

**NACIONALNI PROGRAM ŽELJEZNIČKE
INFRASTRUKTURE
2021-2023**



Podgorica, avgust 2021. god.

SADRŽAJ :

1. Uvod.....	3
2. Razlozi za donošenje Nacionalnog programa željezničke infrastrukture.....	4
3. Strateški ciljevi razvoja željeznice i željezničke infrastrukture u Crnoj Gori.....	5
3.1. Važeći međunarodni propisi.....	6
3.2. Planski akti programskog karaktera	8
3.3. Važeća regulativa i normativni akti kojima je regulisana javna željeznička infrastruktura u Crnoj Gori.....	8
3.4. Zaštita životne sredine i energetska efikasnost željezničke infrastrukture	11
3.5. Nadležni organi za javnu željezničku infrastrukturu.....	12
3.5.1. Ministarstvo saobraćaja i pomorstva.....	12
3.5.2. Uprava za željeznice.....	13
3.5.3. Upravljač infrastrukture.....	14
3.6. Međunarodne organizacije od značaja za željezničku infrastrukturu.....	14
4. Opis postojećeg stanja - tehničke karakteristike i stanje željezničke infrastrukture Crne Gore..	15
4.1. Željeznička mreža u Crnoj Gori.....	15
4.2. Građevinski infrastrukturni podsistem – građevinska infrastruktura.....	18
4.3. Stabilna postojenja elektrovuče.....	19
4.4. Signalno-upravljački i signalno-sigurnosni i telekomunikacioni infrastrukturni podsistem.....	19
4.5. Posebni segmenti željezničke infrastrukture – putni prelazi.....	20
4.6. Intermodalni transport i terminali.....	22
4.7. Informacioni sistem, kontrola stanja i bezbjednosti infrastrukture.....	23
4.8. Obim saobraćaja.....	24
4.9. Brzine saobraćaja na prugama.....	26
5. Smjernice za ulaganja u održavanje, modernizaciju i razvoj željezničke infrastrukture.....	28
6. Definisanje projekata i radova, dinamike realizacije, visine i izvora finansijskih sredstava potrebnih za izvršenje aktivnosti iz Nacionalnog programa.....	30
6.1. Tekuće održavanje javne željezničke infrastrukture.....	31
6.2. Investiciono održavanje.....	33
6.3. Kapitalni budžet.....	33
6.4. Kofinansiranje za IPA projekte.....	34
6.5. Obaveze po osnovu otplate kredita.....	35
6.6. Odobrena bespovratna i kreditna sredstva.....	35
6.6.1. Odobrena bespovratna sredstva iz IPA fondova.....	36
6.6.2. Odobrena bespovratna sredstva iz WBIF fonda.....	38
6.6.3. Odobrena bespovratna i kreditna sredstva iz WBIF i EIB (20+20)	39
6.6.4. Odobrena kreditna sredstva EBRD.....	42
6.6.5. Odobrena bespovratna i kreditna sredstva iz WBIF i EIB (18+18)	43
6.6.6. Odobrena bespovratna i kreditna sredstva iz WBIF i EIB (14+8).....	44
6.7. Tehnička pomoć Ministarstvu saobraćaja i pomorstva, Upravi javnih radova, Upravi za željeznice i Željezničkoj infrastrukturi.....	45
6.8. Projekti za koje nijesu obezbjeđena sredstva.....	45
7. Zaključak.....	47

1. Uvod

Transport kao uslužna djelatnost, doprinosi rastu robne razmjene, međunarodnih usluga, razvoja turizma i industrije. Takođe, utiče na stepen integracije zemlje, kako u regionalnom, tako i u širem međunarodnom kontekstu. Iz tog razloga razvijen saobraćaj predstavlja značajan preduslov za povezivanje zemalja i funkcionisanje ekonomija.

Kada je u pitanju željeznički saobraćaj, politika Evropske unije nastoji usmjeriti što veću količinu saobraćajnih potreba prema željeznici, kako bi se rasteretile drumske saobraćajnice i postigli što veći učinci vezani za uštedu energije i zaštitu okoline. Zato je glavni cilj transformacije željezničkog sistema u Evropi osposobljavanje željeznice za ravnopravno i konkurentno učešće na cijelom evropskom transportnom tržištu. Transevropska mreža i panevropski koridori postavljeni su tako da postoji više uporednih saobraćajnih pravaca koji mogu udovoljiti istim saobraćajnim zahtjevima.

Uz komparativne prednosti željeznice (veliki kapacitet, mali utrošak energije, malo zauzimanje prostora, zaštita okoline i veći stepen bezbjednosti), željeznica ima i nedostataka: slaba prilagodljivost promjenama saobraćajnih potreba, zatvorenost i tehnološka složenost sistema, neujednačenost i tehnička neusklađenost željezničke infrastrukture u različitim zemljama, veliki troškovi prilagođavanja i izgradnje jedinstvene koridorske željezničke mreže. Da bi se stvorili efikasni željeznički sistemi koji imaju visok nivo efikasnosti i zahtjevanu prevoznu sposobnost, zemlje Evropske unije ulažu značajna finansijska sredstva za upravljanje i nadzor, održavanje i obnovu i njihovu modernizaciju.

Zato je efikasnost željezničkog sistema veoma važna tema širom svijeta, a prije svega u državama opterećenim fiskalnim ograničenjima gdje su željeznice pod stalnim pritiskom da zadrže niske operative troškove, često zbog pritiska od strane tržišta ili zbog nedostupnosti potrebnih javnih sredstava.

Jedno od ograničenja kada je u pitanju saobraćaj sa kojima se suočava Crna Gora, kao prepreka rastu konkurentnosti, jeste nedovoljno razvijena i uvezana visokokvalitetna infrastruktura. Boljim saobraćajnim povezivanjem sa regionom uticali bi na mijenjanje tržišnih uslova poslovanja, olakšali pristup regionalnom tržištu, snizili zavisne troškove nabavke, i na taj način doveli do povećanja konkurentnosti. Pri tome treba imati u vidu da željeznički saobraćajni pravci u Crnoj Gori, uz drumske saobraćajnice i druge vrste saobraćaja, imaju konkurenciju u željezničkim koridorima susjednih zemalja, pa i šire.

Zbog toga je od velike važnosti pravovremeno ulaganje u održavanje, izgradnju, dogradnju i osavremenjivanje željezničkih pruga u Crnoj Gori, i to usklađeno sa susjednim zemljama koje se nalaze na istom koridoru – ruti (Srbija i Albanija) uz istovremeno modernizaciju i povećanje kapaciteta luke Bar, kako bi se povećao obim željezničkog saobraćaja, jer, u suprotnom, može doći do usmjeravanja saobraćajnih potreba na druge alternativne pravce.

Zbog neprilagođenosti, dotrajalosti, zastarjelosti i dugogodišnjeg nedovoljnog ulaganja u željezničku infrastrukturu, za dostizanje navedenih ciljeva potrebna su znatna finansijska sredstva i, realno, dva do tri srednjoročna planska razdoblja.

2. Razlozi za donošenja Nacionalnog programa željezničke infrastrukture

Polazeći od činjenice da je željeznička infrastruktura dobro u opštoj upotrebi, u državnoj svojini, a upravljanje infrastrukturom djelatnost od javnog interesa koja obuhvata organizovanje i regulisanje željezničkog saobraćaja, zaštitu, održavanje infrastrukture ili njenog dijela, Zakonom o željeznici je predviđeno da se finansiranje izgradnje, modernizacija i održavanja željezničke infrastrukture, vrši kroz: desetogodišnje, trogodišnje i jednogodišnje planove, koji se definišu kroz:

- Strategiju razvoja željeznice;
- Nacionalni program željezničke infrastrukture i
- Godišnje programe održavanja.

Na osnovu postojećeg stanja infrastrukture i prostorno - planske dokumentacije, izgradnja, modernizacija i održavanja infrastrukture se finansira:

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,
- iz sredstava predpristupne pomoći (IPA fondovi) i WBIF (Investicioni okvir za zemlje zapadnog Balkana),
- iz Kapitalnog budžeta.

Pravni osnov za donošenje ovog akta je definisan članom 6 Zakona o željeznici, kojim je predviđena izrada programa trogodišnjeg ulaganja - *Nacionalnog programa željezničke infrastrukture*, kojim se realizuje *Strategija razvoja željeznice*.

Navedenim Nacionalnim programom se na osnovu stanja željezničke infrastrukture u navedenom planskom periodu utvrđuju planovi izgradnje nove, rekonstrukcije i održavanja postojeće željezničke infrastrukture, određuju prioriteti i dinamika realizacije, kao i visina i izvori, odnosno potencijalni izvori, potrebnih finansijskih sredstava za izvršavanje Programa, a sve u cilju održavanja, obezbjeđivanja i unaprijeđenja:

- pouzdanosti željezničke infrastrukture kroz tekuće preventivno (prije kvara) i korektivno (redovno i vanredno) održavanje,
- bezbjednog i nesmetanog obavljanja željezničkog saobraćaja, kvalitetnog i urednog prevoza i obezbjeđivanja raspoloživosti infrastrukturnih kapaciteta otklanjanjem laganih vožnji i „uskih grla” sanacijom postojećih pruga i remontima i modernizacijom u cilju vraćanja na projektovani nivo;
- bezbjednosti željezničke infrastrukture stalnim unapređenjem tehničke pouzdanosti i tehnološke raspoloživosti elemenata željezničke infrastrukture, unaprijeđenja tehničko-tehnoloških performansi modernizacijom i rekonstrukcijom željezničke infrastrukture koje za rezultat ima unapređenje bezbjednosti željezničkog saobraćaja, bezbjednosti putnika, bezbjednosti robe u prevozu i bezbjednosti željezničkog osoblja (zaposlenih);
- uticaja na životnu sredinu željezničke infrastrukture kroz elektrifikaciju vuče vozova na željezničkim prugama, kao i drugih mjera specifičnih za svaki lokalitet (odvodnjavanje, zaštita od požara i drugo);

- energetske efikasnosti željezničke infrastrukture rekonstrukcijom i modernizacijom objekata i elemenata željezničke infrastrukture.

Nacionalni program predstavlja prvi dio dugoročnog programa željezničke infrastrukture u Crnoj Gori, čija se realizacija vrši:

- kroz Godišnje programe tekućeg održavanja javne željezničke infrastrukture, koji se realizuju kroz godišnje ugovore zaključene između nadležnog Ministarstva kapitalnih investicija, Uprave za željeznice i Željezničke Infrastrukture Crne Gore AD – Podgorica (ŽICG), za sredstva obezbijeđena Budžetom Crne Gore,
- ulaganjem sredstava ŽICG dobijenih na osnovu izdavanja poslovnih prostora i zakupa zemljišta u vlasništvu Države, a kojima upravlja Upravljač infrastrukture, kao i sredstava od izdavanja trasa,
- ulaganjem sredstava iz kapitalnog Budžeta za projekte rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture i investicionog ulaganja u željezničku infrastrukturu,
- učešćem sredstava iz Budžeta za projekte koji se finansiraju iz IPA fondova i
- kroz ugovore sklopljene sa izvođačima za radove rekonstrukcije i modernizacije za odobrena sredstava na osnovu donatorskih (IPA i WBIF) i kreditnih (EIB i EBRD) sredstava međunarodnih finansijskih institucija.

3. Strateški ciljevi razvoja željeznice i željezničke infrastrukture u Crnoj Gori

U skladu sa međunarodnim standardima koji regulišu oblast željeznice u najširem smislu, potpisanim međunarodnim sporazumima, usvojenim zakonskim rješenjima koja podrazumijevaju implementaciju evropskih direktiva i strategijama, definišu se strateški ciljevi i pravci razvoja željeznice i željezničke infrastrukture u Crnoj Gori. Za vođenje željene saobraćajne politike potrebno je stvoriti i mnoge druge preduslove koji će obezbijediti da ona bude u skladu sa dugoročnim potrebama i opštim interesima. U tom smislu potrebno je da prihvaćena saobraćajna politika bude u skladu sa načelom društvene rentabilnosti, jedinstva i usklađenosti saobraćajnog sistema, zadovoljavanja društvenih potreba u prevozu putnika i roba i međusobne povezanosti saobraćaja i potreba privrede.

Evropska komisija je vrlo aktivna u restrukturiranju evropskog tržišta željezničkog transporta i jačanju položaja željeznica prema drugim načinima prevoza. Napori Komisije su se koncentrirali na tri glavna područja koja su presudna za razvijanje snažne i konkurentne željezničke saobraćajne industrije: otvaranje tržišta željezničkog saobraćaja prema tržištu, poboljšanje interoperabilnosti i sigurnosti nacionalnih mreža i razvoj željezničke saobraćajne infrastrukture.

Otvaranje nacionalnih teretnih i putničkih tržišta za prekograničnu konkurentnost je glavni korak prema kreiranju integrisanoga evropskog željezničkog područja i stvaranja EU unutrašnjeg tržišta za željeznicu. Veće tehničko usklađivanje željezničkih sistema i razvoj ključnih prekograničnih željezničkih pravaca imaju za cilj ukloniti prepreke i stvoriti veću konkurentnost željezničkog sektora, zajedno sa boljim vezama između EU i susjednih tržišta. Takođe, željezničko zakonodavstvo EU konzistentno podstiče konkurentnost i otvaranje tržišta. Zakonodavstvo se temelji na razlici između upravljača infrastrukture koji upravljaju mrežom i željezničkih preduzeća koji infrastrukturu koriste za prevoz putnika ili roba. Temeljne funkcije, kao što je dodjela željezničkih kapaciteta ("trase vozova"), naplata trasa za korištenje infrastrukture i licenciranje, moraju se odvojiti od usluga prevoza i obavljati u tzv. neutralnom režimu rada. Na taj način se omogućava nediskriminirajući pristup novih željezničkih prevoznika na tržište. Države članice EU moraju takođe imati regulatorna tijela, spremna za nadzor željezničkog tržišta i djelovati kao žalbeno tijelo za željeznička preduzeća, ako one vjeruju da se prema njima neravnopravno postupa. Kako bi potstakli

veću konkurenciju na nacionalnim tržištima, zakonodavstvo EU je dalo željezničkim prevoznicima mogućnost ostvarenja prevoznih usluga u i između drugih država članica EU, otvaranjem konkurentnosti u prekograničnom smislu. Željeznički teretni prevoz se u potpunosti liberalizovao u EU od početka 2007. godine, kako za nacionalne tako i za međunarodne usluge. To znači, da bilo koje ovlašteno željezničko preduzeće iz EU sa obaveznim rješenjem o bezbjednosti može podnijeti zahtjev za kapacitet i ponuditi nacionalne i međunarodne željezničke usluge prevoza tereta u bilo kojoj zemlji EU. Tržište za međunarodne usluge željezničkog putničkog prevoza je liberalizovano u EU od 1. januara 2010. godine. Tržište za isključivo nacionalne usluge željezničkog putničkog prevoza još se nije u potpunosti otvorilo međunarodnom prevoznom tržištu.

U vezi prije navedenog treba reći da je Crna Gora prihvatila evropsku viziju koja postiže veće korištenje željeznica kao energetski efikasnog i održivijeg načina prevoza. Kada je u pitanju primjena evropskog zakonodavstva, Crna Gora je svojim zakonskim rješenjima kao i restrukturiranjem željezničkog sektora razdvojila upravljača infrastrukture i prevoznike. Danas u Crnoj Gori postoje dva teretna prevoznika, od kojih jedan u 100% privatnom vlasništvu, a drugi u većinskom vlasništvu države, i jedan prevoznik putnika u većinskom vlasništvu države. Postoji i nezavisni državni regulatorni organ uprave.

Prioritet ulaganja u željezničku infrastrukturu prepoznat je i definisan nizom evropskih inicijativa i regionalnih strategija koje je potpisala ili čije zaključke slijedi Crna Gora i definisan nizom donešenih nacionalnih strategija i zakonskih rješenja u Crnoj Gori. Navedenim dokumentima željeznički pravac Državna granica sa Republikom Srbijom – Bar, kao dio međunarodne željezničke pruge Beograd – Bar, je prepoznat kao osnova željezničkog infrastrukturnog sistema u Crnoj Gori i osnovni tranzitni pravac koji Luku Bar povezuje sa zaleđem. Ostale dvije pruge, Podgorica – Državna granica sa Albanijom, kao dio međunarodne pruge Podgorica – Skadar, odnosno regionalna pruga Nikšić – Podgorica, su direktno vezane sa prugom Beograd – Bar i predstavljaju jedinu željezničku vezu Albanije sa regionom i Evropom, odnosno povezuju značajne privredne centre u Crnoj Gori. Nacionalnim strategijama prepoznati su i novi željeznički pravci, Nikšić – Čapljina (BiH) i Pljevlja – Bijelo Polje – Berane – Peć (Kosovo), za koje su urađena studijska dokumentacija na nivou idejnih rješenja.

