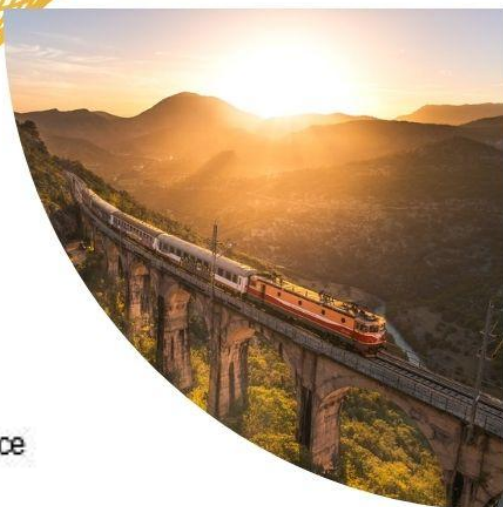
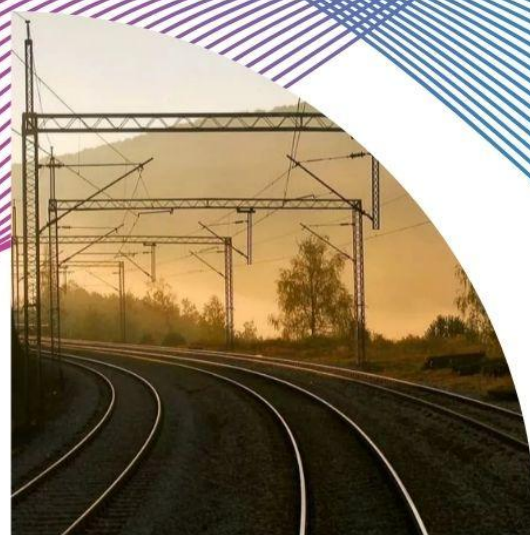


Izvještaj o realizaciji Programa izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture za 2024. godinu



Crna Gora
Uprava za željeznice

ŽELJEZNIČKA
INFRASTRUKTURA
CRNE GORE
AD - PODGORICA

SADRŽAJ

1.	ŽELJEZNIČKA MREŽA U CRNOJ GORI.....	3
2.	ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE.....	5
3.	PROGRAM TEKUĆEG ODRŽAVANJA JAVNE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE I IZDACI ZA INVESTICIONO ODRŽAVANJE IZ SREDSTAVA ODOBRENIH BUDŽETOM ZA 2024. GODINU	6
3.1.	TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE	8
3.2.	TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE	22
3.3.	UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA.....	33
4.	INVESTICIONO ODRŽAVANJE	40
5.	KAPITALNI BUDŽET	41
6.	REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI	42
6.1.	REALIZOVANE AKTIVNOSTI KREDITNIH SREDSTAVA PREDPRISTUPNE POMOĆI U 2024. GODINI	43
6.1.1.	Kreditna sredstva EBRD.....	43
6.1.2.	Sredstva kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz Investicionog okvira za Zapadni Balkan WBIF granta-donacije u iznosu od 50%)	43
6.1.3.	Kreditni aranžman sa EIB bankom (WB-IG03-MNE-TRA-02 + WB-IG05-MNE-TRA-01)	45
6.1.4.	IPA 2017, pogranična stanica u Bijelom Polju – implementaciono tijelo Uprava za kapitalne projekte, ŽICG djeluje u svojstvu krajnjeg korisnika	47
6.1.5.	TEHNIČKA POMOĆ U PRIPREMI INVESTICIONIH PROJEKATA U SEKTORU SAOBRAĆAJA U CRNOJ GORI (PPF).....	48
6.1.6.	Izrada Glavnog projekta za unapređenje Mediteranskog koridora: Crna Gora – Albanija R2 željeznička interkonekcija, Podgorica- Granica sa Albanijom	49
6.1.7.	MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE RUTE (pravca) 4, GOLUBOVCI – BAR (Studija izvodljivosti, Idejni projekat, ESIA, Glavni projekat).....	49
6.2.	OTPLATA RANIJE ODOBRENIH KREDITNIH SREDSTAVA ZA REKONSTRUKCIJU I MODERNIZACIJU ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE	51
7.	PROBLEMI SA KOJIMA SE SUSREĆE UPRAVLJAČ INFRASTRUKTURE	56
	R E Z I M E	59

1. ŽELJEZNIČKA MREŽA U CRNOJ GORI



Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica upravlja mrežom od **327,72 km**, od čega je **250,51 km** otvorene pruge i **77,21 km** staničnih kolosjeka u **12 stanica** i **10 ukrasnica**. Sve pruge su jednokolosječne, pri čemu je **223,80 km** elektrificirano monofaznim sistemom **25 kV 50Hz**, dok je **24.74 km** otvorene pruge neelektrificirano.

- **Gustina željezničke mreže i izazovi**

Ako se posmatra odnos ukupne površine Crne Gore prema dužini željezničke mreže, može se zaključiti da je njena gustina **nezadovoljavajuća**. Ona iznosi **18,4 m pruge/km²**, odnosno **0,40 km/1000 stanovnika**, što je manje nego u državama članicama EU i zemljama kandidatima za članstvo. Uz to, reljef i tehničko-eksploatacione karakteristike pruga dodatno otežavaju održavanje, povećavaju investicione troškove izgradnje i rekonstrukcije, kao i troškove održavanja.

- **Glavni pravci željezničke mreže**

- **Pruga Vrbnica – Bar** (169,21 km)

Ova međunarodna pruga, dio rute **Beograd – Bar**, označena je u **SEETO mreži kao Ruta 4** i u potpunosti je elektrificirana. Puštena je u saobraćaj **1976. godine**. Njenu infrastrukturu čini **108 mostova, 106 tunela, 372 propusta ispod pruge**, s velikim brojem krivina najmanjeg dozvoljenog radijusa (**R_{min} = 300 m**) i maksimalnim nagibom (**i_{max} = 25‰**). Pruži pripada **9 stanica, 8 ukrasnica i 19 stajališta**.

Između **državne granice sa Srbijom i stanice Trebešica**, remont gornjeg stroja pruge povećao je dozvoljenu brzinu saobraćanja vozova sa **50 km/h na 80 km/h**. Međutim, dio pruge **od Trebešice do Bara**, izuzev tunela **Sozina (6,17 km)**, nije remontovan, zbog čega vozovi saobraćaju brzinom **od 20 do 60 km/h** uslijed nestabilnih kosina i aktivnih klizišta. Sanacijom ovog dijela pruge moguće je povećati maksimalnu brzinu na **75 do 100 km/h**.

Ova pruga, zbog svog specifičnog terena i infrastrukturnih izazova, spada među **najzahtjevnije za održavanje u Evropi**. Njena važnost za privredu Crne Gore ogleda se u tome što, zajedno sa **Lukom Bar**, predstavlja **ključnu vezu sa Centralnom Evropom za teretni saobraćaj**.

- **Pruga Nikšić – Podgorica** (56,60 km)

Otvorena **1948. godine** kao pruga uzanog kolosjeka, a **1965. godine** rekonstruisana u normalni kolosjek. Nakon **remonta 2006–2012**, koji je uključivao **kompletnu zamjenu gornjeg stroja**, sanaciju **12 tunela**, elektrifikaciju i ugradnju **savremenih signalno-sigurnosnih uređaja**, pruga je ponovo puštena u saobraćaj u **oktobru 2012. godine**.

Na njoj se nalazi **9 mostova, 12 tunela i 45 propusta**, uz znatan broj krivina (**R_{min} = 300 m**) i nagib (**i_{max} = 25‰**). Postoje **2 stanice, 2 ukrasnice i 7 stajališta**. Projektovane brzine kretanja vozova su **75–100 km/h**, ali trenutna maksimalna brzina iznosi **75 km/h** od Nikšića do Danilovgrada, dok je na dionici Danilovgrad – Podgorica **60 km/h**.

Niz faktora, uključujući neodgovarajuće pružne prelaze i naselja u zoni pruge, ograničavaju maksimalnu brzinu saobraćanja. Izgradnjom podvožnjaka i pristupnih saobraćajnica, omogućila bi se neometana komunikacija građana i povećala bezbjednost željezničkog saobraćaja.

➤ **Pruga Podgorica – Državna granica sa Albanijom (24,70 km)**

Dio međunarodne pruge **Podgorica – Skadar**, označena je u SEETO mreži kao **Ruta 2**. Puštena u saobraćaj **1986. godine**, ali nije elektrificirana. Uključuje **5 mostova, 3 tunela i 24 propusta**, uz **1 stanicu**.

Minimalni radijus krivine iznosi **300 m**, a maksimalni nagib **7,2‰**. Od **1992. do 2002.** pruga je bila zatvorena, a od tada se na njoj odvija **isključivo teretni saobraćaj**. Projektovana je za brzinu **80 km/h**, ali trenutna maksimalna brzina iznosi **70 km/h do stanice Tuzi**, dok je **od Tuzi do granice sa Albanijom 30 km/h** zbog specifičnosti graničnog pojasa.

2. ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

Željeznička infrastruktura, kao dobro u opštoj upotrebi i u državnoj svojini, predstavlja ključni segment saobraćajnog sistema. Njeno upravljanje nije samo tehnički proces, već djelatnost od javnog interesa koja obuhvata održavanje i zaštitu infrastrukture, kao i organizaciju i regulisanje željezničkog saobraćaja.

S obzirom na važnost upravljanja infrastrukturom, koje uključuje organizovanje i regulisanje željezničkog saobraćaja, zaštitu i održavanje željezničke mreže, Zakonom o željeznici propisano je da se finansiranje njene izgradnje, rekonstrukcije, modernizacije i održavanja sprovodi putem strateških planova, definisanih u različitim vremenskim okvirima - desetogodišnjim, trogodišnjim i jednogodišnjim planovima. Ovi planovi se oblikuju kroz sljedeće ključne dokumente:

- **Strategiju razvoja željeznice**, koja postavlja dugoročne ciljeve i pravce razvoja;
- **Nacionalni program željezničke infrastrukture**, kojim se detaljno određuju prioritetne investicije i aktivnosti;
- **Godišnje programe izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije infrastrukture**, koji preciziraju konkretne zahvate i raspored sredstava.

Godišnji program sadrži detaljan pregled aktivnosti, uključujući:

- Radove na održavanju, razvrstane po vrstama, obimu i predviđenim finansijskim sredstvima;
- Troškove upravljanja i regulisanja saobraćaja;
- Planirane projekte modernizacije, rekonstrukcije i izgradnje željezničke infrastrukture, sa definisanim načinima finansiranja.

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 2024. GODINU

Na osnovu važećeg Zakona o željeznici, djelatnost upravljanja infrastrukturom odvija se temeljem ugovora o upravljanju infrastrukturom, zaključenog sa organom državne uprave nadležnim za željeznički saobraćaj.

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

Uz uvažavanje podjele pruga i sredstava odobrenih Budžetom, izrada Godišnjeg programa održavanja željezničke infrastrukture temelji se na planiranju prioriternih aktivnosti Upravljača infrastrukture (Željeznička infrastruktura Crne Gore AD - Podgorica). Cilj ovih aktivnosti je održavanje dionica pruge u postojećem stanju, osiguranje bezbjednosti odvijanja željezničkog saobraćaja i unapređenje komfora za krajnje korisnike usluga ovog vida transporta.

Zakonom o Budžetu Crne Gore za 2024. godinu opredijeljena su sredstva u iznosu od 19.371.764,81 eura, namijenjena za tekuće i investiciono održavanje, kao i za modernizaciju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture, prema:

I	TEKUĆE ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE		10.000.000,00 €
	I.1.	Tekuće održavanje Građevinske infrastrukture	6.302.536,78
	I.2.	Tekuće održavanje Elektrotehničke infrastrukture	1.540.061,90
	I.3.	Upravljanje i regulisanje saobraćaja	2.157.401,32
IV	REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE KROZ KREDITNE ARANŽMANE I SREDSTVA PREDPRISTUPNE POMOĆI		8.247.615,81 €
V	NABAVKA MATERIJALA, REZERVNIH DIJELOVA, OPREME I IZVOĐENJE RADOVA – SREDSTVA ODOBRENA IZ BUDŽETSKE REZERVE 2022. GODINE		1.124.149,00 €
UKUPNO:			19.371.764,81 €

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
2024	10	0,123	10,123

Finansiranje održavanja željezničke infrastrukture u 2024. godini

Sredstva predviđena Budžetom za 2024. godinu usmjerena su ka prioritetnim radovima **tekućeg održavanja** građevinske i elektrotehničke infrastrukture, kao i finansiranju upravljanja i regulisanja saobraćaja. Osnovni cilj ovih ulaganja jeste očuvanje **planiranih brzina saobraćanja vozova** prema važećem redu vožnje, uz minimalno uvođenje laganih vožnji, kako bi se osiguralo **bezbjedno i nesmetano** odvijanje željezničkog saobraćaja.

U tom cilju, za 2024. godinu izrađen je **Program održavanja željezničke infrastrukture**, koji je **usvojila Vlada Crne Gore**. Na osnovu ovog programa sklopljen je **Ugovor o tekućem održavanju javne infrastrukture** između **Vlade Crne Gore i Uprave za željeznice**, čime je obezbijeđeno finansiranje ključnih infrastrukturnih aktivnosti.

UGOVORI O TEKUĆEM ODRŽAVANJU JAVNE INFRASTRUKTURE - PRIVREMENOM FINANSIRANJU ZA 2024.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 2024.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	6.302.536,78
Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture	1.540.061,90
Upravljanje i regulisanje saobraćaja	2.157.401,32
UKUPNO:	10.000.000,00 €

Navedeni Program je, na osnovu zaključenog Ugovora, tokom 2024. godine, realizovan u iznosima:

Tekuće održavanje građevinske infrastrukture	6.267.955,71 €
Tekuće održavanje elektrotehničke infrastrukture	1.337.944,84 €
Upravljanje i regulisanje saobraćaja	2.393.347,44 €

3.1. TEKUĆE ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE

U okviru **Godišnjeg programa održavanja infrastrukture za 2024. godinu**, od ukupno odobrenih **10.000.000,00 eura**, za građevinsko održavanje pruga u Crnoj Gori planirano je **6.302.536,78 eura**.

Tekuće održavanje građevinske infrastrukture realizovano je u iznosu od **7.717.699,54 eura**, kroz više od **130 osnovnih pozicija radova**, uključujući radove na donjem i gornjem stroju pruge, angažovanje mehanizacije, održavanje staničnih zgrada i postrojenja, kao i vršenje čuvarske službe.

Uprava za željeznice, kroz situacije, je odobrila **6.257.955,71 eura**.

REKAPITULACIJA

I.1. SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRADJEVINSKE INFRASTRUKTURE

PRUGA VRBNICA - PODGORICA km 287+438 - 404+120 (404+400)	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
		KUMULATIVNO €	%
DONJI STROJ PRUGE	271.251,85	321.800,90	118,64%
GORNJI STROJ PRUGE	1.707.268,73	1.929.636,00	113,02%
ČUVARSKA SLUŽBA	532.440,00	532.440,00	100,00%
UKUPNO:	2.510.960,58	2.783.876,90	110,87%

PRUGA PODGORICA - BAR km 404+120 (404+400) - 456+650	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
		KUMULATIVNO €	%
DONJI STROJ PRUGE	131.060,20	146.833,17	112,03%
GORNJI STROJ PRUGE	1.736.247,12	1.234.656,37	71,11%
ČUVARSKA SLUŽBA	127.785,60	127.785,60	100,00%
UKUPNO:	1.995.092,92	1.509.275,14	75,65%

PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
		KUMULATIVNO €	%
DONJI STROJ PRUGE	141.687,50	158.106,38	111,59%
GORNJI STROJ PRUGE	550.263,63	727.396,02	132,19%
ČUVARSKA SLUŽBA	138.434,40	126.909,74	91,68%
UKUPNO:	830.385,53	1.012.412,13	121,92%

PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
		KUMULATIVNO €	%
DONJI STROJ PRUGE	45.909,83	42.967,50	93,59%
GORNJI STROJ PRUGE	140.900,09	182.323,30	129,40%
ČUVARSKA SLUŽBA	21.277,60	21.277,80	100,00%
UKUPNO:	208.087,52	246.568,60	118,49%

STANIČNE ZGRADE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
		KUMULATIVNO €	%
VRBNICA - PODGORICA	62.648,40	53.096,80	84,75%
PODGORICA - BAR	78.657,80	102.393,69	130,18%
NIKŠIĆ - PODGORICA	19.360,80	8.317,60	42,96%
PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	12.995,00	1.802,00	13,87%
UKUPNO:	173.662,00	165.610,09	95,36%

MEHANIZACIJA VRBNICA - BAR NIKŠIĆ - PODGORICA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
		KUMULATIVNO €	%
MEHANIZACIJA	531.104,23	486.968,85	91,69%
ČUVARSKA SLUŽBA	53.244,00	53.244,00	100,00%
UKUPNO:	584.348,23	540.212,85	92,45%

REKAPITULACIJA

R.B.	SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRADJEVINSKE INFRASTRUKTURE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
I	PRUGA VRBNICA -PODGORICA	2.510.960,58	2.783.876,90	110,87%
II	PRUGA PODGORICA - BAR	1.995.092,92	1.509.275,14	75,65%
III	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	830.385,53	1.012.412,13	121,92%
IV	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	208.087,52	246.568,60	118,49%
V	STANIČNE ZGRADE	173.662,00	165.610,09	95,36%
VI	MEHANIZACIJA	584.348,23	540.212,85	92,45%
UKUPNO :		6.302.536,78	6.257.955,71	99,29%

- Izvođenje radova na održavanju pruge**

Radovi su sprovedeni:

- **Pod saobraćajem vozova**, bez zatvora pruge i bez ograničenja u saobraćaju vozova (tekući radovi održavanja).
- **Pod zatvorom pruge**, sa ili bez uvođenja 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 kolosijeka, čišćenje kanala šinskom mehanizacijom).

