



Finansirano u okviru posebnog sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava br. 2018 / 402-850 iz Višekorisničkog programa EU IPA II za Albaniju, Bosnu i Hercegovinu, Sjevernu Makedoniju, Kosovo\*, Crnu Goru i Srbiju

## **Investicijski okvir za Zapadni Balkan Instrument za infrastrukturne projekte Tehnička pomoć 8 (IPF 8)**

TA2018148R0 IPA

Mediterranski koridor CVC, Bosna i Hercegovina – cestovna povezanost sa Hrvatskom, poddionica: Konjic (Ovčari) – tunel Prenj – Mostar sjever

Analiza neusklađenosti i Paket dokumentacije za objavljivanje iz Procjene utjecaja na okoliš i društvo (PUOD)

WB20-BiH-TRA-02 Komponenta 1

Knjiga 1: Studija o procjeni utjecaja na okoliš i društvo

Poglavlje 17 Kumulativni utjecaji

Decembar 2025.



# Investicijski okvir za Zapadni Balkan (WBIF)

## Instrument za infrastrukturne projekte Tehnička pomoć 8 (IPF 8)

### Infrastruktura: energija, okoliš, društvena, transportna i digitalna ekonomija

TA2018148 R0 IPA

#### Knjiga 1: Studija o procjeni utjecaja na okoliš i društvo

##### Poglavlje 17 Kumulativni Utjecaji

Decembar 2025. godine

Instrument za infrastrukturne projekte (IPF) je instrument tehničke pomoći Investicijskog okvira za Zapadni Balkan (WBIF) koji je zajednička inicijativa Europske unije, međunarodnih finansijskih institucija, bilateralnih donatora i vlada Zapadnog Balkana, a podržava društveno-ekonomski razvoj i pristupanje EU širom Zapadnog Balkana pružanjem finansijske i tehničke pomoći za

BR. PROJEKTA

BR. DOKUMENTA

WB20-BiH-TRA-02

VERZIJA	DATUM	OPIS	PRIPREMIO	PROVJERIO	ODOBRIO
1	25/09/2021	SPUOD	Tim eksperata	Irem Silajdžić Konstantin Siderovski	Richard Thadani
2	21/11/2022	SPUOD – Poglavlje 17 Kumulativni utjecaji	Tim eksperata	Irem Silajdžić	Richard Thadani
3	03/03/2023	SPUOD – Poglavlje 17 Kumulativni utjecaji	Tim eksperata	Irem Silajdžić	Richard Thadani
4	10/10/2023	SPUOD – Poglavlje 17 Kumulativni utjecaji	Tim eksperata	Irem Silajdžić	Richard Thadani
5	06/01/2025	SPUOD – Poglavlje 17 Kumulativni utjecaji	Tim eksperata	Irem Silajdžić	Richard Thadani
6	01/08/2025	SPUOD – Poglavlje 17 Kumulativni utjecaji	Tim eksperata	Irem Silajdžić	Richard Thadani
7	31/12/2025	SPUOD – Poglavlje 17 Kumulativni utjecaji	Tim eksperata	Irem Silajdžić	Richard Thadani

strateška infrastrukturna ulaganja. Ova tehnička pomoć finansira se iz EU fondova.

***Izjava o odricanju odgovornosti:*** Autori preuzimaju punu odgovornost za sadržaj ovog izvještaja. Iznesena mišljenja ne odražavaju nužno stav Europske unije ili Europske investicione banke.

# SADRŽAJ

17	Kumulativni utjecaji	7
17.1	Procjena kumulativnih utjecaja	7
17.2	Mjere ublažavanja i poboljšanja	19

## Popis tabela

Tabela 17-1: Postojeći i planirani infrastrukturni projekti, te mogući utjecaji	7
Tabela 17-2: Identificirane vrijedne okolišne i društvene komponente	8
<i>Tabela 17-3: Sažetak procjene kumulativnih utjecaja u fazi izgradnje</i>	8
<i>Tabela 17-4: Sažetak procjene kumulativnih utjecaja u fazi korištenja</i>	15

## 17 Kumulativni utjecaji

### 17.1 Procjena kumulativnih utjecaja

Metodologija procjene slijedi pristup u šest koraka brze procjene kumulativnih utjecaja (BPKU)<sup>1</sup>. Fokus BPKU je identificiranje vrijednih okolišnih i društvenih komponenti (VODK), utvrđivanje njihovog početnog stanja, identificiranje odgovarajućeg razvoja i prirodnih procesa unutar zone kumulativnog utjecaja, procjenu značaja kumulativnih utjecaja i predlaganje mjera.

