



„Agencija za vodno područje rijeke Save“ Sarajevo



STUDIJA HIDROMORFOLOŠKIH PRITISAKA I PROCJENA NJIHOVIH UTICAJA ZA VODOTOKE PREKO 10 km² POVRŠINE SLIVA NA VODNOM PODRUČJU RIJEKE SAVE U FBIH



Konzorcij IPSA Institut d.o.o. Sarajevo i
Institut za elektroprivredu d.d. Zagreb

Sarajevo, maj 2019.

OSNOVNI PODACI O PROJEKTU

Naziv	STUDIJA HIDROMORFOLOŠKIH PRITISAKA I PROCJENA NJIHOVIH UTICAJA ZA VODOTOKE PREKO 10 km ² POVRŠINE SLIVA NA VODNOM PODRUČJU RIJEKE SAVE U FBIH
Naručilac	„Agencija za vodno područje rijeke Save“ Sarajevo Ul. Hamdije Čemerlića 39a, 71000 Sarajevo
Ugovor	Ugovor o nabavci usluga br. 10-819-14/17 od 22.11.2017. godine
Izvršilac	Grupa ponuđača: <ul style="list-style-type: none">❖ „IPSA INSTITUT“ d.o.o. Sarajevo, Ul. Put života b.b., 71000 Sarajevo i❖ „INSTITUT ZA ELEKTROPRIVREDU“ d.d. Zagreb, Ul. Koturaška cesta 51, 10000 Zagreb
Voditelj projekta	Vedrana Ričković, dipl.ing.građ.
Projektni tim	Boris Vrcelj, dipl. ing. geol. Amar Šurković, dipl. ing. građ. Adnan Habibović, dipl.ing.građ. Renata Vidaković Šutić, dipl. ing. građ. Marta Jerković, mag. ing. aedif. Lejla Hajro, dipl.ing.arh. Jasmina Marić, dipl.ing.arh. Indira Murtić, dipl.ing.građ. Adnan Abdić, dipl.ing.geod. Tanja Lubura Matković, dipl. ing. građ. Zdeslav Tajić, dipl. ing. geol. Andrea Pavlović, dipl. ing. arh. Tatjana Borovina, dipl. ing. građ.
Spoljni saradnici	Samir Đug, dipl.biolog
Kontrola kvalitete	Muhamed Kapetanović, dipl. ing. građ.
Kontakt osoba	Amar Šurković, dipl. ing. građ. <i>amar.surkovic@ipsa-institut.com</i>

SADRŽAJ

1.	UVOD.....	5
2.	ZAKONSKA REGULATIVA, KORIŠTENI STANDARDI.....	7
3.	PREGLED RANIJIH SRODNIH PROJEKATA I AKTIVNOSTI.....	7
3.1.	Plan upravljanja slivom rijeke Save.....	7
3.2.	Studija „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“	8
3.3.	Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016. – 2021.)	9
3.4.	Korišteni standardi	10
4.	KARAKTERISTIKE PODSLIVOVA	11
4.1.	PODSLIV BOSNE.....	12
4.1.1.	Teritorijalni obuhvat.....	12
4.1.2.	Karakteristike vodnih tijela.....	14
4.2.	PODSLIV UNE, KORANE I GLINE	21
4.2.1.	Teritorijalni obuhvat.....	21
4.2.2.	Karakteristike vodnih tijela.....	23
4.3.	PODSLIV VRBASA	28
4.3.1.	Teritorijalni obuhvat.....	28
4.3.2.	Karakteristike vodnih tijela.....	30
4.4.	PODSLIV DRINE.....	32
4.4.1.	Teritorijalni obuhvat.....	32
4.4.2.	Karakteristike vodnih tijela.....	34
4.5.	NEPOSREDNI SLIV SAVE	36
4.5.1.	Teritorijalni obuhvat.....	36
4.5.2.	Karakteristike vodnih tijela.....	37
5.	OPIS PROBLEMATIKE	40
6.	TERENSKA ISTRAŽIVANJA.....	43
6.1.	METODOLOGIJA PRIKUPLJANJA PODATAKA.....	43
6.1.1.	Definisanje pojmova	43
6.1.2.	Hidromorfološki pritisci od interesa	43
6.1.3.	Prikupljanje podataka u uredu.....	44
6.1.4.	Priprema terenskog istraživanja	45

6.1.5.	Obuka i osiguranje kvaliteta za istraživanje i procjenu.....	45
6.1.6.	Terensko istraživanje.....	46
6.1.7.	Obrada podataka terenskog istraživanja	47
6.2.	METODOLOGIJA OCJENJIVANJA HIDROMORFOLOŠKIH OSOBINA RIJEKA.....	47
6.2.1.	Hidromorfološko ocjenjivanje	47
6.2.2.	Ocjenjivanje i klasifikacija jedinica istraživanja	47
6.2.3.	Klasifikacija vodnih tijela.....	48
6.2.4.	Prezentacija i unos podataka u ISV.....	48
6.3.	REZULTATI OCJENJIVANJA VODNIH TIJELA	49
6.3.1.	Podsliv Bosne	50
6.3.2.	Podsliv Une, Korane i Gline.....	58
6.3.3.	Podsliv Vrbasa	61
6.3.4.	Podsliv Drine	64
6.3.5.	Neposredni sliv Save	66
7.	ANALIZA PRITISAKA	68
7.1.	HM pritisci na podslivu Bosne.....	68
7.2.	HM pritisci na podslivovima Une, Korane i Gline.....	185
7.3.	HM pritisci na podslivu Vrbasa	197
7.4.	HM pritisci na podslivu Drine.....	218
7.5.	HM pritisci na neposrednom slivu Save	230
8.	SAŽETI PRIKAZ REZULTATA OCJENJIVANJA I ANALIZE PRITISAKA NA VODNOM PODRUČJU RIJEKE SAVE U FBiH.....	240
9.	ZAKLJUČCI I PREPORUKE.....	257
10.	KORIŠTENA LITERATURA.....	261

SKRAĆENICE I AKRONIMI

AVP	Agencija za vodno područje
BAS	Državni standard Bosne i Hercegovine
EU	Europska Unija
EU ODV	Okvirna direktiva o vodama Europske Unije
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
VT	Vodno tijelo
HM	Hidromorfologija
ICPDR	Međunarodna komisija za zaštitu rijeke Dunav
ISV	Informacioni sistem voda
PZ	Projektni zadatak
ZoV FBiH	Zakon o vodama Federacije Bosne i Hercegovine

1. UVOD

Kroz Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016-2021.) hidromorfološke promjene vodnih tijela površinskih voda prepoznate su kao jedno od "značajnih pitanja upravljanja vodama". Značajne hidro-morfološke promjene i njihovi mogući uticaji na status kvaliteta površinskih vodnih tijela predstavljaju jednu od ključnih opasnosti u pogledu dostizanja ekoloških ciljeva Okvirne direktive o vodama EU. Skoro sve infrastrukturne aktivnosti, koje se provode unutar vodnih tijela, imaju potencijal da promijene prirodni status površinskih vodnih tijela i njima pripadajuće akvatične flore i faune. Program mjera je koncipiran sa ciljem da se smanjenje uticaja hidromorfoloških promjena na status vodnih tijela, kako za ranije izgrađene objekte tako i za objekte planirane za izgradnju u narednom RBM planskom ciklusu, ostvari do 2039. godine na način da niti jedno vodno tijelo na slivu rijeke Save u FBiH ne bude pod rizikom dostizanja okolišnih ciljeva usljed stepena hidromorfoloških promjena.

S tim u vezi je krajem novembra 2017. godine započeo projekat: „Izrada studije hidromorfoloških pritisaka i procjene njihovih uticaja na vodotoke, poboljšanje hidromorfoloških karakteristika, te poboljšanje režima protoka i uspostavljanje ekološki prihvatljivog proticaja“. Cilj ovog projekta je izrade tri studije koje se odnose na:

- Analizu hidromorfoloških pritisaka i procjenu njihovog uticaja za vodotoke površine sliva preko 10 km²,
- Poboljšanje hidromorfoloških karakteristika vodotoka površine sliva preko 10 km², i
- Poboljšanje režima protoka i uspostavljanja ekološki prihvatljivog proticaja.

Osnovna karakteristika ovog projekta u odnosu na ranije aktivnosti AVP Sava u vezi sa procjenom hidromorfoloških elemenata vodnih tijela je to da je ovim projektom predviđeno izvođenje obimnih terenskih istražnih radova na 533 vodna tijela površinskih voda radi prikupljanja novih i potvrđivanja postojećih podataka o postojećim hidromorfološkim promjenama i pritiscima.

Ovim elaboratom je predstavljen prvi dio projekta koji se odnosi na analizu hidromorfoloških pritisaka i procjenu njihovog uticaja na svim vodotocima Federacije Bosne i Hercegovine sa površinom sliva većom od 10 km². U prvom dijelu Studije predstavljena je zakonska regulativa i korišteni standardi zajedno sa pregledom ranijih srodnih projekata i aktivnosti iz oblasti analize hidromorfoloških pritisaka. Zatim su date karakteristike podslivova rijeke Save na području Federacije BiH u pogledu njihovog teritorijalnog obuhvata i karakteristika vodnih tijela. Opis problematike dat je u Poglavlju 5., dok su Metodologija prikupljanja podataka i ocjenjivanja hidromorfoloških osobina kao i rezultati ocjenjivanja analiziranih vodnih tijela su dati u Poglavlju 6. Analiza detektovanih pritisaka na svim vodnim tijelima je predstavljena u odnosu na podslivove rijeke Save i data Poglavljem 7. ove Studije, dok se sažeti prikaz rezultata ocjenjivanja i analize pritisaka za vodno područje rijeke Save u FBiH daje u poglavlju 8. Poglavlje 9 odnosi se na zaključke i preporuke. Na kraju studije data je korištena literatura.

Zbog velikog opsega predmetne Studije, rezultati prikupljeni tokom opsežnih terenskih istraživanja i obrađeni za potrebe provedbe analiza hidromorfoloških pritisaka na vodnim tijelima daju se kao prateći dokumenti uz Studiju u obliku pet knjiga s priložima. Svaka knjiga s priložima vezana je uz jedan od podslivova na vodnom području rijeke Save u FBiH i to:

- Knjiga s priložima 1 – Podsliv Bosne
- Knjiga s priložima 2 – Podsliv Une, Korane i Gline
- Knjiga s priložima 3 – Podsliv Vrbasa
- Knjiga s priložima 4 – Podsliv Drine
- Knjiga s priložima 5 – Neposredni sliv Save

2. ZAKONSKA REGULATIVA, KORIŠTENI STANDARDI

- Zakon o vodama Federacije FBiH
- Kvalitet vode - Smjernice za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka, BAS EN 14614:2004
- Kvalitet vode – Standardno uputstvo za određivanje stepena modifikacije riječne hidromorfologije, BAS EN 15843:2010
- Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016. – 2021.)

3. PREGLED RANIJIH SRODNIH PROJEKATA I AKTIVNOSTI

Kao prethodne aktivnosti / projekti koji tretiraju hidromorfološke promjene vodotoka na slivnom području rijeke Save u FBiH mogu se izdvojiti aktivnosti provedene kroz:

- Izradu Plana upravljanja slivom rijeke Save (Međunarodna komisija za sliv rijeke Save, Zagreb, 2014. godina),
- Izradu Studije „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“ (Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, 2010. godina),
- Izradu Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016. – 2021.) (Agencija za vodno područje rijeke Save, Sarajevo, 2016. godina), i
- Prihvatanje standarda EN 14614 i EN 15843 od strane Instituta za standardizaciju BiH (2014. godina).

3.1. Plan upravljanja slivom rijeke Save

U okviru ovog Plana izvršena je i analiza hidromorfoloških pritisaka na samoj rijeci Savi kao i svim pritokama sa površinom sliva >1000 km², pri čemu su izuzetke predstavljale rijeka Lašva i rijeka Tinja, sa površinom <1,000 km², ali od velikog značaja za sliv. Hidromorfološki pritisci analizirani kroz ovaj Plan su se odnosili na prekide kontinuiteta rijeke i staništa, diskonekciju pripadajućih močvarnih staništa/poplavnih područja, hidrološke promjene i buduće infrastrukturne projekte. U slivu rijeke Save je identificirano 30 barijera, sa 7 barijera na samoj rijeci Savi i 23 na pritokama, uz prijedlog dvije mjere. Klasifikacija vodnih tijela u odnosu na identificirane HM pritiske je napravljena u skladu sa smjericama EN 15843:2010.

Podaci o hidromorfološkim promjenama u odnosu na izmijenjeni režim proticaja usljed aktivnosti hidroelektrana, promjene režima proticaja, poplavna područja sa potencijalom za ponovno povezivanje u ovom Planu su uglavnom nekompletni. Posljedično, preporučeno je uvođenje monitoringa riječne hidromorfologije u slivu Save u skladu sa ODV kako bi se za Plan upravljanja ovim slivom mogao dobiti koherentan set podataka.

3.2. Studija „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“

Studija „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“ za podslivove Bosne, Drine, neposredni sliv Save, Une i Sane i Vrbasa“ iz 2010. godine pripremljena je u skladu sa zahtjevima Okvirne direktive o vodama EU (Direktiva 2000/60/EC evropskog Parlamenta i Vijeća) i Zakona o vodama FBiH („Službene novine FBiH“, br. 70/06) u kojima je definisana potreba da se radi upravljanja vodama na nivou slivnih područja analiziraju značajni antropogeni uticaji i pritisci na površinske i podzemne vode. U vrijeme izrade ove studije nije bio donesen propis koji definiše kriterije za određivanje tipova vodnih tijela površinskih voda i karakterizaciju vodnih tijela površinskih i podzemnih voda, već je delineacija vodnih tijela izvršena korištenjem metodologije izložene u Krovnom izvještaju Bosne i Hercegovine za ICPDR iz maja 2006. godine¹ za vodna tijela na slivovima vodotoka površine sliva preko 100 km². Na ovaj način je izvršena identifikacija 211 vodnih tijela i analizirani antropogeni uticaji na njih, te procijenjen rizik nedostizanja okolišnih ciljeva.

Kada je riječ o hidromorfološkim (HM) promjenama, u okviru ove studije analizirane su naredne promjene:

- režim proticaja u rijekama,
- longitudinalni kontinuitet vodotoka i
- fizički zahvati na obalama i koritu vodotoka).

U Studiji su obrađeni podaci o zahvatima na vodotocima koji su identificirani i dokumentovani na terenu. U tom procesu najprije su identificirani glavni uzročnici HM promjena (hidroenergetika, zaštita od poplava i vađenje materijala iz vodotoka, uređenje korita i obala vodotoka) nakon čega je utvrđen procenat dužine vodnog tijela čiji je prirodni karakter izmijenjen jednim od ovih uzročnika. Rezultat ove analize je procenat promjene vodnog tijela pod HM pritiskom iz čega slijedi izbor jedne od četiri klase vodnog tijela u odnosu na rizik od nedostizanja okolišnih ciljeva zbog prisutnih HM pritisaka.

Rezultat studije, kada su u pitanju HM pritisci, je lista vodnih tijela u FBiH u slivu rijeke Save sa identifikacionim šiframa vodnog tijela, ukupnom dužinom vodnog tijela, ukupnom dužinom HM promjena, izračunatim procentom HM promjene u odnosu na ukupnu dužinu vodnog tijela i pripadajuća klasa rizika I, IA, IIA i II. Osim toga, pripremljena je i GIS baza podataka usklađena sa ISV-om koja sadrži linijske i tačkaste objekte – pritiske. Iz ove Studije, a od interesa za realizaciju tekućeg Projekta je baza podataka koja sadrži identificirane građevine – pritiske na vodna tijela sa geografskim koordinatama, vrstom građevine, indikacijom na kojoj obali se nalazi i od kojeg je materijala izgrađena. Također, u Studiji je prikupljena baza podataka malih hidroelektrana (MHE) sa geografskim koordinatama, instaliranom snagom i statusom implementacije koja može, uz druge izvore iste vrste podataka, poslužiti kao polazna osnova za ažuriranu listu koja će se prikupiti i izraditi kroz ovaj Projekat.

¹ VODNO PODRUČJE RIJEKE DUNAV, DIO B – IZVJEŠTAJ 2004, BOSNA I HERCEGOVINA, Analize zahtijevane članom 5, Aneks II i Aneks III, i Pregledi i popisi zahtijevani članom 6, Aneks IV Okvirne direktive o vodama EU

Ograničenje Studije „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“ u odnosu na tekući Projekat je činjenica da je za potrebe te studije delineacija vodnih tijela izvršena prije stupanja na snagu važeće Odluke o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoringu voda („Službene novine FBiH“, br. 1/14), te da je procjena rizika od nepostizanja okolišnih ciljeva zbog HM promjena urađena za vodotoke slivne površine preko 100 km².

3.3. Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016. – 2021.)

U okviru izrade Plana upravljanja izvršena je identifikacija antropogenih aktivnosti koje rezultiraju, između ostalog, hidromorfološkim pritiscima i promjenama. Ova identifikacija izvršena je korištenjem postojeće dostupne dokumentacije, statističkih godišnjaka, strateških dokumenata, prikupljenih podataka od kantona i općina i dodatnih analiza.

Klasifikacija vodnih tijela u pogledu izraženosti HM promjena urađena je u skladu sa važećom Odlukom o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoringu voda („Službene novine FBiH“, br. 1/14).

Kod analize hidromorfoloških pritisaka za vodotoke površine sliva od 10 do 100 km² u analizu su uzete male hidroelektrane i radovi na regulaciji vodotoka. Za ove vodotoke novelirani su podaci od kantonalnih ministarstava o malim hidroelektranama. Kod analize hidromorfoloških pritisaka fokus je stavljen na analizu podužne i poprečne povezanosti, promjena u hidrološkom režimu i promjena u morfologiji riječnih korita uzrokovanih fizičkim zahvatima antropogenog karaktera.

Klasifikacija vodnih tijela prema stanju hidromorfoloških elemenata za potrebe Plana upravljanja izvršena je u pet klasa, u zavisnosti od procenta dužine vodnog tijela koji je izložen HM promjenama:

- Loše stanje HM elemenata (promjena na >71%),
- Slabo stanje HM elemenata (promjena na 51 – 70 %),
- Umjereno stanje HM elemenata (promjena na 31 – 50 %),
- Dobro stanje HM elemenata (promjena na 2 – 30 %), i
- Visoko stanje HM elemenata (promjena na <1%)

Za dužinu vodnog tijela izloženog HM promjenama uzeta je dužina podužnog linijskog objekta ili dužina uspora uzvodno od brane ili dužina na kojoj je evidentna promjena u režimu tečenja nizvodno od objekta.

S obzirom da gornja Odluka ne propisuje detaljno način ocjenjivanja pojedinih elemenata, već samo definiše listu elemenata koje treba uzeti u obzir pri ocjenjivanju i rezultirajuće klase, to je u Planu upravljanja primijenjena metodologija koja je u obzir uzela pet glavnih tipova pritisaka:

- Prekid kontinuiteta vodotoka i puteva migracije riba,
- Zahvatanje vode,
- Pregrađivanja vodotoka/ Efekti rezervoara/Efekat uspora,

- Nagle vještačke promjene nivoa vode kod vršnog rada hidroenergetskih postrojenja, i
- Promjene u ukupnom prirodnom morfološkom stanju rijeka.

Metodologija iz ovog Projekta u odnosu na onu iz Plana upravljanja je sveobuhvatnija utoliko što metodologija iz Plana upravljanja je omogućavala ocjenjivanje na osnovu lako dostupnih podataka i stručnog mišljenja, a bez potrebe za istraživanjem cijele dužine vodotoka.

3.4. Korišteni standardi

Na prijedlog tehničkog komiteta BAS TC 7 Okolina i nakon provedenih javnih rasprava 2014. godine, Institut za standardizaciju BiH je prihvatio standardizacijske dokumente EN 14614 i EN 15843 koji se odnose na smjernice za ocjenjivanje i karakterizaciju izmjene riječnih hidromorfoloških karakteristika, a koje su napravljene u cilju što kvalitetnijih odgovora na pitanja i zahtjeve izvještavanja koji proizilaze iz zahtjeva ODV-a.

BAS EN 14614:2004

Opseg i cilj ovih smjernica se ogleda u poboljšanju uporedivosti metoda HM istraživanja, obrade, tumačenja i prezentacije rezultata. Kako je ovaj standard fokusiran na strukturalne osobine rijeke i riječni kontinuitet, jasne definicije termina iz ovih oblasti su predstavljene uz zajednički okvir i smjernice o HM osobinama koje se trebaju koristiti za karakterizaciju riječnih tipova i procjenu morfološkog integriteta kroz poređenja sa referentnim uslovima. Može se reći da se cjelokupni smisao standarda i predloženih smjernica odnosi na procjenu područja koja zaslužuju zaštitu i onih područja koja zahtijevaju rehabilitaciju.

Prema zahtjevima istraživanja neophodno je definisati riječne tipove, podjele rijeke na dionice, strategiju, omjer i evaluaciju istraživanja kao i referentne uslove i vremenski raspored terenskih istraživanja.

Strategija istraživanja nalaže podjelu pojedinačnog sliva na riječne tipove, dionice i jedinice istraživanja obzirom da je njihov odnos od fundamentalnog značaja za strategiju samog istraživanja i procjenu. Istraživanje cijele dionice je preporučeno uraditi kroz pojedinačna i susjedna istraživanja imajući u vidu način uzorkovanja unutar svake dionice i neophodno osiguranje gustoće mreže, adekvatne za predstavljanje sveukupnog karaktera dužine rijeke koja se procjenjuje.

Kategorije procjene, osobine i atributi koji se odnose na sveobuhvatnu hidromorfološku procjenu u pogledu korita, riječnih/priobalnih zona i poplavnih područja su definisane uz bilježenje osobina vezano za svrhu i metodu prikupljanja podataka. Nadalje, procedura terenskog istraživanja koju sačinjava iscrpno korištenje i tumačenje svih dostupnih podataka, obilazak terena i osiguranje kvalitete za istraživanje i procjenu su opisno predstavljeni standardom.

Jako bitan aspekt koji se odnosi na sigurnost na radu blizu rijeke nije obrađen smjericama ovog standarda, ali je kao upozorenje dato da istraživači trebaju raditi u skladu sa EU i nacionalnom zdravstvenom i sigurnosnom legislativom i svim ostalim smjericama prikladnim za siguran rad u blizini rijeka.

BAS EN 15843:2010

Ovaj standard daje smjernice za procjenu izmjene riječnih hidromorfoloških pritisaka sa akcentom na antropogene pritiske i naznakama odstupanja od HM referentnih uslova. Pored velike važnosti u okviru ODV, važnost ovog standarda se također ogleda u očuvanju prirode, procjene uticaja na okoliš i rizika od poplava, upravljanje riječnim slivovima i postavljanje ciljeva u pogledu rehabilitacijskih mjera na vodotocima.

Princip ovog standarda se zasniva na analizi i procjeni svih kategorija osobina navedenih u BAS EN 14614 standardu, koje su podijeljene u dvije glavne kategorije, kategorije osnovnih i supsidijarnih osobina. Razlika u ovim kategorijama se ogleda u činjenici da se osnovne osobine odnose na one osobine vodotoka koje se mogu procijeniti bez obzira na tip rijeke dok je za supsidijarne osobine potrebna stručna procjena. Postupak kvantitativnog i kvalitativnog bodovanja je detaljno opisan Protokolom koji je također veoma jasno i ilustrativno dat Projektnim zadatkom. U skladu sa smjericama iz Protokola predstavljene su opcije izvještavanja sa aspekta tumačenja HM izmjena kao i njihova klasifikacija u cilju što jasnijeg ilustrativnog prezentiranja.

Kao što se može vidjeti iz prethodno opisanih smjernica standarda, BAS EN 14614 daje prikaz procedura za procjenu HM karakteristika rijeke dok BAS EN 15843 standard prikazuje metodologiju dodjeljivanja ocjene za analizirane pritiske i njihovu prezentaciju.

Zadaci definisani Projektnim zadatkom (PZ) se uveliko oslanjaju na smjernice definisane ovim standardima, što je detaljno prikazano u metodologiji koju Izvršilac posla primjenjuje u cilju što kvalitetnije implementacije Projekta, uzimajući pritom u obzir i iskustva zemalja članica EU u primjeni ovih smjernica.

4. KARAKTERISTIKE PODSLIVOVA

Pri izradi ovog poglavlja korišteni su podaci iz postojeće projektne dokumentacije.

Opisi koji se odnose na teritorijalni obuhvat preuzeti su iz studije „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“; Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta Sarajevo d.d.; 2010. Delineacija vodnih tijela unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH za vodna tijela sa slivnom površinom većom od 10 km² provedena je za potrebe izrade „Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ iz 2018.