- Prioriteti u održavanju infrastrukture**

S obzirom na odobrena budžetska sredstva, posebna pažnja je posvećena:

- **Tekućem održavanju remontovanih dionica** (2006–2024) od Vrbnice do Trebešice i stanice Trebešica (dopuna tucanika, podmazivanje i pritezanje kolosječnog pribora, servisiranje skretnica, održavanje kanala i zaštita pruge od bujičnih tokova).
- **Uvećanom tekućem održavanju neremontovanih dionica** Trebešica – Podgorica – Bar, kako bi se očuvale važeće brzine saobraćaja vozova:
 - Trebešica – Podgorica: **50–60 km/h** (projektovana brzina **80 km/h**).

- Podgorica – Bar: **70 km/h** (projektovane brzine: **100 km/h** Podgorica – Golubovci, **75 km/h** Zeta – Sutomore, **100 km/h** tunel Sozina, **70 km/h** Sutomore – Bar).
 - **Tekućem održavanju aktivnog klizišta** na dionici Sutomore – Bar (km 448+978 do km 450+100) radi očuvanja bezbjednosti saobraćaja.
 - **Održavanju pruga:** Nikšić – Podgorica, Podgorica – Državna granica sa Albanijom.
- Prioritet je dat **gornjem stroju** (zamjena dotrajalih pragova, dopuna tucanika, mašinsko regulisanje kolosijeka, skretnice) i **donjem stroju** (čišćenje kanala, održavanje kosina i nasipa, mostova, tunela, opreme pruge).

• Realizovane aktivnosti tokom 2024. godine

Održavanje infrastrukture sprovedeno je kroz niz radova:

- Učešće u komisijama za saglasnost za gradnju u pružnom pojasu.
- Ručno i mašinsko čišćenje odvodnih kanala, kosina i propusta.
- Sječa rastinja i uklanjanje nanosa.
- Servisiranje pružnih oznaka i skretničke građe.
- Mjesečno održavanje putnih prelaza sa armirano-betonskim pločama.

• Zaštita željezničke infrastrukture

Tokom 2024. godine, podnošene su prijave nadležnim institucijama zbog neovlašćenih radova i deponovanja otpadnog materijala u zaštitnom pojasu pruge.

U **narednim tabelama** dat je osvrt na period od 2019. do 2024.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	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.Polje-Bar	26.694	22.724	21.742	27.751	20.948	25.000
PG-NK	7.770	14.240	14.885	7.905	21.366	21.000
PG-AL.GR.	581	750	863	580	51,26	2.500
UKUPNO:	35.045	37.714	37.490	36.526	42.365,26	48.600,00

Ručno čišćenje nanosa iz propusta po m ³						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.Polje-Bar	163	124	108	199,1	390	62,3
PG-NK	31		10	7,5	12,5	16
PG-AL.GR.	5	9	15	12	2	12,5
UKUPNO:	199	133	133	218,6	404,5	90,50

Mašinsko čišćenje odronjenog materijala sa kosina u m ³						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.Polje-Bar	171	154	35	199,1	175,8	54,20
PG-NK	29	20	19	0,30	18	22,0
PG-AL.GR.	5	7	15	31	/	12,5
UKUPNO:	205	181	69	230,4	193,8	88,7

Sječa i uklanjanje žbunja i ševara sa kosina i sa obadvije strane pruge po m ²						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.Polje-Bar	242.425	321.275	142.600	292.375,75	309.755,00	381.500,00
PG-NK	119.630	164.870	105.120	270.750,00	277.350,00	457.500,00
PG-AL.GR.	28.000	31.200	20.800	37.150,00	34.900,00	64.900,00
UKUPNO:	390.055	517.345	268.520	600.275,75	622.605,00	902.000,00

Održavanje zatravljenih kosina, bankina za nesmetano odvodnjavanje prizme po m ²						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.Polje-Bar	179.365	258.750	142.445	257.730,00	275.895,00	415.470,00
PG-NK	20.000	35.800	11.350	/	100.700,00	86.600,00
PG-AL.GR.	23.000	13.100	6.500	/	320,00	11.000,00
UKUPNO:	222.365	307.650	160.295	257.730,00	376.915,00	513.070,00

Sječa drveća, motornom testerom prečnik stabla veći od Ø20 cm van pružnog pojasa po kom						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.Polje-Bar	170	336	176	111	141	1062
PG-NK	30	52	22	265	426	728
PG-AL.GR.	10	0	8	25	310	450
UKUPNO:	210	388	206	401	877	2.240

Napomena :

U tabelama (2024.) prikazane su količine radova koje su ostvarene. Obzirom na ograničen budžet i prekoračenje stavki kroz mjesečne Situacije, prikazivano je samo do određenog procenta odnosno količine.

• Rezultati realizacije plana održavanja pruge u 2024. Godini

- Tekuće održavanje donjeg stroja

Ukupna realizacija plana tekućeg održavanja donjeg stroja na sva tri pravca pruge, u odnosu na **Program rada za 2024. godinu**, iznosila je **230%**, odnosno **1.366.374,93 eura**. Međutim, s obzirom na ograničena budžetska sredstva, kroz Situacije Uprava za željeznice je odobrila **669.707,94 eura**.

- Tekuće održavanje gornjeg stroja

Prema **Programu finansiranja tekućeg održavanja gornjeg stroja** iz sredstava Budžeta Crne Gore za 2024. godinu, opredijeljena su sredstva u iznosu od **4.134.679,57 eura**. Radovima tekućeg održavanja gornjeg stroja (kolosjeka, skretnica, dilatacionih sprava) otklanjali su se manji nedostaci, nastali između srednjih i glavnih opravki (remonta pruge). Cilj ovih radova je usporiti dotrajanje materijala, očuvati širinu, visinu i smjer kolosjeka te omogućiti bezbjedan saobraćaj vozova pri planiranim brzinama.

Realizacija radova na gornjem stroju iznosila je **4.853.372,49 eura**, što je **117%** u odnosu na opredijeljena sredstva predviđena Programom za 2024. godinu. Zbog ograničenog budžeta i prekoračenja određenih pozicija Programa, kroz Situacije Uprava za željeznice je odobrila **4.074.679,57 eura**.

Najveći obim radova u 2024. godini uključivao je:

- Ispravljanje širine kolosjeka s prekivanjem skretničkih pragova.
- Ručno podbijanje pragova i klasičnih sastava.
- Ručno planiranje zastorne prizme.
- Pritezanje vijaka i tirfona u kolosjeku.
- Nabavku i ugradnju impregniranih bukovih pragova i skretničke građe.
- Podmazivanje unutrašnje ivice spoljnje šine u krivinama manjeg radijusa.
- Čišćenje i podmazivanje skretnica i dilatacionih sprava.
- Mašinsko regulisanje kolosjeka i skretnica.
- Mašinsko planiranje zastorne prizme.
- Nabavku i ugradnju dvostrukih elastičnih podloški, tirfona i vijaka za spajanje šina i pragova.
- Mjesečne preglede i mjerenja skretnica, ukrštaja i dilatacionih sprava.
- Kontrolu stanja kolosjeka vožnjama na vučnom vozilu.
- Ručno regulisanje kolosjeka po smjeru i niveleti, sa svim parametrima geometrije kolosjeka dizanje nivelete do 10 cm.
- Opravku metalnih dijelova skretnica.
- Nabavku, prevoz i istovar tucanika za redovnu dopunu, radi očuvanja bezbjednog saobraćaja vozova pri planiranim brzinama.

Poseban nadzor je sproveden na dionici **Trebešica – Podgorica**, kao najzahtjevnijem dijelu pruge s najvećim brojem krivina i uspona. Ova dionica nije remontovana u cjelini od izgradnje pruge, već su srednje opravke izvođene između **1995. i 1998. godine**.

Najznačajniji radovi u 2024. godini su:

- **Zamjena i ugradnja novih pragova**

Prema Programu, za **2024. godinu** bilo je planirano da se zamijeni **5.612 novih pragova**, dok je tokom godine ugrađeno **5.112 pragova**.

Zamjena kolosječnih pragova u kom										
PRUGA	2020.		2021.		2022.		2023.		2024.	
	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI	NOVI	POLOVNI
BP-Bar	1.862	1.855	1.194	4.368	4100	1837			4.309	169
PG-NK			222		78	/			723	-
PG-Al.gr.	30				2		146	/	80	-
UKUPNO	1.190	1.955	1.862	1.855	1.418	4.368	4.324	1.837	5.112	169

Planirana količina skretničke građe za zamjenu je bila **3.027,00 m'** sa zamjenom pribora, pri čemu je do kraja godine je ugrađeno **5.059,3 m'**, odnosno **167 %**.

Zamjena skretničkih pragova u m'						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.

B.Polje-Bar	990	1.319	1.405	2119,6	3.557,75	3029
PG-NK			39,20	449	/	1743
PG-Al. granica	26	29		23,4	745,30	107,3
UKUPNO:	1.016	1.348	1.444	2.592,8	4.300,05	5.059,3

- Mašinsko regulisanje kolosjeka i skretnica**

Izvršenjem ove aktivnosti poboljšava se **geometrija kolosjeka** po smjeru i niveleti, čime se postiže **stabilnost i sigurnost** železničke infrastrukture. Ovaj proces omogućava **bezbjednu i pouzdanu vožnju**, minimizirajući habanje kolosječnog materijala i osiguravajući optimalne uslove za saobraćaj vozova.

Tokom **2024. godine**, mašinsko regulisanje kolosjeka sprovedeno je na ukupnoj dužini od **45.103 metra**, što predstavlja **118%** u odnosu na predviđeni Program. Od **44 planirane skretnice**, mašinski je regulisano **39**, što odgovara **88% realizacije** u odnosu na planirane radove.

Mašinsko regulisanje kolosjeka u m'						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.POLJE-BAR	37.078	42.156	28.885	26.000	84692	26.223
PG-NK	10.075	3.990	7.940,00	2.780	19785	9060
PG-AL.GR.	2.980	4.035	2845	137	4770	9820
UKUPNO:	50.133,00	50.181,00	39.670,00	28.917,00	109.300,00	45.103,00

- Nabavka, prevoz i istovar tucanika za godišnju dopunu i mašinsko profilisanje zastorne prizme**

Redovna dopuna tucanika, **uz mašinsko regulisanje i profilisanje zastorne prizme i kolosjeka**, doprinosi **poprečnom ukrucenju kolosječne rešetke**, čime se smanjuje naprezanje

Mašinsko regulisanje skretnica u kom						
PRUGA	2019	2020	2021	2022	2023	2024
B.POLJE-BAR	23	16	62	44	10	27
PG-NK				2	3	7
PG-AL.GR.					2	12
UKUPNO:	23	16	62	46	15	39

u šinama, posebno u ljetnim mjesecima pri visokim temperaturama. Ovim procesom sprječavaju se **deformacije kolosjeka** poznate kao „**sunčane krivine**“, koje mogu izazvati prekid u saobraćaju i ugroziti bezbjednost željezničkog saobraćaja.

Tokom **2024. godine**, nabavljeno je i dopunjeno **1.696,00 m³ tucanika**, osiguravajući stabilnost pruge i bezbjedno odvijanje željezničkog saobraćaja.

Mašinsko planiranje i oblikovanje zastorne prizme u m'						
PRUGA	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B.POLJE-BAR	38.250	69.834	37.365	29.140	37.214	45.920
PG-NK	9.820	59.900	6.560	11.190	29.220	29.500
PG-AL.GR.	4.000	10.590	3.530	1.900	8.380	4.120
UKUPNO:	52.070	140.324	47.455	43.010	74.814	79.540

- **Kontrola i održavanje gornjeg stroja pruge**

Pored značajnih radova na gornjem stroju, sprovedene su **redovne kontrole i mjerenja** elemenata infrastrukture u skladu sa **Pravilnikom o održavanju gornjeg stroja**. Ove aktivnosti uključivale su:

- **Nedeljne, mjesečne, polugodišnje i godišnje preglede**, uz vođenje evidencije o izvršenim kontrolama.
- **Mjerenja skretnica, ukrštaja i dilatacionih sprava**, radi očuvanja stabilnosti pruge.
- **Podmazivanje unutrašnje ivice spoljne šine** u krivinama manjeg radijusa (*ispod 600 m*).
- **Čišćenje i podmazivanje skretnica i dilatacionih sprava**, kako bi se osigurali optimalni uslovi za saobraćaj.
- Tokom **zimskih i ljetnih mjeseci** sprovedene su dodatne **dežurne intervencije**, uključujući:
- **Čišćenje leda iz tunela**, sprečavajući potencijalna oštećenja infrastrukture.
- **Održavanje skretnica**, osiguravajući nesmetano funkcionisanje sistema upravljanja prugom.

- **Radovi na staničnim objektima i poslovnim zgradama**

U okviru tekućeg održavanja tokom **2024. godine**, realizovani su različiti građevinski radovi, uključujući:

- Oправку krovova (*aluminijumskog rebrastog lima, salonitke i crijepa*).
- Sanaciju hidroizolacije ravnih krovova.
- Bojenje zidova, stolarije i bravarije.
- Nabavku i postavljanje laminata, podne i zidne keramike.
- Održavanje i opravku sanitarnih uređaja.
- Izradu nove vodovodne instalacije.
- Održavanje elektroinstalacija, grijanja i osvjetljenja.
- Izradu novog inventara (plakara).
- Izradu i ugradnju nove stolarije, opravku bravarije i limarije.
- Postavljanje horizontalnih i vertikalnih oluka.

- **Finansijski aspekt realizacije radova**

Za **2024. godinu**, Programom su planirana sredstva u iznosu od **173.662,00 eura**, dok je realizacija dostigla **165.610,10 eura**.

Pregled planiranih i realizovanih radova na staničnim objektima i poslovnim zgradama iz sredstava **Budžeta Crne Gore** za period **2019.–2024.** prikazan je u narednoj tabeli.

Vrsta rada troškovi po vrsti tekućeg održavanja		2018.- 2024 godina	
		Planirana sredstva programom rada ŽICG	Realizovana sredstva programom rada ŽICG
Stanične zgrade	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€
	2024.	173.662,00€	165.610,1€
		512.486,60€	459.917,53€

- **Investiciono održavanje poslovnih objekata i zgrada**

Uprkos brojnim tekućim radovima, poslovni objekti i zgrade zahtijevaju značajnija ulaganja u investiciono održavanje. Većina ovih objekata koristi se duže od 40 godina, a izuzev pojedinačnih investicija u željezničke stanice Mojkovac i Kolašin, kao i infrastrukturu na pruzi Nikšić – Podgorica, veća ulaganja nisu bila realizovana.

- **Angažovanje šinske mehanizacije**

Radovi na održavanju željezničke infrastrukture u velikoj mjeri zavise od šinske mehanizacije. Zbog nepristupačnog terena i nemogućnosti korišćenja drumske mehanizacije, šinska vozila igraju ključnu ulogu u dopremi materijala i prevozu radnika na svim pozicijama tekućeg održavanja. U navedene radove uključena su 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

Većina ovih vozila nabavljena je u periodu od 1976. do 1983. godine, dok su tokom 2004. godine dodata još četiri vozila. Posljednjih 16 godina nije bilo nabavke nove mehanizacije, osim ručne mjerne tehnike za kolosjek, kupljene 2018. godine.

- **Izazovi u održavanju infrastrukture**

Starost mašina, nedostatak rezervnih dijelova i nepredviđeni kvarovi značajno otežavaju rad službe za održavanje mehanizacije i planiranje infrastrukturnih radova.

U radioničkom centru Podgorica, kao i stanicama Mojkovac i Kolašin, u prethodnoj godini realizovani su različiti radovi, uključujući:

- Tekuće održavanje krupne i sitne pružne mehanizacije
- Održavanje vagona, transportnih građevinskih mašina i radioničke opreme
- Pregledi i servisiranje protivpožarne opreme
- Priprema krupne pružne mehanizacije za opravku i reviziju
- Kontrola razmjernika za kolosjek
- Kontrolne vožnje i rad sa ovlašćenim serviserima

- **Finansijska realizacija održavanja**

Za održavanje mehanizacije, u prethodnoj godini planirana su sredstva u iznosu od 531.104,23 eura, dok je realizovano 486.968,85 eura.

Planirani i realizovani radovi Službe mehanizacije finansirani iz Budžeta Crne Gore u periodu 2019-2024. godine prikazani su u narednoj tabeli.

Vrsta rada		2019.-2024. godina	
Troškovi po vrsti tekućeg održavanja		Planirana sredstva programom rada ŽICG	Realizovana sredstva programom rada ŽICG
Mehanizacija	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€
	2024.	531.104,23€	486.968,85€
		1.539.856,84€	1.875.791,20€

- **Čuvarska služba na željezničkoj mreži Crne Gore**

Na željezničkoj mreži Crne Gore i dalje se obavlja čuvarska služba kao oblik tehničkog obezbjeđenja pruge. Ova služba podijeljena je na ophodarske dionice i radna mjesta čuvara ophodara i čuvara objekata – mostova.

Na ophodarskim dionicama, čuvarska služba se organizuje po turnusu ili vremenski, dok je na pruzi Vrbnica – Bar stalna čuvarska služba prisutna na mostovima: Ljuboviđa, Tara III, Mala Rijeka i Skadarsko jezero. Osnovni zadatak službe je praćenje rada i stanja dilatacionih sprava ugrađenih na mostovima.

Osoblje za čuvarsku službu regrutuje se i stručno osposobljava u Željezničkoj infrastrukturi Crne Gore (ŽICG), čime se obezbjeđuje visok nivo sigurnosti i efikasnosti.

- **Organizacija i realizacija čuvarske službe**

U prethodnom dvanaestomjesečnom periodu, čuvarska služba sprovedena je u skladu s važećim Redom vožnje za 2023./2024. godinu, pratećim grafikonima ophodnje i relevantnim poslovniciama. Na pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar, čuvarska služba je organizovana na 16 ophodarskih dionica i 4 čuvarska mjesta na mostovima (Ljuboviđa, Tara III, Mala Rijeka i Skadarsko jezero), gdje su ugrađene dilatacione sprave.

Na pruzi Nikšić – Podgorica, ophodnja se obavlja na 6 dionica, dok se na pruzi Podgorica – Državna granica sa Albanijom čuvarska služba vrši na 2 dionice.

