



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo mora, prometa
i infrastrukture

Nacionalni plan razvoja željezničke infrastrukture za razdoblje do 2030. godine

Prosinao 2022.

SADRŽAJ

Popis tablica	IV
Popis kratica	V
1 Uvod	1
1.1 Svrha i opravdanost izrade akta strateškog planiranja	1
1.2 Poveznica sa NRS-om 2030. i Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine	1
1.3 Postupak izrade i uključenost glavnih dionika u postupak izrade Nacionalnog plana	3
1.4 Iskustva stečena ranije provedenim procesima strateškog planiranja	3
1.5 Sadržaj Nacionalnog plana	4
2 Postojeće stanje željezničkog sustava	5
2.1 Gospodarski, društveni i ekološki značaj željeznice	5
2.2 Željeznička infrastruktura	6
2.2.1 Ulaganja u željezničku infrastrukturu	6
2.2.2 Građevinski infrastrukturni podsustav	7
2.2.3 Prometno – upravljački i signalno – sigurnosni infrastrukturni podsustav	8
2.2.4 Elektroenergetski infrastrukturni podsustav	8
2.2.5 Sjecišta željezničkog sektora s drugim modalitetima prijevoza	8
2.2.6 Popis i energetska stanje objekata pod upravljanjem HŽI-ja	9
2.3 Kriteriji za ispitivanje održivosti postojećih dionica, odnosno željezničkih pruga s niskom potražnjom	9
3 Srednjoročna vizija razvoja	12
4 Srednjoročne razvojne potrebe i razvojni potencijali željezničkog sustava	13
5 Opis prioriteta javne politike u srednjoročnom razdoblju	16
6 Posebni ciljevi i ključni pokazatelji ishoda	18
6.1 Posebni ciljevi razvoja željezničke infrastrukture	18
6.1.1 Posebni cilj 1. Poboljšanje ekonomske i financijske održivosti javne željezničke infrastrukture	18
6.1.2 Posebni cilj 2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture	19
6.1.3 Posebni cilj 3. Smanjenje negativnog utjecaja željezničkog sustava (prometa) na okoliš	20
6.1.4 Posebni cilj 4. Poboljšanje uvjeta za intermodalni teretni i integrirani urbani prijevoz	20
6.1.5 Posebni cilj 5. Poboljšanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava	21
6.2 Popis pokazatelja ishoda	22

6.3	Mjere provedbe posebnih ciljeva.....	25
6.3.1	Mjere za provedbu PC 1. Poboljšanje ekonomske i financijske održivosti javne željezničke infrastrukture.....	26
6.3.2	Mjere za provedbu PC 2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture..	27
6.3.3	Mjera za provedbu PC 3. Smanjenje negativnog utjecaja željezničkog sustava (prometa) na okoliš	28
6.3.4	Mjere za provedbu PC 4. Poboljšanje uvjeta za intermodalni teretni i integrirani urbani prijevoz	29
6.3.5	Mjere za provedbu PC 5. Poboljšanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava	30
7	Terminski plan provedbe projekata od strateškog značaja za razvoj željezničke infrastrukture.....	33
8	Indikativni financijski plan s prikazom financijskih pretpostavki za provedbu posebnih ciljeva i projekata od strateškog značaja	36
9	Okvir za praćenje i vrednovanje	38
9.1	Praćenje i izvješćivanje	38
9.2	Vrednovanje.....	39
10	Osvrt na utjecaj Nacionalnog plana na okoliš.....	40
PRILOG 1.	Akcijski plan za provedbu Nacionalnog plana	42
	Posebni cilj(evi)	42
	Mjere za provedbu posebnih ciljeva.....	42
PRILOG 2.	Popis projekata za provedbu programa obnove i modernizacije željezničke infrastrukture.....	46

Popis tablica

Tablica 1: Srednjoročne razvojne potrebe i razvojni potencijali željezničkog sustava	13
Tablica 2: Prioriteti javne politike u srednjoročnom razdoblju	16
Tablica 3: Posebni ciljevi i ključni pokazatelji ishoda	23
Tablica 4: Ciljne vrijednosti pokazatelja ishoda po godinama	24
Tablica 5: Popis mjera za provedbu posebnih ciljeva Nacionalnog plana	25
Tablica 6: Popis projekata od strateškog značaja za razvoj željezničke infrastrukture.....	34
Tablica 7: Izvori financiranja (u €).....	37
Tablica 8: Indikativni financijski akcijski plan (u €)	42
Tablica 9: Akcijski plan za provedbu posebnih ciljeva	43
Tablica 10: Popis planiranih projekata obnove i modernizacije željezničke infrastrukture	46

Popis kratica

ASŽ	Agencija za sigurnost željezničkog prometa
B&R	<i>bike and ride</i> parkirališta
BDP	bruto domaći proizvod
CEF	Instrument za povezivanje Europe (Connecting Europe Facility)
CSM	zajedničke sigurnosne metode
CST	zajedničke sigurnosne metode
DK	desni kolosijek
DP	Državni proračun
ERTMS	Europski sustav za upravljanje željezničkim prometom
ETCS	Europski sustav upravljanja vlakom
EU	Europska unija
EVP	elektrovučne podstanice
FRMCS	<i>Future Railway Mobile Communication System</i>
HŽI	HŽ Infrastruktura d.o.o.
HŽPP	HŽ Putnički prijevoz d.o.o.
JPP	javni prijevoz putnika
JLS	jedinice lokalne samouprave
JLP(R)S	jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave
LK	lijevi kolosijek
MMPI	Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
NPOO	Nacionalni plan oporavka i otpornosti
OPKK	Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.
P&R	<i>park and ride</i> parkirališta
PKK	Program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.
PP	pješački prijelaz
PSN	postrojenje za sekcioniranje
RH	Republika Hrvatska
RFC	međunarodni teretni koridori
SS	signalno– sigurnosni uređaji
SV+ZV	osiguranje sa svjetlosno – zvučnom signalizacijom
SV+ZV+POL	osiguranje sa svjetlosno – zvučnom signalizacijom i polubranicama
TK	telekomunikacijski uređaji
TEN-T	Transeuropska prometna mreža – promet
TSI	tehničke specifikacije za interoperabilnost
ŽCP	željezničko-cestovni prijelazi

1 **Uvod**

1.1 **Svrha i opravdanost izrade akta strateškog planiranja**

Nacionalni plan razvoja željezničke infrastrukture do 2030. godine (dalje u tekstu: Nacionalni plan) jest akt strateškog planiranja kojim se utvrđuju srednjoročne razvojne potrebe i prioriteti za ulaganja u obnovu, osuvremenjivanje, izgradnju i održavanje željezničke infrastrukture kako bi se omogućile kvalitetnije usluge željezničkog prijevoza, povećao broj korisnika usluga, a samim time povećao i udio željezničkog prijevoza u ukupnom prometu.

Ovaj Nacionalni plan predstavlja nastavak napora usmjerenih na modernizaciju i održavanje željezničke infrastrukture u RH započete Nacionalnim programom željezničke infrastrukture 2016. – 2020. Pravna osnova za izradu Nacionalnog plana jest Zakon o željeznici, članak 17. stavak 6. (NN 32/19, 20/21), a izrađen je sa svrhom razrade plana provedbe Strategije prometnog razvoja 2017. – 2030. i Strategije razvoja željezničkog sustava do 2032. godine.

Nacionalni plan izrađen je sukladno metodologiji strateškog planiranja propisanoj Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17) i Uredbom o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 89/18). Nacionalni plan sadrži srednjoročnu viziju razvoja željezničke infrastrukture, posebne ciljeve usklađene sa strateškim ciljevima Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine (dalje u tekstu: NRS 2030.), srednjoročne razvojne prioritete prema kojima su oblikovane mjere za provedbu posebnih ciljeva tijekom razdoblja važenja Nacionalnog plana te pokazatelje ishoda za svaki posebni cilj radi mjerenja uspješnosti u provedbi Nacionalnog plana. Navedeni elementi čine strateški okvir Nacionalnog plana.

Nacionalnim planom utvrđen je i provedbeni okvir koji se sastoji od institucionalnog okvira za provedbu, praćenje i vrednovanje provedbe te Akcijskog plana za provedbu Nacionalnog plana. Akcijski plan sadrži detaljnu razradu mjera koje se provode radi ostvarenja posebnih ciljeva Nacionalnog plana. Za svaku mjeru utvrđeni su nositelji i rok provedbe, pokazatelji rezultata za praćenje napretka u provedbi te indikativni financijski okvir za provedbu u kojem su procijenjena potrebna financijska sredstva za provedbu s poveznicom na programsku klasifikaciju proračuna nositelja provedbe pojedinih mjera. Prvi Akcijski plan za provedbu Nacionalnog plana izrađen je za razdoblje do 2024. godine, a donosi se kao prilog ovom Nacionalnom planu (Prilog 1.).

1.2 **Poveznica sa NRS-om 2030. i Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine**

NRS 2030. je sveobuhvatni akt strateškog planiranja kojim se dugoročno usmjerava razvoj društva i gospodarstva u svim važnim pitanjima za Republiku Hrvatsku te predstavlja okvir za izradu akata strateškog planiranja na svim razinama vlasti čime se osigurava usklađenost u pripremi javnih politika i postizanje sinergijskog učinka pri njihovoj provedbi.

Posebni ciljevi Nacionalnog plana izravno doprinose postizanju strateškog cilja 10. Održiva mobilnost i ispunjenju pripadajućeg pokazatelja učinka utvrđenih u okviru razvojnog smjera Zelena i digitalna tranzicija NRS-a 2030. Prema NRS-u 2030. cilj je razvojem hrvatskog

željezničkog sustava do 2030. godine doprinijeti napretku Republike Hrvatske iznad 28. mjesta prema pokazatelju Infrastruktura, Indeksa globalne konkurentnosti (GCI) Svjetskog gospodarskog foruma (*World Economic Forum – WEF*), prema kojem je Republika Hrvatska u 2019. godini zauzimala 32. mjesto.

Pri izradi Nacionalnog plana u obzir su uzeti dugoročni prioriteti javnih politika na području željezničkog prometa utvrđeni u okviru strateškog cilja 10. Održiva mobilnost, i to:

- modernizacija željezničkih pruga na hrvatskom dijelu osnovne i sveobuhvatne TEN-T mreže te proširenje i poboljšanje usluga prigradske željeznice
- promicanje prijevoza tereta željeznicom i drugim oblicima prijevoza s manjom emisijom stakleničkih plinova
- promicanje integriranog urbanog prijevoza.

Usmjeravanjem razvoja željezničkog sustava na utvrđena prioritetna područja provedba Nacionalnog plana doprinijet će izgradnji modernog i pouzdanog željezničkog prometa koji će pružati kvalitetne i povoljne usluge u skladu s potrebama i zahtjevima društva i gospodarstva čime će se unaprijediti kvaliteta života građana u Republici Hrvatskoj i poboljšati konkurentnost hrvatskog gospodarstva.

Planiranim ulaganjima u obnovu i modernizaciju željezničke infrastrukture poboljšat će se energetska učinkovitost i doprinijet će se klimatskoj neutralnosti željezničkog prometa kao i informatizirati te digitalizirati procese upravljanja željezničkim sustavom čime će se doprinijeti i provedbi razvojnog smjera 3. Zelena i digitalna tranzicija, NRS-a 2030.

Posebnim ciljevima Nacionalnog plana planiraju se projekti i aktivnosti koji će doprinijeti povećanju konkurentnosti željezničkog sustava te oživljavanju domaćeg i međunarodnog prijevoza putnika i tereta te time doprinijeti i ostvarenju strateškog cilja NRS-a 8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost s obzirom da željeznica ima manji utjecaj na klimatske promjene i energetski je učinkovitija od ostalih motoriziranih prijevoznih sredstava. Također, projekti i aktivnosti modernizacije željezničke infrastrukture, promicanja prijevoza tereta željeznicom te promicanja integriranog urbanog prijevoza direktno doprinose ostvarenju prioriteta provedbe NRS-a na području željezničkog prometa u sklopu 10. strateškog cilja.

Provedbom Nacionalnog plana doprinosi se ostvarenju svih općih ciljeva Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (CO1-CO9) budući da je Nacionalnim planom predviđeno poboljšanje raspodjele prometa putnika i tereta u korist prijevoza željeznicom (CO1 i CO2), razvoj željezničkog sustava prema načelu ekonomske održivosti (CO3), smanjenje utjecaja željezničkog sustava na klimatske promjene i okoliš (CO4 i CO5), povećanje sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog prometa (CO 6 i CO7), integracija prometnih modova (CO8) i razvoj hrvatskog dijela TEN-T željezničke mreže (CO9).

Također, provedbom Nacionalnog plana doprinosi se ostvarenju specifičnih ciljeva iz područja željezničkog prijevoza Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine i to unaprjeđenjem koridora željezničkog teretnog prometa iz Luke Rijeka (SC1), poticanjem integriranog prijevoza putnika (SC2 i SC4), provedbom ulaganja u željezničko-cestovne prijelaze (SC5) i ulaganjima u sustave upravljanja prometom (SC6).

1.3 Postupak izrade i uključenost glavnih dionika u postupak izrade Nacionalnog plana

Nacionalni plan izrađen je uz poštivanje načela strateškog planiranja uključujući načela partnerstva i transparentnosti, korištenjem različitih mehanizama dijaloga i konzultacija s ključnim dionicima željezničkog sustava. U skladu s odredbama Zakona o željeznici nositelj izrade Nacionalnog plana jest Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture. Za provedbu postupka izrade Nacionalnog plana bila je zadužena Radna skupina sastavljena od predstavnika MMPI-ja i tijela za sigurnost željezničkog prometa, upravitelja željezničkom infrastrukturom (HŽI) te javnog željezničkog prijevoznika.

Rad na izradi Nacionalnog plana započeo je u veljači 2022. godine u skladu s metodologijom izrade propisanom zakonodavnim okvirom sustava strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske. Kako bi se osigurala uključenost glavnih dionika u proces izrade Nacionalnog plana, nositelj je održao dva kruga radionica i sastanaka na kojima su uključeni dionici (predstavnici prijevoznika u teretnom prijevozu, lučkih uprava) imali priliku iznijeti svoje prijedloge i komentare na izrađenu Analizu stanja željezničkog sustava kao i na utvrđene potrebe i potencijale razvoja željezničke infrastrukture za razdoblje do 2030. godine.

Temeljem izrađene analize stanja i utvrđenih razvojnih potreba, u koordinaciji s ključnim dionicima željezničkog sustava, utvrđen je strateški okvir Nacionalnog plana, odnosno utvrđeni su posebni ciljevi te odabrani odgovarajući pokazatelji ishoda kojima će se pratiti uspješnost provedbe Nacionalnog plana.

U razdoblju od 16. studenog 2022. do 02. prosinca 2022. godine o Nacrtu prijedloga Nacionalnog plana proveden je skraćeni postupak javnog savjetovanja sa zainteresiranom javnošću u trajanju od 15 dana putem kojeg je ostalim dionicima u željezničkom sustavu, poput gospodarskih udruženja i socijalnih partnera, akademske i znanstvene zajednice, organizacija civilnoga društva te ostale zainteresirane javnosti, dana prilika za uključivanje u izradu akta i donošenje odluka o sadržaju Nacionalnog plana.

1.4 Iskustva stečena ranije provedenim procesima strateškog planiranja

U procesu izrade Nacionalnog plana izrađen je pregled i ocjena stanja provedbe operativnih ciljeva i mjera Nacionalnog programa željezničke infrastrukture za razdoblje od 2016. do 2020. godine (dalje u tekstu: Nacionalni program) usmjerenih na razvoj željezničkog sektora.

Nacionalnim programom utvrđeni su prioriteti razvoja, izgradnje, osuvremenjivanja, obnove i održavanja funkcionalnosti željezničkog infrastrukturnog sustava u razdoblju od 2016. do 2020. godine.

Nacionalnim programom utvrđeno je 14 operativnih ciljeva (raspoređenih u 4 grupe: gospodarski, financijski, tehničko – tehnološki i ciljevi u službi usluge) i 33 mjere za njihovu provedbu. Operativni ciljevi utvrđeni su u skladu s prioritetima u željezničkom prometnom sektoru RH prema Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine.

Provedenim pregledom utvrđeno je kako su postignuta samo dva cilja (14,28 %), provedene su samo tri mjere (9,09 %) dok je u tijeku provedba 17 mjera (51,51 %), provedba 13 mjera

(39,39 %) nije pokrenuta ili imaju neaktivan/nepoznat status, a od provedbe jedne mjere se odustalo.

Podatci dobiveni pregledom provedbe Nacionalnog programa ukazali su na potrebu kvalitetnijeg srednjoročnog planiranja u budućnosti uz dosljednije i učestalije praćenje ostvarenih rezultata te utvrđivanje korektivnih mjera za otklanjanje uočenih zastoja u provedbi.

