

datum / siječanj 2018.

nositelj zahvata / HRVATSKE CESTE d.o.o.


naziv dokumenta / **STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ BRZE CESTE
PLETERNICA - POŽEGA – BRESTOVAC
- NETEHNIČKI SAŽETAK -**



Nositelj zahvata:	HRVATSKE CESTE d.o.o. Vončinina 3, 10000 Zagreb
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb
Naziv dokumenta:	STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ BRZE CESTE PLETERNICA – POŽEGA - BRESTOVAC
Ugovor:	U47_16
Verzija:	za Javnu raspravu
Datum:	22. siječnja 2018.
Poslano:	Požeško-slavonska županija

Voditelj izrade: **Mario Pokrić, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.** *Mario Pokrić*

Direktorica: **Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.** *Marta Brkić*

 **DVOKUT ECRO d.o.o.**
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37

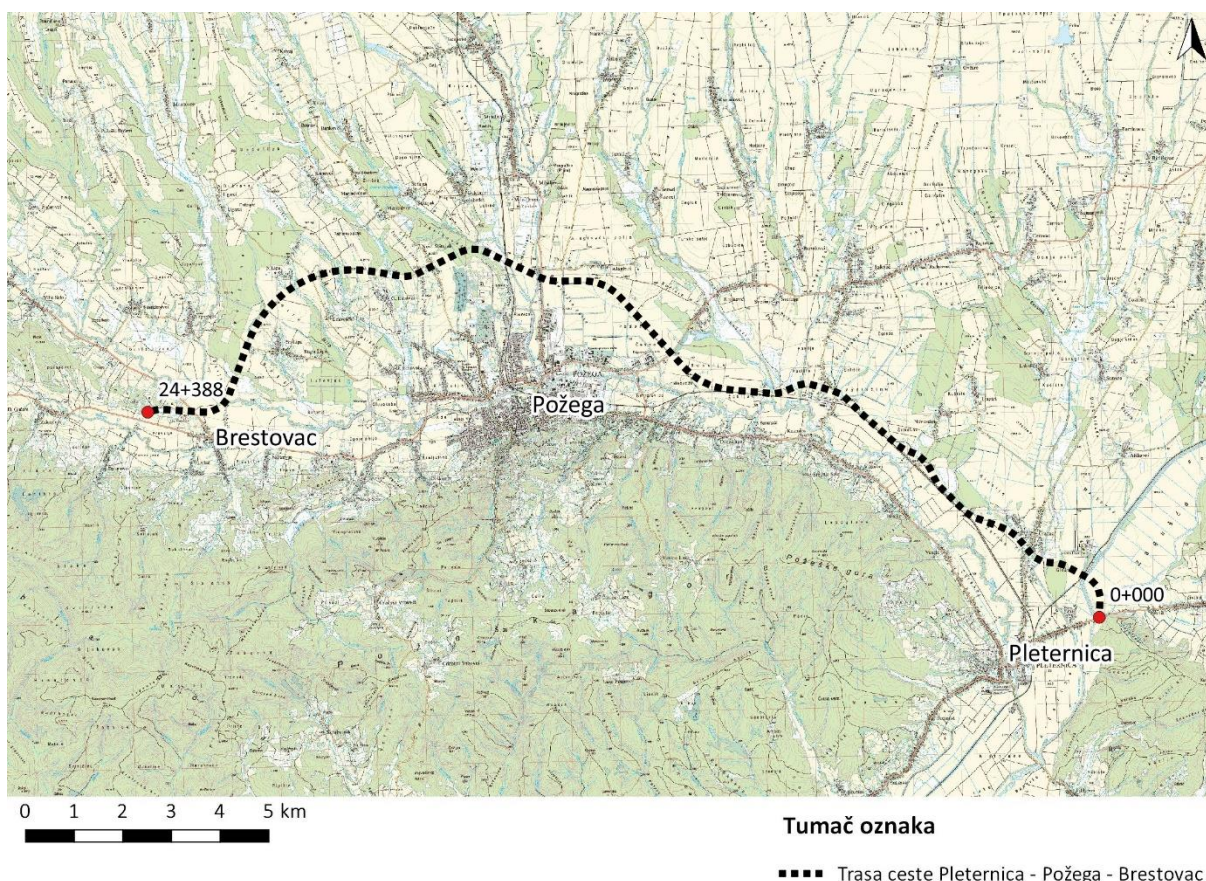


SADRŽAJ

A. OPIS ZAHVATA	1
B. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA	3
B.1.1. NASELJA I STANOVNIŠTVO	3
B.1.2. INFRASTRUKTURA I ZAHVATI	3
B.1.3. KRAJOBRAZ	4
B.1.4. KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA	5
B.1.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA, STANIŠTA, FLORA I FAUNA I EKOLOŠKA MREŽA.....	6
B.1.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO	7
B.1.7. TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE	8
B.1.8. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	9
B.1.9. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE	9
B.1.10. VODNA TIJELA	10
B.1.11. KVALITETA ZRAKA	11
B.1.12. KLIMATSKE ZNAČAJKE.....	12
C. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	13
C.1.1. UTJECAJ NA NASELJA I GRAĐEVINSKA PODRUČJA.....	13
C.1.2. UTJECAJ NA PROMETNI SUSTAV	14
C.1.3. KRAJOBRAZ	15
C.1.4. KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA	16
C.1.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA, STANIŠTA, FLORA I FAUNA I EKOLOŠKA MREŽA.....	17
C.1.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO	17
C.1.7. TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE	19
C.1.8. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	20
C.1.9. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA	22
C.1.10. UTJECAJ OD POVEĆANJA RAZINE BUKE	23
C.1.11. UTJECAJ IZNENADNIH DOGAĐAJA	23
D. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLANA PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	25
D.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLANA PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	25
D.1.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA.....	25
D.1.2. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA	31
D.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	32
D.2.1. VODE	32
D.2.2. LOVSTVO	32
D.2.3. BUKA	32
D.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ	32

A. OPIS ZAHVATA

Planirani zahvat izgradnje i korištenja brze ceste Pleternica – Požega - Brestovac približne duljine 25 km nalazi se u Požeško – slavonskoj županiji. Idejnim rješenjem razmatrane su tri varijante izgradnje predmetnog zahvata koje će detaljnije biti opisane u poglavlju Varijantna rješenja. Obzirom na provedene analize i definirana varijantna rješenja, izrađivač Idejnog rješenja u dogovoru s naručiteljem projekta (Hrvatske ceste), za daljnju razradu projektne dokumentacije odabrao je Varijantu 2 (**Error! Reference source not found.**).



Grafički prikaz A-1: Trasa odabrane varijante

Gledajući od početne prema krajnjoj stacionaži trasa prolazi administrativnim područjem Grada Pleternice, Općine Jakšić, Grada Požega i Općine Brestovac. Duljina predmetne prometnice iznosi 24.388 m i dominantno je položena u smjeru istok – zapad.

Odabrana varijanta trase u potpunosti se poklapa s trasom iz prostornih planova. Odabrana varijanta ima istovjetan broj deniveliranih čvorišta kao što je predviđeno prostornim planovima. Duljina odabrane varijante je 24,388.63 m. Početno križanje je na državnoj cesti DC38 a završno križanje je na državnoj cesti DC51. Navedena prometnica spaja se na cestovni smjer Našice – Pleternica – Lužani i brzu cestu Brestovac – Staro Petrovo Selo.

Trasa planiranog zahvata na dva mjesta prolazi kroz naseljeno područje, pa traži rušenje određenog broja stambenih objekata. Radi se o područjima oko stacionaže 14+500 i oko stacionaže 16+930. Unutar koridora predviđenog prostornim planovima (širina koridora oko 125 m na svaku stranu) nije moguće izbjeći ovu situaciju.



Najmanji polumjer horizontalne krivine je 450 m. Najmanja duljina prijelaznice je 75 m, najmanji radijus konkavne vertikalne krivine je 5.700 m, a konveksne 4.500 m. Dio trase na području tih dviju vertikalnih krivina ne zadovoljava računsku brzinu od 100, nego 90 km/h, ali to zbog terena i ostalih ograničenja nije moguće izbjeći. Najveći uzdužni nagib je 3.9 %.

Na području na kojem se projektira brza cesta nalazi se razgranata mreža prometnica, mnogo vodotoka i kanala, željeznica. Trasa planirane brze ceste ima značajan broj objekata (nadvožnjaka, podvožnjaka, mostova i cestovnih propusta):

- 11 podvožnjaka;
- 4 nadvožnjaka;
- 7 mostova;
- 2 vijadukta;
- 2 tunelske cijevi;
- 20 cestovnih propusta.

Predviđena su dva načina etapne gradnje:

- izgradnjom prvo jednog kolnika, a kasnije drugog;
- poprečnom podjelom na dvije etape na stacionaži cca 11+500.00.

Kod etapne izgradnje jednog po jednog kolnika, prvo se izvodi lijevi kolnik, a u kasnijoj fazi desni. Ukoliko se investitor odluči na takvu etapnu gradnju, denivelirana križanja će se napraviti u potpunosti kao za konačno rješenje, a rampe čvorišta koje se u konačnom rješenju priključuju na desni kolnik privremeno će se prilagoditi spojem na lijevi kolnik.

Postojeća mreža državnih i županijskih cesta uglavnom se nalazi u samim naseljenim mjestima s neodgovarajućim prometno-tehničkim elementima trase. Predmetnim zahvatom planira se značajno poboljšanje razine prometne usluge u Požeškoj kotlini, udaljavanjem prometa od naseljenih mjesta. Geoprojekt d.d. iz Splita izradio je „Idejno rješenje – Brza cesta Pleternica – Požega - Brestovac“ 2017. godine, temeljem kojeg je izrađena ova Studija o utjecaju na okoliš.



B. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA

B.1.1. NASELJA I STANOVNIŠTVO

Područje zahvata administrativno pripada Gradu Požegi, Gradu Pleternici, Općini Jakšić i Općini Brestovac u Požeško-slavonskoj županiji. Područje obuhvata zahvata prolazi kroz ukupno 22 naselja. Analizirane su opće demografske karakteristike područja zahvata, a pritom su korišteni podaci Državnog zavoda za statistiku.

Prema Popisu stanovništva 2011. godine područje obuhvata broji 28.722 stanovnika, što je oko 8% manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu (2001.). Prosječna gustoća naseljenosti iznosi 253,27 st/km² (prosječna gustoća naseljenosti Republike Hrvatske iznosi 78,1 st/km²). Zabilježene su velike razlike u gustoći naseljenosti unutar područja obuhvata (npr. naselje Požega 812,06 st/km² i naselje Emovački Lug 24,02 st/km²).

B.1.2. INFRASTRUKTURA I ZAHVATI

Cestovni promet

Postojeća cestovna mreža definirana je temeljem mjerila za razvrstavanje javnih cesta. Osnovnu mrežu predstavlja sustav državnih cesta od kojih se na promatranom prostoru nalaze državne ceste:

- DC38 (Pakrac (D5) – Požega – Pleternica – Đakovo (D7))
- DC49 (Pleternica – čvorište Lužani (A3))
- DC51 (Gradište (D53) – Požega – čvorište N. Gradiška (A3))
- DC525 (Pleternica (D49) – čvorište Sl. Brod zapad (A3) – Sl. Brod (D53))

Kao i na većem dijelu mreže, postojeće stanje je loše i nije zadovoljavajuće u pogledu nivoa uređenosti za taj tip javnih cesta. Karakteristika cijele mreže je nepotpun standard održavanja, te je jedan od glavnih ciljeva u razvitku cjelokupnog prometnog sustava Republike Hrvatske, upravo dostizanje punog standarda održavanja. Osim toga, trase državnih cesta koje su u funkciji osiguranja povezivanja Požeške kotline s okruženjem, položene su u okviru građevinskih područja naselja, što negativno utječe na nivo prometne usluge i sigurnost prometa. Često su i prometno-tehnički elementi na trasi uzrok nastajanja kritičnih točaka, jer su neprimjereni za današnje potrebe prometnog toka.

Na mrežu državnih cesta nastavlja se mreža županijskih i lokalnih cesta koje su u funkciji osiguranja optimalne prohodnosti prostora. Stanje na navedenoj mreži je jednako nezadovoljavajuće kao i na mreži višeg ranga. Na njoj je prisutan veći udio nemoderniziranih cesta, dok dio osim lošeg stanja kolnika ima i nezadovoljavajuće elemente poprečnog profila u odnosu na svoju kategoriju.

Na promatranom prostoru nalaze se sljedeće županijske i lokalne ceste:

- ŽC4030 (D34 – Moslavački Krčeničnik – Zdenci – Orahovica – Kutjevo – Pleternica (D38))
- ŽC4100 (D69 – G. Vrhovci – A.G. Grada Požege – D. Lipovac – Nova Kapela (Ž4158))
- ŽC4101 (Biškupci (Ž4100) – Kaptol – Vetovo – D49)
- ŽC4102 (T.L. Nevoljaš – Velika Ž4253)
- ŽC4113 (Pasikovci (D38) – Milivojevci – Ž4100)
- ŽC4115 (Kaptol (Ž4101) – Alilovci – A.G. Grada Požege)
- ŽC4116 (Kamenolom Vetovo – Vetovo – Jakšić – D38)
- ŽC4185 (Dragovci (D49) – Drenovac – Bilice (D525))
- ŽC4253 (Čeralije (D69) – Drenovac – A.G. Grada Požege)



- LC41005 (Gornja Obrijež (Ž4097) – Batinjani – Kukunjevac (Ž4236))
- LC41023 (Ž4113 – Milanovac – A.G. Grada Požege)
- LC41049 (Skenderovci (L41022) – A.G. Grada Požege)
- LC41050 (Treštanovci (L41033) – A.G. Grada Požege)
- LC41058 (Trapari (L41056) – D38)

Osim kategoriziranih cesta na promatranom prostoru kroz koji prolazi trasa planiranog zahvata nalazi se i mreža poljskih i šumskih puteva. Prilikom presijecanja postojećih puteva mora se voditi računa o formiranju zamjenskih veza ili prijelaza koji će osigurati normalno funkcioniranje postojeće mreže nekategoriziranih cesta.

Željeznički promet

Sa sjevera iz pravca Našica, preko planine Krndija do Pleternice, odnosno N. Kapele položena je trasa željezničke pruge od značaja za lokalni promet L205 Nova Kapela-Batrina – Pleternica – Našice. Trasa je slabo održavana, te uz minimalne prometno-tehničke elemente, trasa ima ograničenja u brzini prometovanja i nizak nivo prometne usluge. Drugi željeznički pravac je željeznička pruge od značaja za lokalni promet L206 Pleternica – Požega – Velika. Pruga je položena dolinom rijeke Orljave i ima nešto povoljnije prometno-tehničke elemente trase. No, i na njoj se provodi tek minimalno održavanje, te je zajednička karakteristika obje željezničke pruge nizak nivo prometne usluge.

Zračni promet

Na širem prostoru kojim prolazi trase planirane brze cesta postoje lokacije poljoprivrednih letjelišta. Radi se o travnatim uzletno-sletnim stazama koje su bile u funkciji poljoprivrede na području Požeško-slavonske županije. U današnje vrijeme one su većinom neiskorištene. Postojeća letjelišta predstavljaju potencijal koji je moguće uključiti u razvoj generalnog zrakoplovstva (zrakoplovi do 5.700 kg), što će ovisiti o potrebama i mogućnostima gospodarstva promatranog prostora.