- Finansijska vrijednost građevinskog tekućeg održavanja**

Vrijednost građevinskog tekućeg održavanja po mjesecima tokom 2024. godine prikazana je u narednoj tabeli.

Tekuća 2024. Godina	Vrijednost izvedenih radova po mjesecima už. situacije €
JANUAR	517.957,38
FEBRUAR	439.683,14
MART	474.785,11
APRIL	710.612,34
MAJ	328.528,24
JUN	505.058,65
JUL	278.903,59
AVGUST	233.332,70
SEPTEMBAR	883.245,94
OKTOBAR	755.248,55
NOVEMBAR	695.306,11
DECEMBAR	435.293,96
UKUPNO:	6.257.955,71 €

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

REKAPITULACIJA				
I.1. SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINSKE 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	271.251,85	321.800,90	118,64%
2.1.	GORNJI STROJ PRUGE	1.707.268,73	1.929.636,00	113,02%
5.1.	ČUVARSKA SLUŽBA	532.440,00	532.440,00	100,00%
	UKUPNO:	2.510.960,58	2.783.876,90	110,87%
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	131.060,20	146.833,17	112,03%
2.2.	GORNJI STROJ PRUGE	1.736.247,12	1.234.656,37	71,11%
5.2.	ČUVARSKA SLUŽBA	127.785,60	127.785,60	100,00%
	UKUPNO:	1.995.092,92	1.509.275,14	75,65%

R.B.	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.3.	DONJI STROJ PRUGE	141.687,50	158.106,38	111,59%
2.3.	GORNJI STROJ PRUGE	550.263,63	727.396,02	132,19%
5.3.	ČUVARSKA SLUŽBA	138.434,40	126.909,74	91,68%
	UKUPNO:	830.385,53	1.012.412,13	121,92%
R.B.	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
1.4.	DONJI STROJ PRUGE	45.909,83	42.967,50	93,59%
2.4.	GORNJI STROJ PRUGE	140.900,09	182.323,30	129,40%
5.4.	ČUVARSKA SLUŽBA	21.277,60	21.277,80	100,00%
	UKUPNO:	208.087,52	246.568,60	118,49%
R.B.	STANIČNE ZGRADE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
3.1.	VRBNICA - PODGORICA	62.648,40	53.096,80	84,75%
3.2.	PODGORICA - BAR	78.657,80	102.393,69	130,18%
3.3.	NIKŠIĆ - PODGORICA	19.360,80	8.317,60	42,96%
3.4.	PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	12.995,00	1.802,00	13,87%
	UKUPNO:	173.662,00	165.610,09	95,36%
R.B.	MEHANIZACIJA VRBNICA - BAR NIKŠIĆ - PODGORICA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
4.	MEHANIZACIJA	531.104,23	486.968,85	91,69%
5.5.	ČUVARSKA SLUŽBA	53.244,00	53.244,00	100,00%
	UKUPNO:	584.348,23	540.212,85	92,45%

R.B.	SEKTOR ZA ODRŽAVANJE GRADJEVINSKE INFRASTRUKTURE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 mjeseci	UPRAVA ZA ŽELJEZNICE	
			KUMULATIVNO €	%
I	PRUGA VRBNICA -PODGORICA	2.510.960,58	2.783.876,90	110,87%
II	PRUGA PODGORICA - BAR	1.995.092,92	1.509.275,14	75,65%
III	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	830.385,53	1.012.412,13	121,92%
IV	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	208.087,52	246.568,60	118,49%
V	STANIČNE ZGRADE	173.662,00	165.610,09	95,36%
VI	MEHANIZACIJA	584.348,23	540.212,85	92,45%
UKUPNO :		6.302.536,78	6.257.955,71	99,29%

**UPOREDJENJE PROGRAMA RADA GRAĐEVINSKE INFRASTRUKTURE
2019.godina - 2024.godina**

2019.godina		PLANIRANO	REALIZOVANO
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		PLANIRANO	REALIZOVANO
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		PLANIRANO	REALIZOVANO
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		PLANIRANO	REALIZOVANO
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	PLANIRANO	REALIZOVANO
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 €

2024.godina	PLANIRANO	REALIZOVANO
DONJI STROJ PRUGE	589.909,38 €	669.707,94€
GORNJI STROJ PRUGE	4.134.679,57€	4.074.011,69€
STANIČNE ZGRADE	173.662,00€	165.610,09€
MEHANIZACIJA	548.348,23€	540.212,85€
ČUVARSKA SLUŽBA	819.937,6€	808.413,14 €
	6.302.536,78€	6.257.955,71€

REZIME

U okviru sredstava izdvojenih iz Budžeta za 2024. godinu, ukupno 10.000.000,00 eura utrošeno je na ključne radove tekućeg održavanja javne željezničke infrastrukture. Ova sredstva, raspoređena na osnovu Godišnjeg programa za održavanje infrastrukture i Ugovora o tekućem održavanju između Uprave za željeznice i Željezničke infrastrukture Crne Gore AD – Podgorica, bila su usmjerena na građevinsku i elektrotehničku infrastrukturu, kao i na finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja. Cilj svih ovih radova bio je očuvanje planiranih brzina kretanja vozova prema usvojenom Redu vožnje, uz minimalne restrikcije u vidu laganih vožnji, kako bi se osigurala bezbjednost željezničkog saobraćaja.

Prioritet u održavanju građevinske infrastrukture bio je na sanaciji gornjeg i donjeg stroja pruge. Aktivnosti su uključivale:

- Zamjenu dotrajalih pragova
- Dopunu tucanika
- Mašinsko regulisanje kolosjeka
- Zamjenu dotrajale skretničke građe
- Čišćenje kanala
- Održavanje kosina i nasipa
- Sanaciju mostova i tunela
- Održavanje opreme pruge

Pored navedenih radova, sredstva su obuhvatila i tekuće i investiciono održavanje šinske mehanizacije, sanaciju staničnih objekata i poslovnih zgrada, kao i rad čuvarske službe. Čuvarska služba, koja predstavlja ključni segment tehničkog obezbjeđenja pruge, nastavila je rad na ophodarskim dionicama i objektima poput mostova.

Ovim ulaganjima nastojalo se poboljšati efikasnost i sigurnost željezničkog saobraćaja u Crnoj Gori, osiguravajući pouzdanu infrastrukturu za sve učesnike željezničkog sistema.

3.2. TEKUĆE ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

Programom tekućeg održavanja elektrotehničke infrastrukture za 2024. godinu, obuhvaćeni su brojni radovi na ključnim sistemima:

- ◆ **Kontaktna mreža** – Radovi na održavanju voznog i obilaznog voda, napojnih vodova, opreme za vješanje, zatezanja, električnog rastavljanja, povratnog voda, uzemljenja i zaštitnih kapija.
- ◆ **Energetska postrojenja** – Održavanje elektrovučnih postrojenja (EVP, PS i PSN aparata), uređaja daljinskog upravljanja, distributivnih postrojenja i spoljne rasvjete u stanicama i ukrsnicama.
- ◆ **Daljinsko upravljanje** – Održavanje uređaja daljinskog upravljanja i distributivnih postrojenja.
- ◆ **Telekomunikaciona postrojenja** – Održavanje optičkih prenosnih sistema, digitalnih centrala, registrofona, dispečerskih i satnih centrala, kao i signalnih i telekomunikacionih kablova.
- ◆ **Signalno-sigurnosna postrojenja** – Radovi na održavanju skretničkih elektropostavnih sprava, brojača osovina, auto-stop uređaja, uređaja na putnim prelazima, dizel agregata, AKU baterija, signalno-sigurnosnih uređaja u stanicama i ukrsnicama, kao i komandnih stolova i telekomandnog centra.

- **Služba za kontaktnu mrežu – radovi u 2024. godini**

Tokom 2024. godine, sprovedeni su **redovni pregledi** svih sklopova kontaktne mreže, zamjene dotrajalih komponenti i specijalizovani radovi, uključujući i:

- čišćenje leda u tunelima na pruzi Bijelo Polje–Podgorica.
- praćenje šinske mehanizacije prilikom radova na regulisanju kolosjeka.
- pregled zaštitne opreme u stanicama i stručna obuka radnika.

U okviru **planskog i vanrednog održavanja**, sprovedeni su i sledeći radovi:

- ◆ Redovni pregledi kontaktne mreže na nedeljnom, mjesečnom i godišnjem nivou.
- ◆ Detaljna analiza i održavanje uređaja za automatsko zatezanje (UAZ) u svim sekcijama pruge.
- ◆ Pregled, podmazivanje i štelovanje rastavljača u stanicama i ukrsnicama.
- ◆ Zamjena dotrajalih elemenata neutralnih sekcija na postrojenjima PSN.
- ◆ Održavanje voznog voda u tunelima, uključujući čišćenje izolatora i kontrolu konzola.
- ◆ Postavljanje novih preveza i prespoja na povratnom vodu.
- ◆ Obezbeđenje gradilišta za sanaciju tunela i mostova.

- ◆ Kontrola visine kontaktnog provodnika i prilagođavanje mreže u skladu s projektovanim vrijednostima.
- ◆ Zamjena dotrajalih izolatora, pričvrsnika i drugih komponenti kontaktne mreže.
- ◆ Lomljenje leda u tunelima tokom zimskih mjeseci.
- ◆ Praćenje rada mjernih kola i korekcija uočenih nedostataka.

Sve aktivnosti su dokumentovane kroz **dnevne izvještaje**, a u toku godine zabilježeno je **13 vanrednih događaja**, koji su analizirani uz prisustvo stručnih komisija, s detaljnim procjenama i obrazloženjima.

R. br	Datum i vrijeme nastanka vanrednog događaja	Trajanje beznaponskog stanja (h)	Uzrok vanrednog događaja	Kilometarski položaj i dio pruge
1.	04.01.2024. - 19:21 h	4 h 19 min	Nalet voza 6102 na slomljenu konzolu kontaktne mreže	Km 301+550 (Bijelo Polje – Mijatovo Kolo)
2.	22.01.2024. - 20:55 h	5 h 53 min	Lom pantografa vozne lokomotive 461-042, voza 45776	Km 448+750 (Sutomore - Bar)
3.	23.01.2024. - 03:25 h	7 h 35 min	Lom pantografa CAF 104-106 voza 36160	Km 453+450 (Sutomore - Bar)
4.	09.02.2024. - 04:35 h	2 h 30 min	Nestanak napona na dijelu Golubovci - Bar	Km 415+859 (ukrsnica Golubovci)
5.	10.02.2024. - 20:08 h	6 h 41 min	Lom pantografa voza 432, lokomotiva 461-040	Km 437+8300 (Virpazar - Sutomore)
6.	19.03.2024. - 08:10 h	3 h 25min	Nestanak napona pri vožnji 6100 na dijelu pruge Kolašin-Mojkovac	Km 330+610 (Mojkovac - Kolašin)
7.	24.03.2024. - 20:40 h	2 h 32 min	Nestanak napona pri vožnji 6105 na dijelu Mojkovac Kolašin	Km 331+000 (ukrsnica Trebaljevo)
8.	26.03.2024. - 10:11 h	2 h 16 min	Oštećenje stuba KM usled rada TMD-a	Km 402+236 (Zlatica - Podgorica)
9.	29.03.2024. - 15:53 h	4 h 15 min	Nestanak napona na dijelu pruge EVP Podgorica-PSN Bratonožići	Km 400+900 (Zlatica - Podgorica)
10.	02.07.2024. - 11:40 h	0 h 59 min	Pad stabala na obilazni vod i optički kabl	Km 415+800 do 424+400 (Golubovci - Zeta)
11.	03.07.2024. - 06:33 h	2 h 43 min	Nestanak napona usled kidanja nosećeg užeta kontaktne mreže	Km 299+450 (Bijelo Polje – Mijatovo Kolo)
12.	13.09.2024. - 20:11 h	8 h 39 min	Havarija kod kontaktne mreže prilikom vožnje voza 7109	Km 9+585 (Nikšić - Ostrog)
13.	22.11.2024. - 12:50 h	8 h 50 min	Nestanak napona na dijelu pruge Trebešica - Bratonožići	Km 359+350 (Trebešica - Lutovo)

- Ukupno trajanje beznaponskog stanja je bilo 60 h 37 min.

- **Služba za energetska postrojenja**

Službu za energetska postrojenja čine dvije radne jedinice:

- **Elektrovučna postrojenja (EVP)**
- **Distributivna postrojenja (DP)**

Tokom 2024. godine, sprovedeni su obuhvatni radovi na održavanju energetskih postrojenja, uključujući:

- **Tekuće održavanje** elektrovučnih postrojenja EVP, PS i PSN, kao i aparata u elektrovučnim postrojenjima.
- **Redovni mjesečni pregledi** pogonske opreme u svim energetskim postrojenjima.
- **Preventivno održavanje** uređaja radi otklanjanja smetnji i kvarova, kao i saradnja sa kolegama iz CGES-a na mjernim garniturama za obračun električne energije.
- **Intervencije u slučajevima nestanka napona** i osiguravanje redovnog napajanja uređaja.

Osim toga, realizovano je **plansko održavanje**:

- ◆ **Transformatorskih stanica** (TS 10/0,4 kV, STS 25/0,22 kV, TS 35/0,4 kV) i njihove opreme u svim stanicama i ukrsnicama.
- ◆ **Spoljnih i unutrašnjih rasvjeta** u svim stanicama i ukrsnicama.

Sprovedene su i **intervencije po nalogu EE dispečera**, uključujući:

- ✓ Radove na osnovu zahtjeva CGES-a u postrojenju EVP Mojkovac.
- ✓ Otklanjanje nedostataka u zaštitnim sistemima, identifikovanih tokom pregleda ovlašćenih institucija.
- ✓ Održavanje uređaja sopstvene potrošnje u energetskim postrojenjima.

Tokom 2024. godine, realizovane su brojne aktivnosti iz oblasti **elektrotehničke infrastrukture**, uključujući:

- **Redovno održavanje** elektrovučnih i distributivnih postrojenja,
- **Održavanje spoljne stubne i peronske rasvjete** u stanicama i ukrsnicama duž pruga Bijelo Polje–Bar, Podgorica–Nikšić i Podgorica–Tuzi,
- **Kontrola mjernih mjesta** i evidencija utroška električne energije u svim stanicama,
- **Intervencije u energetskim postrojenjima** zbog nestanka napona, havarija i zamjena ključnih komponenti,
- **Popravke i održavanje klima uređaja** u staničnim zgradama, uključujući zamjenu kompresora, servisiranje sistema za grijanje i popravke vanjskih jedinica,
- **Ugradnja, zamjena i servisiranje transformatora**, zaštitnih uređaja i elektroinstalacija,
- **Sanacija stubnih transformatora**, ispravljačkih uređaja i akumulatora u raznim postrojenjima,
- **Rad na zaštitnim sistemima**, uključujući elektro i gromobranske instalacije, periodične preglede i ispitivanja,

- **Radovi na održavanju staničnih objekata**, uključujući popravke instalacija, osigurača, rasvjete i električnih priključaka,
- **Obezbjedenje radova** za druge službe, uključujući sanaciju krova, čišćenje kanala, deratizaciju, dezinfekciju i dezinsekciju.

Posebna pažnja posvećena je **intervencijama na ključnim postrojenjima**, kao što su:

- Energetska postrojenja EVP Mojkovac, PS Golubovci, PSN Bijelo Polje, PS Mijatovo Kolo, PS Bioči, PS Lutovo, PS Trebešica,
- Zamjena brojila u TS 110/35kV Podgorica 1,
- Popravka rasvjete natpisa ŽICG u ukrsnici Mijatovo Kolo i stanici Kolašin,
- Zamjena havarisanog transformatora TS 10/0,4kV u stanici Nikšić,
- Montaža novih akumulatora i ispravljačkih uređaja u više postrojenja,
- Pregled naponskih vrijednosti u postrojenju TS 10/0,4kV Golubovci,
- Obilazak pruge sa Upravom za željeznice na relacijama Podgorica–Bar, Podgorica–Tuzi, Podgorica–Bijelo Polje, Podgorica–Nikšić.

- **Služba za daljinsko upravljanje**

Služba za daljinsko upravljanje predstavlja veoma bitnu komponentu u održavanju efikasnosti elektrovučnih postrojenja i željezničkih stanica. Sastoji se od dvije radne jedinice – **RJ za daljinsko upravljanje i RJ elektro-energetski dispečeri**, koje kontinuirano prate i upravljaju infrastrukturom.

Tokom proteklog perioda, sprovedene su **redovne mjesečne kontrole** elektrovučnih postrojenja i željezničkih stanica širom mreže, uključujući ključne lokacije kao što su 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 Centar daljinskog upravljanja (CDU).

Po segmentima:

- **Centar daljinskog upravljanja (CDU):** Na pruzi Nikšić–Podgorica (SCADA sistem) uspješno je otklonjeno 6 kvarova i smetnji, dok su na relaciji Bar–Državna granica riješena 2 kvara. U EVP Trebešica (lokalna SCADA) takođe je sanirano 6 kvarova i smetnji.
- **Postrojenja i željezničke stanice:** Na dionici Nikšić–Podgorica evidentirano je otklanjanje 6 kvarova i smetnji, dok su na relaciji Bar–Državna granica riješena 4 kvara.

Osim redovnih aktivnosti održavanja, nakon potpisivanja ugovora u martu 2024. godine o zamjeni zastarjelih Siemens sistema EFD 402 i FWT 402, sprovedena je demontaža opreme i uređaja za daljinsko upravljanje u CDU i elektrovučnim postrojenjima duž pruge Vrbnica–Bar.

Nakon isporuke opreme za novi sistem daljinskog upravljanja, sprovedena je montaža ormara i njihovo napajanje na 220 VAC i 110 VDC u elektrovučnim postrojenjima duž pruge Vrbnica–Bar, uključujući 7 PS-ova, 4 PSN-a i EVP Mojkovac.