1.5 Sadržaj Nacionalnog plana

Nacionalni plan započinje analizom postojećeg stanja željezničkog sustava i definiranjem kriterija za ispitivanje održivosti postojećih dionica, odnosno željezničkih pruga s niskom potražnjom (Poglavlje 2.) te prikazom srednjoročne vizije razvoja željezničke infrastrukture (Poglavlje 3.). Ističe srednjoročne razvojne potrebe i razvojne potencijale željezničkog sustava (Poglavlje 4.) nakon čega se utvrđuju prioriteti javne politike u srednjoročnom razdoblju (Poglavlje 5.). U nastavku su navedeni posebni ciljevi kojima će se ostvariti postavljena srednjoročna vizija razvoja te iskoristiti srednjoročni razvojni potencijali u skladu s utvrđenim prioritetima zajedno s pokazateljima ishoda za praćenje uspješnosti u provedbi te mjerama kojima će se posebni ciljevi ostvariti (Poglavlje 6.). U Poglavlju 7. identificirani su strateški projekti za provedbu posebnih ciljeva zajedno s predviđenom dinamikom realizacije dok su indikativne financijske pretpostavke za provedbu pojedinog posebnog cilja prikazane u Poglavlju 8. Na koncu, okvir za praćenje i vrednovanje Nacionalnog plana utvrđen je u Poglavlju 9.

Sastavni dio Nacionalnog plana čine i tablični predlošci za izradu koji se zasebno popunjavaju i dostavljaju kao prilozi uz akt. Prilog 1. jest Tablični predložak za izradu nacionalnog plana dok je Prilog 2. Tablični predložak za izradu Akcijskog plana za razdoblje do 2024. godine.

2 Postojeće stanje željezničkog sustava

U nastavku slijedi kratak osvrt na gospodarski, društveni i ekološki značaj željeznice, a zatim se daje sažeti pregled stanja željezničke infrastrukture u Republici Hrvatskoj, temeljem kojeg su definirane razvojne potrebe i potencijali razvoja željezničke infrastrukture u razdoblju do 2030. godine. Dodatno, u okviru analize stanja željezničkog sustava utvrđeni su kriteriji za ispitivanje održivosti postojećih dionica odnosno željezničkih pruga s niskom potražnjom.

2.1 Gospodarski, društveni i ekološki značaj željeznice

Udio željeznice u ukupnom kopnenom prijevozu tereta (tona-km) u 2019. godini na području Hrvatske iznosio je 22,8 % što je nešto više od EU27 prosjeka koji je iznosio 17,6 % dok je, s druge strane, udio željeznice u ukupnom kopnenom prijevozu putnika (putnik-km) u 2019. godini na području Hrvatske iznosio svega 2,4 % što je ispod EU27 prosjeka od 8 %.

Promatrajući kretanja vlakova na području Hrvatske (broj vlak-kilometara), primjetno je da se u posljednjih deset godina taj broj smanjuje s gotovo 25 milijuna vlak-kilometara na 18,5 u 2020. godini (Eurostat, 2022). Udio putničkog prijevoza u ukupnom broju vlak-kilometara u 2020. godini iznosio je oko 69 %.

Kvaliteta željezničke infrastrukture i usluga predstavlja jedan od faktora gospodarskog razvoja regija i zemalja. Na primjeru Hrvatske, ograničavajući faktor snažnijeg razvoja luka od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku jest neadekvatna intermodalna prometna povezanost (osobito željeznicom) što je za druge luke u bližem okruženju (primjerice Luka Kopar) bila ključna komparativna prednost za snažan rast kontejnerskog prometa. Radi usporedbe, u 2020. godini Slovenija je ostvarila 918 tisuća TEU kontejnerskog prometa putem mora, odnosno 515.000 TEU putem željeznice dok je Hrvatska iste godine ostvarila 343.000 TEU putem mora, odnosno 163.000 TEU željeznicom (OECD, 2022). S obzirom na pad udjela industrije u ukupnom gospodarstvu Hrvatske, pozicija zemlje kao snažne tranzitne destinacije u globalnim dobavnim lancima predstavlja jedan od razvojnih potencijala čiji će uspjeh direktno ovisiti o kvaliteti i dostupnosti intermodalne prometne infrastrukture (osobito željezničke komponente)

Drugi sektor čija je uloga u gospodarstvu Hrvatske značajno porasla jest turizam temeljen na povećanju broja dolaska stranih gostiju koji se u razdoblju od 2010. do 2019. godine povećao za 90,5 %. Trend rasta turizma može biti podržan razvojem kvalitetne željezničke infrastrukture što bi dovelo do povećanja broja posjeta uz rasterećenje cestovnog i zračnog prometa u vrijeme turističke sezone i niži ugljični otisak.

Nadalje, opći gospodarski i demografski trendovi imaju snažan učinak na prometne tokove. Depopulacija, naročito ekonomski najslabije razvijenih područja Hrvatske, dovodi do smanjenja potražnje za prijevoznim uslugama. Dodatno, sama konkurentnost pojedinog modaliteta prijevoza značajno utječe na količine prevezenih putnika i robe po pojedinom modalitetu. Značajna ulaganja u cestovnu infrastrukturu od osamostaljenja Hrvatske dovele su do izrazite neravnoteže u kvaliteti cestovnog i željezničkog sektora u Republici Hrvatskoj. Prema Izvješću o globalnoj konkurentnosti Svjetskog gospodarskog foruma za 2018. godinu kvaliteta cestovne infrastrukture u Hrvatskoj rangirana je na 17. mjestu od ukupno 140

promatраниh država, odnosno 8. mjestu u EU, dok je efikasnost željezničkih usluga rangirana na 90. mjestu od 137 promatраниh država, odnosno na najnižem mjestu u EU.

Iz prikazanih podataka može se zaključiti da bi značajnija ulaganja u modernizaciju željezničke infrastrukture, optimizacija mreže i pružanje kvalitetnije i efikasnije usluge omogućili snažniji gospodarski rast RH, ali i povećali kvalitetu života stanovništva kvalitetnijom uslugom javnog prijevoza.

Širi pozitivan utjecaj željezničkog prometa upravo je najpovoljniji ekološki otisak od svih načina prijevoza. Ulaganja u željezničku infrastrukturu i poboljšanje usluga direktno će doprinijeti povećanju željezničkog prometa, kako putnika tako i tereta, čime će se povećati ekološka održivost prijevoza.

Na razini EU27 u usporedbi s 1990. godinom jedino je sektor prometa imao povećanje emisija stakleničkih plinova i to preko 30 % prema podacima iz 2018. godine (Statistical Pocketbook, 2020).

S druge strane, željeznica je jedini način prijevoza koji bilježi smanjenje emisija stakleničkih plinova gotovo kontinuirano od 1990., dok prema podacima na razini EU27 za 2018. godinu prevozi oko 13 % tereta i 7 % putnika na svim vrstama prijevoza. Kao takva, željeznica ima manji utjecaj na klimatske promjene i energetski je učinkovitija od ostalih motoriziranih prijevoznih sredstava. U 2018. željeznica je činila samo 0,4 % prometnih emisija stakleničkih plinova te 2 % potrošnje energije u prometu u EU27.

Slični pokazatelji vrijede i za Hrvatsku gdje je u 2018. godini emisija sektora prometa iznosila 7 milijuna tona CO₂ što čini 28,7 % ukupne emisije stakleničkih plinova Hrvatske. Podatci pokazuju da 87,7 % emisija CO₂ u hrvatskom prometnom sektoru potječe od cestovnog prometa dok 0,7 % dolazi iz željezničkog sektora.

Kako bi se ispunili ciljevi Europskog zelenog plana, željeznica će morati preuzeti veći modalni udio u putničkom i teretnom prijevozu.

2.2 *Željeznička infrastruktura*

Nastavno je prikazan kratak opis ulaganja u željezničku infrastrukturu i stanja željezničkih infrastrukturnih podsustava.

2.2.1 *Ulaganja u željezničku infrastrukturu*

U 2018. godini prosječni izdatci za željezničku infrastrukturu po stanovniku u EU27 iznosili su 87 eura. U Hrvatskoj taj broj iznosi 47,45 eura što je svrstava među zemlje s najnižim izdancima po stanovniku. Ukupni infrastrukturni izdatci za željeznicu u EU27 u 2018. godini iznosili su 38,7 milijardi eura od čega je 26 % bilo za održavanje, 27 % na obnove, 26 % za nadogradnju te 21 % za ulaganja u novu infrastrukturu prema podacima Europske komisije (2021). Infrastrukturni izdatci za željeznicu u Hrvatskoj u istoj godini iznosili su 194,8 milijuna eura od čega je 48,82 % sredstava utrošeno za održavanje, 29,7 % za obnovu, 20,45 % za nadogradnju te 1,03 % za izgradnju nove željezničke infrastrukture. U usporedbi s EU27 prosjekom u Hrvatskoj se relativno malo ulagalo u izgradnju nove željezničke infrastrukture dok je udio ulaganja za održavanje u ukupnim ulaganjima gotovo dvostruko veći nego prosjek EU27.

U razdoblju od 2015. – 2021. godine obnovljeno je ukupno 239,171 km pruge, odnosno prosječno godišnje 34,17 km pruga, a što ukupno predstavlja oko 9,13 % ukupne mreže, odnosno 1,3 % godišnje.

Najveći broj km pruge obnovio se u 2021. godini, a najmanji u 2016. godini. Od 2018. godine, u kojoj je obnovljeno 20,586 km, u narednim godinama slijedi kontinuirano povećanje održavanja na 26,991 km u 2019. godini, 30,958 km u 2020. godini, odnosno na 76,466 km u 2021. godini. Navedeni rast predstavlja pozitivan, no još uvijek nedovoljno progresivan trend obnove željezničkih pruga koji bi omogućio povećanje kvalitete usluga prijevoza.

S aspekta održavanja pruga, a s obzirom na dotrajalost i tehničko-sigurnosno stanje, svega 35 % ukupne duljine pruga moguće je normalno ili pojačano održavati. Na preostalih 65 % ukupne duljine željezničkih pruga nužno je obaviti investicijske radove, odnosno veće zahvate, a poneke i zatvoriti za promet.

Ulaganja HŽI-ja zadnjih 15 godina u obnovu i modernizaciju odnosila su se prvenstveno na pruge Koridora Osnovne mreže i na samoj Osnovnoj mreži. Međutim, radi dugotrajnog vremena pripreme velikih infrastrukturnih projekata, ne obavlja se obnova istih. Posljedica je uvođenje pojedinih ograničenja i produljenja vremena putovanja, odnosno prometovanja vlakova te smanjenje infrastrukturnog kapaciteta.

2.2.2 Građevinski infrastrukturni podsustav

U prethodnih 30-tak godina velik dio pruga bio je izvan ciklusa obnove što je rezultiralo dotrajalošću infrastrukturnih kapaciteta i prekoračenjem uporabnog vijeka pružnog gornjeg ustroja, pa više nije moguće mjerama redovnog održavanja održavati pruge u tehničko uporabnom stanju za siguran tijek prometa po projektiranim brzinama. Naime, 52 % ukupne duljine pruge projektirano je za brzinu veću od 100 km/h, a s obzirom na stanje, odnosno sposobnost pruga, na svega 14 % ukupne duljine pruga moguće je voziti brzinom većom od 100 km/h. 80 % željezničke mreže ima najveću dopuštenu brzinu do 100 km/h, 14 % ima dopuštenu brzinu od 100 – 160 km/h, a 5,7 % mreže izvan je prometa. Prosječna dopuštena infrastrukturna brzina na željezničkim prugama u uporabi za vozni red za 2021./2022. godinu iznosila je 77,51 km/h, odnosno 73,06 km/h na svim željezničkim prugama što je smanjenje od oko 2 % od prethodnog voznog reda za 2020./2021. godinu.

Ako se uzmu u obzir potrebe koje se zadnjih godina pojavljuju u prijevozu tereta, može se očekivati da će na pojedinim dionicama pruga doći do preopterećenja, odnosno pojave uskih grla budući da zbog ograničenja u vidu dopuštene brzine na istima neće moći omogućiti prometovanje potrebnog broja vlakova. Budući da se na većini pruga obavlja mješoviti promet (i teretni i putnički), bit će potrebno u potpunosti reorganizirati način organizacije prometa vlakova.

Iz podataka o broju prevezenih putnika i tereta može se uvidjeti da se mreža pruga neravnomjerno koristi. Najveće je opterećenje mreže u putničkom prometu na području željezničkog čvora Zagreb te prilaznim prugama (cca 60 do 80 km) od Zagreba, dok se na ostalim prugama obavlja manji prijevoz putnika.

Tehničko stanje pruga za lokalni promet u puno je lošijem stanju od pruga za međunarodni i regionalni promet.

2.2.3 Prometno – upravljački i signalno – sigurnosni infrastrukturni podsustav

Većina pruga za međunarodni promet osigurana je relejnim signalno-sigurnosnim uređajima starim 30 – 40 godina. Pruge za regionalni i lokalni promet većinom su osigurane mehaničkim kolodvorskim uređajima te različitim tipovima pojednostavljenih relejnih uređaja.

Telekomunikacijski uređaji u uporabi za uspostavu govornih i negovornih komunikacijskih veza između radnika na regulaciji prometa vlakova, radnika na održavanju željezničke infrastrukture te za poslovnu komunikaciju na nivou HŽI-ja, kao i s korisnicima javnih telekomunikacijskih mreža, na dijelovima mreže na kojima su ugrađeni zastarjeli su analogni sustavi, a na jednom dijelu mreže nisu ni ugrađeni. Kod obavljanja prometnih poslova sporazumijevanje se obavlja usmeno ili pomoću sredstava komunikacije.

Na mreži HŽ Infrastrukture nalazi se ukupno 1.407 željezničko – cestovnih prijelaza i 91 pješački prijelaz. Svi su obilježeni određenim tehničkim osiguranjem. Kako bi se podigla sigurnosna razina osiguranja, potrebno je sukladno Programu rješavanja modernizirati ŽCP-e i PP-e.

Duljina pruga sa sustavima za interoperabilnost (ETCS/ERTMS) iznosi samo 52,33 km što je iznimno nisko u odnosu na EU prosjek te je potrebno nastaviti s ugradnjom ETCS-a te implementacijom ERTMS-a, uvođenja središnjeg upravljanja prometom te FRMSC-a.

2.2.4 Elektroenergetski infrastrukturni podsustav

Elektrificirano je 994 km, odnosno 38,19 % željezničkih pruga, od toga:

- 991 km izmjeničnim sustavom električne vuče od 25 kV, 50 Hz
- 3 km 3 kV (Šapjane – Dg).

Stabilna postrojenja za napajanje električne vuče koja se održavaju jesu: kontaktna mreža, elektrovučne podstanice i napojni dalekovodi, postrojenja za sekcioniranje i postrojenja za daljinsko upravljanje. Zbog nedovoljnog ulaganja u proteklom razdoblju stabilna postrojenja za napajanje električne vuče nisu u zadovoljavajućem stanju. Ipak, zadnjih nekoliko godina, investicijskim ulaganjima dio je postrojenja obnovljen, odnosno rekonstruiran, a za značajan dio postrojenja planirana je rekonstrukcija u sklopu EU projekata.

Za daljnju elektrifikaciju postojećih neelektrificiranih željezničkih pruga potrebno je ispitati opravdanost ulaganja (sukladno ekonomskim, društvenim, ekološkim i drugim kriterijima) te uzeti u obzir mogućnost korištenja vozila na alternativni pogon.

2.2.5 Sjecišta željezničkog sektora s drugim modalitetima prijevoza

Promatra li se integriranost službenih mjesta na željezničkim prugama sa stajalištima ili kolodvorima u cestovnom javnom prijevozu putnika, postoji mali broj sjecišta s drugim modalitetima prijevoza. To je u većini slučajeva u većim gradovima kao što su Zagreb, Split, Rijeka, Zadar, Osijek, Slavonski Brod, Vinkovci i Karlovac.

Na području grada Zagreba integriranost je skoro u svim službenim mjestima. Uz većinu službenih mjesta nalaze se autobusna stajališta, a u nekim i tramvajska (npr. Zagreb Gk, Zagreb Zk).

U drugim većim gradovima uz željezničke kolodvore nalaze se autobusni kolodvori (Split, Rijeka, Osijek, Slavonski Brod, Vinkovci i dr.), izuzev Karlovca gdje se autobusni kolodvor nalazi uz stajalište Karlovac Centar. Međutim, na većini njih nema integriranosti željezničkog i cestovnog prijevoza. Za razliku od većih gradova, u manjim gradovima i općinama u većini slučajeva se uz službena mjesta ne nalaze autobusna stajališta ili tamo gdje i postoje vozni redovi nisu usklađeni te su korisnici primorani većinom koristiti individualni prijevoz. Također, ni jedna zračna luka nije povezana sa željezničkom mrežom te se prijevoz putnika obavlja cestovnim putem.

Promatra li se integriranost željezničke mreže s teretnim terminalima, svi su terminali povezani sa željezničkom infrastrukturom industrijskim kolosijecima iz službenog mjesta. Međutim, ne postoje logistički centri u unutrašnjosti koji omogućavaju pristup svim prijevoznicima (bilo željezničkim bilo cestovnim) gdje bi se omogućio pretovar tereta iz/na željeznicu. Također, nedostaje jasan logistički koncept prijevoza željeznicom, a postojeći kapaciteti ne mogu se smatrati centrima jer ne omogućavaju veliki pretovar tereta. Većina je matičnih kolosijeka u lošem stanju radi nekvalitetnog održavanja.

Prijevoz tereta željeznicom moguće je obaviti iz svih morskih luka, osim iz Luke Bršica budući da je pruga L213 na dionici Učka – Raša zatvorena za promet vlakova. Postojeći željeznički kolosijeci na području morskih luka i luka na unutarnjim plovnim putovima, kao i matični kolosijeci koji povezuju mjesta odvajanja i lučka područja u lošem su stanju zbog nekvalitetnog održavanja.