3.1. Važeći međunarodni sporazumi

Crna Gora je potpisnica ili sljedbenica međunarodnih sporazuma od značaja za oblast željezničkog saobraćaja:

1) Evropskog sporazuma o najvažnijim međunarodnim željezničkim prugama (AGC) („Službeni glasnik SFRJ – Međunarodni ugovori”, broj 11/89). Po AGC-u na teritoriji Crne Gore je željeznička pruga E 79 Beograd–Vrbnica - Bar,

2) Evropskog sporazuma o važnim međunarodnim linijama za kombinovani transport i pratećim postrojenjima (AGTC) („Službeni list SCG - Međunarodni ugovori”, broj 7/05). Shodno sporazumu željeznička pruga od značaja za međunarodni kombinovani i intermodalni transport na teritoriji Crne Gore je pruga Beograd–Vrbnica - Bar,

3) Sporazuma o uspostavljanju željezničke mreže visokih performansi u jugoistočnoj Evropi (SEECF). Pomenutu mrežu pruga u Jugoistočnoj Evropi obuhvata 16 međunarodnih željezničkih osa, od kojih je i pruga Bar-Podgorica-Vrbnica-Beograd,

4) Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Evropskih zajednica i njihovih država članica, sa jedne strane, i Crne Gore,

5) Zakona o potvrđivanju Protokola od 3. juna 1999. godine o izmjenama Konvencije o međunarodnim željezničkim prevozima (COTIF) od 9. maja 1980. godine (Protokol iz 1999) i Konvencije o međunarodnim željezničkim prevozima (COTIF) od 9. maja 1980. godine u verziji na osnovu Protokola o izmjenama od 3. juna 1999. godine,

- 6) Zakona o ratifikaciji Sporazuma o uspostavljanju željezničke mreže visoke performanse u Jugoistočnoj Evropi (Sl.list CG 44/07),
- 7) Memoranduma o razumjevanju o razvoju osnovne regionalne transportne mreže u Jugoistočnoj Evropi, potpisan u Luksemburgu 11. juna 2004. godine,
- 8) Aneksa Memoranduma o razumjevanju o razvoju osnovne regionalne transportne mreže u Jugoistočnoj Evropi za oblast željezničkog transporta u Jugoistočnoj Evropi, potpisanog u Tirani 4. decembra 2007. godine,
- 9) Zakona o ratifikaciji Sporazuma o uspostavljanju željezničke mreže visoke performanse u Jugoistočnoj Evropi (Sl.list CG 44/07),
- 10) Sporazuma između Vlade Republike Srbije i Vlade Crne Gore o graničnoj kontroli u željezničkom saobraćaju iz marta 2009. godine,
- 11) Ukaza o proglašenju Zakona o potvrđivanju Sporazuma između Vlade Crne Gore i Savjeta ministara Republike Albanije o organizovanju graničnog željezničkog saobraćaja iz 2013.godine (Sl.list CG br.5/2013),
- 12) Agende o povezivanju Zapadnobalkanske šestorka (WBIF 6), Beč 2015.godina,
- 13) Sporazuma o saobraćajnoj zajednici u regionu Zapadnog Balkana (Transport Community Treaty (TCT)), Trst 2017.godina.
- 14) Zajedničke deklaracije za novu regionalnu strategiju željeznica na zapadnom Balkanu, koju su usvojili ministri saobraćaja i predstavnici strana zapadnog Balkana;
- 15) Zajedničke deklaracije o granicama i zajedničkim prelazima, usvojena 2018. u Ljubljani;
- 16) Godišnjih akcionih planova tehničkog komiteta za željeznicu u regionu Zapadnog Balkana (Transport Community Treaty (TCT)), usvojen 26.10.2020. godine od strane ministarskog savjeta EU

U sklopu pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji otvorena su dva poglavlja koja se odnose i na željeznički saobraćaj:

- Poglavlje 14 – saobraćajna politika, je otvoreno na Međuvladinoj konferenciji u Briselu, održanoj 21.12.2015. godine,
- Poglavlje 21 – Trans-evropske mreže, je otvoreno Međuvladinoj konferenciji u Luksemburgu, održanoj 21.06.2015. godine.

U sklopu ispunjavanja postavljenih mjerila za navedena poglavlja Crna Gora je za:

- a) Poglavlje 14:
 - od 1.10.2019. godine reorganizacijom rada državne uprave uspostavila nadležno, nezavisno regulatorno tijelo i tijelo za bezbjednost u željezničkom saobraćaju formiranjem Uprave za željeznice kao samostalnog organa državne uprave („Direkcija za željeznice” je promijenila službeni naziv u „Uprava za željeznice” i postala samostalni organ državne uprave (nije u sastavu nadležnog ministarstva koji nad njom vrši upravni nadzor od 01.01.2019. godine),
 - novim Zakonom o željeznici, koji se planira da se usvoji tokom 2021. godine, izvršiće se usklađivanje sa Četvrtim paketom direktiva Evropske komisije, čime će detaljno biti određeno pitanje nezavisnog regulatornog tijela i tijela za bezbjednost i izdvajanje funkcije – sektora za održavanje i razvoj željezničke infrastrukture,
 - tokom 2022. godine biće usvojen novi Zakon o bezbjednosti i interoperabilnosti u željezničkom saobraćaju,
 - usvajanjem novog Zakona o željeznici, izvršiće se usklađivanje sa pravnom tekovinom o pravima putnika u željezničkom saobraćaju koje je djelimično ispunjeno usvajanjem Zakona o ugovornim odnosima u željezničkom saobraćaju ("Sl. list CG", broj. 41/10) kojim se uređuju ugovorni i drugi obligacioni odnosi u željezničkom saobraćaju;

b) Poglavlje 21:

- potvrđena je Glavna saobraćajna mreža Crne Gore koja će biti dio trans-evropske mreže za region Zapadnog Balkana u kojoj su prepoznati kao prioritetni željeznički pravci: SEETO željeznički pravac 4: pruga Bar-Vrbnica (granica s Republikom Srbijom) i SEETO željeznički pravac 2: pruga Podgorica-Tirana (veza s Republikom Albanijom), luka Bar i aerodrom u Podgorici (kao aerodrom u glavnom gradu),
- Strategija razvoja saobraćaja (SRS) je usvojena 26.06.2019.godine,
- postignut je dogovor sa Evropskom komisijom o budućoj trans-evropskoj saobraćajnoj mreži Crne Gore, u skladu s Regulativom 1315/2013 o smjernicama Unije za razvoj trans-evropskih saobraćajnih mreža,
- postignut je dogovor sa Evropskom komisijom o listi prioritetnih projekata u saobraćajnom sektoru u skladu s Regulativom 1316/2013 o uspostavljanju Instrumenta za povezivanje Evrope, uspostavljanjem Jedinstvene liste prioritetnih infrastrukturnih projekata decembra 2015. godine, a potom u junu 2017., avgustu 2019. i avgustu 2020.godine, usvajanjem ažurirane nacionalne jedinstvene liste prioritetnih infrastrukturnih projekata. U 2021.godini pokrenuta je nova procedura za ažuriranje ove liste, koja će biti završena do kraja ove godine.

3.2. Planski akti programskog karaktera

Akti, odnosno programi koji imaju opredeljujući karakter za Nacionalni program su:

1) *Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine*

Prostornim planom su definisani osnovni pravci razvoja svih infrastrukturnih sistema, kao i željezničke mreže u Crnoj Gori, koji je važeći plan u vrijeme donošenja ovog dokumenta. U 2022. godini očekuje se usvajanje novog plana koji prema Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata treba da ima važnost 20 godina.

2) *Strategija saobraćaja za period 2019-2035. godine*

Strategija saobraćaja predstavlja osnovni strateški dokument države za razvoj svih vidova saobraćaja, uključujući i željeznički saobraćaj kao i analizu aktuelne transportne politike Evropske unije, reformi željezničkog sektora, obnovi postojeće i izgradnji nove željezničke infrastrukture, proaktivnom djelovanju prema klijentima na tržištu transporta robe, prevozu putnika i bezbjednosti saobraćaja.

3) *Strategija razvoja željeznice za period 2017-2027.godina*

Strategija razvoja željeznice daje planirane ciljeve i smjernice razvoja željeznice (infrastrukture i saobraćaja) sa pravicima, mjerama i ciljevima razvoja vezanih za: stavljanje korisnika u centar saobraćajne politike - transparentnost, obezbjeđivanje i korišćenje sredstava za željezničku infrastrukturu, finansijsku održivost i samoodrživost željezničke infrastrukture, maksimiziranje razvojnih potencijala regiona Crne Gore kroz poboljšanje željezničkih usluga, kvalitetno i odgovorno održavanje željezničke infrastrukture i redovnosti saobraćaja, efikasan i efektivan sistem državnih institucija koje vode brigu o željezničkom sektoru, funkcionalan i moderan željeznički sistem sposoban da se suoči sa konkurencijom, zaštitu prostora Crne Gore od negativnih uticaja saobraćaja, željezničku mrežu Crne Gore integrisanu u Trans-evropsku transportnu mrežu (TEN-T). U skladu sa navedenim mjerilima dati su načini, obim i dinamika realizacije ciljeva, okvirna finansijska sredstva, izvori finansiranja i drugi elementi od značaja za razvoj željeznice.

3.3. Važeća regulativa i normativni akti kojima je regulisana javna željeznička infrastruktura u Crnoj Gori

Osnovni nacionalni propisi koji uređuju željeznički sistem u Crnoj Gori su slijedeći zakoni:

- *Zakon o željeznici (Sl.list CG, br.27/13);*
- *Zakon o bezbjednosti, organizaciji i efikasnosti željezničkog prevoza (Sl.list CG br. 1/14);*

Navedeni zakoni su doneseni u skladu sa pravnom regulativom Evropske unije, a koja se odnosi se na razdvajanje željezničke infrastrukture i željezničkog prevoza, definisanje odgovornosti između učesnika u željezničkom sistemu, postizanje uslova bezbjednosti i interoperabilnosti sistema u skladu sa propisima i tehničkim normama Evropske unije i harmonizaciju regulatorne strukture. U skladu sa izmjenama uredbi i propisa u Evropskoj uniji, kada je u pitanju željeznički saobraćaj, a u skladu sa smjericama pristupanja Crne Gore EU, u pripremi su novi zakoni o željeznici i bezbjednosti i interoperabilnosti koji treba da implementiraju u međuvremenu donesene nove pakete mjera EU u navedene zakone. Za očekivati je da tokom 2021. godine bude usvojen novi Zakon o željeznici, a do kraja 2022. godine i Zakon o bezbjednosti i interoperabilnosti.

Kada je u pitanju adaptacija, rekonstrukcija i modernizacija željezničke infrastrukture (građevinski i elektroenergetski sistem), na ovu oblast željeznice odnosi se i Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.list CG br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19 i 082/20).

Na osnovu važećih Zakona o željeznici i Zakona o bezbjednosti, organizaciji i efikasnosti željezničkog prevoza donesen je veliki broj podzakonskih propisa:

- *Uredba o kategorizaciji, klasifikaciji i označavanju željezničkih pruga (Vlada Crne Gore, oktobar 2015.god.),*
- *Pravilnik o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsistema vozna sredstva - teretna kola ("Službeni list CG", broj 119/20)*
- *Pravilnik o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsistema vozna sredstva - lokomotive i putnička vozila ("Službeni list CG", broj 119/20)*
- *Pravilnik o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsistema vozila – buka ("Službeni list CG", broj 119/20)*
- *Pravilnik o označavanju vozova ("Službeni list CG", broj 100/20),*
- *Pravilnik o označavanju željezničkih vozila ("Službeni list CG", broj 100/20),*
- *Pravilnik o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsistema energija ("Službeni list CG", broj 11/20),*
- *Pravilnik o tehničkim specifikacijama interoperabilnosti koje se odnose na pristupačnost željezničkog sistema osobama sa invaliditetom i osobama sa smanjenom pokretljivošću ("Službeni list CG", broj -/20),*
- *Pravilnik o tehničkim specifikacijama interoperabilnosti željezničkog sistema u odnosu na bezbjednost u željezničkim tunelima ("Službeni list CG", broj 66/19),*
- *Pravilnik o zajedničkoj bezbjednosnoj metodi za ocjenu usaglašenosti sa zahtjevima za dobijanje sertifikata o bezbjednosti ("Službeni list CG", broj 60/19),*
- *Pravilnik o bližem sadržaju sastavnih djelova željezničke infrastrukture ("Službeni list CG", broj 15/19),*
- *Pravilnik o načinu prikupljanja podataka i sačinjavanju izvještaja o vanrednim događajima ("Službeni list CG", broj 83/18),*
- *Pravilnik o načinu vođenja evidencija željezničkih prevoznika i upravljača željezničke infrastrukture ("Službeni list CG", broj 78/18),*
- *Pravilnik o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsistema kontrole upravljanja i signalizacije ("Službeni list CG", broj 73/18),*
- *Pravilnik o tehničkim specifikacijama interoperabilnosti željezničkog sistema / Infrastruktura ("Službeni list CG", broj 46/18),*
- *Pravilnik o bližim uslovima koje u pogledu opreme kadra i prostora treba da ispunjava radionica za održavanje željezničkih vozila ("Službeni list CG", broj 18/18),*

- *Pravilnik o sadržaju godišnjeg programa održavanja industrijskog kolosjeka željezničke pruge i uslovima za zaposlene na održavanju te pruge ("Službeni list CG", broj 76/17),*
- *Pravilnik o načinu vođenja registra željezničke infrastrukture ("Službeni list CG", broj 60/17),*
- *Pravilnik o tehničkim uslovima za elektroenergetska postrojenja ("Službeni list CG", broj 57/17),*
- *Pravilnik o mjerama za bezbjedno odvijanje saobraćaja i bezbjednost zaposlenih koji izvode radove na pruzi ("Službeni list CG", broj 39/17),*
- *Pravilnik o tehničkim uslovima za signalno-sigurnosne uređaje ("Službeni list CG", broj 13/17),*
- *Pravilnik o održavanju signalno-sigurnosnih uređaja ("Službeni list CG", broj 79/16),*
- *Pravilnik o načinu izrade, sadržaju i postupku objavljivanja reda vožnje vozova ("Službeni list CG", broj 62/16),*
- *Pravilnik o održavanju gornjeg stroja željezničkih pruga ("Službeni list CG", broj 42/16)*
- *Pravilnik o bližim uslovima za izdavanje licence za upravljanje željezničkom infrastrukturom ("Službeni list CG", broj 08/16),*
- *Pravilnik o ukrštanju željezničke pruge i javnog puta ("Službeni list CG", broj 53/15),*
- *Pravilnik o vrstama signala, signalnih oznaka i oznaka na pruzi ("Službeni list CG", broj 31/15),*
- *Pravilnik o bližem sadržaju godišnjih izvještaja o bezbjednosti u željezničkom saobraćaju i zajedničkim pokazateljima bezbjednosti ("Službeni list CG", broj 29/15),*
- *Pravilnik o načinu izdavanja sertifikata o bezbjednosti za upravljanje željezničkom infrastrukturom, infrastrukturom industrijske željeznice i infrastrukturom lučke željeznice ("Službeni list CG", broj 27/15),*
- *Pravilnik o postupku ocjenjivanja usaglašenosti i pogodnosti za upotrebu sastavnih djelova interoperabilnosti, izdavanja dozvola za tip vozila, korišćenje vozila i tehničkom pregledu vozila ("Službeni list CG", broj 19/15),*
- *Pravilnik o bližem sadržaju sistema upravljanja bezbjednošću upravljača infrastrukture i željezničkog prevoznika ("Službeni list CG", broj 14/15),*
- *Pravilnik o održavanju donjeg stroja željezničkih pruga ("Službeni list CG", broj 29/14),*
- *Pravilnik o postupku termičke obrade skretničkih djelova i krajeva šina za izolovane sastave ("Službeni list CG" broj 33/13),*
- *Pravilnik o kriterijumima za određivanje objekata od posebnog značaja za bezbjednost željezničkog saobraćaja ("Službeni list CG" broj 61/11),*
kao i
- *Pravilnik o međunarodnom prevozu opasnih stvari RID 2019.*

U zadnjih desetak godina intenzivno se sprovodi proces donošenja jedinstvenih evropskih normi, koje u tehničko-tehnološkom smislu uređuju željeznički sistem, kao i propisa kojima se određuju smjernice budućeg razvoja jedinstvenoga interoperabilnog željezničkog sistema te tehničko-tehnološki, funkcionalni i bezbjedonosni uslovi za organizaciju i regulisanje željezničkog saobraćaja, proizvodnju željezničkih vozila i za izgradnju, osavremenjivanje, obnovu i održavanje željezničke infrastrukture.

Najvažniji od evropskih propisa su tehničke specifikacije za interoperabilnost, i to za svaki od podsistema transevropskoga željezničkog sistema. Za sada je usvojen samo dio tih propisa, koji su u naše zakonodavstvo implementirani kao pravilnici dok je preostali dio u postupku izrade ili donošenja. To su propisi koji se donose na nivou Evropske unije i obavezno se primjenjuju u svim zemljama članicama, bez dopunske procedure na nacionalnom nivou.

Postupak usvajanja evropskih tehničkih normi CEN-a i CENELEC-a, koje se odnose na željeznički sistem, i njihove transformacije u crnogorske norme te donošenja autentičnih crnogorskih normi, sprovodi se putem tehničkih odbora koji djeluju u Institutu za standardizaciju Crne Gore donošenjem MEST EN standarda.

3.4. Zaštita životne sredine i energetska efikasnost željezničke infrastrukture

Zaštita životne sredine jedna je od osnovnih odrednica strategije razvoja većine zemalja u svijetu.

Željeznički transport svojim funkcionisanjem ima predispozicije za smanjeni uticaj na životnu sredinu. Zato se pozitivne osobine železničkog transporta u vidu zaštite životne sredine sprovode kroz elektrifikaciju vuče vozova na željezničkim prugama, uvođenjem tehnologija intermodalnog (kombinovanog) transporta, smanjenjem potrošnje električne energije, preduzimanjem mjera za smanjenje buke u pružnom pojasu, kao i drugih mjera specifičnih za svaki lokalitet (odvodnjavanje, zaštitno zelenilo, zaštita od požara i drugo).

Identifikovane mjere upravljač infrastrukture sprovodi kroz izradu projektne dokumentacije i investicionu realizaciju razvojnih projekata, kao i unapređenjem održavanja tehničke pouzdanosti elemenata željezničke infrastrukture i energetske efikasnosti objekata.

U izradi tehničke dokumentacije i izvođenju radova na željezničkoj infrastrukturi pored prethodno navedenih zakona i pravilnika, obavezujući za primjenu su i zakoni iz oblasti zaštite životne sredine:

- *Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG”, broj 075/18 od 23. 11.2018)*
- *Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata (Službeni list Crne Gore” br. 019/19)*

Strateška procjena uticaja na okolinu je proces koji omogućuje prepoznavanje, predviđanje, ocjenjivanje i smanjenje uticaja na okolinu različitih razvojnih programa i planova. To su ujedno i osnovni koraci za izradu strateške studije čime se omogućuje da nadležni organi koja odlučuju o razvojnim planovima budu upoznati sa njihovim mogućim uticajima na okolinu prije njihovog prihvaćanja.

Osim Strateške procjene uticaja na okolinu, definišu se radovi za koje je obavezna izrada Elaborata o procjeni uticaja na okolinu kao osnovni preduslov za izradu tehničke dokumentacije i izdavanja neophodnih dozvola za zahvate na željezničkoj infrastrukturi (izgradnja zidova za zaštitu od buke, drenaža cijevi tunela, zaštita tunela od odrona, zaštita od hemijskih nezgoda, zaštita pejzaža, biljnog i životinjskog svijeta, zaštita od direktnog kontakta, uzemljenje objekata, zaštita od vatre, itd).