Krajem 2024. godine, započeti su radovi na instalaciji softvera po postrojenjima, pri čemu se vrši konfiguracija RTU-a i switch-a pomoću softverskog paketa SICAM Device Manager. Ovaj paket omogućava prenos softvera na memorijsku SD karticu CP modula, koji istovremeno funkcionira kao glavni modul RTU-a, odgovoran za obradu podataka i njihovo slanje ka Centru daljinskog upravljanja (CDU).

Uporedo sa konfiguracijom RTU-eva, aktivno se radilo na razvoju SCADA sistema u CDU Podgorica, čime se dodatno unapređuje efikasnost i stabilnost sistema daljinskog upravljanja.

Ova modernizacija osigurava pouzdanije i efikasnije upravljanje infrastrukturom, podižući nivo operativne sigurnosti i funkcionalnosti sistema.

Iz **Centra daljinskog upravljanja** svakodnevno se koordinira elektroenergetskim sistemima na obje pruge, prilagođavajući upravljanje različitim potrebama, kao što su:

- **Građevinski radovi**
- **Održavanje mreže kontaktne mreže (KM)**
- **Vanredni događaji i otklanjanje kvarova na KM-u**

U prosjeku, dnevno su odobravana **dva zatvora pruge**, čime se osiguravalo bezbjedno sprovođenje radova. Takođe, sprovedena je obuka zaposlenih u Službi, fokusirajući se na **održavanje sistema, otklanjanje kvarova i smetnji**, kao i na pravilno korišćenje novog **sistema daljinskog upravljanja**.

Ovim modernizacijama postavlja se temelj za još pouzdaniji i efikasniji rad elektrovnih postrojenja, povećavajući sigurnost i operativnu fleksibilnost sistema.

• **Služba za elektronske komunikacije**

U okviru Službe za elektronske komunikacije djeluju tri radne jedinice: RJ Telekomunikacije – Podgorica, RJ za održavanje kablova i RJ komutacioni sistemi – Bijelo Polje.

• **RJ Telekomunikacije - Podgorica**

U periodu od **01.01.2024. do 31.12.2024. godine**, RJ Telekomunikacije je organizovala rad u skladu sa ustaljenim procedurama definisanim Pravilnicima i Uputstvima za održavanje uređaja. Zaposleni koji nisu iskoristili godišnji odmor upućivani su na korišćenje istog, dok je jedan radnik bio na bolovanju.

Tokom ovog perioda, izvršene su **sve aktivnosti redovnog održavanja** telekomunikacionih uređaja na linijama **Vrbnica–Podgorica–Bar, Nikšić–Podgorica i Podgorica–Tuzi**. Ukupno je realizovano **200 intervencija**, uključujući:

- **ŽAT brojevi** – 55 smetnji
- **Pružna telefonija** – 66 smetnji
- **ATC sistemi** (HiPath i Ericsson) – 52 smetnje
- **IP telefoni** – 27 smetnji

Ključne aktivnosti u održavanju telekomunikacione mreže:

- Analizirane i sanirane greške na **ATC centralama** u Sutormu, Baru, Podgorici i Nikšiću.
- Održavanje **ŽAT Siemens centrala**, u eksploataciji od 2005. godine, uprkos učestalom pojavljivanju kvarova.

- Vršenje analize grešaka na **optici**, uključujući **prenosne sisteme Surpass u Podgorici**, dok daljinski nadzor drugih sistema nije moguć zbog kvara nadzornog računara.
- Redovne kontrole i administriranje u stanicama **Bar, Sutomore, Podgorica, Kolašin, Mojkovac i Bijelo Polje**, uključujući osposobljavanje **IP telefona u Nikšiću**.
- Kontrola i održavanje **DVR sistema** u Podgorici, sa provjerom video zapisa i otklanjanjem nedostataka u robnom magacinu, građevinskoj radionici i KM magacinu.
- Vizuelni pregledi i funkcionalna ispitivanja **dispečerskih uređaja**, TK pulteva i pomoćnih telefona u stanicama i ukranicama.
- Kontrola **rezervnog napajanja** i razglasnih uređaja, pri čemu je **Inoma razglas u Podgorici** van funkcije zbog kvara pojačala.

Sanacija i intervencije na ključnim lokacijama

- **Virpazar, Sutomore** – velika indukcija po OV i ČV vodu, u toku sanacija magistralnog kabla u tunelu Sozina.
 - **Bioče** – povremena indukcija po OV vodu, ispitane parice u kablu u optimalnim granicama.
 - **Podgorica** – više intervencija na **TK pultovima, dispečerskim vezama** i telekomunikacionim sistemima, uključujući zamjenu hard diska i ventilatora na centrali.
 - **Spuž, Danilovgrad** – postavljene **nove AKU baterije**, stare su uklonjene zbog ekstremnih oštećenja.
 - **Podgorica** – problem u komunikaciji sa ukranicom Spuž, ispitivanje u toku.
 - **Telekomunikaciona tarifa** nije prikupljala podatke za Podgoricu i Bar, riješeno zamjenom hard diska i reinstalacijom softvera.
 - **Nikšić** – kontrola i testiranje rada pružne telefonije, potvrđen problem sa paricama u kablu.
- Održavanje sistema sprovedeno je dosledno, uz sanaciju kvarova i intervencije na kritičnim tačkama, čime je osigurana stabilnost i funkcionalnost telekomunikacione mreže.

U proteklom periodu, izvršene su **brojne intervencije i sanacije** kvarova na telekomunikacionim uređajima i mrežama, uključujući TK pulteve, optičke sisteme, servere i napajanja.

Ključne sanacije i intervencije

- **TK pultevi CDS-a i CDV-a** – pružna telefonija ka jugu nije funkcionalna zbog prekida kabla na Cijevni, dok ka sjeveru rade nepouzdana zbog lošeg kabla. TK pult **Inoma** prima samo ulazne signale iz **Ostroga i Danilovgrada**, dok veze sa Nikšićem nisu aktivne zbog problema sa **Umuxom u Spužu**.
- **Zeta (13.03.)** – ispitivanje indukcije po vodovima pokazalo da **ČV1 vod** omogućava smanjenu indukciju pri uspostavljanju veze, dok je **ČV2 vod** nepouzdan za komunikaciju. Sanacija kabla prema **Virpazaru (Sunčana dolina)** neophodna.
- **Podgorica (14.03.)** – prezentacija kompanije **Nes Communications** o unapređenju postojećeg sistema, uključujući **modernizaciju centrala i softvera** na verziju **V10** i **umrežavanje stanica putem optičkih svičeva**.
- **Podgorica (16.03.)** – deaktiviran alarm na **Emerson sistemu** i časovnicima na **Nikšićkoj pruzi** zbog problema s napajanjem.
- **Trebešica (24.03.)** – provjeren optički **switch** u Podgorici, potvrđena ispravnost i komunikacija sa postrojenjem u Trebešici.
- **Podgorica–Kolašin–Sutomore (25.03.)** – obilazak stanica sa ekipom **Nes Communications** radi uvida u stanje **optike i IP telefonije**, omogućena daljinska administracija nakon zamjene hard diska u Kolašinu.

- **Podgorica (25./26.03.)** – zamjena **SIM kartice i hard diska**, omogućeno tarifiranje i daljinski pristup, više puta restartovana centrala i mijenjani procesori.
- **Bar (26.03.)** – zamjena hard diska na centrali, sada moguć **daljinski administrativni pristup**.
- **Sutomore (28.03.)** – zamjena hard diska, omogućeno administriranje.
- **Održavanje i nadogradnje sistema**
- **Podgorica (12.04.)** – ispitivanje telekomunikacionih uređaja u **tunelu Sozina**, potvrđena indukcija na telefonima, otežana komunikacija sa **Virpazarom i Sutomorem**.
- **Lutovo (09.08.)** – nastavak ispitivanja **ČV2 voda** prema Bratonožićima, potvrđen nedostatak konekcije između TKP-a i ČV2 voda, izvršene prespojke i testiranje funkcionalnosti.
- **Podgorica (11.09.)** – zamjena **5 SIM kartica (Mtel mreža)** za gateway **Siemens centrale**, uklonjeni PIN kodovi.
- **Podgorica (13.09.)** – sanacija **blokirane analogne ploče** u centrali **Bar**, vraćena funkcionalnost za 18 brojeva, osim broja **1646 (OV Sutomore)**, koji je izolovan do sanacije kablova **Sutomore–Bar**.

Sistem elektronskih komunikacija prolazi kroz **kontinuirano održavanje, modernizaciju i intervencije** kako bi se osigurala **stabilnost i pouzdanost** mreže.

Dodatne intervencije i sanacije u sistemu elektronskih komunikacija

U nastavku aktivnosti, sprovedene su ključne intervencije na **telekomunikacionim uređajima i mrežama**, fokusirajući se na rješavanje indukcijskih problema, zamjenu neispravne opreme i osposobljavanje sistema.

Glavne sanacije i poboljšanja

- **Podgorica–Bar (27.09.)** – ispitivanje **OV voda** pokazalo da **potez Virpazar–Sutomore** unosi veliku indukciju, pa je isključen kako bi komunikacija **Podgorica–Virpazar** bila funkcionalna do sanacije kvara. Napomena: **OV vod Virpazar–Sutomore se ne snima**.
- **Sutomore (25.10.)** – **izgorela analogna ploča SLMA 24** na poziciji **1-1-121** u centrali. Analogni broj **1692 (putnička blagajna)** prebačen u digitalni kako bi bio u funkciji.
- **Podgorica–Trebešica** – više puta evidentiran prekid komunikacije po prijavi energetskog dispečera; problem riješen **resetovanjem sviča u Trebešici**.
- **Virpazar** – neispravan **IP broj 1701** u stanici, saniran **resetovanjem media konvertora**.
- **Surpas sistem** – učestalo aktiviranje alarma, izvršeno čišćenje i podmazivanje ventilatora, ali je **potrebna njihova hitna zamjena** jer su u lošem stanju.
- **UPS sistemi** – zamijenjene **baterije na UPS-u od Inome (4x12V, 7,2Ah) i registrofonu Atis (2x12V, 18Ah)**. Zamjena baterija na registrofonu izazvala **prekid u radu**, koji je otklonjen nakon **zamjene napajanja** u računskom centru.
- **Sutomore–Bar (4.11.)** – **OV i ČV vodovi pušteni u rad**, sporazumijevanje moguće uz neznatnu indukciju.
- **Surpas sistem (4.12.)** – ventilatori u prenosnom sistemu izazivali veliku buku; nakon **čišćenja filtera**, buka se smanjila, ali sada **od 8 ventilatora ispravno radi samo 5. Potrebna hitna nabavka novih ventilatora**.
- **Podgorica (11.12.)** – kolege iz Telekoma omogućile **primarni pristup za numeraciju 17..** na Ericsson centrali, sada funkcioniše ispravno.

Održavanje satne centrale i komisijski rad

- **Satna centrala u Podgorici** radi ispravno, ali **linija ka Baru je prekinuta na Cijevni**, dok **linija ka Kolašinu funkcioniše do Lutova**.

- **Satovi na Nikšićkoj pruzi** u dobrom stanju.
- Višekratno vršeno **osposobljavanje satne centrale** i podešavanje tačnog vremena **na lokalnim časovnicima** i duž pruge **Kos–Podgorica–Bar**.
- Aktivno učešće u **radnim komisijama** u skladu sa donešenim **rješenjima**.

Nastavljene su intervencije na **kritičnim tačkama sistema**, osiguravajući **stabilnost i pouzdanost telekomunikacione infrastrukture**.

- **RJ za održavanje kablova Podgorica**

Tokom **2024. godine**, RJ za održavanje kablova sproveda je **detaljna ispitivanja i sanacije** magistralnih **STKA i STA kablova** na prugama **Vrbnica–Bar i Podgorica–Tuzi**, kao i magistralnog pružnog kabla na pruzi **Nikšić–Podgorica**. Takođe, obuhvaćeni su **lokalni telekomunikacioni i signalno-sigurnosni kablovi**, kao i **optika** na ključnim lokacijama.

Realizovane aktivnosti i ključni zahvati

- Ispitivanja magistralnih **STA kablova** na dionicama **Podgorica–Bioče, Bioče–Bratonožići, Podgorica–Tuzi, Bratonožići–Trebešica, Trebešica–Mojkovac, Zeta–Golubovci, Trebešica–Kos, Zeta–Virpazar, i Podgorica–Nikšić**.
- Sanacija i ispitivanje lokalnih kablova u stanicama **Šušanj, Selište, Golubovci, Danilovgrad, Bar, Lutovo, Sutomore i Tuzi**.
- Optičke provjere na relaciji **Golubovci–Virpazar**, kao i **polaganje optičkog kabla** od **Podgorice do zgrade stare pošte**.
- Rad u komisijama za davanje saglasnosti, polaganje ispita i tehničke inspekcije u **Podgorici, Bijelom Polju, Mojkovcu, Nikšiću, Bar, Danilovgradu i Sutomoru**.
- Obilazak centrala do **Bijelog Polja** sa kolegama iz TT-a i Simensa radi evaluacije sistema.
- Sanacija nastavaka na **STA kablovima** u **Selištu i Baru**, uključujući skretnicu br. 2.

Ove aktivnosti su značajno doprinijele **stabilnosti i funkcionalnosti** telekomunikacione infrastrukture, omogućavajući **sigurnu i pouzdanu** mrežu za daljinsko upravljanje i signalno-sigurnosne sisteme.

- **RJ Komutacioni sistemi Bijelo Polje**

Tokom **2024. godine**, RJ Komutacioni sistemi Bijelo Polje sprovedi su **redovno održavanje i sanaciju uočenih nedostataka**, uz realizaciju značajnih unapređenja u okviru **rekonstrukcije stanične zgrade u Bijelom Polju**.

Ključne modernizacije infrastrukture

- Izgrađena **nova SKS mreža, mreža video nadzora i satna digitalna centrala**.
- Instalirani **satni uređaji, uređaji za obavješćavanje putnika, LAN internet umreženje i sistem dojave požara**.

Redovno održavanje sistema

- Sprovedene **dnevne, nedeljne i mjesečne kontrole TK uređaja** duž dionice Bijelo Polje.
- Izvršene provjere **staničnih dispečerskih uređaja, TK pulteva, spoljnjih telefona, napojnih uređaja i baterija, ŽAT-C centralala, optičkih prenosnih sistema, PC registrofona i satnih uređaja.**
- **Svi TK uređaji rade stabilno**, osim evidentiranih smetnji i kvarova.

Evidentirani kvarovi i sanacije

- **Kruševo** – neispravna parica na **Blok I za TUS 1**, onemogućeno **centralno stanično napajanje telefona 12V**, trenutno napajanje sa lokalne baterije 1,5V.
- **Tunel Ostvica (km 349+147)** – deinstaliran **LB pružni telefon** zbog **totalne havarije priključne table.**
- **Bijelo Polje** – zamijenjena **parica za US vezu** po lokalnom kablju.
- **Magistralni kabl Bijelo Polje–Kruševo u lošem stanju**, uzrok čestih ispada **satne centrale.**
- **Bijelo Polje** – dodijeljeni **ŽAT priključci** pograničnim službama (**Carina CG, Policija CG, Carina SRB, Policija SRB i Kargo SRB**) radi **kontrole putnika.**
- **ŽAT-C Bijelo Polje** – proslijeđen **pretplatnički broj 1826** za potrebe **saobraćajnog dispečera Prijepolje–Teretna.**

Statistika smetnji u 2024. godini

Ukupno evidentirano **14 smetnji**, od kojih:

- **Lokalni kablovi** – 1
- **Optički kablovi** – 3
- **ŽAT-C sistem** – 1
- **LB telefoni (PT, TUS)** – 1
- **Stanični dispečerski uređaji** – 3
- **PC registrofoni** – 3
- **Satni uređaji** – 2

Trajne smetnje i potreba za intervencijama

- **Neispravna VF tuba na STKA kablju** (pruga Bijelo Polje–Kumanica), onemogućava funkcionalnost **VF uređaja V300 za željezničke veze sa Srbijom.**
- **Neispravan TK pult u Kruševu**, zahtijeva sanaciju.
-

Ove aktivnosti su doprinosile **stabilnosti i pouzdanosti telekomunikacione infrastrukture**, uz kontinuirane intervencije na ključnim segmentima sistema.

- **Služba za signalno-sigurnosna postrojenja**

Služba za signalno-sigurnosna postrojenja sprovela je tekuće održavanje **SS uređaja** u svim stanicama, ukranicama i na putnim prelazima, kao i radove na **telekomandi na dijelu pruge Nikšić–Podgorica.**

Pregled održavanja i statistika kvarova

Tokom **proteklih 12 mjeseci**, evidentirano je **1.964 smetnje** na SS uređajima, sa ukupnim trajanjem **8.982 sata**. U ovaj broj uključene su **sve smetnje**, bez obzira na njihov uzrok ili nadležnost.

- **Stanični SS uređaji – 1.189 smetnji**, najčešće izazvanih kvarovima izolovanih odsijeka i neispravnim skretnicama, usljed visokih ljetnjih temperatura.
- **Putni prelazi – 775 smetnji**, uzrokovane lomovima motki od trećih lica i oštećenjima nastalim usled mašinskog održavanja kolosijeka.

Osim vremenskih uslova, na broj kvarova značajno utiču **starost uređaja, nestabilno napajanje el. energijom, dotrajalost kablovske mreže**, kao i **nedostatak kadra**.

Ključne realizovane aktivnosti

- **Zamjena stacionarnih baterija u ukrsnici Bioče i stanici Bijelo Polje.**
- **Modernizacija Mšk sistema sa senzorima točka** u stanicama **Golubovci, Virpazar i Sutomore**, kao i ukrsnicama **Zeta, Bioče, Bratonožići i Lutovo**.
- **Otklanjanje dugotrajnih kvarova na SS uređaju u Podgorici i putnim prelazima**, koji su bili uslovljeni **nedostatkom rezervnih dijelova** (elektronskih kartica).
- **Demontaža i montaža SS sklopova** usljed **mašinskog regulisanja kolosijeka**, što je privremeno uzrokovalo **isključenja uređaja ili putnih prelaza**.

