



Crna Gora  
Uprava za željeznice



ŽELJEZNIČKA  
INFRASTRUKTURA  
CRNE GORE  
AD - PODGORICA

# IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI PROGRAMA IZGRADNJE, ODRŽAVANJA, REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE ZA 2023.GODINU





## SADRŽAJ

1. ŽELJEZNIČKA MREŽA U CRNOJ GORI .....	2
2. ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE .....	4
3. PROGRAM TEKUĆEG ODRŽAVANJA JAVNE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE I IZDACI ZA INVESTICIONO ODRŽAVANJE IZ SREDSTAVA ODOBRENIH BUDŽETOM ZA 2023. GODINU.....	5
3.1. TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE .....	7
3.2. TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE.....	21
3.3. UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA.....	31
3.4. ANEKS UGOVORA O TEKUĆEM ODRŽAVANJU JAVNE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE ZA 2022. GODINU .....	37
4. INVESTICIONO ODRŽAVANJE .....	37
5. KAPITALNI BUDŽET .....	38
6. REKONSTRUCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI .....	38
6.1. SPROVEDENE AKTIVNOSTI NA REALIZACIJI KREDITNIH SREDSTAVA I SREDSTAVA PREDPRISTUPNE POMOĆI U 2022. GODINI .....	39
6.1.1. Sredstva Investicionog okvira za Zapadni Balkan (WBIF) .....	39
6.1.2. Kreditna sredstva EBRD .....	42
6.1.3. IPA sredstva.....	44
6.1.4. Sredstva Investicionog okvira za zemlje Zapadnog Balkana (WBIF-donacija u iznos 100%) u vidu tehničke pomoći za izradu projektne dokumentacije .....	45
6.2. OTPLATA KREDITNIH SREDSTAVA.....	50
7. PROBLEMI SA KOJIMA SE SUSREĆE UPRAVLJAČ INFRASTRUKTURE .....	52
R E Z I M E .....	55



## 1. ŽELJEZNIČKA MREŽA U CRNOJ GORI





Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica upravlja željezničkom mrežom od 327,72 km (250,51 km otvorene pruge i 77,21 km staničnih kolosjeka u 12 stanica i 10 ukrsnica). Sve pruge su jednokolosječne. Elektrificirano je 223,80 km monofaznim sistemom 25 kV 50Hz. Neelektrificirano je 24.74 km otvorene pruge.

Ako se uzme u obzir odnos ukupne površine Crne Gore prema dužini željezničke mreže (gustina željezničke mreže), onda se može reći da je dužina saobraćajne mreže željezničkih pruga u Crnoj Gori nezadovoljavajuća. Njena gustina iznosi 18,4 m pruge/km<sup>2</sup>, odnosno 0,40 km/1000 stanovnika, što je manje nego u drugim sličnim državama članicama EU i zemljama kandidatima za ulazak u EU. Iako malu saobraćajnu mrežu pruga u Crnoj Gori zbog reljefa nepovoljnijom čine tehničko eksplatacione karakteristike pruga koje utiču na investicione troškove izgradnje i rekonstrukcije i troškove održavanja.

Željeznička mreža u Crnoj Gori je podijeljena u tri pravca:

- **Pruga Vrbnica - Bar** je otvorena pruga dužine 169,21 km, dio je međunarodne pruge Beograd – Bar kroz Crnu Goru, označena u SEETO mreži kao Ruta 4, u potpunosti elektrificirana, puštena je u saobraćaj 1976. godine. Od ukupne dužine pruge, 40% čine objekti (108 mostova, 106 tunela, 372 propusta ispod pruge), sa velikim brojem krivina najmanjeg dozvoljenog radijusa za željezničke pruge u Crnoj Gori ( $R_{min}=300\text{ m}'$ ), maksimalnim dozvoljenim nagibom ( $imax=25\%$ ), 305 ugrađenih skretničkih postrojenja, sa pratećim uređajima, signalno-sigurnosnom i telekomunikacionom opremom.

Na ovoj pruzi nalazi se 9 stanica, 8 ukrsnica i 19 stajališta. Na dijelu pruge od državne granice sa Srbijom do stanice Trebešica u periodu od 2006. do 2019. godine izvršen je remont gornjeg stroja i brzina saobraćanja vozova sa 50 km/h povećana je na 80 km/h, što predstavlja maksimalnu moguću brzinu za ovaj dio pruge, uzimajući u obzir trasu pruge i eksplatacione uslove.

Dio pruge od Trebešice do Bara, izuzev tunela Sozina u dužini od 6,17 km, nije remontovan i na ovom dijelu pruge zbog stanja elemenata gornjeg stroja pruge, nestabilnih kosina i aktivnih klizišta brzina saobraćanja vozova iznosi od 20 do 60 km/h. Remontom ovog dijela pruge i sanacijom kosina i klizišta moguće je uspostaviti maksimalnu brzinu saobraćanja vozova od 75 do 100 km/h. Kompletan pruga predstavlja jednu od najtežih pruga za održavanje i eksplataciju u Evropi.

Za privredu Crne Gore najznačajniji je saobraćajni pravac i zajedno sa Lukom Bar predstavlja jedinstven sistem i vezu sa zemljama Centralne Evrope za teretni saobraćaj.

- **Pruga Nikšić - Podgorica** je otvorena pruga dužine 56,60 km, 1948.godine je puštena u saobraćaj kao pruga uzanog kolosjeka, a remontovana 1965.godine u prugu normalnog kolosjeka. Nakon remonta koji je počeo 2006.godine i obuhvatao je kompletну zamjenu gornjeg stroja pruge na cijeloj dužini pruge, sa sanacijom trupa pruge na pojedinim dionicama, rekonstrukciju i sanaciju 12 tunela, elektrifikaciju i ugradnju savremenih signalno-sigurnosnih uređaja i adaptaciju staničnih zgrada, pruga je puštena u saobraćaj u oktobru 2012. godine. Na pruzi ima 9 mostova, 12 tunela i 45 propusta sa znatnim brojem krivina najmanjeg dozvoljenog radijusa ( $R_{min}=300\text{m}$ ) i maksimalnim dozvoljenim nagibom pruge ( $imax=25\%$ ). Na pruzi ima 2 stanice, 2 ukrsnice i 7 stajališta. Geometrijski parametri pruge dozvoljavaju projektovane maksimalne brzine saobraćanja vozova od 75 do 100 km/h. Na ovoj pruzi trenutna maksimalna brzina je 75 km/h od Nikšića do Danilovgrada i 60 km/h na dionici od Danilovgrada do Podgorice. Postojeću brzinu u odvijanju željezničkog saobraćaja na dionici pruge Danilovgrad - Spuž uslovjavaju 3 pružna prelaza na dionici koji se nalaze na rastojanju manjem od 700m od najbližeg susjednog prelaza (putni prelaz Ždrebaonik) ili se nalaze u prostoru između ulaznih signala stanica (putni prelazi Pažići i Mlin Spuž), što iz uslova



bezbjednosti odvijanja željezničkog saobraćaja nije dozvoljeno na osnovu postojećih zakonskih normi.

Izgradnjom podvožnjaka i pristupnih saobraćajnica za nesmetanu komunikaciju građana koji gravitiraju ovim prelazima, stvorice se nesmetani uslovi za odvijanje saobraćaja projektovanim brzinama. Na dionici Spuž – Podgorica, naselja pored pruge u zoni Rogami – Zagorič i neodobreni prelazi preko pruge i kretanja prugom stanovništva koji gravitiraju ovim naseljima, uslovjavaju da se iz bezbjedonosnih uslova saobraćaj odvija brzinom od 60 km/h.

- **Pruga Podgorica - Državna granica sa Albanijom** je otvorena pruga dužine 24,70 km, dio je međunarodne pruge Podgorica – Skadar, označena u SEETO mreži kao Ruta 2, nije elektrificirana i puštena je u saobraćaj 1986. godine.

Na pruzi ima 5 mostova, 3 tunela i 24 propusta. Na pruzi postoji 1 stanica. Minimalni radijus krivine na pruzi iznosi 300 m, a maksimalni nagib 7,2%. Od puštanja u saobraćaj, izuzev perioda od 1992. - 2002. godine kada je pruga je bila zatvorena za saobraćaj, saobraćaju samo teretni vozovi.

Pruga je projektovana za brzinu od 80 km/h, a trenutna maksimalna brzina iznosi 70 km/h do stanice Tuzi, a 30 km/h od stanice Tuzi do Državne granice sa Albanijom zbog vožnje u graničnom pojasu i brzine od granice do susjedne stanice Bajze (Albanija).

## 2. ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

Željeznička infrastruktura je dobro u opštoj upotrebi u državnoj svojini, a upravljanje infrastrukturom je djelatnost od javnog interesa. Upravljanje infrastrukturom podrazumjeva održavanje i zaštitu infrastrukture, organizovanje i regulisanje saobraćaja.

Polazeći od činjenice da je upravljanje infrastrukturom djelatnost od javnog interesa koja obuhvata organizovanje i regulisanje željezničkog saobraćaja, zaštitu, održavanje infrastrukture ili njenog dijela, Zakonom o željeznici je predviđeno da se finansiranje izgradnje, rekonstrukcije, modernizacije i održavanja željezničke infrastrukture vrši kroz desetogodišnje, trogodišnje i jednogodišnje planove, koji se definišu kroz:

- Strategiju razvoja željeznice;
- Nacionalni program željezničke infrastrukture i
- Godišnje programe izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije infrastrukture.

Godišnji program sadrži: radove na održavanju prema vrstama, obimu i iznosu finansijskih sredstava, troškove za upravljanje i regulisanje saobraćaja, planirane radove na modernizaciji, rekonstrukciji i izgradnji infrastrukture, koji se finansiraju:

### a) tekuće održavanje i investiciono održavanje:

- iz odobrenih sredstava Budžeta,
- izdavanjem poslovnih prostora i zakupa zemljišta u vlasništvu Države, a kojima upravlja Upravljač infrastrukture,
- izdavanjem trasa od strane Upravljača infrastrukture,



**b) modernizacija i rekonstrukcija:**

- iz kreditnih sredstava odobrenih od međunarodnih finansijskih institucija za koje je garant Država ( EIB, EBRD ),
- iz sredstava predpristupne pomoći (IPA fondovi) i WBIF (Investicioni okvir za zemljezapadnog Balkana),
- kapitalnog Budžeta.

### **3. PROGRAM TEKUĆEG ODRŽAVANJA JAVNE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE I IZDACI ZA INVESTICIONO ODRŽAVANJE IZ SREDSTAVA ODOBRENIH BUDŽETOM ZA 2023. GODINU**

Na osnovu važećeg Zakona o željezničkoj djelatnosti upravljanja infrastrukturom se obavlja na osnovu ugovora o upravljanju infrastrukturom koji se zaključuje sa organom državne uprave nadležnim za željeznički saobraćaj.

U tu svrhu, na osnovu odobrenih sredstava iz Budžeta, sačinjava se Godišnji program za održavanje infrastrukture, koji obuhvata radove na održavanju građevinske i elektrotehničke infrastrukture i troškove za upravljanje i regulisanje saobraćaja.

Imajući u vidu navedenu podjelu pruga i Budžetom odobrena sredstva, izrada Godišnjeg programa održavanja željezničke infrastrukture oslanja se na planiranju prioritetnih aktivnosti Upravljača infrastrukture (Željeznička infrastruktura Crne Gore AD - Podgorica) koje je potrebno uraditi u cilju održavanja dionica pruge u postojećem stanju i osiguranja bezbjednosti odvijanja željezničkog saobraćaja, kao i povećanja komfornosti krajnjim korisnicima usluga ovog vida transporta. Zakonom o Budžetu Crne Gore za 2023. godinu, opredijeljena su sredstva za tekuće i investiciono održavanje, kao i za modernizaciju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture u iznosu od 16.820.506,74 eura, prema:

<b>I</b>	<b>TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE</b>	<b>10.000.000,00 €</b>
I.1.	Tekuće održavanje Građevinske infrastrukture	6.427.875,25
I.2.	Tekuće održavanje Elektrotehničke infrastrukture	1.349.124,90
I.3.	Upravljanje i regulisanje saobraćaja	2.222.999,85
<b>II</b>	<b>INVESTICIONO ODRŽAVANJE</b>	<b>115.000,00 €</b>
<b>III</b>	<b>KAPITALNI BUDŽET</b>	<b>144.900,00 €</b>
<b>IV</b>	<b>REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI</b>	<b>2.619.406,74 €</b>
<b>V</b>	<b>NABAVKA MATERIJALA, REZERVNIH DIJELOVA, OPREME I IZVOĐENJE RADOVA – SREDSTVA ODOBRENA IZ BUDŽETSKE REZERVE 2022. GODINE</b>	<b>3.941.200,00 €</b>
<b>UKUPNO:</b>		<b>16.820.506,74 €</b>



IZDVAJANJE SREDSTAVA IZ BUDŽETA ZA ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE			
Godina	BUDŽET		Ukupno (mil.€)
	Tekuće održavanje javne željezničke infrastrukture	Investiciono održavanje željezničke infrastrukture	
2008	7,2	1,7	8,9
2009	9,7	-	9,7
2010	9,6	-	9,6
2011	8,3	-	8,3
2012	7,225	-	7,225
2013	6,8	-	6,8
2014	6,7	-	6,7
2015	6,7	-	6,7
2016	6,8	-	6,8
2017	6,8	0,05	6,85
2018	6,8	0,12	6,92
2019	6,9	0,12	7,02
2020	6,9	0,12	7,02
2021	6,228	0,116	6,34
2022	6,5	0,115	6,65
2023	10	0,115	10,115

Navedena sredstva opredjeljena Budžetom za 2023.godinu su planirana za prioritetne radove tekućeg održavanja građevinske i elektrotehničke infrastrukture i finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja sa osnovnim ciljem da se sačuvaju brzine saobraćaja vozova po važećem redu vožnje, sa što manje uvedenih laganih vožnji, kako se ne bi ugrozilo bezbjedno i redovno odvijanje željezničkog saobraćaja.

U tu svrhu, za 2023.godinu, urađen je Program održavanja željezničke infrastrukture koji je usvojila Vlade Crne Gore i na osnovu toga sklopljen je Ugovor o tekućem održavanju javne infrastrukture između Vlade Crne Gore - Uprave za željeznice o privremenom finansiranju.

UGOVORI O TEKUĆEM ODRŽAVANJU JAVNE INFRASTRUKTURE - PRIVREMENOM FINANSIRANJU ZA 2023.godinu			
UGOVOR	PROGRAM	MJESEC	IZNOS U €
Ugovor Vlade Crne Gore - Uprave za željeznice	Program Vlade Crne Gore - Uprave za željeznice	JANUAR – DECEMBAR	10.000.000 €

Program održavanja željezničke infrastrukture za 2023.godinu, sadržao je predmjer i predračun radova za tekuće održavanje građevinske, elektrotehničke infrastrukture i troškove upravljanja i regulisanje saobraćaja sa planiranim iznosima:

Tekuće održavanje građevinske infrastrukture	6.427.875,25
Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture	1.349.124,90
Upravljanje i regulisanje saobraćaja	2.222.999,85
<b>UKUPNO:</b>	<b>10.000.000,00 €</b>



Navedeni Program je, na osnovu zaključenog Ugovora, tokom 2023. godine, realizovan u iznosima:

<b>Tekuće održavanje građevinske infrastrukture</b>	<b>6.647.815,38 €</b>
<b>Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture</b>	<b>1.127.145,05 €</b>
<b>Upravljanje i regulisanje saobraćaja</b>	<b>2.223.130,82 €</b>

### 3.1. TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE

Godišnjim programom održavanja infrastrukture za 2023.godinu, od ukupnog iznosa odobrenih 10.000.000,00 eura, za radove iz nadležnosti građevinskog održavanja, raspodjeljeno po prugama u Crnoj Gori, ukupno su bila planirana sredstva u iznosu 6.427.875,25 eura.

Tekuće održavanje građevinske infrastrukture, realizovano je u iznosu od 6,822,105.70 eura kroz više od 130 osnovnih pozicija radova na donjem stroju pruge, gornjem stroju pruge, kroz angažovanje mehanizacije, održavanje staničnih zgrada i postrojenja i kroz vršenje čuvarske službe.Zbog prekoračenja, ukupno je ka Upravi za željeznice, kroz situacije, prikazanao 6,647,815.38 eur.

#### R E K A P I T U L A C I J A

##### I.1. SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRADJEVINSKE INFRASTRUKTURE

R.B .	PRUGA VRBNICA - PODGORICA km 287+438 - 404+120 (404+400)	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.1.	DONJI STROJ PRUGE	386.728,50	477.995,11	123,60 %
2.1.	GORNJI STROJ PRUGE	1.732.215,45	1.874.825,54	108,23 %
5.1.	ČUVARSKA SLUŽBA	532.440,00	532.440,00	100,00 %
UKUPNO:		2.651.383,95	2.885.260,64	108,82 %

R.B .	PRUGA PODGORICA - BAR km 404+120 (404+400) - 456+650	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.2.	DONJI STROJ PRUGE	123.157,25	151.635,60	123,12 %
2.2.	GORNJI STROJ PRUGE	2.032.194,67	1.795.063,46	88,33%
5.2.	ČUVARSKA SLUŽBA	127.785,60	127.785,60	100,00 %
UKUPNO:		2.283.137,52	2.074.484,66	90,86%



R.B	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVN O €	%
1.3.	DONJI STROJ PRUGE	98.521,20	168.758,26	171,29 %
2.3.	GORNJI STROJ PRUGE	478.204,00	634.185,77	132,62 %
5.3.	ČUVARSKA SLUŽBA	138.434,40	138.434,40	100,00 %
UKUPNO:		715.159,60	941.378,43	131,63 %

R.B	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVN O €	%
1.4.	DONJI STROJ PRUGE	34.394,91	25.474,38	74,06%
2.4.	GORNJI STROJ PRUGE	118.786,17	147.595,54	124,25 %
5.4.	ČUVARSKA SLUŽBA	21.297,60	21.297,60	100,00 %
UKUPNO:		174.478,68	194.367,51	111,40 %

R.B	STANIČNE ZGRADE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVN O €	%
3.1.	VRBNICA - PODGORICA	53.932,90	33.552,33	62,21%
3.2.	PODGORICA - BAR	65.371,60	67.805,34	103,72 %
3.3.	NIKŠIĆ - PODGORICA	13.760,00	3.486,40	25,34%
3.4.	PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	17.111,00	2.041,20	11,93%
UKUPNO:		150.175,50	106.885,27	71,17%

R.B	MEHANIZACIJA VRBNICA - BAR NIKŠIĆ - PODGORICA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVN O €	%
4.	MEHANIZACIJA	400.296,00	392.194,87	97,98%
5.5.	ČUVARSKA SLUŽBA	53.244,00	53.244,00	100,00 %
UKUPNO:		453.540,00	445.438,87	98,21%



## R E K A P I T U L A C I J A

R.B .	SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRADJEVINSKE INFRASTRUKTURE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVN O €	%
I	PRUGA VRBNICA - PODGORICA	2.651.383,95	2.885.260,64	108,82 %
II	PRUGA PODGORICA - BAR	2.283.137,52	2.074.484,66	90,86%
III	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	715.159,60	941.378,43	131,63 %
IV	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	174.478,68	194.367,51	111,40 %
V	STANIČNE ZGRADE	150.175,50	106.885,27	71,17%
VI	MEHANIZACIJA	453.540,00	445.438,87	98,21%
UKUPNO :		6.427.875,25	6.647.815,38	103,42 %

Radovi su izvođeni:

- pod saobraćajem vozova, bez zatvora pruge i bez ograničenja u saobraćaju vozova (tekući radovi održavanja),
- pod zatvorom pruge, sa ili bez uvodenja privremenih ograničenja u saobraćaju vozova (lagane vožnje):
  - bez isključenja napona iz kontaktne mreže (masovna zamjena pragova, zavarivanje i zamjena šina),
  - sa isključenjem napona iz kontaktne mreže (mašinsko regulisanje kolosjeka, čišćenje kanala šinskom mehanizacijom),

Imajući u vidu odobrena sredstva iz Budžeta i potrebu:

- tekućeg održavanja remontovanih dionica na kojima su remonti izvođeni u periodu od 2006.–2023.godine, od Vrbnice do Trebešice i stanice Trebešica, što podrazumijeva i redovnu godišnju dopunu tucanika, podmazivanje i pritezanje kolosječnog pribora, mašinsko regulisanje kolosjeka, redovno servisiranje skretnica i druge radove na kolosjeku, kao i održavanje kanala i propusta za nesmetano ocjeđivanje zastorne prizme i zaštitu pruge od buičnih tokova,
  - uvećanog tekućeg održavanja neremontovanih dionica Trebešica – Podgorica – Bar, kako bi se očuvala važeće brzine saobraćaja vozova i to:
    - a) na pruzi od Trebešice do Podgorice od 50 – 60 km/h, u odnosu na projektovanu brzinu od 80 km/h,
    - b) na pruzi od Podgorice do Bara od 70 km/h, u odnosu na projektovane brzine od: 100 km/h na pruzi Podgorica - Golubovci, 75 km/h na dionici Zeta – Sutomore, tunel Sozina 100 km/h i 70 km/h na dionici Sutomore - Bar,
  - uvećanog tekućeg održavanja aktivnog klizišta na dionici Sutomore – Bar od 448+978 do km 450+100, kako bi se očuvala bezbjednost saobraćaja sa uvedenom laganom vožnjom,
  - tekućeg održavanja pruge Nikšić – Podgorica, na kojoj je kompletan kolosjek položen 2006./2007.godine i ista je od tada u eksploataciji,
  - tekućeg održavanja pruge Podgorica – Državna granice sa Albanijom,
- iz sredstava opredjeljenih Budžetom, kada je u pitanju **održavanje građevinske infrastrukture**, prioritet je dat radovima na održavanju **gornjeg stroja** (zamjena dotrajalih



pragova, dopuna tucanika, mašinsko regulisanje kolosjeka, zamjena dotrajale skretničke građe) i tekućeg održavanja **donjeg stroja** (čišćenje kanala, održavanje kosina i nasipa, mostova, tunela, opreme pruge i sl.).