Željeznica tradicionalno pri izradi projektne dokumentacije za izgradnju ili rekonstrukciju željezničkih pruga preduzima mjere za iznalaženje tehničkih rešenja koja trajno omogućavaju uštede energije u eksploataciji željezničkog saobraćaja.

Posebno se planira preduzimanje daljih istraživanja sa ciljem unapređenja energetske efikasnosti na grijanju ili hlađenju željezničkih zgrada, obnovi i zamjeni fasada i prozora osvjetljenju stanica, poslovnih objekata i perona kako bi se prilikom rekonstrukcije i adaptacije ovih objekata primjenila rešenja sa racionalnom potrošnjom energije.

Dok se na modernizovanim, odnosno novim željezničkim prugama vrše intervencije u cilju unapređenja energetske efikasnosti: izgradnjom drugog pružnog koloseka čime se omogućava saobraćaj vozova posebno za svaki pravac bez ukrštanja i bez čekanja vozova iz suprotnog pravca, što povećava tehnološku efikasnost pruge za više od 100 %; projektovanjem novih pruga sa usponima najviše do 12%, čime se tokom eksploatacije pruge znatno smanjuje količina potrebne energije za vuču vozova; rekonstrukcijom krivina, čime se smanjuje otpor kretanja vozova, što ima za posledicu smanjenu količinu energije za

vuču vozova, u Crnoj Gori navedeni zahvati su veoma skupi i s obzirom na obim saobraćaja u ovom trenutku ne predstavljaju racionalno rešenje.

3.5. Nadležni organi za javnu željezničku infrastrukturu

Struktura železničkog infrastrukturnog sistema usklađena je sa propisima Evropske unije i propisana je Zakonom o željeznici i Zakonom o bezbjednosti, organizaciji i efikasnosti željezničkog prevoza.

3.5.1. Ministarstvo za kapitalne investicije

Ministarstvo kapitalnih investicija je resorni državni organ za poslove željezničkog saobraćaja. U organizacionoj strukturi ovog državnog organa:

- *Direktorat za kapitalne investicije* vrši poslovi koji se odnose na: koordiniranje i neposredan rad na pripremi i reviziji strateških i programskih dokumenata, projektnih ideja i opisa projekata/akcija, koji se dijelom ili u potpunosti finansiraju iz EU fondova na nivou Ministarstva; obavljanje poslova projektno implementacione jedinice za projekte koji se finansiraju iz sredstava EU; priprema, praćenje (monitoring) i analiza kapitalnih investicija i u vezi sa tim zaključenih ugovora (projektovanje, izgradnja, finansiranje, nadzor, konsultantske usluge, revizija, upravljanje i održavanje, itd.) koji se finansiraju iz dostupnih fondova (bespovratnih sredstava) i osiguranje međunarodne podrške za njihovu realizaciju; učestvovanje u pripremi procedura javnog nadmetanja i procedurama za dodjelu bespovratnih sredstava iz dostupnih fondova te učestvovanje u procesu ugovaranja, izvještavanje i monitoring implementacije ugovora i priprema redovnih izvještaja o napretku; saradnja sa institucijama nadležnim za proces implementacije programa/akcija/projekata finansiranih iz dostupnih fondova; saradnja sa relevantnim međunarodnim finansijskim i drugim savjetodavnim institucijama; planiranje i koordinacija aktivnosti te nadgledanje realizacije obaveza koje se odnose na razvoj Trans evropskih mreža (TEN-T) i Instrument za povezivanje Evrope (CEF); strateško planiranje; praćenje strateških smjernica i propisa Evropske unije (EU) i predlaganje odgovarajućih mjera u cilju harmonizacije aktivnosti sa datim strateškim smjernicama i domaćih propisa sa propisima EU; koordiniranje, nadzor i unapređenje međunarodnih aktivnosti Ministarstva posebno u procesu sprovođenja politike pridruživanja i pristupanja EU; neposrednu i kontinuiranu komunikaciju sa organizacionim jedinicama Ministarstva, kao i predstavnicima drugih država i međunarodnih organizacija te predstavnicima drugih nadležnih tijela, posebno u cilju prikupljanja i objedinjavanja informacija neophodnih za pripremu akcionih planova, izvještaja i drugih materijala u procesu pridruživanja i pristupanja EU; druge poslove koji se odnose na proces pridruživanja i pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji; po potrebi, zajedno s predstavnicima nadležnih institucija učestvuje u radu radnih tijela u vezi sa međunarodnim aktivnostima Ministarstva posebno onih uspostavljenih na osnovu Ugovora o osnivanju Transportne zajednice Jugoistočne Evrope; koordinaciju aktivnosti koje proističu iz članstva u Energetskoj zajednici, Energetskoj povelji, Međunarodnoj agenciji za obnovljive izvore energije (IRENA) i drugim međunarodnim organizacijama u skladu sa potvrđenim sporazumima obavljanje pripremnih aktivnosti u vezi sa uspostavljanjem kontakata i saradnjom na međunarodnom nivou; koordiniranje i učestvovanje u pripremi i praćenju implementacije međunarodnih ugovora u domenu nadležnosti Ministarstva; koordiniranje drugih organizacionih jedinica Ministarstva na poslovima unapređenja bilateralne i multilateralne saradnje, kao i praćenje realizacije preuzetih obaveza na nivou Ministarstva; planiranje i organizovanje stručne edukacije u vezi sa korištenjem dostupnih fondova i u vezi sadrugim relevantnim oblastima iz domena nadležnosti Ministarstva u saradnji sa međunarodnim institucijama;

- *Direktorat za željeznički saobraćaj* vrši poslove koji se odnose na: izradu zakonskih i podzakonskih akata i implementiranje propisa Evropske unije za oblast željezničkog saobraćaja, vođenje razvojne politike u oblasti željeznice; utvrđivanje strateških planova, programa, projekata i ugovora sa upravljačem infrastrukturom i prevoznicima u oblasti

željeznice; učestvovanje u primjeni međunarodnih ugovora i sporazuma; praćenje stanja u oblasti željezničkog saobraćaja; utvrđivanje, pripremanje i predlaganje sistemskih mjera za realizaciju utvrđene politike u oblasti željeznice i analiziranje njihovog uticaja na ekonomski položaj i uslove privređivanja; predlaganje prioriteta u investicionom održavanju željezničke infrastrukture; praćenje poslovanja kompanija u željezničkom sektoru; preduzimanje aktivnosti i mjera koje se odnose na željeznički saobraćaj i sačinjavanje informacija o stanju u ovoj oblasti; praćenje i analiziranje predloženih mjera i realizacije infrastrukturnih projekata koji se finansiraju od strane međunarodnih finansijskih organizacija i iz Budžeta Crne Gore; sačinjavanje informacija i izvještaja koji se odnose na zaključene finansijske aranžmane; realizaciju Programa rada Vlade i izvršavanje zaključaka Vlade i njenih radnih tijela u oblasti željezničkog saobraćaja; pripremanje odgovora na poslanička pitanja iz oblasti željezničkog saobraćaja; programiranje unutar sektora; praćenje procesa ugovaranja, plaćanja, izvještavanja i monitoring implementacije ugovora u skladu sa javnim nabavkama direktorata; pripremu potrebne tehničke dokumentacije (aplikacije) za investiciono održavanje; pribavljanje saglasnosti i dozvola nadležnih organa i institucija za potrebe željezničkih kompanija; sprovođenje zakonskih i podzakonskih propisa iz oblasti željezničkog saobraćaja; vršenje inspekcijskog nadzora i upravnih poslova iz oblasti željezničkog saobraćaja, i praćenje propisa iz ove oblasti; inspekcijski nadzor nad radom upravljača infrastrukturom i željezničkih prevoznika u željezničkom saobraćaju; preduzimanje aktivnosti i mjera koje se odnose na bezbjednost i interoperabilnost željezničkog saobraćaja u cilju prevencije nezgoda i nesreća; praćenje preporuka nacionalnog organa za bezbjednost na željeznici i nacionalne komisije za istragu nesreća; sačinjavanje informacija i izvještaja o stanju u ovoj oblasti i druge poslove utvrđene propisima.

3.5.2. Uprava za željeznice

U skladu sa propisima EU i donešenim zakonima o željeznici i bezbjednosti u željezničkom saobraćaju formirana je Uprava za željeznice.

Na taj način ispunjena je jedna od pretpostavki liberalizacije i funkcionisanja tržišta željezničkih usluga koje su utvrđene Direktivom 2001/14, kada je u pitanju osiguranje preglednog i nepristrasnog obavljanja djelatnosti željezničkog prevoza te otvorenog i nediskriminirajućeg ponašanja između upravljača infrastrukture i prevoznika, postupanje po žalbama željezničkih prijevoznika na odluke upravljača infrastrukture kojima se odlučuje o pristupu na željezničku mrežu bilo posredstvom izrade Izjave o mreži, voznog reda i/ili određivanjem takse za korištenje željezničkih usluga, nadzor nad pregovorima upravljača infrastrukture i prevoznika o visini takse, nadzora nad kvalitetom pružene usluge željezničkih prevoznika, analiza i praćenje stanja konkurentnosti na tržištu željezničkih usluga.

Ovaj državni organ obavlja i poslove određene Zakonom o bezbjednosti, organizaciji i efikasnosti željezničkog prevoza vezane za bezbjednost željezničkog sistema, a naročito poslove vezane za potvrde i uvjerenja o bezbjednosti, odobrenja, dozvole i druga ovlaštenja u skladu sa zahtjevima za bezbjednost željezničkog sistema, vođenje propisanih registara te obavljanje drugih poslova utvrđenih Zakonom.

U skladu sa Zakonom o željeznici i Zakonom o bezbjednosti, organizaciji i efikasnosti željezničkog prevoza ovaj organ državne uprave obavlja i poslove koji se odnose na: učešće u izradi godišnjih programa tekućeg i investicionog održavanja željezničke infrastrukture; poslove stručne kontrole kroz praćenje izvedenih radova na željezničkoj infrastrukturi u cilju podizanja stepena nacionalne bezbjednosti željezničkog saobraćaja i efikasnosti investiranih sredstava kroz programe tekućeg i investicionog održavanja željezničke infrastrukture; odobrenje tehničke dokumentacije koja se odnosi na održavanje, izgradnju, modernizaciju željezničke infrastrukture; pripremu poziva i zaključivanje ugovora za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova izgradnje, investicionog održavanja i modernizacije željezničke infrastrukture; zaključivanje ugovora za izradu tehničke dokumentacije i

izvođenje radova; prijem i predaja izvedenih radova; pokretanje postupaka za rješavanje imovinsko-pravnih odnosa kod rekonstrukcije i modernizacije postojeće i izgradnje nove infrastrukture; pripremanje stručnih osnova za izradu tehničkih propisa, normativa, standarda iz oblasti održavanja, investiranja i razvoja željezničke infrastrukture; prethodnih studija i studija opravdanosti za izgradnju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture; davanje mišljenja i saglasnosti na izgradnju u pružnom i zaštitnom pojasu; praćenje razvoja tehničkih i tehnoloških sistema željeznica u drugim zemljama i predlaganje mjera u cilju harmonizacije propisa, interoperabilnosti i modernizacije željezničkog sistema; izradu nacrtu podzakonskih propisa; izradu izvještaja i informacija za potrebe nadležnih organa; arhiviranje tehničke dokumentacije i drugi poslovi u skladu sa propisima.

3.5.3. Upravljač željezničke infrastrukture

Željeznička infrastruktura je javno dobro u opštoj upotrebi, koje mogu koristiti željeznički prevoznici za sopstvene potrebe, pod jednakim uslovima.

Željeznička infrastruktura obuhvata donji i gornji stroj pruge, telekomunikaciona, signalno-sigurnosna, elektrovučna, elektroenergetska i ostala postrojenja i uređaje na pruzi, opremu pruge, zgrade željezničkih službenih mjesta i ostale objekte u pružnom pojasu koji su u funkciji regulisanja željezničkog saobraćaja i održavanja željezničke infrastrukture, terminale, pružni pojas i vazdušni prostor iznad pruge u visini od 12 m, odnosno 14 m kod dalekovoda napona preko 220 kV, računajući iznad gornje ivice šine.

Upravljanje željezničkom infrastrukturom obuhvata: održavanje željezničke infrastrukture, organizovanje i regulisanje željezničkog saobraćaja, zaštitu infrastrukture, obezbjeđenje pristupa i korišćenja željezničke infrastrukture svim zainteresovanim željezničkim prevoznicima, kao i pravnim i fizičkim licima koja obavljaju prevoz za sopstvene potrebe; zaštitu željezničke infrastrukture i vršenje investitorske funkcije na izgradnji i rekonstrukciji željezničke infrastrukture.

Akcionarsko društvo Željeznička infrastruktura Crne Gore, obavlja funkcije upravljanja, održavanja i izgradnje željezničke infrastrukture, odnosno funkciju upravljača željezničke infrastrukture.

3.6. Međunarodne organizacije od značaja za željezničku infrastrukturu

Međunarodne organizacije čija je oblast djelovanja željeznički saobraćaj i željeznička infrastruktura, između ostalih su:

- 1) UNECE - Ekonomska komisija Ujedinjenih nacija za Evropu, projekat TER (Trans European Railway) - projekat koji obuhvata zemlje srednje, istočne i jugoistočne Evrope, osnovan 1993. sa zadatkom poboljšanja kvaliteta i učinka transportnog sektora;
- 2) UIC - Međunarodna željeznička unija, koja predstavlja međunarodnu organizaciju za saradnju u oblasti željezničkog saobraćaja, osnovana sa ciljem da promoviše saradnju između željeznica, sprovodi aktivnosti vezane za razvoj međunarodnog željezničkog saobraćaja, predlaže načine za poboljšanje tehničkih i ekoloških performansi, promoviše interoperabilnost i kreira nove međunarodne željezničke standarde;
- 3) CER - Zajednica evropskih željeznica i infrastrukturnih kompanija, predstavlja neprofitabilno tijelo koje zastupa interese svojih članica u Evropskom parlamentu, Komisiji i Savjetu ministara, kao i prema drugim institucijama koje donose odluke važne za željeznički sektor;

- 4) CIT - Međunarodni komitet za željeznički saobraćaj. On predstavlja nevladinu željezničku organizaciju sa nadležnostima iz oblasti propisa za međunarodni željeznički saobraćaj, zasnovanim na Konvenciji COTIF i odredbama iz međunarodnih ugovora za robni i putnički saobraćaj;
- 5) EIM - Evropsko udruženje upravljača infrastrukture. Cilj udruženja je zaštita interesa i stavova nezavisnih upravljača infrastrukturom, prateći liberalizaciju željezničkog tržišta;
- 6) RNE (RailNetEurope) - Međunarodno infrastrukturno udruženje „Željeznička mreža Evrope” je zajednička organizacija evropskih upravljača željezničkom infrastrukturom i tijela za dodjelu kapaciteta u formi trasa vozova, koja se bavi operativnim pitanjima u međunarodnom željezničkom prevozu i zastupa svoje članove kao organizacija za poboljšanje međunarodnog prevoza na evropskoj željezničkoj infrastrukturi;
- 7) FTE – ForumTrain Europe – evropska organizacija prevoznika koja predstavlja evropski forum za tehničko planiranje međunarodnog putničkog i teretnog prevoza;
- 8) SEETO – Transportna organizacija za posmatranje saobraćaja u Jugoistočnoj Evropi. Cilj joj je promovisanje saradnje na razvoju osnovne i prateće saobraćajne infrastrukture na multimodalnoj SEETO sveobuhvatnoj mreži i na unapređenju lokalnih kapaciteta za realizaciju investicionih programa, kao i prikupljanje i analiza podataka o SEETO sveobuhvatnoj mreži;
- 9) Transport Community Treaty (TCT) - saobraćajna zajednica u regionu Zapadnog Balkana nakon potpisivanja sporazuma o njenom osnivanju 2017. godine od 2019. godine nastavlja rad SEETO.

U radu većeg dijela navedenih međunarodnih organizacija učestvuju ovlašćeni predstavnici ministarstva nadležnog za poslove saobraćaja, kao i predstavnici upravljača infrastrukture.

4. Opis postojećeg stanja - tehničke karakteristike i stanje željezničke infrastrukture Crne Gore

4.1. Željeznička mreža u Crnoj Gori

Ukupna dužina željezničke mreže u Crnoj Gori iznosi 327,72 km (250,51 km otvorene pruge i 77,21 km staničnih kolosjeka u 13 stanica i 10 ukrasnica). Gustina željezničke mreže u Crnoj Gori je 18,4 m pruge/km², odnosno 0,40 km/1000 stanovnika. Ako se uzme u obzir odnos ukupne površine Crne Gore prema dužini željezničke mreže onda se može reći da je saobraćajna mreža željezničkih pruga u Crnoj Gori nezadovoljavajuća. Ionako malu saobraćajnu mrežu pruga zbog reljefa nepovoljnijom čine tehničko eksploatacione karakteristike pruga koje utiču na investicione troškove izgradnje i rekonstrukcije i troškove održavanja.

Željeznička mreža je podijeljena u tri pravca:

- **Pruga Državna granica sa Srbijom - Bar** (otvorena pruga – 169,21 km), dio međunarodne pruge Beograd – Bar kroz Crnu Goru, označena u SEETO mreži kao Ruta 4, u potpunosti elektrificirana, puštena je u saobraćaj 1976. godine. Od ukupne dužine pruge, 40% čine objekti (108 mostova, 106 tunela, 372 propusta ispod pruge), sa velikim brojem krivina najmanjeg dozvoljenog radijusa za željezničke pruge u Crnoj Gori ($R_{min}=300m'$), maksimalnim dozvoljenim nagibom ($i_{max}=25‰$), 305 ugrađenih skretničkih postrojenja, sa pratećim uređajima, signalno-sigurnosnom i telekomunikacionom opremom. Na ovoj pruzi nalazi se 9 stanica, 8 ukrasnica i 19 stajališta. Na dijelu pruge od državne granice sa Srbijom do stanice Trebešica u periodu od 2006. do 2019. godine izvršen je remont gornjeg stroja i brzina saobraćanja vozova sa 50 km/h povećana je na 80 km/h, što predstavlja maksimalnu moguću brzinu za ovaj dio pruge, uzimajući u obzir

trasu pruge i eksploatacione uslove. Dio pruge od Trebešice do Bara, izuzev tunela Sozina u dužini od 6,17 km koji je remontovan, nije remontovan i na ovom dijelu pruge dužine 95,65 km zbog stanja elemenata gornjeg stroja pruge, nestabilnih kosina i aktivnih klizišta brzina saobraćanja vozova iznosi od 30 do 70 km/h. Remontom ovog dijela pruge i sanacijom kosina i klizišta moguće je uspostaviti maksimalnu brzinu saobraćanja vozova od 80 do 100 km/h. Kompletna pruga predstavlja jednu od najtežih pruga za održavanje i eksploataciju u Evropi.

