REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/16-02/27
URBROJ: 517-06-2-1-2-17-23
Zagreb, 23. veljače 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13 i 78/15) i članka 5. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14), povodom zahtjeva nositelja zahvata HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, Mihanovićeva 12, za procjenu utjecaja na okoliš unaprjeđenja, obnove, izgradnje drugog kolosijeka te izgradnje nove dvokolosiječne željezničke pruge na dionicama željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Novska, nakon provedenog postupka, donosi

R J E Š E NJ E

I. **Namjeravani zahvat** – unaprjeđenje, obnova, izgradnja drugog kolosijeka te izgradnja nove dvokolosiječne željezničke pruge na dionicama željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Novska, nositelja zahvata HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, Mihanovićeva 12 – **prihvatljiv je za okoliš i ekološku mrežu uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) te provedbe programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I MJERE UBLAŽAVANJA UTJECAJA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

A.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i građenja

Opće mjere zaštite

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša.
2. Za organizaciju gradilišta planirati i koristiti već degradirane površine unutar koridora željezničke pruge.
3. Površine pod privremenim utjecajem gradilišta dovesti minimalno u stanje kakvo je bilo prije početka izgradnje odnosno sanirati autohtonim biljnim vrstama.
4. Punjenje strojeva gorivom i mazivom obavljati iz autocisterni na vodonepropusnom platou s rubnjacima i separatorom ulja i masti.

Mjere zaštite prostora i prometnih tokova

5. Projektnom dokumentacijom predvidjeti privremene željezničko-cestovne prijelaze te iste ukinuti nakon dovršetka izgradnje deniveliranih željezničko-cestovnih prijelaza.
6. Projektnom dokumentacijom predvidjeti novu mrežu paralelnih i poljskih putova svim zemljišnim česticama kojima je isti izgradnjom onemogućen.
7. U najvećoj mjeri koristiti postojeću mrežu putova, a nove formirati samo kada je to neizbježno. Oštećene putove nakon završetka radova sanirati.
8. U daljnjim fazama projektiranja izraditi elaborat privremene regulacije prometa tijekom izgradnje kojim će se, osim privremene regulacije prometa, točno definirati i točke privoza na postojeći prometni sustav te osigurati sve kolizione točke tijekom izgradnje zahvata.
9. Rasvjetu na kolodvorima i stajalištima izvesti s primjerenom kakvoćom svjetla i sjenilima koja onemogućavaju vodoravan i uspravan rasap svjetlosti.

Mjere zaštite krajobraza

10. Izraditi projekt krajobraznog uređenja na potrebnim lokacijama uz prugu s ciljem sanacije područja građevinskih radova i zona privremenog utjecaja odnosno uklapanja trase pruge i svodnih cesta u krajobraz.
11. Projektom krajobraznog uređenja predvidjeti:
    - zaštitni zeleni pojas, gdje je to moguće, na način da se smanji vidljivost pruge s okolnih područja, ali da se ujedno očuvaju potencijalno privlačne vizure s pruge na okolno područje
    - sanaciju dijelova na kojima je predviđeno izmicanje željezničke pruge (područje novoprojektiranih devijacija) te poteza Banova Jaruga – Lipovljani na kojem je predviđena demontaža postojeće pruge
    - ozelenjavanje deniveliranih cestovnih prijelaza i svodnih cesta
    - uređenje kolodvorskih trgova, stajališta i parkirališta
    - korištenje autohtonih biljnih vrsta u vangradskim područjima koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata.
12. U daljnjoj razradi projektne dokumentacije posebnu pažnju obratiti oblikovanju (oblik, boja i tekstura) i odabiru materijala zida za zaštitu od buke.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

13. Prije početka zemljanih radova, a nakon iskolčenja trase, provesti arheološko rekognosciranje duž cijele trase, na lokacijama utvrđenim tijekom terenskog pregleda te po potrebi i druge metode. Na arheološkim lokalitetima pronađenim tijekom rekognosciranja za koje se utvrdi mogućnost oštećenja tijekom izvođenja radova provesti zaštitna arheološka istraživanja.
14. U ranoj fazi izrade projekta uključiti krajobraznog arhitekta u projektni tim kako bi se izbjeglo narušavanje zatečenih vrijednosti kulturnog krajolika, što se posebno odnosi na područja kulturno-povijesnih krajolika odnosno područja osobitih vrijednosti za identitet prostora Velika Ostrna i dolina rijeke Lonje.
15. Prema potrebi istražiti i dokumentirati antička nalazišta: Velika Ostrna, Prečec, Gračenica – Repušnica, Piljenice – Crnave, Rimska cesta i Novska.
16. Istražiti i dokumentirati sljedeće objekte:
    - civilne građevine: stara željeznička stanica Prečec i željeznička postaja Širinec

- zgrade na željezničkim stanicama koje su predviđene za rušenje, a dio su sustava željezničke infrastrukture nastale krajem 19. i tijekom 20. stoljeća te posebno skladišta na kolodvorima u Ivanić-Gradu i Popovači.

17. Tijekom izgradnje što manje utjecati na prostor izvan ograničenog pojasa trase novog kolosijeka.
18. Osigurati arheološki nadzor na svim lokacijama trase koje će nakon provedenoga detaljnog rekognosciranja terena prije početka radova odrediti nadležni konzervatorski odjel.
19. Provesti mjere zaštite kulturnoga dobra na licu mjesta odnosno urediti i dovesti u stanje blisko prvobitnome sve površine oštećene građevinskim aktivnostima za:
    - Područje osobitih vrijednosti za identitet prostora Velika Ostrna
    - Područje osobitih vrijednosti za identitet prostora Dolina rijeke Lonje, Kloštar Ivanić
    - Vrt drvene katnice u Vidićevoj ulici, Prečec, PZ.
20. Provesti mjere zaštite kulturnoga dobra na licu mjesta odnosno urediti i dovesti u stanje blisko prvobitnome sve površine oštećene građevinskim aktivnostima i osigurati stručni nadzor tijekom izvođenja radova za:
    - Ivanić-Grad – povijesno naselje, Z-2709
    - Novska – povijesno naselje
    - Velika Ostrna – povijesno naselje
    - Prečec – povijesno naselje, PZ
    - Stara Subocka – povijesno naselje, Stara Subocka, Z – 5728
    - Spomenik moslavačkom partizanskom odredu, Lipovec Lonjski
    - Spomenik borcu NOB-a Nikoli Bašiću Jugu, Gornja Gračenica
    - Biskupski vrt, Prečec
    - Kuriju zagrebačkog biskupa Josipa pl. Galjufa, Prečec, Z – 4757
    - Tradicijsku okućnicu u Prečecu, Prečec, Z – 6217.
21. Osigurati stručni nadzor tijekom izvođenja radova za:
    - Poklonac, Novska
    - Zgradu željezničkog kolodvora, Kolodvorska ulica, Ivanić-Grad
    - Željeznički kolodvor, Popovača
    - Željeznički kolodvor, Novska
    - Stambenu građevinu s okućnicom, Širinec
    - Stambenu građevinu s okućnicama, Repušnica
    - Stambenu građevinu s okućnicom, Kutinsko Selo
    - Stambenu građevinu s okućnicom, Stara Subocka.

Mjera zaštite tla

22. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj deponirati i nakon završetka zemljanih radova vratiti, gdje god je moguće, kao gornji sloj.

Mjere zaštite šuma

23. Koristiti Program gospodarenja šumama u koji su uvrštene izgrađene i planirane šumske prometnice (protupožarne prosjeke, šumska infrastruktura) te u suradnji s nadležnim šumarijama odrediti nove prilazne putove u svrhu racionalnog korištenja prostora.
24. U funkciji bolje organizacije gradilišta koristiti Program gospodarenja šumama u dijelu koji opisuje stupanj ugroženosti šuma od požara.
25. Održavati rubne dijelove gradilišta kako bi se spriječilo rušenje stabala na novonastalim rubovima i klizanje terena, erozivni procesi i ispiranje šumskog tla.

26. Nakon obavljene čiste sječe šumskog raslinja ukloniti panjeve, izvesti svu posječenu drvnu masu te uspostaviti i održavati šumski red.

Mjere zaštite divljači i lovstva

27. U suradnji sa stručnom službom lovoovlaštenika razmotriti ustaljene staze kretanja divljači kako bi se na vrijeme poduzele mjere za sprečavanje mogućih šteta. Eventualne zatečene lovno-gospodarske i lovno-tehničke objekte (čeke, hranilišta i sl.) izmjestiti na alternativne lokacije.
28. Određivanjem putnih pravaca i koridora za kretanje ljudi i vozila, zaštititi stanište od nepotrebnih i nekontroliranih ulazaka i kretanja po lovištu radi izbjegavanja uništavanja staništa divljači i uznemiravanja divljači osobito u vrijeme sjedenja na jajima i podizanja mladunčadi.

Mjere zaštite bioraznolikosti

29. Privremenim odlaganjem građevinskog materijala i otpada, na za to unaprijed predviđene lokacije udaljene od vodotoka, spriječiti zatrpavanje i onečišćenje osjetljivih vlažnih i vodenih staništa.
30. Na dionici od km 41+700 do kraja trase, za potrebe pripreme radnog pojasa, planirati uklanjanje prirodne vegetacije (šume, šikare i travnjaci) izvan perioda gniježđenja ptica, odnosno između 1. listopada i 1. travnja.
31. Spojeve na elektromagnetsku mrežu projektirati na način da su sigurni za ptice. Vrhovi potpornih dijelova stupa moraju biti odvojeni od dijelova pod naponom (vodiča) s dovoljno dugačkim izolatorima najmanje duljine 60 cm ili prekriveni izolatorskim „kapicama" najmanje duljine 130 cm.
32. Nove trafostanice projektirati na način da se zaštite ptice od elektrokucije, uz konzultacije sa stručnjakom.
33. Radi osiguranja kontinuiteta staništa i mogućnosti migracija životinja, propuste za vodu i kanale urediti i kao propuste za male životinje, preporučene širine/promjera 150 cm s ugrađenim suhim bočnim stazama (rampama) za prolaz životinja. Tehničko rješenje uređenja propusta projektirati uz konzultaciju sa stručnjakom biologom-zoologom.
34. Ispod planiranih mostova preko Ilove i Pakre ugraditi tehnička rješenja (suhi prolazi, bočne staze) kojima će se smanjiti vjerojatnost prelaska vidri preko mosta i njihovog stradavanja na pruzi. Tehničke karakteristike rješenja izvesti tako da budu funkcionalne za vidru, uz prethodne konzultacije sa stručnjakom biologom-zoologom.
35. Izgradnju i rekonstrukciju mostova izvoditi tijekom niskog vodostaja.
36. U slučaju pronalaska nastambe ili brane dabra radove obustaviti u granicama od 200 m uzvodno i nizvodno-te obavijestiti tijelo nadležno za poslove zaštite prirode.
37. U slučaju pronalaska nastambe vidre obustaviti radove u granicama od 100 m uzvodno i nizvodno te obavijestiti tijelo nadležno za poslove zaštite prirode.
38. Tijekom izgradnje na području radnog pojasa, prostora za smještaj mehanizacije i drugih radnih površina, u suradnji sa stručnjakom biologom-ekologom pratiti pojavu naseljavanja i/ili širenja stranih invazivnih biljnih vrsta.
39. Sve površine gradilišta izvan pojasa trajnog zauzeća i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati na način da se dovedu u stanje blisko prvobitnom. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata.

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

40. Na površinama koje neće biti neposredno zahvaćene građevinskim radovima zadržati postojeću vegetaciju, posebno autohtono drveće i grmlje kao staništa gmazova, gnjezdilišta ptica i skloništa malih sisavaca.
41. Na području ekološke mreže, na dionici od km 62+800 do km 67+800, što obuhvaća i izgradnju mosta preko rijeke Ilove, planirati građenje od 1. kolovoza do 1. ožujka kako bi se izbjegao period mrijesta ciljnih vrsta riba, gniježđenja ptica i najveće aktivnosti drugih ciljnih vrsta.
42. Neposredno prije početka izvođenja radova na lokaciji planiranog mosta preko Ilove osigurati pregled lokacije prijelaza i okolnog područja 150 m uzvodno i nizvodno od trase te 50 m lijevo i desno od obale, od strane biologa-stručnjak za vidru i dabra. Ukoliko se na pregledanom području uoče tragovi vidre i dabra koji ukazuju na prisustvo skloništa/brloga, odnosno nastambe/brane, utvrditi njihovu lokaciju te sukladno nalazima prilagoditi vrijeme početka radova kako bi se izbjeglo uznemiravanje životinja u osjetljivim razdobljima životnog ciklusa.
43. Tijekom izgradnje na dionici uz ribnjake Lipovljani (HR1000004 Donja Posavina) u najvećoj mjeri očuvati zaštitni pojas visoke vegetacije (šikare i šume) između ribnjaka i pruge. Ukoliko je potrebno obnoviti ga autohtonom vegetacijom odnosno autohtonim drvećem minimalne visine 20 m kako bi usmjeravalo ptice na prelet pruge na većoj visini.
44. Na površinama vlažnih staništa i vodotoka unutar područja ekološke mreže HR2001216 Ilova i HR1000004 Donja Posavina zabranjeno je privremeno skladištiti otpad i višak materijala nastao zemljanim radovima.
45. S obzirom da jedinke crvenog mukača mogu hibernirati na dnu u mulju od kraja rujna ili listopada do kasnog ožujka ili travnja, prilikom izgradnje mosta na rijeci Ilovi (HR2001216 Ilova) radove izvoditi na način da se očuvaju vodena staništa: ne zatrpavati ih, izbjegavati kretanje mehanizacije izvan pristupnih putova, očuvati vodni režim, ne zadirati u sediment na dnu vodnog tijela (ukoliko je zbog tehničke izvedbe to potrebno, zadiranje u sediment obavljati u najmanjoj mogućoj mjeri) te očuvati obale blagog pokosa.
46. Uz konzultacije sa stručnjakom ornitologom planirati transparentne zidove za zaštitu od buke na način da se minimalizira mogućnost kolizija ptica.

