



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I ENERGETIKE  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

**KLASA:** UP/I-351-03/18-02/59  
**URBROJ:** 517-03-1-1-19-26  
Zagreb, 31. svibnja 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a vezano uz odredbu članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) i odredbe članka 5. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata HŽ Infrastrukture d.o.o., Mihanovićeva 12, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš izgradnje drugog kolosijeka, obnove i modernizacije pružne dionice Škrljevo - Rijeka - Jurdani - Šapjane, donosi

**RJEŠENJE**

- I. **Namjeravani zahvat – izgradnja drugog kolosijeka, obnova i modernizacija pružne dionice Škrljevo - Rijeka - Jurdani - Šapjane, nositelja zahvata HŽ Infrastruktura d.o.o., Mihanovićeva 12, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u lipnju 2018. godine, a dopunio u studenom 2018. te ožujku 2019. godine ovlaštenik Institut IGH d.d. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

**A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA**

**A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME ZAHVATA**

***Opća mjera***

- A.1.1. 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, u suradnji s projektantom.

### **Mjere zaštite voda**

- A.1.2. Projektirati sustav kontrolirane odvodnje, skupljanja, pročišćavanja i ispuštanja otpadnih voda. Na lokacijama gdje pruga prolazi kroz zone sanitарне заštite izvorišta planirati zatvoreni sustav odvodnje.
- A.1.3. U zonama sanitарне zaštite odvodnju otpadnih voda projektirati tako da su svi spojevi vodonepropusni te da se onečišćena voda preko separatora i mastolova odvodi u najbliži recipijent ili kanalizacijski sustav.
- A.1.4. Oborinsku odvodnju s parkirališta na kolodvorima i stajalištima odvoditi sustavom odvodnje te pročistiti preko separatora prije upuštanja u recipijent ili kanalizacijski sustav.
- A.1.5. Tehničkim rješenjem propusta i hidrotehničkih objekata onemogućiti zasipavanje kanala vodotoka zastornim materijalom iz željezničke pruge prilikom njenog održavanja.
- A.1.6. Izraditi Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda. Osobitu pažnju posvetiti ranjivim zonama s obzirom na geološku građu terena te područja zona sanitарne zaštite.
- A.1.7. Izraditi plan intervencija za slučaj izvanrednih situacija prilikom prijevoza opasnih tvari, koji sadrži postupke i mjere za sprečavanje i/ili ublažavanje posljedica za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.
- A.1.8. U okviru glavnog projekta odvodnje otpadnih voda izraditi Pravilnik o radu i održavanju sustava odvodnje za normalno funkcioniranje i izvanredne situacije.

### **Mjera zaštite tla**

- A.1.9. Površine potrebne za organizaciju građenja (privremeno odlaganje građevinskog i otpadnog materijala, mjesta za parkiranje i manevarsko kretanje mehanizacije, pretakališta goriva) planirati unutar koridora pruge. Za te potrebe iskoristiti već degradirane površine.

### **Mjera zaštite bioraznolikosti**

- A.1.10. Planirati radove uklanjanja stabala i više vegetacije u doba najmanje aktivnosti životinja – tijekom jeseni i zime.
- A.1.11. Planirati radove tako da granični radni pojas u Zamočvarenim područjima uz željeznički nasip u Dragi zahvati što manju površinu ovih staništa (do 10 m od postojećeg nasipa na djelu kod cestovnog nadvožnjaka). Izgraditi kanal kroz nasip (kao što je slučaj i kod postojećeg nasipa) da bi se omogućio protok vode i osigurala povezanost i funkcija poplavnih staništa s južne strane nasipa.
- A.1.12. Projektirati spojeve na elektroenergetskoj mreži na način siguran za ptice (kako ne bi dolazilo do strujnog udara – elektrokucije) – na svim dijelovima stupa vodiće odmaknuti za 1-1,4 m od ostalih dijelova nosive konstrukcije.

### **Mjere zaštite za zaštićena područja**

- A.1.13. Tijekom izrade idejnog projekta izbjegavati planiranje gradnje na području uz rub šume iznad Bivije koje se predlaže za zaštitu u kategoriji Park šuma, odnosno ograničiti zadiranje u ovo područje na najmanju moguću mjeru.
- A.1.14. Područja predložena za zaštitu županijskim prostornim planom, Zamočvarena područja uz željeznički nasip u Dragi (stacionaže od 647+000 do 648+000) te Šuma iznad Bivje (postojeće stacionaže 49+000 – 47+000, nove stacionaže 6+000 do 9+000) planirati tako da se radovi u ovim područjima odvijaju na način da se ograniči zadiranje u ova područja na najmanju moguću mjeru.

### ***Mjera zaštite krajobraza***

- A.1.15. U sklopu glavnog i izvedbenog projekta izraditi projekt krajobraznog uređenja prostora uz prugu s ciljem sanacije područja građevinskih radova, odnosno uklapanja trase pruge u okolni krajobraz.
- A.1.16. U projekt krajobraznog uređenja uključiti sljedeće smjernice:
- osmisliti zaštitni zeleni pojas uz prugu (posebno u blizini stambenih objekata i naselja) na način da se smanji vidljivost pruge s okolnih područja, ali da se ujedno očuvaju potencijalno privlačne vizure s pruge na okolno područje,
  - osmisliti sanaciju/uređenje dijelova terena na kojima je predviđeno izmicanje postojeće pruge,
  - denivelirane cestovne i pješačke prijelaze (posebice nasipe nadvožnjaka) ozelenjavanjem uklopiti u okolni krajobraz,
  - koristiti autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata,
  - osmisliti uređenje kolodvorskih i stajališnih trgova i parkirališta u obimu zahvata projekta,
- A.1.17. Barijere za zaštitu od buke oblikovati/planirati od materijala koji odgovaraju prirodnim ili/i kulturnim obilježjima okolnog krajobraza.

### ***Mjera zaštite od buke***

- A.1.18. Primjenom pasivnih i aktivnih mjer osigurati zaštitu od buke u građevinskim područjima naselja sa stambenom gradnjom, unutar kojih se očekuju razine buke više od dopuštenih. U sklopu glavnog projekta, na osnovu detaljnijih projektnih podloga i proračuna, izraditi elaborat zaštite od buke.

### ***Mjera zaštite od povećanja razine vibracija i niskofrekventne buke***

- A.1.19. U višim fazama izrade projektne dokumentacije na mjestima prolaska pruge kroz građevinska područja naselja uz skupine objekata kod kojih će doći do prekoračenja dopuštenih razina vibracija i niskofrekventne buke, predvidjeti mjerne zaštite od vibracija i niskofrekventne buke temeljene na Projektu zaštite od vibracija i niskofrekventne buke kao dio glavnog projekta.

### ***Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine***

#### ***Opće mjerne zaštite***

- A.1.20. Ugraditi lokacije evidentiranih kulturnih dobara u projektnu dokumentaciju.
- A.1.21. Za evidentirane objekte povijesne željezničke infrastrukture koji se nalaze izravno na trasi zahvata i potencijalno su predmet uklanjanja, izraditi skupni konzervatorski elaborat te predvidjeti izradu varijantnih arhitektonskih rješenja kojima je osnovni cilj analiza mogućnosti zadržavanja i obnove objekata povijesne željezničke infrastrukture i svih povijesnih objekata (zgrada i opreme) na trasi pruge.
- A.1.22. Za povijesne građevine koje se nalaze iznad, uz ili ispod trase pruge te u zoni izravnog utjecaja, izraditi analizu statičke stabilnosti radi procjene ugroženosti od urušavanja (prije izrade projektne dokumentacije).
- A.1.23. Ukoliko se statičkim analizama ustanovi moguća opasnost od urušavanja, projekt je potrebno prilagoditi i izraditi tehnička rješenja koja će osigurati statičku stabilnost potencijalno ugroženih građevina. Projektnom dokumentacijom treba garantirati

sigurnost svih povijesnih struktura i način izvođenja radova prilagoditi u svrhu potpunog neutraliziranja eventualne opasnosti.

A.1.24. Projektnom dokumentacijom predvidjeti sanaciju eventualne štete na povijesnim građevinama.

#### Mjere zaštite kulturno - povijesnih cjelina

- *Sv. Kuzam (nije zaštićeno)*

A.1.25. Oblikovanjem novih objekata, nadvožnjaka, usjeka i pokosa minimalizirati utjecaje na vizure i povijesni karakter naselja.

- *Naselje Ogranak (zaštita kroz GUP)*

A.1.26. Oblikovanjem novih objekata, nadvožnjaka, usjeka i pokosa minimalizirati utjecaje na vizure i povijesni karakter naselja.

A.1.27. Unutar projektne dokumentacije predvidjeti hortikultурno oblikovanje granice pruge prema naselju.

- *Urbanistička cjelina grada Rijeke (Z-2691)*

A.1.28. Za sve radove unutar Zaštićene urbanističke cjeline grada Rijeke ishoditi posebne uvjete tijela nadležnog za kulturnu baštinu.

A.1.29. Oblikovanjem novih objekata, nadvožnjaka, usjeka i pokosa minimalizirati utjecaje na vizure i povijesni karakter naselja.

- *Bivša tvornica INA Mlaka (Z-6993)*

A.1.30. Za sve radove unutar Zaštićene cjeline bivše tvornice INA Mlaka ishoditi posebne uvjete tijela nadležnog za kulturnu baštinu.

#### Mjere zaštite pojedinačnih kulturnih dobara

- *Kolodvor Škrljevo*

A.1.31. Oblikovanjem rekonstruirane kolodvorske zgrade uvažiti povijesnu kolodvorskiju arhitekturu. Izradu projekta zgrade uskladiti s uvjetima nadležnog konzervatorskog odjela.

- *Podvožnjak Draga Gušć*

A.1.32. Zadržati izvornu strukturu ukoliko to dopuštaju konstruktivni parametri.

- *Niz zgrada u gornjem redu ul. Bulevar (Sušak)*

A.1.33. Izvršiti procjenu osjetljivosti objekata na negativne utjecaje tijekom izgradnje i korištenja pruge. Po potrebi predvidjeti statičku konsolidaciju objekata.

- *Trsatske stube*

A.1.34. Oblikovanje željezničkog objekta koji premošćuje stube mora biti predmetom arhitektonskog oblikovnog rješenja, zajedno sa susjednim sklopom željezničkog mosta Školjić i nasipom do Vodovodne ulice. U rješenju je poželjno očuvati postojeću strukturu kamenog nadvožnjaka, ukoliko to dopuštaju konstruktivni parametri.

- *Prva hrvatska štedionica*

A.1.35. Izvršiti procjenu osjetljivosti objekta na negativne utjecaje tijekom izgradnje i korištenja pruge. Po potrebi predvidjeti statičku konsolidaciju objekata.

- *Željeznički most na Školjiću*

A.1.36. Oblikovanje novog željezničkog mosta mora biti predmetom arhitektonskog oblikovnog rješenja, zajedno sa dijelom koji premošćuje trsatske stube te nasipom do Vodovodne

ulice. U novo rješenje je poželjno integrirati postojeći kameni dio mosta, ukoliko konstruktivni parametri to dopuštaju.

- *Prolaz pod prugom na Školjiću*

A.1.37. Oblikovanje željezničkog nasipa do Vodovodne ulice (ukoliko se ne uklanja) mora biti predmet arhitektonskog oblikovnog rješenja, zajedno sa susjednim sklopom željezničkog mosta Školjić. U rješenju je poželjno očuvati postojeću strukturu prolaza ispod pruge, ukoliko to dopuštaju konstruktivni parametri.

- *Podvožnjak Vodovodna*

A.1.38. Oblikovanje željezničkog nasipa do Vodovodne ulice (ukoliko se ne uklanja) mora biti predmet arhitektonskog oblikovnog rješenja, zajedno sa susjednim sklopom željezničkog mosta Školjić. U novo rješenje je poželjno integrirati postojeću kamenu strukturu podvožnjaka, ukoliko konstruktivni parametri to dopuštaju.

- *Vila nadvojvode Josipa Habsburga*

A.1.39. Izvršiti procjenu osjetljivosti objekta na negativne utjecaje tijekom izgradnje i korištenja pruge. Po potrebi predvidjeti statičku konsolidaciju objekta.

- *Guvernerova palača*

A.1.40. Izvršiti procjenu osjetljivosti objekta na negativne utjecaje tijekom izgradnje i korištenja pruge. Po potrebi predvidjeti statičku konsolidaciju objekta.