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

- **Pruga Nikšić - Podgorica** (otvorena pruga - 56,60 km), 1948. godine puštena je u saobraćaj kao pruga uzanog kolosjeka, a remontovana 1965. godine u prugu normalnog kolosjeka. Nakon remonta koji je počeo 2006. godine i obuhvatao je kompletnu zamjenu gornjeg stroja pruge na cijeloj dužini pruge, sa sanacijom trupa pruge na pojedinim dionicama, rekonstrukciju i sanaciju 12 tunela, elektrifikaciju i ugradnju savremenih signalno-sigurnosnih uređaja i adaptaciju staničnih zgrada, pruga je puštena u saobraćaj u oktobru 2012. godine. Na pruži ima 9 mostova, 12 tunela i 45 propusta sa znatnim brojem krivina najmanjeg dozvoljenog radijusa ($R_{\min}=300\text{m}$) i maksimalnim dozvoljenim nagibom pruge ($i_{\max}=25\text{‰}$). Na pruži imaju 2 stanice, 2 ukrsnice i 7 stajališta. Geometrijski parametri pruge dozvoljavaju projektovane maksimalne brzine saobraćanja vozova od 75 do 100 km/h. Na ovoj pruži trenutna maksimalna brzina je 75 km/h od Nikšića do Danilovgrada i 60 km/h na dionici od Danilovgrada do Podgorice. Postojeću brzinu u odvijanju željezničkog saobraćaja na dionici pruge Danilovgrad - Spuž uslovljavaju 3 pružna prelaza na dionici koji se nalaze na rastojanju manjem od 700m od najbližeg susjednog prelaza (putni prelaz Ždrebaonik) ili se nalaze u prostoru između ulaznih signala stanica (putni prelazi Pažići i Mlin Spuž), što iz uslova bezbjednosti odvijanja željezničkog saobraćaja nije dozvoljeno na osnovu postojećih zakonskih normi, a na dionici Spuž – Podgorica blizina naselja i veliki broj neodobrenih prelaza pješaka preko pruge (Rogami, Zagorič).
- **Pruga Podgorica - Državna granica sa Albanijom** (otvorena pruga - 24,70 km), dio međunarodne pruge Podgorica – Skadar, označena u SEETO mreži kao Ruta 2, nije elektrificirana i puštena je u saobraćaj 1986. godine. Na pruži ima 5 mostova, 3 tunela i 24 propusta. Na pruži postoji 1 stanica. Minimalni radijus krivine na pruži iznosi 300 m, a maksimalni nagib 7,2‰. U periodu od 1992. -2002. godine, pruga je bila zatvorena za saobraćaj, a nakon toga saobraćaju samo teretni vozovi. Pruga je projektovana za brzinu od 80 km/h, a trenutna maksimalna brzina iznosi 70 km/h do stanice Tuzi, a 50 km/h od stanice Tuzi do Državne granice sa Albanijom.

Postojeća željeznička mreža Crne Gore, obezbjeđuje vezu sa susjednim Državama: prugom Bar – Vrbnica – Beograd, sa Srbijom i dalje ostalim zemljama Evrope, a prugom Podgorica – Bajze sa Albanijom.

Tabela 1: Željezničke pruge u Crnoj Gori

Pruga	Kategorija pruge	Dužina pruge (km)	Klasifikacija pruge
Državna granica sa Srbijom - Bar	međunarodna	169,21	D4
Podgorica – Državna granica sa Albanijom	međunarodna	24,70	D4
Nikšić - Podgorica	regionalna	56,60	D4



Slika 1: Željeznička mreža Crne Gore

Na osnovu urađenih idejnih rješenja sa studijom predizvodljivosti u budućnosti je moguće očekivati proširenje željezničke mreže Crne Gore izgradnjom kraka pruge Nikšić –Podgorica ka Bileći (Bosna i Hercegovina), a takođe i izgradnju nove pruge Pljevlja – Bijelo Polje (Ravna Rijeka) i dalje ka Beranama i granici sa Kosovom. Navedena dva željeznička pravca predstavljaju dio željezničkih pruga prema Čapljini (BiH) i Peći (Kosovo).



Slika 2: Trasa pruge Pljevlja – Bijelo Polje – Berane – Kosovo



Slika 3: Trasa pruge Nikšić – Čapljina (dionica Nikšić – Hum)

4.2. Građevinski infrastrukturni podsistem – građevinska infrastruktura

Projektovano i eksploataciono stanje željezničke mreže u Crnoj Gori omogućava saobraćaj željezničkih vozila mase od 22,5 t/osovini (8t/m³) na cjelokupnoj željezničkoj mreži što je svrstava u kategoriju D4. Slobodni profil JŽ koji odgovara GB profilu zastupljen je takođe na cijeloj željezničkoj mreži što omogućava i saobraćaj high – cube kontejnera.

Od 2005. godine kada je započeo investicioni ciklus ulaganja u modernizaciju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture praćen finansijskom podrškom od strane međunarodnih finansijskih institucija uz državne garancije, prioritet je dat remontu gornjeg stroja pruga u Crnoj Gori. U ovom periodu završen je remont gornjeg pruge Nikšić – Podgorica, remont dionice pruge Državna granica sa Srbijom – stanica Trebešica i remont tunela Sozina. S obzirom na dotrajalost i tehničko stanje gornjeg stroja otvorene pruge prioritet u tekućem održavanju je dat dionicama pruge Trebešica - Bar sa ciljem da se postojeće brzine održe na trenutnom nivou do remonta.

U sledećem investicionom ciklusu za dionicu Trebešica - Bar predstoji izrada i dopuna postojeće projektne dokumentacije i izvođenje radova.

U stanicama Podgorica, Golubovci i Bar je veoma loše stanje kolosjeka na prijemno-otpreмноj grupi kolosjeka. Zbog lošeg stanja pragova i kolosječnog pribora zatvoreno je 5 kolosjeka u Baru, a na 2 kolosjeka u Podgorici, jednom u Golubovcima i 2 u Baru uvedena lagana vožnja sa brzinama od 5 do 10 km/h.

Za klizište Brce, na dionici pruge Sutomore – Bar, u toku je izrada Glavnog projekta sanacije.

Izvršeno je detaljno snimanje stanja tunela na pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar. Pored 12 saniranih tunela na pruzi Nikšić – Podgorica u sklopu remonta pomenute pruge, a na osnovu izrađene projektne dokumentacije izvršena je sanacija 9 tunela na pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar, a ugovoreni su radovi za sanaciju 8 tunela na istoj pruzi.

Nakon detaljnog pregleda svih mostova na pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar i određivanja prioriteta sa sanaciju urađene su na osnovu stanja mostova hitne sanacione

mjere na 5 mostova i sanacija mostova Trebaljevo i Morača, a u toku su radovi na 11 mostova. Ugovoreni su i radovi na sanaciji 13 mostova koji pripadaju drugoj grupi prioriteta.

Urađena je sanacija 12 kosina sa izradom tri galerije na dionici Trebešica – Bratonožići. Očekuje se potpisivanje ugovora za sanaciju 3 čelična mosta.

Zaostatak u održavanju predstavljaju propusti za koje je potrebno uraditi detaljno snimanje, odrediti prioritete sanacije, a za prvu prioritetnu grupu uraditi glavne projekte sanacije i izvršiti sanaciju. S obzirom na neobezbjeđene izvore finansiranja zbog velikog broja drugih prioriteta, propusti će uglavnom ostati kao obaveza za sljedeće srednjoročno razdoblje. Isto se odnosi i na stanice Podgorica i Bar, za čiju rekonstrukciju i adaptaciju od izrade tehničke dokumentacije do izvođenja radova treba tražiti izvore finansiranja.

Za investicioni ciklus pokriven ovim Nacionalnim programom obezbjeđena su sredstava za rekonstrukciju i adaptaciju željezničke stanice Bijelo Polje, kao granične stanice između Crne Gore i Srbije, koja će osim potreba željezničkog osoblja i putnika biti adaptirana i za rad graničnih službi dvije države (carina, policija, fito-sanitaran inspekcija i sl.)

4.3. Stabilna postojanja elektrovuče

U Crnoj Gori je elektrificirano 90,14% ukupne dužine mreže otvorenih pruga (dužina pruge bez staničnih kolosjeka). Osim željezničke pruge Podgorica – Državna granica sa Albanijom i dijela radioničkih kolosjeka u Podgorici, Baru i Nikšiću, pruge Državna granica sa Srbijom – Bar i Podgorica – Nikšić sa svojim staničnim kolosjecima su elektrificirane. Na elektrificiranim prugama u primjeni je monofazni naizmjenični sistem električne vuče 25kV/50Hz.

Na bezbjednost i redovitost željezničkog saobraćaja uticale su i smetnje, kao posledica tehničke nepouzdanosti elektrotehničkih uređaja i postrojenja zbog dugoročnog izostanka neophodne obnove ovih osnovnih sredstava.

Nova kontaktna mreža, elektrovučne podstanice i postrojenja za sekcionisanje izgrađeni su na pruzi Nikšić – Podgorica tokom njenog remonta od 2008. do 2012. godine. Postrojenja na pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar stara su više od 45 godina. Osim urađene rekonstrukcije elektrovučnih postrojenja Podgorica i Trebešica i izuzev sporadične zamjene transformatora i prekidača tokom redovnog i investicionog održavanja na ostalim postrojenjima nije bilo većeg finansijskog ulaganja. Zato je na preostalim 15 postrojenja potrebna modernizacija i rekonstrukcija prije svega kroz zamenu malouljnih prekidača vakuumskim (na nivou 25kV), odnosno prekidačima sa SF6 gasom (na nivou 110 kV), kao i relejne zaštite, kroz zamjenu elektro-mehaničkih relea mikroprocesorskim i građevinsku rekonstrukciju objekata Takođe, neophodna je i kompletna zamena sadašnjeg sistema daljinskog upravljanja elektrovučnim postrojenjima, starog 45 godina, novim SCADA sistemom. U sklopu remonta pruga neophodna je zamjena kontaktne mreže, naročito tunelskih konzola i izolatora.

U domenu rasvjete stanica modernizacijom bi trebalo da bude obuhvaćena postepena zamjena inkandescentnih sijalica štednim ili LED sijalicama. Posebnu pažnju u budućnosti trebalo bi posvetiti kompenzaciji reaktivne energije, kako u elektrovučnim podstanicama, tako i u pogonskim postrojenjima.

4.4. Signalno-upravljački i signalno-sigurnosni i telekomunikacioni infrastrukturni podsistem

Saobraćajem vozova, uključujući signalizaciju, regulisanje, prijem i otpremu vozova i sporazumijevanje vezano za saobraćaj vozova, upravlja se putem signalno-sigurnosnih

uređaja i telekomunikacionim sredstvima. Na pruzi Bijelo Polje – Bar i Podgorica – Tuzi, upravljanje i regulisanje saobraćaja se vrši primjenom elektrolejnih sistema sa kontrolom međustaničnog rastojanja na principu brojača osovina iz Operativnog dispečerskog centra u Podgorici i iz stanica i ukrsnica. Na pruzi Nikšić – Podgorica upravljanje i regulisanje saobraćaja se vrši telekomandom iz centra u Podgorici.

Stanice i ukrsnice na pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar, izuzev stanice Podgorica, osigurane su zastarjelim relejnim signalno-sigurnosnim uređajima ugrađenim 1976. godine. Radi se o signalno-sigurnosnom sistemu Siemens iz 1965. godine. Istim signalno-sigurnosnim sistemom osigurana je i stanica Tuzi, na pruzi Podgorica – Državna granica sa Albanijom. Osim što su ovi uređaji odavno tehnološki zastarjeli, te se ne mogu uklopiti u zahtjeve prema tehničkim specifikacijama za interoperabilnost transevropskoga željezničkog sistema, za ove uređaje se veoma teško nabavljaju rezervni djelovi od proizvođača.

Stanica Podgorica osigurana je modernim elektronskim sistemom proizvođača AŽD Praha finansiranim iz kredita Evropske banke za obnovu i razvoj. Isto se odnosi i na stanice i ukrsnice na pruzi Nikšić – Podgorica.

Najveći dio ugrađenih telekomunikacijskih uređaja i opreme je stariji od deklarisanog upotrebno vijeka i tehnološki zastario. Starost kablova i linija je preko 45 godina, izuzev pruge Nikšić – Podgorica, na kojoj su kablovi i oprema ugrađeni u periodu 2007. - 2012. godine. Telekomunikaciona mreža sa bakarnim kablovima u eksploataciji ne može da obezbjedi pouzdano funkcionisanje, niti medijum prenosa za savremene sisteme. Usled stalnih krađa i oštećenja potrebna je nabavka kabla i prateće opreme, uređaja pružne telefonije, radio-dispečerskih uređaja, uređaja telefonskih i telegrafskih centrala, registronskih uređaja, napojnih uređaja itd. Starost analognih prenosnih i pružnih telekomunikacijskih uređaja (nova ŽAT automatska telefonska centrala urađena 2004. godina, a starost dispečerskih uređaja je 45 godina) u budućnosti neće moći pratiti i zadovoljiti zahtjeve željezničkog saobraćaja. Za sisteme savremenih tehnologija postoje preduslovi, jer je duž cijele trase željezničke mreže u Crnoj Gori ugrađen optički kabal.

Regulisanje saobraćaja vrši centralni dispečer saobraćaja – CDS smješten u Podgorici, a sporedni centri su stanični pultevi otpravnika vozova. Sve stanice i ukrsnice posjednute su otpravnicima vozova.

U ukrsnicama je projektovan po jedan glavni prolazni kolosjek, i dva ukrsna (za istovremeno ukrštanje i preticanje), izuzev ukrsnice Zeta u kojoj je projektovan jedan glavni prolazni i jedan za istovremeno ukrštanje i preticanje.

Stanice imaju od 4 (Trebešica) do 20 kolosjeka (Podgorica i Bar). Stanice Podgorica, Bar i Nikšić sa najvećim robnim radom povezane su i industrijskim kolosjecima sa Kombinatom aluminijuma, Lukom Bar, Rudnikom boksita i Željezarom Nikšić.

Svi kolosjeci u stanicama, izuzev stanice Tuzi, su elektrificirani. Postoji mogućnost isključenja voda na manipulativnim kolosjecima za vrijeme utovara i istovara.

Maksimalna dužina voza kojeg mogu primiti stanice iznosi 500 metara.

4.5. Posebni segmenti željezničke infrastrukture – putni prelazi

Putni prelazi su mjesta ukrštanja željezničkih pruga i puteva, pješačkih i/ili biciklističkih staza u nivou koloseka i predstavljaju kritična mjesta na prugama, jer se tu događa najviše nesreća sa veoma čestim, fatalnim poslasticama.

Na prugama u Crnoj Gori postoji ukupno 37 putnih prelaza. U tabelarnom pregledu dat je broj putnih prelaza i način osiguranja po prugama.

Tabela 2: Putni prelazi i način osiguranja

Pruga	Način osiguranja putnih prelaza		
	Saobraćajna drumska signalizacija i trougao preglednosti	Svjetlosna signalizacija	Svjetlosna signalizacija sa polubranicima
Nikšić - Podgorica	11*	2	12
Podgorica - Bar		2	7
Podgorica – Državna granica sa Srbijom			1
Podgorica – Državna granica sa Albanijom	2		
Ukupno: 37	13	4	20
Procenat 100%	35,14%	10,81%	54,05%

Napomena: *Od 11 putnih prelaza osiguranih saobraćajnom drumskom signalizacijom i trouglom preglednosti na ovoj pruzi, tri putna prelaza (Ždrebaonik, Pažići i Mlin Spuž) su predviđeni za ukidanje na način što je predviđena izgradnja podvožnjaka na mjestu postojećeg putnog prelaza (Pažići) ili njegovoj neposrednoj blizini (Mlin Spuž) i izgradnja saobraćajnice do susjednog putnog prelaza (Ždrebaonik).

Otvaranje, zatvaranje, rekonstrukciju i modernizaciju putnih prelaza planiraju opštine u urbanističkim i prostornim planovima, u saradnji sa upravljačima državnih puteva, upravljačima opštinskih puteva i upravljačima željezničke infrastrukture na magistralnim i regionalnim prugama, industrijskim željeznicama i industrijskim kolosjecima. U skladu sa Zakonom o željeznici propisano je da organ uprave nadležan za poslove saobraćaja, na zahtjev upravljača putne infrastrukture, lokalne samouprave, privrednog društva ili drugog pravnog lica ili preduzetnika uz prethodno pribavljenu saglasnost upravljača infrastrukture, donosi akt kojim se otvaraju novi, ukidaju ili rekonstruišu postojeći putni prelazi.

Zajednički interes svih subjekata upravljanja putnim prelazima je da se broj putnih prelaza smanji (deniveliše izgradnjom podvožnjaka i nadvožnjaka, svede na susjedni prelaz ili ukine) ili opremi savremenim signalnim uređajima sa polubranicima i svjetlosnim saobraćajnim znacima na putu, sa ciljem unapređenja bezbjednosti saobraćaja i smanjenja broja saobraćajnih nezgoda.