Mjere zaštite voda

47. U projektnoj dokumentaciji predvidjeti rješenje sustava odvodnje pruge. Na dijelovima prelaska pruge preko vodotoka (Ilova, Pakra i dr.) odvodnju s mostova riješiti zatvorenim kontroliranim sustavom odvodnje kojim će se izbjeći direktno ispuštanje onečišćenja u vodotoke.
48. U zoni km oko 65+600 do km oko 68+000 gdje se trasa pruge najviše približava ribnjacima Lipovljani, izgraditi zatvoreni sustav odvodnje.
49. U zoni od km 41+500 do 46+180, gdje pruga rubno prolazi III. zonom sanitarne zaštite izvorišta pitke vode „Crpilišta Ravnik", predvidjeti zatvoreni sustav kontrolirane odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.
50. Na kolodvorima predvidjeti razdjelni sustav odvodnje, pri čemu je krovne vode dozvoljeno ispuštati u recipijent bez prethodnog tretiranja. Vode prikupljene s manipulativnih površina prije ispuštanja pročistiti u separatoru sukladno parametrima iz vodopravne dozvole. Ovisno o opremljenosti infrastrukturom, sanitarne otpadne vode ispustiti u sustav javne odvodnje ili predvidjeti izgradnju nepropusne septičke jame.

51. Tehničkim rješenjem propusta i objekata onemogućiti zasipavanje kanala vodotoka zastornim materijalom iz pruge prilikom njenog održavanja.
52. Prije početka gradnje u suradnji s nadležnim tijelima odrediti lokacije privremenog skladištenje materijala od iskopa. Materijal je strogo zabranjeno privremeno skladištiti unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta pitke vode „Crpilišta Ravnik" te na području ribnjaka Lipovljani.
53. Izraditi Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda. Osobitu pažnju posvetiti III. zoni sanitarne zaštite izvorišta pitke vode „Crpilišta Ravnik", području ribnjaka Lipovljani i ranjivijih zona terena izdvojenih s obzirom na geološke karakteristike.
54. Tijekom rekonstrukcije i izgradnje pruge na području gradilišta zabranjeno je skladištiti opasne tvari i materijale, ulja, goriva, mazivo i sl. U zoni km 41+500 do km 46+180 gdje pruga rubno prolazi III. zonom sanitarne zaštite izvorišta pitke vode „Crpilišta Ravnik" te u zoni prolaska trase pruge uz ribnjake Lipovljani na dionici od oko 65+600 do km oko km 67+800 zabranjuje se privremeno skladištenje otpada i materijala za potrebe gradilišta te postavljanje privremenih rezervoara i pretakališta nafte i naftnih derivata za potrebe gradilišta.
55. Parkirališni prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva planirati izvan zone sanitarne zaštite i izvan područja uz ribnjake Lipovljani.
56. Izvođenjem radova na rekonstrukciji i izgradnji pruge ne smije se umanjiti propusna moć korita vodotoka niti uzrokovati njihova erozija.
57. Ograničiti kretanje teške mehanizacije po inundacijskom pojasu rijeka te ostalim područjima javnog vodnog dobra.
58. Omogućiti nesmetani prolaz strojevima i ljudima koji rade na održavanju rijeka i ostalih vodotoka koje pruga presijeca.
59. Osigurati nesmetani protok vode postojećim kanalima tijekom svih faza izgradnje, a potrebne nove kanale izvesti na način da vrše svoju ulogu odvodnje zaobalnog terena u blizini pruge.
60. Predvidjeti zaštitu gradilišta od mogućeg negativnog utjecaja oborinskih voda.
61. U okviru Glavnog projekta odvodnje izraditi „Pravilnik o radu i održavanju sustava odvodnje oborinskih i onečišćenih voda u normalnim i izvanrednim okolnostima korištenja".

Mjere zaštite zraka

62. Polijevati pristupne makadamske putove radi smanjenja količine lebdećih čestica (PM) uzrokovane vjetrom i prometom.
63. Transport materijala obavljati u zatvorenim sanducima (ceradno platno i sl.)

Mjera prilagodbe na klimatske promjene

64. Prilikom projektiranja tehničkim rješenjima nastojati prepoznati i umanjiti mogući negativan utjecaj ekstremnih vremenskih prilika uzrokovanih klimatskim promjenama: zaštita od erozije, zaštite željezničke pruge i cestovnih prometnica od bujičnih tokova i sl.

Mjere zaštite od povećanja razine buke

65. U višim fazama izrade projektne dokumentacije provesti, na osnovi detaljnijih projektnih podloga, proračun buke u zoni željezničke pruge na lokacijama objekata koje su potencijalno ugrožene bukom. Za područja trase na kojima buka uzrokovana zahvatom prelazi dopuštene razine, odgovarajućim rješenjima predvidjeti mjere zaštite od buke.

66. Barijere za zaštitu od buke planirati od materijala koji odgovaraju prirodnim ili/i kulturnim obilježjima krajobraza.
67. Radove izvoditi tijekom dana. Samo u slučaju kada je to neophodno radove izvoditi u večernjim satima ili noću.

Mjera zaštite od povećanja razine vibracija

68. U višim fazama izrade projektne dokumentacije (glavni projekt) na mjestima prolaska željezničke pruge kroz građevinska područja naselja predvidjeti mjere zaštite od vibracija i niskofrekventne buke temeljene na Projektu zaštite od vibracija i niskofrekventne buke.

Mjere gospodarenja viškom materijala iz iskopa

69. U slučaju da tijekom izvođenja radova nastane višak materija iz iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu (utvrditi geomehaničkim ispitivanjem uzoraka tla), isti deponirati unutar koridora obuhvata zahvata ili na lokaciju određenu u suradnji s jedinicom lokalne samouprave.
70. Materijal od iskopa koji neće biti upotrijebljen u graditeljskim aktivnostima odložiti na za to predviđenim lokacijama u dogovoru s jedinicom lokalne samouprave.

Mjere gospodarenja otpadom

71. Prije početka gradnje odrediti mjesta za privremeno skladištenje otpada.
72. Otpad s gradilišta razvrstavati na mjestu nastanka prema vrstama i zbrinjavati putem ovlaštenih osoba.
73. Za rabljeni kameni agregat III. kategorije provesti fizikalno-kemijsku analizu kojom će se odrediti radi li se o opasnom ili neopasnom otpadu te isti predavati ovlaštenoj osobi.
74. Rabljene drvene pragove III. kategorije, koji nisu pogodni za ponovnu uporabu, razvrstati kao otpad, provesti fizikalno-kemijsku analizu kojom će se odrediti radi li se o opasnom ili neopasnom otpadu te predavati ovlaštenim osobama. Privremeno skladištenje drvenih pragova zabranjeno je na području kolodvora „Popovača" u km 42+550 koji se nalazi u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta Ravnik.

A.2. Mjere zaštite tijekom korištenja

Mjera zaštite divljači i lovstva

75. Evidentirati stradavanja divljači i o tome obavijestiti lovoovlaštenika.

Mjere zaštite biološke raznolikosti

76. Radi zaštite vodenih i močvarnih staništa, za uklanjanje korovne vegetacije pri održavanju pojasa uz prugu, izbjegavati korištenje kemijskih metoda uklanjanja vegetacije u zoni 100 m lijevo i desno od većih vodotoka duž trase: Lonja, Jelenska, Česma, Ilova i Pakra.
77. Redovito održavati kanale i prolaze u trupu pruge.
78. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste na području održavanog pojasa.

Mjere zaštite tla i voda

79. Redovito održavati funkcionalnost stanja sustava vanjske i unutarnje odvodnje te sustava za pročišćavanje otpadnih voda uz odgovarajuće gospodarenje otpadom (taloga) koji nastaje pročišćavanjem otpadnih voda.

80. U zoni prelaska preko površinskih vodotoka elemente građevinskog infrastrukturnog sustava (mostove i propuste) održavati na način da se ne naruše hidromorfološke karakteristike površinskih vodnih tijela.

Mjera zaštite od povećanja buke i vibracija

81. Redovito održavati tračničku konstrukciju kao i opremu za zaštitu od buke kako ne bi došlo do povećanja emisije buke, posebno u područjima prolaska pruge kroz građevinska područja naselja.

Mjera gospodarenja otpadom

82. Otpad razvrstavati prema vrstama i predati ovlaštenim osobama.

Mjera zaštite od akcidentnih situacija

83. Postupati prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE

Vode

Poštujući princip kombiniranog pristupa zaštite voda pratiti emisije otpadnih voda nakon pročišćavanja i odgovarajuće parametre stanja vodnog tijela. U zonama sa zatvorenim sustavom odvodnje, nakon pročišćavanja otpadnih voda s prometnice u efluentu na mjestima kontroliranog sustava odvodnje jednom godišnje pratiti fizikalno-kemijske pokazatelje, BPK5, KPKCr, TOC, ukupne ugljikovodike, pesticide, PAH, bakar, cink, kadmij, ukupni krom, mangan, nikal, olovo, željezo, sulfate i ukupni fosfor. Ukoliko prva analiza pokaže prekoračenje pojedinih parametara, navedene parametre pratiti i češće.

Ekološka mreža

Kako bi se utvrdio rizik stradavanja ciljnih vrsta područja HR1000004 Donja Posavina i HR2001216 Ilova na dionici između Ilove i ribnjaka Lipovljani od km 62+800 do km 68+000, prve dvije godine nakon puštanja željezničke pruge u promet pratiti učestalost i distribuciju eventualnog stradavanja ciljnih vrsta ptica i drugih životinja od željezničkog prometa te pratiti stanje i funkcionalnost mostova i uređenih propusta za vodu koji služe kao prolazi za male životinje i vidru. Praćenje provoditi od ožujka do rujna, jednom tjedno kroz cijeli mjesec (ukupno 4 izlaska mjesečno). Nakon praćenja napraviti analizu o mjestima stradanja i taksonomskoj pripadnosti stradalih životinja, izvršiti eventualne korekcije u smislu dodatnih mjera zaštite te odlučiti o potrebi i opsegu daljnjeg praćenja stradavanja. Rezultate programa praćenja stradavanja životinja dostavljati tijelu nadležnom za zaštitu prirode.

Buka

Tijekom prve godine korištenja zahvata provesti kontrolna mjerenja razina buke u skladu s odredbama HRN ISO 1996 - Akustika - Opis, mjerenje i utvrđivanje buke okoliša na karakterističnim , bukom najugroženijim, točkama u naseljima: Ostrna, Prečec, Tedrovac, Ivanić-Grad, Šarampov, Caginec, Deanovec, Širinec, Novoselec, Obedišće, Okešinec, Vidrenjak, Grabrov Potok, Donja Vlahnička, Popovača, Ravnik, Donji Krivaj, Gračenica, Repušnica, Kutina, Ilova, Piljenice, Lipovljani, Subocka, Novska i Stari Grabovec. Kontinuirano pratiti

razinu buke u neprekidnom trajanju ne kraćem od 24 sata, s dnevnim opterećenjem koje odgovara prosječnom godišnjem dnevnom opterećenju i to posebno za dan, posebno za večer i posebno za noć.
Ukoliko naknadna mjerenja pokažu da su razine buke veće od dopuštenih dnevnih ili noćnih razina primijeniti dodatne mjere zaštite od buke.
Efekt dodatnih mjera zaštite od buke provjeriti ponovljenim mjerenjima nakon završetka dogradnje. Detalje mjerenja definirati u okviru Glavnog projekta zaštite od buke.
Dobivene rezultate mjerenja predočiti nadležnoj instituciji u cilju zaštite stanovništva od prekomjernih razina buke, a time poboljšanja i očuvanja kvalitete života u naseljima kroz koja željeznička pruga prolazi.

