

NACIONALNI PROGRAM

ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

ZA RAZDOBLJE OD 2016. DO 2020. GODINE

UVOD

Nacionalni program željezničke infrastrukture za razdoblje od 2016. do 2020. godine (u daljnjem tekstu: Nacionalni program) temeljni je dokument koji određuje prioritete razvoja, izgradnje, osuvremenjivanja, obnove i održavanja funkcionalnosti željezničkog infrastrukturnog sustava.

Prethodni Nacionalni program za željezničku infrastrukturu u Republici Hrvatskoj donesen je u cilju planiranja, izgradnje, osuvremenjivanja i održavanja željezničke infrastrukture za razdoblje od pet godina (2008.-2012.), a njegovo je donošenje bilo propisano Zakonom o željeznici (Narodne novine, br. 123/03, 30/04, 153/05 i 79/07). Program je uključivao postavke prethodne Strategije prometnoga razvitka Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 139/99), te je u tom trenutku uvažavao proces usklađivanja hrvatskoga zakonodavstva s regulativom Europske unije, tadašnje međunarodne sporazume čija je potpisnica ili slijednica Republika Hrvatska te tadašnje razvojne planove transeuropske željezničke mreže na ovom području.

Ciljevi koji su se željeli njime postići bili su usklađeni s pretpostavkom da se oni, uslijed objektivnoga tehničko-funkcionalnog stanja i financijskih mogućnosti, mogu ostvariti tek u duljem vremenskom razdoblju, te je taj Nacionalni program predstavljao prvi dio dugoročnoga razvojnog programa željezničke infrastrukture u Republici Hrvatskoj.

Vlada Republike Hrvatske prihvatila je 30. listopada 2014. godine Strategiju prometnog razvoja Republike Hrvatske (2014.-2030.), čime su osigurani svi prethodni preduvjeti kako bi Nacionalni program za željezničku infrastrukturu za period 2016.-2020. bio donesen u skladu s važećom Strategijom. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske temelji se na određenom metodološkom pristupu i novoj koncepciji razvoja cjelokupnog prometnog sektora Republike Hrvatske, što ima za posljedicu potrebu za novim metodološkim pristupom i koncepcijom pri izradi novog Nacionalnog programa za željezničku infrastrukturu. Temeljem Zakona o željeznici (Narodne novine, br. 94/13 i 148/13) sukladno članku 8. stavku 1. Vlada Republike Hrvatske donosi Nacionalni program željezničke infrastrukture.

Ključni kriterij pri izradi Nacionalnog programa željezničke infrastrukture Republike Hrvatske za period 2016.-2020. godine je održavanje, odnosno unaprjeđenje učinkovitosti željezničkog sustava u funkciji povećanja zadovoljstva krajnjih korisnika. Pri tome treba naglasiti da je učinkovitost željezničkog sustava veoma važna tema širom svijeta, a prije svega za ministre nadležne za poslove prometa i upravitelje željezničke infrastrukture u državama opterećenim fiskalnim ograničenjima. S jedne strane, željeznice su pod stalnim

pritisakom da zadrže niske operativne troškove, često zbog pritisaka od strane tržišta ili zbog nedostupnosti javnih sredstava kao posljedica prije utvrđenih nacionalnih gospodarsko-socijalnih i prometnih prioriteta. S druge strane, povećanje potražnje za uslugama prijevoza željeznicom, kako putnika tako i tereta, događa se nakon desetljeća njenog kontinuiranog opadanja, što zahtijeva trenutna dodatna ulaganja u infrastrukturu i prateći vozni park. Pod pritiskom da istovremeno smanje operativne troškove, poboljšaju razinu usluge željezničkog prijevoza i povećaju raspoložive kapacitete željeznice, željezničke uprave i vlade kontinuirano poduzimaju aktivnosti i mjere u cilju unaprjeđenja učinkovitosti željezničkog sustava.

Efikasni željeznički sustavi produciraju visoku razinu učinkovitosti i prijevoznu sposobnost na temelju osiguranih financijskih sredstava za upravljanje i nadzor, održavanje i obnovu te njegovu modernizaciju. U strateškom smislu kao kvalitetna podloga za operativnu pripremu provođenja održive sektorske strategije željezničkog prometnog podsustava, odabran je koncept "središnjeg mrežnog tehnološko-logističkog djelovanja". On se zasniva na korištenju prikupljenih i obrađenih podataka o prometno-tehnološkim zahtjevima prema željezničkom prometnom podsustavu, te umrežavanju operativnih ciljeva i alociranih resursa čime se omogućavaju dodatni kapaciteti i viša razina efikasnosti u ostvarivanju postavljenih ciljeva.

Nacionalnim programom željezničke infrastrukture za razdoblje od 2016. do 2020. godine utvrđuju se planovi izgradnje nove te osuvremenjivanja i održavanja postojeće željezničke mreže, određuju se prioriteti i određuje se dinamika realizacije te visina i izvori potrebnih financijskih sredstava. Planirana ulaganja u osuvremenjivanje i izgradnju te troškovi za održavanje željezničke infrastrukture od 2016. do 2020. godine okvirno iznose 17,20 milijardi kuna, od čega se 2,23 milijarde kuna (12,97%) odnosi na programe obnove i osuvremenjivanja, 10,20 milijardi kuna (59,32%) na izgradnju novih i dogradnju postojećih pruga i kolosijeka dok su troškovi održavanja (zajedno s troškovima upravljanja infrastrukturom) planirani u iznosu od 4,77 milijarde kuna (27,71%). Izvori financiranja za realizaciju Nacionalnog programa planirani su sa sljedećom strukturom: 7,45 milijardi kuna (43,30 %) iz državnog proračuna uključujući kreditna zaduženja uz garanciju Republike Hrvatske, 7,17 milijardi kuna (44,85%) iz fondova EU, 1,19 milijarde kuna (6,9%) iz prihoda od prodaje, 674,3 milijuna kuna (3,9%) iz ostalih poslovnih prihoda i 174,4 milijuna kuna (1%) iz sredstava Svjetske banke. Planirana dinamika ulaganja usklađena je s dinamikom osiguranja iz predviđenih financijskih izvora, a kreće se od 2,46 milijarde kuna u 2016.; 3,47 milijarde kuna u 2017.; 3,45 milijarde kuna u 2018.; 3,67 milijarde kuna u 2019.; 4,14 milijarde kuna u 2020. godini. Plan je usklađen kako s produktivnim tako i administrativnim kapacitetima.

1. STRATEŠKI CILJEVI RAZVITKA ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

Premda je suverenitet države neophodan preduvjet za vođenje samostalne prometne politike, geografski položaj Hrvatske ipak, sam po sebi, ne jamči prometnu politiku koja će u cijelosti odgovarati njenim interesima. Za vođenje željene prometne politike potrebno je stvoriti i mnoge druge preduvjete koji će osigurati prometnu politiku, koja će biti u skladu s dugoročnim potrebama i općim hrvatskim interesima. Vrijednost geografsko-prometnog i geopolitičkog položaja Hrvatske mogao bi uvelike doprinijeti razvoju njenog prometnog (odnosno gospodarskog) sektora.

To pretpostavlja da prihvaćena prometna politika bude u skladu s načelom društvene rentabilnosti, jedinstva i usklađenosti prometnog sustava, zadovoljavanja društvenih potreba u

prijevozu putnika i roba te s načelom cjelovitosti i međusobne povezanosti prometa i ukupnog gospodarstva. Primjena prihvaćene prometne politike mora također voditi računa o potrebi, opravdanosti i mogućnosti njenog ostvarenja.

U isto vrijeme Europska komisija je vrlo aktivna u restrukturiranju europskog tržišta željezničkog prometa i jačanju položaja željeznica prema drugim načinima prijevoza. Napori Komisije su se koncentrirali na tri glavna područja koja su presudna za razvijanje snažne i konkurentne željezničke prometne industrije: a) otvaranje tržišta željezničkog prometa prema tržišnom natjecanju, b) poboljšanje interoperabilnosti i sigurnosti nacionalnih mreža i c) razvoj željezničke prometne infrastrukture.

Otvaranje nacionalnih teretnih i putničkih tržišta za prekograničnu konkurentnost je glavni korak prema kreiranju integriranoga europskog željezničkog područja i stvarnoga EU unutarnjeg tržišta za željeznicu. Veće tehničko usklađivanje željezničkih sustava i razvoj ključnih prekograničnih željezničkih pravaca su također pomogli ukloniti prepreke za veću konkurentnost željezničkog sektora, zajedno s boljim vezama između EU i susjednih tržišta. Veća konkurentnost dovodi do više učinkovite i prema korisniku-orijentirane željeznice. Željezničko zakonodavstvo EU-a konzistentno potiče konkurentnost i otvaranje tržišta, još od prvog glavnog zakona u tom smjeru koji datira od 1991. godine. Zakonodavstvo se temelji na razlici između upravitelja infrastrukture koji upravljaju mrežom i željezničkih poduzeća koji infrastrukturu koriste za prijevoz putnika ili roba. Temeljne funkcije, kao što je dodjela željezničkih kapaciteta ("trase vlakova"), naplata pristojbe za korištenje infrastrukture i licenciranje, moraju se odvojiti od usluga prijevoza i obavljati u neutralnom režimu rada. Na taj način bi se omogućio nediskriminirajući pristup novih željezničkih prijevoznika na tržište. Države članice EU moraju također imati regulatorna tijela, spremna za nadzor željezničkog tržišta i djelovati kao žalbeno tijelo za željezničke tvrtke, ako one vjeruju da se prema njima neravnopravno postupa. Kako bi potaknuli veće natjecanje na nacionalnim tržištima, zakonodavstvo EU je dalo željezničkim prijevoznicima mogućnost ostvarenja prijevoznih usluga u i između drugih država članica EU, otvaranjem konkurentnosti u prekograničnom smislu. Željeznički teretni prijevoz se u potpunosti liberalizirao u EU od početka 2007. godine, kako za nacionalne tako i za međunarodne usluge. To znači, da bilo koje ovlašteno željezničko poduzeće iz EU s obveznim rješenjem o sigurnosti može podnijeti zahtjev za kapacitet i ponuditi nacionalne i međunarodne željezničke usluge prijevoza tereta diljem EU. Tržište za međunarodne usluge željezničkog putničkog prijevoza je liberalizirano u EU od 1. siječnja 2010. godine. Tržište za isključivo nacionalne usluge željezničkog putničkog prijevoza još se nije u potpunosti otvorilo međunarodnom prijevoznom tržištu, iako bi se ovo moglo mijenjati u budućnosti.

U pogledu prije navedenog treba reći da je Republika Hrvatska prihvatila europsku viziju koja promiče veće korištenje željeznica kao energetski učinkovitijeg i održivijeg načina prijevoza. Drugo, željeznički sektor u Hrvatskoj pretežno je tranzitne prirode, jer hrvatske jadranske luke služe kao točke kroz koje teret ulazi na tržišta srednje i jugoistočne Europe, koje treba uvažavati kod ocjena dosadašnjih i kreiranja budućih strategija.

Republika Hrvatska je jedina srednje-europska mediteranska i podunavska zemlja koja veličinom svog teritorija pripada u manje europske države, ali zbog položaja i teritorijalne razvedenosti mora razvijati razmjerno složen, visokorazvijen i između pojedinih prometnih podsustava tehničko-tehnološki integriran logističko-transportni proces.

Prema Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske (2014.-2030.) u Nacionalnom programu željezničke infrastrukture Republike Hrvatske u funkciji njene što kvalitetnije realizacije moraju biti prisutni slijedeći elementi:

- Željeznički sektor mora biti u funkciji ukupnog gospodarsko socijalnog razvitka RH i njenog međunarodnog povezivanja;
- Željeznički sektor mora biti u funkciji gospodarsko-socijalnog objedinjavanja hrvatskog prostora;
- Željeznički sektor mora biti u funkciji europske povezanosti Republika Hrvatska (Republika Hrvatska kao logistička platforma jugoistočne Europe);
- Željeznički prometni podsustavi moraju biti harmonizirano razvijani kako bi permanentno bila održavana ciljana razina njegove ukupne funkcionalnosti;
- Željeznički sektor mora biti u funkciji sigurnosti prometnih pravaca i prometnih tokova;
- Razvoj željezničkog sektora mora biti usklađen s ciljevima ukupnog prometnog razvitka Republika Hrvatska i zaštite prostora i okoliša;
- Željeznički sektor mora u svome razvoju anticipirati Nacionalni program energetske učinkovitosti;
- Željeznički sektor mora u strateškom smislu (funkcionalno gledano tehničko-tehnološki) biti razvijen na koncepciji mreže ciljanog kapaciteta.

1.1. Važeći međunarodni sporazumi i interesi Republika Hrvatska u uvjetima pristupa Europskoj uniji

Republika Hrvatska potpisnica je ili sljednica međunarodnih sporazuma AGC-a (European Agreement on Main International Railways Lines – Europski sporazum o glavnim međunarodnim željezničkim prugama, Geneve, 1985.) i AGTC-a (European Agreement of Important International Combined Transport Lines and Related Installations – Europski sporazum o važnim međunarodnim pravcima kombiniranog transporta i sličnim instalacijama, Geneve, 1991.). Ovim sporazumima obuhvaćene su željezničke pruge na spomenutim koridorima i ograncima, ali i još neke željezničke pruge u Republici Hrvatskoj. Navedeni sporazumi potpisani su pod pokroviteljstvom Ujedinjenih naroda i još uvijek su na snazi, ali danas, nakon integracijskih procesa u Europi i stvaranja transeuropske željezničke mreže, gube na značenju.

