

OKVIRNI DOKUMENT UPRAVLJANJA OKOLIŠEM

Sustainable Croatian Railways in Europe – Održive željeznice Hrvatske u Europi
(P147499)

Skraćenice

EA – Okolišna procjena - Environmental Assessment

EIA – Procjena utjecaja na okoliš - Environmental Impact Assessment

EMF – Okvirni dokument upravljanja okolišem - Environmental Management Framework

PUO – Plan upravljanja okolišem - Environmental Management Plan

EU – Europska Unija

HŽ – Hrvatske željeznice

HŽC – Hrvatske željeznice Cargo

HŽI – Hrvatske željeznice infrastruktura

HŽPP –Hrvatske željeznice putnički prijevoz

MMPI - Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

PIA – Implementacijska Agencija Projekta - Project Implementing Agency

SCRE EMF - Okvirni dokument upravljanja okolišem (EMF) za projekt Održive željeznice Hrvatske u Europi

SP – srednji popravak

VP - veliki popravak

Sadrzaj

OKVIRNI DOKUMENT UPRAVLJANJA OKOLIŠEM	1
1 UVOD.....	5
2 CILJ PROJEKTA I KOMPONENTE	5
2.1 DETALJAN OPIS INFRASTRU KTURALNIH KOMPONENTI	8
2.1.1 <i>HŽ Putnički prijevoz – popravci vozila.....</i>	8
2.1.2 <i>HŽ Cargo – popravci lokomotiva</i>	12
2.1.3 <i>HŽ Infrastruktura – hitne infrastrukturne investicije, program sigurnosti na željezničkim prijelazima i ostala ulaganja u sigurnost.....</i>	15
GEODETSKI SE RADOVI SASTOJE UGLAVNOM OD RAZNIH IZMJERA, DOK GRAĐEVINSKI RADOVI UKLJUČUJU:	26
2.1.1 <i>financiranje ranije započetih aktivnosti.....</i>	28
3 PROCEDURE ZAŠTITE OKOLIŠA	28
3.1 POLITIKE ZAŠTITE OKOLIŠA SVJETSKE BANKE PRIMJENJIVE NA PROJEKT.....	28
3.2 HRVATSKO ZAKONODAVSTVO IZ PODRUČJA ZASTITE OKOLISA RELEVANTNO ZA PROJEKT.....	29
3.3 INTERNE HZ METODOLOGIJE, NORME I PROCEDURE VEZANE ZA ZAŠTITU OKOLIŠA	30
3.3.1 <i>HŽ PUTNIČKI PRJEVOZ – POPRAVCI LOKOMOTIVA i VLAKOVA</i>	30
3.3.2 <i>HŽ CARGO – POPRAVCI LOKOMOTIVA</i>	30
3.3.3 <i>HŽ INFRASTRUKTURA – HITNI INFRASTRUKTURNI POPRAVCI</i>	31
3.4 PREGLED I UTVRĐIVANJE POTREBA U ZAŠTITI OKOLIŠA (SCREENING)	31
3.5 SCREENING KATEGORIJE	32
3.5.1 <i>Kategorija A.....</i>	32
3.5.2 <i>Kategorija B.....</i>	32
3.5.3 <i>Kategorija C</i>	33
3.5.4 <i>Tehnička pomoć</i>	34
3.6 IDENTIFICIRANI UTJECAJI NA OKOLIŠ	34
3.7 IZRADA DOKUMENTACIJE VEZANE UZ PROCJENU UTJECAJA NA OKOLIŠ	35
3.7.1 <i>tipovi dokumenata.....</i>	35
3.8 JAVNI UVID, OBJAVA DOKUMENATA I JAVNE KONZULTACIJE	36
3.8.1 <i>Okvirni dokument upravljanja okolišem (EMF) i Planovi upravljanja okolišem (PUO)</i>	36
3.9 PRAĆENJE PROVOĐENJE PROCEDURA ZAŠTITE OKOLIŠA	36
3.9.1 <i>Izvješćivanje.....</i>	36
3.9.2 <i>uključivanje u ugovore</i>	37
3.10 ULOGE I ODGOVORNOSTI.....	37
4 PROCES ODOBRAVANJA PODPROJEKATA	38

5 DODACI	40
5.1 DODATAK A - ODGOVORNOSTI SUDIONIKA U PROJEKTU	40
5.2 DODATAK B – UPITNIK ZA RANIJE ZAPOČETE PROJEKTE	41
5.3 DODATAK C – PUO KONTROLNI POPIS.....	46
5.4 DODATAK D - PREDLOŽAK PLANA UPRAVLJANJA OKOLIŠEM (PUO).....	82
5.5 DODATAK E JAVNI UVID – ZAPISNIK	85

1 UVOD

Okvirni dokument upravljanja okolišem (Environmental Management Framework - EMF) projekta Održive željeznice Hrvatske u Europi (Sustainable Croatian Railways in Europe), koji se financira iz zajma Svjetske banke, ima za svrhu pružanje potpore procesu provjere kvalitete aktivnosti obuhvaćene projektom iz perspektive zaštite okoliša. Na temelju navedene provjere Banka vodi klijenta, u ovom slučaju, Ministarstvo mera, prometa i infrastrukture (MMPI) te sudjeluće javne tvrtke Hrvatske željeznice Cargo d.o.o. (HŽC), Hrvatske željeznice Infrastruktura d.o.o. (HŽI), Hrvatske željeznice putnički promet d.o.o. (HŽPP) kroz procedure, postupke i dokumentaciju upravljanja okolišem koje su sastavni dio procedura Svjetske banke.

Okvirni dokument upravljanja okolišem (EMF) za projekt Održive željeznice Hrvatske u Europi (SUCRE EMF) obuhvaća sve komponente i podkomponente projekta, međutim, primaran fokus SUCRE EMF leži na komponentama:

Komponenta 2: Potpora restrukturiranju HŽ Putničkog prijevoza

Komponenta 3: Potpora restrukturiranju HŽ Carga

Komponenta 4: Potpora restrukturiranju HŽ Infrastrukture i omogućavanje da ulaganja povećaju učinkovitost sustava

Komponenta 4 odnosi se, djelomično, na financiranje već započetih aktivnosti za koji je potreban drugačiji pristup od uobičajene izrade Plana upravljanja okolišem (PUO) ili PUO Kontrolnog popisa (EMP Checklist), a koji je detalnije razrađen u nastavku dokumenta.

2 CILJ PROJEKTA I KOMPONENTE

Razvojni cilj projekta (PDO) je poboljšati usluge i finansijsku održivost javnog željezničkog sektora u Hrvatskoj.

Projekt se sastoji od četiri komponente:

Komponenta 1: Koordinacija Projekta i Potpora sektorskoj politici

Cilj ove komponente bio bi da se pomogne MPPI-ju da poveća svoje institucionalne kapacitete kao koordinator željezničkog sektora u Hrvatskoj. Osigurat će sredstva za poboljšanje njegove učinkovitosti u svojoj ulozi koordinatora za ovaj projekt, u praćenju reforme sektora i u poboljšanju korištenja javnih subvencija dodijeljenih javnim uslugama. Mogla bi sadržavati sljedeće pod-komponente:

1.1 Upravljanje imovinom (1 milijun EUR). Potpora MPPI-ju i poduzećima u dovršetku razdvajanja upravljanja imovinom između svih poduzeća i razjašnjenje pravnog statusa glavne imovine kroz tehničku pomoć i nekoliko sporednih usluga radi olakšavanja prijenosa imovine (pregledni prikaz, procjena vrijednosti, registar imovine).

1.2 (ii) Pomoć MPPI-ju u koordinaciji projekta i sektorskoj politici (1,6 milijuna EUR) uključujući praćenje reforme sektora i definiranje obveza HŽP-a što se tiče usluga željezničkog prijevoza (obveza pružanja javnih usluga) te obveza HŽI-ja, i pregled strategije razvoja željezničkog sektora kada nacionalna prometna strategija pripremljena sa EU Fondovima bude gotova 2016. To bi omogućilo da 2017. ugovorni okvir sa operatorima bude u potpunosti ažuriran. Ovo također može uključivati potporu u nadzoru poboljšanja poslovanja u HŽI-ju i HŽP-u.

Komponenta 2: Potpora restrukturiranju HŽ Putničkog prijevoza

Cilj ove komponente je poduprijeti HŽP u poboljšanju učinkovitosti poslovanja kako bi pružao bolje usluge na finansijski održiv način. To bi uključivalo aktivnosti u području strukture troškova (radna snaga, stanje

voznog parka) i njegove organizacije (poboljšanja informacijske tehnologije, priprema logističkog centra). Uključivao bi sljedeće podkomponente:

- 2.1 Smanjenje broja radnika.** Retroaktivno financiranje otpremnina koje ispunjavaju kriterije danih nakon 15. svibnja 2014. i financiranje provedbe HŽP-ovog plana smanjenja broja radnika za razdoblje 2015.-2018. u ukupnom iznosu od 16,1 milijun EUR (uključujući 4,6 milijuna EUR retroaktivnog financiranja). To bi uključivalo financiranje smanjenja broja radnika u nekim od HŽP-ovih ovisnih društava koji prolaze proces restrukturiranja. U okviru ovog projekta također bi se mogle financirati službe potpore za prekvalifikaciju i povećanje mogućnosti za nalaženje drugog posla, uključujući profesionalnu orientaciju i savjetodavnu potporu te posredovanje pri zapošljavanju.
- 2.2 Ulaganja koje će doprinijeti planu restrukturiranja HŽP-a.** Ovo obuhvaća tri glavne kategorije ulaganja:
- (i) **Remont željezničkih vozila kako bi se povećala učinkovitost voznog parka (23,6 milijuna EUR uključujući 14,1 milijuna EUR SB-ovog financiranja).** Država također subvencionira ovu aktivnost i financiranje programa periodičkog održavanja tog poduzeća koordiniralo bi se između države i projekta, a posebice za aktivnosti za koje bi moglo biti potrebno korištenje ovisnih društava, kao što je remont vagona i dizel lokomotiva;
 - (ii) **Modernizacija i integracija informacijske tehnologije (10,1 milijun EUR).** Uključujući sustav upravljanja voznim parkom, prodaju karata i komercijalni sustav upravljanja te finalizaciju razdvajanja od informacijske platforme HŽI-ja koja je naslijedila sustave kojima je prije upravljao HŽ Holding;
 - (iii) **Studije** i provedba preporučenih mjera za prilagođavanje poslovnih procesa reorganiziranom poslovanju (logistički centar) i poboljšanje energetske učinkovitosti poslovanja (2,6 milijuna EUR).

Komponenta 3: Potpora restrukturiranju HŽ Carga

Cilj ove komponente je poduprijeti HŽC u poboljšanju učinkovitosti poslovanja kako bi pružao bolje usluge na finansijski održiv način. To bi uključivalo aktivnosti u području strukture troškova (radna snaga, stanje voznog parka) i njegove organizacije (poboljšanja informacijske tehnologije). Uključivao bi sljedeće podkomponente:

- 3.1 Smanjenje broja radnika.** Retroaktivno financiranje otpremnina koje ispunjavaju kriterije danih nakon 15. svibnja 2014. i financiranje provedbe HŽC-ovog plana smanjenja broja radnika za razdoblje 2015.-2017. u ukupnom iznosu od 23,1 milijun EUR (uključujući 10,6 milijuna EUR retroaktivnog financiranja). U okviru ovog projekta također bi se mogle financirati službe potpore za prekvalifikaciju i povećanje mogućnosti za nalaženje drugog posla, uključujući profesionalnu orientaciju i savjetodavnu potporu te posredovanje pri zapošljavanju.
- 3.2 Ulaganja koje će doprinijeti planu restrukturiranja HŽC-a kako ih je iznijela Europska komisija (23,9 milijuna EUR, SB doprinos iznosi 17,8 milijuna EUR).** Ovo obuhvaća dvije glavne kategorije ulaganja:
- (i) **Periodičko održavanje željezničkih vozila kako bi se povećala učinkovitost voznog parka.** Za neke aktivnosti moglo bi biti potrebno korištenje ovisnih društava ili točno određenih poduzeća i metode nabave bi se prilagodile te bi moglo biti uključeno manje retroaktivno financiranje;
 - (ii) **Modernizacija i integracija informacijske tehnologije.** Uključujući sustav upravljanja voznim parkom, komercijalni sustav upravljanja i finalizaciju razdvajanja od informacijske platforme HŽI-ja.

Komponenta 4: Potpora restrukturiranju HŽ Infrastrukture i omogućavanje da ulaganja povećaju učinkovitost sustava

Cilj ove komponente je dvostruk: (i) poduprijeti HŽI u povećanju njegovog kapaciteta i pouzdanosti kako bi pružao bolje usluge i (ii) vratiti fizičku infrastrukturu i sigurnost infrastrukture u prvotno stanje. To bi uključivalo aktivnosti u području strukture troškova (radna snaga) i financiranja (uključujući financiranje već započetih projekata) hitnih remonata ili sigurnosnih mjera, kao i studije za poboljšanje učinkovitosti mreže. Uključivao bi sljedeće podkomponente:

4.1. Smanjenje broja radnika. Ova se podkomponenta sastoji od (i) retroaktivnog financiranja otpremnina koje ispunjavaju kriterije danih prije 15. svibnja 2014. i (ii) financiranje provedbe HŽI-jevog plana smanjenja broja radnika za razdoblje 2015.-2019. U okviru ovog projekta također bi se moglo financirati službe potpore za prekvalifikaciju i povećanje mogućnosti za nalaženje drugog posla, uključujući profesionalnu orientaciju i savjetodavnu potporu te posredovanje pri zapošljavanju. Komponenta smanjenja broja radnika iznosi ukupno 13,6 milijuna EUR.

4.2. Program osiguravanja ŽCP-ova. Prva tranša desetogodišnjeg plana HŽI-ja za ugrađivanje uređaja za osiguranje ŽCP-ova temelji se na kriterijima određivanja prioriteta koji su pripremljeni uz pomoć Banke. Ta tranša obuhvaća željeznički i cestovni promet kao i dosadašnju evidenciju teških nesreća. To bi uključivalo financiranje 2 milijuna EUR postojećeg ugovora (uključujući financiranje već započetih projekata od 1 milijuna EUR) i novog ugovora od EUR 8,7 milijuna za program za 2015.-2016.

4.3. Ostala ulaganja u željezničku sigurnost. Projekt bi financirao poboljšanja struktura koje trenutačno predstavljaju sigurnosni rizik i ojačanje područja gdje postoji opasnost od nastanka klizišta i odrona. Povećanje sigurnosti će također rezultirati bržim i pouzdanim prijevozom na željezničkoj mreži.

4.3.1 Ojačanje usjeka i pokosa na koridoru Vb oko Rijeke koji su utvrđeni nakon ozbiljnih incidenata i potrebno ih je napraviti hitno i prije dovršetka obnove TEN T mreže (što je poslije 2021.). Ojačanje će smanjiti troškove održavanja pruge do kojih dolazi zbog redovitih tehničkih pregleda, čišćenja zastorne prizme i drenažnog sustava. Ukupni trošak ove podkomponente je 4,6 milijuna EUR;

4.3.2 Hitna rekonstrukcija mostova na koridoru Vb koji ne samo da su sigurnosna prijetnja nego i ograničavaju operativnu brzinu i kapacitet vlakova ubog lošeg stanja čeličnih struktura i podnožja. Ovaj remont je hitan i ne može se čekati do 2021. što je vjerojatni datum za obnovu kao dijela TEN-T mreže. Ukupni trošak ove podkomponente je 2,2 milijuna EUR.

4.4. Hitna ulaganja u infrastrukturu kako bi se neke pruge vratile do prihvatljivih operativnih standarda i manja povećanja kapaciteta. Ova se komponenta sastoji od financiranja hitnih radova remonta dionicama koje neće dobiti sredstva iz EU fondova u okviru programskog razdoblja 2014.-2020., ali im se ipak trebaju odrediti prioriteti na temelju njihovih razina prometa, statusa (prioritet se daje međunarodnim koridorima) i stanja infrastrukture. Uglavnom će se sastojati od remonta pruge i električnih sustava duž međunarodnih koridora. Obuhvaćat će financiranje već započetih aktivnosti vezanih za dio električnih sustava obnovljenih 2014.-2015. Međutim, očekuje se da će ta ograničena ulaganja znatno povećati kapacitet mreže i operativnu brzinu.

4.4.1. Remont pruge na dionici Ogulin-Moravice. Remont je počeo 2014. i očekuje se da će biti dovršen u 2015. Radovi se odvijaju na pruzi Zagreb-Rijeka koja je dionica koridora Vb. Ukupni trošak ove podkomponente je 7,3 milijuna EUR, uključujući 3,8 milijuna EUR financiranja već započetih aktivnosti;

4.4.2. Obnova signalizacije između Moravica i Rijeke koja je počela 2014. i očekuje se da će biti dovršena u 2015. Obavlja se paralelno s iznad spomenutim remontom (dio dionice Zagreb-Rijeka

koridora Vb). Ukupni trošak ove podkomponente je 5,9 milijuna EUR, uključujući 3,5 EUR financiranja već započetih aktivnosti;

4.4.3. **Remont pruge Varaždin-Čakovec** koja je jedna od visoko prioritetnih regionalnih pruga sa znatnim putničkim prometom od čak 45 vlakova dnevno. Remont će povećati trenutačnu brzinu pruge koja je u kolodvoru Varaždin ograničena i spriječiti zatvaranje kolodvora Čakovec (budući da je stanje takvo da je gotovo potpuno propao). Ukupni trošak ove podkomponente je 13,2 milijuna EUR;

4.4.4. **Zamjena skretnica, električnih i pomoćnih sustava** (za sigurnost i signalizaciju) na međunarodnim i domaćim koridorima. Ovo uključuje žurnu zamjenu istrošenih konstrukcija vijek trajanja kojih je istekao (stari su između 30 i 40 godina) ili rezervni dijelovi više nisu dostupni, kao npr. za informacijsku tehnologiju i telekomunikacijske sustave. Ukupni trošak ove podkomponente je 14,1 milijuna EUR, uključujući EUR 3 milijuna financiranja već započetih aktivnosti;

4.4.5. **Gradnja/poboljšanja u kolodvorima/stajalištima.** Jedan poseban projekt u okviru ove komponente je širenje kapaciteta za manipulaciju teretom u kolodvoru Rijeka-Brajdica. Pomoći će povećanju udjela željeznice u teretnom prometu koji dolazi u luku Rijeka i u tranzitu je dalje preko granica. To je nadopuna investicijama pripremljenim u okviru drugog Rijeka Gateway Projekta. Još jedan projekt, a to je gradnja novog stajališta na sveučilišnom kompleksu na Borongaju (predgrađe Zagreba) ima za cilj povećati korištenje željeznice i poduprijeti svakodnevni pristup studentima. Također će pripomoći smanjenju gužvi na cestama unutar šireg zagrebačkog područja. Ukupni trošak iznosi 4,6 milijuna EUR, od čega su 2 milijuna EUR financirana već zpočetih aktivnosti.

Prvi dio isplate zajma planiran je u 2016. godini kao dio desetogodišnjeg plana za postavljanje sigurnosnih željezničkih prijelaza u Hrvatskoj. Odabir se vrši na temelju prioretizacijskih kriterija uključujući važnost željezničkog koridora, stupanj važnosti ceste i cestovnog prijelaza, broj zabilježenih težih incidenata, tehničkih uvjeta i drugih.

Područja hitne rehabilitacije na dijelovima koji neće dobiti finansijsku podršku iz EU fondova unutar programskog perioda 2014-2020 odabrat će se na temelju prioretizacijskih kriterija uključujući promet, status (prioritet je dat međunarodnim koridorima) te stanju u kojem se nalazi infrastruktura.

2.1 DETALJAN OPIS INFRASTRU KTURALNIH KOMPONENTI

2.1.1 HŽ PUTNIČKI PRIJEVOZ – POPRAVCI VOZILA

Željeznička vozila tijekom svoje eksploatacije u zakonski određenom vremenskom razdoblju tretiraju se kroz propisane rokove održavanja. Rokovi održavanja određeni su vremenski, kao i na osnovu eksploatacijskih kriterija koji obuhvaćaju sate rada odnosno prevaljene kilometre između dva ciklusa održavanja. Ciklusi održavanja propisani su Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti u željezničkom prometu (NN 82/13) i njegovim izmjenama i dopunama (NN 8/15), te podzakonskim aktima koji proizlaze iz njega.

Obaveza je željezničkog prijevoznika i posjednika željezničkih vozila da nakon isteka vremenskog roka od 6 do 8 godina putničke vagone uputi u redovni popravak, odnosno reviziju. Isto tako i vučna vozila po kriteriju vremena nakon 12 godina eksploatacije ili propisane količine rada (prevaljeni kilometri) moraju biti podvrgnuta redovnom popravku, reviziji.

Zbog vremena provedenog u prometu, uvjeta eksploatacije i proteklog vremenskog razdoblja od zadnjeg redovnog popravka, revizije, uz obavezne radeve popravka provode se i zahvati modernizacije vozila. Modernizacija vozila odnosi se na podizanje razine do tada primijenjenih tehničkih rješenja, podizanje nivoa usluge i komfora putnika i poboljšanja uvjeta rada.

Isto tako, tijekom eksploatacije nameće se potreba za zamjenu vitalnih dijelova koji više tehnički ne mogu biti ugrađivani u vozila (oštećeni osovinski sklopovi, elementi okretnih postolja i ovješenja), revitalizacijom

pogonskih sklopova vozila (pogonski motori i prijenosnici snage) te zamjenom zastarjelih i ekološki ne upotrebljivih sustava vozila (više sistemski pretvarači hlađeni freonom, klima uređaji).

Redovne popravke provode za to ovlaštene tvornice i radionice koje posjeduju potrebna znanja odnosno ljude, prostor i alate te sljedivu tehničku dokumentaciju. Način ovlaštenja održavatelja je propisan Pravilnikom o uvjetima kojima moraju uđovoljavati pravne i fizičke osobe ovlaštene za održavanje željezničkih vozila (NN 99/11).

Nakon izvedenog redovnog popravka, vrši se kompletno ispitivanje elektrolokomotive u mjestu i vožnji s preuzimanjem od strane predstavnika.

Putnički vagoni

Opis radova redovnog popravka i modernizacije putničkih vagona

Redoviti srednji popravak putničkih vagona obavlja se nakon isteka jednog od kriterija za obavljanje srednjeg popravka propisanih Uputom za održavanje putničkih vagona HŽPP-a. Radovi redovnog popravka obuhvaćaju sljedeće radove:

- Dizanje i razvezivanje sanduka putničkog vagona od okretnih postolja
- Rastavljanje okretnog postolja na sklopove, pregledavanje, i zamjena istrošenih elemenata okretnog postolja. Mjerjenje okvira i kolijevke okretnog postolja prema mjernim listama, servisiranje i popravak hidrauličnih amortizera, pjeskarenje i ispitivanje opruga okretnog postolja. Sastavljanje okretnog postolja, podešavanje i mjerjenja pod prešom. Sukladno Planu kontrole kvalitete ispostavljanje mjernih i ispitnih lista.
- Provjera osovinskih sklopova te tokarenje i poravnjanje kočnih površina, ispitivanje osovine ultrazvukom. Po potrebi, potrebno je obaviti zamjenu elemenata i dijelova koji ne zadovoljavaju daljnju upotrebu.
- Vlačne i odbojne uređaje treba rastaviti, sve elemente pregledati, servisirati i završno ispitati.
- Obaviti reviziju kočnice RK2, skinuti sa vagona sve dijelove i sklopove zračne kočnice (rasporednik, kočni cilindri, sanduke kočne opreme, tlačne posude – rezervoare) reviziju kočnice obaviti zamjenom gumenih elemenata i svih mehanički dijelova koji se troše. Nakon obavljenih zamjena sve uređaje ispitati na verificiranoj probnici od ovlaštenog ispitivača, te ispostaviti mjerne i ispitne liste sukladno Planu kontrole kvalitete.
- Provjeriti i servisirati pogonsku sigurnost ulaznih vrata, upravljačke uređaje za blokadu vrata, automatsko zatvaranje i otvaranje vrata, te zaštitu od prignjećenja,
- Provjeriti i servisirati uređaje za snabdijevanje električnom energijom (generatore i višesustavne statičke pretvarače), servisirati i uređaje za elektro-grijanje i instalaciju grijanja, servisirati klima uređaj, ispitati i podesiti termostatsku regulaciju kao i ispravnost toplinske izolacije kanala grijanja,
- Obaviti ispitivanje kapaciteta akumulatorskih baterija, ispitivanje visokonaponske instalacije, ispitivanje električne instalacije za rasvjetu, ozvučenje, te u vagonima na kojima je ugrađena ispitivanje vatrodojave, plinske instalacije i sustava nadzora.
- Provjeriti ispravnost unutrašnje opreme: mehanizma sjedala, ležaja, stolova, rukonasloni, dotrajala putnička sjedala, leđni nasloni, naslon za glavu i ležajevi se presvlače novom tkaninom odnosno po potrebi se obavlja zamjena ispuna. Provjerava se ispravnost vatrogasnih aparata i po potrebi obavlja zamjena,
- Servisiranje i podešavanje prozora, zamjena stakala i obnova sanitarnih uređaja
- Provjera i po potrebi popravak vanjske oplate vagona, kao i obnova boje i natpisa na vagonu

Nakon obavljenog redovitog popravka vrši se završno ispitivanje i proban vožnja putničkog vagona, te pregled svih ispostavljenih mjernih lista sukladno Planu kontrole kvalitete.

Modernizacija putničkih vagona

Na pojedinim klimatiziranim putničkim vagonima 90-tih godina su ugrađeni statički pretvarači. Na predmetnim statičkim pretvaračima učestalo se pojavljuju kvarovi tijekom eksploatacije. Otklanjanje kvarova je otežano zbog zastarjelosti tehnologije izrade postojećih statičkih pretvarača, odnosno sve teže nabavke dijelova potrebnih za popravak. Slijedom istog, potrebno je obaviti zamjenu predmetnih statičkih pretvarača. Tijekom postupka zamjene potrebno je izraditi novo ovješenje na sanduku putničkog vagona za prihvat novog statičkog pretvarača, kao i prilagodbu ostalih postojećih elektro komponenti ugrađenih na vagonima (središnji elektroormar sa dijagnostičkim sustavom, klima uređaj, itd.)

Zamjena vitalnih dijelova

Tijekom održavanja putničkih vagona dolazi do potrebe zamjene vitalnih dijelova. Sklopovi na koje se isto odnosi su: zamjena elemenata osovinskih sklopova: monoblok kotača, zamjena kočnih diskova, zamjena trupca osovine, zamjena akumulatorskih baterija, zamjena elektro opreme i sustava grijanja.

Vučna vozila – DMV 7 121, DMV 7 122

Opis radova redovnog popravka i modernizacije vučnog vozila DMV 7 121, DMV 7 122

Redovni popravak obuhvaća rastavljanje DMV-a na sklopove i dijelove radi utvrđivanja tehničkog stanja istih odnosno istrošenosti. Na sanduku i okviru DMV-a se provodi temeljita antikorozivna zaštita s djelomičnim i kompletним pjeskarenjem. Okretna postolja se rastavljaju, utvrđuje stanje, vrši se antikorozivna zaštita, te se zamjenjuju potrošni dijelovi i gumeno metalni elementi.

Pogonska grupa diesel motor – hidraulički prijenosnik – osovinski prijenosnik se rastavlja, utvrđuje istrošenost većih komponenti, dok se potrošni dijelovi ugrađuju novi. Na diesel motorima se obavezno zamjenjuju klipovi, prstenovi i košljice klipa. Ostale veće komponente se mijenjaju u slučaju potrebe. Vrši se izmjena kompletног brtvenog materijala i potrošnih dijelova. Hladnjaci diesel motora se izgrađuju i kontrolira se stanje istih. Hidraulički prijenosnici se rastavljaju, po potrebi se vrši zamjena turbine, a obavezno se vrši zamjena ležajeva i brtvenog materijala. Osovinski prijenosnici se rastavljaju, te se obavezno zamjenjuju istrošeni zupčanici, ležajevi i brtveni materijal. Na kardanima za prijenos snage se mijenjaju križevi i provodi balansiranje.

Dijelovi kočnog sustava (kočnici, rasporednici, prenosači, ventili, manometri) se izgrađuju te se na istima provodi kompletan servis što uključuje obveznu zamjenu gumenih elemenata i svih mehaničkih dijelova koji se troše (opruge, klipovi, cilindri, podloške). Na vozilima se vrši popravak ili zamjena oštećenih dijelova zračne instalacije.

Interijer putničkog prostora se obnavlja u smislu zamjene oštećene oplate po zidovima interijera te bojanja iste. Umjesto istrošenih, oštećenih i nedostajućih elemenata interijera se ugrađuju novi (svjetiljke, rukonasloni, vješalice, prtljažne police). Putnička sjedala se presvlače novom tkaninom, a prozori putničkog prostora se izgrađuju, popravljaju i ponovno vraćaju i brtve. Pod interijera se obavezno izgrađuje radi uklanjanja korozije, te radi zamjene ili popravka električnih i zračnih vodiča.

Radi povećanja pouzdanosti djelovanja električnog sustava vlaka, tijekom redovnog popravka se vrši zamjena ili popravak dijelova električne instalacije, ovisno što je potrebno. Osigurači i releji se u većini zamjenjuju novima. Na sustavu grijanja putničkog prostora se ugrađuju novi elektromotori ventilacije.

Poslovi modernizacije obuhvaćaju izmjene na DMV-ima kojima se smanjuju troškovi eksploatacije i/ili održavanja, zatim izmjene kojima se podiže razina usluge HŽ Putničkog Prijaveza (HŽ PP) te razina sigurnosti i razina uvjeta rada strojnog osoblja, a to su obično ugradnja novih komfornijih sjedala putničkog prostora, ugradnja klima uređaja, ugradnja prozora putničkog prostora s metaliziranim staklima, ugradnja informacijskih sustava te preinaka i ugradnja novih pouzdanijih sklopova. Na pojedinim vlakovima koji nisu opremljeni autostop uređajem isti se ugrađuje, uz ugradnju novog registrirajućeg uređaja.

Nakon izvedenog redovnog popravka, vrši se kompletno ispitivanje DMV-a u mjestu i vožnji.

Elektromotorni vlak (EMV) 6 111

Opis radova redovnog popravka i modernizacije elektromotornog vlaka 6 111

Redovni popravak obuhvaća rastavljanje EMV-a na sklopove i dijelove radi utvrđivanja tehničkog stanja, odnosno istrošenosti istih. Na sanduku i okviru EMV-a se provodi temeljita antikorozivna zaštita s djelomičnim i kompletним pjeskarenjem. Okretna postolja se rastavljuju, utvrđuje stanje, vrši se antikorozivna zaštita, te se zamjenjuju potrošni dijelovi i gumeno metalni elementi.

Na pogonskoj grupi glavni transformator – vučni motori vrši se remont u svrhu smanjenja imobilizacije EMV. Dijelovi se izgrađuju, rastavljuju, utvrđuje istrošenost većih komponenti, dok se potrošni dijelovi ugrađuju novi. Ostale veće komponente se mijenjaju u slučaju potrebe. Vrši se izmjena kompletног brtvenog materijala i potrošnih dijelova. Hladnjaci glavnog transformatora se izgrađuju i kontrolira se stanje istih. Transformatori ne sadrže PCB. Vučni motori se ispituju te se vrši zamjena ležajeva i brtvenog materijala reduktora. Reduktor se rastavlja te se obavezno zamjenjuju istrošeni zupčanici, ležajevi i brtveni materijal.

Dijelovi kočnog sustava (kočnici, rasporednici, prenosači, ventili, manometri) se izgrađuju, te se na istima provodi kompletan servis što uključuje obveznu zamjenu gumenih elemenata i svih mehaničkih dijelova koji se troše (opruge, klipovi, cilindri, podloške). Na vozilima se vrši popravak ili zamjena oštećenih dijelova zračne instalacije.

Interijer putničkog prostora se obnavlja u smislu zamjene oštećene oplate po zidovima interijera te bojanja iste. Istrošeni, oštećeni i nedostajući elementi interijera se ugrađuju novi (svjetiljke, rukonasloni, vješalice, prtljažne police). Putnička sjedala se presvlače novom tkaninom, a prozori putničkog prostora se izgrađuju, popravljaju i ponovno vraćaju i brtve. Pod interijera se obavezno izgrađuje radi uklanjanja korozije pjeskarenjem, te radi zamjene ili popravka električnih i zračnih vodiča.

Radi povećanja pouzdanosti djelovanja električnog sustava vlaka, tijekom redovnog popravka se vrši zamjena ili popravak dijelova električne instalacije te elektronskih kartica upravljanja, ovisno što je potrebno. Osigurači i releji se u većini zamjenjuju novima. Na sustavu grijanja putničkog prostora se ugrađuju novi elektromotori ventilacije kao i cijelokupna preinaka sustava ventilacije putničkih prostora .