Vibracije
Za skupine objekata koje se štite od vibracija i niskofrekventne buke, izvršiti kontrolna mjerenja vibracija i niskofrekventne buke nakon puštanja željezničke pruge u promet. Za pojedino mjerenje, najmanje jedno za svaku dionicu, izabrati karakterističan objekt te mjeriti na strani koja je najviše izložena vibracijama i niskofrekventnoj buci od željezničkog prometa. Mjerenja provesti u reprezentativnom vremenskom trenutku, u trajanju 24 sata i to posebno za dan te posebno za noć.
Ukoliko mjerenja pokažu da su razine vibracija i niskofrekventne buke veće od dopuštenih dnevnih ili noćnih razina, pojačati mjere zaštite od vibracija i niskofrekventne buke (ukopavanje zidova u tlo kojima se umanjuje širenje vibracije) kako bi se vibracije svela na prihvatljivu razinu.
Efekt naknadne zaštite od vibracija i niskofrekventne buke provjeriti ponovljenim mjerenjima nakon završetka dogradnje. Detalje mjerenja definirati u okviru projekta zaštite od vibracija i niskofrekventne buke.

Prilagodba zahvata klimatskim promjenama
Temeljem praćenja promjena godišnjih minimalnih i maksimalnih temperatura u tračnicama, u slučaju potrebe, povećati projektiranu neutralnu temperaturu u tračnicama neprekinuto zavarenog kolosijeka te svake godine pravodobno provoditi sanaciju naponskog stanja prije nastupanja razdoblja visokih temperatura.

II. **Nositelj zahvata,** HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, **dužan je osigurati primjenu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te praćenje stanja okoliša i ekološke mreže kako je to određeno ovim rješenjem.**

III. **O rezultatima praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata,** HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, **je obvezan podatke dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**

IV. **Nositelj zahvata,** HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, **podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš iz točke I. izreke ovoga rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koji prileži u spisu predmeta.**

V. **Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata,** HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, **ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata,** HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, **može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**

VI. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**

VII. **Sastavni dio ovog Rješenja je grafički prilog:** Pregledna situacija M 1:25000 (List 1 – 5)

Obrazloženje

Nositelj zahvata, HŽ Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, zastupan po opunomoćeniku konzorcij TYPSA, INECO i IPZ d.d., podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i prirode koje sukladno odredbama članaka 39. i 45. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave („Narodne novine", broj 93/16 i 104/16) od 16. listopada 2016. godine nastavlja s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu Ministarstvo), dana 24. ožujka 2016. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš unaprjeđenja, obnove, izgradnje drugog kolosijeka te izgradnje nove dvokolosiječne željezničke pruge na dionicama željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Novska. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13 i 78/15), u daljnjem tekstu: Zakon, i članka 7. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14), u daljnjem tekstu: Uredba o PUO:

- mišljenje o planiranosti zahvata dokumentima prostornog uređenja (KLASA: 350-02/14-02/39, URBROJ: 531-06-1-2-14-3 od 16. listopada 2014. godine) koje je izdalo Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja,
- rješenje da je za planirani zahvat obvezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/15-60/47, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-5 od 14. svibnja 2015. godine) koje je izdala Uprava za zaštitu prirode Ministarstva, i
- studija o utjecaju na okoliš koju je izradio IPZ d.d. iz Zagreba, Prilaz baruna Filipovića 21, kojem je Ministarstvo 11. rujna 2013. godine izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/87, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2). Studija je izrađena u veljači 2016. godine. Voditelj izrade studije je Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.građ.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine", broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 4. travnja 2016. godine informacija o zahtjevu za provedbu postupka (KLASA: UP/I 351-03/16-02/27, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-2 od 31. ožujka 2016. godine).

Savjetodavno stručno povjerenstvo za ocjenu utjecaja na okoliš unaprjeđenja, obnove, izgradnje drugog kolosijeka te izgradnje nove dvokolosiječne željezničke pruge na dionicama željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Novska (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) imenovano je

temeljem članka 87. stavka 1., 4. i 5. Zakona Odlukom (KLASA: UP/I 351-03/16-02/27, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-7 od 20. travnja 2016. godine) i Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: UP/I 351-03/16-02/27, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-10 od 3. svibnja 2016. godine).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 9. svibnja 2016. godine u Novskoj, Povjerenstvo je izvršilo uvid u Studiju i nakon rasprave procijenilo da Studija, u bitnom, sadrži elemente za donošenje ocjene o prihvatljivosti zahvata, ali da ju u nekim dijelovima treba ispraviti i dopuniti prema primjedbama Povjerenstva. Na istoj sjednici Povjerenstvo je predložilo da se Studija nakon suglasnosti članova na dostavljenu doradu uputi na javnu raspravu.

Za predmetni zahvat, u skladu sa Zakonom i Uredbom o PUO, Ministarstvo je 24. kolovoza 2016. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/16-02/27, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-13). Zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I 351-03/16-02/27, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-14 od 24. kolovoza 2016. godine) koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave povjerena je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije i Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije. Javna rasprava održana je u razdoblju od 16. rujna do 17. listopada 2016. godine u Gradu Dugo Selo, u Gradu Ivanić-Gradu, u Gradu Kutina, u Gradu Novska i u Gradu Popovača. Javna izlaganja u povodu predmetne Studije održana su u Gradu Kutina i u Gradu Dugo Selo 6. listopada 2016. godine. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi na području Sisačko-moslavačke županije (KLASA: 351-03/16-01/08, URBROJ: 2176/01-09-16-4 od 25. listopada 2016. godine; KLASA: 351-03/16-01/08, URBROJ: 2176/01-09-16-16 od 16. studenog 2016. godine) koordinator javne rasprave nije zaprimio pisane primjedbe, mišljenja i prijedloge javnosti i zainteresirane javnosti. U knjigu primjedbi izloženu u prostorijama Grada Popovača upisana je primjedba Grada Popovača. U knjigu primjedbi izloženu u prostorijama Grada Kutine upisana je primjedba PU Sisačko-moslavačke županije. U knjigu primjedbi izloženu u prostorijama Grada Novske nisu upisane primjedbe, mišljenja i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi na području Zagrebačke županije (KLASA: 351-03/16-07/03, URBROJ: 238/1-18-02/3-16-13 od 31. listopada 2016. godine) koordinator javne rasprave nije zaprimio pisane primjedbe, mišljenja i prijedloge javnosti i zainteresirane javnosti. U knjigu primjedbi izloženu u prostorijama Grada Dugo Selo nisu upisane primjedbe, mišljenja i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti. U knjigu primjedbi izloženu u prostorijama Grada Ivanić-Grada upisana je primjedba Blaža Mezaka. Primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave, u bitnom, se odnose na razmatranje novog činjeničnog stanja o prihvaćanju prekategorizacije ŽC3159 u državnu cestu te zahtjev za navodom katastarskih čestica preko kojih će prolaziti koridor.

Na drugoj sjednici održanoj 29. studenoga 2016. godine u Zagrebu Povjerenstvo je razmotrilo izvješća o provedenoj javnoj raspravi. Slijedom svega razmotrenog natpolovična većina članova Povjerenstva je glasovanjem, u skladu sa člankom 16. Uredbe o PUO, donijela mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu te predložila mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

Odgovor na primjedbu koju nije moguće prihvatiti je sljedeći: Primjedba koja se odnosi na zahtjev za navodom katastarskih čestica preko kojih će prolaziti koridor nije prihvaćena.

Sukladno članku 125. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine", broj 153/13), članku 2. Uredbe o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja („Narodne novine", broj 37/14 i 154/14) te članku 17. Pravilnika o obveznom sadržaju idejnog projekta („Narodne novine", broj 55/14) za ceste, željezničke pruge i slične građevine od državnog značaja u lokacijskoj dozvoli, odnosno na nivou idejnog projekta, određuje se obuhvat zahvata u prostoru određivanjem koridora, a građevna čestica formira se parcelacijskim elaboratom u skladu s lokacijskom dozvolom. Koridor obuhvata zahvata u građevinskom smislu obuhvaća površinu unutar koje će biti smješteni svi dijelovi pružnog tijela (usjeci, nasipi, odvodni kanali uz prugu, mostovi, nadvožnjaci, propusti, cestovni prijelazi, servisni putovi i sl.). Širina građevinskog koridora iznosi otprilike 50 – 70 m u ovisnosti o infrastrukturnim sustavima na pojedinim lokacijama (sustav odvodnje, paralelni putevi i svodne ceste, energetska postrojenja, zgrade i sl.) s time da je zbog izgradnje drugog (južnog) kolosijeka koridor širi s južne strane u odnosu na os dvokolosiječne željezničke pruge. Širina građevinskog koridora na mjestima deniveliranih željezničko-cestovnih prijelaza (koji su općenito okomiti na os pruge) iznosi 30 – 50 m, odnosno 15 – 25 m obostrano u odnosu na os prometnice. Buduća građevna čestica mora u cijelosti biti smještena unutar granica koridora zahvata. Iznimno, građevine građevinskog infrastrukturnog podsustava, kao što su građevine za odvodnju oborinskih voda, priključci na komunalnu infrastrukturu i izmještanja iste, demontaža postojećih napuštenih kolosijeka i skretnica te pojedine građevine prometno-upravljačkog, signalnosigurnosnog i elektroenergetskog željezničkog infrastrukturnog podsustava mogu se planirati izvan koridora sukladno posebnim uvjetima. Sukladno navedenom, u fazi izrade idejnog projekta moguće je dati samo popis katastarskih čestica koje se nalaze unutar obuhvata zahvata, dok se konačan oblik i površina građevinske čestice, kao i točne informacije o postojećim katastarskim česticama preko kojih prelazi zahvat utvrđuju u fazi glavnog projekta, odnosno parcelacijskim elaboratima koji će biti zasebno izrađeni za svaku od katastarskih općina unutar obuhvata zahvata.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Jednokolosiječna željeznička pruga za međunarodni promet M103 Dugo Selo – Novska je dio koridora RH1, bivšeg X. paneuropskog koridora: (Dobova) – državna granica – Savski Marof – Zagreb – Dugo Selo – Novska – Vinkovci – Tovarnik – državna granica – (Šid). Pruga započinje u kolodvoru Dugo Selo, kao nastavak dvokolosiječne željezničke pruge M102 Zagreb Glavni kolodvor – Dugo Selo, zajedničke pruge koridora RH1 i RH2 (bivšeg ogranka V.b. paneuropskog koridora) koji se u kolodvoru Dugo Selo priključuje jednokolosiječnom željezničkom prugom M201 (Gyekenyes) – državna granica – Botovo – Koprivnica – Dugo Selo, a završava u kolodvoru Novska, gdje se sa željezničkom prugom M502 Zagreb Glavni kolodvor – Sisak – Novska priključuje i nastavlja na dvokolosiječnu željezničku prugu M104 Novska – Vinkovci – Tovarnik – državna granica – (Šid). Željezničkom prugom se odvija tranzitni teretni i putnički promet te intenzivan lokalni putnički promet (prigradski promet grada Zagreba) na dionici od Zagreb Glavni kolodvor do Dugog Sela, a manje intenzivan prigradski promet od Dugog Sela do Ivanić-Grada odnosno do Kutine.*
Za I. fazu rekonstrukcije, nadogradnje i obnove (remont) željezničke pruge M103 Dugo Selo – Novska proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš i ishođeno Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/12-02/49, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-15 od 14. studenog 2012. godine). Predmet tog postupka bila je rekonstrukcija postojećeg kolosijeka, denivelacija željezničko-cestovnih prijelaza te rekonstrukcija kolodvora Ivanić-Grad, Popovača, Kutina i Novska. Ovim postupkom procjene utjecaja na okoliš objedinjuje se spomenuti zahvat s dogradnjom drugog (južnog) kolosijeka, izgradnjom nove dvokolosiječne željezničke pruge na

dionici Kutina – Lipovljani te demontažom postojeće željezničke pruge na dionici Banova Jaruga – Lipovljani.

Modernizaciju željezničke pruge M103 potrebno je provesti sukladno strateškim dokumentima o razvoju željezničke mreže Republike Hrvatske te je rekonstruirati, dograditi i opremiti sukladno preporukama tehničkih specifikacija za interoperabilnost konvencionalnog željezničkog sustava.