Tokom 2023. godine, u skladu sa raspoloživom radnom snagom, materijalom i opremom, sprovedene su i realizovane sledeće aktivnosti tekućeg i investicionog održavanja **donjeg stroja**:

- Učešće u radu komisija za davanje saglasnosti za gradnju u pružnom pojasu,
- Ručno čišćenje odvodnih kanala uz utovar, transport i istovar,
- Ručno čišćenje nanosa iz propusta, uz utovar, transport i istovar,
- Mašinsko čišćenje odronjenog materijala sa kosina, uz utovar, transport i istovar,
- Održavanje kamenih kosina ručnim kavanjem labavog kamena,
- Sječa i uklanjanje žbunja i ševara sa kosina i održavanje zatravljenih kosina i bankina za nesmetano odvodnjavanje prizme sa uklanjanjem rastinja iz kolosjeka,
- Održavanje zatravljenih kosina, bankina za nesmetano odvodnjavanje prizme,
- Sječa drveća motornom testerom van pružnog pojasa,
- Mjesečno održavanje putnih prelaza sa ugradnjom armirano betonskim pločama,
- Izrada, transport, ugradnja novih pružnih oznaka: padokazne table, km i hm kolje i dr.

Pored navedenih radova, u cilju bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja, zaštite željezničke infrastrukture i uređenja pružnog pojasa pruge, tokom 2023. godine redovno su podnošene prijave nadležnim državnim i opštinskim institucijama zbog neovlašćenog i neodobrenog izvođenja radova u zaštitnom pojasu pruge kao i prijave za deponovanje otpadnog materijala pored pruge.

U narednim tabelama dat je osvrt na period od 2018. do 2023. godine za prioritene radove na donjem stroju, koji su izvođeni iz sredstava opredjeljenih Budžetom, na sva tri pravca željezničkih pruga u Crnoj Gori:

Ručno čišćenje odvodnih kanala po m'						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	26.563	26.694	22.724	21.742	27.751	20.948
PG-NK	8.630	7.770	14.240	14.885	7.905	21.366
PG-AL.GR.	1.340	581	750	863	580	51,26
<b>UKUPNO:</b>	<b>36.533</b>	<b>35.045</b>	<b>37.714</b>	<b>37.490</b>	<b>36.526</b>	<b>42.365,26</b>

Ručno čišćenje nanosa iz propusta po m³						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	258	163	124	108	199,1	390
PG-NK	28	31		10	7,5	12,5
PG-AL.GR.		5	9	15	12	2
<b>UKUPNO:</b>	<b>286</b>	<b>199</b>	<b>133</b>	<b>133</b>	<b>218,6</b>	<b>404,5</b>



Mašinsko čišćenje odronjenog materijala sa kosina u m³						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	509	171	154	35	199,1	175,8
PG-NK		29	20	19	0,30	18
PG-AL.GR.	10	5	7	15	31	/
<b>UKUPNO:</b>	<b>519</b>	<b>205</b>	<b>181</b>	<b>69</b>	<b>230,4</b>	<b>193,8</b>

Sječa i uklanjanje žbunja i ševara sa kosina i sa obadvije strane pruge po m²						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	228.400	242.425	321.275	142.600	292.375,75	309.755,00
PG-NK	143.540	119.630	164.870	105.120	270.750,00	277.350,00
PG-AL.GR.	15.300	28.000	31.200	20.800	37.150,00	34.900,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>387.240</b>	<b>390.055</b>	<b>517.345</b>	<b>268.520</b>	<b>600.275,75</b>	<b>622.605,00</b>

Održavanje zatravljenih kosina, bankina za nesmetano odvodnjavanje prizme po m²						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	242.867	179.365	258.750	142.445	257.730,00	275.895,00
PG-NK	11.150	20.000	35.800	11.350	/	100.700,00
PG-AL.GR.	25.130	23.000	13.100	6.500	/	320,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>279.147</b>	<b>222.365</b>	<b>307.650</b>	<b>160.295</b>	<b>257.730,00</b>	<b>376.915,00</b>

Sječa drveća, motornom testerom prečnik stabla veći od Ø20 cm van pružnog pojasa po kom						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	193	170	336	176	111	141
PG-NK	60	30	52	22	265	426
PG-AL.GR.	30	10	0	8	25	310
<b>UKUPNO:</b>	<b>283</b>	<b>210</b>	<b>388</b>	<b>206</b>	<b>401</b>	<b>877</b>

Napomena :

U tabelama (2023.) prikazane su količine radova koje su ostvarene. Obzirom na ograničen budžet i prekoračenje stavki kroz mjesecne Situacije, prikazivano je samo do određenog procента odnosno količine.

Ukupna realizacija plana tekućeg održavanja **donjeg stroja** na sva tri pravca pruge, u odnosu na Program rada za 2023.godinu, iznosi 190% odnosno 1.207.432,69 eura.

S obzirom na ograničen budžet, od ove sume je, kroz Situacije, svega prikazano 823.863,34 eur.

Po Programu za finansiranje tekućeg održavanja **gornjeg stroja** iz sredstava Budžeta Crne Gore za 2023.godinu, opredijeljena su sredstva u iznosu od 4.361.400,29 eura. Radovima tekućeg održavanja gornjeg stroja (kolosjeka, skretnica, dilatacionih sprava), otklanjaju se manji nedostaci na gornjem stroju, nastali u periodu između srednjih i glavnih opravki (remonta pruge), a zadatak im je da uspore dotrajavanje i habanje kolosječnog materijala i da u granicama propisanih tolerancija očuvaju širinu, visinu i smjer kolosjeka za propisane i predviđene brzine.

Realizacija radova na gornjem stroju je u iznosu od 4.632.424,09 eura, što je 106% u odnosu na opredijeljena sredstva predviđena Programom za 2023. godinu.

Obzirom na ograničen budžet,kao i prekoračenja pozicija Programa, od ove sume, kroz Situacije, je svega prikazano 4.451.670,30 eur.



Najveći obim radova, po Programu u 2023.godini, odnosi se na:

- Ispravljanje širine kolosjeka sa prekivanjem skretničkih pragova,
- Ručno podbijanje pragova i klasičnih sastava,
- Ručno planiranje zastorne prizme,
- Pritezanje vijaka i tifona u kolosjeku,
- Nabavku i ugradnju impregnisanih bukovih pragova i skretničke građe,
- Podmazivanje unutrašnje ivice spoljnje šine u krivinama radijusa manjeg od 600 m,
- Čišćenje i podmazivanje skretnica i dilatacionalih sprava,
- Mašinsko regulisanje kolosjeka i skretnica,
- Mašinsko planiranje zastorne prizme,
- Nabavku i ugradnju dvostrukih elastičnih podloški, tifona i vijaka za spajanje šina i pragova,
- Vršenje mjesecnih pregleda i mjerjenja skretnica, ukrštaja i dilatacionalih sprava,
- Kontrolu stanja kolosjeka i pruge vožnjama na vučnom vozilu,
- Ručno regulisanje kolosjeka po smjeru i niveleti, sa svim parametrima geometrije kolosjeka i dizanje nivelete do 10 cm,
- Opravku metalnih djelova skretnica,
- Nabavku, prevoz i istovar tucanika za redovnu godišnju dopunu, u cilju stvaranja uslova za bezbjedan saobraćaj vozova pri brzinama predviđenim i planiranim redom vožnje za 2022./2023.godinu, sa što manjim uvođenjem „laganih“ vožnji (smanjenih brzina).

Pod pojačanim nadzorom rada posebno je bio dio pruge od Trebešice do Podgorice, kao najteži dio pruge za održavanje, sa najvećim brojem krivina, najvećim usponima i padovima, tj. dio pruge koji nije remontovan u cijelini od njene izgradnje (remont je vršen na nivou srednjih opravki u periodu 1995. godine do 1998. godine).

Najznačajniji radovi koji su odraćeni u 2023.godini su:

➤ **Zamjena i ugradnja novih pragova**

U 2023.godini, prema Programu, bilo je planirao za zamjenu 10.100 pragova (9.600 novih i 500 polovnih pragova). Do kraja godine ugradjeno je 4.324 novih pragova i 1.837 polovnih kvalitetnih pragova pridobijenih od remonta gornjeg stroja, odnosno 60.2 % u odnosu na planirani obim radova. Planirana cifra novih pragova nije ostvarena iz razloga što su prve veće količine novih pragova stigle sredinom marta 2023. godine, ali i drugih poslova koji su se tokom godine javljali kao prioriteti.

Zamjena skretničkih pragova u m'						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	1.797	990	1.319	1.405	2119,6	3.557,75
PG-NK				39,20	449	/
PG-AL.GR.		26	29		23,4	745,30
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.797</b>	<b>1.016</b>	<b>1.348</b>	<b>1.444</b>	<b>2.592,8</b>	<b>4.300,05</b>

Planirana količina skretničke građe za zamjenu je bila 3.800,00 m' sa zamjenom pribora pri čemu je do kraja godine je ugrađeno 4.215,3 m', odnosno 110 %.



Mašinsko regulisanje skretnica u kom						
PRUGA	2018	2019	2020	2021	2022	2023
B.Polje-Bar	5	23	16	62	44	10
PG-NK					2	3
PG-AL.GR.						2
<b>UKUPNO:</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>62</b>	<b>46</b>	<b>15</b>

Zamjena kolosječnih pragova u kom										
PRUGA	2019.		2020.		2021.		2022.		2023.	
	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI
B.Polje-Bar	2.227	907	1.160	1.955	1.862	1.855	1.194	4.368	4100	1837
PG-NK	41						222		78	/
PG-AL.GR.		6	30				2		146	/
<b>UKUPNO</b>	<b>2.268</b>	<b>913</b>	<b>1.190</b>	<b>1.955</b>	<b>1.862</b>	<b>1.855</b>	<b>1.418</b>	<b>4.368</b>	<b>4324</b>	<b>1.837</b>

#### ➤ Mašinsko regulisanje kolosjeka i skretnica

Izvršenjem ove pozicije uređuje se geometrija kolosjeka po smjeru i niveleti pri čemu se postiže stabilnost kolosjeka i skretnica i omogućuje bezbjedna i sigurna vožnja. U 2023. godini urađeno je mašinsko regulisanje kolosjeka na dužini od 109.3 m<sup>3</sup>, odnosno 266 %. Od 57 kom planiranih skretnica, mašinski je regulisano 15 kom, odnosno 26 %.

Mašinsko regulisanje kolosjeka u m'						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	
B.Polje-Bar	46.171	37.078	42.156	28.885	26.000	84692
PG-NK	23.737	10.075	3.990	7.940,00	2.780	19785
PG-AL.GR.	2.600	2.980	4.035	2845	137	4770
<b>UKUPNO:</b>	<b>72.508,00</b>	<b>50.133,00</b>	<b>50.181,00</b>	<b>39.670,00</b>	<b>28.917,00</b>	<b>109.300,00</b>

#### ➤ Nabavka, prevoz i istovar tucanika za redovnu godišnju dopunu i mašinsko profilisanje zastorne prizme

Redovnom dopunom novog tucanika, uz mašinsko regulisanje i profilisanje zastorne prizme i kolosjeka, vrši se poprečno ukrućenje kolosječne rešetke u cilju smanjenja naprezanja u šinama, posebno u ljetnjem periodu pri visokim temperaturama, kako ne bi došlo do deformacije kolosjeka (tzv. "sunčanih krivina"), što izaziva prekide u saobraćaju i ugrožava bezbjednost saobraćaja.

U 2023. godini, nabavljeno je i dopunjeno je 2.503,00m<sup>3</sup> tucanika.



Mašinsko planiranje i oblikovanje zastorne prizme u m'						
PRUGA	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
B.Polje-Bar	29.780	38.250	69.834	37.365	29.140	37.214
PG-NK	22.200	9.820	59.900	6.560	11.190	29.220
PG-AL.GR.	700	4.000	10.590	3.530	1.900	8.380
<b>UKUPNO:</b>	<b>52.680</b>	<b>52.070</b>	<b>140.324</b>	<b>47.455</b>	<b>43.010</b>	<b>74.814</b>

Osim gore navedenih značajnih pozicija na gornjem stroju, vršene su i redovne nedeljne, mjesечne, polugodišnje i godišnje kontrole, mjerjenja održavnja elemenata gornjeg stroja po Pravilniku o održavanju gornjeg stroja (pregledi i mjerena skretnica, ukrštaja i dilatacionih sprava, pregled stanja elemenata gornjeg stroja sa vođenjem evidencija o pregledima, podmazivanje unutrašnje ivice spoljnje šine u krivinama radijusa manjeg od 600 m', čišćenje i podmazivanje skretnica i dilatacionih sprava i sl.), a u zimskim i ljetnim mjesecima i neophodna dežurstva za čišćenje leda iz tunela, održavanje skretnica i sl.

U toku 2023. godine izvođeni su i **radovi na staničnim objektima i poslovnim zgradama** u okviru tekućeg održavanja i to: opravka krova od aluminijsko rebrastog lima, salonitke i krovnog prekrivača sa crijeppom, opravka hidroizolacije ravnog krova, bojenje zidova, stolarije i bravarije, nabavka i postavljanje laminata, podne i zidne keramike, održavanje-opravka sanitarnih uređaja, izrada nove vodovodne instalacije, održavanje elektroinstalacija, grijanja i osvetljenja, izrada novog inventara-plakara, izrada i ugradjivanje nove stolarije, opravka bravarije i limarije, izrada horizontalnih i vertikalnih oluka i sl.

U 2023. godini, Programom planirana sredstva za radove na staničnim i poslovnim zgradama u iznosu od 150,175.50 eura, realizovana su u iznosu od 117,139.47 eura.

Zbog prekoračenja budžeta kroz situaciju je prikazano 106,885.27.eura.

Planirani i realizovani radovi na staničnim objektima i poslovnim zgradama iz sredstava Budžeta Crne Gore, za period od 2018.-2023.godine, prikazana su u narednoj tabeli:

VRSTA RADA TROŠKOVI PO VRSTI TEKUĆEG ODRŽAVANJA	2018.- 2023 godina		
	PLANIRANA SREDSTVA PROGRAMOM RADA ZICG	REALIZOVANA SREDSTVA PROGRAMOM RADA ZICG	
STANIČNE ZGRADE	2018.	70.909,00 €	59.181,61 €
	2019.	78.939,00 €	68.880,98 €
	2020.	84.211,00 €	73.773,45 €
	2021.	76.861,60 €	72.791,12 €
	2022.	98.813,00€	78.861,88 €
	2023.	150,175.50€	106,885.27€
		559.909,10€	460.374,31€

Poslovni objekti i zgrade, i pored velikog broja tekućih radova, zahtijevaju mnogo veća ulaganja u investiciono održavanje, imajući u vidu da su ovi objekti u eksploataciji duže od 40 godina i da, osim sporadičnog većeg ulaganja u željezničke stanice Mojkovac i Kolašin i stanične i objekte na pruzi Nikšić – Podgorica, ostalih većih ulaganja nije bilo.

Pri radovima održavanja željezničke infrastrukture je značajno angažovanje **šinske mehanizacije**. Nepristupačnost terena kuda prolazi pruga i nemogućnost primjene drumske mehanizacije za dopremu materijala i prevoz ljudstva, uslovjavaju značajan rad šinskih vozila na gotovo svim pozicijama tekućeg održavanja infrastrukture. Za navedene radove su angažovana sljedeća šinska vozila:



- mašine za regulisanje kolosjeka – podbijačice,
- mašina za oblikovanje zastorne prizme – plug,
- motorna pružna vozila za prevoz materijala i radnika,
- motorna pružna vozila za održavanje kontaktne mreže,
- motorno pružno vozilo autobuskog tipa za prevoz radnika i inspekcijske preglede,
- teretni plato vagoni za opremu i prevoz materijala (zamjena šina),
- teretni vagoni za istovar tucanika,
- šinski bager i šinska varilačka prikolica.

Navedena šinska vozila i oprema najvećim dijelom nabavljena su u periodu od 1976. do 1983. godine. Tokom 2004. godine nabavljena su četiri vozila (jedno vozilo autobuskog tipa za prevoz radnika i inspekcijske preglede, jedno vozilo za održavanje kontaktne mreže i dva vozila TMD za prevoz ljudstava i materijala). Poslednjih 16 godina nije bilo nabavke nove mehanizacije i opreme, izuzev ručne mjerne tehnike za kolosjek nabavljene 2018. godine.

Nedostatak rezervnih dijelova, starost mašina i nepredviđeni kvarovi značajno su opterećivali rad službe za održavanje mehanizacije kao i planiranje radova na održavanju željezničkih infrastrukturnih objekata.

U radioničkom centru Podgorica, kao i u stanicama Mojkovac i Kolašin, u prošloj godini vršeno je:

- tekuće održavanje "krupne" pružne mehanizacije (preventivni pregledi i otklanjanje kvarova),
- tekuće održavanje "sitne" pružne mehanizacije (tirfonjerke, mašine za bušenje pragova, rezačice za šine i sl.)
- tekuće održavanje vagona, transportnih građevinskih mašina, radioničke opreme, radnih platformi na vučenim vagonima, uređaja, mjernih instrumenata i dr.,
- redovni pregledi, održavanje i servisiranje protipožarne opreme i protipožarnih aparata,
- radovi pripreme krupne pružne mehanizacije za glavnu opravku i reviziju,
- kontrola ispravnosti razmjernika za kolosjek,
- kontrolne - probne vožnje i rad sa ovlašćenim serviserima.

U prošloj godini, Programom planirana sredstva za održavanje mehanizacije u iznosu od 453.540,00 eura, realizovana su u iznosu od 445,438,87 eura.