Poslovi modernizacije obuhvaćaju izmjene na EMV-ima kojima se smanjuju troškovi eksploatacije i/ili održavanja, zatim izmjene kojima se podiže razina usluge HŽ Putničkog Prijjevoza (HŽ PP) te razina sigurnosti i razina uvjeta rada strojnog osoblja, a to su obično ugradnja novih komfornijih sjedala putničkog prostora, ugradnja klima uređaja, ugradnja prozora putničkog prostora s metaliziranim staklima, ugradnja informacijskih sustava, ugradnja nove čeone rasvjete vlaka, ugradnja novog registrirajućeg uređaja te preinaka i ugradnja novih pouzdanijih sklopova.

Nakon izvedenog redovnog popravka, vrši se kompletno ispitivanje EMV-a u mjestu i vožnji.

Električna lokomotiva (ELLOK) 1 142

Opis radova redovnog popravka i modernizacije električne lokomotive 1 142

Redovni popravak obuhvaća rastavljanje ELLOK na sklopove i dijelove radi utvrđivanja tehničkog stanja istih odnosno istrošenosti. Na sanduku i okviru ELLOK se provodi temeljita antikorozivna zaštita s djelomičnim i kompletnim pjeskarenjem. Okretna postolja se rastavljuju, utvrđuje stanje, vrši se antikorozivna zaštita, te se zamjenjuju potrošni dijelovi i gumeno metalni elementi.

Na pogonskoj grupi, glavni transformator – vučni motori, vrši se remont u svrhu smanjenja imobilizacije ELLOK. Dijelovi se izgrađuju, rastavljuju, utvrđuje istrošenost većih komponenti, dok se potrošni dijelovi ugrađuju novi. Ostale, veće komponente, se mijenjaju u slučaju potrebe. Vrši se izmjena kompletног brtvenog materijala i potrošnih dijelova. Hladnjaci glavnog transformatora se izgrađuju i kontrolira se stanje istih. Transformatori ne sadrže PCB. Vučni motori se ispituju te se vrši zamjena ležajeva. Reduktor se

rastavlja te se obavezno zamjenjuju istrošeni zupčanici, ležajevi i brtveni materijal. Sustav hlađenja pogonskih grupa se izgrađuje, čisti, te se mijenjaju dotrajali dijelovi. Po potrebi se mijenjaju potrošni dijelovi elektromotora motora ventilatora, te se ventilator balansira.

Dijelovi kočnog sustava (kočnici, rasporednici, prenosači, ventili, manometri) se izgrađuju, te se na istima provodi kompletan servis što uključuje obveznu zamjenu gumenih elemenata i svih mehaničkih dijelova koji se troše (opruge, klipovi, cilindri, podloške). Na vozilima se vrši popravak ili zamjena oštećenih dijelova zračne instalacije. Kočioni sustav može sadržavati azbestne dijelove.

Radi povećanja pouzdanosti djelovanja električnog sustava lokomotive, tijekom redovnog popravka se vrši zamjena ili popravak dijelova električne instalacije te elektronskih kartica upravljanja, ovisno što je potrebno. Osigurači i releji se u većini zamjenjuju novima.

Poslovi modernizacije obuhvaćaju izmjene na ELLOK kojima se smanjuju troškovi eksploatacije i/ili održavanja, zatim izmjene kojima se podiže razina usluge HŽ Putničkog Prijavevoza (HŽ PP) te razina sigurnosti i razina uvjeta rada strojnog osoblja, ugradnja klima uređaja upravljačnice, novih pokazivača brzine i ugradnja novih pouzdanih sklopova.

2.1.2 HŽ CARGO – POPRAVCI LOKOMOTIVA

Održavanje lokomotiva propisano je Pravilnikom o uvjetima održavanja željezničkih vozila (NN 141/09) i internoj Uputi za održavanje vučnih vozila.

Obaveza je željezničkog prijevoznika da nakon isteka vremenskog roka po kriteriju vremena nakon 12 godina eksploatacije ili propisane količine rada (predeni kilometri) moraju biti podvrgнутa redovnom velikom ili srednjem popravku (VP, SP).

Zbog vremena provedenog u prometu, uvjeta eksploatacije i proteklog vremenskog razdoblja od zadnjeg redovnog popravka, uz obavezne radove popravka provode se i zahvati modernizacije vozila. Modernizacija vozila odnosi se na podizanje razine do tada primijenjenih tehničkih rješenja, podizanje nivoa usluge i poboljšanja uvjeta rada.

Isto tako nameće se potreba tijekom eksploatacije zamjena vitalnih dijelova koji više tehnički ne mogu biti ugrađivani u lokomotive (oštećeni osovinski sklopovi, elementi okretnih postolja i ovješenja), revitalizacija pogonskih sklopova lokomotiva (pogonski motori i prijenosnici snage) te zamjena zastarjelih i ekološki ne upotrebljivih sustava lokomotiva (klima uređaji u upravljačnicama).

U sklopu predmetnog zajma planiran je popravak ukupno sedamnaest lokomotiva i to u (i) srednjem popravku:

- dvije (2) električne lokomotive serije 1141,
- pet (5) dizel lokomotiva serije 2062 te u

(ii) velikom popravku

- sedam (7) električnih lokomotiva serije 1141,
- jedna (1) dizel manevarska lokomotiva serije 2041,
- dvije (2) manevarske lokomotive serije 2132.

Dizel hidraulična lokomotiva (DHL) 2 132

Opisi radova redovnog popravka i modernizacije

Redovni popravak obuhvaća rastavljanje DHL-a na sklopove i dijelove radi utvrđivanja tehničkog stanja istih odnosno istrošenosti. Na sanduku i okviru DHL-a se provodi temeljita antikorozivna zaštita s djelomičnim i

kompletnim pjeskarenjem. Postolja se rastavljuju, utvrđuje stanje, vrši se antikorozivna zaštita, te se zamjenjuju potrošni dijelovi i gumeno metalni elementi.

Pogonska grupa diesel motor – hidraulički prijenosnik – osovinski prijenosnik se rastavljuju, utvrđuje istrošenost većih komponenti, dok se potrošni dijelovi ugrađuju novi. Na diesel motorima se obavezno zamjenjuju klipovi, prstenovi i košljice klipa ili se vrpci kompletna zamjena novim generacijama dizel motora. Ostale veće komponente se mijenjaju u slučaju potrebe. Vrši se izmjena kompletног brtvenog materijala i potrošnih dijelova. Hladnjaci diesel motora se izgrađuju i kontrolira se stanje istih. Hidraulički prijenosnici se rastavljuju, po potrebi se vrši zamjena turbine, a obavezno se vrši zamjena ležajeva i brtvenog materijala. Osovinski prijenosnici se rastavljuju, te se obavezno zamjenjuju istrošeni zupčanici, ležajevi i brtveni materijal. Na kardanima za prijenos snage se mijenjaju križevi i provodi balansiranje.

Dijelovi kočnog sustava (kočnici, rasporednici, prenosači, ventili, manometri) se izgrađuju, te se na istima provodi kompletan servis što uključuje obveznu zamjenu gumenih elemenata i svih mehaničkih dijelova koji se troše (opruge, klipovi, cilindri, podloške). Na vozilima se vrši popravak ili zamjena oštećenih dijelova zračne instalacije.

Interijer upravljačnice lokomotiva se obnavlja u smislu zamjene oštećene oplate po zidovima interijera te bojanja iste. Istrošeni, oštećeni i nedostajući elementi interijera se ugrađuju novi (svjetiljke, pult upravljačnice, stolice). Radni uvjeti u postojećoj upravljačnici su neergonomski za strojno osoblje, ne zadovoljavaju trenutne propise ni u jednom pogledu, čime je bitno narušena i sigurnost vožnje. Pod interijera se obavezno izgrađuje radi uklanjanja korozije, te radi zamjene ili popravka električnih i zračnih vodiča.

Radi povećanja pouzdanosti djelovanja električnog sustava, tijekom redovnog popravka se vrši zamjena ili popravak dijelova električne instalacije, ovisno što je potrebno. Osigurači i releji se u većini zamjenjuju novima.

Modernizacija: Osnovni cilj remotorizacije, rekonstrukcije i modernizacije ovih lokomotiva je produžavanje eksploatacijskog vijeka za sljedećih 25-30 godina tokom kojih bi se efikasno, pouzdano i s niskim troškovima eksploatacije i održavanja koristile za manevarsku vuču.

Ugradnjom nove suvremene opreme lokomotive bi s tehničkog, tehnološkog, ekološkog, sigurnosnog, ergonomskog i ekonomskog stajališta dosegle nivo modernih manevarskih lokomotiva.

Poslovi modernizacije obuhvaćaju izmjene na DHL-ima kojima se smanjuju troškovi eksploatacije i/ili održavanja, zatim izmjene kojima se podiže razina usluge HŽ Cargo te razina sigurnosti i razina uvjeta rada strojnog osoblja, a to su obično ugradnja klima uređaja, ugradnja prozora s metaliziranim staklima, ugradnja informacijskih sustava te preinaka i ugradnja novih pouzdanijih sklopova. Na pojedinim lokomotivama koje nisu opremljeni autostop ugrađujem isti se ugrađuje, uz ugradnju novog registrirajućeg uređaja.

Nakon izведенog redovnog popravka, vrši se kompletno ispitivanje DHL-a u mjestu i vožnji s preuzimanjem od strane predstavnika HŽ Cargo.

Dizel električna lokomotiva (DEL) 2 041, (DEL) 2 062

Redovni popravak obuhvaća rastavljanje DEL-a na sklopove i dijelove radi utvrđivanja tehničkog stanja istih odnosno istrošenosti. Na sanduku i okviru DEL-a se provodi temeljita antikorozivna zaštita s djelomičnim i kompletnim pjeskarenjem. Postolja se rastavljuju, utvrđuje stanje, vrši se antikorozivna zaštita, te se zamjenjuju potrošni dijelovi i gumeno metalni elementi.

Dizelski motor je zastario i ne zadovoljava osnovne zahtjeve koji se danas postavljaju na pogonsku grupu vučnih vozila, a razni pomoćni uređaji (kompresor, brisači stakala, grijalice, zračna oprema, kontroleri) su također zastarjeli bez mogućnosti nabave rezervnih dijelova.

Pogonska grupa diesel motor – glavni generator – vučni motori - osovinski prijenosnik se rastavljuju, utvrđuje istrošenost većih komponenti, dok se potrošni dijelovi ugrađuju novi. Na diesel motorima se obavezno zamjenjuju klipovi, prstenovi i košljice klipa ili se vrši kompletna zamjena novim generacijama dizel motora. Ostale veće komponente se mijenjaju u slučaju potrebe. Vrši se izmjena kompletног brtvenog materijala i

potrošnih dijelova. Hladnjaci diesel motora se izgrađuju i kontrolira se stanje istih. Hidraulički prijenosnici se rastavljaju, po potrebi se vrši zamjena turbine, a obavezno se vrši zamjena ležajeva i brtvenog materijala. Osovinski prijenosnici se rastavljaju, te se obavezno zamjenjuju istrošeni zupčanici, ležajevi i brtveni materijal.

Dijelovi kočnog sustava (kočnici, rasporednici, prenosači, ventili, manometri) se izgrađuju, te se na istima provodi kompletan servis što uključuje obveznu zamjenu gumenih elemenata i svih mehaničkih dijelova koji se troše (opruge, klipovi, cilindri, podloške). Na vozilima se vrši popravak ili zamjena oštećenih dijelova zračne instalacije.

Interijer upravljačnice lokomotiva se obnavlja u smislu zamjene oštećene oplate po zidovima interijera te bojanja iste. Istrošeni, oštećeni i nedostajući elementi interijera se ugrađuju novi (svjetiljke, pult upravljačnice, stolice). Radni uvjeti u postojećoj upravljačnici su neergonomski za strojno osoblje, ne zadovoljavaju trenutne propise ni u jednom pogledu, čime je bitno narušena i sigurnost vožnje. Pod interijera se obavezno izgrađuje radi uklanjanja korozije, te radi zamjene ili popravka električnih i zračnih vodiča.

Radi povećanja pouzdanosti djelovanja električnog sustava, tijekom redovnog popravka se vrši zamjena ili popravak dijelova električne instalacije, ovisno što je potrebno. Osigurači i releji se u većini zamjenjuju novima.

Modernizacija: Osnovni cilj remotorizacije, rekonstrukcije i modernizacije ovih lokomotiva je produžavanje eksploatacijskog vijeka za sljedećih 25-30 godina tokom kojih bi se efikasno, pouzdano i s niskim troškovima eksploatacije i održavanja koristile za tešku manevarsku vuču.

Ugradnjom nove suvremene opreme lokomotive bi s tehničkog, tehnološkog, ekološkog, sigurnosnog, ergonomskog i ekonomskog stajališta dosegle nivo modernih manevarskih lokomotiva.

Poslovi modernizacije obuhvaćaju izmjene na DEL-ima kojima se smanjuju troškovi eksploatacije i/ili održavanja, zatim izmjene kojima se podiže razina usluge HŽ Cargo te razina sigurnosti i razina uvjeta rada strojnog osoblja, a to su obično ugradnja klima uređaja, ugradnja prozora s metaliziranim staklima, ugradnja informacijskih sustava te preinaka i ugradnja novih pouzdanijih sklopova. Na pojedinim lokomotivama koje nisu opremljeni autostop ugrađujem isti se ugrađuje, uz ugradnju novog registrirajućeg uređaja.

Nakon izvedenog redovnog popravka, vrši se kompletno ispitivanje DEL-a u mjestu i vožnji s preuzimanjem od strane predstavnika HŽ Cargo

Električna lokomotiva (ELLOK) 1 141

Redovni popravak obuhvaća rastavljanje ELLOK na sklopove i dijelove radi utvrđivanja tehničkog stanja istih odnosno istrošenosti. Na sanduku i okviru ELLOK se provodi temeljita antikorozivna zaštita s djelomičnim i kompletnim pjeskarenjem. Okretna postolja se rastavljaju, utvrđuje stanje, vrši se antikorozivna zaštita, te se zamjenjuju potrošni dijelovi i gumeno metalni elementi.

Na pogonskoj grupi, glavni transformator – vučni motori, vrši se remont u svrhu smanjenja imobilizacije ELLOK. Dijelovi se izgrađuju, rastavljaju, utvrđuje istrošenost većih komponenti, dok se potrošni dijelovi ugrađuju novi. Ostale, veće komponente, se mijenjaju u slučaju potrebe. Vrši se izmjena kompletнog brtvenog materijala i potrošnih dijelova. Hladnjaci glavnog transformatora se izgrađuju i kontrolira se stanje istih. Transformatori ne sadrže PCB. Vučni motori se ispituju te se vrši zamjena ležajeva. Reduktor se rastavlja te se obavezno zamjenjuju istrošeni zupčanici, ležajevi i brtveni materijal. Sustav hlađenja pogonskih grupa se izgrađuje, čisti, te se mijenjaju dotrajali dijelovi. Po potrebi se mijenjaju potrošni dijelovi elektromotora motora ventilatora, te se ventilator balansira.

Dijelovi kočnog sustava (kočnici, rasporednici, prenosači, ventili, manometri) se izgrađuju, te se na istima provodi kompletan servis što uključuje obveznu zamjenu gumenih elemenata i svih mehaničkih dijelova koji se troše (opruge, klipovi, cilindri, podloške). Na vozilima se vrši popravak ili zamjena oštećenih dijelova zračne instalacije.

Radi povećanja pouzdanosti djelovanja električnog sustava lokomotive, tijekom redovnog popravka se vrši zamjena ili popravak dijelova električne instalacije te elektronskih kartica upravljanja, ovisno što je potrebno. Osigurači i releji se u većini zamjenjuju novima.

Modernizacija: Osnovni cilj remotorizacije, rekonstrukcije i modernizacije ovih lokomotiva je produžavanje eksploatacijskog vijeka za sljedećih 25-30 godina tokom kojih bi se efikasno, pouzdano i s niskim troškovima eksploatacije i održavanja koristile za teretnu vuču.

Ugradnjom nove suvremene opreme lokomotive bi s tehničkog, tehnološkog, ekološkog, sigurnosnog, ergonomskog i ekonomskog stajališta dosegla nivo modernih manevarskih lokomotiva.

Poslovi modernizacije obuhvaćaju izmjene na ELLOK kojima se smanjuju troškovi eksploatacije i/ili održavanja, zatim izmjene kojima se podiže razina usluge HŽ Cargo te razina sigurnosti i razina uvjeta rada strojnog osoblja, ugradnja klima uređaja upravljačnice, novih pokazivača brzine i ugradnja novih pouzdanijih sklopova.

Redovne popravke provode za to ovlaštene tvornice i radionice koje posjeduju potrebna znanja odnosno ljude, prostor i alate te sljedivu tehničku dokumentaciju. Način ovlaštenja održavatelja je propisan Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe ovlaštene za održavanje željezničkih vozila (NN 99/11).

Nakon izvedenog redovnog popravka, vrši se kompletno ispitivanje elektrolokotive u mjestu i vožnji s preuzimanjem od strane predstavnika HŽ Cargo.

2.1.3 HŽ INFRASTRUKTURA – HITNE INFRASTRUKTURNE INVESTICIJE, PROGRAM SIGURNOSTI NA ZELJEZNICKIM PRIJELAZIMA I OSTALA ULAGANJA U SIGURNOST

Ulaganje u infrastrukturu i sigurnost obuhvaćeni Komponentom 4 projekta predstavljaju niz podprojekata kojem je cilj unaprijediti sigurnost i podići razinu usluge koju pruža korisnik zajma, u ovom slučaju HŽI. U ovoj fazi pripreme projekta lista projekata je privremena, odnosno odluka o točnim lokacijama i vrstama podrpojekata koji će se financirati još nije donesena.

Prema tipu aktivnosti, hitna rehabilitacija može uključivati:

(i) Obnovu i sanaciju usjeka

Radovi na obnovi i sanaciji usjeka uključuju:

- osiguranje opće stabilnosti geotehničkim sidrima; U cilju postizanja dostačne stabilnosti stijenskih blokova, ugrađuju se sidra koja predstavljaju vlačni i posmični element zaštite. Sve elemente antikorozivno se zaštićuje.

- osiguranje stabilnosti nosivom zaštitnom mrežom; Ovaj tip zaštite pokosa usjeka primjenjuje se na mjestima gdje se očekuje pojava ispadanja većih stijenskih blokova koja bi poremetila geometriju pokosa i ugrozila sigurnost prometa.

- osiguranje stabilnosti blokova zaštitnom mrežom za usmjeravanje odrona uz ojačanje kablovima ili spiralnom mrežom; Predviđa se ugradnja pomicane mreže pojačane vlačne čvrstoće za prihvatanje kamene sitneži. Mreža je dodatno ojačana ili se predviđa ojačanje spiralnom mrežom koju sačinjava čelična užad. Prije ugradnje zaštitne mreže potrebno je ukloniti sve nestabilne blokove stijenske mase.

(ii) Sanaciju tunela

Prema predviđenoj metodologiji projekt sanacije uključuje slijedeće analize i radove:

- određivanje tipova pojedinačnih defekata,

- određivanje karakteristika stjenske mase i kategorizacija prema GSI¹ klasifikaciji,
- mjere na sanaciji za svaki pojedinačni tip oštećenja,
- mjere izmještanja i zaštite telekomunikacijskog kabela prilikom izvođenja radova sanacije i nakon sanacije,
- mjere na sanaciji ulazne portalne zone.

Za sanaciju tunela predviđena su rješenja od kojih se neka primjenjuju duž cijele trase tunela, a neka samo lokalno: (a) dreniranje procjedne vode – duž cijele trase tunela (drenirane je detaljnije obrađeno u nastavku poglavlja 2.1.3), (b) reprofiliranje površine armiranim mlaznim betonom - duž cijele trase tunela, (c) sanacija kontakta između stijene i obloge, (d) kontaktno injektiranje - duž cijele trase tunela, (e) sanacija nestabilnih zona kamene obloge – lokalna sanacija, (f) sanacija šupljina iza kamene obloge – lokalna sanacija, te (g) ostali radovi kao što su zaštita kabela, sanacija vijenca izlaznog portala.

(iii) Izgradnju željezničkog stajališta i nathodnika

Izgradnja željezničkog stajališta i nathodnika obuhvaća gađevinske radove izgradnje dvaju perona, pješačkog nathodnika (u pojedinim slučajevima) preko cijelog kolodvorskog područja, izgradnje pristupa (s ulazima i izlazima), požarnog puta, izgradnju pješačkih staza i drugih manjih građevinskih radova. Radovi mogu uključivati i poslove krčenja i čišćenja.

(iv) Radove na obnovi pruge

Prije početka svih ostalih radova obavlja se čišćenje (krčenje) šiblja i grmlja uz prugu, od nožice nasipa u širini do 7 m , gdje ima dovoljne širine željezničkog zemljišta. Iskapanje se vrši u dubinu do 100m mjereći okomito od gornje povrsine praga.

Kako pružno tijelo na pojedinim lokacijama nema dostatnu širinu potrebno je odgovarajućim konstrukcijama omogućiti dodatna proširenja nasipa. Predviđeno je skidanje postojeće zastorne prizme (tucanika) i dijela zemljanih materijala do novoprojektirane kote ravnika posteljice pružnim postrojenjem. Uklanjanje zemlje može se izvesti razlicitim vrstama strojeva: (i) pruznim strojem kao što je AHM ili (ii) klasičnim gradjevinskim strojevima koji se dopremaju na mjesto radova. Odabir stroja ovisi o dijajnu radova te lokaciji, buduci da pojedine lokacije nisu dostupne cestovnim putem. Praznim strojevima nije moguće zasebno skidanje humusnog sloja.

Novi sloj tucanika ugrađuje se u konsolidirani material radi dobivanja najmanje 30 cm zastitnog sloja ispod donjeg ruba praga. Kada se ocjeni potrebnim, stari agregat će se odstraniti te poslati na analizu te adekvatno zbrinuti, ovisno o rezultatima analize, a u skladu s internim pravilnicima HZIA. Ovisno o stanju tucanika, odstranjeni slojevi će se ili zdrobiti i uporabiti kao konsolidirani material pri obnovi pruge (visak materijala odvozi se na privremenu deponiju) ili ce se u otpunosti odvesti na privremenu deponiju dok ce se tamponski materijal u potpunosti nabavljati kao novi. Privremeno skladistenji agregat se ili prodaje ili donira na traženje raznih institucija kao što su vatrogasne jedinice (za posipanje prilaznih puteva i protupožarnih usjeka) te sumarije (za posipanje sumske puteve). Neiskoristeni materijal biti će odvezен, skladisten te zbrinut na propisan nacin putem licenciranih tvrtki te na licenciranim odlagalistima ovisno njegovom sastavu tj. stupnju i vrsti kontaminacije.

Na dijelovima pruge gdje je potrebno proširenje nasipa, treba postojeće kosine očistiti od grmlja i šiblja te otkopati humus u sloju 15 cm. Nakon toga zasijecanjem stepenica pripremiti kosine za nasipavanje (proširenje) trupa na određenu širinu i nagib. Za proširenje trupa pruge (nasipa) koristi se novi materijal. Novouredene kosine nasipa zaštićuju se humusnim materijalom debljine min. 20 cm te zasijava travom. Na

¹ GSI – Geološki indeks čvrstoće

najkritičnjim lokacijama usjeka uz željezničku prugu potrebno je postaviti odgovarajuću zaštitu od odrona stjenskih blokova s nezaštićenih usjeka.

Građevine odvodnje izvode se u skladu s pripadajućim slivnim površinama, mjerodavnom intenzitetu padalina i mjerodavnoj velikoj vodi, na osnovu hidrološko - hidrauličnoga proračuna. Odvodni sustav željezničke pruge potrebno je prilagoditi i uskladiti s područnim sustavom kanala Hrvatskih voda.

Postojeća kolosiječna rešetka na drvenim pragovima zamjenjuje se novom također na drvenim pragovima. U kolodvorima postojeće skretnice mijenjaju se novima na drvenim pragovima. Tijekom radova kolosijek se zavaruje u dugi trak. Dugi trak se od uzdužnog pomicanja mora osigurati ugradnjom naprava protiv klizanja tračnica („Mathe“ sprave), a za osiguranje kolosijeka od bočnog pomicanja kolosijeka treba ugraditi sprave protiv bočnog pomicanja kolosijeka.

Potporne građevine, obložni zidovi i oblaganje pokosa izvode se samo na mjestima gdje su takvi dodatni zahvati na pružnom tijelu neophodni.

(v) Obnova elektrificirane pružne dionice

Predmet ovog zahvata je izvedba obnove (cjelovitoga remonta) pružnoga gornjeg i donjeg ustroja, sanacija pružnih građevina, usklajivanje signalno-sigurnosnih i telekomunikacijskih uređaja i usklajivanje kontaktne mreže.

U sklopu predmetnog zahvata pružna dionica će se osposobiti za kategoriju modela opterećenja te za veću dopuštenu infrastrukturnu brzinu uz lokalna ograničenja brzine zbog geometrijskih elemenata na lokacijama na kojima se ne može postići zahtijevana brzina i to:

- ugrađivanjem (zamjenom) novih tračnica, zamjenom drvenih dotrajalih pragova prednapetim betonskim pragovima s elastičnim pričvrsnim priborom u zastoru od tučenca uz uklanjanje starog agregata. Moguće je postavljanje drugog traka;
- obnovom glavnih prolaznih kolosijeka i skretnice na prolaznim kolosijecima tračnica na prednapregnutima pragovima. Planira se igradnja tamponskog sloja minimalne debljine 30 cm. Projektom je predviđena kompletna obnova pružnih jaraka, sanacija mostova, propusta, zamjena propusta s novim propustima, sanacija podvožnjaka i pothodnika, te ugradnja sintetičkog popođenja na pet željezničko – cestovnih prijelaza, zamjena postojećih perona i uređenih površina s novim konstrukcijama perona i uređenih površina;
- u sklopu elektroenergetskog infrastrukturnog podsustava izvesti će se radovi kompletne obnove sustava kontaktne mreže i zamjene dotrajalih dijelova signalno-sigurnosnog i prometno upravljačkog infrastrukturnog podsustava (što je detaljnije obrađeno u nastavku podnaslova 3.1.2.).

(vi) Rekonstrukcija postrojenja za sekcioniranje s neutralnim vodom

Postrojena su smještena u dvoetažnoj zgradi tlocrtnih dimenzija 40-50 m². U prizemlju zgrade se nalazi jedna ćelija 25 kV za smještaj kućnog transformatora, a na prvoj etaži sedam ćelija za smještaj rasklopnih i mjernih aparata.

Nakon rekonstrukcije postrojenja imaju praktički istu funkciju, ali s tehnički suvremenijom opremom i izmijenjenom jednopolnom shemom. Razlika u funkcionalnosti postrojenja je što je prvotno projektirano postrojenje imalo podnaponsku zaštitu, a planirano postrojenje imat će distantnu zaštitu kontaktne mreže, što će omogućiti paralelni rad kontaktne mreže susjednih kolosijeka.

Postrojenja su smještena kraj željezničke pruge u zasebnoj zgradi, čime je osigurano da su ova postrojenja potpuno neutralna u odnosu na okoliš. Rekonstrukcija postrojenja obuhvaća:

- građevinsku rekonstrukciju objekta (izradu kosog krova, obnovu fasade, kompletno unutarnje uređenje i novi razmještaj prostorija, novu stolariju, sanaciju i ispitivanje uljne jame kućnog transformatora, uređenje okoliša). Oils present in the equipment do not contain PCBs.,
- srednjjenaponsko postrojenje 25 kV (kompletnu obnovu ćelija, zamjenu vrata i poslužnih ormarića, novu 25 kV opremu),
- novo sekundarno postrojenje: upravljanje, zaštita, signalizacija i mjerjenje,
- upravljanje i signalizaciju položaja rastavljača kontaktne mreže,
- nove sustave napajanja pomoćnim naponom: 230 V (AC) i 110 V (DC),
- električne instalacije i gromobran,
- daljinsko upravljanje postrojenjem iz CDU
- izradu dokumentacije izvedenog stanja, ispitivanje i uključenje u pogon,
- izgradnju ograde oko postrojenja.

U normalnom radnom procesu postrojenje ne stvara otpad. Anticorrosive agents are not applied on the working site.

Zaštita od prekomjerne buke postrojenja ostvarena je samom prirodnom aparata i uređaja, koji su statičkog tipa, osim rastavljača i prekidača. Izvor buke su šum pri radu transformatora vlastite potrošnje i prilikom isklopa i uklopa rastavljača, koji je daleko ispod dopuštene razine. Kod uklopa i isklopa prekidača, koji su smješteni u zgradi postrojenja, buka je kratkotrajna (nekoliko desetaka milisekundi) i ne čuje se izvan objekta.

Ionizirajuća zračenja i nuklearni materijal ne pojavljuju se u postrojenju za sekcioniranje

Opasne kemikalije ne primjenjuju se u tehnološkom procesu. Kotao kućnog transformatora ispunjen je transformatorskim uljem u količini od oko 115 kg. Ispod transformatora izvest će se nepropusna uljna jama koja će osigurati sakupljanje cjelokupne količine eventualno iscurjelog ulja, bez mogućnosti istjecanja u okoliš. Ulje iz uljne jame zbrinjava izvoditelj sukladno Ugovoru na propisani način i dokazuje investitoru propisanim dokazima.

Nakon završetka radova izvoditelj je dužan predati investitoru sve dokaze o propisnom zbrinjavanju otpada koji je nastao tijekom gradnje i montaže. Osim toga izvoditelj je dužan ukloniti alat i mehanizaciju, sve privremene građevine, a okoliš dovesti u projektirano stanje.

Neke od mogućih lokacija predviđenih za rekonstrukciju postrojenja za sekcioniranje s neutralnim vodom jesu:
PSN2 ŽITNJAK - Postrojenje za sekcioniranje s neutralnim vodom na dvokolosiječnoj pruzi (PSN2) 25 kV Žitnjak u pogonu je od 26. lipnja 1972. godine. Postrojenje je granično postrojenje između elektrovoičnih podstanica 110/25 kV Resnik i Mraclin.

PSN2 IVANKOVO - Postrojenje za sekcioniranje s neutralnim vodom na dvokolosiječnoj pruzi (PSN2) 25 kV Ivankovo u pogonu je od 5. svibnja 1971. godine. Postrojenje je granično postrojenje između elektrovoičnih podstanica 110/25 kV Andrijevci i Jankovci.

PSN2 SIBINJ - Postrojenje za sekcioniranje s neutralnim vodom na dvokolosiječnoj pruzi (PSN2) 25 kV Sibinj u pogonu je od 26. prosinca 1969. godine. Postrojenje je granično postrojenje između elektrovoičnih podstanica 110/25 kV Nova Kapela i Andrijevci.

(vii) Zamjena mostova

Radovi se sastoje u sanaciji postojećih upornjaka te ugradnji čelične konstrukcije mosta. Rasponsku konstrukciju novog mosta čine punostijeni glavni nosači međusobno povezani poprečnim nosačima i ukrućenom pločom korita. Postojeći upornjaci se zadržavaju i saniraju, jer je takvim tehničkim rješenjem postignuto vremenski minimalno zaustavljanje prometa na pruzi. Upornjaci su izvedeni od grubo klesanog kamena. Sama konstrukcija tijela upornjaka obično zahtjeva sanaciju zbog poremećaja u odnosima pojedinih kamenih blokova. Potrebno je na upornjaku i krilima injektirati strukturu i zatim izvesti drenažu bušenjem drenova kroz homogeniziranu strukturu iza lica konstrukcije. Predviđeno je homogeniziranje i povezivanje tla

nasipa s upornjakom štapnim sidrima injektiranim cementnim suspenzijama pod tlakom. Također, predviđa se međusobno povezivanje krila upornjaka štapnim sidrima, usidrenim u gredu izvedenu u tijelu krila upornjaka, te injektiranje tla ispod nožice upornjaka. Uzdužno nepomični ležajevi predviđeni su na upornjaku. Materijal konstrukcije mosta je čelik kao i materijal opreme mosta i upornjaka.

Radovi na željezničkom kolosijeku mosta uključuju demontažu kompletног kolosijeka sa zastorom, sortiranje materijala i utovar u željezničko pružno vozilo investitora (prijevoz i istovar materijala na deponiju obavlja investitor). Nakon završetka radova na rasponskoj konstrukciji mosta ugrađuje se novi tucanik i nova kolosiječna rešetka sa tračnicama na hrastovim impregniranim pragovima sa pričvrsnim priborom.