4.1. PODSLIV BOSNE

4.1.1. Teritorijalni obuhvat

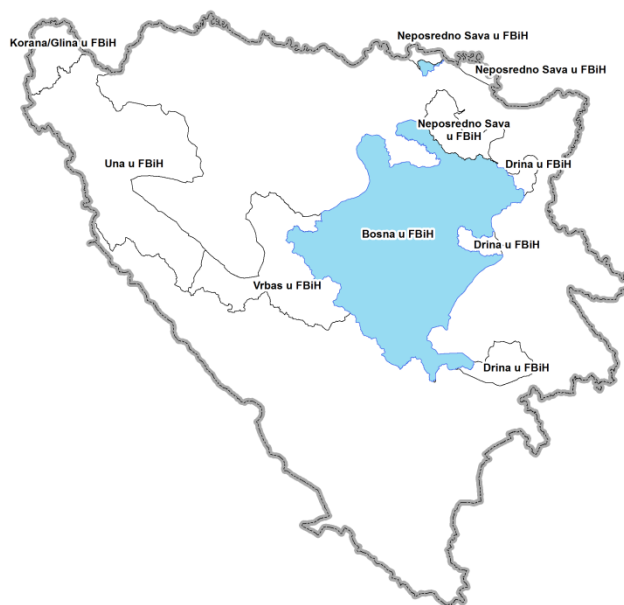
Slivno područje rijeke Bosne zauzima centralni dio Federacije BiH. Ukupna površina sliva iznosi 10.809,83 km² (ISV) a u Federaciji BiH 7.576,38 km².

Rijeka Bosna izvire iz snažnog krškog vrela u podnožju planine Igman u Federaciji BiH, da bi, u Sarajevskom polju, primila nekoliko značajnih pritoka: Zujevinu, Željeznicu i Miljacku. Karakteristika sliva rijeke Bosne je da u značajnom postotku pripada području Federacije BiH, ima izrazito razvijenu hidrografiju, sa nekoliko značajnih pritoka, i velikim broju manjih pritoka, a uticaj krša, za razliku od većine podslivnih područja rijeka u BiH – nije značajan.

Značajne desne pritoke su Željeznica, Miljacka, Stavnja, Krivaja i Spreča, a lijeve Zujevina, Fojnica, Lašva i Usora. Prostor podsliva rijeke Bosne je i najgušće naseljen u Federaciji BiH.

Tabela 4.1.1.-1: Osnovni podaci o slivu

Površina sliva	Republika Srpska	Federacija BiH	Ukupno
km ²	3.233,45	7.576,38	10.809,83
%	29,91	70,09	100,00



Slika 4.1.1.-1: Sliv Bosne u Federaciji BiH

Od ukupne površine podsliva Bosne, u Federaciji BiH je 7.576,38 km² i na ovom dijelu sliva nalaze se čak četrdeset i tri općine.

Tabela 4.1.1.-2: Općine u slivu Bosne u FBiH

	Općina	Ukupna površina	Površina unutar sliva Bosne	
		(km ²)	(km ²)	(%)
1	KONJIC	1123,94	39,46	3,51
2	ZAVIDOVIĆI	589,51	589,51	100,00
3	ZENICA	569,63	505,18	88,69
4	TRAVNIK	553,37	422,22	76,30
5	GORNJI VAKUF - USKOPLJE	401,54	0,57	0,14
6	OLOVO	397,75	378,71	95,21
7	VARES	394,74	394,74	100,00
8	KAKANJ	376,13	376,13	100,00
9	LUKAVAC	344,50	343,31	99,65
10	TRNOVO (FBiH)	332,62	249,72	75,07
11	KLADANJ	331,35	139,64	42,14
12	DONJI VAKUF	319,90	0,32	0,10
13	FOJNICA	299,98	283,49	94,50
14	ILIJAS	296,39	296,42	100,01
15	TUZLA	296,20	269,18	90,88
16	MAGLAJ	290,14	290,13	100,00
17	ZIVINICE	289,26	289,24	100,00
18	HADZICI	272,47	271,22	99,54
19	SREBRENİK	250,67	2,10	0,84
20	NOVI TRAVNIK	248,15	165,11	66,54
21	VISOKO	234,38	234,38	100,00
22	GRACANICA	227,66	169,50	74,45
23	ŽEPČE	204,52	204,44	99,96
24	KALESİJA	193,93	174,90	90,19
25	BANOVICI	184,04	184,03	99,99
26	USTIKOLINA	173,38	1,57	0,91
27	TEŠANJ	161,90	160,61	99,20
28	KISELJAK	158,95	158,95	100,00
29	BUSOVAČA	157,76	157,76	100,00
30	VITEZ	156,75	156,64	99,93
31	KREŠEVO	147,17	147,15	99,99
32	ILIDŽA	139,68	139,66	99,98
33	SAPNA	94,33	0,71	0,75
34	VOGOSCA	72,07	72,07	100,00
35	BREZA	71,94	71,94	100,00
36	STARI GRAD SARAJEVO	53,28	53,28	100,00
37	DOBOJ - ISTOK	46,48	43,82	94,28
38	NOVI GRAD SARAJEVO	45,64	45,64	100,00
39	USORA	39,91	39,91	100,00
40	CENTAR SARAJEVO	32,38	32,38	100,00
41	DOBOJ - JUG	11,26	10,98	97,46
42	NOVO SARAJEVO	9,67	9,67	100,00
Ukupna površina sliva Bosne u FBiH			7576,38	

4.1.2. Karakteristike vodnih tijela

Za potrebe izrade „Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ iz 2018. godine provedena je delineacija vodnih tijela unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH za vodna tijela sa slivnom površinom većom od 10 km².

Na osnovu metodologije opisane u prethodno navedenom Planu, na slivnom području rijeke Bosne u FBiH identificirana su 315 vodna tijela, ukupne dužine 2649,19 km, čiji udio u ukupnom slivu rijeke Save u FBiH iznosi 56,3 %.

U tabeli u nastavku daju se karakteristike vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Bosne u FBiH.

Tabela 4.1.2.-1: Vodna tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Bosne u FBiH

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
1	50002	BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	Markovac	Bosna	4,93
2	50005	BA_BOS_ZUJ_KRUPA_1	Krupa	Bosna	6,09
3	50006	BA_BOS_ZUJ_LJUBOVACA_1	Ljubovača	Bosna	3,78
4	50007	BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	Babin potok	Bosna	2,44
5	50008	BA_BOS_MILJ_KOS.POT_NAHOR.POT_1	Nahorevski potok	Bosna	5,21
6	50009	BA_BOS_MILJ_KOSEVSKIPOTOK_1	Koševski potok	Bosna	5,13
7	50010	BA_BOS_VOG_JOSANICKIPOTOK_1	Jošanički potok	Bosna	9,23
8	50011	BA_BOS_STAV_ZALJA_1	Žalja	Bosna	10,48
9	50012	BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	Ograjina	Bosna	9,34
10	50014	BA_BOS_LAS_KOM_GANICKIPOTOK_1	Ganički potok	Bosna	6,40
11	50019	BA_BOS_KOCEVA_DOLSKIPOTOK_1	Dolski potok	Bosna	4,85
12	50020	BA_BOS_STAV_PONIKVA_1	Ponikva	Bosna	8,62
13	50021	BA_BOS_FOJN.R_DRAG_PAVLOVAC_1	Pavlovac	Bosna	3,84
14	50022	BA_BOS_FOJN.R_DRAG_CEMERNICKA.R_1	Čemernička rijeka	Bosna	5,96
15	50023	BA_BOS_FOJN.R_ZELJEZ_NEVRA_1	Nevra	Bosna	6,79
16	50024	BA_BOS_SPRECA_DUBNICA_1	Dubnica	Bosna	6,19
17	50027	BA_BOS_SPRECA_KRIVACA_1	Krivača	Bosna	3,47
18	50028	BA_BOS_SPRECA_LJESNICA_1	Lješnica	Bosna	7,84
19	50031	BA_BOS_SPRECA_DUBOKOVAC_1	Dubokovac	Bosna	7,97
20	50032	BA_BOS_TRSTIONICA_RICIC_1	Ričić	Bosna	5,94
21	50033	BA_BOS_KRIVAJA_DZINICARIJEKA_1	Džinića rijeka	Bosna	4,60
22	50034	BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	Žučica	Bosna	8,24
23	50035	BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCA_1	Mala Maoča	Bosna	12,58
24	50036	BA_BOS_KRIVAJA_DISTICA_1	Dištica	Bosna	5,79
25	50040	BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	Grozničevac	Bosna	7,17
26	50041	BA_BOS_PEJICARIJEKA_1	Pejića rijeka	Bosna	8,56
27	50042	BA_BOS_PEJICARIJEKA_LOVNICA_1	Lovnica	Bosna	6,47
28	50043	BA_BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	Lijevačka rijeka	Bosna	2,70
29	50044	BA_BOS_GOST_BURETINA_1	Buretina	Bosna	11,47
30	50045	BA_BOS_KRIV_SVINJASNICKARIJEKA_1	Svinjašnička rijeka	Bosna	6,01
31	50046	BA_BOS_LAS_KOMARSCICA_KLANAC_1	Klanac	Bosna	3,34
32	50047	BA_BOS_LAS_VECERISKARIJEKA_1	Večerinska rijeka	Bosna	3,94
33	50048	BA_BOS_LAS_VRANJSKARIJEKA_1	Vranjska rijeka	Bosna	9,63
34	50049	BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	Stara Kamenica	Bosna	9,95
35	50050	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	Bjelava	Bosna	6,01
36	50052	BA_BOS_LAS_KOZICA_LUSKIPOTOK_1	Luški potok	Bosna	6,86
37	50054	BA_BOS_SPR_OSK_VELIKAZLACA_1	Velika Zlaća	Bosna	5,54
38	50060	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	Suva Bukovica	Bosna	9,15

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
39	50062	BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	Crna rijeka	Bosna	6,92
40	50063	BA_BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCA_1	Velika Maoča	Bosna	9,69
41	50067	BA_BOS_FOJR_DRAGACA_JEZERNICA_1	Jezernica	Bosna	8,75
42	50069	BA_BOS_SPR_OSKOVA_KRABANJA_1	Krabanja	Bosna	6,39
43	50071	BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	Mašica	Bosna	7,10
44	50073	BA_BOS_FOJR_LEP_KRES_JASENOVAC_1	Jasenovac	Bosna	4,81
45	50074	BA_BOS_MISOCA_KUNOSICKIPOTOK_1	Kunosicki potok	Bosna	7,49
46	50075	BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Bosna	5,50
47	50076	BA_BOS_BISTRICAK_SERICARIJEKA_1	Šerića rijeka	Bosna	4,25
48	50080	BA_BOS_FOJR_DRAGACA_BOROVNICA_1	Borovnica	Bosna	6,17
49	50082	BA_BOS_RADIOVLJ_LIJESEVACKIPOTOK_1	Liješevački potok	Bosna	3,80
50	50083	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_RAKOVČICA_1	Rakovčica	Bosna	1,72
51	50084	BA_BOS_FOJR_ZELJ_BISTRICA_1	Bistrica	Bosna	8,12
52	50086	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	Obrčevski potok	Bosna	4,72
53	50088	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	Tarevčica	Bosna	2,78
54	50092	BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	Požarna	Bosna	4,40
55	50094	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_BRLOSKI_1	Brloški potok	Bosna	5,65
56	50099	BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	Marošička rijeka	Bosna	10,51
57	50100	BA_BOS_GORUSA_LUZNICKIPOTOK_1	Lužnički potok	Bosna	4,44
58	50106	BA_BOS_FOJR_ZELJ_BRLOZNJAK_1	Brložnjak	Bosna	5,52
59	50112	BA_BOS_USORA_RADUSICA_1	Radušica	Bosna	7,43
60	50113	BA_BOS_USORA_TALINPOTOK_1	Talin potok	Bosna	6,96
61	50114	BA_BOS_LJESNICA_OZIMICA_1	Ozimica	Bosna	7,64
62	50115	BA_BOS_BLIJUVA_1	Bljuva	Bosna	5,46
63	50117	BA_BOS_LAS_GUCANSKIPOTOK_1	Gučanski potok	Bosna	7,04
64	50120	BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	Domislica	Bosna	2,90
65	50121	BA_BOS_LAS_KOZ_KLOKOTNICA_1	Klokotnica	Bosna	7,18
66	50122	BA_BOS_ZELJ_KRSINJA_1	Krsinja	Bosna	3,50
67	50123	BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	Bezimeni potok - Suhodol	Bosna	7,29
68	50124	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	Grabovica	Bosna	7,57
69	50128	BA_BOS_SPR_SOKOLUSA_DRIJENCA_1	Drijenča	Bosna	6,90
70	50129	BA_BOS_SPR_LOHINJSKARIJEKA_1	Lohinjska rijeka	Bosna	4,48
71	50130	BA_BOS_SPR_RASLJEVSKARIJEKA_1	Rašljevska rijeka	Bosna	9,24
72	50131	BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1	Šikuljačka rijeka	Bosna	9,66
73	50132	BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1	Lukavačka rijeka	Bosna	12,98
74	50148	BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	Vrioci	Bosna	5,20
75	50149	BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	Tovarnički potok	Bosna	6,26
76	50151	BA_BOS_TRST_BUKOV_BOROVICKIPOT_1	Borovički potok	Bosna	8,63
77	50153	BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	Pridolački potok	Bosna	3,95
78	50154	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_RAK_VRENJAK_1	Vrenjak	Bosna	3,20
79	50155	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_LJUSKAVA_1	Ljuskava	Bosna	3,47
80	50157	BA_BOS_FOJR_LEP_BIJ_KAL_JEHOVAC_1	Jehovac	Bosna	3,98
81	50160	BA_BOS_ZUJEVINA_VIHRICA_1	Vihrica	Bosna	2,38
82	50161	BA_BOS_USO_TALIN_ORASKARIJEKA_1	Oraška rijeka	Bosna	4,88
83	50163	BA_BOS_SPR_JALA_SOLINA_DULERKA_1	Dulerka	Bosna	6,28
84	50164	BA_BOS_LAS_BILA_BEZIMENIPOTOK_1	Bezimeni potok	Bosna	8,18
85	50165	BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_1	Đulanova rijeka	Bosna	4,26
86	50166	BA_BOS_BISTRICA_1	Bistrica	Bosna	6,50
87	50167	BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_MRSTAVA_1	Mrstava	Bosna	5,22
88	50168	BA_BOS_ORAHOVICKARIJEKA_1	Orahovička rijeka	Bosna	6,52
89	50169	BA_BOS_FOJR_GODUSICA_1	Godušica	Bosna	6,51
90	50170	BA_BOS_ZELECKARIJEKA_1	želečka rijeka	Bosna	6,32
91	50171	BA_BOS_FOJR_KRALJUSTICA_1	Kraljuštica	Bosna	6,88
92	50172	BA_BOS_KRI_RIBNICA_TATASNICA_1	Tatašnica	Bosna	3,35
93	50173	BA_BOS_SPR_BUKOVAC_1	Bukovac	Bosna	6,87
94	50175	BA_BOS_SPR_JALA_GRABOVICKIPOTOK_1	Grabovički potok	Bosna	5,96

Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
95	50176	BA_BOS_SPR_JALA_POZ_KOVACICA_1	Kovačica	Bosna	8,78
96	50177	BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	Vijačica	Bosna	3,22
97	50178	BA_BOS_NEMILSKARIJEKA_1	Nemilska rijeka	Bosna	5,61
98	50180	BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	Željova rijeka	Bosna	4,34
99	50184	BA_BOS_SPR_MALASPR_GRACANICKA_1	Gračanička rijeka	Bosna	6,26
100	50185	BA_BOS_FOJR_RIKAVAC_1	Rikavac	Bosna	10,63
101	50186	BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	Ljubača	Bosna	7,27
102	50187	BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	Strmac	Bosna	4,55
103	50189	BA_BOS_SPR_UGAR_1	Ugar	Bosna	8,47
104	50190	BA_BOS_SPR_MEDNICA_1	Mednica	Bosna	4,94
105	50191	BA_BOS_LAS_BILA_ROGAC_ZASEOCKA_1	Zaseočka rijeka	Bosna	10,40
106	50192	BA_BOS_SPR_KRIVACA_1	Krivača	Bosna	8,50
107	50193	BA_BOS_SPR_RAINSKARIJEKA_1	Rainska rijeka	Bosna	9,83
108	50194	BA_BOS_FOJNICA_1	Fojnica	Bosna	10,55
109	50197	BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Bosna	10,68
110	50198	BA_BOS_SPR_SUSICA_1	Sušica	Bosna	6,53
111	50199	BA_BOS_KRI_VOJNICA_1	Vojnica	Bosna	8,52
112	50200	BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	Tajašnica	Bosna	2,08
113	50201	BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	Sađevica	Bosna	13,72
114	50203	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1	Draganja	Bosna	8,31
115	50204	BA_BOS_RIBNICA_MALARIJEKA_1	Mala rijeka	Bosna	12,03
116	50212	BA_BOS_KRI_VOZUCICA_1	Vozučica	Bosna	9,84
117	50214	BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	Kamenica	Bosna	5,36
118	50215	BA_BOS_SPR_JALA_POZARNICA_1	Požarnica	Bosna	3,02
119	50217	BA_BOS_TRST_BORIVA_1	Boriva	Bosna	4,84
120	104013	BA_BOS_1B	Bosna	Bosna	13,42
121	104014	BA_BOS_2B	Bosna	Bosna	45,90
122	104015	BA_BOS_3	Bosna	Bosna	37,65
123	104016	BA_BOS_4	Bosna	Bosna	36,94
124	104017	BA_BOS_5	Bosna	Bosna	48,69
125	104018	BA_BOS_6	Bosna	Bosna	22,05
126	104019	BA_BOS_7	Bosna	Bosna	8,38
127	401001	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	Bosna	12,51
128	401002	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	Bosna	3,34
129	401003	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	Bosna	2,57
130	401220	BA_BOS_MILJ_MOS_1	Mošćanica	Bosna	5,37
131	402217	BA_BOS_DOBR_1	Dobrinja	Bosna	5,03
132	402218	BA_BOS_DOBR_2	Dobrinja	Bosna	3,65
133	402219	BA_BOS_DOBR_3	Lukavička rijeka	Bosna	1,02
134	403009	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	Bosna	65,22
135	403010	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	Bosna	8,16
136	403011	BA_BOS_SPR_3A	Spreca	Bosna	50,36
137	403167	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	Bosna	7,91
138	403168	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	Bosna	10,79
139	403169	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	Bosna	3,31
140	403170	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	Bosna	4,36
141	403171	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	Lukavac	Bosna	14,70
142	403172	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	Lukavac	Bosna	0,57
143	403173	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	Bukovica	Bosna	23,19
144	403174	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	Bukovica	Bosna	1,43
145	403175	BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	Brijesnica	Bosna	10,07
146	403176	BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	Seona	Bosna	9,76
147	403177	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	Bosna	4,20
148	403178	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	Bosna	9,73
149	403179	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	Bosna	11,08
150	403180	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	Bosna	17,96

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

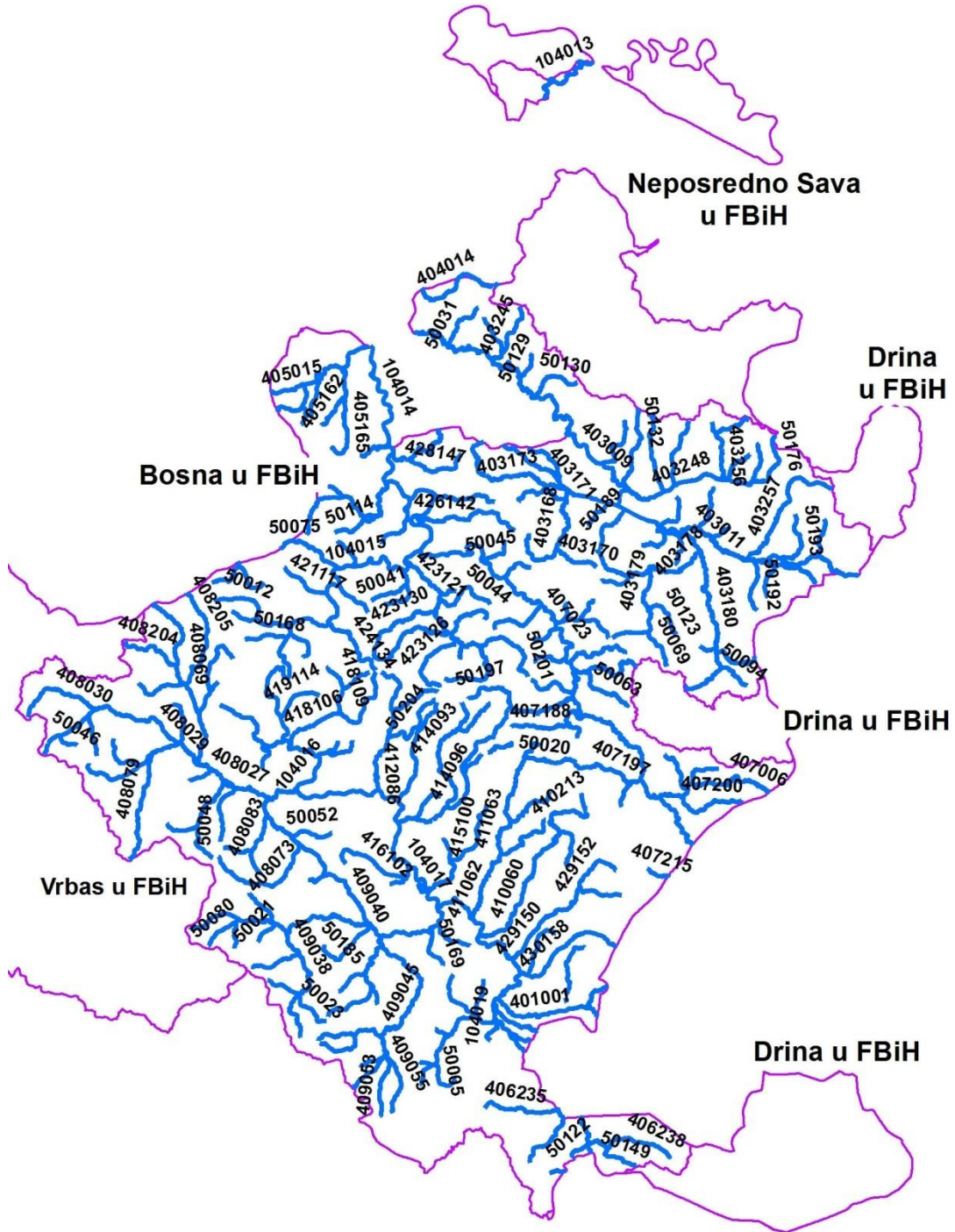
R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
151	403181	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	Suha	Bosna	8,13
152	403182	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	Zatoča	Bosna	6,04
153	403184	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	Litva	Bosna	6,48
154	403185	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	Litva	Bosna	3,49
155	403244	BA_BOS_SPR_SOK_1	Sokoluša	Bosna	2,20
156	403245	BA_BOS_SPR_SOK_2	Sokoluša	Bosna	8,90
157	403247	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	Bosna	8,70
158	403248	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	Bosna	21,74
159	403250	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	Mramorski potok	Bosna	10,03
160	403252	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_3	Mramorski potok	Bosna	2,39
161	403253	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1	Joševica	Bosna	5,93
162	403254	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_2	Joševica	Bosna	1,37
163	403255	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	Joševica	Bosna	3,92
164	403256	BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	Solina	Bosna	10,22
165	403257	BA_BOS_SPR_GRI_1	Gribaja	Bosna	22,93
166	403259	BA_BOS_SPR_GRI_3	Gribaja	Bosna	2,09
167	403260	BA_BOS_SPR_MSPR_1	Mala Spreča	Bosna	14,38
168	404014	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	Bosna	16,32
169	405015	BA_BOS_USO_1B	Usora	Bosna	19,07
170	405161	BA_BOS_USO_TES_1	Tešanjka	Bosna	5,64
171	405162	BA_BOS_USO_TES_2	Tešanjka	Bosna	5,79
172	405164	BA_BOS_USO_TES_4	Tešanjka	Bosna	0,79
173	405165	BA_BOS_USO_TES_TREB.RIJ_1	Trebačka rijeka	Bosna	12,04
174	405239	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_1	Blatnica	Bosna	0,52
175	405240	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_JEZ.RIJ_1	Jezeracka rijeka	Bosna	5,94
176	405242	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_STU_1	Stupnica	Bosna	6,41
177	406019	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	Bosna	6,30
178	406020	BA_BOS_ZELJ_2A	Zeljeznica	Bosna	0,39
179	406021	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	Bosna	4,67
180	406022	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	Bosna	4,40
181	406232	BA_BOS_ZELJ_TIL_1	Tilava	Bosna	3,78
182	406233	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	Bosna	11,70
183	406235	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	Presjenica	Bosna	12,46
184	406237	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	Crna rijeka	Bosna	0,77
185	406238	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	Crna rijeka	Bosna	15,01
186	407004	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	Bosna	10,63
187	407006	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	Bosna	22,51
188	407023	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	Bosna	61,75
189	407025	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	Bosna	6,47
190	407026	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	Bosna	4,74
191	407186	BA_BOS_KRI_DUB_1	Duboštica	Bosna	12,50
192	407188	BA_BOS_KRI_TRI_1	Tribija	Bosna	15,46
193	407191	BA_BOS_KRI_RIB_1	Ribnica-V.Ribnica	Bosna	7,59
194	407192	BA_BOS_KRI_RIB_2	Velika Ribnica	Bosna	2,77
195	407193	BA_BOS_KRI_ZUP_1	župeljeva	Bosna	16,40
196	407196	BA_BOS_KRI_OCE_1	Očevlja	Bosna	1,52
197	407197	BA_BOS_KRI_OCE_2	Očevlja	Bosna	10,54
198	407199	BA_BOS_KRI_OCE_ORLIJA_1	Orlja	Bosna	4,46
199	407200	BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	Jablanica	Bosna	11,86
200	407215	BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	Blatnica	Bosna	3,94
201	408027	BA_BOS_LAS_1	Lasva	Bosna	19,16
202	408029	BA_BOS_LAS_3	Lasva	Bosna	11,74
203	408030	BA_BOS_LAS_4	Lasva	Bosna	21,75
204	408031	BA_BOS_LAS_5	Lasva	Bosna	2,13
205	408066	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	Bosna	8,16
206	408068	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	Bosna	5,56

