



**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-351-03/18-02/47

**URBROJ:** 517-03-1-2-20-28

Zagreb, 10. siječnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš južne zaobilaznice Grada Nova Gradiška, od županijske ceste ŽC4157 do županijske ceste ŽC4156 s rotorom – dionica II, Brodsko-posavska županija, nakon provedenog postupka, donosi

## **N A C R T R J E Š E N J A**

- I. Namjeravani zahvat – južna zaobilaznica Grada Nova Gradiška, od županijske ceste ŽC4157 do županijske ceste ŽC4156 sa rotorom – dionica II, Brodsko-posavska županija, nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u svibnju 2018. godine, a dopunio u siječnju i lipnju 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 I GRAĐENJA**

##### ***Opće mjere zaštite***

- A.1.1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi Elaborat o usklađenosti glavnih projekata s mjerama zaštite okoliša 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.
- A.1.2. Odrediti lokacije za privremene građevine i privremeno odlaganje građevinskog i otpadnog materijala te materijala od iskopa, po mogućnosti na tlu najslabije kvalitete, osigurati ih od plavljenja i oborina te sanirati po završetku radova.
- A.1.3. Osigurati pristup gradilištu korištenjem postojeće mreže putova.

##### ***Mjere zaštite voda***

- A.1.4. Tehničke elemente križanja s melioracijskim kanalima uskladiti s vodopravnim uvjetima nadležnog vodnogospodarskog tijela.

- A.1.5. Na mjestima prijelaza preko melioracijskih kanala i vodotoka Šumetlica zadržati postojeći režim tečenja površinskih voda.
- A.1.6. Za melioracijski kanal sa sjeverne strane zahvata (kanal 4. reda) predvidjeti 3 m slobodnog prostora za tehničko održavanje (košenje trave i slično).
- A.1.7. Propustima regulirati vanjske vode na način da se ostvare protjecanja, bez mogućnosti erozije prometnice i okolnog terena.
- A.1.8. Prilikom iskopa i ostalih građevinskih radova osigurati melioracijske kanale i vodotok Šumetlicu, koji su u neposrednom kontaktu sa zahvatom, od eventualnog odronjavanja zemlje i građevinskog materijala.
- A.1.9. Ovisno o tipu prijelaza ceste preko vodotoka i melioracijskog kanala – most ili propust, organizirati izvođenje radova na način da je uvijek osigurana protočnost korita za slučajeve minimalnih, srednjih i velikih voda.
- A.1.10. Mjesta ispuštanja oborinskih voda u vodotoke osigurati od erozije obale na mjestu izljeva.
- A.1.11. Gradilište organizirati na način da ne dođe do izvanrednih onečišćenja voda i okolnog terena opasnim i štetnim tvarima za vode.
- A.1.12. Goriva, maziva i druge opasne tekućine zabranjeno je ispuštati u vodotoke i u tlo na gradilištu.
- A.1.13. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i masti.
- A.1.14. Rukovanje naftnim derivatima, mazivima i drugim potencijalno štetnim tvarima obavljati u zonama s osiguranom odvodnjom.

#### ***Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta***

- A.1.15. Prilikom pripreme i projektiranja izbjegavati P1 i P2 kategorije boniteta poljoprivrednog zemljišta.
- A.1.16. Izbjegavati presijecanje poljoprivrednih parcela gdje je to moguće.
- A.1.17. Degradaciju okolnog tla izbjeći ograničenjem kretanja teške mehanizacije prilikom izgradnje, odnosno korištenjem postojeće mreže puteva, koju nakon završetka građevinskih radova treba sanirati.
- A.1.18. Kontrolirano gospodariti građevinskim otpadom, odnosno zabraniti bilo kakvo privremeno ili trajno odlaganje otpadnog materijala na okolno tlo te osigurati nepropusne spremnike za otpad.
- A.1.19. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj kontrolirano skladištiti i nakon izvedenih radova vratiti gdje je to moguće vratiti kao gornji sloj.
- A.1.20. Višak materijala od iskopa privremeno skladištiti na za to predviđenim lokacijama u dogovoru s lokalnom zajednicom.

#### ***Mjera zaštite bioraznolikosti***

- A.1.21. Osigurati da barijere za zaštitu od buke ne budu u potpunosti prozirne (npr. označavanjem barijera uzorcima kontrastnih boja).

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

- A.1.22. U slučaju stradavanja divljači obavijestiti nadležnog lovoovlaštenika.
- A.1.23. Prilikom pripreme zahvata u suradnji s lovoovlaštenikom odrediti mjesto za postavljanje prometnog znaka opasnosti od divljači na cesti.
- A.1.24. Prilikom pripreme i izgradnje kontinuirano surađivati s lovoovlaštenikom radi osiguranja mira u lovištu.

### ***Mjere zaštite krajobraza***

- A.1.25. U sklopu izrade Glavnog projekta, izraditi Elaborat krajobraznog uređenja.
- A.1.26. Elaboratom krajobraznog uređenja predvidjeti biljne vrste koje se tradicionalno koriste i prepoznatljive su u vizualnoj slici šireg područja.
- A.1.27. Oblikovnim rješenjem, kao i izborom biljnih vrsta, duž trase zaobilaznice, unijeti krajobrazne elemente koji će dati novu vrijednost i prepoznatljivost prostoru, u skladu s temeljnim krajobraznim obilježjima grada Nova Gradiška.

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

- A.1.28. Pri izvođenju zemljanih radova na zemljištima i izvan registriranih arheoloških zona osigurati stalni stručni arheološki nadzor radi mogućeg pronalaženja potencijalnih arheoloških nalazišta.
- A.1.29. Pri izvođenju početnih zemljanih radova osigurati stalni nadzor arheologa.

### ***Mjera zaštite zraka***

- A.1.30. Manipulativne površine i transportne putove u blizini stambenih objekata za vrijeme sušnih dana i u slučaju jačeg prašenja odgovarajuće vlažiti, a rasuti teret prekriti ili ovlažiti prije prijevoza.

### ***Mjere zaštite od buke***

- A.1.31. Radne strojeve i vozila redovito kontrolirati i održavati kako u radu ne bi došlo do povećane emisije buke.
- A.1.32. Bučne radove organizirati i obavljati tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
- A.1.33. Za parkiranje teških vozila odabrati mjesta udaljena od potencijalno ugroženih objekata te gasiti motore zaustavljenih vozila.
- A.1.34. U slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke pisanim putem obavijestiti nadležnu inspekciju i taj slučaj upisati u građevinski dnevnik.
- A.1.35. Građevinska područja naselja s postojećom ili planiranom stambenom gradnjom, unutar kojih se očekuju razine buke više od dopuštenih, zaštititi izgradnjom barijera za zaštitu od buke. U sklopu Glavnog projekta izraditi projekt zaštite od buke te po potrebi građevinsko područje „Nova Gradiška – Gregurenka“ zaštititi izgradnjom barijere za zaštitu od buke.

### ***Mjere gospodarenja otpadom***

- A.1.36. Redovito čistiti područje izvođenja radova i odvojeno sakupljati nastali otpad. Osigurati odvoz otpada sukladno dinamici izgradnje odnosno otpad predavati ovlaštenim osobama.

### ***Mjere zaštite infrastrukture***

- A.1.37. Prije početka radova pravovremeno obavijestiti sva javna poduzeća, to jest nadležne službe, o izvođenju radova u blizini njihovih infrastrukturnih sustava.
- A.1.38. Izraditi projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje zahvata, kojim će se provesti osiguranje svih kolizijskih točaka postojećih cestovnih i infrastrukturnih objekata.

### ***Mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja***

A.1.39. Javnu rasvjetu projektirati u minimalno potrebnim okvirima za funkcionalno korištenje ceste, sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu (zasjenjene svjetiljke koje ne svijetle iznad horizontalne ravnine) i minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima.