Tehničko-tehnološke parametre, kojima bi trebale udovoljavati nove i dograđene željezničke pruge sadržane u navedenim sporazumima, zamijenili su donekle izmijenjeni i detaljnije razrađeni parametri u tehničkim specifikacijama za interoperabilnost transeuropskoga željezničkog sustava (TSI). U međuvremenu stupila je na snagu Uredba (EU) broj 1315/2013 Europskog parlamenta i vijeća od 11. prosinca 2013. godine o smjernicama unije za razvoj transeuropske prometne mreže čime su stavljene izvan snage odluke broj 661/2010/EU.

Republika Hrvatska jedna je od 17 članica UNECE TER-a (Trans European Railway), projekta koji obuhvaća zemlje središnje, istočne i jugoistočne Europe, osnovanog 1993. godine sa zadatkom poboljšanja kvalitete i učinkovitosti prometnoga sektora, pomoći u procesima integracije europske prometne infrastrukture te razvoju koherentnog i učinkovitog međunarodnoga željezničkoga sustava u regiji. Projekt obuhvaća mrežu AGC i AGTC pruga te se u velikoj mjeri poklapa s paneuropskim koridorima. Nakon proširenja Europske unije na zemlje središnje, istočne i jugoistočne Europe te uspostave transeuropske željezničke mreže, značenje ovog projekta znatno je umanjeno.

Relevantni dokumenti Europske unije koji se odnose na prometni sektor Republike Hrvatske su multilateralni Memorandum o razumijevanju razvoja ključne regionalne mreže jugoistočne Europe (Luxembourg, 2004.) te Protokol 6 o kopnenom prijevozu, koji je dio Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) između Europske unije i Republike Hrvatske, u kojem se naglašavaju mjere za razvoj multimodalne prometne infrastrukturne mreže, posebno na V., VII. i X. paneuropskom koridoru i jadransko-jonskom paneuropskom prometnom području spojenom na koridor VIII.

U Procesu suradnje u jugoistočnoj Europi (SEECF), 2006. godine je potpisan i Sporazum o uspostavi željezničke mreže velikih mogućnosti, u koji su uključene i željezničke pruge u Republici Hrvatskoj, koje su dio prije spomenutih koridora i njihovih ogranaka. Cilj je Sporazuma uspostava željezničke mreže visoke učinkovitosti za putnički, teretni i intermodalni promet u regiji jugoistočne Europe do 2020. godine.

Posljednju od komplementarnih studija razvoja prometa u regiji naručila je i financirala Europska komisija 2002. godine pod naslovom Regionalna studija prometne infrastrukture Balkana (REBIS). Ova studija, dovršena u srpnju 2003. godine, bavi se određivanjem osnovne prometne mreže (Core Network) na području zemalja jugoistočne Europe. Na teritoriju Republike Hrvatske, REBIS u ovu mrežu uključuje već određene multimodalne paneuropske koridore, pomorske luke Rijeke, Splita, Ploča i Dubrovnika, Zračne luke Zagreba, Splita i Dubrovnika te plovne putove Dunava i Save. Ovakva je studija izrađena i 2014. godine.

U okviru pregovora o pristupanju, Republika Hrvatska je s Europskom unijom dogovorila koje će željezničke pruge na njezinom teritoriju postati sastavnim dijelom transeuropske željezničke mreže. U skladu sa spomenutom studijom REBIS-a, to su već navedene željezničke pruge na koridorima RH1, RH2 i RH3, te željeznička pruga M604 Oštarije–Knin–Split. Sve buduće aktivnosti, vezane uz izgradnju, dogradnju i osuvremenjivanje željezničke infrastrukture na ovim koridorima moraju se odvijati u skladu s tehničkim specifikacijama za interoperabilnost transeuropskoga željezničkog sustava.

Interes Republike Hrvatske je da se u međunarodne željezničke prometne pravce uvrste i nove trase budućih željezničkih pruga Zagreb – Krapina – Maribor – (Graz), kao dopuna postojećeg ogranka koridora RH1 Graz – Maribor – Zidani Most, a o tome će se morati postići suglasnost u sklopu budućih pregovora o daljnjem razvoju transeuropske željezničke mreže.

1.2. Regulativna i normativna uvjetovanost

U zadnjih desetak godina intenzivno se provodi proces donošenja jedinstvenih europskih normi, koje u tehničko-tehnološkom smislu uređuju željeznički sustav, kao i propisa kojima se određuju smjernice budućeg razvoja jedinstvenoga interoperabilnog željezničkog sustava te tehničko-tehnološki, funkcionalni i sigurnosni uvjeti za organizaciju i regulaciju željezničkog prometa, proizvodnju željezničkih vozila i za izgradnju, osuvremenjivanje, obnovu i održavanje željezničke infrastrukture. Najvažniji od tih propisa su tehničke specifikacije za interoperabilnost, i to za svaki od podsustava transeuropskoga željezničkog sustava. Za sada je usvojen samo dio tih propisa, dok je preostali dio u postupku izrade ili donošenja. To su

propisi koji se donose na razini Europske unije i obvezatno se primjenjuju u svim zemljama članicama, bez dopunske procedure na nacionalnoj razini.

Postupak usvajanja europskih tehničkih normi CEN-a i CENELEC-a, koje se odnose na željeznički sustav, i njihove transformacije u hrvatske norme te donošenja autentičnih hrvatskih normi, provodi se putem tehničkih odbora koji djeluju u Hrvatskom zavodu za norme (HZN). Uz navedene međunarodne i hrvatske norme u željezničkim infrastrukturnim podsustavima, u primjeni će kao dopunske tehnološke norme biti i interne strukovne norme koje su do sada usvojene te koje će u budućnosti usvojiti upravitelj infrastrukture.

U željezničkom sustavu, usklađivanje zakonodavstva s pravnom stečevinom Europske unije odnosi se na razdvajanje željezničke infrastrukture i željezničkog prijevoza, definiranje odgovornosti između sudionika u željezničkom sustavu, postizanje uvjeta sigurnosti i interoperabilnosti sustava u skladu s propisima i tehničkim normama Europske unije te harmonizacija regulatorne strukture. Osnovni nacionalni propisi koji uređuju željeznički sustav u Republici Hrvatskoj su slijedeći zakoni:

- Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga (Narodne novine, br. 71/14);
- Zakon o podjeli trgovačkog društva HŽ - Hrvatske željeznice d.o.o. (Narodne novine, br. 153/05, 57/12);
- Zakon o željeznici (Narodne novine, br. 94/13 i 148/13);
- Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (Narodne novine, br. 82/13 i 18/15);
- Zakon o ugovorima o prijevozu u željezničkom prometu (Narodne novine, br. 87/96);
- Zakon o povlasticama u unutarnjem putničkom prometu (Narodne novine, br. 97/00 i 101/00).

Nakon donošenja novog Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava slijedi vrlo zahtjevna obveza donošenja i usklađivanja velikog broja podzakonskih propisa i općih akata upravitelja infrastrukture i željezničkih prijevoznika. Formiranje novih neovisnih tijela na državnoj razini s regulatornim i nadzornim funkcijama u željezničkom sustavu Republike Hrvatske je provedeno.

1.2.1 Agencija za regulaciju tržišta željezničkih usluga

Agencija za regulaciju tržišta željezničkih usluga (ARTZU) osnovana je Zakonom o Agenciji za regulaciju tržišta željezničkih usluga (Narodne novine, br. 79/07, 75/09 i 61/11) kao samostalno i nezavisno regulatorno tijelo. Na taj način ispunjena je jedna od pretpostavki liberalizacije i funkcioniranja tržišta željezničkih usluga koje su utvrđene Direktivom 2001/14EC.

Temeljna zadaća ARTZU jest osiguranje preglednog i nepristranog obavljanja djelatnosti željezničkog prijevoza te otvorenog i nediskriminirajućeg ponašanja između upravitelja infrastrukture i prijevoznika. ARTZU kao dio regulacije jedinstvenog tržišta željezničkih usluga EU, u okviru obavljanja svoje djelatnosti dužna je s obzirom na specifičnosti željezničkih usluga surađivati s nacionalnim i europskim tržišnim regulatorima radi usuglašavanja principa i prakse donošenja odluka. ARTZU primjenjuje pravila i sustav mjera za zaštitu tržišnog natjecanja te je dužna pružati tehničku pomoć Agenciji za zaštitu tržišnog natjecanja (AZTN). Misija i svrha osnivanja ARTZU kao tržišnog regulatora pretočena je u nadležnost koja obuhvaća:

- postupanje po žalbama željezničkih prijevoznika na odluke upravitelja infrastrukture kojima se odlučuje o pristupu na željezničku mrežu bilo posredstvom izrade Izvješća o mreži, voznog reda i/ili određivanjem pristojbe za korištenje željezničkih usluga;
- nadzor nad pregovorima upravitelja infrastrukture i prijevoznika o visini pristojbe;
- nadzor nad kvalitetom pružene usluge željezničkih prijevoznika;
- analiza i praćenje stanja konkurentnosti na tržištu željezničkih usluga.

U ovome trenutku ARTZU je u sklopu Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (HAKOM-a)

1.2.2. Agencija za sigurnost željezničkog prometa

Agencija za sigurnost željezničkog prometa (u daljnjem tekstu Agencija) je samostalna i neovisna javna ustanova osnovana Zakonom o Agenciji za sigurnost željezničkog prometa (Narodne novine, br. 120/08) koji je stupio na snagu 1. siječnja 2009. godine. To je tijelo nadležno za sigurnost u smislu željezničkog zakonodavstva Europske unije, kojemu je povjerena zadaća reguliranja i nadzora sigurnosti željezničkog sustava Republike Hrvatske. Agencija na temelju javne ovlasti obavlja poslove određene Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (Narodne novine, br. 82/13 i 18/15) (u daljnjem tekstu: Zakon), kao djelatnost od interesa za Republiku Hrvatsku, te obavlja i druge poslove u skladu s propisima donesenim na temelju ovoga Zakona i izravno primjenjivim propisima Europske unije.

Djelatnost Agencije obuhvaća poslove vezane za sigurnost željezničkog sustava, a naročito poslove vezane uz potvrde i uvjerenja o sigurnosti, odobrenja, dozvole i druga ovlaštenja te nadzor i inspekciju u cilju osiguravanja kontinuiranog udovoljavanja zahtjevima za sigurnost željezničkog sustava, vođenje propisanih registara te obavljanje drugih poslova utvrđenih Zakonom i izravno primjenjivim propisima Europske unije.

Agencija provodi aktivnu razmjenu stajališta i iskustava s tijelima nadležnim za sigurnost u ostalim državama članicama Europske unije u svrhu usklađivanja kriterija odlučivanja, posebice u cilju olakšanja i koordinacije izdavanja potvrda o sigurnosti željezničkim prijevoznicima kojima su dodijeljene međunarodne trase.

1.3. Zaštita okoliša

Zaštita okoliša jedna je od temeljnih odrednica strategije razvitka većine zemalja u svijetu. Željeznica kao prometni sustav manje zagađuje okoliš od ostalih prometnih grana. Znanstvena istraživanja na tom području dokazala su da preko 90% zagađenja i negativnih utjecaja na okoliš, koja proizlaze iz prometa, otpada na cestovni promet. Europska unija u novoj prometnoj politici planira eksterne troškove prometa (koji imaju negativni utjecaj na okoliš), prebaciti na grane prometa koje te troškove uzrokuju. To će rezultirati usmjeravanjem znatnih sredstava na grane koje na okoliš utječu s manjim stupnjem zagađenja, a u praksi će to značiti usmjeravanje znatnih dodatnih sredstava u razvitak željeznice.

Strateška procjena utjecaja na okoliš (eng. strategic environmental assessment – SEA, u daljnjem tekstu: strateška studija) je proces koji omogućuje prepoznavanje, predviđanje, ocjenjivanje i smanjenje utjecaja na okoliš različitih razvojnih programa i planova. Ovo su ujedno i osnovni koraci za izradu strateške studije čime se omogućuje da tijela koja odlučuju

o razvojnim planovima budu upoznata s njihovim mogućim utjecajima na okoliš prije njihovog prihvaćanja. Naravno, postupak izrade strateške studije uključuje i sudjelovanje javnosti. Radi se o analizi mogućih utjecaja na okoliš i traženju najboljih alternativa uz poboljšanje transparentnosti postupka i suradnju s javnošću tijekom izrade planova. Ključni trenutak strateške studije je omogućiti javnosti da se izjasni o bitnim aspektima plana ili programa koji će utjecati na njihove živote. Može se sa sigurnošću reći da je strateška studija važno sredstvo za postizanje ekološki održivog razvitka. Bazira se na EU direktivi (Directive 2001/42/EC) koja zahtjeva od zemalja članica EU da se za razvojne planove i programe koji se donose na nacionalnoj i, regionalnoj i lokalnoj razini provodi strateška procjena utjecaja na okoliš. Direktiva o procjeni učinaka pojedinih planova i programa na okoliš, temeljem izrađenog SEA dokumenta, ima slijedeće ciljeve: a) osigurati visoku razinu zaštite okoliša, b) doprinijeti integraciji tj. razmatranju pitanja zaštite okoliša već u pripremi i usvajanje planova i programa, c) pridonijeti transparentnijem odlučivanju o strateškim projektima. Izrada SEA dokumenta zakonska je obaveza, a jedan od razloga za njezino uvođenje je potreba za ranim promišljanjem o ciljevima i posljedicama za okoliš, te o dugoročnim i kumulativnim učincima na razini planova, odnosno postizanje održivog razvoja.

Osim, Strateške procjene utjecaja na okoliš, Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine, br. 61/14) uređuju se zahvati za koje je obavezna izrada Procjene utjecaja zahvata na okoliš i zahvate za koje se provodi Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Ovom Uredbom obvezuje se izrada Procjene utjecaja zahvata na okoliš na željezničkim prugama za međunarodni promet s pripadajućim građevinama i uređajima. Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se za željezničke pruge i željezničke terminale za kombinirani utovar i istovar tereta.