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
207	408069	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	Bosna	16,68
208	408071	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	Bosna	14,75
209	408073	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	Bosna	15,16
210	408075	BA_BOS_LAS_KRU_1	Kruščica	Bosna	7,01
211	408076	BA_BOS_LAS_KRU_2	Kruščica-Tromošnica	Bosna	5,52
212	408077	BA_BOS_LAS_KRU_3	Tromošnica	Bosna	4,07
213	408078	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	Bosna	5,99
214	408079	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	Bosna	16,65
215	408081	BA_BOS_LAS_KOM_1	Komarščica	Bosna	9,20
216	408082	BA_BOS_LAS_KOM_2	Komarščica	Bosna	1,73
217	408083	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_1	Ivančica	Bosna	8,70
218	408085	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	Ivančica-Crni potok	Bosna	2,10
219	408203	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_1	Kozica	Bosna	1,99
220	408204	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_2	Kozica	Bosna	8,43
221	408205	BA_BOS_LAS_BILA_JAS_1	Jasenica	Bosna	17,10
222	408208	BA_BOS_LAS_BILA_ROG.RJ_1	Rogačička rijeka	Bosna	5,65
223	408209	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_1	Rijeka-Jaginca	Bosna	1,23
224	408210	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	Rijeka-Jaginca	Bosna	3,77
225	408211	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_3	Jaginca	Bosna	4,39
226	408212	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_4	Jaginca	Bosna	3,12
227	409032	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	Bosna	2,50
228	409033	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	Bosna	11,25
229	409034	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	Bosna	3,45
230	409035	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	Bosna	4,76
231	409036	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	Bosna	10,67
232	409037	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	Bosna	8,19
233	409038	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	željeznica	Bosna	20,67
234	409040	BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	Mlava	Bosna	11,77
235	409042	BA_BOS_FOJ.R_MLA_3	Mlava	Bosna	2,91
236	409043	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	Bosna	1,83
237	409044	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	Bosna	7,25
238	409045	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	Bosna	8,12
239	409046	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_1	Kreševka	Bosna	2,41
240	409047	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_2	Kreševka	Bosna	10,65
241	409049	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	Bijela rijeka	Bosna	3,56
242	409050	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_2	Bijela rijeka	Bosna	0,53
243	409051	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_KAL_1	Kalašnica	Bosna	7,45
244	409053	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_KOR_1	Korča	Bosna	9,33
245	409055	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_BJ_1	Bjelašnica	Bosna	9,58
246	409057	BA_BOS_FOJ.R_LEP_C.RIJ_1	Crna rijeka	Bosna	12,84
247	409202	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	Bosna	6,76
248	410059	BA_BOS_MIS_1	Misoca	Bosna	4,60
249	410060	BA_BOS_MIS_2	Misoca	Bosna	21,22
250	410213	BA_BOS_MIS_BLAZA_1	Blaža	Bosna	15,64
251	411062	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	Bosna	8,67
252	411063	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	Bosna	26,75
253	411261	BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1	Mala rijeka	Bosna	10,06
254	412086	BA_BOS_RIB_1	Ribnica	Bosna	10,25
255	412087	BA_BOS_RIB_2	Ribnica	Bosna	12,82
256	413089	BA_BOS_ZGO_1	Zgošća	Bosna	1,30
257	413090	BA_BOS_ZGO_2	Zgošća	Bosna	4,04
258	413091	BA_BOS_ZGO_3	Zgošća	Bosna	1,86
259	414092	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	Bosna	9,65
260	414093	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	Bosna	16,33
261	414095	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	Bosna	7,08
262	414096	BA_BOS_TRST_BUK_1	Bukovica	Bosna	16,32

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
263	415099	BA_BOS_GOR_1	Goruša	Bosna	8,16
264	415100	BA_BOS_GOR_2	Goruša-Podvinjski potok	Bosna	10,27
265	415101	BA_BOS_GOR_3	Goruša-Podvinjski potok	Bosna	1,58
266	416102	BA_BOS_RAD.RIJ_1	Radovanjska rijeka	Bosna	8,52
267	416103	BA_BOS_RAD.RIJ_2	Kondžilska rijeka	Bosna	6,09
268	417104	BA_BOS_KOC_1	Kočeva	Bosna	10,15
269	417105	BA_BOS_KOC_2	Kočeva	Bosna	4,21
270	418106	BA_BOS_BAB.RIJ_1	Babina rijeka	Bosna	9,74
271	418108	BA_BOS_BAB.RIJ_3	Babina rijeka	Bosna	2,20
272	418109	BA_BOS_BAB.RIJ_4	Babina rijeka	Bosna	6,24
273	418110	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_1	Seočka rijeka	Bosna	1,68
274	418111	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	Seočka rijeka	Bosna	11,07
275	419113	BA_BOS_GRA.RIJ_1	Gračanička rijeka	Bosna	0,87
276	419114	BA_BOS_GRA.RIJ_2	Gračanička rijeka	Bosna	6,74
277	420116	BA_BOS_BISTRICAK_1	Bistricak	Bosna	6,00
278	421117	BA_BOS_ZELJEZ_1	Željeznica	Bosna	5,74
279	421118	BA_BOS_ZELJEZ_2	Željeznica	Bosna	2,18
280	422119	BA_BOS_PAPR_1	Papratnica	Bosna	6,32
281	423120	BA_BOS_GOS_1	Gostović	Bosna	3,46
282	423121	BA_BOS_GOS_2	Gostović	Bosna	6,81
283	423122	BA_BOS_GOS_3	Gostović	Bosna	7,06
284	423123	BA_BOS_GOS_LUZ_1	Lužnica	Bosna	5,37
285	423124	BA_BOS_GOS_LUZ_2	Lužnica	Bosna	14,41
286	423126	BA_BOS_GOS_SUHA_1	Suha	Bosna	13,25
287	423130	BA_BOS_GOS_OTEZ_1	Otežna	Bosna	18,02
288	423133	BA_BOS_GOS_TRB_1	Trbušnica	Bosna	6,72
289	424134	BA_BOS_PEP.RIJ_1	Pepelarska rijeka	Bosna	12,90
290	425137	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	Bosna	9,02
291	425139	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	Bosna	9,54
292	425140	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	Bosna	4,59
293	425141	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	Bosna	3,26
294	426142	BA_BOS_RUJ_1	Rujnica	Bosna	19,53
295	427144	BA_BOS_BOC_1	Bočinja	Bosna	10,72
296	428145	BA_BOS_JABL_1	Jablanica	Bosna	3,58
297	428146	BA_BOS_JABL_2	Jablanica	Bosna	0,94
298	428147	BA_BOS_JABL_3	Jablanica	Bosna	9,44
299	428148	BA_BOS_JABL_RAK_1	Rakovac	Bosna	1,21
300	428149	BA_BOS_JABL_RAK_2	Rakovac	Bosna	9,04
301	429150	BA_BOS_LIUB_1	Ljubina	Bosna	17,34
302	429152	BA_BOS_LIUB_3	Ljubina	Bosna	8,77
303	429154	BA_BOS_LIUB_RACA_1	Rača	Bosna	4,01
304	429156	BA_BOS_LIUB_RACA_3	Rača	Bosna	3,53
305	430157	BA_BOS_VOG_1	Vogošća	Bosna	1,92
306	430158	BA_BOS_VOG_2	Vogošća	Bosna	12,81
307	430160	BA_BOS_VOG_4	Perački potok	Bosna	2,09
308	431223	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	Bosna	3,37
309	431224	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	Bosna	7,29
310	431226	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	Bosna	4,70
311	431227	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	Bosna	2,27
312	431228	BA_BOS_ZUJ_TRN_1	Trnava	Bosna	1,28
313	431229	BA_BOS_ZUJ_TRN_2	Trnava	Bosna	5,41
314	431230	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_1	Rakovica	Bosna	6,16
315	431231	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	Rakovica	Bosna	2,99
2649,19					



Slika 4.1.2.-1: Prikaz vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Bosne u FBiH

4.2. PODSLIV UNE, KORANE I GLINE

4.2.1. Teritorijalni obuhvat

Rijeka Una je desna pritoka rijeke Save. Dužina rijeke Une je 212 km pri čemu pogranični dio (R.Hrvatska i BiH) iznosi oko 100 km.

Una izvire u Republici Hrvatskoj na području Zadarske Županije, u mjestu Donja Suvaja, u blizini mjesta Srb. Glavni izvor je kod naselja Donja Suvaja, a dva manja izvora se nalaze u naseljima Velika i Mala Neteka. Kod mjesta Srb ulijeva se Srebrenica i nekoliko manjih potoka. U blizini naselja Melinovac, Una ulazi u Bosnu i Hercegovinu.

Prosječan pad iznosi 1,67 %, a gornjem toku (do Bihaća) skoro 3 %, pa ima tipične osobine planinske rijeke. Najveći pad ima na slapovima kod Martin Broda i slapovima Štrbačkog buka visine 23,5 m.

Najvažnije desne pritoke rijeke Une u Bosni i Hercegovini su Unac (kod Martin Broda), Krušnica (kod Bosanske Krupe) i Sana (kod Novog Grada), a zatim Mlječanica i Moštanica, dok su najznačajnije lijeve pritoke Klokot (kod Bihaća) i Žiravac.

Površina sliva rijeke Une, u Republici Hrvatskoj iznosi oko 1.686 km², ukupna površina sliva Une u BiH iznosi 8.142,87 km².

Tabela 4.2.1.-1: Osnovni podaci o slivu (na teritoriji BiH)

Površina sliva	Republika Srpska	Federacija BiH	Ukupno
km ²	3.557,11	4.585,77	8.142,87
%	43,68	56,32	100,00



Slika 4.2.1.-1: Sliv Une u Federaciji BiH

Tok Une od Bihaća do Novog Grada je blaži od uzvodne dionice, ali i na ovom području Una ima veliki broj slapova i brzaca. Od Novog Grada do granice s Hrvatskom tok je i dalje prepun brzaca i vodopada s nekoliko riječnih "otoka". Nizvodno od Novog Grada pa do ušća tok se postupno smiruje, iako ovdje još ima brzaca, a nakon ušća Sane, Una teče mirnije.

Površine sliva Une u Federaciji BiH je 4.585,77 km² i na ovom dijelu sliva Une nalazi se deset općina.

Tabela 4.2.1.-2: Općine u slivu Une u FBiH

	Općina	Ukupna površina	Površina unutar sliva Une	
		(km ²)	(km ²)	(%)
1	GLAMOČ	1041,93	521,05	50,01
2	BIHAĆ	923,60	835,48	90,46
3	BOSANSKI PETROVAC	781,59	781,59	100,00
4	BOSANSKO GRAHOVO	776,50	52,53	6,76
5	SANSKI MOST	758,61	737,16	97,17
6	DRVAR	584,10	582,00	99,64
7	BOSANSKA KRUPA	566,87	564,96	99,66
8	CAZIN	353,30	119,93	33,94
9	KLJUČ	349,35	349,35	100,00
10	BUŽIM	126,63	41,73	32,95
Ukupna površina sliva Une u FBiH			4585,77	

GLINA S KORANOM

Rijeka Korana izvire kod Plitvičkih jezera. Njena dužina iznosi 134,2 km. Ulijeva se u rijeku Kupu kod Karlovca (Republika Hrvatska). Na mnogim dijelovima Korana protiče kroz krečnjačke kanjone visoke stotinjak i više metara. Korana malim dijelom protiče kroz Bosnu i Hercegovinu (kroz sela Tržac i Tržačka Raštela u općini Cazin). U Koranu se ulijeva rijeka Mutnica.

Rijeka Glina je u gornjem dijelu sliva granična rijeka Bosne i Hercegovine prema Republici Hrvatskoj u dužini od 12,5 km. Glina pripada hidrografskom sistemu rijeke Kupe pa je prema rijeci Savi pritoka trećeg ranga. Dvije značajne pritoke u BiH su Glinica i Kladašnica. Obje pritoke dreniraju površinske vode sa Cazinsko – Kladaške zaravni.

Rijeka Glina prihvata vode rijeke Kladašnice i Grabarske sa lijeve strane, a desne su joj pritoke Kladašnica, Jukida jarak, Drenovački potok, Poljanski potok i Glinica.

Glinica nastaje od Čaglinice i Bužimnice, lijeve pritoke su joj: Slapnica, Stevida potok, i Pedka a desne Stabandža, Bojna i Mađarac.

Tabela 4.2.1.-3: Osnovni podaci o slivu (na teritoriji BiH)

Površina sliva	Republika Srpska	Federacija BiH	Ukupno
km ²	0,00	712,58	712,58
%	0,0	100,00	100,00

Površina sliva Korane i Gline, u Republici Hrvatskoj, iznosi oko 3016 km² (Korana~2049 km²; Glina~967 km²).



Slika 4.2.1.-2: Sliv Korane i Gline u Federaciji BiH

Dio sliva koji pripada BiH je u potpunosti na teritoriji Federacije. Općine u slivu su prikazane u narednoj tabeli.

Tabela 4.2.1.-4: Općine u slivu Gline i Korane u FBiH

	Općina	Ukupna površina	Površina unutar sliva Korane i Gline	
		(km ²)	(km ²)	(%)
1	BIHAĆ	923,60	51,99	5,63
2	BOSANSKA KRUPA	566,87	0,53	0,09
3	CAZIN	353,30	233,17	66,00
4	VELIKA KLADUŠA	332,96	331,04	99,43
5	BUŽIM	126,63	84,90	67,05
Ukupna površina Gline i Korane u FBiH			701,641	

4.2.2. Karakteristike vodnih tijela

Za potrebe izrade „Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ iz 2018. godine provedena je delineacija vodnih tijela unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH za vodna tijela sa slivnom površinom većom od 10 km².

Na osnovu metodologije opisane u prethodno navedenom Planu, na slivnom području rijeke Une, Korane i Gline u FBiH identificirana su 88 vodna tijela, ukupne dužine 854,89 km, čiji udio u ukupnom slivu rijeke Save u FBiH iznosi 18,2 %.

U tabelama u nastavku daju se karakteristike vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Une, te podslivovima Korane i Gline u FBiH.

Tabela 4.2.2.-1: Vodna tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Une u FBiH

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
1	50055	BA_UNA_UNAC_LJESKOVICA_SKLOP_1	Sklop	Una	3,83
2	50056	BA_UNA_UNAC_LJESKOVICA_MLINISTA_1	Mliništa	Una	7,77
3	50065	BA_UNA_KOPRIVSKARIJEKA_1	Koprivska rijeka	Una	9,85
4	50093	BA_UNA_SAN_KIJEVSKA_SKRLJEVICKA_1	Skrljevička rijeka	Una	5,61
5	50142	BA_UNA_LJUSINA_1	Ljusina	Una	4,41
6	50143	BA_UNA_SANA_SANICA_BILJANSKARIJ_1	Biljanska rijeka	Una	4,05
7	102002	BA_UNA_2C	Una	Una	45,71
8	102003	BA_UNA_3	Una	Una	73,01
9	102004	BA_UNA_4	Una	Una	9,86
10	201002	BA_UNA_SAN_2C	Sana	Una	14,58
11	201003	BA_UNA_SAN_3	Sana	Una	15,39
12	201004	BA_UNA_SAN_4A	Sana	Una	26,73
13	201008	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	Una	8,82
14	201012	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	Una	4,59
15	201013	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	Una	14,11
16	201015	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	Una	5,39
17	201030	BA_UNA_SANA_GLI_1	Glibaja	Una	3,61
18	201032	BA_UNA_SANA_BANJ_1	Banjica	Una	3,03
19	201033	BA_UNA_SANA_BANJ_2	Banjica	Una	3,96
20	201034	BA_UNA_SANA_BANJ_RIJ_1	Rijeka	Una	4,04
21	201035	BA_UNA_SANA_SAN_SAN.RIJ_1	Sanička rijeka	Una	8,60
22	201037	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_1	Kijevska rijeka	Una	6,02
23	201039	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_TRA_1	Tramošnjica	Una	6,29
24	201041	BA_UNA_SANA_SAS_1	Sasina	Una	9,83
25	201044	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	Una	12,15
26	201045	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	Una	14,43
27	201046	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_1	Hatiraj	Una	4,40
28	201047	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_2	Hatiraj	Una	4,65
29	201048	BA_UNA_SANA_MAJD_1	Majdanuša	Una	8,06
30	201049	BA_UNA_SANA_MAJD-ST.RIJ_2	Stara rijeka-Majdanuša	Una	1,71
31	201066	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	Una	0,94
32	202011	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	Una	6,13
33	202051	BA_UNA_VOJS_MLAKA_2	Mlaka	Una	2,56
34	203016	BA_UNA_UNAC_1	Unac	Una	35,23
35	203018	BA_UNA_UNAC_3	Unac	Una	8,86
36	203019	BA_UNA_UNAC_4	Unac	Una	12,49
37	203020	BA_UNA_UNAC_5	Unac	Una	10,56
38	203021	BA_UNA_UNAC_LJES_1	Ljeskovicica	Una	4,28
39	203022	BA_UNA_UNAC_VIS_1	Visučica	Una	9,18
40	204025	BA_UNA_KRKA_1	Krka	Una	4,90
41	204026	BA_UNA_KRKA_POTOK_1	Potok	Una	1,41
42	204027	BA_UNA_KRKA_POTOK_2	Potok	Una	6,52
43	204028	BA_UNA_KRKA_ADET_1	Adet	Una	2,81
44	204029	BA_UNA_KRKA_ADET_2	Adet	Una	5,14
45	205052	BA_UNA_GLO_1	Glodina	Una	10,85
46	206055	BA_UNA_BAS_1	Baštra	Una	13,26
47	206056	BA_UNA_BAS_2	Baštra	Una	5,20
48	206057	BA_UNA_BAS_CAVA_1	Čava	Una	7,52
49	207058	BA_UNA_BUK_1	Bukovska	Una	4,95
50	207059	BA_UNA_BUK_2	Bukovska	Una	6,62

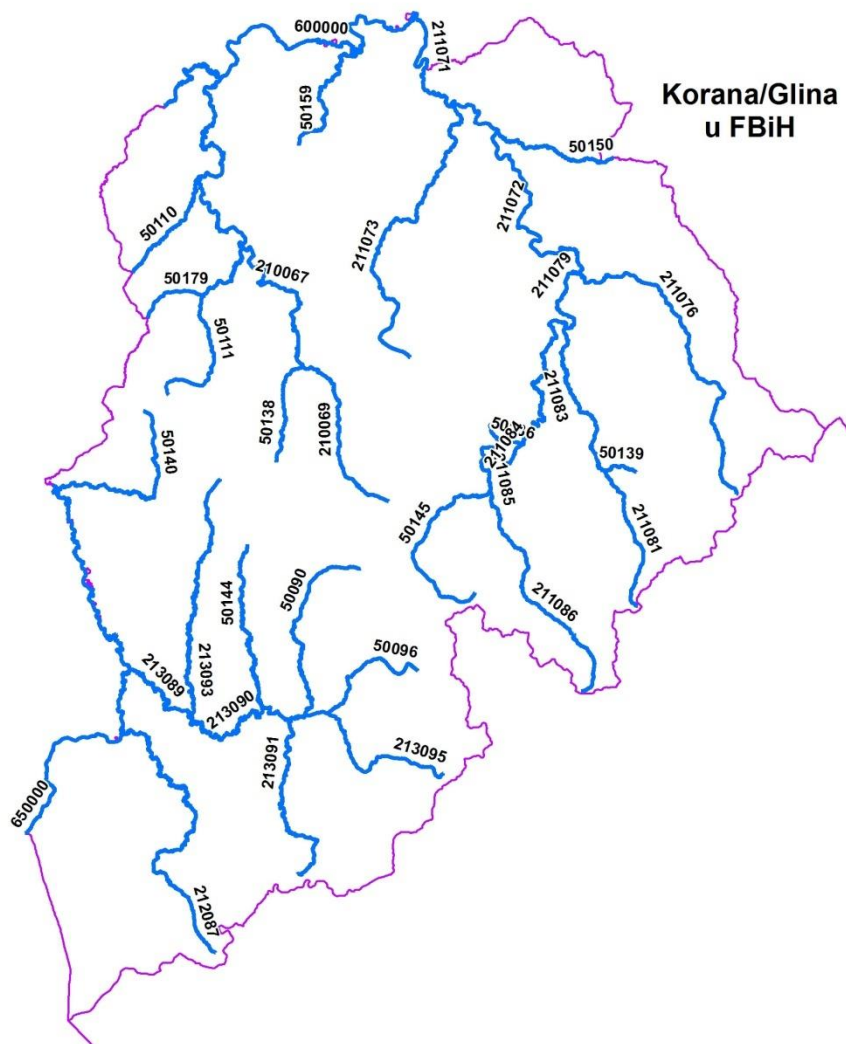
R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
51	208060	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	Una	7,46
52	209061	BA_UNA_KLO_1	Klokot	Una	2,21
53	209062	BA_UNA_KLO_2	Klokot	Una	2,19
54	209063	BA_UNA_KLO_MRE_1	Mrežnica	Una	10,48
55	209065	BA_UNA_KLO_LISA_1	Liša	Una	6,29
					532,49



Slika 4.2.2.-1: Prikaz vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Une u FBiH

Tabela 4.2.2.-2: Vodna tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu Korane/Gline u FBiH

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
1	50090	BA_KOR_GLI_MUTN_CAJIN_GRACANICA_1	Gračanica	Korana/Glina	10,28
2	50096	BA_KOR_GLI_MUTN_CAJIN_RADETINA_1	Radetina rijeka	Korana/Glina	5,81
3	50110	BA_KOR_GLI_KLADUS_SILJKOVACA_1	Šiljkovača	Korana/Glina	5,86
4	50111	BA_KOR_GLI_KLAD_VIDOV_HUKAVICA_1	Hukavica	Korana/Glina	6,32
5	50136	BA_KOR_GLI_BUZ_CAGL_DEVETAK_1	Devetak	Korana/Glina	1,82
6	50138	BA_KOR_GLI_KLAD_SUMATICA_1	Šumatica	Korana/Glina	4,84
7	50139	BA_KOR_GLI_GLINICA_BUZ_ZARADOST_1	Zaradostovo	Korana/Glina	1,60
8	50140	BA_KOR_GLI_STURLOVA_1	Šturlova	Korana/Glina	9,85
9	50144	BA_KOR_GLI_MUTNICA_KRIVAJA_1	Krivaja	Korana/Glina	10,63
10	50145	BA_KOR_GLI_BUZ_CAGL_MRCELJICA_1	Mrceljica	Korana/Glina	8,79
11	50150	BA_KOR_GLI_GLINICA_BOJNA_1	Bojna	Korana/Glina	6,25
12	50159	BA_KOR_GLI_PODZVIZDSKA_1	Podzvizdska	Korana/Glina	6,93
13	50179	BA_KOR_GLI_KLAD_VIDOVSKA_1	Vidovska	Korana/Glina	6,85
14	210067	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	Korana/Glina	22,50
15	210069	BA_GLINA_KLA-PEC_3	Pećina	Korana/Glina	8,44
16	211071	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	Korana/Glina	6,29
17	211072	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	Korana/Glina	13,77
18	211073	BA_GLINA_GLI_SLA_1	Slapnica	Korana/Glina	15,98
19	211076	BA_GLINA_GLI_STA_1	Stabandža	Korana/Glina	15,02
20	211079	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	Korana/Glina	4,04
21	211081	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	Korana/Glina	15,61
22	211083	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	Čaglica	Korana/Glina	9,32
23	211084	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_2	Rijeka	Korana/Glina	2,47
24	211085	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_3	Rijeka	Korana/Glina	6,85
25	211086	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ-PIV_4	Pivnica	Korana/Glina	6,93
26	212087	BA_KORANA_TOPL_1	Toplica	Korana/Glina	17,99
27	213089	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	Korana/Glina	5,44
28	213090	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	Korana/Glina	8,77
29	213091	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	Korana/Glina	10,03
30	213093	BA_KORANA_MUTN_PLA_1	Platnica	Korana/Glina	14,76
31	213095	BA_KORANA_MUTN_CA-POTOK_1	Čajin potok	Korana/Glina	9,27
32	600000	BA_GLINA	Glina	Korana/Glina	19,77
33	650000	BA_KORANA	Korana	Korana/Glina	23,35
					322,41



Slika 4.2.2.-2: Prikaz vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Korane/Gline u FBiH

4.3. PODSLIV VRBASA

4.3.1. Teritorijalni obuhvat

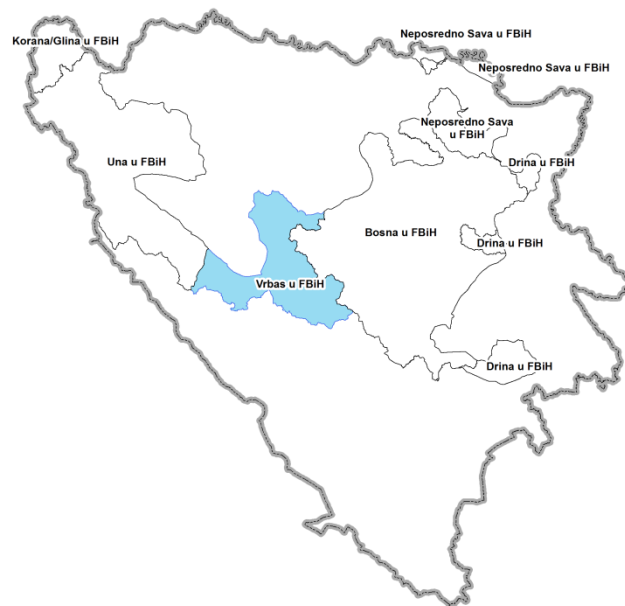
Rijeka Vrbas je desna pritoka Save, također desne pritoke rijeke Dunav.