Procjena kumulativnih utjecaja zasniva se na pregledu ograničenog broja postojećih studija i planova dostupnih na web stranicama lokalnih samouprava Konjica i Mostara, elektro preduzeća, telekomunikacijskih preduzeća, i željezničkih preduzeća kao i okolišnih dozvola koje su izdate za Projektno područje. Analiza dokumentacije nije otkrila postojanje bilo kojih budućih infrastrukturnih projekata osim izgradnje susjednih dionica autoceste na Koridoru Vc i izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Konjicu. Međutim, dostupne informacije su bile ograničene, stoga je izvršena procjena kako bi se omogućilo razumijevanje vjerovatnih utjecaja na okoliš i društvo postojećih razvojnih projekata u projektnom području i omogućilo adekvatno razmatranje kumulativnih utjecaja. Tabela 17-1 daje pregled poznatih razvojnih projekata od kojih neki imaju potencijal za proširenje u budućnosti, i mogućih utjecaja koji se mogu očekivati od njihovog rada.

Tabela 17-1: Postojeći i planirani infrastrukturni projekti, te mogući utjecaji

Postojeći i planirani infrastrukturni projekti u projektnom području	Mogući utjecaji od postojećih i planiranih infrastrukturnih projekata tokom faze rada
<b>Susjedne dionice autoceste na Koridoru Vc koje tek treba da budu izgrađene</b>	Emisija buke, emisije u zrak, ispuštanje površinskih otjecanja, proizvodnja otpada
<b>Rekonstrukcija lokalnih puteva kao dio projekata za zajednicu vezanih za izgradnju autoceste</b>	Emisija buke, emisije u zrak, ispuštanje površinskih otjecanja, proizvodnja otpada
<b>Izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda za Konjic, nizvodno od Konjica u zoni Jablaničkog jezera</b>	Emisija buke, emisija u vazduh, ispuštanje površinskih otjecanja, proizvodnja otpada
<b>Magistralna cesta M17</b>	Emisija buke, emisija u vazduh, ispuštanje površinskih otjecanja, proizvodnja otpada
<b>Postojeći i budući željeznički koridor na području općine Konjic (na lokacijama vijadukta 3 i mosta preko Jablaničkog jezera i Neretve na obilaznici Konjic)</b>	Emisija buke
<b>Poslovna zona Šipad Konjic smještena sjeveroistočno od Konjica u blizini magistralne ceste M17</b>	Potrošnja vode, zagađenje vode, proizvodnja otpada, emisija buke

<sup>213</sup> IFC Priručnik dobrih praksi: Procjena i upravljanje kumulativnim utjecajima, 2013.

<b>Izgradnja buduće željezničke dionice na Koridoru Vc</b>	Emisija buke, ispuštanje površinskih otjecanja, proizvodnja otpada
--	--

Tabela 17-2 predstavlja sažetak identifikovanih VODK koji imaju potencijal da budu pod utjecajem izgradnje poddionice autoceste. VODK se odnose na osjetljive ili vrijedne receptore kumulativnih utjecaja.

Tabela 17-2: Identificirane vrijedne okolišne i društvene komponente

Fizičke	Biološke	Društvene
Kvalitet vode	Gubitak staništa (zauzimanje zemljišta)	Zdravlje i sigurnost zajednice
Kvalitet zraka	Fragmentacija staništa	Transport i pristup (lokalne ceste)
Buka	Vodena ekologija	Sadržaji (pejzažni i vizuelni)
Proizvodnja otpada		

**Tokom faze izgradnje**, izgradnja ove poddionice može se odvijati istovremeno sa izgradnjom dionice Ivan-Konjic i petlje Mostar sjever. U ovom trenutku nije poznato kada će se i koliko dugo ova dva projekta vremenski preklapati. Također, postoji mogućnost izgradnje poddionice paralelno sa izgradnjom buduće željezničke pruge na Koridoru Vc. Utjecaji na okoliš i društvo koje će izgradnja autoceste imati mogu se posmatrati u vezi sa potencijalnim utjecajima od izgradnje susjednih dionica i vidljivim utjecajima postojećih građevina navedenih u tabeli 17-1.