## **A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA**

### ***Mjere zaštite voda***

A.2.1. Redovito održavati protočnost propusta kanala na trasi prometnice.

A.2.2. U zimskom razdoblju, pri održavanju prometnice koristiti ekološki prihvatljiva sredstva protiv smrzavanja kolnika, u minimalno potrebnim količinama.

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

A.2.3. Ako se utvrdi učestalo stradavanje divljači, postaviti dodatne mjere zaštite divljači (prizmatična stakalca i slično).

### ***Mjera zaštite prometa***

A.2.4. U sklopu izrade buduće projektne dokumentacije za Industrijski park Nova Gradiška, ako se pokaže potreba nakon izgradnje Južne zaobilaznice Nove Gradiške, u skladu sa prostornim planovima, a uz poštivanje tehničkih i sigurnosnih aspekata te posebnih uvjeta nadležnih institucija razmotriti izvedbu dva dodatna priključka.

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

### ***Buka***

#### ***B.1. Tijekom izgradnje***

Ukoliko se građevinski radovi budu obavljali u noćnom razdoblju provoditi mjerenje buke u vanjskom prostoru ispred najugroženijih stambenih objekata. Prvo mjerenje obaviti tijekom početka radova na izgradnji, nakon toga kontrolno mjerenje svakih 30 dana, sve do prestanka noćnih radova. Mjesta mjerenja odredit će ovlaštena tvrtka koja će mjerenja provesti, ovisno o situaciji na terenu.

#### ***B.2. Tijekom korištenja***

Kontrolno mjerenje razine buke danju i noću provesti najkasnije dvije godine nakon puštanja predmetne dionice u promet. Daljnja mjerenja provoditi kada se sljedećim brojanjem pokaže da je količina prometa veća za 25 % u odnosu na onu koja je izbrojana prilikom prethodnog brojanja. Mjerenje provesti uz istovremeno brojanje prometa. Ovlaštena osoba koja provodi mjerenja buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.

**II. Nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, 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, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, obavezan je 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, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podmiruje sve troškove u ovom postupku procjene utjecaja na okoliš. 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, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, 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 M: 1:25 000
  - Prilog 2. Situacija trase zahvata na topografskoj podlozi M 1:5 000

### O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) putem opunomoćenika INSTITUT IGH d.d., Janka Rakuše 1, Zagreb, 29. svibnja 2018. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš južne zaobilaznice Grada Nova Gradiška, od županijske ceste ŽC4157 do županijske ceste ŽC4156 s rotorom – dionica II, Brodsko-posavska županija. 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 Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Ispostava Nova Gradiška (KLASA: 350-05/18-01/03; URBROJ: 2178/1-16-01/1-18-04 od 12. travnja 2018. godine) o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom.
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/17-60/74; URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4 od 10. travnja 2017. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu Studija) koju je izradio ovlaštenik INSTITUT IGH d.d. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (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 svibnju 2018. godine, a dopunjena u siječnju i lipnju 2019. godine. Voditeljica izrade Studije je mr.sc. Blaženka Banjad Ostojić, dipl.ing.biolož.-ekolož.

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 31. kolovoza 2018. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš južne zaobilaznice Grada Nova Gradiška, od županijske ceste ŽC4157

do županijske ceste ŽC4156 s rotorom – dionica II, Brodsko-posavska županija (KLASA: UP/I-351-03/18-02/47; URBROJ: 517-03-1-2-18-2 od 28. kolovoza 2018. godine).

**Stalno Savjetodavno stručno povjerenstvo** za ocjenu utjecaja na okoliš za zahvate autocesta i državnih cesta (u daljnjem tekstu: Stalno povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) Odlukom (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 15. lipnja 2018. godine) i Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-19-6 od 12. veljače 2019. godine).

Stalno povjerenstvo održalo je dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 30. listopada 2018. godine u Novoj Gradiški, Stalno povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Stalnog povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Stalnog povjerenstva na dopunjenu Studiju u skladu s člankom 13. Uredbe 20. svibnja 2019. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/18-02/47; URBROJ: 517-03-1-2-19-18). Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/18-02/47; URBROJ: 517-03-1-2-19-19 od 20. svibnja 2019. godine) povjerena je Upravnom odjelu za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije. Ministarstvo je 3. srpnja 2019. godine donijelo Odluku o produženju javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/18-02/47; URBROJ: 517-03-1-2-19-21) do 31. srpnja 2019. godine, a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/18-02/47; URBROJ: 517-03-1-2-19-22 od 3. srpnja 2019. godine) povjerilo koordinaciju (osiguranje i provedbu) produžene javne rasprave Upravnom odjelu za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 26. lipnja do 31. srpnja 2019. godine u službenim prostorijama Grada Nova Gradiška u Novoj Gradiški, Trg kralja Tomislava 1, svakog radnog dana od 8,00 do 14,00 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“, na oglasnim pločama Grada Nova Gradiška i Brodsko-posavske županije te na internetskim stranicama Ministarstva, Grada Nova Gradiška i Brodsko-posavske županije. Obavijest o produženoj javnoj raspravi objavljena je na oglasnim pločama Grada Nova Gradiška i Brodsko-posavske županije te na internetskim stranicama Ministarstva, Grada Nova Gradiška i Brodsko-posavske županije. U sklopu javne rasprave održano je 5. srpnja 2019. godine javno izlaganje s početkom u 11,00 sati u službenim prostorijama Grada Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška. Prema izvješću Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/19-01/11; URBROJ: 2178/1-03-19-10 od 21. kolovoza 2019. godine), tijekom javnog uvida, kao i u knjizi primjedbi izloženoj uz Studiju, nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi ili mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti.

Stalno povjerenstvo je na **drugoj** sjednici održanoj 15. studenoga 2019. godine u Zagrebu u skladu sa člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

**Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:** *Predmet zahvata je izgradnja dionice državne ceste DC316 od županijske ceste ŽC4157 do županijske ceste ZC4156 s rotorom - dionica II, u duljini oko 3,55 km s ciljem ostvarenja kvalitetnog prometnog sustava na području grada Nove Gradiške i okolnih gravitirajućih naselja. Postojeća prometna mreža državnih i županijskih cesta na području grada Nove Gradiške prolazi većim dijelom kroz sam grad Novu*

Gradišku i okolna naselja i praktično čini gradsku (mjesnu) mrežu ulica s gustom obostranom stambenom izgrađenošću. Kao posljedica prostornog položaja cestovne mreže i lokacije planiranih sadržaja javljaju se problemi sukoba lokalnog i tranzitnog prometa te automobilskog s biciklističkim i pješačkim prometom te poljoprivrednom mehanizacijom na području grada Nove Gradiške, što za posledicu ima male putne brzine, ponekad i usiljene prometne tokove, što u konačnici bitno smanjuje stupanj sigurnosti prometa i povećava emisiju štetnih plinova. Također, osim izmještanja tranzitnog prometa iz grada Nove Gradiške, osiguralo bi se i povezivanje Industrijskog parka te Regionalnog centra za gospodarenje otpadom Šagulje.

Planirano je da buduća dionica od županijske ceste ŽC4157 do županijske ceste ŽC4156:

- povezuje Industrijski park i Regionalni centar za gospodarenje otpadom Šagulje i odlagalište komunalnog otpada Šagulje-Ivik s državnom cestom DC51, odnosno spoj s autocestom A3 prema istoku i preko županijske ceste ŽC4156 i lokalne ceste LC42018 osigurava spoj prema zapadu.
- omogućuje južni ulaz u Novu Gradišku i preko županijske ceste ŽC4156.