Ukupna dužina vodotoka od izvora do ušća je 235 km. Kroz Federaciju BiH Vrbas teče dužinom od oko 117 km. U ovoj Studiji je razmatran samo dio sliva unutar Federacije.

Ukupna površina sliva rijeke Vrbas iznosi 6.273,82 km² (ISV), od čega 63% (3.976,50 km²) pripada entitetu RS, a 37% je u FBiH (2.297,32 km²).

Tabela 4.3.1.-1: Osnovni podaci o slivu

Površina sliva	Republika	Federacija BiH	Ukupno
km ²	3.976,50	2.297,32	6.273,82
%	63,38	36,62	100,00



Slika 4.3.1.-1: Sliv Vrbasa u Federaciji BiH

Vrbas se formira na južnoj padini planine Vranica, na oko 1530 m n.m. i uljeva se u Savu na oko 90 m n.m. Sliv je izduženog oblika dužine oko 150 km i širine 70 km. Prosječna nadmorska visina je oko 690 m n.m., najviša tačka u slivu je oko 2100 m n.m, a prosječni pad korita 0.62 %.

Na istoku slivno područje Vrbasa graniči sa slivom Ukriine preko planine Motajice (652 m), Prnjavorske visorani (240-400 m) i Uzlomca (968 m), dalje prema jugu sliv Vrbasa je

odvojen od sliva rijeke Bosne planinskim vijencima Uzlomac (968 m), Borja (1077 m), Vlašić (1919 m), Komar (1510 m), Vranica (2107 m) i Zec planinom (1872 m).

Sa južne strane sliv Vrbasa graniči sa slivom rijeke Neretve preko Raduše planine (1956 m). Dalje na jugu i jugozapadu slivno područje graniči sa slivom rijeke Cetine, preko krških polja Kupreško (1144 m) i Glamočko polje (882 m) i Cincar planine između njih. Sa zapadne strane slivno područje graniči sa slivom rijeke Sane preko Glamočkog polja, Čardak livade (1150 m), krškog platoa Barači (920 m), planine Dimitor (1483 m), visoravni Zmijanja (900 m), Piskavice (433 m) i planine Kozare (650 m) na krajnjem sjeveru.

Unutar omeđenog slivnog područja egzistiraju sljedeći planinski masivi: Osmaća (948 m), Tisovac (1172 m), Čemernica (1190 m), Ranča planina (1430 m), Dnolučka planina (1259 m), Vitorog (1907 m), Hrbljina (1549 m), Cincar (2006 m) i Manjača (1218 m).

Vrbas ima brojne pritoke, od kojih je u pogledu veličine, navažnija Pliva, a slijedi ju Vrbanja.

Glavne lijeve pritoke Vrbasa su: Pliva i Crna Rijeka, a glavne desne: Bistrica, Ugar, Svrakava, Vrbanja, Turjanica i Povelčić.

Na dijelu sliva Vrbasa koji pripada Federaciji BiH nalazi se četrnaest općina.

Tabela 4.3.1.-2: Općine u slivu Vrbasa u FBiH

	Općina	Ukupna površina	Površina unutar sliva Vrbasa	
		(km ²)	(km ²)	(%)
1	GORNJI VAKUF - USKOPLJE	401,50	394,80	98,33
2	BUGOJNO	360,60	360,10	99,86
3	GLAMOČ	1041,90	331,56	31,82
4	JAJCE	330,50	330,50	100,00
5	DONJI VAKUF	319,90	319,90	100,00
6	KUPRES	576,70	243,88	42,29
7	TRAVNIK	553,40	131,32	23,73
8	NOVI TRAVNIK	248,20	83,13	33,49
9	DOBRETIĆI	75,50	75,50	100,00
10	PROZOR - RAMA	471,40	15,38	3,26
11	FOJNICA	300,00	10,66	3,55
12	LIVNO	977,80	0,41	0,04
13	VITEZ	156,70	0,11	0,07
14	KONJIC	1123,90	0,06	0,01
Ukupna površina sliva Vrbasa u FBiH			2297,32	

4.3.2. Karakteristike vodnih tijela

Za potrebe izrade „Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ iz 2018. godine provedena je delineacija vodnih tijela unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH za vodna tijela sa slivnom površinom većom od 10 km².

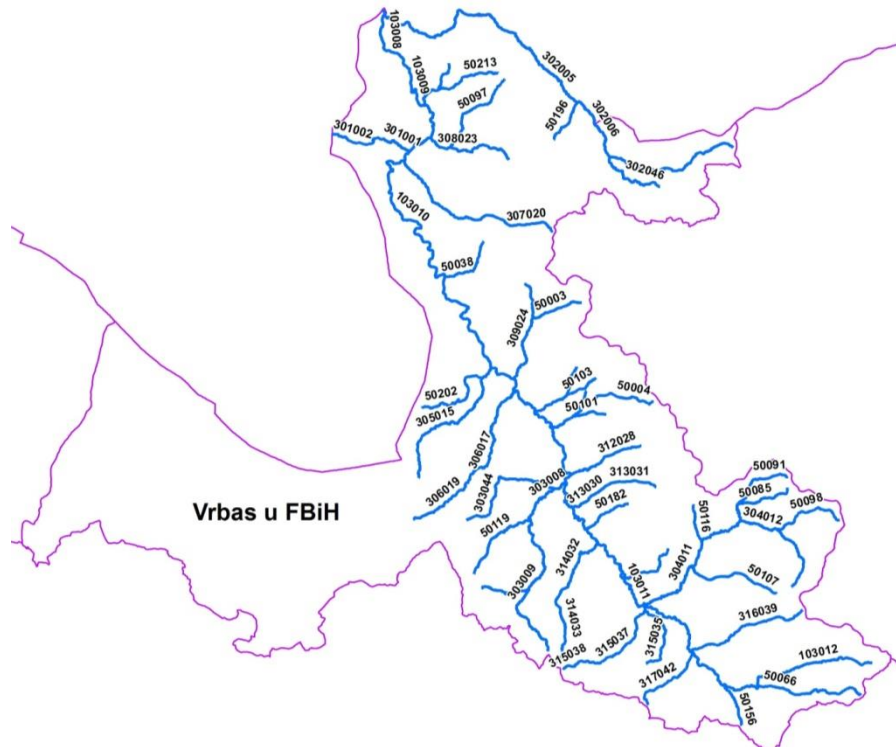
Na osnovu metodologije opisane u prethodno navedenom Planu, na slivnom području rijeke Vrbas u FBiH identificirana su 62 vodna tijela, ukupne dužine 545,67 km, čiji udio u ukupnom slivu rijeke Save u FBiH iznosi 11,6 %.

U tabeli u nastavku daju se karakteristike vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Vrbas u FBiH.

Tabela 4.3.2.-1: Vodna tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Vrbas u FBiH

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
1	50003	BA_VRB_OBO.RIJ_KOMARSKARIJEKA_1	Komarska rijeka	Vrbas	5,23
2	50004	BA_VRB_DERV.RIJ_SERV.RI_BODICKA_1	Bodička rijeka	Vrbas	8,17
3	50038	BA_VRB_SOKOLINSKI_POTOK_1	Sokolinski potok	Vrbas	6,02
4	50066	BA_VRB_DESNA_1	Desna	Vrbas	11,20
5	50068	BA_VRB_LUCINA_BUNA	Buna	Vrbas	4,24
6	50085	BA_VRB_BISTRICA_BARE_1	Bare	Vrbas	8,03
7	50091	BA_VRB_BISTR_BARE_GAJSKIPOTOK_1	Gajski potok	Vrbas	6,64
8	50097	BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1	Rijeka	Vrbas	9,50
9	50098	BA_VRB_BISTICA_RIBNICA_1	Ribnica	Vrbas	7,68
10	50101	BA_VRB_DERV.RIJEKA_BRIZNIPOTOK_1	Brizni potok	Vrbas	3,46
11	50102	BA_VRB_DERV.RIJEKA_SERVANSKA_1	Servanska rijeka	Vrbas	3,22
12	50103	BA_VRB_CHAJICKARIJEKA_POTOCANI_1	Potočani	Vrbas	3,49
13	50104	BA_VRB_CHAJICKARIJEKA_LELETV_1	Leletva	Vrbas	2,92
14	50107	BA_VRB_BISTICA_SUHODOL_1	Suhodol	Vrbas	9,60
15	50116	BA_VRB_BISTICA_VELIKIGUSAR_1	Veliki gusar	Vrbas	3,77
16	50119	BA_VRB_VESEOCICA_PRSLJANICA_1	Pršljanica	Vrbas	8,71
17	50134	BA_VRB_VES_DUBOKA_MRACAJKA_1	Mračajka	Vrbas	5,15
18	50156	BA_VRB_TUSCICA_1	Tušćica	Vrbas	4,60
19	50182	BA_VRB_GORUSKIPOTOK_1	Goruški potok	Vrbas	5,13
20	50183	BA_VRB_GRNISNJAK_1	Grnišnjak	Vrbas	7,82
21	50196	BA_VRB_UGAR_KOZLOVAC_1	Kozlovac	Vrbas	4,52
22	50202	BA_VRB_SEMESNICA_SLATINSKARIJ_1	Slatinska rijeka	Vrbas	8,99
23	50213	BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1	Bijeli potok	Vrbas	6,72
24	50216	BA_VRB_KOMOTINSKIPOTOK_1	Komotinski potok	Vrbas	5,85
25	103008	BA_VRB_4B	Vrbas	Vrbas	6,83
26	103009	BA_VRB_5	Vrbas	Vrbas	13,56
27	103010	BA_VRB_6	Vrbas	Vrbas	25,10
28	103011	BA_VRB_7	Vrbas	Vrbas	57,82
29	103012	BA_VRB_8	Vrbas	Vrbas	14,48
30	301001	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	Vrbas	2,93
31	301002	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	Vrbas	5,99
32	302005	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	Vrbas	24,31
33	302006	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	Vrbas	23,84
34	302046	BA_VRB_UGA_LUZ_1	Lužnica	Vrbas	7,28
35	303008	BA_VRB_VES_1	Veseocica	Vrbas	7,65
36	303009	BA_VRB_VES_2	Duboka	Vrbas	15,70
37	303043	BA_VRB_VES_POR_1	Poričnica	Vrbas	4,56
38	303044	BA_VRB_VES_POR_2	Poričnica	Vrbas	7,85

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
39	304011	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	Vrbas	16,02
40	304012	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	Vrbas	11,46
41	305013	BA_VRB_SEM_1	Semešnica	Vrbas	7,19
42	305015	BA_VRB_SEM_3	Velika Semešnica	Vrbas	8,54
43	306017	BA_VRB_PR_RIJ_1	Prusačka rijeka	Vrbas	9,53
44	306019	BA_VRB_PR_RIJ_3	Prusačka rijeka	Vrbas	9,39
45	307020	BA_VRB_RIKA_1	Rika	Vrbas	18,59
46	308023	BA_VRB_LUC_1	Lučina	Vrbas	5,45
47	309024	BA_VRB_OBO_RIJ_1	Oboračka rijeka	Vrbas	11,00
48	310025	BA_VRB_CEH_RIJ_1	Čehajička rijeka	Vrbas	4,06
49	311026	BA_VRB_DER_RIJ_1	Dervetinska rijeka	Vrbas	2,87
50	312027	BA_VRB_VIT_1	Vitina	Vrbas	3,76
51	312028	BA_VRB_VIT_2	Vitina	Vrbas	4,44
52	313030	BA_VRB_KAN_RIJ_1	Kandijska rij.-Vileški p	Vrbas	4,15
53	313031	BA_VRB_KAN_RIJ_2	Vileški potok	Vrbas	5,37
54	314032	BA_VRB_BUNTA_1	Bunta	Vrbas	4,48
55	314033	BA_VRB_BUNTA_2	Bunta	Vrbas	10,59
56	315035	BA_VRB_TRN_1	Trnovača	Vrbas	5,64
57	315036	BA_VRB_TRN_2	Trnovača	Vrbas	2,56
58	315037	BA_VRB_TRN_VOLJ_1	Voljišnica	Vrbas	7,51
59	315038	BA_VRB_TRN_VOLJ_2	Voljišnica	Vrbas	4,21
60	316039	BA_VRB_CRN_1	Crndol	Vrbas	12,54
61	317041	BA_VRB_TRL_1	Trlica	Vrbas	1,66
62	317042	BA_VRB_TRL_2	Trlica	Vrbas	6,13
					545,67



Slika 4.3.2.-1: Prikaz vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Vrbas u FBiH

4.4. PODSLIV DRINE

4.4.1. Teritorijalni obuhvat

Cijeli podsliv rijeke Drine obuhvaća centralni dio Dinarida, počevši manjim dijelom u Albaniji pa do Panonske nizine, odnosno ušća u rijeku Savu. Prema Strategiji upravljanja vodama BiH, ukupna površina podsliva je 19. 946 km², od čega je unutar granica BiH 7.026 km², a u Federaciji BiH – 860 km².

Rijeka Drina nastaje spajanjem rijeka Pive i Tare, a do ušća prima desne pritoke Ćehotinu, Lim, Uvac, Rzav i Jadar, te lijeve Sutjesku, Praču i Drinjaču.

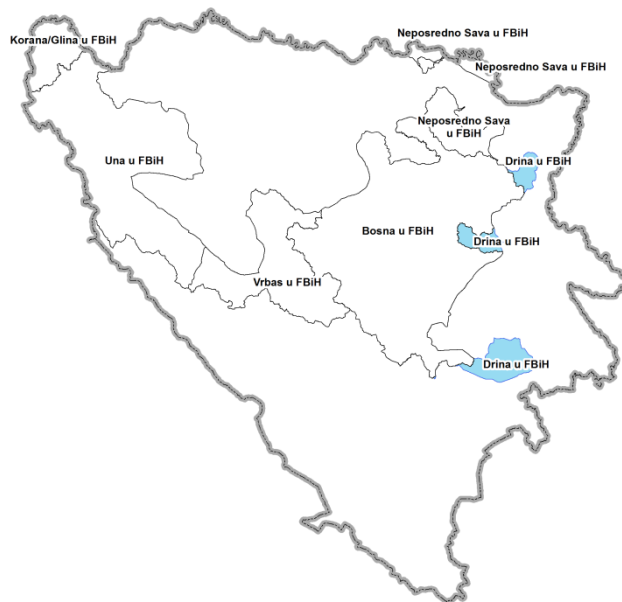
Rijeka Drina u dužini od oko 25 km protječe kroz Federaciju BiH, uključujući područje grada Goražda. Neposredno nizvodno od Goražda se registruje uticaj uspora akumulacije HE Višegrad. Inače, tečenje rijeke Drine kroz Federaciju BiH je pod uticajem uzvodne HE Mratinje, u Republici Crnoj Gori.

Značajnije pritoke rijeke Drine u Federaciji BiH su Kolunska rijeka, Rijeka Osanica, dio toka rijeke Prače i gornji tok rijeke Drinjače.

Tabela 4.4.1.-1: Osnovni podaci o slivu (na teritoriju BiH)

Površina sliva	Republika Srpska	Federacija BiH	Ukupno
km ²	6.166,16	859,99	7.026,15
%	87,76	12,24	100,00

Površina sliva rijeke Drine u Crnoj Gori iznosi oko 6929 km², u Srbiji 6092 km², a u Albaniji oko 179 km².



Slika 4.4.1.-1: Sliv Drine u Federaciji BiH

Ušće Drine (na ST 0,0 km) nalazi se na stacionaži (ST 179 km) rijeke Save (mjereno od njenog ušća u rijeku Dunav), odakle se, u dužini od 345,9 km, proteže do njenog početka (sastav rijeka Pive i Tare).

Drina, sa svojim pritokama, presijeca gotovo čitav istočni Dinarski planinski sistem, pa je i reljef njenog sliva specifičan. Od juga ka severu, smjenjuju se, u prilično pravilnom nizu, visoke, srednje i planine niže visine, počevši od crnogorskih planina, gdje su izvorišta njenih sastavnica Tare i Pive i kojima dominiraju Sinjajevina (2.277 m) i Durmitor (2.520 m), preko Maglića (2.380 m), Jahorine (1.910 m) i Vučevice (1.491 m) u gornjem toku; zatim: Devetaka (1.424 m), Javora (1.537 m), Zvijezde (1.675 m), Tare (1.544 m), Jagodnje (939 m) i Boranje (730 m) u njenom srednjem toku, do Majevice (915 m) i Gučeva (779 m) u donjem toku Drine, kada ona prelazi u Panonsko-posavsku nizinu.

U pojasu planina srednje visine, Drina presijeca planinske vijence i tu se u njenoj dolini smjenjuju duboke i dugačke klisure sa manjim proširenjima, koja se obično nalaze oko ušća njenih pritoka. Najduže klisure su Međedanska, kod ušća Lima, između Goražda i Višegrada, koja je dugačka 26 km i duboka preko 700 m i Klotijevačka, prije jezera Perućac, dugačka 38 km i duboka do 1.000 m.

Od ukupne površine sliva Drine unutar BiH od 7.026,15 km², u Federaciji BiH je 859,99 km² i na ovom dijelu sliva nalazi se dvanaest općina.

Tabela 4.4.1.-2: Općine u slivu Drine u FBiH

	Općina	Ukupna	Površina unutar sliva Drine	
		(km ²)	(km ²)	(%)
1	SAPNA	94,33	93,63	99,25
2	KALESIJA	193,93	17,41	8,97
3	ŽIVINICE	289,26	0,01	0,00
4	BANOVIĆI	184,04	0,02	0,01
5	GORAŽDE	244,31	244,31	100,00
6	TEOČAK	22,13	22,13	100,00
7	TUZLA	296,20	0,58	0,20
8	KLADANJ	331,35	191,71	57,86
9	OLOVO	397,75	19,03	4,79
10	PRAČA PALE	91,82	91,82	100,00
11	USTIKOLINA	173,38	171,80	99,09
12	TRNOVO (FBiH)	332,62	7,55	2,27
Ukupna površina sliva Drine u FBiH			859,99	

4.4.2. Karakteristike vodnih tijela

Za potrebe izrade „Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ iz 2018. godine provedena je delineacija vodnih tijela unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH za vodna tijela sa slivnom površinom većom od 10 km².

Na osnovu metodologije opisane u prethodno navedenom Planu, na slivnom području rijeke Drine u FBiH identificirana su 32 vodna tijela, ukupne dužine 255,59 km, čiji udio u ukupnom slivu rijeke Save u FBiH iznosi 5,4 %.

U tabeli u nastavku daju se karakteristike vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Drine u FBiH.

Tabela 4.4.2.-1: Vodna tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Drine u FBiH

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
1	50001	BA_DR_OSA_BAHOVSKIPOTOK_1	Bahovski potok	Drina	3,91
2	50013	BA_DR_KOLUNSKA_MAZLINSKARIJEKA_1	Mazlinska rijeka	Drina	3,67
3	50016	BA_DR_KOLUNSKA_LJALJICKIPOTOK_1	Ljaljički potok	Drina	6,79
4	50017	BA_DR_DRNJ_UJICA_1	Ujiča	Drina	9,44
5	50025	BA_DR_PRACA_DRAGOSIN_1	Dragošin	Drina	1,82
6	50026	BA_DR_OSA_TRUDANJ_1	Trudanj	Drina	6,53
7	50037	BA_DR_PRACA_KAMENICKARIJEKA_1	Kamenička rijeka	Drina	4,95
8	50039	BA_DR_PRACA_CEMERNICA_1	Čemernica	Drina	15,38
9	50051	BA_DR_DRNJ_SREBRNICA_1	Srebrnica	Drina	7,61
10	50053	BA_DR_OSANICA_RASKOVICPOTOK_1	Rašković potok	Drina	2,39
11	50079	BA_DR_DRNJ_GRABOVICA_1	Grabovica	Drina	1,04
12	50081	BA_DR_DRNJ_BEBROSTICA_1	Bebroštica	Drina	4,68
13	50125	BA_DR_DRNJ_OSICA_1	Osica	Drina	7,45
14	50158	BA_DR_SAPNA_ROZANJSKARIJEKA_1	Rožanjska rijeka	Drina	8,36
15	50174	BA_DR_DRNJ_JEZERNICA_1	Jezernica	Drina	5,53
16	50181	BA_DR_DRNJ_GUCINA_1	Gučina	Drina	7,69
17	50195	BA_DR_JANJA_BRZAVA_1	Brzava	Drina	4,57
18	50205	BA_DR_JANJA_BRZAVA_RASTOSNICA_1	Rastošica	Drina	4,44
19	105024	BA_DR_5B	Drina	Drina	5,36
20	105025	BA_DR_6	Drina	Drina	21,83
21	501003	BA_DR_PRA_3A	Praca	Drina	5,45
22	501004	BA_DR_PRA_4	Praca	Drina	12,14
23	502006	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	Drina	2,43
24	502007	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	Drina	7,50
25	502008	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	Drina	4,43
26	503010	BA_DR_SAP_2B	Sapna	Drina	5,82
27	503011	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	Drina	9,31
28	504015	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	Drina	16,52
29	504017	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	Drina	20,78
30	505019	BA_DR_OSA_1	Osanica	Drina	16,53
31	506021	BA_DR_ODS.RIJ_1	Odska rijeka	Drina	10,53
32	507023	BA_DR_PODHR.POTOK_1	Podhranjenski potok	Drina	10,76
					255,59



Slika 4.4.2.-1: Prikaz vodnih tijela za vodotoke površine >10km² u podslivu rijeke Drine u FBiH

4.5. NEPOSREDNI SLIV SAVE

4.5.1. Teritorijalni obuhvat

Sava nastaje spajanjem Save Dolinke (koja izvire u dolini između Triglava i slovensko-austrijske granice kod Kranjske Gore) i Save Bohinjke (nastaje izlivanjem iz Bohinjskog jezera kod mjesta Ribčev Laz) u blizini Lancova u Sloveniji, a ulijeva se u Dunav u Beogradu.

Rijeka Sava protječe kroz četiri države: Sloveniju, Hrvatsku, Bosnu i Hercegovinu i Srbiju. Dužina rijeke Save, od izvora smještenog u zapadnim slovenskim planinama do ušća u Beogradu, iznosi oko 944 km. Površina rijeke Save iznosi 97.713 km². Od ukupne površine BiH, 38.719 km², 75,7 % gravitira rijeci Savi.

Važnije pritoke rijeke Save su: Sora, Ljubljanica, Krka, Sutla, Kupa, Orlava, Una, Vrbaška, Vrbas, Ukrina, Bosna, Brka, Tinja, Lukovac, Dašnica, Jerez, Kolubara, Topčiderska rijeka, Bosut, Drina, Kokra, Kamniška Bistrica, Savinja, Krapina, Sunja.

Tabela 4.5.1.-1: Osnovni podaci o slivu (na teritoriju BiH)

Površina sliva	Republika Srpska	Federacija BiH	Brčko distrikt	Ukupno
km ²	2.348,94	947,35	485,95	3.782,23
%	62,10	25,05	12,85	100,00

Površina sliva Save u Republici Hrvatskoj iznosi oko 25.373 km², Sloveniji 11.734 km², Srbiji 15.147 km², Crnoj Gori 6.929 km², a u Albaniji 179 km².

Neposredni podsliv rijeke Save na teritoriju FBiH obuhvaća desne pritoke Save koji imaju slivnu površinu veću od 10 km², a manju od 1500 km².

Općine koje se nalaze u neposrednom slivu Save prikazane su u narednoj tabeli.

Tabela 4.5.1.-2: Općine u neposrednom slivu Save u FBiH

	Općina	Ukupna površina	Površina unutar neposrednog sliva Save	
		(km ²)	(km ²)	(%)
1	LUKAVAC	344,50	1,19	0,34
2	TUZLA	296,20	26,44	8,93
3	SREBRENİK	250,67	248,57	99,16
4	GRAČANICA	227,66	58,16	25,55
5	GRADAČAC	219,90	218,82	99,51
6	ODŽAK	170,29	124,59	73,16

	Općina	Ukupna površina	Površina unutar neposrednog sliva Save	
8	ČELIĆ	129,29	129,26	99,98
9	ORAŠJE	110,41	109,96	99,59
10	DOMALJEVAC - ŠAMAC	30,47	30,36	99,65
Ukupna površina sliva neposrednog sliva Save u FBiH			947,35	

4.5.2. Karakteristike vodnih tijela

Za potrebe izrade „Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ iz 2018. godine provedena je delineacija vodnih tijela unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH za vodna tijela sa slivnom površinom većom od 10 km².