2.2.6 Popis i energetska stanje objekata pod upravljanjem HŽI-ja

HŽI ima jedan od najvećih portfelja nekretnina u RH čije održavanje predstavlja značajan izazov i koje su dobrim dijelom u lošem i derutnom stanju. HŽI temeljem Ugovora o upravljanju s RH upravlja nekretninama kojima je vlasnik RH, a iste predstavljaju javno dobro. Također HŽI ima određen broj nekretnina u svom vlasništvu. Ukupno stanje fonda zgrada s gledišta energetske učinkovitosti nije zadovoljavajuće. Iako postoji par novih zgrada koje se nalaze u zadovoljavajućem stanju (npr. kolodvor u Gospiću), većina objekata nije odgovarajuće održavana tijekom godina, a povećanju troškova održavanja i energetske obnove značajno doprinose zgrade koje su zaštićena dobra kulturne baštine. Potrebno je provesti mjere poboljšanja energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije.

2.3 ***Kriteriji za ispitivanje održivosti postojećih dionica, odnosno željezničkih pruga s niskom potražnjom***

U okviru ovog Nacionalnog plana definirani su kriteriji za ispitivanje održivosti postojećih dionica, odnosno željezničkih pruga s niskom potražnjom, temeljem kojih će nadležna tijela u željezničkom sustavu donijeti odluke o revitalizaciji ili napuštanju određenih pruga.

Održavanje željezničke infrastrukture, kao i obnova iste, iziskuje velika financijska sredstva. Prosječan iznos obnove po kilometru iznosi 10 milijuna kuna ovisno o potrebnim zahvatima na infrastrukturnim podsustavima. Također, na pojedinim dionicama željezničkih pruga, s obzirom na konfiguraciju terena potrebna su značajna financijska sredstva za održavanje prometa vlakova. S obzirom na to da se na gotovo svim dionicama željezničkih pruga, neovisno o razvrstavanju (međunarodne, regionalne ili lokalne), preskočio jedan ciklus obnove (remonta), bit će potrebno uložiti velika financijska sredstva za njihovo vraćanje u prvobitno

stanje. Upravo je zbog navedenoga i došlo do privremenog zatvaranja određenih dionica jer se samo redovitim održavanjem, bez obnove, željeznička pruga nije mogla održavati spremnom za sigurno odvijanje željezničkog prometa.

Na pojedinim dionicama, odnosno željezničkim prugama, promet je ograničen ili ga uopće nema što iziskuje značajne iznose operativnih subvencija za potrebe održavanja infrastrukture, a u nekim slučajevima i odvijanje putničkog prometa.

Duljina željezničkih pruga koje su privremeno zatvorene za promet vlakova iznosi 57,856 km regionalnih te 107,98 km lokalnih željezničkih pruga, odnosno ukupno 165,836 km.

Željezničke pruge koje su privremeno zatvorene za promet vlakova jesu:

- R103 Knin – Ličko Dugo Polje – Dg (57,856 km¹)
- L102 S. Marof – Kumrovec – Dg, dionica Harmica – Dg (32,951 km)
- L205 Nova Kapela-Batrina – Našice, dionica Čaglin – Našicecement otp. (18,515 km)
- L210 Sisak – Caprag – Petrinja (10,19 km)
- L213 Lupoglav – Raša, dionica Učka – Raša (46,36 km).

Željeznička pruga L210 zatvorena je kao posljedica ratnog razaranja i nije obnovljena nakon Domovinskog rata. Ostale su željezničke pruge privremeno zatvorene u trajanju od 15 do 20 godina prvenstveno zbog lošeg stanja građevinskog infrastrukturnog podsustava.

Na željezničkoj pruzi M606 Knin – Zadar od srpnja 2021. više ne voze ni zamjenski autobusi te na toj relaciji HŽPP ne pruža nikakvu uslugu. Na dionicama Dalj – Vukovar Borovo Naselje, Bizovac – Belišće, Ploče – Metković i Čaglin – Našice također nema organiziranog zamjenskog prijevoza putnika.

Prema podacima za 2020. godinu troškovi po infrastrukturnim podsustavima (uključivo prometni sektor) s mehanizacijom za gore navedene željezničke pruge iznose 13,57 milijuna kuna, a kako slijedi zasebno po željezničkim prugama:

- M606 Knin – Zadar – 3,2 mil kn
- R103 Knin – Ličko Dugo Polje – Dg – 0,044 mil kn
- R104 Vukovar B.N. – Erdut – Dg – 2,23 mil kn
- L102 S. Marof – Kumrovec – 2,28 mil kn
- L205 Nova Kapela-Batrina – Našice – 5,4 mil kn
- L207 Bizovac – Belišće – 257,83 tisuće kn
- L210 Sisak – Caprag – Petrinja – 127,3 tisuće kn
- L213 Lupoglav – Raša, dionica Učka – Raša – 29,1 tisuću kn.

Na većini tih željezničkih pruga u ovom trenutku postoji vrlo mala potražnja za ponovnom uspostavom javnog prijevoza putnika i tereta, a iznosi investicija u obnovu vrlo su visoki te je potrebno detaljno analizirati stvarne potrebe prije pokretanja takvih investicija. Također, na pojedinim dionicama, ponuda u putničkom prijevozu je mala, i dnevno prometuje manje od 20 vlakova, a teretni promet predviđen je po potrebi. Postoje slučajevi da se nakon prometovanja

¹ Izvor: HŽ Infrastruktura d.o.o., Statistika 2021. godina

teretnih vlakova, zbog malog osovinskog opterećenja, obavlja vizualni pregled stanja željezničke pruge. Općenito, na tim željezničkim prugama prisutni su veliki troškovi potrebni za organizaciju i regulaciju prometa te održavanja. Ako se uspoređuju prihodi (od pristupa infrastrukturi, prodaje karata, prijevoz tereta) s prethodno navedenim troškovima koji nastaju zbog provedbe tih usluga, može se reći da prihodi ne pokrivaju troškove već se generiraju gubitci. Kako bi se ti gubitci pokrili, potrebno je osigurati dodatna sredstva iz državnog proračuna.

Kako bi uskladili raspodjelu sredstava na način da odgovara potražnji, postepeno će se restrukturirati željeznička mreža uzimajući u obzir lokalne i socijalne probleme pod sljedećim uvjetima:

- U slučaju usluga putničkog prometa, zajednice u kojima će se obustaviti usluga dobivaju bolju kvalitetu usluge u usporedbi s trenutnom situacijom korištenjem prednosti „javnog prijevoza na zahtjev“ ili postojećeg javnog oblika prijevoza.
- Prijenos sredstava iz jednog dijela mreže u drugi dopustit će povećanje stope obnove osnovne željezničke mreže za približno jednak broj kilometara.

Da bi se postigli ovi ciljevi, potrebno je definirati kriterije za ispitivanje održivosti postojećih dionica, odnosno željezničkih pruga (s niskom potražnjom) i zamjenu neodrživih linija alternativnim načinima prijevoza ako to već nije slučaj.

Za ispitivanje održivosti postojećih željezničkih pruga i dionica na kojima se obavlja mali rad ili su privremeno zatvorene za promet vlakova obvezno će se uzeti u obzir sljedeći kriteriji:

- potražnja u putničkom i teretnom prijevozu
- prihodi od obavljanja javnog prijevoza putnika i tereta
- troškovi održavanja željezničke pruge
- troškovi režija, komunalna davanja
- troškovi organizacije i regulacije željezničkog prometa
- stvarne potrebe za kolosijecima u kolodvorima
- trošak investicije za ponovnu uspostavu javnog prometa
- troškovi organizacije drugog oblika javnog prijevoza
- troškovi investicija drugih oblika javnog prijevoza putnika (sa stajališta infrastrukture i nabavke vozila)
- razdoblje provedbe projekta obnove željezničke pruge
- razdoblje provedbe projekta uvođenja drugih oblika javnog prijevoza putnika.

S obzirom na sve navedeno, na pojedinim dionicama analiza će pokazati jesu li ulaganja u obnovu željezničke infrastrukture isplativa ili je isplativije ulagati u neki drugi oblik javnog prijevoza putnika. U slučaju trajnog napuštanja pruga potrebno je sa JLP(R)S-om utvrditi namjenu postojećeg zemljišta na kojoj se nalazi željeznička pruga kako ne bi ostala neiskorištena, npr. može se koristiti kao biciklistička staza, cestovna infrastruktura, a objekti koristiti u javne i društvene namjene lokalne zajednice.

3 Srednjoročna vizija razvoja

Ključni dionici željezničkog sustava utvrdili su srednjoročnu viziju razvoja željezničke infrastrukture u Republici Hrvatskoj:

Do 2030. godine Hrvatska će imati modernu i učinkovitu željezničku infrastrukturu koja u potpunosti odgovara potrebama društva i gospodarstva i iskorištava povoljan prometni i geografski položaj Republike Hrvatske.

Srednjoročna vizija razvoja željezničkog sustava usklađena je s nacionalnom vizijom razvoja utvrđenom u Nacionalnoj razvojnoj strategiji. Konkurentna, inkluzivna, integrirana, intermodalna, sigurna i ekološki prihvatljiva željeznička infrastruktura doprinosi održivoj mobilnosti na području RH te povećanju kvalitete života i jednakih prilika za sve, a samim time i ispunjenju vizije nacionalnog razvoja do 2030. godine.

Srednjoročna vizija razvoja željezničke infrastrukture ostvarit će se implementacijom Europskih standarda infrastrukturnih podsustava uz uvažavanje potreba korisnika željezničkih usluga, sigurnosnih zahtjeva odvijanja i upravljanja prometom i održavanja infrastrukturnih podsustava te visokih ekoloških standarda i specifičnosti koje proizlaze iz geografskih obilježja zemlje s ciljem konkurentnosti na području EU.

U skladu s utvrđenom vizijom razvoja željezničke infrastrukture, Nacionalnim planom su do 2030. godine predviđena značajna ulaganja u obnovu i modernizaciju željezničke infrastrukture na Koridorima Osnovne mreže kao i drugim prugama visokog prijevoznog potencijala. Također, poboljšanim održavanjem željezničke infrastrukture u prometu i povećanjem dostupnosti željezničke infrastrukture i intermodalnosti te unaprjeđenjem interoperabilnosti i sustava kontrole i sigurnosti doprinijet će se ostvarenju dugoročne vizije razvoja željezničke infrastrukture utvrđene Strategijom razvoja željezničkog sustava do 2032. godine.

4 Srednjoročne razvojne potrebe i razvojni potencijali željezničkog sustava

Temeljem provedene analize stanja željezničke infrastrukture, uz uvažavanje relevantnih ciljeva u hijerarhijski nadređenim aktima strateškog planiranja, utvrđene su srednjoročne razvojne potrebe i potencijali razvoja željezničke infrastrukture kao što je prikazano u sljedećoj tablici.

Tablica 1: Srednjoročne razvojne potrebe i razvojni potencijali željezničkog sustava

Srednjoročne razvojne potrebe i potencijali
1. Modernizacija postojećih i izgradnja novih željezničkih pruga
2. Osiguranje infrastrukturnih uvjeta za integrirani urbani prijevoz putnika
3. Izgradnja/poboljšanje infrastrukture za intermodalni prijevoz
4. Jačanje interoperabilnosti željezničke mreže
5. Povećanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava
6. Unaprjeđenje tehničkih kapaciteta u željezničkom sektoru

U nastavku slijedi kratak opis navedenih srednjoročnih razvojnih potreba i potencijala u skladu s Analizom stanja željezničke infrastrukture.

Razvojna potreba 1. Modernizacija postojećih i izgradnja novih željezničkih pruga

U cilju poboljšanja kvalitete usluga u putničkom i teretnom prijevozu, kao i prilagođavanja željezničke mreže uvjetima interoperabilnosti, u srednjoročnom razdoblju potrebno je intenzivnije ulagati u modernizaciju postojećih i izgradnju novih željezničkih pruga radi povećanja kapaciteta prijevoza i bolje povezanosti s drugim granama prometa, povećanja prosječne brzine prometovanja, smanjenja vremena putovanja, poboljšanja sigurnosti i kvalitete prijevoza što će posljedično poboljšati konkurentnost željezničkog prijevoza u odnosu na druge vrste prijevoza. Završetkom modernizacije željezničkih pruga omogućit će se kraća vremena putovanja vlakova na svojim relacijama što će doprinijeti povećanju broja korisnika usluga u putničkom i teretnom prijevozu. Povećanje najveće dopuštene brzine utjecat će i na povećanje infrastrukturnog kapaciteta i povećanje ponude u putničkom i teretnom prijevozu.

Razvojna potreba 2. Osiguranje infrastrukturnih uvjeta za integrirani urbani prijevoz putnika

Trenutačno, javni prijevoz putnika u hrvatskim gradovima djeluje samostalno. Prilikom planiranja prijevozne ponude (vozni red i sl.) svaki oblik javnog prijevoza djeluje zasebno u kreiranju prijevozne ponude što negativno utječe na potražnju te se korisnici većinom odlučuju ili za jedan od oblika javnog prijevoza ili na individualni prijevoz čiji najveći udio čini prijevoz s posla na posao te uzrokuje posljedične gužve na cestama većih gradova i prilaznim cestovnim prometnicama u vršne sate. Potrebno je integrirati različite vidove prijevoza u cilju poboljšanja usluge, odnosno prijevozne ponude (integrirani vozni red, usklađenje ponude svakog oblika javnog prijevoza, osiguranje potrebne infrastrukture). Također, potrebno je implementirati inteligentne transportne sustave u cilju razvoja integriranog javnog prijevoza.

Razvojna potreba 3. Izgradnja/poboljšanje infrastrukture za intermodalni prijevoz

Postojeća infrastruktura za intermodalni prijevoz u Republici Hrvatskoj nedovoljno je razvijena. Ne postoje terminali u unutrašnjosti Republike Hrvatske koji bi omogućili kvalitetnu uslugu te prijevoz velikih količina intermodalnih jedinica zbog čega se prijevoz uglavnom obavlja cestovnim putem. Kako bi se povećao udio željezničkog intermodalnog prijevoza, potrebno je u unutrašnjem dijelu RH izgraditi odgovarajuće logističke intermodalne terminale. Kvalitetni željezničko-cestovni terminali omogućit će povećanje udjela željezničkog prometa u prijevozu tereta i smanjenje troškova prijevoza kao i uvođenje novih usluga prijevoza. Osim povećanja udjela prijevoza u unutrašnjem prometu, novi terminali omogućit će i povećanje udjela u međunarodnom intermodalnom prijevozu. Terminale je potrebno predvidjeti na području velikih urbanih regija kako bi se omogućila što kvalitetnija povezanost unutar regija, ali i u potpunosti iskoristio već postojeći logistički lanac usluga.

Razvojna potreba 4. Jačanje interoperabilnosti željezničke mreže

Postojeće željezničke pruge potrebno je modernizirati sukladno tehničkim specifikacijama za interoperabilnost. Na dionicama pruga gdje nije moguće zadovoljiti uvjete potrebno je u Nacionalnim provedbenim planovima jasno definirati sva odstupanja i njihove razloge u odnosu na zahtjeve svake pojedinačne tehničke specifikacije za interoperabilnost.

Postojeći sustav u kojem i dalje postoje brojna nacionalna pravila može dovesti do mogućih sukoba s pravilima EU-a te izazvati nedostatnu transparentnost i moguću diskriminaciju željezničkih prijevoznika. Kako bi se prešlo na sustav transparentnih i nepristranih pravila u području željeznica, potrebno je ubrzati postupak smanjivanja ukupnog broja nacionalnih pravila. Nacionalna pravila, koja se često temelje na nacionalnim tehničkim normama, postupno su zamijenjena pravilima koja se temelje na zajedničkim normama utvrđenima CST-om, CSM-om i TSI-jem.

Razvojna potreba 5. Povećanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava

Implementacijom ERTMS-a i uvođenjem središnjeg upravljanja prometom povećat će se sigurnost i pouzdanost usluga željezničkog prijevoza. Digitalizacija i automatizacija željezničke infrastrukture jedan su od najvažnijih čimbenika u postizanju učinkovitosti, sigurnosti i točnosti željezničkog putničkog prijevoza. Europski sustav upravljanja željezničkim prometom jedinstven je europski sustav koji osigurava interoperabilnost nacionalnih željezničkih sustava smanjujući troškove nabave i održavanja signalnih sustava kao i povećanja brzine vlakova, kapacitet infrastrukture i razinu sigurnosti u željezničkom prometu.

Željezničko – cestovni i pješački prijelazi, kao mjesto križanja željezničke pruge s drugim prometnicama, lokacije su na kojima se događaju izvanredni događaji koji mogu ugroziti zdravlje i život sudionika u prometu. Potrebno je nastaviti s ulaganjima u modernizaciju i ugradnju suvremenih sustava osiguranja kao i nastaviti edukaciju sudionika u prometu o svim opasnostima koji mogu nastati nesmotrenim ponašanjem.