Važno je naglasiti da problem putnih prelaza nije isključivo problem željezničkog saobraćaja već i drumskog. Nivo osiguranja na putnim prelazima u Crnoj Gori potrebno je nastaviti podizati na kontinuiran i održiv način. U nastavku su navedeni neke od aktivnosti koje treba preduzeti kada su u pitanju putni prelazi:

- putem medija, internet portala, uručivanjem prigodnih flajera i sličnih promotivnih materijala sa naglaskom na poštovanje znakova i propisa iz oblasti bezbjednosti željezničkog saobraćaja, uz učešće predstavnika ŽICG, Uprave policije, Ministarstva saobraćaja, Ministarstva unutrašnjih poslova i Ministarstva prosvjete, kulturnih i javnih ličnosti, poboljšati informisanost i vaspitno obrazovni rad u domenu unapređenja saobraćajne kulture djece predškolskog i školskog uzrasta i građana, vozača drumskih

vozila, saradnju sa auto-školama u obuci novih vozača, kontrolu drumskog saobraćaja na putnim prelazima naročito u vremenskim terminima kada je saobraćaj intezivan,

– u saradnji sa sredstvima javnog informisanja, putem kratkih filmova, spotova, video bimo-ova, snimaka sa upozorenjem tipa "VOZ JE UVIJEK BRŽI", " NE UTRKUJ SE SA VOZOM", " SAČEKAJ, SAČUVAJ ŽIVOT", "VOZ JE JAČI I BRŽI" i sličnim, upozoravati na opasnost zbog nepoštovanja saobraćajnih propisa,

- postavljanje video nadzora na najkritičnijim putnim prelazima kako bi se obezbjedilo procesuiranje nedisciplinovanih učesnika u drumskom saobraćaju,

– na osnovu položaja putnih prelaza u odnosu na magistralni i regionalni put, ugla ukrštanja i nagiba drumskih saobraćajnica, registrovanih incidenata i nesreća, lomljenja polubranika potrebna je izrada novih projekata rekonstrukcije drumskih saobraćajnica sa rekonstrukcijom širine saobraćajnica i osiguranja na putnom prelazu ili izvođenjem ukrštanja van nivoa ili ukidanjem putnih prelaza i usmjeravanjem drumskog saobraćaja na najbliži susjedni prelaz, za putne prelaze Zagorič na teritoriji Glavnog grada, Bistrice u Gradskoj opštini Golubovci, Ilino i Makedonsko naselje u Baru i Virpazar na regionalnom putu Virpazar - Ostros. Za navedeno potrebno je uključivanje pomenutih Opština i Uprave za saobraćaj, koje bi zajedno sa ŽICG učestvovala u navedenim projektima,

– potrebno je da ŽICG sa upravljačima puteva – nadležnim opštinskim organima koji se bave održavanjem puteva u Opštinama Nikšić, Danilovgrad i Podgorica, na putnim prelazima osiguranim drumskom signalizacijom i trouglovima preglednosti vrši:

- stalnu kontrolu trougla preglednosti sječom rastinja,
- dopunu nedostajuće drumske signalizacije i
- kontrolu najveće dopuštene brzine na pruzi prema Pravilniku o ukrštanju pruge i puta.

4.6. Intermodalni transport i terminali

Glavni cilj intermodalnog transporta predstavlja optimalnu iskorišćenost svih vidova transporta (sa socijalnog, ekonomskog i tehničkog aspekta) u transportnom procesu, rezultujući uštedom ukupnih troškova i boljim kvalitetom usluge.

Intermodalni transport robe označava transport robe u jednoj istoj tovarnoj jedinici ili drumskom vozilu koje uzastopno koriste dva ili više vidova prevoza bez manipulisanja robom pri promjeni vida prevoza.

Kombinovani transport je intermodalni transport kod koga se veći dio prevoznog puta obavlja željeznicom, a početni i završni dio prevoznog puta drumskim transportom na što je moguće kraćim rastojanjima.

Terminal za kombinovani transport označava mjesto za pretovar transportnih jedinica i/ili drumskih vozila sa jednog na drugi vid prevoza.

Roba koja se danas prevozi u željezničkim vozim sredstvima tovari se u željeznička kola u velikom broju željezničkih stanica na svim prugama željezničke infrastrukture i na industrijskim kolosjecima unutar fabričkih krugova korisnika prevoza, što, između ostalog, željeznički transport čini nekonkurentnim. Zbog toga su napredne željeznice, unapređujući konkurentnost, znatno smanjile broj željezničkih stanica u kojima se vrši utovar/istovar robe i formirale terminale, najčešće u većim privrednim centrima.

Razvoj ovakvog vida transporta doprinosi: smanjenju zakrčenja i opterećenja drumskih saobraćajnica, smanjenju zagađenja životne sredine, smanjenju buke, uštedi energije, smanjenju troškova održavanja drumskih saobraćajnica, smanjenju troškova amortizacije, smanjenju vremena transporta i dr. Takođe, drugi značajan aspekt intermodalnog transporta je i taj što omogućava klijentima isporuku robe „od vrata do vrata” i „na vrijeme” sa minimalnim logističkim troškovima. Zbog toga željeznica, kao nosilac intermodalnog

transporta, ima šansu da unapredi svoje poslovanje i sa drugim vidovima prevoza odgovori sve strožijim zahtjevima tržišta.

Terminali imaju sopstvenu mrežu koloseka, koji su primarno integrisani sa prugama na željezničkoj infrastrukturi i imaju iste elemente željezničke infrastrukture, raspolažu nizom otvorenih i zatvorenih skladišta, kao i drumskim pristupnim saobraćajnicama. Kapaciteti terminala se najčešće nalaze pored ranžirnih ili većih rasporednih stanica i istima upravlja upravljač željezničke infrastrukture ili drugo pravno lice. Terminali mogu da budu i nezavisni objekti različitih oblika vlasništva, npr. javno-privatno partnerstvo, koncesije itd.

Položaj Luke Bar i Port of Adria Bar, dva privredna društva koja pružaju logističku podršku utovara i istovara robe u pomenutoj luci sa svojom mrežom željezničkih lučkih kolosjeka i grupom primopredajnih kolosjeka grupisanih u tri reonske grupe kojima upravlja Željeznička infrastruktura su idealno planirana za ovaj vid transporta. Upravo polazeći od navedenih činjenica u prostornom planu Crne Gore do 2020. godine bila je planirana izgradnja terminala u Baru, kao i terminala u Bijelom Polju za koji takođe postoji definisan prostor u vidu slobodnog građevinskog zemljišta lociranog u stanici Bijelo Polje. Do realizacije planirane izgradnje terminala u vremenskom periodu definisanom u prostornom planu (period od 2008. do 2020. godine) nije došlo.

4.7. Informacioni sistem, kontrola stanja i bezbjednosti infrastrukture

Informacioni sistem upravljača infrastrukture je sistem koji je dosta zastario. LAN mreža na ŽICG je izvedena još 2000. godine kablovima kategorije cat 5 (max brzina 100Mbps), a postojeći broj utičnih mjesta je nedovoljan i za postojeći broj računara i prateće opreme. Ne postoji kvalitetan link ka udaljenim lokacijama, kako u Podgorici tako i ka ostalim gradovima u kojima se nalaze objekti ŽICG. Povezivanje sa lokacijama van Podgorice izvršeno je preko telefonskih centrala (SURPAS), a moduli koji se koriste u tim centralama dozvoljavaju brzinu od svega 2Mbps. Ne postoji podrška za VLAN-ove i upravljanje na udaljenim lokacijama. Takođe nedostaje informatizacija radnih procesa i radnih mjesta, imovine, praćenja ulaganja u infrastrukturu. Tu je jedna od važnih obaveza prema međunarodnom željezničkom sistemu kada je u pitanju uspostavljanje telematskih aplikacija za teretni i putnički saobraćaj te uključivanje u evropski telematski sistem. S obzirom da su neki od postojećih servera, rutera i firewall nabavljeni 2005.-2006. godine, a „najnoviji“ server 2013. godine, potrebna je i njihova zamjena. Svako proširenje sistema koje je rađeno je zapravo improvizacija i pokušaj premoštavanja bez kvalitetnog rješenja.

Zbog navedenog neophodno bi bilo napraviti projekat nove mrežne infrastrukture koja bi obuhvatila sve relevantne objekte ŽICG (Upravnu zgradu, stanične objekte, radionice, magacine, stanične zgrade u svim gradovima duž pruge) i predvidjela povezivanje optikom do svih krajnjih tačaka, kao i LAN mreže za svaki objekat, novi prostor za sistem salu koja bi bila centar tog novog sistema sa sa adekvatnom klimatizacijom, UPS uređajima i automatizovanom podrškom strujnog generatora – agregata u slučaju dužeg prekida u napajanju električnom energijom.

Kontrola tehničko-upotrebno stanja i bezbjednosti infrastrukturnih podsistema mora se obavljati u skladu sa važećim propisima. ŽICG raspolaže sa ručnom mjernom opremom proizvođača Geismar za kontrolu parametara pruge koji zamjenjuje elektronska mjerna kola. Nabavka elektronskih mjernih kola čija cijena prelazi 2 mil. eura nije rentabilna za dva godišnja snimanja za pruge u Crnoj Gori zbog male dužine mreže. Zato ŽICG pored snimanja ručnim elektronskim uređajem francuskog proizvođača, putem javnih nabavki raspisuje tendere za snimanje pruga mjernim kolima iz okruženja (Srbija, Hrvatska, Bugarska). Takođe, za snimanje parametara kontaktne mreže angažuju se mjerna kola iz Srbije.

Zastarjelost šinskih sredstava za mašinsko regulisanje pruge i održavanje kontaktne mreže, TMD vozila za prevoz materijala i radne snage, kao i usklađivanje podzakonskih tehničkih propisa koji uređuju ovu problematiku sa evropskom regulativom, uslovljavaju nabavku novih modernih vozila i opreme. Zbog toga je nužno što prije obezbjediti sredstva za kupovinu jedne mašine za mašinsko regulisanje kolosjeka, jedne TMD za održavanje kontaktne mreže, dvije TMD za prevoz materijala i opreme, opreme za pomoćni voz, kao i neophodne sitne mehanizacije (tirfonjerke, rezačice šina, bušilice pragova, ručna mjerna oprema i sl.) bez čije nabavke nema kvalitetnog održavanja pruge i pružnih postrojenja.

4.8. Obim saobraćaja

Obim saobraćaja na pruzi Vrbnica – Bar projektovan je na 6 mil. tona godišnje i 4 mil. putnika.

Projektovani redovi vožnje po godinama i pored intezivnih radova na rekonstrukciji i modernizaciji željezničke infrastrukture zadovoljavaju potrebe prevoza robe i putnika bez nekih posebnih intervencija na korekciji trasa i zatvora pruge.

U željezničkom saobraćaju preveze se godišnje do 1,2 mil. putnika i 1,5 mil. robe. Kada se zna da je obim saobraćaja na pruzi Vrbnica – Bar projektovan je na 6 mil. tona godišnje i 4 mil. putnika, a da je svoj najveći obim dostigao krajem 80-ih godina prošlog vijeka u prevozu tereta od 4,5 mil. tona, a početkom 90-ih broj od 3 mil. putnika, onda je evidentno da zbog sve veće dominacije drumskog saobraćaja i gašenja ili smanjenog obima proizvodnje privrednih subjekata u zemlji i regionu u poslednjih desetak godina, u Crnoj Gori preveze 1/3 nekada ostvarenog prevoza robe i putnika.

U tabelarnom pregledu dat je prevoz putnika u lokalnom saobraćaju po relacijama za period 2013.-2019. godina i međunarodnom saobraćaju (vozovi prema Srbiji).

Tabela 3: Broj prevezenih putnika po relacijama u lokalnom putničkom saobraćaju

Relacija	Broj prevezenih putnika (lokalni prevoz)						
	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Bar - B. Polje - Bar	59.238	45.122	38.202	24.267	26.899	40.963	23.235
Bar - Nikšić -Bar	10.004	24.298	14.025	11.958	9.876	12.746	8.037
Podgorica - Nikšić - Podgorica	320.520	289.185	257.353	152.058	127.137	123.028	65.440
Podgorica - Bar - Podgorica	466.366	560.297	590.822	486.407	531.640	511.201	271.409
Podgorica – B. Polje - Podgorica	115.889	139.742	148.899	158.720	165.933	170.650	84.182
Prevoz radnika po ugovoru sa ŽICG	32.850	32.850	32.940	27.540			
Ukupno	1.004.867	1.091.494	1.049.301	833.410	861.485.	858.588	452.303

Napomena: Za 2018., 2019. i 2020.god. broj putnika po ugovoru sa ŽICG uračunat po relacijama (bez izdvajanja)

Tabela 4: Broj prevezenih putnika u međunarodnom putničkom saobraćaju

Relacija	Broj prevezenih putnika (međunarodni prevoz)							
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Bar - Beograd - Bar	203.683	104.445	155.247	162.191	101.971	130.071	127.038	20.382

I pored zastarjelog voznog parka u kome su vozna sredstva starosti od 40 do 60 godina, izuzev tri elektromotorna voza seije CAF koji su stari 7 godina, evidentno je značajno učešće prevoza putnika u lokalnom saobraćaju. Dominantan je prevoz putnika na relaciji Podgorica – Bar – Podgorica koj čini više od skoro 50% ukupnog prevoza putnika u lokalnom saobraćaju.

Bruto mase teretnih vozova (Q) na prugama Crne Gore su manje u odnosu na region, jer je veći dio mreže sa velikim mjerodavnim padom (do 25 promila), pa su u međunarodnom saobraćaju sa Srbijom ove mase vozova od 1000 do 1060 tona. I sa ovom masom teretni vozovi na relaciji Podgorica – Kolašin moraju se potiskivati, jer jedna elektro lokomotiva serije 461, koja je zastupljena u voznom parku prevoznika, može da vuče na ovoj dionici najviše 750 tona. Isto se odnosi i na prugu Podgorica – Nikšić. Najteži vozovi se pokreću na dionici Podgorica – Bar gdje je maksimalni pad 8 promila, tako da se mogu pokretati vozovi sa masama i do 2000 tona

Specifičnost realizacije željezničkog teretnog saobraćaja u Crnoj Gori je ta da su uglavnom tovareni vozovi u smjeru sjever – jug, dok su u suprotnom smjeru dominantni uglavnom vozovi sa praznim kolima

Tabela 5: Ostvareni prevoz u teretnom saobraćaju

Ostvareni prevoz u teretnom saobraćaju od 2014 - 2020 god. u tonama							
Relacija	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
B.Polje-Tuzi-B.Polje	181.802,80	92.300,40	45.343,90	133.296,65	70.923,50	95.796,25	71.758,80
B.Polje-Podgorica-B.Polje	48.318,00	69.36,50	46.481,00	63.074,65	36.504,10	19.746,75	4.603,20
B.Polje-Spuž			17.423,20	16.601,10	21.768,80	18.456,90	12.870,70
B.Polje-Bar-B.Polje	568.763,60	602.661,00	384.657,50	487.068,60	363.204,20	352.489,80	327.299,10
Nikšić-B.Polje-Nikšić	104.920,30	102.108,90	60.089,20	31.988,30	137.516,40	69.032,70	19.014,40
Nikšić-Bar-Nikšić	325,00	120.752,40	602.669,90	871.01,80	336.482,60	575.392,80	718.016,30
Bar-Podgorica-Bar							
UKUPNO:	904.129,70	987.186,20	1.156.664,70	1.603.046,10	966.399,60	1.130.915,20	1.153.562,50

Dok su u ukupnoj strukturi roba do 2009. godine osnovne robe činile neophodne sirovine i poluproizvodi Kombinata aluminijuma (boksit, lužina, glinica, mazut, aluminijски ingoti) 40%, sirovine za rad Željezare Nikšić 10% (staro željezo), robe iz Srbije (čelični limovi) za izvoz preko luke Bar 20%, robe iz luke Bar za Srbiju (sirćetna kiselina) 5%, danas su to prevoz boksita za izvoz preko Luke Bar, 5%, staro željezo za željezaru u Elbasanu – Albanija 10%, prevoz automobila iz Fabrike automobila Kragujevac za luku Bar 40%, žitarice 5-10%.

4.9. Brzine saobraćaja na prugama

Smanjenje najvećih dopuštenih brzina po prugama nastalo je kao posledica dugogodišnjeg neobebeđivanja potrebnog iznosa sredstava za redovno održavanje elemenata infrastrukture i kao i same eksploatacione starosti infrastrukture bez ulaganja u remont i modernizaciju.

Izostanak adekvatnog redovnog održavanja pruga i njihovo dovođenje na projektovani nivo stvara sve veću razliku između projektovanog i postojećeg stanja pruga, što značajno utiče na nivo tehničke pouzdanosti i tehnološke raspoloživosti infrastrukturnih kapaciteta, a samim tim na dopuštene brzine na prugama i redovitost odvijanja željezničkog saobraćaja.

Tabela 6: Pregled brzina na prugama u Crnoj Gori za red vožnje 2019./2020. godina

Pruga državna granica sa Srbijom – Bar

Dionice pruge od km do km	Projektovana brzina (km/h)	Trenutna brzina (km/h)	Uzrok smanjenja brzine i dužina lagane/ograničene brzine
287+438 -298+420	80	80	
298+420-298+530	80	30	Potrebna sanacija trupa pruge L=110 m
298+530-303+800	80	80	
303+800-304+800	80	50	Novoizgrađeni treći kolosjek u ukrsnici Kruševo nije elektrificiran i skretnice br.2 i 7 nijesu osigurane L=1000 m
304+800-311+250	80	80	
311+250-311+750	80	30	Potrebna sanacija konstrukcije mosta Ljuboviđa L=500 m
311+750-321+890	80	80	
321+890-322+020	80	50	Potrebna zamjena kolosječne građe na mostu Tara I L=130 m
322+020-358+ 800	80	80	
358+800-364+500	80	50	Potreban remont gornjeg stroja L=5700 m
364+500-370+000	75	30	Nestabilne kosine L=5500 m

370+000-379+100	75	50	Potreban remont gornjeg stroja L=9100 m
379+100-394+400	75	60	Potreban remont gornjeg stroja L=5300 m
394+400-397+700	75	40	Nestabilne kosine L=3300 m
397+700-399+900	75	60	Potreban remont gornjeg stroja
399+900-405+100	90	60	Potreban remont gornjeg stroja L=2200 m
405+100- 415+800	100	70	Potreban remont gornjeg stroja L=10700 m
415+800-436+400	75	70	Potreban remont gornjeg stroja L=19600 m
436+400-437+100	75	50	Klizište L=700 m
437+100-439+032	75	70	Potreban remont gornjeg stroja L=1932 m
439+032-445+540	80	80	
445+540-448+980	70	70	
448+980-450+300	70	20	Klizište L=1320 m
450+300- 454+800	70	70	

Pruga Nikšić – Podgorica

Dionice pruge od km do km	Projektovana brzina (km/h)	Trenutna brzine (km/h)	Uzrok smanjenja brzine
00+000-34+400	75	75	
34+400-43+700	90	60	Izmještanje putnih prelaza L=9300 m
43+700-56+600	100	60	

Pruga Podgorica-državna granica sa Albanijom

Dionice pruge od km do km	Projektovana brzina (km/h)	Trenutna brzine (km/h)	Uzrok smanjenja brzine
00+000-13+700	80	70	
13+700-24+740	75	50	Vožnja u graničnom pojasu, stanje trupa pruge i nestabilne kosine L=11040 m

Kao posljedica lošeg tehničkog stanja elemenata gornjeg stroja i donjeg stroja, kao i zbog izvođenja radova koji zahtevaju smanjenje brzina predviđenih redom vožnje, a u cilju očuvanja bezbjednosti saobraćaja uvodi se značajan broj laganih vožnji.