Planirani i realizovani radovi Službe mehanizacije iz sredstava Budžeta Crne Gore za period od 2018.-2023. godine prikazana su u narednoj tabeli:

VRSTA RADA		2017.-2023. godina	
TROŠKOVI PO VRSTI TEKUĆEG ODRŽAVANJA		PLANIRANA SREDSTVA PROGRAMOM RADA ZICG	REALIZOVANA SREDSTVA PROGRAMOM RADA ZICG
MEHANIZACIJA	2018.	230.133,27 €	249.069,28 €
	2019.	297.333,21 €	308.381,33 €
	2020.	236.282,49 €	211.035,46 €
	2021.	219.698,85 €	209.858,00 €
	2022.	255.438,06 €	214.108,69 €
	2023.	453,540.00€	445.438,87€
		1.485.305,673€	1.637.891,13€

Na željezničkoj mreži Crne Gore i dalje se vrši **čuvarska služba**, koja predstavlja tehničko obezbjeđenje pruge, sa osnovnom podjelom na ophodarske dionice i radna mjesta čuvara ophodara i čuvara objekata – mostova. Na ophodarskim dionicama, čuvarska služba se vrši u turnusu ili po vremenu, a na pruzi Vrbnica – Bar u turnusu je organizovana stalna čuvarska



služba na mostovima: Ljuboviđa, Tara III, Mala Rijeka i Skadarsko jezero, prvenstveno radi praćenja rada i stanja dilatacionih sprava ugrađenih na mostovima. Osoblje za čuvarsку službu se formira – školuje iz postojećeg kadra stručnim osposobljavanjem u ŽICG.

Čuvarska služba, u prethodnom dvanaestomjesečnom period, vršila se na način kako je to predviđeno važećim Redom vožnje za 2022./2023. godinu, po važećim grafikonima ophodnje i u skladu sa poslovnicima za vršenje čuvarske službe. Na pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar, čuvarska služba se vrši na 16 ophodarskih dionica i 4 čuvarska mesta na mostovima (Ljubovidja, Tara III, Mala Rijeka i Skadarsko jezero), na kojima su ugrađene dilatacione sprave, na pruzi Nikšić – Podgorica na 6 dionica ophodnje, a na pruzi Podgorica – Državna granice sa Albanijom na 2 dionice ophodnje.

Na osnovu prethodno izloženog, vrijednost građevinskog tekućeg održavanja po mjesecima tokom 2023.godine, prikazana je u tabeli:

TEKUĆA 2023. godina	VRIJEDNOST IZVEDENIH RADOVA PO MJESECIMA UŽ. SITUACIJE	KUMULATIVNO
JANUAR	387.231,52	
FEBRUAR	342.077,25	729.308,77
MART	426.716,04	1.156.024,81
APRIL	530.952,71	1.686.977,52
MAJ	761.093,65	2.448.071,17
JUN	645.360,48	3.093.431,65
JUL	488.773,31	3.582.204,96
AVGUST	573.872,62	4.156.077,58
SEPTEMBAR	540.415,55	4.696.493,13
OKTOBAR	809.036,22	5.505.529,35
NOVEMBAR	736.191,10	6.241.720,45
DECEMBAR	406.094,93	6.647.815,38
<b>UKUPNO:</b>	<b>6.647.815,38</b>	<b>6.647.815,38</b>

Vrijednost realizovanih radova tekućeg održavanja po pojedinim pružnim pravcima po vrsti građevinskih radova iznosi:

VRSTA ODRŽAVANJA	PRUGA			Ukupno
	Vrbnica-Bar	Nikšić-Podgorica	Podgorica-Držav. Granica sa Albanijom	
Donji stroj	629.630,70	168.758,26	25.474,38	823.863,34
Gornji stroj	3.669.889,00	634.185,77	147.595,54	4.451.670,31
Stanične zgrade	101.357,67	3.486,40	2.041,20	106.885,27
Mehanizacija (sa stražarima)	445.438,87	/	/	445.438,87
Čuvarska služba	660.225,60	138.434,40	21.297,60	819.957,6
<b>UKUPNO:</b>	<b>5.506.541,84</b>	<b>944.864,83</b>	<b>196.408,72</b>	<b>6.647.815,38</b>



## R E K A P I T U L A C I J A

### II.1. SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRADJEVINSKE INFRASTRUKTURE

R.B.	PRUGA VRBNICA - PODGORICA km 287+438 - 404+120 (404+400)	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.1.	DONJI STROJ PRUGE	386.728,50	477.995,11	123,60%
2.1.	GORNJI STROJ PRUGE	1.732.215,45	1.874.825,54	108,23%
5.1.	ČUVARSKA SLUŽBA	532.440,00	532.440,00	100,00%
UKUPNO:		2.651.383,95	2.885.260,64	108,82%

R.B.	PRUGA PODGORICA - BAR km 404+120 (404+400) - 456+650	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.2.	DONJI STROJ PRUGE	123.157,25	151.635,60	123,12%
2.2.	GORNJI STROJ PRUGE	2.032.194,67	1.795.063,46	88,33%
5.2.	ČUVARSKA SLUŽBA	127.785,60	127.785,60	100,00%
UKUPNO:		2.283.137,52	2.074.484,66	90,86%

R.B.	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.3.	DONJI STROJ PRUGE	98.521,20	168.758,26	171,29%
2.3.	GORNJI STROJ PRUGE	478.204,00	634.185,77	132,62%
5.3.	ČUVARSKA SLUŽBA	138.434,40	138.434,40	100,00%
UKUPNO:		715.159,60	941.378,43	131,63%

R.B.	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.4.	DONJI STROJ PRUGE	34.394,91	25.474,38	74,06%
2.4.	GORNJI STROJ PRUGE	118.786,17	147.595,54	124,25%
5.4.	ČUVARSKA SLUŽBA	21.297,60	21.297,60	100,00%
UKUPNO:		174.478,68	194.367,51	111,40%



R.B.	STANIČNE ZGRADE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
3.1.	VRBNICA - PODGORICA	53.932,90	33.552,33	62,21%
3.2.	PODGORICA - BAR	65.371,60	67.805,34	103,72%
3.3.	NIKŠIĆ - PODGORICA	13.760,00	3.486,40	25,34%
3.4.	PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	17.111,00	2.041,20	11,93%
UKUPNO:		150.175,50	106.885,27	71,17%

R.B.	MEHANIZACIJA VRBNICA - BAR NIKŠIĆ - PODGORICA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
4.	MEHANIZACIJA	400.296,00	392.194,87	97,98%
5.5.	ČUVARSKA SLUŽBA	53.244,00	53.244,00	100,00%
UKUPNO:		453.540,00	445.438,87	98,21%

#### RE KAPITULACIJA

R.B.	SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRADJEVINSKE INFRASTRUKTURE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
I	PRUGA VRBNICA - PODGORICA	2.651.383,95	2.885.260,64	108,82%
II	PRUGA PODGORICA - BAR	2.283.137,52	2.074.484,66	90,86%
III	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	715.159,60	941.378,43	131,63%
IV	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	174.478,68	194.367,51	111,40%
V	STANIČNE ZGRADE	150.175,50	106.885,27	71,17%
VI	MEHANIZACIJA	453.540,00	445.438,87	98,21%
UKUPNO :		6.427.875,25	6.647.815,38	103,42%



**UPOREDJENJE PROGRAMA RADA GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE  
2018.godina - 2023.godina**

2018.godina		
DONJI STROJ PRUGE	496.251,50 €	707.995,44 €
GORNJI STROJ PRUGE	2.156.664,75 €	1.913.391,98 €
STANIČNE ZGRADE	70.909,00 €	59.181,61 €
MEHANIZACIJA	230.133,27 €	249.069,28 €
ČUVARSKA SLUŽBA	586.622,40 €	586.622,40 €
	3.540.580,92 €	3.516.260,71 €
2019.godina		
DONJI STROJ PRUGE	481.363,05 €	651.423,28 €
GORNJI STROJ PRUGE	2.098.716,65 €	1.981.612,17 €
STANIČNE ZGRADE	78.939,00 €	68.880,98 €
MEHANIZACIJA	297.333,21 €	308.381,33 €
ČUVARSKA SLUŽBA	608.899,20 €	608.899,20 €
	3.565.251,11 €	3.619.196,96 €
2020.godina		
DONJI STROJ PRUGE	494.953,10 €	618.585,51 €
GORNJI STROJ PRUGE	2.174.662,10 €	2.101.845,21 €
STANIČNE ZGRADE	84.211,00 €	73.773,45 €
MEHANIZACIJA	236.282,49 €	211.035,46 €
ČUVARSKA SLUŽBA	608.899,20 €	608.899,20 €
	3.599.007,89 €	3.614.138,83 €
2021.godina		
DONJI STROJ PRUGE	520.483,92 €	465.210,53 €
GORNJI STROJ PRUGE	1.867.109,87 €	1.925.556,70 €
STANIČNE ZGRADE	76.861,60 €	72.791,12 €
MEHANIZACIJA	219.698,85 €	209.858,00 €
ČUVARSKA SLUŽBA	582.134,40 €	582.134,40 €
	3.266.288,64 €	3.255.550,45 €
2022.godina		
DONJI STROJ PRUGE	476.493,17 €	279.508,40 €
GORNJI STROJ PRUGE	1.939.716,70 €	2.231.517,06 €
STANIČNE ZGRADE	98.813,00 €	78.861,88 €
MEHANIZACIJA	255.438,06 €	249.604,69 €
ČUVARSKA SLUŽBA	582.134,40 €	546.638,41 €
	3.352.593,33 €	3.386.130,43 €
2023.godina		
DONJI STROJ PRUGE	642.801,86€	823.863,34 €
GORNJI STROJ PRUGE	4.361.400,29€	4.451.670,31€
STANIČNE ZGRADE	150.175,50€	106.885,27 €
MEHANIZACIJA	453.540,00€	445.438,87 €
ČUVARSKA SLUŽBA	819.957,6€	819.957,6 €
	6.427.875,25€	6.647.815,38 €



## R E Z I M E

Sredstva iz Budžeta za 2023. godinu za tekuće održavanje javne željezničke infrastrukture u iznosu od 10.000.000,00 eura, na osnovu Godišnjeg programa za održavanje infrastrukture i Ugovora o tekućem održavanju javne infrastrukture između Uprave za željeznice i Željezničke infrastrukture Crne Gore AD – Podgorica, utrošena su za prioritetne radove tekućeg održavanja građevinske infrastrukture, elektrotehničke infrastrukture i finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja, sa osnovnim ciljem da se sačuvaju brzine saobraćanja vozova po usvojenom Redu vožnje, sa što manje uvedenih laganih vožnji, kako se ne bi ugrozilo bezbjedno odvijanje željezničkog saobraćaja.

Iz sredstava opredijeljenih Budžetom, kada je u pitanju održavanje građevinske infrastrukture, prioritet je dat radovima na održavanju gornjeg stroja (zamjena dotrajalih pragova, dopuna ticanika, mašinsko regulisanje kolosjeka, zamjena dotrajale skretničke gradi) i tekućeg održavanja donjeg stroja (čišćenje kanala, održavanje kosina i nasipa, mostovi, tuneli, oprema pruge i sl.). Programom su finansirani i radovi tekućeg i investicionog održavanja šinske mehanizacije, radovi na staničnim objektima (zgradama) i poslovnim zgradama u okviru tekućeg održavanja navedenih objekata i rad čuvarske službe koja predstavlja tehničko obezbjeđenje pruge sa osnovnom podjelom na ophodarske dionice i radna mjesta čuvara ophodara i čuvara objekata – mostova.



### 3.2. TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

Programom tekućeg održavanja elektrotehničke infrastrukture za 2023. godinu, obuhvaćeni su radovi tekućeg održavanja na:

- **kontaktnoj mreži** - radovi tekućeg održavanja vozog voda, obilaznog voda, napojnih vodova, opreme za vješanje, zatezanje i električno rastavljanje vozog voda, povratnog voda i uzemljenja i zaštitnih kapija,
- **energetskim postrojenjima** - radovi tekućeg održavanja elektrovučnih postrojenja EVP, PS i PSN aparata u elektrovučnim postrojenjima, uređaja daljinskog upravljanja, distributivnih postrojenja TS i spoljne rasvjete u stanicama i ukrsnicama,
- **daljinskom upravljanju** - održavanje uređaja daljinskog upravljanja, održavanje distributivnih postrojenja TS.
- **telekomunikacionim postrojenjima** - radovi na tekućem održavanju telekomunikacionih uređaja optičkog prenosnog sistema, digitalnih centrala, registrofona, dispečerskih i satnih centrala, svih kablova za rad signalnih i telekomunikacionih uređaja.
- **signalno-sigurnosnim postrojenjima** - radovi tekućeg održavanja skretničkih elektropostavnih sprava, brojača osovina, auto-stop uređaja, uređaja na putnim prelazima, pretvarača i rotacionih mašina, ispravljača, dizel agregata, AKU baterija, signalno sigurnosnih uređaja u svim stanicama i ukrsnicama, komandnih stolova i telekomandnog centra, glavnih i manevarskih signala.

#### Služba za kontaktну mrežu

U toku 2023. godine, vršeni su redovni pregledi svih sklopova kontaktne mreže, po potrebi zamjena i ugradnja novih rezervnih djelova, čišćenje leda u tunelima na dijelu pruge Bijelo Polje-Podgorica, praćenje šinske mehanizacije na radovima mašinskog regulisanja kolosjeka i obezbjeđenju gradilišta zbog isključenja napona kontaktne mreže, pregled zaštitne opreme po stanicama, školovanje, obuka i ispitivanje radnika iz poznavanja propisa stabilnih postrojenja elektro vuče. Rađeno je na:

- otklanjanju kvarova i opravki rastavljača u stanicama Bijelo Polje, Mojkovac, Podgorica i Bar,
- opravki zaštitnih kapija na pruzi Podgorica-Bar,
- popravci oštećenja povratnog voda uzemljenja usled rada na mašinskom regulisanju kolosjeka.

Tokom redovnog, planskog i vanrednog održavanja, na kontaktnoj mreži su se u 2023. godini izvodili sledeći radovi:

- Pravilnikom predviđeni redovni pregledi kontaktne mreže na nedeljnom, mjesечnom i godišnjem nivou.
- Detaljan pregled funkcionisanja uređaja za automatsko zatezanje (UAZ) na svim sekcijama otvorene pruge, sa njihovim razrađivanjem, podmazivanjem i njihovim usklađivanjem (premotavanjem) po potrebi u odnosu na vremenski period godine.
- Detaljan pregled, podmazivanje i štelovanje rastavljača u svim stanicama i uksnicama na pruzi.
- Pregled neutralnih sekcija na svim postrojenjima PSN, na dijelu pruge Vrbnica-Bar i Nikšić-Podgorica, sa zamjenom dotrajalih djelova neutralne sekcije (izolatora, šrafova, kliznih skija, varničara itd.)
- Detaljan pregled vozog voda mreže u svim tunelima, sa kontrolom stanja konzola.
- Čišćenje tunelskih izolatora po potrebi.



- Detaljan pregled povratnog voda i uzemljenja u svim stanicama i uksnicama na kompletном dijelu pruge Vrbnica-Bar i Nikšić-Podgorica, sa postavljanjem novih preveza i prespoja na mjestima gdje je bilo potrebno.
- Kontrola povratnog voda na mjestima priključenja svih postrojenja na pruzi za šinu povratnog voda.
- Obezbeđenje gradilišta za potrebe redovnog održavanja pruge i obezbjeđenje gradilišta za potrebe drugih, u smislu investicionog održavanja u stanci Bijelo Polje, sanaciji tunela br.150,153,155,156 i radova na mostu br.48 u stanci Kolašin.
- Praćenje rada podbjijačice za potrebe Sektora za građevinsku infrastrukturu (kontrola poligonacije i visine kontaktnog provodnika i obezbeđivanje mesta radova).
- Kontrola poligonacije i visine vozognog voda na kompletnom dijelu pruge Vrbnica-Bar i Nikšić-Podgorica (regulacija kontaktne mreže u odnosu na projektom definisane vrijednosti, sa ugradnjom stezaljki, vješaljki i pričvrsnika po potrebi).
- Planske intrevencije održavanja djelova za kačenje vozognog voda i samog vozognog voda (zamjena dotrajalih izolatora, potpore zatege, izolatora kosnika, sekpcionih izolatora, "V" vješaljki, "01" vješaljki, stezaljki, poligonatora i pričvrsnika).
- Lomljenje leda u tunelima u zimskom periodu.

Detalji o svim pregledima, planskim intervenicijama i zamjenama djelova kontaktne mreže vođeni su kroz dnevne izvještaje tokom godine.

Česta isključenja i preusmjeravanje napona zbog radova na pruzi, kao i nepovoljne vremenske prilike, imali su za posledicu proboje izolatora na stubovima kontaktne mreže i u tunelima i povremene prekide u odvijanju saobraćaja i napajanju kontaktne mreže.

U 2023. godini na kontaktnoj mreži su se dogodili sledeći vanredni događaji:

Rb.	Dan havarije	Beznaponsko stanje (h)	Uzrok havarije	Međustanično odstojanje
Rb.	Dan vanrednog događaja	Beznaponsko stanje (h)	Uzrok vanrednog događaja	Međustanično odstojanje
1.	17.1.2023.	4h 15min	Proboj kablove skrivenog kabla	Ukrnsica Trebaljevo km 331+220
2.	17.1.2023.	4h 35min	Nestanak napona EVP Podgorica- Bar	st.Sutomore-st.Bar km 449+793
3.	18.1.2023.	8h	Proboj izolatora na kosniku i zamjena istog	st.Sutomore-st.Bar km 446+800
4.	18.1.2023.	2h 46min	Oštećenje 3 izolatora na stubovima 32,46,54	st.Sutomore-st.Bar, km 447+800-449+900
5.	19.1.2023.	6h 24 min	Uplitanje optičkog kabla u vozni vod	st.Virpazar-St.Sutomore, km 438+600
6.	21.01.2023.	16h 28min	Pad stabla na vozni vod kontaktne mreže, pokidana kontaktna mreža	st.Trebešica-ukr.Lutovo, km 364+700-365+200
7.	02.2.2023.	1h 52min	Lom izolatora zatege	ukr.Mijatovo Kolo-ukr.Kruševo, km 307+500
8.	10.2.2023.	3h 5min	Uplitanje pantografa voza u vozni vod.	ukr.Trebaljevo-st.Kolašin km332+227-332+530
9.	15.06.2023.	2h 40min	Nestanak napona u KM	
10.	23.06.2023.	3h 2min	Nestanak napona u KM	PSN Bratonožići
11.	24./26.6.2023.	7h 43min	Nestanak napona u KM	PSN Bratonožići
12.	06.07.2023.	2h 40min	Izbascivanje napona u st.Bijelo Polje R31	St.Bijelo Polje



13.	23.9.2023.	6h 20min	Kontakt poligonatora I pantografa	ukr.Lutovo, km 369+640
14.	25.9.2023.	7h 53min	Lom štapnog izolatora neutralne sekcije	ukr.Bratonožići, km 379+892
15.	16.10.2023.	19h 10min	Uplitanje pantografa u vozni vod,kidanje mreže I lom pantografa	PSN Bratonožići, km 379+890
16.	03.11.2023.	4h 2min	Polomljen izolator kosnika prilikom pada drveta na prugu	km 345+700
17.	17.12.2023.	3h 43 min	Nalet voza na slomljenu konzolu kontaktne mreže	ukr.Mijatovo Kolo-ukr.Kruševo, km 308+950

U toku 2023.godine, zbog vanrednih događaja na kontaktnoj mreži (usled nevremena, neispravnih pantografa lokomotiva, pada drveta na mrežu i dr.), beznaposko stanje iznosilo je 87 h 25 min.

### Služba za energetska postrojenja

U sklopu održavanja energetskih postrojenja, izvođeni su radovi na tekućem održavanju elektrovučnih postrojenja EVP, PS i PSN i aparata u elektrovučnim postrojenjima, redovni mjesечni pregledi pogonske opreme u svim energetskim postrojenjima, preventivno održavanje uređaja na otklanjanju smetnji i kvarova na uređajima i postrojenjima, kao i saradnja sa kolegama iz CGES-a u vezi mjernih garnitura za obračun električne energije. Shodno ukazanoj potrebi, izvršavane su intervencije u slučajevima nestanka napona i redovnog napajanja uređaja.