Tabela 17-3 u nastavku daje rezime identifikovanih utjecaja tokom faze izgradnje.

Tabela 17-3: Sažetak procjene kumulativnih utjecaja u fazi izgradnje

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
<b>Gubitak i fragmentacija staništa</b>	Veće područje gubitka i fragmentacije staništa kada se posmatra u vezi sa građevinskim radovima na susjednim dionicama	Na području petlje Ovčari nalaze se staništa crnog graba <i>Orno-Ostryetum</i> , bijelog graba ( <i>Carpinetum orinetalis</i> ), dlakavog hrasta i graba ( <i>Quercu-Ostryetum carpinifolia</i> ). Biodiverzitetetska vrijednosti, zabilježena u naselju Ovčari gdje može doći do kumulativnih utjecaja, nije od velike vrijednosti jer je područje pretrpjelo šumski požar 2020. godine. Gubitak staništa je neizbježan, međutim, Politika EBRD-a navodi da Projekti moraju imati	Umjerena	Visoka	Umjeren / Značajan

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		<p>za cilj da nema neto gubitaka, već neto dobiti. Zahtjevi PUB-a uključuju pošumljavanje opožarene šume, što će povećati povezanost sa susjednim šumskim staništima.</p> <p>Ukoliko dođe do preklapanja u izgradnji poddionica Ivan-Ovčari i Ovčari-Tunel Prenj, mogući su kumulativni utjecaji na ova staništa kroz linearnu fragmentaciju staništa i privremenu disperziju vrsta zbog uznemiravanja.</p> <p>Južni dio trase koji se povezuje sa dionicom Mostar sjever-Mostar jug nema visokovrijedne biljne ili životinjske zajednice koje bi mogle biti pogođene fragmentacijom. Dakle, aktivnosti na području petlje Mostar sjever neće imati kumulativno negativan utjecaj na navedene zajednice osim vremenski ograničenog uznemiravanja zbog buke koja će uzrokovati privremena izbjegavanja. U ovom dijelu dominiraju staništa bijelog graba (<i>Carpinetum orientalis</i>), koja nisu prioritarna staništa.</p> <p>Glavni projekat poddionice Ivan-Konjic još nije završen, stoga nije izvjesno gdje se mogu nalaziti objekti vijadukata i tunela. Međutim, obzirom da je teren brdovit, trenutno je dostupna dokumentacija za 15 vijadukata i pet tunela čime se značajno</p>			

SLUŽBENA UPOTREBA

10 COWI | IPF  
INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE - TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) – TA2018148 R0 IPA  
STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ I DRUŠTVO – POGLAVLJE 17 KUMULATIVNI UTJECAJI

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		<p>izbjegava fragmentacija. Dionica Mostar sjever-Mostar jug nema takve objekte planirane na početku dionice, ali dionica Tunel Prenj-Mostar sjever uključuje 2.200 m dug tunel T5 na kraju poddionice.</p> <p>Očekuje se da će izgradnja autoceste dovesti do fragmentacije staništa i promjene ponašanja faune. Utjecaj će biti značajno izbjegnut ili minimiziran izgradnjom tunela, postavljanjem propusta i prolaza za malu faunu, implementacijom zahtjeva za održavanje vijadukata kao podvožnjaka za divlje životinje, stvaranjem preskoka za slijepe miševe, te mjerama kompenzacije.</p>			
<b>Kvalitet voda</b>	Utjecaj na kvalitet podzemnih i površinskih voda rijeka Trešanice i Neretve na području Konjica i njihovu akvatičnu ekologiju	<p>Utjecaji na kvalitet voda i vodenu ekologiju kao rezultat građevinskih radova mogući su u slučaju većih havarija, kao što je curenje nafte iz mehanizacije na gradilištu, kao i nekontrolisano ispuštanje otpadnih voda iz kampa i direktni građevinski radovi u koritu rijeke.</p> <p>Uočeni su kumulativni efekti na kvalitet voda od izgradnje autoceste u vezi sa ispuštanjem komunalnih otpadnih voda iz okolnih naselja i individualnih kuća, kao i ispuštanjem otpadnih voda sa M17. Ne očekuju se velike količine ispuštanja ili istjecanja vode sa gradilišta, te su ti utjecaji privremeni i reverzibilni. U slučaju</p>	Umjerena	Srednja	Umjeren / Značajan