Planirani su slijedeći radovi:

- *obnova (cjeloviti remont) pružnoga gornjeg ustroja i stabilnih postrojenja za električnu vuču na postojećem kolosijeku, uređivanje pružnih građevina za potrebe dvokolosiječne pruge, izgradnja II. kolosijeka uz postojeći kolosijek s južne strane na dionicama Dugo Selo – Kutina i Lipovljani – Novska*
- *rekonstrukcija vodoravnih lukova na dionicama Dugo Selo – Kutina i Lipovljani – Novska za brzinu od 160 km/h (osim na ulazu u kolodvor Ivanić-Grad); na dionici Kutina – Banova Jaruga obavlja se samo remont bez rekonstrukcije vodoravnih lukova*
- *izgradnja nove dvokolosiječne željezničke pruge za brzinu od 160 km/h na dionici Kutina – Lipovljani na novoj trasi uz autocestu; izgradnja dvokolosiječne obilaznice kolodvora Novoselec; demontaža kolosijeka Banova Jaruga - Lipovljani (oko 1,2 km ispred kolodvora Lipovljani)*
- *rekonstrukcija kolodvora koji ostaju u funkciji nakon izgradnje II. kolosijeka (Ivanić-Grad, Popovača, Kutina) te kolodvora Dugo Selo i Novska (pripada željezničkoj pruzi M104); uređivanje stajališta za konačno stanje dvokolosiječne pruge: Ostrna, Prečec, Širinec, Okešinec, Voloder, Repušnica, Lipovljani, Stara Subocka; uređenje stajališta Ilova na jednokolosiječnoj pruzi Kutina – Banova Jaruga; prenamjena kolodvora Novoselec u transportno otpremništvo na istoj lokaciji te izgradnja novog stajališta Okešinec; uređenje stajališta na dvokolosiječnoj pruzi na lokacijama postojećih kolodvora Deanovec, Ludina, Moslavačka Gračanica i Lipovljani; obnova prolaznog kolosijeka u postojećem kolodvoru Banova Jaruga; ukidanje postojećeg kolodvora Prečec te umjesto njega izgradnja stajališta Prečec istočno od postojećeg kolodvora*
- *denivelacija i ukidanje sa svođenjem većine željezničko-cestovnih prijelaza na pruzi Dugo Selo – Kutina – Lipovljani – Novska*
- *usklađivanje i zamjena signalno-sigurnosnih uređaja na cijeloj duljini željezničke pruge Dugo Selo – Novska; uspostava i stavljanje u funkciju sustava ETCS razine 1 i GSM-R na cijeloj duljini željezničke pruge M103 Dugo Selo – Novska*
- *usklađivanje i izgradnja kontaktne mreže sukladno građevinskim zahvatima; rekonstrukcija EVP-a Ludina i EVP-A Novska te PS Deanovec i PS Moslavačka Gračenica te PSN Prečec i Kutina sukladno potrebama napajanja električnom energijom dvokolosiječne pruge.*

Planiranim zahvatom željeznička pruga će zadovoljiti sljedeće zahtjeve interoperabilnosti:

- *dva kolosijeka na otvorenoj pruzi osnog razmaka 4,5 m*
- *nazivnu projektiranu građevinsku brzinu: 160 km/sat*
- *najveću dopuštenu masu željezničkih vozila: 25 t/osovini i 8,8 t/m (model opterećenja E5)*
- *slobodni profil za prolazak željezničkih vozila: GC u uvjetima elektrifikacije s izmjeničnom strujom 25 kV, 50Hz*
- *korisnu duljinu potrebnog broja kolosijeka u kolodvorima: 750 m*
- *korisnu duljinu perona u kolodvorima: 400 m*
- *korisnu duljinu perona u stajalištima: 200 m*
- *osiguranje pruge i kolodvora: APB na otvorenoj pruzi, ETCS razine 1, autostop uređaj.*

Glavna (predmetna) građevina sastoji se od željezničkih infrastrukturnih podsustava:

- *građevinski (pružni donji ustroj pružne građevine) koji čine građevine, konstrukcije i oprema te pružni gornji ustroj koji čine konstrukcije, sklopovi i elementi pružnog gornjeg ustroja*

- *elektroenergetski (stabilna postrojenja za napajanje električne vuče i druga elektroenergetska postrojenja koji se sastoje od uređaja/aparata, sklopova, opreme i konstrukcija)*
- *prometno-upravljački i signalno-sigurnosni (signalno sigurnosni uređaji i telekomunikacijski uređaji koje čine uređaji, sklopovi i elementi)*
- *ostali funkcionalni dijelovi i oprema željezničke infrastrukture (zgrade, dijelovi zgrada, prostorije, prostori, površine, komunikacije i ograde koje služe za uporabu, smještaj postrojenja, upravljanje, održavanje, kontrolu stanja i zaštitu željezničke infrastrukture/željezničkih infrastrukturnih podsustava i koji se koriste pri reguliranju i organizaciji željezničkog prometa*
- *ostale građevine obuhvaćene zahvatom u prostoru zbog izgradnje glavne građevine*
- *izmještanje i izgradnja denivelacija na cestovnoj infrastrukturi, izgradnja svodnih cesta sa funkcijom svođenja cestovnog prometa s ukinutih željezničko-cestovnih prijelaza na najbliži denivelirani ŽCP*
- *izmještanje i zaštita instalacija komunalne infrastrukture*
- *izgradnja mreže paralelnih i servisnih puteva s funkcijom osiguranja pristupa zemljišnim česticama kojima je onemogućen pristup izgradnjom glavne građevine.*

Građevine koje se ne nalaze u građevinskom koridoru zahvata, a bitne su za njegovo funkcioniranje, uglavnom su elektroenergetske građevine za dovod električne energije do sustava željeznice (elektrovučnih postaja Ludina i Novska) te prometna infrastruktura potrebna za pristup željezničkoj pruzi, a koja nije predmet rekonstrukcije.

Tijekom izgradnje negativni utjecaji na ***stanovništvo i naselja*** *očituju se u povećanju građevinske operative na postojećim prometnicama u naseljima u zoni zahvata te posljedično povećanju razine buke, vibracija i prašine. Povećana je mogućnost oštećenja kolnika na postojećim prometnicama zbog prolaza teških vozila te nanošenja blata i sl. čime se otežava komunikacija lokalnog stanovništva u naseljima u zoni utjecaja zahvata. Zbog izvođenja radova moguće su prometne gužve na lokalnim prometnicama. Budući da se dinamičkim planom građenja predviđa prvo izgradnja deniveliranih željezničko-cestovnih prijelaza i svodnih cesta pa tek onda rekonstrukcija i izgradnja željezničke pruge čime će tok cestovnog prometa preko željezničke pruge biti omogućen cijelo vrijeme, navedeni utjecaji biti će kratkotrajni i minimalni.*

Pozitivan utjecaj tijekom izgradnje je povećanje zaposlenosti lokalnog stanovništva u građevinskoj operativi i službama. Izgradnjom pruge skratit će se vrijeme putovanja željeznicom na dionici Dugo Selo – Novska za oko 55 minuta što će imati za posljedicu preusmjeravanje prometnih tokova putovanja prema Zagrebu s trenutno dominantnih oblika cestovnog prijevoza, osobni automobili i autobusi, na željeznički promet. Može se očekivati i trajna migracija određenog broja stanovništva koncentriranog na Zagreb u dostupna prigradska naselja, posebice zonu Ivanić-Grada i Kutine te čak i Novske. Izgradnja novih deniveliranih cestovnih prijelaza duž trase prometnice značajno će pridonijeti sigurnosti lokalnog stanovništva kako u cestovnom, tako i u željezničkom prometu.

Uklanjanjem površinskog pokrova tijekom izgradnje doći će do izravnih utjecaja na fizičku strukturu ***krajobraza****. Pri tome će doći do minimalnih i zanemarivih promjena morfologije terena budući da je zahvat najvećim dijelom položen na izrazito zaravnjenom terenu u obliku nasipa visine oko 2 m. Što se tiče načina korištenja površina, promjenama će najvećim dijelom biti obuhvaćene oranice kao krajobrazni uzorak koji dominira na području izgradnje, dok će manjim dijelom biti zahvaćeni potezi visoke vegetacije, šikare s grmljem, livade, rubovi šuma i rubni dijelovi naselja ili će trasa prolaziti preko vodotoka te kroz šumarke i šumske komplekse. Budući da navedeni oblici površinskog pokrova nisu iznimna i rijetka pojava, već su prisutni i na širem području zahvata, te da zahvaćaju relativno male površine u odnosu na čitavo područje zahvata,*

njihovo uklanjanje i prenamjena neće predstavljati gubitak od veće važnosti za krajobraz u širem smislu.

Trasa pruge u velikoj mjeri zaobilazi očuvana te evidentirana i zaštićena ***kulturna dobra****. Radovima je najugroženije područje naselja Prečec u kojem su na malom području koncentrirana brojna kulturna dobra prostornih vrijednosti. Utjecaj zahvata na kulturne krajolike Velike Ostrne i doline Lonje u Kloštar Ivaniću, urbanističke cjeline Ivanić-Grada i Novske te ruralne cjeline Velike Ostrne i Stare Subocke procjenjuje se prihvatljivim osobito s obzirom na činjenicu da zona utjecaja zahvata zahvaća samo rubne dijelove kontaktnih zona zaštite povijesnih naselja. Utjecaj zahvata na kulturna dobra iz kategorije pojedinačnih kulturno-povijesnih građevina (sakralne građevine, civilne građevine, memorijalna kulturna dobra) uglavnom se procjenjuje malim, odnosno prihvatljivim. Rekonstrukcijom pruge i ugradnjom novog kolničkog zastora smanjit će se utjecaj vibracija što će pozitivno utjecati na stanje pojedinačnih kulturno-povijesnih građevina u široj zoni utjecaja pruge. Pored toga, izgradnjom i rekonstrukcijom željezničke pruge doći će do određene redistribucije prometa u smislu prelaska dijela prometnog opterećenja s cestovnog na željeznički promet, čime će se posredno smanjiti broj cestovnih vozila koji prometuju pored lokacija zaštićenih kulturnih dobara.*

Izgradnjom zahvata doći će do trajne prenamjene 582,72 ha ***tla****. Najveći udio u radnom pojasu, zoni obuhvata zahvata, zauzimaju poljoprivredne površine (388,53 ha), šumska vegetacija (147,38 ha) i prirodna vegetacija (43,75 ha). Budući da zahvat većim dijelom prati postojeću trasu željezničke pruge, koja je u kategoriji neprirodnih (izgrađenih) površina (167,11 ha), navedena kategorija zajedno s vodenim površinama (23,49 ha) ne ulazi u površinu zemljišta pod prenamjenom. S obzirom na proizvodnost zemljišta, građevinskim će radovima biti zahvaćeno 397,29 ha ostalog obradivog zemljišta (P3) te 184,79 ha ostalih tala, šuma i šumskih zemljišta (PŠ), dok je vrijedno obradivo tlo (P2) zastupljeno u neznatnom postotku. Osim prenamjene, doći će i do usitnjavanja određenog broja poljoprivrednih parcela, posebno prilikom izgradnje deniveliranih željezničko-cestovnih prijelaza, odnosno zemljišnih čestica, ali se s obzirom na ukupnu površinu ne procjenjuje značajnim utjecajem. Očekuje se i povećana emisija štetnih tvari u okolno tlo, a moguća je i opasnost od emisije tekućih tvari u okolno tlo, naročito unutar građevinskog pojasa, do koje može doći u slučaju nepažljivog rada s opremom i strojevima. Do onečišćenja tla tijekom korištenja pruge može doći jedino u slučaju akcidentnih situacija prilikom prevoženja opasnih tvari. Mogući utjecaji na tlo vezani su i uz održavanje željezničke pruge, odnosno redovito tretiranje pruge retardantima.*

Utjecaj na ***šume*** *se očituje u zaposjedanju šumsko-proizvodnih površina. Pretpostavljenim radnim pojasom, unutar kojeg će se izvoditi radovi, zahvaćeno je 133,67 ha šuma i šumskog zemljišta, od čega 41,89 ha čine državne šume, a 91,78 ha šume u privatnom vlasništvu. Iznimku predstavlja dionica Banova Jaruga – Lipovljani, duljine oko 5 km, na kojoj će se postojeća pruga demontirati. S obzirom da dionica najvećim dijelom prolazi uz šumske površine, moguće je očekivati da će se površine koje su bile pod koridorom pruge s vremenom privesti u šumsko zemljište. Na dionici između Dugog Sela i Lupoglava te na području Novske doći će do trajnog gubitka površina pod mješovitim hrastovo-grabovim šumama, a na području Lipovljana očekuje se trajni gubitak manjih površina pod poplavnim šumama hrasta lužnjaka. S obzirom da građevinski pojas većinom prati postojeću prugu, do gubitka šumskih površina doći će u njihovom rubnom dijelu. Budući da se radi o široko rasprostranjenim šumskim staništima, očekivani gubitak smatra se prihvatljivim budući da dolazi do trajne prenamjene relativno malih površina. Zbog trajnog zaposjedanja šumskih površina na području trase pruge doći će do smanjenja drvne zalihe i općekorisnih funkcija šuma, no uzimajući u obzir da šumska zemljišta koja će biti izgubljena tijekom izgradnje zahvata zahvaćaju relativno male površine u odnosu na čitavo područje zahvata te da se gubitak odnosi pretežno na proširenje postojećih šumskih*

prosjeka, navedeni utjecaji se mogu smatrati zanemarivima. Uz to, tijekom korištenja pruge moguće su i akcidentne situacije koje rezultiraju onečišćenjem okoliša te požari izazvani oštećenjem električne mreže.