Vršeno je i redovno plansko održavanje svih postrojenja TS 10/0,4 kV, STS 25/0,22 kV, TS 35/0,4 kV i opreme u svim stanicama i ukrsnicama, kao i redovno održavanje spoljnih i unutrašnjih rasvjeta u svim stanicama i ukrsnicama.

Vrštene su i intervencije po nalogu EE dispečera u energetskim postrojenjima, radovi po osnovu zahtjeva službe CGES-a u postrojenju EVP Mojkovac. Izvršeni su radovi na otklanjanju nedostataka iz poslova zaštite, utvrđenih prilikom pregleda od strane ovlašćene institucije (Instituta doo Sigurnost) i radovi na održavanju uređaja sopstvene potrošnje u energetskim postrojenjima.

U Službi za energetska postrojenja, u posmatranom periodu, izvršeni su sledeći radni zadaci:

- Redovno mjesечно održavanje elektrovučnih i distributivnih postrojenja,
- Rad u turnusu zbog zaposijedanja postrojenja EVP Mojkovac, usled nemogućnosti upravljanja iz Centra daljinskog upravljanja – Podgorica,
- Intervencija u postrojenjima PS Sutomore, PS Lutovo i PSN Bratonožići, po pozivu energetskog dispečera,
- Redovna kontrola mjernih mesta i uzimanje utroška električne energije u svim stanicama i ukrsnicama,
- U postrojenju EVP Trebešica, obezbjeđenje ulaska za potrebe ekipe CEGES-a,
- Rad na montiranju i priključenju stubnog trafoa 25/0,22kV za grijanje skretnica u ukrnici Bratonožići,
- Rad na napojnom uređaju, vršena demontaža starog napojnog uređaja i ugradnja novih razvodnih tabli sa sklopakama u staniči Podgorica, za potrebe SS službe.
- U sklopu rekonstrukcije stanične zgrade, radovi na ugradnji novog srednjenaponskog i niskonaponskog bloka trafostanice TS 10/0,4kV u staniči Bijelo Polje,
- Obilazak postrojenja zbog prikupljanja zaštitnih rukavica za ispitivanje u EVP Podgorica, PS Golubovci, PSN Virpazar, PS Sutomore i EVP Bar, PS Bioče, PS Bratonožići, PS Lutovo, EVP Trebešica, PS Kos, PSN Kolašin,



- U stanici Bijelo Polje, rad u postrojenju TS 10/0,4kV za potrebe Izvođača radova Fidija,
- Rad na popravci spoljne stubne rasvjete i el.instalacijama RO u stanici Bar,
- U energetska postrojenja duž cijele pruge Vrbnica-Bar, Podgorica-Nikšić i Podgorica-Tuzi izvršen ulazak zbog periodičnog pregleda pp aparata,
- U krugu postrojenja EVP Bar, EVP Podgorica, EVP Trebešica i PSN Danilovgrad, izvršeno obezbjeđenje zbog košenja trave i rastinja i čišćenje kanala,
- Bioče-Trebešica, Golubovci-Bar, Podgorica, Kolašin-Bijelo Polje, Spuž-Nikšić obezbjeđenje ulaska u energetska postrojenja zbog deratizacije i dezinfekcije,
- Intervencija zbog ispada stubnog trafoa 25/0,22kV u ukrsnici Kruševo,
- Rad na dva stuba spoljne rasvjete i el.instalacija RO uz angažovanje auto korpe doo Komunalne djelatnosti Bar u stanici Sutomore,
- Rad u TS 10/0,4kV zbog puštanja u rad agregata i ats-a u stanici Bijelo Polje,
- U stanici Kolašin, rad na popravci stuba spoljnje stubne rasvjete i el.instalacija RO uz pomoć auto korpe doo Komunalno Kolašin,
- U stanici Mojkovac izvršen pregled gromobranskih i električnih instalacija stanične zgrade i Pružne dionice sa ekipom doo Institut Sigurnost,
- Rad na spoljnoj rasvjeti i rasvjeti nadsterešice u stanici Zeta, ugradnja dva reflektora,
- Stanica Podgorica, rad na obezbjeđenje el.napajanja za PP voz kod KM dionice,
- U postrojenju EVP Mojkovac, rad na otklanjanu kvara na prekidač P8 u polje 110kV,
- Rad na prikupljanju zaštitnih motki iz postrojenja PS Golubovci, EVP Bar, PSN Danilovgrad, EVP Podgorica, PS Bioče, PSN Bratonožići, PS Lutovo, EVP Trebešica, PS Kos radi redovnog ispitivanja,
- Rad na otklanjanju nedostataka gromobranskih instalacija, objekat dionice KM Podgorica,
- U postrojenjima PSN Kolašin, PS Trebaljevo, EVP Mojkovac, PS Mijatovo Kolo, PSN Bijelo Polje, priklupljanje zaštitnih motki i zaštitnih čizama iz postrojenja EVP,PS i PSN zbog ispitivanja,
- Golubovci, pružni prelaz Cijevna, rad na sanaciji napojnog kabla za potrebe SS službe,
- Rad na remontu prekidača P8 u polju 110kV u postrojenju EVP Mojkovac,
- U stanici Nikšić izvršen rad na popravci reflektora na staničnoj zgradi uz pomoć auto korpe Ramel Nikšić,
- U stanici Bijelo Polje sprovedena obuka za upravljanje instaliranim sistemima,
- Rad na demontiranju starih stubova spoljne rasvjete u stanici Nikšić, transport istih do magacina plac KM Podgorica,
- Podgorica-EVP Bar: Pregled uređaja i opreme u postrojenjima, prikupljanje zaštitnih šlemova i rukavica iz postrojenja zbog ispitivanja ispravnosti,
- Rad na remontu vakumskog prekidača 25kV u postrojenju PS Golubovci i montaža novog prekidača, čišćenje i zamjena izolatora,
- Rad u postrojenju PS Sutomore na zamjeni provodnog izolatora, nosećih i potpornih izolatora,
- U ukrsnici Kruševo, rad na stubnom trafovom STS 25/0,22kV, sanacija konzervatora na trafovom i dosipanje trafo ulja,
- U Podgorici izvršena obuka za rukovanje sa korpom zaposlenih u RJ Distributivna postrojenja,
- Obilazak izvedenih radova po projektu adaptacije i rekonstrukcije stanične zgrade u Bijelo Polje,
- Rad na demontaži postojećih i montaži (povezivanje) novih stacionarnih Ni-Cd aku baterija u postrojenju PSN Bratonožići od strane doo Tekom Podgorica,
- U stanici Ostrog, rad na transportu stubnog trafoa 25/0,4kV, demontaža starog stubnog trafoa i montaža novog, transport starog trafoa do Robnog magacina u stanici Podgorica,
- Intervencije u stanici Bijelo Polje zbog el. napajanja klima uređaja i agregata,



- Rad u postrojenju EVP Podgorica na popravci i zamjeni ispravljača 110VDC za napajanje uređaja sopstvene potrošnje,
- Rad na popravci spoljne stubne rasvjete i el.instalacija kod Građevinske mehanizacije u stanici Podgorica,
- U stanicama Nikšić i Ostrog izvršena ugradnja vn osigurača i strujne veze za stubni trafo 25/0,2kV, za potrebe SS službe,
- Rad u komisiji za polaganje redovnih periodičnih ispita zaposlenih u Sektoru za elektrotehničke poslove u stanicama Mojkovac i Podgorica,
- Rad na ispitivanju napojnog kabla od ekipe radnika Cedis-a i sanacija istog za potrebe SS službe, pružni prelaz Mahala,
- U stanci Bijelo Polje izvršena popravka spoljne stubne rasvjete i el.instalacija RO uz pomoć TMD drezine sa korpom,
- Rad na popravci spoljne stubne rasvjete i el.instalacija RO u stanci Spuž,
- Obilazak pruge sa Upravom za željeznice, Podgorica-Bar, Podgorica-Bijelo Polje, Podgorica-Nikšić

### **Služba za daljinsko upravljanje**

#### **Jedinica DU:**

Vršene su redovne mjesecne kontrole u postrojenjima elektrovoće i željezničkim stanicama: PSN Bijelo Polje, PS Mijatovo Kolo, EVP Mojkovac, PS Trebaljevo, PSN Kolašin, PS Kos, EVP Trebešica, PS Lutovo, PSN Bratonožići, PS Bioče, EVP Podgorica, PS Golubovci, PSN Virpazar, PS Sutomore, EVP Bar, PSN Danilovgrad, ŽS Spuž, ŽS Danilovgrad, ŽS Ostrog, ŽS Nikšić i Centru daljinskog upravljanja (CDU). Po pozicijama:

#### **1.1. CDU**

- Nikšić – Podgorica (SKADA sistem) – otklonjena 3 kvara i smetnje
- Bar- Državna granica– otklonjeno 9 kvarova i smetnji

#### **1.2 Postrojenja , Željezničke stanice**

- Nikšić - Podgorica – otklonjeno 7 kvarova i smetnji
- Bar- Državna granica – otklonjeno 25 kvarova i smetnji, zamijenjeni elementi iz kupnje i rezervi
- EVP Mojkovac – kartica SPG iz rezervi
- EVP Mojkovac – kartice LVU, ISU iz rezervi
- PSN Bratonožići – kartica ISU 7 iz rezervi
- PSN Bratonožići – ugrađen set stacionarnih NiCd baterija 24V sa stalkom
- PS Bioče – Prijemnik FK 102 E iz rezervi
- PS Bioče – zamjena PAS relea i UPS-a
- CDU – kartica WMD iz rezervi.
- CDU – kartica SPG iz rezervi
- CDU – kartica FK 102 E

#### **Jedinica ED:**

Iz centra daljinskog upravljanja se svakodnevno upravljalo elektroenergetskim sistemima na obje pruge za različite potrebe: građevinski radovi, održavanje mreže KM-a i u slučaju vanrednih događaja ili otklanjanja kvarova na KM-u. U prosjeku je davato dva do tri zatvora pruge dnevno.

Vršena je obuka zaposlenih u Službi po pitanju održavanja sistema, otklanjanja kvarova i smetnji i o korištenju samog sistema daljinskog upravljanja.



## Služba za elektronske komunikacije

U sklopu održavanja elektronskih komunikacija, vršeni su radovi na tekućem održavanju telekomunikacionih uređaja: dispečerskih uređaja, prenosnog sistema (optičkog i V-300), digitalnih centrala, registrofona, dispečerskih i satnih centrala, TK pulteva, pružnih telefona, razglasnih uređaja, kao i svih kablova za rad signalnih i telekomunikacionih uređaja.

U vremenskom periodu od 01.01.2023. godine do 31.12.2023. godine, izvršeni su svi poslovi koji spadaju u redovno održavanje telekomunikacionih uređaja u stanicama i ukrsnicama na prugama ŽICG: Državna granice sa Republikom Srbijom - Podgorica - Bar , Nikšić-Podgorica i Podgorica- Tuzi.

Služba za elektronske komunikacije, u izvještajnom periodu, angažovala se na preventivnom održavanju telekomunikacionih uređaja, kao i na otklanjanju smetnji i kvarova po prijavama. U ovom periodu nastalo je ukupno 250 smetnji, od čega je na ŽAT brojevima bilo 58 smetnji, pružnoj telefoniji 115 i na IP telefonima 12 smetnji. U ovaj broj smetnji su uračunate sve smetnje nastale na TT uređajima, bez obzira jesu li one bile uzrokovane krivicom Službe za EK ili nijesu.

Na ATC (automatskim telefonskim centralama) HiPath i Ericsson je bilo ukupno 65 smetnji. S obzirom da se te vrste smetnji ne prijavljuju u knjizi smetnji V11 (njihovo otklanjanje spada u redovno održavanje), vrijeme njihovog otklanjanja je zavisilo da li su nastale u toku radnog vremena, za vrijeme vikenda ili u popodnevnim časovima.

Prilikom redovne kontrole ispravnosti dispečerskih uređaja (vizuelni pregled rada releja, kontrola napajanja uređaja, čišćenje kontakata releja, funkcionalno ispitivanje svih spojnih veza: LB prenosnika, CB prenosnika i izlučivača poziva), TK pulteva (pregled ispravnosti kontrolnih sijalica, ispitivanje pulta u pogledu primanja poziva i biranja drugih, kontrola signalizacije, provjera čujnosti, provjera gajitana), pomoćnih telefona u svim stanicama i ukrsnicama od Bijelog Polja do Bara, od Nikšića do Podgorice i od Podgorice do stanice Tuzi, najčešće prijavljene smetnje su bile na telefonima ulaznih signala i TK pultevima. Najčešći uzrok prekida rada TK pulteva je prekid napajanja.

Na registrofonima je bilo više prekida u radu u stanci Kolašin.

Na staničnim satovima je više puta u toku godine dolazilo do blokade u radu satnih centrala (Podgorica i Bijelo Polje), pa je zbog toga moralo biti vršeno podešavanje satova duž pruge.

- vršena je analiza prikupljenih grešaka po centralama i obavljane su intervencije po istim u ATC Sutomore, Bar, Podgorica i Nikšić. ŽAT centrale Siemens su u eksploataciji od 2005. godine i do sada smo uspjevali da ih kvalitetno održavamo i pored čestih kvarova. Vršena je analiza grešaka po rutama prenosa na optičkim prenosnim sistemima i brisane su greške nakon dovođenja optičkih vlakana u ispravno stanje. Izvršena je i kontrola administriranja u stanicama Bar, Sutomore, Podgorica, Kolašin, Mojkovac i Bijelo Polje (administriranje centrale moguće preko Hi-path managera). Preko asistenta se ne može pristupiti i urediti upload u Mojkovcu i Kolašinu. Fault menadžer ne prikuplja greške: Kolašin i Mojkovac. Preko asistenta nema administriranja u Baru. Siemens centrala u Kolašinu i Mojkovcu nema udaljeni pristup zbog kvara hard diska (zbog čestih nestanaka struje). U stanicama Sutomore i Bar nije moguće administriranje i unošenje bilo kakvih podataka, zbog kvara hard diskova. Sve Siemens centrale (njih 6) rade sa samo jednim baterijom manager-om. Ventilator od centrale radi sa prekidima već neko vrijeme, isti je pokrenut fizički. Zbog čestih nestanaka električne energije, od prije 2 godine u centrali u Podgorici računar za nadzor prenosnog sistema Surpas i računar za greške za Siemens centralu ne rade (takođe zbog kvara na hard diskovima). Izvršen je daljinski pristup zbog problema u funkcionisanju istih i



nemogućnosti da sami kvalitetno uradimo pregled i dijagnostiku. Ovim postupkom se izvršio uvid u stvarno stanje centrala i raspisan tender za nabavku rezervnih djelova za 6 ŽAT centrala Siemens Hi Path 4000 V.2 koji je predviđen Planom javnih nabavki za 2024. godinu.

- Nikšić - kontrola administriranja, osposobljavanje IP telefona
- Podgorica – redovna kontrola DVR-a i provjera video zapisa, kao i otklanjanje tekućih nedostataka u robnom magacinu, građevinskoj radionici i KM magacinu. Potrebna je hitna nabavka rezervnih djelova potrebnih za neometan rad kamera.
- izvršen redovan pregled PT i TPP na dijelovima pruge Bijelo Polje – Podgorica - Bar, Nikšić-Podgorica i Podgorica – Tuzi. Vršena opravka i postavljeni novi telefoni ITA02 u km 429+489, km15+805, km 14+320, km12+330, km 10+320 i km 8+270.

U ovom periodu, RJ za održavanje kablova se bavila otklanjanjima smetnji na Magistralnim STKA, STA, optičkim, lokalnim SS i TT kablovima. U toku 2023. urađeni su sledeći poslovi:

- Bijelo Polje – ispitivanje lokalnog spz kabla za grijače i najavu voza, kabl ispravan;
- Bioće – Lutovo - ispitivanje magistralnog sta kabla za potrebe TT-a (satna parica), izolacija kabla dobra;
- Trebešica – Lutovo – provjera rada OV i ČV voda, vodovi ispravni;
- Tuzi – proslijeđene osnovne veze na mostu 8+500 km (više puta ukraden kabl);
- Bar – Sutomore – ispitivanje magistralnog sta kabla za potrebe SS-a, kabl ispravan;
- Podgorica – sanacija optičkog kabla za rad video nadzora za KM magacin;
- Kos – proslijeđivanje veza zbog zatvaranja stanice;
- Podgorica – Virpazar – proslijeđena 2 vlakna od Podgorice za rad telefona u Virpazaru;
- Podgorica – Golubovci – proslijeđene osnovne veze na mostu Cijevna 412+018 - 412+100, ukraden kabl;
- Sozina – zamjena dijela magistralnog sta kabla i izrada nastavaka (pupinovani, simetrični, račvasti, pravi)
- Bar – Sutomore - ispitivanje magistralnog sta kabla za međustanično i privolu za SS, kabl ispravan;
- Bratonožići – postavljeno 75m kabla spz 4x0,9 od skretnice br.3 do kablovskog ormara;
- Crmnica – ispitivanje magistralnog sta kabla prema Sozini;
- Rad u komisijama;
- Kruševo – zamijenjen dio magistralnog sta kabla u stanici Kruševo i na mostu i izrada nastavaka na istom;
- Bijelo Polje – ispitivanje lokalnih kablova za potrebe ss-a;
- Bar – ispitivanje optičkog kabla između Bara i Podgorice;
- Nikšić – ispitivanje optičkog kabla između Nikšića i Podgorice;
- Virpazar – Sutomore - ispitivanje magistralnog sta kabla;
- Sutomore – ispitivanje lokalnog kabla do ulaznog signala od Sutomora prema Crmnici;
- Bratonožići – zamijenjeno 60m kabla (spz 16x0,9) od kablovskog ormara do signala između kolosjeka, saniran kabl za skretnicu broj 3;
- Podgorica – ispitivanje magistralnog kabla od Podgorice do Spuža;
- Podgorica – ispitivanje lokalnih kablova u stanici Podgorica;
- Podgorica – pregled trase optičkog kabla do ulaznog signala;
- Podgorica – saniran kvar na optičkom kablu (55+348)km;
- Golubovci – ispitivanje lokalnog kabla za potrebe ss-a od kablovskog ormara do ulaznog signala;
- Podgorica – ispitivanje magistralnog kabla do Spuža (Zagorič, Duklja, Pričelje);
- Virpazar – ispitivanje magistralnog sta kabla do Sutomora;



- Bijelo Polje – rad u komisiji za davanje saglasnosti;
- Virpazar – ispitivanje magistralnog sta kabla do Zete;
- Danilovgrad – rad u komisiji za davanje saglasnosti;
- Bar – rad u komisiji za davanje saglasnosti;
- Kruševa – zbog ponovne krađe kabla, proslijeđene osnovne veze izmedju Kruševa i Bijelog Polja;
- Podgorica – Cijevna – polaganje fleze 3p kabla na mostu Cijevna u dužini od 100m za potebe ss-a;
- Golubovci – ispitivanje lokalnih kablova za potrebe ss-a;
- Šušanj – ispitivanje lokalnog kabla za rad senzora;
- Mijatovo Kolo – ispitivanje lokalnih kablova za potrebe ss-a (za međustanično);
- Podgorica – Zagorič – izrada nastavka na kablu fleze 6p (53+167)km;
- Bar – rad u komisiji za davanje saglasnosti;
- Bioće – ispitivanje lokalnih kablova za rad senzora;
- Trebešica – Lutovo – ispitivanje magistralnog sta kabla;
- Danilovgrad – ispitivanje kabla od Danilovgrada do Slapa za rad senzora;
- Danilovgrad – Slap – ubačeni kablovi na mjestu kvara (32+400)km, kabl 7p 20m i kabl 15x4x0,8 20m;
- Sozina – završni radovi na nastavcima u tunelu Sozina (440+550)km;
- Cijevna – postavljanje 30m magistralnog sta kabla i izrada nastavaka na istom koje se desilo zbog krađe (412+100)km;
- Kruševa – proslijeđivanje veza na mostu u Kruševu za potrebe ss-a;
- Podgorica – ispitivanje magistralnog sta kabla između Podgorice i Golubovaca;
- Bijelo Polje – završni radovi na nastavcima na magistralnom sta kablu;
- Sutomore – rad u komisiji za davanje saglasnosti;
- Podgorica – ispitivanje magistralnog kabla od Podgorice do Zagoriča;

### Služba za signalno-sigurnosna postrojenja

U toku proteklih dvanaest mjeseci na signalno-sigurnosnim uređajima je bilo ukupno 1.309,00 smetnji. U ovaj broj smetnji su uračunate sve smetnje nastale na SS uređajima, bez obzira jesu li sve bile u domenu otklananja SS službe ili su bile u domenu otklananja drugih službi, a uzrokovane od stranje drugih faktora.