Organizaciju radova na rekonstrukciji mosta potrebno je uskladiti i podrediti zahtjevima koji proizlaze iz važećih zakona, uputa, pravilnika i priručnika HŽ Infrastrukture, na način da se što manje remeti redoviti željeznički promet. Radovi na demontažama i montažama kolosijeka i postojećeg čeličnog mosta uz korištenje dizalica, mogu se obavljati tek nakon zatvaranja pruge, isključivanja napona u kontaktnoj mreži te izmicanja iste, a ponovno uključivanje napona se može vršiti tek nakon zatvorka svih aktivnosti uz navedene radove. Građevinski radovi na iskopu jama (iskop ručno) i izvedbi oplate izvode se bez zatvora pruge, ali uz obveznu sporu (laganu) vožnju vlakova. Armiranobetonski radovi na upornjacima izvode se za vrijeme zatvora pruge strojno pripremljenim betonom uz primjenu vibratora. Stanje upornjaka i podgrada mora se kontinuirano pratiti od samog početka izvedbe radova, pa sve dok se gotovi objekt ne zatrpa. U slučaju naznaka nestabilnosti tla, elemenata mosta ili razupora i podgrada, promet se odmah zaustavlja te se poduzimaju mjere osiguranja koje utvrde nadležni inženjer geomehaničar i projektant u suradnji s nadzornim inženjerom. Najvažniji kriterij kod razrade tehnologije građenja je osiguranje što kraćeg vremenskog perioda remećenja i zatvaranja željezničkog prometa.

Mogucnost pristupa mostovima moze varirati od lokacije do lokacije; nekim mostovima moguce je pristupiti samo prugom, dok su drugi dostupni putevima (uglavnom sumskim ili poljskim). S obzirom na velicinu konstrukcije mosta malo je vjerojatno da se isti moze prevesti navedenim putovima bez vecih i skupih intervencija na cestama tako da je vrlo vjerojatno da ce se mostovi preozti iskljucivo zeljeznicom. Također, HZI ne posjeduje niti jednu od takvih pristupnih sumskih cesta stoga eventualne preinake nece biti ukljucene u financiranje iz projekta, niti u sam project vec predstavljaju zasebnu odluku, trosak i odgovornost izvodjaca.

Zaštita od korozije provodi se prema odrednicama norme HRN EN ISO 12944:1999, Boje i lakovi, HRN EN 8501-2:1999 i HRN EN 8503-2:1999, dok se priprema čeličnih podloga prije nanošenja boja i srodnih proizvoda provodi u skladu s HRN EN ISO 2808:2004, Boje i lakovi - Određivanje debljine filma.

Odabir sustava vrši se na sljedeći način:

- Parametri sustava za zaštitu od korozije moraju odgovarati za kategoriju okoliša koja se procjenjuje kao C4 te trajnost premaza H – više od 15 godina.
- Trajnost se podrazumijeva za cijelokupan sustav nakon završetka radova, neovisno da li se radi o mjestima gdje je sustav samo djelomično obnovljen ili zamijenjen u cijelosti.
- Sustav antikorozivne zaštite treba odabrati u suradnji sa proizvođačem premaza koji ujedno i daje garanciju na isti, te na kompatibilnost sa postojećim sustavom na mjestima gdje se postojeći premaz ne uklanja u cijelosti.
- Načelno sustav treba odabrati uz suradnju proizvođača premaza, prema jednoj od ponuđenih tabela iz norme, također na epoxy bazi kao postojeći premaz i po mogućnosti sličnih debljina slojeva. Odnosno kao sustav antikorozivne zaštite može se usvojiti i sustav baziran na postojećem sustavu uz eventualnu nadopunu kao bi se zadovoljile tražene karakteristike s obzirom na razred okoliša i zahtijevanu trajnost, te također vodeći računa o proteklom vremenu eksploracije postojećeg sustava.

Prilikom izvođenja radova na obnovi antikorozivne zaštite potrebno je voditi evidenciju atmosferskih parametara, evidenciju upotrijebljenih materijala i njihovih dokaza sukladnosti, te kontrolu debljina i prionjivosti pojedinih slojeva.

Antikorozivna zastita mostova se djelomично odvija na samoj lokaciji: priprema površine pjeskarenjem te nanosenje prvog sloja antikorozivne zastite odvija se u radionici dok se drugi sloj nanosi na samoj lokaciji.

U sklopu projekta planiraju se radovi rejhabilitacije mostova. Izmedju ostalog, predlozene su dvije lokacije>: most 'Ljuboština' smješten na km 542+931 željezničke pruge M202 Zagreb GK – Rijeka te most 'Kloštar' smješten u km 550+630 željezničke pruge M202 Zagreb GK – Rijeka.

(viii) Osiguravanje željezničko-cestovnih prijelaza uređajem

Gradevinski radovi na osiguranju željezničko-cestovnih prijelaza obuhvaća sljedeće: temeljenje svih vanjskih elemenata i izradu kabelske trase (zemljani rov, kanalice na propustima) za polaganje lokalnih kabela za povezivanje vanjskih elemenata željezničko-cestovnog prijelaza.

Planira se izvođenje novih iskopa za polaganje kabela. Ručni iskop se obvezno izvodi ručnim alatima za kopanje (pijukom i lopatom). Za polaganje kabela ispod kolosijeka predviđeno je bušenje/ručni prekop i polaganje PEHD cijevi Ø 110mm na dubini 110cm ispod razine okolnog zemljišta.

Temeljenje kontrolnih signala, cestovnih signala, montaznog platoa, polubranika i signalnih znakova

Temelji glavnih i pomoćnih kontrolnih signala izrađuju se od gotovih betonskih segmenata koji se polažu u tlo. Montažni plato, temelji cestovnih signala sastoje se od montažna betonska elementa koji se polažu u tlo. Na montazni plato se postavlja čelična ograda visine 100 cm.

Izgradnja i temeljenje kućice za smještaj signalno sigurnosnog (SS) uređaja

Montažna kućica služiti će isključivo za smještaj SS uređaja. U građevini nije predviđen nikakav rad, niti smještaj djelatnika. Građevina se smješta unutar pružnog pojasa, i to tako da ima direktni pristup s ceste.

Nosivu konstrukciju građevine čini čelični kostur sistema zatvorenih okvira sastavljenih od hladno oblikovanih profila od čeličnog lima, koji su spojeni zavarivanjem. Zidovi su od gotovih sendvič poliuretanskih panela koji posjeduju certifikat na negorivost. Svi čelični dijelovi su antikorozivno zaštićeni vrućim cinčanjem. Mjesta zavara se od korozije zaštićuju premazom na bazi epoksida s dodatkom cinka. Krovna konstrukcija se sastoji od čeličnih profila, oslonjena na četiri čelična stupica.

U svrhu izgradnje nasipa za postavljanje kućice SS uređaja potrebno je najprije očistiti teren i skinuti humusni sloj. Potom se kamionom kiperom dovozi rasuti materijal te se bagerom „kombinirkom“ nanosi u slojevima od i formira nasip. Svaki sloj se nabija vibro pločama ili valjcima.

Izgradit će se pristupna asfaltirana cesta radi pristupa SS kucici.

(ix) Zamjena sustava napajanja

Zamjena sustava napajanja je planirana uglavnom na sustavima koji opskrbljuju signalne uredjaje na pruzi električnom energijom. Postojeće stanje nije u skladu sa standardnim rješenjem na europskim željeznicama, i prema HŽ-ovim važećim propisima obavezno je dvostrano napajanje i rezervni izvor napajanja, automatizirano elektroagregatsko postrojenje u svakom kolodvoru.

Radovi na zamjeni sustava napajanja obuhvaćaju:

- izgradnju srednjenačkih priključaka,
- izgradnju transformatorskih stanica,
- elektroagregatska postrojenja,
- zamjenu kolodvorskih niskonačkih postrojenja i

- zamjenu pružnih niskonaponskih postrjenja.

Izgradnja srednjenačinskih priključaka

Za sve srednjenačinske priključke definirana su mesta priključka i katastarske čestice na kojima će se iskpati rov za polaganje kabela. Sva podzemna križanja sa drugim instalacijama i nadzemna sa cestama i putevima izvesti će se prema *Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV, Prve izmjene i dopune, Bilten HEP-a br. 130 od 31.prosinca 2003.*

Projektiranje i gradnja transformatorskih stanica

Projektirana građevina je armirano-betonska montažno kućište za smještaj transformatorske opreme namijenjene napajanju električnom energijom SS i TK uređaja. Izgradnja transformatorske stanice predviđena je u željezničkom kolodvoru na lokaciji sa osiguranim transportnim prilazom.

U transformatorsku komoru ugrađuje se transformator. Montaža transformatorske stanice uključuje građevinske radove:

- zemljane,
- betonski i armirano betonske,
- zidarske,
- bravarske,
- soboslikarske radove te montažu elektroopreme.

Elektroagregatska postrojenja

Elektroagregatska postrojenja projektirana su i izrađena u posebnim tipiziranim objektima (kontejneri) koji osim zadovoljavajući arhitektonskih i građevinski karakteristika moraju biti zvučno i toplinski izolirani jer se agregati u pogonskom stanju održavaju na temperaturi od 40 C. U pojedinim kolodvorima ovi objekti su već izgrađeni.

Elektroagregatsko postrojenje predviđeno je kao stacionarni izvor el. energije i namijenjeno je za automatsko rezervno napajanje signalnih i telekomunikacijskih uređaja

Postrojenje se sastoji od sljedećih temeljnih dijelova:

- građevinski objekt,
- motorska grupa (motor, generator, startna aku. baterija, zajedničko postolje),
- upravljačko-rasklopni ormar,
- el. energetski priključak,
- spremnik goriva (zaštitna kada, el. grijач spremnika, cjevovod goriva, ručna crpka za gorivo),
- ventilacijski sustav (usisne automatske žaluzine, ispušne samopodizne žaluzine, ispušni kanal, ventilator prostorije s termostatom),
- ispušni sustav (elastični umetak, cijevi, prigušivač buke, ispušni kanal),
- kabelski razvod,
- električna rasvjeta prostorije,
- priključni ormarić za prijevozni el. agregat,
- zajedničko uzemljenje postrojenja,
- aparat za gašenje požara .

Planirana je montaža spremnika goriva montira na nosač te postavljanje limene kade za prihvrat slučajno razlivenog goriva. Akumulatorske baterije biti će smještene na postolju aggregata uz pogonski motor. Punjač baterija ugradit će se u upravljački ormar. Kod rada elektroagregata bateriju puni alternator.

Niskonaponska postrojenja

Radovi se sastoje od polaganja kabelskih vodova za napajanje ipovezavanje s uzemljivačima te zamjena osigurača kratkosponicima.

Na temelju novoga tehničkog rješenja primarno napajanje ostvaruje se iz distributivne trafostanice 10(20)/0,4kV što je puno stabilnije, sigurnije i kvalitetnije. Njegovim nestankom automatski se uključuje elektroagregat. Do preuzimanja napajanja iz elektroagregata prekid napajanja SS-uređaja iz distributivne trafostanice 10(20)/0,4kV premostit će se statičkim pretvaračem za besprekidno napajanje (UPS).

Antikorozivna zastiti kod ove vrste radova obavljat će se na samom mjestu radova. Ulja koja koja se koriste u pojedinim dijelovima opreme i aparature ne sadrže PCB.

Pružna niskonaponska postrojenja

Ovim projektom projektira se neprekidno napajanje:

- pružnih signalno-sigurnosnih uređaja (APB, ŽCP) i
- pružnih telekomunikacijskih uređaja (RD)

Na postojećih pružnih trafostanica 10/0,22kV na pruzi Zagreb –Sisak–Novska predviđena je demontaža kompletne postojeće opreme i ugradnja nove opreme iz koje će se napajati APB, ŽCP i RD uređaji. Na pruzi Dugo Selo Novska na mjestu pružnih trafo stanica predviđena je izgradnja novih kućica u koje bi se u prvoj fazi ugradila el. energetska postrojenja za napajanje postojećih SS i TK uređaja a kasnije i SS uređaji APB-a.

(x) Putni prijelazi

Željezničko-cestovni prijelazi (ŽCP) će se urediti sintetičkim popodenjima na betonskim ili drvenim pragovima. Na navedenim prijelazima demontirat će se postojeća popodenja, ugraditi sloj tamponskog materijala sukladno projektu te sintetička popodenja, s asfaltiranjem spojeva.

Za vrijeme izvođenja radova na cestovnim prijelazima osigurano je zatvaranje ceste sa privremenom regulacijom cestovnog prometa na ŽCP-u, sa izradom projekta regulacije prometa te izradom i postavljanjem prometne signalizacije.

Prije samog uređenja i ugradnje sintetičkog popodenja na pojednim prijelazima se ugrađuju drenaže, a prema detaljnном nacrtu i predmjeru radova.

(xi) Drenaža

Pored izvođenja cjelokupne odvodnje na dionicama otvorene pruge (većinom ugradnjom kanalica te uređenjem zemljanih jarkova), pod radove izrade drenaže podrazumijeva se, po potrebi uz pojedine objekte (mostove, tunele, i sl.) i ugradnje profiliranih drenažnih cijevi na odgovarajućoj dubini te izvođenje svih ostalih potrebnih pratećih predradnji (osiguranje slijevanja prema zonama drenaže, tamponiranje, i dr.). Za navedene radove potrebno je prethodno obaviti odgovarajuće iskope uz odvoz otpadnog gradiva na stalni deponij. Ugradnja drenažnih cijevi biti će potrebna i u svim kolodvorskim područjima ispod staničnih kolosijeka i skretnica.

Svrha izgradnje sustava odvodnje na otvorenoj pruzi je zastita tracnica od utjecaja oborinskih voda. Ne očekuje se da će takva voda biti onečiscena toksicnim i opasnim tvarima stoga se voda uhvacena u sustavu prikumlanja i odvodnje oborinskih voda na otvorenoj pruzi isusta izravno u okolis, bez predtretmana.

Otpadne vode prikupljene u okolini željezničkih stanica te na ostalim mjestima gdej postoji opasnost od onečiscenja oborinskih i ostalih otpadnih voda, moraju se obraditi na adekvatan nacin (npr. u uljnim separatorima). Kvaliteta ispustene vode će pri tome biti redovito kontrolirana te će u slučaju nepovoljnih rezultata (tvari koje će se ispitivati i pratiti te njihove granične vrijednosti određuje nadležno tijelo, najčešće Hrvatske vode) voda biti dodatno tretirana prije ispustanja. Ulja, masti i mulj iz separatora ulja i masti moraju

se propisno odstraniti, prevesti i zbrinuti/oporabiti na adekvatan nacin I kod ovalstene pravne osobe u skladu s Zakonom o odrzivom upravljanju otpadom (NN 94/13) I povezanim podzakonskim aktima.

(xii) Obnova dalekovoda

Predmet projekta je rekonstrukcija dalekovoda, kao sto su npr. 110 kV TS Slavonski Brod – EVP Nova Kapela vod II. Na tom području nalazi se desetak klizišta od kojih su neka veca. Ponovnom aktivacijom klizišta moglo bi doći do urušavanja stupa i velike materijalne štete na dalekovodu te nastanka velike opasnosti po ljude i njihovu imovinu u neposrednoj blizini i ispod dalekovoda. Zbog toga je potrebno dio trase ugrožene klizištem izmjestiti na područje koje nije podložno pojavi klizišta.

Rekonstrukcija postrojenja obuhvaća:

- izmjehstanje stupnog mjesta nosivog stupa na novu lokaciju i ugradnja novog zateznog stupa na novu lokaciju udaljenu oko 70 m od postojećeg ugroženog stupa,
- ugradnju dva nova zatezna stupa oznake,
- demontažu postojećih nosivih stupova,
- demontažu elektromontažne opreme,
- ugradnju nove elektromontažne opreme
- izvođenje istražnih geotehničkih radova (geotehnička bušotina).

Predmetna rekonstrukcija projektira se na način da zauzima što uži koridor te na taj način minimalno utječe na širenje naselja na tom prostoru. Odabrana trasa dalekovoda položena je pretežno terenom obraslot niskim raslinjem, šumom i pojedinačnim stablima, a ne poljoprivrednom zemljištu pa nema utjecaj na razvoj poljoprivrede. Izgradnja dalekovoda usurpira zemljište na lokacijama stupnih mjesta. Dalekovod je građevina kojoj su samo stupovi čvrste točke stoga se vizura prostora neznatno izmenjeni i to na lokacijama stupnih mjesta.

Dalekovod predstavlja izvor neionizirajućeg zračenja koje se odabirom tehničkih rješenja svodi na najmanju moguću mjeru u granice propisanih maksimalnih iznosa što se dokazuje proračunom u glavnom projektu.

Dalekovod ovog naponskog nivoa može uzrokovati audio šum i radiosmetnje koji se pojavljuju kad je velika vлага u zraku zbog korone, a ona je svedena na najmanju moguću mjeru izborom kvalitetne elektromontažne opreme, a njezin utjecaj znatno opada s udaljavanjem od trase dalekovoda.

(xiii) Rekonstrukcija elektrovučne podstanice (pretvarac vucne struje)

Elektrovučna podstanica (EVP) prestavlja postrojenje za transformaciju električne energije (transformator). EVPi su raspoređene su uzduž elektrificiranih pruga, napajaju se električnom energijom iz elektroprivredne mreže preko napojnih dalekovoda. Rekonstrukcija postojeće elektrovučne podstanice neće znacajnije utjecati na izgled okolisa.

Energetski transformatori i prekidači (110 kV) proizvode buku. Transformatori su hlađeni prirodno, tj. nemaju na sebi ugrađene ventilatore, tako da je jedini zvuk koji nastaje zvuk vibracija transformatorskih limova. S obzirom da je postrojenje smješteno u neposrednoj blizini željezničke pruge, buka koju stvaraju transformatori u odnosu na buku okoliša je zanemariva. Ionizirajuća zračenja i nuklearni materijal ne pojavljuje se u elektrovučnoj podstanici.

Opasne kemikalije se ne primjenjuju u tehnološkom procesu. Kotao transformatora ispunjen je transformatorskim uljem. Ispod energetskih transformatora izvest će se nepropusne uljne kade koje će osigurati sakupljanje cjelokupne količine ulja koje eventualno iscuri. Uljne kade će se cijevima spojiti s uljnom jamom. Jama funkcioniра na principu spojenih posuda tako da uljna masa koja ulazi kroz šahtu

gornjem dijelu jame istiskuje vodu (čija je zapreminska težina veća) kroz odvodnu cijev čiji je zahvat na dnu jame. Dovodna cijev ulja i ulazni šaht djeluju tako da umiruju tok ulja u jamu i sprječavaju miješanje uljne mase s vodom. Oborinska voda koja padne na zahvatne plohe temelja energetskog transformatora slijeva se do sabirnih okana unutar temelja transformatora od kuda se odvodi u uljinu jamu. Kišnica koja se nakuplja u uljnoj jami se preko separatora ulja odvodi u odvodni kanal. Redovito procene kvalitete vode treba se obavljati na ispustu vode iz separatora ulja i masti. Kvaliteta vode na ispustu mora zadovoljiti zahtjeve koje je propisuje nadležno tijelo za upravljanje vodama (Hrvatske vode) te zahtjeve Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14) i vezanih podzakonskih akata. Ulja, masti i mulj iz separatora ulja i masti moraju se propisno odstraniti, prevesti i zbrinuti/oporabiti na adekvatan nacin I kod ovalstene pravne osobe u skladu s Zakonom o održivom upravljanju otpadom (NN 94/13) I povezanim podzakonskim aktima.

Isto tako i kotao kućnog transformatora ispunjen je transformatorskim uljem, količinski oko 115 kg. Ispod transformatora izvest će se nepropusna uljna jama koja će osigurati sakupljanje cjelokupne količine eventualno iscurjelog ulja, bez mogućnosti istjecanja u okoliš. Ulje iz uljne jame zbrinjava se na propisani način.

(xiv) Zamjena skretničkih postavnih sprava hidrauličnim

Ovim projektom predviđena je zamjena elektromehaničkih skretničkih postavnih sprava hidrauličkim postavnim spravama. Tijekom 2015. i 2016. godine predviđena je zamjena 81 kom. postavnih sprava. Ugrađivati će se hidrauličke postavne sprave koje je HŽ Infrastruktura nabavila za drugi projekt čije je izvođenje odgođeno.

Karakteristike skretničkih postavnih sprava moraju udovoljavati određenim propisanim tehničkim uvjetima. Propisani tehnički uvjeti odnose se prije svega na sile koje postavna sprava mora proizvesti kako bi sigurno prebacila prijevodnički uredaj u pravilan položaj, a pri tome ta sila ne smije dostići vrijednost kojom bi došlo do meničkog oštećenja dijelova skretnice. Drugi tehnički uvjet odnosi se na silu kojom postavna sprava mora držati prijevodnički uredaj u jednom od položaja pri čemu ta sila također ne smije prelaziti određenu vrijednost.

Zamjenjuju se postavne sprave na skretnicama koje vode na prijemno-otpremne kolosijeke, a u manjim kolodvorima tendencija je zamjena svih postavnih sprava kako bi se postiglo tehnološko jedinstvo u održavanju i rukovanju signalno-sigurnosnih uredajima u tim kolodvorima. Osnovni kriteriji za zamjenu su količina prometa preko skretnica, najveća dopuštena brzina te stanje trenutno ugrađene opreme.

Osim skretničkih postavnih sprava u sklopu projekta mijenja se i pripadajući pribor: kontrolne motke, postavne motke, priključni kabelski ormarić i fleksibilni kabel dužine 5m.

Obzirom da se uglavnom kod zamjene sprava radi o starijim skretnicama kod kojih je zbog istrošenosti dijelova teško postići propisane parametre (otvor, simetričnost postavljanja te dopušteni zazor jezička), kroz projekt se zamjenjuju i neki od građevinskih dijelova skretnica novima: spojne motke, uklopnići i zatvarači, dva praga za pričvršćenje krutog postolja. Za pričvršćenje postavnih sprava ugrađuje se i kruto čelično postolje čija je uloga fiksiranje postavne sprave uz skretnicu čime se otklanja utjecaj kretanja skretnice po sve tri osi na rad postavnih sprava.

Zamijenjene elektromehaničke skretničke postavne sprave, kontrolne, postavne i spojne motke te uklopnići i zatvarači izrađeni su najvećim dijelom od čelika. Mogu sadržavati malu količinu masti za podmazivanje. Ova se oprema većim dijelom nakon demontaže deponira u skladišnim prostorima organizacijskih jedinica zaduženih za održavanje signalno-sigurnosnih odnosno građevinskih dijelova infrastrukture. Nakon provođenja postupka otpisa, oprema se predaje tvrtkama ovlaštenim za zbrinjavanje metalnog otpada.

Dio opreme, ovisno o njenom stanju, može se koristiti za rezervne dijelove. Kod skretničkih postavnih sprava koristiti se mogu prvenstveno elektromotori, a pojedine postavne sprave mogu se kompletne koristiti u ciklusu velikog popravka (reparacije) tog tipa postavnih sprava.

Zamijenjeni skretnički pragovi zbog impregnacijskih sredstava koja sadrže predstavljaju opasni otpad i moraju se zbrinuti po propisanom postupku za tu vrstu otpada. Zamijenjeni pragovi većinom se nakon otpisa zbrinjavaju predajom ovlaštenim tvrtkama, a manji dio pragova još se može iskoristiti za zamjenu neispravnih pragova na sporednim kolosijecima.

Nove hidrauličke postavne sprave sadrže ulje za hidrauliku (0,75 l po spravi) koje se kod velikog popravka sprave zamjenjuje novim u ovlaštenom servisu, a nakon isteka životnog vijeka sprave mora se zbrinuti na način propisan za tu vrstu otpada.

(xv) Zamjena balize

Dio pruga kojima upravlja HŽ Infrastruktura opremljen je sustavom za automatsko zaustavljanje vlaka, tzv. autostop uređajima. U primjeni je sustav za induktivni prijenos informacija "Indusi I-60".

Autostop uređaj ima važnu ulogu u sigurnom odvijanju željezničkog prometa. Osnovna uloga autostop uređaja je prijenos informacije o signalnom znaku željezničkog signala na uređaje na lokomotivi koji mogu automatski uključiti kočenje vlaka.

Pružni dio autostop uređaja sastoji se od pružnih baliza i priključnih kabela kojima se balize spajaju sa signalno-sigurnosnim uređajima. Na prugama HŽ Infrastrukture ugrađeno je više tipova pružnih baliza od kojih su neke ugrađene prije više od 20 godina. Uz zamjenu baliza, izvrsit će se i zamjena kablova koji povezuju balize i signalne naprave.

Projektom je predviđena zamjena pružnih baliza starijih tipova koje su uslijed vanjskih utjecaja doživjele mehanička oštećenja kućišta i čije su pogonske karakteristike na granici propisanih tehničkih uvjeta za održavanje. Na prugama HŽ infrastrukture ugrađene su pružne balize tipa „Siemens“ (velika), „SEL“ (stari tip) i „RIZ – mala baliza“. Održavanje ovih baliza otežano je jer ne postoji servis za veliki popravak, a tvrtka (RIZ) više ne postoji.

Uz zamjenu baliza, zamijeniti će se i pripadajući kabeli za povezivanje baliza sa signalno-sigurnosnim uređajima.

Dio baliza nabavljenih kroz ovaj projekt namijeniti će se za osiguranje laganih vožnji uvedenih uslijed radova na pruzi, za zaštitu opasnih mjesta i slično. Ugradnja baliza za osiguranje laganih vožnji propisana je Pravilnikom o tehničkim uvjetima za sigurnost željezničkog prometa kojima moraju udovoljavati željezničke pruge (NN 128/08).

Osim navedenoga, kroz ovaj projekt započeti će opremanje balizama svjetlosnih glavnih i kontrolnih signala na prugama HŽ Infrastrukture koji njima još nisu opremljeni. Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN broj 82/13 i 18/15) propisano je da svi svjetlosni glavni signali i predsignali, te kontrolni i pomoćni kontrolni svjetlosni signali na željezničko-cestovnim prijelazima s automatskim uređajima za osiguranje prijelaza, moraju biti opremljeni pružnim uređajem za automatsku zaštitu vlaka (autostop uređaj).

Trenutno je balizama opremljena većina signala na prugama za međunarodni promet. Pruge su opremljene autostop uređajima u skladu s propisanim uvjetima koji su vrijedili do stupanja na snagu Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava.

Pružne balize ne sadrže tvari opasne za okoliš. Njihovi dijelovi izrađeni su od aluminija, čelika, bakra i plastičnih masa. Balize starijih tipova mogu sadržavati manje količine plemenitih metala. Pogodne su za

zbrinjavanje i recikliranje. Zamijenjene balize i kabeli za povezivanje se nakon demontaže deponiraju u skladišnim prostorima organizacijskih jedinica zaduženih za održavanje signalno-sigurnosnih uređaja. Nakon provođenja postupka otpisa, oprema se predaje tvrtkama ovlaštenim za zbrinjavanje te vrste otpada.

Radovi na zamjeni i ugradnji pružnih baliza ne predstavljaju opasnost za okoliš. Radovi se odvijaju na kolosijeku, a koristi se većinom ručni alat. Kod ugradnje baliza 500Hz potrebna je izrada kabelskog rova i polaganje kabela u zemlju. Kabel se ugrađuje sukladno odredbama Pravilnika o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu (NN 93/10).

(xvi) Radovi na uslađenju kontaktne mreže

Radovi na uskladenju kontaktne mreže (KM) sastoje se od geodetskih, građevinskih i elektrotehničkih radova.

Geodetski se radovi sastoje uglavnom od raznih izmjera, dok građevinski radovi uključuju:

- Iskop zemljišta za izvedbu novih temelja za KM,
- Izradu temelja s betonom C25/30 za stupove KM i zatege,
- Nabavu, dopremu i ugradnju stupova KM u temelje,
- Sanaciju postojećih loših i oštećenih temelja,
- Nadogradnju niskih temelja do visine 30 cm ispod razine pruge,
- Demontažu napuštenih nosivih konstrukcija KM i njihovih temelja,
- Odvoz i skladištenje napuštenih konstrukcija,
- Odvoz otpadnog materijala od temelja,
- Uređenje zemljišta u području radova,
- Antikorozivnu zaštitu cijevnih stupova KM, postavljanje oznaka na stupove (brojeva, oznaka položaja kol., oznaka opasnosti), te se obavlja montaža pričvrstnika metalnih užadi na betonske pragove kolosijeka i izradu i postavljanje signala za novu neutralnu sekciju.

Elektrotehnički i montažni radovi obuhvaćaju demontažu i privremenu montažu užadi uzemljenja na tračnicu kolosijeka koji se zamjenjuje, premještanje položaja uzemljenja zavarivanjem novog vijka na stupovma KM, nabavu, dopremu i montažu na nove stupove KM pričvrstne opreme za uređaje zatezanja, konzole, sidra i rastavljače, izradu uzemljenja novih stupova, demontažu i privremeno skladištenje stare opreme te druge, slične radove.

(xvii) Zamjena skretnica

Radovi na pojedinačnoj zamjeni skretnica u kolodvorima na mreži pruga kao cjelini podrazumijevaju sljedeće radove:

- kompletna demontaža stare skretnice sa metalnim dijelovima pragovima i zastornim materijalom te
- ugradnja nove skretnice, na drvenoj skretničkoj građi s novim zastornim materijalom (kamen tucanik i drobljeni kamen za tamponski sloj) te odvodnjom skretnice.

Zamjena skretnica obavljena je u sljedećim kolodvorima:

- Čakovec, skretnica broj 10 i 16,
- Đurđenovac skretnica broj 2,
- Osijek, skretnica broj 80,
- Osijek Donji grad, križište K1 – kolosiječno križište,
- Ploče, skretnice broj 3ab i 16 ab – Križne skretnice.

(xviii) Izmjena sustava električne vuče

Izmjena sustava električne vuče na prugama je investicijski projekt u okviru kojeg se rekonstruira dio postojećih postrojenja električne vuče 3 kV istosmjerno i grade nova postrojenja potrebna za prijelaz na električnu vuču jednofaznog sustava 25 kV, 50 Hz.

Postrojenja koja se rekonstruiraju, odnosno grade u sklopu investicijskog projekta su sljedeća:

- dalekovodi i dalekovodna polja,
- elektrovučne podstanice,
- postrojenja za sekcioniranje,
- kontaktna mreža otvorene pruge i prolaznih kolosijeka,
- zgrada organizacijskih jedinica za održavanje,
- centar daljinskog upravljanja,
- daljinsko i mjesno upravljanje,
- trafostanice i dalekovodi,
- telekomunikacijski kabeli i TK sustavi,
- signalnosigurnosni podsustav (prilagođenje).

Navedeni su radovi zasebno obrađeni u ovom poglavlju.

(xix) Rekonstrukcija zeljeznicke stanice

Rekonstrukcija zeljezничkih stanica uključuje rekonstrukciju stanice koja obuhvaca izgradnju produzenja pruznog traka te pruznog prokljucka s ciljem povećanja iskoristivosti postojeće pruge.

Jedan dio druge postojeće pruge bit će razmontoran i uklonjen. Sve postojeće skretnice biti će zamjenjene novim.

Ostali radovi na rekonstrukciji uključuju izgradnju objekata za postavljanje novog sigurnosno-signalnog sustava, telekomunikacijske opreme i agregata kao i izgradnju temelja, potpornih stupova i portala kontaktne mreže na obnovljenom dijelu stanice.

Elektrifikacija uključuje instalaciju novih sigurnosno-signalnih sustava, telekomunikacijske opreme te električnih i ostalih instalacija. Koristenje zgrade isključivo je u tehničke i tehnološke svrhe. Izgradnja jedinice za smjestaj sigurnosno-signalnog sustava uključuje smeštaj sigurnosno-signalnih naprava, baterije, napojnih uređaja, kabelskih razdjelnika te telekomunikacijske opreme. Strujni agragat je prefabriciran i samo se ugrađuje na licu mjesta.

Plan predviđa izgradnju kontaktne mreže na obnovljenom kolosjeku i krajevima tracnica. Sigurnosno-signalni uredjaji biti će ugradjeni na stanici, kao i duž tracnica cineći jednu cjelinu.

Zastita od korozije tijekom radova biti će djelomično nanesena na samom mjestu radova. Tijekom rekonstrukcije stanice, neće biti izmjena transformatora ili kondenzatora (koji ne sadrzavaju ulja onečiscena PCBima.buduci da se ista ne koriste u opremi koju posjeduje HZI).

2.1.1 FINANCIRANJE RANIJE ZAPOČETIH AKTIVNOSTI

Određeni broj radova (podprojekata) koji pripadaju podkomponenti 'investiranje u hitnu rehabilitaciju', a koje HŽI želi financirati iz predmetnog zajma, je započeo. U smislu odobrenja refinanciranja potrebno je utvrditi usklađenje provedbe s okolišnim i socijalnim politikama Svjetske banke te će se u tu svrhu koristiti EMF kao instrument provjere (audita). Kao alat provjere koristit će se PUO i PUO Kontrolni popis.

Provjere takvih podprojekata provesti će HŽI u suradnji sa Svjetskom bankom. Rezultate provjere HŽI će za svaku aktivnost zasebno podnijeti Svjetskoj banci u obliku Izvještaja o usklađenosti s politikama Svjetske banke. Ukoliko izvještaj pokaže neusklađenosti ili je ne može dokazati, financiranje tog specifičnog podprojekta može biti otkazano. U svrhu provedbe provjere usklađenosti podprojekata izrađen je Izvještaj o usklađenosti (Audit Report) koji se oslanja na kriterije PUO Kontrolnog popisa. Planira se da se za poznate lokacije pri auditiranju koristi PUO Kontrolni popis, a za one koji će se naknadno utvrditi, primijeniti će se PUO. Odgovorna osoba HŽIa i stručnjak Svjetske banke posetit će lokacije započetih podprojekata koji kandidiraju za financiranje i utvrditi usklađenost s politikama Svjetske banke, nacionlantom legislativom i dobrim praksama u zaštiti okoliša.