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		<p>istovremene izgradnje nove željezničke pruge i ove dionice autoceste, postoji mogućnost pogoršanja privremenog utjecaja na kvalitet voda u zoni petlje.</p> <p>Nije moguće propisati mjere za već postojeće utjecaje sa lokalnih puteva i poslovne zone. Stoga će ova Studija predložiti odgovarajuće mjere ublažavanja kako bi se smanjila vjerovatnoća pojave utjecaja od građevinskih aktivnosti na akvatičnu ekologiju i kvalitet voda, te kako bi se na taj način smanjili kumulativni utjecaji.</p>			
<b>Kvalitet zraka</b>	Smetnja od građevinskih radova zbog kratkotrajne lokalizirane buke i prašine	<p>Kumulativni utjecaji na kvalitet zraka od izgradnje autoceste posmatraju se zajedno s emisijama u zrak od izgradnje susjednih dionica i postojećih cesta oko Projektnog područja.</p> <p>Dominantna vrsta emisije iz građevinskih aktivnosti je prašina, a dominantna vrsta emisije iz postojećeg saobraćaja su izduvni gasovi. Stoga se kumulativni utjecaji uglavnom mogu posmatrati kroz emisiju prašine, ugljičnog dioksida, azot dioksida i PM<sub>2.5</sub> čestica. Procjena stakleničkih plinova također je pokazala povećanje emisija stakleničkih plinova tokom izgradnje</p> <p>Izgradnja tunela po svojoj prirodi proizvodi prašinu koja se ventilira izvan tunelske cijevi. Ne očekuje se da će prašina</p>	Umjerena	Niska	Nizak / Beznačajan

SLUŽBENA UPOTREBA

12 COWI | IPF  
 INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE - TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) – TA2018148 R0 IPA  
 STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ I DRUŠTVO – POGLAVLJE 17 KUMULATIVNI UTJECAJI

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		<p>doći do najbližih kuća u Konjicu.</p> <p>Građevinski radovi su vremenski ograničeni, a utjecaji su privremeni i reverzibilni.</p> <p>Vezano za emisije iz saobraćaja, trenutni kvalitet zraka u Mostaru i Konjicu je zadovoljavajući, a oscilacije u parametrima su prisutne tokom zime. Modeliranjem kvaliteta zraka identifikovane su lokacije i odgovarajući vremenski rok za implementaciju mjera ublažavanja tokom izgradnje autoceste.</p> <p>Imajući sve ovo u vidu, ovaj utjecaj se ocjenjuje kao nizak i beznačajan.</p>			
<b>Buka</b>	Povećanje nivoa buke	<p>Tokom faze izgradnje, emisija buke će se povećati, međutim to će biti privremeno i ograničeno na dnevne periode, jer će se građevinski radovi odvijati tokom dana.</p> <p>Buka će se emitirati iz građevinskih vozila i mašina, kao i iz iskopa i toko miniranja i bušenja.</p> <p>S obzirom na postojeću buku uzrokovanu kretanjem vozila na magistralnoj cesti M17 i povremenu buku od željezničkog saobraćaja i poslovne zone Šipad, može se očekivati da će nivoi buke u naselju Trešanica u Konjicu biti povećani u odnosu na postojeće stanje. S obzirom na to da se gradnja dionica vrši u naseljima i u blizini kuća, potrebne su odgovarajuće mjere za smanjenje buke.</p>	Umjerena	Srednja	Umjeren / Značajan

