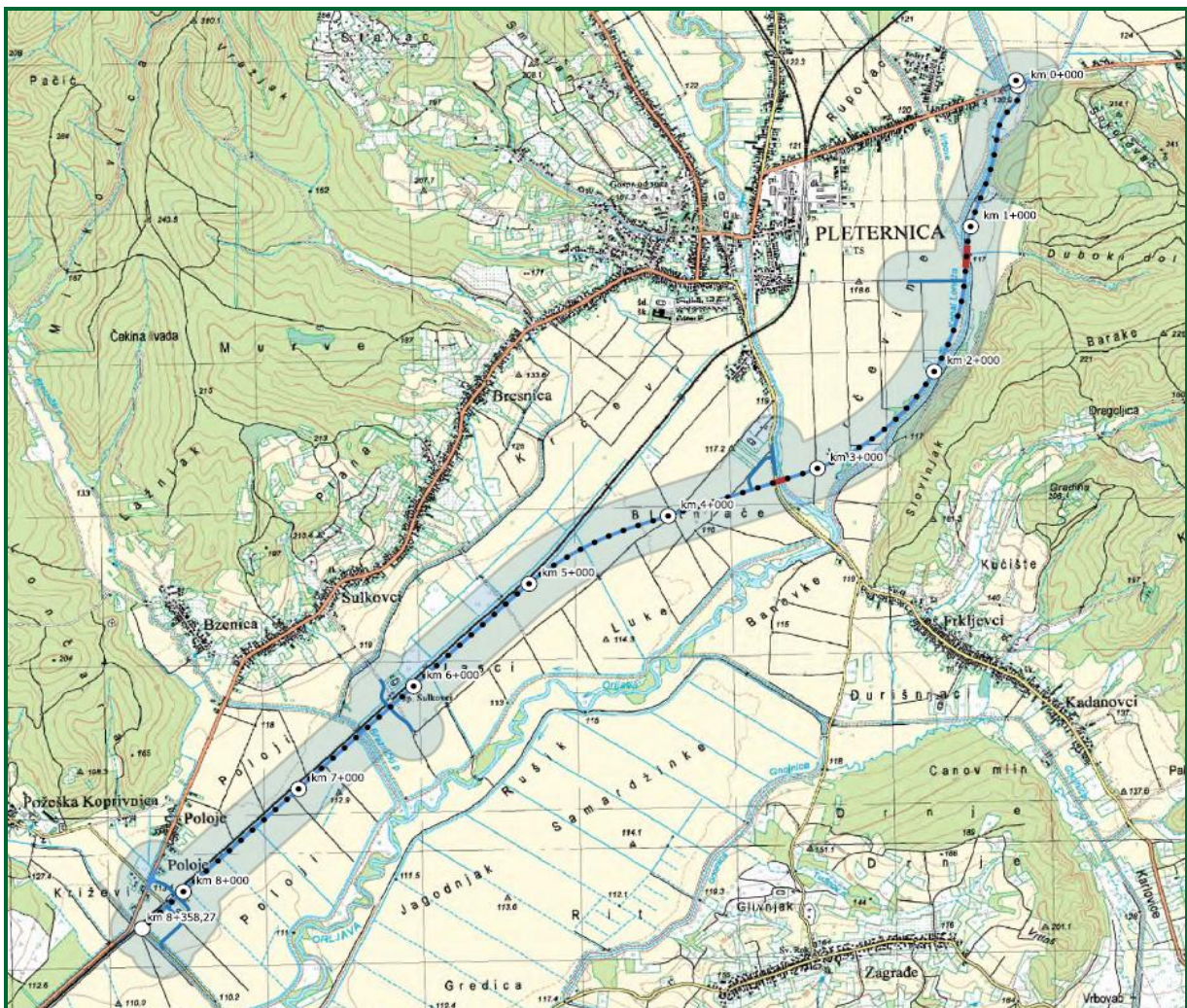


Studija o utjecaju na okoliš za obilaznicu Grada Pleternice - netehnički sažetak -



Zagreb, ožujak 2017.

NOSITELJ ZAHVATA	Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, HR-10 000 Zagreb
NARUČITELJ	Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, HR-10 000 Zagreb
IZVRŠITELJ	Oikon d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, HR-10 020 Zagreb
VRSTA DOKUMENTACIJE	Studija o utjecaju na okoliš - netehnički sažetak
BROJ UGOVORA	1040-15
VODITELJ IZRADE STUDIJE	Željko Koren , mag. ing. aedif.
DIREKTOR	Dalibor Hatić , mag. ing. silv.

Sadržaj

1. OPIS ZAHVATA	2
1.1. Varijantna rješenja zahvata	4
2. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	5
2.1. Biološka raznolikost	5
2.2. Geologija i hidrogeologija	6
2.3. Vodna tijela	6
2.4. Tlo	8
2.5. Poljoprivreda	8
2.6. Krajobraz	8
2.7. Kulturna baština	9
2.8. Kvaliteta zraka	10
2.9. Razine buke	10
2.10. Šumski ekosustavi i šumarstvo	10
2.11. Divljač i lovstvo	11
2.12. Odpad	11
2.13. Utjecaj na promet i prometne tokove	12
2.14. Emisije stakleničkih plinova iz pokretnih izvora	12
2.15. Klimatske promjene	12
2.16. Utjecaj na stanovništvo	12
2.17. Utjecaj u slučaju ekološke nesreće i rizik njezina nastanka	12
3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	14
3.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i eksploatacije	14
3.2. Mjere zaštite tijekom gradnje zahvata	17

3.3.	Mjere zaštite tijekom korištenja zahvata	21
3.4.	Program praćenja stanja okoliša	22
4.	PRILOZI	24

1. OPIS ZAHVATA

Izgradnjom novog prometnog pravca od Našica preko Pleternice do autoceste A3 povezali bi se podravski i posavski koridor i prometno povezali vodeći gradovi u regiji. Tom budućom cestom podigla bi se razina prometne usluge i sigurnosti, te bi se prometno povezali dijelovi Osječko-baranjske, Požeško-slavonske i Brodsko-posavske županije.

Promatrani pravac trebao bi prvenstveno omogućiti gospodarski, a time i demografski razvoj područja koja su od strateškog značaja za sveukupni razvitak Republike Hrvatske.

Idejnim rješenjem predviđena je izgradnja obilaznice Grada Pleternice kao državne ceste s jednim kolničkim trakom. Trasa obilaznice prolazi ravničarskim terenom tj. dolinom rijeke Londže i Orljave prateći koridor željezničke pruge L206 N. Kapela - Pleternica - Našice. Idejnim rješenjem analiziran je koridor ceste predložen u okviru važećeg Prostornog plana Požeško-slavonske županije, kao i u okviru prostornog plana Grada Pleternice.

Prisutna je stagnacija i smanjenje prometa na svima promatranim brojačkim mjestima. Od 2008. godine zabilježen je pad promet na D38 od cca. 22-55 %, na D49 je u blagom porastu od cca. 2,6 %, a na D525 je u blagom padu od cca. 1 %.

U strukturi prometnog toka dominiraju osobna vozila s cca. 90 % udjela u ukupnom toku. (po brojačkim mjestima kreće se od cca. 87 - 96 %). Prema Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01) buduća državna cesta prema zadaći povezivanja u prometnoj mreži spada u 3. kategoriju sa mješovitim prometom i predviđenom veličinom prometa PGDP= 3000-7000 voz/dan. Predviđa se broj teretnih vozila u strukturi prometa do 15 %. Projektna brzina $v_p=80$ km/h.

Poprečni presjek kolnika glavne trase se sastoji od:

- širina voznih traka $2 * 3,25$ m
- širina rubnih traka $2 * 0,30$ m
- širina bankina $2 * 1,50$ m van vodozaštitne zone, a u vodozaštitnoj zoni IIIB 2,00 m na nižoj strani kolnika (uključujući rigol), a 1,50 m na višoj strani kolnika

Opis glavne trase

Trasa započinje kružnim križanjem (rotorom) na mjestu spoja sa dionicom Pleternica - Požega - Brestovac na državnoj cesti D38, te se nakon toga pruža dolinom rijeke Londže sa njene lijeve (istočne) strane. Između km cca 0+400 i km cca 0+665 je predviđeno prelaganje korita rijeke Londže u dužini cca 265 m da bi se izbjeglo zasijecanje trase u brdo.

