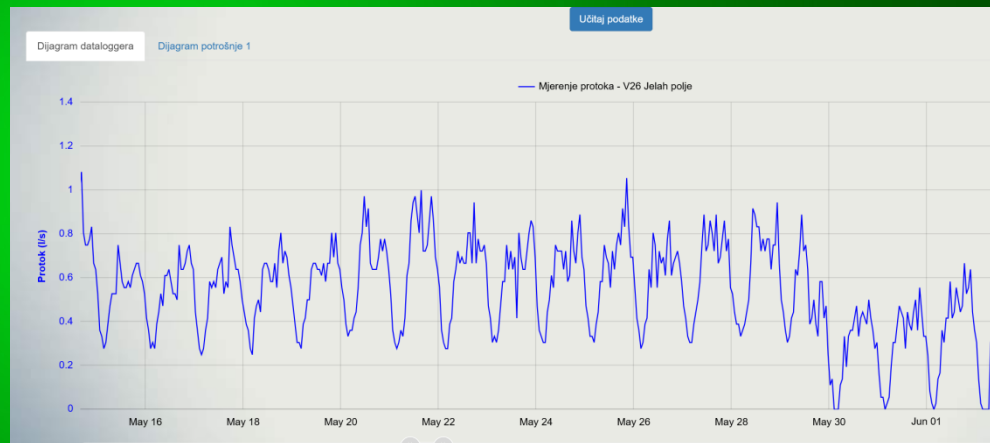
- Raspoložive količine vode cca 95 l/s (u sušnom periodu < 50 l/s)
- Broj korisnika 9660 (zaključno sa 15.09.25.)
- Ukupna dužina vodovodne mreže 460 km
- Broj bunara 14
- Broj rezervoara 20
- Broj pumpnih stanica 15
- Broj zonskih i podzonskih mjerača 72
- Broj zonskih mjerača sa daljinskim očitanjem 38
- Svi korisnici imaju vodomjere
- Broj kvarova godišnje (600)

Uspostavljanje mjernih (DMA) zona i izgradnja mjernih okana



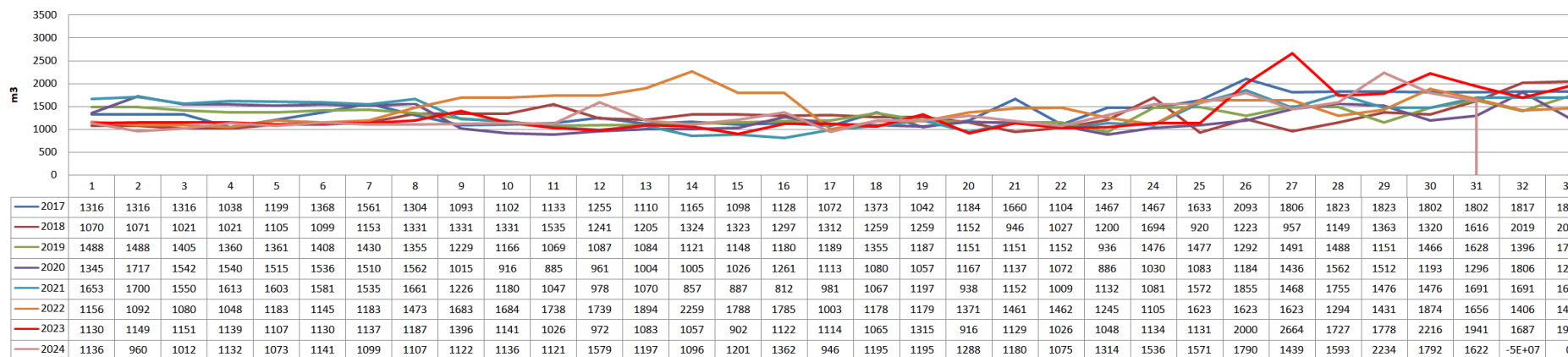
Postojeća praksa provođenja aktivne detekcije curenja (gubitaka)

- Rješenjem Uprave imenovan tim za smanjenje gubitaka
- U radu tima učestvuje izvršni direktor
- Zadatak tima je provođenje svih mjera za smanjenje gubitaka
- Tim se sastaje jednom sedmično
- O radu kroz zapisnik izvještava Upravu sedmično
- Na terenu je svakodnevno 6 ekipa (instalater i pomoćni radnik)