Iz navedenog proizlazi da je za sve zahvate na željezničkoj infrastrukturi potrebno izraditi minimalno Ocjenu o potrebi procjene, kao osnovni preduvjet za izradu tehničke dokumentacije, te ishoda lokacijske dozvole za zahvate na željezničkoj infrastrukturi.

U Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske (2014.-2030. godine) zaključeno je da se Republika Hrvatska suočava s problemima zaštite okoliša uzrokovanim prometom pri čemu se ne razlikuje od drugih europskih zemalja, s obzirom da je promet globalni proces. Nadalje, zaključeno je da hrvatski promet u trenutnom scenariju pokazuje strukturu nepovoljnu za okoliš, a za budućnost se predviđaju negativni ekološki trendovi. Neke od ključnih brojki koje podupiru ovaj zaključak su sljedeće:

- U 2011. godini prometni sektor u Republici Hrvatskoj pridonio je nacionalnom popisu djelatnosti kojima se ispuštaju staklenički plinovi (GHG) s 20%, a cestovni promet odgovoran je za 95% ukupnih emisija plinova u prometu. Nacionalne projekcije iznesene u okviru pripreme Energetske strategije predviđaju rast ispuštanja stakleničkih plinova uzrokovanih prometnim sektorom u razdoblju od 2012. do 2025. godine, čak i u povoljnom scenariju nakon uvođenja mjera.
- Atmosfersko zagađenje izazvano emisijom lebdećih čestica (PM) najveći je problem vezan uz kvalitetu zraka u Hrvatskoj, a promet mu je jedan od glavnih izvora.
- Najveća prijetnja divljim vrstama u Hrvatskoj je smanjenje i nestanak staništa, što je posljedica (između ostalih čimbenika) izgradnje cesta i drugih komunikacijskih veza, uzrokujući fragmentiranje staništa.
- Nacionalne projekcije predviđaju da će potrošnja energije u prometu porasti u razdoblju do 2020. godine prema uobičajenom scenariju 3,5% i prema scenariju energetske učinkovitosti 2,9% godišnje.

Rezultati provedene analize zahtijevaju aktivno i odlučno djelovanje planskim dokumentima i provedbom kako bi se osigurala okolišna održivost budućeg hrvatskog prometnog sektora. S tim u vezi posebno treba naglasiti činjenicu da prema analizama utjecaja prometnih grana na okoliš, željeznica je ocijenjena kao prometna grana koja najmanje nepovoljno utječe na okoliš. Osim toga, željeznica kao sustav pruža potencijalne mogućnosti preuzimanja novoga dodatnog prijevoza koji će se javiti u budućnosti i tako rasteretiti cestovni promet. To će naročito biti moguće u segmentu prometa u urbanim sredinama, multimodalnom prijevozu u kojem sudjeluje pomorski promet i promet na unutarnjim plovnim putovima, te cestovni promet u funkciji distribucije.

1.4. Energetska učinkovitost

Cestovna i željeznička infrastruktura nisu jednako razvijene u svim dijelovima Hrvatske. Iako je u posljednjih nekoliko godina uloženi veliki napor u izgradnju novih cesta, ozbiljnije ulaganje potrebno je kako u postojeću tako i u novu infrastrukturu s posebnim naglaskom na bolju povezanost između obale i zaleđa.

Većinu dosadašnjih aktivnosti na području energetske učinkovitosti poduzelo se u sklopu nacionalnog energetskog programa TRANCRO (Program energetske efikasnosti u prometu): izrađena je baza podataka o strukturi prometa u Hrvatskoj i korištenju povezane energije zajedno s modelom za predviđanje buduće potrošnje energije. Rezultati pokazuju da će najveći udjel u potrošnji energije u budućnosti imati putnički promet, preciznije cestovni promet vozila i to zbog stalnog porasta broja automobila, povećanja prijeđene udaljenosti po vozilu i smanjenja broja osoba koje se voze jednim vozilom. Izvedeno iz europskog konteksta, glavni ciljevi u prometnoj politici Hrvatske s ciljem poboljšanja energetske učinkovitosti trebali bi biti slijedeći:

- Smanjenje potrošnje energije poboljšanjem iskoristivosti goriva samih vozila i postepena zamjena nafte drugim vrstama goriva (npr. biogoriva, prirodni plin, ukapljeni naftni plin, vodik, električna energija);
- Pokretanje kombiniranih istraživačkih programa iz područja energije i prometa;
- Istraživanje usmjereno na pametna i čišća vozila;
- Korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije (ICTs) za učinkovitost iskorištavanja goriva u vozilima;
- Osnivanje javno-privatnih partnerstava za sustave javnog prijevoza;
- Osiguravanje normi, propisa i fiskalnih instrumenata (stvaranje optimalnih uvjeta za usvajanje nove tehnologije na tržištu) za korištenje većeg udjela biogoriva u prometu;
- Smanjenje emisije CO₂ vozila u skladu s europskom praksom;
- Podizanje svijesti korisnika (energetsko označavanje vozila, kampanje usmjerene na korisnike i potrošače, itd.);
- Koordiniranje aktivnosti kroz različite sektore kako bi se postigli sinergijski efekti;
- Stimuliranje ulaganja u infrastrukturu za distribuciju alternativnih goriva i za bolji javni prijevoz.

1.5. Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.- 2020. godine

Strateški ciljevi razvoja industrije prema Industrijskoj strategiji Republike Hrvatske 2014.- 2020. definirani su temeljem rezultata provedenih kvantitativnih i kvalitativnih analiza i usmjereni su na četiri osnovna područja: (1) obujam industrijske proizvodnje, (2) zaposlenost, (3) produktivnost i (4) izvoz. Pri definiranju operativnih mjera realizacije strateških ciljeva posebna pozornost posvećena je odnosu horizontalnih i sektorskih mjera. Naime uspjeh procesa strateškoga planiranja ovisi o kvaliteti posljednjega koraka - provedbe strategije. U procesu izrade Industrijske strategije utvrđeni su ključni problemi industrije, a sukladno tome i prioritetna područja za rješavanje utvrđenih problema. Međutim, najvažniji čimbenik uspjeha Industrijske strategije nalazi se u načinu i kvaliteti procesa provedbe Strategije.

S tim u vezi treba dodatno razmotriti ulogu željezničkog prometnog sustava u Republici Hrvatskoj. Domaći prijevoznici bit će u stanju ostvariti prijevozne učinke kako je planirano do 2025. godine, samo ako se realizira planirana modernizacija željezničke infrastrukture sukladno usvojenom Nacionalnom programu razvoja željezničke infrastrukture, ako optimiziraju svoje mobilne kapacitete i kapacitete za njihovo održavanje. O konkurentnosti domaćih prijevoznika ovisit će i udio stranih operatora koji će na infrastrukturi Republike Hrvatske koristiti svoja mobilna sredstva. S druge strane nabavom novog voznog parka u putničkom prijevozu domaći će prijevoznici moći konkurirati za pružanje željezničkih prijevoznih usluga i na području drugih zemalja prije svega onih u neposrednom okruženju, naročito u segmentu regionalnog putničkog prijevoza.

Na teritoriju Republike Hrvatske međunarodni koridori u smislu željezničke mreže definirani su Odlukom o razvrstavanju željezničkih pruga (Narodne novine, br. 3/14):

- Koridor RH1. DG-Savski Marof-Zagreb-Dugo Selo-Novska-Vinkovci-Tovarnik-DG,
- Koridor RH2. DG-Botovo-Koprivnica-Dugo Selo-Zagreb-Karlovac-Rijeka-Šapjane-DG,
- Koridor RH3. DG-Beli Manastir-Osijek-Slavonski Šamac-DG-(Sarajevo)-DG-Metković-Ploče.

Koridor RH2 pripada u osnovu mrežu putničkog i teretnog prometa EU-a, te zajedno sa prugama M101 i M102 koridora RH1 pripadaju Mediteranskom koridoru EU-a. Dok ostale pruge na koridorima RH1 i RH3 pripadaju sveobuhvatnoj mreži EU-a.

Dobro razvijena željeznička mreža u Zagrebu i drugim gradovima smatra se kao prednost jer omogućava uključivanje željeznice u gradski prometni sustav.

Teretni promet ima jasnu međunarodnu komponentu jer povezuje jadranske luke s kontinentom. Sve luke povezane su željezničkom mrežom koja je u lošem infrastrukturuom stanju. Luka Ploče nema izravnu povezanost sa željezničkom mrežom Republike Hrvatske već je s njom povezana preko Bosne i Hercegovine. Željeznički teretni promet uglavnom je tranzitni s obzirom da luke na Jadranskom moru služe kao ulazna točka za međunarodni teretni promet prema srednje-europskim tržištima. Kako bi se povećao intermodalni pomorsko-željeznički promet potrebno je razviti mrežu logističkih intermodalnih platformi, s time da se te platforme izgrade u lukama i u glavnim potrošačkim središtima.

Prilike za željeznički sektor u Hrvatskoj povezane su s mogućim rastom njegova udjela u sveukupnom poslovanju unutarnjeg prometa što se može postići poboljšanjem ili gradnjom infrastrukture uključujući intermodalne terminale i industrijske kolosijeke, nabavkom ili

osuvremenjivanjem voznog parka, integracijom s ostalim vidovima prometa i fokusom na korisnike usluga. Prelazak na željeznički promet također će povećati efekt intermodalnog prometa koji će rezultirati smanjenjem buke i emisije stakleničkih plinova, racionalnijom potrošnjom energije te povećanjem efikasnosti.

Ulazak Republike Hrvatske u Schengenski prostor omogućit će otvaranje novih poslovnih prilika s okolnim zemljama članicama EU, ali istodobno može otežati poslovanje sa susjednim zemljama nečlanicama, koje nisu u sustavu Schengena. U smislu društava HŽ Putnički prijevoz d.o.o. i HŽ Cargo d.o.o. iste je potrebno osposobiti na svim razinama za dolazak konkurencije. Republika Hrvatska kao vlasnika infrastrukture, a HŽ Infrastruktura d.o.o. kao upravitelj infrastrukture trebaju povećati napore za modernizacijom cjelokupne željezničke mreže.

Glavni prioriteti sektora željezničkog prometa u području željezničke infrastrukture moraju biti usredotočeni na:

- modernizaciju i dogradnju glavnih željezničkih pravaca posebice onih koji su dio TEN-T mreže u skladu s njihovom tehnološko-prometnom funkcionalnošću,
- unaprjeđenje razine usluge željezničkog prijevoza putnika kako u segmentu gradsko-prigradskog tako i regionalnog prometa u većim urbanim sredinama u Republici Hrvatskoj (Zagreb, Varaždin, Osijek, Rijeka, Split) provođenjem mjera iz usvojene Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske,
- povećanje održivosti razine uporabne kvalitete mreže željezničkih pruga HŽ Infrastrukture reorganizacijom sektora održavanja, unaprjeđenjem učinkovitosti održavanja, osiguranjem TSI na najvažnijim dijelovima željezničke mreže, povećanjem sigurnosti, smanjenjem utjecaja na okoliš te
- modernizacija i obnavljanje lokalnih i regionalnih pruga posebnim programom s ciljem stvaranja preduvjeta prije svega za razvoj integriranog javnog prijevoza i za eventualno davanje u koncesiju tih dijelova željezničke mreže.

2. USTROJ ŽELJEZNIČKOGA INFRASTRUKTURNOG SUSTAVA

2.1. Struktura željezničkoga infrastrukturnog sustava

Struktura željezničkoga infrastrukturnog sustava usklađena je s direktivama Europske unije i propisana Zakonom o željeznici i Pravilnikom o željezničkoj infrastrukturi (Narodne novine, br. 127/05).

Željeznička infrastruktura je javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu Republike Hrvatske i njome se upravlja i gospodari u skladu s njezinim statusom. Željeznički infrastrukturni sustav sastoji se od:

- građevinskoga infrastrukturnog podsustava (pružni donji ustroj, pružni gornji ustroj);
- elektroenergetskoga infrastrukturnog podsustava (stabilna postrojenja za napajanje električne vuče, druga elektroenergetska postrojenja);
- prometno-upravljačkog i signalno-sigurnosnoga infrastrukturnog podsustava (signalno-sigurnosni uređaji, telekomunikacijski uređaji);
- ostalih funkcionalnih dijelova i opreme željezničke infrastrukture (zgrade, oprema, vozila i strojevi za održavanje i kontrolu stanja željezničke infrastrukture, informatički elementi i inventar željezničke infrastrukture).

Željezničku prugu u tehničkom smislu čine dijelovi infrastrukturnih podsustava nužni za sigurno, uredno i nesmetano odvijanje željezničkoga prometa u skladu sa zacrtanim uvjetima, opsegom i tehnologijom. Željezničku prugu čini i zemljište ispod željezničke pruge s pružnim pojasom i ostalim zemljištem koje služi uporabi i funkciji tih dijelova infrastrukturnih podsustava te zračni prostor iznad pruge u visini od 12 m odnosno 14 m kod dalekovoda napona većeg od 220 kV, računajući od gornjeg ruba tračnice.

Željezničkom prugom u prometno-tehnološkom smislu smatra se pruga kao cjelina, koju čine kolodvori i otvorena pruga s drugim službenim mjestima (stajališta, otpremništva).

2.2. Funkcija i organizacijski ustroj upravitelja infrastrukture u Republici Hrvatskoj

U skladu sa Zakonom o podjeli trgovačkog društva HŽ-Hrvatske željeznice d.o.o., osnovano je novo društvo HŽ Infrastruktura d.o.o., koje obavlja funkcije upravljanja, održavanja i izgradnje željezničke infrastrukture, odnosno funkciju upravitelja željezničke infrastrukture u Republici Hrvatskoj.