Razvojna potreba 6. Unaprjeđenje tehničkih kapaciteta u željezničkom sektoru

Prilikom modernizacije i obnove željezničkih pruga potrebno je voditi računa o tome da se povećaju infrastrukturni kapaciteti željezničkih pruga, smanji vrijeme putovanja i poveća kvaliteta usluga i pristupačnost službenim mjestima. U putničkom prijevozu nedostaju kvalitetne lokacije za čišćenje, njegu, garažiranje i održavanje voznog parka. Postojeći su kapaciteti nedostadni i neadekvatni za obavljanja kvalitetnih radnji stoga je potrebno izgraditi

novi logistički centar. Planirano je da to bude na području željezničkog čvora Zagreb budući da se na tom području koristi najveći broj vučnih i vučenih sredstava za obavljanje putničkog prijevoza. Predložena lokacija novog logističkog centra je Zagreb Ranžirni kolodvor s obzirom na postojeće kolosiječne kapacitete i pomoćne objekte koji bi se mogli koristiti za namjenu logističkog centra.

5 Opis prioriteta javne politike u srednjoročnom razdoblju

U nastavku su utvrđeni prioriteti javne politike razvoja željezničke infrastrukture u srednjoročnom razdoblju u skladu s utvrđenim srednjoročnim razvojnim potrebama i potencijalima željezničkog sustava.

Tablica 2: Prioriteti javne politike u srednjoročnom razdoblju

Srednjoročne razvojne potrebe i potencijali	Prioriteti za provedbu
1. Modernizacija postojećih i izgradnja novih željezničkih pruga	1.1. Unaprjeđenje (poboljšanje) tehničkih i administrativnih kapaciteta za održavanje željezničke infrastrukture 1.2. Modernizacija željezničke mreže u skladu sa zahtjevima interoperabilnosti
2. Osiguranje infrastrukturnih uvjeta za integrirani urbani prijevoz putnika	2.1. Privlačenje ulaganja u infrastrukturu za integrirani prijevoz
3. Izgradnja/poboljšanje infrastrukture za intermodalni prijevoz	3.1. Privlačenje ulaganja u infrastrukturu za intermodalni prijevoz
4. Jačanje interoperabilnosti željezničke mreže	4.1. Implementacija ERTMS sustava u upravljanje željezničkim prometom
5. Povećanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava	5.1. Modernizacija križanja željezničke pruge s drugim prometnicama
6. Unaprjeđenje tehničkih kapaciteta u željezničkom sektoru	6.1. Unaprjeđenje infrastrukture za sigurnosne i tehničke kontrole

U nastavku slijedi opis svakog od srednjoročnih prioriteta javne politike razvoja željezničke infrastrukture:

Prioritet 1.1. Unaprjeđenje (poboljšanje) tehničkih i administrativnih kapaciteta za održavanje željezničke infrastrukture

U okviru ovog prioriteta javne politike planirana je provedba ulaganja u poboljšanje tehničkih i administrativnih kapaciteta za održavanje željezničke infrastrukture. Kako bi se željeznička infrastruktura mogla kvalitetno održavati, osuvremenit će se postojeća i nabaviti nova pružna vozila za održavanje željezničke infrastrukture. Također, unaprijedit će se prateća infrastruktura za obavljanje radova održavanja, obnovit će se postojeći i izgraditi novi objekti za smještaj i održavanje željezničkih vozila te provesti stručna obuka tehničkog osoblja. Radi jasnog definiranja pojasa za održavanje, uspostaviti će se infrastrukturni pojas (katastarski i vlasnički). Unaprjeđenjem učinkovitosti i kvalitete održavanja željezničke infrastrukture doprinijet će se kvalitetnijim uslugama u željezničkom prijevozu putnika i tereta.

Prioritet 1.2. Modernizacija željezničke mreže u skladu sa zahtjevima interoperabilnosti

Kako bi se ispunili propisani uvjeti za interoperabilnost na cjelokupnom Koridoru osnovne mreže i omogućilo prometovanje teretnih vlakova duljine do 750 metara te putničkih vlakova duljine do 400 metara, željezničke pruge na Osnovnoj mreži i Koridorima Osnovne mreže potrebno je modernizirati u skladu s tehničkim specifikacijama interoperabilnosti. Budući da su željezničke pruge na navedenim koridorima ujedno i glavne poveznice s morskim lukama i lukama na unutarnjim plovnim putovima, njihovom će se modernizacijom povećati kapaciteti za prijevoz većih količina tereta i doprinijeti poboljšanju konkurentnosti hrvatskih luka u odnosu na luke u susjednim zemljama.

Prioritet 2.1. Privlačenje ulaganja u infrastrukturu za integrirani prijevoz

Poticat će se ulaganja drugih dionika u sustavu integriranog javnog prijevoza kako bi se ostvarila visoka učinkovitost cjelokupnog sustava te ostvarili ciljevi zelene tranzicije javnog prijevoza putnika. Uključivanjem svih relevantnih dionika u aktivnosti izgradnje nedostajuće infrastrukture značajno će se ubrzati i olakšati uspostava sustava integriranog prijevoza putnika.

Prioritet 3.1. Privlačenje ulaganja u infrastrukturu za intermodalni prijevoz

U okviru ovog prioriteta provedbe poticat će se ulaganja ostalih dionika intermodalnog prijevoza u infrastrukturu za intermodalni prijevoz kako bi se uspostavio učinkovit sustav intermodalnog prijevoza i doprinijelo zelenoj tranziciji u prometnom sustavu.

Prioritet 4.1. Implementacija ERTMS sustava u upravljanje željezničkim prometom

U okviru ovog prioriteta javne politike planirano je uvođenje Europskog sustava upravljanja željezničkim prometom na području cjelokupne otvorene željezničke mreže. Uvođenjem Europskog sustava upravljanja željezničkim prometom unaprijedit će se sustav organizacije i regulacije željezničkog prometa, povećati sigurnost i pouzdanost željezničkog prometa te smanjiti troškovi održavanja željezničke infrastrukture.

Prioritet 5.1. Modernizacija križanja željezničke pruge s drugim prometnicama

Ovim prioritetnim područjem javne politike želi se potaknuti nastavak ulaganja u modernizaciju križanja željezničke pruge s drugim prometnicama, odnosno ulaganja u modernizaciju osiguranja, ukidanja križanja sa svođenjem ili ukidanja s izgradnjom deniveliranih križanja. Donošenjem novog Programa rješavanja željezničko-cestovnih i pješačkih prijelaza preko pruge za razdoblje do 2030. godine utvrdit će se prioritete za ulaganja u modernizaciju križanja željezničkih pruga s drugim prometnicama i nastaviti procesi započeti provedbom Programa rješavanja željezničko-cestovnih i pješačkih prijelaza preko pruge za razdoblje od 2018. do 2022.

Prioritet 6.1. Unaprjeđenje infrastrukture za sigurnosne i tehničke kontrole

Osnovna zadaća sustava automatske kontrole željezničkih vozila u prometu jest da tehnički omogući zadovoljavanje sve strožih kriterija u cilju povećanja razine sigurnosti i učinkovitosti željezničkog sustava. Da bi sustav bio tehničko-tehnološki i organizacijski usklađen, jedinstven i učinkovit, uspostaviti će se cjeloviti sustav na cijeloj pružnoj mreži. Upravitelj infrastrukture mora na željezničkoj mreži organizirati učinkoviti automatizirani sustav detekcije pregrijanih osovina i neispravnih kotača željezničkih vozila te kontrole stvarne mase natovarenih željezničkih vozila. Pravovremenim prepoznavanjem tehničkih neispravnosti vozila sprječavaju se štete, naknadne štete, povećava se raspoloživost infrastrukturnih postrojenja i produljuje se uporabni vijek istih.

6 Posebni ciljevi i ključni pokazatelji ishoda

6.1 Posebni ciljevi razvoja željezničke infrastrukture

U skladu s intervencijskom logikom propisanom zakonodavnim okvirom sustava strateškog planiranja i upravljanja razvojem, Nacionalnim planom utvrđeno je pet (5) posebnih ciljeva za provedbu Strategije razvoja željezničke infrastrukture do 2032. godine. Posebnim ciljevima osigurava se provedba srednjoročne vizije razvoja Nacionalnog plana u skladu s utvrđenim srednjoročnim razvojnim potrebama i pripadajućim prioritetima politike.

6.1.1 Posebni cilj 1. Poboljšanje ekonomske i financijske održivosti javne željezničke infrastrukture

Poboljšanje održivosti javne željezničke infrastrukture jedan je od glavnih preduvjeta za održiv i konkurentan željeznički sustav. U usporedbi s drugim željezničkim sustavima u EU, poslovanje hrvatskog željezničkog sustava u prosjeku je na nižoj razini u gotovo svim pokazateljima učinkovitosti i financijske održivosti.

Da bi se ostvario ovaj posebni cilj, povećat će se financijska stabilnost i učinkovitost poslovanja upravitelja željezničke infrastrukture provedbom novog višegodišnjeg ugovora o upravljanju željezničkom infrastrukturom. Višegodišnjim ugovorom osigurat će se troškovna učinkovitost i veća odgovornost uprave društva HŽI-ja u izvršenju utvrđenih ciljeva te učinkovitost u provedbi održavanja zbog predvidljivosti financiranja tijekom dugoročnijeg razdoblja planiranja. Poboljšanje financijske održivosti željezničke infrastrukture podrazumijeva smanjenje ovisnosti upravitelja infrastrukturom o subvencioniranju iz javnih prihoda, povećanje vlastitih prihoda ostvarenih redovnim poslovanjem i aktivacijom suvišne imovine u gospodarske svrhe te učinkovitijim upravljanjem vlastitom imovinom.

Unaprijedit će se sustav održavanja željezničke infrastrukture te osigurati veća financijska sredstva u okviru proračunskih mogućnosti za poboljšano održavanje željezničke infrastrukture i pružnih vozila.

Također, provest će se racionalizacija i optimizacija željezničke mreže u skladu s neophodnom razinom usluge što uključuje i napuštanje pruga i prateće infrastrukture koje se duže razdoblje ne koriste (20 godina i više). Sredstva za održavanje oslobođena napuštanjem pruga preusmjerit će se na ulaganja u prioritetne dionice.

Uštede osigurane provedbom racionalizacije poslovanja upravitelja infrastrukture i optimizacijom željezničke mreže omogućit će uspostavu stabilnog financijskog okvira nužnog za provedbu daljnjih ulaganja u održavanje, obnovu i modernizaciju željezničke infrastrukture.

Kako bi se potaknulo veće korištenje željezničkog prometa, nastavit će se provedba politike niskih naknada radi smanjenja cijena pojedinih trasa vlakova i postupnog prelaska s cestovnog prijevoza na željeznički putnički i teretni prijevoz.

Popis mjera za provedbu ovog posebnog cilja:

- Unaprjeđenje sustava za upravljanje željezničkom infrastrukturom
- Unaprjeđenje sustava održavanja željezničke infrastrukture
- Optimizacija (restrukturiranje) željezničke mreže u skladu s neophodnom razinom usluge.

6.1.2 Posebni cilj 2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture

Kako bi se povećala konkurentnost željezničkog prometa u odnosu na druge oblike prometa, potrebno je modernizirati i obnoviti željezničku infrastrukturu. Kontinuirano smanjenje dostupnih financijskih sredstava namijenjenih provedbi održavanja i obnove željezničke infrastrukture dovelo je do trenutne situacije u kojoj je na pojedinim željezničkim prugama preskočen jedan ciklus obnove. Zbog toga su pojedine dionice privremeno zatvorene za promet vlakova dok je na drugima došlo do smanjenja najvećih dopuštenih brzina. U takvim okolnostima iznimno je važno stabilizirati stanje postojeće željezničke infrastrukture i postupno dovesti tehničko-funkcionalne karakteristike infrastrukture na primjerenu razinu. Također, nužno je pokrenuti i ciklus nadogradnje i modernizacije postojeće te izgradnju nove željezničke infrastrukture.

Radi povećanja kapaciteta i bolje povezanosti s drugim granama prometa, povećanja prosječne brzine prometovanja, smanjenja vremena putovanja te poboljšanja kvalitete prijevoza u srednjoročnom će se razdoblju intenzivnije ulagati u obnovu i modernizaciju postojećih te izgradnju novih željezničkih pruga. Osvremenjivanjem željezničkih pruga omogućit će se kraće vrijeme putovanja vlakova na svim relacijama uz povećanje infrastrukturnih kapaciteta i unaprjeđenje ponude u prijevozu što će doprinijeti povećanju broja korisnika usluga te poboljšanju konkurentnosti željezničkog prometa u odnosu na druge vidove prometa.

S ciljem sveobuhvatnijeg i učinkovitijeg povezivanja RH s europskim prometnim mrežama nastaviti će se razvoj i nadogradnja hrvatskog dijela osnovne i sveobuhvatne TEN-T željezničke mreže kao i obnova i modernizacija regionalnih i lokalnih pruga. Za željezničke pruge s malim radom u putničkom i teretnom prijevozu i/ili pruge privremeno zatvorene za promet, za koje se temeljem utvrđenih kriterija i neophodne razine usluge utvrdi potreba za nastavkom upotrebe, pristupit će se planiranju revitalizacije i obnove.

Prilikom pripreme dokumentacije potrebno je uzeti u obzir i Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01) kako bi se osigurao zajednički cilj klimatske neutralnosti i otpornosti na klimatske promjene.

Kako bi se omogućilo povećanje ulaganja u modernizaciju i obnovu željezničke infrastrukture, provest će se izmjene zakonodavnog i institucionalnog okvira kojima će se smanjiti administrativne procedure i ubrzati priprema i provedba infrastrukturnih projekata u željezničkom sektoru.

Obnova i modernizacija postojeće te izgradnja nove željezničke infrastrukture, s ciljem razvoja željezničke mreže i uključivanja željezničkih prometnih pravaca u europsku prometnu mrežu, osnovni su preduvjet za povećanje održivosti i konkurentnosti željezničkog prijevoza na

području Republike Hrvatske, odnosno preduvjet za ispunjenje strateškog cilja 1. Provedbom posebnog cilja doprinosi se integraciji željeznice i drugih vidova prometa u svrhu pružanja pristupačnih i održivih usluga prijevoza društvu uz unaprjeđenje sigurnost u prometu čime se doprinosi i postizanju Ciljeva održivog razvoja UN Agende 2030, a posebno cilja 11. Održivi gradovi i zajednice.

Popis mjera za provedbu ovog posebnog cilja:

- Unaprjeđenje zakonodavnog i institucionalnog okvira za pripremu i provedbu željezničkih linijskih infrastrukturnih projekata
- Priprema i provedba programa obnove i modernizacije željezničke infrastrukture.

6.1.3 Posebni cilj 3. Smanjenje negativnog utjecaja željezničkog sustava (prometa) na okoliš

U skladu s Programom energetske obnove objekata provest će se mjere energetske obnove objekata, ugraditi energetske učinkoviti sustavi grijanja i hlađenja prostorija za osoblje i putnike, postojeću rasvjetu zamijeniti energetske učinkovitim sustavima LED rasvjete. Nastavno na provedbu mjera modernizacije voznog parka nabavom vozila na baterijski, hibridni pogon te pogon na alternativne izvore energije, bit će potrebno izgraditi infrastrukturu za punjenje vozila na području kolodvora na neelektrificiranim željezničkim prugama. Za neelektrificirane željezničke pruge prilikom pripreme projekata potrebno je analizirati mogućnost elektrifikacije, odnosno korištenja alternativnih izvora energije za pogon vozila. U okviru modernizacije službenih mjesta predviđena je ugradnja fotonaponskih ćelija za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora energije radi napajanja rasvjete i drugih trošila na službenim mjestima.

Provedbom posebnog cilja doprinosi se poboljšanju energetske učinkovitosti i smanjenju emisija stakleničkih plinova iz željezničkog prometa te ublažavanju klimatskih promjena čime se doprinosi i postizanju ciljeva održivog razvoja UN Agende 2030, a posebno cilja 9. Izgraditi prilagodljivu infrastrukturu, promovirati uključivu i održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost.

Popis mjera a provedbu ovog posebnog cilja:

- Energetska obnova lokacija pod upravljanjem i u vlasništvu javnih željezničkih društava
- Izgradnja infrastrukture za punjenje vozila na baterijski i hibridni pogon te pogon na alternativne izvore energije
- Ugradnja infrastrukture za korištenje obnovljivih i alternativnih izvora energije.

6.1.4 Posebni cilj 4. Poboljšanje uvjeta za intermodalni teretni i integrirani urbani prijevoz

Postojeće usluge intermodalnog prijevoza ograničene su i ne postoji dovoljan broj intermodalnih teretnih terminala, prvenstveno u unutrašnjosti Republike Hrvatske. Također,

postojeći su terminali nedostatni i neadekvatno opremljeni da bi mogli ponuditi kvalitetnu uslugu i svojim kapacitetima i ponudom zadovoljiti potražnju. Kako bi se osigurale kvalitetnije usluge u putničkom i teretnom prometu i povećalo korištenje željezničkog prijevoza, potrebno je značajno poboljšati infrastrukturne preduvjete za odvijanje intermodalnog teretnog i integriranog urbanog prijevoza. Pod navedenim preduvjetima podrazumijeva se infrastrukturno povezivanje željeznice sa zračnim terminalima, izgradnja i povećanje kapaciteta željezničke infrastrukture na području luka u pomorskom i riječnom prometu te izgradnju intermodalnih logističkih centara.