Sedmično očitavanje – uočavanje problema i kontrola efekata sanacije

Sedmično očitavanje V9 - PUMPNA STANICA KRNDIJA



Po uočavanju problema ekipa na terenu po potrebi provodi:

- Step test
- Lociranje kvara korelatorom
- Zvučna detekcija akvafonom
- Kontrola pritiska



SISTEMSKI PRISTUP EDUKACIJAMA

OPREDJELJENJE UPRAVE I
STVARNA POTREBA ;

STVARANJE USLOVA;

PLAN OBUKA;

INTERNA I EKSTERNA
PODRŠKA EDUKATORA



STAROSNA STRUKTURA 21. - 24.

RB	Starosna dob	STRUKTURA UPOSLENIH			
		31.12.2021.	31.12.2022.	31.12.2023.	09.12.2024.
1	20-29	3	4	6	8
2	30-39	14	17	20	20
3	40-49	24	27	26	28
4	50-59	45	45	40	38
5	više od 60	6	5	7	9



**VAŽAN POKAZATELJ ZA
BUDUĆNOST PREDUZEĆA !!!**

PLANIRANE I REALIZOVANE INVESTICIJE

TELEMETRIJA /AUTOMATIZACIJA VODOVODNOG SISTEMA

Fond 120.000,00 KM

JP RAD d.d. 109.846,00 KM

229.846,00 KM sa PDV-om.



POTPISIVANJE UGOVORA SA “ELCOM DOO TUZLA”



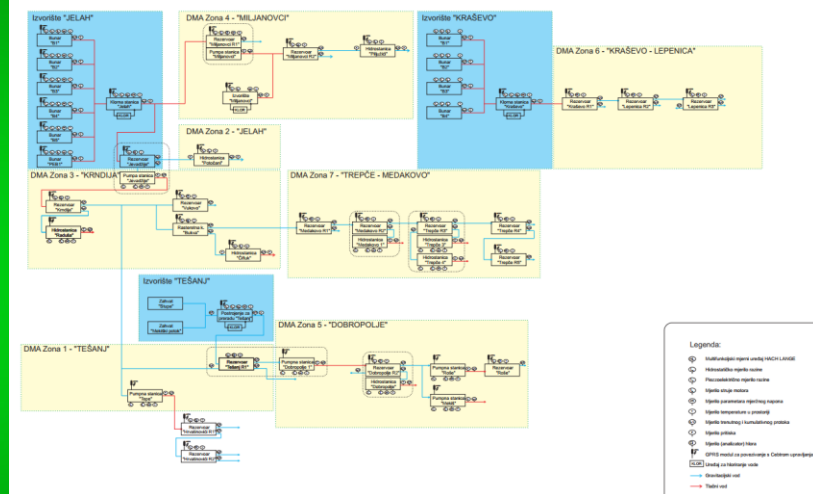
TELEMETRIJA KANALIZACIONOG SISTEMA = 41.125,5 KM

EFEKTI TELEMETRIJE /DIGITALIZACIJE

ZAŠTO TELEMETRIJA?

1. Uvezivanje svih važnih tačaka sistema (bunarevi, hlorne, pumpne stanice)
2. Smanjenje troškova nepotrebnog hoda;
3. Reakcija u realnom vremenu;
4. Smanjenje gubitaka u sistemu vodosnabdijevanja;
5. Stabilnost sistema.

UVEZIVANJE 12 TAČAKA SA CENTRALNIM KONTROLNIM CENTROM (Kraševo, Medakovo Trepče...)



PLANIRANE I REALIZOVANE INVESTICIJE

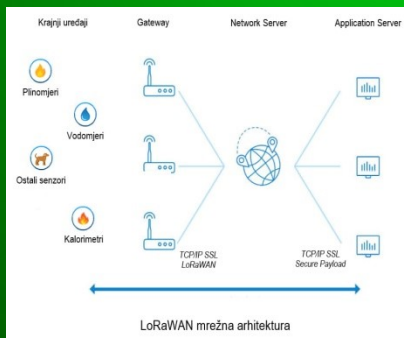
REALIZACIJA PROJEKTA “ METERING LORA IOT (internet of things) SISTEM ZA DALJINSKO OČITANJE MJERILA U REALNOM VREMENU” –vodosnabdijevanje