Na staničnim SS uređajima bilo je ukupno 874 smetnji, a na putnim prelazima je bilo ukupno 435 smetnje.

U RJ Bijelo Polje bilo je ukupno 255 smetnje. Smetnje su nastale na stanicnom dijelu uređaja i prouzrokovane su kvarovima usled slabog kontakta, neispravne relejne grupe neispravnog kabla itd.

U RJ Podgorica bilo je ukupno 232 smetnji na staničnom dijelu uređaja, dok je na putnim prelazima bilo ukupno 91 smetnji u trajanju. U RJ Nikšić na staničnim uređajima je bilo ukupno 135 smetnje, dok je na putnim prelazima bilo 236 smetnje. Na ovom dijelu pruge došlo je do sanacije uređaja i velikog broja smetnji, takođe prouzrokovanih velikim naponima sa KM, a u narednom periodu se planira uvođenje distributivne mreže na svim putnim prelazima kao primarnog napajanja.

U RJ Bar bilo je ukupno 98 smetnje. U ovaj broj smetnji su uračunate i smetnje na staničnom uređaju, kao i smetnje na putnim prelazima.

Vrijednost kompletног elektrotehničког tekućeg održavanja po mjesecima, tokom 2023. godine, prikazana je u tabeli:



TEKUĆA 2023. godina	VRIJEDNOST IZVEDENIH RADOVA PO MJESECIMA	KUMULATIVNO
JANUAR	104.811,32 €	104.811,32 €
FEBRUAR	118.292,75 €	223.104,07 €
MART	0€	223.104,07 €
APRIL	96.905,83 €	320.009,9 €
MAJ	88.787,06 €	408.796,96 €
JUN	124.660,56€	533.457,52 €
JUL	96.085,70€	629.543,22€
AVGUST	80.542,48€	710.085,70 €
SEPTEMBAR	85.735,64 €	795.821,34 €
OKTOBAR	124.570,48 €	920.391,82 €
NOVEMBAR	101.470,06 €	1.021.861,88 €
DECEMBAR	105.283,17 €	1.127.145,05€
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.127.145,05€</b>	

Poređenje Programom planiranih i realizovanih sredstava za elektro održavanje u 2023.godini, dato je u tabeli:

VRSTA TEKUĆEG ODRŽAVANJA	PLANIRANA SREDSTVA ZA 2023.godinu	REALIZOVANO ZA 12 MJESECI	REALIZACIJA %
<b>KONTAKTNA MREŽA</b>	606.204,10€	490.080,07€	80,84%
<b>ENERGETSKA POSTROJENJA</b>	205.158,80€	121.701,03€	59,32%
<b>DALJINSKO UPRAVLJANJE</b>	35.350,00€	33.627,56€	95,13%
<b>ELEKTRONSKЕ KOMUNIKACIJE</b>	260.737,00€	246.927,53	94,70%
<b>SIGNALNO-SIGURNOSNA POSTROJENJA</b>	241.675,00€	235.066,76€	97,27%
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.349.124,90€</b>	<b>1.127.145,05€</b>	<b>83,55%</b>

U narednoj tabeli prikazane su vrijednosti tekućeg elektro održavanja po prugama i po vrsti održavanja:



### REKAPITULACIJA

#### III.2. SEKTOR ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE

R.B.	PRUGA DRŽAVNA GRANICA SA SRBIJOM - BAR	EURA PO PROGRAMA ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
III.2.1	KONTAKTNA MREŽA	466.806,00	406.407,67	87,06
III.2.2	ENERGETSKA POSTROJENJA	137.876,00	88.073,47	63,88
III.2.3	DALJINSKO UPRAVLJANJE	20.499,00	21.777,66	106,24
III.2.4	ELEKTRONSKЕ KOMUNIKACIJE	176.658,00	181.046,57	102,48
III.2.5	SIGNALNO-SIGURNOSNI UREDAJI	174.202,00	172.636,48	99,10
	<b>UKUPNO :</b>	<b>976.041,00</b>	<b>869.941,85</b>	<b>89,13</b>

R.B.	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
III.2.1	KONTAKTNA MREŽA	139.398,10	83.672,40	60,02
III.2.2	ENERGETSKA POSTROJENJA	67.282,80	33.627,56	49,98
III.2.3	DALJINSKO UPRAVLJANJE	14.851,00	11.592,00	78,06
III.2.4	ELEKTRONSKЕ KOMUNIKACIJE	73.272,00	59.316,16	80,95
III.2.5	SIGNALNO-SIGURNOSNI UREDAJI	58.319,00	56.583,37	97,02
	<b>UKUPNO :</b>	<b>353.122,90</b>	<b>244.791,49</b>	<b>69,32</b>

R.B.	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
III.2.4	ELEKTRONSKЕ KOMUNIKACIJE	10.807,00	6.564,80	60,75
III.2.5	SIGNALNO-SIGURNOSNI UREDAJI	9.154,00	5.846,91	63,87
	<b>UKUPNO :</b>	<b>19.961,00</b>	<b>12.411,71</b>	<b>62,18</b>

### REKAPITULACIJA

R.B.	SEKTOR ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
I	PRUGA VRBNICA - BAR	976.041,00	869.941,85	89,13
II	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	353.122,90	244.791,49	69,32
III	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	19.961,00	12.411,71	62,18
	<b>UKUPNO :</b>	<b>1.349.124,90</b>	<b>1.127.145,05</b>	<b>83,55</b>



### 3.3. UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA

Programom za tekuće održavanje željezničke infrastrukture za 2023. godinu opredjeljena su sredstva u iznosu od 2.146.788,06 eura za upravljanje i regulisanje saobraćaja.

Navedena sredstva predstavljaju troškove zaposlenih u Sektoru za upravljanje i regulisanje saobraćaja (zarade zaposlenih, nabavku službene i zaštitne odjeće, ljekarski pregledi, ogrijevno drvo, obrasci za regulisanje saobraćaja i sl.).

Upravljanje i regulisanje saobraćaja obuhvata planiranje, praćenje i upravljanje saobraćajem na cijeloj željezničkoj mreži, svakodnevno u toku 24 sata, kako na otvorenoj pruzi tako i u stanicama.

Regulisanje saobraćaja vršeno je iz operativnog centra Podgorica (saobraćajni dispečeri i TK dispečeri) i preko izvršnog osoblja stanica i ukrsnica (šefovi stanica, otpornici vozova).

BRUTO LIČNI DOHODAK	
- Bruto prosječna zarada za 203 zaposlenih	2.146.788,06 €
UKUPNO:	2.146.78,06 €
PLANIRANE JAVNE NABAVKE	
- Osnovna sredstva, inventar, potrošni materijal	
- Ogrjevno drvo	40,000.00
- Snjegoborba	
UKUPNO:	40.000,00
OSTALI TROŠKOVI	
- Voda, komunalije, zaštitna službena odjeća, ljekarski pregledi	36.211,79
UKUPNO:	36.211,79
<b>UKUPNO UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA:</b>	<b>36.211,79€</b>

Ostvareni obim rada Sektora za Upravljanje i regulisanje saobraćaja za 2023. godinu, prikazan je u sledećoj tabeli.

POKAZATELJ	2023 godina
Broj međunarodnih brzih vozova	906
Broj lokalnih putničkih vozova	10174
Broj teretnih vozova	4356
Broj tovarenih teretnih kola	48388
Broj praznih teretnih kola	37044
Broj lokomotivskih vozova (MC)	616
Broj ostvarenih neto tona	2.220.225
Broj ostvarenih bruto tona	4.141.670



U ovom periodu, pored ostvarenog obima prevoza, realizovano je 1.153 predviđenih i nepredviđenih zatvora pruge (isključenje kolosjeka iz upotrebe zbog izvođenja radova na istom), koje su koristili Sektor za održavanje građevinske infrastrukture (734) i Sektor za elektro-tehničke poslove (419), ne računajući zatvore pruga za potrebe izvođača radova, a odnosili su se na održavanje pruge i pružnih postrojenja.

### Izvještaj o privremeno uvedenim laganim vožnjama i produžecima voznih vremena za 2023. godinu

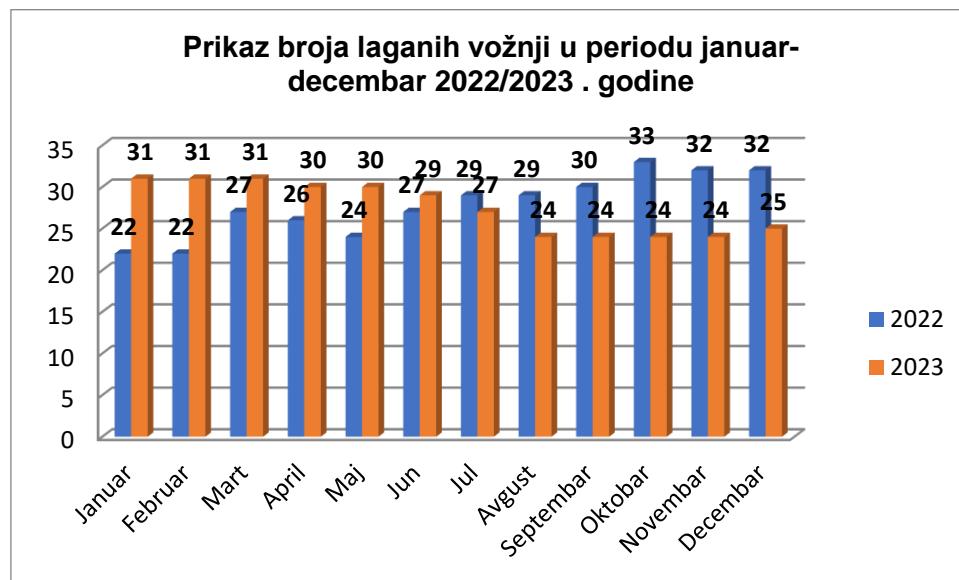
Pregled privremeno uvedenih laganih vožnji i produženja vremena vožnje na prugama Željezničke Infrastrukture Crne Gore, za period 2022/2023.godine, prikazan je na grafikonima i tabelama.

Tabela 1. Uporedni podaci broja privremenih laganih vožnji 2022/2023

Godina	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avgust	Septembar	Oktobar	Novembar	Decembar	Prosječan broj
2022	22	22	27	26	24	27	29	29	30	33	32	32	27,8
2023	31	31	31	30	30	29	27	24	24	24	24	25	27,5

U tabeli 1. dati su uporedni podaci broja laganih vožnji za period januar - decembar 2022/2023 god. U 2023. godini, prosječan broj laganih vožnji po mjesecima je iznosio 27,5(lv) što u odnosu na isti period 2022. godine predstavlja umanjenje od 0,98%, kada je prosječan broj laganih vožnji iznosio 27,8(lv).

Grafikon 1. Prikaz broja laganih vožnji u periodu januar-decembar 2022/2023. godine



U grafikonu 1. su prikazani uporedni podaci broja laganih vožnji za period januar - decembar 2022/2023. god. U posmatranom periodu, broj laganih vožnji tokom 2023. god. je u blagom padu u odnosu na isti period 2022.god.

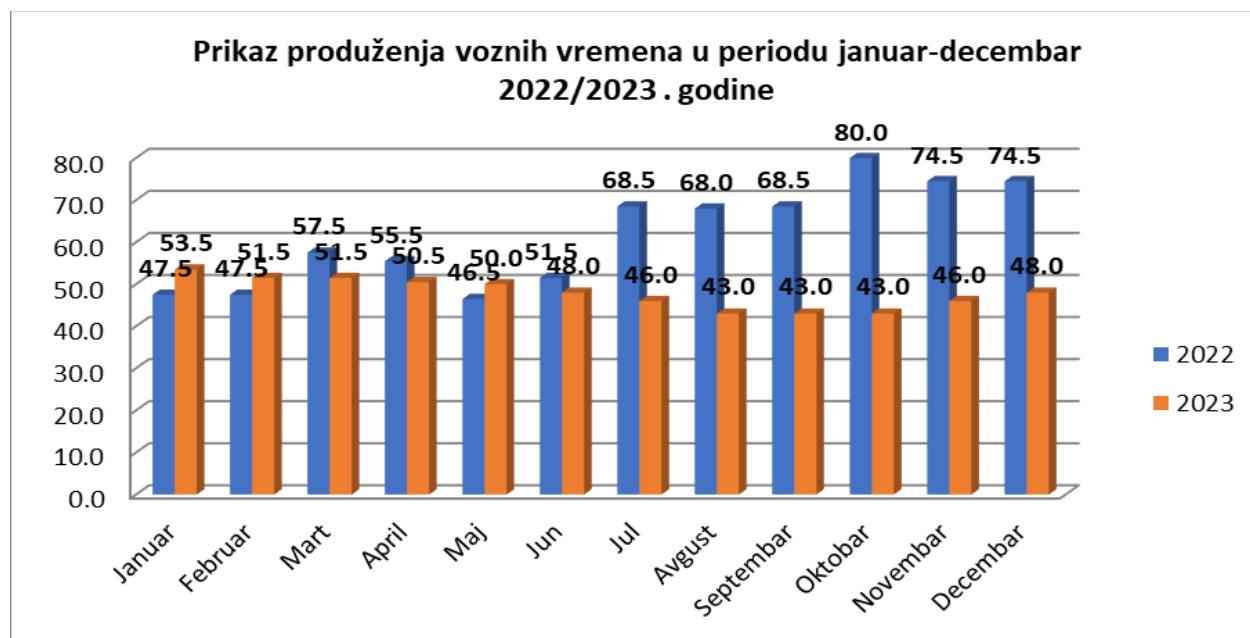


Tabela 2. Uporedni podaci produžetka voznih vremena zbog laganih vožnji 2022/2023

Godina	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avgust	Septembar	Oktobar	Novembar	Decembar	Prosječan broj
2022	47,5	47,5	57,5	55,5	46,5	51,5	68,0	68,0	68,5	80,0	74,5	74,5	61,7
2023	53,5	51,5	51,5	50,0	50,0	48,0	46,0	43,0	43,0	43,0	46,0	48,0	47,8

U tabeli 2. dati su uporedni podaci produženja voznih vremena za period januar - decembar 2022/2023. god. U 2023. godini, prosječno produženje vozognog vremena je iznosilo 47,8 min, što u odnosu na isti period 2022. godine predstavlja umanjenje od 22,43%, kada je prosječno produženje vozognog vremena iznosilo 61,7 min.

Grafikon 2.



U grafikonu 2. dat je prikaz produženja voznih vremena, prouzrokovano laganim vožnjama za period januar - decembar 2022/2023.godine. U posmatranom periodu, produženje voznih vremena bilježi osjetan pad u odnosu na isti period 2022. god.



Tabela 3. Pregled isključenja kolosjeka iz upotrebe i laganih vožnji u službenim mjestima

Službeno mjesto		Datum uvođenja	V <sub>max</sub>	Uzrok (indikator)
stanica	kolosjek			
1. Podgorica	9	06.07.2015.	0	Zatvoren za saobraćaj
2. Podgorica	10	06.07.2015.	0	Zatvoren za saobraćaj
3. Podgorica	11 Km 404+779-405+337	19.08.2022.	10	Dotrajalost pragova
4. Golubovci	1 Km 415+500–415+850	19.06.2014.	10	Dotrajalost pragova
5. Bar	4	14.03.2013.	0	Dotrajalost pragova i kolosječnog pribora (zatvoren za saobraćaj)
6. Bar	1d , 5	12.04.2017.	0	Dotrajalost pragova(zatvoreni za saobraćaj)
7. Bar	10	07.11.2018.	0	Dotrajalost pragova (zatvoren za saobraćaj)
8. Bar	13	17.06.2020	0	Dotrajalost pragova(zatvoren za saobraćaj)
9. Bar	11,12,	21.11.2018.	5	Dotrajalost pragova i kolosječnog pribora

Iz tabele 3. se može zaključiti da su u stanici Bar četiri kolosjeka isključena iz upotrebe, dok je na 11. i 12. kolosjeku uvedena lagana vožnja sa 5 km/h. Takođe, u stanici Podgorica su dva kolosjeka isključena iz upotrebe, dok je na 11. kolosjeku uvedena lagana vožnja sa 10 km/h i u stanici Golubovci je na jednom kolosjeku uvedena lagana vožnja sa 10 km/h.

Tehničko stanje (naprsnuća i lomovi šina, AT-varova, deformacija kolosjeka i sl.), kao i održavanje pruge i pružnih postrojenja (investiciono i tekuće) je rezultiralo uvođenjem laganih vožnji i isključenjem kolosjeka iz upotrebe.

Na osnovu izloženog se može zaključiti da produženja voznih vremena, kao posljedice uvođenja laganih vožnji, u posmatranom periodu bilježi osjetan pad. Uvođenje laganih vožnji utiče na izvršenje postavljene organizacije (Reda vožnje). Međutim, implementiranjem dopunskih vremena vožnje i dopunskih vremena bavljenja, doprinijelo se umanjenju eventualnih kašnjenja tj. skraćenim voznim vremenima (Red vožnje se brže dovodi u projektovano stanje).

Izklučenje kolosjeka iz upotrebe narušava tehnološki proces rada i umanjuje preradnu sposobnost službenog mjesta, što u istim doprinosi stvaranju uskih grla.

Prikupljeni podaci sadržani u ovom izveštaju su jedan od karakterističnih pokazatelja stanja pruga sa aspekta održavanja i predstavljaju osnov za dalju obradu i analizu, a sa ciljem preduzimanja preventivnih i korektivnih mjera od strane vlasnika procesa (Sektora za održavanje građevinske infrastrukture).