Provjera usklađenosti provodi se pregledom dokumentacije (dozvola i ovlaštenja), posjetom lokaciji, vođenim intervjuima s inženjerima, intervjuji s lokalnim stanovništvom, predstavnicima gradana te nacionalnim i lokalnim uredima za zaštitu okoliša, i drugim postupcima.

3 PROCEDURE ZAŠTITE OKOLIŠA

3.1 POLITIKE ZAŠTITE OKOLIŠA SVJETSKE BANKE PRIMJENJIVE NA PROJEKT

Politike zaštite okoliša i društvene zaštite Svjetske banke predstavljaju temelj njene podrške procesu održivog smanjenja siromaštva. Cilj navedenih politika je spriječiti i umanjiti štetu koja prijeti ljudima i okolišu u procesu razvoja. Te politike daju uputstva Banci i zaposlenicima klijenta u smislu identifikacije, pripreme i implementacije programa i projekata.

Tijekom procjene ovog projekta nekoliko politika zaštite okoliša pokazalo se relevantnim;

OP/BP 4.01, (Procjena okoliša). Za ovaj projekt predviđena je izrada sveobuhvatnog Okvirnog dokumenta upravljanja okolišem (EMF) koji obuhvaća i politike Banke o javnom uvidu i objavi dokumenta. EMF je pripremljen prije početka projektnih aktivnosti te prije faze ocjene projekta, nakon koje EMF postaje dio projektne dokumentacije.

Podprojekti kategorije A neće se moći financirati unutar ovog projekta. Za podprojekte klasificirane u kategoriju B izradivati će se Planovi upravljanja okolišem ili PUO Kontrolnog popisa na osnovu već postojećih predložaka, ovisno o stupnju utjecaja zahvata. Kod zahtjeva za financiranje već započetih podprojekata, sve dozvole i certifikati moraju se priložiti uz dokumentaciju podprojekta, odnosno Izvještaja o usklađenosti, kao npr. okolišne dozvole.

OP/BP 4.12 (Prisilno preseljenje). Aktivnosti projekta odvijaju se na područjima u vlasništvu tvrtki korisnica zajma, i/ili ugovorenih pružatelja usluga. Međutim, postoji mala mogućnost potrebe privremenog korištenja te privremenog izvlaštenja, privatnog zemljišta kod izvođenja zemljanih radova predviđenih unutar projektne Komponente 4.

OP 17.50, (Politike objave dokumenata) primjenjuju se na Okvirni dokument upravljanja okolišem te dokumente Procjene utjecaja na okoliš/Planova upravljanja okolišem (EAs/EMPs) projekta.

Politika svjetske banke OP 4.11 (Kulturno dobro) nije uključena u politike koje se primjenjuju na ovaj projekt budući da lokacije na kojima se odvijaju radovi ne uključuju dobra od kulturne vrijednosti, međutim, budući da se predviđaju zemljani radovi i iskapanja, mjere u slučaju slučajnih pronađenih kulturne i arheološke vrijednosti su uključene u dokumentaciju zaštite okoliša ovog projekta pa tako i u Projektnu dokumentaciju.

3.2 HRVATSKO ZAKONODAVSTVO IZ PODRUČJA ZASTITE OKOLISA RELEVANTNO ZA PROJEKT

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13) predstavlja krovni zakon na području zaštite okoliša, koji određuje okvir upravljanja, zaštite i odnosa prema okolišu u Republici Hrvatskoj za sve njegove sastavnice, razine i podkomponente. Ovim se Zakonom uređuju: načela zaštite okoliša u okviru koncepta održivog razvijanja, zaštita sastavnica okoliša i zaštita okoliša od utjecaja opterećenja, subjekti zaštite okoliša, dokumenti održivog razvijanja i zaštite okoliša, instrumenti zaštite okoliša, praćenje stanja u okolišu, informacijski sustav zaštite okoliša, osiguranje pristupa informacijama o okolišu, sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša, osiguranje prava na pristup pravosuđu, odgovornost za štetu u okolišu, financiranje i instrumenti opće politike zaštite okoliša, upravni i inspekcijski nadzor, te druga pitanja s tim u vezi.

Važan podzakonski akt koji uređuje pristup problemu zaštite okoliša i njezin obuhvat tijekom većih zahvata i radova je Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14). U prilozima I – III navedena uredba definira zahvate za koje je obvezna izrada studije utjecaja zahvata na okoliš. Vezano za radove na željeznicama i željezničkoj infrastrukturi Prilozi I – III navode sljedeće aktivnosti kao obvezne za izradu studije:

- (Izgradnja) Željezničke pruge od značaja za međunarodni promet s pripadajućim građevinama i uređajima
- (Izgradnja) Postrojenja za proizvodnju željezničke opreme
- (Izgradnja) Željezničke pruge (osim gradskih i prigradskih) i željeznički terminali za kombinirani utovar i istovar tereta
- (Izgradnja) Tramvajske pruge, nadzemne i podzemne željeznice, viseće i druge željeznice koje se upotrebljavaju za prijevoz putnika: (i) gradske – duljine 10 km i više, (ii) prigradske – duljine 15 km i više.

Niz zakona i podzakonskih akata donešenih na temelju Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) određuje rad i postupanja korisnika zajma, HŽI, HŽPP, HŽC, pri provedbi projekata obuhvaćenih Projektom;

A) Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)

1. sukladno Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09) potrebno je klasificirati otpad nastao prilikom izvođenja pojedinih radova
2. sav otpad nastao na pojedinoj lokaciji odnosno gradilištu potrebno je zbrinuti sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom te iz njega proizašlog podzakonskog akta, Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 23/07, 111/07) uz napomenu da je prilikom navedenog postupka voditi računa i o preostalim podzakonskim aktima koji se odnose na posebne kategorije otpada. Naime, prilikom izvođenja radova na gradilištu može doći do nastanka otpada posebnih kategorija čiji postupci zbrinjavanja su definirani odredbama pravilnika za gospodarenje posebnim kategorijama otpada:
 - Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08),
 - Pravilnika o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07), Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13),
 - Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13),
 - Pravilnika o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13).
3. sukladno odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom za sav navedeni otpad jer potrebno izraditi i voditi potrebnu dokumentaciju te ukoliko sa istima dalje postupiti sukladno odredbama podzakonskog akta Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08) sukladno definiranim uvjetima natječaja i ugovora sa odabranim izvođačem radova

4. nadalje, uvjeti i način postupanja odnosno gospodarenja sa svim vrstama otpada na pojedinom gradilištu moraju biti u skladu sa odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 23/07, 111/07).

B) Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13)

1. uvjeti na gradilištu u vremenu kada se izvode radovi moraju u skladu s odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04 46/08)
2. radni strojevi na gradilištu moraju biti u skladu sa odredbama Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
3. mjerjenje razine buke mora biti provedeno sukladno Pravilniku o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)

C) Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)

1. u slučaju da se na lokaciji gradilišta desi izvanredni događaj potrebno je postupiti sukladno Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011)
2. Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje (NN 83/2010, 126/12)

3.3 INTERNE HŽ METODOLOGIJE, NORME I PROCEDURE VEZANE ZA ZAŠTITU OKOLIŠA

3.3.1 HŽ PUTNIČKI PRJEVOZ – POPRAVCI LOKOMOTIVA I VLAKOVA

HŽ putnički prijevoz nema razrađene metodologije niti procedure zaštite okoliša. HŽP kod ugovaranja poslova popravka, remonta, održavanja i drugih, obvezuje uzvodača na sve potupke zaštite okoliša i zbrinjavanja otpada.

3.3.2 HŽ CARGO – POPRAVCI LOKOMOTIVA

Unutar HŽ Carga postoji i radi Služba za upravljanje sigurnošću i zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu okoliša. Vezano za radove popravaka koji su predmet financiranja HŽ Cargo, osim internog Pravilnika o otpadu, nema razvijene druge metodologije, procedure i prakse.

Naime, uobičajena praksa nalaže da se obje vrste popravaka sveobuhvatno ugovaraju kod jednog ponuditelja. Izabrani i ugovoreni izvršitelj radova sve popravke, uključujući i pranje lokomotive, obavlja na području svojeg pogona i niti jedan popravak se ne radi na površinama HŽ Carga. Također, uobičajena je praksa da se izvođač radova ugovorno obveže na obvezu adekvatnog zbrinjavanja otpada i sve ostale zakonski obvezne radnje (uključujući i zaštitu okoliša). Iznimku jedino predstavlja metalni otpad koji nastane tijekom popravka koji izvođač popravka predaje HŽ Cargu koji ga sam zbrinjava. HŽ Cargo ima ugovor za prodaju-otkup metalnog otpada kojim definiran način zbrinjavanja. Ukoliko ugovorom za investicijski popravak lokomotive nije drugačije definirano onda otpadni materijal zbrinjava HŽ Cargo na način da obavijesti kupca o mjestu i količini otpada nakon čega kupac preuzima i zbrinjava sami otpad.

3.3.3 HŽ INFRASTRUKTURA – HITNI INFRASTRUKTURNI POPRAVCI

Unutar HŽ Infrastrukture postoji i radi Odjel za zaštitu okoliša i zaštitu od požara. Vezano za radeve popravaka koji su predmet financiranja HŽ Infrastrukture, postoji niz internih dokumenata koji određuju procedure uglavnom vezane za postupanje s otpadom i njegovo zbrinjavanje:

1. Uputa o razvrstavanju rabljenih drvenih željezničkih pragova, Službeni vjesnik 14/2010
Sadržaj predmetne Upute – Uputa je donesena u svrhu vođenja evidencije, koja omogućuje pravilno planiranje potrebe nabave novih drvenih želj. pragova, racionalnu uporabu, ponovnu uporabu te planiranje zbrinjavanja na kraju uporabnog vijeka. Uputom su definirane kategorije pragova za ponovnu ugradnju, pragovi pogodni kao građevinski materijal, odnosno pragovi koji nisu niti za jednu od gore navedenih upotreba te se sa njima postupa sukladno zakonskoj regulativi iz domene zaštite okoliša – područje otpad.
2. Uputa o izmjenama i dopunama Upute o razvrstavanju rabljenih drvenih željezničkih pragova (1.izmjena i dopuna), Službeni vjesnik 32/2012
3. Uputa o postupanju s rabljenim kamenim agregatima pridobivenim na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga HŽI-331, Službeni vjesnik 2/2015
- Sadržaj predmetne Upute – ista je donesena u svrhu vođenja evidencije rabljenih kamenih agregata pridobivenih radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga radi daljnje ponovne uporabe, prodaje, te planiranja zbrinjavanja na kraju uporabnoga vijeka, potrebno je provesti razvrstavanje rabljenih kamenih agregata prema njihovoj uporabljivosti, stanju i potencijalnoj mogućnosti da predstavljaju opasni otpad.

Rabljeni kameni agregati pridobivaju se nakon radova na:

- masovnoj zamjeni rabljenih kamenih agregata u sklopu održavanja željezničkih pruga,
- obnovi (remontu) pružnoga gornjeg ustroja na željezničkim prugama,
- rekonstrukciji i nadogradnji željezničkih pruga,
- uklanjanju pružnoga gornjeg ustroja željezničkih pruga i kolosijeka koji se napuštaju.

Pridobiveni rabljeni kameni agregati razlikuju se po kvaliteti i svojstvima, što za posljedicu ima različite mogućnosti i uvjete njihove daljnje uporabe. Zbog određivanja pogodnosti pridobivenih rabljenih kamenih agregata za ponovnu uporabu odnosno postupka s otpadnim rabljenim kamenim agregatima, obvezatno se provodi njihovo razvrstavanje prema uporabljivosti.

Postupak razvrstavanja rabljenih kamenih agregata pridobivenih radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga provodi stručno osoblje radnih jedinica za održavanje pruga upravitelja infrastrukture testručno osoblje izvoditelja radova s kojim upravitelj ugovora sklopi ugovor za takve radove. Kameni agregat za koji postoji sumnja da je onečišćen daje se na analizu u ovlašteni laboratorij. Radi se uglavnom o kamenom agregatu s područja kolodvora. U skladu s nalazom laboratorija, kameni agregat se svrstava u jednu od 4 kategorije rabljenog kamenog agregata od kojih su kategorije I, II, i III (ovisno o količini primjese zemlje ili šljunka) pogodne za ponovnu uporabu, građevinske i/ili druge svrhe. Kategorije IV rabljenog kamenog agregata potencijalno predstavlja opasni otpad, pridobiveni sa skretničkih područja koja se podmazuju i dijelova kolodvorskih kolosijeka na kojima je kolosiječni zastor, te se predaje tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje ove vrste otpada.

4. Pravilnik o otpadu, Službeni vjesnik (HŽI 620) 7/2012
Pravilnikom su određena prava, obveze i odgovornosti u postupanju s otpadom u HŽ Infrastrukturi d.o.o. Odredbe Pravilnika se odnose na sav otpad koji nastaje na lokacijama HŽI, te propisuje postupanje s otpadom od mjesta njegovog nastanka do mjesta sakupljanja, privremenog skladištenja i zbrinjavanja.

3.4 PREGLED I UTVRĐIVANJE POTREBA U ZAŠTITI OKOLIŠA (SCREENING)

Temeljem opisa poslova iz poglavlja 2.1 utvrđeno je da je za poslove vezane za velike i srednje popravke te modernizaciju vozognog parka, odnosno dizel i električnih lokomotiva, putničkih vagona i elektromotora

(Komponente 2 i 3) potrebno izraditi PUO Kontrolni popis za svaki tip aktivnosti. Opisani radovi odvijaju se u specijaliziranim pogonima i radionicama unutar tvorničkih hala i to unaprijed utvrženim postupcima i procedurama te predvidivim utjecajima na okoliš i u jačini kao i u obimu. Od značajnijih utjecaja na okoliš može se izdvojiti nastajanje veće količine zauljenog (opasnog) otpada i ostalog čvrstog opasnog otpada (npr. nastalog u procesu pjeskarenja), nastanak metalnog otpada pogodnog za recikliranje, nastanak veće količine tekućeg opasnog otpada (benzin od odmašćivanja, ostaci ulja, lakova i boja) te nastanak veće količine otpadnih voda od pranja vagona.

Unutar komponente 4, podkomponenta 4.3 hitni popravci nalazi se niz raznovrsnih građevinskih i elektromehaničarskih intervencija koje se odvijaju na više lokacija, različitim po meteorološkim uvjetima, obuhvatu radova, teritorijalnom obuhvatu, osjetljivosti područja na koima se radovi obavljaju i dr. Unutar toga postoji niz tipskih i manjih zahvata kao što su npr. zamjena skretnica, zamjena grijacha skretnica, ugradnja električnih grijaca, rekonstrukcija elektrovođene podstanice, zamjena sustava napajanja i slično čiji je utjecaj vezan za aktivnost, a ne lokaciju, ali i većih zahvata s potencijalno većim utjecajem na okoliš kao što su obnova i sansacija usjeka, obnova mostova i tunela, rehabilitacija željezničko-cestovnih prijelaza, izgradnja nathodnika te obnova dionica gdje lokacija radova može utjecaju dati veće ili manje značenje. Stoga je za većinu radova, odnosno podprojekata Komponente 4.3 preporučena izrada PUO Kontrolnog popisa s tim da se ostavlja mogućnost, ukoliko se utvrdi potreba, za proširenje obuhvata procjene utjecaja na okoliš i proisivanje mjera smanjenja u okviru punog PUOa (Plana upravljanja okolišem) za izgradnju novih struktura na već postojećim linijama.

Za započete projekte prijavljene za financiranje iz zajma provodi se procjena usklađenosti s politikama Svjetske banke, nacionalnom legislativom i dobrim praksama temeljem unaprijed pripremljenih PUO Kontrolni popis te Izvještaja o usklađenosti.

3.5 SCREENING KATEGORIJE

Ovisno o tipu, lokaciji, osjetljivosti stupnja aktivnosti te prirodi i veličini njegovog potencijalnog utjecaja, podprojekti se mogu klasificirati u sljedeće četiri kategorije;

3.5.1 KATEGORIJA A

Podprojekti kategorije A neće se financirati u sklopu ovog zajma.

Podprojekti se klasificiraju u ovu kategoriju ukoliko je vjerojatno da imaju vrlo signifikantne, raznovrsne i/ili dugoročne utjecaje na ljudsko zdravlje i prirodan okoliš, a čiju je jačinu teško odrediti u identifikacijskoj fazi projekta. Ovi utjecaji također mogu pokrivati područje veće od samog područja podprojekta. Mjere smanjenja utjecaja na okoliš mogu biti složene i skupe.

U slučaju podprojekta kategorije A, za njih se zahtjeva izrada studije procjene utjecaja na okoliš (EIA) radi utvrđivanja budućih utjecaja povezanih s predloženim projektom, identificiranja potencijalnih okolišnih poboljšanja i preporuke mjera potrebnih za prevenciju, minimalizaciju i smanjenje negativnih utjecaja.

Korisnik zajma je obvezan za izradu studije utjecaja na okoliš. Ovakva studija uključuje i procjenu troška provedbe mjera zaštite okoliša te uvrštava u eventualnu studiju izvedivosti projekta (feasibility study).

3.5.2 KATEGORIJA B

Podprojekt je klasificiran kao projekt B kategorije kada je njegov negativan utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje i populaciju manje nepovoljan od onog podprojekata iz kategorije A.

Ovi utjecaju su specifični za lokaciju, a samo nekoliko, ili niti jedan utjecaj uzrokuje nepovratne negativne posljedice. U velikoj većini slučajeva, mjere smanjenja utjecaja projekata iz kategorije B lakše se određuju nego one za projekte iz kategorije A projekata.

Obuhvat procjene utjecaja na okoliš kategorije B može značajno odstupati, kao i kompleksnost dokumenta procjene utjecaja na okoliš. Procjena utjecaja u ovom slučaju ispituje potencijalne negativne i pozitivne

utjecaje podprojekta i predlaže mjere neophodne za sprječavanja, minimalizaciju, smanjenje ili kompenzaciju negativnih utjecaja na okoliš te poboljšanje okolišnog učinka.

Kategorija zahtjeva da se tijekom procjene utjecaja na okoliš procijene i svi utjecaji povezani s podprojektom, prepozna mogućnost prilike za unaprjeđenje okoliša te izradi preporuka niza mera potrebnih za uspješnu prevenciju, minimalizaciju, smanjenje nepovoljnih utjecaja na okoliš. Obuhvat i format procjene utjecaja na okoliš ovisi o podprojektu, ali će uglavnom biti manji od obuhvata studije utjecaja na okoliš. Uobičajeno se radi o Planu upravljanja okolišem (PUO). U slučaju da se podprojekti sastoje od jednostavnijih aktivnosti, npr. rekonstrukcije i/ili adaptacije zgrade kao alat procjene koristit će se Kontrolni popis utjecaja na okoliš (EMP Check list).

Kategorija B+

Za kategoriju B+, u sklopu ovog projekta, korisnik zajma je odgovoran za pripremu Plana upravljanja okolišem (PUO) koji uključuje mjeru smanjenja utjecaja, operativne prakse i praćenje. Plan upravljanja okolišem (PUO) izrađivat će se u slučaju zahvata koji uključuju nove građevine na već postojećim pružnim koridorima, na primjer izgradnja nathodnika i novih platformi te aktivnostima na lokacijama za koje postoje specifične značajke u okolišu (npr. u blizini vodotoka ili zaštićenih područja). Predložak za izradu Plana upravljanja okolišem dan je u Dodatku D.

Plan upravljanja okolišem za podprojekte ove kategorije uključuje i procjenu troška provedbe mera zaštite okoliša koja se uvrštava u eventualnu studiju izvedivosti projekta (feasibility study) te naknadno i u troškovnik.

Kategorija B-

Podprojektima kategorije B- smatraju se oni čiji utjecaj na okoliš je manji ili manje negativan od utjecaja podprojekata kategorije A i B+ uvezši u obzir njihovu prirodu, veličinu i lokaciju kao i karakteristike potencijalnog utjecaja na okoliš.

PUO Kontrolni popis sadrži identificirane mjeru smanjenja utjecaja na okoliš prema identificiranim utjecajima karakterističnim za tip aktivnosti. Izrađena su dva tipa predloška PUO Kontrolnih popisa; (i) predložak za PUO Kontrolni popis namjenjen aktivnostima vezanim za velike i srednje popravke dizel i elektromotornih lokomotiva, elektromotornih vlakova i putničkih vagona te (ii) predložak za PUO Kontrolni popis namjenjen hitnim popravcima na željezničkoj infrastrukturi uključujući rehabilitaciju usjeka, tračnica, manjih pružnih prijelaza te manje građevinske radove kao što su izgradnja nadstrešnica i perona. Predlošci PUO Kontrolnih popisa dani su u Dodatku C.

Unutar ovog projekta financiraju se i ranije započeti podprojekti u sferi hitnih popravaka željezničke infrastrukture. Utjecaji na okoliš koji se mogu očekivati u sklopu ovih aktivnosti te lokacije radova svrstavaju ove podprojekte u kategoriju B-. Za ove radove mjeru su identificirane na temelju predviđenih utjecaja karakterističnih za započetu aktivnost i uvrštene u predložak PUO Kontrolnih popisa namjenjene hitnim popravcima na željezničkoj infrastrukturi. PUO Kontrolni popis se u slučaju započetih radova koristi kao temelj za izradu Izvještaja o usklađenosti s politikama Svjetske banke i nacionalnog zakonodavstva. Na temelju navedenog izvještaja o usklađenosti donosi se odluka o financiranju podprojekta. Predložak za prijavu za financiranje započetog projekta nalazi se u Dodatku B ovog dokumenta, dok se predložak za izradu Izvještaja o usklađenosti nalazi u Dodatku F.

3.5.3 KATEGORIJA C

Podprojekti klasificirani u Kategoriju C sastoje se od aktivnosti koje imaju mali ili zanemariv utjecaj na okoliš i stoga se za takve projekte ne zahtjeva procjenu utjecaja na okoliš niti Plan upravljanja okolišem niti PUO Kontrolni popis. Osim početnog utvrđivanja potreba u zaštiti okoliša (screening) te obrazloženje svrstavanja u kategoriju C, ne zahtijevaju se nikakve daljnje aktivnosti u vezi zaštite okoliša.

3.5.4 TEHNIČKA POMOĆ

Dio projekta koji se odnosi na tehničku pomoć također podliježe procjeni okoliša i prolazi proceduru klasifikacije projekta. Dokumentacija (Terms of References) i aktivnosti projekta moraju biti u suglasnosti s zahtjevima Okvirnog dokumenta o zaštiti okoliša (EMF), aktivnosti tehničke pomoći prolaze proces utvrđivanja potreba u zaštiti okoliša (screening) i u skladu s rezultatima projekt se klasificira u jednu od kategorija i (po potrebi) izrađuje se PUO ili PUO Kontrolni popis za pojedinu aktivnost.

3.6 IDENTIFICIRANI UTJECAJI NA OKOLIŠ

Pitanja zaštite okoliša tipična za velike i srednje poporavke lokomotiva i vagona, uključujući dizel i elektrolo lokomotive te elektromotorne vlakove mogu uključivati:

- rukovanje, skladištenje i uporabu opasnih i toksičnih tvari,
- stvaranje veće količine otpadnih voda zasićenih uljima, mastima i detergentima tijekom pranja lokomotiva i vagona koje prethodi održavanju,
- nastajanje opasnog i toksičnog otpada koji se proizvodi čišćenjem i zamjenom dijelova lokomotiva i vagona (uporabom benzina i drugih agenasa), a uključuje zauljene krpe, zauljenu radnu odjeću, zauljenu piljevinu i druge apsorpcijske materijale, pjesak od pjeskarenja, zauljene filtere, teške metale iz osvjetleljena ili sl., CFC ukoliko dolazi do zamjene starih uređaja za klimatizaciju, otpadnu ambalažu, lakove, agense za hlađenje, kiseline, akumulatore i drugo. U starijim lokomotivama moguće je pronaći PBCa u transformatorima i električkoj opremi;
- lokomotive mogu sadržavati azbest u kočionim sustavima,
- velike količine neopsanog otpada od promjene namještaja u vagonima,
- bazne otopine koje se često koriste kao sredstvo za otklanjanje hrde,
- tekućine za hlađenje motora također se ubrajaju u opasan otpad,
- emisije u zrak tijekom lakiranja i bojanja,
- velike količine metala pogodnog za recikliranje te
- buku na mjestu obavljanja radova.

Preporuke za smanjenje utjecaja uključuju korištenje detergenata na bazi vode za pranje, suho čišćenje te recikliranje otpala, korištenje bezolovnih boja na bazi vode te filtriranje zraka koji izlazi iz lakirnice, a prije ulaska u atmosferu. U slučajevima nastojanja prema smanjenju nastajanja opasnog otpada potrebno je izbjegavanje ugradnje dijelova i uređaja koji sadrže azbest, PCB ili CFC. Otpadna voda iz radionica mora biti tretirana na mastolovu pa zatim na uređaju za obradu otpadnih voda prije ispuštanja u recipijent. Sav otpad mora se razvrstavati i zbrinjavati na adekvatan način te predavati na obradu ili konačno zbrinjavanje samo za to ovlaštenim tvrtkama. Prateći listovi moraju se ažurirati i pratiti tijek otpada. Toskični i opasni matrijali i opasan otpad moraju se držati u specijaliziranim kontejnerima i mjestima opremljenim dvostrukom stijenkom ili tankvanama te zaštićenim od vremenskog utjecaja.

Podprojekti vezani za hitne popravke na željezničkoj infrastrukturi, radi specifičnosti aktivnosti i mikrolokacija (željeznički koridori i neposredna okolica) proizvode niz tipičnih utjecaja čiji obuhvat ipak dosta varira usporedo s obuhvatom pod-projekta. Potencijalno najveći utjecaji odnose se na generiranje opasnog otpada i to:

- otpadnih impregniranih drvenih pragova (impregnacija kreozotnim uljima i dr.),
- onečišćeni kameni agregat,
- zauljene krpe, odijela i radni material,
- ulja iz transformatora,
- stari transformatori i ostali dijelovi infrastrukture,
- električki otpad,
- zauljeni metalni otpad,
- antikorozivna sredstva, boje, spremnici za krasne tvari i drugo.

Tijekom radova očekuje se nastanak i veće količine neopasnog otpada:

- građevinski otpad,

- zemlja nakon iskopa,
- tračnice,
- ostali metalni otpad.

Osim otpada, utjecaji koji se mogu dogoditi tijekom izvođenja radova uključuju:

- eroziju tla i klizišta,
- akcidente (npr. požare i strujne udare),
- onečišćenje vodotoka,
- materijalna šteta na infrastrukturi i drugo.

Unutar internih procedura i metodologija HŽI je postigao značajno smanjenje utjecaja na okoliš, poglavito na sprječavanju akcidenata i zbrinjavanju opasnog (stari drveni pragovi, onečišćeni agregat) i neopasnog otpada (građevinski otpad, metalni otpad). Daljnje preporuke za smanjenje utjecaja uključuju odvojeno prikupljanje elektroničkog otpada, sprječavanje utjecaja radova na vodotoke i tlo, smanjenje gubitaka materijala tijekom transporta i radi meteoroloških utjecaja, smanjenje utjecaja na floru i faunu, itd. Sav otpad mora se razvrstavati i zbrinjavati na adekvatan način te predavati na obradu ili konačno zbrinjavanje samo za to ovlaštenim tvrtkama. Prateći listovi moraju se ažurirati i pratiti tijek otpada. Toskični i opasni matrijali i opasan otpad moraju se držati u specijaliziranim kontejnerima i mjestima opremljenim dvostrukom stijenkom ili tankvanama te zaštićenim od vremenskog utjecaja.

3.7 IZRADA DOKUMENTACIJE VEZANE UZ PROCJENU UTJECAJA NA OKOLIŠ

3.7.1 TIPOVI DOKUMENATA

Korisnici zajma odgovorni su za izradu traženih dokumenata procjene utjecaja na okoliš te za pribavljanje svih dokumenata, od relevantnih nadležnih tijela, potrebnih u smislu provedbe projekata, u skladu s procedurama Svjetske banke opisanima u ovom Okvirnom dokumentu upravljanja okolišem.

Nakon provedbe procjene utjecaja na okoliš preporuke o postupanju biti će ugradene u podprojektu dokumentaciju, uključujući i natječajnu dokumentaciju. Ovisno o kategoriji pripisanoj podprojektu, dokument koji se izrađuje za isti može biti:

- a) plan upravljanja okolišem (PUO),
- b) jednostavnija verzija okolišne procjene ili tzv. PUO Kontrolni popis, ili
- c) izvještaj o usklađenost (Audit Report).

Svrha Plana upravljanja okolišem (PUO) je, tijekom provedbe projekta, obuhvatiti i primijeniti procedure koje za cilj imaju prepoznavanje i kontroliranje kvalitete okoliša te propisuju mjere za sprječavanje i smanjenje negativnih utjecaja na okoliš i ljudsko zdravlje. Plan upravljanja okolišem donosi se na pojedinačnu lokaciju. Predložak za izradu Plana upravljanja okolišem nalazi se u Dodatku D ovog dokumenta.

PUO Kontrolni popis predstavlja pojednostavljenu verziju Plana upravljanja okolišem. PUO Kontrolni popis izrađuje se za projekte koji obuhvaćaju manju izgradnju, rekonstrukciju, rehabilitaciju i slično kod koje utjecaji nisu vezani za specifične uvijete ili stanje lokacije. Ovaj kontrolni popis veže se tako za tip radova, a ne lokaciju te se može upotrebljavati na svim lokacijama gdje se navedena vrsta radova odvija. U sklopu ovog projekta PUO Kontrolni popis obuhvaća radove na usjecima, mostovima, izmjene pružnim prijelazima, sigurnosnim sustavima pružnih prijelaza, rehabilitaciji tunela, rehabilitaciji koridora, izgradnju nadstrešnica, rekonstrukciju napajanja, izmjena sustava električne vuče, rekonstrukcija elektrovoćne podstanice, izmjene napojnih uredaja, zamjenu baliza, obnovu kontaktne mreže te obnovu dalekovoda.

Predložak za izradu PUO Kontrolnog popisa nalazi se u Dodatku C ovog dokumenta.

Izvještaj o usklađenosti radova s okolišnim politikama Svjetske banke, nacionalnom legislativom u zaštiti okoliša i dobrim praksama provodi se za već započete projekte čija se mogućnost financiranja tek utvrđuje. Predložak za izradu Izvještaja o usklađenosti nalazi se u Dodatku F. Izvještaj je dokument korisnika zajma

koji je ispunjava na temelju provedene procjene usklađenosti radova s okolišnim politikama Svjetske banke, nacionalnom legislativom u zaštiti okoliša i dobrim praksama i temeljem njega odobrava se financiranje predmetnog podprojekta. Procjena usklađenosti provodi se za svaku aktivnost i lokaciju zasebno, a identificirani utjecaji i mjere koji čine stručnu podlogu procjene usklađenosti i definiraju zahtjeve u donosu na provedene aktivnosti obuhvaćeni su predloškom PUO Kontrolnog popisa.

3.8 JAVNI UVID, OBJAVA DOKUMENATA I JAVNE KONZULTACIJE

3.8.1 OKVIRNI DOKUMENT UPRAVLJANJA OKOLIŠEM (EMF) I PLANOVU UPRAVLJANJA OKOLIŠEM (PUO)

Objava i javna rasprava o dokumentima dubinskog snimanja na području zastite okolisa Projekta (EMF i PUO Kontrolne liste) proveden je u skladu s politikama Svjetske Banke koje reguliraju postupak objave dokumenata procedure uključivanja dionika i javnosti. Nacionalno zakonodavstvo ne predviđa provedbu javne rasprave za ovaj tip projekta kako navodi Uredba o informiranju sudjelovanju javnosti i zainetresirane javnosti u pitanjima zasitite okolisa (NN 64/08) u okviru Zakona o zastiti okolisa. U okviru nacionalnog zakonodavstva odrzavanje javne rasprave rezervirana je za investicije, odnosno zahvate za koje je obvezna izrada studije procjene utjecaja na okolis ili strateske procjene utjecaja na okolis.

HZC, HZI i HZP objavili su EMF i propadajuće PUO Kontrolne liste a internetskim stranicama HZI, HZC i HZP 5. ožujka 2015. godine. Pored dokumenata objavljen je i poziv na slanje komentara, pitanja i sugestija te poziv na javnu raspravu o Projektu i okolisu zakazanu za 17. ožujak 2015. godine. I dokumenti i pozivi objavljeni su na engleskom i na hrvatskom jeziku. Za slanje komentara u pozivu su navedene kontakt elektronska te postanska adresa. Osim elektronske verzije na internetskim stranicama, papirnata kopija svih dokumenata stavlja je na uvid gradjanima u sjedistima sve tri tvrtke (HZI, HZP, HZC) sto je u pozivu i navedeno. Obje verzije bile su na raspolaganju gradjanima 15 dana i duže, te su se u tom roku mogli posalti i komentari te upiti.