U sistemu zonskih mjerenja na meteringu imamo 40 mjerača protoka. Od toga;

- radijsko očitavanje 15 komada
- radijsko očitavanje sistema Lora 25 komada

Ukupno 23.608 KM

ZAVRŠENO je proširenje lora sistema na Pousorje (aplikacija fondu) i ukupna planirana investicija je 30.738,20 KM. Investicija obuhvata izgradnju šahtova, ugradnju fazonskih komada i mjerača protoka opremljenih Lora modulima)



Mapa

Satelit

Naziv: Rezervoar Vukovo
Serijski broj: 21070689
Datum zadnjeg prijema: 5.4.2024.

PREDNOSTI SISTEMA LORA

Prednosti sistema u odnosu na fizičko očitavanje su sljedeće:

- nema potrebe za sedmičnim angažovanjem instalatera i servisnog vozila na fizičkom očitavanju čime se na godišnjem nivou ostvari ušteda od cca 5.000 KM,
- nema potrebe za ručnim unosom očitavanja,
- uvid u stanje sistema po zonama omogućen je u realnom vremenu,
- dostupan je ključni parametar noćnog minimalnog protoka,
- značajno je skraćeno vrijeme od pojave kvara do njegovog uočavanja i intervencije na terenu,
- grafička i numerička podrška pratećeg softvera omogućava detaljne analize i praćenje bilansa vode.

Realizacija ovog projekta značajna je podrška svim aktivnostima na smanjenju gubitaka vode i ostvarenju ciljeva odjela vodosnabdijevanja koji se prvenstveno odnose na:

1. Finansijske uštede (manja potrošnja električne energije, smanjeni troškovi nepotrebnog hodanja uposlenika, smanjeni troškovi goriva, smanjeni troškovi održavanja vozila...) ;
2. Dodatno smanjenje gubitaka u sistemu vodosnabdijevanja, što u konačnici znači više raspoložive vode za građane i privredu.

KORISNICI USLUGA 22.-24.

2021.g.			
Decembar	Domaćinstva	Ostali	Ukupno
VODA	7.917	848	8.765
KANALIZACIJA	2.740	500	3.240
KOM.OTPAD	8.192	1.037	9.229

2024.g.			
Novembar	Domaćinstva	Ostali	Ukupno
VODA	8.556	923	9.479
KANALIZACIJA	2.969	563	3.532
KOM.OTPAD	9.060	1.230	10.290

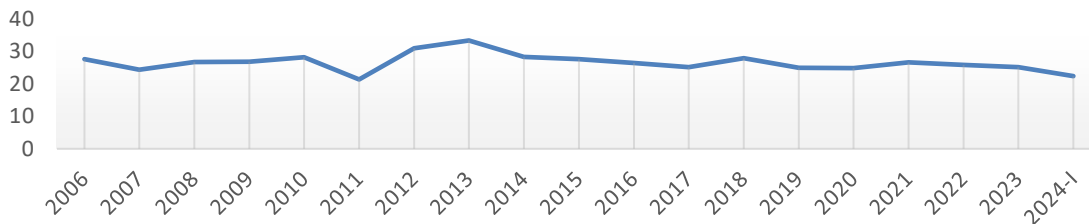
3 GODINE RADA	UKUPNA RAZLIKA
VODA	+714
KANALIZACIJA	+292
OTPAD	+1061

GUBICI U SISTEMU VODOSNABDIJEVANJA

Od 2000. godine do 2005. godine smanjeni gubici sa 48% na 32%

Godina	Gubitak (%)	Važni događaji od uticaja
2006	27,58	Ugradnja zonskih mjerača protoka
2007	24,36	
2008	26,68	
2009	26,78	
2010	28,17	
2011	21,35	Redukcija
2012	30,97	Redukcija
2013	33,35	
2014	28,25	
2015	27,56	
2016	26,44	
2017	25,17	Redukcija
2018	27,86	
2019	24,95	
2020	24,86	
2021	26,65	Redukcija
2022	25,85	
2023	25,1	Uvođenje daljinskog očitavanja (Lora)
2024-I	22,38	Redukcija

Neprihodovana voda po godinama (%)



2024.- II= 20,34 %

UKUPNO 2024. = 21,75 %

SANIRANI KVAROVI 24.