Elektroenergetika i elektroničke komunikacije

Trasa planirane prometnice na 24 mjesta križa se s postojećim dalekovodima, dok se na 15 mjesta križa s telekomunikacijskim vodovima.

B.1.3. KRAJOBRAZ

Trasa planiranog zahvata prolazi krajobraznom cjelinom južnog dijela Požeške kotline. To je dominantno agrarni krajobraz s visokim udjelom oranica koje su ujedno i nositelj poljoprivrednog karaktera krajobraza.

Do stacionaže 15+200 trasa planiranog zahvata prolazi prvenstveno krajobraznim uzorcima poljoprivrednih površina s intenzivnim uzgojem. Na samom početku trase predviđen je manji most preko kanala duljine 20 m. Trasa zatim prolazi poljoprivrednim površinama i uzdignuta je na blagi nasip. Kod stacionaže 0+880 nalazi se most preko Londže duljine 184,8 m. To je ujedno najveći most u cijelom obuhvatu zahvata. Nadalje od stacionaže 1+364 pa do 1+711 presijeca šumsko područje. zatim presijeca poljski put i kanal i prolazi uz južni dio naselja, sve do stacionaže 2+645. Ovdje se odvaja od nasipa i prolazi sjevernim rubom područja oranica intenzivne poljoprivrede te uz prugu do stacionaže 5+050 gdje je predviđen čvor s nadvišenjem postojećih putova. Nadalje pravac nastavlja uz prugu kroz agrarni krajobraz do stacionaže 7+351 gdje je predviđen podvožnjak i čvor Č203. Trasa je i nadalje na blagom nasipu. Kod čvora se nalazi naselje gdje će biti predviđeni bukobrani. Na izlazu iz naselja, oko stacionaže 7+800 pa do stacionaže 9+000 trasa opet na blagom nasipu prolazi poljoprivrednim krajobrazom, a zatim opet nadalje prolazi neposredno uz postojeću prugu presijecajući nekoliko poljskih putova gdje su planirani podvožnjaci. Mozaični krajobraz presijeca oko stacionaže 8+400. Na



stacionaži 11+213 trasa presijeca postojeću prometnicu na rubu urbane strukture grada Požege. Tu je planiran podvožnjak. Kao i na prethodnim dijelovima trase i ovdje je položena na niskom nasipu koji se povećava samo na lokaciji podvožnjaka. Nadalje, do stacionaže prolazi zaravnatim poljoprivrednim područjem vrlo intenzivne namjene. Ovdje na stacionaži 14+494 nadvožnjakom presijeca prometnicu i uski pojas naselja uz istu, a kod 15+299 podvožnjakom presijeca željeznicu i potok. Ovdje su planirani usjeci od stacionaže 14+800 do 15+700. Od te lokacije započinje brežuljkasti reljef koji će se uz nekoliko zaravnjenih područja nastaviti do kraja trase. Kod stacionaže 16+936 trasa nadvožnjakom presijeca postojeću prometnicu i pojas objekata uz nju. prije toga između 15+750 i 16+500 prolazi šumskim područjem gdje je potrebno uklanjanje vegetacije i izgradnja nešto viših nasipa na kojima će se nalaziti prometnica. Kod točke 17+400, na početku krajobrazno vrijedne udoline s manjim vodotokom planiran je nadvožnjak duljine 720,00 m. Završava kod stacionaže 18+200 s visinom stupova do 32 m. do stacionaže 18+850 trasa se nalazi na nasipu, a zatim opet nadvožnjakom duljine 160 m nadvisuje udolinu. Kod stacionaže 19+500 planiran je još jedan nadvožnjak, na lokaciji gdje planirani zahvat presijeca prometnicu. U ovom dijelu trase prometnica se izmjenjuje s manjim nasipima i usjecima. Od stacionaže 15+200 pa do krajnje točke planiranog zahvata odnosno stacionaže 24+388 gotovo ravnomjerno se izmjenjuju krajobrazni uzorci mozaičnog krajobraza, šuma na brežuljkastom području, seoskih područja i poljoprivrednih površina. Kod stacionaže 21+500 planiran je nadvožnjak, a osim njega potrebno je blago korigirati i dio postojeće prometnica s kojom se križa planirani zahvat. Nešto prije stacionaže 22+500 koridor presijeca manju šumsku površinu, a od navedene stacionaže pa u duljini 500 m predviđeni su višji nasipi. Oko stacionaže 22+600 prilikom prijelaza preko vodotoka predviđena su dva manja mosta. Oko stacionaže 23+500, a nakon prolaska poljoprivrednim površinama, predviđeno je veliko čvorište nakon kojeg je planiran ulazak trase u tunel s dva otvora. Izlazak iz tunela planiran je oko stacionaže 24+400, a odmah nakon toga i nadvožnjak te spoj na postojeću prometnicu.

B.1.4. KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA

Izgradnja planirane brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac imat će izravni i neizravni utjecaj na 19 zabilježenih arheoloških lokaliteta (AN 1 - 19) na trasi ceste, stoga se procjenjuje prihvatljivost zahvata za ove lokalitete.

Izgradnja planirane ceste ima izravni utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu, što znači fizičku destrukciju dijela kompleksa arheoloških lokaliteta u dužini navedenoj za svaki lokalitet posebno. Neophodno je provesti predloženi sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine, kao uvjet pozitivne ocjene prihvatljivosti izgradnje brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac.

U prostornom pojasu zone A u trasi ceste nalazi se područje 13 arheoloških lokaliteta (AN 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17), pa će izgradnja ceste ugroziti temeljne vrijednosti ovih kulturnih dobara. Neophodno je provesti predloženi sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine.

U prostornom pojasu zone A izvan trase ceste nalazi se područje 3 arheološka lokaliteta (AN 9,10,16), pa izgradnja ceste vjerojatno neće ugroziti temeljne vrijednosti ovih kulturnih dobara. Predloženi sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine za ove lokalitete odredit će njihovo moguće rasprostiranje prema trasi i dodatne mjere u slučaju širenja lokaliteta na trasu.

U prostornom pojasu zone A izvan trase ceste nalazi se područje 1 arheološkog lokaliteta (AN 11) koji se nalazi uspored s lokalitetom AN 12 pa izgradnja ceste neće ugroziti temeljne vrijednosti ovog kulturnog dobra.

U prostornom pojasu zone A iznad tunela trase ceste nalazi se područje 2 arheološka lokaliteta (AN 18, 19) i izgradnja ih neće ugrožavati uz primjenu mjera zaštite.



U prostornom pojasu zone B, ne postoji opasnost narušavanja spomeničkih svojstava kulturnih dobara, a trasa ceste prolazi perifernim dijelovima izvan gradske zone u kojima nema građevina tradicijskog graditeljstva niti sakralne arhitekture pa nema izravnih niti neizravnih utjecaja na baštinu.

Provedbom predloženih sustava mjera zaštite prije izgradnje ceste, navedenih za arheološke lokalitete smatra se predložena trasa izgradnje brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac prihvatljivim rješenjem.

B.1.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA, STANIŠTA, FLORA I FAUNA I EKOLOŠKA MREŽA

Zaštićena područja

Planirani zahvat ne prolazi kroz zaštićena područja definirana Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13). Najbliža zaštićena područja prirode obuhvatu zahvata su: Park prirode Papuk (nalazi se oko 10 km sjeverno od planiranog zahvata), Značajni krajobraz Sovsko jezero (nalazi se 14,6 km jugoistočno od najbliže točke planiranog zahvata), Spomenik parkovne arhitekture Kutjevo – park oko dvorca (nalazi se 14 km sjeveroistočno od planiranog zahvata) i Spomenik parkovne arhitekture Trenkovo (nalazi se oko 4 km sjeverno od planiranog zahvata).

Staništa, flora i fauna

Na trasi planirane ceste prema dostupnoj karti staništa nalaze se ovi stanišni tipovi: A.2.2.1. Povremeni vodotoci, A.2.3.1.2. Donji tokovi turbulentnih vodotoka, A.2.4.1.2. Kanali sa stalnim protokom – površinsko navodnjavanje, C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe, C.2.3. Mezofilne livade Srednje Europe, C.2.4. Vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci, I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama, J.1.1. Aktivna seoska područja, J.2.2. Gradske stambene površine, J.3.1. Izgrađene površine za sport, rekreaciju i rasonodu i E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume.

Najveći dio površine na trasi planirane ceste (ukupno oko 93,11%) potpada pod značajno antropogeno izmijenjena staništa koja ujedno imaju vrlo ograničenu bioraznolikost faune. Bioraznolikost stalnih vodotoka predmetnog područja bogatija je vrstama nego što je to slučaj kod povremenih vodotoka. Stanišni tipovi stalnih vodotoka podržavaju veliku bioraznolikost biljnih i životinjskih vrsta. Od vodenih organizama zastupljene su riblje vrste kao što su npr. klen (*Squalius cephalus*), deverika (*Abramis brama*), lipljen (*Thymallus thymallus*), od vodozemaca su zastupljeni veliki panonski vodenjak (*Triturus dobrogicus*), mali vodenjak (*Lissotriton vulgaris*) i crveni mukač (*Bombina bombina*), a od gmazova bjelouška (*Natrix natrix*), ribarica (*Natrix tessellata*) i barska kornjača (*Emys orbicularis*).

Livadna staništa obitavališta su mnogih leptira kao što su npr. kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*), dok su od kralješnjaka zastupljeni livadna gušterica (*Lacerta agilis*) i obična krtica (*Talpa europea*). Prisutnost guste mreže tekućica te vlažna staništa, a u manjoj mjeri i obradive površine, uvjetuju prisutnost mnogih vrsta ptica kao što su: fazan (*Phasianus colchicus*), čvorak (*Sturnus vulgaris*), bregunica (*Riparia riparia*), divlja patka (*Anas platyrinchos*), patka njorka (*Aythya nyroca*), crna roda (*Ciconia nigra*), čaplja danguba (*Ardea purpurea*) itd. Na širem području prisutna i je vidra (*Lutra lutra*) te veći broj vrsta šišmiša, a od većih kralješnjaka divlja svinja (*Sus scrofa*) i obična srna (*Capreolus capreolus*).

Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume potencijalna su staništa škanjca osaša (*Pernis apivorus*) i šumske sove (*Strix aluco*). Među sisavcima su zastupljeni: lisica (*Vulpes vulpes*), jazavac (*Meles meles*), tvor (*Mustela putorius*), kuna zlatica (*Martes martes*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), šumska rovka (*Sorex araneus*), sivi puh (*Glyx glyx*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), itd. Među šumskim kukcima najupečatljivija je vrsta jelenak (*Lucanus cervus*), a zastupljeni su i leptiri zelena sedefica (*Argynnis paphia*) i šumska riđa (*Araschnia levana*). Na šumskom tlu česta vrsta vodozemaca je obična krastača (*Bufo bufo*), a od gmazova zidna gušterica (*Podarcis muralis*).



Ekološka mreža

Planirani zahvat manjim dijelom prolazi kroz područje ekološke mreže značajno za vrste i stanišne tipove HR2001329 Potoci oko Papuka i to na području vodotoka Orlijava (stacionaža 22+690) i na području vodotoka Veličanka (stacionaža 14+572). Kao ciljne vrste ovog područja izdvojene su: vidra (*Lutra lutra*), obična lisanka (*Unio carssus*), potočna mrena (*Barbus balcanicus*) i potočni rak (*Austropotamobius torrentium*) koji je ujedno i prioritetna vrsta. Ciljno stanište ovog područja su Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* (3260). Ostala područja u sklopu ekološke mreže koja se nalaze u širem području od 500 m od planiranog zahvata su POVS HR2001385 Orlijava, HR2001407 Orljivica i HR2000623 Šume na Dilj gori.

B.1.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO

Državne šume

Šire područje obuhvata zahvata izgradnje brze ceste Požega - Pleternica - Brestovac nalazi se na administrativnom području državnih šuma Uprave šuma Požega, šumarije Požega, gospodarske jedinice Poljadijske šume (059). Na početnom dijelu obuhvata zahvata (od stacionaže 0+000,000 do stacionaže otprilike 2+340,000) ista gospodarska jedinica nalazi se pod ingerencijom šumarije Pleternica.

Prema O-4 obrascu gospodarske osnove (vrste drveća, drvena zaliha i omjer dobnih razreda), razvidno je kako su najrasprostranjenije vrste drveća na području ove gospodarske jedinice hrast lužnjak, hrast kitnjak i obični grab, što ukazuje na činjenicu da je većinom riječ o šumama na prijelazu između nizinskog i kolinskog (brdskog) vegetacijskog pojasa.

U sastavu drveća prisutne su vrste koje uspijevaju u nizinskim poplavnim šumama poput hrasta lužnjaka (*Quercus robur*), crne johe (*Alnus glutinosa*), nizinskog brijesta (*Ulmus campestris*), domaćih topola (*Populus* sp.) i vrba (*Salix* sp.), ali također i veliki broj vrsta tipičan za šume brdskog pojasa poput hrasta kitnjaka (*Quercus petraea*), cera (*Quercus cerris*), običnoga graba (*Carpinus betulus*), obične bukve (*Fagus sylvatica*), crnog jasena (*Fraxinus excelsior*) i drugih. Drvena zaliha je relativno jednolično raspoređena po dobnim razredima, što ukazuje na dobru gospodarenost ovih šuma. Osim navedenih listača, značajan je i udio crnogorice poput običnog bora (*Pinus sylvestris*), borovca (*Pinus strobus*), europskog ariša (*Larix decidua*), duglazije (*Pseudotsuga menziesii*) i crnog bora (*Pinus nigra*). Na području gospodarske jedinice prisutan je i manji broj alohtonih vrsta (duglazija, crni orah, borovac), dok je bagrem (*Robinia pseudoacacia*) vrsta koja je na europskom tlu prisutna već više od 400 godina te ga se može smatrati udomaćenom vrstom.

Trasa prometnice presijeca 7 odsjeka državnih šuma: 33 a, 33 c, 33 d, 33 f, 37 d, 43 c, 49 a i 56 a.

Privatne šume (šume šumoposjednika)

Kada je riječ o privatnim šumama, odnosno šumama šumoposjednika, trasa prometnice prolazi administrativnim područjem četiriju gospodarskih jedinica privatnih šuma: g. j. D05 Zapadni Dilj, g. j. D02 Pleterničke šume, g. j. D03 Veličke šume i g. j. D04 Požeške šume. Na području g. j. D05 Zapadni Dilj i D03 Veličke šume trasa prometnice ne prolazi privatnim šumskim površinama. Prema podacima Savjetodavne službe, trasa prometnice presijeca sljedeće odsjeke:

Tablica B-1: Šumski odsjeci privatnih šuma na trasi prometnice

gospodarska jedinica šuma šumoposjednika	program gospodarenja izrađen za razdoblje	odsjek	površina (ha)
g. j. D02 Pleterničke šume	2012. - 2021.	10 A	4,31
		10 EL	0,26



		19 C	1,21
		27 B	0,81
		27 E	2,18
g. j. D04 Požeške šume	2014. - 2023.	2 A	26,49
		2 C	3,31
		2 E	6,64
		2 F	8,36
		2 G	0,33
		34 F	2,61
		34 D	18,29
		34 E	5,07
		8 EL	0,02

Izvor: Savjetodavna služba

Privatne šume karakterizira izrazita disjunktnost površina, odnosno raspršenost čestica koje tvore pojedine odsjeke. To su uglavnom šume niskog uzgojnog oblika, raznodobnog načina gospodarenja, loše kakvoće i zdravstvenog stanja čiji je cilj gospodarenja mahom pridobivanje ogrijevnog drva. Postupnim uređivanjem i konverzijom ovakvih šumskih površina, koje su vrlo često formirane od zaraslih bivših poljoprivrednih parcela, nastoji se unaprijediti kakvoća i način gospodarenja ovih sastojina prevođenjem u viši uzgojni oblik.