Ulazna podloga za izradu Studije je Idejno rješenje - Južna zaobilaznica grada Nova Gradiška od županijske ceste ŽC4157 do županijske ceste ŽC4156 (INSTITUT IGH, d.d., 2016.).

Polazni elementi za polaganje trase zaobilaznice prema Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa („Narodne novine“, broj 110/01) su sljedeći:

- prema društveno-gospodarskom značenju: državna cesta
- prema zadaći povezivanja: cesta 3. kategorije
- prema vrsti prometa: cesta za mješoviti promet
- prema veličini motornog prometa: 3. razred –  $3000 < PGDP < 7000$  voz/dan
- prema vrsti terena: ravničarski – bez ograničenja (BO)

Zaobilaznica počinje na kružnom križanju sa županijskom cestom ŽC4157 u km 0+000,00 i nastavak je već izgrađene prve dionice zaobilaznice od državne ceste DC51 do županijske ceste ŽC4157, a završava u km 3+530,00. Dio izgrađene ceste koja trenutno spaja Industrijski park sa županijskom cestom ŽC4157 predstavlja dio buduće trase zaobilaznice. U tlocrtnom smislu trasa zaobilaznice ispružena je u smjeru istok - zapad. Početak dionice položen je u „S krivini“ radijusa  $R_1=300m$  i  $R_2=300m$  – V1, te radijusa  $R_1=250m$  i  $R_2=270m$  – V2 čime je ostvaren odmak trase zaobilaznice prema sjeveru u odnosu na postojeće križanje sa županijskom cestom ŽC4157. Od stacionaže km 0+700,00 trasa zaobilaznice pruža se paralelno s glavnom cestom Industrijskog parka uz postojeći poljski put (melioracijski kanal), do stacionaže u km 3+000,00, nakon čega zavojem radijusa  $R=250m$  skreće prema sjeveru.

Na trasi zaobilaznice projektirana su dva raskrižja na kojima će se preko poprečnih spojnih cesta ostvariti spojevi glavne ceste Industrijskog parka s trasom zaobilaznice i jedan rotor s postojećom cestovnom mrežom. S obzirom da trasa zaobilaznice prolazi poljoprivrednim zemljištem, tlocrtno je položena što je moguće više po postojećim poljskim putovima i rubovima katastarskih čestica. Zaobilaznica prolazi ravničarskim terenom bez značajnijih prostornih ograničenja, te je niveleta položena u plitkom nasipu prosječne visine 1,00 m.

Elementi poprečnog presjeka određeni su prema usvojenoj projektnoj brzini i kategoriji ceste s ukupnom širinom presjeka (kruna ceste) od 9,50 m (vozni trak 6,50 m, rubni trak 0,60 m, ukupna širina kolnika 7,10 m, bankina 2,40 m). Nagibi pokosa nasipa i njihovo oblikovanje ovise o vrsti materijala koji će se primijeniti za gradnju nasipa i kreću se od 1:1.5 za kamene materijale do 1:3 za zemljane materijale.

*Na zaobilaznici su predviđena sljedeća raskrižja:*

- *Raskrižje I u stacionaži 0+330,00, četverokrako raskrižje u razini, poprečna spojna cesta Industrijskog parka*
- *Raskrižje II u stacionaži 2+870,00, trokrako raskrižje u razini, poprečna spojna cesta Industrijskog parka*
- *Raskrižje III u stacionaži km 3+480,00, rotor, županijska cesta ŽC4156, lokalna cesta LC42018*

*Planirana su dva raskrižja (spoja) ceste u Industrijskom parku i zaobilaznice, istočni i zapadni ulaz, kao optimalno rješenje servisiranja gospodarske zone i sigurnosti prometovanja po zaobilaznici. Na raskrižju zaobilaznice i županijske ceste ŽC4156 predviđena je izgradnja rotora s 5 privoza, pri čemu su 2 privoza od zaobilaznice i 2 od županijske ceste ŽC4156 dok je peti privoz preložena lokalna cesta LC42018. Na kratkom dijelu izmještene su županijska cesta ŽC4156 i lokalna cesta LC42018 radi što povoljnijeg spoja na rotor. Ostatak postojeće lokalne ceste LC42018 do županijske ceste ŽC4156 nakon spoja na kružni tok ukida se za javni promet.*

*Predviđena je izgradnja biciklističke i pješačke staze. Biciklistička staza za dvosmjerni promet  $\bar{s}=2,0$  m i pješačka staza  $\bar{s}=1,5$  m u zajedničkom koridoru (južno od zaobilaznice) planirana je na samom početku trase zaobilaznice. Ukupne su dužine oko 350 m i nastavljaju se na postojeću biciklističku i pješačku stazu na županijskoj cesti ŽC4157, a završavaju na istočnom ulazu u Industrijsku park.*

*Na cijeloj trasi unutarnja odvodnja je predviđena otvorenim sustavom. Trasa nije u zoni sanitarne zaštite niti jednog izvorišta vode za ljudsku potrošnju. Sve oborinske vode poprečnim tečenjem slijevaju se preko bankina niz pokos nasipa u cestovne jarke, koji se ulijevaju u melioracijske kanale. Kontinuitet tečenja melioracijskim kanalima kroz trup ceste omogućen je cijevnim betonskim propustima. S obzirom na duljinu trase, karakteristike ravničarskog terena te prisustvo razvijene mreže melioracijskih jaraka u zoni zahvata, slivna područja koja pripadaju pojedinim cestovnim odvodnim jarcima nisu velika. Unutarnja odvodnja prometnice predviđena je izgradnjom cestovnog jarka, jednostrano položenog uz nožicu nasipa. Pozicioniranje jarka ovisno je o poprečnom nagibu prometnice te o nagibu terena. Cestovni jarci imat će funkciju prikupljanja vode s asfaltnih površina prometnice i zatravljene površine, ispuštanje u 6 recipijenata odnosno postojeće melioracijske jarke te odvodnju do glavnog recipijenta potoka Šumetlica. Sustav odvodnje zaobilaznice sastoji se od propusta koji omogućuju odvodnju i čija je pozicija usklađena sa niveletom cestovnog jarka. Početna dubina cestovnih jaraka je minimalno 0,5 m, širina dna 0,5 m, nagib pokosa 1:1. Odvodnja oborinske vode iz zone mosta preko potoka Šumetlica predviđena je zatvorenim sustavom odvodnje čiji će se oblik i dimenzije odrediti u glavnom projektu. Prijelaz preko potoka Šumetlica planiran je kosim prednapetim betonskim mostom raspona 25 m, dok su ostali prijelazi preko melioracijskih jaraka planirani cijevnim propustima  $\phi$  80-120 cm (3 kom). Od novih instalacija bit će potrebna električna instalacija za rasvjetu 3 raskrižja i spoja do županijske ceste ŽC4157.*

*Tijekom izrade idejnog rješenja trase, osim odabrane varijante V1, razmatrana je varijanta V2, te za svaku razmatranu varijantu i podvarijante (V1b i V2b). Varijante V1 i V2 vrlo su slične, osnovna trasa je gotovo identična, a razlikuju se u broju čvorišta i položaju prvog čvorišta na istočnom ulazu u Industrijski park i u izmještanju županijske ceste ŽC4165 i lokalne ceste LC42018 na spoju u kružni tok (zadnje čvorište). Varijanta V2 odbačena je zbog dva dodatna čvorišta i istočnog izlaza iz zone koji ne poboljšavaju funkcioniranje Industrijskog parka te znatnije narušavaju sigurnost odvijanja prometa na zaobilaznici uz povećanje vrijednosti investicije. Kao povoljnije rješenje povezivanje gospodarske zone i sigurnosti prometovanja po zaobilaznici usvojena je varijanta V1.*



Lokacija zahvata nalazi se na području Brodsko-posavske županije i Grada Nove Gradiške. Zahvat je planiran i usklađen sa sljedećom prostorno-planskom dokumentacijom:

- Prostorni plan Brodsko-posavske županije („Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“, broj 04/01, 06/05, 11/08 i 14/08 - pročišćeni tekst, 5/10 i 9/12),
- Prostorni plan uređenja Grada Nova Gradiška („Novogradiški glasnik“, broj 6/99, 1/03, 3/03 - pročišćeni tekst, 7/04, 2/07, 10/14, 6/16, 12/17-pročišćeni tekst, 7/18, 9/18 - pročišćeni tekst),
- Generalni urbanistički plan Grada Nova Gradiška („Novogradiški glasnik“, broj 5/07, 1/10-ispravak, 6/10, 7/18, 9/18-pročišćeni tekst),
- Urbanistički plan uređenja „Panonski zeleni industrijski park Nova Gradiška“ („Novogradiški glasnik“, broj 8/13).