U svrhu uspostave integriranog urbanog prijevoza na području Republike Hrvatske izradit će se i donijeti zakonodavni okvir kojim će se urediti integrirani urbani prijevoz i utvrditi jasne uloge i odgovornosti svih dionika u sustavu integriranog urbanog prijevoza, prvenstveno prometnih uprava. Uspostavom integriranog urbanog prijevoza uvest će se zajednički vozni red i prijevozne karte, a službena mjesta na pruži prenamijenit će se u čvorišta integriranog prijevoza putnika. Tamo gdje prenamjena nije izvediva, izgradit će se nova, funkcionalna čvorišta integriranog prijevoza. Također, za korisnike individualnog prijevoza uspostaviti će se kvalitetni *Park and ride* te *Bike and ride* sustavi.

Provedbom ovog posebnog cilja doprinosi se integraciji željeznice i drugih vidova prometa u svrhu pružanja pristupačnih i održivih usluga prijevoza društvu uz unaprijeđenje sigurnosti u prometu čime se doprinosi i postizanju Ciljeva održivog razvoja UN Agende 2030, a posebno cilja 9. Izgraditi prilagodljivu infrastrukturu, promovirati uključivu i održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost.

Popis mjera za provedbu ovog posebnog cilja:

- Izgradnja infrastrukture za integraciju željeznice u javni prijevoz putnika na glavnim prometnim čvorištima
- Modernizacija postojeće i izgradnja nove željezničke infrastrukture za intermodalni prijevoz
- Unaprijeđenje kapaciteta željezničke infrastrukture na području luka (u pomorskom i riječnom prometu)
- Izgradnja željezničke infrastrukture u svrhu pristupa zračnim terminalima.

6.1.5 Posebni cilj 5. Poboljšanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava

Implementacijom ERTMS-a na cjelokupnoj otvorenoj željezničkoj mreže te uvođenjem središnjeg upravljanja prometom, kao i implementacijom FRMCS-a, povećat će se sigurnost i pouzdanost usluga željezničkog prijevoza. Digitalizacijom i automatizacijom željezničke infrastrukture poboljšat će se učinkovitost, sigurnost i pouzdanost željezničkog putničkog prijevoza.

Nastavit će se s ulaganjima u modernizaciju križanja željezničkih pruga s drugim prometnicama. Donijet će se Program rješavanja željezničko-cestovnih i pješačkih prijelaza za razdoblje od 2023. do 2027. kojim će se utvrditi prioritete ulaganja u modernizaciju i unaprijeđenje sustava osiguranja željezničko – cestovnih i željezničkih pješačkih prijelaza. Nastavit će se s provedbom promotivnih i edukativnih aktivnosti za sudionike u prometu o

opasnostima koje mogu nastati nesmotrenim ponašanjem na mjestima križanja sa željezničkom prugom. Također, nastavit će se s unaprjeđenjem sigurnosne infrastrukture i jačanjem tehničkih kapaciteta za provedbu sigurnosno-tehničkih kontrola i pravovremeno prepoznavanje kvarova i neispravnosti na vozilima u voznom parku čime će se poboljšati sigurnost odvijanja željezničkog prometa. Kako bi se osigurala odgovarajuća dostupnost željezničkog prometa svim korisnicima, nastavit će se ulaganja u poboljšanje pristupačnosti željezničke infrastrukture manje pokretnim i nepokretnim osobama.

U okviru provedbe aktivnosti za uvođenje *Schengenskog* prostora nastavit će se ulaganja u prilagodbu željezničke infrastrukture čime će se doprinijeti i poboljšanju sigurnosti i dostupnosti željezničkog prijevoza.

Provedbom ovog posebnog cilja doprinosi se poboljšanju pristupačnosti usluga željezničkog prijevoza i unaprjeđenju sigurnosti u prometu čime se doprinosi postizanju Ciljeva održivog razvoja UN Agende 2030, a posebno cilja 9. Izgraditi prilagodljivu infrastrukturu, promovirati uključivu i održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost.

Popis mjera za provedbu ovog posebnog cilja:

- Unaprjeđenje prometno – upravljačkog i signalno – sigurnosnog infrastrukturnog podsustava
- Unaprjeđenje i modernizacija križanja sa željezničkom prugom
- Unaprjeđenje infrastrukture za sigurnosne i tehničke kontrole
- Usklađenje nacionalnih tehničkih i sigurnosnih pravila uvjetima interoperabilnosti
- Prilagodba željezničke infrastrukture zahtjevima *Schengenskog* prostora.

6.2 *Popis pokazatelja ishoda*

Kako bi se osigurali uvjeti za mjerenje uspješnosti u provedbi posebnih ciljeva Nacionalnog plana, iz Biblioteke pokazatelja odabrani su prikladni pokazatelji uspješnosti koji omogućuju praćenje, izvješćivanje i vrednovanje uspješnosti u postizanju utvrđenog cilja.

U nastavku su prikazani pokazatelji uspješnosti za svaki posebni cilj zajedno s izvorima podataka za praćenje ostvarenja pokazatelja.

Tablica 3: Posebni ciljevi i ključni pokazatelji ishoda

strateški cilj ²	posebni cilj	pokazatelj ishoda	početna vrijednost (2021.)	ciljna vrijednost (2030.)	izvor podataka
1. ODRŽIV I KONKURENTAN ŽELJEZNIČKI SUSTAV	1. Pобољшanje ekonomske i financijske održivosti javne željezničke infrastrukture	OI.02.11.63 Naturalna produktivnost (vlak-km po zaposlenome)	4.422	5.500	HŽI
		OI.02.11.64 Pokrivenost operativnih troškova javnog željezničkog prijevoza prihodima od prodaje (bez potpora)	23,40 %	35 %	HŽPP
	2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture	OI.02.11.65 Ulaganje u održavanje infrastrukture po km kolosijeka otvorene pruge (EUR)	22.029	25.796	HŽI
		OI.02.11.66 Duljina moderniziranih kolosijeka ³ otvorene željezničke pruge (u ukupnoj mreži) (km)	23,55	222,44 ³	HŽI
		OI.02.11.67 Duljina obnovljenih kolosijeka ⁴ otvorene željezničke pruge (u ukupnoj mreži) (km)	49,72	439,66	HŽI
	3. Smanjenje negativnog utjecaja željezničkog sustava (prometa) na okoliš	OI.02.11.68 Udio emisija CO ₂ u željezničkom prometu u ukupnim emisijama (sektora prometa) (%)	0,8 (2019)	0,4	Izvešće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske
2. INTEGRIRAN I INTERMODALAN ŽELJEZNIČKI SUSTAV	4. Pобољшanje uvjeta za intermodalni teretni i integrirani urbani prijevoz	OI.02.11.69 Udio pokrivenosti urbanih regija intermodalnim terminalima (%) ⁵	20	100	MMPI
		OI.02.11.70 Udio pokrivenosti urbanih regija terminalima integriranog prijevoza (%) ⁶	20	100	MMPI
3. SIGURAN I DOSTUPAN ŽELJEZNIČKI SUSTAV	5. Povećanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava	OI.02.11.26 Željezničke nesreće prema vrsti nesreće	30 ⁷	20	ASŽ
		OI.02.11.71 Broj poginulih u izvanrednim događajima u željezničkom prometu	10 ⁸	9	ASŽ
		OI.02.11.72 Broj teško ozlijeđenih u izvanrednim događajima u željezničkom prometu	6	5	ASŽ
		OI.02.11.73 Udio pokrivenosti željezničkih pruga osnovne mreže EU mjernim stanicama (%)	0	100	HŽI
		OI.02.11.74 Udio križanja željezničke pruge s drugim prometnicama osiguranih uređajima ⁹ u ukupnom broju križanja (%)	39,5	55	HŽI

² Strateški ciljevi Strategije razvoja željezničkog sustava do 2032. godine

³ Podrazumijevaju se radovi na svim infrastrukturnim podsustavima.

⁴ Podrazumijevaju se radovi na svim infrastrukturnim podsustavima.

⁵ Odnosi se na izgrađene intermodalne terminale na području urbane regije u odnosu na Republiku Hrvatsku.

⁶ Odnosi se na glavna službena mjesta na području urbane regije u odnosu na Republiku Hrvatsku.

⁷ Odnosi se na broj ozbiljnih nesreća i nesreća na ŽCP-ima i PP-ima.

⁸ Broj se odnosi na smrtno stradale bez samoubojstava.

⁹ Odnosi se i na ŽCP-e i PP-e koji se moderniziraju u sklopu velikih infrastrukturnih projekata ne samo na pojedinačne modernizacije.

Tablica 4: Ciljne vrijednosti pokazatelja ishoda po godinama

pokazatelj ishoda	početna vrijednost (2021.)	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.
Naturalna produktivnost (vlak-km po zaposlenome)	4.422	4.542	4.662	4.781	4.901	5.021	5.141	5.260	5.380	5.500
Pokrivenost operativnih troškova javnog željezničkog prijevoza prihodima od prodaje (bez potpora)	23,40 %	24 %	26 %	26 %	28 %	28 %	30 %	30 %	33 %	35 %
Ulaganje u održavanje infrastrukture po km kolosijeka otvorene pruge (EUR)	22.029	22.448	22.866	23.285	23.703	24.122	24.540	24.959	25.377	25.796
Duljina moderniziranih kolosijeka otvorene željezničke pruge (u ukupnoj mreži) (km) ¹⁰	23,55	39,25	57,574	130,85	130,85	164,87	193,65	193,66	222,44	222,44
Duljina obnovljenih kolosijeka otvorene željezničke pruge (u ukupnoj mreži) (km) ¹¹	49,72	96,83	146,55	222,44	280,01	306,19	345,44	371,61	397,78	439,65
Udio emisija CO ₂ u željezničkom prometu u ukupnim emisijama (sektora prometa)	0,8 (2019)	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
Udio pokrivenosti urbanih regija intermodalnim terminalima (%)	20	20	20	40	40	60	80	100	100	100
Udio pokrivenosti urbanih regija terminalima integriranog prijevoza (%)	20	20	20	40	40	60	80	100	100	100
Željezničke nesreće prema vrsti nesreće	30 ¹²	29	29	28	27	25	23	23	22	20
Broj poginulih u izvanrednim događajima u željezničkom prometu	10 ¹³	9	8	7	6	6	6	6	6	6
Broj teško ozlijeđenih u izvanrednim događajima u željezničkom prometu	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5
Udio pokrivenosti željezničkih pruga osnovne mreže EU mjernim stanicama (%)	0	0	0	50	100	100	100	100	100	100
Udio križanja željezničke pruge s drugim prometnicama osiguranih uređajima ¹⁴ u ukupnom broju križanja (%)	39,5	42	44,5	49	50	51	52	53	54	55

¹⁰ U promatranom periodu (zbroj po godinama)

¹¹ U promatranom periodu (zbroj po godinama)

¹² Odnosi se na broj ozbiljnih nesreća i nesreća na ŽCP-ima i PP-ima

¹³ Broj se odnosi na smrtno stradale bez samoubojstava.

¹⁴ Odnosi se i na ŽCP-e i PP-e koji se moderniziraju u sklopu velikih infrastrukturnih projekata, a ne samo na pojedinačne modernizacije.

6.3 Mjere provedbe posebnih ciljeva

Mjere za provedbu posebnih ciljeva dijelimo na:

- Reformske mjere. Ovoj vrsti mjera dodjeljuje se oznaka „R“.
- Investicijske mjere. Ovoj vrsti mjera dodjeljuje se oznaka „I“.

Reformske mjere razrađuju se za provedbu planiranih reformi tijekom razdoblja provedbe, dok se investicijske mjere razrađuju za potrebe provedbe planiranih ulaganja tijekom određenog razdoblja provedbe.

U nastavku slijede prikaz i opis mjera za provedbu posebnih ciljeva Nacionalnog plana.

Tablica 5: Popis mjera za provedbu posebnih ciljeva Nacionalnog plana

posebni cilj	mjera
1. Poboljšanje ekonomske i financijske održivosti javne željezničke Infrastrukture	M 1.1. (I) Unaprjeđenje sustava za upravljanje željezničkom infrastrukturom
	M 1.2. (I) Unaprjeđenje sustava održavanja željezničke infrastrukture
	M 1.3. (R) Optimizacija (restrukturiranje) željezničke mreže u skladu s neophodnom razinom usluge
2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture	M 2.1. (R) Unaprjeđenje zakonodavnog i institucionalnog okvira za pripremu i provedbu željezničkih linijskih infrastrukturnih projekata
	M 2.2. (I) Priprema i provedba programa obnove i modernizacije željezničke infrastrukture
3. Smanjenje negativnog utjecaja željezničkog sustava (prometa) na okoliš	M 3.1. (I) Energetska obnova lokacija pod upravljanjem i u vlasništvu javnih željezničkih društava
	M 3.2. (I) Izgradnja infrastrukture za punjenje vozila na baterijski i hibridni pogon te pogon na alternativne izvore energije
	M 3.3. (I) Ugradnja infrastrukture za korištenje obnovljivih i alternativnih izvora energije
4. Poboljšanje uvjeta za intermodalni teretni i integrirani urbani prijevoz	M 4.1. (I) Izgradnja infrastrukture za integraciju željeznice u javni prijevoz putnika na glavnim prometnim čvorištima
	M 4.2. (I) Modernizacija postojeće i izgradnja nove željezničke infrastrukture za intermodalni prijevoz
	M 4.3. (I) Unaprjeđenje kapaciteta željezničke infrastrukture na području luka (u pomorskom i riječnom prometu)
	M 4.4. (I) Izgradnja željezničke infrastrukture u svrhu pristupa zračnim terminalima
5. Poboljšanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava	M 5.1. (I) Unaprjeđenje prometno – upravljačkog i signalno – sigurnosnog infrastrukturnog podsustava
	M 5.2. (I) Unaprjeđenje i modernizacija križanja sa željezničkom prugom
	M 5.3. (I) Unaprjeđenje infrastrukture za sigurnosne i tehničke kontrole
	M 5.4. (R) Usklađenje nacionalnih tehničkih i sigurnosnih pravila uvjetima interoperabilnosti
	M 5.5. (I) Prilagodba željezničke infrastrukture zahtjevima Schengenskog prostora

6.3.1 Mjere za provedbu PC 1. Poboljšanje ekonomske i financijske održivosti javne željezničke infrastrukture

Naziv mjere:	M 1.1. (I) Unaprjeđenje sustava za upravljanje željezničkom infrastrukturom
Opis mjere:	U okviru ove mjere, u skladu s odredbama Zakona o željeznici, izradit će se i sklopiti višegodišnji ugovor o upravljanju željezničkom infrastrukturom (Ugovor) između Republike Hrvatske kao vlasnika i društva upravitelja infrastrukturom. Ugovorom će se definirati ciljevi politike prijevoza i mjera i načini raspodjele sredstava za financiranje upravitelja željezničke infrastrukture (HŽI). Novi ugovor omogućit će postizanje financijske stabilnosti upravitelja željezničke infrastrukture uz istovremeno poboljšanje transparentnosti raspodjele financijskih sredstava iz Državnog proračuna upravitelju željezničke infrastrukture. Prilikom izrade novog Ugovora vodit će se računa o potrebi postizanja veće troškovne učinkovitosti u poslovanju kao i o jačanju odgovornosti uprave društva upravitelja infrastrukturom za ostvarene poslovne rezultate. Poboljšanom predvidljivosti financiranja uz dugoročnije izvore financiranja investicija u željeznički sustav, poboljšat će se učinkovitost u provedbi projekata održavanja i modernizacije željezničke infrastrukture.
Razdoblje provedbe:	2023.

naziv mjere:	M 1.2. (I) Unaprjeđenje sustava održavanja željezničke infrastrukture
opis mjere:	S aspekta održavanja pruga, a s obzirom na dotrajalost i uporabno stanje, svega 35 % ukupne duljine pruga moguće je normalno ili pojačano održavati. Na preostalim 65 % ukupne duljine željezničkih pruga nužno je obaviti investicijske radove, odnosno veće zahvate, a neke i zatvoriti za promet. Kako bi se omogućilo kvalitetnije održavanje željezničke infrastrukture, u okviru ove mjere predviđena je modernizacija postojeće i nabavka nove suvremene strateške i sitne pružne mehanizacije kao i moderniziranje servisnih cestovnih vozila (radi mobilnosti). Također, predviđena je modernizacija postojećih kapaciteta za smještaj i održavanje u okviru koje je potrebno uspostaviti točan infrastrukturni pojas (katastarski i vlasnički). Zemljište koje nije sastavni dio infrastrukturnog pojasa prenamijenit će se za druge potrebe ovisno o potrebama vlasnika infrastrukture i JLP(R)S-ova na čijem je području infrastruktura i smještena.
razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 1.3. (R) Optimizacija (restrukturiranje) željezničke mreže u skladu s neophodnom razinom usluge
Opis mjere:	<p>Kako bi uskladili raspodjelu sredstava na način da ponuda željezničkog prijevoza bude odgovarajuća stvarnoj potražnji, postepeno će se restrukturirati željeznička mreža uzimajući u obzir lokalne i socijalne probleme, pod sljedećim uvjetima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U slučaju obustave usluga željezničkog putničkog prometa, zajednice u kojima će se obustaviti usluga dobit će bolju kvalitetu usluge javnog prijevoza u usporedbi s trenutnom situacijom korištenjem prednosti „javnog prijevoza na zahtjev“ ili postojećeg javnog prijevoza. • Prijenos sredstava za održavanje iz jednog dijela mreže u drugi dopustit će povećanje obnove na osnovnoj željezničkoj mreži za približno jednak broj kilometara.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

6.3.2 Mjere za provedbu PC 2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture

Naziv mjere:	M 2.1. (R) Unaprjeđenje zakonodavnog i institucionalnog okvira za pripremu i provedbu željezničkih linijskih infrastrukturnih projekata
Opis mjere:	<p>Kako bi se omogućilo povećanje ulaganja u izgradnju nove te modernizaciju, obnovu i održavanje postojeće željezničke infrastrukture, unaprijedit će se zakonodavni i institucionalni okvir u svrhu smanjenja administrativnih i institucionalnih prepreka radi učinkovitijeg upravljanja projektnim ciklusima vezanima uz željezničke linijske infrastrukturne projekte.</p>
Razdoblje provedbe:	do 2023.