Trasa prometnice buduće brze ceste Pleternica - Požega Brestovac presijeca područje šest županijskih (zajedničkih) lovišta.

Većina lovišta (4 od 6) nizinskog tipa, dok su samo dva brdsko-nizinskog (lovišta XI/104 Brestovac i XI/114 Buk koja se nalaze na početnoj i završnoj stacionaži trase prometnice). Važno je primijetiti kako u svim lovištima među glavnim vrstama divljači ima krupne divljači, odnosno divlje svinje (*Sus scrofa*) i obične srne (*Capreolus capreolus*).

B.1.7. TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

Pedološke karakteristike promatranog područja definirane su prema podacima osnovne pedološke karte i terenskih obilaska. Stanje pedosfere predstavljeno je sa 9 kartiranih jedinica tla, definiranih unutar zone utjecaja planirane trase ceste (koridor 100 + 100 m). Sukladno navedem na promatranom području najzastupljeniji su sljedeći tipovi tla:

- Aluvijalno tlo,
- Močvarno glejno (hipoglej),
- Amfiglejno,
- Lesivirano i
- Pseudoglejno obrončano .

Po veličini površine, kartirana jedinica broj 5. zauzima najveću površinu promatranog područja od 129,1 ha, sa dominantnim lesivirano pseudoglejnim tлом (50%) u zemljišnoj kombinaciji.

Kartirana jedinica broj 9. druga je po veličini površine te zauzima 110 ha. Amfiglejno mineralno nekarbonatno tlo i hipoglejno mineralno nekarbonatno tlo najzastupljenijima su i prosječno (40%) jednako zastupljena tla kartirane jedinice 9.

Kartirana jedinica broj 3. zauzima površinu od 95. 8 ha na kojemu je određeno lesivirano tipično tlo na lesu, i lesivirano pseudoglejno tlo na pleistocenskim ilovinama.

Prema digitalnoj bazi podataka (Corina Land Cover Hrvatska; 2012. god.) predmetna trasa brze ceste Pleternica – Požega - Brestovac približne duljine 25 km, najvećim dijelom prolazi zemljištem koje je u



namjeni poljoprivredne proizvodnje (klasificirano kao kompleks kultiviranih parcela - (*Complex cultivation patterns*)).

U okviru procjene proizvodnog potencijala tala na predmetnoj trasi izvršeno je bonitetno vrednovanje zemljišta. Bonitetno vrednovanje zemljišta izvršeno je prema Pravilniku o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/2013). Na temelju rezultata bonitetnog vrednovanja zemljišta izrađena je bonitetna karta koja se odnosi na zonu utjecaja (koridor trase 100 + 100 m).

Prema grafičkom prikazu bonitetne karte i tablice bonitetne vrijednost zemljišta na području planirane trase prevladava zemljište kategorizirano kao vrijedno obradivo zemljište (P2). Zemljište kategorizirano kao ostalo obradivo zemljište (P3) nalazi se na području kariranih jedinica 2., 7. i 8.. Zemljišta kategorizirana kao sva ostala (PŠ) nalaze se na području kartirane jedinice 9.

B.1.8. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema podacima očitanim s OGK trasa planirane prometnice Pleternica – Požega – Brestovac prelazi preko kvartarnih aluvijalnih naslaga i prapora te pliocenskih naslaga. Za terene izgrađene od nevezanih sedimentata (šljunci i pijesci) karakteristično je da voda bitno ne mijenja njihova fizičko – mehaničke karakteristike. Stabilnost takvih naslaga ovisi o granulometrijskom sastavu i zbijenosti materijala.

Prapor je značajan po postojanoj koheziji, čak i kada je vlažan, pa su stabilne i okomite padine i kosine u njemu vrlo česte. Suhi i prirodno vlažan prapor ima povoljne uvjete za različite radove na površini. Povećana količina vode razara strukturu prapora, otapa karbonatnu komponentu i nastaje praporna ilovača koja praktički ne podnosi nikakva opterećenja.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021. (NN 66/16) trasa planirane prometnice smještena je na vodnom tijelu podzemne vode CSGN_26 – Sliv Orjlave. Sliv Orjlave se odlikuje izrazito složenom strukturno-tektonskom građom koja je stvarana tijekom dugog geološkog razdoblja. Područje izgrađuju magmatske, metamorfne i sedimentne stijene starosti od prekambrija do holocena. U hidrogeološkom smislu važni su karbonati srednjeg trijasa za koje su vezani svi značajniji izvori u slivu. Najveći su Veličanka (Q=20 –110 l/s), Stražemanka (Q=25-40 l/s), Dubočanka (Q=10-15 l/s) i Tisovac (Q=20-30 l/s). Miocenski vodonosnik (brečokonglomerati i pijesci) utvrđen je bušenjem u Velikoj i kaptiran zdencem kapaciteta Q=5 l/s. Pliokvartarne prigorsko-aluvijalne lepeze istraživane su na području južno od Velike. Sastoje se od vertikalne i bočne izmjene gline, praha, pijeska i šljunka. Utvrđene debljine leća šljunka su do 6 m. Aluvijalni vodonosnik rijeke Orjlave čini temelj vodoopskrbe ovog kraja. Sastoji se od šljunka ili pjeskovitog šljunka, debljine ispod 10 m (prosječno 4-6 m), međutim u direktnoj hidrauličkoj vezi s Orljavom što omogućava inducirano napajanje. Hidraulička vodljivost mu se kreće od 150 do 300 m/dan (lokalno i više). U krovini mu se nalaze glinovito-prašinate naslage debljine 2-7 m, a u podini lapori i laporovite gline koje se mogu izdvojiti kao nepropusne naslage.

Trasa brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac prolazi III. A i III. B zonom sanitarne zaštite izvorišta Pleternica, III. A zonom sanitarne zaštite izvorišta Luke, Stara Lipa, Vidovci i Zapadno polje te III. B zonom sanitarne zaštite izvorišta Luke, Vidovci, Orjlava, Zapadno polje, Stara Lipa i Pljašt.

B.1.9. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), područje lokacije zahvata pripada vodnom području rijeke Dunav. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13), lokacija zahvata pripada području malog sliva „Orjlava - Londža“.

Površina sliva rijeke Orjlave iznosi 1.580 km² na ušću u rijeku Savu, odnosno 745 km² na ušću rijeke Londže. Dužina rijeke Orjlave iznosi 86 km, a proteže se požeškom kotlinom u smjeru zapad – istok (jugoistok), da bi od grada Pleternice do županijske granice tekla u smjeru jugozapada. Dužina



hidrografske mreže (vodotoci duži od 3 km) je 570 km. Najznačajniji prtok rijeke Orljave jer rijeka Londža. Pritoci rijeka Orljave i Londže formiraju se na obroncima Papuka i Krndije te teku u smjeru sjever – jug.

Trasa predmetne prometnice križa se 30 lokacija s vodotocima, kanalima, dok na jednoj lokaciji se približava postojećem kanalu.

Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda (dio Prethodne procjene rizika od poplava) trasa planirane prometnice prolazi poplavnim područjem od stacionaže 0+000 do stacionaže – 0+040, od stacionaže 0+940 do stacionaže 1+990, od stacionaže 8+210 do stacionaže 8+360, od stacionaže 8+640 do stacionaže 8+900, od stacionaže 14+590 do stacionaže 14+930, od stacionaže 15+100 do stacionaže 15+370, od stacionaže 17+720 do stacionaže 17+830, od stacionaže 18+880 do stacionaže 18+930, od stacionaže 19+870 do stacionaže 19+910, od stacionaže 20+010 do stacionaže 20+040 te od stacionaže 22+630 do stacionaže 22+820 ukupnom duljinom oko 2.530 m.

B.1.10. VODNA TIJELA

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) na širem promatranom području prisutna su vodna tijela:

Površinskih voda (rijeke)

- Vodno tijelo CSRN0015_004, Orljava
- Vodno tijelo CSRN0015_003, Orljava
- Vodno tijelo CSRN0036_002, Kanal Londža
- Vodno tijelo CSRN0036_001, Londža
- Vodno tijelo CSRN0118_001, Veličanka
- Vodno tijelo CSRN0177_001, Vrbova
- Vodno tijelo CSRN0186_001, Orljavica
- Vodno tijelo CSRN0197_001, Vetovka
- Vodno tijelo CSRN0281_001, Kaptolka
- Vodno tijelo CSRN0306_001, Perenački potok
- Vodno tijelo CSRN0439_001, Glogovac
- Vodno tijelo CSRN0452_001, Emovački potok
- Vodno tijelo CSRN0454_001, Kiseli potok
- Vodno tijelo CSRN0471_001, nema naziva
- Vodno tijelo CSRN0553_001, Potok Bjeliševac
- Vodno tijelo CSRN0589_001, Vilički potok
- Vodno tijelo CSRN0640_001, Skočinovac

Podzemne vode

- CSGN_26 – Sliv Orljave

Stanje vodnih tijela prikazano na temelju opterećenja i utjecaja (princip „one out - all out“) na promatranom području prikazano je u tablici koja slijedi.

Tablica B-2: Stanje vodnih tijela predmetnog područja

Šifra vodnog tijela	Naziv	Ukupno stanje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Biol.	Fiz.-kem.	Spec. oneč. tv	Hidromorf
CSRN0177_001	Vrbova	Vrlo loše	Vrlo loše	Dobro	Nema ocjene	Vrlo loše	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0197_001	Vetovka	Vrlo loše	Vrlo dobro	Nije dobro	Nema ocjene	Vrlo dobro	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0281_001	Kaptolka	Vrlo loše	Vrlo loše	Nije dobro	Nema ocjene	Vrlo loše	Vrlo dobro	Umjereno



STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ BRZE CESTE PLETERNICA - POŽEGA - BRESTOVAC
– NETEHNIČKI SAŽETAK –

CSRN0452_001	Emovački potok	Umjereno	Umjereno	Dobro	Nema ocjene	Umjereno	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0015_004	Orljava	Dobro	Dobro	Dobro	Dobro	Dobro	Vrlo dobro	Dobro
CSRN0036_001	Londža	Umjereno	Umjereno	Dobro	Umjeren o	Dobro	Vrlo dobro	Umjereno
CSRN0015_003	Orljava	Vrlo loše	Loše	Nije dobro	Loše	Loše	Vrlo loše	Dobro
CSRN0036_002	Kanal Londža	Umjereno	Umjereno	Dobro	Nema ocjene	Umjereno	Vrlo dobro	Umjereno
CSRN0471_001	Nema naziva	Umjereno	Umjereno	Dobro	Nema ocjene	Umjereno	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0118_001	Veličanka	Umjereno	Umjereno	Dobro	Umjeren o	Dobro	Vrlo dobro	Umjereno
CSRN0454_001	Kiseli potok	Dobro	Dobro	Dobro	Nema ocjene	Dobro	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0553_001	Potok Bjeliševac	Vrlo loše	Vrlo loše	Dobro	Nema ocjene	Vrlo loše	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0439_001	Glogovac	Umjereno	Umjereno	Dobro	Nema ocjene	Umjereno	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0306_001	Perenački potok	Umjereno	Umjereno	Dobro	Nema ocjene	Umjereno	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0186_001	Orlavica	Dobro	Dobro	Dobro	Nema ocjene	Dobro	Vrlo dobro	Dobro
CSRN0589_001	Vilički potok	Umjereno	Umjereno	Dobro	Nema ocjene	Umjereno	Vrlo dobro	Vrlo dobro
CSRN0640_001	Skočinovac	Vrlo loše	Vrlo loše	Dobro	Nema ocjene	Vrlo loše	Vrlo dobro	Vrlo dobro

Legenda:
 Biol. – biološki elementi kakvoće
 Fiz.-kem. – fizikalno kemijski pokazatelji
 Spec.oneč.tv. – specifične onečišćujuće tvari
 Hidromorf. – hidromorfološki elementi kakvoće

Izvor: Hrvatske vode

B.1.11. KVALITETA ZRAKA

Prema podjeli koja je izvršena s obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kvalitete zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka (Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)) područje Požeško-slavonske županije pripada zoni HR1 (Kontinentalna Hrvatska).

Nažalost, u neposrednoj blizini zahvata ne postoji mjerna postaja za praćenje kvalitete zraka. Prema rezultatima mjerenja i modeliranja u cijeloj zoni HR1 nema prekoračenja gornjeg praga procjene s obzirom na zdravlje ljudi niti donjeg praga procjene s obzirom na zaštitu vegetacije s obzirom na koncentracije sumporovog dioksida (SO₂) i dušikovog dioksida (NO₂). Koncentracije krutih čestica PM₁₀ i PM_{2.5} ne prekoračuju pragove propisanih srednjih godišnjih vrijednosti. Prema rezultatima proračuna EMEP modelom nisu prekoračene ni propisane granične/ciljne vrijednosti srednjih godišnjih koncentracija kao niti vrijednosti donjeg praga procjene za teške metale i benzo(a)piren. Samo koncentracije prizemnog ozona (O₃) prekoračuju propisane dugoročne ciljne vrijednosti. Budući da se maksimumi koncentracije prizemnog ozona pojavljuju na udaljenostima i od nekoliko desetaka pa čak i stotine kilometara od većih izvora, onečišćenje prizemnim ozonom je regionalni problem, a prekomjerno onečišćenje prizemnim ozonom zabilježeno je na području cijele Republike Hrvatske.

Područje zahvata na kojem se planira izgradnja brze ceste Pleternica - Požega - Brestovac se s obzirom na emisijske razdiobe svih onečišćujućih tvari nalazi u području niskih do srednjih emisijskih vrijednosti onečišćujućih tvari što ukazuje na činjenicu da je zrak promatranog prostora, općenito govoreći, na zadovoljavajućoj razini.



B.1.12. KLIMATSKE ZNAČAJKE

Na klimu i vremenske prilike u slavonskoj regiji najviše utječu niske nadmorske visine, smještaj u Panonskoj zavali i otvorenost prema unutrašnjosti europskog kontinenta. Klima na prostoru Požeško-slavonske županije ima obilježje umjereno kontinentalne klime, a prema Koppenovoj klasifikaciji nosi oznaku Cfb. U oborinskom režimu ne izdvajaju se izrazito vlažna razdoblja, najviše oborina javlja se u kasno proljeće i jesen, a najmanje tijekom zime, u rano proljeće i ljeto. Općenito gledajući gorski predjeli imaju više oborina i niže temperature.

Klimatske promjene mogu imati značajan negativan, rjeđe i pozitivan, utjecaj na gotovo sve ljudske i gospodarske djelatnosti (turizam, brodogradnja, poljoprivreda, ribarstvo,...) kao i ljudsko zdravlje.