Tijekom izgradnje zahvata do onečišćenja površinskih i podzemnih voda može doći uslijed propusta u organizaciji gradilišta te su mogući privremeni negativni utjecaji na ekološko i/ili kemijsko stanje evidentiranih površinskih vodnih tijela u neposrednoj blizini zahvata, i to vodno tijelo CSRN0192\_001 (Šumetlica) i direktno povezano vodno tijelo CSRN0072\_001 (Trnava) u koje se ulijeva vodno tijelo CSRN0192\_001 (Šumetlica) te kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela CSGI\_28 Lekenik-Lužani. Zbog spomenutih rizika od onečišćenja, tijekom izgradnje zahvata bit će važno rad s potencijalno štetnim tvarima (naftni derivati, maziva) obaviti u zonama s osiguranom odvodnjom, a spremnike goriva i maziva za potrebe građevinske mehanizacije smjestiti u vodonepropusne zaštitne bazene. Također, privremene radne deponije ne smiju biti locirane blizu vodotoka ili kanala, koji bi se radi nestabilnosti ili oborina mogli urušiti ili smanjiti protočnost profila. Projektirana trasa prolazi terenom izgrađenim od slabo propusnih do nepropusnih kvartarnih naslaga te se stoga rizik od onečišćenja podzemnih voda s projektirane trase svrstava u zonu niskog rizika. Najveći utjecaj na vode na području zahvata moguć je na lokacijama prijelaza preko melioracijskih kanala i prijelaza preko vodnog tijela CSRN0192\_001 Šumetlica, stoga je tijekom rada i korištenja zahvata potrebno spriječiti onečišćenje istih. Tijekom gradnje zahvata može doći do odlaganja zemljanog materijala iz iskopa u vodotoke i kanale. Potrebno je osigurati da zbog nestručnog i nesavjesnog izvođenja radova i rukovanja opremom, u vodotok i kanale ne dospije ambalaža, građevinski materijal i slično. Pravilnom metodom izgradnje prijelaza preko vodnog tijela CSRN0192\_001 (Šumetlica) te zadržavanjem postojećeg profila tečenja vodotoka i izvođenjem radova na način da je uvijek osigurana protočnost korita za slučajeve minimalnih, srednjih i velikih voda, ne očekuju se negativni utjecaji na hidromorfološke elemente istog. Planirani zahvat ne nalazi se unutar poplavnih površina te se ne očekuje utjecaj od poplavlivanja tijekom građenja i korištenja. Pravilnom organizacijom gradilišta te provođenjem predviđenih mjera zaštite, svi prethodno navedeni negativni utjecaji prilikom izgradnje zahvata su zanemarivi i mogu se spriječiti. Tijekom korištenja prometnice, kondenzacijom ispušnih plinova iz motornih vozila, kao i prokapavanjem ulja, na površini ceste se stvara sloj onečišćujućih tvari, koji se pretežito sastoji od ugljikovodika, fenola, teških metala, raznih sumpornih i dušičnih spojeva. Na površini cesta u kišnom razdoblju prikupljaju se znatne količine oborinskih voda, koje ispiru površinu prometnice, te otapaju i mobiliziraju spomenute onečišćujuće tvari. U zimskom razdoblju značajan aktivni povremeni izvor onečišćenja je industrijska sol kojom se posipa prometnica, a koja se ispire oborinskim vodama i topljenjem snijega. Na cijeloj trasi predmetne prometnice odvodnja onečišćenih oborinskih voda predviđena je otvorenim sustavom. Sve onečišćene oborinske vode sa predmetne prometnice planiraju se ispuštati preko bankina niz pokos nasipa u cestovne jarke, koji se ulijevaju u postojeći melioracijski kanal te dalje u glavni recipijent tj. vodno tijelo CSRN0192\_001 Šumetlica. Onečišćene oborinske vode iz zone mosta preko vodotoka Šumetlica također se planiraju ispuštati

u vodno tijelo CSRN0192\_001 Šumetlica otvorenim sustavom sa zacijevljenom dionicom na mostu. Planirana prometnica ne prolazi zonama sanitarne zaštite izvorišta te stoga na širem području zahvata, vezano za podzemne vode, nema ograničavanja korištenja prostora. Iz provedene analize stanja površinskog vodnog tijela CSRN0192\_001 Šumetlica po svakom parametru stanja, utvrđeno je da su uzrok njegovog trenutno procijenjenog „lošeg stanja“ nepročišćene komunalne otpadne vode ili djelomično poljoprivreda na što ukazuje „vrlo loše“ stanje fizikalno kemijskih pokazatelja (BPK5, ukupnog dušika i ukupnog fosfora). S obzirom na tu činjenicu, onečišćene oborinske vode koje potječu s prometnice ne sadrže komponente koje bi mogle utjecati na pogoršanje trenutno procijenjenog stanja vodnog tijela niti bi uklanjanje nekih komponenti to stanje moglo popraviti. S obzirom na gore navedeno, uz provođenje propisanih mjera zaštite tijekom korištenja, predviđeni način odvodnje onečišćenih oborinskih voda otvorenim sustavom smatra se prihvatljivim te se ne očekuje značajan utjecaj zahvata na vode i postizanje ciljeva zaštite voda odnosno utjecaj na promjenu stanja vodnog tijela CSRN0192\_001 (Šumetlica) i povezanog vodnog tijela CSRN0072\_001 (Trnava).

Osnovni utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište koji će proizaći izgradnjom zaobilaznice odnosi se na prenamjenu tla odnosno trajni gubitak tala na površinama (radni pojas do 20 m obostrano) kojima će prometnica prolaziti - 17,30 ha. Najveći očekivani utjecaj bit će na poljoprivrednim površinama pod oranicama - 14,01 ha. S obzirom na bonitet, to jest proizvodnu sposobnost zemljišta, najvećim dijelom proteže se kategorija P3 ostala obradiva tla koja zauzima 11,57 ha ili 66,89 % površine, zatim kategorija P2 vrijedna obradiva tla na 3,18 ha ili 18,41 % površine te kategorija PŠ ostala poljoprivredna tla, šume i šumska zemljišta na 2,54 ha ili 14,70 % površine. Utjecaj na tlo tijekom izgradnje se očituje i kroz moguća onečišćenja tla od strane građevinske mehanizacije u slučaju nepravilne organizacije i nepridržavanja mjera zaštite. Od štetnih tvari koje dospijevaju u tlo tijekom korištenja prometnice, poseban značaj imaju teški metali (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn i Cd), koji su vezani uz pogonski i kočnički sustav, maziva, emisiju ispušnih plinova te abraziju pneumatika. Poseban utjecaj predstavlja i zimsko održavanje prometnice, odnosno primjena soli za odleđivanje kolnika (poglavito NaCl), koja može djelovati na povećan unos Na-iona u adsorpcijskom kompleksu tla. Također, tijekom korištenja prometnice do onečišćenje tla može doći u slučaju nekontroliranih događaja prilikom prevoženja opasnih tvari, što će se spriječiti primjenom plana intervencija za slučaj izvanrednih situacija koji je u skladu sa propisima vezanim uz sigurnost na prometnicama.