- *Teatro Fenice*

A.1.41. Izvršiti procjenu osjetljivosti objekta na negativne utjecaje tijekom izgradnje i korištenja pruge zbog moguće statičke ugroženosti. Po potrebi predvidjeti statičku konsolidaciju objekta.

- *Lučka skladišta u zoni neposrednog utjecaja*

A.1.42. Izvršiti procjenu osjetljivosti objekta na negativne utjecaje tijekom izgradnje i korištenja pruge zbog moguće statičke ugroženosti. Po potrebi predvidjeti statičku konsolidaciju objekata.

- *Podvožnjak u Matuljima*

A.1.43. Zadržati izvornu strukturu ukoliko to dopuštaju konstruktivni parametri.

- *Željeznički kolodvor Matulji/Opatija*

A.1.44. Novim rješenjima adekvatno očuvati baštinsku vrijednost zgrade.

- *Podvožnjak Jušići*

A.1.45. Zadržati izvornu strukturu objekta ukoliko konstruktivni parametri to dopuštaju.

- *Nadvožnjak Jušići*

A.1.46. Sačuvati izvorni objekt ukoliko prometni i konstruktivni parametri to dopuštaju.

- *Nadvožnjak, Žnidari*

A.1.47. Sačuvati izvorni objekt ukoliko prometni i konstruktivni parametri to dopuštaju.

- *Željeznički kolodvor Jurdani*

A.1.48. Arhitektonskim oblikovanjem rekonstruirane zgrade kolodvora uvažiti arhitekturu povjesne kolodvorske zgrade. Izradu projekta zgrade uskladiti s uvjetima nadležnog konzervatorskog odjela.

A.1.49. Prilikom rekonstrukcije kolodvorske zgrade očuvati pokretno kulturno dobro Z-4275 (blok upravljanja skretnicama i signalima) koje se nalazi u njoj.

- *Pećina kod Gradina od Velih Laza*

A.1.50. Osigurati nalazište od negativnih utjecaja tijekom izgradnje i korištenja pruge.

- *Željeznički kolodvor Šapjane*

- A.1.51. Arhitektonskim oblikovanjem rekonstruirane kolodvorske zgrade uvažiti arhitekturu povijesne kolodvorske zgrade. Izradu projekta zgrade uskladiti s uvjetima nadležnog konzervatorskog odjela.
- A.1.52. Prilikom rekonstrukcije kolodvorske zgrade očuvati pokretna kulturna dobra Z-3712 (Blok upravljanja skretnicama i signalima) i Z-2669 (Kameno krunište šterne) koja se nalaze u njoj ili u njenoj neposrednoj blizini.
- *Željeznički vodotoranj u Šapjanama*
- A.1.53. Predvidjeti statičku analizu građevine i ako (s obzirom na stanje) postoji mogućnost konsolidacije i rekonstrukcije, predvidjeti prezentaciju objekta.

#### ***Mjera zaštite prometnih tokova i infrastrukture***

- A.1.54. Izraditi Projekt privremene regulacije prometa tijekom izvođenja zahvata.
- A.1.55. Utvrditi postojeće stanje prometnica koje će biti u funkciji izgradnje zahvata, te ih sanirati ukoliko dođe do oštećenja.
- A.1.56. Sve presječene putove i pristupe parcelama, povezati novim zamjenskim putovima i osigurati pristupe svim parcelama.

#### ***Mjera zaštite stanovništva***

- A.1.57. Površinu terena koja će biti ometana tijekom izgradnje, svesti na najmanju mjeru. Osigurati pristupe obradivom zemljištu. Izvođači i radnici moraju dobiti instrukcije da tokom radova koriste samo neplodne površine tla i da ostaju unutar obilježenih zona radova.
- A.1.58. Lokalne zajednice informirati o mjestima prelaska pruge i cesta, uključujući ona za mehanizaciju i životinje kao i o uspostavljanju zamjenskih putova.
- A.1.59. Radi pristupa poljoprivrednim parcelama, zgradama i stambenim objektima tijekom izgradnje, osigurati alternativne putove.
- A.1.60. Gdje to bude moguće, površinski sloj tla sačuvati tako da ono može biti po završetku izgradnje dovedeno u prvobitnu namjenu.
- A.1.61. Razmotriti moguće lokalne promjena trase ili detalje tehničkih rješenja i u glavnom projektu u mogućoj mjeri usvojiti.

## **A.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRADNJE**

#### ***Mjere zaštite voda***

- A.2.1. Radove u blizini površinskih vodotoka izvoditi tako da se ne mijenjaju hidromorfološke karakteristike korita, da se ne mijenja protok te da ne dolazi do zamućenja.
- A.2.2. U zonama sanitарне zaštite izvorišta, odvodnju otpadnih voda izvesti s vodonepropusnim spojevima te onečišćenu vodu preko separatora upuštati u najbliži recipijent ili prema potrebi u zaštitnu građevinu.
- A.2.3. Gradilište i površine za skladištenje materijala, opreme i građevinskih strojeva organizirati izvan područja mogućnosti pojave visokih voda te područja mogućih odrona tla i klizišta.
- A.2.4. Parkirališni prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva urediti s nepropusnom podlogom, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i masti prije upuštanja u okolno tlo.
- A.2.5. Radove s mehanizacijom izvoditi uz potreban oprez, a u slučaju akcidenata postupiti prema Operativnom planu za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.

#### ***Mjere zaštite tla***

- A.2.6. Degradaciju okolnog tla izbjegći ograničenjem kretanja teške mehanizacije prilikom izgradnje, odnosno korištenjem postojeće mreže putova, koju nakon završetka građevinskih radova treba sanirati.
- A.2.7. Zabraniti privremeno ili trajno odlaganje otpadnog materijala na okolno tlo, te osigurati nepropusne kontejnere za otpad.
- A.2.8. Prilikom izgradnje, odnosno rekonstrukcije sprječiti pojavu erozije, a nagnuti teren te područja s velikom opasnošću od erozije, stabilizirati.
- A.2.9. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj kontrolirano skladištiti i nakon izvedenih radova vratiti (gdje je to moguće) kao gornji sloj.

#### ***Mjere zaštite šumskih ekosustava***

- A.2.10. Prilikom pripreme radova urediti rubne dijelove gradilišta, kako bi se sprječilo izvaljivanje stabala na novonastalim rubovima i klizanje terena.
- A.2.11. Oprezno rukovati lakozapaljivim materijalima kao i alatima s otvorenim plamenom ili koji mogu izazvati iskrenje. Pritom poštivati sve propise i postupke o zaštiti od požara.
- A.2.12. Odmah nakon prosjecanja trase, izvesti posječenu drvnu masu te uspostaviti i održavati šumski red.

#### ***Mjera zaštite divljači i lovstva***

- A.2.13. Određivanjem pravaca i koridora za kretanje ljudi i vozila zaštiti stanište od nepotrebnih i nekontroliranih ulazaka i kretanja po lovištu radi izbjegavanja uništavanja staništa i uznemiravanja divljači, osobito u vrijeme kada su ženke dlakave divljači visoko bređe ili dok vode sitnu mladunčad.

#### ***Mjera zaštite biološke raznolikosti***

- A.2.14. U slučaju pojave invazivnih vrsta (ambrozija (*Ambrosia artemisifolia*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), japanski dvornik (*Reynoutria japonica*), pajasan (*Ailanthus altissima*) i druge) u području radnog pojasa vršiti njihovo uklanjanje. U suradnji sa stručnjakom primijeniti metodologiju eradicacije temeljenu na aktualnim istraživanjima i saznanjima vezanim za suzbijanje invazivnih biljnih vrsta kako bi se osiguralo njihovo trajno uklanjanje na području građevinskog pojasa tijekom izgradnje zahvata.

#### ***Mjere zaštite speleoloških objekata***

- A.2.15. U slučaju otkrića speleološkog objekta odmah prekinuti sve radove na lokaciji i o istom bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode te postupiti po rješenju nadležnog tijela.
- A.2.16. Tijekom radova u blizini speleoloških objekata udaljenih manje od 50 metara od područja zahvata paziti da se ne zadire teškom mehanizacijom u neposrednu okolinu objekata (na području između stacionaža 651+300 i 651+400, 18+800 i 18+900, 17+600 i 17+700, 18+000 i 18+100, 8+300 i 8+400, 13+300 u 14+000, 19+300 i 19+400). To se posebice odnosi na objekte smještene na područjima zahvata gdje se planira izgradnja drugog kolosijeka (objekti na području između stacionaža 651+300 i 651+400 te između 8+300 i 8+400). Također, treba pripaziti tijekom izvođenja radova na području Male špilje u Permanima (između stacionaža 18+000 i 18+100) čiji glavni kanal prolazi ispod trase zahvata.

### ***Mjere zaštite krajobraza***

A.2.17. Sve površine gradilišta i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati prema projektu krajobraznog uređenja.

### ***Mjere zaštite kulturnih dobara***

#### ***Opća mjera zaštite***

A.2.18. Ukoliko se prilikom radova nađe na tragove arheoloških materijala i nalaza, privremeno obustaviti radove i obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

#### ***Mjere zaštite kulturno - povijesnih cjelina***

- *Sv. Kuzam (nije zaštićeno)*
- *Naselje Vulkan (zaštita kroz GUP)*
- *Naselje Ogranak (zaštita kroz GUP)*

A.2.19. Osigurati mjere zaštite od vibracija uzrokovanih miniranjem, radom i kretanjem građevinske mehanizacije te ostalim aktivnostima na gradilištu na način da se izvođenje radova prilagoditi mikrolokaciji u svrhu potpunog neutraliziranja eventualne opasnosti po statičku stabilnost povijesnih građevina unutar cjeline.

- *Urbanistička cjelina grada Rijeke (Z-2691)*

A.2.20. Za sve radove unutar Zaštićene urbanističke cjeline grada Rijeke ishoditi prethodno odobrenje tijela nadležnog za kulturnu baštinu.

A.2.21. Osigurati stalni arheološki nadzor tijekom zemljanih radova unutar Zaštićene urbanističke cjeline grada Rijeke

A.2.22. Osigurati povremeni konzervatorski nadzor tijekom svih radova unutar Zaštićene urbanističke cjeline grada Rijeke.

- *Bivša tvornica INA Mlaka (Z-6993)*

A.2.23. Za sve radove unutar zaštićene cjeline Bivša tvornica INA Mlaka ishoditi prethodno odobrenje tijela nadležnog za kulturnu baštinu.

A.2.24. Osigurati povremeni konzervatorski nadzor tijekom svih radova unutar zaštićene cjeline Bivša tvornica INA Mlaka.

#### ***Mjere zaštite pojedinačnih kulturnih dobara***

A.2.25. Osigurati mjere zaštite pojedinačnih kulturnih dobara (zgrada, pokretnih dobara u njima, pothodnika, propusta, i ostalih, prema navodu u nastavku) od negativnih utjecaja tijekom izgradnje pruge na način kako slijedi:

- Način izvođenja radova prilagoditi mikrolokaciji u svrhu potpunog neutraliziranja eventualne opasnosti po statičku stabilnost povijesnih građevina (radove koji mogu prouzročiti snažne vibracije zamijeniti adekvatnim alternativnim metodama).
- Tijekom izvođenja radova kontinuirano pratiti utjecaj vibracija na povijesne zgrade te provoditi mjere preventivne zaštite (podupiranja, statička konsolidacija, popravci).
- Tijekom izvođenja radova angažirati licenciranog statičara u svrhu stručnog nadzora.
- U slučaju eventualne štete radove odmah zaustaviti i o primijećenim promjenama na kulturnom dobru obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.
- Provoditi arheološki nadzor pri zemljanim radovima.