Analizom meteoroloških parametara na globalnoj, ali i lokalnoj razini, uočeno je da vremenske prilike posljednjih godina sve manje prate poznate godišnje i sezonske hodove i da je učestalost „ekstremnih vremenskih događaja“, koji ne prate prosječna stanja, sve veća. S obzirom na njihov globalni karakter, klimatske promjene na području Požeško-slavonske županije mogu se promatrati kroz prizmu klimatskih promjena na području RH gdje je uočeno da trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj, dok trend godišnjih količina oborina na godišnjoj/sezonskoj skali ima veliku međugodišnju i prostornu varijabilnost. Projicirane promjene prizemne temperature zraka i oborine u Hrvatskoj regionalnim klimatskim modelima nagovještaju daljnji porast prosječne temperature dok bi se količine oborina na području Požeško-slavonske županije tijekom svih sezona trebale blago povećati.



C. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

C.1.1. UTJECAJ NA NASELJA I GRAĐEVINSKA PODRUČJA

Utjecaj tijekom izgradnje

Izgradnja cjelokupnog zahvata zahtjeva veliki angažman građevinske operative, prateće industrije i logistike te se može očekivati otvaranje mogućnosti za dodatnim zapošljavanjem lokalnog stanovništva i lokalnih/regionalnih tvrtki.

Mogući su kratkotrajni negativni utjecaji na stanovništvo uzrokovani građevinskim radovima. Tijekom izgradnje svakodnevni život stanovništva poremetit će strojevi i vozila za potrebe gradnje koji će se kretati zonom zahvata. Negativan utjecaj očitovat će se u smanjenoj mogućnosti nesmetanog korištenja prometnica tijekom transporta materijala i opreme. Mehanizacijska pomagala i strojevi koji će povremeno prometovati kroz naselja usporavat će i ometati prometnu protočnost te stvarati dodatnu buku i gužvu. Također, mogli bi oštećivati kolnik i nanositi na isti ostatke zemlje i neispranih ostataka građevinskog materijala. Utjecaj na organizaciju prostora bit će privremen, trajat će do završetka radova te neće biti izražen. Od pozitivnih utjecaja očekuje se povećanje zaposlenosti u slučaju da nositelj zahvata angažira lokalno stanovništvo ili izvođače. Povećat će se mogućnosti za zapošljavanje i u popratnim djelatnostima kao što su trgovina, ugostiteljstvo, prenoćišta za djelatnike gradilišta, i sličnim. Ovi su utjecaji povoljni, lokalnog karaktera te vremenski ograničeni. Utjecaj na građevinska područja naselja, a time i na stanovnike koji tu žive ili borave moguć je duž cijele trase te se procjenjuje kao mali.

Utjecaj tijekom korištenja

Osnovnu mrežu prometnica ovog prostora predstavlja sustav državnih cesta na kojima je postojeće stanje loše i nije zadovoljavajuće gledajući nivo uređenosti za taj tip javnih cesta. Trase državnih cesta koje su u funkciji osiguranja povezivanja Požeške kotline s okruženjem, položene su velikim dijelom u okviru građevinskih područja naselja što negativno utječe na nivo prometne usluge i sigurnost prometa.

Izgradnjom planiranog zahvata smanjiti će se ukupni promet kroz naseljeno područje i time smanjiti opterećenost postojećih prometnica te povećati sigurnost i kvalitetu života stanovnika koji će koristiti planiranu prometnicu. Značajniji utjecaj na stanovništvo ovog prostora odnosi se na stanovnike koji žive u neposrednoj blizini trase planiranog zahvata odnosno na one čije će se stambene objekte morati ukloniti radi potrebe izgradnje.

Isto tako, utjecaji na stanovništvo se velikim dijelom očituju u utjecajima na kvalitetu zraka i buku (prvenstveno to ovisi o blizini objekata u kojima ljudi žive ili borave). Utjecaji na kvalitetu zraka i utjecaju od povećane razine buke su obrađeni u predmetnim poglavljima.

U nastavku je analiziran odnos planirane trase, koridora od 100 m sa svake strane trase i građevinskog područja naselja i izvan naselja. Prostorni plan Požeško-slavonske županije zbog mjerila nije uvršten u analizu prolaska trase obilaznice građevinskim područjem naselja. Također su prikazani objekti koji se nalaze na trasi ili u neposrednoj blizini trase planiranog zahvata.



C.1.2. UTJECAJ NA PROMETNI SUSTAV

Cestovni promet

Tijekom 2001.-2002. godine izrađena je Prostorno-prometno-građevinska studija brze ceste Našice-Požega-N. Gradiška i priključnih pravaca, u okviru koje je dana i projekcija prometnih tokova za plansko razdoblje od 15-20 godina.

Prognoza prometnih tokova

Temeljem scenarija iz prethodno navedene Studije, a za potrebe procjene mogućeg utjecaja prometnog toka na okoliš (2005 god) po dionicama je pretpostavljen sljedeći intenzitet prometa:

OPIS DIONICE	NA POČETKU PLANSKOG RAZDOBLJA VOZ/DAN	NA KRAJU PLANSKOG RAZDOBLJA VOZ/DAN
Pleternica -Požega (istok)	5.159	8.651
Požega istok – Požega (križanje za Veliku)	6.263	10.498
Požega (križanje za Veliku) – Požeški Brestovac	4.288	8.363

Kako je u međuvremenu proteklo više od deset godina od prethodne studije, na temelju podataka iz brojanja prometa vidljivo je da je rast prometa na presjeku "Požega" manji od prometa pretpostavljenim u prethodnoj studiji. Zbog toga je očekivani intenzitet prometa na planiranoj cesti smanjen u odnosu na ranija očekivanja.

Temeljem prethodno navedenog u ovoj studiji pretpostavljen je sljedeći intenzitet prometa na kraju planskog razdoblja (cca 20 god.):

OPIS DIONICE	NA KRAJU PLANSKOG RAZDOBLJA VOZ/DAN
Pleternica -Požega (istok)	7650
Požega istok – Požega (križanje za Veliku)	9604
Požega (križanje za Veliku) – Požeški Brestovac	7911

Planirani zahvat na više mjesta prelazi preko postojećih trasa cestovnih prometnica. U nastavku teksta prikazane su točke kolizije planiranog zahvata s postojećim i planiranim cestovnim prometnim koridorima u promatranom prostoru.

STACIONAŽA	PROMETNICA	NAPOMENA
1+000.00	Nerazvrstana cesta	
1+048.00	Nerazvrstana cesta	
2+321.05	Županijska cesta ŽC4030	
5+229.22	Lokalna cesta LC41058	Čvor Č202
7+351.88	Nerazvrstana cesta	
7+530.97	Županijska cesta ŽC4116	Čvor Č203
9+061.75	Nerazvrstana cesta	
9+907.25	Nerazvrstana cesta	
11+213.90	Državna cesta DC51	
12+510.51	Nerazvrstana cesta	
14+050.00	Nerazvrstana cesta	Prekida se
14+494.16	Županijska cesta ŽC4253	



15+480.00	Nerazvrstana cesta	
16+936.94	Županijska cesta ŽC4100	
19+500.00	Lokalna cesta LC41023	
20+335.00	Nerazvrstana cesta	Prekida se
21+482.87	Lokalna cesta LC41049	
23+451.83	Državna cesta DC38	Čvor Č204

Temeljem prethodne tablice može se zaključiti da planirani zahvat (osnovna trasa) presijeca postojeće razvrstane ceste na 18 mjesta i to:

- Državne ceste na 2 mjesta
- Županijske ceste na 4 mjesta
- Lokalne ceste na 3 mjesta
- Nerazvrstane ceste na 9 mjesta.

Planirana trasa prolazi preko poljoprivrednih i šumskih površina doći će do presijecanja niza postojećih poljskih i šumskih puteva. Kako na planiranu trasu nije moguć direktan pristup s parcela uz cestu, potrebno je osigurati zamjenske puteve kojima će se osigurati prohodnost prostoru kao prije izgradnje planiranog zahvata, što će iziskivati izradu mreže paralelnih puteva i deniveliranih prijelaza.

Željeznički promet

Planirana trasa ceste paralelna je ili presijeca trase dvije željezničke pruge. U nastavku teksta prikazane su točke kolizije planiranog zahvata s postojećim željezničkim prometnim koridorima u promatranom prostoru.

STACIONAŽA	ŽELJEZNIČKA PRUGA	NAPOMENA
1+020.00	Željeznička pruga od značaja za lokalni promet L205 Nova Kapela-Batrina – Pleternica – Našice	
15+299.60	Željeznička pruga od značaja za lokalni promet L206 Pleternica – Požega – Velika	

Utjecaj planiranog zahvata na postojeći prometni sustav u točkama kolizije je izravan i trajan, te kao posljedicu ima formiranje konfliktnih točaka cestovnog i željezničkog prometa. Kako bi se zadržao planirani nivo prometne usluge na promatranom zahvatu potrebno je poduzeti mjere zaštite koje će osigurati normalno odvijanje prometa u skladu s planiranim razinama usluge, kao i osigurati potrebnu razinu sigurnosti prometnih tokova.

Zračni promet

Planirana cesta ne dolazi u kontakt ni s jednim postojećim letjelištem i neće utjecati na mogućnost korištenja letjelišta. Najbliže planiranoj cesti je letjelište Ivanin dvor-Pleternica.

C.1.3. KRAJOBRAZ

Utjecaj tijekom izgradnje

Uzevši u obzir stanje krajobraza na širem području obuhvata zahvata zaključuje se da će planirana prometnica u cjelini imati umjeren utjecaj na promjenu krajobraznih i vizualnih značajki.

To će još i u manjoj mjeri biti izraženo od stacionaže 0+000 do stacionaže 15+200 zato što planirana trasa prolazi pretežno agrarnim krajobrazom u kojem dominiraju oranice intenzivne namjene na zaravnom terenu, što ga čini umjereno vrijednim krajobrazom neprepoznatljivim u širem



regionalnom odnosno nacionalnom kontekstu. Sukladno tome i vizualne značajke odnosno atraktivnost vizura neće biti značajno narušena.

Preostali dio trase, od stacionaže 15+200 pa do završetka trase prolazi dinamičnim krajobrazom u kojem je karakteristična izmjena mozaičnih krajobraznih cjelina, šumskih i poljoprivrednih površina te rubnih dijelova naselja. U kombinaciji s dinamičnim, brežuljkastim, reljefom takav sustav predstavlja krajobraz povišene vrijednosti koji ipak nije prepoznatljiv i jedinstven u širem regionalnom odnosno nacionalnom kontekstu. Sukladno tome utjecaj planirane prometnice na navedenom segmentu planirane trase će biti umjeren do visok, ali ne i značajan u širem regionalnom i nacionalnom kontekstu.

Kao područje najvećeg utjecaja planiranog zahvata izdvaja se lokacija gdje je planirana i izgradnja dva vijadukta duljine 720 i 160 metara između stacionaža 17+500 i 19+000. Duži vijadukt će imati stupove visine oko 32 metra, a visinske odnose nije moguće bitno poboljšati. Upravo na toj lokaciji nalazi se vrijedni mozaični krajobraz sastavljen od poljoprivrednih površina, živica, manjeg vodotoka, vlažnih livada i šuma. Vizualno je izložen manjoj frekvenciji pogleda iz ruba naselja Gornji Emovci, a prometnica s koje je vidljiv planirani vijadukt, osim servisiranja naselja, nema drugu značajniju namjenu. Sukladno vrijednosti krajobraza na navedenom području procjenjuje se da će negativni utjecaj biti velik, ali lokalnog značenja. Olakotna okolnost snazi utjecaja je vizualna zaklonjenost područja, a snagu utjecaja moguće je djelomično umanjiti predviđenim mjerama zaštite.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, a poslije provođenja i implementiranja mjera zaštite te uslijed prirodne sukcesije, očekuje se djelomično uklapanje planiranog zahvata u krajobrazne značajke odnosno smanjivanje početnog negativnog utjecaja.

C.1.4. KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA

Izgradnja planirane ceste ima izravni utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu, što znači fizičku destrukciju dijela kompleksa arheoloških lokaliteta u dužini navedenoj za svaki lokalitet posebno. Neophodno je provesti predloženi sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine, kao uvjet pozitivne ocjene prihvatljivosti izgradnje brze ceste Brestovac – Požega - Pleternica. U prostornom pojasu zone A u trasi ceste nalazi se područje 13 arheoloških lokaliteta (AN 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15,17), pa će izgradnja ceste ugroziti temeljne vrijednosti ovih kulturnih dobara. Neophodno je provesti predloženi sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine.

U prostornom pojasu zone A izvan trase ceste nalazi se područje 3 arheološka lokaliteta (AN 9,10,16), pa izgradnja ceste vjerojatno neće ugroziti temeljne vrijednosti ovih kulturnih dobara. Predloženi sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine za ove lokalitete odredit će njihovo moguće rasprostiranje prema trasi i dodatne mjere u slučaju širenja lokaliteta na trasu. U prostornom pojasu zone A izvan trase ceste nalazi se područje 1 arheološkog lokaliteta (AN 11) koji se nalazi uspored s lokalitetom AN 12 pa izgradnja ceste neće ugroziti temeljne vrijednosti ovog kulturnog dobra. U prostornom pojasu zone A iznad tunela trase ceste nalazi se područje 2 arheološka lokaliteta (AN 18,19) i izgradnja ih neće ugrožavati uz primjenu mjera zaštite.

U prostornom pojasu zone B, ne postoji opasnost narušavanja spomeničkih svojstava kulturnih dobara, a trasa ceste prolazi perifernim dijelovima izvan gradske zone u kojima nema građevina tradicijskog graditeljstva niti sakralne arhitekture pa nema izravnih niti neizravnih utjecaja na baštinu.



C.1.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA, STANIŠTA, FLORA I FAUNA I EKOLOŠKA MREŽA

Zaštićena područja

Planirana cesta ne prolazi zaštićenim područjima prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13). Budući da je najbliže zaštićeno područje udaljeno oko 4 km, može se zaključiti da neće doći do negativnog utjecaja na ova područja niti tijekom zgradnje niti tijekom korištenja prometnice.

Staništa, flora i fauna

Negativan utjecaj zahvata tijekom faze izgradnje očitovat će se preko prenamjene i oštećenja postojećih kopnenih staništa i staništa vodotoka te širenja čestica prašine. Zbog široke rasprostranjenosti prenamijenjenih staništa na širem prostoru oko obuhvata zahvata ovaj utjecaj će biti lokaliziran te slabo do umjereno negativnog intenziteta. Očekuju se negativni utjecaji na kopnenu faunu uslijed prenamjene, oštećenja i izmjena staništa i stanišnih uvjeta na području na kojem će se izvoditi građevinski radovi te ometanje zbog vibracija tla, buke i povećane prisutnosti ljudi. Prilikom izmještanja vodotoka (uglavnom se radi o povremenim vodotocima) doći će do lokaliziranog, slabog do umjereno negativnog utjecaja na faunu vodotoka. Moguć je i negativni utjecaj u slučaju akcidentnih situacija tijekom rada građevinske mehanizacije.

Ne očekuje se negativni utjecaj na stanišne tipove šireg područja zahvata tijekom redovitog korištenja. Očekuje se umjereno negativan utjecaj na faunu širokog areala kretanja (prvenstveno populacije obične srne i divlje svinje) zbog fragmentacije staništa, dok će negativni utjecaj na sitnije vrste sisavaca (lisica, jazavac, tvor, vidra itd.) biti slabog do umjerenog intenziteta. Moguć je negativni utjecaj u slučaju akcidentnih situacija na cesti.