Broj saniranih kvarova: **606**

Broj baždarenih vodomjera: **803**



Period: 01.01.2024 -- 10.12.2024

Vrsta kvara od: 001 Sanacija kvara u šahtu

Vrsta kvara do: 052 Rekonstrukcija priključka

Tip korisnika:

Za org. jed:

Radnik:

Grupisanje

☒ po vrsti kvara

☐ po vrsti kvara i radniku

Povucite ovdje zaglavlje kolone po kojoj želite grupisanje

Šifra vrste kvara	Naziv vrste kvara	Broj naloga	Broj sati rada	Broj baždarenih
001	Sanacija kvara u šahtu	198	0,00	7
002	Sanacija kvara na priključnom cjevovodu	178	42,00	
003	Sanacija kvara na sekundarnom cjevovodu	142	214,00	
004	Sanacija kvara na primarnom cjevovodu	19	66,00	
005	Priključak na sistem vodosnabdjevanja	218	0,00	
007	Priključak na sistem vodosnabdjevanja i kanalizac	18	0,00	
008	Isključenje sa sistema vodosnabdjevanja zbog duga	10	0,00	
009	Isključenje sa sistema vodosnabdjevanja na zahtje	5	0,00	
010	Bažđenje vodomjera po spisku	105	0,00	728
011	Bažđenje vodomjera zbog kvara	56	0,00	64
012	Investicija	3	0,00	
020	Akvafor za detekciju kvarova	2	0,00	
023	Kamera za detekciju kvarova - prvi sat	6	0,00	
025	Čišćenje sanitarnom cisternom	9	0,00	
026	Isporuka vode sanitarnom cisternom	39	2,00	
027	Isporuka vode za piće sanitarnom cisternom	102	0,00	
028	Rad cisterne visokog pritiska	141	12,50	
029	Rad cisterne visokog pritiska - naši korisnici	9	0,00	
030	Priključenje isključenog korisnika	6	0,00	
032	Ugradnja ventila na cjevovodu	7	0,00	
034	Izrada muljnog ispusta	5	0,00	
035	Sanacija kvara na bunaru	9	10,00	
036	Sanacija kvara na rezervoaru	5	0,00	
037	Sanacija kvara na PS	1	0,00	
039	Postavljanje kontrolnog brojala	4	0,00	
040	Rekonstrukcija cjevovoda	21	26,00	2
041	Skidanje i zamjena pumpe	11	0,00	
042	Zamjena granskih zasuna	4	0,00	
050	Popravka zaštitnih ograda oko objekata VK-a	1	0,00	
051	Rad rovokopača	1	0,00	
052	Rekonstrukcija priključka	10	0,00	2

REKONSTRUKCIJE MREŽE 2022.-2024.

*Tabela 1 : Pregled položenih cjevovoda u 2022. godini
(ACC cjevovoda 466 m)*

RB	OPIS IZVEDENIH RADOVA NA DOGRADNJI IZGRADNJI I REKONSTRUKCIJI VODOVODNE MREŽE	DN	L
1.	Rekonstrukcija potisnog ACC cjevovoda DN355 u ulici Braće Kotorić	355	143
2.	Rekonstrukcija povratnog ACC cjevovoda DN225 u ulici Braće Kotorić	225	143
3.	Rekonstrukcija cjevovoda po Glavnom projektu pumpne stanice Krndija 2	160	160
4.	Rekonstrukcija cjevovoda po Glavnom projektu pumpne stanice Krndija 2	110	100
5.	Rekonstrukcija i dogradnja cjevovoda u Miljanovcima u naselju Aljići	63	300
6.	Rekonstrukcija ACC cjevovoda DN 110 u ulici Maršala Tita u Jelahu	110	180
7.	Rekonstrukcija cjevovoda u Bukvi kod Silk Trade (Kotorići)	75	140
		Ukupno:	1166 m

REKONSTRUKCIJE MREŽE 2022.-2024.