Javna rasprava odrzana je zajednicki za sve 3 tvrtke uključene u project (HZI, HZP, HZC) 17. ožujka 2015. Godine u sjedistu HZI-a u Zagrebu na adresi Mihanoviceva 12, u sobi 29 s pocetkom u 10 sati. Osim predstavnika navedenih tvrtki, korisnika zajma, prisutna je bila još jedna osoba, gosp. Putarek, predstavnik tvrtke "Deal". Nakon prozentacije projekta i okolisne dokumentacije, gosp Putarek iznio je nekoliko primjedbi vezanih za razvojnu strategiju Hrvatskih zeljeznica te zeljeznica općenito, međutim, nista od primjedbi nije bilo vezano za predmetni Projekt, nit zastitu okolisa ili prestavljenu dokumentaciju. Niti jedno pitanje, komentar niti sugestija nije poslana elektronskim putem ili postom. Objavljeni pozivi i zapisnik dati su u Dodatku E.

3.9 PRAĆENJE PROVOĐENJE PROCEDURA ZAŠTITE OKOLIŠA

3.9.1 IZVJEŠĆIVANJE

Utvrđivanje potreba u zaštiti okoliša (environmental screening), procjene utjecaja na okoliš i postupaka procjene i odobrenja podprojekata opisan u prethodnom dijelu dokumenta čini dio procedure za selekciju i odobrenje podprojekata. Tijekom provedbe, korisnici zajma odgovorni su za provedbu svojih svakodnevnih aktivnosti u skladu s izvještajima okolišne procjene te provedbom mjera smanjenja utjecaja na okoliš, a kako je određeno Planom upravljanja okolišem (PUO). Od korisnika zajma očekuje se da nadgleda provedbu mjera izvođača radova te prema dogовору о tome izvješćuje Svjetsku banku. Izvješćivanje o provedbi EMFa i mjera smanjenja utjecaja na okoliš sastavni su dio izvješćivanja o provedbi i statusu projekta. Provedba mjera smanjenja utjecaja na okoliš predmet su redovitog praćenja Svjetske banke tijekom nadgledanja projekta.

Svjetska banka pomoći će korisnicima zajma u postupku revizije procedura i utvrđivanja potreba u zaštiti okoliša kod svih B+ podprojekata. Ovisno o rezultatima procjene kapaciteta korisnika zajma, koje će provesti stručnjak za zaštitu okoliša Svjetske banke, izraditi će se plan povećanja kapaciteta korisnika zajma za

praćenje stanja i utjecaja na okoliš tijekom provedbe. Svjetska banka pomoći će kod postupka revizije prvih 5 procjena usklađenosti projekata B- kategorije s politikama Svjetske banke. Međutim, za konačnu kvalitetu dokumenata i usklađenost s politikama Svjetske banke odgovoran je korisnik zajma (HŽI, HŽC, HŽPP).

Korisnici zajma izvještavati će Svjetsku banku o napredovanju i kvaliteti provedbe EMFa i mjera Plana upravljanja okolišem (PUO) te PUO Kontrolnih popisa u sklopu redovitog izvješćivanja o napretku provedbe projekta. Praćenje provedbe provodi nadzorni inženjer radova ili osoba nominirana od strane korisnika zajma. Predlošci za izvještavanje nalaze se u Dodatku C i Dodatku D EMFa. Svjetska banka, provodit će periodičke provjere implementacije mjera na terenu i u slučaju hitnih infrastrukturnih popravaka i popravka vozognog parka. Navedeni izvještaji imaju za svrhu osigurati radove zadovoljavajuće kvalitete, sudjelovanje javnosti (gdje je prikladno i potrebno), dobivanje i arhiviranje dokumentacije potrebne za izvođenje radova, te ispunjenje svih zahtjeva nadležnih nacionalnih, regionalnih i lokalnih tijela. Kod aktivnosti koji se odnose na servisiranje lokomotiva i vagona (vozognog parka), izvještavanje se može odvijati na temelju djelatnosti i vrste vozila, npr. za sve lokomotive zajedno u određenom vremenskom razdoblju te za sve vagone zajedno u određenom vremenskom razdoblju stoga će se koristi, u tu svrhu izrađeni, PUO Kontrolni popisi. Za radove hitnih infrastrukturnih popravaka koristit će se Planovi upravljanja okolišem ukoliko postoje utjecaji specifični za samu lokaciju, dok će se za radove s tipiziranim utjecajima i tipiziranim radovima smanjenog potencijalnog utjecaja na okoliš, za izvješćivanje koristiti PUO Kontrolni popis.

Određeni broj radova (podprojekata) koji pripadaju podkomponenti 'investiranje u hitnu rehabilitaciju', a koje HŽI želi financirati iz predmetnog zajma, ugovoreni su 2014. godine i nalaze u fazi provedbe ili su završeni. U tim slučajevima EMF će se koristiti kao instrument provjere (audita) usklađenosti s okolišnim i socijalnim politikama Svjetske banke. Provjere usklađenosti takvih projekata provoditi će HŽI u suradnji sa Svjetskom bankom. U skladu s nalazima provjere HŽI izrađuje Izvještaj o usklađenosti s politikama Svjetske banke za svaki pojedini podprojekt te ga podnosi Svjetskoj banci. Ukoliko izvještaj pokaže neusklađenost ili je ne može dokazati, financiranje projekta može biti otkazano.

3.9.2 UKLJUČIVANJE U UGOVORE

U slučaju redovitog korištenja zajma, Plan upravljanja okolišem i PUO Kontrolni popis uvrštavaju se u natječajnu dokumentaciju i ugovore s izvođačima za svaki podprojekt klasificiran u kategoriju B- i B+.

3.10 ULOGE I ODGOVORNOSTI

Svaki korisnik zajma odgovorna za svakodnevno funkcioniranje i administraciju svog portfoglia podprojekata. Korisnik zajma upravlja provedbom projekta i odgovoran je za sljedeće funkcije: fiducijarne poslove, praćenje i nadgledanje projekta, zaštitu okoliša i društvenu odgovornost, evaluacija te izvještavanje. Uloga koordinatora dodjeljena je MMPT.

Komponentu 1 provoditi će MMPT. Obveze MMPT u zaštiti okoliša uključuju: sadržaj podprojekata, tehničke pomoći te sva ostala dokumentacija izrađena je u skladu s zahtjevima EMFa, utvrđene su potrebe zaštite okoliša u odnosu na aktivnosti obuhvaćene tehničkom pomoći te je izrađena odgovarajuća okolišna dokumentacija (prema potrebi).

Komponentu 2 provoditi će HŽPP. Obveze HŽPP uključuju: izradu dijela Okvirnog dokumenta upravljanja okolišem koji se odnosi na velike popravke i srednje popravke lokomotiva, putničkih vagona i elektromotornih vlakova, izrada predloška PUO Kontrolnih popisa te završnih verzija PUO Kontrolnih popisa nakon provedene javne nabave i odabira izvođača. U smislu provedbe obveza u zaštiti okoliša, a u skladu s politikama Svjetske banke HŽPP će nadgledati primjene mjera smanjenja utjecaja i praćenja utjecaja i stanja u okolišu definirane u PUO Kontrolnim popisima (vidi Dodatak C) te periodički i u dogovorenom roku (kao sastavni dio izvještaja o ukupnoj provedbi projekta) izvještavati Svjetsku banku o provedenim mjerama. Unutar HŽPP ne postoji poseban odjel koji se bavi poslovima zaštite okoliša tako da su odgovorne osobe za zaštitu okoliša u ovom projektu regurtirane iz tehničkih odjela tvrtke.

Komponentu 3 provoditi će HŽC. Obveze HŽC uključuju: izradu dijela Okvirnog dokumenta upravljanja okolišem koji se odnosi na velike popravke i srednje popravke dizel i elektromotornih lokomotiva, izrada

predloška PUO Kontrolnih popisa te završnih verzija PUO Kontrolnih popisa nakon provedene javne nabave i odabira izvođača. U smislu provedbe obveza u zaštiti okoliša, a u skladu s politikama Svjetske banke HŽPP će nadgledati primjene mjera smanjenja utjecaja i praćenja utjecaja i stanja u okolišu definirane u PUO Kontrolnim popisima (vidi Dodatak C) te periodički i u dogovorenom roku (kao sastavni dio izvještaja o ukupnoj provedbi projekta) izvještavati Svjetsku banku o provedenim mjerama. Unutar HŽC postoji Odjel za zaštitu uod požara, zaštitu na radu i zaštitu okoliša, koja, međutim, ne posjeduje tehnička znanja potrebna za uspješno upravljanje zaštitom okoliša i nadgledanje provedbe mjera zaštite okoliša tijekom provedbe ovog projektu stoga su odgovorne osobe za zaštitu okoliša u ovom projektu regurtirane iz tehničkih odjela tvrtke.

Komponentu 4 provoditi će HŽI. Obveze HŽI uključuju: izradu dijela Okvirnog dokumenta upravljanja okolišem koji se odnosi na hitne popravke na infrastrukturi žljeznice, izrada predloška PUOa (Planova upravljanja okolišem) za veće zahvate (klasificirane u kategoriju B+ projekata; vidi Dodatak C), PUO Kontrolnih popisa te završnih verzija PUOa i PUO Kontrolnih popisa nakon provedene javne nabave i odabira izvođača. U smislu provedbe obveza u zaštiti okoliša, a u skladu s politikama Svjetske banke HŽPP će nadgledati primjene mjera smanjenja utjecaja i praćenja utjecaja i stanja u okolišu definirane u PUO Kontrolnim popisima (vidi Dodatak C) te periodički i u dogovorenom roku (kao sastavni dio izvještaja o ukupnoj provedbi projekta) izvještavati Svjetsku banku o provedenim mjerama. Za ranije započete projekte HŽI je pripremio prijavni formular te predložak Izvještaja o usklađenosti s politikama Svjetske banke, nacionalnim zakondavstvom iz područja zaštite okoliša te dobrim praksama. Za svaki takav podprojekt HŽI će provesti procjenu usklađenosti te izraditi Izvještaj o usklađenosti, uz pomoć Svjetske banke. Izvještaj će revidirati i potvrditi Svjetska banka. Odobrenje pojedinog podprojekta za refinanciranje temelji se, između ostalog, na nalazu procjene, odnosno zaključku i preporukama Izvještaja o usklađenosti. Postoje dva odjela unutar HŽI koji se bave zaštitom okoliša; (i) Odjel za razvoj koji se bavi pripremom temeljnih dokumenata kao što su npr. studije utjecaja na okoliš. Odjel za razvoj ima jednog zaposlenika koji se bavi zaštitom okoliša i stoga se većina poslova vezana za zaštitu okoliša ugovora van tvrtke. (ii) Odjel zaštite okoliša i zaštite od požara uglavnom se bavi pitanjima okoliša kod održavanja i rehabilitacije (smanjenje otpada, obrada otpadnih voda, edukacija i trening zaposlenika i drugo). Ovaj odjel ima petero zaposlenika sa iskustvom u zaštiti okoliša koji se kontinuirano dodatno obrazuju. Osoba zadužena za zaštitu okoliša za ovaj projekt dolazi iz Odjel zaštite okoliša i zaštite od požara. Oba odjela koordiniraju svoje aktivnosti na dnevnoj bazi.

4 PROCES ODOBRAVANJA PODPROJEKATA

Svi projekti predloženi za financiranje proći će proces okolišne provjere, odnosno razmatranja mogućnosti financiranja projekta iz perspektive zaštite okoliša opisan u nastavku;

KORAK 1: (i) Korisnik zajma priprema tehničku dokumentaciju podprojekta za financiranje uključujući tehnički opis podprojekta, dozvole i ovlaštenja nadležnih tijela vezana za izvođenje podprojekta te terminski plan izvođenja radova. (ii) Ukoliko se radi o ranije započetom podprojektu, korisnik zajma ispunjava Upitnik za financiranje iz Dodatka B te prikuplja tehnički opis podprojekta, dozvole i ovlaštenja izdana od strane nadležnih tijela vezana za izvođenje podprojekta te terminski plan izvođenja radova. Ovi se zahtjevi smatraju odvojenim, ali paralelnim i odgovornost za njihovo ispunjavanje pripada isključivo korisniku zajma.

KORAK 2: Ispunjavanje zahtjeva nacionalne legislative u zaštiti okoliša i sigurnosti na radu u domeni je korisnika zahvata. (i) Za podprojekte i radove koji još nisu ugovoreni korisnik zahvata izrađuje jedan od dokumenata zaštite okoliša predviđenim ovim EMFom ovisno o klasifikaciji podprojekta. Ukoliko je podprojekt Kategorije B+ izrađuje se PUO prema predlošku dostupnom u Dodatku D, u slučaju projekata koji pripadaju Kategoriji B- koristi se predložak PUO Kontrolni popis iz Dodatka C koja se sastoji od dva tipa predloška PUO Kontrolnog popisa, zasebno za vozni park (lokotive i vagone) te hitne intervencije na željezničkoj infrastrukturi. Za Kategoriju C projekata izrađuje se obrazloženje za neprovođenje okolišne provjere nad podprojektom. (ii) U slučaju projekata čije su aktivnosti započele, a financiraju se iz zajma, korisnik sredstava za takve projekte izrađuje PUO ili PUO Kontrolni popis, u skladu s klasifikacijom projekta te pomoću njih provodi okolišni pregled (audit) lokacija i izvršenih radova. Na temelju rezultata pregleda izrađuje se Izvještaj o usklađenosti. Između ostalog, takav izvještaj sadrži i sve podnesene prijave privatnih i

pravnih osoba te nadležnih tijela vezanih za izvođenje podprojekta. Svu navedenu dokumentaciju korisnik zajma predaje Svjetskoj banci.

KORAK 3: Za svaki pojedini podprojekt B kategorije objavljuje se PUO ili PUO Kontrolni popis te Izvještaj o usklađenosti. Navedeni dokumenti objavljaju se na elektronskim stranicama korisnika zajma. Uz objavu dokumenata objavit će se poziv na komentare te isti omogućiti elektronskim i pismenim putem sa jasno naznačenim rokom (dva tjedna) i datumima. Svi komentari i pitanja moraju se obraditi te se u sažetom obliku, zajedno sa sadržajem odgovora, objaviti u završnoj verziji PUOa, odnosno PUO Kontrolnog popisa.

KORAK 4: PUO i PUO Kontrolni popis ugrađuje se u natječajnu dokumentaciju za odabrane podprojekte te u ugovore za izvršenje istih s odabranim izvođačima radova

KORAK 5: (i) Na temelju dostavljene dokumentacije Svjetska banka odobrava radove na novim lokacijama. Početak radova na podprojektima se odobravaju na temelju izrade PUOa i PUO Kontrolnih popisa. (ii) HŽI i stručnjak zaštite okoliša Svjetske banke posjećuje lokacije predviđenu za financiranje utvrđujući usklađenost s politikama zaštite okoliša i nacionalnim zakonodavstvom. Podprojekti koji su ranije započeli, a kod kojih Izvještaj o usklađenosti pokazuju nesuglasja s politikama Svjetske banke neće se financirati.

KORAK 6: Svaki pojedini Izvještaj o usklađenosti objavljuje se na elektronskim stranicama korisnika zajma. Uz objavu Izvještaja objavit će se poziv na komentare te isti omogućiti elektronskim i pismenim putem sa jasno naznačenim rokom (dva tjedna) i datumima. Svi komentari i pitanja moraju se obraditi te se u sažetom obliku, zajedno sa sadržajem odgovora, objaviti u završnoj verziji Izvještaja o usklađenosti.

KORAK 7: Korisnici zajma nadgledaju provedbu PUO plana smanjenja utjecaja na okoliš te PUO Kontrolnog popisa te o tome redovito izvješćuju Svjetsku banku.

5 DODACI

5.1 DODATAK A - ODGOVORNOSTI SUDIONIKA U PROJEKTU

Sudionik	Aktivnost	Potporna dokumentacija
Korisnik zajma	<ul style="list-style-type: none"> • Utvrđivanje potreba u zaštiti okoliša (screening) • Izrada PUO Kontrolnih popisa i PUOa. Stavljanje istih u natječajnu dokumentaciju i ugovore s izvođačima radova ili remonta. • Imenovanje nadzornog inženjera ili osobe zadužene za nadgledanje provedbe PUO ili PUO Kontrolnog popisa ili izrade Izvještaja o usklađenosti • Organizacija i financiranje primjene i provedbe PUOa i PUO Kontrolnih popisa • Dobivanje svih potrebnih dokumenata i dozvola od nadležnih tijela • Redovito izvještavanje o provedbi EMFa, PUOa i PUO Kontrolnih popisa • Provedba procjene usklađenosti s politikama SB i nacionalnom legislativom zaštite okoliša za projekte koji su započeli ranije i izrada Izvještaja o usklađenosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Kopije dozvola i ostale dokumentacije • Kopije natječajne dokumentacije i dozvola • Periodički izvještaji • PUO, PUO Kontrolnog popisa ili obrazloženja o izostavljanju istih kod izvedbe radova • Izvještaji o usklađenosti s politikama SB i nacionalnom legislativom zaštite okoliša za projekte koji su započeli
Izvođač radova	<ul style="list-style-type: none"> • Provedba mjera smanjenja utjecaja na okoliš i ljudsko zdravlje • Praćenje stanja okoliša 	<ul style="list-style-type: none"> • Dozvole nadležnih tijela • Dokaze o usklađenosti s normama i zahtjevima u zaštiti okoliša dobavljača • Izvještaji o provedbi mjera zaštite okoliša
Svjetska Banka	<ul style="list-style-type: none"> • Organizirati edukaciju zaposlenika HŽ o okolišnim i društvenim politikama zaštite okoliša • Periodička provjera primjene EMF, PUOa i PUO Kontrolnih popisa • Odobravanje i rezervacije Izvještaja o usklađenosti s politikama SB i nacionalnom legislativom zaštite okoliša • Posjete lokacijama provjere usklađenosti s politikama SB i nacionalnom legislativom zaštite okoliša i drugih lokacija 	<ul style="list-style-type: none"> • Aide-Memoires • Izvještaji • Ocjene projekata

5.2 DODATAK B – UPITNIK ZA RANIJE ZAPOČETE PROJEKTE

Ispunjava korisnik zajma

Ime tvrtke: Hrvatske željeznice infrastruktura
Adresa: Mihanovićeva 12, 10 000 Zagreb
Telefon i faks:
E-mail:
Ime i radon mjesto odgovorne osobe koja je ispunila formular:
Potpis odgovorne osobe:
Datum ispunjavanja formulara:

Upute za ispunjavanje prijave

Upitnik ispunjava osoba odgovorna za provedbu aktivnosti unutar prijavljenog podprojekta ili više rangirana osoba. Molimo da pružite potpune i elaborirane odgovore na sva pitanja.

Upitnik je podjeljen na tri dijela:

Dio 1: Opći podaci

Dio 2: Lokacija

Dio 3: Dozvole/stanje okoliša

U slučaju nedoumica oko ispunjavanja upitnika kontaktirajte gđu Maju Čeko elektronskim putem na adresu: Maja.Ceko@hzinfra.hr ili telefonom na br. 014534209

OPĆI PODACI

Vrste radova

Naziv radova:

Lokacija radova:

Datum početka radova:
Datum planiranog završetka:
Naziv izvođača radova:
Nadzor radova:
Vrsta radova koja se planira u okviru podprojekta:
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Obnova usjeka <input type="radio"/> Sanacija usjeka <input type="radio"/> Rekonstrukcija PSN <input type="radio"/> Izgradnja novih stajališta <input type="radio"/> Rekonstrukcija postojećih stajališta <input type="radio"/> Obnova dionice <input type="radio"/> Izmjena sustava električne vuče <input type="radio"/> Dogradnja i osposobljavanje APB uređaja <input type="radio"/> Zamjena sustava grijanja skretnica i ugradnja električnih grijajućih uređaja <input type="radio"/> Izgradnja nadstrešnica <input type="radio"/> Rekonstrukcija elektrovoične podstanice <input type="radio"/> Kompenzacijalne jalove energije <input type="radio"/> Zamjena skretnica <input type="radio"/> Napojni uređaji <input type="radio"/> Zamjena elektropostavnih sprava hidrauličkim <input type="radio"/> Zamjena željezničke automatske centrale <input type="radio"/> Obnova dalekovoda <input type="radio"/> Zamjena sustava napajanja <input type="radio"/> Obnova kontaktne mreže <input type="radio"/> Radovi na željezničko-cestovnim prijelazima <input type="radio"/> Drugo, molimo specificirajte _____
Ukratko opišite podprojekt:

INFORMACIJE O LOKACIJI		
Panirane aktivnosti na lokaciji		
Je li projekt lociran u blizini zaštićenih područja? <i>(Nacionalni park, park prirode, prirodni rezervat,</i>	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne

<i>spomenik prirode, zaštićeni krajolik, zaštićena park šuma i sl.)</i>		
Je li projekt smješten u ili u blizini Natura 2000 područja?	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Je li projekt smješten u blizini povijesnog, arheološkog ili kulturnog dobra?	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Je li projekt smješten u blizini šume ili zahtjeva rušenje drveća? Ukoliko je odgovor potvrđan, molim Vas opišite utjecaj.	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Opis lokacije		
Ukoliko se navedeni radovi obavljaju na više lokacija, navedite sve lokacije: 1. 2. ... 		
Klasificirajte lokaciju: <input type="radio"/> Industrijska/poslovna zona <input type="radio"/> Urbanizirano područje <input type="radio"/> Poljoprivredno područje <input type="radio"/> Zaštićeno područje <input type="radio"/> Natura 2000 <input type="radio"/> Obalno područje.		
Ukoliko je u pitanju više lokacija, pored svakog tipa lokacije stavite broj takvih, planiranih lokacija na kojima će se izvršavati ovaj tip zahvata.		
Tko je trenutni vlasnik područja koje će biti obuhvaćeno radovima?		
Navedite katastarske čestice obuhvaćene radovima i naznaku vlasništva.		
Koriste li područje zahvata neki drugi subjekti, privatni ili javni, osim vlasnika (u podnajmu, koncesiji i sl.)? Ako da, opišite kako i tko.	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Postoje li ilegalni korisnici područja zahvata? Ako da, opišite tko i kako koristi zemlju te ima li stambenih objekata.	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne

DOZVOLE I STANJE OKOLIŠA		
Dozvole		
Jesu li potrebne navedene dozvole za obavljanje radova i aktivnosti te jesu li ishodovane?		
Lokacijska dozvola	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Građevinska dozvola	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Dozvola za ispuštanje emisija	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Ekološka dozvola	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Dozvola za korištenje prirodnih resursa	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Vodopravna dozvola	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Certifikati o porijeklu materijala za _____ (npr. drvo, kameni agregat)	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Dozvola za uvoz ili uporabu kemikalija koje oštećuju ozonski omotač	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Odobrenje početka radova od strane nadležnog tijela	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Drugo. Koje?	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Koja je projektna dokumentacija potrebna i koja je završena:		
<input type="radio"/> Idejni projekt <input type="radio"/> Glavni projekt <input type="radio"/> Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš		
Posjedujete li dozvole za postojeće objekte?	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Molimo priložite kopije dozvola.		
Postoje li inspekcijski nalazi ili prijave vezane za lokaciju ili tip radova u posljednjih 5 godina?	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Stanje okoliša		

Jesu li se na području zahvata događali okolišni ili drugi akcidenti?	<input type="radio"/> da	<input type="radio"/> ne
Ukoliko je odgovor potvrđan, molim opišite.		

5.3 DODATAK C – PUO KONTROLNI POPIS

C.1. Kontrolni popis PUO-a za hitne radove obnove

1.DIO: INSTITUCIONALNI I ADMINISTRATIVNI			
Država	Hrvatska		
Naziv projekta	Održive Hrvatske željeznice u Europi		
Opseg projekta i aktivnosti	Rekonstrukcija i održavanje željezničke infrastrukture i voznog parka		
		Upravljanje projektom	
Institucionalni aranžmani (naziv i ugovori)	SB, RH, HŽI	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture	<p>Lokalna strana i/ili korisnik HŽI Odgovorni za pripremanje kontrolnog popisa PUO-a, javno savjetovanje za kontrolni popis PUO-a i nabava radova te nadzor gradilišta (radovi i nadzorni ugovori/termini uključuju tabelarne dijelove kontrolnog popisa PUO-a)</p> <p>Izvođač (potrebno je ažurirati ime nakon ugovaranja) Odgovoran za implementaciju mjere ublažavanja i nadzor sukladno dijelovima 2 i 3 kontrolnog popisa PUO-a</p>
		Nadzor	
Implementacijski aranžmani (ime i ugovori)	SB Nadzor zaštitnih mjera (ime)	HŽI (_____) Odgovoran za ugovorenu lokaciju; nadzorni inženjer ili odgovorna osoba koju imenuje Zajmoprimec; nadzornik gradilišta	<p>Lokalni inspektorat Odgovoran za povremene posjete gradilištu ili po javnoj pritužbi</p> <p>HŽI Odgovoran za nadzor cijelokupnog projekta. (ime)</p>

		<p>Inženjer gradilišta (potrebno je ažurirati ime nakon ugovaranja)</p> <p>Odgovoran za implementaciju kontrolnog popisa PUO-a sa strane graditelja.</p>	
OPIS LOKACIJE			
Ime lokacije	XXXXXX		
Opši lokaciju gradilišta	Radovi hitne obnove izvode se na sjeveru, sjeverozapadu, sjeveroistoku i jugozapadu Hrvatske.	Prilog 2: informacije o gradilištu (brojke sa gradilišta) <input type="checkbox"/> N ili <input checked="" type="checkbox"/> D	
Tko je vlasnik zemljišta?	Zemljište je u državnom vlasništvu.		
Zemljopisni opis	sjever, sjeverozapad, sjeveroistok i jugozapad Hrvatske.		
ZAKONODAVSTVO			
Identificirati državno i lokalno zakonodavstvo i dozvole koje se odnose na projektnu aktivnost	Sljedeći hrvatski zakoni definiraju pravni okvir za upravljanje okolišem: Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13), Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09), Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 23/07, 111/07), Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 113/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13), Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13), Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13), Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14), Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08), Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13), Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08), Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14), Zakon o gradnji (NN 153/13), Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 152/08, 49/11, 25/13), Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/14), Pravilnik o jednostavnim i drugim gradevinama i radovima (NN 79/14), Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03), Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04), <i>Pravilnik</i> o suglasnostima za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja (NN 43/09), Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14), Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN 42/14), Pravilnik o sadržaju pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN 43/14), Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14), Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12), <i>Tehnički propis</i> za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10, 136/12), Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10),		

	136/12), Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10), Zakon o željeznici (NN 94/13), Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN 82/13), Pravilnik o željezničkoj infrastrukturi (NN 127/05, 121/07), Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14).
JAVNO SAVJETOVANJE	
Identificirati kada / gdje se održao proces javnog savjetovanja	Kontrolni popis PUO-a će se objaviti na internetskoj stranici tvrtke u razdoblju od dva tjedna. Dionici će primiti obavijest o navedenom. Zainteresirana javnost će se poticati na slanje komentara i pitanja, koja će se u cijelosti rješavati i uključiti u završnu verziju kontrolnog popisa PUO-a.
Vrijeme savjetovanja još nije identificirano.	
IZGRAĐIVANJE INSTITUCIONALNOG KAPACITETA	
Da li će doći do izgradnje kapaciteta?	<input type="checkbox"/> N ili <input checked="" type="checkbox"/> D ako je odgovor da, prilog 3 uključuje informacije o izgradnji kapaciteta

2. DIO: EKOLOŠKI /SOCIJALNI ANALITIČKI PREGLED

Da li će aktivnosti na lokaciji uključivati/angazirati neke od sljedećih:	Aktivnost	Status	Dodatne upute
	A. Opći uvjeti	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	B. Zamjena pružne rešetke	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, B dolje
	C. Sanacija/obnova usjeka	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, C dolje
	D. Sigurnosna nadogradnja na ŽCP-ima	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, D dolje
	E. Obnova tunela	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, E dolje
	F. Izgradnja perona i pješačkih nadvožnjaka	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, F dolje
	G. Obnova mostova	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, G dolje
	H. Obnova ŽCP-a	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, D dolje
	I. Rekonstrukcija postrojenja za sekcioniranje sa neutralnim vodovima (PSN)	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	J. Zamjena željezničkih skretnica	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, J dolje
	K. Zamjena željezničkih baliza	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	L. Zamjena sustava napajanja	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A , dolje
	M. Izgradnja nadstrešnica	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, F dolje
	N. Rekonstrukcija željezničkog kolodvora	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, B, F dolje
	O. Obnova kontaktne mreže	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	P. Instalacija uređaja za kompenzaciju jalove energije	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	Q. Obnova dalekovoda	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	R. Zamjena ŽAT centrale	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	S. Zamjena automatske blok signalizacije	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	T. Rekonstrukcija elektrovučnih podstanica	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje

	U. Drenaža	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	V. Izmjena sustava električne vuče – katodna zaštita	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A dolje
	W. Zamjena elektropostavnih sprava hidrauličnim	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, B dolje