Ekološka mreža

POVS HR2001329 Potoci oko Papuka - Prilikom izgradnje planiranog zahvata, doći će do lokaliziranog negativnog utjecaja u obliku stradanja jedinki ciljnih vrsta obične lisanke ukoliko se budu nalazile u zoni građevinskih radova u vodotoku te privremenog ometanja eventualno prisutnih ciljnih vrsta jedinki vidre. Negativan utjecaj očitovat će se i preko prenamjene manjeg dijela površine ekološke mreže, no neće doći do oštećenja ciljnog stanišnog tipa Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculon fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*. Stoga se može zaključiti da neće doći do značajnog narušavanja povoljnog statusa i cjelovitosti područja ekološke mreže tijekom izgradnje navedenog zahvata.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se trajan negativan utjecaj zbog prisutnosti buke vozila, ispušnih plinova te podizanja prašine na eventualno prisutne jedinke vidri koji će biti lokaliziran na područje oko cestovnog propusta na Veličanki, odnosno mosta na Orljavi u području ekološke mreže HR2001329 Potoci oko Papuka. Ne očekuje se značajan negativni utjecaj na povoljan status ciljnih vrsta i cjelovitost ovog područja ekološke mreže tijekom redovitog korištenja zahvata.

Zahvat neće imati negativnog utjecaja na ostala područja ekološke mreže (POVS HR2001385 Orljava, POVS HR2001407 Orljavica i POVS HR2000623 Šume na Dilj gori) niti tijekom izgradnje niti korištenja zahvata.

C.1.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO

Šumarstvo

Utjecaj tijekom izgradnje

Trasa buduće brze ceste prolazi u potpunosti gospodarskom jedinicom državnih šuma Poljadijske šume (059) koja se nalazi na administrativnom području Uprave šuma Požega, šumarije Požega.



Najrasprostranjenije vrste drveća na području ove gospodarske jedinice su hrast lužnjak (*Quercus robur*), hrast kitnjak (*Quercus petraea*) te obični grab (*Carpinus betulus*), što ukazuje na činjenicu da je riječ o šumama na prijelazu između nizinskog poplavnog i brdskog (kolinskog) pojasa. Od ostalih vrsta drveća značajnije pridolaze još crna joha (*Alnus glutinosa*), nizinski brijest (*Ulmus campestris*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), crni jasen (*Fraxinus excelsior*), obični bor (*Pinus sylvestris*), borovac (*Pinus strobus*) i dr.

Negativan utjecaj na šume i šumarstvo područja obuhvata zahvata očitovati će se prvenstveno u prenamjeni zemljišta, odnosno krčenju šuma za potrebe izgradnje prometnice i to na površini od oko 8,2204 ha, pri čemu će doći do gubitka općekorisnih funkcija šuma.

Utjecaj tijekom korištenja

Nepovoljan utjecaj na sve šumske površine koje presijeca trasa buduće površine također će se očitovati u fragmentaciji šumskog staništa i stvaranju novih šumskih rubova, što će promijeniti mikroklimatske uvjete na lokaciji u vidu povećane insolacije, smanjene vlažnosti, povećane izloženosti vjetrom i povećanja temperature. Promjena mikroklimatskih uvjeta može dovesti do fiziološkog slabljenja drveća koje je onda podložnije napadima sekundarnih štetnika, poglavito raznih patogenih gljiva i kukaca. Izgradnja prometnice također može presijecati koridore šumske infrastrukture (šumske ceste i vlake).

Lovstvo

Utjecaj tijekom izgradnje

Trasa prometnice presijeca područja šest županijskih (zajedničkih) lovišta: XI/104 Brestovac, XI/107 Požega, XI/109 Požega II, XI/111 Jakšić, XI/113 Sesvete i XI/114 Buk. Među glavnim vrstama divljači u svim lovištima nalazi se krupna divljač (srna obična, *Carepolus capreolus*, i divlja svinja, *Sus scrofa*), dok su od sitne dlakave divljači prisutni obični zec (*Lepus europaeus*), a od pernate divljači fazan - gnjetlovi (*Phasianus colchicus*). Prema uvjetima u kojima divljač obitava, četiri lovišta se svrstavaju u nizinski tip, a preostala dva u brdsko-nizinski.

Nepovoljan utjecaj na lovstvo tijekom izgradnje očitovati će se prvenstveno u opterećenju prouzročenom povećanom nazočnošću ljudi te bukom na gradilištu generiranom radnim strojevima i vozilima, što će rastjerati svu divljač s užeg područja obuhvata zahvata. Ovaj će utjecaj biti vremenski i prostorno ograničen na fazu izgradnje. Najveći nepovoljan utjecaj prouzročen izgradnjom prometnice bit će fragmentacija staništa (s obzirom na to da je riječ o ograđenom tipu prometnice) pri čemu će doći do smanjenja bonitetne vrijednosti lovišta te smanjene razmjene genetskog materijala, odnosno sprečavanja slobodne kopulacije između jedinki šireg promatranog područja, što može znatno oslabiti vitalitet populacija. Fragmentacija, odnosno presijecanje staništa također će onemogućiti ustaljene migracijske pravce kretanja divljači do uobičajenih izvora vode i hrane.

Utjecaj tijekom korištenja

Najveći nepovoljni utjecaji na divljač te posljedično lovnu djelatnost očitovat će se u fazi korištenja, budući da će predmetno područje biti trajno presiječeno izgradnjom prometnice. S obzirom na činjenicu da je riječ o ograđenom tipu prometnice (autoceste i brze ceste), divljač nema drugog načina za prijeći cestu osim na za to predviđenim prijelazima ili drugim objektima koji to omogućuju (vijadukti, tuneli). S obzirom na izuzetnu važnost ovoga aspekta utjecaja, u suradnji s provoditeljima lovno-gospodarskih osnova definirani su glavni migracijski pravci kretanja divljači za svako pojedino lovište:

XI/113 Sesvete: od stacionaže 1+070,000 do stacionaže 1+958,000;

XI/111 Jakšić: od stacionaže 3+323,000 do stacionaže 5+568,000;



XI/109 Požega II:	od stacionaže 9+953,000 do stacionaže 12+337,000;
XI/107 Požega I:	od stacionaže 14+640,000 do stacionaže 16+578,000 i od stacionaže 17+345,000 do stacionaže 18+412,000;
XI/104 Brestovac:	od stacionaže 21+484,000 do kraja trase.

Budući da krupna divljač migrira područjem na dnevnoj i sezonskoj bazi, predmetna prometnica može imati utjecaj na kretanje divljači poznatim prostorom što indirektno može utjecati na strukturu i brojnost populacije divljači te je stoga nužno, u najvećoj mogućoj mjeri, očuvati stabilnost populacije divljači i cjelovitost staništa te omogućiti kretanje divljači uhodanim koridorima. Međutim, određeni cestovni objekti koji će se graditi u sklopu brze ceste mogu u ovom smislu imati i pozitivan utjecaj na divljač, budući da svojim karakterom omogućavaju (do određene mjere) nesmetan prelazak divljači preko prometnice.

C.1.7. TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

Utjecaj tijekom izgradnje

Provedbom građevinskih radova očekuje se negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu narušavanja morfoloških karakteristika tla i odstranjivanja plodnog površinskog humusnog sloja. Predviđeno odstranjivanje humusnog sloja odnosi se na cjelokupno područje planirane trase te iznosi oko 245 000 m³.

Pri rukovanju i neadekvatnom skladištenju opasnih tekućina (goriva, ulja, masti, sredstva za održavanje strojeva isl.) u fazi izgradnje može doći do nekontroliranog izlivanja štetnih tekućina u tlo i poljoprivredno zemljište. Primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima, mogućnost od onečišćenja tla i poljoprivrednog zemljišta uzrokovano izlivanjem štetnih tekućina svedeno je na najmanju moguću razinu.

Tijekom provođenja građevinskih radova doći će do negativnog utjecaja na poljoprivredna zemljišta zbog obustave postojećeg procesa poljoprivredne proizvodnje. Međutim, kao trajne negativne utjecaje nastale u fazi izvođenja radova možemo izdvojiti presijecanje poljoprivrednih površina, prenamjene dijela poljoprivrednog zemljišta te gubitak poljoprivrednih pristupnih puteva.

Prema dostupnim podacima može se zaključiti da se najznačajnije trajne utjecaje na tlo i poljoprivredno zemljište može očekivati na dijelovima dionica predmete trase gdje je planirana izvedba podvožnjaka sa pratećim cestovnim čvorom te na području tla bonitetne vrijednosti (P2). Zemljišta kategorizirana kao vrijedno obradivo (P2) tlo predstavljaju vrijedan zemljišni resurs, koje je potrebno štititi od svake prenamjene ili oštećenja. Izvedbom navedenih objekata (podvožnjak/čvor) zauzima se šire područje poljoprivrednih površina te dolazi do dodatne prenamjene zemljišta, presijecanja poljoprivrednih površina i gubitak poljoprivrednih pristupnih puteva.

Manji negativni utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište očekuje se na područjima gdje trasa prolazi rubnim dijelovima poljoprivrednih cjelina te na poljoprivrednim parcelama u neposrednoj blizini naselja.

Prema navedenom, tijekom izgradnje zahvata očekuju se negativni utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište duž cijele trase planirane ceste, dok se najznačajniji utjecaji odnose se na prenamjenu i presijecanje poljoprivrednih površina. Utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište su linijski, trajnog i lokaliziranog karaktera a odnose na područje oko trase obilaznice.

Utjecaj tijekom korištenja



Posljedice izgradnje predmetnog zahvata na poljoprivredne površine odnose se na presijecanje već usitnjenih i malih poljoprivrednih površina te prenamjenu dijela poljoprivrednog zemljišta. Trajna zona prenamjene je većinom linijska, duž trase predmetnog zahvata (30+30 m), osim na dijelovima dionica gdje je planirana izvedba podvožnjaka sa pratećim cestovnim čvorom. Utjecaj trajne prenamjene većeg je značaja na tlima bonitetne vrijednosti (P2) vrijedno obradivo tlo, budući da ova tla predstavljaju vrijedan zemljišni resurs, koje je potrebno štititi od svake prenamjene ili oštećenja. U cilju smanjenja negativnog utjecaja na poljoprivredu, uklonjeni pristupni (poljski) putevi do poljoprivrednih parcela biti će zamijenjeni novima s priključenjem na prometnice.

Tijekom korištenja prometnice očekuje se negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu imisija i emisija čestica i štetnih tvari (prije svega teških metala, kao što su npr. kadmij, olovo i dr.) u tlo. Smatra se da je okvirna zona utjecaja onečišćenja tla štetnim tvarima iz motornih vozila zona od 100 + 100 m. Znatno veću emisiju teških metala očekuje se na dionicama ceste sa zastojećima i usporenim brzinom kretanja vozila (križanja s drugim cestama, itd.). Mogućnosti onečišćenja tla i poljoprivrednog zemljišta imisijama iz tekućih tvari (benzin i diesel, motorna ulja, tekućine za pranje stakla i sredstva protiv smrzavanja tekućine u hladnjaku motora) odnosi se na područje uz samu trasu ceste, na zaustavnim mjestima i sl.

Može se očekivati veći utjecaj navedenog na ekološke poljoprivredne proizvođače nego na konvencionalne poljoprivrednike, koji obrađuju površine u blizini predmetne prometnice, zbog strožih uvjeta i propisa koji određuju i definiraju uvijete u ekološkoj poljoprivredi.

Budući da se koncentracije imisija i emisija štetnih tvari iz ispušnih plinova motornih vozila, kao i emisije tekućih tvari (maziva i ulja), odnose na usko područje predmetne trase, te da se njihova koncentracija značajno smanjuje na većim udaljenostima od ceste, negativan utjecaj istih na tlo i poljoprivredno zemljište biti će lokalnog karaktera.

Sukladno navedenom, utjecaj korištenja predmetnog zahvata na tlo i poljoprivredu biti će trajnog, lokalnog karaktera, manjeg intenziteta, budući da dolazi do trajne prenamjene poljoprivrednog zemljišta kao i do trajnog onečišćenja tla prometom u užem području trase predmetne ceste.

C.1.8. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj tijekom izgradnje

Trasa brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac prolazi III. A i III. B zonom sanitarne zaštite izvorišta Pleternica, III. A zonom sanitarne zaštite izvorišta Luke, Stara Lipa, Vidovci i Zapadno polje te III. B zonom sanitarne zaštite izvorišta Luke, Vidovci, Orjlava, Zapadno polje, Stara Lipa i Pljašt.

Tijekom radova na izgradnji zahvata može doći do negativnog utjecaja na površinske i podzemne vode uslijed:

- nepostojanja sustava odvodnje površinskih (oborinskih) voda na manipulativnim površinama,
- nepostojanja primjerenog rješenja za sanitarne otpadne vode koje nastaju na gradilištu,
- neispravnog rukovanja i skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva ili skladištenja u neprimjerenim spremnicima,
- punjenja transportnih sredstava i radnih strojeva gorivom,
- nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguće istjecanje u okolni prostor, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada čijim se ispiranjem mogu eventualno onečistiti podzemne i površinske vode.



Trasa planirane prometnice svojom najvećom duljinom (oko 23 km) je položena unutar zona sanitarne zaštite izvorišta za piće. Hidraulička vodljivost pokrovnog materijala (gline) varira od $K = 6,25 \cdot 10^{-5}$ cm/s (izvorište Pleternica) do $K = 8,5 \cdot 10^{-8}$ cm/s (izvorište Vidovci) čime je dokazano da kapljica vode od površine terena do vodonosnika putuje od 70 do 400 dana. Obzirom na navedeno, pravovremenim uklanjanjem posljedica eventualne akcidentne situacije neće doći do negativnog utjecaja na kakvoću podzemne vode. Prilikom gradnje ceste kao pripremi radovi izvodit će se skidanje pokrovnog humusnog sloja u debljini od cca 20 cm što neće uzrokovati otvaranje vodonosnika obzirom na minimalnu debljinu glinenog sloja od cca 3 m.

Trasa planirane prometnice prolazi poplavnim područjem od stacionaže 0+000 do stacionaže – 0+040, od stacionaže 0+940 do stacionaže 1+990, od stacionaže 8+210 do stacionaže 8+360, od stacionaže 8+640 do stacionaže 8+900, od stacionaže 14+590 do stacionaže 14+930, od stacionaže 15+100 do stacionaže 15+370, od stacionaže 17+720 do stacionaže 17+830, od stacionaže 18+880 do stacionaže 18+930, od stacionaže 19+870 do stacionaže 19+910, od stacionaže 20+010 do stacionaže 20+040 te od stacionaže 22+630 do stacionaže 22+820 ukupnom duljinom oko 2.530 m. Obzirom da trasa predmetne prometnice prolazi poplavnim područjem, tijekom izgradnje zahvata postoji mogućnost plavljenja gradilišta, prilikom čega može doći do akcidentnih situacija.

Pravovremenim poduzimanjem odgovarajućih mjera zaštite, u vidu pridržavanja propisa i uvjeta građenja, mogućnost pojave akcidentnih situacija uslijed pojave poplave, može se svesti na minimum.

Tijekom radova na izgradnji planiranih zahvata može doći do negativnog utjecaja na stalne/povremene vodotoke. Do negativnog utjecaja može doći uslijed sljedećih radova:

- odlaganja građevinskog i drugog materijala (zemlja, ostali otpad) u korito vodotoka,
- oštećivanja korita vodotoka uslijed radova teške mehanizacije.