Gradevine na kojima posebno treba primijeniti navedene mjere zaštite su:

*Kolodvor Škrljevo*

*Šterne na području kolodvora Škrljevo  
Sv. Ambroz  
Draga – Brig pothodnik  
Niz zgrada u ul. Bulevar  
Trsatske stube  
Prva hrvatska štedionica  
Vila nadvojvode Josipa Habsburga  
Guvernerova palača  
Teatro Fenice  
Nadstrešnica na zgradi željezničkog kolodvora Rijeka  
Lučka skladišta u zoni neposrednog utjecaja  
Svjjetionik  
Elektrovučna podstanica Matulji  
Željeznički kolodvor Matulji/Opatija  
Željeznički kolodvor Jurdani  
Željeznički kolodvor Šapjane  
Željeznički vodotoranj na kolodvoru Šapjane*

#### ***Mjere zaštite od buke i vibracija***

- A.2.26. Tijekom izvođenja građevinskih radova, zaštitu od prekomjerne buke ostvariti kroz organizaciju gradilišta, te korištenjem malobučnih građevinskih strojeva i uređaja.
- A.2.27. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
- A.2.28. Za kretanje teretnih vozila koristiti putove uz koje ima najmanje potencijalno ugroženih objekata i/ili koji su već opterećeni bukom prometa.

#### ***Mjere postupanja s otpadom i uporabljenim građevinskim materijalom***

- A.2.29. U slučaju da tijekom izvođenja radova nastane višak iskopa koji predstavlja mineralnu sirovину (utvrditi geomehaničkim ispitivanjem uzoraka tla) postupiti sukladno pravilniku koji definira postupanje s viškom materijala iz iskopa.
- A.2.30. Za rabljeni kameni agregat III. kategorije provesti fizikalno-kemijsku analizu kojom će se odrediti radi li se o opasnom ili neopasnom otpadu, te ga predavati ovlaštenoj osobi.
- A.2.31. Rabljene drvene pragove III. kategorije, koji nisu pogodni za ponovnu uporabu, razvrstati kao otpad te provesti fizikalno-kemijsku analizu kojom će se odrediti radi li se o opasnom ili neopasnom otpadu, te predati ovlaštenoj osobi.
- A.2.32. Sav otpad razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama, osigurati propisane uvjete skladištenja i predati ovlaštenoj osobi.

#### ***Mjere zaštite zraka***

- A.2.33. Prilikom transporta praškastog materijala isti poprskati vodom i pokriti zaštitnom ceradom.
- A.2.34. Za vrijeme sušnih dana manipulativne površine i pristupne prometnice prskati vodom.
- A.2.35. Redovito obavljati nadzor i održavanje radnih strojeva.

#### ***Mjere zaštite od elektromagnetskog zračenja***

- A.2.36. Pribaviti odobrenje tijela nadležnog za zdravstvo temeljem mjerenja i mišljenja ovlaštene pravne osobe o udovoljenju uvjetima propisanim regulativom.

### ***Mjere zaštite prilikom miniranja***

A.2.37. Prije svakog miniranja pravovremeno provesti mjere obavlješćivanja, najave i osiguranja područja djelovanja miniranja.

## **A.3. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA**

### ***Mjere zaštite voda***

- A.3.1. Za održavanje pruge koristiti sredstva koja imaju vodopravnu dozvolu.
- A.3.2. Učestalost uporabe sredstava za redovito održavanje pruge prilagoditi internim pravilnicima željeznice.
- A.3.3. Održavati i redovito čistiti sve objekte namijenjene površinskoj odvodnji, naročito u zoni sanitарne zaštite izvorišta. Održavanje sustava odvodnje uključuje praćenje funkcionalnog stanja sustava (slivnika, cijevi, separatora), čišćenje i odgovarajuće postupanje s nastalim otpadom.

### ***Mjere zaštite tla***

- A.3.4. Pratiti pojavu slijeganja terena te prema potrebi sanirati oštećenja.
- A.3.5. Bankine i pokose nasipa ozeleniti autohtonim biljnim vrstama (niskim grmljem) radi stabilizacije i zaštite od erozije.

### ***Mjere zaštite divljači i lovstva***

- A.3.6. Uz pružnu dionicu održavati zelene površine koje su u nadležnosti nositelja zahvata da bi se divljači omogućilo lakše uočavanje nadolazećeg vozila. Time se umanjuje i privlačnost rubnih pojaseva pruge zbog veće izloženosti.
- A.3.7. U slučaju da se na određenim dionicama pruge pojavljuju učestali naleti vlaka na divljač, postaviti reflektirajuće svjetlosne znakove upozorenja - prizmatična ogledalca koja rade na principu da svjetlo s nadolazećeg vozila reflektiraju u okolinu te odašilju upozoravajući odbljesak i stvaraju kontinuiranu vizualnu barijeru (optičku ogradi) čime odgađaju prelazak divljači preko pruge.

### ***Mjere zaštite bioraznolikosti***

- A.3.8. U slučaju pojave invazivnih vrsta (ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), japanski dvornik (*Reynoutria japonica*), pajasen (*Ailanthus altissima*) i druge) u području radnog pojasa vršiti njihovo uklanjanje. U suradnji sa stručnjakom primjeniti metodologiju eradicacije temeljenu na aktualnim istraživanjima i saznanjima vezanim za suzbijanje invazivnih biljnih vrsta kako bi se osiguralo njihovo trajno uklanjanje na području građevinskog pojasa tijekom korištenja zahvata.

### ***Mjere postupanja s otpadom***

- A.3.9. Otpad razvrstavati prema vrstama i predati ovlaštenim sakupljačima otpada te o tome voditi očevidnike.

### ***Mjere zaštite od povećanja razina buke i vibracija***

- A.3.10. Redovito održavati barijere za zaštitu od buke, željezničku prugu i vlakove koji prometuju prugom.
- A.3.11. Redovito održavati kolosiječnu konstrukciju radi smanjenja vibracija i niskofrekventne buke, posebno u područjima prolaska pruge kroz građevinska područja naselja.

### ***Mjere zaštite od elektromagnetskog zračenja***

- A.3.12. Ishoditi odobrenje tijela nadležnog za zdravstvo vezano za elektromagnetsko zračenje kontaktne mreže, a nakon eventualne promjene karakteristika izvora, odnosno rekonstrukcije izvora elektromagnetskog zračenja, ishoditi novo odobrenje.

## **B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

### **B.1. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM GRADNJE**

#### ***Buka***

- B.1.1. Ukoliko se ukaže potreba za izvođenjem građevinskih radova tijekom noćnog razdoblja, provesti mjerjenje buke u vanjskom prostoru ispred bukom najugroženijih stambenih objekata.
- B.1.2. Mjerjenje provesti tijekom prvih noćnih radova te ponavljati tijekom svakih idućih 30 dana, sve do prekida radova noću.
- B.1.3. Mjesta mjerjenja će odrediti ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerjenja, ovisno o situaciji na gradilištu odnosno procjeni ugroženosti okolnih objekata bukom gradilišta.

#### ***Kulturno-povijesna baština***

- B.1.4. Tijekom izvođenja radova, na baštinskim lokalitetima i objektima (oznake na Prilogu 2: 58, 65, 75, 92, 95) angažirati ovlaštenu osobu (dipl. ing. građevine – statičar) radi praćenja eventualnih oštećenja uzrokovanih vibracijama.

### **B.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA**

#### ***Vode***

- B.2.1. Pratiti emisije pročišćenih oborinskih voda s trase željezničke pruge prije upuštanja u prirodni recipijent ili sustav javne odvodnje u zoni sanitарне zaštite izvorišta prema odgovarajućim propisima. Pokazatelji i učestalost praćenja bit će propisani vodopravnim uvjetima.

#### ***Buka***

- B.2.2. Tijekom prve godine nakon završetka rekonstrukcije odnosno puštanja pruge u promet, provesti mjerjenje buke na kritičnim točkama imisije prema Elaboratu o zaštiti od buke. Minimalno provesti mjerjenja na po jednoj karakterističnoj mjernoj točci zaštićenoj barijerama za zaštitu od buke. Mjerjenje provesti uz istovremeno brojanje prometa. Kontrolna mjerena provoditi svakih pet godina i po potrebi dograđivati sustav zaštite od buke.
- B.2.3. Ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerena buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.

#### ***Kulturna baština***

- B.2.4. Tijekom korištenja u razdoblju od 2 godine nakon puštanja pruge u promet, na baštinskim lokalitetima i objektima (oznake na Prilogu 2: 58, 65, 75, 92, 95) provoditi nadzor objekata i lokaliteta, zbog mogućih oštećenja uzrokovanih vibracijama od povećanog željezničkog prometa. Nadzor provodi ovlaštena osoba, dipl. ing. građevine – statičar.

### **Vibracije**

- B.2.5. Za skupine objekata koje se štite od vibracija i niskofrekventne buke, provesti kontrolna mjerena vibracija i niskofrekventne buke nakon puštanja željezničke pruge u promet. Za pojedino mjerjenje (najmanje jedno za prugu M202 i jedno za prugu M203) izabrati karakterističan objekt i mjerjenje provesti na strani koja je najviše izložena vibracijama i niskofrekventnoj buci od željezničkog prometa. Mjerena provesti u reprezentativnom vremenskom trenutku, u trajanju 24 sata i to posebno za dan i posebno za noć.
- B.2.6. Efekt naknadne zaštite od vibracija i niskofrekventne buke provjeriti ponovljenim mjerjenjima nakon završetka gradnje. Detalje mjerena definirati u okviru Projekta zaštite od vibracija i niskofrekventne buke.

- II. Nositelj zahvata, HŽ Infrastruktura d.o.o., Mihanovićeva 12, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, HŽ Infrastruktura d.o.o., Mihanovićeva 12, Zagreb, je obvezan dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i energetike 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., Mihanovićeva 12, Zagreb, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje 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., Mihanovićeva 12, Zagreb, 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., Mihanovićeva 12, Zagreb, 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 zaštite okoliša i energetike.**
- VII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
- Prilog 1. Pregledna situacija
- Prilog 2. Kulturna baština – pregledna situacija
- Prilog 3. Kulturna baština – detaljna situacija za Grad Rijeku

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata, HŽ Infrastruktura d.o.o., Mihanovićeva 12, Zagreb, podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) 16. srpnja 2018. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš izgradnje drugog kolosijeka, obnove i modernizacije pružne dionice Škrljevo - Rijeka - Jurdani - Šapjane. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/17-02/64; URBROJ: 531-06-1-1-18-3 od 3. srpnja 2018. godine),
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I 612-07/17-60/123; URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4 od 20. srpnja 2017. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik INSTITUT IGH d.d. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/123; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-10 od 10. travnja 2018. godine). Studija je izrađena u lipnju 2018. godine, a dopunjena u prosincu 2018. te svibnju 2019. godine. Voditelj izrade Studije je mr.sc. Stjepan Kralj, 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 10. rujna 2018. godine Informacija o zahtjevu (KLASA: UP/I 351-03/18-02/59; URBROJ: 517-03-1-1-18-2 od 3. rujna 2018. godine).

Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša 21. rujna 2018. godine (KLASA: UP/I 351-03/18-02/59; URBROJ: 517-03-2-1-1-18-10) te je 11. listopada 2018. godine donesena Odluka o izmjeni Odluke o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva (KLASA: UP/I 351-03/18-02/59; URBROJ: 517-03-2-1-1-18-12).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 9. listopada 2018. godine u Rijeci, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cijelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva, Ministarstvo je 4. prosinca 2018. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/18-02/59; URBROJ: 517-03-1-1-18-18), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I 351-03/18-02/59; URBROJ: 517-03-1-1-18-19 od 4. prosinca 2018. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 28. prosinca 2018. godine do 28. siječnja 2019. godine te se javni uvid u po jednu cijelovitu Studiju i po jedan ne-tehnički sažetak Studije mogao izvršiti u sljedećim službenim prostorijama:

- Informativnom centru Grada Rijeke – RI INFO, Korzo 18b, Rijeka, svakog radnog dana od 10 do 14 sati i od 16 do 18 sati,
- Vijećnici Grada Bakra, Primorje 39, Bakar, ponedjeljkom, srijedom i petkom od 8 do 11 sati te utorkom i četvrtkom od 12 do 15,30 sati,
- Vijećnici Općine Matulji, Trg maršala Tita 11, Matulji svakog radnog dana od 9 do 14 sati.

Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Novom listu“ te na internetskim stranicama i objavnim pločama Grada Rijeke, Grada Bakra, i Općine Matulji. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 16. siječnja 2019. godine u Vijećnici Grada Rijeke, Korzo 16, Rijeka. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/18-01/75; URBROJ: 2170/1-03-08/6-19-44 od 4. veljače 2019. godine), tijekom javnog uvida zaprimljene su primjedbe Filipa Kasala, Milivoja Antolovića, Milene Zavadlav, Tanje Lušić-Bajramović, stanovnika naselja Draga, Emila Kanobelj, Ognjena Ružića, mjesnog odbora Bulevar, mjesnog odbora Draga, Zorana Suvačareva, Ivice Delača, Alena Miculinića, Vladimira i Sanjina Mičetića, Marine Pribanić, Vojke i Marijana Ljevara, Silvije Benković, Marinka Rončevića, stanara Pelinove Gore, Eveline Lucović, Jerka Lucovića, Ivana Ružića, Dragana Vrbanića, Zdravka Ljevara, Josipe Ljevar, mjesnog odbora Škrljevo, Grada Bakra i Nataše Vranković. Također, u knjigu primjedbi izloženu u prostorijama Grada Rijeke upisano je devet primjedbi (Robert Grbac, Željka Petričić, Snježana Miklaušić, Bojan Jančikić, Milivoj Antolović, Milan Starčević, stanovnici naselja Gušć, Silvija Benković, Sonja Deluka Babić), dok u knjige primjedbi izložene u prostorijama Grada Bakra i Općine Matulji nisu bile upisane primjedbe.

Zaprimljene primjedbe su se, u bitnom, odnosile na dodatna pojašnjenja i detalje rješenja zahvata, na zahtjeve za izgradnju bukobrana, na izmještanje, izgradnju ili uređenje prometnica te pristupa parcelama i objektima u obuhvatu zahvata, na dodatna moguća povezivanja dijelova naselja, moguće negativne utjecaje zahvata na naselja i stanovništvo tijekom izgradnje i korištenja zahvata, utjecaj na razine buke i vibracija, status pojedinih stambenih građevina obzirom na planirani zahvat, status jednog kulturnog dobra u širem obuhvatu zahvata, na geometriju dijela trase te na privremena deponiranja uporabljenog materijala.

Povjerenstvo je na drugoj sjednici održanoj 12. travnja 2019. godine u Zagrebu u skladu s odredbama članka 14. stavka 2. Uredbe razmotrilo odgovore na primjedbe s javne rasprave, a koje je pripremio nositelj zahvata. Odgovori na primjedbe s javne rasprave, koje Povjerenstvo nakon predmetne rasprave nije prihvatiло, u bitnom su sljedeći:

Primjedbe koje se odnose na tvrdnju da drugi kolosijek nije potreban i da treba graditi obilaznicu Rijeke, se ne prihvaćaju, jer se ne odnose na zahvat koji je predmet procjene utjecaja. Predmetni zahvat dogradnje i modernizacije pruge definiran je prostorno-planskom dokumentacijom na razini Primorsko-goranske županije i Grada Rijeke, te Strategijom prometnog razvoja RH (2017.-2030.) i Strategijom prostornog razvoja RH („Narodne novine“, broj 106/17).

Primjedba/zahtjev koja se odnosi na izgradnju vodovodne mreže u naselju ne prihvaca se jer se ne odnosi na zahvat koji je predmet ove procjene utjecaja. Za pitanje vezano uz dogradnju vodovodnog sustava nadležne su druge institucije te jedinica lokalne samouprave. U okviru ovog projekta predviđeno je izvesti zaštitu ili po potrebi izmještanje dijela instalacija koje će biti u koliziji sa zahvatom pruge, a sve u skladu s posebnim uvjetima javnopravnih tijela.

Primjedba/komentar, koja se odnosi na zonu Bulevar – Rječina nije prihvaćena iz razloga što je problematika utjecaja na okoliš (buka, vibracije, parkirališta) odgovarajuće obrađena projektnim rješenjem i studijom. Projektna rješenja sadrže sustave za smanjenje buke i vibracija, tako da je i na predmetnom području predviđeno primijeniti elemente za smanjenje vibracija kao i buke (zidovi za zaštitu od buke, izvođenje elemenata za ublažavanje vibracija ugradnjom elastičnog kolosiječnog pribora). Između prijelaza Bulevar i mosta Rječina predviđena je izvedba galerije („umjetni tunel“) čime se rješava pitanje zaštite od buke na tom potezu. Uređenje prostora

oko galerije bit će predmet gradskih projekata (prema dogovoru s Gradom). U okviru rješavanja svih stajališta planirana je izvedba potrebnog broja parkirnih mjesta. Pruga je elektrificirana i redovni promet će se odvijati elektrovočom čime se dodatno umanjuje utjecaj buke. Odvijanje prometa (upotreba zvučnih signala) definirana je propisima i nije predmet ovog postupka procjene.

Grupa istovjetnih primjedbi koje se odnose na zahtjev za pomicanje trase željezničke pruge u zoni Škrljevo-Kuzam, za izvođenje dodatne zaštite od buke, za kulturno dobro Sv. Ambroz, se ne prihvata uz sljedeće obrazloženje. Da bi zadovoljili traženu geometriju pruge sukladno propisima, u tom dijelu trase nije bilo moguće zadržati trasu i geometriju postojeće pruge iz sljedećih razloga :

- Projektirani pomak trase prema naselju, na izlazu iz kolodvora Škrljevo, potreban je zbog dogradnje 2. kolosijeka, ostvarenja propisanih korisnih duljina kolodvorskih kolosijeka, ugradnje skretnica na izlaznoj strani kolodvora za medusobno povezivanje lijevog i desnog kolosijeka dvokolosiječne pruge, te ugradnje skretnice za vezu bakarske pruge, M602 Škrljevo – Bakar.
- Projektirana brzina od 75 km/h nije jedini razlog izmicanja trase, ali se može reći da se bez izmicanja trase, uz gore navedeno, ne bi mogla postići brzina od 75 km/h, koja je propisana (najveća moguća) za dionicu od Škrljeva do Rijeke.
- Predloženim projektnim rješenjem dobivene su propisane potrebne korisne duljine kolodvorskih kolosijeka od najmanje 400 m, te je ostvarena mogućnost obostrane izgradnje bočnih perona u kolodvoru Škrljevo uz 1. i 7. kolosijek. Izmicanje pružne trase nakon izlaza iz kolodvora Škrljevo bilo je potrebno i zbog toga da se ostvare potrebne kolosiječne veze između 3 kolosijeka (dupla skretnička veza sa križištem na dvokolosiječnoj Riječkoj pruzi M202 Zagreb Gk – Karlovac - Rijeka, te skretnička veza lijevog kolosijeka i Bakarske pruge M602 Škrljevo – Bakar). Iz navedenih razloga pruga nije mogla ostati na istoj poziciji, tako da je to utjecalo na količine radova, a sam smjer pruge prema Rijeci određuje stranu kamo se trasa morala pomaknuti. Navedena tri objekta (na k.č. 68, k.o. Bakar) se u svim opcijama (i u postojećem stanju pruge) moraju ukloniti. Zbog proširenja pruge za drugi kolosijek, postojeći nadvožnjak na cesti za Krasicu nema dovoljne rasپone pa se mora zamijeniti. Ovim projektnim rješenjem postignut je izravni ulazak vlakova iz smjera Bakra na novi 5. kolosijek, sa mogućnošću korištenja i drugih kolodvorskih kolosijeka. Na izlazu iz kolodvora Škrljevo ne može se zadržati trasa postojeće pruge za Bakar. Čak i u slučaju da se uz postojeću Riječku prugu M202 izravno „dodaje“ drugi kolosijek, bez značajnijih rekonstrukcija postojećih pruga, dogodit će se to da će kuće s desne strane pruge, oko km 641+850, biti od osi novoga desnog kolosijeka udaljene samo 3 do 7 m, pa će ih u svakom slučaju trebati ukloniti. Predmetne zgrade (između 642+000 i 642+500) nalaze se u zoni dozvoljene razine buke (izvan su granice gdje je buka manja od 45 dB). Temeljem izrađenih detaljnijih projekata (na nivou glavnog projekta) će se ponovno raditi akustični proračuni i detaljnije utvrditi pozicije potrebne zaštite, tako da će se to još jednom razmatrati u toj fazi i po potrebi postaviti zaštita od buke i u tim zonama. Pruga M202 Zagreb Gk-Rijeka u dijelu od km oko 642+000 do 642+260 prolazi u zoni visokog usjeka (oko 9 m), a potom izlazi i dijelom prolazi u ravnini terena odnosno u nasipu sve do km oko 642+470 kada se teren prema naselju ponovno izdiže iznad kote osi pruge. Zbog konfiguracije terena, na toj dionici se buka željeznice slobodno širi prema samom naselju, što je na grafičkom prikazu u studiji vidljivo kao prošireno područje širenja buke u odnosu na uže područje gdje pruga prolazi usjekom. Proračun širenja buke u okoliš pokazuje da su razine buke na granici naselja unutar dopuštenih razina te zbog toga u ovoj fazi na ovom dijelu pruge nije predviđena zaštita od buke barijerama. U km 642+500 se radi o poslovnom objektu. Očekivana razina buke uz taj objekt tijekom dnevnog razdoblja je unutar dopuštene granice pa nije predviđena zaštita od buke. Dodatni i detaljni proračuni provest će se u dalnjim fazama razrade dokumentacije (glavni projekti) te će se sukladno prijedlogu iz primjedbe postaviti

kontrolna računska točka u naselju Škrljevo. Krivulje jednakih razina buke prikazane na grafičkim prilozima u studiji, dobivene su računskim putem iz modela, a ne mjerjenjem buke. Kontrolna mjerjenja buke provodit će se nakon izgradnje pruge. Proračun buke u ovoj fazi (studija utjecaja na okoliš) je izrađen na bazi povećanog prometa u planskom razdoblju (prema prometnoj studiji i prognozi prometa koja je rađena u okviru ovog projekta) i broju vlakova koji proizlaze iz takve prognoze. Temeljem takvih podataka i modeliranja terena i objekata u prostoru, izrađeni su modeli širenja buke što je prikazano u studiji i kontrolirane su vrijednosti na točkama označenim u studiji.

- Sv. Ambroz je lokacija na oko 50 m od pruge, uredno je evidentiran u studiji te je dana procjena utjecaja na njega. Predmetno dobro nije zaštićeno, no unatoč tome u studiji je predviđena mjera njegove zaštite tokom izvođenja radova, kako bi se u daljnjoj razradi dokumentacije i kod izvođenja radova o tome vodilo računa i po potrebi provele dodatne mjere zaštite. Privremeno skladištenje materijala (uporabljenog i novog za izgradnju) načelno je planirano na zemljištu pod upravljanjem nositelja zahvata te jedinica lokalne samouprave uz samu prugu, u pravilu u zonama postojećih kolodvora Škrljevo, Rijeka, Jurdani i Šapjane, odakle će se gradilišnim transportom dopremati na lokacije trase u skladu s napredovanjem radova. Privremene deponije uz prugu označene su na nacrtu 1:5000 koji je sastavni dio studije. Za potrebe privremenih odlagališta (gradilišnih) postoji mogućnost osiguranja dodatnog prostora na prigodnim lokacijama u kolodvorima i uz trasu, što će biti definirano kroz glavni projekt i u suradnji s lokalnom samoupravom, a sve u skladu s propisima o održivom gospodarenju otpadom i o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova.

U vezi upita o detaljima projektnih rješenja, o statusu pojedinih čestica, o objektima koji se uklanjanju, obrazloženo je na slijedeći način:

- Vijadukt „istočni izlaz“ – planirane su dvije varijante: kompletno s novim objektom ili rekonstrukcijom postojećeg uz izgradnju novog objekta za drugi kolosijek, dužine je oko 165 m.
- Planirani vijadukt (novi zamjenski ili dogradnja još jednog uz postojeći na razmaku od 6 m) će biti na istoj poziciji kao i postojeći, a sve će biti usklađeno s propisanim uvjetima ceste ispod vijadukata (Kumičićeva ul.).
- Predmetna zgrada u ul. J.P. Kamova 14 je van utjecaja radova na vijaduktu, stanje oko zgrade ostaje nepromijenjeno u odnosu na postojeće.
- Predviđeni su zidovi za zaštitu od buke duž trase pruge i na cijelom vijaduktu.
- Za rušenje su predviđeni objekti (prema pitanju o njihovom statusu) sa sjeverne strane pruge na dionici Škrljevo – Rijeka koji se nalaze na k.č. 4272/1 i k.č. 2760, k.o. Sušak.
- Projektima je predviđeno smanjenje vibracija ugradnjom elastičnog pričvrsnog kolosiječnog pribora u cilju smanjenja utjecaja i opterećenja vibracija (ispod tračnica, ispod pragova) te po potrebi dodatnih obloga što će biti detaljno razrađeno u glavnim projektima.
- U predmetnoj zoni od prelaska pruge preko Bulevara do pred most Rječina, predviđeno je prugu staviti u galeriju - „umjetni tunel“ te se stoga ne očekuju problemi s prekoračenjem buke.
- Na predmetnoj lokaciji (status k.č. 3131, k.o. Sušak) zahvat na pruzi se izvodi u parceli nositelja zahvata, dakle ne ulazi u parcelu kuće na k.č. 3131, k.o. Sušak.
- U studiji je obrađeno elektromagnetsko zračenje i predložene su mjere zaštite te je navedena dokumentacija na kojoj su bazirani proračuni.
- Zgrade na predmetnoj čestici (status k.č. 68, k.o. Bakar) su predviđene za rušenje s obzirom na to da se nalaze neposredno uz postojeću prugu (kuća oko 10 m od pruge), zbog korekcije zavoja u nastavku, kao i izmjene kolosiječne slike kolodvora Škrljevo (u skladu s propisima), izlaz iz kolodvora u smjeru Rijeke se pomiče sjeverno prema naselju za oko 9 do 10 m tako da novi zahvat prelazi preko pomoćnog objekta i kuće.