U skladu s odredbama Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava, upravitelj infrastrukture kao pravna osoba ima sljedeće funkcije i obveze:

- upravljanje željezničkom infrastrukturom;
- organiziranje i reguliranje željezničkog prijevoza;
- održavanje i osuvremenjivanje željezničke infrastrukture, njezina zaštitu, te poslovi izgradnje željezničke infrastrukture;
- organiziranje i trajno obavljanje kontrole nad sigurnim tijekom prometa;
- održavanje infrastrukturnih podsustava na željezničkim prugama na kojima se obavlja promet u stanju za siguran tijek prometa;
- vođenje registra infrastrukture, te drugih evidencija i tehničkih podataka važnih za sigurnost u željezničkom prometu, uporabu i održavanje infrastrukture za sve željezničke pruge kojima upravlja;
- vođenje evidencije i drugih podataka o prometu vlakova od značenja za siguran tijek prometa;
- održavanje unutarnjeg reda u infrastrukturnom pojasu.

Organizacijski ustroj upravitelja infrastrukture HŽ Infrastrukture d.o.o. uključuje upravu, poslove s pripadajućim službama u poslovnim i upravnim područjima, te regionalne jedinice i odjele.

2.3. Razvrstavanje željezničkih pruga

Na temelju članka 14. stavka 3. Zakona o željeznici, Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 9. siječnja 2014. godine donijela Odluku o razvrstavanju željezničkih pruga (Narodne novine, br. 03/14).

Željezničke pruge u Republici Hrvatskoj, u svrhu određivanja načina upravljanja i gospodarenja željezničkom infrastrukturom te planiranja njezinoga razvoja, u skladu s člankom 14. stavkom 1. Zakona o željeznici, razvrstavaju se na:

- pruge za međunarodni promet,
- pruge za regionalni promet,
- pruge za lokalni promet.

U skladu s člankom 14. stavkom 2. Zakona o željeznici, željezničke pruge za međunarodni promet dijele se na:

- glavne (koridorske) pruge,
- ostale pruge za međunarodni promet, koje unutar željezničkih čvorišta i izvan njih funkcionalno povezuju glavne (koridorske) pruge ili koje međunarodne morske i riječne luke te terminale povezuju s glavnim (koridorskim) prugama. Razvrstavanje željezničkih pruga iz stavaka 1. i 2. ove točke osnova je za određivanje načina njihove uporabe, te skladnoga i učinkovitoga planiranja izgradnje, modernizacije, obnove i održavanja željezničke infrastrukture u Republici Hrvatskoj, prema Nacionalnom programu željezničke infrastrukture iz članka 8. Zakona o željeznici.

Željezničke pruge za međunarodni promet su:

- glavne (koridorske) pruge, koje se nalaze na međunarodnim željezničkim koridorima i njihovim ograncima (koridori RH1, RH2 i RH3), RH1 (bivši X. paneuropski koridor) DG – Savski Marof – Zagreb – Dugo Selo – Novska – Vinkovci – Tovarnik – DG; RH2 (Mediterranski koridor – bivši ogranak V.b. paneuropskoga koridora) DG – Botovo – Koprivnica – Dugo Selo – Zagreb – Karlovac – Rijeka – Šapjane – DG; RH3 (bivši ogranak V.c. paneuropskoga koridora) DG – Beli Manastir – Osijek – Slavonski Šamac – DG – (Sarajevo) – DG – Metković – Ploče,
- ostale pruge za međunarodni promet, koje unutar željezničkih čvorišta i izvan njih funkcionalno povezuju glavne (koridorske) pruge ili koje međunarodne morske i riječne luke te terminale povezuju s glavnim (koridorskim) prugama.

Željezničke pruge za regionalni promet su pruge koje u smislu daljinskoga prometa povezuju:

- željezničke prometne regije u Republici Hrvatskoj,
- željezničke prometne regije u Republici Hrvatskoj sa željezničkim prugama za međunarodni promet,
- željezničke prometne regije susjednih država sa željezničkim prometnim regijama u Republici Hrvatskoj ili sa željezničkim prugama za međunarodni promet u Republici Hrvatskoj.

Željezničke pruge za lokalni promet su:

- željezničke pruge koje luke i terminale koji nisu od međunarodnoga značaja, te industrijske zone i gospodarske subjekte povezuju sa željezničkim prugama za regionalni promet,
- željezničke pruge koje unutar pojedine željezničke prometne regije u smislu lokalnoga prometa međusobno povezuju pojedina područja ili administrativno-gospodarske centre, ili ih priključuju na željezničke pruge za međunarodni promet ili na željezničke pruge za regionalni promet,
- željezničke pruge u funkciji gradskoga i prigradskoga željezničkog prometa, ukoliko istovremeno nisu željezničke pruge za međunarodni promet ili željezničke pruge za regionalni promet,
- željezničke pruge koje u smislu lokalnoga prometa spajaju pojedina lokalna područja u Republici Hrvatskoj s lokalnim područjima susjednih država,
- željezničke pruge za lokalno povezivanje unutar željezničkih čvorišta.

3. OCJENA POSTOJEĆEG STANJA I SMJERNICE ZA ULAGANJE U ŽELJEZNIČKU INFRASTRUKTURU

Sukladno Odluci o razvrstavanju željezničkih pruga ukupna građevinska duljina svih željezničkih pruga u Republici Hrvatskoj iznosi 2.605 km, a od toga je 2.351 km jednokolosiječnih i 254 km dvokolosiječnih. Elektrificirano je 980,0 km (36%) jednofaznim izmjeničnim sustavom AC 25kV/50Hz. Ako se projektirani tehničko-funkcionalni parametri željezničke mreže u Republici Hrvatskoj usporede sa zahtjevima koje bi trebale ispunjavati željezničke pruge transeuropske željezničke mreže, može se zaključiti da je ono uglavnom nepovoljno, unatoč tome što su neki projektirani parametri dosta povoljni. Puno veći problem predstavlja stvarno tehničko-funkcionalno stanje, koje se zbog starosti i dotrajalosti stalno pogoršava i ima za posljedicu kontinuirano smanjenje dopuštenih brzina vlakova.

U tom kontekstu već Nacionalni program za željezničku infrastrukturu (NPŽI) Republike Hrvatske za period 2008. – 2012. godine trebao je bitno doprinijeti poboljšanju stanja kolosiječne infrastrukture što u najvećoj mjeri nije realizirano. U Tablici 1. dan je detaljan pregled stanja realizacije toga Nacionalnog programa za period 2008. – 2012. godine.

Tablica 1. Pregled realizacije programa za željezničku infrastrukturu prema Nacionalnom programu Republike Hrvatske za period 2008. – 2012. godine

1.	Program obnove i osuvremenjivanja pruga značajnih za međunarodni promet	Prema NPŽI 2008. – 2012. planirani završetak	Ugovorom definirani početak	Ugovorom definirani kraj	Kašnjenje u odnosu na NPŽI 2008. – 2012.	Vrijednost ugovora
1.1.	Osuvođenjivanje pruga na ogranku V.b koridora					
1.1.1.	Izmjena sustava električne vuče na dionici Moravice – Rijeka – Šapjane	kraj 2011.	12/2007.	12/2013.	2 godine	637 milijuna kuna
1.1.2.	Izmjena sustava električne vuče na dionici Škrljevo – Bakar					
1.1.3.	Remont i sanacija dotrajalog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica - DG	2008.- 2012.	8/2014.	2/2016.	4 godine	116 milijuna kuna
1.1.4.	Remont i sanacija dotrajalog kolosijeka na dionici Zdenčina – Jastrebarsko	2008.- 2012.	4/2013.	11/2014.	1 godina	80 milijuna kuna
1.1.5.	Remont i sanacija dotrajalog kolosijeka na dionici Lokve – Drivenik	2008.- 2012.	11/2010.	7/2013.	7 mjeseci	130 milijuna kuna

1.1.6.	Remont i sanacija dotrajalog kolosijeka na dionici Moravice – Skrad	2008.-2012.	7/2013.	9/2014.	2 godine	188 milijuna kuna
1.1.7.	Remont i sanacija dotrajalog kolosijeka na dionici Ogulin – Moravice	2008.-2012.	7/2014.	u tijeku	3 godine	330 milijuna kuna
1.1.8.	Rekonstrukcija kolodvora Rijeka	2010.-2011.	izrada dokumentacije		nije realizirano	-
1.1.9.	Rekonstrukcija električne kontaktne mreže u kolodvorima na dionici Zagreb GK – Moravice	2008.-2012.	-	-	-	-
1.2.	Osvremenjivanje pruga na ogranku V.c koridora					
1.2.1.	Rekonstrukcija dijelova pruge Osijek – Strizivojna-Vrpolje	kraj 2010.	10/2013. krenulo se s pripremom dokumentacije		nije realizirano	
1.2.2.	Rekonstrukcija elektroenergetskih postrojenja na pruži Strizivojna-Vrpolje – Slavonski Šamac – DG	kraj 2009.			realizirano na dionici Vrpolje – Slavonski Šamac – DG	
1.3.	Osvremenjivanje pruga na X. koridoru					
1.3.1.	Cjelovito osvremenjivanje infrastrukture na dvokolosiječnoj dionici Vinkovci – Tovarnik	kraj 2011.	5/2008.	12/2012.	1 godina	457,52 milijuna kuna
1.3.2.	Cjelovito osvremenjivanje infrastrukture na dvokolosiječnoj dionici Novska – Okučani	2009.–2011.	7/2012.	u tijeku		197 milijuna kuna
1.3.3.	Remont i sanacija kolosijeka na dionici Savski Marof – Zagreb GK	2011.-2012.			nije realizirano	
1.3.4.	Remont i sanacija kolosijeka na dionici Zagreb Borongaj – Dugo Selo – Moslavačka Gračenica	2010.-2012.	9/2013.	8/2014.	samo dionica Zagreb Borongaj – Dugo Selo 3 godine	228 milijuna kuna

1.3.5.	Remont i sanacija kolosijeka na dionici Zagreb GK – Zagreb Klara	2009.-2010.	3/2013.	4/2014.	3 godine	80 milijuna kuna
1.3.6.	Remont i sanacija kolosijeka na dionici Velika Gorica – Sunja	2011.-2012.	7/2013.	6/2014.	samo dionica Velika Gorica – Turopolje 2 godine	109 milijuna kuna
1.3.7.	Remont i sanacija kolosijeka na dionici Sibinj – Slavonski Brod	2011.-2012.			nije realizirano	
1.3.8.	Rekonstrukcija kolodvora Sisak	2008.-2009.	4/2013.	u tijeku		40 milijuna kuna
1.3.9.	Obnova pružnoga telekomunikacijskog kabela na pruzi Zagreb GK – Sisak – Novska	2009.-2012.	-	-	-	-
2.	Program obnove i osuvremenjivanje pruga značajnih za regionalni promet					
2.1.	Osuvođenjivanje i elektrifikacija dionice Zaprešić – Zabok	2008.-2012.	krenulo se s pripremom dokumentacije		nije realizirano	
2.2.	Remont i sanacija kolosijeka na dionici Sunja-Graboštani	2010.			nije realizirano	
2.3.	Remont i sanacija kolosijeka na dionici Slatina - Zdenci-Orahovica				nije realizirano	
3.	Program obnove i osuvremenjivanja pruga značajnih za lokalni promet					
3.1.	Obnova pruge Vinkovci – Osijek	kraj 2009.	5/2007.	kraj 2009.	realizirano	90 milijuna kuna
4.	Program osuvremenjivanja željezničkih čvorišta					
4.1.	Rekonstrukcija signalno-sigurnosnog uređaja kolodvora Zagreb GK	2008.-2010.	11/2010.	3/2013.	realizirano 3 godine	86,64 milijuna kuna

4.2.	Remont i sanacija 21,5 km kolosijeka na dionici Sesvete – Sava	2011.- 2012.				
5.	Program dogradnje i izgradnje novih pruga i kolosijeka					
5.1.	Gradnja nove nizinske dvokolosiječne pruge Karlovac – Rijeka	2008.- 2012.	krenulo se s pripremom dokumentacije		nije realizirano	
5.2.	Rekonstrukcija i gradnja drugog kolosijeka pruge DG – Botovo – Dugo Selo	2008.- 2012.	krenulo se s pripremom dokumentacije		2015. godine je raspisan natječaj za radove na dionici Dugo Selo – Križevci	
5.3.	Rekonstrukcija i gradnja drugog kolosijeka pruge Hrvatski Leskovac – Karlovac	2008.- 2012.	krenulo se s pripremom dokumentacije		nije realizirano	
5.4.	Gradnja nove pruge Podsused – Samobor – Bregana	2008.- 2012.	krenulo se s pripremom dokumentacije		nije realizirano	
5.5.	Gradnja nove pruge Gradec – Sveti Ivan Žabno	2008.- 2012.			2015. godine ugovoreni radovi	
5.6.	Gradnja obilaznice Bibinje – Zadar	2008.- 2012.	krenulo se s pripremom dokumentacije		nije realizirano	

Razina realizacije investicija u sklopu NPŽI 2008.-2012. prema tablici 1. iznosi oko 5 do 10 %, s obzirom da je samo jedan dio predloženih projekata djelomično završen. Razlozi za ovakvu nisku razinu realizacije NPŽI 2008.-2012. temelje se na činjenicama utvrđenim detaljnom SWOT analizom prezentiranoj u tablici 2.