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		Povećani nivoi buke i vibracija će biti uzrokovani povećanim prometom kroz lokalna naselja, ako dva ili više projekata koriste istu lokalnu infrastrukturu, npr. susjedne dionice autoceste i planirana nova željeznička pruga.			
<b>Proizvodnja otpada</b>	Sakupljanje i odlaganje otpada	Tokom građevinskih aktivnosti nastat će značajne količine viška iskopnog materijala koji će se morati odložiti. Ovo se smatra kumulativnim utjecajem u slučaju da gradnja susjednih dionica autoceste počne istovremeno sa izgradnjom ovog Projekta. Očekuje se da će svaka dionica autoceste imati vlastito odlagalište inertnog materijala. Predložene lokacije odlagališta i lokacija za pejzažno uređenje za Ovčari-Tunel Prenj, Tunel Prenj-Mostar jug i Tunel Prenj poddionice imaju kapacitet koji može primiti količine iskopskih materijala procijenjenih u idejnim projektima. Odlagalište na koju će biti odložen iskopski materijal i otpad od izgradnje dionice Mostar sjever-Mostar jug je već odabrana, stoga se ne očekuju kumulativni utjecaji od odlaganja građevinskog materijala sa dionica Ivan-Ovčari ili Mostar sjever-Mostar jug. Značajne količine iskopnog materijala mogu se stvoriti prilikom izgradnje nove željezničke pruge na području Konjica. Ovaj projekat je u fazi	Niska	Srednja	Nizak / Beznačajan

SLUŽBENA UPOTREBA

14 COWI | IPF  
 INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE - TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) – TA2018148 R0 IPA  
 STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ I DRUŠTVO – POGLAVLJE 17 KUMULATIVNI UTJECAJI

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		<p>pripreme idejnog projekta i za sada nema dostupnih informacija. Očekuje se da će višak materijala od rekonstrukcije lokalnih puteva (projekti zajednice) biti male količine i može se odložiti na određena odlagališta.</p> <p>Kumulativni utjecaj može se očekivati od stvaranja komunalnog otpada i drugih posebnih kategorija otpada kojima upravljaju licencirani operateri i koji se odlažu ili na deponiju u Mostaru i Konjicu (komunalni otpad) ili se odlažu na odgovarajući način (posebne kategorije otpada).</p>			
<b>Transport i pristup</b>	Ograničen pristup putevima tokom građevinskih radova	<p>U okviru ovog Projekta biće rekonstruisana lokalna putna infrastruktura kako bi se omogućio bolji pristup građanima. Kumulativni utjecaji ovih radova će ograničiti, ali ne u potpunosti, kretanje u Projektom području. Kumulativni utjecaji bi u velikoj mjeri zavisili od toga da li će se aktivnosti (re)konstrukcije preklapati. Treba poduzeti koordiniran pristup planiranju transporta i pristupa kako bi se uzeli u obzir višestruki građevinski projekti.</p> <p>Bit će predložen fazni pristup izgradnji kako bi se ublažio utjecaj na transport i pristup.</p>	Umjerena	Niska	Zanemariv / Beznačajan
<b>Zdravlje i sigurnost zajednice</b>	Utjecaj na lokalno stanovništvo i	Ukoliko dođe do preklapanja građevinskih radova koji se odnose na	Umjerena	Niska	Zanemariv / Beznačajan

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
	učesnike u saobraćaju (uključujući posjetioce aerodroma)	izgradnju autoceste i rekonstrukciju lokalnih puteva, potencijalno bi došlo do pojačanog saobraćaja na nekim pristupnim putevima, ukoliko bi se iste koristile, što bi moglo povećati rizik po lokalne zajednice i saobraćajne nesreće. Dijelovi puta za koje bi se mogli pojaviti kumulativni utjecaji na zdravlje i sigurnost zajednice uključuju obližnja stambena imanja i kuće.  Aktivnosti bi trebale biti koordinirane, a odgovarajući planovi upravljanja saobraćajem i zdravljem i sigurnosti na radu izrađeni i usklađeni kako bi se upravljalo mogućim kumulativnim utjecajima na zdravlje i sigurnost zajednice koji bi se mogli pojaviti tokom izgradnje.			

**Tokom faze korištenja** autoceste, nastali utjecaji su vrlo slični utjecajima drugih postojećih infrastrukturnih projekata u Projektom području i vjerovatno će prouzrokovati kumulativne utjecaje. Tabela 17-4 u nastavku daje sažetak kumulativnih utjecaja u fazi korištenja.