Tijekom izvođenja radova, buka strojeva i prisustvo ljudi rastjerat će ***divljač****, ali za očekivati je da će se nakon završetka građevinskih radova divljač vratiti na to područje. Budući da se radi o proširenju postojeće pruge, neće doći do znatnih gubitaka lovno-produktivnih površina, ni promjena kvalitete staništa u odnosu na postojeće stanje.*

Zahvat prolazi kroz izrazito antropogeno područje te se trajni gubitak ***staništa*** *većinom odnosi na poljoprivredne površine i antropogena staništa. Na području Dugog Sela, Ivanić-Grada i Nove Subocke očekuje se gubitak manjih površina pod vlažnim travnjacima, na području Popovače i Lipovljana površina pod mezofilnim travnjacima, ali se kako se radi o relativno malim površinama uz postojeću prugu, utjecaj ocjenjuje prihvatljivim. Zatvorenom odvodnjom na području uz ribnjake Lipovljani te prijelaze preko vodotoka isključit će se mogućnost negativnih utjecaja na vodena i močvarna staništa. Izgradnja dvokolosiječne pruge na potezima od km 28+000 do km 31+000 i od km 59+100 do km 70+000 te izgradnjom deniveliranih željezničko-cestovnih prijelaza trajno će se prenamijeniti staništa. U široj zoni utjecaja, 300 m + 300 m sa svake strane osi dvokolosiječne željezničke pruge, moguć je privremen negativan utjecaj na staništa zbog kretanja mehanizacije te odlaganja viška materijala. Očekuje se da će se u široj zoni utjecaja staništa prirodno obnoviti. Tijekom odvijanja prometa u slučaju nesreće većih razmjera, požar ili izlijevanje štetnih tekućina, dovelo bi do degradacije ili nestanka veće površine prirodnih staništa duž pruge.*

Gubitkom staništa tijekom izgradnje doći će do izravnog negativnog utjecaja na ***floru*** *zbog uklanjanja vegetacije te trajne prenamjene zemljišta. Gubitak staništa ograničen je na građevinski pojas koji većim dijelom prati postojeću prugu gdje dominiraju poljoprivredna i ruderalna staništa. Na području ribnjaka Lipovljani, buduća građevna čestica ne zadire u prostor ribnjaka te se uz pažljivo izvođenje radova i primjerenu organizaciju gradilišta ne predviđa utjecaj na ugrožene i strogo zaštićene biljne vrste močvarnih i vodenih staništa. Tijekom korištenja utjecaj na biljne svojte moguć je prilikom korištenja veće količine herbicida ili drugih štetnih tvari te ukoliko iste dospiju u vodeni medij i ugroze močvarne i vodene biljne populacije na širem području.*

Tijekom izgradnje, s obzirom na položaj i opseg zahvata uz postojeću prugu i autocestu te dostupnost staništa izvan zone utjecaja zahvata, utjecaj na ***faunu*** *je ocijenjen malim do umjerenim. Prilikom odvijanja prometa i redovitog održavanja željezničke pruge moguće je uznemiravanje životinja.*

Zahvat ne prolazi ***zaštićenim područjima prirode****. Na širem području zahvata nalaze se zaštićena područja prirode: spomenik parkovne arhitekture Božjakovina, Regionalni park Moslavačka gora i Park prirode Lonjsko polje, ali zbog udaljenosti zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na isto.*

Trasa prolazi prostorom ili u blizini ***područja ekološke mreže****: područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000004 Donja Posavina i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001216 Ilova i HR2000416 Lonjsko polje. Trasa željezničke pruge prolazi područjem ekološke mreže značajnim za očuvanje ptica HR1000004 Donja Posavina u duljini od oko 31 km, područje značajno za očuvanje vrsta i stanišnih tipova HR2001216 Ilova presijeca na lokaciji planiranog mosta (nove dvokolosiječne pruge) preko rijeke Ilove u duljini od 109,5 m, dok kroz područje HR2000416 Lonjsko polje trasa ne prolazi, već je položena sjeveroistočno i istočno od područja na minimalnoj udaljenosti od oko 240 m. Tijekom izgradnje očekuju se utjecaji na ciljne životinjske vrste POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2001211 Ilova, koji su posljedica rada i kretanja mehanizacije, oštećivanja staništa u radnom pojasu i promjene*

kvalitete staništa (npr. buka, promjena kvalitete vode u vodotocima). Predviđa se gubitak malih površina široko rasprostranjenih prirodnih staništa povoljnih za ciljne vrste koji je ocijenjen kao prihvatljiv. Utjecaj na ciljne vrste ptica POP HR1000004 Donja Posavina, pa tako na ciljne vrste riba, dabra i vidru te crvenog mukača (ciljne vrste POVS HR2001216 Ilova) mogu se u najvećoj mjeri ublažiti uz planiranje i provedbu radova izvan razdoblja najveće aktivnosti ciljnih životinjskih vrsta. Za POVS HR2000416 Lonjsko polje ne očekuju se negativni utjecaji tijekom izgradnje i korištenja zahvata na ciljne stanišne tipove i populacije ciljnih vrsta na području ekološke mreže. Zbog položaja trase u odnosu na POVS HR2000416 Lonjsko polje, potencijalni utjecaji zahvata mogući su isključivo u slučaju akcidenta velikih razmjera koji bi za posljedicu imao značajno onečišćenje vodotoka koji ulaze u prostor Lonjskog polja. Međutim, rizik je procijenjen kao vrlo mali ili zanemariv i prihvatljiv, uz primjenu mjera ublažavanja te uz primjerenu prometnu signalizaciju i druge mjere da se spriječi bilo kakvo veće onečišćenje okoliša vezano uz željeznički promet.

Trajni gubitak staništa i promjena stanišnih uvjeta duž pruge dovodi do fragmentacije staništa. Ovaj se utjecaj očituje na životinjskim vrstama, bilo da se radi o onima koje ne mogu prijeći prugu jer im ona predstavlja preveliku fizičku barijeru (manje životinje), ili im je kretanje ograničeno zbog uznemiravanja (buka, svjetlost, prisustvo ljudi) pa izbjegavaju navedeno područje. Također, s obzirom na značajke ciljnih vrsta ptica područja HR1000004 Donja Posavina te ciljnih vrsta područja HR2001216 Ilova, ne predviđa se da će planirana dvokolosiječna pruga predstavljati fizičku barijeru koja bi onemogućila njihovo kretanje. Projektom nije predviđeno ograđivanje pruge, a izvedbom mostova i propusta preko vodotoka se osigurava propusnost pruge primarno za vrste vezane uz vodotoke, ali i druge životinje.

Tijekom održavanja pruge i odvijanja prometa, u okolišu će se javljati utjecaj buke i uznemiravanja. Ovo predstavlja kratkoročni i povremeni, ali trajan periodički utjecaj na životinje. Ovaj utjecaj može biti izraženiji kod nekih ciljnih vrsta ptica područja ekološke mreže HR1000004 Donja Posavina, ali s obzirom na veličinu područja ekološke mreže te na prisustvo pogodnih staništa u područjima udaljenim od trase pruge ovaj utjecaj se smatra slabim do umjerenim i prihvatljivim. Moguć utjecaj je stradavanje životinja na pruzi. Stradavanje ptica je moguće sudarom s vlakovima ili kolizijom s vodičima kontaktne elektroenergetske mreže željeznice. Predviđa se da će stradavanje ptica u sudaru s vlakovima biti sporadični i rijetki događaji. Veći rizik je ipak utvrđen na dionici uz ribnjake Lipovljani zbog blizine ribnjaka gdje se zadržava veći broj ptica, a osobito za grabljivice koje bi mogle biti izložene stradavanju zbog hranjenja drugim mrtvim životinjama na pruzi. Moguć je nepovoljan utjecaj na dabra i vidru, osobito na vidru prilikom njezinog kretanja duž vodotoka. Odvijanje željezničkog prometa i redovito održavanje pruge i pojasa uz prugu (npr. korištenjem herbicida) izvori su stalnog onečišćenja okolnog tla, površinskih i podzemnih voda. Utjecaji će u najvećoj mjeri biti ograničeni na pojas uz postojeću trasu pruge koja prolazi uglavnom antropogeno utjecajnim površinama te neće imati izraženijeg nepovoljnog učinka na ciljne vrste.

Zahvat se nalazi na vodnom području rijeke Dunav. Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2013.-2015. trasa pruge presijeca ukupno 18 površinskih ***vodnih tijela****, a riječ je o vodotocima II. reda. Stanje većine vodnih tijela na području zahvata nije zadovoljavajuće te je potreban dodatni oprez kod izvođenja radova kako se stanje ne bi dodatno narušilo. Primjenom kontroliranog sustava odvodnje s korištenjem separatora na kritičnim dionicama željezničke pruge omogućit će se kontrolirano ispuštanje tretiranih otpadnih voda s koncentracijom specifičnih onečišćujućih tvari u granicama propisanih standarda kakvoće voda.*

Zahvat prolazi područjem koje pripada vodnom područjem rijeke Dunav, a gotovo se u potpunosti nalazi unutar grupiranog vodnog tijela podzemne vode Lekenik – Lužani (CSGI_28). Zahvat samo djelomično ulazi u rubno područje grupiranog vodnog tijela Sliv Lonja – Ilova –

Pakra (CSGN_25). Stanje ovih podzemnih vodnih tijela, prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. je zadovoljavajuće te u pravilu ne postoje prekoračenja u pojedinim pokazateljima. Izuzetak su povećanja pojedinih pokazatelja prirodnog porijekla: amonij, željezo, mangan.

Trasa pruge prati rijeku Savu, tj. prati dobro propusne naslage, ali ni u jednom dijelu ih ne presijeca. Slabo propusne naslage kojim prolazi željeznička pruga imaju određeni zaštitni sloj različite debljine koji štiti prvi vodonosnik. Koeficijenti propusnosti zaštitnog sloja su takvi da predstavljaju vrlo dobar filter odnosno branu od onečišćenja podzemnih voda. Ranjivi ostaju dijelovi gdje pruga presijeca lokalne vodotoke koji nemaju tako debeli zaštitni sloj.

Pruga prolazi uz vodocrpilište Ravnik na dijelu od km 41+500 do km 46+180 te predstavlja sjevernu granicu III. zone sanitarne zaštite crpilišta. Na dijelu gdje pruga prolazi kroz vodozaštitno područje idejnim projektom predviđa se zatvoreni sustav odvodnje. Budući da u zoni vodocrpilišta trenutno funkcionira raspršeni sustav odvodnje željezničke pruge sa nekontroliranim ispuštanjem u lokalne vodotoke (lateralni kanal Jelenska, Voloderec) izgradnja sustava odvodnje s kontroliranim sakupljanjem, pročišćavanjem i ispuštanjem otpadnih voda djelovat će pozitivno na stanje podzemnih vodnih tijela. Eventualni utjecaj na podzemne vode tijekom izvođenja radova na ostalim dijelovima pruge moguć je u vodonosnim naslagama aluvijalnog nanosa većih vodotoka u užem pojasu pruge. Potencijalno ugroženima se mogu smatrati jedino pojedinačni plitki kopani zdenci u privatnom vlasništvu. Moguća su onečišćenja u slučaju nepažljivog izvođenja radova, izlijevanja onečišćujućih tvari u tlo (ulja, goriva i sl. od strojeva i vozila) te ukoliko se na gradilištu ne predvidi adekvatno zbrinjavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda. Mogući negativni utjecaji mogu se izbjeći pažljivim izvođenjem radova, te pravilnim uređenjem gradilišta.

Ugroženost pruge od velikih voda Lonje, Česme i Ilove na mjestima gdje graniči s inundacijskim pojasom neće biti posebno izražena ako elementi pruge nadvisuju kotu 100 godišnjeg povratnog perioda. U vrijeme visokih voda od štetnog djelovanja manjih vodotoka koji prolaze kroz prugu ili su sastavni dio objekata za njezino održavanje, tj. od neadekvatno izvedenih i održavanih objekata za površinsku odvodnju, povećava se ugroženost pruge. Do smanjenja profila propusta može doći nakon perioda visokih voda zbog zadržavanja nanosa u slobodnom profilu propusta, a posljedica toga je smanjenje propusne moći i plavljenje okolnog područja.

Realizacija zahvata imat će pozitivan utjecaj na kemijsko stanje grupiranih vodnih tijela podzemne vode.

Mogući negativni utjecaj na kakvoću površinskih voda može se očekivati u slučaju akcidentnih situacija ili nepravilnog tehničkog održavanja sustava za prikupljanje i obradu otpadnih voda.

Moguć je utjecaj neposredno uz prugu uslijed upotrebe pesticida u smislu da određena količina tih sredstava dospijeva u tlo i vodotoke. Redovnim održavanjem objekata u trupu željezničke pruge na način da se onemogući zasipanje propusta i dijelova vodotoka u zonama mostova kamenim materijalom smanjit će se potencijalna ugroženost željezničke pruge od štetnog djelovanja visokih voda.