Realizovani tenderi i nabavke

Tokom prethodnih **12 mjeseci**, potpisani su ugovori za nabavku:

- Rezervnih dijelova za SS uređaj u Podgorici ESA 44
- Rezervnih dijelova za putne prelaze i uređaje ESA 11
- Rezervnih dijelova za relejne SS uređaje
- Alata za radnike SS službe
- Drvenih uložaka za kontrolu loma motki na putnim prelazima
- Rezervnih dijelova za PP ALTPRO
- Servisiranja frekventnih pretvarača i transformatora za PP

Međutim, **dva tendera nisu realizovana**:

- **Tender za servisiranje relejnih grupa** – poništen dva puta zbog nepravilnosti u postupku.
- **Tender za nabavku senzora i elektronskih kartica brojača osovina** – takođe poništen.

Održavanje signalno-sigurnosnih postrojenja kontinuirano se prilagođava izazovima, uz modernizaciju i sanaciju kritičnih tačaka, čime se osigurava **sigurnost i stabilnost sistema**.

Vrijednost kompletnog elektrotehničkog tekućeg održavanja po mjesecima, tokom 2024. godine, prikazana je u tabeli:

Tekuća 2024. Godina	Vrijednost izvedenih radova po mjesecima	Kumulativno
Januar	136.152,41€	135.738,01 €
Februar	115.041,87 €	251.194,28
Mart	108.911,75€	360.106,03
April	101.814,52 €	461.920,55
Maj	90.461,32 €	552.381,87
Jun	120.848,14€	673.230,01
Jul	68.747,21€	741.977,22
Avgust	73.187,63€	815.164,85
Septembar	71.976,37 €	887.141,22
Oktobar	83.562,78 €	970.704,00
Novembar	77.632,21 €	1.048.336,21
Decembar	289.608,63 €	1.337.944,84
Ukupno:	1.337.944,84€	

U narednm tabelama 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 PROGRAMU ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
1.	KONTAKTNA MREŽA	476.797,00	475.350,87	99,70%
2.	ENERGETSKA POSTROJENJA	194.946,60	112.371,07	57,64%
3.	DALJINSKO UPRAVLJANJE	121.839,00	117.707,30	96,61%
4.	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE	156.912,00	153.854,36	98,05%
5.	SIGNALNO-SIGURNOSNI UREĐAJI	195.764,50	232.746,75	118,89%
	UKUPNO :	1.146.259,10	1.092.030,35	95,27%

R.B.	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
1.	KONTAKTNA MREŽA	129.407,10	90.476,31	69,92%
2.	ENERGETSKA POSTROJENJA	73.602,20	20.162,40	27,39%
3.	DALJINSKO UPRAVLJANJE	13.511,00	11.916,80	88,20%
4.	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE	80.763,00	34.052,91	42,16%
5.	SIGNALNO-SIGURNOSNI UREĐAJI	70.029,00	81.797,70	116,81%
	UKUPNO :	367.312,30	238.406,12	64,91%

R.B.	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
4.	ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE	13.854,00	4.719,57	34,07%
5.	SIGNALNO-SIGURNOSNI UREĐAJI	12.636,50	2.788,80	22,07%
	UKUPNO :	26.490,50	7.508,37	28,34%

REKAPITULACIJA				
R.B.	SEKTOR ZA ELEKTROTEHNIČKE POSLOVE	EURA PO PROGRAMU ZA 12 MJESECI	KUMULATIVNO €	%
I	PRUGA VRBNICA - BAR	1.146.259,10	1.092.030,35	95,27%
II	PRUGA NIKŠIĆ - PODGORICA	367.312,30	238.406,12	64,91%
III	PRUGA PODGORICA - DR.GR. SA ALBANIJOM	26.490,50	7.508,37	28,34%
	UKUPNO :	1.540.061,90	1.337.944,84	86,88%

3.3. UPRAVLJANJE I REGULISANJE SAOBRAĆAJA

Finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja u 2024. godini

Programom za tekuće održavanje željezničke infrastrukture za **2024. godinu** izdvojena su sredstva u iznosu od **2.157.401,32 eura**, namijenjena upravljanju i regulisanju željezničkog saobraćaja.

Ova sredstva pokrivaju troškove zaposlenih u **Sektoru za upravljanje i regulisanje saobraćaja**, uključujući:

- Zarade zaposlenih
- Nabavku službene i zaštitne odjeće
- Obavezne ljekarske preglede
- Ogrijevno drvo
- Obrascе za regulisanje saobraćaja

Kontrola i organizacija željezničkog saobraćaja

Upravljanje i regulisanje saobraćaja obuhvata **planiranje, praćenje i upravljanje vozovima na čitavoj željezničkoj mreži**, 24 sata dnevno, kako na **otvorenoj pruzi**, tako i u **staničnim čvorovima**.

Regulisanje saobraćaja organizovano je iz **Operativnog centra Podgorica**, gdje rade **saobraćajni i TK dispečeri**, dok se operativna kontrola realizuje i putem **izvršnog osoblja stanica i ukrasnica**, uključujući **šefove stanica i otpravnike vozova**

Sažetak **ostvarenog obima rada** Sektora za upravljanje i regulisanje saobraćaja tokom 2024. godine, prikazan je tabelarno:

POKAZATELJ	2024. godina
Broj međunarodnih brzih vozova	913
Broj lokalnih putničkih vozova	9.944
Broj teretnih vozova	4.289
Broj tovarenih teretnih kola	46.354
Broj praznih teretnih kola	31.323
Broj lokomotivskih vozova i praznih putničkih garnitura	1.480
Broj ostvarenih neto tona teretnog saobraćaja	143.375.918
Broj ostvarenih bruto tona u teretnom saobraćaju	264.269.785

Izveštaj o zatvorima pruge i privremeno uvedenim laganim vožnjama u 2024. godini

Tokom ovog perioda, pored ostvarene prevozne aktivnosti, realizovano je **1.258** predviđenih i nepredviđenih zatvora pruge (isključenje kolosjeka iz upotrebe zbog izvođenja radova). Ove zatvore su koristili:

- **Sektor za održavanje građevinske infrastrukture – 632 zatvora**
- **Sektor za elektrotehničke poslove – 479 zatvora**

Pored navedenog, dodatni zatvori pruge realizovani su i za potrebe izvođača radova, a primarno su se odnosili na održavanje pruge i pružnih postrojenja.

Izveštaj o privremeno uvedenim laganim vožnjama i produženju voznih vremena

Sektor za upravljanje i regulisanje saobraćaja **redovno evidentira podatke** o uvedenim laganim vožnjama, na osnovu informacija koje dostavlja **Sektor za održavanje građevinske infrastrukture** (Pregled važećih laganih vožnji). Na osnovu tih podataka, svakog mjeseca se vrši **proračun produženja voznih vremena na prugama ŽICG**.

Lagana vožnja – preventivna mjera sigurnosti

Uvođenje laganih vožnji jedna je od **preventivnih mjera bezbjednosti** koja omogućava smanjenje brzine vozova na dijelovima pruge koji to zahtijevaju. Razlozi za uvođenje laganih vožnji uključuju:

- Dotrajale infrastrukturne kapacitete
- Investicione radove na pruzi
- Nepovoljne vremenske uslove

Ključni podaci u izvještaju

Ovim izvještajem prikazani su:

- **Uporedni podaci** o broju laganih vožnji i prosječnom godišnjem broju laganih vožnji
- **Analiza produženja voznih vremena**, uključujući prosječna godišnja produženja
- **Broj laganih vožnji u službenim mjestima**
- **Podaci o zatvaranju kolosjeka iz upotrebe**

Pregled privremeno uvedenih laganih vožnji i produženja vremena vožnje na prugama **Željezničke infrastrukture Crne Gore** za period **2023/2024. godine** grafički je i tabelarno predstavljen u nastavku.

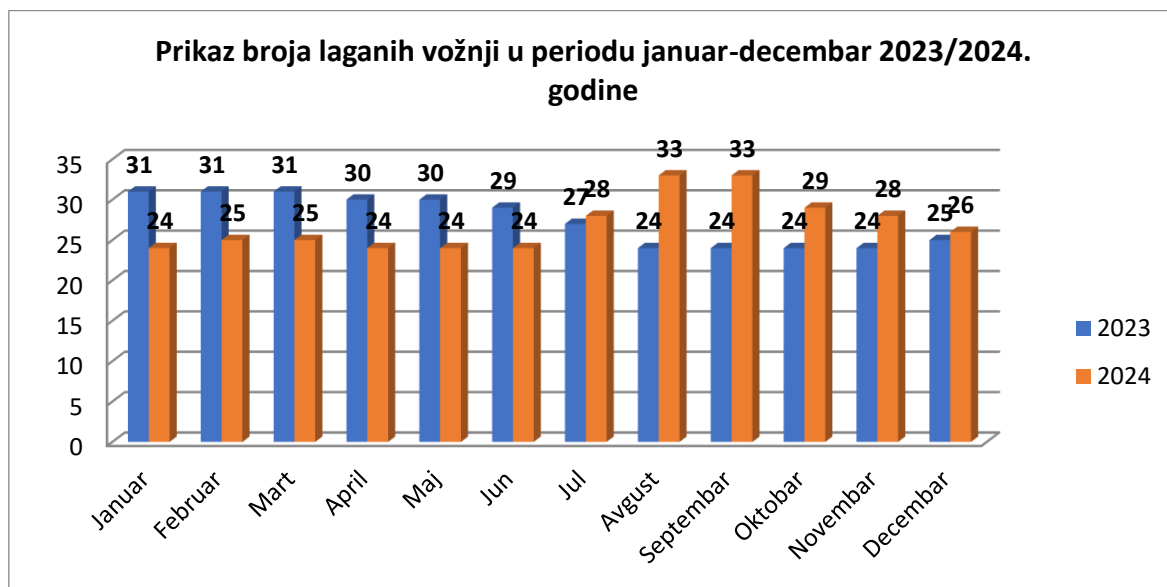
Tabela 1. Uporedni podaci broja privremenih laganih vožnji 2023/2024

Godina	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avgust	Septembar	Oktobar	Novembar	Decembar	Prosječan broj
2023	31	31	31	30	30	29	27	24	24	24	24	25	27,5
2024	24	25	25	24	24	24	28	33	33	29	28	26	26,9

Tabela 1 prikazuje **uporedne podatke** o broju laganih vožnji tokom perioda januar–decembar **2023/2024.**

U **2024. godini**, prosječan broj laganih vožnji po mjesecima iznosio je **26,9** što predstavlja **smanjenje od 2,18%** u odnosu na **2023. godinu**, kada je prosječan broj iznosio **27**. Ovo umanjeње ukazuje na **poboljšanje uslova** na određenim dionicama pruge, doprinoseći **efikasnijem odvijanju željezničkog saobraćaja**.

Grafikon 1. Prikaz broja laganih vožnji u periodu januar-decembar 2023/2024. godine



Grafikon 1 prikazuje **uporedne podatke** o broju laganih vožnji tokom analiziranog perioda. U prvoj polovini **2024. godine** zabilježen je **kontinuirani pad** broja laganih vožnji, dok se sredinom godine trend mijenja, te dolazi do **ponovnog porasta**. Posebno je primjetno povećanje u **ljetnim mjesecima**, kada su u avgustu i septembru evidentirane **33 lagane vožnje** na željezničkoj mreži ŽICG.

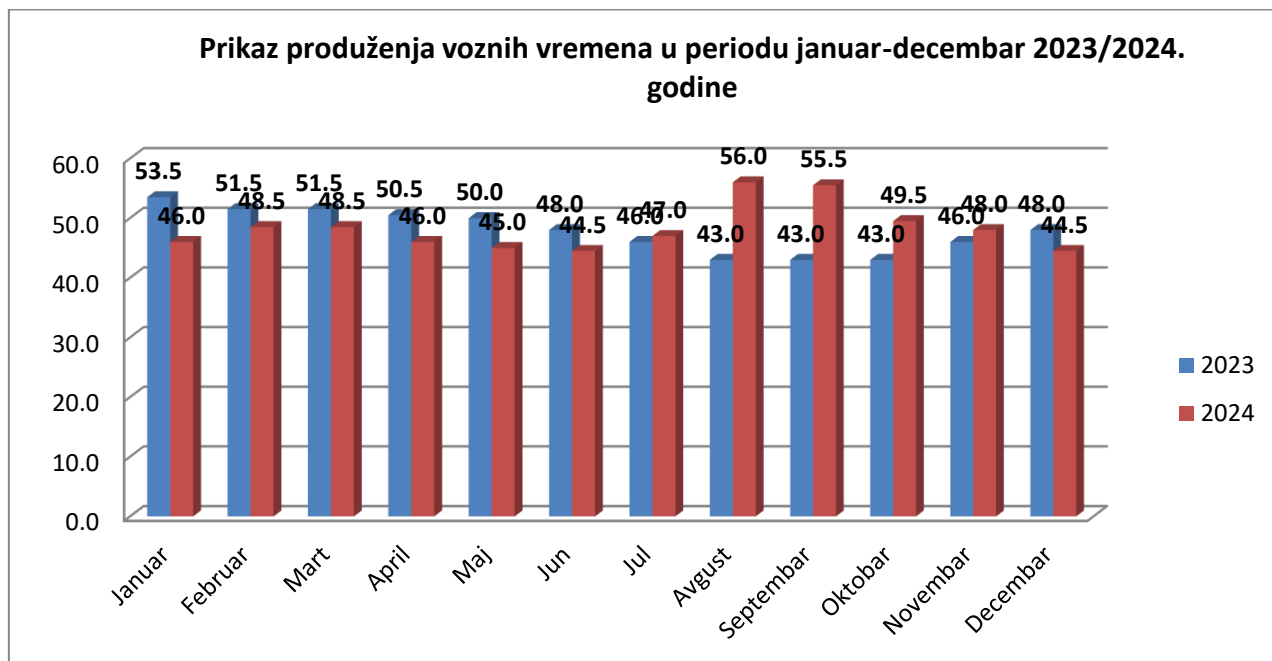
Tabela 2. Uporedni podaci produžetka voznih vremena zbog laganih vožnji 2023/2024

Godina	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avugst	Septembar	Oktobar	Novembar	Decembar	Prosječan broj
2023	53,5	51,5	51,5	50,5	50,0	48,0	46,0	43,0	43,0	43,0	46,0	48,0	47,8
2024	46,0	48,5	48,5	46,0	45,0	44,5	47,0	56,0	55,5	49,5	48,0	44,5	48,3

Tabela 2 prikazuje **uporedne podatke** o produženju voznih vremena tokom analiziranog perioda.

U **2024. godini**, prosječno produženje voznog vremena iznosilo je **47,8 minuta**, što predstavlja **smanjenje od 22,43%** u odnosu na **2023. godinu**, kada je prosječno produženje iznosilo **61,7 minuta**. Ovo umanjjenje ukazuje na **poboljšanje efikasnosti željezničkog saobraćaja**, što može biti rezultat unapređenja infrastrukture i optimizacije operativnih procedura.

Grafikon 2. Prikaz produženja voznih vremena



Grafikon 2 prikazuje **uticaj laganih vožnji na ukupno trajanje putovanja** u analiziranom periodu. Tokom prve polovine **2024. godine**, zabilježen je **kontinuirani pad** produženja voznih vremena, što ukazuje na povoljne infrastrukturne uslove i optimizaciju saobraćaja. Međutim, **od sredine godine** trend se mijenja, te dolazi do **postepenog porasta** produženja voznih vremena. Najveće produženje evidentirano je u **avgustu**, kada je **prosječno trajanje vožnje bilo**

produženo za 56 minuta, što se može povezati s infrastrukturnim radovima ili nepovoljnim vremenskim uslovima.

	Službeno mjesto		Datum uvođenja	V _{max}	Uzrok (indikator)
	stanica	kolosjek			
1.	Podgorica	9	09.06.2022.	0	Dotrajalogost pragova i kolosječnog pribora(zatvoren za saobraćaj)
2.	Podgorica	10	09.06.2022.	0	Dotrajalogost pragova i kolosječnog pribora(zatvoren za saobraćaj)
3.	Podgorica	11 (km 404+779-405+337)	19.08.2022.	10	Dotrajalogost pragova
4.	Golubovci	1 (km 415+500–415+850)	19.06.2014.	10	Dotrajalogost pragova
5.	Bar	4	14.03.2013.	0	Dotrajalogost pragova i kolosječnog pribora (zatvoren za saobraćaj)
6.	Bar	1d , 5	12.04.2017.	0	Dotrajalogost pragova(zatvoreni za saobraćaj)
7.	Bar	13	17.06.2020	0	Dotrajalogost pragova(zatvoren za saobraćaj)
8.	Bar	11,12,	21.11.2018.	5	Dotrajalogost pragova i kolosječnog pribora

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

Analiza stanja kolosjeka i uticaja laganih vožnji

Iz podataka prikazanih u Tabeli 3 može se zaključiti da su u **stanici Bar** iz upotrebe isključena **tri kolosjeka**, dok je na **11. i 12. kolosjeku** uvedena **lagana vožnja** sa ograničenjem od **5 km/h**.

U **stanici Podgorica**, **dva kolosjeka** su van upotrebe, dok je na **11. kolosjeku** uvedena lagana vožnja od **10 km/h**. Takođe, u **stanici Golubovci**, na **1. kolosjeku** primijenjeno je isto ograničenje od **10 km/h**.

Ovo stanje je rezultat tehničkih faktora kao što su **naprsnuća i lomovi šina, deformacije kolosjeka, oštećenja AT-varova**, kao i potrebe za **investicionim i tekućim održavanjem pruge i pružnih postrojenja**.

Uticaj na vozna vremena i organizaciju saobraćaja

Posmatrajući period u cjelini, produženja voznih vremena kao posljedica **uvođenja laganih vožnji** su u **prvoj polovini godine bila u padu**, dok je **od sredine godine zabilježen konstantan rast**.