Tablica 2. SWOT analiza eksternog i internog okruženja HŽ Infrastrukture u razdoblju 2008.-2012. godine

SNAGA	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> – Pružanje strateške usluge prijevoza tereta i putnika – Ekološko prijevozno sredstvo – Lider u regionalnom okruženju – Potpora države za nova ulaganja – Osiguran dio sredstava za investicije u infrastrukturu iz EU izvora 	<ul style="list-style-type: none"> – Zastarjelost regulative za potrebe projektiranja, građenja i održavanja infrastrukture – Nedovoljan broj educiranih kadrova za velike razvojne projekte – Slabo razvijen sektor za strateško planiranje – Nedostatak inovacija i novih tehnologija – Nerazvijena domaća industrija u sektoru

	tračničke infrastrukture – Velika ovisnost o inozemnoj željezničkoj industriji
MOGUĆNOSTI	OPASNOSTI
– Ubrzanje procesa izrade regulative – usklađivanje s EU regulativom – Ubrzanje educiranosti kadrova za velike razvojne projekte – Povećanje broja kadrova na sveučilišnim poslijediplomskim usavršavanjima – Povećanje broja pokusnih dionica za nove tehnologije – Povećanje brzine vlakova i osovinskih opterećenja na postojećim prugama	– Recesija u gospodarstvu – manjak investicija – Nedovoljan broj kvalitetnih projekata za dobivanje sredstava iz EU izvora – Spora izrada projekata – Primjena neprovjerene inozemne tehnologije – Slaba educiranost kadrova – Slabo privlačenje teretnog prometa na željeznicu – Neodgovarajuće održavanje infrastrukture za potrebnu razinu kvalitete – Loš odabir prioriteta ulaganja u infrastrukturu – Nepostojanje prevladavajućeg javnog interesa

U nastavku je dodatno analizirana situacija vezana za trenutno stanje investicija na HŽ Infrastrukturi uključujući od strane EU financiranih projekata koji su trenutno aktivni (Tablica 3). Radi se o 6 aktivnih ugovora za pripremu projekata i ostale projektne dokumentacije potrebne za rekonstrukciju i obnovu željezničkih pruga u Republici Hrvatskoj. Analizirajući realizaciju i napredovanje svakog pojedinog projekta može se zamijetiti značajno odstupanje od zacrtane dinamike (Tablica 4).

Tablica 3. Pregled ugovora za pripremu projekata i ostale projektne dokumentacije potrebne za rekonstrukciju i obnovu željezničkih pruga u Republici Hrvatskoj

DIONICA: (Datum potpisivanja ugovora/rok)	Puni naziv	Način financiranja	Predviđeni budžet [EUR]	Vrijednost potpisanog ugovora [EUR]	Očekivani kraj ugovora
Dugo Selo–Novska FAZA I (16. lipnja 2011./3 god.)	Projektna dokumentacija za nadogradnju i obnovu željezničke pruge Dugo Selo – Novska	IPA	6.000.000,00	5.402.039,00	kraj 2015.
Goljak–Skradnik (20. srpnja 2012./3,5 god.)	Priprema projekta i druge projektne dokumentacije za izgradnju nove dvokolosiječne pruge na dionici Goljak – Skradnik	IPA	11.500.000,00	9.100.000,00	Još nije ishodena lokacijska dozvola
Hrvatski Leskovac–Karlovac (9. studenog 2012./3,5 god.)	Priprema projekta i druge projektne dokumentacije za dogradnju i	IPA	7.300.000,00	5.500.000,00	Lokacijska dozvola ishodena

	izgradnju nove dvokolosiječne pruge na dionici Hrvatski Leskovac–Karlovac				
Križevci–Koprivnica–DG (10. prosinca 2012./3,5 god.)	Priprema projekta i druge projektne dokumentacije za dogradnju i izgradnju nove dvokolosiječne pruge na dionici Križevci – Koprivnica – DG	IPA	6.200.000,00	5.300.000,00	Još nije ishodena lokacijska dozvola
Vinkovci–Vukovar (22. kolovoza 2013./2 god.)	Priprema projekta i druge projektne dokumentacije za dogradnju i elektrifikaciju željezničke pruge na dionici Vinkovci - Vukovar	IPA	3.300.000,00	2.467.584,90	Lokacijska dozvola ishodena, u postupku izrada glavnog projekta
Dugo Selo–Novska FAZA 2,3 (4. studenoga 2013./3 god.)	Priprema projekta i druge projektne dokumentacije za dogradnju, obnovu i izgradnju drugog kolosijeka i izgradnju nove dvokolosiječne pruge na dionici Dugo Selo – Novska	IPA	16.350.000,00	10.215.000,0	Izrađen idejni projekt

Tablica 4. Odstupanja od zacrtane dinamike ugovora za pripremu projekata i ostale projektne dokumentacije potrebne za rekonstrukciju i obnovu željezničkih pruga u Republici Hrvatskoj

Dionica	Početak ugovora	Ugovorom definiran	Predviđeno kašnjenje*	Očekivani završetak
Dugo Selo – Novska FAZA 1	06/2011.	11/2014.	min. 18 mjeseci	3/2016.
Goljak – Skradnik	07/2012.	01/2016.	min. 12 mjeseci	12/2017.
Hrvatski Leskovac – Karlovac	11/2012.	05/2016.	min. 12 mjeseci	05/2017.
Križevci – Koprivnica - DG	12/2012.	06/2016.	min. 10 mjeseci	04/2017.

Vinkovci – Vukovar	08/2013.	12/2015.	min. 4 mjeseca	12/2016
Dugo Selo – Novska FAZA 2 i 3	11/2013.	11/2016.	min. 15 mjeseci	3/2018
*kašnjenje je definirano s obzirom na ispunjenje zadatka 1: ishodenje lokacijske dozvole				

Vidljivo je da započeti projekti imaju problema sa realizacijom. Prosječno kašnjenje po ugovoru iznosi godinu dana.

Kao potpora učinkovitijoj provedbi i praćenju Programa, a u cilju rješavanja navedenih problema, Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture usmjerit će daljnje aktivnosti na jačanje administrativnih kapaciteta. To prvenstveno uključuje edukaciju postojećih kadrova u radi učinkovitijeg upravljanja projektima i kontrole nad upraviteljima prometne infrastrukture.

3.1. Građevinski infrastrukturni podsustav

U Republici Hrvatskoj (Prema izvješću o mreži za 2015. godinu) na željezničkoj mreži samo je 9,3% dvokolosiječnih pruga, što u velikoj mjeri ograničava propusnu i prijevoznu sposobnost pojedinih željezničkih pruga. Projektirano stanje željezničke mreže u Republici Hrvatskoj omogućuje promet željezničkih vozila mase od 20 t/o, ili veće (do 22,5 t/o), na 81,8% ukupne duljine željezničkih pruga. Slobodnom profilu GC udovoljava 54,6% ukupne duljine željezničke mreže, a na 2,7% ukupne duljine slobodni profil ograničen je na veličinu GA. Iako su projektirane brzine pruga nešto povoljnije, samo je na 18,0% ukupne duljine najveća dopuštena brzina vlakova na pruzi jednaka projektiranoj brzini. Za brzine vlakova od 160 km/h sposobno je tek 7,14% ukupne duljine kolosijeka otvorene pruge, dok je za brzine od 100 km/h sposobno isto tako malih 12,2%, a za brzine ispod 60 km/h sposobno je 338,021 km (12,42%). S obzirom na dotrajalost i tehničko-sigurnosno stanje gornjeg ustroja otvorene pruge, u sljedećih pet, do najviše osam godina, moguće je normalno ili pojačano održavati samo 45,6% ukupne duljine pruga. Na preostalih 54,4% ukupne duljine, u istom razdoblju nužno je obaviti investicijske radove ili veće zahvate u sklopu održavanja. Još je lošije stanje kolodvorskih kolosijeka i skretnica. Odvodni sustav nije obnavljan i danas je na mnogim dionicama izvan funkcije. Uporabno stanje tunela uglavnom ne zadovoljava, a premala visina zapreka je elektrifikaciji. Uporabno stanje mostova donekle je zadovoljavajuće, iako ima određenih zaostataka u održavanju, dok stanje propusta, koji su dio odvodnoga sustava, ne zadovoljava. U većini kolodvora nema prostora za izgradnju perona između kolosijeka. Nužne su skupe rekonstrukcije kolodvorskih kolosijeka, koje će zbog velikog broja drugih prioriteta uglavnom ostati kao obveza za sljedeće srednjoročno razdoblje. Puno više pozornosti nužno je posvetiti izgradnji odgovarajućih pristupnih putova za putnike, uvažavajući propisane uvjete za pristup osoba s ograničenom pokretljivošću.

3.2. Elektroenergetski infrastrukturni podsustav

Sveukupna duljina kontaktne mreže na elektrificiranim prugama je 1.827 km. Ratnim djelovanjem oštećeno je 633 km kontaktne mreže, od čega je izvan pogona još 62 km. Na elektrificiranim prugama u primjeni su dva sustava električne vuče, i to jednofazni izmjenični AC 25kV/50Hz i istosmjerni DC 3kV (samo još na 3 km pruge od Šapjana do DG). Nedovoljna ulaganja u proteklom razdoblju utjecala su na pogoršanje tehničkog stanja sustava

u cjelini, pa su pojedina postrojenja dovedena u kritično stanje. Kontaktna mreža, elektrovučne podstanice i postrojenja za sekcioniranje stari su oko 35 godina, a prethodno propisana obnova (remont) kontaktne mreže svakih osam do deset godina, nije se izvodila zbog nedostatka financijskih sredstava. Zbog svega toga, nužno je cijeli sustav temeljito revitalizirati u svrhu održanja funkcionalnosti i sigurnog tijeka prometa.

3.3. Prometno-upravljački i signalno-sigurnosni infrastrukturni podsustav

Veći dio kolodvora i otvorene pruge (međukolodvorskih razmaka), na glavnim (koridorskim) željezničkim prugama za međunarodni promet, osiguran je zastarjelim relejnim signalno-sigurnosnim uređajima, a manji dio nije osiguran, jer su uređaji uništeni u ratu i nisu obnovljeni. Kolodvor Zagreb GK osiguran je modernim elektro-relejn timer sustavom financiranim od strane Europske unije. Samo dio kolodvora na željezničkim prugama za regionalni i lokalni promet, osiguran je uređajima, dok međukolodvorski razmaci na tim prugama nemaju uređaja za osiguranje.

Postojeći signalno-sigurnosni uređaji stari su od 25 do 40 godina. Osim toga, svi su odavno tehnološki zastarjeli, te se ne mogu uklopiti u zahtjeve prema tehničkim specifikacijama za interoperabilnost transeuropskoga željezničkog sustava.

Najveći dio ugrađenih telekomunikacijskih uređaja i opreme je stariji od deklariranog uporabnog vijeka i tehnološki zastario. Starost kabela je od 25 do 70 godina, a linija preko 70 godina. Starost analognih prijenosnih i pružnih telekomunikacijskih uređaja je od 18 do 40 godina, a starost automatskih telefonskih centrala i do 60 godina. Starost radio-dispečerskih uređaja je do 35 godina. Uslijed zastarjelosti, dotrajalosti i nepotpunosti, telekomunikacijski sustav na željezničkoj mreži u Republici Hrvatskoj u budućnosti neće moći pratiti i zadovoljiti zahtjeve suvremenoga željezničkog prometa.

Važno je naglasiti da sve važnije prometne pravce u Republici Hrvatskoj treba promatrati u kontekstu ciljne mreže kao jedinstvenu tehničko-tehnološku cjelinu. Takav pristup zahtjeva tehničko-tehnološku uniformnost na cijeloj duljini određenog koridora koji sam po sebi implicira tehnološku efikasnost jer sadrži princip harmoniziranog tehnološkog procesa rada u realizaciji više razine usluga u putničkom i teretnom prijevozu.

3.4. Informacijski sustav, kontrola stanja i sigurnosti infrastrukture

U narednom srednjoročnom razdoblju mora se uspostaviti cjeloviti željeznički informacijski sustav, a projekt uključuje nastavak umrežavanja područnih radnih jedinica na teritoriju Republike Hrvatske te nastavak informatizacije radnih procesa i radnih mjesta. Jedna od najvažnijih obveza prema međunarodnom željezničkom sustavu je uspostava telematskih aplikacija za teretni i putnički promet te uključivanje u europski telematski sustav.

Kontrola tehničko-uporabnog stanja i sigurnosti infrastrukturnih podsustava mora se obavljati u skladu s važećim propisima. Raspoloživa oprema je nedovoljna, a dio je u nezadovoljavajućem stanju. Usklađivanje podzakonskih tehničkih propisa koji uređuju ovu problematiku s europskom regulativom, uvjetovat će uvođenje i trajnu provedbu nekih oblika kontrole koji do sada nisu bili obvezatni. Zbog toga je nužno što prije osigurati potrebna

mjerna vozila, opremu i uređaje, a za dio obveza ugovoriti usluge kontrole za vremensko razdoblje od tri do pet godina. Najvažnije je od prije navedenog na temelju znanstveno-stručnog elaborata odlučiti o opremanju HŽ Infrastrukture suvremeno opremljenim, tračničkim mjernim vozilom za kontrolu stanja: geometrije kolosijeka, tračnica, slobodnog profila i električne kontaktne mreže. To tračničko mjerno vozilo mora omogućiti izmjeru parametara u skladu s važećom EU normom. Sakupljeni podaci moraju poslužiti upravitelju infrastrukture u Republici Hrvatskoj u svrhu kvalitetnog sagledavanja stvarnog uporabnog stanja željezničke infrastrukture i na temelju toga kvalitetnog planiranja procesa financiranja i provođenja održavanja i obnavljanja.