## PREGLED NAJVEĆIH DOPUŠTENIH BRZINA

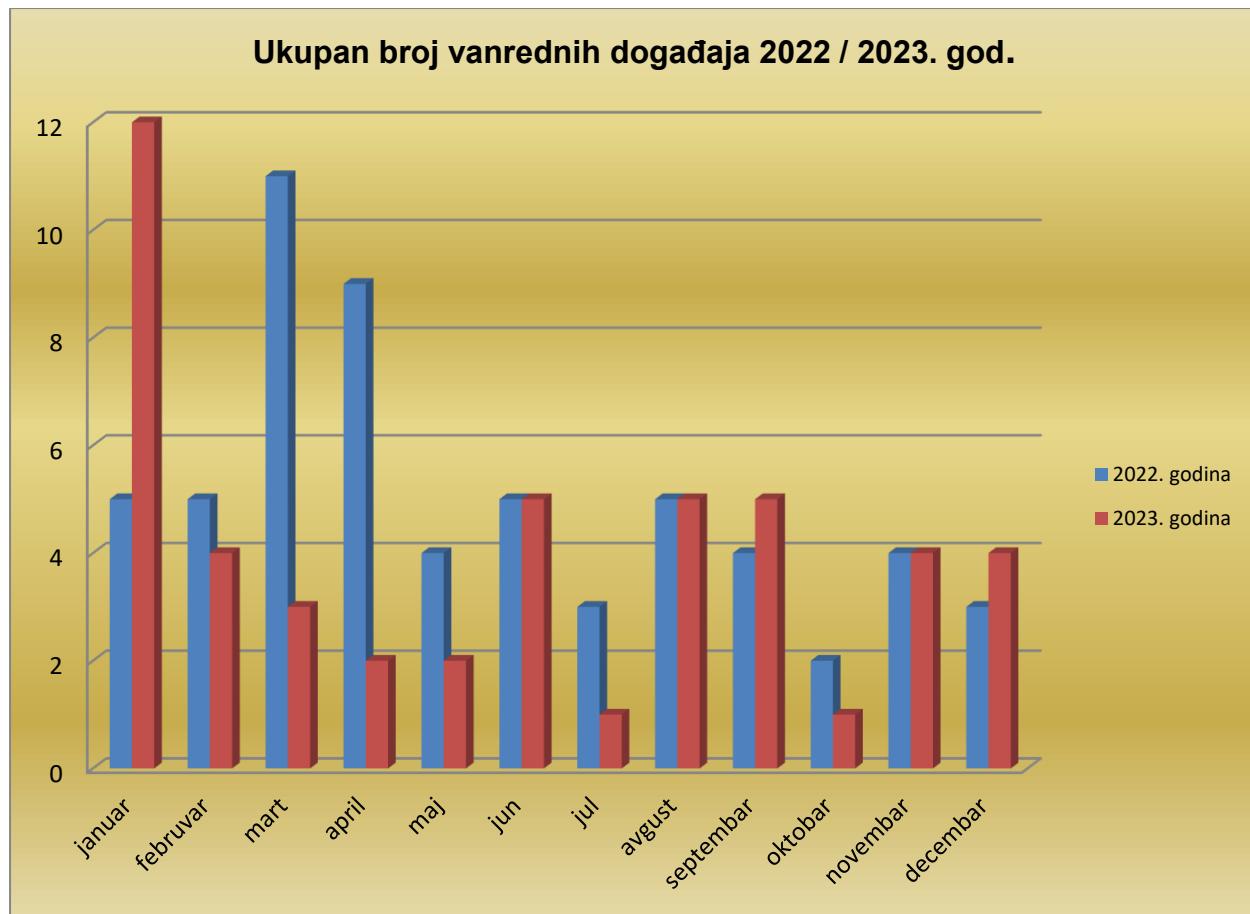
RED VOŽNJE 2022./2023.godina

RELACIJA	NAJVEĆA DOPUŠTENA BRZINA (km/h)
<b>PRUGA VRBNICA - BAR</b>	
Državna granica sa Srbijom - Bijelo Polje	80
Bijelo Polje – Kruševac	80
Kruševac – Mijatovo Kolo	80
Mijatovo Kolo - Mojkovac	80
Mojkovac - Kolašin	80
Kolašin - Kos	80
Kos - Trebešica	80
Trebešica - Lutovo	50
Lutovo - Bratonožići	40
Bratonožići - Bioče	50
Bioče - Podgorica	60
Podgorica - km 439+032	70
km 439+032 - 445+540	80
km 445+540 - Bar	70
<b>PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA</b>	
Nikšić - Danilovgrad	75
Danilovgrad - Podgorica	60
<b>PRUGA PODGORICA - BAJZE (HSH)</b>	
Podgorica - Državna granica Tuzi	70
Državna granica Tuzi - Bajze	35

### Izvještaj o vanrednim događajima za 2023. godinu sa poređenjem na isti period u 2022. godini

Praćenje i analiza zajedničkih pokazatelja bezbjednosti rađeni su u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju godišnjeg izvještaja o bezbjednosti u željezničkom saobraćaju i zajednički pokazatelji bezbjednosti od člana 4 do člana 10 istog.

Tokom 2023. godine, na prugama željeznice Crne Gore dogodilo se 48 vanrednih događaja – 25 incidenata, 19 nesreća i 4 ostale nesreće. Poređenje sa 2022. godine, kad se dogodilo 60 vanrednih događaja – 44 incidenta, 12 nesreća i 4 ostale nesreće, ukazuje da je ukupan broj vanrednih događaja manji za 20,0 %.



Grafikon 3. Pregled broja vanrednih događaja u 2022. i 2023. godini

Analiza uzroka vanrednih događaja pokazuje sljedeće:

- zbog tehničke mane na sredstvima, u 2023. godini dogodilo se 14 vanrednih događaja, dok su se u 2022. godini dogodila 23 vanredna događaja uzrokovanih ovim faktorom, što predstavlja smanjenje od 39,1% ;
- zbog ličnih propusta željezničkih radnika ( operatera, izvođača radova ), u 2023. godini dogodilo se 5 vanrednih događaja, a u 2022. godini dogodilo se 7 vanrednih događaja uzrokovanih ovim faktorom, što predstavlja smanjenje od 28,6 % ;
- zbog više sile, u 2023. godini dogodilo se 12 vanrednih događaja, dok se u 2022. godini dogodilo 7 vanrednih događaja, što predstavlja povećanje od 71,4 % ;
- zbog nepažnje i zlonamjernog djelovanja putnika i trećih lica, u 2023. godini dogodilo se 17 vanrednih događaja, a u 2022. godini dogodila su se 23 vanredna događaja uzorkovana ovim faktorom, što predstavlja smanjenje od 26,1 %.

Prekid saobraćaja zbog otklanjanja posledica vanrednih događaja u 2023. godine je iznosio 128,77 h, dok je u 2022. godine iznosio 238,47 h, što predstavlja smanjenje od 46,0 %.

U vanrednim događajima u 2023. godini, smrtno je stradalo 9 lica, a u 2022. godini dva lica, što je povećanje od 350 %. Takođe, u 2023. godini, tri lica su teže povrijeđena, a u 2022. godini ih je bilo četvoro, što je za 25 % manje.



### 3.4. ANEKS UGOVORA O TEKUĆEM ODRŽAVANJU JAVNE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE ZA 2022. GODINU

Zaključkom Vlade br. 07-7471/2 od 30.11.2022. godine, zbog nedovoljnih sredstava za tekuće održavanje javne željezničke infrastrukture odobrena su sredstva za nabavku materijala, rezervnih dijelova i za izvođenje neophodnih radova angažovanjem ovlašćenih preduzeća za održavanje građevinske i elektrotehničke infrastrukture u iznosu od 3.941.200,00 eura.

Sredstava su preusmjerena sa Tekuće budžetske rezerve na potrošačku jedinicu Uprava za željeznice, koja je zaključila je sa ŽICG AD Podgorica Aneks Ugovora o održavanju javne infrastrukture 21.12.2022. godine. Na osnovu navedenog Aneksa sredstva u iznosu od 3.941.200,00 eura uplaćena su jednokratno direktnim usmjeravanjem na račun izvođača radova – ŽICG, što je i realizovano krajem decembra 2022. godin. Sastavnim dijelom ovog ugovora definisane su neophodne količine potrebnog materijala, opreme i rezervnih dijelova, kako bi se obezbjedila pouzdanost željezničke infrastrukture kroz tekuće preventivno (prije kvara) i korektivno (redovno i vanredno) održavanje u cilju bezbjednog i nesmetanog obavljanja železničkog saobraćaja, kvalitetnog i urednog prevoza i obezbjeđivanja raspoloživosti infrastrukturnih kapaciteta otklanjanjem laganih vožnji i „uskih grla”.

Uprava za željeznice je redovno pratila realizaciju nabavke rezervnih dijelova, materijala i izvođenja radova, shodno navedenoj dinamici u Aneksu Ugovora tokom 2023. godine. Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica je zbog tenderskih procedura u zaostatku sa dinamikom koja je predviđena Aneksom Ugovora za 2022. godinu, tako da jedan dio sredstava još nije iskorišćen.

### 4. INVESTICIONO ODRŽAVANJE

U cilju neophodnosti izvođenja radova koja spadaju u grupu investicionih radova, a u svrhu očuvanja postojećih brzina i nivoa bezbjednosti i redovitosti željezničkog saobraćaja Budžetom za 2023. godinu, na poziciji Investiciono održavanje bila su predviđena sredstva u iznosu od 115.000 eura.

Imajući u vidu troškove materijala i troškove radova, uz zahtjev ŽICG, navedena sredstva u 2023. godini bila su planirana za izvođenje radova - usluge:

#### 1. Zamjena mostovske građe na mostu Tara I na pruzi koja nalazi se na trasi pruge Vrbnica-Bar u km 321+953,64, neposredno nakon stanice Mojkovac

Uslov za izvođenje navedenih radova je bio da materijal obezbjedi Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica,

Uprava za željeznice je izradila Elaborat-projekat zamjene mostovske građe koji je bio osnov za raspisivanje tendera za izbor izvođača i nadzora.

Nakon okončanih tenderskih postupaka, ugovori su dodijeljeni:

- Ugovor o izvođenju radova br. 01-426/24-434/19 od 22.11.2023. godine - Građevinarstvo i savjetovanje d.o.o Podgorica, iznos ugovora 110.110,00 eura sa PDV-om
- Ugovor o nadzoru br. 01-426/24-486/7 od 20.12.2023. godine – RAING- projektovanje, inženjering i konsalting d.o.o Podgorica, iznos ugovora 3.563,45 eura sa PDV-om



Upisom u građevinski dnevnik od 28.12.2023. godine konstatovan je da vremenski uslovi ne dozvoljavaju bezbjedno odvijanje radova i da se odlažu do stvaranja povoljnijih vremenskih prilika.

Iz navedenih razloga sa ove pozicije za navedene namjene **nije bilo plaćanja**.

## 5. KAPITALNI BUDŽET

Kapitalnim Budžetom za 2023. godinu, su odobrena sredstva u iznosu od 144.900,00 € za poziciju Putni prelazi.

Uprava za željeznice je zbog rješavanja eksproprijacije prilikom izgradnje puta kojim su ukinuta dva putna prelaza Stankovići i Ljutotuk, pristupila rješavanju problema izrade pristupnog puta na parceli 888 KO Glizica.

S tim u vezi, Uprava za željeznice je na osnovu Geodetskog elaborata originalnih terenskih podataka parcelacije (izmjene i dopune osnovnog elaborata eksproprijacije) ugovorila Glavni projekat izgradnje pristupnog puta - prilaza parceli 888/1 KO Glizice, koji zadovoljava potrebe vlasnika parcele.

Ugovor je dodijeljen LOT inženjering d.o.o Podgorica (ugovor br. 01-426/23-532/6 od 20. 12. 2023. godine na iznos od 2.420,00 eura sa PDV-om.

Navedeni Ugovor je realizovan, projekat isporučen, a sredstva u iznosu od **2.420,00 eura** plaćena sa pozicije Kapitalnog budžeta – Konsultanske usluge, projekti i studije

## 6. REKONSTRUCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI

Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica (ŽICG AD Podgorica) je korisnik kreditnih sredstava međunarodnih finansijskih institucija (EIB, EBRD), kao i sredstava predpristupne podrške (IPA i WBIF fondovi) za rekonstrukciju i modernizaciju pruga u Crnoj Gori (izrada projektne dokumentacije i investicioni radovi za građevinsku i elektrotehničku infrastrukturu).

Za kreditna sredstva garanciju je dala Država. Za sredstva predpristupne podrške (IPA), Država, preko Uprave za kapitalne projekte, iz Kapitalnog budžeta obezbjeđuje učešće u finansiranju u iznosu od 15% ugovorenih radova, a sredstva koja se dodjeljuju iz Zapadno Balkanskog okvira su 100% u iznosu donacije. Za korišćenje investicionih grantova EIB, EBRD i KfW učešće donacije je 50%. Efikasno korišćenje sredstava i dobijanje maksimalne koristi od tih sredstava, usko je povezano sa institucijama odgovornim za upravljanje investicijama na željezničkoj infrastrukturi.

Glavni cilj realizacije projekata jeste modernizacija željezničke infrastrukture i obezbijeđenje sigurnog i bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja.



## 6.1. SPROVEDENE AKTIVNOSTI NA REALIZACIJI KREDITNIH SREDSTAVA I SREDSTAVA PREDPRISTUPNE POMOĆI U 2022. GODINI

### 6.1.1. Sredstva Investicionog okvira za Zapadni Balkan (WBIF)

Iz sredstava Investicionog okvira za Zapadni Balkan (WBIF) – koja obuhvataju projekte za unapređenje željezničke infrastrukture u Crnoj Gori, čija je ukupna vrijednost 40 miliona eura za koje je 50% sredstava obezbjeđeno kao grant WBIF, a preostali iznos sredstava obezbjeđen kroz kreditni aranžman sa EIB (20 miliona bespovratna sredstva + 20 miliona kreditnog zaduženja),

- U 2023. godini iz pomenutog kreditnog aranžmana utrošeno je 1.177.651,99 eura.

U sklopu realizacije ovog kredita rađeno je na sledećim projektima:

- Projekat: "Rehabilitacija 13 betonskih mostova na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar", Br.Ugovora CONTRACT#EIB-MNE-RIOM-IFT-W-2019-A7.2

#### Opšti podaci o projektu:

Projekat je finansiran iz kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz WBIF granta-donacije u iznosu od 50%). Ugovor za radove je potpisana 07.10.2021. godine sa kompanijom IGP FIDIJA d.o.o Podgorica. Ugovorena vrijednost za radove je 5.906.912,94 eura. Datum početka radova je 08.11.2020. godine, a planirani rok završetka radova je 08.11.2022. godine.

Ugovor za FIDIC Inžinjera je potpisana dana 02.12.2019. godine sa kompanijom Institut za građevinarstvo d.o.o Podgorica. Ugovorena vrijednost iznosi: 519.731,58 eura.

U okviru predmetnog projekta izvedeni su sljedeći radovi:

Radovi na kolosjeku koji uključuju: radove na sanaciji postojeće hidroizolacije, slivničkih vertikala, mostovskih dilatacija, kanala za instalacije, pješačkih staza.

Radovi na gornjem stroju u funkciji rehabilitacije mosta: demontažu i ponovnu montažu sprava protiv putovanja šina, sprava protiv bočnog pomjeranja pragova, demontažu i ponovnu montažu kolosjeka (šina, zaštitnih šina, pragova, zastorne prizme); zavarivanje šina u DTŠ-u i ugradnja sigurnosnih šina; regulisanje kolosjeka po smjeru i niveleti prema elementima postojećeg stanja.

Radovi na donjem stroju koji uključuju radove na ojačanju i sanaciji površina betonskih stubova, rasponskih konstrukcija, temelja i konzola, zaštitu armature na mjestima oštećenih betonskih površina, rasčišćavanje zona oko stubova i uređenje kegli po potrebi.

Radovi su završeni tokom 2022. god. a garantni period je počeo 27.12.2022 god i trajeće do 4.9.2024. godine, do kada će se otkloniti evidentirani nedostaci na gradilištu.

- Za izvedene radove ukupno isplaćeno je **5.718.750,00** eura, a za usluge vršenja nadzora **479.629,42** eura
- Projekat "Rehabilitacija 4 tunela (prva grupa) na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar, CONTRACT#EIB-MNE-RIOM-IFT-W-2020-A9.1



### Opšti podaci o projektu:

Projekat je finansiran iz kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz WBIF granta-donacije u iznosu od 50%). Ugovor za radove je potpisana dana 13.10.2020. godine sa kompanijom Euro – Asfalt d.o.o Sarajevo, Bosna i Hercegovina.

Ugovorena vrijednost iznosi: 6.828.271,05 eura.

Datum početka radova 12.11.2020. godine, a planirani rok završetka radova 12.07.2022. godine

Ugovorom su obuhvaćena 4 tunela:

- Tunel br. 150 (km 300+025,92 - 300+507,44)
- Tunel br. 153 (km 309+626,32 - 310+101,32)
- Tunel br. 155 (km 311+769,53 - 312+166,53)
- Tunel br. 168 (km 328+905,98 - 329+398,74)

Ugovor za FIDIC inžinjera je potpisana dana 23.10.2020. godine sa kompanijom UBM, Turska.  
Ugovorena vrijednost iznosi: 609.200,00 eura

Radovi na projektu započeti su početkom 2021.godine i nastavljeni tokom 2022 i 2023 godine.

Izvođeni su sljedeći radovi:

pripremni radovi, reprofilacija tunelske obloge; betonski radovi; armirački radovi; hidroizolacija obloge tunela; drenažni radovi; ostali radovi. Tehničko rješenje sanacije tunelske obloge koje će dovesti do produžetka vijeka tunela i povećanja stabilnosti, odnosno sigurnosti u toku eksploatacije definisano je sledećim pozicijama rada: obezbjeđenje slobodnog profila; ojačavanje postojeće betonske obloge; saniranje manjih oštećenja betonske obloge parcijalno; saniranje većih oštećenja betonske obloge parcijalno; izradom šlica na kamponadama radi odvođenja voda; kontaktno injektiranje između stijenske mase i betonske obloge; izradom hidroizolacije; izradom zaštite hidroizolacije; izradom drenaže duž cijelog tunela, itd.

Ugovorni rok je probijen zbog kašnjenja u izvođenju radova, a na koje su po navodima Nadzora uticali sljedeći faktori: vremenski uslovi, dužina trajanja zatvora pruge, tehnički problem sa prilivom vode i specifičnost nanošenja hidroizolacije, neadekvatna mehanizacija.

- Projekat je završen.
- U 2023. godini je isplaćeno 1.127.026,99 eura
- Potvrda o preuzimanju radova je izdata u maju 2023. godine, kada je i počeo garantni period koji će trajati do maja 2025. godine. Tokom 2023. godine vršen je redovan obilazak i praćenje stanja u tunelima.
- Finansijska i fizička realizacija - 100%

- Projekat "Rehabilitacija 4 tunela (druga grupa) na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar", CONTRACT#EIB-MNE-IFT-W-2020-A9.2

### Opšti podaci o projektu:

Projekat je finansiran iz kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz WBIF granta-donacije u iznosu od 50%). Ugovor za radove je potpisana dan 02.11.2022. godine sa kompanijom MMS International. Ugovorena vrijednost iznosi 5.048.541,40 eura.

Datum početka radova 02.12.2020. godine, a planirani rok završetka radova 02.08.2022. godine



Ugovorom je obuhvaćena adaptacija 4 tunela:

- tunel 210 km 368 + 765,57 (L=165 m);
- tunel 211 km 369 + 090,57 (L=203 m);
- tunel 242 km 391 + 617,41 (L=352 m);
- tunel 247 km 395 + 248,53 (L=266 m).

Ugovor za FIDIC Inžinjera je potpisana dana 23.11.2020. godine sa kompanijom UBM

Ugovorena vrijednost iznosi: 609.200,00 eura

Ugovorom je predviđeno izvođenje sljedećih radova:

Pripremni radovi; reprofilacija tunelske obloge; betonski radovi; armirački radovi; hidroizolacija obloge tunela; drenažni radovi; ostali radovi.

Tehničko rješenje sanacije tunelske obloge, koje će dovesti do produžetka vijeka tunela i povećanja stabilnosti, odnosno sigurnosti u toku eksploatacije definisano je sledećim pozicijama rada: obezbjeđenje slobodnog profila; ojačavanje postojeće betonske obloge; saniranje manjih oštećenja betonske obloge parcijalno; saniranje većih oštećenja betonske obloge parcijalno; izradom šlica na kamponadama radi odvođenja voda; kontaktno injektiranje između stijenske mase i betonske obloge; izradom hidroizolacije; izradom zaštite hidroizolacije; izradom drenaže duž cijelog tunela, itd.

Radovi su započeti u 2021 godine, a izvođenje istih nastavljeno je tokom 2022 godine. Međutim, izvođač radova nije izvršio svoje Ugovorne obaveze i obustavio je izvođenje radova početkom 2022 godine. Imajući to u vidu, ŽICG je raskinula Ugovor 20.07.2022 godine. Fizička realizacija u trenutku prekida radova je iznosila 40% u odnosu na radove koji su predviđeni osnovim ugovorom.

U cilju finansijskog zatvaranja Ugovora sa MMS Kompanijom, ŽICG je u julu mjesecu uputila zahtjev za isplatu Bankarske avansne garancije Banci. U toku je proces prijema novca po osnovu aktivacije bankarske garancije.