U km cca 1+202 je predviđen most preko rijeke Londže dužine 120 m kojim trasa prelazi na desnu (zapadnu) stranu rijeke Londže. U zoni mosta je predviđeno prelaganje korita rijeke Londže u dužini od cca 300 m na način da cesta siječe rijeku pod kutem od 40° , što dosta skraćuje most, a nije velika korekcija u odnosu na postojeći tok rijeke Londže. Nakon mosta je u km cca 1+361,74 predviđen spoj na gospodarsku zonu, koji je riješen kao „T“ križanje s dodatnom trakom za lijeve skretače na obilaznici, te sa uzdignutom kapljom i trokutastim otokom na spoju.

Poslije križanja se trasa pruža uz korito rijeke Londže desnom krivinom radijusa $R=1500$ m

do rijeke Orljave. Trasa na dijelu prolaza kroz gospodarsku zonu prati korito rijeke Londže uz približavanje koritu na prihvatljivu udaljenost za eventualnu dogradnju drugog kolnika, a na taj način se gospodarska zona može maksimalno iskoristiti za svoju namjenu.

U km cca 3+239,83 je predviđen most dužine 94 m preko rijeke Orljave i državne ceste D525.

Nakon mosta je formirano čvorište Blatnjače u km cca 3+441,57 sa „T“ križanjima na obilaznici i D525, gdje su formirane trake za lijeve skretače na glavnim pravcima, te kaplje i trokutasti otoci za kanaliziranje prometa na spojnoj cesti.

Nakon čvorišta Blatnjače trasa obilaznice se približava željezničkoj pruzi L206 N. Kapela - Našice, te se od km cca 5+000 pruža u pravcu uz prugu do kraja trase.

Trasa završava u Koprivnici Požeškoj čvorištem Poloji na raskrižju sa lokalnom cestom L41055 u zoni naselja Poloji.

Na trasi obilaznice predviđen je jedan putni prijelaz, te dva putna prolaza.

Putni prijelaz Lazci u km 6+208,50 obilaznice je predviđen na lokalnoj cesti LC41076 Sulkovci (D49) - Staro sajmište Pleternica - D525. Postojeća cesta prelazi željezničku prugu L206 N. Kapela - Pleternica - Našice u nivou. Projektom je predviđeno prelaganje lokalne ceste u dužini od 412,20 m oko postojeće željezničke postaje, te prijelaz nadvožnjakom preko željezničke pruge i buduće obilaznice. Širina kolnika putnog prijelaza je 5,0 m.

U km 3+012 obilaznice je predviđen putni prolaz na mjestu presijecanja nerazvrstane ceste. Trasa postojeće ceste se zadržava, a na mjestu presijecanja na obilaznici se predviđa nužni prolaz otvora 5,0 m.

U km 3+540 je predviđen nužni prolaz otvora 8,0 m na lokalnoj cesti LC41076. Trasa obilaznice presijeca lokalnu cestu u km 3+947,19, ali je zbog niskog nasipa (cca 1,5 m) na toj lokaciji lokalna cesta preložena sa južne strane obilaznice (paralelno sa njom) do km 3+540 gdje je predviđen nužni prolaz. Lokalna cesta se u čvorištu Blatnjače priključuje na spojnu cestu čvora, te preko nje na državnu cestu D525.

Kako trasa ceste najvećim dijelom prolazi kroz obradive poljoprivredne površine i šume, potrebno je prekinute veze postojećih poljskih i šumskih puteva riješiti zamjenskim paralelnim poljskim putevima kako bi se osigurao pristup do svih parcela.

Trasa obilaznice Grada Pleternice se pruža od početka trase pa do km 4+100 kroz III. zonu sanitarne zaštite vodocrpilišta „Pleternica“, te je stoga na tom dijelu obilaznice predviđen zatvoreni sustav odvodnje (oborinska kanalizacija). Vode sa kolnika se preko rigola i slivnika kanalizacijskim sustavom dovode do separatora, te se tako pročišćene vode ispuštaju u paralelne jarke, kanale ili vodotoke uz cestu. Odvodnja na mostu se planira s niže strane kolnika, uz sam rub, pomoću tipskih kišnih rešetki, u ravnini plohe kolnika. S obzirom na položenu niveletu ceste i veličinu slivne površine u najnižim dijelovima uzdužnog profila određena su mjesta separatora (mastolova) u km 0+130, km 2+690 i km 4+100. Otvoreni sustav odvodnje podrazumijeva izgradnju otvorenih zemljanih jaraka uz nožicu nasipa. Površinska odvodnja sa kolnika na potezima niskih nasipa riješena je poprečnima nagibom kolnika prema bankinama niz nasipe sa prihvatom vode zemljanim segmentnim odvodnim jarcima, koji se izljevaju u mrežu odvodnih melioracijskih kanala.

Na predmetnoj obilaznici predviđeni su sljedeći objekti:

- dva mosta preko rijeka Londa i Orjava,
- dva nadvožnjaka za putne prijelaze,
- dva prolaza za lokalne puteve,
- dva propusta i most preko kanala.

1.1. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Analiza trase odrađena je na sastanku dionika 25.11.2015. u Pleternici. U ranijoj fazi izrade Idejnog rješenja razmatrana je varijanta trase koja je preko rijeke Londže prelazila na način da je bilo potrebno izmaknuti korito rijeke na način neprihvatljiv Hrvatskim vodama zbog smanjene propusnosti i povećane mogućnosti za poplavljanje. Trasa obrađena ovom studijom rješenje je prihvatljivo Hrvatskim vodama.

Idejnim rješenjem su prikazane dvije varijante čvorišta Poloji. Nositelj zahvata odabrao je Varijantu 1 koja je obrađena ovom studijom. Razlika u utjecaju na okoliš kojeg stvaraju varijantna rješenja je zanemariva te nisu promatrane obje varijante.

2. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

2.1. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

Životne zajednice - flora i fauna

Većina biljnih i životinjskih vrsta dosad zabilježenih za šire područje zahvata vezane su šumska i travnjačka staništa. Mogući utjecaji na floru vezani su za gubitak staništa i promjene stanišnih uvjeta tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata. Nadalje, degradacija staništa prilikom izvođenja radova povećava vjerojatnost naseljavanja i širenja stranih invazivnih biljnih vrsta, a time i mogući negativan utjecaj na floru. Primjenom predloženih mjera zaštite, utjecaj na floru smatra se prihvatljivim. Utjecaj na faunu za vrijeme izvođenja radova će se prvenstveno očitovati u vidu promjene ili gubitka dijela staništa te uznemiravanja. Budući da će do trajnog gubitka staništa uglavnom doći na području antropogeno uvjetovanih staništa, koji predstavljaju najzastupljenije tipove staništa na području predmetnog zahvata, navedeni utjecaji promjene ili gubitka staništa su zanemarivi uz primjenu mjera zaštite. Utjecaji zahvata na faunu tijekom korištenja odnosi se na moguću fragmentaciju i stradavanje životinja pošto svaka prometnica može predstavljati prepreku u kretanju životinja i mjesto povećane smrtnosti. Stradavanje na cesti moguće je kod manjih životinja prisutnih na širem području utjecaja zahvata. gdje se očekuje fauna vezana uglavnom uz otvorena staništa, prvenstveno vrste gmazova, vodozemaca i malih sisavaca. Utjecaj fragmentacije moguće je ublažiti prilagodbom projektom predviđenih cestovnih objekata koji omogućuju nesmetan prolazak životinja. Navedeni utjecaji mogu se izbjeći primjenom predloženih mjera zaštite.

Zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode

Najbliže zaštićeno područje temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) je Značajni krajobraz Jelas polje, udaljen oko 9 km južno od lokacije planiranog zahvata. S obzirom na prostornu udaljenost i karakteristike zahvata, tijekom izgradnje, korištenja te održavanja mogućnost negativnog utjecaja na zaštićeno područje može se isključiti.

Područja zaštićena ili predložena za zaštitu nadležnom prostorno-planskom dokumentacijom i krajobrazna obilježja

Planirana trasa i šire područje utjecaja planiranog zahvata ne prolaze područjima koja se štite prostorno-planskim mjerama zaštite niti područjima koja su predložena za zaštitu prostorno-planskom dokumentacijom. Uzimajući u obzir udaljenost zahvata i moguće utjecaje prilikom njegove izgradnje, korištenja i održavanja, može se isključiti mogućnost pojave negativnog utjecaja na područja zaštićena ili predložena za zaštitu prostorno-planskom dokumentacijom.