Tabela 2 : Pregled položenih cjevovoda u 2023. godini

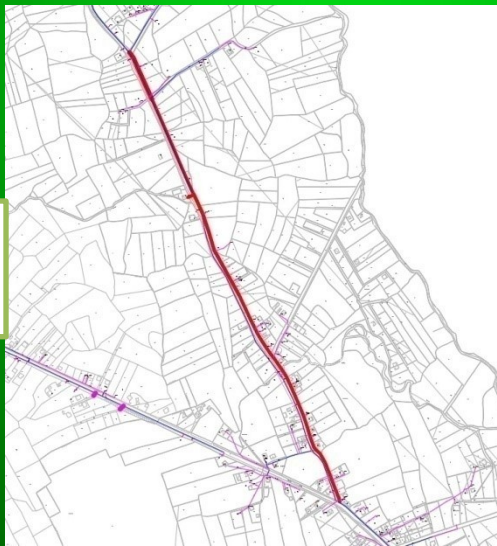
RB	OPIS IZVEDENIH RADOVA NA DOGRADNJI IZGRADNJI I REKONSTRUKCIJI VODOVODNE MREŽE	DN	L (m1)
1.	Rekonstrukcija cjevovoda u Ribarskoj ulici u Jelahu	160	400
2.	Rekonstrukcija cjevovoda Križ - Blaževci	5/4"	350
3.	Rekonstrukcija cjevovoda Piljužići - Bobare	2"	260
4.	Rekonstrukcija potisnog i povratnog cjevovoda ispod trase autoputa do izvorišta	160 63	150 150
5.	Rekonstrukcija sekundarnog cjevovoda u Lepenici	1"	100
6.	Rekonstrukcija sekundarnog cjevovoda u Lepenici -Mešići	1"	270
		Ukupn:	1680 m

REKONSTRUKCIJE MREŽE 2022.-2024.

*Tabela 3 : Pregled položenih cjevovoda u 2024. godini
(ACC cjevovoda 480 m)*

Prečnik	Ukupno (m)
DN 1"	200
DN 5/4"	100
DN 63 mm	360
DN 110 mm	1200
Ukupno:	1860 m

UKUPNA DUŽINA ZA 3
NEPUNE GODINE = 4706 m



UČEŠĆE U MEG PROJEKTU I POZIV [UNDP Bosnia and Herzegovina](#) NA PREZENTACIJU OSTVARENIH REZULTATA KAO PRIMJERA DOBRE PRAKSE IZ TEŠNJIA

OPISNI POKAZATELJI USPJEŠNOSTI – STARI PARTNERI

Odabrani indikatori uspješnosti	Bihac	Bosanska Krupa	Gračanica	Gradiska	Prijedor	Prnjavor	Sanski Most	Teslic	Tešanj	Žepče
Potpisan Ugovor o javnim uslugama (PSA)?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Administracija jedinice lokalne samouprave ima popis osoba koje nisu u mogućnosti platiti vlastiti račun i postoji procedura subvencioniranja tih osoba, sistem subvencija vodnih usluga, za korisnike koji imaju pravo na subvenciju, u skladu sa Ugovorom je uveden i funkcionalan?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Da li je u sklopu Tehničke službe oformljeno pododjeljenje za detekciju gubitaka?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Postoje mjere nagrađivanja ili kažnjavanja za zaposlenike koji odlično, odnosno loše ili nikako ne obavljaju svoj posao?	IP	Y	Y	Y	Y	IP	Y	IP	Y	Y
Postoji osoba čije su nadležnosti odnosi sa potrošačima?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Postoji i redovno se ažurira baza podataka o žalbama, komentarima, primjedbama...?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Definisane zone mjerenja?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Zone mjerenja imaju instalirane mjerače protoka na ulazu i izlazu iz zone?	IP	IP	Y	IP	Y	Y	Y	Y	Y	IP
postoje u vodovodu kapaciteti za kartiranje i GIS?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	IP