Naziv mjere:	M 2.2. (I) Priprema i provedba programa obnove i modernizacije željezničke infrastrukture
Opis mjere:	<p>U skladu sa Zakonom o željeznici obnova željezničke infrastrukture podrazumijeva radove zamjene na postojećoj infrastrukturi kojima se ne mijenjaju njezina cjelokupna svojstva, dok se pod modernizacijom podrazumijevaju veliki radovi preinake kojima se poboljšavaju cjelokupna svojstva željezničke infrastrukture.</p> <p>U okviru ove mjere predviđena je provedba projekata obnove i modernizacije željezničkih pruga na glavnim prometnim koridorima utvrđenima u poglavlju o terminskom planu provedbe projekata od</p>

	<p>strateškog značaja. Predviđena je provedba sljedećih projekata od nacionalnog, regionalnog i lokalnog značaja.</p> <p>Projekti od nacionalnog značaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zagreb – državna granica sa Slovenijom prema Ljubljani (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH1) • Zagreb – Dugo Selo (TEN-T osnovna mreža/TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH1) • Dugo Selo – državna granica s Mađarskom prema Budimpešti (TEN-T osnovna mreža / TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH2) • Zagreb – Karlovac (TEN-T osnovna mreža / TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH2) • Karlovac – Rijeka (TEN-T osnovna mreža / TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH2) • Željeznička mreža željezničkog čvora Zagreb • Željeznička mreža željezničkog čvora Rijeka • Državna granica s Mađarskom – Osijek – državna granica s Bosnom i Hercegovinom (TEN-T Sveobuhvatna mreža / Osnovna mreža / Koridor RH3) • Oštarije – Split/Zadar/Šibenik (TEN-T Sveobuhvatna mreža). <p>Projekti od regionalnog i lokalnog značaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varaždin – Dalj • Čakovec – Varaždin – Zagreb • Revitalizacija željezničkih pruga na području Istre • Čakovec – Kotoriba – Dg • Obnova ostalih pruga, kolodvora, stajališta.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

6.3.3 Mjera za provedbu PC 3. Smanjenje negativnog utjecaja željezničkog sustava (prometa) na okoliš

Naziv mjere:	M 3.1. (I) Energetska obnova lokacija pod upravljanjem i u vlasništvu javnih željezničkih društava
Opis mjere:	Prema Programu energetske obnove lokacija pod upravljanjem i u vlasništvu HŽI-ja sproved će se energetska obnova na objektima te ugraditi učinkoviti sustavi grijanja/ hlađenja. Također, u narednom razdoblju provest će se zamjena rasvjete u službenim mjestima energetske učinkovitim LED rasvjetom.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 3.2. (I) Izgradnja infrastrukture za punjenje vozila na baterijski i hibridni pogon te pogon na alternativne izvore energije
Opis mjere:	U skladu s nabavkom novih suvremenih vozila na baterijski i hibridni pogon te alternativne energije potrebno je izgraditi odgovarajuću infrastrukturu za punjenje vozila na području kolodvora na neelektrificiranim željezničkim prugama na kojima će se obavljati prijevoz putnika takvom vrstom vozila. Na lokacijama kolodvora u gradovima Varaždinu, Bjelovaru, Virovitici, Osijeku, Splitu i Puli predviđena je izgradnja stabilnih energetske priključaka za punjenje pogonskih baterija.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 3.3. (I) Ugradnja infrastrukture za korištenje obnovljivih i alternativnih izvora energije
Opis mjere:	Osim što je zelena tranzicija važna za okoliš i smanjenje emisije stakleničkih plinova, ulaganja u obnovljive izvore iznimno su bitna i zbog povećanja ukupne proizvodnje električne energije. U okviru modernizacije službenih mjesta predviđeno je instaliranje fotonaponskih ćelija na objektima pod upravljanjem radi napajanja rasvjete i drugih trošila u objektima.
Razdoblje provedbe:	2023. do 2030.

6.3.4 Mjere za provedbu PC 4. Poboľšanje uvjeta za intermodalni teretni i integrirani urbani prijevoz

Naziv mjere:	M 4.1. (I) Izgradnja infrastrukture za integraciju željeznice u javni prijevoz putnika na glavnim prometnim čvorištima
Opis mjere:	Na području urbanih čvorišta provest će se potrebne prilagodbe službenih mjesta kao terminala integriranog prijevoza putnika, a u okviru projekata modernizacije željezničkih pruga predviđena je prilagodba postojeće infrastrukture za potrebe uspostave integriranog javnog prijevoza putnika.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 4.2. (I) Modernizacija postojeće i izgradnja nove željezničke infrastrukture za intermodalni prijevoz
Opis mjere:	Provedbom mjere omogućit će se kvalitetnije povezivanje željeznice sa svim lukama preko matičnih kolosijeka u kolodvorima i odgovoriti na organizacijske zahtjeve osiguravanja dovoljnog broja vagona za ukrcaj/iskrcaj tereta. Započet će se projekti izgradnje logističkih centara na području ili u okolici Zagreba, Splita, Vinkovaca, Varaždina i Križevaca. Točne lokacije za izgradnju utvrdit će se sukladno stvarnim potrebama za intermodalnim prijevozom i s obzirom na kvalitetu postojeće prometne veze sa željezničkom i cestovnom

	infrastrukturuom. U provedbu projekata planira se uključiti i privatne investitore te poticati provedbu ulaganja u izgradnju terminala korištenjem modela javno-privatnog partnerstva. Kvalitetni terminali za intermodalni prijevoz omogućit će povećanje udjela željezničkog prijevoza tereta te smanjiti troškove prijevoza, naročito na duljim relacijama.
Razdoblje provedbe:	kontinuirano

Naziv mjere:	M 4.3. (I) Unaprjeđenje kapaciteta željezničke infrastrukture na području luka (u pomorskom i riječnom prometu)
Opis mjere:	Vlasnici, odnosno posjednici željezničkih kolosijeka u lukama (u pomorskom i riječnom prometu), a koji to još nisu učinili, podnijet će zahtjev za izdavanje Uvjerenja o sigurnosti budući da je to uvjet sukladno Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava. Kapaciteti kontejnerskih terminala na području Rijeke mogu zadovoljiti potrebe za još nekoliko godina, međutim, s obzirom na očekivanu potražnju, pokrenut će se aktivnosti za izgradnju luke na Krku, kao i potencijalnu željezničku vezu u skladu s planovima modernizacije dionice Oštarije – Škrlevo. Na području ostalih luka jasno će se razgraničiti nadležnosti i vlasništvo nad zemljištem te modernizirati kapaciteti sukladno potražnji i namjeni za koju se trenutno koriste i za koju se planiraju koristiti u narednom razdoblju.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 4.4. (I) Izgradnja željezničke infrastrukture u svrhu pristupa zračnim terminalima
Opis mjere:	Za zračne terminale (Zagreb i Split), sukladno blizini željezničke mreže, veličini te prometu, potrebno je analizirati i optimalno povezati sa željezničkom mrežom radi omogućavanja brzog i kvalitetnog prijevoza putnika od terminala do urbanih središta, a posljedica će biti smanjenje korištenja individualnog prijevoza, smanjenje gužvi na prilazima terminalima te kraćenje prosječnog vremena putovanja.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

6.3.5 Mjere za provedbu PC 5. Poboljšanje sigurnosti i pouzdanosti željezničkog sustava

Naziv mjere:	M 5.1. (I) Unaprjeđenje prometno – upravljačkog i signalno – sigurnosnog infrastrukturnog podsustava
Opis mjere:	Ugradnja pružne opreme ETCS L1, odnosno L2 provodi se u okviru projekata modernizacije željezničkih pruga na Osnovnoj mreži i Koridorima osnovne mreže radi omogućavanja prometovanja interoperabilnih željezničkih vozila. Izradit će se analiza migracije ETCS L1 na ETCS L2 na željezničkim prugama gdje se sada ugrađuje ili planira ugradnja kao i ugradnje FRMCS-a kako bi se

	<p>omogućila potpuna uspostava ERTMS-a na željezničkim prugama Osnovne mreže i Koridora Osnovne mreže.</p> <p>Radi racionalizacije organizacije i regulacije željezničkog prometa uvest će se središnje upravljanje prometom iz prometnih centara što će omogućiti daljinsko upravljanje prometom na prugama i dionicama opremljenima ETCS-om i FRMCS-om.</p>
Razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 5.2. (I) Unaprjeđenje i modernizacija križanja sa željezničkom prugom
Opis mjere:	<p>Sigurnost na križanjima željezničke pruge s drugim prometnicama bitan je aspekt željezničkog i cestovnog prometa.</p> <p>Nastavit će se provedba projekata ugradnje novih sigurnosnih uređaja te zamjene postojećih uređaja novim. Izradit će se Program rješavanja željezničko-cestovnih prijelaza i pješačkih prijelaza za razdoblje 2023. – 2027. i za razdoblje 2028. – 2032.</p>
Razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 5.3. (I) Unaprjeđenje infrastrukture za sigurnosne i tehničke kontrole
Opis mjere:	<p>Pravovremenim prepoznavanjem tehničkih neispravnosti vozila sprječavaju se štete, naknadne štete, povećava se raspoloživost infrastrukturnih postrojenja i produljuje se uporabni vijek istih. Kako bi se uspostavio sustav kontrole odabrat će se lokacije pripadajućih mjernih postaja. Uspostaviti će se mjerne postaje za nadzor željezničkih vozila u pokretu, odnosno nadzor pojedinih parametara vozila i njihov utjecaj na infrastrukturu duž željezničke mreže pod upravljanjem HŽ Infrastrukture.</p>
Razdoblje provedbe:	do 2024.

Naziv mjere:	M 5.4. (R) Usklađenje nacionalnih tehničkih i sigurnosnih pravila uvjetima interoperabilnosti
Opis mjere:	<p>Sadašnji željeznički sustav u kojem i dalje postoje brojna nacionalna pravila može dovesti do mogućih sukoba s pravilima EU-a te izazvati nedostatnu transparentnost i moguću diskriminaciju željezničkih prijevoznika. Kako bi se prešlo na sustav transparentnih i nepristranih pravila u području željeznica, potrebno je pojačati postupno smanjivanje broja nacionalnih pravila. Nacionalna pravila, koja se često temelje na nacionalnim tehničkim normama, postupno su zamijenjena pravilima koja se temelje na zajedničkim normama utvrđenima CST-om, CSM-om i TSI-jem.</p> <p>Određeni broj internih akata upravitelja infrastrukture zastarjeli su i nisu usklađeni sa sadašnjom zakonodavnom regulativom EU-a i RH. Pojedini interni akti vrijede iako su iz 60-ih godina prošlog stoljeća i preuzeti su kao važeći.</p>

	Analizirat će se svi interni akti upravitelja infrastrukture te racionalizirati njihov broj i namjena, a u skladu s važećim nacionalnim tehničkim i sigurnosnim pravilima.
Razdoblje provedbe:	do 2030.

Naziv mjere:	M 5.5. (I) Prilagodba željezničke infrastrukture zahtjevima Schengenskog prostora
Opis mjere:	Mjera podrazumijeva provođenje radova na prilagodbi željezničke infrastrukture u svim graničnim kolodvorima sukladno zahtjevima Schengenske granice s obzirom na proces ulaska Republike Hrvatske u Schengenski prostor.
Razdoblje provedbe:	do 2025.

7 *Terminski plan provedbe projekata od strateškog značaja za razvoj željezničke infrastrukture*

U ovom poglavlju navedeni su strateški projekti koje se planira provoditi kako bi se unaprijedila i modernizirala željeznička infrastruktura u Republici Hrvatskoj.

Strateški investicijski projekti nalaze se na listi strateških projekata sukladno Zakonu o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske (NN 29/18, 114/18) u trenutku izrade ovog Nacionalnog plana.

Navedenim projektima izravno se doprinosi ostvarenju Posebnog cilja 2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture ovog Nacionalnog plana. Nositelj provedbe svih projekata je HŽI.

Tablica 6: Popis projekata od strateškog značaja za razvoj željezničke infrastrukture

naziv projekta	doprinos posebnom cilju nacionalnog plana	nositelj provedbe projekta	ključne točke ostvarenja	planirano razdoblje provedbe projekta	rok postignuća ključnih točaka ostvarenja	ukupna procijenjena vrijednost projekta	izvor financiranja
Rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka željezničke pruge na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica	Posebni cilj 2.	HŽI	1. Modernizirano 42 km željezničke pruge 2. Ishođene uporabne dozvole 3. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa	2022. – 2024.	1. 3K/2024. 2. 3K/2024. 3. 3K/2024.	293.298.825,40	(3114) T754048 potpora u provedbi CEF projekata željezničkog sektora CEF fond
Unaprjeđenje, obnova, izgradnja drugog kolosijeka te izgradnja nove dvokolosiječne pruge na dionicama željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Novska			1. Ishođenje građevinske dozvole 2. Započeo postupak javne nabave za radove i nadzor 3. Sklopljen ugovor za radove 4. Modernizirano 83 km željezničke pruge 5. Ishođene uporabne dozvole 6. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa	2023. – 2028.	1. 2K/2023. 2. 2K/2023. 3. 2K/2024. 4. 4K/2028. 5. 4K/2028. 6. 4K/2028.	581.651.901,25	(3114) T754034 potpora trgovačkim društvima u javnom sektoru u pripremi i provedbi projekata planiranih za sufinanciranje iz EU fondova Kohezijski fond NPOO
Projekt izgradnje drugog kolosijeka, modernizacije i obnove na pružnoj dionici Škrljevo (uključivo) – Rijeka – Jurdani (uključivo) željezničke pruge M203 Rijeka – Šapjane – DG, te rekonstrukcija kolodvora Šapjane i stajališta Permani i rekonstrukcija SS uređaja na dionici Jurdani – Šapjane			1. Ishođenje građevinske dozvole 2. Započeo postupak javne nabave za radove i nadzor 3. Sklopljen ugovor za radove 4. Modernizirano 27 km željezničke pruge 5. Ishođene uporabne dozvole 6. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa	2016. – 2028.	1. 3K/2023. 2. 2K/2023. 3. 2K/2024. 4. 4K/2028. 5. 4K/2028. 6. 4K/2028.	229.703.497,25	(3114) T754048 Potpora u provedbi CEF projekata željezničkog sektora CEF fond
Rekonstrukcija i elektrifikacija željezničke pruge na dionici Zaprešić – Zabok			1. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa	2018. – 2022.	1. 4K/2022.	72.218.591,15	(3114) T754034 potpora trgovačkim društvima u javnom sektoru u pripremi i provedbi projekata planiranih za sufinanciranje iz EU fondova Kohezijski fond
Nadogradnja i elektrifikacija željezničke pruge Vinkovci – Vukovar			1. Modernizirano 18 km željezničke pruge 2. Elektrificirano 18 km željezničke pruge 3. Ishođene uporabne dozvole 4. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa	2018. – 2022.	1. 1K/2023. 2. 1K/2023. 3. 2K/2023. 4. 2K/2023.	69.890.601,41	(3114) T754034 potpora trgovačkim društvima u javnom sektoru u pripremi i provedbi projekata planiranih za sufinanciranje iz EU fondova Kohezijski fond
Rekonstrukcija i izgradnja 2. kolosijeka dionice Hrvatski Leskovac – Karlovac			Posebni cilj 2.	HŽI	1. Modernizirano 44 km željezničke pruge 2. Ishođene uporabne dozvole	2022. – 2025.	1. 2K/2025. 2. 2K/2025. 3. 2K/2025.