Nakon raskida Ugovora, izvršen je presjek stanja od strane Nadzora, čime je utvrđeno da su realizovani i isplaćeni radovi u iznosu od 2.002.520,84 eura.

U cilju nastavka izvođenja preostalih radova, ŽICG AD Podgorica je u 2023. godini pokrenula tenderski postupak za izbor izvođača radova. Nakon evaulacije dostavljenih ponuda, u februaru 2024. godine je potpisana ugovor o radovima sa konzorcijumom GP "Planum" Srbija i "Građevinarstvo i savjetovanje" d.o.o Montenegro, u iznosu od 3.391.196,09 eura, za nastavak izvođenja radova na 3 tunela (210, 211, 242).

U toku su aktivnosti na izboru Nadzornog organa koji će kontrolisati izvođenje radova.

- Finansijska realizacija u 2023.godini - 0%

➤ **Podrška razvoju sistema upravljanja imovinom i informacionog sistema imovine u željezničkom sektoru Crne Gore**

U sklopu projekta Capasity building, koji se realizuje u periodu 2019 - 2023. godina i namjenjen je Ministarstvu saobraćaja i pomorstva, Upravi javnih radova, Upravi za željeznice i



Željezničkoj infrastrukturi, odobrena je finansijska pomoć u iznosu od 3,6 mil. eura. Od navedenog iznosa 1,2 mil. eura se odnosi na pomoć željezničkom sektoru.

- Tehnička pomoć željezničkom sektoru namjenjena za obuku ljudskih resursa prvenstveno PIU jedinice za sprovođenje tenderskog postupka za projekte koji se finansiraju iz sredstava međunarodnih finansijskih institucija, kao i pomoći u izradi zakonskih i podzakonskih akata (implementacija IV paketa direktiva Evropske komisije u zakone o željeznicama i bezbjednosti i interoperabilnosti, izrada modela naplate taksi od izdavanja željezničkih trasa, priprema višegodišnjeg ugovora o održavanju željezničke infrastrukture, podrška razvoju sistema upravljanja imovinom),
- Ugovor je potpisana sa firmom KPMG 10.06.2020. godine na iznos od 194.800,00 eura,
- Pripremljena je tenderska dokumentacija za nabavku opreme i ugradnju AMIS sistema.
- Finansijska realizacija u 2023. godini je 50.625,00 eura
- U toku je završna faza projekta

➤ **WB-IG03-MNE-TRA-02 Interkonekcija Crna Gora- Srbija, dionica Bar/Vrbnica (kredit EIB-a i grant WBIF-a) Dionica Lutovo-Bratonožići-Bioče)**

MFSS i MKI su 29. Marta 2022. godine uputili EIB-u zvanični Zahtjev za finansiranje projekta. "EIB je započela rad na pripremi projekta WB-IG03-MNE-TRA-02 zajedno sa projektom WB-IG05-MNE-TRA-01 kao objedinjenog EIB projekta. Odobrenje Borda EIB na kredit je dobiten i očekuje se potpisivanje ugovore o grantu i kreditu.

Ukupna vrijednost kreditnog aranžmana je 80 mil. (40 mil kredit EIB banke+ 40 mil donacija WBIF)

U okviru WB-IG03-MNE-TRA-02 izvodiće se radovi na Rehabilitaciji tri čelična mosta ukupne dužine oko 182 m i Rehabilitaciji-remontu gornjeg stroja pruge na dionici Lutovo-Bratonožići-Bioče. U okviru IG05-MNE-TRA-01 planirano je izvodjenje radova na rehabilitaciji 8 tunela i 10 čeličnih mostova.

U toku je izrada tenderske dokumentacije na osnovu koje se planira pokretanje tenderske procedure za izbor izvođača radova. U toku je usaglašavanje tehničkih detalja između ŽICG i Konsultantske firme koja radi na pripremi tenderske dokumentacije.

Za planiranu dinamiku realizacije projekta neophodno je potpisivanje finansijskog sporazuma sa EIB bankom.

U 2023. godini nije bilo plaćanja po osnovu predmetnih ugovora.

### 6.1.2. Kreditna sredstva EBRD

U periodu od 01.01.2023. - 31.12.2023. godine iz kreditnih sredstava EBRD potrošeno je 73.360,81 eura

U navedenom periodu sprovedene su sledeće aktivnosti na realizaciji projekata:



➤ **Projekat “Mjere zaštite kosina na željezničkoj pruzi Nikšić – Podgorica”  
CONTRACT#EBRD 8032/2-IFT-40344-DC**

**Opšti podaci o projektu:**

Projekat se finansira iz kredita 40344 EBRD banke. Ugovor za radove je potписан dana 12.03.2020. godine sa kompanijom MAKSPRO d.o.o, Beograd.

Ugovorena vrijednost iznosi: 1.191.593,55 eura. Datum početka radova je 1.9.2020. godine, a rok završetka radova je 1.9.2021. godine

Ugovor za izradu Glavnog projekta i nadzor nad radovima je potписан 25.03.2018.godine sa kompanijom iC consulanten, Austrija.

Ugovorena vrijednost iznosi: 299.090,00 eura

Svi radovi izvedeni su tokom 2021 godine. Period za otklanjanje nedostataka trajao je tokom 2022. godine kada su se na mjesecnom nivou obilazili izvedeni radovi i otklanjali eventualni nedostaci.

- Radovi na projektu su završeni 21.9.2021. godine
- Taking over certificat je izdat 27.1.2022. godine
- Garantni period je istekao 27.1.2023. godine
- U toku 2023. godine plaćeno je 73.360,81 eura: 48.670,62 (radovi) druga polovina zadržanog iznosa, 24.690,19 (usluge nadzora)

➤ **Nabavka mehanizacije kroz ugovor o kreditu sa EBRD bankom**

ŽICG AD Podgorica je, krajem decembra 2022.godine, potpisala ugovor o kreditu sa EBRD na iznos od 11 miliona eura za potrebe realizacije projekta nabavke mehanizacije za održavanje pruga (građevinsko i elektrotehničko održavanje). Obezbijedenim kreditnim sredstvima planira se finansiranje nabavke mehanizacije neophodne za održavanje željezničke infrastrukture, u cilju obezbijeđenja sigurnog i bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja.

ŽICG je, shodno ugovorenim obavezama, izdala i uputila pravno mišljenje prema EBRD banci. Nakon što je ugovor o kreditu postao efektivan, ŽICG je uplatila 55.000,00 eura po osnovu naknade za rizik.

- U prethodnom periodu u saradnji sa EBRD bankom rađeno je na evaluaciji dostavljenih ponuda za odbabir konsultantske firme.
- Odabrana je konsultantska firma koja će u narednom periodu vršiti obuku osoblja Sektora za investicije za potrebe pripreme tenderske dokumentacije.
- ŽICG je sprovedla aktivnosti i оформила komisiju za rad na akcionom planu za ekološka i socijalna pitanja, koje su definisane ugovorom o kreditu.
- U toku 2023. godine nije bilo plaćanja.



### 6.1.3. IPA sredstva

U toku 2023. godine potrošeno je 815.220,53 Eura.

- **IPA 2017, pogranična stanica u Bijelom Polju –implementaciono tijelo Uprava za kapitalne projekte, ŽICG djeluje u svojstvu krajnjeg korisnika**

Evropska komisija je 17. novembra 2017. godine usvojila Godišnji akcioni program za Crnu Goru za 2017- godinu, za koji je, u drugoj polovini 2018. godine, potpisana finansijski ugovor. U okviru tog Godišnjeg akcionog programa, za željeznički saobraćaj je predviđena komponenta podrške rekonstrukciji željezničke stanice u Bijelom Polju u vrijednosti od 1.3 mil EUR.

Komponenta je podijeljena na tri faze:

- Izrada Glavnog projekta i Nadzor radova na adaptaciji i rekonstrukciji željezničke stanice u BP, vrijednost opredijeljenih sredstava 200.000 EUR
- Revizija Glavnog projekta, opredijeljena sredstva u iznosu od 20. 000 EUR
- Izvođenje radova

Nakon realizacije prve dvije faze, uslijedilo je potpisivanje ugovora za izvođenje radova.

Ugovor za izvođenje radova dodijeljen je IGP Fidiji u decembru 2021. godine u vrijednosti od 1.883.459,42 eura. Radovi su započeti početkom 2022 godine.

Nadzor nad predmetnim radovima vrši URBI pro kompanija. Vrijednost njihovog Ugovora je 195.070,00 (nadzor).

- Svi radovi na staničnom objektu su završeni u 2023. godini, a u toku je procedura rešavanja problema vezanih za radove na ogradi.
- "Željeznička infrastruktura Crne Gore" i "Infrastruktura železnice Srbije" rade na usaglašavanju novog Protokola o organizaciji i regulisanju željezničkog saobraćaja na graničnoj pruzi Bijelo Polje – Vrbinica.
- U toku je garantni period nakon čega se очekuje finansijsko zatvaranje Ugovora što je u nadležnosti Uprave za kapitalne projekte.
- U 2023. godini plaćeno je 788.483,53 eura (radovi) i 26.737,00 eura (nadzor);

- **TEHNIČKA POMOĆ U PRIPREMI INVESTICIONIH PROJEKATA U SEKTORU SAOBRAĆAJA U CRNOJ GORI (PPF) Projektnim zadatkom obuhvaćena je izrada tehničke dokumentacije RAILWAY 01**

U maju 2022. PPF projekat i ŽICG su se usaglasile oko pripreme Glavnog projekta za trajnu rekonstrukciju tri dionice željezničke pruge na potezu Bar-Vrbinica, uključujući i stanicu u Podgorici. Radi se o sljedećim dionicama:

- Dionica 1 - Trebešica (358+795,25) – Lutovo (369+604,39) – 10,8 km
  - Dionica 2 - Bioče (389+571,16) – Podgorica (405+143,04) – 15,6 km
  - Dionica 3 - Podgorica (405+143,04) – Golubovci (415+829,50) – 10,6 km
- Vrijednost investicije: 1.981.040,00
- U 2023. godini je završen projektni zadatak za rehabilitaciju gornjeg stroja željeznice na osnovu kojeg se razvija Glavni projekat.



- Završeno i predato idejno rješenje za dionicu 3 (Podgorica – Golubovci).
- Urađeno je topografsko snimanje cijele trase.
- Glavni projekat sa dionicu 3 (Podgorica – Golubovci) je u izradi i biće završen u martu 2024. godine.
- Idejno rješenje za dionocu 2 (Bioče – Podgorica) je u pripremi.

Kako bi se pratila implementacija projekta, na mjesечноj nivou se održava sastanak sa projektantima i predstavnicima resornog ministarstva.

#### **6.1.4. Sredstva Investicionog okvira za zemlje Zapadnog Balkana (WBIF-donacija u iznos 100%) u vidu tehničke pomoći za izradu projektne dokumentacije**

U 2023.godini radjeno je na sljedećim projektima:

- “**Studija izvodljivosti za modernizaciju i elektrifikaciju željezničke pruge od Podgorice do granice sa Albanijom (25 km), WB20-MNE-TRA-02**

Bespovratna kreditna sredstva kroz WB20-MNE-TRA-02; Ruta 2- granica sa Albanijom, Ruta 4- vrbnica-Bar.

“Studija izvodljivosti za modernizaciju i elektrifikaciju željezničke pruge od Podgorice do granice sa Albanijom (25 km)”, vrijednost investicije je 1,3 miliona EUR.

Početkom 2023.godine održana je završna radionica na kojoj je Projektant predstavio rezultate Studije i preliminarna idejna rješenja.

Krajem I kvartala 2023. god. projekat je finalizovan i dostavljena je kompletна dokumentacija.

U 2023.god nije bilo plaćanja.

- **(IPF9) WB21-MNE-TRA-01 MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE RUTE (pravca) 4, GOLUBOVCI – BAR (ESIA, Glavni projekat)**

Bespovratna sredstva u iznosu 3,000.000 eur za izradu Glavnog projekta, ESIA, PIU podrška Realizacija započeta 21.04.2021.

Vodeća međunarodna finansijska institucija je EIB banka.

Tokom 2023 godine, rađeno je na izradi i usaglašavanju pojedinih tehničkih detalja Glavnog projekta.

Izrada Glavnog projekta je ušla u završnu fazu, a kompletiranje Projektne dokumentacije očekuje se u II kvartalu 2024.godine.

Projekti koji nijesu planirani Programom izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2023 godinu ali su ipak sprovedeni tokom 2023.godine:

- **Izrada glavnog projekta rekonstrukcije tunela Sozina – Glavni projekat i ESIA**
  - Vrijednost dodijeljenog granta je 714.000 Eura. Izvor finansiranja - donacija WBIF.



Duž željezničke dionice Virpazar-Sutomore nalazi se tunel Sozina od km 439 + 050,46 do km 445 + 220,85, ukupne dužine Lt=6.170,60m. Lokacija tunela Sozina je oko 35 km od Podgorice, glavne željezničke stanice u Crnoj Gori.

- Tokom 2023.godine rađeno je na usaglašavanju GAF-a u saradnji sa Ministarstvom kapitalnih investicija
- Aplikacija je odobrena krajem 2023.godine i započeta je izrada Projektnog zadatka

➤ **Izrada Glavnog projekta za unapređenje Mediteranskog koridora: Crna Gora – Albanija R2 željeznička interkonekcija, Podgorica- Granica**

- Vrijednost dodijeljenog granta je 2.600.000 €. Izvor finansiranja - donacija WBIF.
- Opis projekta: Izrada Glavnog projekta za rekonstrukciju i modernizaciju trajne trase u dužini od 25 km, uz nadogradnju podkonstrukcije i elemenata gornjeg stroja; pet mostova, tri tunela i 25 propusta, usjeka, nasipa, potpornih zidova, vodovodnih kanala i drugih komunalnih objekata na deonici od stanice Tuzi do graničnog prelaza sa Albanijom. Projektom će biti obuhvaćena i elektrifikacija sa sistemom nadzemnih kontaktnih vodova, uklj. obezbeđivanje podstanice za napajanje; rehabilitacija i modernizacija postojećih uređaja za signalizaciju i blokadu implementacijom ERTMS pasivnog obezbeđenja; digitalizacija telekomunikacija duž cijele željezničke pruge; rekonstrukcija kolosjeka stanice u Tuzima; rekonstrukcija stanične zgrade Tuzi.
- Tokom 2023.godine rađeno je na usaglašavanju GAF-a u saradnji sa Ministarstvom kapitalnih investicija
- Aplikacija je odobrena krajem 2023.godine i započeta je izrada Projektnog zadatka

*Tabelarni pregled projekata rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture koji su se realizovali kroz kreditne aranžmane, donatorska sredstva i sredstva predpristupne pomoći u 2023. godini*



NAZIV PROJEKTA	IZVOR FINANSIRANJA	IZVOĐAČ / NADZOR	VRIJEDNOST UGOVORA U EUR	DINAMIKA RADOVA		Ukupna finansijska realizacija u 2023.godini
				DATUM POČETKA	ROK ZA ZAVRŠETAK	
<b>Sanacija 13 mostova –III grupa prioriteta (radovi + nadzor):</b> Most 9 (km 299+968,19) Most 28 (km 323+076,82) Most 31 (km 324+983,98) Most 34 (km 326+449,50) Most 38 (km 330+649,90) Most 41 (km 332+539,76) Most 48 (km 339+832,47) Most 70 (km 366+293,45) Most 71 (km 366+955,45) Most 76 (km 369+146,07) Most 83 (km 376+648,50) Most 101 (km 436+130,00) Most 105 (km 447+435,25)	EIB+ WBIF 20+20	IGP Fidija  Institut za građevinarstvo doo, Podgorica	5.906.912,94 (radovi)  526.621,00 (nadzor)	I kvartal 2020. godine	IV kvartal 2022. godine  Radovi završeni (DNP u toku)	-
<b>Sanacija 8 prioritetnih tunela:</b> a) Lot#1 - Tunel br. 150 (km 300+025,92 - 300+507,44) - Tunel br. 153 (km 309+626,32 - 310+101,32) - Tunel br. 155 (km 311+769,53 - 312+166,53) - Tunel br. 168 (km 328+905,98 - 329+398,74)	EIB+ WBIF 20+20	Euro-asfalt d.o.o Sarajevo, Bosna i Hercegovina	6.828.271,05 (radovi)	III kvartal 2020. godine	I kvartal 2023. godine.	1.127.026,99



<p><b>b) Lot#2</b> - <b>Tunel br. 210</b> (km 368+683,07 - 368+868,07) - <b>Tunel br. 211</b> (km 368+898,07 - 369+100,87) - <b>Tunel br. 242</b> (km 391+441,41 - 391+793,41) - <b>Tunel br. 247</b> (km 395+115,53 - 395+381,53)</p>	EIB+ WBIF 20+20	Planira se ponovno raspisivaje tendera za izbor izvođača radova	Predračunska/pr ocijenjena vrijednost 3.046.020,56	IV kvartal 2023. godine	IV kvartal 2024. godine	-
<b>Nadzor nad izvođenjem radova na sanaciji 8 tunela (Lot# i Lot#2)</b>	EIB+ WBIF 20+20	UBM, Turska (Lot#1+Lot#2)	609.200,00 (nadzor)	III kvartal 2020. godine	I kvartal 2023.godine	-
<b>Podrška razvoju sistema upravljanja imovinom i informacionog sistema imovine u željezničkom sektoru + Anex No 2 SER-SL-2019-A1 (potpisana 14. novembra 2022. godine)</b>	EIB + WBIF 20+20	KPMG d.o.o Beograd	296.050,00 (194.800,00 + 101.250,00 - anex broj 2)			50.625,00
<b>Verifikacija rashoda programske procjene finansiranog od strane Evropske zajednice za rehabilitaciju željezničke pruge Bar - Vrbnica</b>	EIB + WBIF 20+20	Pricewaterhouse Coopers d.o.o Podgorica	33.000,00			-
<b>Radovi na sanaciji prioritetnih kosina na pruzi Nikšić – Podgorica:</b> <b>Kosina br. 1</b> (km 18+770,00 - 18+965,00) <b>Kosina br. 2</b> (km 20+580,00 - 20+795,00) <b>Kosina br. 3</b> (km 21+995,00 - 22+130,00) <b>Kosina br. 4</b> (km 27+755,00 - 27+880,00) <b>Kosina br. 5</b> (km 29+975,00 - 30+035,00)	EBRD	MAKSPRO doo, Podgorica  iC Consulenten, Austija	1.191.593,55 (radovi)  299.990,00 (projektovanje i nadzor)	I kvartal 2020. godine	Projekat završen  DNP završen 7.januara 2023.godine	73.360,81
<b>Rekonstrukcija željezničke stanice Bijelo Polje</b>	IPA	IGP Fidija	1.883.459,42 (radovi)	I kvartal 2022.	II kvartal 2023.	788.483,53



Nadzor nad izvođenjem radova na rekonstrukciji pogranične stanice Bijelo Polje	IPA	URBI.pro	195.070,00 (nadzor)	I kvartal 2022.	II kvartal 2023.	26.737,00
<b>(IPF9) WB21-MNE-TRA-01 MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE RUTE (pravca) 4, GOLUBOVCI – BAR (ESIA, Glavni projekat)</b>	WBIF		3.000.000,00	III kvartal 2021	III kvartal 2024	766.445,00
<b>(IPF 11) WB24-MNE-TRA-01: Koridor Istok (Orijent)/Istok-Med, Željeznička interkonekcija R4 Crna Gora–Srbija, dionica Bar-Vrbnica Studija izvodljivosti, ESIA, Idejni projekat, Tenderska dokumentacija za napajanje, Sistemski i video nadzor).</b>	WBIF		500.000,00	IV kvartal 2021	II kvartal 2024	
<b>TEHNIČKA POMOĆ U PRIPREMI INVESTICIONIH PROJEKATA U SEKTORU SAOBRAĆAJA U CRNOJ GORI (PPF) Projektnim zadatkom obuhvaćena je izrada tehničke dokumentacije RAILWAY 01</b>	IPA		1.981.040,00	IV kvartal 2022	IV kvartal 2024	628.000,00
<b>Studija izvodljivosti za modernizaciju i elektrifikaciju željezničke pruge od Podgorice do granice sa Albanijom (25 km), WB20-MNE-TRA-02</b>	WBIF		1.300.000,00	I kvartal 2020	I kvartal 2023	-
<b>Izrada glavnog projekta rekonstrukcije tunela Sozina – Glavni projekat i ESIA + Tenderska dokumentacija</b>	WBIF		850.000,00	IV kvartal 2023	IV kvartal 2025	-
<b>Izrada Glavnog projekta za unapređenje Mediteranskog koridora: Crna Gora – Albanija R2 željeznička interkonekcija, Podgorica- Granica</b>	WBIF		2.600.000,00	IV kvartal 2023	IV kvartal 2025	-
<b>UKUPNO:</b>						<b>4.197.928,33</b>



## 6.2. OTPLATA KREDITNIH SREDSTAVA

Za otplatu međunarodnih kredita na osnovu investiranja u javnu željezničku infrastrukturu, u Budžetu se svake godine, na osnovu državne garancije, obezbeđuju sredstva za vraćanje istih.