Ekološka mreža

Područje izgradnje zahvata „Izgradnja obilaznice Pleternice dužine približno 8 km“ ne prolazi područjima ekološke mreže, već se područja HR2001385 Orljava i HR2000623 Šume na Dilj gori nalaze u zoni širine 5 km od osi planirane trase zahvata. S obzirom na to da je proveden postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, pri čemu je planirani zahvat ocjenjen kao prihvatljiv (Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode od

2. svibnja 2016. godine (KLASA:UP/I 612-07/16-60/43, URBROJ:517-07-1-1-2-16-4)), značajke navedenih područja ekološke mreže nisu detaljnije analizirane u Studiji. Rješenjem je ocjenjeno da se za namjeravani zahvat može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti.

2.2. GEOLOGIJA I HIDROGEOLOGIJA

Istraživano područje smješteno je na jugoistočnom dijelu Požeško-slavonske Županije i obuhvaća dio područja grada Pleternice. Šire područje predmetnog zahvata izgrađeno je od naslaga neogenske starosti - gornjopontski i paludinski pijesci, pješčenjaci i ugljevite gline s proslojcima lapora (Pl_1^2) i od naslaga kvartarne starosti - aluvijalnog nanosa recentnih tokova - pijesci, šljunci, sitnozrne gline (a).

Projektirana trasa prolazi pretežno ravničarskim terenom šireg područja rijeke Londže, tj. prolazi kvartarnima naslagama: aluvijalni nanos (al).

Utjecaj tijekom izgradnje

Prometnica prolazi kroz geološku sredinu koju izgrađuju kvartarne naslage. S obzirom na geološke odnose koji vladaju u području zahvata može doći do destabilizacije terena, no uzimajući u obzir da će se prema geotehničkim istražnim radovima primijeniti potrebna tehnička rješenja pretpostavlja se da neće doći do negativnih utjecaja tijekom izgradnje.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja prometnice, uslijed opterećenja od odvijanja prometa može doći do slijeganja tla, a time i prometnice na osjetljivim područjima, no, obzirom da će se izvesti svi potrebni istražni radovi i primijeniti potrebna tehnička rješenja može se pretpostaviti da neće doći do slijeganja.

2.3. VODNA TIJELA

Planirana obilaznica nalazi se unutar Dunavskog vodnog područja. Zahvat je predviđen unutar grupiranog vodnog tijela podzemnih voda CSGN_26 Sliv Orljave za koje je procijenjeno dobro količinsko i kemijsko stanje. Zahvat prelazi preko nekoliko površinskih vodnih tijela: Londže, Orljave i Brezničkog potoka, kao i preko nekoliko melioracijskih kanala III. reda. Pri tome je preko vodnih tijela predviđena izgradnja mostova, a na melioracijskim kanalima se predviđa izvedba propusta. Na dijelu od početka trase pa sve do stacionaže km 4+100 zahvat prolazi kroz ili neposredno uz III.B zonu sanitarne zaštite izvorišta „Pleternica“. Na pojedinim dijelovima trase povećana je opasnost od poplavlivanja. Prema podacima Hrvatskih voda, najveća opasnost od poplavlivanja je na dijelovima trase od km 0+000 do oko km 3+300 te od stacionaže oko km 4+400 do oko km 6+600. Trasa planirane obilaznice cijelom svojom dužinom prolazi kroz područje potencijalnog rizika od poplava.

Utjecaj na podzemne vode

Tijekom izvođenja radova do onečišćenja može doći u slučaju nepažljivog izvođenja radova te izlijevanja onečišćujućih tvari u tlo (npr. ulja, goriva i sl. od strojeva i vozila), te ukoliko se na gradilištu ne predvidi adekvatno zbrinjavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda i otpada. Ovi utjecaji mogu se izbjeći pažljivim izvođenjem radova te pravilnim uređenjem gradilišta.

Na području od početka trase pa sve do stacionaže km 4+100 zahvat prolazi kroz, ili neposredno uz, III.B zonu sanitarne zaštite izvorišta „Pleternica“. Tijekom korištenja prometnice, primjenom predviđenog kontroliranog sustava odvodnje i korištenjem separatora na kritičnim dionicama (od km 0+000 do km 4+100) omogućit će se kontrolirano ispuštanje otpadnih voda s prometnice. Uz primjenu mjera zaštite predloženih ovom studijom kao i mjera zaštite u skladu s Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13) i Odluka o vodozaštitnom području crpilišta „Pleternica“ JP Komunalnih djelatnosti „Tekija“ Požega („Službeni vjesnik“ Županije požeško - slavonske 05/96) mogućnost neželjenih utjecaja na podzemne vode svest će se na minimum.

Utjecaj na površinska vodna tijela

Tijekom izvođenja radova, kod izgradnje objekata preko vodnih tijela i prelaganja korita Londže, doći će do privremenog narušavanja kakvoće vode u obliku zamucenja. Po dovršetku izgradnje se očekuje povratak u prvobitno stanje. Također, kod izvođenja radova može doći do onečišćenja u slučaju izlijevanja onečišćujućih tvari u tlo (npr. ulja, goriva i sl. od strojeva i vozila), te ukoliko se na gradilištu ne predvidi adekvatno zbrinjavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda i otpada. Mogući negativni utjecaji mogu se izbjeći pravilnim uređenjem gradilišta i pažljivim izvođenjem radova. Također, potrebno je organizirati gradilište izvan inundacijskih zona kako bi se izbjegla mogućnost poplavlivanja.

Planirani zahvat na dva mjesta predviđa prelaganje korita rijeke Londže što je ocijenjeno kao negativan utjecaj, međutim riječ je o relativno kratkim dijelovima rijeke. Uz pridržavanje mjera propisanih studijom procjenjuje se kako utjecaj zahvata neće biti značajan, odnosno neće dovesti do daljnjeg pogoršanja hidromorfološkog stanja Londže. Na rijeci Orljavi i na Breznički potok hidromorfološko stanje je dobro, a izvedbom zahvata ne očekuju se dodatni utjecaji na hidrološki režim, kontinuitet toka i morfološke uvjete ovih vodnih tijela.

Primjenom zatvorenog sustava odvodnje s korištenjem separatora na kritičnim dionicama prometnice (od početka trase do stacionaže oko km 4+100) omogućit će se kontrolirano ispuštanje tretiranih otpadnih voda s prometnice s koncentracijom specifičnih onečišćujućih tvari u granicama koje su propisane posebnim propisima. Praćenjem stanja vodnih tijela, predloženog ovom studijom, pokazat će se da ispuštanje pročišćenih voda ne pogoršava stanje vodnih tijela.

Tijekom korištenja prometnice, uz primjenu mjera zaštite propisanih ovom studijom i regulativa o zaštiti voda, negativni utjecaji na vode mogu se svesti na minimum.

2.4. TLO

Utjecaj tijekom izgradnje

Glavni očekivani negativni utjecaji na tlo vezani su uz razdoblje izgradnje planiranog zahvata, kada će doći do trajne prenamjene na prostoru širine 40 m na kojemu će biti izgrađena cesta. Trajnom prenamjenom bit će zahvaćeno zemljište koje ukupno zauzima 42,66 ha. U zoni utjecaja prisutna je i opasnost od emisije tekućih tvari u okolno tlo, naročito unutar građevinskog pojasa, do koje može doći u slučaju nepažljivog rada s opremom i strojevima. Od tekućih tvari mogu se javiti: gorivo (benzin i dizel), motorna ulja, sredstva protiv smrzavanja tekućine za rashladne sustave i sl.

Utjecaj tijekom korištenja

Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište tijekom korištenja ceste značajno je manji nego prilikom pripreme terena i građevinskih radova. Površine na kojima nije došlo do trajne prenamjene, nakon završetka radova saniranjem će se vratiti u prvobitno stanje.

Do onečišćenja tla može doći jedino u slučaju akcidentnih situacija prilikom prevoženja opasnih tvari, što se može spriječiti primjenom plana intervencija za slučaj akcidentnih situacija koji je u skladu sa zakonskim propisima i pravilima vezanim uz sigurnost na prometnicama.

2.5. POLJOPRIVREDA

Utjecaj tijekom izgradnje

Najveći utjecaj ovog zahvata na poljoprivrednu proizvodnju se očekuje tijekom izgradnje. U toj fazi će doći do prenamjene i oštećivanja tla uslijed polaganja trase prometnice u širini radnog pojasa od 40 m. Očekivani gubitak poljoprivrednih površina iznosi oko 39,00 ha (površine s dominacijom oranica bez živica (34,70 ha) te oranice sa živicama (4,30 ha)). Zbog trajnog gubitka proizvodnih površina svim vlasnicima poljoprivrednog zemljišta treba biti isplaćena pravedna naknada prema zakonskim propisima RH.