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
A. Opći uvjeti	Obavijest i sigurnost radnika	<p>(a) Lokalni inspektorati za gradnju i okoliš te zajednice primili su obavijest o početku aktivnosti</p> <p>(b) Javnost je obaviještena o radovima putem prikladnog obavještavanja u medijima i/ili na javno dostupnim lokacijama.</p> <p>(c) U slučaju da radovi interferiraju sa voznim redom, operater (HŽI) treba poduzeti mjere opreza i uskladiti rade i željeznički promet sa izvođačem i poduzećima koja koriste pruge. Operater će poduzeti mjere sigurnosti kako bi spriječio nesreće.</p> <p>(d) Sve dozvole, ovlaštenja i drugo za izgradnju i/ili rehabilitaciju koje zahtijeva zakonodavstvo treba ishoditi.</p> <p>(e) Sav rad će se izvoditi na siguran i discipliniran način kojem je svrha svesti utjecaj na susjedno stanovništvo i okoliš na najmanju mjeru.</p> <p>(f) Radnici su dobro obučeni za korištenje potencijalno opasne opreme.</p> <p>(g) Svi incidenti povezani sa zdravljem i sigurnošću trebaju se neodgodivo prijaviti voditelju projekta. Osoblje uključeno u izgradnju treba biti dobro obaviješteno o navedenoj odredbi.</p> <p>(h) Oprema za osobnu zaštitu osoblja bit će u sukladnosti sa dobrom međunarodnom praksom (obvezno nošenje kaciga u svakom trenutku, maski i zaštitnih naočala prema potrebi i propisima, sigurnosni pojasi i čizme).</p> <p>(i) Gradilište je odgovarajuće označeno kako bi se radnici obavijestili o ključnim pravilima i propisima koje treba slijediti.</p> <p>(j) Sva gradilišta su opremljena sa odgovarajućim sanitarnim čvorovima i odmorištima za radnike.</p> <p>(k) Gradilišta su ograđena ili zaštićena pravilno označenim barikadama ili su označena vrpcom.</p> <p>(l) Zalihe materijala ili naslage, kao što su cijevi, stabiliziraju se i dobro osiguravaju kako bi se izbjeglo urušavanje ili moguća ozljeda radnika na gradilištu.</p> <p>(m) Zalihe materijala ili naslage ne premašuju visinu od 2 m.</p> <p>(n) Javnosti treba onemogućiti pristup kampu za izgradnju (ako je potrebno).</p> <p>(o) Potencijalno opasna područja (npr. jarci, okna, iskopi) moraju se jasno označiti.</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
	Zaštita kulturne baštine	<p>(a) U slučaju slučajnog pronalaska lokacija se ograđuje (zaštićuje) i obavještavaju se državna tijela (ured inspektorata Ministarstva kulture). Kod dalnjih radova treba slijediti njihove upute.</p> <p>(b) Kampovi povezani za izgradnjom, skladišta i drugi objekti bit će smješteni dalje od arheoloških nalazišta ili arheološki osjetljivih područja.</p>
	Zaštita prirode	<p>(a) Lokacija na kojoj se odvijaju radovi treba zauzimati samo površine koje su nužne za izvođenje radova.</p> <p>(b) Tijekom izgradnje radnici se moraju ograničiti na područja izgradnje i pristup okolnom području potrebno je strogo regulirati.</p> <p>(c) Aktivnosti na izgradnji pažljivo se planiraju kako ne bi ometale važne reproduktivne faze zaštićenih vrsta.</p> <p>(d) Prije početka radova izvođač će izvršiti provjeru lokacije vezano za prisutnost divljih životinjskih vrsta te u slučaju pronalaska ptičjih gnijezda, šišmiša, brloga ili mladunaca, potrebno je izvijestiti nadležno tijelo (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Odjel za zaštitu prirode, Uprava za zaštitu okoliša).</p> <p>(e) Uznemiravanje divljih životinja, krivolov i uklanjanje životinja i biljaka u blizini lokacije za trgovinu u bilo koje druge svrhe osim sigurnosti strogo je zabranjeno.</p> <p>(f) Sakupljanje drva za potpalu i tradicionalnih ljekovitih biljaka strogo je zabranjeno.</p> <p>(g) Teren na građevinskoj lokaciji potrebno je vratiti u stanje prije radova, ako to nije moguće, tada će navedeno biti na odgovarajući način obnovljeno.</p> <p>(h) Uništeno zelenilo potrebno je obnoviti sa lokalnom autohtonom florom koja je tipična za reprezentativnu botaničku jedinicu, među kojima se preferiraju vrste koje su otporne na vatu.</p>
	Otpad	<p>(a) Prikupljanje otpada, odvajanje, prijevoz i daljnja obrada vrši se u skladu sa internim „Pravilnikom za otpad“ i državnim zakonodavstvom vezanim za otpad</p> <p>(b) Spremniči za svaku identificiranu kategoriju otpada trebaju biti na raspolaganju u dovoljnoj količini i smješteni na prikidan način.</p> <p>(c) Vezano za aktivnosti rušenja i izgradnje, očekuje se identifikacija putova prikupljanja i odlaganja otpada te lokacije s ovlaštenjem za odlaganje svih glavnih vrste otpada koje time nastaju.</p> <p>(d) Otpad nastao izgradnjom i rušenjem koji je u mineralnom (prirodnom) obliku odvaja se od ostalog otpada, organskog, tekućeg i kemijskog otpada te se razvrstava na lokaciji i privremeno pohranjuje u odgovarajućim spremnicima. Ovisno o njegovom porijeklu i sadržaju, mineralni otpad i suvišna zemlja ponovno se odvozi na prvotnu lokaciju ili ponovno iskorištava.</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<ul style="list-style-type: none"> (e) Sav otpad od gradnje prikuplja i na pravilan način odlažu ovlaštene tvrtke za zbrinjavanje. (f) Evidencija odlaganja otpada (prateći listovi) redovno se ažurira i pohranjuje. (g) Kada god je to moguće, izvođač će ponovno koristiti i reciklirati prikladne i održive materijale. (h) Bacanje bilo koje vrste otpada (uključujući organski otpad) ili otpadnih voda u okolini okoliš strogo je zabranjeno. (i) Otpad s neugodnim mirisom potrebitno je prevoziti u natkrivenim vozilima (j) Sav otpad i neiskorišteni materijali trebaju se ukloniti sa gradilišta nakon završetka radova (k) <u>Sva mehanizacija i alati trebaju se ukloniti sa gradilišta nakon završetka radova</u>
	Upravljanje otrovnim/opasnim tvarima	<ul style="list-style-type: none"> (a) Tijekom privremenog pohranjivanja na gradilištu sve opasne i toksične tvari potrebno je držati u sigurnim spremnicima koji nose oznaku vezanu za detaljne informacije o sastavu, svojstvima i rukovanju. Ovi spremnici trebaju biti nepropusni kako bi se spriječilo izljevanje i ispiranje. Spremnici bi trebali imati sekundarni sustav spremnika kao što su pregrade (npr. spremnici s pregradama, tankvane), dvostrukе stijenke ili slično. Sekundarni sustav spremnika mora biti bez pukotina, sa mogućnošću zadržavanja izljevanja uz brzo pražnjenje. (b) Gorivo će se spremati u sigurnim, označenim spremnicima sa informacijama o svojstvima i informacijama o rukovanju. Ovi spremnici trebaju biti nepropusni kako bi se spriječilo proljevanje i curenje. Spremnici bi trebali imati sekundarni sustav spremnika kao što su pregrade (npr. spremnici s pregradama), dvostrukе stijenke ili slično. Sekundarni sustav spremnika mora biti bez pukotina, sa mogućnošću zadržavanja izljevanja uz brzo pražnjenje. (c) Spremnikе s opasnim tvarima treba držati zatvorene, osim kada se dodaju ili oduzimaju materijali. Njima se ne smije rukovati, otvarati ih se ili pohranjivati na način koji može uzrokovati njihovo izljevanje ili curenje. (d) Boje sa otrovnim sastojcima ili otapala ili boje na osnovi žive neće se koristiti. (e) <u>Korištenje pesticida ili herbicida tijekom obavljanja ovih radova strogo je zabranjeno.</u>
	Otrovni/opasni otpad	<ul style="list-style-type: none"> (a) Spremnici koji sadrže zapaljiv ili reaktivni otpad moraju biti smješteni najmanje 15 metara (50 stopa) od postrojenja (b) Svi opasni otpadi, uključujući tekućine, kontaminiranu ambalažu i krutine prevoze posebno licencirani prijevoznici i pohranjuju ih u licenciranom postrojenju. (c) Privremeno pohranjivanje tekućeg otrovnog ili opasnog otpada na lokaciji; sve opasne tekuće tvari spremaju se u sigurnim spremnicima koji su označeni sa primjererenim

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>klasifikacijskim kodom u skladu sa Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09). Ovi spremnici trebaju biti nepropusni kako bi se sprječilo izljevanje i curenje. Spremnici bi trebali imati sekundarni sustav spremnika kao što su pregrade (npr. spremnici s pregradama, tankvane), dvostrukе stijenke ili slično. Sekundarni sustav spremnika mora biti bez pukotina, sa mogućnošću zadržavanja izljevanja uz brzo pražnjenje.</p> <p>(d) Kruti opasni otpad potrebno je spremati u sigurne spremnike koji su označeni sa primjerenim klasifikacijskim kodom u skladu sa Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09). Ovi spremnici trebaju biti nepropusni kako bi se sprječilo izljevanje i ispiranje. Ovi spremnici trebaju biti pokriveni i zaštićeni od vremenskih utjecaja (kiša i ostalo).</p>
	Voda i zemlja	<p>(a) Postavljeni su sanitarna postrojenja za radnike koja se redovno održavaju.</p> <p>(b) Voda koja se koristi za gradnju i druge svrhe (npr. sanitарne) crpi se iz postojećih izvora vodoopskrbe. Ne koriste se dodatni izvori vode.</p> <p>(c) Otpadne vode koje se sakupljaju na gradilištu ne smiju se ispuštati u okoliš prije prethodnog pročišćavanja.</p> <p>(d) Prostor na kojem se odvija rad opremljen je sustavom sakupljanja otpadnih voda. Voda se prikuplja pomoću sustava prikupljenja otpadnih voda i odvodi na pročišćavanje otpadnih voda. Pročišćavanje otpadnih voda je minimalno opremljeno sa separatorom ulja i masnoća, nakon čega se otpadne vode otpuštaju u komunalni sustav za otpadne vode (što uključuje daljnje pročišćavanje), sustav pročišćavanja vode na terenu ili se voda prikuplja i šalje na pročišćavanje drugdje.</p> <p>(e) Sprječiti što je više moguće izljevanje ulja i ostalih onečišćivača u vodu i tlo.</p> <p>(f) U skladu s potrebama, vodotok se preusmjerava od građevinskog područja unutar sustava drenaže.</p> <p>(g) Površinska voda na građevinskoj lokaciji odvodi se od jaraka za iskop ili područja koja su sklona eroziji.</p> <p>(h) Servisiranje vozila i mehanizacije odvija se izvan lokacije.</p> <p>(i) Promjena ulja odvija se izvan lokacije na betonskim platformama koje su opremljene sa separatorima ulja i masnoće.</p> <p>(j) Kontaminiranu zemlju i aggregate potrebno je isprazniti i odlagati na licencirana odlagališta.</p>
	Zrak	<p>(a) Zajamčiti redovno održavanje i atestiranje svih prijevoznih vozila i mehanizacije.</p> <p>(b) Zajamčiti da sva vozila i mehanizacija vozi na benzin iz službenih izvora (ovlaštene crpke) i na gorivo koje je odredio proizvođač mehanizacije.</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
	Upravljanje prometom i materijalima	<ul style="list-style-type: none"> (c) Neće biti pretjeranog mrtvog hoda i manevriranja vozila i mehanizacije na lokaciji. (a) Građevinski putovi (prijevozne rute) su jasno definirani. (b) Distribucija materijala i drugo korištenje pruga potrebno je najaviti i uskladiti s operaterom (HŽI). Operater će poduzeti mjere osiguranja kako bi se spriječile nesreće. (c) Svi materijali koji skloni prašenju prevoze se u zatvorenim ili pokrivenim kamionima ili vagonima. (d) Svi materijali skloni prašenju i osjetljivi na vremenske uvjete štite se od utjecaja atmosferilija vjetrobranim, pokrivanjem, zalijevanjem ili drugim odgovarajućim sredstvima (e) Ceste se redovno metu i čiste na kritičnim točkama. Proliveni materijali se odmah uklanjanju sa cesta i čiste. Pristupne ceste se dobro održavaju. (f) Željeznice se čiste na kritičnim točkama. Proliveni materijali se odmah uklanjaju sa tračnica i čiste. Kolosijeci se dobro održavaju. (g) Pristup građevinskim vozilima i vozilima za dostavu materijala strogo se kontrolira, osobito tijekom kišnog vremena. (h) Površinski sloj tla i zalihe drže se odvojeno. (i) Zalihe/naslage radnog materijala su smještene na udaljenosti od sustava odvodnje, prirodnih vodenih putova i mjesta koja su skloni eroziji zemljišta. (j) Svi zemljani tereti pokriveni su kada ih se preuzima s lokacije za ponovno korištenje/odstranjivanje (k) Naslage radnog materijala ne prelaze visinu od 2 m kako bi se spriječilo rasipanje i rizik od pada.
	Prašina	<ul style="list-style-type: none"> (a) Pranje vozila za cestovni prijevoz i kotača vrši se redovno, na prethodno identificiranim lokacijama koje su prethodno opremljene barem sa kolektorom ulja i masnoća. (b) Iskop i druge aktivnosti čišćenja te zemljanih radova treba obavljati tijekom dogovorenog radnog vremena i ako to dopuste vremenski uvjeti kako bi se izbjeglo nanošenje pjeska i prašine na okolno područje (c) Utovar i istovar materijala sklonih prašenju vršit će se tijekom povoljnog vremena i sa adekvatnim mjerama smanjenja prašine (d) Ograničenje brzine od 40km/h ne smije se prekoračiti na zemljanim putovima (e) Materijali skloni prašenju trebaju se prevoziti u zatvorenim ili pokrivenim kamionima (f) Materijali skloni prašenju i ostali rasuti tereti trebaju se zaštititi od vremenskih uvjeta, osobito vjetra i kiše.
	Sprečavanje vatre	<ul style="list-style-type: none"> (a) Trava koja je ostala na lokaciji mora se redovno kositi, osobito tijekom suhih razdoblja, kako bi se spriječili požari.

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<ul style="list-style-type: none"> (b) Na lokaciji nije dopušteno paljenje vatre ni pod kojim uvjetima (c) Sve aktivnosti kuhanja na lokaciji odvijaju se na ograničenom području i pod stalnom kontrolom. (d) Izvođač će na lokaciji uvijek imati opremu za gašenje požara prilikom odvijanja radova. Lokacija opreme je označena i o njoj se obavještavaju radnici. Razina opreme za gašenje požara treba se procijeniti i vrednovati pomoću uobičajene procjene rizika. Na lokaciji se nalazi imenovana osoba koja je nadležna za zaštitu od požara. Postupci u slučaju požara dobro su poznati svim zaposlenicima.
	Buka	<ul style="list-style-type: none"> (a) Razine buke na lokaciji treba održavati unutar prihvatljivih granica i one ne smiju prelaziti vrijednosti određene u državnom zakonodavstvu - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08) (b) Noćni rad treba izbjegavati ako je to moguće, osobito u blizini naselja. U slučaju noćnih radova potrebno je ishoditi odgovarajuće dozvole. (c) Mjere prigušivanja buke treba primijeniti na svu građevnu opremu. Tijekom rada potrebno je zatvoriti poklopce motora generatora, zračnih kompresora i druge pogonske mehaničke opreme. Ako vozila ili oprema nije u dobrom stanju od izvođača se može zatražiti da ukloni sporno vozilo ili mehanizaciju sa lokacije. (d) Mehanička oprema se učinkovito održava. (e) Kamionski promet treba preusmjeriti od područja osjetljivih na buku, gdje je to moguće.
B. Rekonstrukcija željezničkih kolosijeka	Otpad	<ul style="list-style-type: none"> (a) U slučaju da agregat dolazi s područja velikog onečišćenja (npr. željezničkih kolodvora itd.) provodi se analiza kamenog agregata, selekcija i klasifikacija u skladu sa internom „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331) „. (b) Ponovno iskorištenje ili prodaja kategorija I, II i III otpadnog kamenog agregata u skladu sa internom ‘Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga(HZI-331)’ i državnim zakonodavstvom. (c) Odlaganje otpadnog kamenog agregata kategorije IV u skladu sa internom ‘Uputa o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)’ i državnim zakonodavstvom koristeći samo za to ovlaštene tvrtke. (d) Svi uklonjeni ili zamijenjeni pragovi se kategoriziraju u skladu sa internim „Uputama za izbor korištenih drvenih željezničkih pragova“ i državnim zakonodavstvom koristeći samo za to ovlaštene tvrtke. (e) Preostale materijale od polietilena visoke gustoće (HDPE) potrebno je prikupiti odvojeno i

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>predati na recikliranje.</p> <p>(a) Metalni otpad se odvaja i predaje licenciranim poduzećima za ponovno korištenje/recikliranje.</p>
	Buka	<p>(a) Buku i vibracije treba uzeti u obzir kod projektiranja, izgradnje i odvijanja prometa (npr. putem izbora trasiranja, izbora lokacije, zvučne izolacije sa bukobranima itd.)</p>
	Upravljanje materijalom	<p>(a) Novi pragovi ne potječu iz neodrživog iskorištavanja proizvoda iz šuma u kritičnim staništima (u proizvodnji se koristi drvo označeno s FSC ili FSI ili nekom drugom potvrdom o porijeklu). Ishodi se potvrda dobavljača o porijeklu proizvoda.</p> <p>(b) U slučaju kada je to izvedivo, korištenje pragova tretiranih sa kromiranim bakrovim arsenatom ili kreozotnim uljem izbjegava se i koriste se betonski pragovi ili pragovi tretirani sa spojevima bakra i dušika.</p> <p>(c) Materijal za gradnju mora potjecati od licenciranih poduzeća (npr. poduzeće mora biti u stanju podastrijeti dozvole za iskop prirodnih minerala, kamena, vapnenca, gline itd.). Poduzeće mora podastrijeti dokaz sukladnosti sa svim državnim zakonodavstvom koje se odnosi na okoliš i zdravlje i sigurnost.</p> <p>(d) Gdje je izvedivo potrebno je izbjegavati upotrebu pragova tretiranih kromirani bakar arsenatom ili kreozotnim uljem, te koristiti betonske pragove ili pragove tretirane spojem bakra i dušika.</p> <p>(e) Građevinski materijal mora potjecati od ovlaštenih tvrtki (npr. tvrtka mora imati dozvole za iskapanje prirodnih minerala, kamena, vapnenca, gline itd). Tvrtka mora predočiti dokaz usklađenosti sa okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom.</p> <p>(f) Radovi se organiziraju na način da se građevinski materijal drži na gradilištu u minimalnim količinama i na najmanje moguće vremena</p> <p>(g) Pjesak i šljunak koji se koriste u građevinskim radovima moraju potjecati od licenciranih tvrtki s pravovaljanim koncesijama.</p> <p>(h) Kvaliteta pjeska i šljunka mora zadovoljavati tehničke zahtjeve i isti ne smiju biti onečišćeni uljima, korozivnim ili opasnim tvarima i moraju biti bez nečistoća</p> <p>(i) Proizvođač betona mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za ispuštanje emisija, kao i certifikate kvalitete</p> <p>(j) Kamenolom koji proizvođača cementa opskrbljuje vapnencem mora dokazati da je usklađen sa ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom te imati sve radne dozvole te dozvole za zaštitu okoliš, zdravlja i sigurnosti.</p> <p>(k) Potrebno je osigurati da su sva vozila za transport i strojevi opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisiju, te da su redovito održavani i atestirani</p> <p>(l) Voda koja se koristi za proizvodnju betona može biti tehnička voda, no bez opasnih i</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		otrovnih onečišćivača, teških metala i ostalih tvari štetnih za ljudsko zdravlje i okoliš.
C. usjeka Obnova/sanacija	Otpad	<p>(a) Zemlja iskopana tijekom zemljanih radova mora se zaštитiti od rasipanja i prašenja i ponovo upotrijebiti.</p> <p>(b) Građevinski otpad mora se predati ovlaštenoj tvrtki ili prevesti u centar za upravljanje otpadom koji je ovlašten za gospodarenje građevinskim otpadom.</p>
	Opasni i toksični otpad	<p>(a) U slučaju da bilo kakav agregat potječe s područja većeg onečišćenja, npr. željezničkih kolodvora, potrebno je provesti analizu kamenog aggregata, te selekciju i klasifikaciju u skladu s internim „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim aggregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HŽI-331)“</p> <p>(b) Potrebno je ponovo upotrijebiti ili prodati kategorije I, II i III otpada kamenog aggregata u skladu s „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim aggregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HŽI-331)“ i nacionalnim zakonodavstvom.</p> <p>(c) Kategoriju IV otpada kamenog aggregata potrebno je odložiti u skladu s internim „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim aggregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HŽI-331)“ i nacionalnim zakonodavstvom posredstvom ovlaštenih tvrtki</p> <p>(d) Svi uklonjeni ili zamijenjeni pragovi moraju se kategorizirati, uskladištiti, prevesti, ponovo upotrijebiti ili odložiti u skladu s internim „Uputama o selekciji rabljenih drvenih pragova“ i nacionalnim zakonodavstvom te koristeći ovlaštene tvrtke.</p>
	Opasne tvari	<p>(a) Potrebno je koristiti antikorozivna sredstva koja nisu toksična za okolinu.</p>
	Erozija tla	<p>(a) Potrebno je planirati čišćenje terena u fazama te držati očišćenim najmanju moguću površinu kao i razdoblje za vrijeme za kojeg ta područja ostaju očišćena kako bi se izbjegla erozija</p> <p>(b) Očišćena teren je potrebno hitno sanirati, gdje je to moguće.</p> <p>(c) Minimalizirati količinu vode koja dopier do očišćenih terena (npr. korištenjem odvodnih kanala).</p>
	Sprječavanje nesreća	<p>(a) Tijekom radova potrebno je poduzimati mjere potrebne za prevenciju erozija i odrona zemlje.</p> <p>(b) Prostor upravljanja vozilima i strojevima kao i prostor za kretanje moraju biti jasno označeni.</p> <p>(c) Ako radovi ometaju redoviti željeznički promet, izvođač radova i HŽI moraju uspostaviti sigurnu privremenu cestovnu regulaciju uz odgovarajuću signalizaciju. Prije tih radova</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
	Zaštita vode i tla	<p>potrebno je ishoditi sve potrebne dozvole.</p> <p>(d) Gradilište mora biti ograđeno.</p> <p>(a) Građevinska oprema i vozila (redovito održavanje i kontrole spremnika ulja i plina, strojevi i vozila smiju se parkirati, odnosno njima se može manipulirati samo na asfaltiranim ili betonskim površinama sa sustavom za prikupljanje površinskih voda. Ta se voda potom može prikupiti u retencijske bazene ili prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje vode, ili sustav za prikupljanje vode mora sadržavati separator za ulje i spremnik za taloženje.</p> <p>(b) Potrebno je voditi računa da se ne pomiješaju gornji i donji sloj tla tijekom skidanja. Gornji sloj tla se mora ponovno upotrijebiti gdje god je to moguće. Skidanje tla se provodi samo u područjima gdje je to potrebno.</p> <p>(c) U slučaju kada se pocičavanje koristi kao antikorozivna mjera, isporučitelj usluge ili dobavljač pocičanog proizvoda mora predočiti odgovarajuće okolišne dozvole (u skladu s Uredbom o okolišnim dozvolama (NN (8/14).</p> <p>(d) Potrebno je spriječiti moguće onečišćivače da prodiru u vodno tijelo tijekom iskapanja ili polaganja kabela putem izoliranja prirodnih tokova od područja radova.</p> <p>(e) Na gradilištu je potrebno uspostaviti odgovarajuće mјere kontrole erozije i sedimenta kao što su bale sijena i/ili ograde za talog kako bi se spriječilo prenošenje sedimenta sa gradilišta te prekomjerno zamućivanje obližnjih vodotokova i rijeka tijekom radova.</p> <p>(f) U slučaju bilo kakvog odljeva tekućina ili voda koji potječe s područja obavlajnja radova, potencijalno zagađenog opasnim tvarima, odljev je potrebno prikupiti u privremenim retencijski basen te prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje.</p> <p>(g) Odljevi s gradilišta s potencijalnim otopljenim tvarima moraju se filtrirati prije ispuštanja u prirodne vodotokove.</p> <p>(h) Pri planiranju zemljanih radova i upravljanja potrebno je uzeti u obzir meteorološke informacije i uvjete (npr. izbjegavati radove tijekom jakih kiša).</p> <p>(i) Potrebno je spriječiti opasno curenje iz spremnika (obvezan je sekundarni sustav zadržavanja, npr. spremnici s dvostrukim stjenkama ili tankvane), građevinska oprema i vozila (redovito održavanje i kontrole su obvezne, strojevi i vozila mogu se parkirati, odnosno njima se može manipulirati samo na asfaltiranim ili betonskim površinama sa sustavom za prikupljanje vode koje otječe (ova voda se može ili prikupljati u retencijske bazene i prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje, ili sustav za prikupljanje vode mora sadržavati separator za ulje i sedimentacijski spremnik).</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
	Proizvodnja betona i agregata	<ul style="list-style-type: none"> (a) Proizvođač betona mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za emisije, kao i certifikate kvalitete (b) Proizvođač mora predočiti dokaz usklađenosti s ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom. (c) Kamenolom koji proizvođača cementa opskrbljuje vagnencem mora dokazati da je usklađen s ukupnom nacionalnim zakonodavstvom te imati sve radne dozvole te dozvole za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti. (d) Kamenolom vagnenca mora predočiti dokaz usklađenosti s ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom (e) Kamenolom koji opskrbljuje radeće kamenim agregatima mora imati dokaz da posjeduje sve radne dozvole te okolišne i zdravstveno-sigurnosne dozvole. (f) Potrebno je osigurati da su sva vozila za transport i strojevi opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisiju te da su redovito održavani i atestirani. (g) Voda koja se koristi za proizvodnju betona može biti tehnička voda, no lišena opasnih i otrovnih onečišćivača, teških metala i ostalih tvari štetnih za ljudsko zdravlje i okoliš
	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> (a) Građevinski materijal mora imati dokazano porijeklo, odnosno tvrtka mora predočiti dozvole za iskapanje prirodnih minerala, kamena, vagnenca, gline itd.) Tvrtka treba predočiti dokaz usklađenosti s ukupnim okolišnim i sigurnosno-zdravstvenim zakonodavstvom. (b) Radovi se organiziraju na način da se građevinski materijal drži na gradilištu u minimalnim količinama i minimalno vremena (c) Pjesak i šljunak koji se koriste u građevinskim radovima mora potjecati iz licenciranih tvrtki s pravovaljanim koncesijama. (d) Kvaliteta pjeska i šljunka mora zadovoljavati tehničke zahtjeve i isti ne smiju biti onečišćeni uljima, korozivnim ili opasnim tvarima i moraju biti bez nečistoća.

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
D.Povećanje sigurnosti na križanjima	Sigurnost	<ul style="list-style-type: none"> (a) Kanale je potrebno čistiti od površinskih i ostalih voda. (b) Kanali se moraju štititi od rušenja ili erozije. (c) Mehanička iskapanja duž podzemnog kabla vrše se na udaljenosti minimalno 2.0 m od kabela. U slučaju vertikalnog križanja kabela dopuštena je udaljenost od 0.5 m ili više. (d) Ručna iskapanja provode se ručnim alatom (npr. lopata, pijuk). U području oko kabela, 30 cm ili bliže, ne smiju se koristiti trnokop i ostali oštiri alati. Zemlja na udaljenosti manjoj od 10 cm od kabela može se ukloniti pažljivom upotrebo lopate. (e) Kabel se treba smjestiti na način da se izbjegne savijanje i oštećivanje. Kad je savijanje potrebno, polumjer savijanja mora biti 20 ili više puta veći od polumjera kabela. (f) Polaganje kabela, manipuliranje i ostali radovi mogu se izvoditi na temperaturama od 5 °C i više. Iznimno, radovi se mogu izvoditi i na temperaturama do -5°C i niže, no uz velik oprez i uz minimalno manipuliranje kabelima. (g) Kabelska kanalica mora biti označena na svakih 100 m kabela kad je trasa kabela u pravcu, kao i na sljedećim mjestima: mjestu produljenja-spoja kabela; mjestu gdje trasa kabela mijenja smjer; gdje kabel prolazi ispod kolosijeka ili grupa kolosijeka stupovi se postavljaju na obje strane; gdje prolazi ispod površina javnog prometa i ispod kanala za odvodnju ili vodotoka, mora biti označen s obje strane. (h) Ceste gdje kamioni prevoze materijale moraju se održavati čistima.
	Proizvodnja betona i agregata	<ul style="list-style-type: none"> (a) Proizvođač betona mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za emisije, kao i certifikate kvalitete (b) Proizvođač mora predložiti dokaz usklađenosti s ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom. (c) Kamenolom koji proizvođača cementa opskrbljuje vagnencem mora dokazati da je usklađen s ukupnim nacionalnim zakonodavstvom te imati sve radne dozvole te okolišne i zdravstveno-sigurnosne dozvole. (d) Kamenolom koji opskrbljuje kamenim agregatom mora imati sve radne, okolišne i zdravstveno-sigurnosne dozvole. (e) Potrebno je osigurati da su sva vozila za transport i strojevi opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisiju te da su redovito održavani i atestirani (f) Voda koja se koristi za proizvodnju betona može biti tehnička voda, no bez opasnih i otrovnih onečišćivača, teških metala i ostalih tvari štetnih za ljudsko zdravlje i okoliš
	Proizvodnja asfalta	<ul style="list-style-type: none"> (a) Proizvođač asfalta mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za emisiju te certifikate kvalitete. (b) Proizvođač mora predložiti dokaz usklađenosti sa ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom.

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<ul style="list-style-type: none"> (c) Potrebno je osigurati da podizvođač ima sve potrebne vještine i iskustvo te sustave prevencije kako bi se spriječilo ispiranje bituminoznih materijala (temeljni sloj ili vezivni sloj). (d) Voda u proizvodnji bitumenske emulzije ne smije biti onečišćena opasnim ili toksičnim kemikalijama (međutim, tehnološka voda ima prednost). (e) Pri planiranju i provođenju primjene asfalta i bitumenske emulzije potrebno je uzeti u obzir meteorološke podatke i uvjete (kišna razdoblja, naoblaku, hladno i vlažno vrijeme itd.). (f) Bitumenska emulzija primjenjuje se samo na odgovarajuće kompaktnim i obrisanim površinama sa odgovarajućim udjelom vlažnosti (g) Smještaj raspršivača emulzije mora biti takav da ne dolazi do raspršivanja izvan područja. (h) Potrebno je osigurati da se raspršivači emulzije dobro održavaju, te da njima upravlja obučeno osoblje te da se mlaznicama raspršivača ispravno upravlja. (i) Kod raspršivanja potrebno je izbjegavati vjetrovite vremenske uvjete. (j) Opremu je potrebno čistiti na područjima na kojima neće biti utjecaja na okoliš niti na kojima postoji opasnost od površinskog otjecanja, npr. na području gdje se voda prikuplja u retencijske bazene te prevozi do odgovarajućeg postrojenja za pročišćavanje, a otpad se odvaja i odlaže na adekvatan način). (k) Asfalt se mora pokriti prilikom transporta na mjesto primjene. (l) Potrebno je osigurati da su sva vozila i strojevi opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisije te da su redovito održavani i atestirani.
	Upravljanje materijalima	<ul style="list-style-type: none"> (a) Radovi se organiziraju na način da se građevinski materijal drži na gradilištu u minimalnim količinama i na najmanje moguće vremena (b) Pjesak i šljunak koji se koriste u građevinskim radovima moraju potjecati od licenciranih tvrtki s pravovaljanim koncesijama. (c) Kvaliteta pjeska i šljunka mora zadovoljavati tehničke zahtjeve i isti ne smiju biti onečišćeni uljima, korozivnim ili opasnim tvarima i moraju biti bez nečistoća
	Zaštita vode i tla	<ul style="list-style-type: none"> (a) Potrebno je spriječiti moguće onečišćivače da prodru u vodno tijelo tijekom iskapanja ili polaganja kabela putem izoliranja prirodnih tokova od područja radova. (b) Na gradilištu je potrebno uspostaviti odgovarajuće mjere kontrole erozije i sedimenta kao što su bale sijena i/ili ograde za talog kako bi se spriječilo prenošenje sedimenta s gradilišta te prekomjerno zamucivanje obližnjih vodotokova i rijeka tijekom radova. (c) U slučaju bilo kakvog odljeva tekućina ili voda koje potječe s područja s radovima potencijalno zagađenog opasnim tvarima, odljev je potrebno prikupiti u privremenim retencijskim bazenima te ga prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje.