- Početak rješavanja imovinsko-pravnih odnosa ovisi o dostavi geodetskih elaborata parcelacije što se prema predviđenoj dinamici očekuje krajem 2019. godine te će se u sklopu rješavanja istih definirati detalji vezani uz otkupe i provesti procjena vrijednosti od strane neovisnog vještaka.
- Postojeća kuća na k.č. 1578, k.o. Draga (pitanje statusa) nalazi se oko 18 m od novog kolosijeka, odnosno oko 13 m od perona stajališta Draga. Postojeći pružni pješački prijelaz (pitanje je njegovog statusa) se ukida i svodi na novi pješački pothodnik u stajalištu Draga, gdje bi pješački pristup do kuće bio preko perona. Zahvat na ovoj mikrolokaciji se izvodi u okviru postojeće čestice nositelja zahvata i nije predviđeno uklanjanje predmetne građevine na k.č. 1578, k.o. Draga.
- Što se tiče izvođenja radova, studijom su predviđene, a kroz daljnju dokumentaciju će se detaljnije razraditi, metode izvođenja radova što se tiče miniranja („prespliting“) upravo zato što su kuće u blizini. U ovoj zoni (zona Draga) nisu duboki usjeci, a dio je trase i u nasipu, tako da se ne očekuju ti problemi (moguće da se radovi izvode i bez miniranja).
- U studiji su prikazana predložena projektna rješenja na poziciji Bulevar - Rječina, a bilo je prezentirano i na samom javnom izlaganju, na dijelu pruge od prelaska preko Bulevara prema mostu Rječina izvodi se galerija („umjetni tunel“). Neposredno nakon križanja Križanićeve ulice i Bulevara, u nastavku Bulevara, započinje galerija i u dužini oko 200 m se pruža prema Rječini. U Križanićevoj ulici načelno nije predviđeno uklanjanje objekata. Uklanjanje objekata predviđeno je na početku Bulevara (uz križanje s Križanićevom), na k.č. 933, 934, 935/1, 935/2, 936, sve k.o. Sušak.
- Status kuće u Brig 22a - područje oko pruge na dijelu od pruge prema kući na adresi Brig 22a ostaje nepromijenjeno u odnosu na postojeće stanje. Ukida se postojeći pješački prijelaz u razini, osigurava se preko novog pothodnika na stajalištu Draga, ali se cijeli zahvat na rekonstrukciji pruge na tom dijelu obavlja unutar postojeće čestice nositelja zahvata.
- Status kuće u Jušićima 119/a (k.č. 1002/4, k.o. Jušići) - na predmetnoj lokaciji pruga se nalazi u usjeku. Na dionici Opatija-Matulji predviđena je samo obnova postojećeg kolosijeka na poziciji postojećeg (ne gradi se drugi kolosijek), a pruga je i sada elektrificirana. S obzirom na uvjete na lokaciji i zahvate na pruzi, u ovoj fazi nije predviđena gradnja zidova za zaštitu od buke, što ne isključuje takvu mogućnost u fazi glavnog projekta kada se radi detaljan proračun širenja buke. Projektnom dokumentacijom je predviđeno izvođenje elemenata za ublažavanje vibracija (izbor elastičnog pričvrsnog pribora, elastične podloške ispod tračnica i/ili ispod pragova). U okviru rješenja kontaktne mreže u smislu prekomjernog zračenja, predviđeno je poduzeti sve sigurnosne mјere koje su propisima definirane.
- Što se tiče pitanja privremenih deponija za vrijeme gradnje, nalazište Sv. Ambroza nije ugroženo jer je oko 80 do 100 m udaljeno od moguće privremene deponije na k.č. 207/1, k.o. Bakar. Za potrebe privremenih odlagališta (gradilišnih) postoji mogućnost osiguranja dodatnog prostora na prigodnim lokacijama u kolodvorima i uz trasu, što će biti definirano glavnim projektom i u dogоворu s lokalnom samoupravom.

U vezi upita za lokaciju Školjić dano je obrazloženje - na području Školjića predviđeno je stajalište na objektu, povezano s dizalima. Za cijelo područje Školjića predviđena je u okviru Konzervatorskog elaborata i urbanistička valorizacija prostora te donošenje potrebnih mјera koje bi se dalje kroz glavni projekt implementirale. Prema sugestiji Konzervatorskog odjela formiran je poseban stručni tim koji će surađivati u izradi konzervatorskog elaborata i donositi smjernice za daljnje projektiranje (urbanisti, arhitekti, konzervatori, povjesničari umjetnosti i ostali stručnjaci). Proračun širenja buke u okolišu pokazuje da su razine prekoračenja buke u ovom području, najvećim dijelom u uskom pojasu uz prugu (izvan su područja od 45 dB, odnosno razina buke je u granicama dozvoljene). Prije i nakon ove zone, pruga je u tunelu i ne postavljaju se

dodatni zahtjevi za zaštitu od buke. Studijom su predviđena područja za koja je propisano praćenje stanja okoliša. Lokalna zajednica te Grad Rijeka uključeni su u projekt od samih početaka i dalje će biti informirani o svim ključnim pitanjima tijekom dalnjeg razvoja projekta.

U vezi upita o statusu ceste u naselju Škrljevo dano je obrazloženje - na predmetnom dijelu je izlaz iz kolodvora Škrljevo, a zahvat se nalazi u okviru čestice nositelja zahvata. Zbog dodatnih kolosijeka zahvat se širi, što zahtjeva manju korekciju postojeće ceste. Cesta se na tom dijelu uređuje, ostaje pješačka staza kako je i sada i dodaje se autobusno ugibalište te se povezuje sa stazom prema centru mjesta.

U vezi upita o lokaciji odvajanja pruge M602 za Bakar, što se odnosi na područje razdvajanja riječke i bakarske pruge, obrazloženje je da se na odvojku bakarske pruge (crvena crta u grafičkim prilozima) planira samo uklapanje postojećeg kolosijeka u novo rješenje dionice pruge Škrljevo-Rijeka, po postojećem stanju, bez većih građevinskih zahvata.

U vezi primjedbe za objekt na k.č. 3076, k.o. Sušak (status) - predmetni objekt ima samo neuređeni nelegalni pješački pristup (što i stranka navodi) preko pruge iz ul. J.P. Kamova. Kuća se nalazi na vrhu usjeka, stepenicama u terenu se silazi niz pokos na prugu, prelazi preko pruge i drugim stepenicama niz pokos se silazi na prometnu Kamovu ulicu (dvotračna, bez označenih pješačkih prijelaza, bez staza, bez bankina). Situacija je apsolutno nesigurna i opasna. Dogradnjom drugog kolosijeka ruše se stepenice od pruge prema kući. Prijedlog u fazi idejnog projekta je uklanjanje grupe objekata (na k.č. 4274 i k.č. 4273, sve k.o. Sušak, neki su unutar parcele nositelja zahvata). U načelu, prijedlog je da se svi ti objekti (na k.č. 4273, 4274, 3076, 4270/7 i 3075/2, sve k.o. Šušak) uklone zbog nemogućnosti osiguranja legalnog prilaza na javne prometnice i loših uvjeta života u okruženju (dvije pruge, dvije glavne gradske ceste).

Prihvaćena je primjedba koja se odnosi na mogućnost povezivanja naselja Gušće. Razmotrena je mogućnost i predviđena izvedba dodatnog prolaza i povezivanja naselja Gušće s jedne i druge strane pruge uređenjem postojeće cestovne mreže. Veza s naseljem Gušće osigurana je preko novog podvožnjaka Draga Brig u km 646+505 pruge M202 Zagreb Gk - Rijeka. Postojeći podvožnjak se proširuje prema propisanim uvjetima za cestovne prometnice (širina 4,50 m) čime se osigurava provoznost za interventna vozila. Također, prihvaćena je primjedba koja se odnosi na dodatno povezivanje Pelinove Gore - od podvožnjaka Pelinova gora (ulaz u naselje) sa sjeverne strane pruge (sjeverno od stajališta Draga) prema zapadu planirana je nova cesta (dužine oko 150 m, širine 5,0 m) do priključka na postojeću cestu nešto prije postojećeg pješačkog prijelaza preko pruge. Navedeni pješački prijelaz se ukida, a pješačka komunikacija se ostvaruje kroz pothodnik na stajalištu Draga.

Povjerenstvo je, nakon usvajanja odgovora na primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave, u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

#### **Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:**

Dionica pruge Škrljevo – Rijeka dio je glavne koridorske željezničke pruge od značaja za međunarodni promet M202 Zagreb GK - Rijeka, ishodište odnosno odredište nekadašnjeg V.b koridora Budimpešta - Rijeka, a sada dijela Mediteranskog TEN-T koridora odnosno koridora RH2, te pruge M203 od značaja za međunarodni promet od Rijeke do Šapjana. Početna točka zahvata je neposredno prije kolodvora Škrljevo, dok je završna točka pruge M202 u kolodvoru Rijeka, a završna točka pruge M203 neposredno iza kolodvora Šapjane.

Predmet zahvata je modernizacija postojeće željezničke pruge izgradnjom drugog kolosijeka uz postojeći i rekonstrukcijom postojećeg kolosijeka na dionici Škrljevo-Rijeka-Opatija/Matulji u duljini oko 23 km, te rekonstrukcija postojećeg kolosijeka od Opatije/Matulja do Jurdana u duljini oko 6,5 km, rekonstrukcija dijela priključnih pruga M602 (odvojak za Bakar) i M640 (odvojak za Brajdicu), izgradnja nove zgrade Operativno upravljačkog centra za upravljanje prometom (OUC), modernizacija i dogradnja elektroenergetskog podsustava, modernizacija i dogradnja prometno-upravljačkog i signalno-sigurnosnog infrastrukturnog podsustava na dionici Škrljevo-Rijeka-Jurdani-Šapjane, rekonstrukcija postojećih kolodvorskih zgrada za potrebe željezničkog prometa.

U okviru zahvata modernizacije i dogradnje je i rekonstrukcija postojećih i gradnja novih stajališta, kanala, servisnih i svodnih cesta, rekonstrukcija većih objekata u trasi pruge, gradnja jednog novog i rekonstrukcija dva postojeća tunela, rekonstrukcija željezničko-cestovnih i pješačkih prijelaza (postojećih i/ili izgradnja novih), rekonstrukcije kolodvora, izgradnja zidova zaštite od buke, krajobrazno uređenje kolodvora, stajališta i križanja te prilagodba geometrije postojećeg željezničkog kolosijeka za najveću brzinu (max 80 km/h, odnosno na dijelovima radi prostornih ograničenja 75 km/h).

Rekonstruirat će se kolodvori Škrljevo, Šušak/Pećine, Rijeka, Opatija/Matulji, Jurdani i Šapjane, te postojeća stajališta Krnjevo, Rukavac, Jušići i Permani. U skladu s planskom dokumentacijom planirana je izgradnja do 12 novih stajališta: Sv. Kuzam, Draga, Vežica, Sušak, Školjić, Zagrad, Mlaka, Kantrida, Zamet, Marčeljeva Draga, Martinkovac i Pavlovac. Konačan odabir broja i raspored stajališta bit će definiran u okviru projektne dokumentacije, ovisno o detaljnim tehničko-tehnološkim zahtjevima.