U 2017. godini prosječan broj uvedenih laganih vožnji mjesečno je iznosio 7,2 vožnje što je uticalo na produženje voznog vremena od 20,3 minuta. U 2018. godini na prugama u Crnoj Gori mjesečni prosječan broj uvedenih laganih vožnji je bio 5,2, a produžeci voznih vremena su iznosili u prosjeku 8 min.

U 2019. godini na prugama u Crnoj Gori prosječan broj uvedenih laganih vožnji je bio 10, a prosječno uvećanje voznih vremena iznosilo je 23,3 min. Najveći prosjek laganih vožnji je evidentan na međunarodnoj pruzi na dionici Kolašin - Podgorica, 39%, zatim 33% na dionici Podgorica - Bar, 19% na dionici Vrbnica - Kolašin a najmanji prosječan broj laganih vožnji je evidentan na pruzi Nikšić - Podgorica 6% i na pruzi Podgorica - Tuzi - Državna granica 3 %. Najveći procenat (34%) produženje voznih vremena evidentirano na dionici pruge Vrbnica - Kolašin, a najmanji na pruzi Nikšić - Podgorica. Produženje voznog vremena na dionici Vrbnica - Trebešica je pruzrokovano laganim vožnjama koje je uveo Izvođač radova posle sanacije mostova i remonta pruge.

U 2020. godini zbog radova na sanaciji 11 mostova uvedene su lagane vožnje na ukupnoj dužini od 2240 m sa brzinama od 10 do 50 km/h. Takođe, zbog pojave klizišta, stanja tunela, pogoršanja geometrije kolosjeka i skretnica uvedeno je 9 laganih vožnji u dužini od 4050 m sa brzinama od 20 do 30 km/h. U stanicama Podgorica, Golubovci i Bar zbog lošeg stanja pragova i kolosječnog pribora zatvoreno je 5 kolosjeka u Baru, a na 2 kolosjeka u Podgorici, jednom u Golubovcima i 2 u Baru uvedena lagana vožnja sa brzinama od 5 do 10 km/h.

Broj laganih vožnji i produženje voznih vremena u posmatranom periodu bilježi konstantan rast što svakako utiče na kvalitet prevozne usluge.

Značajna razlika između projektovanih brzina na prugama i najvećih dopuštenih brzina kojima vozovi mogu saobraćati utiče i na smanjenje komercijalne brzine, produženo putovanje vozova i povećanje zakašnjenja vozova na svim magistralnim i regionalnim prugama, zbog čega željeznica nije u poziciji da konkuriše autobuskom prevozu putnika na istim relacijama.

Tehničke brzine saobraćaja vozova po redu vožnje za posmatrani period 2017. – 2020. godina iznosile su:

- brze vozove..... 58,30 km/h do 60,73 km/h
- lokalne vozove..... 59,86 km/h do 63,10 km/h
- teretne vozove..... 54,45 km/h do 55,63 km/h

a komercijalne brzine za:

- brze vozove..... 49,69 km/h do 50,60 km/h
- lokalne vozove..... 48,23 km/h, do 52,19 km/h
- teretne vozove..... 45,36 km/h do 45,68 km/h

5. Smjernice za ulaganja u održavanje, modernizaciju i razvoj željezničke infrastrukture

Željeznička infrastruktura ulazi u novo razdoblje opterećena dotrajalošću i skromnom funkcionalnom sposobnošću infrastrukturnih podсистема te potrebom što bržeg prilagođavanja propisanim tehničko-tehnološkim zahtjevima transevropskoga željezničkoga sistema. Prednosti željeznice se ogledaju u pružanju strateške usluge prevoza. Riječ je o

ekološkom prevoznom sredstvu koji ima podršku države za nova ulaganja kroz obezbjeđenje sredstava za održavanje i modernizaciju željezničke infrastrukture iz sredstava budžeta i kredita međunarodnih finansijskih institucija.

Osnovni koncept strategije (smjernica) razvoja željezničke infrastrukture određen je dugoročnim ciljem – članstvom u Evropskoj uniji, koji je Crna Gora postavila kao svoj strateški i nacionalni interes. U tom smislu ovim Programom se jasno definiše transportna politika u željezničkom saobraćaju kojom će se iskoristiti sopstvene prilike vezane za povezivanje sa Jadranskim morem i unaprijediti željeznička mreža prema susjednim željeznicama. Planirani ciljevi i učinci u poboljšanju ili održavanju nivoa funkcionalnosti željezničke infrastrukture mogu se postići ulaganjima u:

- održavanje funkcionalnosti i propisanih uslova za siguran i bezbjedan saobraćaj;
- obnovu i osavremenjivanje dotrajale željezničke infrastrukture;
- dogradnju, rekonstrukciju i adaptaciju postojeće željezničke infrastrukture;
- izgradnju nove željezničke infrastrukture.

Nacionalni program željezničke infrastrukture za razdoblje od 2021. do 2023 godina temeljni je dokument koji određuje prioritete održavanja, razvoja, izgradnje, osavremenjivanja, obnove i održavanja funkcionalnosti željezničkog infrastrukturnog sistema.

Izradi i donošenju Nacionalnog programa prethodila je opsežna analiza tehničko-funkcionalnog stanja željezničke infrastrukture i potrebnih tehničko-tehnoloških aktivnosti u funkciji bezbjednog odvijanja željezničkog saobraćaja, unapređenja funkcionalnosti i daljeg razvoja. Prikaz neophodnih aktivnosti u održavanju, modernizaciji i rekonstrukciji željezničke infrastrukture usklađen je sa mogućim obezbjeđenjem finansijskih sredstava (poznati izvori finansiranja) kao i činjenicom da se, usled objektivno nezadovoljavajućeg tehničko-funkcionalnog stanja i raspoloživih finansijskih mogućnosti, dugoročni ciljevi koji podrazumjevaju funkcionalnu željezničku infrastrukturu mogu ostvariti tek u dužem vremenskom periodu.

Nacionalnim programom obuhvaćeni su infrastrukturni projekti koje je potrebno realizovati u cilju povećanja bezbednosti i efikasnosti željezničkog saobraćaja. Imajući u vidu kratak vremenski period, posebno kada su u pitanju infrastrukturni projekti vezani za modernizaciju i rekonstrukciju željezničke infrastrukture kao i činjenicu da se program donosi u vremenu COVID-19 krize, svakako da će realizacija postavljenih ciljeva zavisiti od dinamike i visine obezbjeđenih sredstava. Takođe, iznos realizacije projekata rekonstrukcije i modernizacije razlikuje se na pojedinim prugama, odnosno djelovima željezničke infrastrukture i zavisi od podrške projektima od strane Evropske unije, razvoja željeznica susjednih država, kao i podrške međunarodnih finansijskih institucija i finansijske sposobnosti Države.

U fazi tekućeg održavanja i manjeg investicionog održavanja, cilj je da se transportni sistem sanacijom postojeće željezničke infrastrukture ostane na postojećem nivou, a djelimično dovede u približno projektovano stanje, kao osnov za pouzdanost saobraćaja, stabilnu konkurentnost kvaliteta transportne usluge na tom nivou i pripremi za dalja ulaganja. Finansiranje ove faze obavljaće se uz podršku državnog budžeta i ulaganja od strane upravljača infrastrukturuom dobijenih od izdavanja trasa i zakupa infrastrukture.

U fazi rekonstrukcije, cilj je otklanjanje tzv. „uskih grla” i dostizanje nivoa željezničke infrastrukture koji je uporediv i kompatibilan sa nivoom u državama članicama Evropske unije na geografski sličnim prugama radi ujednačavanja karakteristika transportne infrastrukture i tokova. Finansiranje ove faze obavljaće se iz kredita međunarodnih finansijskih institucija, pretpristupnih fondova Evropske unije i domaćih izvora.

U fazi modernizacije, cilj je da željeznički transportni sistem u Crnoj Gori bude kompatibilan sa transportnim sistemom Evropske unije sa tendencijom dalje modernizacije. Finansiranje

ove faze obavljaju se iz strukturnih fondova Evropske unije i kredita međunarodnih finansijskih institucija.

Željeznički sektor u Crnoj Gori treba iskoristiti mogućnosti finansiranja koje pružaju EU fondovi, koji potiču investicijski ciklus razvojem željezničkog sektora, a time jačaju ulogu željeznice. U tom smislu ovaj Program, stavlja snažan naglasak na ulaganja u željezničku infrastrukturu.

Operativno gledano ova struktura i dinamika predloženih ulaganja mora prije svega obezbjediti kvalitetnu i dovoljnu raspoloživost željezničke infrastrukture za prevoznike prije svega na najvažnijim dijelovima željezničke infrastrukturne mreže.

U cilju realizacije navedenog, željeznički sektor u Crnoj Gori se u ovom trenutku susreće sa nizom slabosti koje se ogledaju u: nedostatku kadrova (nezainteresovanost kadra za željeznički sistem zbog malih plata, odliv kadra zbog smjene generacija i sl.) kod upravljača infrastrukture koji mogu kvalitetno odgovoriti poslovima čak i redovnog održavanja infrastrukture i poslovima upravljanja i regulisanja saobraćaja, nedovoljanom broju edukovanih kadrova za velike razvojne projekte, nerazvijenom sektoru za strateško planiranje, sporij izradi i realizaciji projekata, nedovoljnom broju kvalitetnih projekata za dobijanje sredstava iz EU izvora, uključivanjem previše institucija u pripremi projekata, nedostatku inovacija i novih tehnologija, ne postojanja dovoljnog broja domaćih kompanija za projekte željezničke infrastrukture, nezainteresovanošću značajnih evropskih kompanija za projekte željezničke infrastrukture zbog malih iznosa ugovora za projekte modernizacije i rekonstrukcije infrastrukture (najveći iznos sklopljen za sanaciju tunela 6,8 mil. eura) i sl.

Crna Gora je u fazi donošenja novih Zakona o željeznici i Zakona o bezbjednosti i interoperabilnosti koji podrazumjevaju u fazi pristupanja Crne Gore EU nastavak na realizaciji preuzimanja pravnih tekovina EU u nacionalno zakonodavstvo. Sva zakonska rešenja iz oblasti željezničkog saobraćaja moraju biti usklađena sa odgovarajućim zakonodavstvom EU. Da bi se to postiglo potrebno je kadrovsko jačanja institucionalnih i administrativnih kapaciteta.

6. Definisane projekata i radova, dinamike realizacije, visine i izvora finansijskih sredstava potrebnih za izvršenje aktivnosti iz Nacionalnog programa

U skladu sa Zakonom o željeznici, Nacionalni program obuhvata i definisanje strukture, dinamike realizacije i prioriteta, visine i izvora finansijskih sredstava potrebnih za izvršenje aktivnosti iz Nacionalnog programa.

Realizacija navedenog Programa u skladu sa Zakonom o željeznici (član 6) se sprovodi prema Godišnjem programu prema kome je predviđeno da se finansiranje izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije infrastrukture, kao i upravljanje i regulisanje željezničkog saobraćaja obezbjeđuje iz budžeta Crne Gore, sredstava ulaganja domaćih ili stranih lica, kredita, naknada za korišćenje infrastrukture, naknada za korišćenje trase i drugih izvora.

Planirana sredstva iz Budžeta u Nacionalnom programu se odnose na sredstva namijenjena za:

- *tekuće održavanje infrastrukture,*
- *investiciono održavanje,*
- *sredstva iz Kapitalnog Budžeta*

- kofinansiranje za sredstva iz IPA fondova,
- obaveze po osnovu otplate kredita.

U daljem tekstu ovog Programa navedene su aktivnosti i projekti koji se realizuju i čija realizacija će započeti u planskom periodu definisanom ovim Nacionalnim programom, navedeni izvori finansiranja, dinamika realizacije i investicione vrijednosti.

6.1. Tekuće održavanje javne željezničke infrastrukture

Tehnološku cjelinu željezničke infrastrukture čine: građevinska i elektrotehnička infrastruktura sa upravljanjem i regulisanjem saobraćaja.

Građevinska infrastruktura obuhvata donji i gornji stroj pruge, objekte na pruži (mostove, vijadukte, tunele, propuste i druge objekte), stanične kolosjake, opremu pruge, zgrade željezničkih službenih mjesta i ostale objekte na željezničkim službenim mjestima, koji su u funkciji organizovanja i regulisanja željezničkog saobraćaja, sa zemljištem koje služi tim zgradama, pružni pojas i vazdušni prostor iznad pruge u visini od 12 metara, odnosno 14 metara kod dalekovoda napona 220 kV, računajući iznad gornje ivice šine.

Elektrotehnička infrastruktura obuhvata telekomunikaciona, signalno-sigurnosna, elektroenergetska i ostala postrojenja i uređaje na pruži.

Upravljanje i regulisanje saobraćaja podrazumjeva organizaciju saobraćaja na mreži željezničke infrastrukture putem službenih mjesta (stanice i ukrsnice) i operativnih dispečerskih centara.

Održavanje željezničke infrastrukture je značajno sa aspekta obezbjeđenja tehničke pouzdanosti, bezbjednog i nesmetanog obavljanja željezničkog saobraćaja, kako bi se realizovao kvalitetan i uredan prevoz, odnosno obezbjedila raspoloživost infrastrukturnih kapaciteta.

Svako neodržavanje željezničke infrastrukture se akumulira i umanjuje njenu pouzdanost, raspoloživost i bezbjednost, što se nakon određenog broja godina manifestuje kroz nepotrebno skraćivanje vijeka trajanja postrojenja i nepotrebno investiranje u obnovu elemenata infrastrukture. Pravovremenim ulaganjem u održavanje željezničke infrastrukture produžava se vijek njene upotrebe i država štedi, jer se produžava vrijeme između investicionih radova i smanjuje se broj investicionih ciklusa na pruži.

Uobičajen godišnji trošak za održavanje željezničke infrastrukture u evropskim zemljama procenjen je na vrijednost od oko 15.000 do 30.000 EUR/km željezničkih pruga, sa procenom da se za Crnu Goru planira trošak od 70.000 EUR/km (*Studija razvoja saobraćaja Crne Gore iz 2006. godine*, koju je zajedno sa Ministarstvom saobraćaja radila Konsultantska kuća BCEOM), imajući u vidu postojeće tehničko stanje kolosjeka, tunela, objekata, kosina i ostalih elemenata donjeg stroja pruga, signalno-sigurnosnih uređaja, telekomunikacionih uređaja, elektrovučnih postrojenja, staničnih i poslovnih zgrada i ostale željezničke infrastrukture.

Postojeće stanje smanjenih brzina vozova u odnosu na projektovano stanje nastalo je zbog dugogodišnjeg nedovoljnog obezbjeđenja finansijskih sredstava za nabavku repromaterijala za zamjenu istrošenih elemenata građevinske i elektrotehničke infrastrukture na željezničkim prugama u Crnoj Gori kao i prolongiranja remonta i modernizacije pruge zbog nemogućnosti obezbjeđenja finansijskih sredstava za te namjene.

Održavanje željezničke infrastrukture vrši se po godišnjim Programima održavanja, na osnovu opredijeljenih sredstava iz Budžeta Crne Gore. U poslednjih 10 godina na godišnjem

nivou za tekuće održavanje željezničke infrastrukture sa regulisanjem saobraćaja izdvajana su sredstva u iznosi od 6,2 do 9,7 mil. EUR.

Ugovorom o međusobnim pravima i obavezama upravljača infrastrukture i države se obezbjeđuje stabilnost finansiranja željezničke infrastrukture, uvodi podsticanje upravljača infrastrukture na smanjenje troškova uz zadržavanje bezbjednosti na dostignutom nivou i održavanje i poboljšanje kvaliteta usluga koje pruža upravljač infrastrukture (član 30 direktive 2012/34/EC), odnosno efikasnost upravljanja infrastrukturom.

Ugovor se zaključuje na osnovu Programa izgradnje, održavanja, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture koji pokriva tekuće održavanje i oblast regulisanja saobraćaja, kao nadoknada za sadržane aktivnosti. Ovim ugovorom se uspostavlja ugovorni odnos između države i upravljača infrastrukture „po učinku”, tj. da država na ime ugovora jasno definiše koliko sredstava se izdvaja za koju namjenu, pri čemu će ista biti isplaćena samo na osnovu pružene usluge po predmjeru i predračunu izvedenih radova definisanih Programom. Ukoliko se ukaže potreba, izvode se i dodatni radovi, kao i naknadni radovi uz definisanje usaglašene jedinične cijene između potpisnika ugovora. Upravljač infrastrukture je prema zakonskim rešenjima dužan da obezbijedi kontinuirano i kvalitetno održavanje i zaštitu infrastrukture, nesmetano korišćenje objekata infrastrukture i drugih sredstava rada za željeznički saobraćaj, kao i organizovanje i regulisanje bezbjednog i nesmetanog željezničkog saobraćaja.