			3. Ishađeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa				planiranih za sufinanciranje iz EU fondova Kohezijski fond
Modernizacija željezničke pruge M202 Zagreb GK – Rijeka, na dionici Karlovac – Oštarije	Posebni cilj 2.	HŽI	1. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije 2. Ishađene građevinske dozvole 3. Započeo postupak javne nabave za radove i nadzor 4. Započeli radovi na modernizaciji željezničke pruge	2021. – 2030.	1. 1K/2023. 2. 3K/2026. 3. 3K/2026. 4. 4K/2027.	729.265.079,00	(3114) T754034 potpora trgovačkim društvima u javnom sektoru u pripremi i provedbi projekata planiranih za sufinanciranje iz EU fondova Kohezijski fond
Modernizacija željezničke pruge M202 Zagreb GK – Rijeka, na dionici Oštarije – Škrljevo	Posebni cilj 2.	HŽI	1. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije 2. Ishađene građevinske dozvole 3. Započeo postupak javne nabave za radove i nadzor 4. Započeli radovi na modernizaciji željezničke pruge	2022. – 2030.	1. 1K/2023. 2. 3K/2027. 3. 2K/2027. 4. 2K/2028.	1.600.000.000,00	(3114) T754048 Potpora u provedbi CEF projekata željezničkog sektora CEF fond
Modernizacija željezničke dionice Okučani – Vinkovci	Posebni cilj 2.	HŽI	1. Ishađene građevinske dozvole 2. Započeo postupak javne nabave za radove i nadzor 3. Započeli radovi na modernizaciji 131 km željezničke pruge	2022. – 2030.	1. 3K/2024. 2. 1K/2024. 3. 2K/2025.	500.000.000,00	(3114) T754048 Potpora u provedbi CEF projekata željezničkog sektora CEF fond

8 Indikativni financijski plan s prikazom financijskih pretpostavki za provedbu posebnih ciljeva i projekata od strateškog značaja

Sredstva za provedbu posebnih ciljeva utvrđenih u Nacionalnom planu procjenjuju se u iznosu 4.027.011.734,59 eura, a od čega se sredstva planiraju kako slijedi:

- Nacionalni dio 1.575.031.057,89 eura
- EU fondovi 1.623.623.838,16 eura
- krediti upravitelja infrastrukture 770.455.902,85 eura
- ostala sredstva upravitelja infrastrukture 57.900.935,69 eura

U državnom proračunu RH sredstva za provedbu posebnih ciljeva biti će planirana u Financijskom planu Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, razdjel 065, u okviru sljedećih proračunskih programa:

- 3111 – Priprema i provedba projekata sufinanciranih sredstvima fondova EU - 31 promet, prometna infrastruktura i komunikacije
- 3114 – Izgradnja i održavanje željezničke infrastrukture – 31 promet, prometna infrastruktura i komunikacije
- 3115 – Razvoj unutarnje plovidbe – 31 Promet, prometna infrastruktura i komunikacije
- 3116 – Razvoj sustava pomorskog prometa, pomorskog dobra i luka te zaštita okoliša od onečišćenja s pomorskih objekata – 31 Promet, prometna infrastruktura i komunikacije
- 3118 – Razvoj i sigurnost kopnenog prometa – 31 promet, prometna infrastruktura i komunikacija.

Osim gore navedenih, kao izvori financiranja koristit će se kreditna zaduženja u okviru javnog sektora i izvan javnog sektora i vlastita sredstva HŽI-a (Ostalo).

U nastavku je prikazan indikativni financijski plan za provedbu posebnih ciljeva za cjelokupno razdoblje provedbe Nacionalnog plana zajedno sa izvorima financiranja.

Tablica 7: Izvori financiranja (u €¹⁵)

izvor	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	SVEUKUPNO
Nacionalni dio	186.744.655,78	165.586.891,23	151.970.933,70	221.137.782,85	263.505.690,48	175.285.063,71	194.460.063,71	136.210.063,71	80.129.912,71	1.575.031.057,89
EU fondovi	40.001.644,57	52.769.411,37	123.004.048,05	168.691.087,67	163.482.646,50	280.925.000,00	216.750.000,00	255.000.000,00	323.000.000,00	1.623.623.838,16
kredit upravitelja infrastrukture	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	770.455.902,85
ostala sredstva upravitelja infrastrukture	8.011.414,16	19.230.074,99	18.003.848,96	1.758.577,21	2.097.020,37	2.200.000,00	2.200.000,00	2.200.000,00	2.200.000,00	57.900.935,69
UKUPNO PO GODINI	320.363.925,94	323.192.589,02	378.585.042,14	477.193.659,16	514.691.568,78	544.016.275,14	499.016.275,14	479.016.275,14	490.936.124,14	4.027.011.734,59

¹⁵ 1 € = 7,53450 kn (sukladno Uredbi Vijeća (EU) 2022/1208 od 12. srpnja 2022. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 2866/98 u pogledu stope konverzije eura za Hrvatsku (OJ L 187))

9 Okvir za praćenje i vrednovanje

Praćenje i vrednovanje Nacionalnog plana razvoja željezničke infrastrukture za razdoblje do 2030. godine provodit će se u skladu sa zakonodavnim okvirom sustava strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske, odnosno Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/2017) i Uredbom o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 89/2018).

Rokovi i postupci praćenja i izvještavanja o provedbi akata strateškog planiranja propisani su Pravilnikom o rokovima i postupcima praćenja i izvještavanja o provedbi akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 6/19).

Kriteriji i standardi provedbe postupka vrednovanja akata strateškog planiranja propisani su Pravilnikom o provedbi postupka vrednovanja (NN 66/19).

9.1 Praćenje i izvješćivanje

Provedba Nacionalnog plana pratit će se prikupljanjem podataka o ostvarenju pokazatelja uspješnosti i praćenjem uspješnosti provedbe posebnih ciljeva.

Za praćenje ostvarenja pokazatelja uspješnosti osigurat će se sustavno prikupljanje podataka iz utvrđenih izvora podataka te će se analizirati i uspoređivati njihove ostvarene vrijednosti.

Za potrebe praćenja provedbe Nacionalnog plana zaduženo je Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture – Uprava za željezničku infrastrukturu i promet. Službenici Uprave za željezničku infrastrukturu bit će imenovani za potrebe praćenja provedbe posebnih ciljeva utvrđenih u Nacionalnom planu. Kako bi se utvrdili uzroci eventualnih odstupanja od planiranih postignuća i dogovorili mogući koraci i rokovi za rješavanje uočenih problema u provedbi, organizirat će se redovni sastanci službenika zaduženih za praćenje provedbe Nacionalnog plana s predstavnicima nositelja provedbe.

Uprava za željezničku infrastrukturu i promet izvješćivat će Koordinatora za strateško planiranje u Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture, odnosno Koordinacijsko tijelo za sustav strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske o provedbi Nacionalnog plana u skladu s propisima koji uređuju sustav strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske.

Godišnje izvješće o provedbi Nacionalnog plana javno će se objavljivati na mrežnim stranicama Ministarstva mora, prometa i infrastrukture u skladu s propisanim rokovima.

9.2 Vrednovanje

Vrednovanje je sastavni dio procesa strateškog planiranja koji izravno utječe na unaprjeđenje učinkovitosti i djelotvornosti provedbe akata strateškog planiranja, odnosno procjenu učinaka provedbe javne politike. Postupak vrednovanja Nacionalnog plana temeljit će se na načelima strateškog planiranja i upravljanja razvojem, a provest će se u skladu s odredbama Pravilnika o provedbi postupka vrednovanja.

Za potrebe osiguravanja učinkovite provedbe Nacionalnog plana, planirana je provedba postupka vrednovanja tijekom provedbe (srednjoročnog vrednovanja) i postupak vrednovanja nakon provedbe (naknadnog vrednovanja).

Srednjoročnim vrednovanjem, odnosno vrednovanjem tijekom provedbe, koje je planirano po završetku provedbe prvog Akcijskog plana za provedbu Nacionalnog plana, **u četvrtom kvartalu 2024. godine**, utvrdit će se napredak u postizanju posebnih ciljeva te dati preporuke za otklanjanje svih uočenih smetnji i prepreka u provedbi uključujući i prijedloge promjena ili nadopune Nacionalnog plana. Nalazi provedenog postupka srednjoročnog vrednovanja bit će iskorišteni prilikom izrade drugog Akcijskog plana za provedbu Nacionalnog plana.

Naknadnim vrednovanjem, vrednovanjem nakon provedbe, utvrdit će se stupanj ostvarenja ciljeva, ocijeniti cjelokupni razvojni učinak provedbe Nacionalnog plana te osigurati preporuke za daljnje procese strateškog planiranja. Postupak naknadnog vrednovanja provest će se tijekom 2031. godine, a rezultati provedenih vrednovanja bit će temelj za reviziju javnih politika u području razvoja željezničkog sustava te daljnje procese strateškog planiranja u razdoblju nakon 2030. godine.

10 Osvrt na utjecaj Nacionalnog plana na okoliš

Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine za koju je provedena strateška procjena utjecaja u sklopu koje je bila i glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu, definiraju se specifični ciljevi za željeznički sektor:

- SC1 – Unaprijediti koridore željezničkog teretnog prometa iz Luke Rijeka prema tržištima s najvećim potencijalom za luku (Mađarskoj, BiH, Slovačkoj, Italiji, južnoj Poljskoj i Srbiji)
- SC2 – Kvalitetnije koristiti hrvatski željeznički sustav u većim hrvatskim aglomeracijama (Zagreb, Rijeka, Split, Varaždin, Osijek) te unutar i između funkcionalnih regija (podregija)
- SC3 – Poboljšati razinu usluge željezničkog voznog parka i njegova utjecaja na okoliš
- SC4 – Bolje integrirati željeznički sustav u sustave lokalnog prometa (sigurnost i zaštita na stanicama, veze s drugim oblicima prijevoza itd.)
- SC5 – Povećati sigurnost na željezničko-cestovnim prijelazima
- SC6 – Povećati efikasnost hrvatskog željezničkog sustava (upravljanje prometom, poslovanje itd.)
- SC7 – Zajamčiti održavanje infrastrukture uvažavajući aspekte ekonomičnosti.

Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine predviđene su mjere razvoja željezničkog sektora koje predlažu intervencije povezane s poboljšanjem infrastrukture željezničkog sustava, ali i s operativnim i organizacijskim aspektima jer izolirane intervencije u infrastrukturi neće imati velik učinak na učinkovitost i održivost sustava ako nisu praćene odgovarajućim promjenama u sustavu i ako djelatnosti nisu prilagođene stvarnim potrebama potražnje.

S tim u vezi, mjere i projekti koji su proizašli u sklopu ovog Nacionalnog plana nisu izvan okvira onih koji su prepoznati u Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine.

Odbredbama posebnog propisa za stratešku procjenu utjecaja na okoliš, prema izdanom mišljenju nadležne ustrojstvene jedinice Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: 351-03/19-01/408, URBROJ: 517-03-1-1-19-4 od 3. travnja 2019. g.) za Strateške planske dokumente razvoja željezničkog sustava u Republici Hrvatskoj (Strategija razvoja željezničkog sustava, Nacionalni plan razvoja željezničke infrastrukture, Nacionalni plan upravljanja željezničkom infrastrukturom i uslužnim objektima i razvoja usluga željezničkog prijevoza) nije potrebno provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš. Člankom 26. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19) navodi se da ako je za strategiju, plan ili program obvezna provedba ocjene o potrebi strateške procjene, Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu provodi se u sklopu navedenog postupka, a ako je mišljenjem određena obveza strateške procjene utjecaja na okoliš, postupak Prethodne ocjene provodi se kao samostalan postupak prije započinjanja postupka strateške procjene utjecaja na okoliš (članak 26. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode).

S obzirom na ciljeve Strateških planskih dokumenata, mjere i projekte koji će proizaći iz dokumenta, a koji nisu izvan okvira onih koji su prepoznati u Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine može se unaprijed isključiti značajan negativan utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te se

Uprava za zaštitu prirode očituje da za Strateške planske dokumente razvoja željezničkog sustava u Republici Hrvatskoj (Strategija razvoja željezničkog sustava, Nacionalni plan razvoja željezničke infrastrukture, Nacionalni plan upravljanja željezničkom infrastrukturom i uslužnim objektima i razvoja usluga željezničkog prijevoza) nije potrebno provesti postupak Prethodne ocjene, odnosno Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno odredbama Zakona o zaštite prirode.

PRILOG 1. Akcijski plan za provedbu Nacionalnog plana

Akcijski plan za provedbu Nacionalnog plana pripremljen je za trogodišnje razdoblje (do 2024.) te sadrži pregled glavnih mjera s pokazateljima rezultata, rokovima i nositeljima provedbe te procjenom fiskalnog učinka.

Posebni cilj(evi)

U nastavku su prikazana indikativna financijska sredstva za provedbu posebnih ciljeva u razdoblju do 2024. godine.

Tablica 8: Indikativni financijski akcijski plan (u €¹⁶)

izvor	2022.	2023.	2024.	sveukupno
Nacionalni dio	186.744.655,78	165.586.891,23	151.970.933,70	504.302.480,72
EU fondovi	40.001.644,57	52.769.411,37	123.004.048,05	215.775.103,99
kreditni upravitelja infrastrukture	85.606.211,43	85.606.211,43	85.606.211,43	256.818.634,28
ostala sredstva upravitelja infrastrukture	8.011.414,16	19.230.074,99	18.003.848,96	45.245.338,11
UKUPNO PO GODINI	320.363.925,94	323.192.589,02	378.585.042,14	1.022.141.557,10

Mjere za provedbu posebnih ciljeva

U nastavku su prikazane mjere za provedbu posebnih ciljeva za razdoblje do 2024. godine. Za pojedine mjere prikazani su rokovi provedbe, pokazatelji rezultata provedbe, nositelji provedbe te izvori financiranja.

¹⁶ 1 € = 7,53450 kn (sukladno Uredbi Vijeća (EU) 2022/1208 od 12. srpnja 2022. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 2866/98 u pogledu stope konverzije eura za Hrvatsku (OJ L 187))

Tablica 9: Akcijski plan za provedbu posebnih ciljeva

posebni cilj	mjera		rok provedbe mjere (godina)	pokazatelj rezultata mjere	ciljna vrijednost pokazatelja rezultata	nositelj provedbe	Ukupni procijenjeni trošak provedbe mjere /Procijenjeni trošak za vrijeme trajanja akcijsko plana (€)	Izvor financiranja
1. Pобољшanje ekonomske i financijske održivosti javne željezničke infrastrukture	M 1.1. (I) Unaprjeđenje sustava za upravljanje željezničkom infrastrukturom		3K/2023	Broj potpisanih višegodišnjih ugovora o upravljanju željezničkom infrastrukturom	1	MMPI	Sadržano u mjeri 2.2./ Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio
	M 1.2. (I) Unaprjeđenje sustava održavanja željezničke infrastrukture		4K/2030	1. Duljina kolosijeka željezničke pruge na kojima su provedeni radovi održavanja (km) 2. Broj komada modernizirane strateške mehanizacije 3. Broj komada nove strateške mehanizacije 4. Broj modernizirane sitne pružne mehanizacije 5. Broj nabavljene nove sitne pružne mehanizacije 6. Broj izgrađenih objekata za smještaj i održavanje vozila 7. Prosječna komercijalna brzina putničkih vlakova 8. Prosječna komercijalna brzina teretnih vlakova	1. 300 km 2. 10 3. 10 4. 25 5. 20 6. 3 7. 55 km/h 8. 35 km/h	HŽI	661.623.199,95/197.093.370,50.	
	M 1.3. (R) Optimizacija (restrukturiranje) željezničke mreže u skladu s neophodnom razinom usluge		4K/2023	1. Broj kilometara revitaliziranih pruga na kojima je ponovno uspostavljen željeznički promet 2. Broj JLP(R)S-a na području kojih je uspostavljen sustav prijevoza na poziv	1. 165 km 2. 10	MMPI	Sadržano u Mjeri 2.2.	
2. Obnova i modernizacija željezničke infrastrukture	M 2.1. (R) Unaprjeđenje zakonodavnog i institucionalnog okvira za pripremu i provedbu željezničkih linijskih infrastrukturnih projekata		4K/2026	Broj izmijenjenih/dopunjenih propisa koji se odnose na provedbu željezničkih linijskih infrastrukturnih projekata	30	MMPI	n/p	Nacionalni dio
	M 2.2. (I) Priprema i provedba programa obnove i modernizacije željezničke infrastrukture		4K/2030	1. Duljina obnovljenih željezničkih pruga 2. Duljina moderniziranih željezničkih pruga 3. Broj uklonjenih uskih grla na mreži pruga	1. 400 km 2. 200 km 3. 40	HŽI	3.365.388.534,64/ 825.048.186,61	Nacionalni dio EU fondovi Krediti upravitelja infrastrukture Ostala sredstva upravitelja infrastrukture

posebni cilj	mjera		rok provedbe mjere (godina)	pokazatelj rezultata mjere	ciljna vrijednost pokazatelja rezultata	nositelj provedbe	Ukupni procijenjeni trošak provedbe mjere /Procijenjeni trošak za vrijeme trajanja akcijsko plana (€)	Izvor financiranja
3. Smanjenje negativnog utjecaja željezničkog sustava (prometa) na okoliš	M 3.1. (I) Energetska obnova lokacija pod upravljanjem i u vlasništvu javnih željezničkih društava		4K/2030	Površina energetske obnovljenih zgrada	25.000 m ²	HŽI	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio
	M 3.2. (I) Izgradnja infrastrukture za punjenje vozila na baterijski i hibridni pogon te pogon na alternativne izvore energije		2K/2025	Broj izgrađenih punionica u kolodvorima	6	HŽPP	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio EU fondovi
	M 3.3. (I) Ugradnja infrastrukture za korištenje obnovljivih i alternativnih izvora energije		4K/2030	Broj objekata na kojima su ugrađene fotonaponske ćelije	50	HŽI	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio EU fondovi
4. Poboľšanje uvjeta za intermodalni teretni i integrirani urbani prijevoz	M 4.1. (I) Izgradnja infrastrukture za integraciju željeznice u javni prijevoz putnika na glavnim prometnim čvorištima		4K/2030	1. Broj izgrađenih terminala integriranog prijevoza 2. Broj službenih mjesta prilagođenih integriranom prijevozu	1. 5 2. 10	HŽI	n/p / n/p	Nacionalni dio EU fondovi
	M 4.2. (I) Modernizacija postojeće i izgradnja nove željezničke infrastrukture za intermodalni prijevoz		4K/2030	1. Broj izgrađenih terminala intermodalnih prijevoza 2. Broj službenih mjesta prilagođenih intermodalnom prijevozu	1. 5 2. 10	MMPI	n/p / n/p	Nacionalni dio
	M 4.3. (I) Unaprjeđenje kapaciteta željezničke infrastrukture na području luka (u pomorskom i riječnom prometu)		4K/2030	Broj luka s unaprijeđenim pristupom željezničkoj infrastrukturi	3	LUČKE UPRAVE/ HŽI	n/p	Nacionalni dio EU fondovi