Prilikom gradnje doći će do pojačane emisije ispušnih plinova mehanizacije i strojeva, kao i emisija lebdećih čestica. Ovaj utjecaj je ograničenog trajanja i bit će više ili manje izražen ovisno o vremenskim uvjetima. U ljetnim mjesecima, uz visoke temperature, slabo strujanje i pojačanu turbulenciju bit će više izražen nego u prijelaznim godišnjim dobima (proljeće, jesen) i zimi kada je provjetravanje područja pojačano zbog opće cirkulacije atmosfere. Ovaj utjecaj neće značajnije doprinijeti smanjenju ***kvalitete zraka****. Prugom će se kretati isključivo vlakovi s elektromotornim pogonom, stoga se ne očekuje utjecaj na kvalitetu zraka.*

Realizacijom zahvata doći do blagog smanjenja emisije stakleničkih plinova nastalih izgaranjem fosilnih goriva zbog djelomične redistribucije cestovnog prometa na željeznicu. Željeznička

infrastruktura najosjetljivija je na povišenje temperature, pogotovo pojavu ekstremnih uzastopnih vrućih dana jer ove pojave mogu uzrokovati izvijanje tračnica. Ekstremne oborine mogu izazvati nestabilnost tla i klizišta, dok jaka nevremena mogu uzrokovati oštećenja infrastrukture i prometne nesreće. Duža vegetacijska sezona može uzrokovati pojačano, odnosno produljeno obraštanje pruge. S obzirom na povećanu opasnost od izvijanja tračnica pri visokim temperaturama uslijed očekivanog povećanja maksimalnih temperatura zraka u narednim godinama, potrebno je na temelju praćenja promjena godišnjih minimalnih i maksimalnih temperatura u tračnicama prouzročenih ***klimatskim promjenama*** *povećati projektiranu neutralnu temperaturu u tračnicama neprekinuto zavarenog kolosijeka i u skladu s tim urediti prugu, a osim toga svake godine pravodobno provesti sanaciju poremećenog naponskog stanja u tračnicama prije nastupanja razdoblja visokih temperatura. Budući da se predviđa tek neznatno povećanje količine ukupne oborine u zimskim mjesecima, kao i promjene (povećanje) ekstremne oborine, ne očekuju se značajne promjene u poplavljivanju u odnosu na sadašnje stanje. Što se tiče erozije, odnosno odrona tla, geotehničkim istražnim radovima potrebno je utvrditi kritična područja osjetljiva na eroziju i odrone tla te definirati odgovarajuća tehnička rješenja i mjere zaštite. S obzirom na malu očekivanu promjenu u oborini predviđena tehnička rješenja bit će dostatna.*

U sklopu projekta predviđena je ugradnja ERTMS signalno-sigurnosnog sustava. Utjecaj svjetlovodnih kabela ETCS sustava na ***zdravlje ljudi*** *procijenjen je kao zanemariv. GSM-R sustav predviđa sustav odašiljača na stupovima visine 25-35 m, predviđenih uglavnom uz kolodvore i stajališta na udaljenosti 10-20 m od željezničke pruge, slično postojećem GSM sustavu na teritoriju Republike Hrvatske. Budući da je sustav isključivo u funkciji željezničkog prometa, sve antene su okrenute prema željezničkoj pruzi. Utjecaj GSM-R sustava na zdravlje ljudi procijenjen je kao neznatan.*

Tijekom izgradnje ***buka*** *će biti privremena i prestaje po završetku izvođenja radova. Nakon realizacije zahvata na pruzi će doći do povećanja broja kompozicija prilikom čega će unutar pojedine kompozicije biti veći broj vagona uz očekivane povećane brzine kretanja vlakova, a time i do povećanja imisijskih razina buke u okolišu. Razine buke tijekom korištenja željezničke pruge svest će se na zakonima i pravilnicima propisanu prihvatljivu razinu izgradnjom barijera za zaštitu od buke na lokacijama koje su u okviru projekta zaštite od buke prepoznate kao ugrožene.*

Tijekom izgradnje zahvata doći će do povećanih ***vibracija*** *u okolišu kao posljedica građevinskih radova. Utjecaj je privremen i prestaje završetkom izvođenja radova te se ne očekuje njegov znatan negativan utjecaj na okolna naseljena područja. Nakon realizacije zahvata na pruzi će doći do povećanja broja kompozicija prilikom čega će unutar pojedine kompozicije biti veći broj vagona uz očekivane povećane brzine kretanja vlakova, pri čemu će njihovo prometovanje uzrokovati širenje vibracija i niskofrekventne buke.*

Budući da se radovi na izgradnji zahvata najvećim dijelom odvijaju tijekom dana, osim eventualno pojedinih faza radova na izgradnji objekata se tehnološki mogu i moraju obavljati i noću zbog što kraćeg vremena prekida prometa, ne očekuju se značajniji utjecaji od ***svjetlosnog onečišćenja*** *u fazi građenja.*

Tijekom radova demontaže i rekonstrukcije željezničke pruge nastat će veće količine otpadnih pragova i kamenog agregata (tucanika). Zbog mogućih rušenja pojedinih građevina u koridoru pruge nastat će određena količina građevinskog otpada. Tijekom izgradnje i korištenja pruge nastajat će opasni i neopasni ***otpad****.*

Tijekom izgradnje moguće su ***akcidentne situacije*** *poput onečišćenja tla i voda naftnim derivatima i otpadnim vodama s gradilišta, požari, sudari i sl. Tijekom korištenja moguće su nesreće tijekom odvijanja prometa i izlijetanja kompozicija (poglavito teretnih) sa željezničke*

pruge koje za posljedicu mogu imati onečišćenje tla i voda naftnim derivatima i mogućim opasnim tvarima koje se prevoze.

Kod određivanja mjera (A), što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

Opće mjere zaštite: Mjera 1. propisana je u skladu sa člankom 69. stavkom 2. točkom 9. Zakona o gradnji („Narodne novine", broj 153/13), člankom 40. stavkom 2. točkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13 i 78/15). Ostale mjere propisane su sukladno člancima 133. i 134. Zakona o gradnji.

Mjere zaštite prostora i prometnih tokova propisane su sukladno Zakonu o cestama („Narodne novine", broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14), Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine", broj 82/13, 18/15 i 110/15), Pravilniku o uvjetima za određivanje križanja željezničke pruge i drugih prometnica („Narodne novine", broj 111/15) te Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine", broj 114/11).

Mjere zaštite krajobraza propisane su sukladno člancima 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13) i člankom 69. Zakona o gradnji.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine propisane su temeljem članaka 44., 45., 46., 62. i 78. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine", broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15) te Pravilnika o arheološkim istraživanjima („Narodne novine", broj 102/10).

Mjere zaštite tla propisane su sukladno članku 21. Zakona o zaštiti okoliša, članku 5. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine", broj 39/13 i 48/15) te članku 2. Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine", broj 9/14).

Mjere zaštite šuma propisane su u skladu sa člancima 6. i 43. – 49. Zakona o šumama („Narodne novine", broj 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 148/13 i 94/14).

Mjere zaštite divljači i lovstva propisane su temeljem članaka 51., 52., 53. i 73. Zakona o lovstvu („Narodne novine", broj 140/05, 75/09, 14/14, 21/16, 41/16 i 67/16).

Mjere zaštite bioraznolikosti propisane su temeljem članaka 7., 19., 52. i 58. Zakona o zaštiti prirode te člancima 1. i 4. Pravilnika o prijelazima za divlje životinje („Narodne novine", broj 5/07).

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže propisane su temeljem članaka 7., 19., 52. i 58. Zakona o zaštiti prirode te prema Stručnim smjernicama – prometna infrastruktura (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu iz 2015. godine).

Mjere zaštite voda propisane su temeljem članaka 40., 43. i 44. Zakona o vodama („Narodne novine", broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), člancima 68.-71. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava, člancima 17, 19. i 20. Pravilnika o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu („Narodne novine", broj 93/10), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine", broj 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16), Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. („Narodne novine", broj 66/16) te Odlukom o zaštiti izvorišta „Crpilišta Ravnik" („Službeni glasnik Općine Popovača", broj 10/10).

Mjere zaštite zraka propisane su temeljem članaka 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine", broj 130/11 i 47/14).

Mjere prilagodbe na klimatske promjene propisane su temeljem članka 5. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava.

Mjere zaštite od buke i vibracija propisane su temeljem članaka 3. i 4. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine", broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16), člancima 5. i 7. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine", broj 145/04) te odredbama norme HRN DIN 4150-2 „Vibracije u građevinama – 2. dio: Djelovanje na ljude u građevinama" kojom se propisuju maksimalno dopuštene vrijednosti razina vibracija kako bi se spriječila pojava nelagode kod ljudi koji borave unutar građevina.
Mjere gospodarenja viškom materijala iz iskopa sukladne su Pravilniku o postupanju sa viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine", broj 79/14).
Mjere gospodarenja otpadom propisane su sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine", broj 94/13) te Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine", broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15).
Mjera zaštite od akcidentnih situacija temelji se na Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja vode („Narodne novine", broj 5/11).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša obvezuje na praćenje stanja okoliša i ekološke mreže (B) posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obvezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.
Vode: Program praćenja temelji se na člancima Zakonu o vodama, Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., Uredbi o standardu kakvoće voda i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.
Ekološka mreža: Program praćenja utvrđen je u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode te Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine", broj 88/14).
Program praćenja buke i vibracija propisan je temeljem Zakona o zaštiti od buke, Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave te odredbama norme HRN DIN 4150-2 „Vibracije u građevinama – 2. dio: Djelovanje na ljude u građevinama".
Prilagodbe zahvata klimatskim promjenama temelji se na Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava kako bi zahvat ispunjavao osnovne zahtjeve sigurnosti.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu sa člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produljenja važenja ovog rješenja propisana u skladu sa člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine", broj 115/16).

MINISTAR

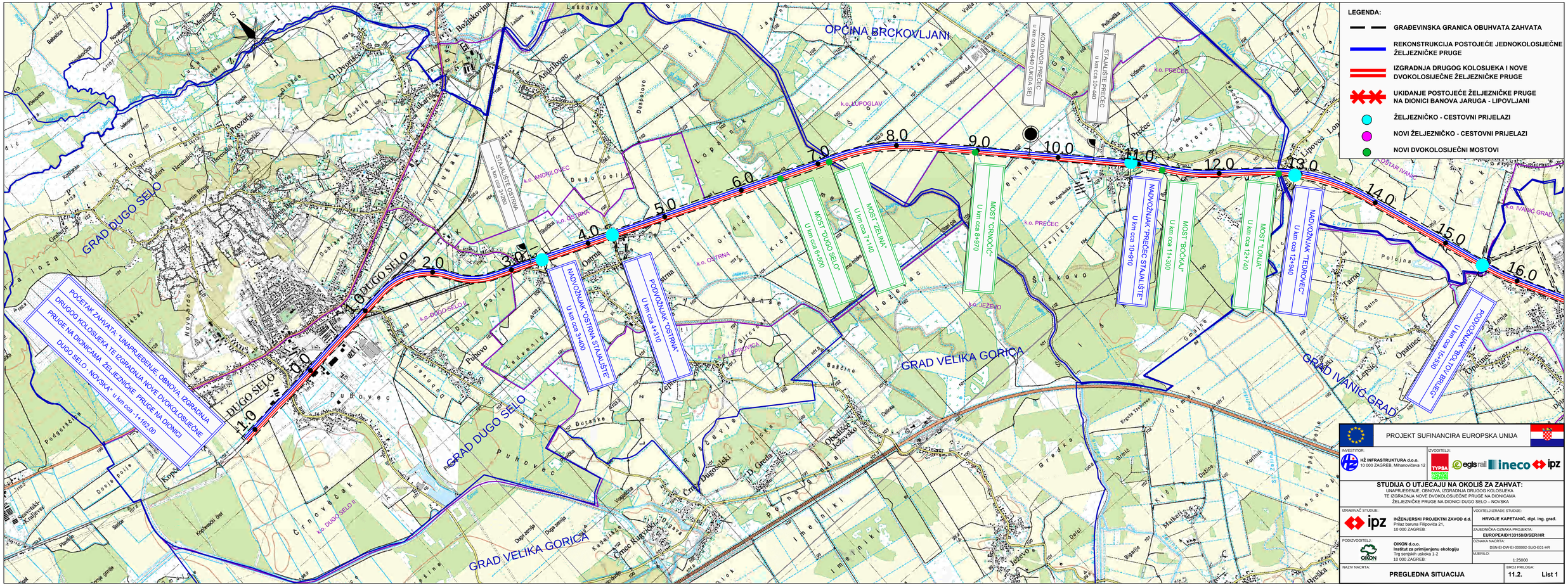
Dr.sc. Slaven Dobrović

DOSTAVITI:

1. HŽ Infrastruktura d.o.o., Mihanovićeva 12, Zagreb **(R s povratnicom!)**

NA ZNANJE:

1. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za dozvole državnog značaja, Republike Austrije 20, Zagreb
2. Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ulica grada Vukovara 72/V, Zagreb
3. Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Rimska 28, Sisak
4. Uprava za zaštitu prirode, ovdje
5. Uprava za inspekcijske poslove, Služba inspekcijskih poslova u području industrijskog onečišćenja i utjecaja na okoliš, ovdje
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje



PROJEKT SUFINANCIRA EUROPSKA UNIJA

INVESTITOR:
HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o.
10 000 ZAGREB, Mihanovićeva 12

IZVOĐITELJI:
TYPBA PROJEKT
egis rail
ineco
ipz

STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UNAPRJEĐENJE, OBNOVA, IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA TE IZGRADNJA NOVE DVOKOLOSIJEČNE PRUGE NA DIONICAMA ŽELJEZNIČKE PRUGE NA DIONICI DUGO SELO – NOVIGRAD

IZRAĐIVAČ STUDIJE:
ipz
INŽENJERSKI PROJEKTNI ZAVOD d.d.
Prilaz baruna Filipovića 21,
10 000 ZAGREB

VODITELJ IZRADE STUDIJE:
HRVOJE KAPETANIĆ, dipl. ing. grad.