Utjecaj tijekom korištenja

Od štetnih tvari koje dospijevaju u tlo uslijed odvijanja prometa na prometnici, poseban značaj imaju teški metali (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn i Cd). Poseban utjecaj predstavlja zimsko održavanje prometnice odnosno primjena soli za odleđivanje kolnika (poglavito NaCl).

Izgradnjom ceste doći će do usitnjavanja dijela poljoprivrednih parcela koje su i sada relativno malih površina.

U zoni utjecaja predmetne dionice na okolno tlo prisutna je i opasnost od tekućih tvari (pogonska goriva, motorna ulja, deterdženti, tekućine za rashladne sustave, itd) osobito uz samu trasu dionice.

2.6. KRAJOBRAZ

Izgradnjom trase obilaznice koja prolazi dolinom rijeka Orljave i Londže, neće doći do znatnih nepoželjnih utjecaja na prirodnu morfologiju terena, budući da će trasa ovo

područje prolaziti u obliku blagog nasipa. Visina navedenog nasipa bit će uvjetovana obrambenim nasipima rijeke Londže, mostovima preko rijeka Londže i Orjlave, te niveletom željezničke pruge. Ipak, u promatranom području postoje osjetljive lokacije, odnosno područja većeg utjecaja trase, a ta predstavljaju pojedini stambeni objekti naselja Poloji, te grada Pleternice, pored kojih će trasa prolaziti u neposrednoj blizini. Osim toga, u promatranom području osjetljiva područja su na lokacijama izgradnje rotora, mostova i nadvožnjaka, čime će doći do znatne vizualne izloženosti trase.

Izgradnjom i smještajem nove, umjetne strukture u poljodjelsko područje, također će doći do promjena u percepciji krajobraza promatranog područja. Prolaskom trase predmetnog zahvata preko poljoprivrednih površina, doći će do prenamjene i nepovratnog gubitka dijela istih, kao i do narušavanja njihovog oblika i strukture usitnjavanjem i presijecanjem. S obzirom da je prostorni uzorak navedenih površina široko rasprostranjen, te dominira čitavim područjem riječne doline, prolaskom trase obilaznice neće doći do njegove znatne degradacije. Tim više što se radi o urbanom području koje je već izmijenjeno pod antropogenim utjecajem, odnosno postojećom mrežom prometnica slabijeg i jačeg intenziteta, poljskim putevima, te željezničkom prugom. U skladu s tim, ni doživljaj područja kao izrazito nizinskog krajobraza pretežito ruralnih obilježja neće biti znatnije promijenjen.

Navedene utjecaje moguće je ublažiti predviđanjem zaštitnog zelenog pojasa i sanacijom pokosa u okviru projekta krajobraznog uređenja, kojim bi se postiglo djelomično vizualno zaklanjanje i uklapanje trase u okolni krajobraz.

2.7. KULTURNA BAŠTINA

U zoni (A) izravnog utjecaja na prostoru do 20 m obostrano od trase ceste, izgradnja trase imat će izravni utjecaj na 2 arheološke zone: Omerovke-Tukovi (RN: AZ-1, 1+425 -2+300, obostrano od planirane trase ceste) i Lasci-Sulkovci (RN: AZ-2, km 4+950 - 7+050, obostrano od trase ceste).

U zoni izravnog utjecaja unutar 20 m obostrano od trase ceste Pleternica, nema objekata od kulturno-povijesnog značaja.

U zoni (B) neizravnog utjecaja na prostoru od 20 m do 200 m obostrano od trase ceste, izgradnja trase imat će neizravni utjecaj na 2 navedene arheološke zone.

U zoni neizravnog utjecaja od 20 do 200 m obostrano od trase obilaznice Pleternice, nema objekata od kulturno-povijesnog značaja.

S obzirom na navedeno, kako bi se zaštitila kulturna baština, tijekom gradnje zahvata bit će nužno provoditi mjere zaštite (predložene u poglavlju 5. *PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA*) - zaštitna arheološka istraživanja na području arheoloških zona te stalan arheološki nadzor nad svim zemljanim radovima.

2.8. KVALITETA ZRAKA

Kvaliteta zraka promatranog područja u postojećem stanju, bez izgradnje brze ceste, prema Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14) svrstana je ispod donjeg praga procjene obzirom na NO₂, benzen i teške metale te ispod gornjeg praga procjene obzirom na SO₂ i PM₁₀. Koridor kojim će planirana cesta prolaziti pod utjecajem je već postojeće okolne prometne infrastrukture i naselja. Stoga, onečišćenje koje se pri uobičajenim uvjetima može pojaviti su određene količine plinovitih onečišćujućih tvari koje potječu od prometa na postojećim prometnicama i kućanstava. Moguća su lokalna povećanja koncentracija u blizini čvorova i raskrižja sa pristupnim cestama. Najbliži stambeni objekti nalaze se uglavnom uz pristupne ceste (osim par izoliranih objekata uzduž dionice) gdje su moguća povećanja koncentracija onečišćujućih prilikom prolaska vozila čemu mogu pogodovati uvjeti slabog vjetera i/ili povećane vlažnosti zraka. Pridržavanjem predloženih mjera zaštite ne očekuju se povećanja koncentracija koja bi uzrokovala promjene razine onečišćujućih tvari u zraku na obližnjim naseljenim objektima.

2.9. RAZINE BUKE

Tijekom izgradnje obilaznice doći će do emitiranja dodatne buke u okolišu kao posljedica građevinskih radova. Ova buka je privremena i prestaje po završetku izvođenja radova, te se uz poštivanje tehnološke discipline ne očekuje njen negativan utjecaj na okolna naseljena područja. Proračun buke uz planiranu obilaznicu je napravljen za predviđeni prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) u 2036. godini, jer se tada očekuje najveće prometno opterećenje, pa je proračun na strani sigurnosti. Budući da će trasa prometnice prolaziti u blizini naseljenih područja sa već postojećom okolnom prometnom infrastrukturom, razine buke koje će se pojavljivati pri okolnim naseljenim objektima promatrane su s osvrtom na članak 7. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Stoga je kao kriterij izloženosti buci promatrana noćna razina buke koja prema navedenom Pravilniku ne smije prelaziti ekvivalentnu razinu buke od 50 dB(A). Proračunom je ustanovljeno da će prometnica prolaziti na takvoj udaljenosti od najbližih objekata grada Pleternice i naselja Poloje da razine buke pri tim objektima neće prekoračivati vrijednosti određenih Pravilnikom (NN 145/04). Također su unutar Programa praćenja predviđena kontrolna mjerenja buke koja će utvrditi stvarno stanje. Gradnju budućih građevinskih objekata unutar gore spomenutih naseljenih područja potrebno je uskladiti s priloženom kartom buke kako bi se izbjeglo prekoračenje dozvoljenih razina buke na njihovim lokacijama.

2.10. ŠUMSKI EKOSUSTAVI I ŠUMARSTVO

Utjecaji na šume i šumarstvo prilikom provođenja bilo kakvih građevinskih (zemljanih) zahvata ponajprije se očituju u trajnom gubitku površina pod šumom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina.

Površine šuma i šumskog zemljišta koje su potencijalno ugrožene zaposjedanjem površine (radni obuhvat) se nalaze u državnom (0,11 ha) i privatnom (1,09 ha) vlasništvu, a ukupna površina im je 1,20 ha.

Negativni utjecaji mogu se pojaviti tijekom radova, a odnose se na:

- zahvaćanje površine koja je veća od planirane
- oštećivanje rubova šumskih sastojina teškom mehanizacijom
- otvaranje novih šumskih rubova u područjima radnog zahvata
- ekscesne situacije koje se mogu pojaviti tijekom radova, a rezultiraju onečišćenjem okoliša.

2.11. DIVLJAČ I LOVSTVO

Tijekom izvođenja radova izgradnje obilaznice značajan utjecaj imati će građevinski radovi u smislu rastjerivanja divljači bukom, kretanjem strojeva i ljudi te je za očekivati da će se divljač sklanjati i privremeno napuštati to područje. Stoga treba izbjegavati nepotrebno kretanje ljudi i strojeva izvan radnog pojasa te postupati u skladu sa Zakonom o lovstvu, što nalaže mir u lovištu za vrijeme reprodukcijuskog ciklusa divljači.