Uvođenje laganih vožnji direktno utiče na **produženje voznih vremena**, što dovodi do:

- Narušavanja postavljene organizacije saobraćaja (Reda vožnje)
- Smanjenja propusne moći pruge
- Umanjenja kvaliteta prevozne usluge

Osim toga, **isključenje kolosjeka iz upotrebe** u službenim mjestima negativno utiče na **tehnoški proces rada**, smanjujući **preradnu sposobnost stanica**, što stvara **uska grla u saobraćaju**.

Zaključak i preporuke

Prikupljeni podaci predstavljaju **relevantne pokazatelje stanja pruga iz perspektive održavanja** i čine osnov za **dalju analizu i obradu**, s ciljem preduzimanja **preventivnih i korektivnih mjera** od strane **Sektora za održavanje građevinske infrastrukture**.

PREGLED NAJVEĆIH DOPUŠTENIH BRZINA RED VOŽNJE 2023./2024.godina

Relacija	Najveća dopuštena brzina (km/h)
Pruga vrbnica-bar	
Državna granica sa Srbijom – Bijelo Polje	80
Bijelo Polje - Kruševo	80
Kruševo – 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
Pruga Nikšić - Podgorica	
Nikšić - Danilograd	75
Danilovgrad - Podgorica	60
Pruga Podgorica – Bajze (HSH)	
Podgorica – Državna granica Tuzi	70
Državna granica Tuzi - Bajze	35

Izveštaj o vanrednim događajima u željezničkom saobraćaju za 2024. godinu

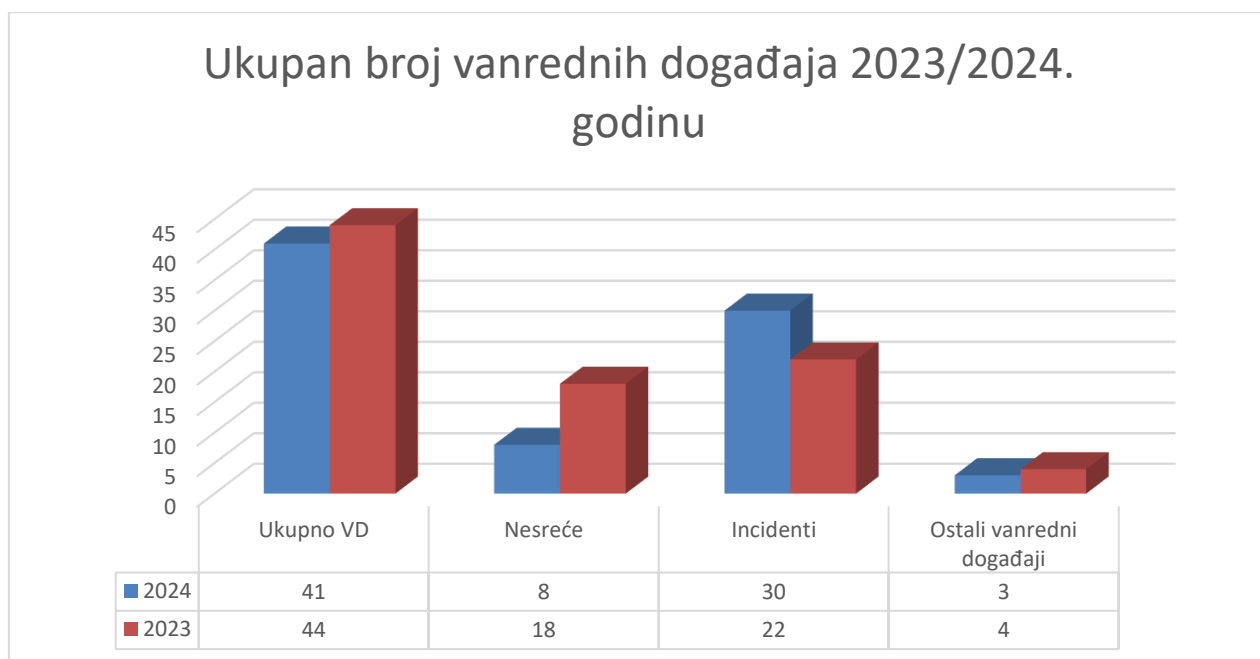
Praćenje i analiza zajedničkih pokazatelja bezbjednosti sprovedeni su u skladu sa **Pravilnikom o bližem sadržaju godišnjeg izveštaja o bezbjednosti u željezničkom saobraćaju**, uz primjenu zajedničkih pokazatelja bezbjednosti definisanih od člana 4 do člana 10 istog dokumenta. Tokom perioda **od 1. januara do 31. decembra 2024. godine**, na prugama **Željeznice Crne Gore** zabilježen je ukupno **41 vanredni događaj**, koji se kategorizuju na:

- 30 incidenata,
- 8 nesreća,
- 3 ostala vanredna događaja.

Uporedna analiza u odnosu na 2023. godinu

U poređenju sa istim periodom **2023. godine**, kada je evidentirano **48 vanrednih događaja** – **25 incidenata, 19 nesreća i 4 ostala vanredna događaja**, vidljivo je **smanjenje ukupnog broja vanrednih događaja za 14,58%**.

Ovo poboljšanje ukazuje na unapređenje mjera bezbjednosti i efikasnije upravljanje infrastrukturnim faktorima, čime se doprinosi **sigurnijem i pouzdanijem odvijanju željezničkog saobraćaja**.



Grafikon 3. Pregled broja vanrednih događaja u periodu I-XII 2023. i 2024. godine

Analiza uzroka vanrednih događaja u željezničkom saobraćaju

Detaljna analiza pokazuje sljedeće trendove u uzrocima vanrednih događaja u **2024. godini**, u poređenju sa **2023. godinom**:

- **Tehničke mane na sredstvima** bile su uzrok **16 vanrednih događaja** u 2024. godini, dok je u 2023. godini zabilježeno **14 takvih događaja**, što predstavlja **porast od 14,29%**.

- **Lični propusti željezničkih radnika (operatera i izvođača radova)** prouzrokovali su **10 vanrednih događaja** u 2024. godini, dok ih je u 2023. godini bilo **5**, što znači **povećanje od 100%**.
- **Viša sila** dovela je do **4 vanredna događaja** u 2024. godini, u odnosu na **10 takvih događaja** u 2023. godini, što označava **smanjenje od 60%**.
- **Nepažnja i zlonamjerno djelovanje putnika i trećih lica** prouzrokovali su **11 vanrednih događaja** u 2024. godini, dok ih je u 2023. godini bilo **17**, što predstavlja **smanjenje od 35,29%**.

Uticaj vanrednih događaja na prekide saobraćaja

Ukupan prekid saobraćaja zbog **otklanjanja posljedica vanrednih događaja** tokom 2024. godine iznosio je **92 sata i 46 minuta**, što predstavlja **smanjenje od 27,96%** u odnosu na 2023. godinu, kada je trajao **128 sati i 46 minuta**.

Posljedice vanrednih događaja

- U posmatranom periodu **2024. godine**, zabilježeno je **5 smrtnih slučajeva**, dok nije bilo lakše povrijeđenih lica.
- U **2023. godini**, registrovano je **10 smrtnih slučajeva** i **3 teško povrijeđena neputujuća lica**.

Ova analiza ukazuje na **blago poboljšanje ukupne sigurnosti željezničkog saobraćaja** u 2024. godini, ali i na ključna područja koja zahtijevaju dalja unapređenja u održavanju infrastrukture i procedurama bezbjednosti.

4. INVESTICIONO ODRŽAVANJE

U cilju neophodnog izvođenja radova koji spadaju u grupu investicionih radova, a radi očuvanja postojećih brzina, nivoa bezbjednosti i redovnosti željezničkog saobraćaja, Budžetom za 2024. godinu na poziciji „Investiciono održavanje“ bila su predviđena sredstva u iznosu od 360.000 eura.

Imajući u vidu troškove materijala i radova, a na osnovu zahtjeva Željezničke infrastrukture Crne Gore (ŽICG), sredstva su bila planirana za izvođenje sljedećih radova/usluga:

1. Zamjena mostovske građe na mostu Tara I, na trasi pruge Vrbnica–Bar, na km 321+953,64, neposredno nakon stanice Mojkovac.
2. Rekonstrukcija kolosijeka za pristup depou za lokomotive u Podgorici, od skretnice 1L do ulaska u depo, uključujući remont skretnica 2L i 3L, kao i remont pripadajuća dva kolosijeka.

Uslov za izvođenje navedenih radova bio je da materijal za radove na mostu obezbijedi Željeznička infrastruktura Crne Gore, dok su za radove u depou materijal trebali obezbijediti Željeznički prevoz Crne Gore, Montecargo i Održavanje voznih sredstava. Uprava za željeznice je, osim obezbijedenih novčanih sredstava na poziciji „Investiciono održavanje“, pripremila tehničku dokumentaciju i uslove za raspisivanje tendera.

Međutim, zbog problema u likvidnosti Željezničkog prevoza, Montecarga i Održavanja voznih sredstava, navedeni subjekti nijesu bili u mogućnosti da obezbijede neophodan materijal. Shodno

tome, sproveden je samo postupak za izbor izvođača i nadzora za projekat „Zamjena mostovske građe na mostu Tara I“.

S obzirom na to da je odustalo od izvođenja radova u depou Podgorica, sredstva su preusmjerena na rješavanje imovinskog spora nastalog ukidanjem dva putna prelaza na pruzi Nikšić–Podgorica.

Izgradnjom pristupnog puta (asfaltirane drumske saobraćajnice) uz prugu Nikšić–Danilovgrad, na dionici od putnog prelaza Stankovići do stajališta Ljutotuk, izvršeno je ukidanje dva od četiri postojeća putna prelaza (Stankovići i Bjelova). Putni prelazi su ukinuti iz bezbjednosnih razloga, s obzirom na to da je međusobna udaljenost između prelaza bila manja od 700 metara, što je ispod propisanog minimuma za dužinu zaustavnog puta za željeznička vozila. Saobraćaj je izgradnjom pomenute saobraćajnice preusmjeren na preostala dva prelaza (Kruščica i Ljutotuk).

Vlasnik parcele broj 888 KO Glizica, nezadovoljan rješenjem o eksproprijaciji koje nije omogućilo pristup preostalom dijelu njegove parcele, pokrenuo je sudski spor. Kao odgovor na ovaj zahtjev, Uprava za željeznice je, u skladu sa Zakonom o eksproprijaciji, naručila izradu geodetskog Elaborata izmjena i dopuna osnovnog elaborata eksproprijacije, pripremila projektnu dokumentaciju, sprovela tendersku proceduru za izbor izvođača i nadzora, te finansirala izvođenje potrebnih radova.

Kada je riječ o projektu „Zamjena mostovske građe na mostu Tara I“, glavni radovi su završeni u toku 2024. godine, nakon okončanih tenderskih procedura. Preostalo je otklanjanje manjih nedostataka uočenih tokom terenskih kontrola, o čemu su održani brojni sastanci sa predstavnicima Željezničke infrastrukture Crne Gore, izvođača i nadzora.

Za realizaciju navedena dva projekta sa pozicije „Investiciono održavanje“ u 2024. godini ukupno je utrošeno 123.637,56 eura.

5. KAPITALNI BUDŽET

Kapitalnim budžetom za 2024. godinu odobrena su sredstva u iznosu od 180.937,00 € za poziciju "Putni prelazi" Uprave za saobraćaj.

Uprava za željeznice nije mogla realizovati planirane radove na izgradnji pristupnog puta uz prugu Nikšić — Podgorica, na dionici od km 34+941 do km 35+419 (putni prelaz Sekulići — putni prelaz Zdrebaonik). Za navedene radove bilo je potrebno 662.000,00 €, što je značajno više od odobrenih sredstava.

Imajući u vidu nemogućnost izvođenja planiranih radova, sa ove pozicije su u 2024. godini realizovana sredstva u iznosu od 21.427,10 €, i to za:

1. Studiju/projektovanje mjera za unapređenje bezbjednosti saobraćaja na putnim prelazima u Crnoj Gori;
2. Geološka istraživanja i izradu geološkog elaborata;
3. Izradu idejnog rješenja podvožnjaka na mjestu putnog prelaza "Zagorič 2" (projekat u sklopu rekonstrukcije saobraćajnice Brskutska na području Zagoriča, u saradnji sa Agencijom za izgradnju i razvoj Podgorice);

4. Reviziju projekta pristupnog puta za parcelu 888/1 KO Glizica, sa saobraćajnice Stankovići – Ljutotuci, pored pruge Nikšić — Podgorica (u cilju rješavanja imovinskog spora nastalog ukidanjem dva putna prelaza).

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

Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica (ŽICG AD Podgorica) aktivno koristi kreditna sredstva međunarodnih finansijskih institucija, uključujući **Evropsku investicionu banku (EIB)** i **Evropsku banku za obnovu i razvoj (EBRD)**, kao i fondove predpristupne podrške (**IPA**) i **Zapadno Balkanskog investicionog okvira (WBIF)**. Ova sredstva omogućavaju rekonstrukciju i modernizaciju željezničke mreže u Crnoj Gori, uključujući izradu projektne dokumentacije i realizaciju infrastrukturnih investicija u građevinskom i elektrotehničkom sektoru.

Tokom prethodnog perioda, ŽICG je koristila kreditne linije kao potpisnik ugovora o kreditu sa EIB i EBRD, uz državne garancije. Novi kredit od **40 miliona eura**, obezbijeđen finansijskim ugovorom zaključenim **27. maja 2024.**, država će direktno vraćati, dok će sredstva biti na raspolaganju ŽICG kao **bespovratna investiciona podrška**.

Finansiranje projekata kroz **IPA fondove** podrazumijeva državno učešće od **15%**, koje obezbjeđuje Uprava za kapitalne projekte iz Kapitalnog budžeta. Istovremeno, sredstva iz **WBIF fonda** pokrivaju **100% tehničke podrške za izradu projektne dokumentacije**, dok se za investicione radove obezbjeđuje **50% kroz grant**, a preostalih **50% kroz kreditna sredstva EIB i EBRD**.

Efikasno korišćenje dostupnih sredstava i maksimizacija koristi direktno zavise od institucija koje upravljaju investicijama u željezničku infrastrukturu. Glavni cilj realizacije ovih projekata jeste **modernizacija željezničke mreže** i obezbjeđenje **sigurnog i bezbjednog saobraćaja**.

Kroz kandidovanje i implementaciju projekata, ŽICG se vodi ključnim principima **saobraćajne strategije EU**, uključujući:

- razvoj jedinstvenog evropskog multimodalnog transportnog sistema,
- ulaganje u **TEN-T** mrežu,
- podsticanje konkurencije i otvaranje tržišta,
- unapređenje željezničkog teretnog saobraćaja,
- osiguranje finansiranja za inovacije i kvalitet usluga,
- poboljšanje interoperabilnosti i sigurnosti željezničkih mreža,
- razvoj transportnih sistema sa **smanjenim uticajem na životnu sredinu**.

Optimalno korišćenje resursa i ostvarivanje najveće moguće koristi od njih, usko je povezano sa institucijama koje upravljaju investicijama u željezničku infrastrukturu.

Za planiranje investicija, praćenje kredita, pripremu tenderske dokumentacije i komunikaciju sa međunarodnim finansijskim institucijama, **ŽICG je organizaciono uspostavila Sektor za investicije i strana ulaganja**. U saradnji sa ostalim sektorima, ovaj sektor upravlja investicionim

projektima, odgovoran je za **planiranje, finansiranje, koordinaciju, monitoring i evaluaciju svih projekata** predloženih ili odobrenih za međunarodno finansiranje.

6.1. REALIZOVANE AKTIVNOSTI KREDITNIH SREDSTAVA PREDPRISTUPNE POMOĆI U 2024. GODINI

6.1.1. Kreditna sredstva EBRD

➤ 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). Ugovor je postao efektivan krajem 2023. godine.
 - ŽICG je sproveda aktivnosti i oformila komisiju za rad na akcionom planu korporativnog upravljanja i akcinom planu za ekološka i socijalna pitanja, koje su definisane ugovorom o kreditu.
 - Tokom 2024.godine, ŽICG je sproveda postupak javne nabavke za podršku implementaciji projekta za nabavku mehanizacije i, nakon obavljenje evaluacije dostavljenih ponuda, izvršila izbor ponuđača Aspiro Češka Republika s.r.o. Czech Republic (lider) & New Rail Engineering srl Italy (član konzorcijuma).
 - Ugovor je potpisan sa izabranim ponuđačem dana 08.04.2024.godine koji je otpočeo sa aktivnostima na realizaciji ugovora (priprema tenderske dokumentacije za nabavku predmetne mehanizacije).
- **Finansijska realizacija u 2024 je 0%.**

6.1.2. Sredstva kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz Investicionog okvira za Zapadni Balkan WBIF granta-donacije u iznosu od 50%)

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 sklopu realizacije ovog kredita u periodu od 2017-2024. godine, završene su komponente: Rehabilitacija 11 betonskih mostova, Sanacija 6 velikih kosina, Zamjena signalno-sigurnosnih uređaja u stanici Podgorica.

Projekti koji su i dalje u toku i na kojima su vršene određene aktivnosti u 2024. godini su:

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

- Radovi su izvedeni tokom 2022. i 2023. godine.