posebni cilj	mjera		rok provedbe mjere (godina)	pokazatelj rezultata mjere	ciljna vrijednost pokazatelja rezultata	nositelj provedbe	Ukupni procijenjeni trošak provedbe mjere /Procijenjeni trošak za vrijeme trajanja akcijskog plana (€)	Izvor financiranja
	M 4.4. (I) Izgradnja željezničke infrastrukture u svrhu pristupa zračnim zračnim terminalima		4K/2030	Broj izrađene dokumentacije za povezivanje zračnih terminala povezanih sa željezničkom mrežom	1	MMPI	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio EU fondovi infrastrukture
5. Poboľšanje sigurnosti željezničkog sustava	M 5.1. (I) Unaprjeđenje prometno – upravljačkog i signalno – sigurnosnog infrastrukturnog podsustava		4K/2030	1. Duljina pruga opremljenih ERTMS-om 2. Duljina pruga uvedenih u središnje upravljanje prometom	1. 200 2. 100	HŽI	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio EU fondovi
	M 5.2. (I) Unaprjeđenje i modernizacija križanja sa željezničkom prugom		4K/2030	Broj križanja željezničke pruge s drugim prometnicama osiguranih uređajima	823	HŽI	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio EU fondovi
	M 5.3. (I) Unaprjeđenje infrastrukture za sigurnosne i tehničke kontrole		4K/2024	Broj ugrađenih mjernih stanica na prugama osnovne mreže	6	HŽI	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio EU fondovi
	M 5.4. (R) Usklađenje nacionalnih i tehničkih sigurnosnih pravila uvjetima interoperabilnosti		4K/2024	Broj izmijenjenih/dopunjenih tehničkih propisa	30	MMPI	n/p / n/p	Nacionalni dio
	M 5.5. (I) Prilagodba željezničke infrastrukture zahtjevima Schengenskog prostora		4K/2025	Broj graničnih kolodvora prilagođenih zahtjevima Schengenskog prostora.	6	HŽI	Sadržano u Mjeri 2.2.	Nacionalni dio Krediti upravitelja infrastrukture Ostala sredstva upravitelja infrastrukture

PRILOG 2. Popis projekata za provedbu programa obnove i modernizacije željezničke infrastrukture

Tablica 10: Popis planiranih projekata obnove i modernizacije željezničke infrastrukture

Projekt	nositelj provedbe projekta	opis	ključne točke ostvarenja	rok postignuća ključnih točaka ostvarenja	razdoblje provedbe
Zagreb – državna granica sa Slovenijom prema Ljubljani (TEN-T osnovna mreža / TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH1)	HŽI	Pruga M101 dio je osnovne TEN-T mreže i koridora RH1 te je jedna od glavnih međunarodnih veza prema Zagrebu i gradski čvor osnovne željezničke TEN-T mreže u Republici Hrvatskoj. Za željezničku prugu M101 potrebno je procijeniti tehničke zahtjeve koje treba ispuniti u smislu kapaciteta i dopuštene brzine uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte. Također je potrebno predvidjeti modernizaciju sukladno zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugovorena izrada Studijske dokumentacije 2. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije 3. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1K/2023. 2. 1K/2025. 3. 1K/2026. 	2020. – 2030.
Zagreb – Dugo Selo (TEN-T osnovna mreža / TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH1)	HŽI	Pruga M102 dio je osnovne TEN-T mreže i koridora RH1 te je jedna od glavnih međunarodnih veza prema Zagrebu i gradski čvor osnovne željezničke TEN-T mreže u Republici Hrvatskoj. Za željezničku prugu M102 potrebno je procijeniti tehničke zahtjeve koje treba ispuniti u smislu kapaciteta i dopuštene brzine uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte. Također je potrebno predvidjeti modernizaciju sukladno zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugovorena izrada Studijske dokumentacije 2. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije 3. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1K/2023. 2. 1K/2025. 3. 1K/2026. 	2020. – 2030.
Dugo Selo – državna granica s Mađarskom prema Budimpešti (TEN-T osnovna mreža / TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH2)	HŽI	Pruga M201 dio je Mediteranskog koridora TEN-T mreže i koridora RH2 te je jedna od glavnih međunarodnih veza prema Zagrebu. Podijeljena je na dvije dionice. Dugo Selo – Križevci Izvođe se radovi na dogradnji drugog kolosijeka i rekonstrukciji postojećeg kolosijeka od Dugog Sela do Križevaca. Omogućit će se postizanje brzine vlakova do 160 km/h, elektrifikacija sustavom 25 kV AC 50 Hz te ugradnja električkog uređaja za osiguranje željezničke pruge. Križevci – Dg	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modernizirano 38 km željezničke pruge 2. Ishođene uporabne dozvole 3. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4K/2023. 2. 4K/2023. 3. 4K/2023. 	2016. – 2023.

		Projekt na predmetnoj dionici proglašen je strateškim i opis se nalazi u Tablica 6.			
Zagreb – Karlovac (TEN-T osnovna mreža / TEN-T Mediteranski koridor / Koridor RH2)	HŽI	<p>Prometni pravac Zagreb Karlovac dio je željezničke pruge M201. Ujedno je dio Mediteranskog koridora TEN-T mreže i koridora RH2 te je jedna od glavnih međunarodnih i regionalnih veza prema Zagrebu. Podijeljena je na dvije dionice.</p> <p>Zagreb Gk – Hrvatski Leskovac Na dionici Zagreb Gk – Hrvatski Leskovac potrebno je predvidjeti modernizaciju sukladno zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge.</p> <p>Hrvatski Leskovac – Zagreb Gk Projekt na predmetnoj dionici proglašen je strateškim i opis se nalazi u Tablica 6.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije 2. Ishođene građevinske dozvole 3. Započeo postupak javne nabave za radove i nadzor 4. Sklopljen ugovor za radove 5. Modernizirano 10 km željezničke pruge 6. Ishođene uporabne dozvole 7. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2K/2023. 2. 2K/2025. 3. 1K/2025. 4. 1K/2026. 5. 2K/2028. 6. 2K/2028. 7. 2K/2028. 	2022. – 2028.
Željeznička mreža željezničkog čvora Zagreb	HŽI	<p>Prometni pravac sastoji se od 14 željezničkih pruga od međunarodnog značaja. Ukupna duljina pruga u čvoru iznosi 105,1 km, a od toga je 60,9 km dvokolosiječnih. Osim pruga M101, M102, M202 (koje su zasebno obrađene), potrebno je modernizirati i ostale kako bi se dobila potpuna interoperabilnost željezničkog čvora kao i potencijalna izgradnja željezničke obilaznice. Na području čvora nalazi se ranžirni kolodvor te drugi kapaciteti za teretni prijevoz. Potrebno je ispitati njihovu funkciju i potrebe s obzirom na organizaciju i regulaciju prometa. Također treba analizirati potrebe za izgradnjom novih stajališta, a postojeća stajališta i kolodvore prilagoditi za integrirani prijevoz putnika kako na području grada Zagreba tako i drugih JLS-a.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugovorena izrada Studijske dokumentacije 2. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije 3. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2K/2023. 2. 1K/2025. 3. 1K/2026. 	2020. – 2030.
Željeznička mreža željezničkog čvora Rijeka	HŽI	<p>Prometni pravac sastoji se od tri željezničke pruge od međunarodnog značaja. Osim pruge M202 (koja je zasebno obrađena), potrebno je modernizirati i ostale željezničke pruge kako bi se osigurala kvalitetna veza s postojećim lučkim terminalima na području Bakra, rafinerije te Brajdice.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije 2. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije 3. Ishođene građevinske dozvole 4. Započeo postupak javne nabave za radove i nadzor 5. Započeli radovi na modernizaciji željezničkih pruga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2K/2025. 2. 2K/2026. 3. 4K/2028. 4. 3K/2028. 5. 3K/2029. 	2028. nadalje
Državna granica s Mađarskom – Osijek – državna granica s Bosnom i Hercegovinom (TEN-	HŽI	<p>Prometni pravac sastoji se od tri razvrstane željezničke pruge.</p> <p>Pruga M303 dio je osnovne TEN-T mreže u Republici Hrvatskoj, a Slavonski Šamac granični je prijelaz osnovne</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Započeo postupak javne nabave za izradu studijske dokumentacije 2. Ugovorena izrada Studijske dokumentacije 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2K/2025. 2. 2K/2026. 3. 2K/2028. 4. 2K/2029. 	2020. – 2030.

T Sveobuhvatna mreža / Osnovna mreža / Koridor RH3)		<p>željezničke mreže s Bosnom i Hercegovinom. Pruge M301 i M302 dio su sveobuhvatne mreže, no služe i kao veza na relaciji Bosna i Hercegovina – Republika Hrvatska – Mađarska.</p> <p>Potencijal ovog međunarodnog koridora povećat će se kada se šengenske granice pomaknu u odnosu na trenutni položaj. Potrebno je analizirati tehničke zahtjeve koje treba ispuniti u smislu kapaciteta i dopuštene brzine uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte, a sve u skladu sa zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge.</p>	<p>3. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije</p> <p>4. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije</p>		
Oštarije – Split/Zadar/Šibenik (TEN-T Sveobuhvatna mreža)	HŽI	<p>Oštarije – Knin – Split/Zadar/Šibenik</p> <p>Prometni pravac sastoji se od tri željezničke pruge. Potrebno je analizirati i utvrditi opravdanost elektrifikacije ovog prometnog pravca uključujući modernizaciju drugih infrastrukturnih podsustava s obzirom na tehničke zahtjeve koje treba ispuniti u smislu kapaciteta i dopuštene brzine uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte, a sve u skladu sa zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge.</p> <p>Oštarije – Knin – Split</p> <p>Plan modernizacije dionice pruge predviđa rekonstrukciju kolodvora i ugradnju elektroničkih signalno – sigurnosnih uređaja koji omogućuju uspostavu tzv. međukolodvorske ovisnosti i Središnje upravljanje prometom. Također, potrebno je provoditi mjere na uklanjanju uskih grla te obaviti i zamjenu postojećih mostova novima.</p> <p>Knin – Zadar</p> <p>Pruga je važna za regionalni putnički i teretni promet. Potrebno je analizirati mogućnost obnove cijele dionice, dok je na dionici Bibinje – Zadar potrebno analizirati mogućnost modernizacije s obzirom na potrebe putničkog prijevoza i teretnog prijevoza iz/za Luku Gaženica.</p> <p>Perković – Šibenik</p> <p>Pruga je važna za regionalni putnički i teretni promet. Potrebno je analizirati mogućnost obnove cijele dionice s obzirom na povezanost s Lukom Ražine.</p>	<p>1. Uklonjena uska grla</p> <p>2. Ishođene uporabne dozvole za projekte u tijeku</p> <p>3. Ishođeno Rješenje Agencije za sigurnost željezničkog prometa za projekte u tijeku</p> <p>4. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije za dionicu Bibinje – Zadar</p> <p>5. Započeo postupak javne nabave za izradu studijske dokumentacije modernizacije željezničkih pruga M604, M606 i M607</p> <p>6. Ugovorena izrada studijske dokumentacije</p>	<p>1. 2K/2025.</p> <p>2. 2K/2025.</p> <p>3. 2K/2025.</p> <p>4. 1K/2023.</p> <p>5. 1K/2025.</p> <p>6. 1K/2026.</p>	<p>Oštarije – Knin – Split: 2021. nadalje.</p> <p>Knin – Zadar: 2022. nadalje.</p> <p>Perković – Šibenik: 2027. nadalje.</p>
Varaždin – Dalj	HŽI	<p>Pruga je važna za regionalni putnički i teretni promet u povezivanju Čakovca s jedne strane i Osijeka s druge strane, s Koprivnicom i nastavno Zagrebom.</p>	<p>1. Obnovljeno 165 km željezničke pruge</p>	<p>1. 4K/2030.</p>	<p>2020. – 2030.</p>

		Potrebno je sprovesti obnovu dionica Varaždin – Čakovec, Varaždin – Koprivnica – Virovitica, Osijek – Koška i Našice – Koška radi povećavanja kapaciteta željezničke pruge i smanjenja vremena vožnje vlakova.			
Čakovec – Varaždin – Zagreb	HŽI	<p>Prometni pravac podijeljen je na tri dionice, od čega dionica Zaprešić – Zagreb dio je željezničke pruge M101 (koje je zasebno obrađena).</p> <p>Čakovec – Zabok Varaždin, kao važno regionalno središte, potrebno je na kvalitetan način povezati sa Zagrebom. Daljnje studije i dokumentacija procijenit će tehničke zahtjeve koje treba ispuniti u smislu kapaciteta i dopuštene brzine te način povezivanja („Lepoglavska spojnica“) uzimajući u obzir postojeće željezničke veze (preko Konjščine i Koprivnice) i gospodarske i ekološke aspekte, a sve u skladu sa zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge te analizom kvaliteta usluga.</p> <p>Zaprešić – Zabok Projekt na predmetnoj dionici proglašen je strateškim i opis se nalazi u Tablica 6.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Započeo postupak javne nabave za izradu studijske i tehničke dokumentacije 2. Ugovorena izrada studijske i tehničke dokumentacije 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2K/2023. 2. 2K/2024. 	Čakovec – Zabok: 2023. nadalje.
Revitalizacija željezničkih pruga na području Istre	HŽI	<p>Prometni pravac podijeljen je na dvije željezničke pruge.</p> <p>Buzet – Pula Potrebno je obnoviti željezničku prugu Buzet – Pula s obzirom na njezinu važnosti u lokalnom i međunarodnom prijevozu putnika te s obzirom na predviđen promet na pruzi Lupoglav – Raša.</p> <p>Lupoglav – Raša S obzirom na planove razvoja Luke Bršica potrebno je procijeniti tehničke zahtjeve koje treba ispuniti u smislu kapaciteta i dopuštene brzine uzimajući u obzir gospodarske i ekološke aspekte, a sve u skladu sa zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge te analizom potrebne kvalitete usluge u teretnom prijevozu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugovorena izrada studijske dokumentacije 2. Izrađena studijska dokumentacija 3. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije 4. Ugovorena izrada tehničke dokumentacije 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1K/2023. 2. 3K/2024. 3. 3K/2024. 4. 3K/2025. 	2020. – 2030.
Čakovec – Kotoriba – Dg	HŽI	Pruga je od regionalnog značaja za dionicu Čakovec – Kotoriba – Koprivnica – Osijek koja ima svoj doprinos u regionalnom i međunarodnom povezivanju te ujedno predstavlja najkraću vezu između dionica Mediteranskog koridora u Sloveniji i Mađarskoj. Potrebno je procijeniti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Započeo postupak javne nabave za izradu studijske dokumentacije 2. Ugovorena izrada studijske dokumentacije 3. Izrađena studijska dokumentacija 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1K/2026. 2. 1K/2027. 3. 1K/2029. 4. 1K/2029. 	2020. – 2030.

		tehničke zahtjeve koje treba ispuniti u smislu kapaciteta i dopuštene brzine uzimajući u obzir i gospodarske i ekološke aspekte, a sve u skladu sa zahtjevima interoperabilnosti za željezničke pruge.	4. Započeo postupak javne nabave za izradu tehničke dokumentacije		
Obnova ostalih pruga, kolodvora, stajališta	HŽI	Za željezničke pruge s malim radom i/ili su privremeno zatvorene za promet, s JLP(R)S-om će se definirati stvarne potrebe i ovisno o njima izraditi model obnove ili modernizacije. U studijama, a prema usvojenim kriterijima, odredit će se potreba za obnovom tih dionica. Na identificiranim uskim grlima potrebno je izvesti radove na uklanjanju istih. Za daljnje radove potrebno je napraviti analizu te provoditi mjere obnove i uklanjanja uskih grla, odnosno rekonstrukcija i obnova mostova, vijadukata, propusta i usjeka na željezničkoj mreži s ciljem poboljšanja te infrastrukture i objekata kako bi se omogućilo povećanje sigurnosti željezničkog prometa, povećala kvaliteta željezničke mreže i brzina prometovanja vlakova na toj infrastrukturi. Za dionicu Zabok – Đurmanec – Dg treba analizirati mogućnost modernizacije s elektrifikacijom radi boljeg povezivanja sa Zagrebom.	1. Izrađen model obnove ili modernizacije 2. Definirane potrebe s JLP(R)S-om 3. Izrada tehničke dokumentacije za uklanjanje uskih grla 4. Radovi na uklanjanju uskih grla	1. 4K/2023. 2. 4K/2023. 3. Kontinuirano 4. Kontinuirano	2020. – 2030.