Tijekom izvođenja radova može doći do privremenog pogoršanja kakvoće vode nizvodno od zahvata. Tijekom radova može doći do zamućivanja vodotoka uslijed izvođenja građevinskih radova. Ovaj utjecaj će biti lokalni, odnosno vezan uz uže područje oko mjesta izgradnje i vremenski ograničen tijekom izvođenja radova.

Trasa predmetne prometnice križa se na 9 lokacija s vodnim tijelima. U sljedećoj tablici prikazan je način prelaska vodnih tijela na trasi planirane prometnice.

Tablica C-1: Odnos trase prometnice s vodnim tijelom

	Odnos prometnice s vodnim tijelom	Način prelaska
1	Stacionaža 0+045 – križanje s CSRN0036_001 - Londža	Novi cestovni most M201
2	Stacionaža 0+918 do 1+002 križanje s CSRN0036_001 - Londža	Novi cestovni most M202
3	Stacionaža 1+960 – križanje s CSRN0177_001 - Vrbova	Novi cestovni most M203
4	Stacionaža 8+230 – križanje s CSRN0197_001 - Vetovka	Novi cestovni propust preko potoka
5	Stacionaža. 8+878 – križanje s kanalom CSRN0281_001 - Kaptolka	Novi cestovni propust
6	Stacionaža 14+572 – križanje s CSRN0118_001 Veličanka	Novi cestovni propust
7	Stacionaža 15+246 – križanje s CSRN0439_001 - Glogovac	Novi cestovni propust preko vodotoka i izmještanje potoka u duljini L=80 m
8	Stacionaža 17+746 – križanje s CSRN0452_001 – Emovački potok	Prolaz ispod vijadukta
9	Stacionaža 22+690 – križanje s CSRN0015_004 - Orļava	Novi cestovni most



Utjecaj tijekom korištenja

Ceste predstavljaju višestruke izvore onečišćenja i one su stalni i aktivni izvor onečišćenja fenolima, teškim metalima i ostalim onečišćivačima iz ispušnih plinova. Kondenzacijom ispušnih plinova iz motornih vozila i prokapljivanjem ulja, na cesti se stvara masni sloj koji se sastoji od ugljikovodika i fenola. Kad padne kiša i ispere taj sloj dolazi do slijevanja na bankine s kojih se onečišćenje dalje procjeđuje u podzemlje. Ceste predstavljaju potencijalni izvor onečišćenja, svaka prometna nesreća može dovesti do izlivanja goriva i do njegovog prodora u površinske i podzemne vode.

U području gdje se prometnica nalazi u zonama sanitarne zaštite predviđen je zatvoreni sustav odvodnje. Prikupljena oborinska voda prihvaća se u vodi u kolektor odvodnje oborinske vode i odvodi do separatora lakih tekućina gdje se pročišćava. Iz separatora pročišćena voda upušta se u potoke ili kanale. Zatvoreni sustav odvodnje predviđen je u duljini 23,30 km. Obzirom na predviđenu kombinaciju otvorenog i zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s pročišćavanjem voda u odgovarajućim uređajima za pročišćavanje (taložnica, odjeljivač masti i ulja) prije ispuštanja u prijemnik, tijekom redovnog korištenja zahvata ne očekuje se negativni utjecaj, odnosno promjena ekološkog i kemijskog stanja površinskih vodnih tijela, kemijskog i količinskog stanja vodnog tijela te kakvoće vode na izvorištima unutar zona sanitarne zaštite kroz koje trasa prometnice prolazi.

Prema provedenoj analizi projektirana prometnice nalazi se na dvije lokacije u zoni izravnog plavljenja (oko stacionaža 1+500, 1+700 i 19+900).

C.1.9. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje bilo kojeg zahvata, pa tako i izgradnje brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac, izvođenje građevinskih radova može imati negativni utjecaj na kvalitetu zraka. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izvođenja radova imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja,...)
- emisije prašine sa površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova
- produkti izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima vozila za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva (npr. dizel agregati).

Emisije prašine, i njima prouzročeno smanjenje kvalitete zraka, nije moguće u potpunosti spriječiti. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (prilagođenom brzinom kretanja vozila, prskanjem prometnica vodom...) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti. Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova izgradnje predmetne prometnice emisije ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja. Stoga je utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac, ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija (npr. požar), ocijenjen kao minimalan.

Utjecaj tijekom korištenja

Motorna vozila koja kao izvor energije koristi fosilna goriva izvor su onečišćujućih tvari koje mogu narušiti kvalitetu zraka. Izgaranjem fosilnih goriva u motorima s unutrašnjim izgaranjem nastaju dušikovi oksidi (NO_x), sumporov dioksid (SO_2), krute čestice (PM_{10}), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO_2), ugljikovodici (HC), ozon (O_3). Uz podizanje nivoa prometne usluge u Požeškoj kotlini, cilj izgradnje brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac je udaljiti promet od naseljenih mjesta. Stoga,



iako se u neposrednoj blizini prometnice može očekivati narušavanje postojeće kvalitete zraka, budući da se kvaliteta zraka prvenstveno određuje s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, izgradnja tj. korištenje predmetne prometnice može pozitivno doprinijeti očuvanju kvalitete zraka u okolnim naseljenim mjestima u kojima će se intenzitet prometa izgradnjom prometnice smanjiti.

C.1.10. UTJECAJ OD POVEĆANJA RAZINE BUKE

Utjecaj tijekom izgradnje

Za vrijeme izvođenja radova buka će se javiti kao posljedica rada građevinske mehanizacije koja je u funkciji izgradnje planirane ceste. To je prvenstveno buka od strojeva koji rade na izgradnji trase, vozila koja dovoze i odvoze materijal s trase. Kritična mjesta na izgradnji planiranog zahvata u pogledu dužine vremena izgradnje i buke koja će se pojaviti na gradilištu su objekti na trasi: mostovi, viadukti i tunel. No buka građevinske mehanizacije na gradilištu je privremenog karaktera i prestat će nakon završetka radova. Uz dobru organizaciju radova na gradilištu, prvenstveno dobrim planiranjem pristupnih putova za dovoz i odvoz materijala, ne očekuje se negativan utjecaj na okolna izgrađena područja tijekom izvođenja radova. Većinom su građevinska područja udaljena od planirane trase, a dio tih građevinskih područja su gospodarske namjene. Najveći dio površina uz trasu su poljoprivredne i šumske površine.

Utjecaj tijekom korištenja

Proračun za planiranu trasu obilaznice izvršen je na temelju podataka o postojećem stanju na terenu (izgrađenost, namjena prostora i izgrađenost, morfologija terena, zelene površine), podataka o elementima uzdužnog i poprečnog presjeka trase iz idejnog rješenja, te očekivanog prosječnog godišnjeg prometa na trasi.

Kao kriterij ocjene izloženosti buci uzeta je dopuštena razina ekvivalentne razine buke po noći koja prema čl.7 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 154/04) iznosi 50 dB(A).

Temeljem proračuna koji je prikazan na grafičkim prikazima utvrđeno je moguće prekoračenje buke na sedamnaest lokacija s lijeve ili desne strane planiranog zahvata. Pri tome će se na devet lokacija trebati predvidjeti zaštita od buke jer se radi o prolazu kroz ili neposredno uz građevinsko područje (Gradac, Jakšić, Požega, Novi Štitnjak/Požega i Brestovac), a na osam lokacija koje su nešto udaljenije od planirane trase (četiri lokacije kod Požege, dvije kod D. Emovaca, po jedna kod Stare Lipe i Brestovca) tek će se kroz Projekt zaštite od buke u okviru Glavnog projekta definitivno potvrditi potreba zaštite.

Na utvrđenim dionicama potrebno je tijekom dalje razrade projektne dokumentacije izraditi Projekt zaštite od buke koji će točno definirati zone gdje je potrebno izvesti zaštitu, te definirati točne gabarite i tehničke karakteristike zaštite od buke.

Nakon puštanja u promet, tijekom korištenja, planiraju se provesti kontrolna mjerenja koja će utvrditi da li je u zonama koje se štite od buke postojeća razina buke u granicama dopuštenih vrijednosti.

Buduću gradnju uz koridor planirane obilaznice treba planirati na način da se uz koridor ceste grade sadržaji koji su manje osjetljivi na povećanje razine buke, a koji će ujedno biti i barijera širenju buke od prometa u okolni prostor.

C.1.11. UTJECAJ IZNENADNIH DOGAĐAJA

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje moguće su akcidentne situacije vezane uz nepravilnu organizaciju radilišta koja za posljedicu može imati sljedeće:



- onečišćenje tla i voda naftnim derivatima i otpadnim vodama s gradilišta. U slučaju prolijevanja naftnih derivata isti će se vrlo brzo impregnirati u tlo i podzemlje
- požari na otvorenom
- sudari prilikom ulaza i izlaza vozila i strojeva na područje zahvata
- nesreće uzrokovane višom silom (ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti i sl.), tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom.

Utjecaj tijekom korištenja

Najveći utjecaj na okoliš predstavljaju upravo akcidentne situacije (sudari, izlijetanje i prevrtanje vozila, izlijevanje nafte i naftnih derivata i drugih štetnih tvari u okoliš) pri kojim može doći do ekoloških nesreća velikih razmjera. Posebnu opasnost predstavljaju raznovrsni, ponekad izuzetno otrovni tekući tereti koji se prevoze auto-cisternama i čijim se dospijećem u okoliš kontaminiraju vode, tlo, zrak, te biljni i životinjski svijet.

Kako tijekom izgradnje, tako i tijekom korištenja najveći negativni utjecaji mogu se očekivati na tlo i vode prilikom izlijevanja naftnih derivata u okoliš, osobito u području zona sanitarne zaštite, vodotoka i prijelaza preko vodotoka.



D. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLANA PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

D.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLANA PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

D.1.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA

Opće mjere zaštite

1. Izraditi Projekt organizacije gradilišta.
2. Obaviti pregled stanja svih prometnica na koje je gradilište priključeno te redovito uklanjati sva oštećenja kojima bi se na bilo koji način ugrozili ljudi ili vozila.
3. Ocijeniti geotehnička svojstva tla na kojem se oblikuje privremena lokacija za odlaganje materijala.
4. Predvidjeti površine za privremenu lokaciju za odlaganje biljnog materijala, humusa, zemljanog materijala i dopremljenog građevinskog materijala, odnosno za odlaganje materijala koji će se u kasnijim građevinskim fazama ili fazama sanacije moći iskoristiti. Voditi računa da taj prostor bude stabilan, da se uklapa u okolinu te da se odlaganjem ne uništi postojeća vegetacija, tj. da je lokacija smještena na prirodno ogoljenom terenu. S građevnim otpadom unutar planiranog zahvata postupati sukladno zakonskim propisima.
5. Prilikom daljnjeg detaljnog projektiranja posebnu pažnju obratiti na postojeće građevine na stacionažama 2+300, 14+530, 16+900 i 16+970. Trasu prometnice, ukoliko je to moguće, korigirati kako bi se izbjeglo rušenje postojećih objekata i kako postojeće građevine ne bi bile ugrožene.
6. Daljnjom razradom projektne dokumentacije preispitati i predvidjeti potrebu pratećeg uslužnog objekta (PUO) tipa B načelno sljedećeg sadržaja: obostrano-benzinske crpke, zelene površine, parking za osobna i teretna vozila, sanitarni čvor i cafe-bar uz crpku, izbjegavajući pritom područja vrijednog obradivog zemljišta i šuma.

Mjere zaštite naselja i stanovništva

7. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o izgradnji brze ceste Požega-Pleternica-Brestovac
8. Prilikom nužnog iseljavanja stanovnika iz stambenog objekta zbog izgradnje planiranog zahvata omogućiti preseljenje na bilo koju željenu lokaciju na području Republike Hrvatske.
9. Prilikom otkupa zemljišta i objekata na prostoru planiranog zahvata adekvatno zbrinuti stanovnike odnosno vlasnike zemljišta koji će zbog izgradnje izgubiti izvor egzistencije (npr. osiguranje adekvatnog poljoprivrednog zemljišta na drugoj lokaciji ili isplate novčane protuvrijednosti i dr.).
10. U skladu s mogućnostima, prioritet pri zapošljavanju u popratnim djelatnostima koje će biti potrebne za vrijeme izgradnje zahvata (uslužne i ostale djelatnosti), dati lokalnom (domicilnom) stanovništvu.

Mjere zaštite prostora u odnosu na prometne tokove

11. Izraditi Projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje planiranog zahvata. Njime regulirati točke prilaza na postojeći prometni sustav te osigurati od svih mogućih kolizijskih točaka prilikom izgradnje planiranog zahvata i postojećeg prometnog sustava.
12. Na mjestima presijecanja građevinskog područja planirati denivelirani prijelaz postojećih prometnica.



13. Zabranjuje se direktna pristup s parcela na trasu planirane ceste, osim preko predviđenih čvorišta.
14. Radi sigurnosti sudionika u prometu na dijelu trase koji se nalazi usporedno s vodotokom (rijeka Orlava) predvidjeti zaštitnu odbojnu ogradu na mjestima gdje je visinska razlika dna kanala i ruba kolnika veća od 3 m ili gdje je rub kolnika na udaljenosti manjoj od 10 m od vodenih površina čija je dubina veća od 0,75 m.
15. Razmotriti mogućnost fazne izgradnje duž cijele trase.
16. Sve prijelaze planiranog zahvata preko trasa željezničkih pruga izvesti denivelirano.
17. Na mjestima presijecanja poljskih i šumskih putova predvidjeti mrežu zamjenskih putova kojim će se osigurati pristup do svih parcela koje su imale pristup prije izgradnje planiranog zahvata, a čije će se lokacije definirati u fazi izrade projekata. Svi prijelazi poljskih i šumskih putova preko trase planiranog zahvata moraju biti denivelirani.
18. Dovedi u prvobitno stanje sve postojeće ceste i putove koji su oštećeni zbog korištenja mehanizacije i vozila na izgradnji planirane prometnice.

Mjere zaštite infrastrukture

19. U fazi pripreme i izgradnje ceste provesti mjere zaštite infrastrukturnih građevina na mjestima gdje se trasa ceste križa, vodi paralelno ili se samo mjestimično približava, u skladu s posebnim propisima i uvjetima.
20. U fazi izvođenja primijeniti sve propisane/uvjetovane građevinske radnje s ciljem zaštite infrastrukturnih vodova.