Na osnovu metodologije opisane u prethodno navedenom Planu, na neposrednom podslivu rijeke Save u FBiH identificirana su 36 vodna tijela, ukupne dužine 400,69 km, čiji udio u ukupnom slivu rijeke Save u FBiH iznosi 8,5 %.

U tabeli u nastavku daju se karakteristike vodnih tijela za vodotoke površine >10km² na neposrednom podslivu rijeke Save u FBiH.

Tabela 4.5.2.-1: Vodna tijela za vodotoke površine >10km² na neposrednom podslivu rijeke Save u FBiH

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
1	50029	BA_TINJA_CASKARIJEKA_1	Čaška rijeka	Sava neposredno	5,49
2	50030	BA_TINJA_LUSNICKIPOTOK_1	Lušnički potok	Sava neposredno	15,85
3	50058	BA_LUK_GNJICA_SIBOSNICA_PIPERKA_1	Piperka	Sava neposredno	5,08
4	50059	BA_LUK_GNJICA_SIBOS_DRIJENJACKA_1	Drijenačka rijeka	Sava neposredno	6,44
5	50118	BA_BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	Lužnica	Sava neposredno	1,78
6	50162	BA_TINJA_BRIJEZNICA_MIONICA_1	Mionica	Sava neposredno	9,18
7	50188	BA_TINJA_BISTRICA_1	Bistrica	Sava neposredno	9,20
8	50206	BA_BRKA_RAHICKARIJEKA_1	Rahička rijeka	Sava neposredno	4,46
9	50207	BA_BRKA_MAOCKARIJEKA_1	Maočka rijeka	Sava neposredno	5,39
10	50208	BA_LUK_GNJICA_SIB_DRIJ_MUSTINS_1	Muštinski potok	Sava neposredno	5,95
11	50209	BA_TINJA_DRAPNICKI_JASENICKA_1	Jasenička rijeka	Sava neposredno	8,53
12	50210	BA_TINJA_DRAPNICKI_1	Drapnički potok	Sava neposredno	1,15
13	50211	BA_TINJA_DRAPNICKI_RIJEKA_1	Rijeka	Sava neposredno	7,31
14	100001	BA_SA_1C	Sava	Sava neposredno	68,24
15	100002	BA_SA_2A	Sava	Sava neposredno	32,35
16	106029	BA_SA_TIN_3	Tinja	Sava neposredno	18,24
17	106030	BA_SA_TIN_4	Tinja	Sava neposredno	25,51
18	106033	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	Sava neposredno	13,52
19	106034	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_1	Rajska	Sava neposredno	10,65
20	106035	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_2	Rajska	Sava neposredno	3,83
21	106036	BA_SA_TIN_MOR_1	Moranštica	Sava neposredno	5,60
22	106038	BA_SA_TIN_MOR_SL.RIJ_1	Slanska rijeka	Sava neposredno	11,78
23	106042	BA_SA_TIN_M.TINJ_ZEL.RIJ_1	Zelinska rijeka	Sava neposredno	11,25
24	106044	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_1	Medička rijeka	Sava neposredno	6,87

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

R.B.	VT_ID	EUCD_RWB	VODOTOK	PODSLIV	DUŽINA VT (km)
25	106045	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_2	Medička rijeka	Sava neposredno	6,78
26	106046	BA_SA_TIN_MTINJ_MED.R_ĐAK.RJ_1	Đakulska rijeka	Sava neposredno	19,16
27	107031	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	Sava neposredno	4,22
28	107054	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	Sava neposredno	10,88
29	107055	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	Sava neposredno	10,43
30	108050	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	Sava neposredno	3,70
31	108051	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	Sava neposredno	0,97
32	108053	BA_SA_BRKA_ZOV_2	Zovičica-Zovički potok	Sava neposredno	2,83
33	109056	BA_SA_TOL_1	Tolisa	Sava neposredno	15,12
34	109060	BA_SA_TOL_GRA_1	Gradašnica	Sava neposredno	11,04
35	109061	BA_SA_TOL_BRI_1	Briježnica	Sava neposredno	13,59
36	109062	BA_SA_TOL_BRI_2	Briježnica	Sava neposredno	8,34
					400,69



Slika 4.5.2.-1: Prikaz vodnih tijela za vodotoke površine >10km² na neposrednom podslivu rijeke Save u FBiH

5. OPIS PROBLEMATIKE

Hidromorfologija obuhvaća sve fizičke i hidrološke karakteristike rijeka uključujući prevladavajuće procese iz kojih one rezultiraju. Generalno se može konstatirati da su gotovo sve rijeke i/ili jezera izložene nekoj od ljudskih aktivnosti kao što su zahvaćanje vode, regulacija proticaja (brane, ustave...), izgradnja odbrambenih nasipa, kanalisanje vodotoka i sl. Ove aktivnosti nazivamo hidromorfološkim pritiscima jer iste dovode do značajnih hidromorfoloških promjena u pogledu strukture i površine vodnog tijela kao i promjene prirodnog režima tečenja. Intenzivni hidromorfološki pritisci mogu imati za posljedicu promjenu obalne strukture, sastava i pada riječnog korita, promjenu nivoa/protoka ili povećanu eutrofikaciju što sve direktno utiče na sastav i količinu akvatične flore i faune a samim tim i na "dobar status" vodnog tijela.

Kroz „Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ hidromorfološke promjene vodnih tijela površinskih voda prepoznate su kao jedno od „značajnih pitanja upravljanja vodama“. Program mjera je koncipiran sa ciljem da se smanje uticaji hidromorfoloških promjena na status vodnih tijela, kako za ranije izgrađene objekte tako i za planirane objekte na način da niti jedno vodno tijelo na slivu rijeke Save u FBiH ne bude pod rizikom dostizanja okolišnih ciljeva usljed stepena hidromorfoloških promjena.

VODNA TIJELA

U skladu s „Odlukom o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu statusa voda i monitoringu voda“ sva vodna tijela površinskih voda unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH razvrstana su u jednu od sljedećih kategorija:

- rijeke;
- vještačka vodna tijela i
- jako izmijenjena vodna tijela.

Za potrebe izrade „Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016.-2021.)“ provedena delineacija vodnih tijela sa slivnom površinom od 10 do 100 km². Na taj način identificirana su 533 vodna tijela na slivu Save u FBiH.

U tabeli u nastavku daje se pregled broja i udio vodnih tijela (%) po ključnim podslivovima rijeke Save u FBiH.

Tabela 5.-1: Vodna tijela sa slivnom površinom >10 km²

PODSLIV	VODNA TIJELA	
	broj	%
Una s Koranom i Glinom	88	16,5
Vrbas	62	11,6
Bosna	315	59,1
Drina	32	6,0
Neposredni sliv Save	36	6,8
Ukupno sliv rijeke Save u FBiH:	533	100,0

HIDROMORFOLOŠKI PRITISCI

Hidromorfološki pritisci i njihovi efekti zauzimaju značajno mjesto u upravljanju vodama, jer utiču kako na abiotske karakteristike vodnih tijela, tako i na ekologiju i ekološki status riječnih sistema. Antropogeni pritisci, kao posljedica raznih hidroinženjerskih zahvata na vodotocima, mogu značajno izmijeniti prirodni izgled i karakteristike površinskih voda koji je značajan s aspekta obezbjeđenja uslova života i održanja akvatičnih živih bića. Izmjena prirodnih hidromorfoloških uslova može imati negativne efekte na akvatičnu populaciju, što može rezultirati nedostizanjem okolišnih ciljeva propisanih ODV-om. Korištenje voda u energetske svrhe, plovidba i zaštita od voda su glavni uzročnici hidromorfoloških promjena. Hidromorfološke promjene, također, mogu rezultirati antropogenim aktivnostima vezanim za urbanizaciju i poljoprivredu. Spomenuti pokretači mogu uticati na prirodne hidromorfološke karakteristike površinskih voda pojedinačno i zbirno. Ključni elementi analize pritisaka i uticaja s aspekta hidromorfoloških promjena su dati u narednoj tabeli.

Tabela 5.-2: Ključni elementi analize hidromorfoloških pritisaka i uticaja

Ljudska aktivnost	Fizička promjena vodnog resursa	Uticaj
<ul style="list-style-type: none"> urbani razvoj zaštita od poplava proizvodnja el. energije vodosnabdijevanje poljoprivreda 	<ul style="list-style-type: none"> kanalisanje vodotoka u naseljenim mjestima izgradnja raznih objekata za prijem površinskih i/ili otpadnih voda iz zaobalja produbljivanje korita izgradnja nasipa i/ili obaloutvrda čišćenje riječnog nanosa 	<ul style="list-style-type: none"> promjena u poprečnom i podužnom profilu vodotoka promjena karakteristika vodnog režima promjena u eroziji i transportu sedimenta presijecanje kontinuiteta rijeke i/ili habitata promjena u lateralnoj povezanosti s prirodnim poplavnim područjem i/ili močvarama
<ul style="list-style-type: none"> plovidba eksploatacija riječnog materijala turizam, ribarstvo i rekreacija. 	<ul style="list-style-type: none"> izgradnja brana/akumulacija prekid kontinuiteta uslijed izgradnje brana, ustava i pratećih objekata izgradnja raznih vodozahvatnih objekata 	<ul style="list-style-type: none"> presijecanje povezanosti površinskih i podzemnih voda promjena u poprečnom i podužnom profilu vodotoka

Identifikacijom hidromorfoloških pritisaka koji utiču na prekid kontinuiteta vodotoka i staništa, izmjene u hidrološkom režimu te izmjene u morfologiji riječnog korita, u tabeli u nastavku se daju za pojedinu grupu pritisaka, tip pritiska te glavni pokretači.

Tabela 5.-3: Tipovi hidromorfoloških pritisaka i njihovi pokretači

Grupa pritiska	Tip pritiska i glavni pokretači
Longitudinalni prekid kontinuiteta vodotoka i staništa	1. Prekid kontinuiteta vodotoka i puteva migracije riba <i>Pokretači:</i> brane i akumulacije izgrađene za potrebe navodnjavanja, korištenja hidroenergije, zahvaćanje vode za piće; druge vrste pregrada.
Hidrološka promjena	2. Nedovoljan ekološki protok nizvodno od pregradnog mjesta <i>Pokretači:</i> brane i akumulacije izgrađene za potrebe navodnjavanja, korištenja hidroenergije, zahvaćanje vode za piće; druge vrste pregrada. 3. Efekti rezervoara: Dijelovi vodotoka na koje su uticali promijenjeni uslovi protoka uzvodno (i) umjetne prepreke (promjena karaktera vodotoka iz rijeke u jezero) ili (i) eksploatacije riječnog materijala. <i>Pokretači:</i> brane i akumulacije izgrađene za potrebe navodnjavanja, korištenja hidroenergije, zahvaćanje vode za piće; druge vrste pregrada. 4. Nagle vještačke promjene nivoa vode kod vršnog rada hidroelektrana (tzv. hydropeaking): Dijelovi vodotoka nizvodno od vještačkih pregrada/hidroenergetskih objekata pod uticajem vršnog rada hidroelektrana. <i>Pokretači:</i> brane i akumulacije izgrađene za potrebe korištenja hidroenergije, druge vrste pregrada.
Morfološke promjene	5. Promjene prirodnog morfološkog stanja vodotoka <i>Pokretači:</i> Širok dijapazon korištenja voda, uključujući zaštitu od kojih su najvažnije: poljoprivreda, zaštita od poplava, zaštita utbanih zona, industrija, korištenje hidroenergije, navigacija, itd.

U okviru provedenih analiza hidromorfoloških pritisaka posebna pažnja je posvećena identifikaciji sljedećih hidromorfoloških promjena:

- izgradnja brana i njima pripadajućih akumulacija;
- izgradnja objekata u cilju zaštite od voda;
- izgradnja objekata u cilju dreniranja nasipima zaštićenih poljoprivrednih zemljišta;
- provođenje radova vezanih za eksploataciju šljunka i uklanjanje naplavina iz korita;
- provođenje radova regulacije korita vodotoka u urbanim naseljima.

Identifikacija hidromorfoloških pritisaka obavljena je na terenu za sve vodotoke slivne površine veće od 10 km².

Metodologija prikupljanja podataka na terenu, kao i metodologija ocjenjivanja hidromorfoloških osobina rijeka opisane su u poglavlju koje slijedi.

6. TERENSKA ISTRAŽIVANJA

6.1. METODOLOGIJA PRIKUPLJANJA PODATAKA

Metodologija za prikupljanje podataka i ocjenjivanje hidromorfoloških parametara predstavljena u ovome poglavlju je u skladu sa Smjericama za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka (BAS EN 14614:2004), Standardnim uputstvom za određivanje stepena modifikacije riječne hidromorfologije (BAS EN 15843:2010), te iskustvima zemalja EU pri terenskom istraživanju, ocjenjivanju i predstavljanju hidromorfoloških parametara. Metodologija obuhvaća prikupljanje i obradu podataka u kancelariji, terensko istraživanje, ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka, te klasifikaciju vodnih tijela u skladu sa zabilježenim HM promjenama.

6.1.1. Definisane pojmove

Kako bi se osigurala dosljedna upotreba pojmova korištenih u terenskom istraživanju u skladu sa BAS EN 14614:2004, za potrebe izrade ovog projekta definisano je sljedeće:

Dionica = Vodno tijelo

Glavna pod-podjela rijeka, definisana fizičkim, hidrološkim i hemijskim karakterom koji je razlikuje od ostalih dijelova riječnog sistema uzvodno i nizvodno

Jedinica istraživanja = Odsječak

Varijabilna dužina rijeke određena u skladu sa korištenom metodologijom, iz koje su podaci prikupljeni tokom terenskog istraživanja

Bodovanje

Dodjeljivanje bodova za potrebe popunjavanja protokola (Aneks IV) kvantitativnog i kvalitativnog bodovanja

Ocjena

Jedinstvena zbirna ocjena za vodno tijelo dobivena od dodijeljenih bodova.

6.1.2. Hidromorfološki pritisci od interesa

Za potrebe realizacije ovog Projekta u nastavku je izvršena identifikacija osnovnih hidromorfoloških pritisaka i njihovih uzročnika na kojim će se zasnivati dalji rad.

Većina antropogenih aktivnosti (uzročnika) kao što su proizvodnja električne energije, zaštita od poplava, urbani razvoj, poljoprivreda i plovidba generišu hidromorfološke pritiske na vodotoke. Ovi pritisci uzrokuju hidromorfološke promjene na vodotocima koje se ogledaju u prekidu podužnog kontinuiteta vodotoka i riječnih staništa, prekidu poprečne povezanosti sa močvarama ili poplavnim područjem i s tim povezan prekid staništa, prekid povezanosti podzemnih i površinskih voda, promjene u podužnom i poprečnom profilu vodotoka, promjenama u režimu tečenja vode i promjenama u režimu transporta nanosa itd. U narednoj tabeli (Tabela 6.1.2.-1) je dat pregled osnovnih HM pritisaka od interesa za Projekat sa njihovim uzročnicima.

Tabela 6.1.2.-1: Pregled glavnih pritisaka i njihovih uzročnika

R.br.	Pritisak	Uzročnik
1.	Izgradnja brana	Proizvodnja električne energije / Zaštita od poplava / Vodosnabdijevanje / Regulacija malih protoka
2.	Izgradnja hidroelektrana	Proizvodnja električne energije
3.	Izgradnja nasipa	Zaštita od poplava
4.	Izgradnja obaloutvrda	Zaštita od poplava / Urbani razvoj
5.	Uređenje korita (produbljenje i/ili proširenje)	Zaštita od poplava / Eksploatacija materijala / Urbani razvoj / Plovidba
6.	Izgradnja objekata za zaštitu od erozije i bujica	Zaštita od poplava
7.	Izgradnja vodozahvatnih objekata u koritu vodotoka	Proizvodnja električne energije / Vodosnabdijevanje

6.1.3. Prikupljanje podataka u uredu

Terenskom istraživanju treba prethoditi iscrpno korištenje i tumačenje svih dostupnih podataka, kao što je navedeno u Smjernicama za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka (BAS EN 14614:2004).

Izvori podataka koji se prikupljaju su:

- Topografske karte, satelitske snimke, zračne snimke (ortofoto), historijske karte,
- GIS podloge iz baze podataka ISV-a (administrativna podjela, hidrografska mreža, poprečne i podužne vodne građevine, hidrotehnički objekti, ...),
- Hidrološki podaci (podaci o hidrološkim stanicama, te nizovi protoka i vodostaja),
- Podaci o upravljanju akumulacijama, eksploataciji riječnih mineralnih sirovina i sl.
- Ostali savremeni besplatni alati (npr. Google karte).

6.1.4. Priprema terenskog istraživanja

Prije odlaska na teren izuzetno je važno detaljno pripremiti terensko istraživanje. Kvalitetna priprema u kancelariji smanjuje vrijeme potrebno za terensko istraživanje i poboljšava kvalitetu prikupljanja podataka na terenu.

Priprema terenskog istraživanja obuhvaća:

- pripremu karata za terensko istraživanje,
- određivanje odsječaka,
- Odsječci unutar pojedinog vodnog tijela definisati će se na osnovu svih raspoloživih podloga koje ukazuju na promjene hidromorfoloških parametara. Na terenu je moguće redefinisane odsječaka, stručnom procjenom istraživača, ukoliko su jasno vidljive promjene hidromorfoloških parametara,
- određivanje lokacija terenskog istraživanja,
- Lokacije terenskog istraživanja je potrebno postaviti na početku i na kraju vodnog tijela, a unutar vodnog tijela na mjestima gdje se događa neka karakteristična hidromorfološka promjena, npr. promjena u uzdužnom smislu (npr. regulisana i neregulirana dionica), te na mjestima većih objekata koji utiču na promjene hidromorfoloških parametara (npr. brana HE, protuerozijska pregrada...), i
- pripremu terenskih protokola (Aneks II i Aneks IV iz Projektnog zadatka).

6.1.5. Obuka i osiguranje kvaliteta za istraživanje i procjenu

Kao što je dano u Smjernicama za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka (BAS EN 14614), osobe koje sudjeluju u terenskom istraživanju i ocjenjivanju trebaju biti obučene, kako bi se osigurala konzistentnost u bilježenju osobina rijeka. Navedene osobe moraju posjedovati znanja o okolišnim znanostima, ali se ne očekuje posjedovanje specijalističkih znanja, npr. o identificiranju biljaka ili o riječnoj geomorfologiji.

Obuka treba obuhvatiti: zaštitu na radu, planiranje pristupa i potrebnih dozvola, tumačenje terenskih karata, korištenje GPS uređaja, korištenje drona, uočavanje hidromorfoloških pritisaka, način definisanja odsječaka i lokacija terenskog istraživanja, način popunjavanja formulara, način slikanja i snimanja, način ocjenjivanja hidromorfoloških parametara, prebacivanje podataka s terenskih formulara u digitalni oblik, sistematiziranje i označavanje fotografija i videozapisa.

6.1.6. Terensko istraživanje

Postupak terenskog istraživanja za ocjenu hidromorfoloških obilježja se sastoji od sljedećih koraka:

- prikupljanje terenskih podataka na lokacijama

Prikupljanje terenskih podataka provodi se prema Smjernicama za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka (BAS EN 14614).

Na prethodno određenim lokacijama terenskog istraživanja provodi se terensko istraživanje, hodanjem uzduž riječne obale gdje god je moguće. Tamo gdje pristup nije moguć potrebno je koristiti dron. Na lokaciji terenskog istraživanja potrebno je pronaći najbolju tačku snimanja, na kojoj će se vidjeti najviše hidromorfoloških parametara ili hidrotehnički objekti i građevine. Pri tome treba uzeti u obzir dostupnost lokacije, zbog budućih usporedbi (monitoringa). Na svakoj tački potrebno je fotografisati, videozapisom snimiti lokaciju (minimalno 180⁰ u horizontalnom smislu s početkom od nizvodne lokacije), odrediti koordinate tačke snimanja i nadmorsku visinu, te ispuniti formular (Aneks II iz Projektnog zadatka).

- ocjenjivanje hidromorfoloških parametara za odsječke

Ocjenjivanje hidromorfoloških parametara provodi se prema Projektnom zadatku, koji je u skladu sa Standardnim uputstvom za određivanje stepena modifikacije riječne hidromorfologije (BAS EN 15843).

Ocjenjivanje hidromorfoloških parametara odsječka vrši se nakon obilaska odsječka popunjavanjem formulara (Aneks IV iz Projektnog zadatka) na terenu za sve parametre ocjenjivanja koji se mogu odrediti na terenu, a prema Uputama za popunjavanje terenskih protokola (Aneks V iz Projektnog zadatka). Bodovanje parametara se vrši na osnovu kvantitativnih podataka i kvalitativnih podataka.

Preostale parametre ocijeniti će se naknadno u uredu na osnovu svih raspoloživih podloga (npr. 2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodnog toka, 2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku, 4.1.1 Tlocrtni oblik...).

Pri ocjenjivanju je važno sagledati sva viđena hidromorfološka obilježja i svojstava tog odsječka uočena na svim pripadajućim lokacijama. Naročito je važno u formular upisati sve komentare vezane uz specifičnosti i pojave uočene pri terenskom istraživanju, koje će pridonijeti kvalitetnijem ukupnom ocjenjivanju.

6.1.7. Obrada podataka terenskog istraživanja

Prema Smjernicama za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka (BAS EN 14614), potrebno je primijeniti prikladne metode osiguranja kvalitete pri prebacivanju podataka s terenskih obrazaca u baze podataka. Obučena osoba (v. Tačka 4.4.2.) treba popunjene terenske formulare (Aneks II i Aneks IV), koji uključuju i komentare, prebaciti u digitalni oblik (Excel tabele). Fotografije i videozapise, koji sadrže podatke o vremenu i datumu snimanja, potrebno je sistematizirati i tačno označiti, te time vezati uz pojedinačne formulare tačaka snimanja (Aneks II iz Projektnog zadatka).

6.2. METODOLOGIJA OCJENJIVANJA HIDROMORFOLOŠKIH OSOBINA RIJEKA

6.2.1. Hidromorfološko ocjenjivanje

Hidromorfološko ocjenjivanje zasniva se na Standardnom uputstvu za određivanje stepena modifikacije riječne hidromorfologije (BAS EN 15843).

6.2.2. Ocjenjivanje i klasifikacija jedinica istraživanja

Podatke iz formulara (Aneks II i Aneks IV), te prateće fotografije i videozapise potrebno je pregledati u uredu. Na osnovu svih prikupljenih podloga i stručne procjene, potrebno je potvrditi ili eventualno izmijeniti ocjene pojedinih parametara donesene pri terenskom istraživanju. Također je potrebno dopuniti ocjene parametara koji se nisu mogli ocijeniti na terenu, dopunjavanjem formulara (Aneks IV iz Projektnog zadatka), npr. 2.2. Učinci promjena širom sliva na karakter prirodnog toka, 2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku, 4.1.1 Tlocrtni oblik..., a prema Uputama za popunjavanje terenskih protokola (Aneks V iz Projektnog zadatka).

Određivanje ukupne ocjene glavnih kategorija (Morfologija, Hidrologija i Uzdužna povezanost) zasniva se na Projektnom zadatku i Standardnom uputstvu za određivanje stepena modifikacije riječne hidromorfologije (BAS EN 15843). Za kategoriju Morfologija uzima se prosječna ocjena parametara (4.1.1., 4.1.2., 4.2.1., 4.2.2., 4.5., 4.6., 4.7., 4.8.1. i 4.8.2.), bez pokušaja povezivanja hidromorfologije s biologijom. Kategoriju Hidrologija ocjenjuje se prema najlošije ocijenjenom parametru, za kategoriju Uzdužna povezanost se preuzima ocjena parametra. Ocjenama po navedenim kategorijama potrebno je dopuniti formular (Aneks IV iz Projektnog zadatka).

Pretvaranje bodova hidromorfoloških parametara u klasifikaciju radi se na način da omogući različite načine izvještavanja:

- Tabelažno zasebno prikazivanje 16 ocjena,
- Omogućeno je prikazom ispunjenog formulara (Aneks IV) za svaki odsječak,
- Kreiranje trocifrene oznake

Trocifrena oznaka kreira se preuzimanjem ocjena glavnih kategorija (Morfologija, Hidrologija i Uzdužna povezanost) iz ispunjenog formulara (Aneks IV) za svaki odsječak,

- Donošenje jedinstvene ocjene hidromorfološke promjene za odsječak

Jedinstvena ocjena za odsječak donosi se prema preporuci u normi BAS EN 15843 i u Projektnom zadatku. Jedinstvenu ocjenu treba odrediti kao prosjek 16 rezultata, koji se nalaze u ispunjenom formularu (Aneks IV), uz zaokruživanje naviše ili naniže na najbliži cijeli broj.

6.2.3. Klasifikacija vodnih tijela

Za vodna tijela se donosi jedinstvena ocjena hidromorfološke promjene vodnog tijela, na osnovi jedinstvenih ocjena hidromorfološke promjene odsječaka kao manjih jedinica istraživanja vodnog tijela, uzimajući u obzir relativnu dužinu odsječaka prema težinskom koeficijentu.