Kolodvori Škrljevo, Šušak/Pećine, Rijeka, Opatija/Matulji rekonstruirat će se radi prijema vlakova duljine do 450 m i izgraditi peroni duljine 400 m (Rijeka) i peroni duljine 160 m u ostalim kolodvorima i stajalištima. Svi peroni na kolodvorima i stajalištima će imati nadstrešnice i bit će povezani pješačkim pothodnicima s osiguranim pristupom osobama smanjene pokretljivosti. U kolodvoru Rijeka izgradit će se dva pothodnika radi lakšeg komuniciranja s obzirom na dužinu kolodvorske zgrade. U svim kolodvorima i stajalištima rekonstruirat će se postojeća i/ili izgraditi nova parkirališta za korisnike.

Od cestovne infrastrukture, u obuhvatu zahvata, rekonstruirat će se sve postojeće ceste koje se križaju sa željezničkom prugom M202 Zagreb GK - Rijeka i prugom M203 Rijeka-Šapjane-DG. Križanja s postojećim cestama predviđa se riješiti zadržavanjem postojećih prijelaza u razini kod cesta koje se križaju s jednokolosiječnom prugom, te rekonstrukcijom postojećih željezničko-cestovnih prijelaza van razine, odnosno svođenjem na projektirane denivelacije postojećih cesta na dijelu dvokolosiječne pruge.

Predviđena je rekonstrukcija cestovnih i pješačkih komunikacija preko pruge: osam postojećih cestovnih podvožnjaka, šest postojećih cestovnih nadvožnjaka, četiri pješačka pothodnika i dva pješačka nathodnika. Također je predviđena rekonstrukcija šest postojećih pješačkih prijelaza pruge u razini na način da se deniveliraju preko novih pothodnika. Jedan pješački prijelaz u razini (Rukavac) se rekonstruira i ostaje u razini. U trupu željezničke pruge predviđena je rekonstrukcija tri vijadukta (Istočni izlaz, Rječina/Školjić, Industrijska). Od 27 postojećih željezničko cestovnih prijelaza i pješačkih prijelaza u razini i van razine, od Škrljeva do Šapjana, zatvara se i svodi na susjedne njih 21, a šest pješačkih prijelaza u razini (na poddionici Opatija/Matulji-Jurdani-Šapjane) ostaje u postojećem stanju (ne rekonstruira se).

Za pet cestovnih podvožnjaka i četiri nadvožnjaka koji se nalaze u zahvatu modernizacije ove dionice pruge, a nisu predmet ovog zahvata, paralelno se izrađuje dokumentacija i provode postupci oko ishodenja dozvola (detaljnije će biti obrađeno kroz postupak ishodenja lokacijske dozvole za ovaj zahvat).

Rekonstruirat će se postojeća cestovna infrastruktura neposredno uz željezničku prugu radi usklađenja s tehničkim rješenjima željezničke pruge te će se prilagoditi postojeći ulazi sa servisne ceste u poljoprivredne parcele na mjestima gdje je potrebno.

Rekonstruirat će se ili izgraditi sustav odvodnje s pripadajućim hidrotehničkim građevinama. Na mjestima prolaska željezničke pruge kroz područja III zone sanitарне zaštite izvorišta Dobra, Dobrica, Perilo (od km 639+640 do km 640+757), II zone sanitарне zaštite izvorišta Perilo (od km 640+757 do km 643+054,43) i zone izvorišta Martinščica (od km 643+638,27 do km 649+053,42), izgradit će se zatvoreni sustav odvodnje.

Zahvat se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana Primorsko-goranske županije ("Službene novine Primorsko-goranske županije", brojevi 32/13, ispravak 7/2017., I. Izmjena i dopuna prostornog plana PGŽ, 41/18, 4/19 – odredbe za provođenje, pročišćeni tekst), te Prostornog plana uređenja općine Matulji ("Službene novine Primorsko-goranske županije", broj 20/17, 31/17 i 3/19), Prostornog plana uređenja Grada Rijeke ("Službene novine Primorsko-goranske županije", broj 31/03, 26/05, 14/13 i 3/17) i Prostornog plana uređenja Grada Bakra ("Službene novine grada Bakra", broj 7/17).

#### **Utjecaji zahvata na okoliš tijekom pripreme, gradnje i korištenja**

Koridor kojim dionica željezničkih pruga prolazi je pod utjecajem postojeće prometne infrastrukture, naselja i urbanizacije te poljoprivrednih i industrijskih djelatnosti. Tijekom radova na rekonstrukciji i dogradnji željezničke pruge doći će do emisije prašine uslijed zemljanih radova i radova na rušenju starih i izgradnji novih objekata te ispušnih plinova iz građevinskih strojeva i vozila na lokaciji gradilišta. Stoga je utjecaj na **zrak** tijekom izgradnje ocijenjen privremenim i lokalnog karaktera. Dvokolosiječnom željezničkom prugom kretat će se isključivo vlakovi s elektromotornim pogonom, osim u slučaju nestanka električne energije, kada će doći do privremene zamjene električne lokomotive dizelskom. Stoga se može očekivati da neće doći do promjene kvalitete zraka u odnosu na postojeće stanje.

Uslijed gradnje će se trajno prenamijeniti manji dio **tla** pri čemu dolazi do narušavanja zemljišnog pokrova. S obzirom da na promatranom području intenzivna poljoprivredna proizvodnja, kao ni značajne površine pod poljoprivrednom proizvodnjom nisu zastupljene, ne očekuju se utjecaji na poljoprivredno zemljište. Unutar radnog pojasa moguće je i ispuštanje tekućih tvari (gorivo, motorna ulja, sredstva protiv smrzavanja i sl.) u okolno tlo do kojeg može doći u slučaju nepažljivog upravljanja strojevima. Također je moguća povećana emisija štetnih tvari uz radni pojas u okolno tlo. Tijekom korištenja do onečišćenja tla može doći jedino u slučaju izvanrednih događaja prilikom prevoženja opasnih tvari, što se može sprječiti poštivanjem propisa i pravila vezanih uz sigurnost prometa na željeznici.

Prilikom građevinskih radova doći će do trajnog gubitka dijela površina pod **šumom** izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina. Uzimajući u obzir navedene utjecaje zahvata i činjenicu da će se radovi odvijati u uskom pojasu oko osi trase, utjecaj na šume i šumarstvo je zanemariv. Negativni utjecaji tijekom korištenja mogu nastati prilikom prevrtanja, sudara ili iskakanja vlaka iz tračnica ako bi pri tom došlo do zapaljenja i uzrokovanja šumskog požara. Gotovo sigurno bi takvi utjecaji bili srednjoročni do dugoročni, a u slučaju onečišćenja i akumulirajući. Gospodarska vrijednost šuma na ovom području nije velika, odnosno značajno je manja od općekorisne funkcije šuma, pa je stoga uz provođenje propisanih mjera, negativni utjecaj na šume i šumarstvo prihvatljiv.

Izvođenje radova na predmetnom zahvatu uzrokovat će migraciju pojedinih vrsta **divljači** na području i u neposrednoj blizini trase, posebno neke vrste krupne divljači koje obitavaju u blizini pruge. Utjecaj izvođenja radova na krupnu divljač bit će izraženiji na dionicama na kojima pruga

prolazi kroz šumske površine. Lovoovlaštenike koji gospodare lovištima, kroz koja prolazi trasa pruge, obavijestit će se o periodu i lokaciji izvođenja radova, kako bi pravovremeno lovnogospodarske i lovnotehničke objekte uklonili ili preselili. S obzirom na moguće povećanje broja vlakova, moguće je povećanje broja naleta vlakova na divljač.

Tijekom izgradnje očekuje se negativan utjecaj na **bioraznolikost** s obzirom na to da će doći do privremene degradacije staništa unutar radnog pojasa (do 20 m od osi pruge) čime se otvara koridor naseljavanju i širenju alohtonih, invazivnih ili ruderalnih biljnih vrsta, koje na području nesaniranih degradiranih površina mogu uspostaviti održive populacije te se pomoću njih širiti na okolna staništa. Najveće površine pod zauzećem bit će aktivna seoska područja izvan grada Rijeke koja su većinom izgrađene površine te površine gradskih jezgri i stambene površine, pretežno oko grada Rijeke, no radi se o antropogeno nastalim staništima gdje ne prevladava velika bioraznolikost te je s tog aspekta gubitak prihvatljiv. Šume i šikare medunca prevladavaju na području Šapjana sve do Opatije, a na području koje će biti pod gubitkom staništa (oko 2,26 ha) zbog izgradnje kolosijeka nalaze se od Matulja do mjesta Orbani u blizini Opatije. Radi se o staništima koja su široko rasprostranjena na okolnom području, a gubitak dijela ovog staništa neće utjecati na njihovu stabilnost i funkciju. Također ova su staništa pod postojećim utjecajem fragmentacije, a i razvijena su u degradacijskom stadiju šikare te je razmjerno mali gubitak ovih staništa prihvatljiv. Manji dio staništa suhih travnjaka koji se nalazi oko Škrljeva također će biti izgubljen izvođenjem zahvata (oko 1,44 ha). Ova staništa polako zaraštaju u dračike i široko su rasprostranjena na submediteranskom području te je mali gubitak ovih staništa prihvatljiv. Tijekom izgradnje će doći i do privremenog uznenemiravanja životinja na širem području (oko 200 m od osi pruge) bukom, vibracijama te prisutnošću ljudi i strojeva. Ovaj utjecaj je lokaliziran te se očekuje da će za vrijeme izgradnje životinje izbjegavati uže područje zahvata. Za vrijeme korištenja željezničke pruge prepoznat je negativan utjecaj na faunu šireg područja zahvata, a to je efekt barijere izazvan fragmentacijom staništa. S obzirom na to da se radi o dogradnji kolosijeka na postojeću trasu željezničke pruge, utjecaji fragmentacije nije nov, već može doći do njegovog povećanja. Prelazak životinja preko željezničke pruge bit će dodatno otežan dodavanjem kolosijeka, tj. proširenjem površine koje moraju prijeći te povećanjem brzine i frekvencije prolaska vozila. Obnovom postojećih prolaza za male i srednje životinje te njihovim redovitim održavanjem, negativan utjecaj fragmentacije može se umanjiti. Fragmentacija područja koja ptice koriste u dnevnoj ili sezonskoj migraciji dovodi i do povećanja vjerojatnosti njihove kolizije s vlakom i elektrokućije. Izvedbom energetske mreže po suvremenim preporukama struke (zaštićene konzole s naponom te dovoljni razmak između vodova kojima se sprječava kontakt ptice i dijelova konstrukcije pod naponom) utjecaj elektrokućije može se smanjiti i ublažiti. Željeznička pruga ne prolazi kroz područja ekološke mreže, stoga nema izravnih utjecaja željezničke pruge na staništa ciljnih vrsta ekološke mreže. Najbliže zaštićeno područje, geomorfološki spomenik prirode Zametska pećina, udaljeno je oko 560 m sjeverno od predložene trase pruge. Ulaz u špilju nalazi se na 138 m nadmorske visine, a planirana trasa pruge u okolini špilje prostire se na 70 do 80 m nadmorske visine. S obzirom na dostatnu horizontalnu i visinsku udaljenost Zametske pećine od trase zahvata, ne očekuju se negativni utjecaji zahvata na prirodne vrijednosti Zametske pećine. U blizini pruge nalaze se četiri područja predložena za zaštitu: jama iznad Martinšćice, kaverna u tunelu Pećine, Kukuljanske ponikve i brdo Sveti Križ (Vežica). Iako se prostorno nalaze u blizini pruge, ne očekuje se značajan utjecaj zahvata na njihove prirodne vrijednosti jer su ova područja smještena izvan uže zone utjecaja. Pruga prolazi uz rub šume iznad Bivije (autohtona šuma na površini Preluk-Pavlovac-Bivio-željeznička pruga M203 Rijeka-Šapjane-DG, šuma na grebenu Solin-Sopalj ), područje koje se predlaže za zaštitu u kategoriji Park šuma. Moguć je utjecaj izgradnje drugog kolosijeka u vidu zauzeća manjeg dijela površine šume. S obzirom na to da je zahvatom planirana dogradnja drugog kolosijeka te da pruga prolazi

kroz izgrađeno područje s mnogim ograničenjima u prostoru, neće biti moguće u potpunosti izbjegći zadiranje u ovo područje predloženo za zaštitu. Predlažu se za zaštitu i zamočvarena područja uz željeznički nasip u Dragi (poplavna staništa u Dragi) u kategoriji zaštite spomenika prirode te područje Draškog potoka i stijene iznad Drage u kategoriji značajnog krajobrazu. Tijekom izgradnje drugog kolosijeka mogući su negativni utjecaji na ova područja u vidu trajnog zauzeća manjeg dijela površine i promjene kvalitete okolnih staništa, no kako se područje Draškog potoka i stijene iznad Drage rasprostiru na većem području sjeverno od planiranog kolosijeka, ta će zauzeća staništa biti na manjim površinama, većinom u naseljenom području pa se ne očekuju negativni utjecaji na ovo područje.