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<ul style="list-style-type: none"> (d) Odljevi s gradilišta s potencijalnim otopljenim tvarima moraju se filtrirati prije ispuštanja u prirodne vodotokove. (e) Pri planiranju zemljanih radova i upravljanju potrebno je uzeti u obzir meteorološke informacije i uvjete (npr. izbjegavati radove tijekom jakih kiša). (f) Potrebno je spriječiti opasno curenje iz spremnika (obvezan je sekundarni sustav zadržavanja, npr. spremnici s dvostrukim stjenkama ili tankvane), građevinska oprema i vozila (redovito održavanje i kontrole su obvezne, strojevi i vozila mogu se parkirati, odnosno njima se može manipulirati samo na asfaltiranim ili betonskim površinama sa sustavom za prikupljanje vode koje otječe (ova voda se može ili prikupljati u retencijske bazene i prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje, ili sustav za prikupljanje vode mora sadržavati separator za ulje i sedimentacijski spremnik). (g) Na kraju radnog vremena potrebno je prekriti otvorene rovove, kopove i sl. (h) Potrebno je spriječiti curenje antikoroziva u vodu i tlo tijekom primjene. (i) U slučaju da se pocičavanje koristi kao antikorozivna mjeru, pružatelj usluge ili dobavljač pocičanog proizvoda mora predočiti odgovarajuće okolišne dozvole/ u skladu s Uredbom o okolišnim dozvolama (NN (8/14).
	Otpad	<ul style="list-style-type: none"> (f) U slučaju da bilo kakav agregat potječe s područja većeg onečišćenja, npr. željezničkih kolodvora, potrebno je provesti analizu kamenog agregata, te selekciju i klasifikaciju u skladu s internim „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“ (g) Potrebno je ponovo upotrijebiti ili prodati kategorije I, II i III otpada kamenog agregata u skladu s „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“ i nacionalnim zakonodavstvom. (h) Kategoriju IV otpada kamenog agregata potrebno je odložiti u skladu s internim „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“ i nacionalnim zakonodavstvom posredstvom ovlaštenih tvrtki. (i) Svi uklonjeni ili zamijenjeni pragovi moraju se kategorizirati, uskladiti, reciklirati ili odložiti u skladu s internim „Uputama o selekciji rabljenih drvenih pragova“ i nacionalnim zakonodavstvom. (j) Svi ostaci materijala polietilena visoke gustoće (HDPE) moraju se prikupiti posebno i predati na reciklažu
E. Sanacija tunela	Proizvodnja betona	<ul style="list-style-type: none"> (a) Proizvođač betona mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za emisije, kao i certifikate kvalitete

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<ul style="list-style-type: none"> (b) Proizvođač mora predložiti dokaz usklađenosti sa ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti (c) Kamenolom koji proizvođača cementa opskrbljuje vaspencem mora dokazati da je usklađen sa ukupnom nacionalnim zakonodavstvom te imati sve radne dozvole te dozvole za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti. (d) Kamenolom vaspence mora predložiti dokaz usklađenosti s ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom. (e) Potrebno je osigurati da su sva vozila za transport i strojevi opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisiju te da su redovito održavani i atestirani. (f) Voda koja se koristi za proizvodnju betona može biti tehnička voda, no bez opasnih i otrovnih onečišćivača, teških metala i ostalih tvari štetnih za ljudsko zdravlje i okoliš
	Erozija tla	<ul style="list-style-type: none"> (a) Potrebno je planirati čišćenje u fazama te držati očišćeno područje na minimumu kao i razdoblje za vrijeme tijekom kojeg ta područja ostaju očišćena kako bi se izbjegla erozija. (b) Očišćena područja je potrebno hitno sanirati, gdje je to moguće (c) Količinu vode za čišćenje područja potrebno je minimizirati (npr. korištenjem odvodnih kanala).
	Zaštita vode i tla	<ul style="list-style-type: none"> (a) Potrebno je spriječiti moguće zagađivače od prodiranja u vodno tijelo tijekom iskapanja ili polaganja kabela putem izoliranja prirodnih tokova od područja radova. (b) Na gradilištu je potrebno uspostaviti odgovarajuće mјere kontrole erozije i sedimenta kao što su bale sijena i/ili ograde za talog kako bi se spriječilo prenošenje sedimenta sa gradilišta te prekomjerno zamucivanje obližnjih vodotokova i rijeka tijekom radova. (c) U slučaju bilo kakvog odljeva koji potječe sa područja s radovima, potencijalno zagađenog opasnim tvarima, odljev je potrebno prikupiti u privremenim retencijskim bazenima te prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje. (d) Odljevi s gradilišta s potencijalnim otopljenim tvarima moraju se filtrirati prije ispuštanja u prirodne vodotokove. (e) Pri planiranju zemljanih radova i upravljanja potrebno je uzeti u obzir meterološke podatke i uvjete (npr. izbjegavati radove tijekom jakih kiša). (f) Potrebno je spriječiti opasno curenje iz spremnika (obvezan je sekundarni sustav zadržavanja, npr. spremnici s dvostrukim stijenkama ili tankvane), gradevinska oprema i vozila (redovito održavanje i kontrole su obvezne, strojevi i vozila mogu se parkirati, odnosno njima se može manipulirati samo na asfaltiranim ili betonskim površinama sa sustavom za prikupljanje vode koje otječe (ova voda se može ili prikupljati u retencijskim bazenima i prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje ili sustav za prikupljanje vode mora sadržavati separator za ulje i sedimentacijski spremnik)

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<ul style="list-style-type: none"> (g) Na kraju radnog vremena potrebno je prekriti otvorene rovove. (h) Potrebno je spriječiti curenje antikoroziva u vodu i tlo tijekom primjene. (i) U slučaju da se poinčavanje koristi kao antikorozivna mjera, pružatelj usluge ili dobavljač poinčanog proizvoda mora predočiti odgovarajuće okolišne dozvole / u skladu s Uredbom o okolišnim dozvolama (NN (8/14).
F. Izgradnja perona i pješačkih nathodnika	Proizvodnja betona i agregata	<ul style="list-style-type: none"> (a) Proizvođač betona mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za emisije, kao i certifikate kvalitete (b) Proizvođač mora predočiti dokaz usklađenosti sa ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom (c) Kamenolom koji proizvođača cementa opskrbljuje vaspencem mora dokazati da je usklađen s ukupnom nacionalnim zakonodavstvom te imati sve radne dozvole te dozvole za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti. (d) Kamenolom vaspence mora predočiti dokaz usklađenosti s ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti. (e) Kamenolom vaspence mora predočiti dokaz usklađenosti s ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom. (f) Potrebno je osigurati da su sva vozila za transport i strojevi opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisija, te da su redovito održavani i atestirani (g) Voda koja se koristi za proizvodnju betona može biti tehnička voda, no ne smije sadržavati opasne i toksične onečišćivače, teške metale i ostale tvari štetne za ljudsko zdravlje i okoliš
	Buka	<ul style="list-style-type: none"> (a) Pri projektiranju, izgradnji i radu potrebno je uzeti u obzir buku i vibracije (npr. kroz izbor trase, lokacije te zvučnu izolaciju zidova za zaštitu od buke itd.)
	Voda i tlo	<ul style="list-style-type: none"> (a) U slučaju bilo kakvog odljeva tekućina ili voda koji potječe sa područja s radovima, potencijalno zagađenog opasnim tvarima, odljev je potrebno prikupiti u privremenim retencijskim bazenima te prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje. (b) Odljevi s gradilišta s potencijalnim otopljenim tvarima moraju se filtrirati prije ispuštanja u prirodne vodotokove. (c) Pri planiranju zemljanih radova i upravljanja potrebno je uzeti u obzir meterološke podatke i uvjete (npr. izbjegavati radove tijekom jakih kiša). (d) Potrebno je spriječiti opasno curenje iz spremnika (obvezan je sekundarni sustav zadržavanja, npr. spremnici s dvostrukim stijenkama ili tankvane), građevinska oprema i vozila (redovito održavanje i kontrole su obvezne, strojevi i vozila mogu se parkirati, odnosno njima se može manipulirati samo na asfaltiranim ili betonskim površinama sa sustavom za prikupljanje vode koje otječe (ova voda se može ili prikupljati u retencijske

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>bazene i prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje, ili sustav za prikupljanje vode mora sadržavati separator za ulje i sedimentacijski spremnik</p> <ul style="list-style-type: none"> (e) Na kraju radnog vremena potrebno je prekriti otvorene rovove. (f) Potrebno je spriječiti curenje antikoroziva u vodu i tlo tijekom primjene. (g) U slučaju da se poinčavanje koristi kao antikorozivna mjera, pružatelj usluge ili sredstava za ga dobavljač poinčanog proizvoda mora predočiti odgovarajuće okolišne dozvole/ u skladu s Uredbom o okolišnim dozvolama (NN (8/14).
	Otpad	<ul style="list-style-type: none"> (i) U slučaju da bilo kakav agregat potječe s područja većeg onečišćenja, npr. željezničkih kolodvora, potrebno je provesti analizu kamenog agregata, te selekciju i klasifikaciju u skladu s internom „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331),“ (j) Potrebno je ponovno upotrijebiti ili prodati kategorije I, II i III otpada kamenog agregata u skladu s „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“ i nacionalnim zakonodavstvom. (k) Kategoriju IV otpada kamenog agregata potrebno je odložiti u skladu s internom „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“ i nacionalnim zakonodavstvom posredstvom ovlaštenih tvrtki. (a) Svi uklonjeni ili zamijenjeni pragovi moraju se kategorizirati, uskladiti, reciklirati ili odložiti u skladu s internim „Uputama o selekciji rabljenih drvenih pragova“ i nacionalnim zakonodavstvom. (b) Svi ostaci materijala polietilena visoke gustoće (HDPE) moraju se prikupiti posebno i predati na reciklažu
	Asfalt	<ul style="list-style-type: none"> (a) Proizvođač asfalta mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za emisiju te certifikate kvalitete. (b) Proizvođač mora predočiti dokaz usklađenosti sa ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom (c) Potrebno je osigurati da podizvođač ima sve potrebne vještine i iskustvo te sustave prevencije kako bi se spriječilo ispiranje bituminoznih materijala (temeljni sloj ili vezivni sloj). (d) Voda u proizvodnji bitumenske emulzije ne smije biti onečišćena opasnim ili toksičnim kemikalijama (međutim, tehnološka voda ima prednost). (e) Pri planiranju i provođenju primjene asfalta i bitumenske emulzije potrebno je uzeti u

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>obzir meterološke podatke i uvjete (kišna razdoblja, naoblaku, hladno i vlažno vrijeme itd).</p> <p>(f) Bitumenska emulzija primjenjuje se samo na odgovarajuće kompaktnim i obrisanim površinama s odgovarajućim sadržajem vlažnosti</p> <p>(g) Smještaj raspršivača emulzije mora biti takav da ne dolazi do raspršivanja izvan područja.</p> <p>(h) Potrebno je osigurati da se raspršivači emulzije dobro održavaju, te da njima upravlja obučeno osoblje te da se mlaznicama raspršivača ispravno upravlja</p> <p>(i) Kod raspršivanja potrebno je izbjegavati vjetrovite vremenske uvjete.</p> <p>(j) Opremu je potrebno čistiti na područjima na kojim neće biti utjecaja na okoliš niti gdje postoji opasnost od površinskog otjecanja (npr. na području gdje se voda prikuplja u retencijeske bazen te prevozi do odgovarajućeg postrojenja za pročišćavanje, a otpad se odvaja i odlaže na adekvatan način).</p> <p>(k) Asfalt se pokriva kada se prevozi na lokaciju primjene.</p> <p>(l) Osigurati da se sva oprema i mehanizacija opremljena odgovarajućom opremom za kontrolu emisija redovno održava i atestira.</p>
G. Sanacija mostova i propusta	Erozija tla	<p>(a) Potrebno je planirati čišćenje u fazama te držati očišćeno područje na minimumu kao i razdoblje za vrijeme za kojeg ta područja ostaju očišćena kako bi se izbjegla erozija.</p> <p>(b) Očišćena područja je potrebno hitno sanirati, gdje je to moguće.</p> <p>(c) Količinu vode za čišćenje područja potrebno je minimizirati (npr. korištenjem odvodnih kanala).</p>
	Sprječavanje nesreća	<p>(a) Tijekom radova potrebno je poduzimati mjere potrebne za prevenciju erozija i odrona zemlje.</p> <p>(b) Prostor upravljanja vozilima i strojevima, kao i prostor za kretanje moraju biti jasno označeni.</p> <p>(c) Ako radovi ometaju redoviti željeznički promet, izvođač radova i HŽI moraju uspostaviti sigurnu privremenu cestovnu regulaciju uz odgovarajuću signalizaciju. Prije tih radova potrebno je ishoditi sve potrebne dozvole.</p> <p>(d) Gradilište mora biti zaštićeno ogradiom.</p>
	Proizvodnja betona i agregata	<p>(a) Proizvođač betona i cementa mora ishoditi/imati sve potrebne radne dozvole i dozvole za emisije, kao i certifikate kvalitete.</p> <p>(b) Proizvođač mora predočiti dokaz usklađenosti sa ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti</p> <p>(c) Kamenolom koji proizvođača cementa opskrbljuje vagnencem mora dokazati da je usklađen sa ukupnom nacionalnim zakonodavstvom te imati sve radne dozvole te dozvole za zaštitu okoliš, zdravlja i sigurnosti.</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>(d) Kamenolom vapnenca mora predočiti dokaz usklađenosti s ukupnim nacionalnim okolišnim i zdravstveno-sigurnosnim zakonodavstvom za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti</p> <p>(e) Kamenolom koji opskrbuje kamenim agregatom mora imati dokaz da posjeduje sve radne dozvole te okolišne i zdravstveno-sigurnosne dozvole.</p> <p>(f) Potrebno je osigurati da su sva vozila za transport i strojevi opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisiju te da su redovito održavani i atestirani.</p> <p>(g) Voda koja se koristi za proizvodnju betona može biti tehnička voda, no bez opasnih i otrovnih onečišćivača, teških metala i ostalih tvari štetnih za ljudsko zdravlje i okoliš</p>
	Otpad	<p>(l) U slučaju da bilo kakav agregat potječe s područja većeg onečišćenja, npr. željezničkih kolodvora, potrebno je provesti analizu kamenog agregata, te selekciju i klasifikaciju u skladu s internom „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“.</p> <p>(m) Potrebno je ponovno upotrijebiti ili prodati kategorije I, II i III otpada kamenog agregata u skladu s „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“ i nacionalnim zakonodavstvom.</p> <p>(n) Kategoriju IV otpada kamenog agregata potrebno je odložiti u skladu s internom „Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima dobivenima pri radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (HZI-331)“, i nacionalnim zakonodavstvom posredstvom ovlaštenih tvrtki.</p> <p>(a) Svi uklonjeni ili zamijenjeni pragove moraju se kategorizirati, uskladiti, reciklirati ili odložiti u skladu s internim „Uputama o selekciji rabljenih drvenih pragova“ i nacionalnim zakonodavstvom.</p> <p>(b) Svi ostatci materijala polietilena visoke gustoće (HDPE) moraju se prikupiti posebno i predati na recikliranje</p> <p>(c) Organski otpad nakon čišćenja lokacije treba odvojeno sakupiti i kompostirati ili iskoristiti na drugi način. Organski otpad ne miješa se s komunalnim ili građevnim otpadom.</p> <p>(d) Građevinski otpad se odvaja od otpada za reciklažu i sa oboje se adekvatno upravlja te ih se ponovno koristi ili uklanja.</p>
	Upravljanje materijalima	<p>(a) Zalihe materijala se ne smiju smještati tako da ometaju prirodne vodne puteve.</p> <p>(b) Novi pragovi ne smiju potjecati od neodrživog korištenja šumskih proizvoda u kritičnom staništu (koriste se oni npr. sa oznakom FSC ili FSI: eng. Forest Stewardship Council -</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>Vijeće za nadzor šuma ili nekom drugom potvrdom o porijeklu). Dobavljač osigurava certifikat o podrijetlu.</p> <p>(c) Gdje je izvedivo, potrebno je izbjegavati korištenje pragova tretiranih kromatskim bakar arsenatom ili krezotnim uljem te koristiti betonske pragove ili pragove tretirane spojem bakra i dušika.</p> <p>(d) U slučaju da se poinčavanje koristi kao antikorozivna mjera, pružatelj usluge poinčavanja ili dobavljač poinčanog proizvoda mora predočiti odgovarajuće okolišne dozvole / u skladu s Uredbom o okolišnim dozvolama (NN (8/14).</p>
	Voda	<p>(a) Potrebno je izolirati prirodne od radnih tokova kako bi se spriječilo prodiranje potencijalnih zagađivača u vodno tijelo tijekom radova.</p> <p>(b) Nekontaminirani radni tokovi se moraju filtrirati (ukloniti talog) prije ponovnog ulaska u spremnik</p> <p>(c) Na gradilištu je potrebno uspostaviti odgovarajuće mјere kontrole erozije i sedimenta kao što su bale sijena i/ili ograde za talog kako bi se spriječilo prenošenje sedimenta sa gradilišta te prekomjerno zamućivanje obližnjih vodotokova i rijeka tijekom radova.</p> <p>(d) U slučaju bilo kakvog odljeva tekućina ili voda koji potječe sa područja s radovima, potencijalno zagadenog opasnim tvarima, odljev je potrebno prikupiti u privremenim retencijskim bazenima te prevesti u odgovarajuće postrojenje za pročišćavanje.</p> <p>(e) Odljevi s gradilišta s potencijalnim otopljenim tvarima moraju se filtrirati prije ispuštanja u prirodne vodotokove.</p> <p>(f) Pri zemljanim radovima i upravljanju potrebno je uzeti u obzir meterološke podatke i uvjete (npr. izbjegavati radove tijekom jakih kiša)</p>
J. Zamjena željezničkih skretnica hidrauličnim.	Otpad	<p>(a) Metalni se otpad uslijed kontaminacije uljem i mastima mora pohraniti u zatvorenim ili pokrivenim prostorima zaštićenim od vremenskih uvjeta.</p> <p>(b) Svi uklonjeni ili zamijenjeni pragovi se kategoriziraju u skladu s internim „Uputama o selekciji rabljenih drvenih pragova“ i nacionalnim zakonodavstvom</p> <p>(c) Ulja u hidrauličnim uređajima moraju mijenjati ovlaštene tvrtke. Otpadna ulja se predaju tvrtkama ovlaštenim za transport i gospodarenje opasnim otpadom kako bi se odložila ili ponovno upotrijebila na odgovarajući način i u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.</p>

3.DIO: PLAN NADZORA

Faza izgradnje					
Koji parametar treba pratiti?	Gdje je parametar koji treba pratiti?	Kako će se pratiti parametar (što se treba mjeriti i kako?)	Kada će se pratiti parametar (vrijeme i učestalost)?	Tko će pratiti parametar (odgovornost)?	Koliki je trošak povezan s provedbom praćenja?
1.					
2.					
...					
Operativna faza					
1.					
2.					
...					

C.2. Kontrolni popis za PUO za aktivnosti remonta u HZC i HZP

DIO 1: INSTITUCIONALNI & ADMINISTRATIVNI			
Zemlja	Hrvatska		
Naziv projekta	Projekt održivog razvoja hrvatskog željezničkog sektora		
Područje primjene projekta i aktivnosti	Rekonstrukcija i održavanje željezničkih vozila		
Vođenje projekta			
Institucionalni aranžmani (Ime i kontakti)	SB, Republika Hrvatska, HŽC, HŽP (_____ime_____)	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture	Lokalna strana i/ili korisnik HŽC, HŽP Odgovoran za pripremu Kontrolnog popisa PUO-a, javno savjetovanje o Kontrolnom popisu PUO-a i nabava radova i nadzor gradilišta (ugovori o radovima i nadzoru/imenovanja uključuju tablične dijelove Kontrolnog popisa PUO-a) Izvođač radova (ime se treba ažurirati nakon

			ugovaranja) Odgovoran za provedbu mjera ublažavanja utjecaja na okoliš i praćenja prema 2. i 3. dijelu Kontrolnog popisa PUO-a
Nadzor			
Provđbeni aranžmani (Ime i kontakti)	SB Nadzor zaštитnih mjera (ime)	HŽC, HŽP (_____) Zadužen za ugovoreno gradilište; nadzorni inženjer ili odgovorna osoba koji je imenovao Zajmoprivmac Nadzornik radova Inženjer gradilišta (ime se treba ažurirati nakon ugovaranja) Zadužen za provedbu Kontrolnog popisa PUO-a sa strane izvođača.	Lokalni inspektorat Zadužen za povremene obilaske radova ili po žalbi javnosti HŽC, HŽP Zadužen za nadzor cjelokupnog projekta.

OPIS GRADILIŠTA			
Naziv gradilišta	Radionica izvođača radova		
Opis lokacije gradilišta	Periodičko održavanje i radovi remonta na dizel lokomotivama, električnim lokomotivama, elektromotornim vlakovima i putničkim vagonima obavljat će se u prostorima izvođača radova. Radovi se uglavnom obavljaju u zatvorenim industrijskim halama. Izvođači se biraju putem javnog nadmetanja i mogu biti locirani bilo gdje u Hrvatskoj, i dalje.	Prilog 1: Informacije o mjestu obavljanja radova (brojke s mjesta radova) [X] Y	
Tko je vlasnik zemljišta?	Zemljište je privatno (izvođačovo) vlasništvo.		
Geografski opis	Ovisno o izvođaču radova		
ZAKONODAVSTVO			
Navesti nacionalno & lokalno zakonodavstvo & dozvole koje se primjenjuju na projektnu aktivnost	Sljedeći hrvatski zakoni definiraju pravni okvir za upravljanje okolišem: <u>Zakon o zaštiti okoliša</u> (NN 80/13), <u>Zakon o održivom gospodarenju otpadom</u> (NN 94/13), <u>Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada</u> (NN 50/05, 39/09), <u>Pravilnik o gospodarenju otpadom</u> (NN 23/14, 51/14, 23/07, 111/07), <u>Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima</u> (NN 113/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13), <u>Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu</u> (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13), <u>Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima</u> (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13), <u>Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom</u> (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14), <u>Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša</u> (NN 35/08), <u>Zakon o zaštiti od buke</u> (NN 30/09, 55/13), <u>Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini</u>		

	u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08), Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14).
--	---

JAVNO SAVJETOVANJE

Navesti kada / gdje se održao proces javnog savjetovanja

Kontrolni popis PUO-a će se objaviti na internetskoj stranici poduzeća u razdoblju od dva tjedna. Dionici će primiti obavijest o navedenom. Zainteresirana javnost će se poticati na slanje komentara i pitanja, koja će se u cijelosti rješavati i uključiti u završnu verziju kontrolnog popisa PUO-a.

Vrijeme javnog uvida još nije identificirano.

IZGRAĐIVANJE INSTITUCIONALNOG KAPACITETA

Da li će doći do izgradnje kapaciteta?

N ili D ako da, Prilog 2 uključuje informacije o izgradnji kapaciteta

DIO 2: UTVRĐIVANJE POTREBA U ZAŠTITI OKOLIŠA I SOCIJALNIM PITANJIMA (SCREENING)

Da li će aktivnosti na lokaciji uključivati/angažirati neke od sljedećih:	Aktivnost	Status	Dodatne upute
	X. Opći uvjeti	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A ispod
	Y. Remont i popravak lokomotive i elektromotornog vlaka	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, B ispod
	Z. Remont i popravak putničkih vagona	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, C ispod
	AA. Modernizacija lokomotive	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Moguće	Vidi odjeljak A, D ispod
	BB. Modernizacija putničkog vagona	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, E ispod
	CC. Putnički vagon – zamjena ključnih dijelova	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak A, F ispod
	DD.	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak ispod
	EE.	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Vidi odjeljak ispod

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
A. Opći uvjeti	Dozvole, obavijest i sigurnost radnika	<ul style="list-style-type: none"> (p) Sve zakonski potrebne dozvole, dopuštenja i ovlaštenja su dobivena za izvođenje poslova (npr. uporabna dozvola, dozvole za upravljanje otpadom, zdravstveni i sigurnosni uvjeti) (q) Sav rad će se izvoditi na siguran i discipliniran način kojem je svrha svesti utjecaj na obližnje stanovništvo i okoliš na najmanju mjeru. (r) Osobna zaštitna oprema radnikâ u skladu je s međunarodnom dobrom praksom (obvezno nošenje kaciga u svakom trenutku, prema potrebi nošenje maski i zaštitnih naočala, sigurnosnog pojasa i čizmi) (s) Gradilište je označeno odgovarajućim znakovima kako bi se radnici obavijestili o ključnim pravilima i propisima koje treba slijediti (t) Radni timovi su prošli odgovarajuću obuku i posjeduju odgovarajuće iskustvo (u osnovnoj profesiji kao i po pitanjima zaštite zdravlja i zaštite na radu, postupanja u hitnim slučajevima, itd.)
	Prijevoz željezničkih vozila	<ul style="list-style-type: none"> (a) Poduzeti sigurnosne mjere opreza prilikom prijevoza željezničkih vozila do prostora gdje se obavlja popravak i nazad (dobiti potrebne dozvole, osigurati policijsku pratinju, ograničiti brzinu, itd.)
	Otpad	<ul style="list-style-type: none"> (a) Sav otpad nastao tijekom radova zasebno će se skupljati na gradilištu i predavati će se ovlaštenim poduzećima za skupljanje otpada. Treba osigurati da se otpad koji se može reciklirati (staklo, papir, itd.) šalje u jedinice za reciklažu i da se ne odlaže zajedno s komunalnim otpadom (provjera pratećeg lista). (b) Ako je otpad privremeno uskladišten na gradilištu, mora biti adekvatno zaštićen od vremenskih

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>uvjeta ili se mora držati u zatvorenim spremnicima</p> <p>(c) Otpad se skuplja sa gradilišta, transportira i samo poduzeća ovlaštena za skupljanje i gospodarenje otpadom ga recikliraju/oporabljaju/odlažu</p> <p>(d) Dokumentacija za upravljanje otpadom uključujući dozvole (npr. primjerak ovlaštenja angažiranog poduzeća za upravljanje otpadom), popise otpada, povratnu dokumentaciju itd. mora se voditi i redovito ažurirati</p>
	Upravljanje otrovnim/opasnim tvarima i otpadom	<p>(a) Tijekom privremenog skladištenja na gradilištu, sve opasne i otrovne tvari (uključujući antikorozivna sredstva, bojila, lakove, otapala, rashladna sredstva, kiseline, hidrauličke tekućine, tekućine na bazi nafte, krutine kontaminirane naftom kao što su filtri za ulje i upijajući materijal natopljen prelijevanjem, bazne otopine, i ostali otpad) potrebno je držati u sigurnim spremnicima s oznakom na kojoj su detaljne informacije o sastavu, svojstvima i rukovanju. Ovi spremnici trebaju biti nepropusni kako bi se spriječilo curenje i izljevanje. Spremnici bi trebali imati sekundarni sustav protiv prelijevanja kao što su tankvane (npr. spremnici s pregradama), dvostrukе stjenke ili slično. Sekundarni sustav protiv prelijevanja mora biti bez pukotina, sa mogućnošću zadržavanja izljevanja te mogućnošću brzog pražnjenja.</p> <p>(b) Spremnike s opasnim tvarima treba držati zatvorene, osim kada se u njih dodaje ili uklanja materijal/otpad. Njima se ne smije rukovati, otvarati ih ili pohranjivati na način koji može uzrokovati njihovo curenje.</p> <p>(c) Spremnici koji sadrže zapaljiv ili reaktivni otpad moraju biti smješteni najmanje 15 metara (50 stopa) od objekata u kojima se odvijaju radovi</p> <p>(d) Sav opasan otpad, uključujući tekućine, kontaminirana ambalaža i krutine prevoze posebno licencirani prijevoznici i odlažu ih u licenciranom postrojenju.</p> <p>(e) Ne smiju se koristiti boje s otrovnim sastojcima ni otapala ni boje na bazi olova</p> <p>(f) Treba adekvatno rukovati s talogom od pročistača ulja i odlagati ga u skladu s nacionalnim propisima</p> <p>(g) Upijajući materijali i ostaci prikupljeni u radionici (npr. zauljeni pjesak, zauljena drvna prašina) također predstavljaju otrovni otpad i stoga ih prevoze posebno ovlašteni prijevoznici i odlažu ih u licenciranom postrojenju.</p>
	Voda	<p>(a) Voda koja se koristi za pranje željezničkih vozila i sve druge svrhe u tom prostoru crpi se iz postojećih izvora vodoopskrbe. Ne koriste se dodatni izvori vode.</p> <p>(b) Prostor na kojem se odvija rad opremljen je sustavom sakupljanja otpadnih voda. Voda se prikuplja pomoću tog sustava i odvodi se na pročišćavanje otpadnih voda. Pročišćavanje otpadnih voda je, minimalno opremljeno sa separatorom ulja i masnoća, nakon čega se otpadne vode otpuštaju u sustav za prikupljanje komunalnih voda (koji uključuje i pročišćivač), sustav pročišćavanja vode na lokaciji ili se voda prikuplja i šalje na pročišćavanje na dugu lokaciju.</p> <p>(c) Otpadne vode sakupljene na gradilištu ne smiju se ispustiti u okoliš bez prethodnog pročišćavanja.</p> <p>(d) Sprječiti što je više moguće izljevanje ulja i ostalih onečišćivača u vodu.</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
	Zrak	<ul style="list-style-type: none"> (e) Treba primijeniti suho čišćenje prije pranja poda, radnih i drugih površina te željezničkih vozila (f) Ako je moguće koristite zračne mlaznice za pranje. Ako se pere ručno, trebaju se koristiti kontaktni sprejevi. Izbjegavajte nekontrolirano korištenje vode.
	Buka	<ul style="list-style-type: none"> (a) Osigurati redovno održavanje i atestiranje svih prijevoznih vozila i mehanizacije (b) Osigurati da sva vozila i mehanizacija voze na benzin iz službenih izvora (ovlaštene crpke) i na gorivo koje je odredio proizvođač mehanizacije (c) Neće biti pretjeranog praznog hoda vozila i mehanizacije na lokaciji (d) Bojanje i lakiranje radi se u dobro ventiliranim, zatvorenim prostorima. Zrak iz takvog prostora mora se filtrirati prije ispuštanja u okoliš. Ventilacijski sustav se redovito održava, a filtri redovito mijenjaju.
B. Remont lokomotive	Otpad	<ul style="list-style-type: none"> (b) Treba biti provedeno adekvatno skupljanje i skladištenje ostataka ulja. Daljnje skupljanje trebaju obavljati ovlaštene tvrtke i odlagati/obnavljati ih u ovlaštenom postrojenju. (c) Adekvatno skupljanje i odlaganje krpa, odjeće, rezervnih dijelova, drugih dijelova (npr. zamijenjenih spremnika), materijala, itd. kontaminiranih uljem. Daljnje skupljanje trebaju obavljati ovlaštene tvrtke i odlagati/obnavljati ih u ovlaštenom postrojenju. (d) Otpadni metal, metalni otpaci i drugi metalni dijelovi skupljaju se zasebno i isporučuju se na recikliranje. (e) Strugotine boje i otpad od pjeskarenja treba se skupljati zasebno kao potencijalno toksični otpad i adekvatno odlagati. Budući da ovaj materijal nije tekući, ne treba ga se držati u spremnicima s dvostrukom stjenkom, ali ga se treba pokriti i zaštititi od atmosferskih utjecaja. Daljnje skupljanje trebaju obavljati ovlaštene tvrtke i odlagati/obnavljati ih u ovlaštenom postrojenju. (f) Gumeni dijelovi i gumeni otpadni materijali skupljaju se zasebno i isporučuju na recikliranje. (g) Elektronički dijelovi i oprema (npr. staticki pretvarači) smatraju se otrovnim otpadom i treba ih se predati ovlaštenoj tvrtki za upravljanje elektroničkim otpadom i potom adekvatno zbrinuti. (h) Akumulatori i baterije predstavljaju toksični otpad i treba ih predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje elektroničkim otpadom i adekvatno zbrinuti. (i) Poliklorirani bifenili (PCBs) mogu se naći u starijim transformatorima, kondenzatorima i drugim dijelovima. Hrvatska je potpisnik Stockholmske konvencije i stoga se dijelovi koji sadrže poliklorirane bifenile ne smiju ponovno puniti niti zamijeniti onima koji sadrže PCB, gdje god da se obavlja remont ili održavanje. Sva pronađena PCB punjenja i kontaminirani dijelovi moraju se

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
		<p>(j) predati ovlaštenoj tvrtki za upravljanje otpadom i adekvatno zbrinuti.</p> <p>Azbest je neaktivno, ali potencijalno toksičan i treba ga predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje otpadom i adekvatno zbrinuti sukladno nacionalnom zakonodavstvu.(U Hrvatskoj je to <u>Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest</u> (NN 42/07) u kojem je između ostalog propisano da, (1) se čestice azbesta moraju spriječiti od ulaska u prirodni okoliš, uključujući zrak i vodu, u svim fazama upravljanja i životnog ciklusa azbesta, kao što su prijevoz (npr. pregorjeli beton/pršenje), predaja i konačno zbrinjavanje (lokacije za odlaganje azbesta su jasno označene) (2) se otpad koji sadrži azbest može predati na daljnje upravljanje i zbrinjavanje samo licenciranim poduzećima, (3) i onaj tko je proizveo otpad koji sadrži azbest i tvrtka za upravljanje otpadom moraju voditi evidenciju o otpadu koji sadrži azbest (popisi otpada).</p>
	Opasni otpad	<p>(a) Ukoliko postoji mogućnost pronalaska žive u uklonjenoj opremi (npr. manometri) potrebno ju je tretirati kao toksični otpad i predati je ovlaštenoj tvrtki za upravljanje otpadom te adekvatno je zbrinuti.</p> <p>(b) Sa zamijenjenim rasvjetnim tijelima rukuje se prema njihovom tipu. Rasvjetna tijela kao što su fluorescentna rasvjetna tijela i kompaktna fluorescentna rasvjetna tijela, budući da sadrže živu, potrebno je predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje otpadom i adekvatno zbrinuti.</p>
	Novi materijali i oprema	<p>(a) Novougrađeni klimatizacijski uređaji moraju biti bez klorofluorugljika (CFC)</p> <p>(b) Izbjegavati uporabu otrovnih bojila</p> <p>(c) Izbjegavati ugrađivanje manometara koji sadrže živu</p> <p>(d) Izbjegavati otrovna antikorozivna sredstva</p> <p>(e) Izbjegavati rasvjetna tijela koja sadrže otrovne plinove (npr. živu)</p>
C. Remont putničkih vagona	Upravljanje otpadom	<p>(i) Adekvatno skupljanje i odlaganje krpa, odjeće, rezervnih dijelova, drugih dijelova (npr. zamijenjenih spremnika), materijala, itd. kontaminiranih uljem.</p> <p>(j) Otpadni metal, metalni otpaci i drugi metalni dijelovi skupljaju se zasebno i isporučuju se na recikliranje.</p> <p>(k) Strugotine boje i otpad od pjeskarenja trebaju se skupljati zasebno kao potencijalno otrovni otpad i adekvatno odlagati. Budući da ovaj materijal nije tekući nije ga potrebno držati u spremnicima s dvostrukom stjenkom, ali ga se treba pokriti i zaštитiti od atmosferskih utjecaja. Daljnje skupljanje trebaju obavljati ovlaštene tvrtke i odlagati/obnavljati ih u ovlaštenom postrojenju.</p> <p>(l) Gumeni dijelovi i gumeni otpadni materijali skupljaju se zasebno i isporučuju se na recikliranje.</p> <p>(m) Elektronički dijelovi i oprema (npr. statički pretvarači) smatraju se toksičnim otpadom i treba ih se predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje elektroničkim otpadom i treba ih se adekvatno zbrinuti.</p> <p>(n) Sa zamijenjenim rasvjetnim tijelima rukuje se prema njihovom tipu. Za rasvjetna tijela kao što su fluorescentna rasvjetna tijela i kompaktna fluorescentna rasvjetna tijela, budući da sadrže živu mora ih se predati ovlaštenoj tvrtki za upravljanje otpadom i adekvatno zbrinuti.</p>

AKTIVNOST	PARAMETAR	KONTROLNI POPIS MJERA UBLAŽAVANJA
	Zrak	(a) Kod zamjene klimatizacijskih uređaja, ako bilo koji od njih sadrži klorofluorugljik (CFC), mora ga se predati ovlaštenoj tvrtki i adekvatno zbrinuti.
	Upravljanje materijalima	(a) Izbjegavati uporabu otrovnih bojila (b) Klimatizacijski uređaji koji su ugrađeni u vagonima ne smiju sadržavati klorofluorugljik (CFC) ni bilo koji drugi plin koji oštećuje ozon.
	Upravljanje otrovnim / opasnim tvarima i otpadom	(a) Tijekom privremenog skladištenja sve opasne i tokisčne tvari (uključujući antikorozivna sredstva, bojila, lakove, otapala, rashladna sredstva, kiseline, hidrauličke tekućine, tekućine na bazi nafte, krutine kontaminirane naftom kao što su filtri za ulje i upijajući materijal natopljen prelijevanjem, bazne otopine, i ostali otpad) potrebno je držati u sigurnim spremnicima s oznakom na kojoj su detaljne informacije o sastavu, svojstvima i rukovanju. Ovi spremnici trebaju biti nepropusni kako bi se spriječilo prelijevanje i ispiranje. Spremniči bi trebali imati sekundarni sustav protiv prelijevanja kao što su pregrade (npr. tankvane), dvostrukе stjenke ili slično. Sekundarni sustav protiv prelijevanja mora biti bez pukotina, sa mogućnošću zadržavanja izljevanja uz brzo pražnjenje. (b) Spremniči s opasnim tvarima treba staviti u nepropusne spremnike kako bi se spriječilo curenje i prelijevanje. (c) Otpad prevoze za to posebno ovlašteni prijevozniči i odlažu u ovlaštenim postrojenjima. (d) Treba izbjegavati boje s <u>toksičnim sastojcima ili otapalima ili boje na bazi olova</u> .
D. Modernizacija lokomotive	Otpad	(a) Elektronički dijelovi i oprema (npr. statički pretvarači) smatraju se opasnim otpadom i treba ih se predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje elektroničkim otpadom i adekvatno zbrinuti. (e) Sa zamijenjenim rasvjetnim tijelima rukuje se prema njihovom tipu. Rasvjetna tijela kao što su fluorescentna rasvjetna tijela i kompaktna fluorescentna rasvjetna tijela, budući da sadrže živu, moraju se predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje otpadom i adekvatno zbrinuti.
	Zrak	(a) Klimatizacijski uređaji koji se ugrađuju ne smiju sadržavati klorofluorugljik (CFC) ni bilo koji drugi plin koji oštećuje ozon.
E. Modernizacija putničkih vagona	Zrak	(a) Kod zamjene klimatizacijskih uređaja ako bilo koji od njih sadrži klorofluorugljik (CFC), mora ga se predati ovlaštenom poduzeću i treba ga se adekvatno zbrinuti. (b) Novougrađeni klimatizacijski uređaji ne smiju sadržavati klorofluorugljik (CFC) ni bilo koji drugi plin koji oštećuje ozon.
F. Zamjena ključnih dijelova	Upravljanje otpadom	(a) Elektronički dijelovi i oprema (npr. statički pretvarači) smatraju se otrovnim otpadom i treba ih se predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje elektroničkim otpadom i adekvatno zbrinuti. Na gradilištu se treba čuvati dokaz o zbrinjavanju otpada. (g) Akumulatori i baterije moraju se skupljati zasebno i adekvatno skladištiti. Ti predmeti se zatim trebaju predati ovlaštenom poduzeću za upravljanje otpadom (koje je registrirano za upravljanje takvim otpadima) i adekvatno zbrinuti.