Tabela 17-4: Sažetak procjene kumulativnih utjecaja u fazi korištenja

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
<b>Biodiverzitet</b>	Uznemiravanje vrsta i potencijalna kolizija	Kumulativni utjecaji na biodiverzitet su mogući zbog postojećeg uznemiravanja vrsta i rubnog efekta uzrokovanog postojećom infrastrukturom, kao što su putevi i željeznice. Planirane su posebne	Niska	Niska	Zanemariv / Beznačajan

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		<p>mjere ublažavanja za zaštitu biodiverziteta i predložene su u PUB-u. Očekuje se da je vjerovatnoća pojave ovih utjecaja mala i ograničena na Projektno područje. Očekuje se da vrste koje su podložne utjecajima imaju određenu sposobnost da apsorbiraju te utjecaje. Stoga, kada se procjenjuje, u kumulativnom kontekstu, ovaj utjecaj se utvrđuje kao beznačajan.</p>			
<b>Kvalitet voda i ekologija voda</b>	Otjecanje površinskih voda i ispuštanje fekalnih voda	<p>U fazi korištenja autoceste stvarat će se i fekalne vode na lokaciji naplatne stanice, kao i otjecanje površinskih voda. Ova dva utjecaja mogu se posmatrati zajedno sa zagađenjem uzrokovanim površinskim otjecanjem sa M17, kao i ispuštanjem fekalnih voda iz naselja u blizini Neretve i Trešanice.</p> <p>Međutim, sve otpadne vode nastale kao rezultat izgradnje autoceste će se pravilno sakupljati i prečišćavati, stoga se smatra da neće doći do kumulativnih utjecaja. Osim toga, izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Konjicu spriječit će buduće zagađenje od fekalnih i industrijskih otpadnih voda na tom području.</p>			Nema utjecaja
<b>Kvaliteta zraka</b>	Izduvni gasovi iz vozila negativno će utjecati na kvalitet zraka	Kumulativni utjecaji na kvalitet zraka zbog puštanja u rad autoceste, posmatraju se zajedno sa emisijama u zrak sa postojećih puteva i zračnog saobraćaja.	Umjerena	Srednja	Umjeren / Značajan

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
		<p>Identifikovani kumulativni utjecaji potiču od emisija izduvnih gasova iz saobraćaja na lokalnim putevima i saobraćaja na autocesti, uključujući ugljen dioksid, azot dioksid i PM<sub>2.5</sub> čestice. Procjena stakleničkih plinova je također pokazala povećanje emisija stakleničkih plinova tokom faze korištenja autoceste. Bitno je napomenuti da će intenzitet saobraćaja na M17 biti smanjen, posebno u slučaju izgradnje obilaznice Konjic, a tranzitna vozila će ići autocestom. Ipak, prema Saobraćajnoj studiji, prognozira se da će se saobraćaj na M17 svake godine povećavati za 2%.</p> <p>S druge strane, trenutni kvalitet zraka u Mostaru i Konjicu je zadovoljavajući, oscilacije u parametrima su prisutne tokom zime. Jaki vjetrovi na području Mostara koji dolaze sa Jadranskog mora duž doline Neretve pomažu u raspršivanju zagađivača i očuvanju kvaliteta zraka. Teško je procijeniti utjecaj na klimatske promjene kao rezultat emisije stakleničkih plinova, jer je osnovno stanje dostupno samo za BiH. Budući da su utjecaji na klimu procijenjeni kao umjereni po jačini i srednje osjetljivi, ukupni kumulativni utjecaj emisija u zrak procjenjuje se kao značajan.</p>			

SLUŽBENA UPOTREBA

18 COWI | IPF  
 INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE - TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) – TA2018148 R0 IPA  
 STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ I DRUŠTVO – POGLAVLJE 17 KUMULATIVNI UTJECAJI