Područje zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja prirode te se s obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode isključuje mogućnost negativnog utjecaja na ova područja.

Vezano za bioraznolikost tijekom građenja i kretanja mehanizacije doći će do privremenog gubitka staništa. Radi se o maloj površini koju nije moguće posve razdvojiti od trajnog gubitka staništa stoga se cijelo područje procijenjenog cestovnog pojasa sagledava kao područje trajnog gubitka staništa. Glavni utjecaj izgradnje prometnice je fragmentacija staništa. Na području predmetnog zahvata staništa su već i sada izrazito fragmentirana s obzirom na blizinu postojeće autoceste koja je ograđena te predstavlja i fizičku barijeru mnogim životinjama. Zbog toga se dodatna fragmentacija i gubitak staništa u slučaju ovog zahvata smatraju prihvatljivim. Tijekom pripreme radnog pojasa i gradnje mogući su nepovoljni utjecaji na neke životinjske vrste zbog uznemiravanja pojedinih jedinki. Kako utjecaj velikim dijelom zahvaća površine koje su već pod antropogenim utjecajem te je isti ograničenog trajanja, smatra se prihvatljivim. Privremeni utjecaj u vidu promjene stanišnih uvjeta kao posljedica onečišćenja zbog emisije prašine i ispušnih plinova tijekom rada mehanizacije ograničen je na područje zahvata te na vrijeme trajanja izgradnje i shodno tome prihvatljiv. Izgradnja zahvata planirana je većim dijelom na oranicama, gdje je zbog homogenosti vegetacije vrlo mala i bioraznolikost faune te se ne očekuje

značajan negativan utjecaj na floru i faunu. Mogućnost nailaska na pojedine jedinke ugroženih vrsta je vrlo mala. Tijekom prijelaza preko ceste moguća su stradavanja životinja. S obzirom na to da se na području planiranog zahvata ne očekuju rijetke i ugrožene, endemične vrste ili vrste koje su ciljevi očuvanja ekološke mreže te da bioraznolikost na području nije visoka zbog dominacije antropogenih staništa, ovaj utjecaj nije značajan. U odnosu na prepoznate utjecaje stradavanja ptica, propisane su zaštitne mjere vezano za barijere za zaštitu od buke.

Predmetni zahvat nalazi se na području Uprave šuma podružnica Nova Gradiška, Šumarija Nova Gradiška, u gospodarskoj jedinici (GJ) Ključevi. Zahvat se nalazi izvan površina šuma i šumskog zemljišta. Trasa je najbliže šumi položena na završnom dijelu kod spoja sa županijskom cestom ŽC4156, gdje je od ruba šume na manjoj izdvojenoj šumskoj površini (odjel 1), udaljena oko 500 m. S obzirom na navedeno, ne očekuje se utjecaj zahvata na šume tijekom građenja i korištenja zahvata.

Utjecaji zahvata na **divljač i lovstvo** tijekom pripreme i izgradnje zahvata uslijed promjene životnih uvjeta uvjetovanih kretanjem mehanizacije, bukom i slično, procijenjeni su kao manje značajni. Predmetni zahvat nalazi na području lovišta XII/123 Šagulje na kojem od divljači prevladava srna obična (*Capreolus capreolus* L.), zec obični (*Lepus europeus* Pall.) i fazan (*Phasianus* sp.) i ostala sitna divljač te se procjenjuje da će se navedene vrste divljači tijekom korištenja prometnice prilagoditi novim uvjetima staništa te da planirana prometnica neće značajnije utjecati na njihove ekološke i etološke posebnosti. Utjecaj na divljač očitovat će se kroz smanjenje lovnoproduktivne površine (površine staništa, površine hranjenja i napajanja, površine za kretanje), stradavanje divljači, remećenje mira u lovištu (buka), svjetlosna onečišćenja i slično. Navedeni utjecaji procijenjeni su kao manje značajni.

Procjena utjecaja zahvata izvršena je u odnosu na **krajobraznu** cjelinu lokacije zahvata te pojedinačne elemente krajobraza. Tokom izgradnje prometnice doći će do utjecaja na vizualne i boravišne kvalitete prostora u vidu emisija buke i prašine, građevinskih radova te prisustva mehanizacije. S obzirom na lokaciju zahvata i privremen karakter utjecaja, navedeni utjecaj smatra se prihvatljivim. Zbog smještaja trase zahvata na ravnom terenu neće biti potrebe za mijenjanjem geomorfoloških obilježja u vidu izgradnje usjeka, tunela i slično te utjecaj na geomorfološke osobitosti neće biti značajan. Izgradnjom prometnice nastat će promjene u strukturi, načinu korištenja i vizualnoj slici područja, međutim sam zahvat neće u većoj mjeri utjecati na promjenu u percepciji okolnog područja. Razlog smanjenog utjecaja je činjenica da se predmetni zahvat nalazi u neposrednom okruženju većih i manjih prometnih sustava koji s tri strane omeđuju prostor, kao i već djelomično izgrađena industrijska zona. Sve navedeno u značajnom mjeri je već utjecalo na promjene u vizualnoj slici i percepciji prostora te ga definiralo kao prijelazno područje – krajobraz u transformaciji od nekadašnjeg ruralnog u urbani. Osim smještajem u prostoru, uklapanje trase u okolni prostor je u odnosu na visinsku komponentu bitno olakšano, s obzirom da je vođenje trase po reljefnoj zaravni, pa je time i niveleta položena u plitkom nasipu. Predmetni zahvat će nakon izgradnje postati granica između preostalih poljoprivrednih površina južnog dijela grada, sa sjeverne strane i industrijske zone sa južne, te je potrebno primijeniti propisane mjere zaštite sastavnica okoliša i vizualne slike šireg područja zahvata.

Vezano za utjecaj na **kulturno-povijesne vrijednosti** na trasi zahvata nema registriranih kulturno-povijesnih dobara. U širem obuhvatu zahvata registrirana su sakralna dobra i profana graditeljska baština, dio zaštićene povijesne cjeline i zaštićeni arheološki lokalitet Slavča-Nova Gradiška (prapovijesno razdoblje). U užem obuhvatu zahvata (oko 200 m) evidentiran je arheološki lokalitet na položaju Mrnjavice (recentna i novovjeka keramika te nalazi kasnosrednjovjekovne keramike). Na ostalom području koji je pokriven livadama i manjim dijelom obradivim zemljištem, terenskim pregledom nije potvrđen niti jedan arheološki lokalitet na

budućoj trasi južne zaobilaznice grada Nove Gradiške, ali se ne može isključiti mogućnost nailaska na arheološke lokalitete. Na položaju Mrnjavice obvezan je arheološki nadzor na cijeloj trasi južne zaobilaznice pri izgradnji. Na sva druga kulturna dobra izgradnja južne zaobilaznice grada Nove Gradiške ne bi trebala imati utjecaj ako se provede sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine. Sustavom predloženih mjera zaštite smanjit će se izravni i neizravni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu na prihvatljivu mjeru. Ne predviđa se utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu za vrijeme korištenja zahvata.