Shodno navedenom ugovoru Upravljač infrastrukture vrši održavanje željezničke infrastrukture, najvećim dijelom sopstvenim kapacitetima, angažovanjem zaposlenih iz građevinske djelatnosti (poslovi redovnog održavanja pruge i ostalih infrastrukturnih objekata kao što su mostovi, tuneli i drugo) i elektrotehničke djelatnosti (poslovi održavanja signalno-sigurnosnih, telekomunikacionih i drugih elektrotehničkih postrojenja) uz korišćenje raspoložive mehanizacije i nabavkom materijala i rezervnih djelova, kao i angažovanjem trećih lica za usluge i radove u funkciji održavanja koji zbog specifičnosti ne mogu biti izvedeni u sopstvenoj režiji.

Pored toga, u zavisnosti od obima saobraćaja, odnosno od prihoda od naknada za korišćenje željezničke infrastrukture, ŽICG će nastojati da od sredstava dobijenih za ove namjene obezbijedi takođe nabavku materijala i rezervnih djelova za održavanje, kao i usluga i radova u funkciji održavanja angažovanjem trećih lica.

Sredstva u ovom Nacionalnom programu za trogodišnji period su planirana za prioritete radove tekućeg održavanja građevinske i elektrotehničke infrastrukture i finansiranje upravljanja i regulisanja saobraćaja (direktni troškovi zaposlenih) po godišnjim Programima tekućeg održavanja željezničke infrastrukture sa osnovnim ciljem da se sačuvaju brzine saobraćanja vozova po predviđenom Redu vožnje, sa što manje uvedenih laganih vožnji, kako se ne bi ugrozilo bezbjedno odvijanje željezničkog saobraćaja, a bazirana su i na iznosima sredstvima koja su planirana Budžetom za 2021. godinu i sredstvima planiranim za ove namjene za period 2022. - 2024. godina.

Tabela 7: Planirana sredstva po Programu tekućeg održavanja

	PODRUČJE ULAGANJA	GODINA /iznos EUR /		
		2021.	2022.	2023.
Budžet	Po Programu tekućeg održavanja	6.228.000,00	9.300.000,00	9.300.000,00

Imajući u vidu ranije rađena dokumenta, kao što je *Studija razvoja saobraćaja Crne Gore iz 2006. godine*, koju je zajedno sa Ministarstvom saobraćaja radila Konsultantska kuća BCEOM, u kojoj je navedeno da je za održavanje pruge Vrbnica – Bar, potrebno 70.000 EUR po km pruge, planirana sredstva predstavljaju minimum potrebnih ulaganja na godišnjem nivou (oko 22.600 EUR po km pruge).

6.2. Investiciono održavanje

Potrebna sredstva iz Budžeta Crne Gore pored tekućeg održavanja, odnose se i na sredstva za investiciono održavanja za naredne 3 godine.

Planirana sredstva se odnose na manje investicione radove, koji se po svom obimu odnose na radove koje je moguće izvesti u periodu od jednog do četiri mjeseca (zamjena skretnica, zamjena šina u krivinama, masovna zamjena pragova), radove tekućeg održavanja za koje se izdvajaju znatna finansijska sredstva, a za koje Upravljač infrastrukture nema dovoljno radne snage ni opreme ni mehanizacije za kvalitetno završenje posla (čišćenje pružnog pojasa od rastinja, mašinsko regulisanje kolosjeka i skretnica i sl.) ili za finansiranje izrade projektne dokumentacije za koje ne postoji mogućnost finansiranja iz tekućeg održavanja, a čijim se izvođenjem ili izradom dokumentacije poboljšava bezbjednost saobraćaja i stvaraju uslovi za ukidanje laganih vožnji. Za navedene radove Upravljač infrastrukture obezbjeđuje neophodnu logistiku u vidu odobravanja zatvora pruge, nadzora i neophodnog materijala i opreme za izvođenje radova.

U Budžetu za 2007.godinu sredstva za ove namjene realizovana su u iznosu od 1,7 mil. eura, a u 2017.godini odobrena su na nivou od 50.000 EUR, a odobrena u Budžetu za 2018.godinu 75.000 EUR. U 2018. godini ta sredstva su iznosila 90.000 EUR, a poslednje dvije godine 120.000 EUR. Navedenim sredstvima završeni su prioritetni radovi nabavke i ugradnje novih skretnica i zamjene ishabanih šina u krivinama, radovi čišćenja propusta i kanala i raščišćavanje pružnog pojasa koji su ugovoreni sa trećim licima (specijalizovanim preduzećima za registrovanim za radove na željezničkoj infrastrukturi).

Tabela 8: Planirana sredstva po Programu investicionog održavanja

	PODRUČJE ULAGANJA	GODINA/ iznos u EUR /		
		2021.	2022.	2023.
Budžet	Po Programu investicionog održavanja	120.000	120.000	120.000

Napomena: Na godišnjem nivou se planiraju aktivnosti Programom investicionog održavanja

6.3. Kapitalni Budžet

Jedan od glavnih ciljeva razvoja željezničke infrastrukture je poboljšanje bezbjednosti i željezničkog saobraćaja na željezničkoj infrastrukturi.

Unaprijeđenje bezbjednosti željezničke infrastrukture i bezbjednosti saobraćaja ostvaruje se stalnim unaprijeđenjem tehničke pouzdanosti i tehnološke raspoloživosti elemenata željezničke infrastrukture.

Na unaprijeđenje bezbjednosti na željeznici može se uticati sa više aspekata, neki od njih su: ulaganje u željezničku infrastrukturu koje podrazumeva rekonstrukciju, modernizaciju

željezničke infrastrukture, održavanje željezničke infrastrukture, rešavanje pitanja putnih prelaza (denivelacija, opremanje automatskim polubranicama sa svetlosnim signalima na putu, smanjenje broja putnih prelaza) dr. Potrebna sredstva iz Kapitalnog Budžeta Crne Gore odnose se na sredstva za izgradnju dva podvožnjaka (Pažići i Spuž) i izgradnju saobraćajnice Ždrebaonik – Sekulići u Opštini Danilovgrad. Izgradnjom pomenutih saobraćajnica ukidaju se tri putna prelaza na pruzi Nikšić – Podgorica. Sredstava za ove namjene planirana su na osnovu Glavnih projekata izgradnje pomenutih objekata i elaborata eksproprijacije. Predstavljaju kontinuirani nastavak radova iz prethodnih godina kada su za ove namjene iz Kapitalnog Budžeta izdvajana sredstva za izradu projektne dokumentacije i troškove eksproprijacije za navedene projekte i projekat izgradnje saobraćajnice Stankovići – Ljutotuk na istoj pruzi koji je završen u 2017.godini i kojim su ukinuta dva putna prelaza Stankovići i Bjelova.

Tabela 9: Planirana sredstva iz Kapitalnog Budžeta

	PODRUČJE ULAGANJA	GODINA / iznos u EUR /		
		2021.	2022.	2023.
Budžet	Po Programu investicionog održavanja	718.000,00	900.000	1.300.000,00

Napomena: Na godišnjem nivou se planiraju aktivnosti po projektima iz Kapitalnog Budžeta

6.4. Kofinansiranje za IPA projekte

Bespovratnim sredstvima Evropske Unije za program “Regionalni razvoj” u okviru instrumenata za predpristupnu pomoć podržava se realizacija infrastrukturnih projekata u visini od 85% od ukupne vrijednosti projekta, dok je za ostatak od 15% potrebno obezbijediti učešće Države u kofinansiranju.

Za period od 2021. do 2023. godinu potrebno je 197.500,00 EUR za rekonstrukciju i adaptaciju željezničke stanice Bijelo Polje za potrebe graničnih organa Srbije i Crne Gore.

Tabela 10: Planirana sredstva za kofinansiranje za IPA projekte

	PODRUČJE ULAGANJA	GODINA / iznos u EUR /		
		2021.	2022.	2023.
Budžet	Kofinansiranje za IPA projekte	13.500,00	253.865,00	63.461,00

Sredstva za rekonstrukciju i adaptaciju stanice Bijelo Polje planirana su na osnovu procjene za reviziju i izvođenje radova, imajući u vidu da su do sada ugovorena sredstva namjenjena za izradu glavnog projekta i nadzor.

6.5. Obaveza po osnovu otplate kredita

Na osnovu izvedenih radova rekonstrukcije i modernizaciju građevinske i elektrotehničke infrastrukture koji su se finansirali iz odobrenih kreditnih sredstava međunarodnih finansijskih institucija (ČEB, EBRD i EIB) za koje je Država dala garanciju data je *projekcija otplate* za koje je potrebno obezbjediti sredstva iz Budžeta.

Tabela 11: Obaveze po osnovu otplate kredita

	PODRUČJE ULAGANJA	GODINA / iznos u EUR /		
		2021.	2022.	2023.
Budžet	Obaveze po osnovu otplate kredita	4.262.263	5.154.712	4.549.121

6.6. Odobrena bespovratna i kreditna sredstva

Nedovoljno razvijena i nefunkcionalna željeznička infrastruktura je prepoznata kao prepreka daljem ekonomskom razvoju Crne Gore.

U jedinstvenoj listi prioriternih infrastrukturnih projekata koje je usvojila Nacionalna investiciona komisija nalaze se i dva željeznička projekta, i to:

- Rekonstrukcija i elektrifikacija željezničke pruge Podgorica – Tuzi – granica sa Albanijom (ruta 2)
- Modernizacija signalno-sigurnosnog sistema, remont gornjeg i donjeg stroja pruge Vrbnica - Bar (ruta 4).

Budžetska sredstava za dovođenje željezničke infrastrukture na projektovano stanje nijesu dovoljna pa će krediti i donacije međunarodnih finansijskih institucija biti osnovni izvor finansijskih sredstava za modernizaciju i rekonstrukciju infrastrukture.

Nacionalnim planom u narednom trogodišnjem periodu planirana je realizacija projekata za rekonstrukciju i revitalizaciju željezničke infrastrukture koji se finansiraju iz odobrenih i donatorskih i kreditnih sredstava međunarodnih finansijskih institucija (IPA, WBIF, EIB i EBRD).

Predloženi projekti, koji pored toga što doprinose poboljšanju stanja železničke infrastrukture, povećanju bezbjednosti na željeznici, pružanju kvalitetnijeg nivoa usluga korisnicima, povećanju obima saobraćaja, izvoza, uvoza i tranzita, imaju i regionalni značaj. Ovi planirani projekti su dio međudržavne bilateralne saradnje u regionu Jugoistočne Evrope

Polazeći od Uredbe Komisije (EU) 1299/2014 ovim investicionim projektima se planira primjena parametara performansi za razvoj pruga na železničkoj infrastrukturi u skladu sa tehničkim specifikacijama interoperabilnosti koji se odnose na infrastrukturu, pristupačnost objektima infrastrukture, upravljanje i regulisanje saobraćaja i tehničkim specifikacijama iz oblasti energija. Takođe, izrada projektne dokumentacije se radi u skladu sa u Crnoj gori usvojenim EN i EUROCOD standardima.

6.6.1 ODOBRENA BESPOVRATNA SREDSTVA-DONACIJA EU (IPA)

Tabela 12: Projekti i iznos sredstava koji se financiraju iz bespovratnih IPA sredstava

Naziv projekta	Status projekta	Procijenjena-ugovorena vrijednost projekta (EUR)	Planirani period realizacije	Planirano ulaganje po godinama (EUR)		
				2021.	2022.	2023.
Projektovanje i nadzor nad radovima rekonstrukcije i adaptacije željezničke stanice Bijelo Polje i revizija glavnog projekta	Realizacija ugovora u toku	<p>Ugovorena vrijednost: za projektovanje i nadzor - 195.070,00</p> <p>Procijenjena vrijednost za reviziju projekta – 20.000,00</p> <p>(EU od navedenih iznosa izdvaja 85%, a ostalo je kontribucija iz Budžeta)</p>	<p>2020.</p> <p>-</p> <p>2022.</p>	76.500,00	85.000,00	21.262,00

<p><i>Izvođenje radova rekonstrukcije i adaptacije željezničke stanice Bijelo Polje za potrebe granične stanice</i></p>	<p><i>Tender za radove raspisan u avgustu 2021. godine</i></p>	<p><i>Procijenjena vrijednost: 1.900.000,00 (EU izdvaja 85% od navedene cijene a ostalo je kontribucija iz Budžeta)</i></p>	<p>2021. - 2023.</p>	<p>-</p>	<p>1.292.000,00</p>	<p>323.000,00</p>
<p><i>Izrada projektne dokumentacije- Glavni projekti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Remont dionica pruge: Trebešica – Lutovo, Bioče – Podgorica i Podgorica – Golubovci</i> <i>- Rekonstrukcije EVP Mojkovac</i> 	<p><i>Evaluacija ponuda je toku</i></p>	<p><i>Procijenjena vrijednost 600.000,00 (EU izdvaja 100% od navedene cijene bez kontribucija iz Budžeta)</i></p>	<p>2022. - 2023</p>	<p>-</p>	<p>500.000,00</p>	<p>100.000,00</p>

6.6.2. ODOBRENA BESPOVRATNA SREDSTVA ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE-DONACIJA EU (WBIF)

Tabela 13: Projekti i iznos sredstva koji se financiraju iz bespovratnih WBIF sredstava

Naziv projekta	Status projekta	Procijenjena- ugovorena vrijednost projekta (EUR)	Planirani period realizacije	Planirano ulaganje po godinama (EUR)		
				2021.	2022.	2023.
Izrada glavnog projekta sanacije kližišta Ratac na dionici pruge Sutomore - Bar	Projektovanje u toku	Procijenjena vrijednost 700.000,00 EU izdvaja 100 % za finansiranje navedenog projekta	2018. - 2021.	150.000,00	-	-
Izrada Glavnih projekata za sanaciju tunela na pruzi Vrbnica - Bar	Projektovanje u toku	Procijenjena vrijednost 1.500.000,00	2018. - 2021.	300.000,00	-	-
Izrada Studije izvodljivosti, Idejnog rješenja i ESIA za prugu Podgorica – Tuzi – Dražavna granica sa Albanijom	Projekat je u toku	Procijenjena vrijednost 1.300.000,00	2020. - 2021.	1.000.000,00	-	-

Izrada Glavnih projekata remonta i rekonstrukcije pruge Golubovci – Bar (projekti građevinske i elektrotehničke infrastrukture)	Projekt u toku	Procijenjena vrijednost 3.000.000,00	2021.	1.500.000,00	1.500.000,00	-
			-			
			2022.			

6.6.3. ODOBRENA BESPOVRATNA I KREDITNA SREDSTVA- Kredit 20+20 (EIB i WBIF)

Tabela 14: Projekti i iznos sredstava koji se financiraju iz EIB i WBIF sredstava (20+20) (kredit 20 mil., a donatorska sredstva 20 mil. eura)

Naziv projekta	Status projekta	Procijenjena-ugovorena vrijednost projekta (EUR)	Planirani period realizacije	Planirano ulaganje po godinama (EUR)		
				2021.	2022.	2023.
Sanacija 5 prednapregnutih betonskih mostova: - M40 u km. 332+327,76 - M42 u km. 332+748,66 - M47 u km. 338+952,47 - M52 u km. 344+143,98 - M53 u km. 345+767,98	Radovi su u toku	Ugovorena vrijednost: Radovi - 5.079.892,57 Nadzor i revizija – ugovorenom cijenom nadzora i revizije za 6 kosina obuhvaćen je i nadzor za ove mostove	2017. - 2021.	300.000,00	-	-

<p><i>Sanacija 6 betonskih mostova – II grupa prioriteta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - M 7 (km 299+348,19) - M 13 (km 303+463,39) - M 19 (km 309+518,82) - M 33 (km 326+263,10) - M 51 (km 343+915,23) - M 102 (km 438+163,50) 	<p><i>Radovi su u toku</i></p>	<p><i>Ugovorena vrijednost:</i></p> <p><i>Radovi - 3.137.907,99</i></p> <p><i>Nadzor – 492.292,00</i></p>	<p><i>2020.</i></p> <p><i>-</i></p> <p><i>2021.</i></p>	<p><i>1.400.000,00</i></p>	<p><i>-</i></p>	<p><i>-</i></p>
<p><i>Sanacija 13 betonskih mostova – III grupa prioriteta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - M 9 (km 299+968,19) - M 28 (km 323+076,82) - M 31 (km 324+983,98) - M 34 (km 326+449,50) - M 38 (km 330+649,90) - M 41 (km 332+539,76) - M 48 (km 339+832,47) - M 70 (km 366+293,45) - M 71 (km 366+955,45) - M 76 (km 369+146,07) - M 83 (km 376+648,50) - M 101 (km 436+130,00) - M 105 (km 447+435,25) 	<p><i>Radovi započeti u I kvartalu 2021. godine</i></p>	<p><i>Ugovorena vrijednost:</i></p> <p><i>Radovi - 5.906.912,94</i></p> <p><i>Nadzor – 388.888,00</i></p>	<p><i>2020.</i></p> <p><i>-</i></p> <p><i>2022.</i></p>	<p><i>3.147.900,47</i></p>	<p><i>3.147.900,47</i></p>	

<p><i>Sanacija 8 prioriternih tunela:</i></p> <p>LOT#1 – 4 tunela LOT#2 – 4 tunela</p> <p>1. Tunel br. 150 (km 300+025,92 – km 300+507,44)</p> <p>2. Tunel br. 153 (km 309+626,32 – km 310+101,32)</p> <p>3. Tunel br. 155 (km 311+769,53 – km 312+166,53)</p> <p>4. Tunel br. 168 (km 328+905,98 – km 329+398,74)</p> <p>5. Tunel br. 210 (km 368+683,07 – km 368+848,07)</p> <p>6. Tunel br. 211 (km 368+898,07 – km 369+100,87)</p> <p>7. Tunel br. 242 (km 391+441,41 – km 391+793,41)</p> <p>8. Tunel br. 247 (km 395+115,53 – km 395+381,53)</p>	<p><i>Radovi započeti u I kvartalu 2021. godine</i></p>	<p><i>Ugovorena vrijednost:</i></p> <p><i>Radovi –</i></p> <p>LOT#1 - 6.828.271,05</p> <p>LOT#2 – 5.048.541,10</p> <p><i>Nadzor – 609.200,00 €</i></p> <p><i>(jedna firma vrši nadzor nad radovima za oba LOT-a)</i></p>	<p>2021.</p> <p>-</p> <p>2022.</p>	<p>7.400.000,00</p>	<p>5.086.012,15</p>	<p>-</p>
<p><i>Projekt podrške razvoja sistema upravljanja imovinom i informacionog sistema imovine u željezničkom sektoru</i></p>	<p><i>Projekt u toku</i></p>	<p><i>Ugovorena vrijednost</i></p> <p>194.800,00</p> <p><i>Vrijeme završetka usluge: 12 mjeseci</i></p> <p><i>Status: Implementacija započela tokom jula 2020. godine</i></p>	<p>2020</p> <p>-</p> <p>2021</p>	<p>97.400,00</p>		