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
<b>Buka</b>	Povećanje nivoa buke	Nivo buke će biti povećan u odnosu na sadašnje stanje zbog općeg povećanja broja vozila i zajedno sa postojećom bukom sa magistralne ceste M17 i željezničke i poslovne zone na strani Konjica. Postojeća ambijentalna buka sa povećanim brojem vozila na planiranoj autocesti negativno će utjecati na lokalno stanovništvo najbližih naselja. Djelomično će se ovaj utjecaj ublažiti bukobranima koji će biti postavljeni na autocesti.	Umjerena	Srednja	Umjeren/ Značajan
<b>Ugodnost</b>	Vizuelni utjecaji	Izgrađena autocesta trajno će izmijeniti pejzaž. Vizuelni kumulativni utjecaji su mogući, jer je lokacija već ispresijecana postojećom infrastrukturom kao što su putevi i željeznica. Autocesta je linearni infrastrukturni projekat, koji ne prati vizualne efekte (npr. sjene, visoki objekti, dim iz dimnjaka, itd.). Promjene koje će se dogoditi vidljive su u specifičnim uslovima na mjestu koje će rezultirati trajnom promjenom. Međutim, vrlo je teško procijeniti osjetljivost na ovaj utjecaj, jer se ona uglavnom zasniva na subjektivnom osjećaju posmatrača. U ocjeni ovog utjecaja preovladava značaj ovog projekta za građane BiH. Ne postoje mjere ublažavanja koje se mogu primijeniti.	Značajna	Zanemariva	Nizak / Beznačajan

VODK	Utjecaj	Opis kumulativnih utjecaja	Procjena kumulativnih utjecaja		
			Jačina utjecaja	Osjetljivost	Značaj/ Procjena utjecaja
<b>Proizvodnja otpada</b>	Sakupljanje i odlaganje otpada	Tokom faze rada, male količine komunalnog otpada i otpada posebnih kategorija će se generisati na lokaciji naplatne stanice i aktivnosti održavanja.  Kumulativni utjecaj se može očekivati zajedno sa ostalom infrastrukturom, naseljima i poslovnom zonom na projektnom području čiji korisnici također proizvode komunalni otpad i druge posebne kategorije otpada. Budući da se količina otpada ne smatra prevelikom i njome mogu lako upravljati javna preduzeća za upravljanje otpadom, ovaj utjecaj se također smatra beznačajnim.	Zanemari vo	Zanemarivo	Zanemarivo/ Beznačajno

## 17.2 Mjere ublažavanja i poboljšanja

Sa aspekta mjera ublažavanja predlaže se fleksibilan pristup upravljanju kumulativnim utjecajima zbog nesigurnosti povezanih sa nedostatkom prostorno-planske dokumentacije i informacija o budućim projektima na ovom području. Dobra međuprojektna komunikacija između Investitora i Izvođača bit će ključ za upravljanje kumulativnim utjecajima koji proizlaze iz izgradnje.

Ključne mjere ublažavanja u fazi izgradnje identifikovane u procjeni utjecaja su:

- > Osigurati da svi motori građevinskih vozila rade u skladu s domaćim standardima i da su u potpunosti održavani (ovo podrazumijeva da mašine i vozila koji se koriste u građevinskim aktivnostima moraju imati upotrebne/radne dozvole i instalirane filtere za smanjenje emisija) i slijediti dobre građevinske prakse, kao što su:
  - > prskanje vodom cesta i deponija iskopanog materijala,
  - > pokrivanje vozila koja prevoze sirovine,
  - > ograničenja brzine u područjima gradilišta koja imaju neobrađenu saobraćajnu površinu radi smanjenja prašine,
  - > opremu i mašine treba isključiti kada se ne koriste, itd.
- > Provesti mjere zaštite biodiverziteta u skladu sa **Planom upravljanja biodiverzitetom** (PUB).

- > Provesti najbolje prakse za vizuelno ublažavanje tokom faze izgradnje, posebno u blizini osjetljivih receptora gdje bi moglo doći do kumulativnih utjecaja uslijed preklapanja građevinskih aktivnosti.
- > Koordinirani planovi upravljanja saobraćajem i planovi za zdravlje i sigurnost zajednice koji uzimaju u obzir rasporede lokalnog stanovništva, izgradnju i operativne rasporede.

Što se tiče mjera tokom faze korištenja, utvrđeno je sljedeće:

- > Povećani nivoi buke mogu se ublažiti bukobranima; sve potrebne ploče za zaštitu od buke i bukobrani bit će postavljeni u skladu s Glavnim projektom, kako bi se osiguralo da nivoi buke na najbližim receptorima ne pređu granice propisane domaćim zakonodavstvom.

Sve gore navedene mjere ublažavanja uključene su u odgovarajuća poglavlja Plana za upravljanje okolišem i društvom.