- U toku je garantni period. Tokom 2024. godine, ŽICG je bila u kontaktu sa Nadzorom i Izvođačem radova, vršila obilaske izvedenih radova, evidentirala nedostatke i kontinuirano pratila dinamiku realizacije otklanjanja nedostataka u garantnom periodu.
- **U 2024. godini za vršenje usluga nadzora izvršena je isplata u iznosu od 46.990,81 eura (5% zadržanog depozita).**

Projekat "Rehabilitacija 4 tunela (prva grupa) na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar, (CONTRACT#EIB-MNE-RIOM-IFT-W-2020-A9.1)

- Svi radovi su izvedeni. U mjesecu maju 2023. godine, izdata je Potvrda o preuzimanju radova. Započeo je garantni period od 2 godine koji će trajati do 26.05.2025. godine
- Tokom 2024. godine su se vršili obilasci izvedenih radova i praćenje stanja u tunelima radi otklanjanja nedostaka u garantnom roku.
- **U 2024.god nije bilo plaćanja. Finansijska realizacija Ugovora je 100%.**

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

- 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).
- Tokom 2024 godine, sprovedena je tenderska procedura koja je rezultirala zaključivanjem Ugovora 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). Takođe je zaključen Anex ugovora sa kompanijom UBM koja će vršiti Nadzor nad radovima. Anexom je uvećana vrijednost ugovora za 266.500,00 EUR-a. Nakon izvršene primoredaja gradilišta i operativnog poligona započelo se sa izvođenjem radova. ŽICG je tokom 2024.god obavljala redovnu komunikaciju sa Nadzorom, pratila implementaciju Ugovora, usaglašenost radova sa planiranom dinamikom, održavala redovne sastanke, izdavala telegrame za izvođenje radova i u dogovoru sa Nadzorom rješavala sva tehnička pitanja u vezi s izvođenjem radova.
- U 2024.god izvođeni su sljedeći radovi: pripremni radovi; reprofiliisanje tunelske obloge; jačanje postojeće betonske obloge; sanacija manjih parcijalnih oštećenja betonske obloge; sanacija većih parcijalnih oštećenja na betonskoj oblogi; izrada proreza na prstenovima za odvod vode; kontaktno injektiranje između stijenske mase i betonske obloge; hidroizolacija; zaštita od hidroizolacije; izgradnja drenaže duž cijelog tunela itd.
- **Finansijska realizacija u 2024. godini je 1.283.126,07 EUR-a za radove i 124.364,31 EUR-a za nadzor, tj. ukupno 1.407.490,38 EUR-a (radovi+nadzor).**

Projekat "Podrška razvoju sistema upravljanja imovinom i informacionog sistema imovine u željezničkom sektoru"

- Ugovor je potpisan 10.juna 2020. godine između ŽICG i KPMG d.o.o Beograd
- Vrijednost ugovora je 296.050,00 eura

- Projekat uključuje nabavku, ugradnju i instalaciju hardverskih i softverskih komponenti za informatičku mrežu ŽICG i instalaciju Sistema upravljanja imovinom.
- **U 2024.godini plaćen je račun u iznosu: 50.625,00 eura.**
- **Projekat je završen.**
- **Dostavljena je kompletna dokumentacija shodno obavezama iz Ugovora.**
- **Finansijska realizacija projekta je 100%.**

6.1.3. Kreditni aranžman sa EIB bankom (WB-IG03-MNE-TRA-02 + WB-IG05-MNE-TRA-01)

Ukupan iznos obezbijđenih sredstava je 80 miliona eura od čega je:

- **kredit EIB banke**40 mil EUR
- **WBIF investicioni grant**35.5 mil EUR
 - WB-IG03-MNE-TRA-02 15.765.826 eura
 - WB-IG05-MNE-TRA-01 19.705.000 eura
- **drugi izvori**4.5 mil EUR
(Drugi izvori predstavljaju sredstva koje će Vlada obezbijediti iz svog budžeta u toku realizacije Ugovora)

WB-IG03-MNE-TRA-02

- Ugovorom su obuhvaćene sljedeće komponente:
 - **Rehabilitacija tri čelična mosta ukupne dužine oko 182 m**
 - Most br. 21 (Vujisića most)
 - Most br. 25 (Rudnica)
 - Most br. 91 (Kosorski žlijeb)

Rehabilitacija-remont gornjeg stroja pruge na dionici Lutovo-Bratonožići-Bioče

- Lutovo – Bratonožići, od km 369+995 do km 378+749, uključujući i glavni prolazni kolosijek u ukrsnici Bratonožići od km 378+749 do km 379+529
- Bratonožići – Bioče, od km 379+529 do km 389+193 , uključujući i glavni prolazni kolosijek u ukrsnici Bioče od km 389+193 do km 389+940
- Ukupna dužina kolosjeka koja će biti remontovana je cca 20km).

Sredstva u iznosu od 6 mil eura opredijeljena su za OŽVS AD Održavanje željezničkih vozniha sredstava (nabavka mehanizacije i adaptacija radionica za održavanje)

Sprovedene aktivnosti:

- Kontinuirana komunikacija sa nadležnim institucijama u Crnoj Gori i Bankom radi definisanja detalja Finansijskog ugovora i Ugovora o prosleđivanju sredstava prema ŽICG. Finansijski ugovor je potpisan dana 29.5.2024. godine, između države Crne Gore i Evropske investicione banke.

- ŽICG je nakon sprovedenog tendera u 2022.god zaključila Ugovor sa konsultantskom firmom iC Consulanten Austrija na iznos od 1.649.955 eur, koja treba da pruži podršku u implementaciji projekta i da djeluje kao FIDIC Inženjer na projektu.
- Tokom 2024 godine ŽICG je kontinuirano pratila izradu tenderske dokumentacije i vršila usaglašavanje tehničkih detalja sa Konsultantskom firmom koja radi na pripremi tenderske dokumentacije.
- Nakon što je ŽICG dobila odobrenje od strane EIB banke, u oktobru 2024. godine objavila je tender za prvu komponentu: antikorozivnu zaštitu 3 čelična mosta i sprovela postupak ocjenjivanja dobijenih ponuda. Pristigla je jedna ponuda koja je zbog nekompletnosti dokumentacije shodno tenderskim zahtjevima poništena, te će tender biti ponovo raspisan.
- ŽICG je obavlja redovnu komunikaciju sa bankom i izvještava o stepenu realizacije aktivnosti
- Dinamika raspisivanja ostalih tendera će biti predmet usaglašavanja sa Evropskom investicionom bankom u narednom periodu.
- **Finansijska realizacija u 2024 je 0%.**

WB-IG05-MNE-TRA-01

Obuhvaćene su sljedeće komponente:

- **Rehabilitacija 10 čeličnih mostova ukupne dužine oko 2.466 m**
 - Radovi uključuju rehabilitaciju (u najvećem mjeri se odnosi na antikorozivnu zaštitu) sledećih 10 čeličnih mostova :
 1. Most br. 4 (most Lim III)
 2. Most br.20 (Most Ljuboviđa)
 3. Most br.27 (most Tara I)
 4. Most br.50 (most Škrbuša)
 5. Most br.54 (most Tara III)
 6. Most br.61 (most Vuče potok)
 7. Most br.7 (most Kruševački Potok)
 8. Most br.77 (most Dubočica)
 9. Most br.85 (most Mala Rijeka)
 10. Most br.98 (most Tanki Rt)
 - Ukupna dužina mostova je 2.466 m.

Rehabilitacija 8 tunela ukupne dužine oko 2.655 m

- Radovi uključuju adaptaciju sledećih 8 tunela :
 1. T215, dionica Lutovo -Bratonoži u km 370+545,80, L=673 m
 2. T218, dionica Lutovo -Bratonožii u km 372+197,10, L=309 m
 3. T154, dionica Kruševo-Mijatovo kolo u km 310+533,32, L=505 m
 4. T156, dionica Kruševo-Mijatovo kolo u km 312+650,53, L=172 m
 5. T157, dionica Mijatovo kolo-Mojkovac u km 314+413,28, L=182,50 m
 6. T165, dionica Mojkovac-Trebaljevo u km 326+972,98, L=114 m

7. T167, dionica Mojkovac-Trebaljevo u km 328+125,98, L=415 m
 8. T169, dionica Mojkovac-Trebaljevo u km 329+545,74, L=285 m
- Ukupna dužina predloženih tunela je 2.655 m

Sprovedene aktivnosti:

- Kontinuirana komunikacija sa nadležnim institucijama u Crnoj Gori i Bankom radi definisanja detalja Finansijskog ugovora i Ugovora o prosleđivanju sredstava prema ŽICG. Finansijski ugovor je potpisan dana 29.5.2024. godine, između države Crne Gore i Evropske investicione banke.
- U 2023. godini je sproveden tenderski postupak za odabir konsultantske firme koje treba da pruži podršku u implementaciji projekta i da djeluje kao FIDIC Inženjer na projektu koji je rezultirao dodjelom Ugovora kompaniji UBM u vrijednosti od 1.241.850,00 eur.
- Tokom 2024 god. ŽICG je kontinuirano pratila izradu tenderske dokumentacije i vršila usaglašavanje tehničkih detalja sa Konsultatnskom firmom koja radi na pripremi tenderske dokumentacije.
- ŽICG je obavlja redovnu komunikaciju sa bankom i izvještava o stepenu realizacije aktivnosti.
- Dinamika raspisivanja tendera će biti predmet usaglašavanja sa Evropskom investicionom bankom u narednom periodu.
- **Finansijska realizacija u 2024 je 0%.**

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

- 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 i nastavljani tokom 2023. godine.
- Nadzor nad predmetnim radovima vršila je URBI pro kompanija. Vrijednost njihovog Ugovora je 195.070,00 (nadzor).
- ŽICG je kroz formiranje projektnog tima i praćenje aktivnosti djelovala u svojstvu krajnjeg korisnika.
- Svi radovi na staničnom objektu su završeni u 2023.godini a do kraja 2024.god trajao je garantni perioda tokom kojeg je ŽICG bila u stalnom kontaktu sa Upravom za kapitalne projekte kao implementacionim tijelom i kontinuirano pratila dinamiku realizacije otklanjanja nedostataka. Objekat je privremeno dat na korišćenje u novembru 2023. godine. Garantni period je istekao 18.11.2024. godine i predstoji izdavanje Final Acceptance Certificate.
- **Finansijsku realizaciju projekta prati implementaciono tijelo Uprava za kapitalne projekte**

6.1.5. TEHNIČKA POMOĆ U PRIPREMI INVESTICIONIH PROJEKATA U SEKTORU SAOBRAĆAJA U CRNOJ GORI (PPF)

Projektnim zadatkom obuhvaćena je izrada tehničke dokumentacije RAILWAY 01

- Izvor finansiranja - donacija u okviru projekta PPF koje sprovodi Ministarstvo saobraćaja i Uprava za kapitalne projekte

Izrada Glavnog projekta za trajnu rekonstrukciju tri dionice željezničke pruge na potezu Bar-Vrbnica, uključujući i stanicu u Podgorici:

- 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

Sprovedene aktivnosti:

- Tokom 2024. god. ŽICG je pratila izradu projektne dokumentacije i bila u stalnoj komunikaciji sa Projektantom u cilju definisanja tehničkih uslova i pružanja neophodnih tehničkih detalja.
- Takođe je razmjenjivala informacije i održavala redovne sastanke sa svim učesnicima na projektu, kako bi se osigurala nesmetana realizacija projekta u skladu sa planiranom dinamikom.
- ŽICG je sprovedla i postupak javne nabavke za vršenje usluge: Revizija idejnog rješenja i glavnog projekta predmetnog projekta.
- Projektant je kompanija JV Typsa/ Louis Berger International/Decom Montenegro dok je Ugovor za reviziju dodijeljen kompaniji RAIng d.o. Podgorica u vrijednosti od 40.528,25eur.
- **Finansijsku realizaciju prati implementaciono tijelo Uprava za kapitalne projekte. Prema informacijama dobijenih od strane implementacionog tijela, finansijska realizacija u 2024.godine je 930.616,34 EUR-a.**

Izrada glavnog projekta rekonstrukcije tunela Sozina – Glavni projekat i ESIA

- Vrijednost dodijeljenog granta je 850.000 Eura. Izvor finansiranja - donacija WBIF, vodeća finansijska institucija EIB banka
- Duž željezničke deonice 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.

Sprovedene aktivnosti:

- Sredstva su odobrena krajem 2023.godine.
- Tokom 2024.godine, ŽICG je sa Projektantom i Bankom usaglašavala tehničke zahtjeve, tehničke uslove, potrebe i očekivane ciljeve projekta, što je rezultiralo usvajanjem i odobravanjem Projektnog zadatka.

- Usaglašene su i odobrene metodologije planiranih aktivnosti.
- Očekuje se početak izrade projektne dokumentacije.
- **WBIF banka realizuje sredstva, vrši uplate prema Projektantu po osnovu izvršenih usluga i prati ukupnu finansijsku realizaciju projekta.**
- **Prema informacijama dobijenih od strane Projektanta IPF12 (SUEZ Consortium) kome je dodijeljen predmetni projekat, finansijska realizacija u 2024. god je 0 EUR-a, iz razloga jer je projekat otpočeo 04.04.2025.godine.**

6.1.6. Izrada Glavnog projekta za unapređenje Mediteranskog koridora: Crna Gora – Albanija R2 željeznička interkonekcija, Podgorica- Granica sa Albanijom

- Vrijednost dodijeljenog granta je 2,600,000 €, izvor finansiranja - donacija WBIF, vodeća finansijska institucija EIB banka
- 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 dionici 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.

Sprovedene aktivnosti:

- Sredstva su odobrena krajem 2023.godine.
- Tokom 2024.godine, ŽICG je sa Projektantom (COWI u konzorcijumu sa CeSTRA, GOPA, Detecon, TRENECON) i Bankom EIB usaglašavala tehničke zahtjeve, tehničke uslove, potrebe i očekivane ciljeve projekta, što je rezultiralo usvajanjem i odobravanjem Projektnog zadatka.
- Usaglašene su i odobrene metodologije planiranih aktivnosti.
- Očekuje se početak izrade projektne dokumentacije.
- **WBIF banka realizuje sredstva, vrši uplate prema Projektantu po osnovu izvršenih usluga i prati ukupnu finansijsku realizaciju projekta.**
- **Prema informacijama dobijenih od strane Projektanta IPF11 kome je dodijeljen predmetni projekat, finansijska realizacija u 2024.godine je 178.290 EUR-a.**

(IPF9) WB21-MNE-TRA-01

6.1.7. MODERNIZACIJA ŽELJEZNIČKE RUTE (pravca) 4, GOLUBOVCI – BAR (Studija izvodljivosti, Idejni projekat, ESIA, Glavni projekat)

- Predmet projekta: Glavni projekat, ESIA, PIU podrška
- Realizacija od 21.04.2021. – 21.04.2023. godine u vrijednosti od 3,000.000 eur
- Izrada projektne dokumentacije je u završnoj fazi.

- Kako trasa pruge prolazi kroz zonu nacionalnog parka Skadarsko jezero potrebno je pribaviti ekološke saglasnosti. Tokom 2024.godine ŽICG je imala kontinuiranu saradnju sa Projekatantom, Bankom i nadležnim institucijama u CG u cilju utvrđivanja obima dozvoljenih radova na tom potezu. U tu svrhu, ŽICG se obraćala Agenciji za zaštitu životne sredine. U toku je izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu gdje je ŽICG stavila na raspolaganju Projektantu sve neophodne podatke kako bi se što prije finalizovala priprema dokumentacije i prešlo u narednu fazu implementacije projekta.
- Zbog osjetljivosti područja predmetne trase pruge (zona nacionalnog parka) procedura pribavljanja ekoloških saglasnosti je kompleksna što zahtijeva učešće više relevantnih institucija u procesu odlučivanja i definisanja radova dozvoljenih za izvođenje u tako osjetljivom području. Navedene aktivnosti zahtijevale su dodatno vrijeme i angažman Projektanta i ostalih učesnika na projektu usljed čega aktivnosti na izradi projektne dokumentacije nijesu završene u roku.
- **WBIF banka realizuje sredstva, vrši uplate prema Projektantu po osnovu izvršenih usluga i prati ukupnu finansijsku realizaciju projekta.**
- **Prema informacijama dobijenih od strane Projektanta Egis: IPF9 consortium, kome je dodijeljen predmetni projekat finansijska realizacija u 2024.godini je 112.470,00 EUR-a.**

Zaključivanje kreditnog aranžmana sa EIB I EBRD za potrebe rekonstrukcije pruge Golubovci – Bar

- Bespovratna sredstva u iznosu od 112,6 miliona su odobrena krajem 2023.godine.
- Projekat se odnosi na modernizaciju elektrificirane jednokolosečne pruge standardnog kolosijeka na dionici Golubovci-Bar na proširenom TEN-T koridoru Orijent/Istočni Mediteran. Ciljevi Projekta su povećati radnu brzinu, dovesti liniju u blisku usklađenost sa TEN-T standardima za mješovitu upotrebu (putnički i teretni) i učiniti liniju otpornom na seizmičke događaje i klimatske promjene.

Projekat će obuhvatiti:

- Glavni radovi, komponenta infrastrukture. Modernizacija pruge između Golubovaca i Bara za postizanje sljedećih standarda: osovinsko opterećenje 22,5t, 80kN UIC D4, minimalna brzina 80 km/h, kategorija UIC GB.
- Radovi će uključivati:
 - radove na rekonstrukciji kompletnog gornjeg stroja (zamjena elemenata gornjeg stroja: tucanika, šina, pragova, spojnih elemenata i skretnica),
 - sanaciju betonskih mostova i propusta;
 - rekonstrukciju potpornih zidova;
 - radove na zaštiti i stabilizaciji klizišta u dužini od oko 1,5 km na području Ratca;
 - rekonstrukciju postrojenja EVP Bar;
 - rekonstrukciju kontaktne mreže za 25kV, 50 Hz AC u dužini od 35 km;
 - zamjenu kompletnog sistema signalno – sigurnosnih uređaja i povezivanje sa Centrom upravljanja u Podgorici;
 - adaptaciju staničnih zgrada uključujući stanične zgrade, perone, pristup/parking;
 - poboljšanje rasporeda kolosijeka i produženje u stanicama Virpazar, Zeta i Golubovci radi postizanja zahtjeva interoperabilnosti;
 - instalaciju savremenog sistema blokade u 5 stanica za zadovoljavanje ETCS nivoa 1,
 - izgradnju Centralnog centra za kontrolu saobraćaja,
 - instalaciju GSM-R i drugih sistema za prenos podataka;
 - modernizaciju pružnih prelaza;

- radove na sanaciji tunela Sozina uključujući: gornji stroj, kontaktnu mrežu, sanaciju obloge, radovi potrebnih za ispunjavanje primjenjivih TSI-ja i ostali radovi.
- **U 2024. godini, ŽICG je objavila Poziv za dostavljanje izraza interesovanja za Usluge podrške realizaciji predmetnog ugovora. Ova usluga obuhvata tehničku podršku u oblasti nabavke, administracije ugovora o radovima, finansijsko upravljanje, ekološko i socijalno upravljanje i izvještavanje. Predmetne ponude su ocijenjene ali vrijeme zaključivanja Ugovora zavisi od dinamike potpisivanje finansijskog sporazuma između države Crne Gore i EIB i EBRD**
- Za planiranu dinamiku realizacije projekata neophodno je potpisivanje finansijskog sporazuma između države Crne Gore i EIB i EBRD.
- Finansijska realizacija U 2024.god je 0%.