OPIJNI POKAZATELJI USPJEŠNOSTI – STARI PARTNERI

Odabrani indikatori uspješnosti	Bihac	Bosanska Krupa	Gračanica	Gradiska	Prijedor	Prnjavor	Sanski Most	Testić	Tešanj	Žepče
Postoji dokumentirana metodologija za obračun tarifa?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Cijenom se osigurava pokrivanje svih odnosnih troškova?	N	N	IP	Y	Y	Y	IP	Y	Y	Y
Periodično se vrši provjera platežne sposobnosti građanstva?	N	N	IP	IP	Y	N	N	Y	Y	Y
Tarifa je u skladu sa tarifnom metodologijom izračunata i usvojena, skupa sa dugoročnim planom prilagođavanja cijena gdje je potreban?	Y	N	Y	Y	Y	IP	N	Y	Y	Y
Troškovni centri su definirani i troškovi i prihodi se knjiže na odgovarajućem troškovnom centru?	Y	Y	IP	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ključ raspodjele indirektnih troškova je definiran, usvojen i u upotrebi?	N	Y	IP	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Operativni budžet i projekcije gotovinskih tokova su uspostavljeni po troškovnim centrima i na zbirnim osnovama?	N	Y	IP	Y	Y	IP	N	IP	Y	Y
Provodi se redovna inventura stalnih sredstava, knjiga osnovnih sredstava je ažurna?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y
Realno obračunata amortizacija je dio tarifnog modela?	IP	Y	IP	Y	N	Y	N	Y	Y	Y
Podračun za investicijsko održavanje je formiran, cjelokupan iznos udjela obračunate amortizacije (stvarne ili kalkulatorne) se transferira u svrhu investicijskog održavanja i samo u tu svrhu se i troši?	IP	N	Y	Y	Y	Y	Y	IP	Y	Y
Podračun za zamjenu vodomjera je formiran, cjelokupan iznos fiksnog dijela cijene (ako je sukladna metodologiji) ili najmanje 1 KM mjesečno za ekvivalentni vodomjer od ½" se transferira na ovaj podračun i samo u svrhu zamjene korisničkih i ugradnje zonskih vodomjera se i troši?	Y	N	Y	Y	Y	Y	IP	Y	Y	Y

125
INDIKATORA

U 2024. + 200.000,00 KM za TEŠANJ



OSTVARENI FINANSIJSKI REZULTAT 22.-24.

PODRŠKA VIJEĆA NA IZVJEŠTAJE JP RAD D.D. ZA 2022. i 2023. i 2024. GODINU

POZITIVNO FINANSIJSKO POSLOVANJE ZA 2024.



ENERGETSKA NEOVISNOST

3 SOLARNE ELEKTRANE 180 kwh
(završen tehnički prijem)

3 nove u fazi projektovanja dodatnih 120
kwh

UŠTEDA 50.000,00-60.000,00 KM/GODINA

ISPLATIVOST INVESTICIJE 3,5 GOD.









9 PREPORUKA = 21,75 %

- ADEKVATNA CIJENA SA RAZVOJNOM KOMPONENTOM;
- OSPOSOBLJENOST I MOTIVIRANOST KADRA;
- ADEKVATNA OPREMA;
- DIGITALIZACIJA POSLOVNIH PROCESA;
- TIM FORMIRAN ZA DETEKCIJU ;
- SEDMIČNI/MJESEČNI PLAN FOKUSIRAN NA GUBITKE
- KONTINUIRANA ZAMJENA DOTRAJALIH CJEVOVODA;
- REDOVNO BAŽDARENJE MJERAČA;
- ZAMJENA DOTRAJALE INFRASTRUKTURE MORA BIT PRIORITY;

STAV

POLITIKA DRUŠTVO KOLUMNJE ON A

saradnji sa službama za zapošljavanje obezbjeđujemo poreske olakšice i bespovratna sredstva za samozapošljavanje - naveo je načelnik Tešnja.

Koridor Vc u fokusu

U Tešnju se provode brojni infrastrukturni i razvojni projekti. Pored ulaganja u modernizaciju puteva, vodovodne i kanalizacione mreže te energetske efikasnost, poseban značaj ima koridor Vc, istaknuo je načelnik.

- Koridor u dužini od 16 kilometara prolazi kroz Tešanj i povezivat će nas direktno s evropskim i jadranskim tržištima. Uložili smo mnogo napora i podrške u pripremi, projektovanju, a evo i u gradnji, kako bismo što spremnije dočekali gradnju Koridora i iskoristili prilike koje nam se otvaraju. Pored toga, u pripremi smo jednog projekta preko 50 miliona KM. To će biti nova investicija u vodovod i kanalizaciju. Pripremamo novi prostorni plan, i tako dalje - naveo je on.



TEŠANJKA MIJENJA TOK

Izmjestit će rijeku da prođe autoput: Veliki radovi kod Tešnja

Efekti neradne nedjelje na lokalnu privredu i ekonomiju bila je još jedna od tema našeg razgovora.