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje na onečišćenje zraka nastat će uslijed rada građevinskih strojeva i transporta materijala za građenje (ispušni plinovi motora). Tijekom izgradnje moguće je i onečišćenje zraka prašinom s gradilišta prilikom izvođenja radova nasipavanja. Razina prašine varirat će ovisno o meteorološkim prilikama, te intenzitetu građevinskih radova. Dobrom organizacijom i pažljivim planiranjem radova ovi utjecaji će se smanjiti te se ne očekuju značajni negativni utjecaji na postojeću kvalitetu zraka i stanovništvo. Izvori onečišćenja zraka tijekom korištenja zahvata predstavljat će prvenstveno motorna vozila koja će prometovati zaobilaznicom, a prema izrađenom proračunu u ukupnim emisijama onečišćujućih tvari teretna vozila imaju znatno veći udio od osobnih automobila. Povećan teretni promet očekuje se radi veće pristupačnosti projektiranog rješenja u odnosu na postojeću infrastrukturu te zbog povoljnog utjecaja zaobilaznice na razvoj lokalnog poslovanja. Uz planirano prometno opterećenje ne očekuje se prekoračenje graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari. Utjecaj na mikroklimu bit će lokalnog karaktera, uobičajen za ovakvu vrstu prometnice, dok će utjecaj na ozonski sloj biti zanemariv s obzirom na malo prometno opterećenje. Korištenjem planirane zaobilaznice neće se narušiti postojeća kvaliteta zraka koja je na lokaciji zahvata i njegovoj užoj okolini ocijenjena I. kategorije.

Tijekom izgradnje zahvata, obzirom na izloženost lokacije **klimatskim promjenama** koje su utvrđene kao umjerene, ne očekuje se negativan utjecaj. Tijekom korištenja zahvata obzirom na dobivene niske vrijednosti faktora rizika za ključne utjecaje visoke ranjivosti (ekstremne oborine, maksimalna brzina vjetra, oluje, erozija tla, klizišta) utvrđeno je da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja od klimatskih promjena, uz mjere predviđene projektom, te stalni nadzor i upravljanje zahvatom tijekom korištenja prometnice. Vezano za utjecaj zahvata na klimu (emisije stakleničkih plinova) tijekom izgradnje zahvata, nastat će mala količina emisija stakleničkih plinova na lokaciji zahvata od ispušnih plinova uslijed rada strojeva. S obzirom da se radi o privremenim utjecajima ograničenog trajanja koji će se minimalizirati dobrom organizacijom gradilišta, nisu potrebne dodatne mjere zaštite. Tijekom korištenja zahvata, s obzirom na izračunate niske godišnje vrijednosti emisija stakleničkih plinova koje će nastajati, u smislu prilagodbe sadašnjim i budućim klimatskim promjenama, u okviru predmetnog zahvata utvrđeno je da nisu potrebne dodatne mjere vezane za smanjenje emisija.

Tijekom izgradnje predmetne prometnice u okolišu će se javljati **buka** prvenstveno kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, kao i transportnih vozila. Mogući utjecaj je na dio građevinskog područja Nova Gradiška (Rastine i Gregurenka), u zoni u kojoj se planirani zahvat spaja na postojeće križanje. Utjecaj je privremen i prestaje po završetku izvođenja radova te uz poštivanje mjera zaštite ne očekuje se značajan negativan utjecaj. Tijekom korištenja predmetne prometnice u okolišu će se javljati buka kao posljedica prometovanja vozila. Procjena očekivanog prometa na trasi promatranog zahvata (uz pretpostavku da će se realizirati veći dio gospodarskih sadržaja planiranih uz trasu južne zaobilaznice) iznosi oko 2050-2800 vozila/dan na kraju planskog razdoblja do 2029. godine. Za proračun emisije i imisije buke od mjerodavnog prometnog opterećenja proveden je akustički proračun temeljem kojega je izrađena karta buke, u skladu s Pravilnikom o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova. Iz rezultata proračuna vidljivo je da je kritično noćno razdoblje. Razine buke koje će se javljati u 73 točke

imisije kao posljedica prometa u 4 točke su više od dopuštenih razina. Za zaštitu postojećih objekata koji su prema proračunu izloženi visokim razinama buke predviđene su barijere za zaštitu od buke kojima se trebaju osigurati razine buke niže od zakonom dopuštenih. Nakon ustanovljenih kritičnih točaka imisije u građevinskom području naselja Nova Gradiška (predjel Rastine i Gregurenka), proveden je proračun dimenzioniranja barijera za zaštitu od buke te su određene geometrijske karakteristike barijera. Barijere za zaštitu od buke prate teren te se smještaju duž prometnice na vanjskom rubu bankine. Nakon postavljanja predviđenih barijera za zaštitu od buke, proračunske vrijednosti razina buke u 4 kritične točke imisije više ne prelaze dopuštene razine vrijednosti buke.

Tijekom izgradnje zahvata, kao i tijekom korištenja zahvata nastajat će različite vrste **otpada**, kao što je građevni otpad, komunalni otpad, ambalažni otpad i drugi, te će projektom organizacije gradilišta biti potrebno planirati lokacije za prikupljanje otpada, kao i potrebnu infrastrukturu. Tijekom korištenja zahvata, nastajat će različite vrste otpada, uključivo i očekivane manje količine otpada s cestovnih objekata odvodnje, to jest separatora. Radi se o manjim količinama otpada koje će se predati ovlaštenoj osobi. Uz poštivanje svih predloženih mjera ne očekuju se negativni utjecaji otpada na okoliš tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

U užoj zoni izgradnje planiranog zahvata procjenjuje se privremeni negativan utjecaj na **stanovništvo** uslijed povećanog prometnog opterećenja te onečišćenja zraka i opterećenje bukom uslijed rada strojeva i vozila za potrebe izgradnje zahvata. Izgradnjom predmetnog zahvata, to jest dislociranjem prometa iz grada Nove Gradiške uspostaviti će se kvalitetniji prometni sustav, osigurat će se veća protočnost prometa, odnosno brži i jednostavniji protok vozila kroz predmetnu zonu, te navedenim smanjiti eventualne prometne nesreće, onečišćenje zraka i razine buke u gradskoj zoni. Negativni utjecaji u smislu povećanog onečišćenja zraka i buke utjecat će na stanovništvo koje živi u užoj zoni zahvata (predjel Rastine i Gregurenka), a ovisit će o količini prometa. Za zaštitu postojećih objekata koji su prema proračunu izloženi visokim razinama buke predviđene su barijere za zaštitu od buke na vanjskom rubu bankine kako je naprijed navedeno, kojima se trebaju osigurati razine buke niže od zakonom dopuštenih. Također, planirani zahvat omogućit će bolju povezanost industrijske zone sa postojećom prometnom mrežom, jer je u tijeku izgradnja Industrijskog parka grada Nove Gradiške od kojeg se očekuje ostvarenje značajnijeg gospodarskog razvoja i zapošljavanje što će predstavljati pozitivan utjecaj.

Tijekom izgradnje raskrižja očekuje se privremeno ometanje (usporavanje) **prometnih tokova** na postojećim prometnicama koje planirani zahvat presijeca. Većinom se radi o poljskim putevima koji su u funkciji pristupa postojećim parcelama. Negativni utjecaji tijekom izgradnje vezani za sigurnost prometa svest će se na minimum pravilnom organizacijom gradilišta i privremenim regulacijama prometa za vrijeme izvođenja radova. Tijekom izgradnje, trasa ceste će se križati, voditi paralelno ili će se približavati postojećim podzemnim i nadzemnim vodovima elektroenergetske mreže, postojećim vodoopskrbnim vodovima. Prije početka radova izvoditelj je dužan pravovremeno obavijestiti sva javna poduzeća – vlasnike instalacija o izvođenju radova u blizini njihovih instalacija na terenu, kako bi predstavnici istih poduzeća mogli dati točne podatke o položaju svojih instalacija i označiti ih na terenu te vršiti stručni nadzor nad izvođenjem radova u koridoru navedenih instalacija. Nakon izgradnje prometnica će imati višestruki pozitivan utjecaj na odvijanje cestovnog prometa u zoni grada Nova Gradiška, doći će do skraćenja dužine i vremena putovanja te će se izbjeći prolazak vozila u tranzitu kroz Novu Gradišku.