3.5. Specifični segmenti željezničke infrastrukture

Kombinirani prijevoz je u stalnom porastu i zahtijeva uspostavu mreže terminala za prihvat i prekrcaj kontejnera. U Hrvatskoj je infrastruktura za potrebe intermodalnog prometa slabo razvijena. Postoji samo nekoliko terminala za prihvat kontejnera u željezničkom prometu koji udovoljavaju traženim uvjetima. Danas je na željezničku mrežu priključeno 870 uglavnom dotrajalih, industrijskih kolosijeka ukupne građevinske duljine 511 km. Nakon velikih promjena u hrvatskom gospodarstvu, postojeća mreža industrijskih kolosijeka više ne odgovara današnjim potrebama. Osim navedenog, vlasnici odnosno posjednici istih, ne održavaju iste u skladu sa Pravilnikom o tehničkim uvjetima za sigurnost željezničkoga prometa kojima moraju udovoljavati industrijski i drugi željeznički kolosijeci koji nisu javno dobro u općoj uporabi (Narodne novine, br. 99/11).

U najvećim gradovima na teritoriju Republike Hrvatske, u kojima postojeća željeznička mreža prolazi kroz veći broj gradskih naselja, postoje mogućnosti za njezino veće uključivanje u gradski i prigradski javni prijevoz. To se prije svega odnosi na Zagreb, Split, Rijeku, Osijek i Varaždina gdje postoji dosta razvijena mreža željezničkih pruga. Povećanje uloge željeznice u gradskom i prigradskom prometu navedenih gradova zahtijeva velika ulaganja u kojima bi trebali sudjelovati i sami gradovi i županije. Najveća ulaganja potrebna su u razvoju prigradske i gradske željezničke mreže u Zagrebu, gdje je nužno razdvajanje daljinskog i prigradskoga željezničkoga prometa.

U skupinu željezničkih pruga za lokalni promet, svrstane su 23 željezničke pruge ukupne građevinske duljine od 664 km, a od toga je izvan prometa 179 km. Tehničko stanje im je uglavnom loše ili vrlo loše, zbog dotrajalosti pružnoga gornjeg ustroja izgrađenog od rabljenog gradiva. Brzine vlakova pretežno su od 40 do 60 km/h, a na vrlo mali kapacitet utječe i neopremljenost signalno-sigurnosnim uređajima.

Željezničko-cestovni prijelazi predstavljaju kritičnu točku u željezničkom sustavu, jer se tu događa najviše nesreća često s ljudskim žrtvama. Od 1520 željezničko-cestovnih i pješačkih prijelaza, čak 62,4% nema uređaje za osiguranje, već samo cestovno-prometne znakove upozorenja. Programom rješavanja željezničko-cestovnih prijelaza u Republici Hrvatskoj obuhvaćeno je 1032 prijelaza. Predviđeni rok za rješavanje ove problematike je 15 godina, a procijenjena vrijednost cjelokupnoga programa iznosi 886,5 milijuna kuna.

3.6. Obujam prometa

Obujam prometa na željezničkoj mreži u Republici Hrvatskoj bilježio je veliki pad tijekom rata u razdoblju od 1991. do 1996. godine. Ukupno gledajući u teretnom prometu dolazi do

pada prijevoza na oko 25% prijeratnog (izraženo u ntkm), a u putničkom na oko 30% prijeratnog (izraženo u pkm). U 2006. godini nakon višegodišnjeg pada prometa, i teretnog i putničkog, na cijeloj željezničkoj mreži u Republici Hrvatskoj, ostvareni godišnji promet po kolosijeku osjetno je manji nego u razdoblju prije 1990. godine. Međutim, uglavnom prevladava tendencija postupnog porasta u usporedbi s proteklim godinama nakon 1990. godine. Najveći ukupni opseg prometa po jednom kolosijeku u 2006. godini, ostvaren je na pružnoj dionici Sesvete – Dugo Selo i iznosi 11,6 mil.brt. (23,2 mil. brt. na oba kolosijeka). Ukupni opseg prometa veći od 5 mil. brt. u 2006. godini, ostvaren je samo na željezničkim prugama za međunarodni promet (i to na 17,8% ukupne duljine mreže). Od 2006. godine do danas trendovi su ukupno gledajući ponovno negativni, posebice od 2008. godine do danas. Hrvatska danas ni u putničkom ni u teretnom segmentu željezničkih prijevoznih usluga ne ostvaruje ni 25% obujma prijevoza koji je ostvarivan npr. 1988. godine.

Promet bilo putnički bilo teretni u promatranom periodu nije nestao, on se samo realizira tehnološkim procesima drugih prometnih podsustava. Ključni je zapravo cilj željezničkog prometnog podsustava da prije svega vrati izgubljene putnike i terete pa će se tek onda moći realno razmišljati o stvarnom povećanju obujma prometa. Iz navedenog razloga jedini održivi pristup za utvrđivanje prioriternih projekata u željezničku infrastrukturu u funkciji prometne potražnje može biti na bazi ciljane veličine i strukture prometnih tokova. Drugim riječima cilj Nacionalnog programa željezničke infrastrukture za period 2016.-2020. godine je postići u periodu od slijedećih 5 godina potrebni kapacitet željezničke infrastrukturne mreže u odnosu na ciljane vrijednosti putničkih i teretnih prometnih tokova. Na temelju procjene u nastavku su u tablici 6, 7 i 8, dane navedene ciljane vrijednosti kako za putnički tako i za teretni željeznički promet.

Tablica 6. Ciljani obujam unutarnjeg putničkog prijevoza u RH za period 2016. – 2035. godine (u putnicima – gradsko-prigradski i regionalni prijevoz čini oko 75%)

Prijevoz putnika u domaćem prijevozu u sustavu HŽ	2008./2014.	2020.	2025.	2030.	2035.
Pesimistično		50.000.000	66.100.000	82.220.000	95.560.000
Realno	70.173.265 / 21.926.000	64.000.000	76.440.000	88.890.000	108.890.000
Optimistično		71.000.000	83.280.000	95.560.000	120.000.000

Tablica 7. Ciljani obujam prijevoza tereta u unutrašnjem transportu RH za period 2016. – 2028. godine (u tonama)

Prijevoz domaće robe na mreži HŽI-a	2014.	2020.	2025.	2028.
Pesimistično		3.080.000	3.230.000	3.390.000
Realno	2.857.000	3.390.000	3.800.000	4.000.000
Optimistično		3.800.000	4.390.000	4.800.000

Tablica 8. Ciljani obujam prijevoza tereta u tranzitnom transportu RH za period 2016. – 2028. godine (u tonama)

Prijevoz međunarodne robe na mreži HŽI-a	2014.	2020.	2025.	2028.
Pesimistično		14.062.000	15.625.000	15.937.000
Realno	7.532.000	15.937.000	18.125.000	19.375.000
Optimistično		17.187.000	20.625.000	22.500.000

Na željezničkoj mreži u Republici Hrvatskoj, s obzirom na kapacitet pruge, najkritičnije stanje je na dionici RH1 koridora Savski Marof – Zagreb Gk – Dugo Selo, gdje bez razdvajanja prigradskog i daljinskog prometa neće biti moguće prihvatiti zahtjeve za povećanje frekvencije vlakova za prigradski promet. Slična je situacija u pogledu kapaciteta pruge i na dionici Zagreb Gk. – Karlovac na koridoru RH2. Na dionici RH2 koridora Koprivnica – Dugo Selo problem je veliki razmak između kolodvora i porasta prometnih potreba, te je kapacitet pruge gotovo u potpunosti iskorišten. Na željezničkim prugama za lokalni promet, propusna moć je vrlo mala zbog dotrajalosti pruga i neopremljenosti signalno-sigurnosnim uređajima, ali su i prometne potrebe na njima trenutačno vrlo male.

3.7. Smjernice za ulaganja i dugoročni ciljevi razvitka željezničke infrastrukture

Željeznička infrastruktura ulazi u novo razdoblje opterećena dotrajalošću i skromnom funkcionalnom sposobnošću infrastrukturnih podsustava te potrebom što brže prilagodbe propisanim tehničko-tehnološkim uvjetima transeuropskoga željezničkoga sustava. U narednom razdoblju nužno je pokrenuti ciklus ulaganja koji će u konačnici omogućiti ostvarivanje strateških ciljeva razvitka željezničke infrastrukture.

Planirani ciljevi i učinci u poboljšanju ili održavanju razine funkcionalnosti željezničke infrastrukture mogu se postići ulaganjima u:

- održavanje funkcionalnosti i propisanih uvjeta za siguran tijek prometa;
- obnovu i osuvremenjivanje dotrajale željezničke infrastrukture;
- dogradnju, rekonstrukciju i adaptaciju postojeće željezničke infrastrukture;
- izgradnju nove željezničke infrastrukture.

Da bi se na temelju predviđenih i realiziranih ulaganja u željezničku infrastrukturu prema prijedlogu Nacionalnog programa za period 2016.-2020. godine u što kraćem roku postigli kapaciteti mreže ciljane učinkovitosti potrebno je infrastrukturnu mrežu podijeliti na unaprijed definirane tehničko-tehnološke i ekonomske module.

3.7.1. Čvorovi

Čvorovi se u ovoj podjeli promatraju kao zasebne tehnološko-funkcionalne cjeline za potrebe ciljanog segmenta usluga, kako u putničkom tako i u teretnom intermodalnom prijevozu. Čvorovi na koje se odnose predmetna ulaganja su: Zagreb, Varaždin, Osijek, Rijeka i Split. Navedene investicije su u funkciji optimiranja njihove buduće tehnološko-logističke funkcije na prometnoj mreži. Dakle, čvorovi su u prvom redu spojevi za sustav prigradskog i regionalnog putničkog prijevoza na bazi koncepcije integriranog taktnog voznog reda. Nadalje, oni su u isto vrijeme u funkciji tranzita tokova teretnog prijevoza, ali i njihove dodatne logističke prerade u logističko-distributivnim centrima (LDC). Do sada ove tehničko

tehnološke logističke cjeline nisu bile adekvatno tretirane, a Strategija prometnog razvoja RH 2014.-2030. godine dodatno naglašava njihovu važnost.

3.7.2. Kolodvori

Kolodvori kao zasebni tehničko-tehnološki moduli u funkciji implementacije kolosiječne mreže ciljane učinkovitosti moraju biti evaluirani u smislu investicija i održavanja na slijedeće načine:

- prije svega u funkciji implementacije integriranog taktnog voznog reda za potrebe putničkog prometa na onom dijelu mreže gdje će se razvijati gradsko-prigradski i regionalni putnički prijevoz;
- u funkciji osiguranja dodatnog kapaciteta za direktne teretne vlakove;
- u funkciji intermodalnih terminala bilo da se radi o putničkom bilo da se radi o teretnom prijevozu.

3.7.3. Pruge

Kada govorimo o koridorskim prugama u sustavu HŽ Infrastrukture nužno ih je promatrati u kontekstu europske prometne politike. S tim u vezi realizacija investicija za TEN-T mrežu predviđa se preko novog integriranog financijskog instrumenta za investiranje u infrastrukturne prioritete u području prometa u EU, te energetike i telekomunikacija koji se naziva "Connecting Europe Facility" (CEF). Za realizaciju projekata vezanih uz transport u razdoblju 2014. – 2020. godine preko CEF-a će se plasirati 31,7 milijardi EUR, i to za zemlje članice 21,7, a za zemlje koje su u procesu pridruživanja 10 milijardi EUR. Ta sredstva će se koncentrirati na osnovnu (eng. core) mrežu uključujući mrežu osnovnih koridora (eng. Core Network Corridors). Veliki dio tih sredstava koristiti će se za željeznicu i unutarnje plovne putove, uključujući granične prijelaze, nedostajuće veze (missing links), te uska grla. Prve TEN-T smjernice su bile usvojene 1996., a izmijenjene i dopunjene 2004., te ažurirane 2010. godine kako bi pokrile pristupanje 10 novih država članica u EU u 2004. godini. Novopredložene TEN-T smjernice su rezultat dvogodišnjeg postupka savjetovanja sa svim relevantnim dioničarima. Cilj revizije bio je povećati interoperabilnost i međupovezanost između modova prijevoza, kako bi se riješili glavni problemi, kao što su veze koje nedostaju i različitosti infrastruktura između i u državama članicama, te osigurati odgovarajuće planiranje buduće TEN-T mreže do 2050. godine. Predložena infrastruktura pokriva svih pet međugradskih načina prijevoza – željeznički, cestovni, zračni, unutarnji vodni i pomorski promet. U ovome kontekstu su razmatrane potencijalne investicije za tri najvažnija željeznička koridora RH, a to su: RH1, RH2, RH3. U Nacionalnom programu za željezničku infrastrukturu Republike Hrvatske za 2016.-2020. godine u posebnim programima se predviđa tretiranje ovog dijela mreže na način da se na koridorskim prugama moraju uskladiti tehnička i tehnološka rješenja na svim dionicama tih pruga. Što se tiče ostalih pruga, prema Nacionalnom programu za željezničku infrastrukturu Republike Hrvatske, za njih su predviđene aktivnosti zasebno. To otvara i dodatne mogućnosti za financiranje tog dijela programa, i to uključuje i potencijalna sredstva iz fondova EU. Nužno je iz tog razloga definirati tehnološki proces prijevoza na upravo tim prugama od regionalnoga i lokalnoga značaja. U ovom Nacionalnom programu za ove kategorije pruga je predviđen zaseban program za njihovo rješavanje.