Time će se kreirati jedinstvena ocjena hidromorfološke promjene vodnog tijela, koja pripada jednoj od pet kategorija hidromorfološke promjene, a klasifikacijski pojmovi, te pripadajuće boje koje se koriste za prikaze na karti su, prema preporuci u normi BAS EN 15843:

Tabela 6.2.3.-1: Način klasificiranja i prikaz vodnih tijela prema intenzitetu hidromorfoloških pritisaka

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena

6.2.4. Presentacija i unos podataka u ISV

Presentacija zbirne ocjene će se izvršiti po dionicama - vodnim tijelima, dok će se ocjene po susjednim jedinicama istraživanja dati tabelarno. Način prikaza procijenjenog stanja vodnih tijela će se napraviti koristeći GIS alate. Za unos podataka u ISV, Naručilac projekta će napraviti bazu podataka koju će biti neophodno popuniti pri završetku ocjenjivanja terenskih protokola.

6.3. REZULTATI OCJENJIVANJA VODNIH TIJELA

Za potrebe prikupljanja relevantnih podataka na osnovu kojih su identificirani hidromorfološki pritisci i utvrđene dionice vodotoka/vodnih tijela izložene hidromorfološkim pritiscima koji mogu imati značajan uticaj na ocjenu statusa površinskih vodnih tijela i procjenu rizika o dostizanju ekoloških ciljeva provedena su terenska istraživanja.

Osnova hidromorfološkog istraživanja je vodno tijelo. Veličina morfoloških oblika i obilježja mijenja se duž toga, stoga je vršena analiza čitavog vodnog tijela.

Prema usvojenoj metodologiji prikupljanja podataka i ocjenjivanja hidromorfoloških osobina rijeka vodna tijela su podijeljena na manje jedinice istraživanja (odsječke) i lokacije (tačke) na kojima su vršena detaljna terenska istraživanja svakog vodnog tijela, a sve kako bi se dobile relevantne podloge za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina, te u konačnici izvršila klasifikacija vodnih tijela.

Zbog velikog opsega prikupljenih podataka u Knjizi s priložima se daju tabele za predmetne podslivove:

- Prilozi 1.1 do 5.1- Popunjeni terenski protokoli odsječaka vodnih tijela
- Prilozi 1.2 do 5.2 - Tabela – terenske tačke
- Prilozi 1.3 do 5.3- Tabela – ocjene/klase odsječaka VT
- Prilozi 1.4 do 5.4. - Tabela – ocjene/klase VT

Parametri terenskog protokola se prikupljaju radi karakterizacije obilježja krajolika na lokacijama istraživanja na slivu. Te informacije su korištene za bodovanje različitih parametara hidromorfološke procjene i za kategoriziranje istraživanog vodnog tijela/mjesta istraživanja. Parametri ocjene su podijeljeni u tri glavne kategorije obilježja: Hidrologija, Uzdužna povezanost i Morfologija.

Treba napomenuti da terenski protokoli opisuju zatečeno trenutno stanje rijeke.

Popunjeni terenski protokoli svedeni su na sumarnu tabelu (posebno za odsječke, te posebno za vodna tijela) u kojoj su dane ocjene za pojedine hidromorfološke parametre iz kojih proizlaze HM klase odsječaka te u konačnici HM klase vodnih tijela.

Prikaz HM klasa odsječaka, odnosno vodnih tijela daje se na kartama u Knjizi s priložima:

- Prilozi 1.5 do 5.5- Karta – HM klase odsječaka VT
- Prilozi 1.6 do 5.6- Karta – HM klase VT

U nastavku se daju rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela po pojedinim podslivovima.

6.3.1. Podsliv Bosne

Na slivnom području rijeke Bosne u FBiH identificirano je 315 vodnih tijela, čije se karakteristike daju prethodno u poglavlju 4.1.4., a na njima je definisano ukupno 613 odsječka te 1721 tačaka.

U tabeli 6.3.1.-1 u nastavku daju se sumarni rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela sliva dok se na slici 6.3.1-1 daje shematski prikaz vodnih tijela s pripadajućim hidromorfoloških klasama.

Tabela 6.3.1.-1: Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela sliva Bosne

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
50002	BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	Bosna	Markovac	1,3	1
50005	BA_BOS_ZUJ_KRUPA_1	Bosna	Krupa	1,2	1
50006	BA_BOS_ZUJ_LJUBOVACA_1	Bosna	Ljubovača	2,1	2
50007	BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	Bosna	Babin potok	1,3	1
50008	BA_BOS_MILJ_KOS.POT_NAHOR.POT_1	Bosna	Nahorevski potok	1,4	1
50009	BA_BOS_MILJ_KOEVSKIPOTOK_1	Bosna	Koševski potok	2,9	3
50010	BA_BOS_VOG_JOSANICKIPOTOK_1	Bosna	Jošanički potok	1,8	2
50011	BA_BOS_STAV_ZALJA_1	Bosna	Žalja	2,0	2
50012	BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	Bosna	Ograjina	2,1	2
50014	BA_BOS_LAS_KOM_GANICKIPOTOK_1	Bosna	Ganički potok	1,1	1
50019	BA_BOS_KOCEVA_DOLSKIPOTOK_1	Bosna	Dolski potok	1,9	2
50020	BA_BOS_STAV_PONIKVA_1	Bosna	Ponikva	1,5	2
50021	BA_BOS_FOJN.R_DRAG_PAVLOVAC_1	Bosna	Pavlovac	2,3	2
50022	BA_BOS_FOJN.R_DRAG_CEMERNICKA.R_1	Bosna	Čemernička rijeka	1,0	1
50023	BA_BOS_FOJN.R_ZELJEZ_NEVRA_1	Bosna	Nevra	1,8	2
50024	BA_BOS_SPRECA_DUBNICA_1	Bosna	Dubnica	3,3	3
50027	BA_BOS_SPRECA_KRIVACA_1	Bosna	Krivača	1,8	2
50028	BA_BOS_SPRECA_LJESNICA_1	Bosna	Lješnica	2,1	2
50031	BA_BOS_SPRECA_DUBOKOVAC_1	Bosna	Dubokovac	2,0	2
50032	BA_BOS_TRSTIONICA_RICIC_1	Bosna	Ričić	2,5	3
50033	BA_BOS_KRIVAJA_DZINICARIJEKA_1	Bosna	Džinića rijeka	1,6	2
50034	BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	Bosna	Žuča	1,0	1
50035	BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCA_1	Bosna	Mala Maoča	1,4	1
50036	BA_BOS_KRIVAJA_DISTICA_1	Bosna	Dištica	2,0	2
50040	BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	Bosna	Grozničevac	2,0	2
50041	BA_BOS_PEJICARIJEKA_1	Bosna	Pejića rijeka	1,8	2
50042	BA_BOS_PEJICARIJEKA_LOVNICA_1	Bosna	Lovnica	1,5	2
50043	BA_BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	Bosna	Lijevačka	1,5	2
50044	BA_BOS_GOST_BURETINA_1	Bosna	Buretina	1,2	1
50045	BA_BOS_KRIV_SVINJASNICKARIJEKA_1	Bosna	Svinjašnička rijeka	1,1	1
50046	BA_BOS_LAS_KOMARSCICA_KLANAC_1	Bosna	Klanac	3,3	3
50047	BA_BOS_LAS_VECERISKARIJEKA_1	Bosna	Večerinska rijeka	3,0	3
50048	BA_BOS_LAS_VRANJSKARIJEKA_1	Bosna	Vranjska rijeka	1,9	2
50049	BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	Bosna	Stara Kamenica	1,4	1
50050	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	Bosna	Bjelava	2,1	2
50052	BA_BOS_LAS_KOZICA_LUSKIPOTOK_1	Bosna	Luški potok	1,6	2
50054	BA_BOS_SPR_OSK_VELIKAZLACA_1	Bosna	Velika Zlača	1,3	1
50060	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	Bosna	Suva Bukovica	1,1	1
50062	BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	Bosna	Crna rijeka	1,0	1

Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
50063	BA_BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCA_1	Bosna	Velika Maoča	1,2	1
50067	BA_BOS_FOJR_DRAGACA_JEZERNICA_1	Bosna	Jezernica	1,9	2
50069	BA_BOS_SPR_OSKOVA_KRABANJA_1	Bosna	Krabanja	1,3	1
50071	BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	Bosna	Mašica	1,1	1
50073	BA_BOS_FOJR_LEP_KRES_JASENOVAC_1	Bosna	Jasenovac	2,6	3
50074	BA_BOS_MISOCA_KUNOSICKIPOTOK_1	Bosna	Kunosički p.	1,1	1
50075	BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	Bosna	Ravna rijeka	1,0	1
50076	BA_BOS_BISTRICAK_SERICARIJEKA_1	Bosna	Šerića rijeka	4,1	4
50080	BA_BOS_FOJR_DRAGACA_BOROVNICA_1	Bosna	Borovnica	1,9	2
50082	BA_BOS_RADOVLJ_LIJESEVACKIPOTOK_1	Bosna	Liješevački potok	1,6	2
50083	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_RAKOVČICA_1	Bosna	Rakovčica	2,9	3
50084	BA_BOS_FOJR_ZELJ_BISTRICA_1	Bosna	Bistrica	1,0	1
50086	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	Bosna	Obrčevski potok	1,3	1
50088	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	Bosna	Tarevčica	1,0	1
50092	BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	Bosna	Požarna	1,0	1
50094	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_BRLOSKI_1	Bosna	Brloški potok	1,6	2
50099	BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	Bosna	Marošićka rijeka	1,8	2
50100	BA_BOS_GORUSA_LUZNICKIPOTOK_1	Bosna	Lužnički potok	1,4	1
50106	BA_BOS_FOJR_ZELJ_BRLOZNJAK_1	Bosna	Brložnjak	2,0	2
50112	BA_BOS_USORA_RADUSICA_1	Bosna	Radušica	2,0	2
50113	BA_BOS_USORA_TALINPOTOK_1	Bosna	Talin potok	1,4	1
50114	BA_BOS_LJESNICA_OZIMICA_1	Bosna	Ozimica	1,5	2
50115	BA_BOS_BLIJUVA_1	Bosna	Bljuva	3,1	3
50117	BA_BOS_LAS_GUCANSKIPOTOK_1	Bosna	Gučanski potok	2,1	2
50120	BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	Bosna	Domislica	2,6	3
50121	BA_BOS_LAS_KOZ_KLOKOTNICA_1	Bosna	Klokotnica	2,5	3
50122	BA_BOS_ZELJ_KRSINJA_1	Bosna	Krsinja	2,3	2
50123	BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	Bosna	Bezimeni potok - Suhodol	1,1	1
50124	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	Bosna	Grabovica	1,1	1
50128	BA_BOS_SPR_SOKOLUSA_DRIJENCA_1	Bosna	Drijenča	2,6	3
50129	BA_BOS_SPR_LOHINJSKARIJEKA_1	Bosna	Lohinjska rijeka	1,4	1
50130	BA_BOS_SPR_RASLJEVSKARIJEKA_1	Bosna	Rašljevska	3,2	3
50131	BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1	Bosna	Šikuljačka	2,1	2
50132	BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1	Bosna	Lukavačka	2,3	2
50148	BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	Bosna	Vrioci	1,5	2
50149	BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	Bosna	Tovarnički potok	1,1	1
50151	BA_BOS_TRST_BUKOV_BOROVICKIPOT_1	Bosna	Borovički potok	3,0	3
50153	BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	Bosna	Pridolački potok	1,3	1
50154	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_RAK_VRENJAK_1	Bosna	Vrenjak	1,6	2
50155	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_LJUSKAVA_1	Bosna	Ljuskava	2,6	3
50157	BA_BOS_FOJR_LEP_BIJ_KAL_JEHOVAC_1	Bosna	Jehovac	2,1	2
50160	BA_BOS_ZUJEVINA_VIHRICA_1	Bosna	Vihrica	3,9	4
50161	BA_BOS_USO_TALIN_ORASKARIJEKA_1	Bosna	Oraška rijeka	1,4	1
50163	BA_BOS_SPR_JALA_SOLINA_DULERKA_1	Bosna	Dulerka	1,5	2
50164	BA_BOS_LAS_BILA_BEZIMENIPOTOK_1	Bosna	Bezimeni potok	1,1	1
50165	BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_1	Bosna	Đulanova	1,7	2
50166	BA_BOS_BISTRICA_1	Bosna	Bistrica	1,1	1
50167	BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_MRSTAVA_1	Bosna	Mrstava	1,1	1
50168	BA_BOS_ORAHOVICARIJEKA_1	Bosna	Orahovička rijeka	3,3	3
50169	BA_BOS_FOJR_GODUSICA_1	Bosna	Godušica	2,1	2
50170	BA_BOS_ZELECKARIJEKA_1	Bosna	Želečka rijeka	1,1	1
50171	BA_BOS_FOJR_KRALJUSTICA_1	Bosna	Kraljuštica	2,6	3
50172	BA_BOS_KRI_RIBNICA_TATASNICA_1	Bosna	Tatašnica	2,1	2

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
50173	BA_BOS_SPR_BUKOVAC_1	Bosna	Bukovac	1,6	2
50175	BA_BOS_SPR_JALA_GRABOVICKIPOTOK_1	Bosna	Grabovički potok	1,8	2
50176	BA_BOS_SPR_JALA_POZ_KOVACICA_1	Bosna	Kovačica	1,9	2
50177	BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	Bosna	Vijačica	2,5	3
50178	BA_BOS_NEMILSKARIJEKA_1	Bosna	Nemilska rijeka	1,4	1
50180	BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	Bosna	Željova	1,1	1
50184	BA_BOS_SPR_MALASPR_GRACANICKA_1	Bosna	Gračanička rijeka	2,1	2
50185	BA_BOS_FOJR_RIKAVAC_1	Bosna	Rikavac	2,3	2
50186	BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	Bosna	Ljubača	1,9	2
50187	BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	Bosna	Strmac	2,3	2
50189	BA_BOS_SPR_UGAR_1	Bosna	Ugar	1,4	1
50190	BA_BOS_SPR_MEDNICA_1	Bosna	Mednica	1,5	2
50191	BA_BOS_LAS_BILA_ROGAC_ZASEOCKA_1	Bosna	Zaseočka rijeka	1,0	1
50192	BA_BOS_SPR_KRIVACA_1	Bosna	Krivača	2,3	2
50193	BA_BOS_SPR_RAJSKARIJEKA_1	Bosna	Rajska rijeka	3,3	3
50194	BA_BOS_FOJNICA_1	Bosna	Fojnica	1,6	2
50197	BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	Bosna	Ravna rijeka	1,3	1
50198	BA_BOS_SPR_SUSICA_1	Bosna	Sušica	2,6	3
50199	BA_BOS_KRI_VOJNICA_1	Bosna	Vojnica	1,2	1
50200	BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	Bosna	Tajašnica	1,0	1
50201	BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	Bosna	Sađevica	2,0	2
50203	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1	Bosna	Draganja	1,8	2
50204	BA_BOS_RIBNICA_MALARIJEKA_1	Bosna	Mala rijeka	1,4	1
50212	BA_BOS_KRI_VOZUCICA_1	Bosna	Vozučica	1,2	1
50214	BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	Bosna	Kamenica	1,1	1
50215	BA_BOS_SPR_JALA_POZARNICA_1	Bosna	Požarnica	2,1	2
50217	BA_BOS_TRST_BORIVA_1	Bosna	Boriva	2,0	2
104013	BA_BOS_1B	Bosna	Bosna	3,9	4
104014	BA_BOS_2B	Bosna	Bosna	2,6	3
104015	BA_BOS_3	Bosna	Bosna	2,6	3
104016	BA_BOS_4	Bosna	Bosna	3,3	3
104017	BA_BOS_5	Bosna	Bosna	3,1	3
104018	BA_BOS_6	Bosna	Bosna	3,0	3
104019	BA_BOS_7	Bosna	Bosna	3,4	3
401001	BA_BOS_MILJ_1	Bosna	Miljacka	3,7	4
401002	BA_BOS_MILJ_2	Bosna	Miljacka	3,6	4
401003	BA_BOS_MILJ_3	Bosna	Miljacka	1,9	2
401220	BA_BOS_MILJ_MOS_1	Bosna	Mošćanica	3,1	3
402217	BA_BOS_DOBR_1	Bosna	Dobrinja	3,0	3
402218	BA_BOS_DOBR_2	Bosna	Dobrinja	3,9	4
402219	BA_BOS_DOBR_3	Bosna	Dobrinja	4,6	5
403009	BA_BOS_SPR_1C	Bosna	Spreča	2,1	2
403010	BA_BOS_SPR_2	Bosna	Spreča kroz jezero Modrac	4,9	5
403011	BA_BOS_SPR_3A	Bosna	Spreča	1,7	2
403167	BA_BOS_SPR_TUR_1	Bosna	Turija	3,1	3
403168	BA_BOS_SPR_TUR_2	Bosna	Turija	2,1	2
403169	BA_BOS_SPR_TUR_3	Bosna	Turija	1,8	2
403170	BA_BOS_SPR_TUR_4	Bosna	Turija	4,8	5
403171	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	Bosna	Lukavac	1,3	1
403172	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	Bosna	Lukavac	1,1	1
403173	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	Bosna	Bukovica	1,1	1
403174	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	Bosna	Bukovica	1,3	1
403175	BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	Bosna	Brijesnica	1,9	2

Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
403176	BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	Bosna	Seona	1,3	1
403177	BA_BOS_SPR_OSK_1	Bosna	Oskova	3,5	4
403178	BA_BOS_SPR_OSK_2	Bosna	Oskova	3,6	4
403179	BA_BOS_SPR_OSK_3	Bosna	Oskova	2,6	3
403180	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Bosna	Gostelja	3,8	4
403181	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	Bosna	Suha	3,2	3
403182	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	Bosna	Zatoča	1,1	1
403184	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	Bosna	Litva	3,8	4
403185	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	Bosna	Litva	3,1	3
403244	BA_BOS_SPR_SOK_1	Bosna	Sokoluša	2,4	2
403245	BA_BOS_SPR_SOK_2	Bosna	Sokoluša	2,8	3
403247	BA_BOS_SPR_JALA_1	Bosna	Jala	3,0	3
403248	BA_BOS_SPR_JALA_2	Bosna	Jala	4,1	4
403250	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	Bosna	Mramorski potok	3,1	3
403252	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_3	Bosna	Mramorski potok	1,1	1
403253	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1	Bosna	Joševica	3,5	4
403254	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_2	Bosna	Joševica	2,8	3
403255	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	Bosna	Joševica	1,9	2
403256	BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	Bosna	Solina	4,1	4
403257	BA_BOS_SPR_GRI_1	Bosna	Gribaja	2,4	2
403259	BA_BOS_SPR_GRI_3	Bosna	Gribaja	1,0	1
403260	BA_BOS_SPR_MSPR_1	Bosna	Mala Spreča	1,4	1
404014	BA_BOS_LUK_2B	Bosna	Lukavica	2,0	2
405015	BA_BOS_USO_1B	Bosna	Usora	2,6	3
405161	BA_BOS_USO_TES_1	Bosna	Tešanjka	2,8	3
405162	BA_BOS_USO_TES_2	Bosna	Tešanjka	3,6	4
405164	BA_BOS_USO_TES_4	Bosna	Tešanjka	3,0	3
405165	BA_BOS_USO_TES_TREB.RIJ_1	Bosna	Trebačka r.	1,4	1
405239	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_1	Bosna	Blatnica	2,0	2
405240	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_JEZ.RIJ_1	Bosna	Jezeračka	2,6	3
405242	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_STU_1	Bosna	Stupnica	2,3	2
406019	BA_BOS_ZELJ_1	Bosna	Željeznica	3,8	4
406020	BA_BOS_ZELJ_2A	Bosna	Željeznica	3,1	3
406021	BA_BOS_ZELJ_3B	Bosna	Željeznica	3,9	4
406022	BA_BOS_ZELJ_4A	Bosna	Željeznica	1,9	2
406232	BA_BOS_ZELJ_TIL_1	Bosna	Tilava	3,4	3
406233	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bosna	Bijela	1,0	1
406235	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	Bosna	Presjenica	1,0	1
406237	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	Bosna	Crna rijeka	1,0	1
406238	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	Bosna	Crna rijeka	2,2	2
407004	BA_BOS_KRI_BIO_1	Bosna	Bioštica	2,1	2
407006	BA_BOS_KRI_STUP_1	Bosna	Stupčanica	1,3	1
407023	BA_BOS_KRI_1	Bosna	Krivaja	2,3	2
407025	BA_BOS_KRI_3	Bosna	Krivaja	2,4	2
407026	BA_BOS_KRI_4	Bosna	Krivaja	1,3	1
407186	BA_BOS_KRI_DUB_1	Bosna	Duboštica	2,3	2
407188	BA_BOS_KRI_TRI_1	Bosna	Tribija	1,4	1
407191	BA_BOS_KRI_RIB_1	Bosna	Ribnica-V. Ribnica	2,1	2
407192	BA_BOS_KRI_RIB_2	Bosna	Velika Ribnica	1,0	1
407193	BA_BOS_KRI_ZUP_1	Bosna	Župeljeva	1,2	1
407196	BA_BOS_KRI_OCE_1	Bosna	Očevlja	2,5	3
407197	BA_BOS_KRI_OCE_2	Bosna	Očevlja	1,3	1
407199	BA_BOS_KRI_OCE_ORLJA_1	Bosna	Orlja	1,8	2
407200	BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	Bosna	Jablanica	1,6	2

Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH

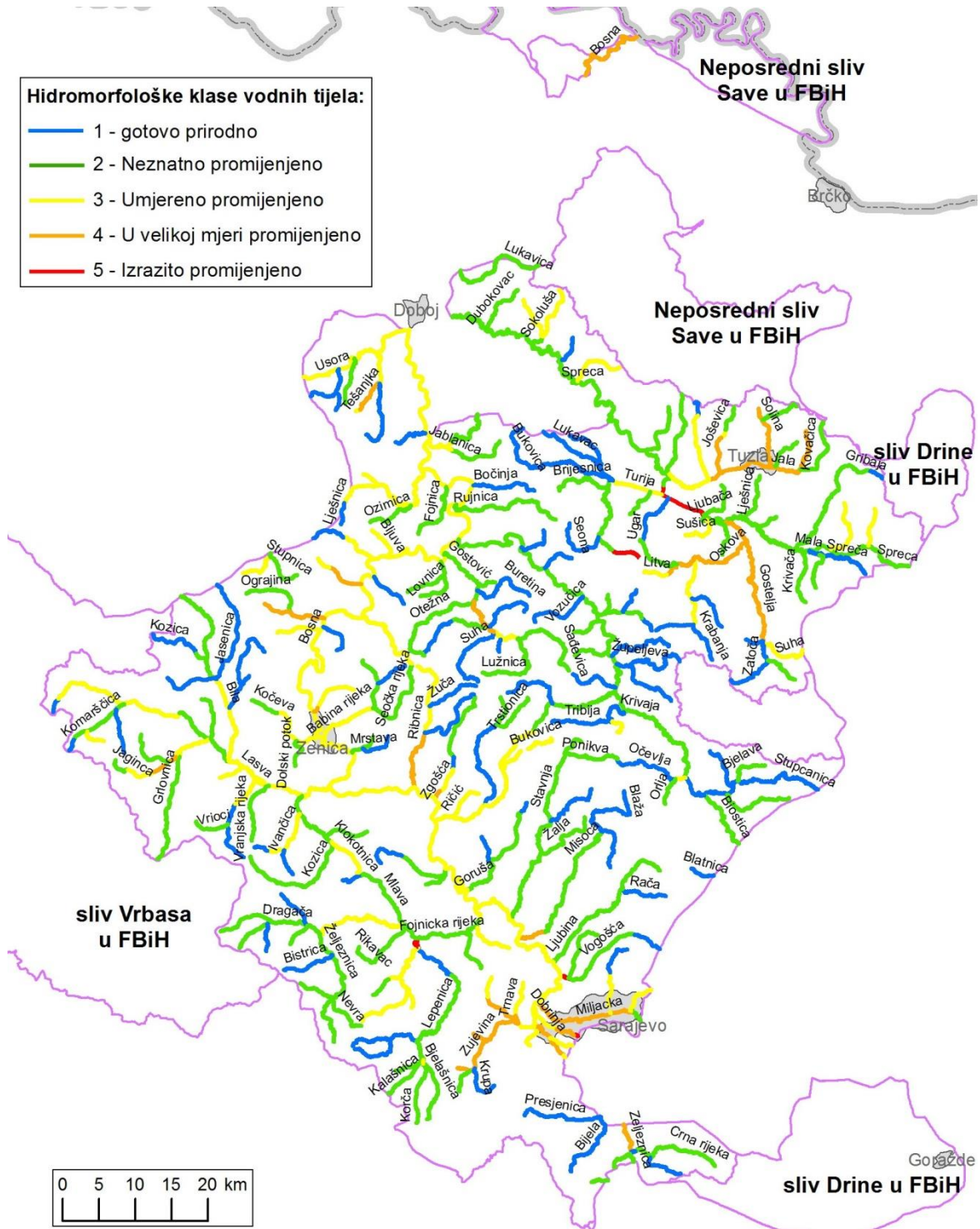
Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
407215	BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	Bosna	Blatnica	1,0	1
408027	BA_BOS_LAS_1	Bosna	Lašva	3,3	3
408029	BA_BOS_LAS_3	Bosna	Lašva	2,4	2
408030	BA_BOS_LAS_4	Bosna	Lašva	3,2	3
408031	BA_BOS_LAS_5	Bosna	Lašva	1,3	1
408066	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bosna	Bila	3,1	3
408068	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bosna	Bila	2,9	3
408069	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bosna	Bila	1,9	2
408071	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Bosna	Kozica	2,0	2
408073	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Bosna	Kozica	1,7	2
408075	BA_BOS_LAS_KRU_1	Bosna	Kruščica- Tromošnica	3,1	3
408076	BA_BOS_LAS_KRU_2	Bosna	Kruščica- Tromošnica	1,1	1
408077	BA_BOS_LAS_KRU_3	Bosna	Tromošnica	1,1	1
408078	BA_BOS_LAS_GRL_1	Bosna	Grlovnica	2,9	3
408079	BA_BOS_LAS_GRL_2	Bosna	Grlovnica	2,4	2
408081	BA_BOS_LAS_KOM_1	Bosna	Komarščica	2,1	2
408082	BA_BOS_LAS_KOM_2	Bosna	Komarščica	1,0	1
408083	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_1	Bosna	Ivančica	2,5	3
408085	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	Bosna	Ivančica - Crni potok	1,1	1
408203	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_1	Bosna	Kozica	1,5	2
408204	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_2	Bosna	Kozica	1,1	1
408205	BA_BOS_LAS_BILA_JAS_1	Bosna	Jasenica	1,1	1
408208	BA_BOS_LAS_BILA_ROG.RJ_1	Bosna	Rogačička rijeka	1,3	1
408209	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_1	Bosna	Rijeka-Jaginca	2,8	3
408210	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	Bosna	Rijeka-Jaginca	4,1	4
408211	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_3	Bosna	Jaginca	3,1	3
408212	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_4	Bosna	Jaginca	2,4	2
409032	BA_BOS_FOJ.R_1	Bosna	Fojnička rijeka	3,1	3
409033	BA_BOS_FOJ.R_2	Bosna	Fojnička rijeka	1,9	2
409034	BA_BOS_FOJ.R_3	Bosna	Fojnička rijeka	1,9	2
409035	BA_BOS_FOJ.R_4	Bosna	Fojnička rijeka	2,5	3
409036	BA_BOS_FOJ.R_5	Bosna	Fojnička rijeka	3,3	3
409037	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Bosna	Dragača	2,2	2
409038	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Bosna	Željeznica	2,4	2
409040	BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	Bosna	Mlava	1,9	2
409042	BA_BOS_FOJ.R_MLA_3	Bosna	Mlava	1,0	1
409043	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Bosna	Lepenica	4,5	5
409044	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Bosna	Lepenica	1,4	1
409045	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Bosna	Lepenica	1,6	2
409046	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_1	Bosna	Kreševka	3,2	3
409047	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_2	Bosna	Kreševka	2,5	3
409049	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	Bosna	Bijela rijeka	2,1	2
409050	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_2	Bosna	Bijela rijeka	2,9	3
409051	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_KAL_1	Bosna	Kalašnica	2,1	2
409053	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_KOR_1	Bosna	Korča	1,9	2
409055	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_BJ_1	Bosna	Bjelašnica	2,3	2
409057	BA_BOS_FOJ.R_LEP_C.RIJ_1	Bosna	Crna rijeka	1,0	1
409202	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Bosna	Lepenica	1,5	2
410059	BA_BOS_MIS_1	Bosna	Misoča	3,8	4
410060	BA_BOS_MIS_2	Bosna	Misoča	2,0	2
410213	BA_BOS_MIS_BLAZA_1	Bosna	Blaža	1,1	1

Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
411062	BA_BOS_STAV_1	Bosna	Stavnja	1,9	2
411063	BA_BOS_STAV_2	Bosna	Stavnja	2,0	2
411261	BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1	Bosna	Mala rijeka	1,0	1
412086	BA_BOS_RIB_1	Bosna	Ribnica	3,6	4
412087	BA_BOS_RIB_2	Bosna	Ribnica	2,6	3
413089	BA_BOS_ZGO_1	Bosna	Zgošća	4,4	4
413090	BA_BOS_ZGO_2	Bosna	Zgošća	3,2	3
413091	BA_BOS_ZGO_3	Bosna	Zgošća	1,4	1
414092	BA_BOS_TRST_1	Bosna	Trstionica	2,9	3
414093	BA_BOS_TRST_2	Bosna	Trstionica	1,1	1
414095	BA_BOS_TRST_4	Bosna	Trstionica	2,1	2
414096	BA_BOS_TRST_BUK_1	Bosna	Bukovica	2,8	3
415099	BA_BOS_GOR_1	Bosna	Goruša	1,9	2
415100	BA_BOS_GOR_2	Bosna	Goruša - Podvinjski potok	2,1	2
415101	BA_BOS_GOR_3	Bosna	Goruša - Podvinjski potok	1,0	1
416102	BA_BOS_RAD.RIJ_1	Bosna	Radovanjska rijeka	2,0	2
416103	BA_BOS_RAD.RIJ_2	Bosna	Kondžilska rijeka	1,1	1
417104	BA_BOS_KOC_1	Bosna	Kočeva	3,3	3
417105	BA_BOS_KOC_2	Bosna	Kočeva	2,1	2
418106	BA_BOS_BAB.RIJ_1	Bosna	Babina rijeka	3,4	3
418108	BA_BOS_BAB.RIJ_3	Bosna	Babina rijeka	2,4	2
418109	BA_BOS_BAB.RIJ_4	Bosna	Babina rijeka	2,3	2
418110	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_1	Bosna	Seočka rijeka	1,8	2
418111	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	Bosna	Seočka rijeka	1,8	2
419113	BA_BOS_GRA.RIJ_1	Bosna	Gračanička rijeka	4,4	4
419114	BA_BOS_GRA.RIJ_2	Bosna	Gračanička rijeka	2,6	3
420116	BA_BOS_BISTRICAK_1	Bosna	Bistričak	4,0	4
421117	BA_BOS_ZELJEZ_1	Bosna	Željeznica	4,1	4
421118	BA_BOS_ZELJEZ_2	Bosna	Željeznica	2,8	3
422119	BA_BOS_PAPR_1	Bosna	Papratnica	2,6	3
423120	BA_BOS_GOS_1	Bosna	Gostović	2,3	2
423121	BA_BOS_GOS_2	Bosna	Gostović	2,3	2
423122	BA_BOS_GOS_3	Bosna	Gostović	3,6	4
423123	BA_BOS_GOS_LUZ_1	Bosna	Lužnica	3,0	3
423124	BA_BOS_GOS_LUZ_2	Bosna	Lužnica	1,9	2
423126	BA_BOS_GOS_SUHA_1	Bosna	Suha	1,4	1
423130	BA_BOS_GOS_OTEZ_1	Bosna	Otežna	1,8	2
423133	BA_BOS_GOS_TRB_1	Bosna	Trbušnica	2,0	2
424134	BA_BOS_PEP.RIJ_1	Bosna	Pepelarska rijeka	2,8	3
425137	BA_BOS_LJES_1	Bosna	Lješnica	3,1	3
425139	BA_BOS_LJES_3	Bosna	Lješnica	2,7	3
425140	BA_BOS_LJES_4	Bosna	Lješnica	3,3	3
425141	BA_BOS_LJES_5	Bosna	Lješnica	1,1	1
426142	BA_BOS_RUJ_1	Bosna	Rujnica	1,8	2
427144	BA_BOS_BOC_1	Bosna	Bočinja	1,4	1
428145	BA_BOS_JABL_1	Bosna	Jablanica	2,8	3
428146	BA_BOS_JABL_2	Bosna	Jablanica	2,8	3
428147	BA_BOS_JABL_3	Bosna	Jablanica	2,3	2
428148	BA_BOS_JABL_RAK_1	Bosna	Rakovac	3,0	3
428149	BA_BOS_JABL_RAK_2	Bosna	Rakovac	1,8	2
429150	BA_BOS_LJUB_1	Bosna	Ljubina	2,1	2
429152	BA_BOS_LJUB_3	Bosna	Ljubina	2,0	2

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
429154	BA_BOS_LJUB_RACA_1	Bosna	Rača	1,3	1
429156	BA_BOS_LJUB_RACA_3	Bosna	Rača	1,0	1
430157	BA_BOS_VOG_1	Bosna	Vogošća	4,6	5
430158	BA_BOS_VOG_2	Bosna	Vogošća	2,1	2
430160	BA_BOS_VOG_4	Bosna	Perački potok	1,0	1
431223	BA_BOS_ZUJ_1	Bosna	Zujevina	3,4	3
431224	BA_BOS_ZUJ_2	Bosna	Zujevina	3,7	4
431226	BA_BOS_ZUJ_4	Bosna	Zujevina	4,1	4
431227	BA_BOS_ZUJ_5	Bosna	Zujevina	3,9	4
431228	BA_BOS_ZUJ_TRN_1	Bosna	Trnava	3,6	4
431229	BA_BOS_ZUJ_TRN_2	Bosna	Trnava	2,9	3
431230	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_1	Bosna	Rakovički potok	3,6	4
431231	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	Bosna	Rakovički potok	2,9	3



Slika 6.3.1.-1: Hidromorfološke klase vodnih tijela podsliva Bosne

6.3.2. Podsliv Une, Korane i Gline

Na slivnom području rijeke Une, Korane i Gline u FBiH identificirano je 88 vodnih tijela, čije se karakteristike daju prethodno u poglavlju 4.2.4., a na njima je definisano ukupno 198 odsječaka te 470 tačaka.

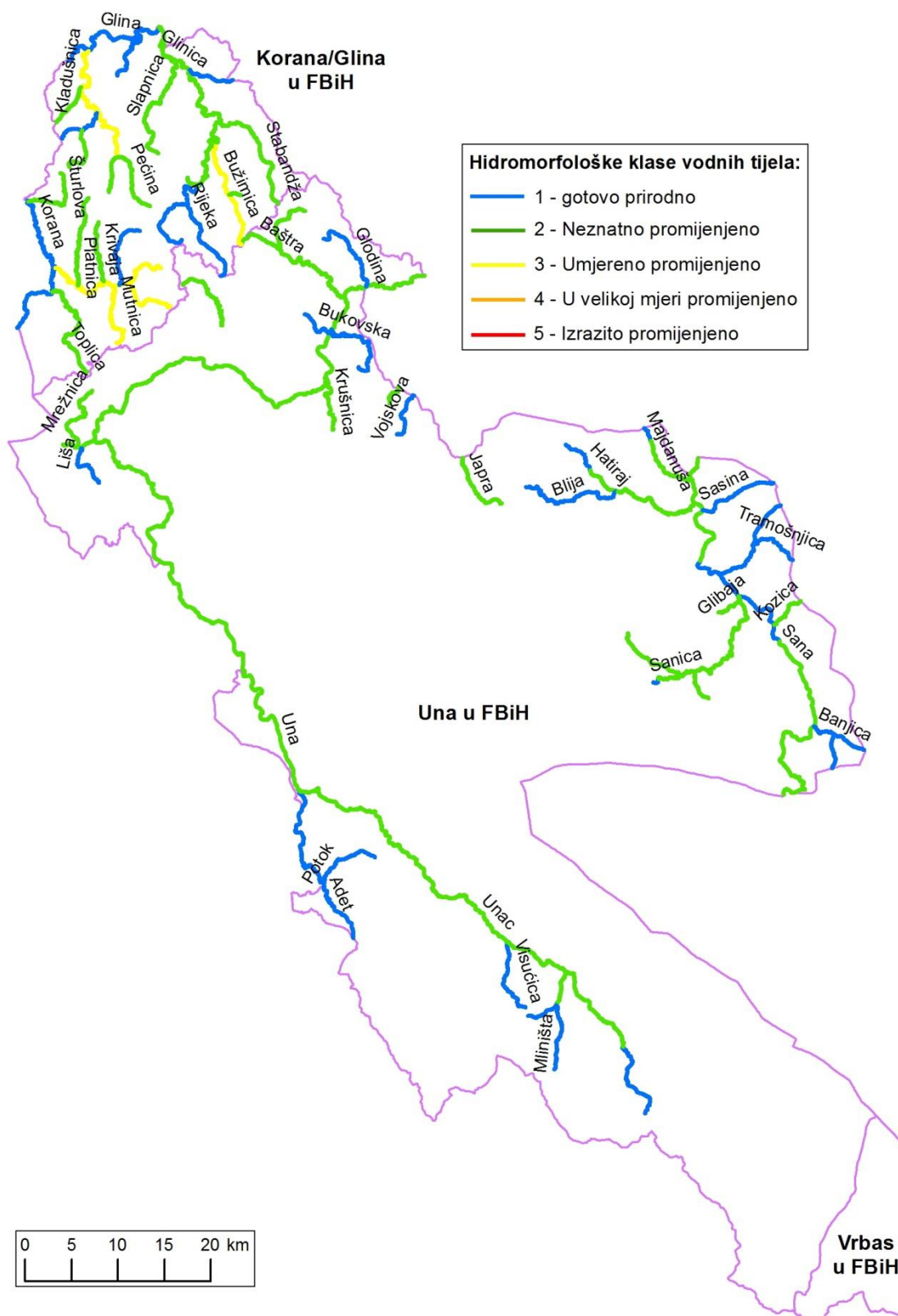
U tabeli 6.3.2.-1 u nastavku daju se sumarni rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela sliva dok se na slici 6.3.2.-1 daje shematski prikaz vodnih tijela s pripadajućim hidromorfoloških klasama.

Tabela 6.3.2.-1: Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela podsliva Une, Korane i Gline

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
50055	BA_UNA_UNAC_LJESKOVICA_SKLOP_1	Una	Sklop	1,0	1
50056	BA_UNA_UNAC_LJESKOVICA_MLINISTA_1	Una	Mliništa	1,0	1
50065	BA_UNA_KOPRIVSKARIJEKA_1	Una	Koprivska rijeka	1,8	2
50090	BA_KOR_GLI_MUTN_CAJIN_GRACANICA_1	KoranaGlina	Gračanica	1,4	1
50093	BA_UNA_SAN_KIJEVSKA_SKRLJEVICKA_1	Una	Skrljevička	1,0	1
50096	BA_KOR_GLI_MUTN_CAJIN_RADETINA_1	KoranaGlina	Radetina rijeka	2,9	3
50110	BA_KOR_GLI_KLADUS_SILJKOVACA_1	KoranaGlina	Šiljkovača	1,8	2
50111	BA_KOR_GLI_KLAD_VIDOV_HUKAVICA_1	KoranaGlina	Hukavica	1,6	2
50136	BA_KOR_GLI_BUZ_CAGL_DEVETAK_1	KoranaGlina	Devetak	2,0	2
50138	BA_KOR_GLI_KLAD_SUMATICA_1	KoranaGlina	Šumatica	1,8	2
50139	BA_KOR_GLI_GLINICA_BUZ_ZARADOST_1	KoranaGlina	Zaradostovo	2,3	2
50140	BA_KOR_GLI_STURLOVA_1	KoranaGlina	Šturlova	1,9	2
50142	BA_UNA_LJUSINA_1	Una	Ljusina	1,4	1
50143	BA_UNA_SANA_SANICA_BILJANSKARIJ_1	Una	Biljanska rijeka	2,4	2
50144	BA_KOR_GLI_MUTNICA_KRIVAJA_1	KoranaGlina	Krivaja	1,7	2
50145	BA_KOR_GLI_BUZ_CAGL_MRCELJICA_1	KoranaGlina	Mrceljica	1,4	1
50150	BA_KOR_GLI_GLINICA_BOJNA_1	KoranaGlina	Bojna	1,2	1
50159	BA_KOR_GLI_PODZVIZDSKA_1	KoranaGlina	Podzidska	1,3	1
50179	BA_KOR_GLI_KLAD_VIDOVSKA_1	KoranaGlina	Vidovska	1,4	1
102002	BA_UNA_2C	Una	Una	1,8	2
102003	BA_UNA_3	Una	Una	1,6	2
102004	BA_UNA_4	Una	Una	1,0	1
201002	BA_UNA_SAN_2C	Una	Sana	2,1	2
201003	BA_UNA_SAN_3	Una	Sana	1,4	1
201004	BA_UNA_SAN_4A	Una	Sana	1,6	2
201008	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Una	Japra	1,5	2
201012	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Una	Kozica	1,8	2
201013	BA_UNA_SANA_SAN_1	Una	Sanica	1,7	2
201015	BA_UNA_SANA_SAN_3	Una	Sanica	1,7	2
201030	BA_UNA_SANA_GLI_1	Una	Glibaja	1,6	2
201032	BA_UNA_SANA_BANJ_1	Una	Banjica	1,4	1
201033	BA_UNA_SANA_BANJ_2	Una	Banjica	1,1	1
201034	BA_UNA_SANA_BANJ_RIJ_1	Una	Rijeka	1,0	1
201035	BA_UNA_SANA_SAN_SAN.RIJ_1	Una	Sanička rijeka	1,8	2
201037	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_1	Una	Kijevska	1,3	1
201039	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_TRA_1	Una	Tramošnjica	1,0	1
201041	BA_UNA_SANA_SAS_1	Una	Sasina	1,3	1
201044	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Una	Blija	2,2	2
201045	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Una	Blija	1,3	1

*Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke
preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH*

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
201046	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_1	Una	Hatiraj	2,3	2
201047	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_2	Una	Hatiraj	1,3	1
201048	BA_UNA_SANA_MAJD_1	Una	Stara rijeka- Majdanuša	1,8	2
201049	BA_UNA_SANA_MAJD-ST.RIJ_2	Una	Stara rijeka- Majdanuša	1,3	1
201066	BA_UNA_SANA_SAN_4	Una	Sanica	1,0	1
202011	BA_UNA_VOJS_3	Una	Vojskova	1,3	1
202051	BA_UNA_VOJS_MLAKA_2	Una	Mlaka	1,6	2
203016	BA_UNA_UNAC_1	Una	Unac	2,0	2
203018	BA_UNA_UNAC_3	Una	Unac	1,6	2
203019	BA_UNA_UNAC_4	Una	Unac	1,9	2
203020	BA_UNA_UNAC_5	Una	Unac	1,0	1
203021	BA_UNA_UNAC_LJES_1	Una	Ljeskovicica	1,6	2
203022	BA_UNA_UNAC_VIS_1	Una	Visučica	1,0	1
204025	BA_UNA_KRKA_1	Una	Krka	1,0	1
204026	BA_UNA_KRKA_POTOK_1	Una	Potok	1,0	1
204027	BA_UNA_KRKA_POTOK_2	Una	Potok	1,0	1
204028	BA_UNA_KRKA_ADET_1	Una	Adet	1,0	1
204029	BA_UNA_KRKA_ADET_2	Una	Adet	1,0	1
205052	BA_UNA_GLO_1	Una	Glodina	1,4	1
206055	BA_UNA_BAS_1	Una	Baštra	1,7	2
206056	BA_UNA_BAS_2	Una	Baštra	2,0	2
206057	BA_UNA_BAS_CAVA_1	Una	Čava	1,6	2
207058	BA_UNA_BUK_1	Una	Bukovska	1,1	1
207059	BA_UNA_BUK_2	Una	Bukovska	1,0	1
208060	BA_UNA_KRU_1	Una	Krušnica	1,7	2
209061	BA_UNA_KLO_1	Una	Klokot	1,5	2
209062	BA_UNA_KLO_2	Una	Klokot	1,5	2
209063	BA_UNA_KLO_MRE_1	Una	Mrežnica	2,4	2
209065	BA_UNA_KLO_LISA_1	Una	Liša	1,4	1
210067	BA_GLINA_KLA_1	KoranaGlina	Kladušnica	2,8	3
210069	BA_GLINA_KLA-PEC_3	KoranaGlina	Pečina	1,6	2
211071	BA_GLINA_GLI_1	KoranaGlina	Glinica	1,7	2
211072	BA_GLINA_GLI_2	KoranaGlina	Glinica	1,9	2
211073	BA_GLINA_GLI_SLA_1	KoranaGlina	Slapnica	2,0	2
211076	BA_GLINA_GLI_STA_1	KoranaGlina	Stabandža	2,2	2
211079	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	KoranaGlina	Bužimica	1,5	2
211081	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	KoranaGlina	Bužimica	2,6	3
211083	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	KoranaGlina	Čaglica	1,5	2
211084	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_2	KoranaGlina	Rijeka	1,4	1
211085	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_3	KoranaGlina	Rijeka	1,4	1
211086	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ-PIV_4	KoranaGlina	Pivnica	1,4	1
212087	BA_KORANA_TOPL_1	KoranaGlina	Toplica	2,3	2
213089	BA_KORANA_MUTN_1	KoranaGlina	Mutnica	2,5	3
213090	BA_KORANA_MUTN_2	KoranaGlina	Mutnica	2,6	3
213091	BA_KORANA_MUTN_3	KoranaGlina	Mutnica	2,6	3
213093	BA_KORANA_MUTN_PLA_1	KoranaGlina	Platnica	1,6	2
213095	BA_KORANA_MUTN_CA-POTOK_1	KoranaGlina	Čajin potok	2,7	3
600000	BA_GLINA	KoranaGlina	Glina	1,4	1
650000	BA_KORANA	KoranaGlina	Korana	1,1	1



Slika 6.3.2.-1: Hidromorfološke klase vodnih tijela podsliva Une, Korane i Gline

6.3.3. Podsliv Vrbasa

Na slivnom području rijeke Vrbas u FBiH identificirano je 62 vodnih tijela, čije se karakteristike daju prethodno u poglavlju 4.3.3., a na njima je definisano ukupno 101 odsječak te 340 tačaka.

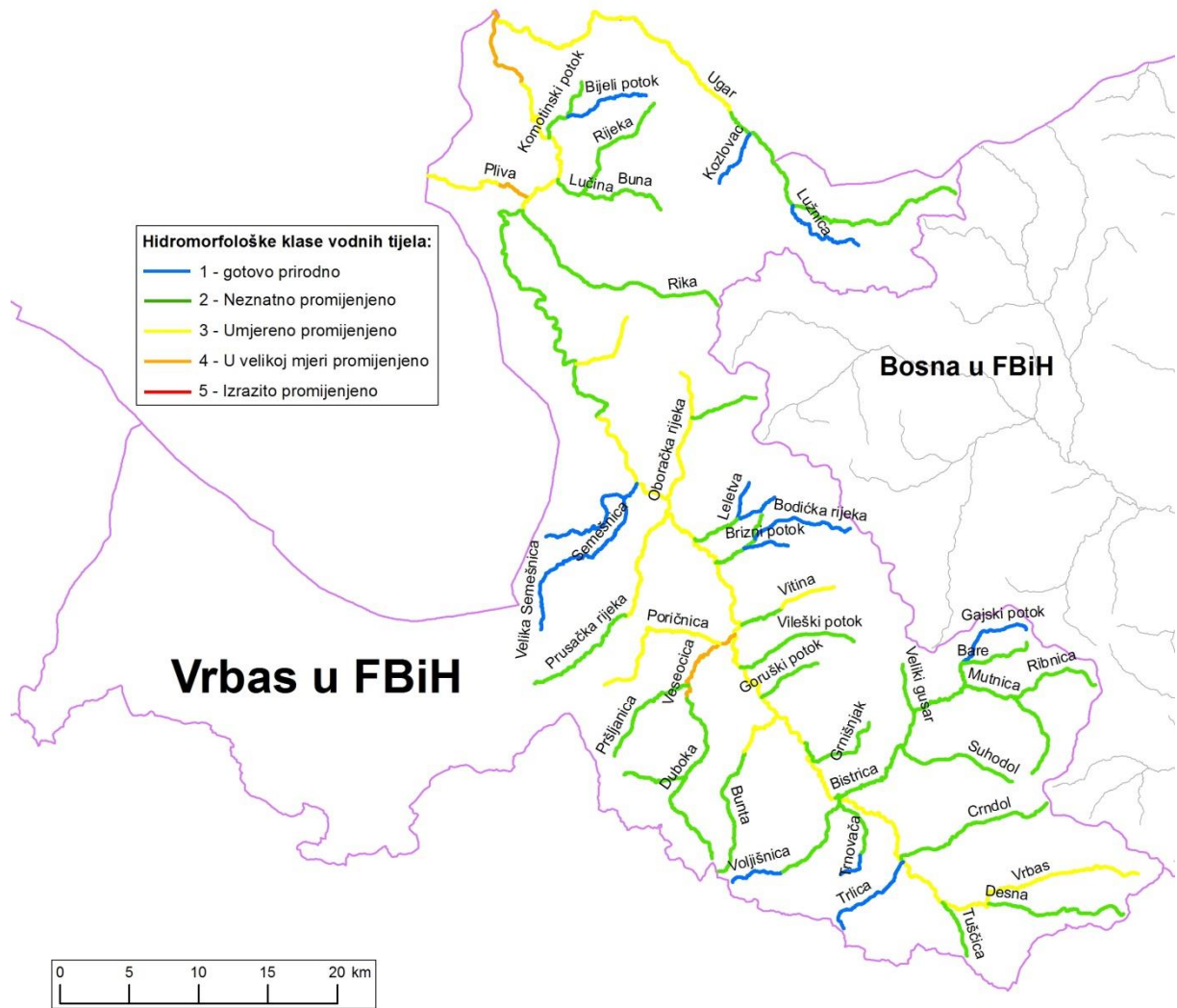
U tabeli 6.3.3.-1 u nastavku daju se sumarni rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela sliva dok se na slici 6.3.3.-1 daje shematski prikaz vodnih tijela s pripadajućim hidromorfoloških klasama.