Od ukupno pet **vodnih tijela** površinskih voda koja se nalaze na širem području obuhvata zahvata, u neposrednoj blizini zahvata se nalazi vodno tijelo Škurinjski potok, JKRN0278\_001 s kojim trasa zahvata ima sjecište na stacionaži km 652+925 u blizini Riječke luke. Preostala vodna tijela koja se nalaze u blizini zahvata na prosječnoj najbližoj udaljenosti od 350 m, su Rječina JKRN0058\_002 i JKRN0058\_001, Lokvišća JKRI0160\_001 Javor potok JKRN0322\_001. Vodno tijelo Škurinjski potok je u vrlo lošem, vodno tijelo Javor potok u umjerenom, a površinsko vodno tijelo Lokvišća je u dobrom ekološkom i ukupnom stanju. Sva predmetna vodna tijela su u dobrom kemijskom stanju osim Rječine. S obzirom na stanje površinskih vodnih tijela, željeznička pruga prilikom korištenja ne bi trebala dodatno pogoršati stanje. Negativni utjecaji na stanje vodnih tijela mogući su uslijed neodgovarajuće upotrebe kemijskih sredstava za održavanje željezničke pruge, zbog nepravilnog tehničkog održavanja sustava za prikupljanje i obradu otpadnih voda ili u slučaju nesreća, no ovi utjecaji se do sada nisu pokazali kao značajni. S obzirom da će se dogradnjom i modernizacijom dionice željezničke pruge izvesti kontrolirani sustav odvodnje sa sustavima pročišćavanja, može se zaključiti da će se kemijsko stanje vodnih tijela poboljšati u odnosu na postojeće stanje. Podzemne vode na području željezničke pruge većinom pripadaju vodnim tijelima Riječki zaljev JKGI-04 i manjim dijelom tijelu Rijeka-Bakar JKGI-05, ukupne površine 1 057 km<sup>2</sup>. Oba vodna tijela pripadaju jadranskom vodnom području u krškom dijelu Republike Hrvatske. Na predmetnom području su identificirana i priobalna (0423-RIZ i 0423-RILP) te prijelazna (P1/P2\_2-RJP) vodna tijela kojima su svi pokazatelji kakvoće u dobrom i vrlo dobrom stanju te u ukupnom dobrom stanju. Kemijsko, količinsko i ukupno stanje vodnih tijela podzemne vode na području zahvata je ocijenjeno kao dobro. Na mjestima prolaska željezničke pruge kroz područja III zone sanitарне zaštite izvorišta Dobra, Dobrica, Perilo (od km 639+640 do km 640+757), II zone sanitарne zaštite izvorišta Perilo (od km 640+757 do km 643+054,43), i II zone izvorišta Martinščica (od km 643+638,27 do km 649+053,42), izgradiće se zatvoreni sustav odvodnje gdje se vode s pruge nakon pročišćavanja u separatoru ispuštaju izvan granice zone zaštite u najbliži vodotok ili u sustav javne oborinske odvodnje. Najbliže granice zona sanitарne zaštite se nalaze na udaljenosti od 150 m (II. zona izvorišta Zvir) sjeveroistočno (uzvodno) od smjera pružanja trase od stacionaže km 649+55 do km 1+210. Manji odsječci sustava odvodnje mogu se van urbane zone nakon pročišćavanja, na pogodnoj lokaciji upustiti preko upojne građevine u teren. Otvoreni sustav odvodnje uz odvodne kanalice uz nožicu pokosa, čine i propusti koji se izvode na mjestima presijecanja vodotoka ili za potrebe prevođenja odvodnog kanala s jedne na drugu stranu. Iako se dva segmenta trase željezničke pruge nalaze u području mogućih poplava (320 m u području velike opasnosti), ugroženost željezničke pruge od velikih voda na mjestima gdje željeznička pruga presijeca vodotoke nije izražena i ne očekuje se jer se trup željezničke pruge nalazi na vijaduktu i niveletom dosta nadvisuju kotu višegodišnjeg povratnog razdoblja. Trasa željezničke pruge je u području srednje i male opasnosti od poplava od km 652+550 do km 1+060 (od km 652+664 do km 54+337), oko 1 550 m, također u visokom nasipu, dok je ostatak trase izvan područja opasnosti od poplavljivanja.

**Kulturno-povijesna baština** u zoni utjecaja predmetnog zahvata obuhvaća povijesna naselja, pojedinačne kulturno-povijesne građevine (civilne, sakralne, tradicijske, gospodarske i infrastrukturne) te kulturno-povijesne cjeline i pokretna kulturna dobra. Terenskim pregledom zaključeno je da je radovima i korištenjem pruge potencijalno ugrožen integritet 20 objekata koji se nalaze u neposrednoj blizini zahvata. Lokaliteti i objekti koji se nalaze u prostoru izravnog utjecaja u mogućoj su opasnosti od fizičke destrukcije tijekom izvođenja radova. Do nje može doći što zbog činjenice da se prostorno preklapaju sa planiranim zahvatom i potrebnim radnim prostorom gradilišta, tako i zbog vibracija uzrokovanih miniranjem, radom i kretanjem građevinske mehanizacije te ostalim aktivnostima na gradilištu. Do proširenja područja izravnih negativnih utjecaja može doći i zbog potrebe za izgradnjom prateće gradilišne infrastrukture poput pristupnih putova ili deponiranja viškova materijala nastalih tijekom iskopa, o čemu će se voditi računa pri planiranju radova. Pruga prolazi u blizini 21 vrijednog objekta i četiri kulturno povijesne cjeline evidentirane uz trasu. Glavni predvidljiv utjecaj korištenja planirane infrastrukture na kulturnu baštinu koja se nalazi neposredno uz planiranu infrastrukturu su vibracije koje se mogu očekivati uslijed povećanja intenziteta željezničkog prometa. No, primjenom suvremenih tehnoloških rješenja u gradnji pruge, iste će biti svedene na minimum, pa time i sam utjecaj na objekte kulturne baštine.

S obzirom na to da predmetna dionica prolazi duž trase postojeće željezničke pruge, izgradnja neće uzrokovati znatne promjene prostornih uzoraka, odnosno vizualnih obilježja **krajobraza**. Građevinski radovi će izmijeniti izgled područja, no budući da je ovaj utjecaj privremenog karaktera može se smatrati zanemarivim uz primjenu predloženih mjera. S obzirom na karakter utjecaja tijekom korištenja planiranog zahvata utvrđeno je da zahvat neće uzrokovati nepoželjne utjecaje na krajobraz koji se primjenom predloženih mjera zaštite ne bi moglo ublažiti. Osim toga, rekonstrukcijom i modernizacijom kolodvora i stajališta (rušenje dotrajalih zgrada, gradnja novih perona, pothodnika, nadstrešnica, hortikultурno uređenje) doći će do pozitivnih promjena u funkcionalnosti i izgledu željezničkih kolodvora.

**Buka** će se javljati kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih za potrebe gradilišta. Ova buka je privremena i prestaje po završetku izvođenja radova te se uz poštivanje tehnološke discipline ne očekuje njen značajan utjecaj na okolna naseljena područja. Nastanak **vibracija** kao posljedica građevinskih radova će biti privremen i prestat će po završetku izvođenja radova. Planirani zahvat nije novi izvor buke, jer istim koridorom već prolazi jednokolosiječna pruga pa su građevinska područja naselja već izložena buci željezničkog prometa. Osim pruge, kao značajan postojeći izvor buke kroz grad Rijeku je cestovni promet, što posebno dolazi do izražaja duž koridora željezničke pruge (Vežica - kolodvor Rijeka – Matulji) gdje između željezničke pruge i građevinskog područja sa stambenim objektima prolazi vrlo frekventna cestovna mreža glavnih gradskih prometnica. Nakon izgradnje zahvata doći će do povećanja broja vlakova na pruzi, a time i do povećanja razina buke u okolišu. Proračun buke uz željezničku prugu je proveden za predviđeni promet nakon završetka modernizacije za plansku 2050. godinu, kada se očekuje najveće prometno opterećenje i za maksimalne brzine vlakova na pruzi. Iz rezultata proračuna je vidljivo da će razinama buke iznad dopuštenih biti izložena građevinska područja naselja do oko 200 m od željezničke pruge, ovisno o udaljenosti od željezničke pruge, konfiguraciji terena, izgrađenosti te brzini vlakova na određenoj dionici pruge. Rekonstrukcijom postojećeg kolosijeka, tj. zamjenom gornjeg ustroja željezničke pruge znatno će se poboljšati postojeće stanje i smanjiti vibracije uzrokovane lošim spojevima tračnica i dotrajalom tračničkom konstrukcijom. Zbog približno istih brzina vlakova, ali povećanog prometa koji se očekuje, moguća je i dalje pojava vibracija koje će biti osjetne za stanovništvo koje živi u neposrednoj blizini željezničke pruge. Stoga su predviđene mjere za smanjenje emisije buke u

okoliš u vidu izvedbe zaštitnih barijera protiv širenja buke, kao i druge raspoložive mjere ovisno o lokaciji i raspoloživom prostoru.

**Neionizirajuće zračenje** su elektromagnetska polja i elektromagnetski valovi frekvencije niže od 3 000 000 GHz ili ultrazvuk frekvencije niže od 500 MHz koji u međudjelovanjima s tvarima ne stvaraju ione. Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja („Narodne novine“, broj 146/14 i 59/16) definiraju se izvori elektromagnetskih polja (EM) za koja se propisuje nadzor razina polja. Među te izvore u sustavu željezničke pruge spadaju transformatorske stanice te elektroenergetski vodovi srednjeg i visokog napona. Nadzor nad zračenjem podrazumijeva provedbu i evidentiranje rezultata stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja. Ovi poslovi obuhvaćaju proračune očekivanih razina polja prije dobivanja građevinske dozvole te nakon izvedbe prva i periodička mjerjenja razina polja na mjestima dvaju područja izloženosti u okolišu (područje povećane osjetljivosti i područje profesionalne izloženosti). Izloženost opće populacije elektromagnetskim poljima procjenjuje se na temelju mjerljivih parametara izloženosti (tzv. referentne veličine), među kojima su, za polja mrežne frekvencije, važni jakost električnog i jakost magnetskog polja (ili gustoća magnetskog toka). Izloženost stanovništva se ograničava tako da se propisuju (dopuštene) granične razine polja. Granične razine referentnih veličina (razine polja) izvode se iz temeljnih ograničenja, a ona se postavljaju na temeljne veličine, tj. one koje su izravno povezane uz do sada potvrđene biološke učinke elektromagnetskog polja, a same obično nisu izravno mjerljive. Granične razine referentnih veličina postavljaju se tako da se njihovim održavanjem osigurava i zadovoljavanje temeljnih ograničenja. Granična razina električnog polja za frekvenciju od 50 Hz za područja povećane osjetljivosti (za opću populaciju) iznosi 2 kV/m, dok za područja profesionalne izloženosti iznosi 5 kV/m. Granična razina gustoće magnetskog toka za frekvenciju od 50 Hz za područja povećane osjetljivosti iznosi 40 µT, dok za područja profesionalne izloženosti iznosi 100 µT. Granične razine dane su za efektivne vrijednosti jakosti nesmetanog polja i gustoće magnetskog toka, a vrijede za jednoliku izloženost cijelog ljudskog tijela elektromagnetskim poljima. Sukladno rezultatima provedenih proračuna u studiji, jakost električnog polja doseže vrijednost veću od dozvoljene (2 000 V/m) samo u neposrednoj blizini vodiča kontaktnog voda (u krugu od 120 cm od vodiča), na visini od 5,80 m. Na udaljenosti većoj od 120 cm (u odnosu na vodič) vrijednost električnog polja pada ispod 400 V/m (dozvoljeno 2 000 V/m). Gustoća magnetskog toka doseže vrijednost veću od 40 µT samo u neposrednoj blizini vodiča kontaktnog voda. Na udaljenosti većoj od 160 cm (u odnosu na vodič) vrijednost magnetskog toka pada ispod dozvoljenih 40 µT. Građevine opće populacije (stambene zone, objekti javnih sadržaja), nalaze se duž trase pruge na najmanjoj udaljenosti većoj od 8 m od izvora zračenja.