PODIZVOĐITELJ:
OIKON
OIKON d.o.o.
Institut za primijenjenu ekologiju
Trg senjskih uskoka 1-2
10 000 ZAGREB

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
EUROPEAID/133158/D/SER/HR

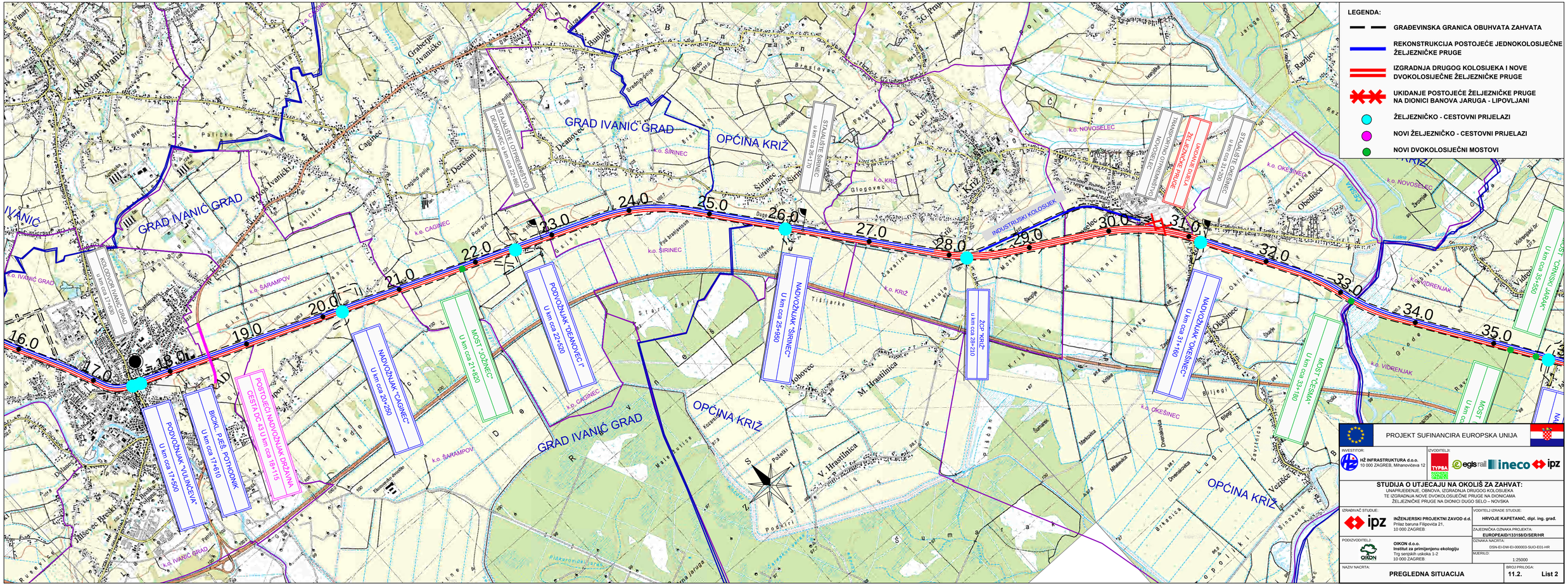
OZNAKA NACRTA:
DSN-EI-DW-EI-000002-SUO-E01-HR

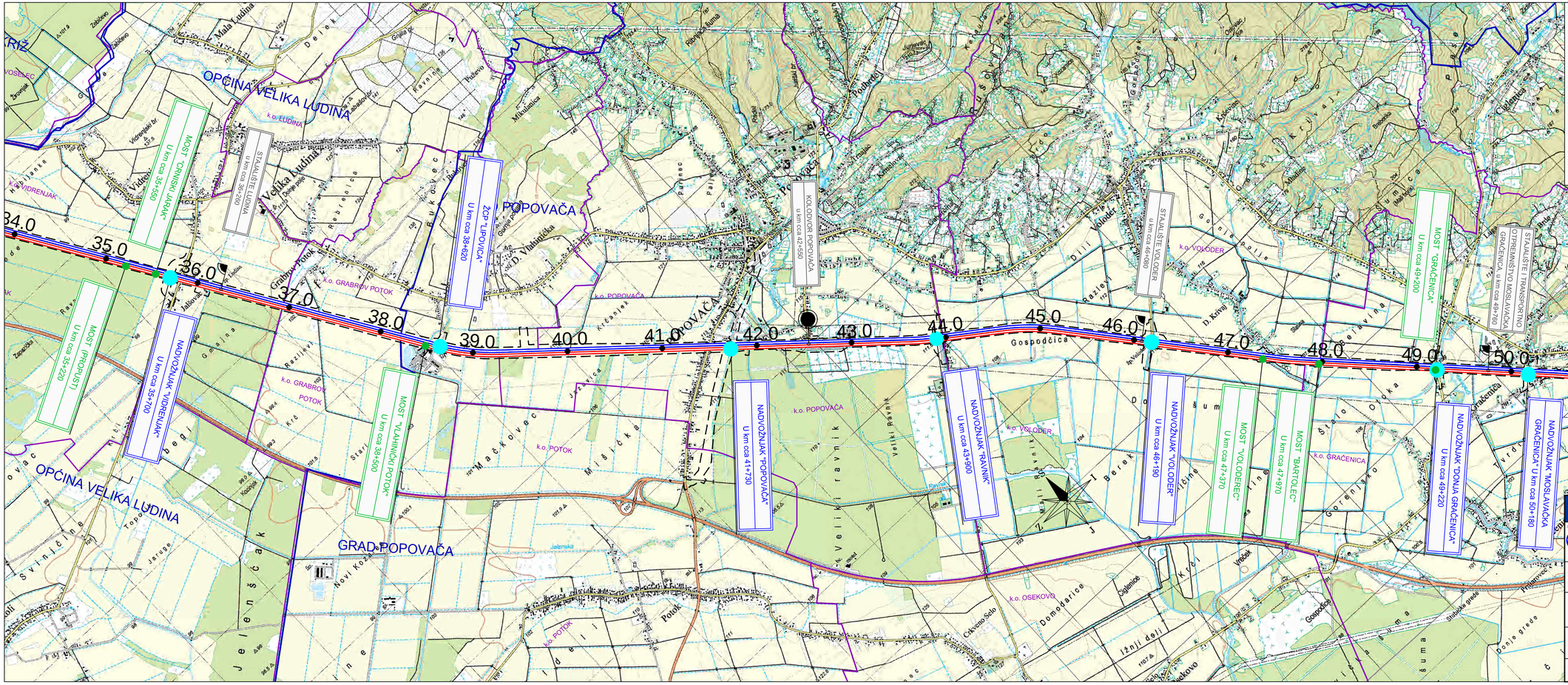
MJERILO
1:25000

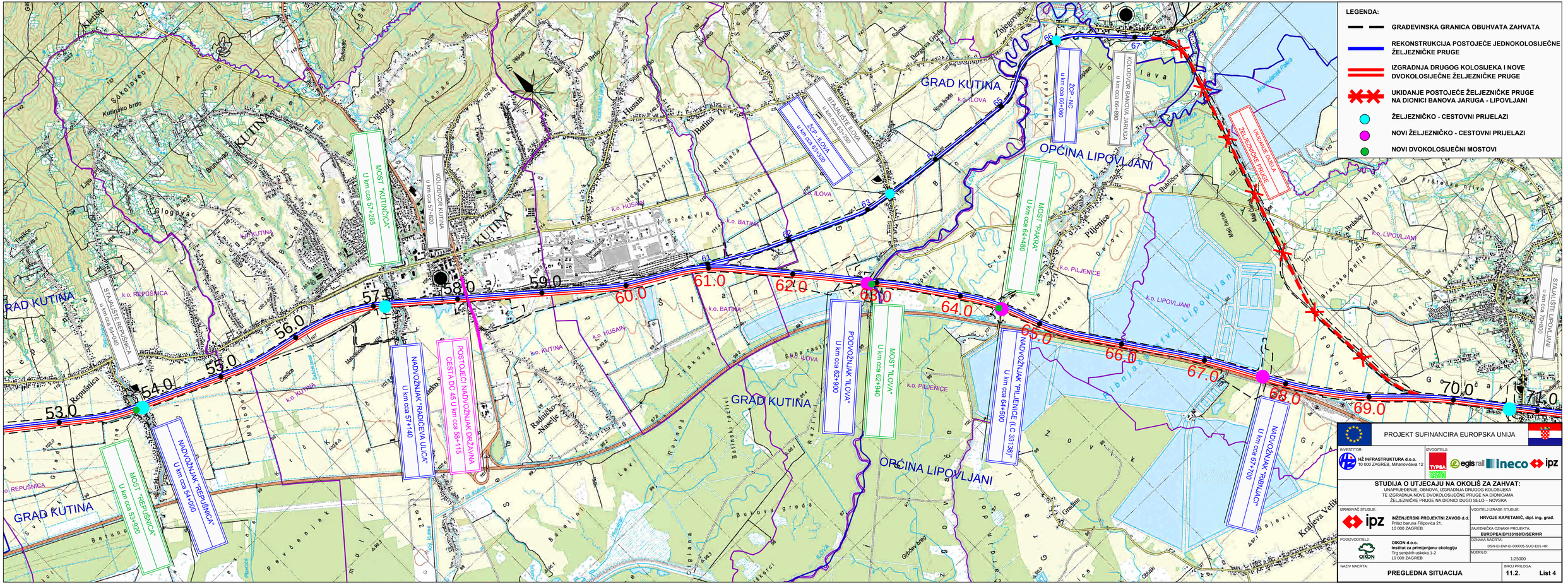
NAZIV NACRTA:
PREGLEDNA SITUACIJA

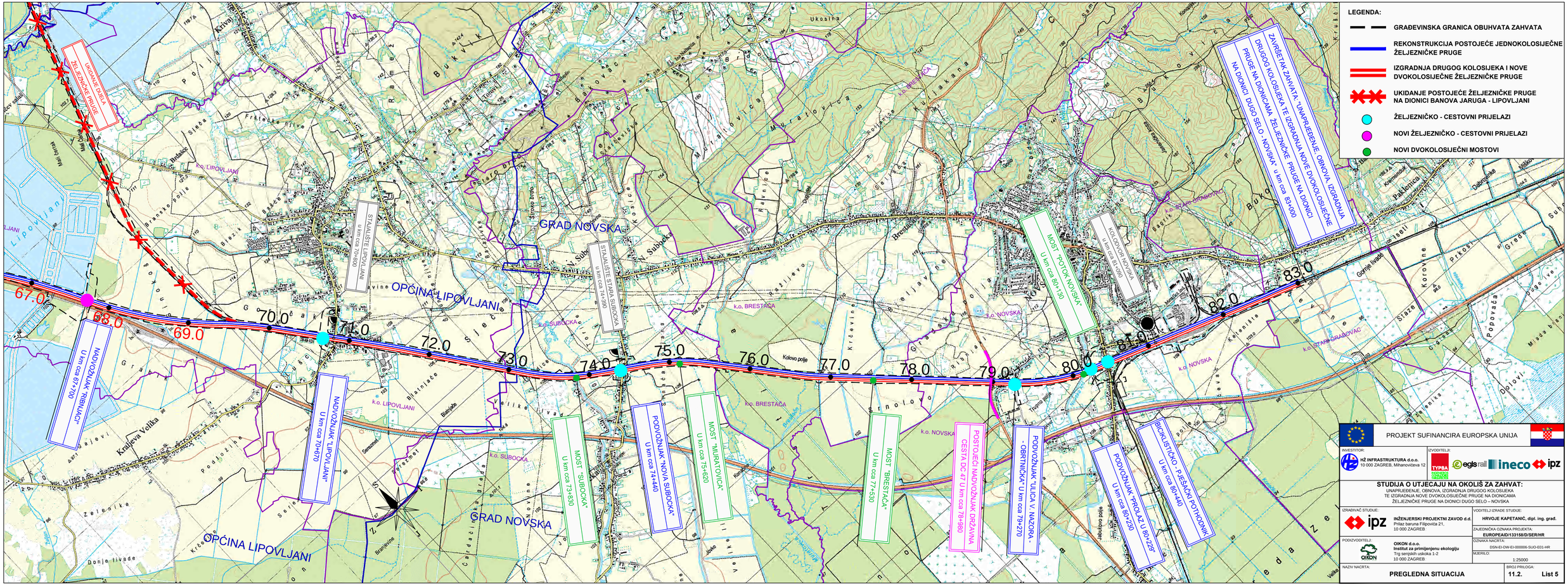
BROJ PRILOGA:
11.2.