3.7.4. Željezničko-cestovni prijelazi (ŽCP-ovi)

Željezničko-cestovni prijelazi (ŽCP-i) su mjesta križanja željezničkog i cestovnog prometa u istom nivou. Kao takvi predstavljaju točke visokog rizika na kojima često dolazi do izvanrednih događaja uglavnom s najtežim posljedicama. U Zakonu o sigurnosti i

interoperabilnosti željezničkog sustava, križanja željezničke pruge s drugim prometnicama definiraju se na sljedeći način:

- Željezničko-cestovni prijelaz (ŽCP) je mjesto križanja željezničke pruge ili industrijskoga kolosijeka i ceste u istoj razini, može uključivati i križanje s pješačkom i biciklističkom stazom ili drugim putovima namijenjenim prolasku ljudi, životinja, vozila ili strojeva,
- Pješački prijelaz preko pruge (PP) je mjesto križanja željezničke pruge ili industrijskoga kolosijeka i pješačke staze, odnosno prometne površine određene za kretanje pješaka u istoj razini, a koji može biti i u sklopu željezničko – cestovnoga prijelaza.

Na razvrstanim željezničkim prugama i kolosijecima izvan kolodvora koji nemaju status željezničke pruge, na dan 1. lipnja 2015. godine nalazilo se ukupno 1.520 križanja željezničke pruge s drugim prometnicama u istoj razini, čija je raspodjela s obzirom na vrstu križanja i način osiguravanja prikazana u tablici 9.

Tablica 9. Vrsta križanja prometnica i načini osiguranja istih

Pružni razred	Željezničko-cestovni prijelazi		Pješački prijelazi preko pruge	
	Osigurani cestovnim prometnim znacima	Osigurani uređajima (automatski i mehanički)	Osigurani cestovnim prometnim znacima	Osigurani uređajima (automatski i mehanički)
Pruge za međunarodni promet (M)	228	330	34	10
Pruge za regionalni promet (R)	252	133	14	0
Pruge za lokalni promet (L)	412	82	11	1
Kolosijeci izvan kolodvora	6	7	0	0
Ukupno HŽ	898	552	59	11
Infrastruktura	1450		70	
	1520			

Važno je naglasiti da problem ŽCP-ova nije isključivo tehnološko-sigurnosni problem željezničkog prometa već i cestovnog. Razinu osiguranja na ŽCP-ovima diljem Hrvatske potrebno je nastaviti podizati na kontinuiran i održiv način. U nastavku su navedeni neki od problema u vezi ŽCP-a:

- problem preglednosti,
- veliki broj prijelaza je na nerazvrstanim cestama koje su poljski i šumski putovi,
- vrlo frekventni prijelazi se također nalaze na nerazvrstanim cestama u gradovima,
- prijelazi s malom frekvencijom prometa na nerazvrstanim cestama ne mogu se ukinuti, nemaju preglednost pa će biti nužno ograničiti brzinu na 5 do 20 km/h,
- nesreće sa smrtnim posljedicama događaju se na prijelazima s malim željezničkim i cestovnim prometom na županijskim lokalnim i nerazvrstanim cestama u naseljima ili u blizini naselja jer vozači ne poštuju propise.

Redosljed i prioriteti za usklađivanje postojećih željezničko cestovnih prijelaza i pješačkih prijelaza preko pruge s odredbama posebnog propisa kojim se uređuju uvjeti za određivanje križanja željezničke pruge i drugih prometnica i odredbama Pravilnika o načinu osiguranja prometa na željezničko cestovnim prijelazima i pješačkim prijelazima preko pruge (Narodne Novine, br. 121/09), definirani su u *Programu rješavanja željezničko cestovnih prijelaza preko pruge*.

3.8. Inovativne tehnologije u funkciji osiguranja ciljane razine kapaciteta kolosiječne infrastrukture

Sustav središnjeg upravljanja prometom

Implementacija ovog sustava na najopterećenijem dijelu mreže sustava HŽI-a (radi se prvenstveno o onom dijelu mreže gdje na koridorskim pravcima imamo jednokolosiječne pruge), uz bitno manja ulaganja u infrastrukturu povećava pouzdanost i raspoloživost kapaciteta.

Mjerno vozilo u funkciji sustava održavanja željezničke infrastrukture

Inovativni sustav mjerenja i nadzora kvalitete kolosiječne geometrije u funkciji je održivog tehnološko-ekonomskog održavanja i obnavljanja kolosiječne infrastrukture. Strategija održavanja i unaprjeđenja kvalitete kolosiječne infrastrukture mora biti temeljena na pružanju što kvalitetnije usluge korisnicima te mora u sebi sadržavati sljedeće glavne komponente:

- osiguranje kolosiječne raspoloživosti putem smanjenja utjecaja održavanja na kolosiječnu raspoloživost;
- osiguranje i pružanje primjerenog standarda kolosiječne kvalitete uz zahtijevanu razinu pouzdanosti;
- osiguranje ekonomski opravdanog i produktivnog izvršenja održavanja;
- osiguranje i realizacija prije navedenog na siguran i odgovoran način.

Provođenje tih zadataka zahtijeva znanje o kompleksnim interakcijama između stanja i ponašanja strukture kolosijeka i utjecaja izvršenog održavanja i obnavljanja na eksploatacijsku kvalitetu kolosijeka. Istraživanje, izvođenje analiza i sastavljanje dosljednog plana za različite sekcije kolosijeka nekoliko puta u godini uključuje procesiranje velike mase mjerenja stanja kolosijeka, prometnih zabilješki, informacija o troškovima, podataka o konstrukciji mjernih kolosiječnih dionica i povijesti održavanja.

4. ULAGANJA U ŽELJEZNIČKU INFRASTRUKTURU

4.1. Dosadašnja ulaganja u željezničku infrastrukturu

Dosadašnja ulaganja u tekuće i investicijsko održavanje željezničkih infrastrukturnih podsustava bila su usmjerena u nabavu materijala i pričuvnih dijelova te u radove i usluge na održavanju funkcionalnosti i propisanih uvjeta za siguran tijek prometa. Najveći dio ulaganja bio je usmjeren na održavanje postrojenja te uređaja otvorene pruge i kolodvora na željezničkim prugama za međunarodni promet, a preostali dio na sanaciju dotrajalih postrojenja na željezničkim prugama za regionalni promet i na željezničkim prugama za lokalni promet, na kojima su investicijska ulaganja bila vrlo mala. Ukupan opseg svih radova bio je premali da bi se spriječio pad uporabne razine i funkcionalnosti na cjelokupnoj željezničkoj mreži, ali zahvaljujući ovim radovima održani su uvjeti za siguran tijek prometa

na najvećem dijelu željezničke mreže, a u funkciji se održao i dio pruga te pružnih postrojenja koji bi se bez takvih radova, zbog dotrajalosti, morao isključiti iz prometa.

4.2. Planirana ulaganja i izvori sredstava u razdoblju od 2016. do 2020. godine

Željeznički sektor Republike Hrvatske treba iskoristiti mogućnosti financiranja koje pružaju EU fondovi, koji osobito potiču investicijski ciklus razvojem željezničkog sektora, a time jača uloga tranzitnih koridora Hrvatske. U tom smislu ovaj Program, kao i drugi propisi i programi o investicijama, stavlja snažan naglasak na ulaganja u željezničku infrastrukturu. Ocjenjuje se da je potrebna aktivnost za realizaciju navedenoga, izrada strateškog plana multimodalnog prometa, kojim se može kanalizirati izvore financiranja iz EU fondova za razdoblje 2016. - 2020. godine. U navedenom kontekstu treba neprestano imati na umu slijedeće ciljeve koji pri tome moraju biti ostvareni:

1. investicije u željeznički sustav Republike Hrvatske treba poticati samo ako dovode do zaposlenosti i razvoja lokalnih tehnoloških kapaciteta;
2. domaćim tvrtkama u realizaciji ovih projekata mora biti pružena mogućnost za kvalitetnim transferom tehnologije;
3. moraju se stvarati nova radna mjesta (i to za sve razine kvalifikacija potencijalnih zaposlenika);
4. domaći znanstveni i stručni potencijali moraju u puno većoj mjeri nego do sada biti uključeni u realizaciju ovih programa i projekata.

Već na ovome mjestu treba istaknuti u kojim bi segmentima zahvaljujući ovakvom proaktivnom pristupu u željezničkom sektoru, tvrtke iz Republike Hrvatske mogle ostvariti kvalitetan tržišni udio u željezničkom sektoru. To se odnosi na slijedeće vrste proizvoda i usluga:

1. u području prijevoznih sredstava - proizvodnja i modernizacija vozila iz vagonskog programa, lokomotivskog te programa motornih vlakova i tramvaja;
2. u području željezničke infrastrukture (kolosiječne, kolodvorske, *LDC* terminala i *pozadinski terminali*);
3. u području IT tehnologija: sustavi *Fleet managementa* za kompletan vozni park, on-board aplikacije za putnička i teretna vozila.

Struktura predloženih ulaganja u željezničku infrastrukturu Republike Hrvatske temelji se na prije predloženoj podjeli tehnološko-logističkih modula u funkciji kako teretnog tako i putničkog prometa. Operativno gledano ova struktura i dinamika predloženih ulaganja mora prije svega osigurati kvalitetnu i dovoljnu raspoloživost željezničke infrastrukture prije svega na najvažnijim dijelovima željezničke infrastrukturne mreže. S druge strane organizacijsko-tehnološkim i investicijskim aktivnostima taj kapacitet se planirano povećava ali u onoj mjeri koju zahtjeva prometna potražnja u pojedinim segmentima usluga. Prijedlog investicijskih ulaganja u željezničku infrastrukturnu mrežu u Republici Hrvatskoj dat je u nastavku u tablici 10. Taj prijedlog se odnosi na scenarij koji sadrži minimum investicijskih programa, čijom realizacijom se ostvaruje ciljani kapacitet željezničke infrastrukturne mreže u funkciji prometa.

Prikaz ulaganja za tekuće i investicijsko održavanje i investicije u razdoblju od 2016. do 2020. godine dan je u tablici 11. U razdoblju od 2016. do 2020. godine, glavni izvori financiranja Nacionalnog programa bit će državni proračun, fondovi Europske unije i sredstva

Svjetske banke. Ukupna potencijalno raspoloživa sredstva predviđaju se u iznosu 17.207.194.866,67 kuna. Struktura i dinamika ovih financijskih izvora za razdoblje od 2016. do 2020. godine detaljno su prikazani u tablici 12.

Detaljan pregled i obrazloženje operativnih ciljeva koji se Nacionalnim programom za željezničku infrastrukturu 2016.-2020. godine planira ostvariti i to za područje željezničke infrastrukture, teretnog prijevoza i putničkog prijevoza dan je u tablici 13. Ovako postavljeni operativni ciljevi na tragu su predloženih prioriteta u željezničkom prometnom sektoru Republike Hrvatske prema usvojenoj Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske 2014.-2030. godine. Kako će predložena Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske nakon testiranja prometnim modelom biti možda redefinirana u tom slučaju će i Nacionalni program zahtijevati određene dorade. Kako bi one bile minimalne u ovome dokumentu je zapravo razrađen scenarij kojega je stoga lako moguće na održivi način dopuniti ne mijenjajući pri tome bitno njegove temeljne metodološke postavke.

Tablica 10. Prikaz investicijskih ulaganja u razdoblju od 2016. do 2020. godine (u kn)

INVESTICIJE PO GODINAMA						
Godine		2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
ČVOROVI – Kolodvori – Stajališta – Kolosijeci – Peroni – Nathodnici – Pruge – Elektrifikacija	ZAGREB	134.320.000,00	316.175.000,00	434.175.000,00	513.333.333,33	581.333.333,33
	RIJEKA	30.250.000,00	87.600.000,00	94.190.000,00	441.350.000,00	410.000.000,00
	OSIJEK	69.400.000,00	114.000.000,00	121.600.000,00	143.000.000,00	35.000.000,00
	VARAŽDIN	30.000.000,00	70.000.000,00	58.000.000,00	145.650.000,00	166.900.000,00
	SPLIT	1.278.200,00	7.500.000,00	17.500.000,00	16.000.000,00	56.000.000,00
PRUGE	RH1	118.712.000,00	30.000.000,00	80.000.000,00	110.600.000,00	210.600.000,00
	RH2	355.600.000,00	908.567.000,00	810.550.000,00	652.560.000,00	982.560.000,00
	OSTALE	81.100.000,00	81.100.000,00	81.000.000,00	0,00	0,00
OSTALE PRUGE¹		123.000.000,00	123.000.000,00	99.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00
OSTALI KOLODVORI²		48.000.000,00	48.000.000,00	48.000.000,00	48.000.000,00	48.000.000,00
SS i ŽCP³		3.500.000,00	15.000.000,00	15.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00
ŽCP⁴		36.000.000,00	43.000.000,00	31.000.000,00	31.000.000,00	31.000.000,00
SREDIŠNJE UPRAVLJANJE PROMETOM		5.000.000,00	62.500.000,00	62.500.000,00	62.500.000,00	62.500.000,00
PRUGE S MALIM OBUJOM RADA		0,00	32.850.000,00	32.850.000,00	32.850.000,00	32.850.000,00
OSTALI PROJEKTI		7.000.000,00	7.000.000,00	7.000.000,00	7.000.000,00	7.000.000,00
SVEUKUPNO		1.043.160.200,00	1.946.292.000,00	1.992.365.000,00	2.273.843.333,33	2.693.743.333,33
SUMA		9.949.403.866,66				

¹ Gen. Stol–Dubrave, Greda–Novska, Virovitica–Dalj

² Fužine, Zalesina, Moravice, Ogulin, Kukača, Gen. Stol

³ Oštarije - Knin – Split

⁴ Na cijeloj mreži pruga RH

Tablica 11. Prikaz ulaganja u razdoblju od 2016. do 2020. godine (u kn)