Mjere zaštite krajobraza

21. Izraditi projekt krajobrazne arhitekture u sklopu izrade glavnog projekta, a nakon pregleda i inventarizacije stvarnog stanja na terenu.
22. U sklopu izrade projekta krajobrazne arhitekture posebnu pažnju posvetiti metodama sanacije okoliša nakon izgradnje zahvata, sanaciji usjeka, zasjek i nasipa te krajobraznom uređenju okoliša vizualno istaknutih elemenata zahvata: vijadukata, ulaza u tunel, nadvožnjaka i podvožnjaka.
23. Kod krajobraznog uređenja koristiti autohtone biljne vrste.
24. Za rasvjetu prometnica predvidjeti ekološke zasjenjene svjetiljke s niskim rasapom svjetlosti.
25. Prilikom izvođenja zahvata, kretanje teške mehanizacije maksimalno ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu i/ili postojeću mrežu putova.
26. Sačuvati što je više moguće prirodne vegetacije na pristupnim i rubnim zonama, a oštećene površine sanirati prema projektu krajobraznog uređenja.
27. Materijal nastao prilikom zemljanih radova optimalno iskoristiti za uređenje površina uz cestu ili u neke druge svrhe. Eventualni višak materijala propisno odlagati na za tu svrhu unaprijed određenu lokaciju. Pri iskopu odstraniti plodnu zemlju i odlagati je u zoni zahvata. Iskopanu i privremeno odloženu zemlju kasnije iskoristiti kod krajobraznog uređenja trase ceste.
28. Za stabiliziranje nasipa, usjeka i zasjeka koristiti kombinaciju travnih smjesa, niskog grmlja, penjačica i lokalnog prirodnog materijala.
29. Kao završna obrada pokosa nasipa, usjeka i zasjeka ne smije se koristiti mlazni beton.
30. Uređenje okoliša vijadukta vršiti na način da se sadnjom stablašica u blizini stupova vijadukata ublažava i zaklanja njihova vizualna istaknutost.
31. Sanaciju planiranog koridora izvoditi tijekom izgradnje i neposredno nakon izgradnje.
32. Na lokacijama gdje postavljanje bukobrana predstavlja negativan utjecaj na kvalitetne vizure sadnjom pojasa grmlja, stablašica ili penjačica ublažiti plošni izgled bukobrana. Lokacije se procjenjuju tijekom izrade projektne dokumentacije prometnice.



Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

33. Prije poduzimanja mjera vezanih za zaštitnih kulturno-povijesne baštine nužno je pismeno obavijestiti i tražiti odobrenje nadležnog konzervatorskog odjela u Požegi.
34. U prvoj fazi provođenja arheoloških istraživanja treba provesti pokusna istraživanja metodom probnih rovova na 4 zabilježena lokaliteta (AN 9, 10, 16), ukoliko se ovom mjerom pronađu arheološki ostaci na trasi uz navedene lokalitete treba provesti mjeru 33.
35. Ugroženim arheološkim nalazištima (13 lokaliteta) unutar zadanih zona utjecaja (AN 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17), određuju se slijedeći sustav mjera zaštite:
 - arheološka istraživanja u vezi sa Pravilnikom o arheološkim istraživanjima (NN102/10)
 - dokumentiranje nepokretnih i pokretnih arheoloških nalaza po najsvremenijim arheološkim metodama s naglaskom istraživanja u cijelosti zatvorenih cjelina nepokretnih objekata (zidova, podnica kuća, jama, gospodarskih objekata, rovova od ograda i sl.).
 - dokumentiranje arheoloških istraživanja, nalazišta i nalaza (tehnička, foto dokumentacija, visinsko snimanje) kao i računalna obrada podataka,
 - konzervacija i restauracija pokretnih nalaza i osiguranje uvjeta njihove trajne pohrane
 - interdisciplinarnе analize uzoraka sa nalazišta (paleozoološke, paleobotaničke, geološke, antropološke, dendrokronološke i radiokarbonske)
36. Prilikom izgradnje ceste treba izbjegavati prilaz i izradu putova preko lokaliteta AN 11.
37. Arheološkim nalazištima (AN 18 i 19) treba pažljivo pristupiti s obzirom na tehniku izgradnje tunela i primjeniti metode izgradnje tunela koje vibracijama neće ugrožavati AN 18. Ako usjeci tunela budu doticali dijelove AN 19, treba postupiti prema mjeri 33.
38. Arheološkom nalazištu (AN 8) treba pažljivo pristupiti s obzirom da je riječ o dokazano velikom i kompliciranom lokalitetu i po mogućnosti izmjestiti trasu ceste sjeverno izvan areala lokaliteta. Ova mjera bi sačuvala lokalitet i značajno smanjila financijske troškove iskopavanja na trasi. Ako nije moguće izmještanje trase pored lokaliteta AN 8 Vidovci, onda treba primjeniti mjere iz točke 33 (lokalitet je naveden i pod tom mjerom).
39. Potrebno je osigurati i provesti arheološki nadzor tijekom izgradnje ceste na dionicama na kojima zbog vegetacije (šume, grmlja) ili trajnih nasada (voćnjaka) nije bilo moguće provesti arheološko rekognosciranje radi pravovremene zaštite potencijalnih arheoloških lokaliteta i nalaza. Stacionaže planirane ceste na kojima nije bilo moguće izvršiti arheološko rekognosciranje: 1+300 - 1+700 (šuma), 9+300 - 9+800 (voćnjaci-ograda), 12+350 - 12+700 (dio područja kaznionice), 15+500 - 16+500 (šuma), 18+800 - 19+000 (ograđen posjed), 22+000 - 22+200 (šuma).
40. Za sve zemljane radove na na svim zahvatima u prostoru izgradnje ceste obvezno je ako se pri izvođenju zemljanih radova i iskopa, koji se obavljaju na površini ili ispod površine zemlje, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, prekinuti radove i sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12) o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, u cilju osiguranja i zaštite arheološkog nalazišta i nalaza. Propisane mjere zaštite odnose na sve arheološke lokalitete navedene u Studiji, kao i na one koje će se eventualno otkriti putem arheološkog nadzora tijekom izgradnje ceste, neovisno o statusu njihove pravne zaštite.

Mjere zaštite staništa, flore i faune i ekološke mreže

41. Projektirati sve mostove i cestovne propuste preko stalnih vodotoka na način da se ispod njih nalazi dio kopna koje može poslužiti za prolaz srednje velikih životinja (sukladno smjernicama navedenima u dokumentu „Stručne smjernice – prometna infrastruktura, Rezultat 2: Stručne smjernice za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprjeđenja kvalitete OPEM, naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate“ dostupne na www.dzpz.hr).



42. Projektirati cestovne propuste iznad većih povremenih vodotoka (ili kanala) na način da se ispod njih nalazi dio kopna koje može poslužiti za prolaz malih životinja (sukladno smjernicama navedenima u dokumentu „Stručne smjernice – prometna infrastruktura, Rezultat 2: Stručne smjernice za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprjeđenja kvalitete OPEM, naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate“ dostupne na www.dzpz.hr).
43. Vijadukte i mostove projektirati na način da potporni stupovi ne ulaze u korito vodotoka.
44. Dodatno projektirati kopneni cestovni propust za srednje velike životinje oko stacionaže 16+250.
45. Ukoliko odabrani bukobrani budu prozirni, potrebno ih je označiti naljepnicama odgovarajućeg dizajna kako bi se izbjegla mogućnost kolizije ptica s predmetnom građevinom. Prozirne bukobrane ne postavljati na lokacijama u blizini drveća.
46. Koristiti minimalni radni pojas kako bi se umanjio opseg oštećenja vegetacije.
47. Prilikom krčenja vegetacije za potrebe izgradnje prijelaza preko vodotoka u radnom pojasu izbjegavati krčenje korijenskog sustava kako bi se osigurala stabilnost i heterogenost obale te omogućila obnova stablašica putem mladica.
48. Po završetku radova izvan zaštitnog pojasa ceste provesti sadnju stablašica u područjima koja su bila pod šumskim pokrovom i područjima uz tekućice koje su imale razvijenu priobalnu drvenastu vegetaciju. Za sadnju je potrebno koristiti autohtonu vegetaciju, a na drugim područjima zatraviti ogoljene površine mješavinom sjemena trava i djetelina.
49. Na stalnim vodotocima ograničiti kretanje građevinske mehanizacije koritom.

Napomena: mjera za ublažavanje negativnog utjecaja na velike životinje (obična srna i divlja svinja) navedene su u mjerama za lovstvo.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

50. Tijekom pripreme, projektiranja i izgradnje prometnice uspostaviti stalnu suradnju s Upravom šuma Podružnica Požega, Šumarijom Požega i Sektorom za programe i projekte u šumarstvu Savjetodavne službe.
51. Krčenje šuma potrebno je obavljati u skladu s dinamikom (fazama) izgradnje prometnice.
52. Prilikom pripreme i projektiranja prometnice obratiti pažnju na pedološke i hidrološke karakteristike tla šumske sastojine (koristiti podatke iz šumskogospodarskih osnova) u dijelu gdje prometnica presijeca šumu te nakon dobivenih podataka odrediti uvjete izgradnje, odnosno tehničke mjere koje će omogućiti optimalni vodni režim u tom dijelu šumskog staništa.
53. Na šumi i šumskom zemljištu izvan obuhvata zahvata ne otvarati prometnice, nove površine za asfaltne baze, pozajmišta materijala, njegovo skladištenje i sl.
54. Tijekom radova na izgradnji, maksimalno koristiti postojeće šumske prometnice, prosjeke i vlake te izbjegavati prosijecanje novih radi pristupa gradilištu.
55. U suradnji s "Hrvatskim šumama" d.o.o., Savjetodavnom službom i privatnim šumoposjednicima, uspostaviti zaštitne vjetrobrane/suncobrane pojaseve novootvorenih šumskih rubova duž trase prometnice sadnjom autohtonih vrsta grmlja i niskog drveća.
56. Sječu, odnosno krčenje šuma za potrebe izgradnje prometnice provoditi prema čl. 27 Pravilnika o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu (NN 017/15).
57. Posječenu drvenu masu što prije izvući iz šume te uspostaviti šumski red (uhrpati ili odvesti granjevinu te povaditi panjeve).

Mjere zaštite divljači i lovstva

58. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku radova i eventualnom stradavanju divljači.
59. U suradnji s lovoovlaštenicima (za podatke o istima kontaktirati Lovачki savez Požeško-slavonske županije) locirati te izmjestiti sve lovno-gospodarske objekte (čeke, solišta, pojilišta i sl.) s trase brze ceste.



60. U suradnji s lovoovlaštenicima, na područjima gdje se migracijski putovi divljači križaju s trasom autoceste predvidjeti projektom adekvatan način prelaska divljači preko brze ceste (prelazi, prolazi i sl.).
61. Ne planirati izgradnju pratećih uslužnih objekata i sl. na dijelu trase koja prolazi šumom radi osiguravanja mira divljači.

Mjere zaštite tla

62. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj obavezno kontrolirano deponirati i kasnije koristiti za uređenje zelenog pojasa pored zaobilazne ceste, odnosno iskoristiti za druge potrebe, u skladu s propisima.
63. Ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom izgradnje zaobilazne ceste, kako bi površina poljoprivrednog tla, kanalske i putne mreže devastirana radovima bila što manja, odnosno koristiti postojeću mrežu putova, koju po završetku građevinskih radova treba sanirati.
64. Djelotvorno zaštititi tlo (naročito poljoprivredno) od imisije krutih čestica podizanjem zaštitnih vegetacijskih pojaseva uz samu trasu brze ceste, kako bi se što bolje izolirala tla u zoni predvidivog utjecaja.

Mjere zaštite voda

65. Predvidjeti zatvoreni sustav odvodnje od stacionaže 0+480 do stacionaže 8+180 te od stacionaže 8+940 do stacionaže 24+388 planiranog zahvata.
66. Daljnjom razradom projektne dokumentacije u poplavnom području rijeke Londže kotu nivelete projektirati iznad kote poplavnih voda u skladu s uvjetima Hrvatskih voda.
67. Radove na dijelovima zahvata koji mogu biti ugroženi pojavom visokih voda vremenski izvesti u razdoblju malih voda.
68. Definirati mjere za reguliranje vodnog režima u slučaju pojave velikih voda, tijekom izvođenja radova na pojedinim dionicama te obaviti pripreme kojim će se zaštititi dijelovi sustava i nebranjeni prostor u gradnji u slučaju nailaska vala velike vode.
69. Prije moguće pojave visokih voda svu opremu, građevinske strojeve i materijale ukloniti s pozicija ugroženih visokom vodom.
70. Na gradilištu nije dozvoljeno obavljati mehanički servis strojeva niti skladištiti opasne tvari i materijale, ulja, goriva, maziva i sl.
71. Opskrbu gorivom i mazivima obavljati isključivo iz cisterni pod stručnim vodstvom i na zaštićenim, vodonepropusnim i za tu svrhu posebno određenim prostorima, koji moraju biti opremljeni sredstvima za neutralizaciju eventualno prolivenih goriva i maziva.
72. Radove s mehanizacijom uz vodotoke izvoditi uz krajnji oprez, a u slučaju akcidenata postupati prema Operativnom planu za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.
73. Izgradnjom brze ceste ne smije se umanjiti propusna moć korita vodotoka niti uzrokovati eroziju u istom te se za vrijeme izvođenja radova ne smije niti privremeno odlagati bilo kakav materijal u korita vodotoka.
74. Za višak iskopa projektom odrediti mjesto, način odlaganja i konačno uređenje lokacije. U tijeku radova iskopani materijal se ne smije ni privremeno odlagati u korita vodotoka i na njegove obale, kojima se može utjecati na promjenu toka i vodostaja.
75. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva planirati dalje od vodotoka te urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i goriva.
76. Spremnike goriva i maziva za potrebe građevinske mehanizacije smjestiti u vodonepropusne zaštitne bazene (tankvane).
77. Separatore ulja i masti locirati izvan poplavnog područja.
78. Oborinske vode s kolnika prikupljati u rigole i slivnike, te ih zatvorenim sustavom oborinske odvodnje dovesti do separatora ulja i masti. Nakon pročišćavanja u separatorima, prikupljene oborinske vode ispuštati u recipijente.



79. Sustav odvodnje (kolektori i separatori ulja i masti) projektirati na način da u slučajevima nesreće vozila za transport opasnih tekućih tvari, prihvati njihovu ukupnu količinu.
80. Predvidjeti odgovarajući broj piezometara između ceste i izvorišta kroz koja trasa prometnice prolazi, potrebnih za praćenje kakvoće podzemne vode.

Mjere zaštite zraka

81. Redovito održavati mehanizaciju i vozila
82. Tijekom sušnih dana polijevati vodom transportne površine koje nisu asfaltirane
83. Rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te ga vlažiti ili prekrivati pogotovo za vrijeme vjetrovitih dana

Mjere zaštite od buke

84. Tijekom izrade Glavnog projekta izraditi Projekt zaštite od buke na navedenim lokacijama. Temeljem konačno projektiranog položaja trase u okviru Glavnog projekta provjeriti utjecaj na postojeće objekte, te po potrebi poduzeti odgovarajuće mjere zaštite od buke:
 1. U zoni stacionaže 1+970,00 do 3+030,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata u kod naselja Gradac
 2. U zoni stacionaže 1+970,00 do 2+530,00 s južne strane planiranog zahvata kod naselja Gradac
 3. U zoni stacionaže 7+500,00 do 7+900,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod naselja Jakšić
 4. U zoni stacionaže 7+300,00 do 8+180,00 s južne strane planiranog zahvata u kod naselja Jakšić
 5. U zoni stacionaže 12+300,00 do 12+550,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod grada Požege
 6. U zoni stacionaže 12+850,00 do 13+000,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod grada Požege
 7. U zoni stacionaže 13+700,00 do 14+000,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod grada Požege
 8. U zoni stacionaže 14+400,00 do 14+700,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod grada Požege
 9. U zoni stacionaže 14+400,00 do 14+600,00 s južne strane planiranog zahvata kod grada Požege
 10. U zoni stacionaže 15+000,00 do 15+300,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod grada Požege
 11. U zoni stacionaže 16+850,00 do 17+050,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod naselja Novi Štitnjak/Požega
 12. U zoni stacionaže 16+850,00 do 17+300,00 s južne strane planiranog zahvata kod naselja Novi Štitnjak/Požega
 13. U zoni stacionaže 17+900,00 do 18+100,00 s južne strane planiranog zahvata kod naselja Donji Emovci
 14. U zoni stacionaže 19+150,00 do 19+350,00 s južne strane planiranog zahvata kod naselja Donji Emovci
 15. U zoni stacionaže 19+750,00 do 20+000,00 sa sjeverne strane planiranog zahvata kod naselja Stara Lipa
 16. U zoni stacionaže 22+700,00 do 22+950,00 s južne strane planiranog zahvata kod naselja Brestovac
 17. U zoni stacionaže 23+150,00 do 23+300,00 s južne strane planiranog zahvata kod naselja Brestovac



85. Točan položaj, dužina i tehničke karakteristike barijera za zaštitu od buke definirat će se Projektom zaštite od buke u fazi izrade Glavnog projekta planiranog zahvata.