List 1


LEGENDA:
GRAĐEVINSKA GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE JEDNOKOLOSIJEČNE ŽELJEZNIČKE PRUGE
IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA I NOVE DVOKOLOSIJEČNE ŽELJEZNIČKE PRUGE
UKIDANJE POSTOJEĆE ŽELJEZNIČKE PRUGE NA DIONICI BANOVA JARUGA - LIPOVLJANI
ŽELJEZNIČKO - CESTOVNI PRIJELAZI
NOVI ŽELJEZNIČKO - CESTOVNI PRIJELAZI
NOVI DVOKOLOSIJEČNI MOSTOVI
GRAD IVANIĆ GRAD
OPĆINA KRIŽ
INDUSTRIJSKI KOLOSIJEK
KOLODVOR IVANIĆ GRAD U km cca 17+630
POSTOJEĆO NADVOŽNJAK DRŽAVNA CESTA DC 43 U km cca 16+115
BICIKL PJEŠ. POTHODNIK U km cca 17+610
PODVOŽNJAK "VULINCEVA" U km cca 17+500
NADVOŽNJAK "ČAGINEC" U km cca 20+250
MOST "IOZINEC" U km cca 21+820
PODVOŽNJAK "DEANOVEC" U km cca 22+520
STAJALIŠTE DEANOVEC U km cca 22+960
STAJALIŠTE LOTPREMASTVO
STAJALIŠTE ŠIRINEC u km cca 24+170
NADVOŽNJAK "ŠIRINEC" U km cca 23+960
ŽCP "KRIŽ" u km cca 28+210
TRANSPORTNO OTPREMNIŠTVO NOVOSELEC
ŽELJEZNIČKE SKRETNICE
UKIDANJE SKRETNICE
STAJALIŠTE OKEŠINEC u km cca 31+200
NADVOŽNJAK "OKEŠINEC" U km cca 31+760
MOST "OKEŠINA" U km cca 33+180
MOST "GRINDOVI JARUGA" U km cca 35+550
16.0
17.0
18.0
19.0
20.0
21.0
22.0
23.0
24.0
25.0
26.0
27.0
28.0
29.0
30.0
31.0
32.0
33.0
34.0
35.0
PROJEKT SUFINANCIRA EUROPSKA UNIJA
INVESTITOR:
HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o.
10 000 ZAGREB, Mihanovićeva 12
IZVOĐITELJI:
TYPSA
egis rail
ineco
ipz
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UNAPRIJEĐENJE, OBNOVA, IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA
TE IZGRADNJA NOVE DVOKOLOSIJEČNE PRUGE NA DIONICAMA
ŽELJEZNIČKE PRUGE NA DIONICI DUGO SELO – NOVSKA
IZRAĐIVAČ STUDIJE:
ipz
INŽENJERSKI PROJEKTNI ZAVOD d.d.
Pritlaz baruna Filipovića 21,
10 000 ZAGREB
VODITELJ IZRADE STUDIJE:
HRVOJE KAPETANIĆ, dipl. ing. građ.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
EUROPEAID/133158/D/SER/HR
PODIZVOĐITELJ:
OIKON
OIKON d.o.o.
Institut za primijenjenu ekologiju
Trg senjskih uskoka 1-2
10 000 ZAGREB
OZNAKA NACRTA:
DSN-EI-DW-EI-000003-SUO-E01-HR
MJERILO:
1:25000
NAZIV NACRTA:
PREGLEDNA SITUACIJA
BROJ PRILOGA:
11.2.
List 2


OPĆINA VELIKA LUDINA
GRAD POPOVAČA
GRAD KUTINA
MOST "ČONIŠKI JARAK"
U km cca 35+000
STAJALIŠTE LUDINA
U km cca 36+200
ŽCP "LIPOVICA"
U km cca 38+620
KOLODVOR POPOVAČA
U km cca 42+500
STAJALIŠTE VOLODER
U km cca 46+080
MOST "GRAČENICA"
U km cca 49+200
STAJALIŠTE TRANSPORTNO OTPREMNIŠTVO MOSLAVAČKI GRAČENICA
U km cca 49+760
MOST "PKOHUSTI"
U km cca 35+220
NADVOŽNJAK "VIDRENJAK"
U km cca 35+700
MOST "VLAHINIĆKI POTOK"
U km cca 38+500
NADVOŽNJAK "POPOVAČA"
U km cca 41+730
NADVOŽNJAK "RAVNIK"
U km cca 43+900
NADVOŽNJAK "VOLODER"
U km cca 46+190
MOST "VOLODEREC"
U km cca 47+970
MOST "BAKTOLEC"
U km cca 47+970
NADVOŽNJAK "DONJA GRAČENICA"
U km cca 49+220
NADVOŽNJAK "MOSLAVAČKA GRAČENICA"
U km cca 50+180
34.0
35.0
36.0
37.0
38.0
39.0
40.0
41.0
42.0
43.0
44.0
45.0
46.0
47.0
48.0
49.0
50.0
51.0
52.0
53.0
k.o. LUDINA
k.o. GRABROV POTOK
k.o. POPOVAČA
k.o. POTOK
k.o. VOLODER
k.o. GRAČENICA
k.o. REPUŠNICA
k.o. OSEKOVO
Gospodčica
Velikl ravnik
Veliki Ravnik
Mačkovec
Mišička
Jelenšćak
Svinjičine
Gračenica
Gračenica
Stalo Otoka
Gorenjsko
Donja gredi
Izniji dolj
Cikcirno Selo
Novi Kozarac
Potok
Jaruge
Jelenska
Vidrenjak
Vidrenjak
Vidrenjak
Mala Ludina
Velika Ludina
Popovača
Voloder
Gračenica
Repušnica
Gračenica
Ravnik
Ravnik
Ravnik


LEGENDA:
GRAĐEVINSKA GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE JEDNOKOLOSIJEČNE ŽELJEZNIČKE PRUGE
IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA I NOVE DVOKOLOSIJEČNE ŽELJEZNIČKE PRUGE
UKIDANJE POSTOJEĆE ŽELJEZNIČKE PRUGE NA DIONICI BANOVA JARUGA - LIPOVLJANI
ŽELJEZNIČKO - CESTOVNI PRIJELAZI
NOVI ŽELJEZNIČKO - CESTOVNI PRIJELAZI
NOVI DVOKOLOSIJEČNI MOSTOVI
GRAD KUTINA
OPĆINA LIPOVLJANI
MOST "KUTINČICA" U km cca 57+285
KOLODVOR KUTINA u km cca 57+820
STAJALIŠTE REPUŠNICA U km cca 54+440
NADVOŽNJAK "RADIĆEVA ULICA" U km cca 57+140
POSTOJEĆI NADVOŽNJAK DRŽAVNA CESTA DC 45 U km cca 58+115
MOST "REPUŠNICA" U km cca 53+920
NADVOŽNJAK "REPUŠNICA" U km cca 54+000
STAJALIŠTE ILOVA U km cca 63+350
ŽCP - ILOVA U km cca 63+320
PODVOŽNJAK "ILOVA" U km cca 62+900
MOST "ILOVA" U km cca 62+940
MOST "PAKRA" U km cca 64+480
NADVOŽNJAK "PILJENICE (LC 33138)" U km cca 64+500
ŽCP - NC U km cca 66+000
KOLODVOR BANOVA JARUGA u km cca 66+890
UKIDANJE DIJELU ŽELJEZNIČKE PRUGE
NADVOŽNJAK "RIBNJACI" U km cca 69+700
STAJALIŠTE LIPOVLJANI u km cca 70+800
k.o. REPUŠNICA
k.o. KUTINA
k.o. HUSAIN
k.o. BATINA
k.o. ILOVA
k.o. PILJENICE
k.o. LIPOVLJANI
53.0
54.0
55.0
56.0
57.0
58.0
59.0
60.0
61.0
62.0
63.0
64.0
65.0
66.0
67.0
68.0
69.0
70.0
71.0
PROJEKT SUFINANCIRA EUROPSKA UNIJA
INVESTITOR:
HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o.
10 000 ZAGREB, Mihanovićeva 12
IZVOĐITELJI:
TYPSA
egis rail
ineco
ipz
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UNAPRJEĐENJE, OBNOVA, IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA TE IZGRADNJA NOVE DVOKOLOSIJEČNE PRUGE NA DIONICAMA ŽELJEZNIČKE PRUGE NA DIONICI DUGO SELO – NOVSKA
IZRAĐIVAČ STUDIJE:
ipz
INŽENJERSKI PROJEKTNI ZAVOD d.d.
Prilaz baruna Filipovića 21,
10 000 ZAGREB
VODITELJ IZRADE STUDIJE:
HRVOJE KAPETANIĆ, dipl. ing. građ.
PODIZVOĐITELJ:
OIKON d.o.o.
Institut za primijenjenu ekologiju
Trg senjskih uskoka 1-2
10 000 ZAGREB
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
EUROPEAID/133168/D/SER/HR
OZNAKA NACRTA:
DSN-EI-DW-EI-000005-SUO-E01-HR
MJERILO:
1.25000
NAZIV NACRTA:
PREGLEDNA SITUACIJA
BROJ PRILOGA:
11.2.
List 4


LEGENDA:
GRAĐEVINSKA GRANICA OBUHVATA ZAHVATA
REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE JEDNOKOLOSIJEČNE ŽELJEZNIČKE PRUGE
IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA I NOVE DVOKOLOSIJEČNE ŽELJEZNIČKE PRUGE
UKIDANJE POSTOJEĆE ŽELJEZNIČKE PRUGE NA DIONICI BANOVA JARUGA - LIPOVLJANI
ŽELJEZNIČKO - CESTOVNI PRIJELAZI
NOVI ŽELJEZNIČKO - CESTOVNI PRIJELAZI
NOVI DVOKOLOSIJEČNI MOSTOVI
ZAVRŠETAK ZAHVATA: "UNAPRIJEĐENJE, OBNOVA, IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA TE IZGRADNJA NOVE DVOKOLOSIJEČNE PRUGE NA DIONICI NA DIONICI DUGO SELO - NOVSKA" u km cca 88+000
MOST "POTOK NOVSKA" U km cca 80+130
KOLODVOR NOVSKA u km cca 81+800
BIOKLIŠTIĆKO - PJEŠAČKI POTHODNIK U km cca 80+440
PODVOŽNJAK "PROLAZ" U 80+239" U km cca 80+230
PODVOŽNJAK "ULICA V. NAZORA - OBRTNIČKA" U km cca 79+270
POSTOJEĆI NADVOŽNJAK DRŽAVNA CESTA DC-47 U km cca 78+980
MOST "BRESTAČA" U km cca 77+530
MOST "MURAJOVICA" U km cca 75+620
PODVOŽNJAK "NOVA SUBOCKA" U km cca 74+440
MOST "SUBOCKA" U km cca 73+830
NADVOŽNJAK "LIPOVLJANI" U km cca 70+670
NADVOŽNJAK "RIBNJAK" U km cca 67+100
UKIDANJE DIJELA ŽELJEZNIČKE PRUGE
STAJALIŠTE LIPOVLJANI u km cca 70+600
STAJALIŠTE STARA SUBOCKA u km cca 74+380
GRAD NOVSKA
OPĆINA LIPOVLJANI
k.o. LIPOVLJANI
k.o. SUBOCKA
k.o. BRESTAČA
k.o. NOVSKA
k.o. STARA GRADIŠTAC
67.0
68.0
69.0
70.0
71.0
72.0
73.0
74.0
75.0
76.0
77.0
78.0
79.0
80.0
81.0
82.0
83.0
PROJEKT SUFINANCIRA EUROPSKA UNIJA
INVESTITOR:
HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o.
10 000 ZAGREB, Mihanovićeva 12
IZVOĐITELJI:
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UNAPRIJEĐENJE, OBNOVA, IZGRADNJA DRUGOG KOLOSIJEKA TE IZGRADNJA NOVE DVOKOLOSIJEČNE PRUGE NA DIONICAMA ŽELJEZNIČKE PRUGE NA DIONICI DUGO SELO – NOVSKA
IZRAĐIVAČ STUDIJE:
INŽENJERSKI PROJEKTNI ZAVOD d.d.
Prilaz baruna Filipovića 21,
10 000 ZAGREB
VODITELJ IZRADE STUDIJE:
HRVOJE KAPETANIĆ, dipl. ing. grad.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
EUROPEAID/133158/D/SER/HR
PODIZVOĐITELJ:
OIKON d.o.o.
Institut za primijenjenu ekologiju
Trg senjskih uskoka 1-2
10 000 ZAGREB
OZNAKA NACRTA:
DSN-EI-DW-EI-000006-SUO-E01-HR
MJERILO
1:25000
NAZIV NACRTA:
PREGLEDNA SITUACIJA
BROJ PRILOGA:
11.2.
List 5