Trasa obilaznice većim dijelom prolazi kroz kultivirane poljoprivredne površine, gdje se divljač mnogo manje zadržava i vremenom se priviknula na kretanje ljudi, promet vozila i obavljanje poljoprivrednih radova. Nakon završetka radova za očekivati je kako će se divljač vratiti na to područje.

Mogući utjecaji tijekom korištenja obilaznice su promjena kvalitete stanišnih prilika (emisija buke i zagađenje), stradavanja divljači od naleta vozila nakon prelaganja korita rijeke Lonđe na stacionaži od cca. km 0+000 do cca. km 4+100 i presijecanje ustaljenog koridora kretanja krupne divljači na stacionaži od cca. km 0+000 do cca. km 2+500 te gubitci lovno produktivnih površina. Pri tome se ne očekuju znatne promjene kvalitete staništa u odnosu na postojeće stanje. S obzirom na moguće povećanje broja vozila, veći je rizik naleta vozila na divljač.

Budući da predmetna prometnica nema vanjsku zaštitnu ogradu, uz propisane mjera zaštite divljači i lovstva ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na stabilnost i vitalnost populacije krupne divljači i ostale divljači te na lovni turizam koji predstavlja značajnu gospodarsku granu ovog područja.

2.12. OTPAD

Na području zahvata moguća je pojava nepropisno odloženog otpada, uglavnom glomaznog otpada, otpadnih guma te drugog miješanog otpada (plastična i drvena ambalaža). Tijekom pripremnih radova (čišćenje terena, površinsko krčenje i sl.) i građevinskih radova te transporta i rada mehanizacije očekuje se nastanak neopasnog i opasnog otpada. Opasni otpad odlagat će se u nepropusnu ambalažu (eko-kontejner) do predaje ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada na daljnju obradu. Potrebno je planirati i ekološke toaletne kabine. Također, s ovlaštenom tvrtkom morat će se ugovoriti pražnjenje i zbrinjavanje otpada iz separatora ulja i maziva. Lokacije za prikupljanje otpada kao i potrebnu infrastrukturu (kontejnere, betonski plato, itd.) potrebno je planirati projektom organizacije gradilišta. Nositelj zahvata trebao bi voditi očevidnik s podacima o vrstama, količinama, mjestu nastanka, načinu i mjestu skladištenja, obrađivanja i odlaganja otpada. Uz poštivanje svih predloženih mjera ne očekuju se negativni utjecaji otpada na okoliš.

2.13. UTJECAJ NA PROMET I PROMETNE TOKOVE

Izgradnjom novog prometnog pravca od Našica preko Pleternice do autoceste A3 povezali bi se podravski i posavski koridor i prometno povezali vodeći gradovi u regiji. Tom budućom cestom podigla bi se razina prometne usluge i sigurnosti, te bi se prometno povezali dijelovi Osječko-baranjske, Požeško-slavonske i Brodsko-posavske županije. Promatrani pravac trebao bi prvenstveno omogućiti gospodarski, a time i demografski razvoj područja koja su od strateškog značaja za sveukupni razvitak Republike Hrvatske.

Izgradnja ceste rezultirat će rasterećenjem prometa kroz sam grad Pleternicu, shodno tome doći će i do povećanja sigurnosti pješačkog i biciklističkog prometa, kao i smanjenja emisija buke i čestica koje utječu na kvalitetu zraka.

2.14. EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA IZ POKRETNIH IZVORA

Prema procjeni godišnjih emisija stakleničkih plinova iz pokretnih izvora, odnosno cestovnog prometa, za buduću obilaznicu te postojeće stanje, u razdoblju od 2016. do 2037. godine kod buduće obilaznice vidljivo je smanjenje ukupnih emisija CO_{2eq} za 10,61 %.

2.15. KLIMATSKE PROMJENE

Od promjene klimatskih parametara koje se očekuju na područjima zahvata najznačajniji učinak na cestovnu infrastrukturu ima povišenje temperature. Povišenje temperature utječe na karakteristike, odnosno oštećenje asfalta. Stoga se kao mjera prilagodbe preporuča kod odabira asfalta i asfaltnog veziva uzeti u obzir očekivane temperature u budućnosti, koje se sa velikom sigurnošću mogu projicirati za buduću klimu.

Količina ukupne oborine vjerojatno će se tek neznatno promijeniti u zimskim mjesecima, a promjena (povećanje) ekstremne oborine prema projekcijama je također mala. Stoga se ne očekuju značajne promjene u poplavljanju u odnosu na sadašnje stanje.

2.16. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Negativni utjecaji buduće prometnice na stanovništvo ponajprije se uočavaju kroz povećane razine buke i onečišćenja zraka. Do prekoračenja zakonski propisanih vrijednosti razina buke dolazi, prema provedenom proračunu, neće doći. Pozitivni utjecaji očituju se prvenstveno kroz povećanje sigurnosti - promet se izmješta dalje od središta grada i pješačkih zona.

2.17. UTJECAJ U SLUČAJU EKOLOŠKE NESREĆE I RIZIK NJEZINA NASTANKA

Nesreće koje se mogu dogoditi mogu ugroziti zdravlje i živote ljudi na radilištu ili mogu prouzročiti materijalne štete u prostoru. Tijekom izgradnje moguće su povremene, nepredvidive ili slučajne nezgode.

Uzroci tih nesreća, prema Tušaru (2002) mogu biti:

- "viša sila" (potresi jačine veće od proračunskih, ratna razaranja...),
- tijekom rada može nepažnjom doći do pojave požara na elektroinstalacijama ili elektrostrojevima,
- tijekom prijevoza sirovine može doći do prevrtanja vozila,
- pri pretakanju i prijevozu dizelskog goriva može nepažnjom doći do izlivanja sadržaja i onečišćenja tla ili vode.

Ukoliko se poštuju propisani zakoni i pravilnici, te predložene mjere zaštite koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš vjerojatnost nastajanja akcidentnih situacija u konkretnim uvjetima svedena je na minimum.

3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

3.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE

3.1.1. OPĆE MJERE ZAŠTITE

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša.
2. Izraditi projekt organizacije gradilišta kojim će se unaprijed odrediti prostor za smještaj, kretanje i pranje kotača građevinskih vozila i druge mehanizacije prije uključivanja na javnu prometnu mrežu, prostor za skladištenje i manipulaciju tvarima štetnim za okoliš, privremena skladišta materijala i otpada te lokacija za deponiranje humusnog sloja iskopanog pri izvođenju zemljanih radova.
3. Za prostor u svrhu organizacije gradilišta (smještaj kontejnera, sanitarnih čvorova, parkirališta, itd.) razmotriti lokaciju planirane poduzetničke zone Pleternica (ulica A. Starčevića i ulica A. M. Reljkovića) ili lokaciju željezničke stanice Sulkovci.
4. Manipulaciju naftom, naftnim derivatima, uljima i mazivima te zamjenu akumulatora na građevinskim strojevima i vozilima, provoditi isključivo na unaprijed određenim lokacijama uz odgovarajuće mjere zaštite voda i tla.
5. U daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije izvršiti geomehanička istraživanja za potrebe prelaganja rijeke Londže.
6. Za pristup gradilištu planirati korištenje postojeće mreže putova, a kao glavni pristupni put koristiti trasu zahvata. Nove pristupne putove formirati kroz prirodnu vegetaciju samo kada je nužno te pritom osigurati nesmetanu komunikaciju između poljoprivrednih površina.

Mjera zaštite br. 1. propisana je u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13) i Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13 i 153/13). Ostale mjere temelje se na Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08), Zakonu o vodama (NN 153/09, 130/1, 56/13 i 14/14) i Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13).

3.1.2. MJERE ZAŠTITE BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI

7. Kako bi se potencijalni utjecaj na prisutnu kopnenu i vodenu faunu umanjio, potrebno je planirati radove za potrebe formiranja procijenjenog građevinskog pojasa i izgradnje mostova u jesenskom i zimskom razdoblju (od 15. listopada do 15. ožujka), na dionici km 0+000 - 3+500, čime se može umanjiti ili izbjeći utjecaj na ptice, ribe i šišmiše, ali i druge životinjske vrste kako ne bi dolazilo do oštećenja ili promjene stanišnih uvjeta u periodu njihove najveće aktivnosti.
8. Radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja projektirati vanjsku rasvjetu ceste unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje zahvata uz korištenje ekološki prihvatljive rasvjete sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu, odnosno objektima, s minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima, te uz upotrebu niskotlačnih natrijevih

žarulja. Upotrebom ovog tipa žarulje najmanje se privlače kukci, a time se umanjuje mogući utjecaj stradavanje šišmiša.