Mjere zaštite od iznenadnih događaja

86. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, s mjerama sprječavanja, širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja i uspostaviti uvjete za njegovu provedbu.
87. Na dionicama prometnice koje prolaze zonama sanitarne zaštite predvidjeti postavljanje odbojne ograde i prometne signalizacije kojom će se sukladno propisima o sigurnosti prometa utjecati na sudionike u prometu koji prevoze opasne tvari i preventivno spriječiti ekološke nesreće.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja

88. Ukoliko će se postavljati rasvjeta, rasvjetna tijela usmjeriti direktno prema tlu ili površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekoloških rasvjetnih tijela.

D.1.2. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

Mjere zaštite prostora u odnosu na prometne tokove

89. Ne dopušta se priključak pojedinih građevinskih čestica na novu trasu državne ceste, izuzev onih u funkciji prometnice.

Mjere zaštite zaštićenih područja, staništa, flore, faune i ekološke mreže

90. Redovito održavati prohodnost prostora ispod mostova i cestovnih propusta kako bi se održala funkcionalnost prolaza za male i srednje velike životinje.

Mjere zaštite tla

91. Zaštititi poljoprivredne površine u bližem području predmetne trase od štetnog djelovanja prometa, podizanjem zaštitnih vegetacijskih pojaseva uz samu trasu brze ceste

Mjere zaštite voda

92. Na dionici brze ceste unutar zona sanitarne zaštite izvorišta tehničkim mjerama osigurati sakupljanje, transport i pročišćavanje oborinskih onečišćenih voda prije upuštanja u recipijent.
93. Izraditi Plan rada i održavanja sustava oborinske odvodnje ceste, kojim je obvezno propisati postupke kojima će se osigurati otjecanje oborinskih voda izvan zona sanitarne zaštite crpilišta, pojačano održavanje i redovita kontrola rada i učinkovitosti sustava odvodnje i pročišćavanja kao i potrebni uvjeti za održavanje ceste (zabrana upotrebe soli, odnosno uporaba ekološki prihvatljivih sredstava za održavanje ceste u zimskom razdoblju i dr.).
94. Redovito održavati sustave odvodnje, što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnog stanja sustava unutarnje odvodnje i separatora i odgovarajuće gospodarenje otpadom (taloga) koji nastaje pročišćavanjem kolničkih voda.



D.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

D.2.1. VODE

Tijekom korištenja, sukladno parametrima i dinamici u projektu praćenja stanja voda predvidjeti praćenje stanja (kakvoće) površinskih i podzemnih voda, u utjecajnom području brze ceste. Pratiti kakvoću vode ispuštene iz sustava kontrolirane odvodnje na kontrolnim mjernim oknima prije ispuštanja pročišćene otpadne vode u recipijent.

D.2.2. LOVSTVO

U suradnji s lovoovlaštenicima i drugim ovlaštenim tijelima provoditi monitoring prelaska divljači preko izgrađenih objekata za prelazak prometnice u razdoblju od godine dana.

D.2.3. BUKA

Na dionicama na kojima je izvedena zaštita od buke, provjeriti razine buke za razdoblje noći, te ako je potrebno izvesti dodatne mjere za snižavanje razine buke. Dinamika provođenja: U prvoj godini nakon puštanja u promet planiranog zahvata.

D.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ

Planirani zahvat izgradnje i korištenja brze ceste Pleternica – Požega - Brestovac približne duljine 25 km nalazi se u Požeško – slavonskoj županiji. Idejnim rješenjem razmatrane su tri varijante izgradnje predmetnog zahvata. Obzirom na provedene analize i definirana varijantna rješenja, izrađivač Idejnog rješenja u dogovoru s naručiteljem projekta (Hrvatske ceste), za daljnju razradu projektne dokumentacije odabrao je Varijantu 2.

Na četiri lokacije trasa prolazi neposredno uz objekte ili prolazi preko objekata:

- Na stacionaži 2+300 km trasa planiranog zahvata prolazi neposredno uz stambeni i pripadajući pomoćni objekt (Objekt 1).
- Na stacionaži 14+530 km trasa planiranog zahvata prolazi preko stambenog objekta – obiteljska kuća (Objekt 2).
- Na stacionaži 16+900 km trasa planiranog zahvata prolazi neposredno uz stambeni objekt (objekt 3).
- Na stacionaži 16+970 km trasa planiranog zahvata prolazi preko stambenog objekta (obiteljska kuća) s pripadajućim pomoćnim objektima (objekt 4).

Izgradnjom planiranog zahvata smanjiti će se ukupni promet kroz naseljeno područje i time smanjiti opterećenost postojećih prometnica te povećati sigurnost i kvalitetu života stanovnika koji će koristiti planiranu prometnicu. Značajniji utjecaj na stanovništvo ovog prostora odnosi se na stanovnike koji žive u neposrednoj blizini trase planiranog zahvata odnosno na one čije će se stambene objekte morati ukloniti radi potrebe izgradnje.

Uzevši u obzir stanje krajobraza na širem području obuhvata zahvata zaključuje se da će planirana prometnica u cjelini imati umjeren utjecaj na promjenu krajobraznih i vizualnih značajki. Kao područje najvećeg utjecaja planiranog zahvata izdvaja se lokacija gdje je planirana i izgradnja dva vijadukta duljine 720 i 160 metara između stacionaža 17+500 i 19+000. Duži vijadukt će imati stupove visine oko 32 metra, a visinske odnose nije moguće bitno poboljšati. Upravo na toj lokaciji nalazi se vrijedni mozaični krajobraz sastavljen od poljoprivrednih površina, živica, manjeg vodotoka, vlažnih livada i šuma. Vizualno je izložen manjoj frekvenciji pogleda iz ruba naselja Gornji Emovci, a prometnica s koje



je vidljiv planirani vijadukt, osim servisiranja naselja, nema drugu značajniju namjenu. Sukladno vrijednosti krajobraza na navedenom području procjenjuje se da će negativni utjecaj biti velik, ali lokalnog značenja. Olakotna okolnost snazi utjecaja je vizualna zaklonjenost područja, a snagu utjecaja moguće je djelomično umanjiti predviđenim mjerama zaštite.

Izgradnja planirane ceste ima izravni utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu, što znači fizičku destrukciju dijela kompleksa arheoloških lokaliteta u dužini navedenoj za svaki lokalitet posebno. Neophodno je provesti predloženi sustav mjera zaštite kulturno-povijesne baštine, kao uvjet pozitivne ocjene prihvatljivosti izgradnje brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac.

Planirana cesta ne prolazi zaštićenim područjima prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13). Budući da je najbliže zaštićeno područje udaljeno oko 4 km, može se zaključiti da neće doći do negativnog utjecaja na ova područja niti tijekom zgradnje niti tijekom korištenja prometnice.

POVS HR2001329 Potoci oko Papuka - Prilikom izgradnje planiranog zahvata, doći će do lokaliziranog negativnog utjecaja u obliku stradavanja jedinki ciljnih vrsta obične lisanke ukoliko se budu nalazile u zoni građevinskih radova u vodotoku te privremenog ometanja eventualno prisutnih ciljnih vrsta jedinki vidre. Negativan utjecaj očitovat će se i preko prenamjene manjeg dijela površine ekološke mreže, no neće doći do oštećenja ciljnog stanišnog tipa Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*. Stoga se može zaključiti da neće doći do značajnog narušavanja povoljnog statusa i cjelovitosti područja ekološke mreže tijekom izgradnje navedenog zahvata.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se trajan negativan utjecaj zbog prisutnosti buke vozila, ispušnih plinova te podizanja prašine na eventualno prisutne jedinke vidri koji će biti lokaliziran na područje oko cestovnog propusta na Veličanki, odnosno mosta na Orljavi u području ekološke mreže HR2001329 Potoci oko Papuka. Ne očekuje se značajan negativni utjecaj na povoljan status ciljnih vrsta i cjelovitost ovog područja ekološke mreže tijekom redovitog korištenja zahvata.

Zahvat neće imati negativnog utjecaja na ostala područja ekološke mreže (POVS HR2001385 Orljava, POVS HR2001407 Orljavica i POVS HR2000623 Šume na Dilj gori) niti tijekom izgradnje niti korištenja zahvata.

Negativan utjecaj na šume i šumarstvo područja obuhvata zahvata očitovati će se prvenstveno u prenamjeni zemljišta, odnosno krčenju šuma za potrebe izgradnje prometnice i to na površini od oko 8,2204 ha, pri čemu će doći do gubitka općekorisnih funkcija šuma u iznosu od 1.743.926,3 bodova, odnosno kuna. Nepovoljan utjecaj na sve šumske površine koje presijeca trasa buduće površine također će se očitovati u fragmentaciji šumskog staništa i stvaranju novih šumskih rubova, što će promijeniti mikroklimatske uvjete na lokaciji u vidu povećane insolacije, smanjene vlažnosti, povećane izloženosti vjetrom i povećanja temperature. Trasa prometnice presijeca područja šest županijskih (zajedničkih) lovišta: XI/104 Brestovac, XI/107 Požega, XI/109 Požega II, XI/111 Jakšić, XI/113 Sesvete i XI/114 Buk.

Najznačajnije trajne utjecaje na tlo i poljoprivredno zemljište možemo očekivati na dijelovima dionica predmete trase gdje je planirana izvedba podvožnjaka sa pratećim cestovnim čvorom te na području tla bonitetne vrijednosti (P2). Zemljišta kategorizirana kao vrijedno obradivo (P2) tlo predstavljaju vrijedan zemljišni resurs, koje je potrebno štititi od svake prenamjene ili oštećenja. Izvedbom navedenih objekata (podvožnjak/čvor) zauzima se šire područje poljoprivrednih površina te dolazi do dodatne prenamjene zemljišta, presijecanja poljoprivrednih površina i gubitak poljoprivrednih pristupnih puteva. Utjecaj korištenja predmetnog zahvata na tlo i poljoprivredu biti će trajnog, lokalnog karaktera, manjeg intenziteta, budući da dolazi do trajne prenamjene poljoprivrednog zemljišta kao i do trajnog onečišćenja tla prometom u užem području trase predmetne ceste.

Trasa brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac prolazi III. A i III. B zonom sanitarne zaštite izvorišta Pleternica, III. A zonom sanitarne zaštite izvorišta Luke, Stara Lipa, Vidovci i Zapadno polje te III. B



zonom sanitarne zaštite izvorišta Luke, Vidovci, Orljava, Zapadno polje, Stara Lipa i Pljašt. Ukoliko će se poštivati predmetne zabrane navedene u Odlukama, neće doći do negativnog utjecaja na površinske i podzemne vode. Obzirom da trasa predmetne prometnice prolazi poplavnim područjem, tijekom izgradnje zahvata postoji mogućnost plavljenja gradilišta, prilikom čega može doći do akcidentnih situacija. Tijekom izvođenja radova može doći do privremenog pogoršanja kakvoće vode nizvodno od zahvata. Tijekom radova može doći do zamućivanja vodotoka uslijed izvođenja građevinskih radova. Ovaj utjecaj će biti lokalna, odnosno vezan uz uže područje oko mjesta izgradnje i vremenski ograničen tijekom izvođenja radova.

Trasa predmetne prometnice križa se na 9 lokacija s površinskim vodnim tijelima. Obzirom na predviđenu kombinaciju otvorenog i zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s pročišćavanjem voda u odgovarajućim uređajima za pročišćavanje (taložnica, odjeljivač masti i ulja) prije ispuštanja u prijemnik, tijekom redovnog korištenja zahvata ne očekuje se negativni utjecaj, odnosno promjena ekološkog i kemijskog stanja površinskih vodnih tijela, kemijskog i količinskog stanja vodnog tijela te kakvoće vode na izvorištima unutar zona sanitarne zaštite kroz koje trasa prometnice prolazi.

Uz podizanje nivoa prometne usluge u Požeškoj kotlini, cilj izgradnje brze ceste Pleternica – Požega – Brestovac je udaljiti promet od naseljenih mjesta. Stoga, iako se u neposrednoj blizini prometnice može očekivati narušavanje postojeće kvalitete zraka, budući da se kvaliteta zraka prvenstveno određuje s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, izgradnja tj. korištenje predmetne prometnice može pozitivno doprinijeti očuvanju kvalitete zraka u okolnim naseljenim mjestima u kojima će se intenzitet prometa izgradnjom prometnice smanjiti.

Temeljem proračuna utvrđeno je moguće prekoračenje buke na sedamnaest lokacija s lijeve ili desne strane planiranog zahvata. Pri tome će se na devet lokacija trebati predvidjeti zaštita od buke jer se radi o prolazu kroz ili neposredno uz građevinsko područje (Gradac, Jakšić, Požega, Novi Štitnjak/Požega i Brestovac), a na osam lokacija koje su nešto udaljenije od planirane trase (četiri lokacije kod Požege, dvije kod D. Emovaca, po jedna kod Stare Lipe i Brestovca) tek će se kroz Projekt zaštite od buke u okviru Glavnog projekta definitivno potvrditi potreba zaštite.

Na utvrđenim dionicama potrebno je tijekom dalje razrade projektne dokumentacije izraditi Projekt zaštite od buke koji će točno definirati zone gdje je potrebno izvesti zaštitu, te definirati točne gabarite i tehničke karakteristike zaštite od buke. Nakon puštanja u promet, tijekom korištenja, planiraju se provesti kontrolna mjerenja koja će utvrditi da li je u zonama koje se štite od buke postojeća razina buke u granicama dopuštenih vrijednosti. Buduću gradnju uz koridor planirane obilaznice treba planirati na način da se uz koridor ceste grade sadržaji koji su manje osjetljivi na povećanje razine buke, a koji će ujedno biti i barijera širenju buke od prometa u okolni prostor.

Najveći utjecaj na okoliš predstavljaju upravo akcidentne situacije (sudari, izljetanje i prevrtanje vozila, izlivanje nafte i naftnih derivata i drugih štetnih tvari u okoliš) pri kojim može doći do ekoloških nesreća velikih razmjera. Posebnu opasnost predstavljaju raznovrsni, ponekad izuzetno otrovni tekući tereti koji se prevoze auto-cisternama i čijim se dospeljem u okoliš kontaminiraju vode, tlo, zrak, te biljni i životinjski svijet. Kako tijekom izgradnje, tako i tijekom korištenja najveći negativni utjecaji mogu se očekivati na tlo i vode prilikom izlivanja naftnih derivata u okoliš, osobito u području zona sanitarne zaštite, vodotoka i prijelaza preko vodotoka.