Po navedenom osnovu, iz Budžeta je, za 2023. godinu, za vraćanje kreditnih obaveza shodno amortizacionim planovima ŽICG AD – Podgorica, po osnovu prispjelih obaveza po kreditnim anuitetima, uplaćeno **4.995.973 €** (na otplatu glavnice se odnosi 4.329.237 €, plaćene kamate na povučena sredstva su iznosile 664.892 €, a plaćene ostale obaveze su iznosile 1.844 €).



## PLAN OTPLATE MEĐUNARODNIH KREDITA ZA KOJE JE VLADA CRNE GORE IZDALA GARANCIJU

Međunarodni krediti (ugovoren iznos) Zaduženje ŽICG AD	Period otplate	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	
<b>ČEB 22184</b> <b>4.978.101,65 €</b>	<b>15.03.2013/ 15.09.2022</b>	587.354																						
<b>EBRD 40344</b> <b>15.000.000 €</b>	<b>17.03.2014/ 17.09.2024</b>	1.564.798	1.650.771,58	1.650.771,58																				
<b>EBRD 37232</b> <b>4.000.000 €</b>	<b>17.09.2013/ 17.03.2027</b>	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714		
<b>EBRD 37232</b> <b>10.000.000 €</b>	<b>17.09.2013/ 17.03.2027</b>	568.244	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688		
<b>EIB II 25.980</b> <b>7.000.000 €</b>	<b>07.10.2018/15.08.2034</b>	5.170.174,50	1.192.493,68	559.954	551.664	543.375	535.085	526.795	518.505	510.216	501.926	493.636	485.346	477.057	472.746	467.440	462.140	456.840	451.540	446.240	440.940	435.640	430.340	
<b>EIB 85597</b> <b>20.000.000 €</b>	<b>15.02.2022/15.02.2043</b>	60.978.101,65 €	4.782.621,26	4.765.838,17	3.096.830,83	3.078.594,04	2.370.656,25	2.047.412,34	2.019.564,95	1.991.716,52	1.963.868,18	1.936.019,76	1.908.172,37	1.739.303,00	1.391.998,59	1.372.440,29	901.268,75	437.557,75	427.946,14	418.334,50	408.722,91	399.111,29	195.951,51	



## PROJEKCIJA OBAVEZE ZA OTPLATE MEĐUNARODNIH KREDITA KOJE DOSPIJEVAJU U 2024, 2025. i 2026. godini

Krediti	Iznos godišnje rate (€)		
	2024.	2025.	2026.
EBRD 40344	1.865.315	0	0
EBRD 37232 – III tranša	335.714	335.714	335.714
EBRD 37232 – III tranša dodatak	1.198.066	1.198.066	1.198.066
EIB II 25980	551.664	543.375	535.085
EIB 85597	1.184.001	1.174.054	1.164.107
<b>Ukupno:</b>	<b>5.134.760</b>	<b>3.251.209</b>	<b>3.232.972</b>

**Napomena:** Od strane ŽICG prilikom planiranja budžeta za 2023. godinu, za plaćanje prethodno navedenih kreditnih obaveza tražen je iznos od 5,1 mil.EUR, jer se iznos od cca 0,3 mil.EUR odnosi na očekivanu kamatu i komisionu proviziju po kreditu zaključenim sa EBRD bankom krajem decembra 2022. godine (operativni broj 51806). Kako do danas nijesmo dobili amortizacioni plan otplate navedenog kredita, to Vam za navedeni kredit ne možemo dostaviti preciznije podatke, osim naprijed navedenog, a na osnovu ugovorenih uslova plaćanje kamate po navedenom kreditu će se vršiti u polugodišnjim anuitetima ( maj i novembar).

## 7. PROBLEMI SA KOJIMA SE SUSREĆE UPRAVLJAČ INFRASTRUKTURE

Željeznička mreža u Crnoj Gori spada u jednu od najtežih željezničkih mreža u Evropi u pogledu održavanja i eksplatacije zbog velikog broja krivina radijusa R=300m, velikog broja tunela i mostova.

Imajući u vidu težinu pruge, vrijeme izgradnje, nemogućnost nabavke rezervnih dijelova za održavanje elektro opreme zbog zastarjele tehnike, sve veće potrebe za nabavkom šina, skretnica i pragova ( to se naročito odnosi na dionicu Trebešica – Bar, na kojoj je poluremont rađen u periodu 1996-1999. godine), nabavkom nove opreme za nesmetano obavljanje funkcije signalno-sigurnosnih uređaja, telekomunikacionih uređaja i daljinskog upravljanja elektro postrojenjima, potrebe za kupovinom novih šinskih vozila i opreme za održavanje pruge, i pored značajnih ulaganja kreditnih sredstava i sredstava predpristupne pomoći (WBIF i IPA), sredstva za ulaganje u infrastrukturu na godišnjem nivou treba da budu značajno veća od sredstava koja se opredjeljuju iz Budžeta.

U 2023. godini, upravljaču infrastrukturom – Željezničkoj infrastrukturi (ŽICG), je iz sredstava Budžeta uplaćen iznos od **14.994.064 €**, od čega **9.998.091 €** za tekuće održavanje, a **4.995.973 €** za plaćanje dospjelih obaveza po međunarodnim kreditima.



Napominjemo, ŽICG se više puta obratila Ministarstvu kapitalnih investicija i Ministarstvu finansija, sa informacijom da se u dužem vremenskom periodu iz Budžeta izdvajaju sredstva, koja nijesu ni približno dovoljna za osnovno tekuće održavanje javne željezničke infrastrukture (za 2022. godinu opredijeljeno je 6,5 mil.eura). Iz tog razloga je Vlada Crne Gore, Zaključkom od 30.11.2022. godine, uplatila dodatna sredstva u iznosu od **3.941.199 €** iz tekuće Budžetske rezerve, za urgentnu nabavku materijala i opreme za održavanje pruga i postrojenja, ne bi li se podigao stepen bezbjednosti i efikasnosti na željezničkoj infrastukturi.

Od uplaćenih **3.941.199 €**, dio u iznosu od **1.793.178 €** se utrošio u 2023. godinu, a ostatak od **2.148.021 €**, prenio se preko odloženih prihoda (495) u 2024. godinu.

U 2023. godini, ŽICG AD-Podgorica je, po osnovu naknada za zakup poslovnih prostora i korišćenje zemljišta kao i za naknade po osnovu korišćenja postavljenih optičkih, elektroenergetskih i telekomunikacionih kablova u pružnom pojasu, fakturisala (bez PDV-a) iznos od **846.547.33 €**.

Na osnovu ostvarenog obima rada u 2023. godini, za trase putničkih i teretnih vozova fakturisano je **796.601 €** (bez PDV-a) operaterima, od čega Željezničkom prevozu **112.304 €**, a Montecargu **684.297 €**. Obaveza ŽICG AD – Podgorica prema Željezničkom prevozu Crne Gore po osnovu plaćanja voznih karata i zaustavljanja lokalnih putničkih vozova za 2023. godinu je iznosila **83.154 €** (bez PDV-a).

Željezničkim operaterima se fakturiše i potrošnja distributivne energije i električne energije za vuču vozova, a od 01.01.2015. godine i korišćenje poslovnih prostora, na osnovu Odluke Vlade Crne Gore.

Zbog problema u likvidnosti, željeznička preduzeća po neizmirenim obavezama za trase, visoki napon, zakup prostora, distributivnu električnu energiju, telefonske impulse i ostale usluge, duguju Željezničkoj infrastrukturi na kraju 2023. godine **3.118.005 €**, od čega:

- <b>Željeznički prevoz.....</b>	<b>654.609 €</b>
- trase.....	70.809 €
- visoki napon.....	285.373 €
- za distributivnu el.energiju,tel.impulse,zakup i ostalo.....	298.427 €
 - <b>Montecargo.....</b>	<b>2.463.396 €</b>
- trase.....	1.820.780 €
- visoki napon.....	547.943 €
- zakup prostora.....	71.735 €
- distributivna el.energija, tel.impulse, zakup i ostalo.....	22.938 €

ŽICG je i obaveznik vraćanja međunarodnih kredita (ČEB, EIB, EBRD) koji se koriste za rekonstrukciju i modernizaciju željezničke infrastrukture. Ukupne obaveze po osnovu otplate međunarodnih kredita na kraju 2023. godine iznose **29.441.894 €** i za te potrebe potrebno je za naredne tri godine obezbjediti:



- za 2024. godinu iznos od cca 5.134.760 €
- za 2025. godinu 3.251.209 €
- za 2026. godinu 3.232.972 € (projekcija je data na osnovu trenutno povučenih sredstava i dobijenih amortizacionih planova)

Uzimajući u obzir prethodno navedeno kao i činjenicu da godišnje obaveze za zarade zaposlenih iznose cca **8,5 mil.eura** (prosječan broj zaposlenih u toku 2023. godine je 804 sa prosječnom zaradom od 634 €), obaveze prema dobavljačima iz poslovnih sredstava **1.329.888 €**, a obaveze po osnovu poreza i doprinosa na zarade **4.320.624 €**, evidentno je da ŽICG ne može iz poslovnih sredstava da finansira bilo kakvo investiciono ulaganje kao ni vraćanje međunarodnih kredita.

Nepovoljna starosna struktura zaposlenih (od ukupnog broja zaposlenih, 47,69% je starosti preko 50 godina), uslovi rada izvršnih radnika koji podliježu obaveznim periodičnim ljekarskim pregledima i radnika koji obavljaju teže fizičke poslove, zahtjevaju zapošljavanje mlađe radne snage koji za obavljanje navedenih poslova moraju obaviti neophodnu obuku. Za radove održavanja pruge neophodno je zapošljavanje većeg broja radnika naročito za poslove sezonskog održavanja pruge (čišćenje kanala, košenje trave, kavanje kosina, zamjena pragova i sl.). Prirodni odliv kadrova ne prati adekvatna poslovna politika zapošljavanja u gotovo svim segmentima izuzev otpravnika vozova. Probleme u zapošljavanju predstavlja i nezainteresovanost kvalitetnog srednje stručnog kadra i inženjerskog kadra za rad u izvršnim službama građevinskog i elektro održavanja, imajući u vidu težinu i odgovornost poslova koje ne prati adekvatna novčana naknada. U svakom slučaju, to je proces za koji je potrebno vrijeme i finansijska sredstva, a u narednom periodu ovom problemu je potrebno posvetiti naročitu pažnju.

Šinska vozila i oprema za održavanje pruga predstavljaju značajan činilac u održavanju pruge. Starost vozila i nedostatak rezervnih dijelova kao i opreme novijeg tipa, značajno utiče na kvalitet održavanja. Iz navedenih razloga, niz godina unazad, iskazane su potrebe za nabavku mašina za regulisanje kolosjeka, MPV za utovar i prevoz tereta, MPV za održavanje kontaktne mreže kao i sitne pružne mehanizacije za održavanje pruge kao i opreme za radni voz za otklanjanje posledica vanrednih događaja.

Intenziviranjem aktivnosti, kroz odgovore na dostavljene upitnike o korporativnom upravljanju, ekološkim elaboratima, pojašnjnjima koje Banka dodatno zahtjevala za formalno-pravno odobrenje kredita, stekli su se uslovi da ovaj kredit bude odobren i potpisani krajem decembra 2022 god. Vrijednost kredita sa EBRD bankom je iznosio 11 miliona eura za potrebe realizacije projekta nabavke mehanizacije za održavanje pruga (građevinsko i elektrotehničko održavanje). Obezbiđenim kreditnim sredstvima planiralo se finansiranje nabavke mehanizacije neophodne za održavanje željezničke infrastrukture, u cilju obezbijeđenja sigurnog i bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja.

Zaključivanjem ugovora o kreditu, stekli su se uslovi da ŽICG AD Podgorica, u korespondenciji sa EBRD bankom, pokrene tendersku proceduru za nabavku nedostajuće mehanizacije.

U toku 2023. godine, u cilju sprovođenja postupka javne nabavke, a u saradnji sa EBRD bankom, rađeno je na evaluaciji dostavljenih ponuda za izbor konsultantske firme.

Postupak javne nabavke je sproveden i izvršen je izbor konsultantske firme koja će u narednom periodu vršiti obuku osoblja Sektora za investicije za potrebe pripreme tenderske dokumentacije.



## REZIME

Ukupna dužina željezničke mreže u Crnoj Gori iznosi 327,72 km (250,51 km otvorene pruge i 77,21 km staničnih kolosjeka u 12 stanica i 10 ukrsnica) i podijeljena je u tri pravca:

- Pruga Vrbnica - Bar (otvorena pruga - 169,21 km),
- Pruga Nikšić - Podgorica (otvorena pruga - 56,60 km) i
- Pruga Podgorica - Državna granica sa Albanijom (otvorena pruga - 24,70 km).

Željeznička infrastruktura je dobro u opštoj upotrebi u državnoj svojini, a upravljanje infrastrukturom je djelatnost od javnog interesa. Upravljanje infrastrukturom obuhvata održavanje i zaštitu infrastrukture, organizovanje i regulisanje saobraćaja.

Razvoj željeznice planira se Strategijom razvoja željeznice koja se donosi za desetogodišnji period. Strategija razvoja željeznice sprovodi se Nacionalnim programom željezničke infrastrukture, koji se donosi za trogodišnji period. Nacionalni program sprovodi se Godišnjim programom izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije infrastructure.

Godišnji program sadrži: radove na održavanju prema vrstama, obimu i iznosu finansijskih sredstava, troškove za upravljanje i regulisanje saobraćaja, planirane radove na modernizaciji, rekonstrukciji i izgradnji infrastrukture, koji se finansiraju:

**a) za tekuće održavanje i investiciono održavanje:**

- iz odobrenih sredstava Budžeta,
- (Željeznička infrastruktura, kao upravljač infrastrukturom, osim sredstava iz Budžeta, u tekuće i investiciono održavanje ulaže i sredstva dobijena izdavanjem poslovnih prostora i zakupa zemljišta u vlasništvu Države kao i sredstva prihodovana izdavanjem trasa),

**b) za modernizaciju i rekonstrukciju iz:**

- kreditnih sredstava odobrenih od međunarodnih finansijskih institucija za koje je garant Država,
- sredstava predpristupne pomoći (IPA i WBIF fondovi),
- kapitalnog Budžeta.

Shodno amortizacionim planovima, ŽICG AD - Podgorica je u 2023. godini, po osnovu prisjelih obaveza prema međunarodnim kreditnim institucijama, platila **4.995.973,00 €**. Sredstva u navedenom iznosu su obezbijeđena iz Budžeta Crne Gore.

Imajući u vidu težinu pruge, vrijeme izgradnje, nemogućnost nabavke rezervnih dijelova za održavanje elektro opreme zbog zastarjele tehnike, sve veće potrebe za nabavkom šina, skretnica i pragova, nabavkom nove opreme za nesmetano obavljanje funkcije signalno-sigurnosnih uređaja, telekomunikacionih uređaja i daljinskog upravljanja elektro postrojenjima, potrebe za kupovinom novih šinskih vozila i opreme za održavanje pruge, i pored značajnih ulaganja kreditnih sredstava i sredstava predpristupne pomoći (WBIF i IPA), sredstva za ulaganje u infrastrukturu na godišnjem nivou treba da budu značajno veća od sredstava koja se opredjeljuju iz Budžeta.

U 2023. godini, upravljaču infrastrukturom – Željezničkoj infrastrukturi (ŽICG), je iz sredstava Budžeta uplaćen iznos od **14.994.064 €**, od čega **9.998.091 €** za tekuće održavanje, a **4.995.973 €** za plaćanje dospjelih obaveza po međunarodnim kreditima.



Napominjemo, ŽICG se više puta obraćala Ministarstvu kapitalnih investicija i Ministarstvu finansija, sa informacijom da se u dužem vremenskom periodu iz Budžeta izdvajaju sredstva koja nijesu ni približno dovoljna za osnovno tekuće održavanje javne željezničke infrastrukture (za 2022. godinu bilo je opredijeljeno 6,5 mil.eura). Iz tog razloga je Vlada Crne Gore, Zaključkom od 30.11.2022. godine, uplatila dodatna sredstva u iznosu od **3.941.199 €** iz tekuće Budžetske rezerve, za urgentnu nabavku materijala i opreme za održavanje pruga i postrojenja, ne bi li se podigao stepen bezbjednosti i efikasnosti na željezničkoj infrastukturi. Od uplaćenih **3.941.199 €**, dio u iznosu od **1.793.178 €** se utrošio u 2023. godini, a ostatak od **2.148.021 €**, prenio se preko odloženih prihoda (495) u 2024. godinu.

U 2023. godini, ŽICG AD-Podgorica je, po osnovu naknada za zakup poslovnih prostora i korišćenje zemljišta, kao i za naknade po osnovu korišćenja postavljenih optičkih, elektroenergetskih i telekomunikacionih kablova u pružnom pojasu, fakturisala (bez PDV-a) iznos od **846.547.33 €**.

Na osnovu ostvarenog obima rada u 2023. godini, za trase putničkih i teretnih vozova fakturisano je **796.601 €** (bez PDV-a) operaterima, od čega Željezničkom prevozu **112.304 €**, a Montecargu **684.297 €**.

Zbog problema u likvidnosti, željeznička preduzeća po neizmirenim obavezama za trase, visoki napon, zakup prostora, distributivnu električnu energiju, telefonske impulse i ostale usluge, duguju Željezničkoj infrastrukturi na kraju 2023. godine **3.118.005 €**, od čega: Željeznički prevoz **654.609 €**, a Montecargo **2.463.396 €**.

ŽICG je i obaveznik vraćanja međunarodnih kredita (ČEB, EIB, EBRD) koji se koriste za rekonstrukciju i modernizaciju željezničke infrastrukture. Ukupne obaveze po osnovu otplate međunarodnih kredita na kraju 2023. godine iznose **29.441.894 €** i za te potrebe, potrebno je za naredne tri godine:

- za 2024. godinu iznos od cca **5.134.760 €**
- za 2025. godinu **3.251.209 €**
- za 2026. godinu **3.232.972 €** (projekcija je data na osnovu trenutno povučenih sredstava i dobijenih amortizacionih planova)

Uzimajući u obzir prethodno navedeno kao i činjenicu da godišnje obaveze za zarade zaposlenih iznose cca **8,5 mil.eura** (prosječan broj zaposlenih u toku 2023. godine je 804 sa prosječnom zaradom od 634 €), obaveze prema dobavljačima iz poslovnih sredstava **1.329.888 €**, a obaveze po osnovu poreza i doprinosa na zarade **4.320.624 €**, evidentno je da ŽICG ne može iz poslovnih sredstava da finansira bilo kakvo investiciono ulaganje kao ni vraćanje međunarodnih kredita.