9. Kako bi se zadržala cjelovitost staništa i smanjilo stradavanje malih životinja na cesti, potrebno je prilagoditi propuste vanjske odvodnje ceste tako da se omogući njihovo korištenje od strane malih životinja:

- a. propusti trebaju biti pravokutni te minimalnih dimenzija 0,5 x 0,5 m,
- b. dno i stjenke prolaza trebaju biti od betona,
- c. dno propusta treba biti tako projektirano da omogući postojanje suhog koridora za prolaz životinja i kad ima vode u propustu,
- d. stjenke izlaznog kanala propusta potrebno je izvesti u kombinaciji betona i kamena s nagibom stjenki 30 do 45° kako bi kanal bio prikladan za životinje.

Mjere zaštite u skladu su sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13).

3.1.3. MJERE ZAŠTITE VODA

10. Projektom dokumentacijom predvidjeti uređenje svih prijelaza preko vodotoka prema normama i kriterijima zaštite od štetnog djelovanja voda.

11. Lokaciju za privremeno skladištenje otpada planirati izvan zona sanitarne zaštite izvorišta i inundacijskih područja, u dogovoru s jedinicom lokalne samouprave.

12. Osigurati pročišćavanje oborinskih voda planirane obilaznice pomoću separatora ulja i taložnice, u zoni od stacionaže km 0+000 do km 4+100, prije ispuštanja u prijemnik, do stupnja sukladno parametrima iz vodopravne dozvole i važećih propisa, te osigurati vodonepropusnost svih pripadajućih objekata odvodnje.

13. Pretakanje nafte u građevne strojeve planirati uz pomoć posuda koje će spriječiti eventualno prolivenom gorivu kontakt s tlom i vodama.

14. Osigurati propisno zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda korištenjem pokretnih sanitarnih čvorova tijekom izvođenja radova.

Mjere zaštite propisane su u skladu sa Zakonom o vodama (NN 153/09, 130/1, 56/13 i 14/14) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 003/16).

3.1.4. MJERE ZAŠTITE TLA

15. Kako ne bi došlo do zamočvarenja poljoprivrednih površina potrebno je sanirati presječene veze postojećih kanala.

16. Stabilizaciju i zaštitu pokosa nasipa od erozije planirati sadnjom grmlja i drveća te sjetvom travnih smjesa.

Mjera zaštite propisana je u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13 i 153/13) i Zakonom o šumama (NN 140/05) i Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13 i 48. 15).

3.1.5. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZA

17. U sklopu glavnog i izvedbenog projekta ceste potrebno je izraditi projekt krajobraznog uređenja prostora uz cestu.

18. Projektom krajobraznog uređenja biološku sanaciju pokosa nasipa i usjeka osmisliti tako da se trasa što bolje vizualno uklopi u datosti okolnog krajobraza:

- duž nožica nasipa predlaže se sadnja zelenog pojasa grmolikog bilja kako bi se u što većoj mjeri smanjila vidljivost trase, naročito na području visokih nasipa, te uz objekte naselja Poloji i grada Pleternice, gdje trasa prolazi u neposrednoj blizini pojedinih stambenih objekata,
- oblikovanjem i materijalima uređenje prilagoditi krajobraznim karakteristikama područja.

19. Od biljnih vrsta za uređenje koristiti samo autohtone biljne vrste, odnosno vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica na širem području zahvata.

20. Konstrukciju mostova, nadvožnjaka i rotora zbog vizualne izloženosti, oblikovno, bojom i materijalom maksimalno uklopiti u postojeći krajobraz; težiti što lakšoj konstrukciji, u vertikalnom pogledu postići što manju visinu objekta, a koja je izvediva.

21. Izraditi plan uređenja gradilišta. Smještaj svih zona gradilišta planirati na što manje vizualno izloženim lokacijama, te tako da u najmanjoj mogućoj mjeri zahvaćaju područja pod poljoprivrednim površinama.

Mjera 15. je u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13), te Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15). Mjere 16. - 19. su u skladu s člancima 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).

3.1.6. MJERE ZAŠTITE PROSTORA U ODNOSU NA PROMETNE TOKOVE I INFRASTRUKTURU

22. Izraditi projekt privremene regulacije prometa s jasno definiranim točkama prilaza na postojeći cestovni sustav i osiguranje svih kolizionih točaka tijekom izvođenja radova.

23. Zabranjeno je priključivanje pojedinačnih građevinskih čestica na buduću prometnicu, izuzev onih u funkciji prometnice.

Mjere zaštite temelje se na Zakonu o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14), Zakonu o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13 i 92/14), Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05 i 14/11) i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (HC-HAC, 2001.).

3.1.7. MJERE ZAŠTITE ŠUMSKIH EKOSUSTAVA I ŠUMARSTVA

24. Prilikom projektiranja, u suradnji s nadležnom Savjetodavnom službom odrediti nove prilazne putove, ukoliko će biti potrebni, u svrhu racionalnog korištenja prostora.

25. Kako bi se spriječila pojava erozije tla i klizišta na površinama šuma izvan planiranih (st. cca.0+000 km do cca. 2+500 km) potrebno je uspostaviti stalnu suradnju s

nadležnom Šumarijom i Savjetodavnom službom nadležnom za šumarstvo tijekom pripreme, projektiranja i izgradnje prometnice. Predmetna suradnja odnosi se na razmjenu podataka vezano za uspostavu dinamike sječe stabala u svrhu zahvata i sječe stabala propisane Programima gospodarenja šumama.

26. Potrebno je koristiti podatke iz Programa gospodarenja šumama vezano za pošumljavanje u svhu biološke sanacije te dio koji se odnosi na orografske i pedološke činjenice.

Mjere su u skladu sa Zakonom o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, i 124/10, 25/12, 68/12 i 94/14).

3.1.8. MJERE ZAŠTITE LOVSTVA

27. Kako bi se spriječilo stradavanje divljači prilikom izlaska iz kanala Lonđa potrebno je prilikom pripreme i projektiranja prelaganja korita rijeke Lonđe od stacionaže cca. km 0+000 do cca. km 4+100 km voditi brigu o nesmetanom izlasku krupne divljači iz kanala/rijeke Lonđe koja na istu dolazi na pojilo. Kretanje divljači staništem omogućavaju predviđeni objekti most “Završje” preko rijeke Lonđe u km 1+202, most “Sajmište” preko rijeke “Orljave” u km 3+253, most preko melioracijskog kanala 6+452 km, prolazi u km 3+012 km i 3+540 km te propusti preko melioracijskih kanala u 4+578 km i 5+860 km.

28. U suradnji s lovoovlaštenicima premjestiti zatečene lovnogospodarske i lovnotehničke objekte (hranilišta, pojilišta, kaljužišta i čeke) na druge lokacije ili nadomjestiti novima.

29. Određivanjem putnih pravaca i koridora za kretanje ljudi i vozila, zaštititi stanište od nepotrebnih i nekontroliranih ulazaka i kretanja po lovištima radi izbjegavanja uništavanja staništa divljači i uznemiravanja divljači osobito u vrijeme sjedenja na jajima i podizanja mladunčadi.

Mjere zaštite propisane su sukladno Zakonu o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 14/14, 21/16, 41/16).

3.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRADNJE ZAHVATA

3.2.1. OPĆE MJERE ZAŠTITE

30. Po završetku radova sanirati sva privremena parkirališta i prostore za kretanje mehanizacije, te u pojasu uz cestu razrahliti površinu tla, kako bi površine čim prije obrasla vegetacija. Materijal nastao prilikom zemljanih radova ugraditi u nasipe i pokose, iskoristiti za uređenje površina uz cestu ili u neke druge svrhe, prema projektu organizacije i tehnologije građenja. Eventualni višak zemljanog materijala propisno odložiti na, za tu svrhu, unaprijed određeno mjesto, sukladno zakonskim propisima.

Mjere zaštite temelje se na Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13).

3.2.2. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

31. Sve površine gradilišta izvan pojasa trajnog zauzeća i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati na način da se dovedu u stanje blisko prvobitnom. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti samo autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata.

32. Sve površine gradilišta i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati na način da se dovedu u stanje blisko prvobitnom. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti samo autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih procijenjenog građevinskog pojasa.