Utjecaj **svjetlosnog onečišćenja** tijekom izgradnje predmetne prometnice imat će utjecaj na okolni prostor, prije svega stanovništvo koje obitava u neposrednoj blizini jer se tijekom noći na gradilištu mora osigurati minimum svjetlosne rasvjete koji je nužan kako bi bila dovoljna vidljivost u svrhu zaštite gradilišta, strojeva, alata i materijala, te se spriječili nekontrolirani ulasci u zonu gradilišta. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja tijekom korištenja zahvata predstavlja

*promjenu razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovanu emisijom svjetlosti od zahvata iz umjetnih izvora svjetlosti koja mogu negativno djelovati na ljudsko zdravlje te životinje i uzrokovati osjećaj bliještanja kod slučajeva nepravilnog korištenja i postavljanja svjetlosne rasvjete. S obzirom na navedeno, javnu rasvjetu gdje se očekuje svjetlosno onečišćenje (planirana je rasvjeta u zonama svih raskrižja/rotora, te na dijelu između županijske ceste ŽC4157 i raskrižja I na istočnom ulazu u Industrijski park oko stacionaže km 0+330,00 potrebno je projektirati na način omogućavanja funkcionalnog korištenja ceste, sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu (zasjenjene svjetiljke koje ne svijetle iznad horizontalne ravnine) i minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima te koristiti one tipove rasvjetnih tijela koji ne privlače životinje. U skladu s propisanim mjerama zaštite navedeno se mora akceptirati na nivou izrade projektne dokumentacije.*

*Tijekom izgradnje zahvata mogući su **nekontrolirani događaji** vezani uz nepravilnu organizaciju gradilišta koja za posljedicu može imati onečišćenje tla i voda naftnim derivatima i otpadnim vodama sa gradilišta, požare na otvorenom, sudare prilikom ulaza i izlaza vozila i strojeva s gradilišta, nesreće uzrokovane višom silom (nepovoljni vremenski uvjeti, udar groma i slično) tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom. Uz pretpostavku projektiranja i građenja u skladu s propisima, rizik od mogućih nekontroliranih događaja je ocijenjen prihvatljivim. Utjecaj na okoliš za vrijeme korištenja zahvata predstavljaju nekontrolirani događaji (sudari, izljetanje i prevrtanje vozila, izlivanje nafte i naftnih derivata i drugih štetnih tvari u okoliš) koje za posljedicu mogu imati onečišćenje okoliša, posebno vode i tla. Najveću opasnost za površinske vode predstavlja nekontrolirani događaj u vrijeme jačih oborina, odnosno u vrijeme kad je sustav odvodnje opterećen vodama s prometnice i kad se na okolnom terenu uspostavlja lokalni sustav prirodnog površinskog otjecanja. Taj je rizik obrnuto proporcionalan udaljenosti prometnice od korita površinskih vodotoka, odnosno što je ona veća rizik je manji i obratno. Zbog relativno blage morfologije terena na najvećem dijelu trase, tekuća onečišćenja će se prvenstveno nastojati infiltrirati u podzemlje, a širenje po površini terena bit će sporo i uglavnom ograničeno, te će se moći spriječiti pravodobnom intervencijom.*

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

- **Opća mjera zaštite A.1.1.** propisana je u skladu s člankom 69. stavkom 2. točkom 8. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) te člankom 40. stavkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18). Ostale mjere propisane su u skladu s člancima 4., 7., 10., 20., 73., 76. i 85. Zakona o zaštiti okoliša te člancima 3., 8., 11., 54., 64., 69. i 131.-135. Zakona o gradnji.
- Mjere zaštite **voda** propisane su u skladu s člancima 46.-49., 66. i 73. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19), člancima 54., 64. i 131.-135. Zakona o gradnji te člancima 13.-18., 25. i 30.-41. Pravilnika o održavanju cesta („Narodne novine“, broj 90/14).
- Mjere zaštite **tla i poljoprivrednog zemljišta** propisane su u skladu sa člancima 1.-3., 18., 22. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18 i 115/18), člankom 33. Zakona o zaštiti okoliša, člankom 69. Zakona o gradnji, te člancima 1.-9. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19).
- Mjere zaštite **biološke raznolikosti** propisane su u skladu s člankom 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine, broj 80/13, 153/13, 15/18, 14/19 i 127/19) te člancima 4. i 10. Zakona o zaštiti okoliša.

- Mjere zaštite **divljači i lovstva** propisane su u skladu s člancima 1.-5., 9. i 11. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18 i 32/19).
- Mjere zaštite **krajobraza** propisane su u skladu s člankom 69. Zakona o gradnji te člancima 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode.
- Mjere zaštite **kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu s člancima 45. i 46. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18).
- Mjera zaštite **zraka** propisane je u skladu s člancima 5., 6., 9. i 10. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19) te člancima 133. i 134. Zakona o gradnji.
- Mjere zaštite od **buke** propisane su u skladu s člancima 3.- 6. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18), člancima 6.- 8. Pravilnika o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova te o načinu izračuna dopuštenih indikatora buke („Narodne novine“, broj 75/09), člancima 2., 5. i 12. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04) te člankom 69. Zakona o gradnji.
- Mjera zaštite **od nastanka otpada** propisana je u skladu s člankom 33. Zakona o zaštiti okoliša te člancima 1.-9., 12., 44., 45., 47., 54. i 57. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19).
- Mjera zaštite **prometa** propisana je u skladu s člancima 2.-7. i 23. Zakona o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14).
- Mjere zaštite **infrastrukture** propisane su u skladu s člancima 23. i 24. Zakona o cestama i člancima 5.-8. Pravilnika o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste („Narodne novine“, broj 53/02 i 20/17) te uz suglasnost pravne osobe koja upravlja javnom cestom.
- Mjera zaštite **od svjetlosnog onečišćenja** propisana je u skladu s člancima 5.-10. i 12. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 114/11).
- Ostale mjere zaštite okoliša propisane su u skladu s pravilima struke i stručne prakse te rada Povjerenstva, a određene su s ciljem ublažavanja u predmetnoj Studiji prepoznatih utjecaja.

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na praćenje stanja okoliša (B) posredstvom stručnih i za to ovlaštenih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- 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 s ciljem utvrđivanja mogućih razina buke većih od dopuštenih i poduzimanja dodatnih mjera kako bi se ona dovela u propisane granice.

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, te 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).