Utjecaj na **naselja i stanovništvo** očituje se u povećanju razina buke i vibracija tijekom izvođenja radova korištenjem mehanizacije, koje će moguće duže trajati na kolodvorima i stajalištima zbog veće složenosti planiranih radova nego na otvorenim dijelovima dionice pruge. Tijekom izgradnje doći će i do privremene emisije prašine i ispušnih plinova iz građevinskih strojeva i vozila na lokaciji gradilišta. Utjecaji su privremeni te stoga uz poštivanje tehnološke discipline i mjera zaštite ocijenjeni prihvatljivima. Tijekom izvođenja radova bit će veći intenzitet prometa na pojedinim prometnicama i promet će se odvijati uvođenjem privremene regulacije prometa te se očekuje otežano odvijanje prometa u odnosu na trenutačno stanje. Razvoj putničkog, ali i teretnog željezničkog prometa može potaknuti revitalizaciju naselja i gospodarstva uz zadržavanje stanovništva zbog smještaja infrastrukturnih objekata u prostorima u kojima pada broj stanovnika. Postizanjem većih brzina vlakova i povećanim brojem putničkih vlakova u lokalnom prometu na predmetnoj dionici omogućit će se jačanje dnevne mobilnosti. Stoga se očekuje pozitivan utjecaj na mobilnost stanovništva. Povećat će se sigurnost prometa, brzine vlakova te kapacitet željezničke pruge. Za planirani zahvat povećat će se emisije buke, koje će

mjerama zaštite biti održane u prihvatljivim granicama. Željezničkom prugom kretat će se isključivo vlakovi s elektromotornim pogonom pa neće doći do promjene kvalitete zraka u odnosu na postojeće stanje, osim u slučaju incidentnih situacija kada će doći do potrebe za privremenom zamjenom električnih lokomotiva dizelskom. Tijekom gradnje i odvijanja prometa mogući su nekontrolirani događaji kao što su požari te izljevanje opasnih tvari u tlo ili vode. Ovakve situacije su izvanredne i pažljivim izvođenjem radova tijekom gradnje i primjenom potrebnih sigurnosnih mjera tijekom odvijanja prometa smanjena je vjerojatnost njihovog nastanka. U slučaju da do njih ipak dođe, primjenom propisanih postupaka i pravovremenom intervencijom negativni utjecaji se mogu spriječiti ili značajno umanjiti. Negativni utjecaj na dio stanovništva očituje se zbog preseljenja iz razloga što će se određeni broj stambenih objekata koji su sada u neposrednoj blizini željezničke pruge, morati ukloniti da bi se mogao izgraditi drugi kolosijek. Utjecaj na stanovništvo, privremenog karaktera, očitovat će se i zbog privremenog presijecanja i izmještanja cestovne i komunalne infrastrukture. Zbog nove organizacije prostora (ukidanje nekih postojećih prijelaza preko pruge i/ili svođenje na susjedne) utjecaji na mobilnost će ostati trajni.

Rezultati analize klimatske otpornosti zahvata uslijed **klimatskih promjena** pokazali su da je buduća ranjivost zahvata jednaka sadašnjoj, kao i to da nema utjecaja klimatskih promjena na zahvat, kao ni zahvata na klimatske promjene te stoga nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.

Prilikom postupanja s uporabljenim materijalima, tvarima i proizvodima (tračnice, kolosiječni pribor, pragovi, tucanik, skretnice) koji će nastati demontažom postojećeg kolosijeka, prije njihovog ponovnog korištenja potrebno ih je predati na ispitivanje kako bi se utvrdilo je li dopušteno ponovno korištenje ili predstavljaju opasni građevni **otpad**. Nastali otpad privremeno će se skladištiti na deponijama na željezničkim kolodvorima. Sve lokacije se nalaze u koridoru zahvata. Tijekom izvođenja zemljanih radova, nastat će kameni i zemljani materijal koji je moguće koristiti za gradnju, a s viškom tog materijala postupit će se u skladu s propisima i internim aktima nositelja zahvata. Tijekom izvođenja radova nastaje i komunalni otpad, ambalažni otpad, otpadna ulja, otpadna električna i elektronička oprema te mješavine ulja/masti iz separatora. Ne očekuje se negativan utjecaj otpada na okoliš. Višak materijala iz iskopa koji neće biti upotrijebљen i koji predstavlja mineralnu sirovину, a dokaz da se radi o mineralnoj sirovini predstavljaju uzorci dobiveni geomehaničkim ispitivanjem tla, odložit će se na lokaciji koju odredi jedinica lokalne samouprave, u skladu s propisima. U okviru izvedbe planiranog zahvata, procjenjuje se da će biti iskapano oko  $200\ 000\ m^3$  zemljanih materijala te da će trebati dopremiti oko  $189\ 000\ m^3$  materijala za nasipe,  $150\ 000\ m^3$  tamponskog materijala i  $70\ 000\ m^3$  tucanika. Uporabljeni građevinski materijal i novi materijal za ugradnju privremeno će se odlagati na postojećim kolodvorskim platoima i privremenim deponijama uz trasu, gdje će se dopremati uglavnom željeznicom ili kamionima po trasi željezničke pruge.

Prilikom izvođenja radova na pojedinim dijelovima trase, pravilnim izborom geometrije bušenja i duljine čepa minske bušotine kao i korištenjem razdvojenog eksplozivnog punjenja u minskoj bušotini koje će se otpucavati u različitom vremenskom intervalu, utjecaj uslijed **miniranja** će biti prihvatljiv.

Uz primjenu pravila zaštite na radu i predložene mjere zaštite koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš, vjerojatnost nastajanja **nekontroliranih događaja** odnosno iznenadnog onečišćenja svedena je na minimum.

Kod **određivanja mjera (A)** i **programa praćenja stanja okoliša (B)**, 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.

*Opća mjere zaštite okoliša* propisana je u skladu s člancima 69., 133. - 135. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17 i 39/19).

*Mjere zaštite voda* temelje se na Zakonu o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitарне zaštite izvorišta ("Narodne novine", broj 66/11 i 47/13), Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda ("Narodne novine", broj 3/11) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 8/13).

*Mjere zaštite zraka* su u skladu sa člankom 9. Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine", broj 130/11, 47/14 i 61/17 i 118/18).

*Mjere zaštite tla* propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", broj 20/18 i 115/18) i prema Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja ("Narodne novine", broj 9/14).

*Mjere zaštite bioraznolikosti* propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19), Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže ("Narodne novine", broj 15/14), Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima ("Narodne novine", broj 88/14) i Uredbom o ekološkoj mreži ("Narodne novine", broj 124/13 i 105/15).

*Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine* propisane su u skladu sa Zakonom 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, 98/15, 44/17 i 90/18).

*Mjere zaštite krajobraza* propisane su u skladu sa člancima 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode, člankom 49. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15 i 118/18), člankom 69. Zakona o gradnji te dosadašnjom inženjerskom praksom.

*Mjere zaštite od buke i vibracija* temelje se na Zakonu o zaštiti od buke ("Narodne novine", broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18) te Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine", broj 145/04).

*Mjere zaštite divljači i lovstva* propisane su u skladu sa Zakonom o lovstvu ("Narodne novine", broj 99/18 i 32/19) i Pravilnikom o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači ("Narodne novine", broj 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13).

*Mjere gospodarenja otpadom* u skladu su s člancima 44., 45. i 47. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13, 73/17 i 14/19), člankom 6. Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 117/17) i člancima 9. i 10. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest ("Narodne novine", broj 69/16). Mjere gospodarenja otpadnim kamenim agregatom i drvenim pragovima u skladu su s Uputom o razvrstavanju rabljenih drvenih željezničkih pragova (Sl. vjesnik HŽ Hrvatske željeznice holding d.o.o. broj 14/2010 i Sl. vjesnik HŽ Infrastrukture d.o.o. broj 32/2012), s Uputom o postupanju s rabljenim kamenim agregatima pridobivenima radovima na pružnom gornjem ustroju željezničkih pruga (Sl. vjesnik HŽ Infrastrukture d.o.o. broj 2/2015) te Pravilnikom o otpadu (Pravilnik HŽI-620, Sl. vjesnik HŽ Hrvatske željeznice holding d.o.o. broj 7/2012).

*Mjera gospodarenja viškom materijala iz iskopa* propisana je u skladu s člancima 3. i 4. Pravilnika o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovину kod izvođenja građevinskih radova ("Narodne novine", broj 79/14).

*Mjere zaštite stanovništva* propisane su u skladu sa Zakonom o vodama, Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitарне zaštite izvorišta, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu, Zakonom

o zaštiti zraka, Zakonom o zaštiti od buke, Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, Zakonom o zaštiti od neionizirajućeg zračenja („Narodne novine“, broj 91/10 i 114/18), Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja („Narodne novine“, broj 146/14), Pravilnikom o gospodarenju otpadom, Zakonom o održivom gospodarenju otpadom te stručnom inženjerskom praksom.

*Mjere zaštite prometa* propisane su u skladu sa Zakonom o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, broj 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15 i 108/17), Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine“, broj 82/13, 18/15, 110/15 i 70/17), Pravilnikom o načinu osiguravanja prometa na cestovno-željezničkim prijelazima i pješačkim prijelazima preko pruge („Narodne novine“, broj 111/15), Pravilnikom o tehničkim uvjetima za sigurnost željezničkog prometa kojima moraju udovoljavati željezničke pruge („Narodne novine“, broj 128/08) i Pravilnikom o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu („Narodne novine“, broj 93/10).

*Mjere zaštite speleoloških objekata* propisane su u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode te dosadašnjom inženjerskom praksom.

*Mjere zaštite od elektromagnetskog zračenja* propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti od neionizirajućeg zračenja, Pravilnikom o zdravstvenim uvjetima kojima moraju udovoljavati radnici koji obavljaju poslove s izvorima neionizirajućeg zračenja („Narodne novine“, broj 59/16), te Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja.

*Mjere zaštite kod miniranja* propisane su u skladu sa Zakonom o eksplozivnim tvarima te proizvodnji i prometu oružja („Narodne novine“, broj 70/17), Pravilnikom o uvjetima i načinu provedbe sigurnosnih mjera kod skladištenja eksplozivnih tvari („Narodne novine“, broj 26/09, 41/09-ispravak i 66/10), Zakonom o zaštiti na radu („Narodne novine“, broj 71/14, 118/14-ispravak, 154/14-uredba Vlade RH, 94/18 i 96/18-ispravak).

*Program praćenja voda* provodi se sukladno Zakonu o vodama.

*Program praćenja buke* temelji se na Zakonu o zaštiti od buke i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade.

*Program praćenja vibracija i niskofrekventne buke* temelji se na švicarskoj direktivi federalnog ureda (BEKS 1999) koja se poziva na njemačku normu DIN 4150-2 (u Hrvatskoj prihvaćena 2011. godine kao HRN DIN 4150-2).

*Program praćenja stanja kulturnih dobara* temelji se na Zakonu o gradnji (osiguranje bitnih zahtjeva za građevinu) i Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Sukladno članku 21. stavku 2. Uredbe, prije donošenja rješenja nacrt rješenja je stavljen na uvid javnosti na internetskim stranicama Ministarstva u trajanju od 8 dana s datumom objave 22. svibnja 2019. godine i na njega nisu dostavljene primjedbe.

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 i program praćenja stanja okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljenja 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 s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s 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 Upravnog суда u Rijeci, Erazma Barčića 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду 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) i Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17 i 129/17).



**DOSTAVITI:**

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

**NA ZNANJE:**

1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb
2. Institut IGH d.d., Janka Rakuše 1, Zagreb