Mjera zaštite u skladu su sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13).

3.2.3. MJERE ZAŠTITE VODA

33. Pretakanje goriva, ulja i opasnih tvari izvoditi uz krajnji oprez te omogućiti pročišćavanje prikupljenih voda ili ih prikupljati uz pomoć posude postavljene ispod strojeva kako bi se onemogućilo razlijevanje opasnih tvari u okoliš.

34. Prelaganje korita Londže izvesti na način da se koriste prirodni materijali i izbjegava uporaba betona.

35. Izvođenje radova provoditi uz krajnji oprez tako da se strojevima ne zadire u hidromorfološko stanje kao ni u postojeće inundacijsko područje vodnih tijela koja se nalaze neposredno uz gradilište.

36. Gradilište organizirati izvan poplavnih područja, a u zonama visoke vjerojatnosti od poplavljanja radove izvoditi za vrijeme niskog vodostaja.

Mjere zaštite propisane su u skladu sa Zakonom o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14).

3.2.4. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZA

37. Sačuvati što je moguće više prirodne vegetacije na području građevinskog pojasa.

38. Kretanje teške mehanizacije ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu ili puteve kako bi se postojeće stanje, posebno poljoprivrednih površina, te u tu svrhu korištenih puteva, zaštitilo od potencijalnog oštećenja.

39. Sve površine gradilišta i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati prema projektu krajobraznog uređenja, odnosno dovesti u stanje kakvo je bilo prije početka izgradnje.

Mjere su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13), te dosadašnjom inženjerskom praksom.

3.2.5. MJERE ZAŠTITE ŠUMSKIH EKOSUSTAVA

40. Izbjegavati oštećivanje rubnih stabala i njihova korijenja pažljivim radom i poštivanjem propisanih mjera i postupaka pri gradnji. Odmah nakon presijecanja zaposjednute površine uspostaviti i održavati šumski red tj. ukloniti panjeve, izraditi i izvesti svu posječenu drvenu masu.

41. Osobitu pažnju prilikom gradnje posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i alatima s otvorenim plamenom. Jednako tako posebnu pažnju posvetiti rukovanju alatima koji mogu izazvati iskrenje.

Mjere zaštite propisane su u skladu sa Zakonom o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12 i 94/14) te Pravilnikom o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu (NN 116/06 i NN 74/07).

3.2.6. MJERE ZAŠTITE LOVSTVA

42. Odgovarajućom prometnom signalizacijom i znakovima upozoriti vozače na divljač u prolazu radi smanjenja šteta naletom vozila, u dogovoru s lovoovlaštenicima.

Mjera zaštite propisana je u skladu Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11 i 25/15).

3.2.7. MJERE ZAŠTITE KVALITETE ZRAKA

43. Manipulativne površine i transportne putove unutar područja obuhvata te pristupni put u zoni naselja po potrebi polijevati vodom (pogotovo u sušnim razdobljima) radi smanjenja razine prašine, na osnovi direktnog opažanja.

44. Transport materijala izvoditi u zatvorenim sanducima (ceradno platno i sl.).

45. U slučajevima jakog vjetrova, prilikom istovara prskati kameni agregat vodom ili pričekati s istovarom.

46. Koristiti ispravne strojeve i transportna sredstva, kako bi se smanjila mogućnost akcidentnih situacija i nepotrebnog zagađivanja zraka. Redovito kontrolirati i održavati ispravnost svih uređaja koji ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari kako iste ne bih bile iznad graničnih vrijednosti u skladu s važećom zakonskom regulativom.

Mjere zaštite propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14).

3.2.8. MJERE ZAŠTITE OD POVEĆANIH RAZINA BUKE

47. Pri izvođenju građevinskih radova, bez obzira na zonu iz Tablice 1. članka 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1. članka 5. navedenog Pravilnika.

48. U posebnim slučajevima dopušteno je prekoračenje navedenih razina: „Iznimno od odredbi stavka 1., 2. i 3. ovoga članka dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu (1) noć, odnosno dva (2) dana tijekom razdoblja od trideset (30) dana“. Pridržavanjem discipline u pogledu vremena izvođenja radova i načina izvođenja radova i dobre inženjerske prakse pri gradnji navedeni uvjeti iz Pravilnika će biti zadovoljeni.

Mjere zaštite su u skladu s Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

3.2.9. MJERE ZAŠTITE KULTURNE BAŠTINE

49. Prije početka izgradnje ceste potrebno je osigurati zaštitna arheološka istraživanja na ugroženim dijelovima arheoloških zona i to na sljedećim stacionažama:

- a) *Od 1+425,00 do 2+300,00 km (arheološka zona Omerovke - Tukovi kod Pleternice, utvrđena rekognosciranjem predmetne trase 2009. godine), te*
- b) *Od 4+950,00 do 7+050,00 km (arheološka zona Lasci kod Sulkovaca, utvrđena rekognosciranjem trase magistralnog plinovoda Nova Kapela - Požega 2008. god.).*

50. U slučaju nailaska na arheološke nalaze potrebno je:

- dokumentiranje nepokretnih i pokretnih arheoloških nalaza prema najsuremenijim arheološkim metodama i unutar zatvorene cjeline (objekta, rova, ograda i sl.);
- dokumentiranje arheoloških nalaza, nalazišta i cjelina (tehnička, foto dokumentacija, zračne snimke), te računalna obrada podataka;
- konzervacija pokretnih nalaza, konsolidacija nepokretnih nalazišta, te njihovo osiguranje;
- interdisciplinarna analiza nalaza (paleozoološke, paleobotaničke, geološke, antropološke, dendrokronološke, i ugljena C14).

51. Tijekom izgradnje ceste potrebno je osigurati stalan arheološki nadzor nad svim zemljanim radovima, počevši od pripremnih radova (skidanja humusa), radi pravovremenog uočavanja i zaštite eventualnih novih arheoloških lokalitete.

Mjere zaštite u skladu su sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15).

3.2.10. MJERE ZAŠTITE OD NASTANKA OTPADA

52. U slučaju da tijekom izvođenja radova nastane višak iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu obavijestiti nadležno tijelo, rudarsku inspekciju, jedinicu područne (regionalne) samouprave i jedinicu lokalne samouprave.

53. Sav otpad razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama, osigurati uvjete skladištenja i predati ovlaštenom skupljaču.

Mjere zaštite u skladu su s Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14) i sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

3.2.11. MJERE ZAŠTITE OD IZNENADNIH DOGAĐAJA

54. Izraditi Operativni plan za provedbu mjera sprečavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.

Mjere zaštite propisane su u skladu s Uredbom o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08), Zakonom o vodama (NN 153/09, 130/1, 56/13 i 14/14) i Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11).

3.3. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

3.3.1. MJERE ZAŠTITE BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI

55. Kako bi se uklonila mogućnost stradavanja grabljivica, redovito vršiti uklanjanje strvina s područja cestovnog koridora.

56. Redovitom kontrolom i čišćenjem održavati prostor unutar propusta prohodnim u svim vremenskim uvjetima kako bi se osigurali kontinuitet staništa i kretanje životinja.

3.3.2. MJERE ZAŠTITE VODA

57. Prilikom održavanja prometnice u zimskom razdoblju koristiti ekološki prihvatljiva sredstva radi zaštite voda. Upotrebu sredstava treba svesti na minimum ispravnim predviđanjem stanja kolnika.

58. Redovito održavati cestu i sustave odvodnje što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnog stanja sustava odvodnje oborinskih voda s kolnika uz odgovarajuće zbrinjavanje otpada (taloga) koji nastaje pročišćavanjem oborinskih voda.

59. Redovno održavati propuste vodotoka kroz trup prometnice te postojeće i buduće kanale za prihvat oborinskih voda s površina prometnice kako bi se osigurao nesmetan protok vode.

Mjere zaštite propisane su u skladu sa Zakonom o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), i Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/11).

3.3.3. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZA

60. Vršiti redovito održavanje površina uz trasu prometnice, te površina oko mostova, nadvožnjaka, rotora, prolaza i propusta

Mjera je propisana u skladu sa Zakonom o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14).

3.3.4. MJERE ZAŠTITE LOVSTVA

61. Pratiti učestalost stradavanja divljači od prometa, te po potrebi poduzeti dodatne mjere za sprječavanje stradavanja (postavljanjem prizmatičnih ogledalaca, tunelskih propusta itd.).

Mjera zaštite propisana je u skladu s Pravilnikom o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarske osnove (NN 63/06 i 101/10) i Zakonom o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14).