6.6.4 ODOBRENA KREDITNA SREDSTVA- Kredit EBRD

Tabela 15: Projekti i iznos sredstva koji se finansiraju iz kreditnih sredstava EBRD

Naziv projekta	Status projekta	Procijenjena -ugovorena vrijednost projekta(EUR)	Planirani period realizacije	Planirano ulaganje po godinama(EUR)		
				2021.	2022.	2023.
<p>Sanacija prioriternih kosina na pruzi Nikšić – Podgorica:</p> <p>Podsekcija 5/2: km 18+770.00 – km 18+965.00 dužina 195 m;</p> <p>Podsekcija 5/4: km 20+580.00 – km 20+795.00 dužina 215 m;</p> <p>Tunel 11 (Podsekcija 6/3 i 6/4): km 21+995.00 – km 22+130.00 dužina 135 m ;</p> <p>Podsekcija 7/8 km 27+755.00 – km 27+880.00 dužina 125 m;</p> <p>Tunel 12 (Podsekcija 7/11) km 29+975.00 – km 30+035.00 dužina 60 m.</p>	Radovi su u toku	<p>Ugovorena vrijednost:</p> <p>- Izvođenje radova 1.049.561,55</p> <p>-Izrada glavnih projekata i nadzor nad radovima- 299.990,00</p>	<p>2020 .</p> <p>-</p> <p>2021.</p>	1.065.000,00	-	-

6.6.5. ODOBRENA BESPOVRATNA I KREDITNA SREDSTVA- Kredit 18+18 (EIB i WBIF)

Tabela 14: Projekti i iznos sredstava koji se financiraju iz EIB i WBIF sredstava (18+18) (kredit 18 mil., a donatorska sredstva 18 mil. eura)

Naziv projekta	Status projekta	Procijenjena- ugovorena vrijednost projekta (EUR)	Planirani period realizacije	Planirano ulaganje po godinama (EUR)		
				2021.	2022.	2023.
Sanacija 10 čeličnih mostova: -Most „LIM“ km 289 + 460,48 -Most „LjUBOVIĐA“ km 311 + 510,59 -Most „TARA I“ km 321 + 953,64 -Most „SKRBUŠA“ km 343 + 704,98 -Most „TARA III“ km 346 + 903,46 -Most „VUČE POTOK“ km 358 + 076,67 -Most „KRUŠEVAČKI POTOK“ km 367 + 421,95 - Most „DUBOČICA“ km 369 + 504,39 -Most „MALA RIJEKA“ km 385 + 489,39 -Most „TANKI RT“ na Skadarskom jezeru km 429 + 284,32	Očekuje se potpisivanje finansijskog ugovora u 2021.godini	Procijenjena vrijednost 36.000.000,00	2021. - 2026.		7.000.000,00	7.000.000,00

6.6.6 ODOBRENA BESPOVRATNA I KREDITNA SREDSTVA- Kredit EIB +WBIF (14+8)

Tabela 14: Projekti i iznos sredstava koji se financiraju iz sredstava EIB i WBIF sredstava (14+8) (kredit 14 mil., a donatorska sredstva 8 mil. eura)

Naziv projekta	Status projekta	Procijenjena-ugovorena vrijednost projekta (EUR)	Planirani period realizacije	Planirano ulaganje po godinama (EUR)		
				2021.	2022.	2023.
<p>Remont pruge na dionicama: -Lutovo - Bratonožići (km 369+983,98 – km 378+749,92) ukrsnica Bratonožići (km 378+749,92 – km 379+527,02) -Bratonožići – Bioče (km379+527,02 – km 389+192,17) ukrsnica Bioče (km389+192,17 – km389+940,80)</p>	<p>Očekuje se potpisivanje finansijskog Ugovora u 2021.godini (KfW banka koja je bila zainteresovana za financiranje ovog kredita odustala, pa se vode pregovori sa EIB oko finansijskog aranžmana)</p>	<p>Procijenjena vrijednost: Radovi i nadzor 18.000.000,00</p>	<p>2022 - 2024</p>	-	7.200.000,00	7.200.000,00
<p>Sanacija 3 čelična mosta: -Vujsića most (km 312+557,93) -Rudnica (km 320+183,86) -Kosorski žlijeb (km 391+846,06)</p>	<p>Očekuje se potpisivanje finansijskog Ugovora u 2021. godini</p>	<p>Procijenjena vrijednost: Radovi i nadzor 4.000.000,00</p>	<p>2022 - 2024</p>	-	1.150.000,00	1.150.000,00

6.7. Tehnička podrška Ministarstvu kapitalnih investicija, Upravi javnih radova, Upravi za željeznice i Željezničkoj infrastrukturi Crne Gore

U sklopu projekta *Capacity building* koji se realizuje u periodu 2019.- 2023. godina i namjenjen je Ministarstvu kapitalnih investicija, Upravi javnih radova, Upravi za željeznice i Željezničkoj infrastrukturi odobrena je finansijska pomoć u iznosu od 3,6 mil. eura. Od navedenog iznosa 1,2 mil. eura se odnosi na dio koji je predmet ovog Nacionalnog programa. Sredstva za finansiranje ovog projekta su odobrena iz IPA fonda.

Tehnička pomoć željezničkom sektoru namjenjena za obuku ljudskih resursa prvenstveno PIU jedinice za sprovođenje tenderskog postupka za projekte koji se finansiraju iz sredstava međunarodnih finansijskih institucija, kao i pomoći u izradi zakonskih i podzakonskih akata (implementacija IV paketa direktiva Evropske komisije u zakone o željeznici i bezbjednosti i interoperabilnosti, izrada modela naplate taksi od izdavanja željezničkih trasa, priprema višegodišnjeg ugovora o održavanju željezničke infrastrukture).

Tabela 17: Projekat *Capacity building*

Naziv projekta	Status projekta	Procijenjena -ugovorena vrijednost projekta (EUR)	Planirani period realizacije	Planirano ulaganje po godinama (EUR)		
				2021.	2022.	2023.
Tehnička pomoć državnim organima i ŽICG	Ugovor u toku	1.250.000,00	2020. - 2023.	250.000,00	250.000,00	250.000,00

6.8. Projekti za koje nijesu obezbjeđena sredstva

Tokom 2019. i 2020. godine za jedan dio projekata koji se odnose na realizaciju nabavke neophodne mehanizacije za održavanje željezničke infrastrukture, sanaciju kosina na dionici Trebešica – Lutovo i izradu projektne dokumentacije za modernizaciju i rekonstrukciju stabilnih 15 postrojenja električne vuče (EVP, PSN i PS postrojenja), sistema 25 kV 50 Hz, vođeni su pregovori sa međunarodnim finansijskim institucijama (EBRD, KfW) i dostavljani zahtjevi nadležnim državnim organima (Ministarstvu saobraćaja i pomorstva, Kancelarija za evropske integracije) za sredstva za njihovu realizaciju. Za navedene projekte kao i projekat zamjene signalno-sigurnosnog sistema na komplet magistralnoj pruzi Državna granica sa Srbijom – Bar, tokom perioda važenja ovog Nacionalnog programa, očekuje se nastavak aktivnosti kako bi se omogućila realizacija projekata. Imajući u vidu navedeno, sama realizacija navedenih projekata zavisice od obezbjeđenja finansijskih sredstava, odnosno raspolaganja istima.

Tabela 18: Projekti za koje nijesu obezbjeđena finansijska sredstva

Naziv projekta	Procjenjeni iznos finansijskih sredstava (mil.EUR)	Dosadašnje aktivnosti
Nabavka mehanizacije i opreme za održavanje željezničke infrastrukture	11	<p>Tenderski dokument je spreman i trenutno se usaglašava sa EBRD bankom. Predmet nabavke je podijeljen u 4 cjeline, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podbijačica, - drezine za održavanje građevinske i elektro infrastrukture, - sitna pružna mehanizacija i oprema za pomoćni voz, - dvoputi bageri. <p>Izdavanja garancija za novi kreditni aranžman su obuhvaćene Planom budžeta za 2020. godinu. Međutim zbog II paketa mjera Vlade Crne Gore kojom je obuhvaćena podrška razvoju malih i srednjih preduzeća, izazvanih negativnim uticajem pandemije COVID – 19, sve aktivnosti po pitanju pokretanja novog kreditnog aranžmana su bile odložene do daljnjeg. Budžetom za 2021 odobreno je izdavanje garancija za ovu nabavku</p>
Izrada tehničke dokumentacije za izgradnju, rekonstrukciju i modernizaciju 15 EVP, PSN i PS postrojenja	1,6	Na osnovu zahtjeva Kancelarije za evropske integracije i Ministarstva saobraćaja od strane ŽICG upućena aplikacija za donatorska sredstva od WBIF u iznosu od 100%
Zamjena signalno-sigurnosnog sistema u 16 stanica i ukrasnica na magistralnoj željezničkoj pruzi Državna granica sa Srbijom - Bar	70	Urađena projektna dokumentacija na nivou idejnog projekta finansirana iz donatorskih sredstava WBIF
Sanacija 6 kosina na dionici Trebešica - Lutovo	2,5	Urađena projektna dokumentacija na nivou Glavnog projekta finansirana iz donatorskih sredstava WBIF

7. ZAKLJUČAK

Razvoj željeznice na državnom nivou planira se Strategijom razvoja željeznice koju donosi Vlada. Strategija razvoja željeznice sprovodi se Nacionalnim programom željezničke infrastrukture koja se donosi na period od tri godine.

Razvijena i pouzdana željeznička infrastruktura od suštinske je važnosti za održivi razvoj društva, privredni rast, društvenu koheziju, mobilnost ljudi, regionalni razvoj i zaštitu žvite sredine. Dugoročno, na osnovu navedenih strateških dokumenata, planirano je da željeznička infrastruktura transportnom tržištu ponudi svojstva koja predstavljaju njene najveće komparativne prednosti: zadovoljenje potreba za masovnim prevozom putnika i robe za čiji je prevoz potrebna manja potrošnja energije u odnosu na prevoz drumom, apsolutnu posvećenost bezbjednosti, nižu potrošnju energije po jedinici rada u saobraćaju i zaštitu životne sredine.

Nacionalnim Programom razvoja željezničke infrastrukture za period 2021. - 2023. godina definisane su na osnovu postojećeg stanja željezničke infrastrukture aktivnosti i projekti na izgradnji, modernizaciji i održavanju infrastrukture koji će se finansirati:

- za 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,*

- za modernizaciju i rekonstrukciju iz:
 - *kreditnih sredstava odobrenih od međunarodnih finansijskih institucija za koje je garant Država,*
 - *sredstava predpristupne pomoći (IPA fondovi) i WBIF (Investicioni okvir za zemlje zapadnog Balkana),*
 - *Kapitalnog Budžeta.*

Stanje raspoloživosti kapaciteta željezničke infrastrukture, ukazuje na dugogodišnje nedovoljno ulaganje u održavanje pouzdanosti elemenata građevinske i elektrotehničke infrastrukture. Rezultat smanjene pouzdanosti željezničke infrastrukture je bitno smanjenje konkurentnosti željezničkog saobraćaja u odnosu na alternativne pravce, kao i vidove saobraćaja.

Projektima i aktivnostima koji će se realizovati postići će se i dio potrebne modernizacije. Planira se i unapređenje elemenata željezničke infrastrukture sa ciljem stvaranja uslova za primjenu evropskih standarda interoperabilnosti u procesu projektovanja, izgradnje i modernizacije elemenata željeznice gdje to moguće kako bi se postigla interoperabilnost sa željezničkim prugama EU i usaglašenost sa željeznicama u regionu Jugoistočne Evrope. Prvenstveno su identifikovani projekti koji se odnose na obezbjeđena sredstva, što ne izuzima mogućnost da, shodno raspoloživosti sredstava Upravljača infrastrukture, odnosno Budžeta i kreditnih i donatorskih sredstava ne budu realizovani i drugi projekti. Njihovom realizacijom stvaraju se uslovi za bezbjedniji i efikasniji željeznički saobraćaj, a sve u cilju povećanja tranzitnih tokova robe i putnika kroz Crnu Goru. Za projekte za koje nisu obezbjeđena finansijska sredstva nije predviđena okvirna dinamika imajući u vidu, u ovom trenutku, neizvjesnost obezbjeđenja sredstava.

Realizacijom navedenih aktivnosti, projekata i radova definisanih Nacionalnim programom se očekuje: bolja povezanost sa mrežom panevropskih koridora i privlačenje robnih i saobraćajnih tokova u regionu, skraćivanje vremena putovanja, smanjenje broja vanrednih događaja, uštede troškova eksploatacije vozila, povećanja operativnih brzina vozila, izmjena tržišnih uslova poslovanja i povećanje konkurentnosti preduzeća zbog olakšanog pristupa regionalnom tržištu, bolja pristupačnost i iskorišćavanje potencijala Luke Bar i Kontejnerskog terminala i njihova bolja veza sa gravitacionom zonom, direktno angažovanje domaće građevinske operative, opreme, materijala i radne snage u fazi izgradnje što će imati svoje multiplikativne efekte na ukupan ekonomski rast. Takođe, navedene aktivnosti će značajno uticati praćenje troškova i na smanjenje broja vanrednih događaja i uštede troškova eksploatacije vozila, povećanje pristupačnosti teško pristupačnim predjelima kao i dodatno osposobiti zaposlene u privrednim društvima i organima državne uprave kroz projekte tehničke pomoći.

Na osnovu prethodno iznijetog Programa i uvidom u tabelarne preglede po godinama i izvorima finansiranja, u tabeli rekapitulacije data su ukupna sredstva koja su planirana da se realizuju u periodu 2021. - 2023. godina za dosada obezbjeđena i predviđena sredstva iz budžeta, kreditnih i donatorskih aranžmana.

U posebnoj tabeli data su procjenjena sredstva za realizaciju projekata za koje su pokrenute aktivnost za realizaciju, a za koje nijesu obezbjeđena sredstva, a odnose se na nabavku mahanizacije i opreme, sanaciju kosina, zamjenu signalno-sigurnosnog sistema i izrade tehničke dokumentacije za izgradnju, rekonstrukciju i modernizaciju stabilnih postrojenja elektro vuče.

REKAPITULACIJA

A) SREDSTVA ZA REALIZACIJU NACIONALNOG PROGRAMA ZA KOJA SU IZVJESNI IZVORI FINANSIRANJA

IZVOR FINANSIRANJA		GODINA			UKUPNO (EUR)
		2021.	2022.	2023.	
Budžet	<i>tekuće održavanje</i>	6.228.000,00	9.300.000,00	9.300.000,00	24.828.000,00
	<i>investiciono održavanje</i>	120.000,00	120.000,00	120.000,00	360.000,00
	<i>kapitalni budžet</i>	718.000,00	900.000,00	1.300.000,00	2.918.000,00
	<i>kofinansiranje Ipa projekata</i>	13.500,00	253.865,00	63.461,00	330.826,00
	<i>otplata kredita</i>	4.262.263,00	5.154.712,00	4.549.121,00	13.966.096,00

Donatorska sredstva IPA i WBIF	3.026.500,00	3.377.000,00	444.262,00	6.847.762,00
Donatorsko-kreditna sredstva (WBIF + EIB) 20+20	12.345.300,47	8.233.912,62	0,00	20.579.213,09
Kreditna sredstva (EBRD)	1.065.000,00	0,00	0,00	1.065.000,00
Donatorsko-kreditna sredstva (WBIF + EIB) 18+18	0,00	7.000.000,00	7.000.000,00	14.000.000,00
Donatorsko-kreditna sredstva (EIB+WBIF) 14+8	0,00	8.350.000,00	8.350.000,00	16.700.000,00
UKUPNO	27.778.563,47	42.689.489,62	31.126.844,00	101.594.897,09

Napomena:

- Sredstva za **tekuće održavanje** za 2022. i 2023. godinu na su bazirana na planiranom nivou neophodnih sredstava za održavanje građevinske i elektrotehničke infrastrukture i upravljanje i regulisanje željezničkog saobraćaja
- Sredstva za **otplatu kredita** predstavljaju obavezu Države za vraćanje realizovanih kredita za rekonstrukciju i modernizaciju željezničke infrastrukture bankama EBRD i EIB.
- **Donatorsko-kreditna sredstva 14+8** su bila planirana za realizaciju preko KfW banke, ali je ova banka u međuvremenu odustala od finansiranja nabavke opreme i realizacije remonta pruga pa predstoje pregovori Države o traženju povoljnog kreditnog aranžmana sa EIB.

B) POTREBNA SREDSTVA ZA REALIZACIJU PROJEKATA ZA KOJE SU POKRENUTE AKTIVNOSTI ZA REALIZACIJU, A ZA KOJE NIJESU OBEZBJEĐENA SREDSTVA

IZVOR FINANSIRANJA	PROCJENJENI IZNOS FINANSIJSKIH SREDSTAVA (mil.EUR)
Kredit i donatorska sredstva međunarodnih finansijskih institucija	85,1

Napomena: *Projekte nabavke opreme i mehanizacije, izrade tehničke dokumentacije, sanacije, rekonstrukcije i modernizacije željezničke infrastrukture, za koje se odnose navedena sredstva je od trenutka obezbjeđena finansijskih sredstava moguće realizovati u periodu 2 do 3 godine.*

Svi projekti na željeznici koji su vezani za infrastrukturu finansiraju se iz izvora koji su subvencionisani od strane EU, od 100% (izrada tehničke dokumentacije, fond za Zapadni Balkan WBIF), 50% (radovi i nabavka opreme, fond za Zapadni Balkan WBIF), do 85% (predpristupni fondovi, IPA). Vozna sredstva i mehanizacija za održavanje infrastrukture finansiraju se iz klasičnih kreditnih aranžmana. Prethodno navedena nedostajuća sredstva, u tabeli, za infrastrukturne projekte na željeznici mogu se obezbijediti iz pomenutih subvencionisanih fondova, kroz jedan veći aranžman.