STRUKTURA I DINAMIKA ULAGANJA U RAZDOBLJU 2016. – 2020.						
PODRUČJE ULAGANJA	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	UKUPNO (2016. – 2020.)
Održavanje željezničke infrastrukture te upravljanje željezničkom infrastrukturom i prometom	1.121.701.800,00	966.625.000,00	981.375.000,00	878.150.000,00	820.250.000,00	4.768101.800,00
Obnova i osuvremenjivanje željezničke infrastrukture	278.298.200,00	433.375.000,00	418.625.000,00	521.850.000,00	579.750.000,00	2.231.898.200,00
Dogradnja postojeće i gradnja nove željezničke infrastrukture	1.061.130.600,00	2.070.167.100,00	2.050.114.500,00	2.277.591.333,33	2.748.191.333,33	10.207.194.866,66
SVEUKUPNO	2.461.130.600,00	3.470.167.100,00	3.450.114.500,00	3.677.591.333,33	4.148.191.333,33	17.207.194.866,66

Tablica 12. Prikaz strukture i dinamike financijskih izvora u razdoblju od 2016. do 2020.godine (u kn)

STRUKTURA I DINAMIKA IZVORA ULAGANJA U RAZDOBLJU 2016. - 2020.					
IZVOR FINANCIRANJA	GODINE				
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
EU	764.862.000,00	1.512.917.000,00	1.573.740.000,00	1.751.993.333,33	2.113.993.333,33
Svjetska banka	66.810.000,00	103.375.000,00	4.252.500,00	0,00	0,00
Prihodi iz proračuna RH + Kreditna zaduženja uz garanciju RH *	1.255.658.600,00	1.486.675.100,00	1.496.922.000,00	1.552.098.000,00	1.659.198.000,00
Prihodi od prodaje	236.800.000,00	230.200.000,00	238.200.000,00	240.200.000,00	245.000.000,00
Ostali poslovni prihodi	137.000.000,00	137.000.000,00	137.000.000,00	133.300.000,00	130.000.000,00
UKUPNO	2.461.130.600,00	3.470.167.100,00	3.450.114.500,00	3.677.591.333,33	4.148.191.333,33
SUMA	17.207.194.866,66				

* 956 milijuna kuna je iz Državnog proračuna RH za tekuće održavanje (upravljanje infrastrukturom i prometom)

Tablica 13. Prikaz operativnih ciljeva infrastrukture za razdoblje 2016. do 2020. godine (2030)

Operativni ciljevi za željezničku infrastrukturu	MJERE - projekti i dokumentacija	VREMENSKI OKVIR	IDENTIFIKATORI
U funkciji usluge			
1.1.1. Intermodalni logistički lanci	1. Gradnja Cargo centra Zagreb 2. Gradnja Cargo centra Vinkovci-Vukovar	2016. – 2022. 2016. – 2024.	Rast prometno-logističkih usluga (komercijalna brzina prijevoza stvari)
1.1.2. Sustavi luka i suhih luka	1. Modernizacija i dogradnja luke Rijeka 2. Gradnja LDC Zadar-Šibenik 3. Gradnja LDC Zagreb 4. Gradnja LDC Vinkovci-Vukovar (LDC-logističko-distributivni centar)	2016. – 2020. 2018. – 2028. 2016. – 2022. 2016. – 2022.	Rast početno-završnih operacija i rada u teretnom prijevozu (<i>vag.sati i vlakkm</i>), rast prometno-logističkih usluga
1.1.3. Mreža tehničko-teretnih kolodvora	1. Modernizacija i dogradnja RK Zagreb 2. Modernizacija RK Vinkovci	2016. – 2020. 2018. – 2025.	Rast početno-završnih i preradnih operacija i rada u teretnom prijevozu (<i>vag.sati i vlakkm</i>)
1.1.4. Mreža tehničko-putničkih kolodvora	1. Gradnja TPK Zagreb 2. Gradnja TPK Osijek 3. Gradnja TPK Rijeka 4. Gradnja TPK Split (TPK-tehničko-putnički kolodvor)	2016. – 2022. 2018. – 2026. 2016. – 2024. 2018. – 2026.	Integrirani prijevoz putnika (IPP): rast početno-završnih operacija i rada (<i>vlakkm</i>), rast prometno-logističkih usluga u putničkom prijevozu
Tehničko-tehnološki			
1.2.1. Mreža visoke učinkovitosti	1. Donošenje i provedba novog NPŽI za period 2016-2020. Provedba NPEU 2008. – 2016. u sektoru prometa	2016. – 2020. 2008. – 2016.	Ciljna mreža u funkciji prometne potražnje koja ima implementirani model optimalne organizacije mješovitog prometa na svim svojim ključnim pravcima i u tehničko-rasporednim kolodvorima i čvorovima na mreži; blizu rentabilnosti pruge na osnovnoj mreži u sustavu HŽ Infrastrukture; riješeno pitanje tehnološko-ekonomske održivosti sustava nerentabilnih pruga; integracija ciljne mreže s drugim željezničkim mrežama u okruženju kroz usluge kako u putničkom

			tako i u teretnom prijevozu; gradnja konektivnog kapaciteta ciljne mreže željezničkog prometnog podsustava prema ciljnoj integriranoj prometnoj mreži RH (ciljani kapacitet infrastrukturne mreže RH koji treba postići do 2035. godine je oko 110 mil. putnika i oko 24 mil. tona tereta).
1.2.2. Gradnja i modernizacija kapaciteta kolosiječne infrastrukture	<p>1. Gradnja drugog kolosijeka na dionici pruge Dugo Selo - Križevci (1.505.121.567,48 kn)</p> <p>2. Rekonstrukcija i gradnja drugog kolosijeka na dionici pruge Dugo Selo - Novska (4.469.712.000,00 kn)</p> <p>3. Gradnja drugog kolosijeka dionice pruge Križevci-Koprivnica-DG (2.153.080.000,00kn)</p> <p>4. Gradnja nove dvokolosiječne pruge Goljak Skradnik (uključuje obilaznicu grada Karlovca za teretni promet) (5.009.160.000,00 kn)</p> <p>5. Gradnja 2. kolosijeka na dionici pruge Hrvatski Leskovac - Karlovac (2.701.800.000,00 kn)</p> <p>6. Rekonstrukcija i obnova pruge Okučani – Vinkovci (2.790.000.000,00kn)</p>	2016. – 2026.	Utvrđivanje metodologije za praćenje optimalnog korištenja kapaciteta kolosiječne infrastrukture i s aspekta eksploatacije i održavanja. Evaluacija će biti učinjena na temelju tehničko-tehnoloških pokazatelja preradne i propusne moći kolosiječne infrastrukture (ciljani kapacitet infrastrukturne mreže RH koji treba postići do 2035. godine je oko 110 mil. putnika i oko 24 mil. tona tereta. Dio koji se odnosi na teretni prijevoz prije svega na koridorima samo na riječkom prometnom pravcu treba osigurati kapacitet od oko 13 mil. brt-a (trenutno je iskorištenje kapaciteta oko 3 mil. tona), te kapacitet na ostatku mreže do 24 mil. tona).

	7. Rekonstrukcija i ugradnja SS i ŽCP na pruzi Oštarije-Knin-Split (rekonstrukcija kolodvora Perković, Drniš, Labin D, Kaštel Stari)		
1.2.3. Gradnja i modernizacija kapaciteta intermodalne terminalne infrastrukture	Donošenje i provedba Strategije razvoja mreže intermodalnih terminala RH te donošenje i provedba novog NPŽI za period 2016.-2020. i 2021.-2026. i provedba NPEU 2008.-2016.	2016. – 2026.	Povećanje prijevozne moći dijela ili cijele mreže kolosiječne infrastrukture. Povećanje udjela maršrutnih prijevoza te gravitacijske zone infrastrukturne mreže RH kao logističke platforme SEE (SEE-South and East Europe).
1.2.4. Gradnja i modernizacija kapaciteta željezničkih čvorova	1. Rekonstrukcija željezničkog kolodvora Rijeka Brajdica i kontejnerskog terminala Brajdica (270.560.000,00 kn)	2016. – 2019.	Projektiranje u završnoj fazi.
1.2.5. Saniranje uskih grla na mreži	1. Gradnja nove pruge Sveti Ivan Žabno – Gradec (245.362.032,00kn) 2. Gradnja nove pruge Podsused - Samobor (775.000.000,00 kn) 3. Elektrifikacija dionice pruge Zaprešić – Zabok (625.480.000,00 kn) 4. Rekonstrukcija i elektrifikacija dionice pruge Vinkovci - Vukovar (437.000.000,00 kn) 5. Obnova mostova: (15 mil. EUR)	2016. – 2026.	Zamijeniti mega projekte na ključnim željezničkim pravicima u RH ovakvim za mrežu tehnološko-ekonomski održivim strateškim intervencijama u kolosiječnu i kolodvorsko-terminalnu infrastrukturu. Utvrđivanjem dinamike upravljanog rasta prometa i graničnog kapaciteta (preradna i prijevozna sposobnost, ciljana razina kvalitete kolosiječne geometrije) identificirati će se vremenski periodi za pokretanje velikih projekata. Ovakvi programi će uz daleko manje troškove izgradnje, modernizacije i održavanja polučiti daleko veće efekte za ciljani obujam prometa i prijevoza.

	<p>6. Modernizacija ŽCP-a (188.000.000,00 kn)</p> <p>7. Pruga Zagreb–Rijeka</p> <p>7.1. Obnova pruge Generalski Stol – Dubrave (80.000.000,00 kn)</p> <p>7.2. Rekonstrukcija kolodvora: Fužine, Zalesina, Moravice, Ogulin, Kukača, Generalski Stol, (252.000.000,00 kn)</p> <p>7.3. Intervencije na dionici (Skradnik-Moravice-Delnice-Zlobin-Škrljevo)</p> <p>Saniranje uskih grla (najnepovoljnije dionice su između kolodvora Fužine – Lokve i Lokve – Delnice)</p>		
Financijski			
1.3.1. Implementacija održivog modela naplate pristojbi	Izrada modela naplate pristojbi	2016. – 2025.	<p>Ciljana cijena pristojbi koje s vremenom akumuliraju prihod za sve višu razinu pokrivanja operativnih troškova željezničke infrastrukture. Prihodi od pristojbi se mogu realno povećati većim iskorištenjem kapaciteta kolosiječne infrastrukture koji će osigurati predloženi investicijski radovi i radovi održavanja i obnavljanja. U tom smislu učinci se mogu evaluirati kroz ciljanu cijenu najma trase po vlak/km koja iznosi:</p> <p>a) 43.24 kuna za EMV u regionalnom putničkom prijevozu</p> <p>b) 43.67 kuna za DMV u regionalnom putničkom prijevozu</p> <p>c) 10.09 kuna za EMV u gradsko-prigradskom prijevozu putnika</p>

			d) 23.13 kuna za elektro-vuču u teretnom prijevozu bez energije (riječki pravac)
1.3.2. Smanjenje razine ulaganja u održavanje infrastrukture od strane vlasnika	Model održavanja implementacija WINPATERA	2016. – 2025.	Ciljano smanjenje troškova održavanja po km kolosiječne infrastrukture.
1.3.3. Smanjenje radnog omjera na razini tvrtke HŽ Infrastruktura d.o.o. (slično kao i cilj zacrtan svojevremeno kroz program Svjetske banke tj. PAL – zajam)	Restrukturiranje sustava eksploatacije i održavanja kolosiječno - kolodvorske infrastrukture.	2016. – 2026.	U dužem vremenskom periodu na razini godine utvrđivati će se radni omjer za koji će na razini od 5 pa potom 5 godina unaprijed biti utvrđena vrijednost.
Gospodarski			
1.4.1. Restrukturiranje sektora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Privatizacija društava u vlasništvu RH HŽ Infrastrukture. 2. Ulazak domaćih tvrtki iz građevinskog sektora u vlasništvo specijaliziranih tvrtki za područje željezničke infrastrukture 3. Privatizacija sličnih društava u okruženju željezničke mreže RH. 4. Osiguranje financijskih sredstava od strane HBOR-a za prije navedene aktivnosti 	<p>2016. – 2025.</p> <p>2016. – 2026.</p>	<p>Ekonomski održiv model sustava željezničke infrastrukture koji država kao vlasnik može pratiti.</p> <p>Željeznička infrastruktura RH koja je direktno u funkciji usluga odnosno prijevoznika na željezničkom transportnom tržištu a indirektno u funkciji gospodarstva RH jer relativno niskom cijenom transporta i logistike gospodarstvo RH čini konkurentnijim kako u neposrednom okruženju tako u i globalnim gospodarskim tokovima.</p>

<p>1.4.2.Uključivanje gospodarstva RH iz željezničkog sektora u programe za infrastrukturu</p>	<p>1. Ciljani programi za razvoj različitih tehničko-tehnoloških modula (npr. modernizacija i obnavljanje kolosiječne infrastrukture, inovativne tehnologije u izgradnji i održavanju kolosiječne infrastrukture posebno na uskim grlima, ŽCP, itd.).</p> <p>2. Osiguranje financijskih sredstava od strane HBOR-a za prije navedene aktivnosti</p> <p>3. Program usklađen s makroekonomskim pokazateljima ukupnog gospodarstva RH</p>	<p>2016. – 2026.</p> <p>2016. – 2026.</p> <p>2016. – 2026.</p>	<p>1. Realizacija programa s HAMAG-BICRO (Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije)</p> <p>2. Razina izdvajanja za željeznički sektor u funkcija razvoja hrvatskog gospodarstva i njegove povećane konkurentnosti.</p> <p>3. Povećanje zaposlenosti.</p> <p>4. Osposobljavanje tvrtki iz željezničkog sektora za svjetska tržišta</p>
--	--	--	--