3.4. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

3.4.1. VODE

1. Poštujući princip kombiniranog pristupa zaštite voda, program praćenja stanja okoliša sastoji se od praćenja emisija u otpadnim vodama nakon pročišćavanja i relevantnih parametara stanja vodnog tijela. Parametri koji su odabrani za praćenje otpadnih voda s prometnice su oni koji se mogu nalaziti u otpadnim vodama s obzirom na karakter zahvata, a prate se prema odgovarajućim posebnim propisima (Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda NN 80/13, 43/14, 27/15, 03/16, Uredba o standardu kakvoće voda NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16).

Nakon pročišćavanja otpadnih voda s prometnice, a prije ispuštanja u recipijent pratiti minimalno slijedeće parametre: fizikalno-kemijski pokazatelji, BPK5, KPKCr, TOC, ukupni ugljikovodici, pesticidi, PAH, bakar, cink, kadmij, ukupni krom, mangan, nikal, olovo željezo, sulfati i ukupni fosfor.

Granične vrijednosti i učestalost ovog monitoringa propisani su posebnim propisima, a definirat će vodopravnom dozvolom u daljnjem procesu.

2. Na vodotoku u koji se ispuštaju pročišćene oborinske vode (rijeka Londža i rijeka Orljava nakon ulijevanja melioracijskog kanala III. reda) potrebno je uspostaviti praćenje stanja vode nizvodno od ispusta. Potrebno je pratiti onečišćujuće tvari relevantne za oborinsku vodu poput: fizikalno-kemijski pokazatelja ukupni dušik, ukupni fosfor, ukupni ugljikovodici, olovo, cink, željezo, bakar, kadmij, krom, nikal, mangan, matrij, klor, sulfati, PAH, pesticidi. Praćenje parametara potrebno je izvoditi četiri puta godišnje, odnosno za vrijeme intenzivnih padalina koje slijede razdoblje niskih voda. Ako tijekom prve godine rezultati programa praćenja pokažu da koncentracije onečišćujućih tvari ne prelaze dozvoljene granice, odnosno da nije došlo do pogoršanja ekološkog stanja prijemnog vodnog tijela može se prestati s ovim monitoringom i nastaviti samo s programom praćenja efluenta.

Program praćenja u skladu je sa Zakonom o vodama (NN153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14) Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 03/16 i Uredbom o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16).

3.4.2. BUKA

3. Za najbliže objekte grada Pleternice i naselja Poloje potrebno je izvršiti kontrolna mjerenja buke nakon izgradnje prometnice kako bi se usporedile s proračunatim razinama buke koje su predviđene za 2036. godinu. Sljedeća mjerenja buke provoditi kada se sljedećim brojanjem pokaže da je količina prometa veća za 25 % u odnosu na onu koja je izbrojana prilikom prethodnih mjerenja. Za pojedino mjerenje potrebno je izvršiti mjerenje na strani koja je najviše izložena buci s nove prometnice. Mjerenja je potrebno provesti u reprezentativnom vremenskom trenutku, u trajanju 24 sata i to posebno za dan, posebno za večer i posebno za noć. Ovi vremenski intervali su definirani prema Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, NN 55/13, NN 153/13, NN 41/16).

4. Ukoliko mjerenja pokažu da su razine buke veće od Pravilnikom (NN 145/04) dopuštenih dnevnih i/ili noćnih razina, koje iznose 65 dB(A) i 50 dB(A), potrebno je primijeniti mjere zaštite od buke kako bi se buka svela na Pravilnikom prihvatljivu razinu.


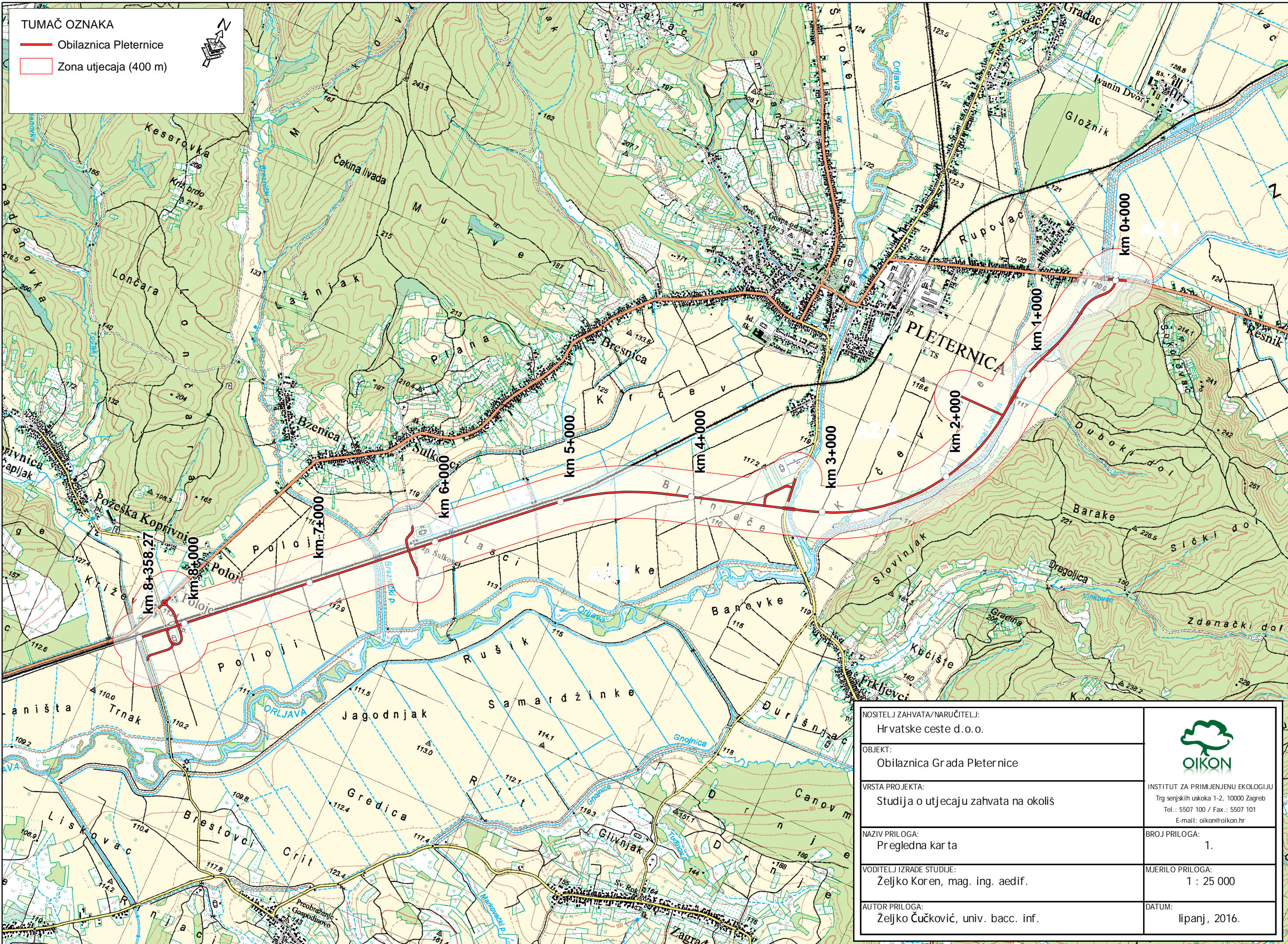
Program praćenja stanja je u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i NN 41/16) te Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade (NN 145/04).


4. PRILOZI

Grafički prilog 1. Pregledna karta na topografskoj podlozi

TUMAČ OZNAKA

- Obilaznica Pleternice
- Zona utjecaja (400 m)

NOSITELJ ZAHVATA/NARUČITELJ: Hrvatske ceste d.o.o.	 INSTITUT ZA PRIMJENJENU EKOLOGIJU Trg senjskih uskoka 1-2, 10000 Zagreb Tel.: 5507 100 / Fax.: 5507 101 E-mail: oikon@oikon.hr
OBJEKT: Obilaznica Grada Pleternice	
VRSTA PROJEKTA: Studija o utjecaju zahvata na okoliš	BROJ PRILOGA: 1.
NAZIV PRILOGA: Pregledna kar ta	MJERILO PRILOGA: 1 : 25 000
VODITELJ IZRADE STUDIJE: Željko Koren, mag. ing. aedif.	DATUM: lipanj, 2016.
AUTOR PRILOGA: Željko Čučković, univ. bacc. inf.	