6.2. OTPLATA RANIJE ODOBRENIH KREDITNIH SREDSTAVA ZA REKONSTRUKCIJU I MODERNIZACIJU ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

Finansiranje međunarodnih kredita namijenjenih investiranju u javnu željezničku infrastrukturu svake godine se obezbjeđuje kroz Budžet, uz podršku državne garancije. Ova sredstva osiguravaju stabilnost u vraćanju kreditnih obaveza i omogućavaju kontinuitet infrastrukturnih ulaganja.

U skladu s amortizacionim planovima Željezničke infrastrukture Crne Gore AD – Podgorica, iz Budžeta za 2024. godinu izdvojeno je ukupno **4.999.156,69 €** za otplatu prispjelih kreditnih anuiteta. Struktura uplaćenih sredstava je sljedeća:

- **4.353.689,97 €** za otplatu glavnice
- **644.971,12 €** za kamate na povučena sredstva
- **495,60 €** za ostale obaveze

Ovom finansijskom podrškom omogućava se nesmetano sprovođenje planiranih infrastrukturnih projekata, osiguravajući dugoročnu održivost željezničkog sistema.

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

**PROJEKCIJA OBAVEZE ZA OTPLATE MEĐUNARODNIH KREDITA KOJE DOSPIJEVAJU
U PERIODU 2025-2027. GODINA, SA PREGLEDOM OTPLAĆENOG IZNOSA U TOKU 2024.**

Međunarod ni krediti (ugovoreni 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
ČEB 22184 4.978.101,6 5 €	15.03.2 013/ 15.09.2 022	587.354																					
EBRD 40344 15.000.000 €	17.03.2 014/ 17.09.2 024	1.564.798	1.650.771,58	1.650.771,58																			
EBRD 37232 4.000.000 €	17.09.2 013/ 17.03.2 027	335.714	335.714	335.714	335.714	335.714	167.857																
EBRD 37232 10.000.000 €	17.09.2 013/ 17.03.2 027	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	1.043.688	521.844																
EIB II 25.980 7.000.000 €	07.10.2 018/15 .08.203 4	568.244	559.954	551.664	543.375	535.085	526.795	518.505	510.216	501.926	493.636	485.346	477.057	327.746									
EIB 85597 20.000.000 €	15.02.2 022/15 .02.204 3	1.070.376,50	1.192.493,68	1.184.000,59	1.174.053,83	1.164.107,04	1.154.160,25	1.528.907,34	1.509.348,95	1.489.790,52	1.470.232,18	1.450.673,76	1.431.115,37	1.411.557,00	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
60.978.101, 65 €		5.170.174,50	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

KREDITI	Iznos godišnje rate (€)			
	2024. (otplaćeno)	2025. (projekcija)	2026. (projekcija)	2027 (projekcija)
EBRD 40344	1.737.277,06	0,00	0,00	0,00
EBRD 37232 – III tranša	345.903,52	335.714	335.714	167.857
EBRD 37232 – Anex III tranše	1.179.748,18	1.198.066	1.198.066	599.033
EIB II 25980	551.840,94	543.375	535.085	526.795
EIB 85597	1.184.386,99	1.174.054	1.164.107	1.154.160
EBRD 51806	0	500.000	1.000,00	1.000,00
UKUPNO:	4.999.156,69	3.751.209	4.232.972	3.447.845

Napomena: Shodno amortizacionom planu, otplata kredita EBRD 51806 se vrši u polugodišnjim ratama (maj i novembar) sa početkom od novembra 2025. godine, a očekivana polugodišnja obaveza iznosi cca 500.000 EUR, ukoliko budu povučena kompletna sredstva iz kredita. Kako je prema sadašnjim projekcijama Sektora za investicije u planu da se u toku 2025. godine povuče samo dio sredstava u vrijednosti od oko 20% ugovorenog kreditnog aranžmana, to će obaveza po osnovu otplate istog vjerovatno biti značajno manja u odnosu na navedenu iz amortizacionog plana otplate.

Kratki prikaz rekapitulacije – tabela

Pozicija	PLANIRANI IZNOS za 2024 / u EUR-ima	REALIZOVANI IZNOS u 2024./ u EUR-ima
4.1.1. Nabavka mehanizacije kroz ugovor o kreditu sa EBRD bankom	1.100.000,00	0
4.1.2. Sredstva kreditnog aranžmana 20+20 (sredstva zajma Evropske investicione banke (EIB) u iznosu od 50 % i sredstva iz Investicionog okvira za Zapadni Balkan WBIF granta-donacije u iznosu od 50%)		
4.1.2.1. Projekat: "Rehabilitacija 13 betonskih mostova na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar", (Br.Ugovora CONTRACT#EIB-MNE-RIOM-IFT-W-2019-A7.2)	46.990,81	46.990,81
4.1.2.3. Projekat "Rehabilitacija 4 tunela (druga grupa) na željezničkoj pruzi Vrbnica – Bar", (CONTRACT#EIB-MNE-IFT-W-2020-A9.2)	1.500.000,00	1.407.490,38
4.1.2.4. Projekat "Podrška razvoju sistema upravljanja imovinom i informacionog sistema imovine u željezničkom sektoru"	50.625,00	50.625,00
Ukupno 4.1.2.	1.597.615,81	1.505.106,19
4.1.3. WB-IG03-MNE-TRA-02 Kreditni aranžman (kredit EIB-a i grant WBIF)	2.000.000,00	0
4.1.3.1 Rehabilitacija tri čelična mosta ukupne dužine oko 182 m		
4.1.3.1. Rehabilitacija-remont gornjeg stroja pruge na dionici Lutovo-Bratonožići-Bioče		
4.1.3.2. WB-IG05-MNE-TRA-01 Kreditni aranžman (kredit EIB-a i grant WBIF)	1.000.000,00	0
- Rehabilitacija 10 čeličnih mostova ukupne dužine oko 2.466 m		
- Rehabilitacija 8 tunela ukupne dužine oko 2.655 m		
4.1.5. Tehnička pomoć u pripremi investicionih projekata u sektoru saobraćaja u Crnoj Gori (ppf)-Implementaciono tijelo-Uprava za kapitalne projekte, ŽICG-krajnji korisnik		
4.1.5.1. Izrada Glavnog projekta za trajnu rekonstrukciju tri dionice željezničke pruge na potezu Bar-Vrbnica (PPF), uključujući i stanicu u Podgorici:	600.000,00	930.616,34
4.1.5.2. Izrada glavnog projekta rekonstrukcije tunela Sozina	350.000,00	0
Ukupno 4.1.5.	950.000,00	930.616,34

4.1.6. Izrada Glavnog projekta za unapređenje Mediteranskog koridora: Crna Gora – Albanija R2 željeznička interkonekcija, Podgorica- Granica sa Albanijom	1.300.000,00	178.290,00
4.1.7. (IPF9) WB21-MNE-TRA-01 modernizacija željezničke rute (pravca) 4, Golubovci – Bar (Studija izvodljivosti, Idejni projekat, ESIA, Glavni projekat)	300.000,00	112.470,00
UKUPNO 4.1.	8.247.615,81	2.726.482,53

7. PROBLEMI SA KOJIMA SE SUSREĆE UPRAVLJAČ INFRASTRUKTURE

Željeznička mreža Crne Gore spada među najzahtjevnije u Evropi, kako u pogledu održavanja, tako i eksploatacije. Karakteriše je veliki broj krivina radijusa R=300m, tunela i mostova, što dodatno otežava njeno održavanje.

Uprkos značajnim ulaganjima iz kreditnih sredstava i predpristupnih fondova (WBIF i IPA), potrebe za investicijama i modernizacijom su i dalje velike. Ključni izazovi uključuju:

- Nemogućnost nabavke rezervnih dijelova za elektro opremu zbog zastarjelosti tehnologije
- Sve veće potrebe za nabavkom šina, skretnica i pragova (posebno na dionici Trebešica – Bar, gdje je poluremont obavljen u periodu 1996-1999)
- Nabavku nove opreme za signalno-sigurnosne uređaje, telekomunikacije i daljinsko upravljanje elektro postrojenjima
- Potrebu za kupovinom novih šinskih vozila i opreme za održavanje pruge

Finansijska podrška i potrebe za većim ulaganjima

U 2024. godini, upravljaču infrastrukturu – Željezničkoj infrastrukturi (ŽICG), je iz sredstava Budžeta uplaćen iznos od **14.998.154,69 €**, od čega **9.998.998,00 €** za tekuće održavanje, a **4.999.156,69 €** 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 infrastrukturi.

Od uplaćenih **3.941.199 €**, dio u iznosu od **1.717.671,17 €** se utrošio u 2023. godinu, iznos od **1.124.149 €** utrošen za 2024. godinu, a ostatak od **1.099.379,14 €**, prenio se preko odloženih prihoda (495) u 2025. godinu.

U 2024. 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 763.385,96 € od čega je naplaćeno 79,80%.

Na osnovu ostvarenog obima rada u 2024. godini, za trase putničkih i teretnih vozova fakturisano je 683.292,71€ (bez PDV-a) operaterima, od čega:

- Željezničkom prevozu 111.515,00 € (od čega je naplaćeno 67,79%),
- Montecargu 536.902,79 € (od čega je naplaćeno 0%) i
- Kombinovanom prevozu 34.874,92 € (od čega je naplaćeno 55,11%).

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 2024. godine **3.532.891,75 €**, od čega:

- **Željeznički prevoz.....431.736,26 €**
 - trase.....51.258,33 €
 - visoki napon.....174.658,16 €
 - zakup prostora.....10.669,96 €
 - za distributivnu el.energiju,tel.impulse i ostalo.....195.149,81 €
- **Montecargo.....2.990.437,60 €**
 - trase.....2.423.618,81 €
 - visoki napon.....489.664,15 €
 - zakup prostora.....51.430,01 €
 - distributivna el.energija, tel.impulse i ostalo.....25.724,63 €
- **OŽVS AD.....110.717,89 €**
 - zakup poslovnog prostora.....48.488,23 €
 - električna energija.....21.665,71 €
 - telefonski impulsi.....60,63 €
 - ostale usluge.....40.503,32 €

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 2024. godine iznose **25.088.204,36 €** i za te potrebe potrebno je za naredne tri godine obezbjediti:

- za 2025. godinu iznos od cca 3.751.209 €
 - za 2026. godinu iznos od cca 4.232.972 €
 - za 2027. godinu iznos od cca 3.447.845 €
- (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 9,0 mil.eura** (prosječan broj zaposlenih u toku 2024. godine je 814 sa prosječnom zaradom od 685,34 €), obaveze prema dobavljačima iz poslovnih sredstava **1.584.416,00 €**, a obaveze po osnovu poreza i doprinosa na zarade **6.924.674,29 €**, evidentno je da ŽICG ne može iz poslovnih sredstava da finansira bilo kakvo investiciono ulaganje kao ni vraćanje međunarodnih kredita.

Zapošljavanje i modernizacija infrastrukture

Jedan od ključnih izazova u željezničkom sektoru jeste nepovoljna starosna struktura zaposlenih, gdje **47,69% radnika ima preko 50 godina**. S obzirom na prirodu posla, koji uključuje obavezne periodične ljekarske preglede i zahtjevne fizičke radove, neophodno je zapošljavanje mlađe radne snage, uz adekvatnu obuku.

Posebno je važno povećati broj radnika za održavanje pruge, naročito u sezonskim poslovima kao što su:

- Čišćenje kanala
- Košenje trave
- Sanacija kosina
- Zamjena pragova

Međutim, prirodni odliv radne snage nije adekvatno usklađen s poslovnom politikom zapošljavanja, osim u segmentu otparnika vozova. Dodatni problem predstavlja nedostatak zainteresovanih stručnih kadrova, naročito srednje stručne i inženjerske specijalizacije, koji često izbjegavaju ove odgovorne poslove zbog neadekvatne novčane naknade. Ovo je dugoročan proces koji zahtijeva strateški pristup i finansijska sredstva.

Modernizacija i nabavka šinske mehanizacije

Šinska vozila i oprema igraju ključnu ulogu u održavanju pruga, ali starost postojećih vozila i nedostatak rezervnih dijelova ozbiljno utiču na kvalitet održavanja. Već dugi niz godina iskazana je potreba za nabavkom:

- Mašina za regulisanje kolosjeka
- MPV vozila za utovar i prevoz tereta
- MPV vozila za održavanje kontaktne mreže
- Sitne pružne mehanizacije za održavanje pruge
- Radnog voza za otklanjanje posljedica vanrednih događaja

Finansiranje nabavke nove mehanizacije

Zahvaljujući intenzivnim aktivnostima, uključujući odgovore na korporativne upitnike, ekološke elaborate i dodatna pravna pojašnjenja, stekli su se uslovi za formalno odobrenje kredita krajem decembra 2022. godine.

Vrijednost kredita, koji je **odobren u saradnji sa EBRD bankom**, iznosi **11 miliona eura** i namijenjen je realizaciji projekta nabavke mehanizacije za održavanje pruga – kako građevinskog, tako i elektrotehničkog održavanja.

Zaključenjem ugovora o kreditu, ŽICG AD Podgorica dobila je mogućnost da, u koordinaciji s EBRD bankom, pokrene **tendersku proceduru** za nabavku neophodne mehanizacije, čime će se značajno poboljšati efikasnost i sigurnost željezničkog saobraćaja.

REZIME

Ukupna dužina željezničke mreže u Crnoj Gori iznosi **327,72 km**, sa **250,51 km otvorene pruge** i **77,21 km staničnih kolosjeka** u **12 stanica** i **10 ukrasnica**. Mreža se sastoji od tri glavna pravca:

- **Pruga Vrbnica – Bar** (169,21 km)
- **Pruga Nikšić – Podgorica** (56,60 km)
- **Pruga Podgorica – Državna granica sa Albanijom** (24,70 km)

Željeznička infrastruktura je dio **državne svojine**, a njeno upravljanje predstavlja **djelatnost od javnog interesa**. Upravljanje infrastrukturom obuhvata održavanje, zaštitu, organizaciju i regulisanje saobraćaja.

Planiranje i finansiranje razvoja infrastrukture

Razvoj željeznice se realizuje kroz **Strategiju razvoja željeznice**, koja se donosi na **desetogodišnji period** i sprovodi putem **Nacionalnog programa željezničke infrastrukture** u trogodišnjim ciklusima. Ovaj program se dalje detaljno razrađuje **Godišnjim programom**, koji uključuje:

- Radove na održavanju prema vrstama, obimu i iznosu finansijskih sredstava
- Troškove upravljanja i regulisanja saobraćaja
- Planirane radove na modernizaciji, rekonstrukciji i izgradnji infrastrukture

Održavanje infrastrukture finansira se putem:

- **Sredstava iz Budžeta**
- **Prihoda od zakupa poslovnih prostora i zemljišta**
- **Naknada za izdavanje trasa**

Modernizacija i rekonstrukcija finansira se iz:

- **Kreditnih sredstava međunarodnih finansijskih institucija** (uz garanciju države)
- **Fondova predpristupne pomoći (IPA i WBIF)**
- **Kapitalnog Budžeta**

Finansijski bilans i izazovi

U 2024. godini, **Željezničkoj infrastrukturi Crne Gore (ŽICG)** iz Budžeta je dodijeljeno ukupno **14.998.154,69 €**, raspoređeno na:

- **9.998.998,00 €** za tekuće održavanje
- **4.999.156,69 €** za otplatu obaveza prema međunarodnim kreditnim institucijama

Međutim, sredstva iz Budžeta nisu dovoljna za osnovno održavanje, što je **više puta naglašavano Ministarstvu kapitalnih investicija i Ministarstvu finansija**. Kao odgovor na hitne potrebe, **Vlada Crne Gore** je **30.11.2022. godine** uplatila dodatnih **3.941.199 €** iz tekuće budžetske rezerve za nabavku materijala i opreme. Ova sredstva su raspoređena na:

- **1.793.178 €** za 2023. godinu
- **1.124.149 €** za 2024. godinu
- **1.099.379,14 €** za 2025. godinu (prenijeto kroz odložene prihode)

Ostvareni prihodi i dugovanja

U 2024. godini, ŽICG je ostvarila prihode od:

- **763.385,96 €** po osnovu zakupa poslovnih prostora i korišćenja zemljišta
- **683.292,71 €** fakturisanih operaterima za trase vozova, od čega:
 - **111.515,00 €** Željezničkom prevozu
 - **536.902,79 €** Montecargu
 - **34.874,92 €** Kombinovanom prevozu

Međutim, željeznička preduzeća imaju **neizmirene obaveze** prema ŽICG u ukupnom iznosu od **3.532.891,75 €**, pri čemu najveći dug nosi **Montecargo (2.990.437,60 €)**.

Obaveze po međunarodnim kreditima

ŽICG je obaveznik vraćanja međunarodnih kredita (ČEB, EIB, EBRD) namijenjenih rekonstrukciji infrastrukture. Ukupne obaveze na kraju 2024. godine iznose **25.088.204,36 €**, a za naredne tri godine potrebno je obezbijediti:

- **3.751.209 €** za 2025.
- **4.232.972 €** za 2026.
- **3.447.845 €** za 2027.

Zaključak

Uz godišnje obaveze za zarade zaposlenih (**9,0 miliona eura**), dugovanja prema dobavljačima i obaveze po osnovu poreza i doprinosa, evidentno je da **ŽICG iz poslovnih sredstava ne može finansirati investiciona ulaganja, niti vraćanje međunarodnih kredita**. Stoga su **dodatna budžetska sredstva ključna** za održavanje stabilnosti i razvoj željezničke infrastrukture u Crnoj Gori.