DIO 3: PLAN PRAĆENJA

Obnova / Etapa radova					
Koji će se parametar pratiti?	Gdje je parametar koji će se pratiti?	Kako će se parametar pratiti (što se treba mjeriti i kako)?	Kada će se parametar pratiti (izbor trenutka i učestalost)?	Tko će pratiti parametar – (odgovornost)?	Koliki je trošak povezan s provedbom praćenja?
1.					
2.					
...					
Operativna etapa					
1.					
2.					
...					

5.4 DODATAK D - PREDLOŽAK PLANA UPRAVLJANJA OKOLIŠEM (PUO)

Plan upravljanja projektom (PUO) sastoji se od niza mjera smanjenja i nadgledanja te institucionalnih mjera koje je potrebno poduzeti tijekom provedbe i rada radi eliminiranja i neutraliziranja negativnih okolišnih i socijalnih utjecaja ili pak njihovog smanjenja na prihvatljivu mjeru. PUO također sadrži popis aktivnosti koje je potrebno provesti radi implementiranja mjera.

Planovi upravljanja okolišem čine esencijalan element procjene okoliša za Kategoriju A projekata. Za mnoge projekte kategorije B postupak procjene okoliša može rezultirati samo izradom Plana upravljanja okolišem. U smislu izrade Plana potrebno je da korisnik zajma i njegov tim za okolišnu procjenu (a) identificiraju niz odgovora na potencijalno negativne utjecaje, (b) definiraju zahtjeve koji će osigurati da se navedeni odgovori, odnosno mjere, provode efektivno i pravovremeno te (c) opisati načine ispunjavanja tih zahtjeva.

Plan upravljanja okolišem uključuje sljedeće komponente:

Smanjenje utjecaja

1. PUO prepoznaže izvedive i troškovno učinkovite mjere koje mogu smanjiti potencijalno važne negativne utjecaje na okoliš na prihvatljivu razinu. Ukoliko mjere smanjenja okoliša nisu izvedive, dovoljne ili troškovno učinkovite Plan može uključiti i mjere kompenzacije. PUO posebno;

- (a) identificira i sažeto prikazuje negativne utjecaje na okoliš (uključujući i one koji se odnose na autohtono stanovništvo i nedobrovoljno preseljenje);
- (b) detaljne tehničke opise svake mjere uključujući i vrstu utjecaja na koju se odnosi te uvijete unutar kojih se mjera zahtjeva (npr. kontinuirano ili u slučaju nepredviđenih događanja), zajedno s dizajnom projekta, opisom opreme i operativnim procedurama, ukoliko se pokaže potrebnim.
- (c) procjenu svih potencijalnih utjecaja navedenih mjera
- (d) osigurava poveznice s drugim planovima smanjenja (npr. za nedobrovoljno preseljenje, autohtono stanovništvo ili kulturna dobra) koje zahtjev projekt.

Praćenje

2. Praćenje stanja u okolišu tijekom implementacije projekta pruža informacije o ključnim okolišnim aspektima projekta poglavito o utjecajima projekta na okoliš i učinkovitosti mjera sprječavanja utjecaja. Takve mjere omogućavaju klijentu i Banci da evaluira uspjeh mjera smanjenja kao dijela nadgledanja te dopušta unošenje korektivnih aktivnosti ukoliko se za to pokaže potreba. Stoga, PUO identificira ciljeve nadgledanja i specificira tip praćenja s poveznicom prema izvještaju procjene utjecaja na okoliš i mjerama opisanim u PUOu. Dio PUOa koji se odnosi na

praćenje pruža (a) specifične opise i tehničke detalje mjera praćenja, uključujući parametre koje treba mjeriti, metode koje treba koristiti, lokacije uzorkovanja, učestalost mjerjenja, ograničenja i definiciju granica vrijednosti koje označavaju potrebu za korektivnom akcijom, (b) procedure praćenja i izvještavanja radi (i) osiguranja rane detekcije uvjeta koji zahtijevaju određene mjere smanjivanja utjecaja i (ii) pružanja informacija o napretku i rezultatima praćenja.

Plan provedbe i procjena troškova

3. Za sva tri aspekta (sprječavanje, praćenje i razvoj kapaciteta), PUO pruža (a) plan provedbe mjera koji se provodi kao integralni dio projekta te su faze plana i koordinacija uskladene s ostalim projektnim planovima i (b) procjene i izvore sredstava za troškove kapitala i povratne troškove koji proizlaze iz PUOa. Ove vrijednosti također čine sastavni dio tablice ukupnih projektnih troškova.

Plan smanjenja utjecaja na okoliš

Faza izgradnje					
Aktivnost	Očekivani utjecaj na okoliš	Predložene mjere praćenja	Odgovornost za provedbu mjera smanjenja utjecaja na okoliš	Razdoblje provedbe mjera smanjenja utjecaja na okoliš	Troškovi vezani za provedbu mjera smanjenja utjecaja na okoliš
1.					
2.					
...					
Operativna faza					
1.					
2.					
...					

Plan praćenja

Faza izgradnje					
Što/Koji se parametar prati?	Gdje se nalazi parametar koji se prati?	Kako se prati parametar?	Kada se prati parametar (vrijeme i učestalost)?	Tko prati parametar – (odgovornost)?	Trošak praćenja parametra
1.					

2.					
...					
Operativna faza					
1.					
2.					
...					

DODATAK E JAVNI UVID – ZAPISNIK

DATUM : 17.3.2015.

početak 10.00

Završetak 10.45

Mijo Čeha

5.5 DODATAK E JAVNI UVID - ZAPISNIK

PRISETNI :

IME; PREZIME ;

SVOJSTVO - POUZDĆE TEL

E MAIL

1. DRAGO IVANOVIC, HŽ-INFRASTRUKTURA, 098404423, *dragoivanovic@hzinfra.hr*
2. MRUOZE ZASEC, HŽ-Putnički Projekat, 098 3103069, *kruez.zasec@hzpp.hr*
3. Putarek Ivice ; DEAL, 6191916
4. Goran Jurisić, HŽ Cargo, 098404433, *goran.jurisic@hzcargo.hr*
5. Marko Kelčec-Suhovec ; HŽ Cargo, *marko.kelceec@hzcargo.hr*
6. KATIKA ČORIĆ HŽI-KK 098211166 *velika.služba.hzkk@hzkk.hr*
7. MATA ČEKO, HŽI d.o.o. 098499-777 *zastita.sklifor*
8. INGUD GRBESA KK Montenegro HŽ Infrastruktura

Predstavnik tvrtke DEAL, IVICA PUTAREK

- američke lokomotive → ne uđovljavaju standarskim propisanim za austrijske ispitne plinove
- prevelike lokomotive na lidičoj trati
- premali kapacitet ponege prema Rijeci
- primjedba rada vagona HŽ-Hrvatskih Željeznica d.o.o.
 - ↳ revitalizacija HŽ Cargo d.o.o.
- rasporava otko potrebe popravka ili zamjene motora
- primjedba ne nepotrebno smanjivanje broja radnika

- primjedba ne vagone putničkog prevoza → mreža modernizacija (sjedala i klima uređaji)
 - odgovor g. Žipeca da će isti modernizirati prema programom standardima
- rekonstrukcija postojeće infrastrukture → pre nekih
12-17 → ne glavnih pruga broj pruga i kuce
20-30 → ne sporodlini -
preko 30 g. → - u -

Zaključak:

Pisutni g. Ivica Patek iz tvrtke DEAL nije dasao primjedbu ne sam okvirni dokument napravljen je dobitkom izrađen za projekt Održive željeznice Hrvatske u Evropi, već je njegova generalna primjedba bila ne strategično upravljanje tvrtkama Hrvatskih željeznica i strategijom MPP-a.

Također, sve gore navedene teme su gospodin Pateku pojašnjuju te je u skladu sa postavljениm pitanjem i dobio odgovore.



Tema :	Javni uvid u dokumentaciju „Okvirni dokument upravljanja okolišem“ u svrhu dobivanja kredita WB-a za financiranje „Projekta Održive željeznice Hrvatske u Europi“		
Mjesto	HŽ Infrastruktura d.o.o., Mihanovićeva 12, soba 89, Zagreb	Datum	17.03.2015. 10.05 – 10.45

	Prisutni	
Signatura	Org. cjelina. / Org. Jedinica / Funkcija	Ime i prezime / potpis
	Poslovi zaštite okoliša i ZOP-a	Drago Ivanković
	HŽ Putnički prijevoz d.o.o.	Hrvoje Zajec
	HŽ Cargo d.o.o.	Goran Jurišić
	HŽ Cargo d.o.o.	Marko Kelčec - Suhovec
	Korporativni Kontroling	Vlatka Škorić
	Korporativni Kontroling	Ingrid Grbeša
	Poslovi zaštite okoliša i ZOP-a	Maja Čeko
	Tvrtka Deal	Ivica Putarek

1. DNEVNI RED

Red.br.	Tema
1	Okvirni dokument upravljanja okolišem

2. ODLUKE I POSTUPCI

Red.br.	Aktivnost / zadatak	odgovoran	rok



1	<p>Javni uvid u dokument „Okvirni plan upravljanja okolišem“ je započeo 10.05 (zbog manjih tehničkih poteškoća sa projektorom) sa kratkom prezentacijom koja je bila uvod u javnu raspravu.</p> <p>Prezentacija je obuhvaćala pojašnjenje dokumenta izrađenog za sva tri društva, HŽ Infrastrukturu d.o.o, HŽ Cargo d.o.o. i HŽ Putnički prijevoz d.o.o.</p> <p>Nakon prezentacije je otvorena javna rasprava kojoj su pristupovali predstavnici gore navedenih tvrtki (popis djelatnika u popisu prisutnih).</p> <p>Od zainteresirane javnosti na uvid je pristupila samo jedna osoba, predstavnik tvrtke DEAL, g. Ivica Putarek.</p> <p>Od strane g. Putareka je izneseno niz sugestija i primjedbi koje nisu imale zajedničke dodirne točke po pitanju dokumenta „Okvirni dokument upravljanja okolišem“.</p> <p>Iste su bile slijedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvaliteta američkih lokomotiva i primjena standarada za praćenje emisija • Premali broj lokomotiva na „ličkoj“ pruzi • Premali kapacitet propisnosti „riječke“ pruge • Primjedba na razdvajanje tvrtke HŽ – Hrvatske željeznice d.o.o. i revitalizacija tvrke HŽCargo d.o.o. koja je nosioc željezničkog prijevoza u RH • Rasprava oko potrebe ili zamjene motora lokomotiva HŽ Carga d.o.o. • Primjedba na nepotrebno smanjivanje zaposlenika gore navedenih tvrtki • Primjedbe na vagone Putničkog prijevoza d.o.o. u smislu da isti nisu modernizirani u dostatnoj mjeri (klima uređaji) • Primjedba na dinamiku provođenja rekonstrukcije postojećih pruga <p>Javni uvid je završio u 10.45.</p> <p>U prilogu: Zapisnik-bilješka sastavljena na javnom uvidu</p>
---	---

3. OPĆENITO

Zaključak:

Prisutni g. Ivica Putarek je na javnom uvidu iznosio primjedbe koje nisu imale dodirnih točaka sa Dokumentom za koji je održan javni uvid, te na sam dokument nije imao primjedbi niti prijedloga za njegovu nadopunu ili izmjenu.

Generalna primjedba g. Putareka je nepostojanje Razvojne strategije Željeznica u Hrvatskoj, kao i upravljanje tvrtkama HŽ Cargo, HŽ Putnički prijevoz i HŽ Infrastruktura od strane Vlasnika i MPPI-a

Na sva postavljena pitanja i primjedbe koje je iznio, g. Putarek je dobio odgovore i pojašnjenja koja su bila u domeni odnosno mogućnosti da na iste odgovore prisutni predstavnici navedenih Društava te je isti upućen ukoliko ima potrebe za detaljnijim odgovorima i iznošenju prijedloga po pitanju upravljanja i vođenja željezničkog sektora da se obrati službenim putem na instance koje su za isto zadužene.

Zapisnik	izradio	Maja Čeko	odobrio	Drago Ivanković
----------	---------	-----------	---------	-----------------

http://www.hzcargo.hr/default.aspx?id=250

HŽ Cargo > Poziv na javnu ...

File Edit View Favorites Tools Help

HŽ CARGO

Naslovnica Mapa weba hr eng de

O nama Usluge Korisnički centar Javna nabava Press-centar Kontakt



Naslovnica » Press-centar » Aktualnosti » Poziv na javnu raspravu

Aktualnosti

HŽ Cargo u medijima

Fotoarhiv

Logo

Kontakt

Poziv na javnu raspravu

Prijedlog Zajma Svjetske banke društvu HŽ Cargo d.o.o. ima za primarni cilj pružiti podršku provedbi Programa restrukturiranja i podršku strukturnoj reformi u smjeru daljnjih investicija u mobilne kapacitete, ulaganje u IT sektor, odljev zaposlenika te financiranje ostalih aktivnosti u skladu s poslovnim planom.

U skladu s procedurama Svjetske banke na području zaštite okoliša, tijekom procesa evaluacije, HŽ Cargo d.o.o. treba obaviti konzultacije s potencijalnim korisnicima kredita (poslovnim bankama i krajnjim korisnicima), nevladinim organizacijama te ostalom zainteresiranim javnošću.

Javni uvid u prijedlog Procedure zaštite okoliša za procjenu projekata održat će se u razdoblju od 5. do 20. ožujka 2015. godine. Krajnji rok za dostavu mišljenja, primjedbi i prijedloga svih zainteresiranih u vezi s prijedlogom Procedure zaštite okoliša za procjenu projekata je 20. ožujka 2015. godine.

Sukladno navedenom, pozivaju se svi zainteresirani dostaviti svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge u vezi s prijedlogom Procedure zaštite okoliša za procjenu projekata do predviđenog datuma putem:

- električne pošte: info@hzcargo.hr
- na telefaks na broj: 01 4577617
- poštom na adresu:
HŽ Cargo d.o.o.
10 000 Zagreb, Trg kralja Tomislava 11/l
(uz napomenu: za poziv na javnu raspravu).

Javna prezentacija prijedloga Procedure i rasprava bit će održana 17. ožujka 2015. u prostorijama HŽ Infrastrukture d.o.o., Mihanovićevo 12, Zagreb s početkom u 10.00 sati.

Dokumente za javnu raspravu pogledajte ovdje:

On-line pozicija vagona



Karta pružne mreže RH



100%



POZIV NA JAVNU RASPRAVU

o prijedlogu Procedura zaštite okoliša za procjenu projekata u okviru predloženog Zajma Svjetske banke HŽ Infrastrukturi d.o.o.

Prijedlog Zajma Svjetske banke HŽ Infrastrukturi d.o.o. ima primarni cilj ojačati i poduprijeti projekt Održive željeznice Hrvatske u Europi te pružiti podršku provedbi Programa restrukturiranja i podršku strukturnoj reformi u smjeru održavanja i dalnjih investicija u infrastrukturu, odjegovati zaposlenika i refinanciranje postojećih obveza.

U skladu s procedurama Svjetske banke na području zaštite okoliša, tijekom procesa evaluacije, HŽ Infrastruktura d.o.o. treba obaviti konzultacije s nevladnim organizacijama te ostalom zainteresiranim javnoscu.

Javni uvid u prijedlog Procedura zaštite okoliša za procjenu projekata održat će se u razdoblju od 05. ožujka do 19. ožujka 2015. godine. Krajnji rok za dostavu mišljenja, primjedbi i prijedloga svih zainteresiranih u vezi s prijedlogom Procedura zaštite okoliša za procjenu projekata je 17. ožujka 2015. godine.

Sukladno tome, pozivaju se svi zainteresirani dostaviti svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge u vezi s prijedlogom Procedura zaštite okoliša za procjenu projekata do predviđenog datuma putem:

elektroničke pošte: infrastruktura.hr@hzinfra.hr
na adresu na telefaks na broj: 01/378 33 26
poštom na adresu: HŽ Infrastruktura d.o.o.
Mihanovićeva 12,
10 000 Zagreb
(uz napomenu: za poziv na javnu raspravu)

Javna prezentacija prijedloga Procedura i rasprava održat će se dana 17. ožujka 2015. godine u prostorijama HŽ Infrastrukture d.o.o., Mihanovićeva 12, s početkom u 10:00 sati



http://www.hzpp.hr/poziv-na-javnu-raspravu

HŽ Putnički prijevoz



Naslovnica > Aktualnosti

Tražilica

Održana javna rasprava

17. ožujka održana javna rasprava o prijedlogu Zajma Svjetske banke HŽ Putničkom prijevozu

U Zagrebu je 17. ožujka održana javna rasprava o prijedlogu Zajma Svjetske banke HŽ Infrastrukturi, HŽ Cargu i HŽ Putničkom prijevozu. Zainteresirana javnost pozvana je da se informira o projektima koje će taj zajam pokrивati, kao i o procedurama zaštite okoliša za procjenu projekata.

Primarni cilj Zajma jest ojačati i poduprijeti Projekt održivog razvoja hrvatskog željezničkog sektora, provedbu programa restrukturiranja i strukturne reforme u smjeru održavanja i dalnjih investicija u infrastrukturu, odjev zaposlenika i financiranje ostalih aktivnosti u skladu s poslovnim planom u sva tri željeznička društva.

U skladu s procedurama Svjetske banke na području zaštite okoliša, tijekom procesa evaluacije HŽ Putnički prijevoz d.o.o. treba se konzultirati s nevladnim organizacijama te ostalom zainteresiranom javnošću.

Krajnji rok za dostavu mišljenja, primjedba i prijedloga svih zainteresiranih u vezi s prijedlogom Procedura zaštite okoliša za procjenu projekata je **20. ožujka 2015.** godine. Prezentaciju možete pogledati [ovdje](#).

U skladu s time pozivaju se svi zainteresirani da svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge u vezi s prijedlogom Procedura zaštite okoliša za procjenu projekata dostave do predviđenog datuma putem:

- elektroničke pošte marketing@hzpp.hr
- na telefaks broj 01/4577 604
- poštom na adresu HŽ PUTNIČKI PRIJEVOZ d.o.o.
10 000 Zagreb, Strojarska cesta 11
(uz napomenu: za poziv na javnu raspravu)

Dokumente možete preuzeti na sljedećim linkovima:

[Okvirni dokument upravljanja okolišem](#)

[Kontrolni popis plana za upravljanje okolišem \(PUO\) za remont dizel i električnih lokomotiva i vagona HŽ Carga \(HZC\) i HŽ Putničkog prijevoza \(HZPP\)](#)

[Okvirna pravila o preseljenju za Projekt održivog razvoja hrvatskoga željezničkog sektora u Europsku uniju \(SUCRE\)](#)

Powered by iSite



http://www.hzpp.hr/call-for-public-consultations

HŽ Putnički prijevoz

HOME PAGE | BASIC INFORMATION | GENERAL CONDITIONS | TIMETABLE | NEWS | ECOLOGY | CONTACT HR | ENG



Homepage > News 

Public debate held

A public debate was held on the proposal for a World Bank loan to HŽ Passenger Transport

A public debate was held in Zagreb on March 17th on the proposal for a World Bank loan to HŽ Infrastructure, HŽ Cargo and HŽ Passenger Transport.

All those interested were invited to be informed of the projects which would be covered by the loan, as well as the procedures concerning environmental protection for project evaluation.

The primary objective of the loan is to reinforce and support the Sustainable Croatian Railways in Europe Project, the implementation of the restructuring programme and structural reforms aimed at maintaining and investing in the infrastructure, the retrenchment of employees and financing other activities according to the business plans of all three companies.

In accordance with World Bank procedures in regard to environmental protection, HZ Passenger Transport Ltd. is obliged to consult with non-governmental organisations and other interested parties during the evaluation process.

The deadline for submitting opinions, objections and proposals in connection to the Environmental protection procedure for project evaluation is March 20th 2015.

We invite public for submission of the opinions and suggestions on proposed Environmental Management Procedures no later than March 20, 2015 on:

- e-mail: marketing@hzpp.hr
- Fax: 01/4577 604
- Postal address: HŽ Putnički prijevoz
(for Call for Public Consultation)
10 000 Zagreb, Strojarska cesta 11

Documents are on following links:

[Checklist of the environmental management plan \(EMP\)](#)

[Environmental Management Framework](#)

[Resettlement Policy Framework for Sustainable Croatian Railways in Europe Project \(SUCRE\)](#)



sitemap Powered by iSite



9:50 AM 4/8/2015

**5.6 DODATAK F – PREDLOŽAK IZVJEŠTAJA O SUKLADNOSTI
IZVJEŠTAJ O SUKLADNOSTI za PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM (PUO)**

za financiranje već započetih hitnih radova na obnovi HŽ Infrastrukture (HŽI)

A. OPIS PROJEKTA

Glavni cilj projekta Održive željeznice Hrvatske u Europi (SUCRE) jest pružiti potporu Ministarstvu pomorstva, prometa i infrastrukture (MPPI) i društvima Hrvatskih željeznica (HŽ Infrastruktura - HŽI, HŽ Putnički prijevoz - HŽP i HŽ Cargo-HŽC) u dalnjem restrukturiranju nacionalnog željezničkog sektora, pomoći kod postizanja gospodarske održivosti kao i omogućiti ulaganja kako bi se postigla veca učinkovitost željezničkog sustava.

Projekt se sastoji od četiri komponente: (i) komponenta 1 pruža potporu MPPI-ju pri implementaciji cjelokupne sektorske reforme zajedno sa implementacijom projekta; (ii) komponente 2-4 daju potporu implementaciji programa restrukturiranja HŽPP-a, HŽC-a i HŽI-a i uključuju financiranje troškova kritičnih za implementaciju svakog od programa restrukturiranja, kao što su otpremnine, nadogradnja informatike te periodičko održavanje voznog parka i hitni popravci infrastrukture. Hitni popravci mogu uključivati, ali nisu ograničeni na, obnovu mostova, obnovu cestovnih prijelaza, usjeka, rekonstrukciju željezničkih koridora, izgradnju perona, natkriveno parkirno mjesto, modernizaciju skretnica i drugih željezničkih dijelova i druge radove na modernizaciji željeznice.

Ukupni cilj razvoja projekta (CRP) jest poboljšati usluge i finansijsku održivost javnog željezničkog sektora.

1. Dio aktivnosti u okviru komponente 4: Podrška restrukturiranju HŽ Infrastrukture i omogućavanje ulaganja kako bi se povećala učinkovitost sustava, potkomponenata 4,3-4,5 Financiranje hitne rehabilitacije, kvalificira za financiranje već započetih radova. Financiranje već započetih projekata obuhvaća aktivnosti koje su

ili (i) dio postojećeg 1 milijardu kuna vrijednog komercijalnog kredita, (ii) uključene u prvoj tranši 10-godišnjeg plana za izgradnju željezničkih prijelaza u Hrvatskoj, na temelju kriterija o prioritetima uključujući gustoću željezničkog i cestovnog prometa i evidenciju ozbiljnih nezgoda u prošlosti ili (iii) ne ispunjavanja uvjeta za primanje sredstava EU-a u okviru programskog razdoblja 2014-2020. Potprojekt hitne rehabilitacije (Komponenta 4) Aktivnosti mogu uključivati građevinske radove na usijecima te ojacavanju potpore padina na linijama iz smjera Rijeke, rehabilitacije i razne hitne elektromehaničke popravke u ključnim dijelovima mreže oko kolodvora Borongaj u Zagrebu, sanacija dionice Ogulin - Moravice, kao i instalacija na željezničkim prijelazima. Neke od aktivnosti su započele u 2014. (Ogulin - Moravice rehabilitacija) te 2015. no svejedno će biti razmotrene za financiranje.

2. Budući radovi uključuju promjenu pragova, elektrifikaciju, signalizaciju, sanaciju odvodnje, sanaciju staza, obloga betona i asfalta, zemljane radove (uklanjanje zemlje, asfalta i betona), pojačanje tunela, rekonstrukciju mostova, itd. Glavna pitanja okoliša vezana su za zemljane radove, izgradnju i rekonstrukciju željezničkih koridora koji rezultiraju stvaranjem velike količine građevinskog otpada i velikog broja pragova koji trebaju biti adekvatno zbrinuti /oporabljen budući da se smatraju opasnim otpadom.

3. Aktivnosti koje su već započele, a moguće ih je finansirati moraju proći svojevrsnu okolišnu reviziju. Svrha revizije je utvrditi da li je tijekom radova postovana propisana procedura te ispunjeni uvjeti politika zaštite okolisa Svjetske banke, nacionalnog zakonodavstva i dobre prakse. Ukoliko izvješće o sukladnosti pokaže da su radovi obavljeni u skladu sa smjernicama Svjetske banke i drugim relevantnim uvjetima, aktivnosti će biti prihvatljive za financiranje.

Procedure pregleda/revizije

Iзвјешће о sukladnosti slijedi smjernice ODZOa i temelji se na kriterijima za podprojekte PUO Kontrolnog popisa, te će se provoditi zasebno za svaki podprojekt. Prije početka revizije te pregleda lokacije, predložak izvješća i EMP Konrolni popis s kriterijima bit će predan nadzornom inženjeru ili za nadzor ovlaštenoj osobi kao i izvođaču radova, ukoliko je to moguce. Reviziju će provoditi imenovani zaposlenici HŽI uz potporu stručnjaka za zaštitu okoliša Svjetske banke. Osim posjeta gradilištu, revizije mogu uključivati intervjuje s građevinskim inženjerima, intervjuje s lokalnim grupama građana, lokalnim službenicima za zaštitu okoliša, pregled građevinskih i radnih planova, pregled pritužbi i inspektorskih nalaza, dozvola i drugih dokumenata, očevide te druge aktivnosti. Na temelju nalaza

revizije, HŽI osoblje će napraviti izvješće o procjeni sukladnosti i dati zaključke i preporuke koje će biti provjerene od strane Svjetske banke. Na temelju zaključaka izvješća te provjere, Svjetska Banka će izdati ‘no objection’ te odobriti podprojekt za financiranje.

Nakon izdavanja ‘no objection’ svako izvješće o suladnosti biti će objavljeno i dostupno za komentare na web stranici HŽI u razdoblju od najmanje 2 tjedna. Zainteresirane stranke će biti obaviještene o objavi. Sažetak komentara, pitanja i odgovora na iste će biti uključeni u izvješće o suladnosti.

Izvjesce o sukladnosti o mogućim utjecajima na okoliš i primijenjenih mjera ublažavanja

Predložak izvješća o sukladnosti predstavlja dio dubinskog snimanja okoliša (due diligence dokumentacije), točnije projekta upravljanja okoliša. Svrha izvješća je da potvrdi sukladnosti provedenih projektnih aktivnosti s politikama zastite okolisa Svjetske Banke, nacionalnim zakonodavstvom na području zastite okolisa te najboljim praksama. Procjena sukladnosti se provodi za aktivnosti započete 2014. te 2015. godine te su završili ili su u tijeku u trenutku kada projekt stupi na snagu.

INFORMACIJSKI LIST ZA REVIZIJU

Obrazac prijave za reviziju

PART 1: ADMINISTRATIVNI PODACI	
Država	Hrvatska
Naziv projekta	Održive Hrvatske željeznice u Europi
Opseg projekta i aktivnosti	Rekonstrukcija i održavanje željezničke infrastrukture i voznog parka
Država	Hrvatska
Institutional	Upravljanje projektom

arrangements (Name and contacts)	Lokalna strana i/ili korisnik HŽI Odgovorni za provedbu podprojekta (____ime____)	Izvođač (potrebno je ažurirati ime nakon ugovaranja) Odgovoran za implementaciju mjere ublažavanja i nadzor sukladno dijelovima 2 i 3 kontrolnog popisa PUO-a (____ime____) Responsible for supervision of mitigation measures implementation Izvođač (potrebno je ažurirati ime nakon ugovaranja) Odgovoran za implementaciju mjere ublažavanja i nadzor sukladno dijelovima 2 i 3 kontrolnog popisa PUO-a (____ime____)	Nadzor (____ime____) Odgovoran za nadgledanje provedbe mjera
Revizija			
Ime revizora			
Datum revizije			

Prisutne osobe		
OPIS POSLOVA		
Ime izvođača		
Glavni inženjer		
Ime podprojekta		
Lokacija radova		
Datum početka radova		
Datum kraja radova		
Tehnički opis		
Dobivene dozvole	Izdavatelj dozvola	Dozvola
OPIS LOKACIJE		
Ime lokacije		
Opis lokacije		
Vlaništvo		
Geografski opis		
Zaštićeni ili Natura 2000		

mreža	
ZAKONODAVSTVO	
Identificirati državno i lokalno zakonodavstvo i dozvole koje se odnose na projektnu aktivnost	Sljedeći hrvatski zakoni definiraju pravni okvir za upravljanje okolišem: Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13), Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09), Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 23/07, 111/07), Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 113/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13), Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13), Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13), Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14), Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08), Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13), Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08), Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14), Zakon o gradnji (NN 153/13), <i>Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji</i> (NN 152/08, 49/11, 25/13), Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/14), Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14), Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03), Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04), <i>Pravilnik o suglasnostima za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja</i> (NN 43/09), Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14), Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN 42/14), Pravilnik o sadržaju pisane izjave izvodača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN 43/14), Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14), Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12), <i>Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona</i> (NN 119/09, 125/10, 136/12), Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12), Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10), Zakon o željeznici (NN 94/13), Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN 82/13), Pravilnik o željezničkoj infrastrukturi (NN 127/05, 121/07), Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14).
JAVNE KONZULTACIJE	
Gdje/kada se	

održao				
METODE PREGLEDA/REVIZIJE				
Metode pregleda/revizije				
Pregledani dokumenti	Ime dokumenta	Tip dokumenta	Ustanova izdavanja	Nalaz
Sudionici	Ime	Pozicija	Institucija	Metoda

B. KONTROLNA LISTA IZJAVE O SUKLADNOSTI I IZVJESTAJ

Kategorija utjecaja	Aktivnost	Opis mjera	SB politika – tražena mjera	Zahtjev nacionalne legislative	Utjecaj koji se dogodio	Procjena usklađenosti
Projektna faza: izgradnja						
Otpad						
Voda						
Tlo						
itd						
Projektna faza: operativna						
Otpad						
Voda						
Tlo						
itd						

Dodatni komentari i zapažanj