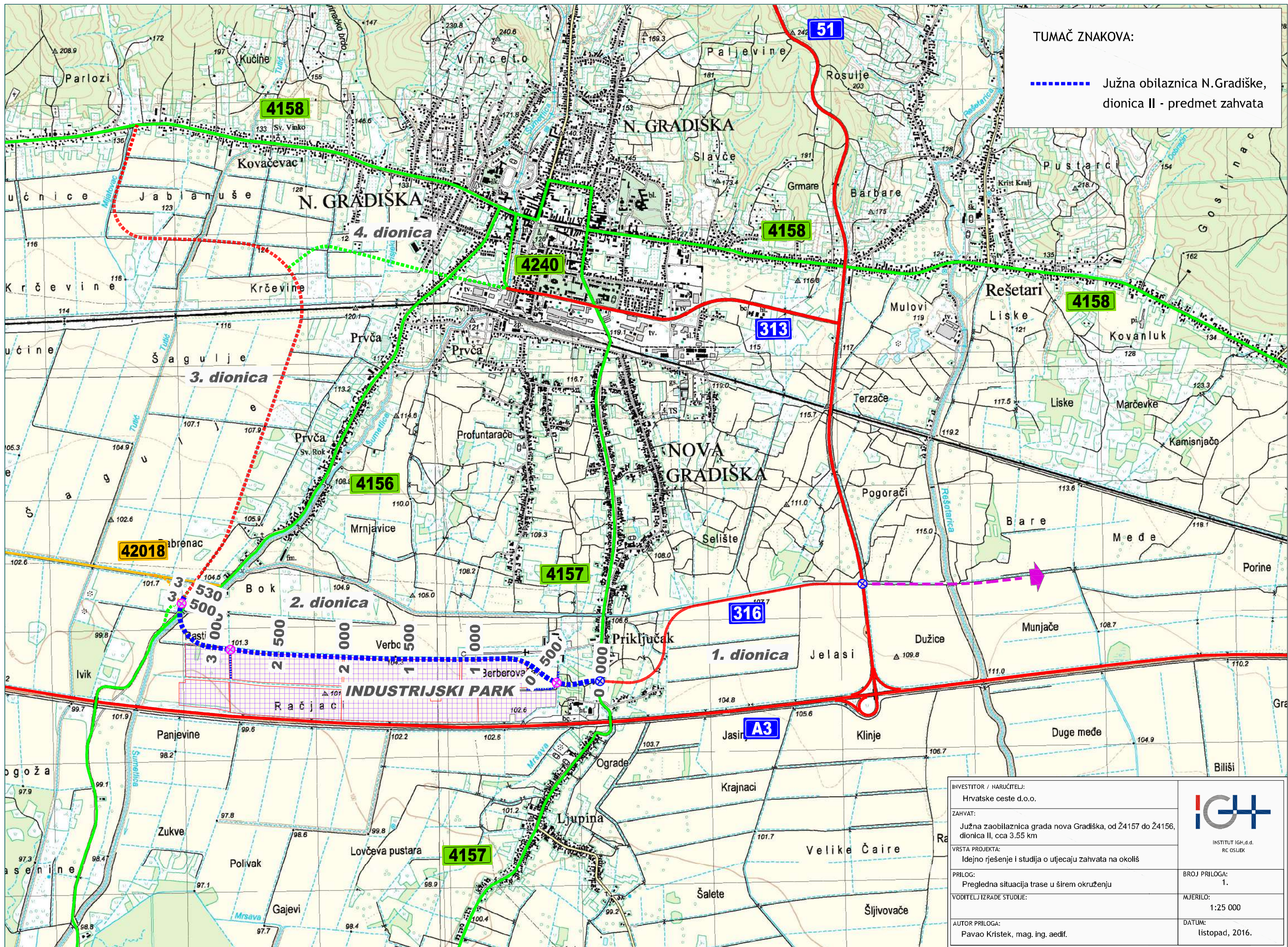
Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

**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 Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.


Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19).

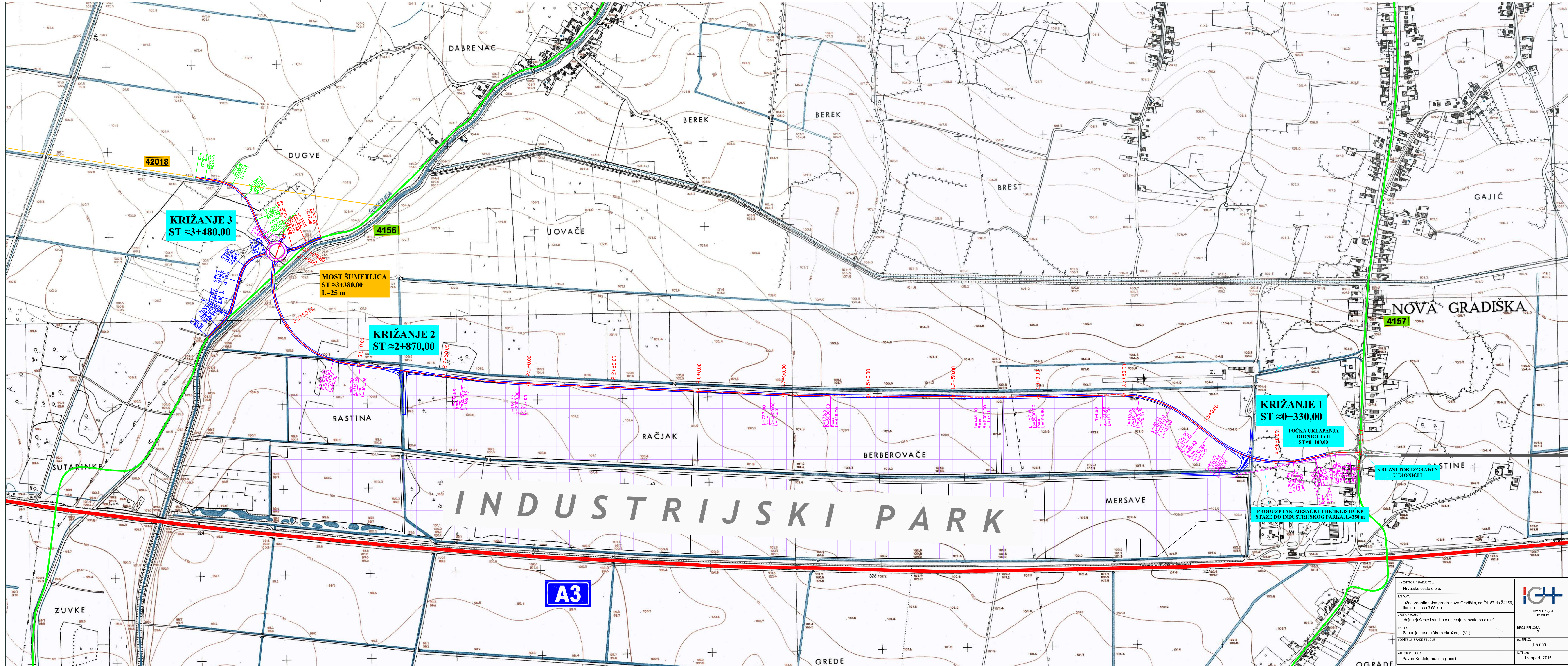





TUMAČ ZNAKOVA:

----- Južna obilaznica N.Gradiške,  
dionica II - predmet zahvata

INVESTITOR / NARUČITELJ: Hrvatske ceste d.o.o.	 INSTITUT IGH, d.d. RC OSUJEK
ZAHVAT: Južna zaobilaznica grada nova Gradiška, od Ž4157 do Ž4156, dionica II, cca 3.55 km	
VRSTA PROJEKTA: Idejno rješenje i studija o utjecaju zahvata na okoliš	BROJ PRILOGA: 1.
PRILOG: Pregledna situacija trase u širem okruženju	MJERILO: 1:25 000
VODITELJ IZRADE STUDIJE: Pavao Kristek, mag. ing. aedif.	DATUM: listopad, 2016.



INVESTITOR / NARUČITELJ:	Hrvatske ceste d.o.o.	 INSTITUT IG+ d.o.o. RC 0243K	
ZAHVAT:	Južna zaobilaznica grada nova Gradiska, od 24157 do 24156, diočica II, oca 3,25 km		
PROJEKTOVANJE:	Idejno rješenje i studija o utjecaju zahvata na okoliš	BROJ PRILOGA:	2.
PROJEKTOVANJE:	Idejno rješenje i studija o utjecaju zahvata na okoliš	MSJERLO:	1:5 000
PROJEKTOVANJE:	Situacija trase u širem okruženju (V1)	DATUM:	listopad, 2016.
VODITELJ IZRADE STUDJE:			
AUTOR PRILOGA:	Pavao Kristek, mag. ing. aedif.		