Tabela 6.3.3.-1: Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela podsliva Vrbasa

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
50003	BA_VRB_OBO.RIJ_KOMARSKARIJEKA_1	Vrbas	Komarska	1,5	2
50004	BA_VRB_DERV.RIJ_SERV.RI_BODICKA_1	Vrbas	Bodička	1,0	1
50038	BA_VRB_SOKOLINSKI_POTOK_1	Vrbas	Sokolinski potok	3,0	3
50066	BA_VRB_DESNA_1	Vrbas	Desna	2,2	2
50068	BA_VRB_LUCINA_BUNA	Vrbas	Buna	1,9	2
50085	BA_VRB_BISTRICA_BARE_1	Vrbas	Bare	1,8	2
50091	BA_VRB_BISTR_BARE_GAJSKIPOTOK_1	Vrbas	Gajski potok	1,3	1
50097	BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1	Vrbas	Rijeka	1,5	2
50098	BA_VRB_BISTICA_RIBNICA_1	Vrbas	Ribnica	1,8	2
50101	BA_VRB_DERV.RIJEKA_BRIZNIPOTOK_1	Vrbas	Brizni potok	1,0	1
50102	BA_VRB_DERV.RIJEKA_SERVANSKA_1	Vrbas	Servanska	1,6	2
50103	BA_VRB_CHAJICKARIJEKA_POTOCANI_1	Vrbas	Potočani	1,0	1
50104	BA_VRB_CHAJICKARIJEKA_LELETVA_1	Vrbas	Leletva	1,1	1
50107	BA_VRB_BISTICA_SUHODOL_1	Vrbas	Suhodol	1,7	2
50116	BA_VRB_BISTICA_VELIKIGUSAR_1	Vrbas	Veliki Gusar	2,0	2
50119	BA_VRB_VESEOCICA_PRŠLIJANICA_1	Vrbas	Pršljanica	2,4	2
50134	BA_VRB_VES_DUBOKA_MRACAJKA_1	Vrbas	Mračajka	1,9	2
50156	BA_VRB_TUSCICA_1	Vrbas	Tušćica	1,8	2
50182	BA_VRB_GORUSKIPOTOK_1	Vrbas	Goruški potok	1,8	2
50183	BA_VRB_GRNISNJAK_1	Vrbas	Grnišnjak	1,8	2
50196	BA_VRB_UGAR_KOZLOVAC_1	Vrbas	Kozlovac	1,1	1
50202	BA_VRB_SEMESNICA_SLATINSKARIJ_1	Vrbas	Slatinska rijeka	1,4	1
50213	BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1	Vrbas	Bijeli potok	1,4	1
50216	BA_VRB_KOMOTINSKIPOTOK_1	Vrbas	Komotinski potok	2,0	2
103008	BA_VRB_4B	Vrbas	Vrbas	4,0	4
103009	BA_VRB_5	Vrbas	Vrbas	3,4	3
103010	BA_VRB_6	Vrbas	Vrbas	2,3	2
103011	BA_VRB_7	Vrbas	Vrbas	2,6	3
103012	BA_VRB_8	Vrbas	Vrbas	2,8	3
301001	BA_VRB_PLIVA_1	Vrbas	Pliva	4,4	4
301002	BA_VRB_PLIVA_2	Vrbas	Pliva	3,3	3
302005	BA_VRB_UGA_1B	Vrbas	Ugar	2,6	3
302006	BA_VRB_UGA_2B	Vrbas	Ugar	2,2	2
302046	BA_VRB_UGA_LUZ_1	Vrbas	Lužnica	1,3	1
303008	BA_VRB_VES_1	Vrbas	Veseočica	3,6	4
303009	BA_VRB_VES_2	Vrbas	Duboka	1,6	2
303043	BA_VRB_VES_POR_1	Vrbas	Poričnica	3,0	3
303044	BA_VRB_VES_POR_2	Vrbas	Poričnica	2,6	3
304011	BA_VRB_BIS_1	Vrbas	Bistrica	2,3	2

Studija hidromorfoloških pritisaka i procjena njihovih uticaja za vodotoke preko 10 km² površine sliva na vodnom području rijeke Save u FBiH

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
304012	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Vrbas	Mutnica	1,8	2
305013	BA_VRB_SEM_1	Vrbas	Semešnica	1,4	1
305015	BA_VRB_SEM_3	Vrbas	Velika Semešnica	1,0	1
306017	BA_VRB_PR_RIJ_1	Vrbas	Prusačka rijeka	2,9	3
306019	BA_VRB_PR_RIJ_3	Vrbas	Prusačka rijeka	1,6	2
307020	BA_VRB_RIKA_1	Vrbas	Rika	2,0	2
308023	BA_VRB_LUC_1	Vrbas	Lučina	1,6	2
309024	BA_VRB_OBO_RIJ_1	Vrbas	Oboračka	2,5	3
310025	BA_VRB_CEH_RIJ_1	Vrbas	Čehajićka rijeka	1,5	2
311026	BA_VRB_DER_RIJ_1	Vrbas	Dervetinska	1,5	2
312027	BA_VRB_VIT_1	Vrbas	Vitina	1,8	2
312028	BA_VRB_VIT_2	Vrbas	Vitina	2,8	3
313030	BA_VRB_KAN_RIJ_1	Vrbas	Kandijaska rijeka	1,6	2
313031	BA_VRB_KAN_RIJ_2	Vrbas	Vileški potok	2,3	2
314032	BA_VRB_BUNTA_1	Vrbas	Bunta	3,0	3
314033	BA_VRB_BUNTA_2	Vrbas	Bunta	1,6	2
315035	BA_VRB_TRN_1	Vrbas	Trnovača	2,3	2
315036	BA_VRB_TRN_2	Vrbas	Trnovača	1,0	1
315037	BA_VRB_TRN_VOLJ_1	Vrbas	Voljišnica	2,4	2
315038	BA_VRB_TRN_VOLJ_2	Vrbas	Voljišnica	1,1	1
316039	BA_VRB_CRN_1	Vrbas	Crndol	1,8	2
317041	BA_VRB_TRL_1	Vrbas	Trlica	1,0	1
317042	BA_VRB_TRL_2	Vrbas	Trlica	1,1	1



Slika 6.3.3.-1: Hidromorfološke klase vodnih tijela podsliva Vrbasa

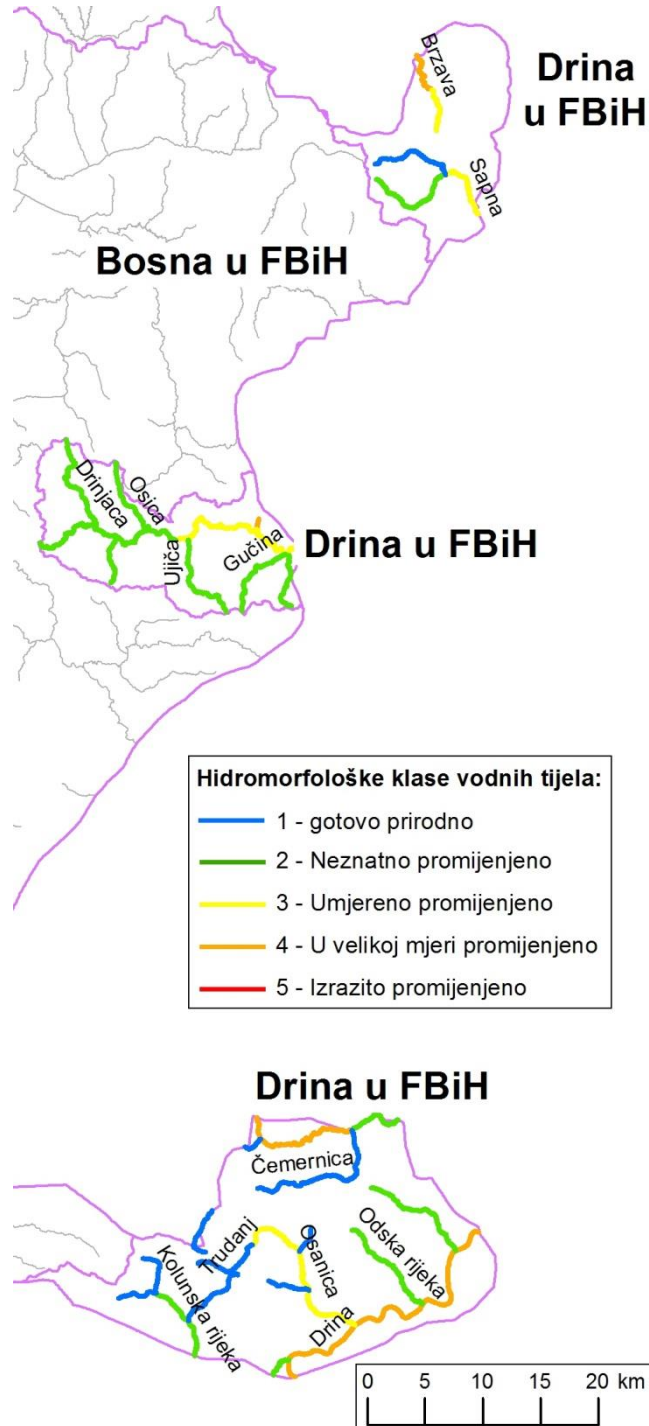
6.3.4. Podsliv Drine

Na slivnom području rijeke Drine u FBiH identificirana su 32 vodna tijela, čije se karakteristike daju prethodno u poglavlju 4.4.3., a na njima je definisano ukupno 52 odsječka te 157 tačaka.

U tabeli 6.3.4.-1 u nastavku daju se sumarni rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela sliva dok se na slici 6.3.4.-1 daje shematski prikaz vodnih tijela s pripadajućim hidromorfoloških klasama.

Tabela 6.3.4.-1: Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela podsliva Drine

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
50001	BA_DR_OSA_BAHOVSKIPOTOK_1	Drina	Bahovski potok	1,4	1
50013	BA_DR_KOLUNSKA_MAZLINSKARIJEKA_1	Drina	Mazlinska	1,1	1
50016	BA_DR_KOLUNSKA_LJALJICKIPOTOK_1	Drina	Ljajički potok	1,3	1
50017	BA_DR_DRNJ_UJICA_1	Drina	Ujiča	2,1	2
50025	BA_DR_PRACA_DRAGOSIN_1	Drina	Dragošin	1,0	1
50026	BA_DR_OSA_TRUDANJ_1	Drina	Trudanj	1,0	1
50037	BA_DR_PRACA_KAMENICKARIJEKA_1	Drina	Kamenička rijeka	1,0	1
50039	BA_DR_PRACA_CEMERNICA_1	Drina	Čemernica	1,3	1
50051	BA_DR_DRNJ_SREBRNICA_1	Drina	Srebrnica	2,0	2
50053	BA_DR_OSANICA_RASKOVICPOTOK_1	Drina	Rašković potok	1,0	1
50079	BA_DR_DRNJ_GRABOVICA_1	Drina	Grabovica	3,6	4
50081	BA_DR_DRNJ_BEBROSTICA_1	Drina	Bebroštica	1,8	2
50125	BA_DR_DRNJ_OSICA_1	Drina	Osica	1,7	2
50158	BA_DR_SAPNA_ROZANJSKARIJEKA_1	Drina	Rožanjska rijeka	1,4	1
50174	BA_DR_DRNJ_JEZERNICA_1	Drina	Jezernica	2,0	2
50181	BA_DR_DRNJ_GUCINA_1	Drina	Gučina	1,9	2
50195	BA_DR_JANJA_BRZAVA_1	Drina	Brzava	4,3	4
50205	BA_DR_JANJA_BRZAVA_RASTOSNICA_1	Drina	Rastošica	2,5	3
105024	BA_DR_5B	Drina	Drina	4,1	4
105025	BA_DR_6	Drina	Drina	3,7	4
501003	BA_DR_PRA_3A	Drina	Prača	1,7	2
501004	BA_DR_PRA_4	Drina	Prača	3,7	4
502006	BA_DR_KOL_1	Drina	Kolunska	2,0	2
502007	BA_DR_KOL_2	Drina	Kolunska	2,0	2
502008	BA_DR_KOL_3	Drina	Kolunska rijeka-Korjen	1,3	1
503010	BA_DR_SAP_2B	Drina	Sapna	2,9	3
503011	BA_DR_SAP_MU_1	Drina	Sapna-Munjača	2,2	2
504015	BA_DR_DRNJ_4B	Drina	Drinjača	3,4	3
504017	BA_DR_DRNJ_6	Drina	Drinjača	2,3	2
505019	BA_DR_OSA_1	Drina	Osanica	2,8	3
506021	BA_DR_ODS.RIJ_1	Drina	Odska rijeka	2,4	2
507023	BA_DR_PODHR.POTOK_1	Drina	Podhranjski potok	2,1	2



Slika 6.3.4.-1: Hidromorfološke klase vodnih tijela podsliva Drine

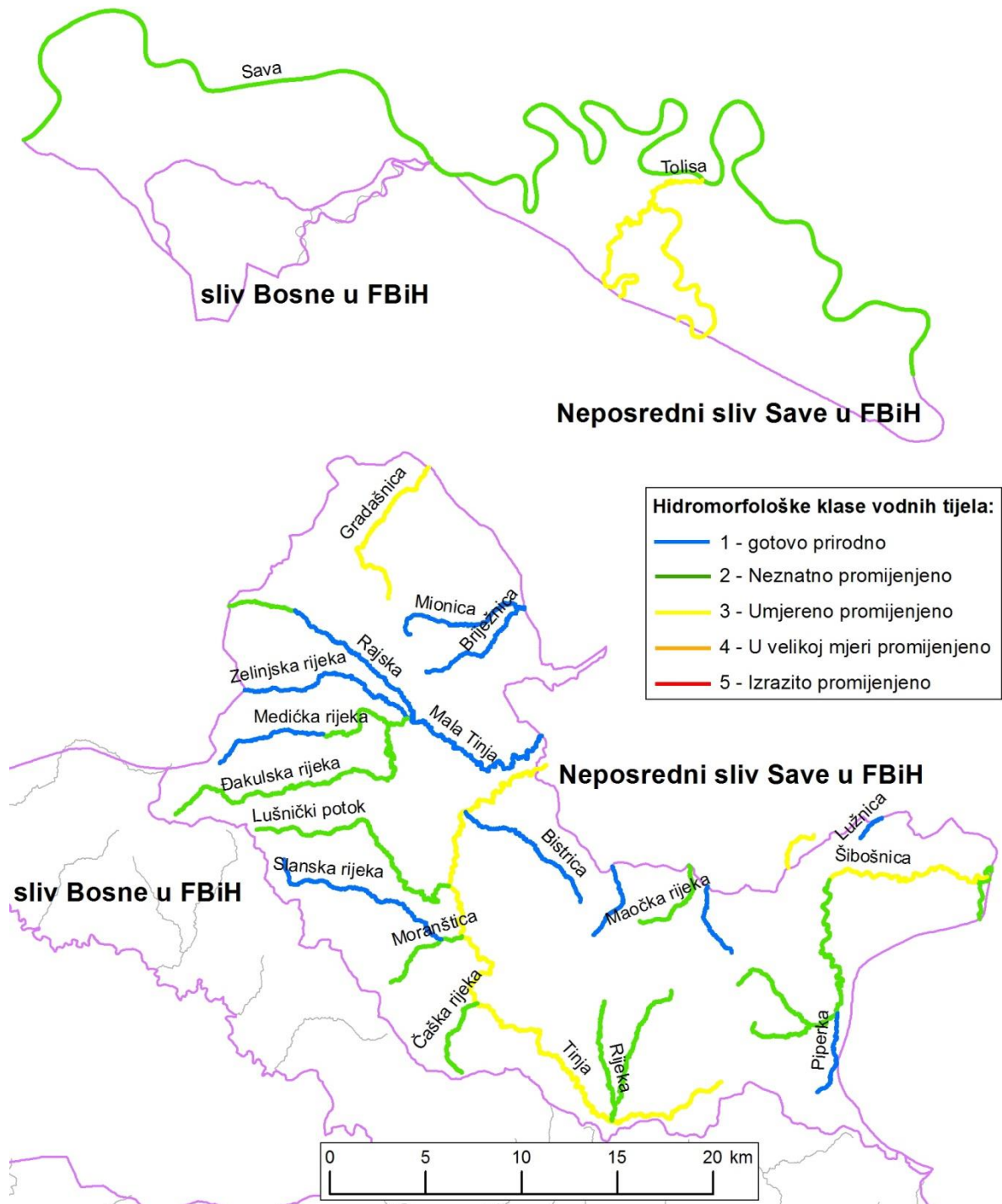
6.3.5. Neposredni sliv Save

Na neposrednom slivu rijeke Save u FBiH identificirano je 36 vodnih tijela, čije se karakteristike daju prethodno u poglavlju 4.5.3., a na njima je definisano ukupno 64 odsječaka te 201 tačka.

U tabeli 6.3.5.-1 u nastavku daju se sumarni rezultati ocjenivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela sliva dok se na slici 6.3.5.-1 daje shematski prikaz vodnih tijela s pripadajućim hidromorfoloških klasama.

Tabela 6.3.5.-1: Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela neposrednog sliva Save

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Podsliv	Ime vodotoka	HM_ocjena	HM_klasa
50029	BA_TINJA_CASKARIJEKA_1	Sava	Čaška rijeka	1,8	2
50030	BA_TINJA_LUSNICKIPOTOK_1	Sava	Lušnički potok	2,4	2
50058	BA_LUK_GNJICA_SIBOSNICA_PIPERKA_1	Sava	Piperka	1,3	1
50059	BA_LUK_GNJICA_SIBOS_DRIJENJACKA_1	Sava	Drijenačka rijeka	2,1	2
50118	BA_BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	Sava	Lužnica	1,4	1
50162	BA_TINJA_BRIJEZNICA_MIONICA_1	Sava	Mionica	1,4	1
50188	BA_TINJA_BISTRICA_1	Sava	Bistrica	1,3	1
50206	BA_BRKA_RAHICKARIJEKA_1	Sava	Rahička rijeka	1,0	1
50207	BA_BRKA_MAOCKARIJEKA_1	Sava	Maočka rijeka	1,5	2
50208	BA_LUK_GNJICA_SIB_DRIJ_MUSTINS_1	Sava	Muštinski potok	1,8	2
50209	BA_TINJA_DRAPNICKI_JASENICKA_1	Sava	Jasenička rijeka	2,3	2
50210	BA_TINJA_DRAPNICKI_1	Sava	Drapnički potok	1,9	2
50211	BA_TINJA_DRAPNICKI_RIJEKA_1	Sava	Rijeka	1,6	2
100001	BA_SA_1C	Sava	Sava	2,1	2
100002	BA_SA_2A	Sava	Sava	2,0	2
106029	BA_SA_TIN_3	Sava	Tinja	2,8	3
106030	BA_SA_TIN_4	Sava	Tinja	3,4	3
106033	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Sava	Mala Tinja	1,3	1
106034	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_1	Sava	Rajska	1,4	1
106035	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_2	Sava	Rajska	1,5	2
106036	BA_SA_TIN_MOR_1	Sava	Moranštica	2,4	2
106038	BA_SA_TIN_MOR_SL.RIJ_1	Sava	Slanska rijeka	1,4	1
106042	BA_SA_TIN_M.TINJ_ZEL.RIJ_1	Sava	Zelinjska	1,4	1
106044	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_1	Sava	Medička rijeka	2,1	2
106045	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_2	Sava	Medička rijeka	1,3	1
106046	BA_SA_TIN_MTINJ_MED.R_ĐAK.RJ_1	Sava	Đakulska rijeka	2,0	2
107031	BA_SA_LUK_1	Sava	Lukavac-Gnjica	1,9	2
107054	BA_SA_LUK_SIB_1	Sava	Šibošnica	3,4	3
107055	BA_SA_LUK_SIB_2	Sava	Šibošnica	2,4	2
108050	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Sava	Rašljanska	1,3	1
108051	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Sava	Rašljanska	1,0	1
108053	BA_SA_BRKA_ZOV_2	Sava	Zovičica	2,8	3
109056	BA_SA_TOL_1	Sava	Tolisa	2,9	3
109060	BA_SA_TOL_GRA_1	Sava	Gradašnica	3,1	3
109061	BA_SA_TOL_BRI_1	Sava	Briježnica	2,9	3
109062	BA_SA_TOL_BRI_2	Sava	Briježnica	1,3	1



Slika 6.3.5.-1: Hidromorfološke klase vodnih tijela neposrednog sliva Save

7. ANALIZA PRITISAKA

Nakon izvršene hidromorfološke klasifikacije vodnih tijela sliva predmetnih podslivova, pristupilo se analizi hidromorfoloških pritisaka na vodnim tijelima.

Predmet detaljnije analize HM pritisaka biti će vodna tijela klase 3 (umjereno promijenjeno), 4 (u velikoj mjeri promijenjeno) i 5 (izrazito promijenjeno), na kojima se identificiraju HM pritisci koji mogu imati značajan uticaj na procjenu rizika o dostizanju ekoloških ciljeva.

Nakon analize svih relevantnih faktora, na nekim od navedenih vodnih tijela će se u „Studiji poboljšanja hidromorfoloških karakteristika vodotoka za slivne površine preko 10 km²“ tamo gdje je to moguće detaljnije razmotriti mjere poboljšanja hidromorfoloških karakteristika.

Za vodna tijela koja imaju klasu 1 (gotovo prirodno) i 2 (neznatno promijenjeno), pritisci se neće detaljno analizirati, jer ona kao takva nisu pod rizikom od dostizanja okolišnih ciljeva. Za njih će se samo priložiti tabela s ocjenama parametara hidromorfoloških obilježja.

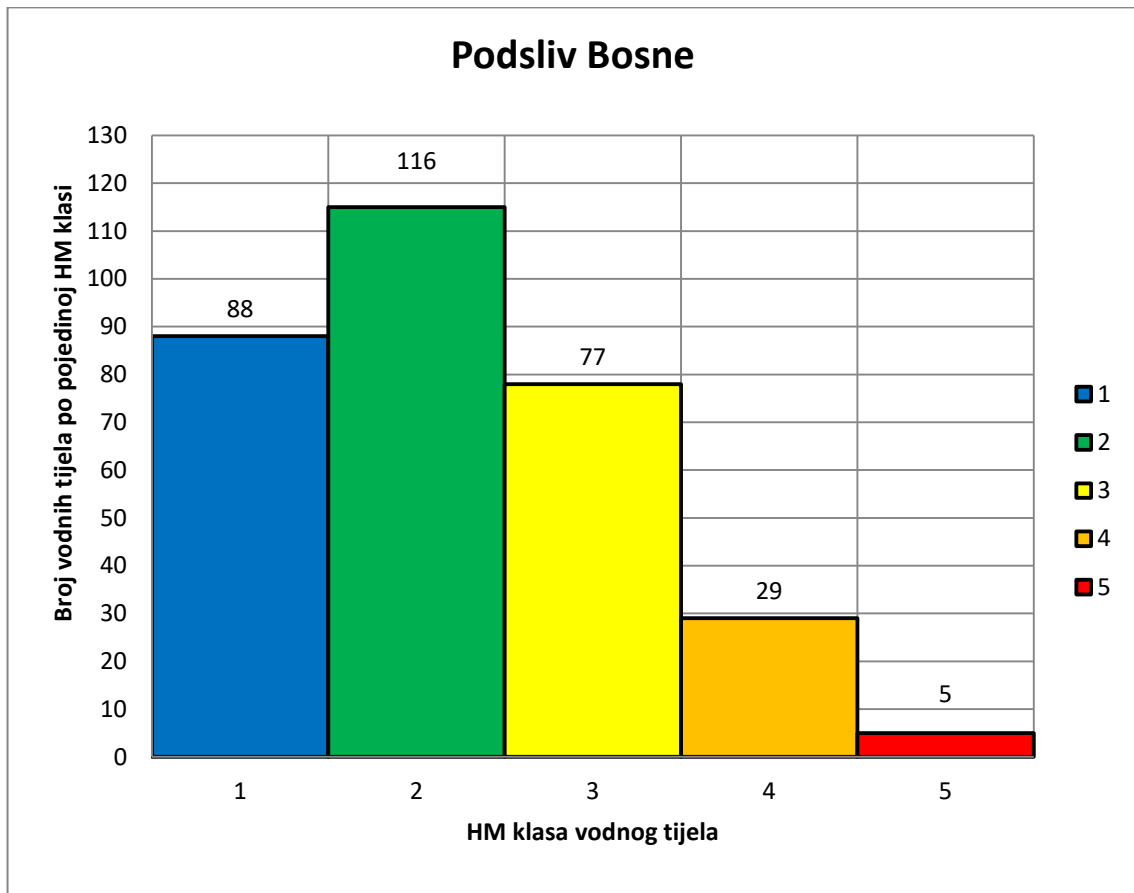
7.1. HM pritisci na podslivu Bosne

Sumarni rezultati HM klasificiranja vodnih tijela sliva Bosne dati u poglavlju 6.3.1. (tabela 6.3.1.-1) pokazuju da 111 vodnih tijela ima klasu 3,4 i 5, dok preostalih 204 vodna tijela imaju klasu 1 i 2.

U tabeli u nastavku daje se broj vodnih tijela sliva Bosne po pojedinoj HM klasi, a na osnovu načina klasificiranja definisanog metodologijom datom u poglavlju 6.2. te grafički prikaz broja vodnih tijela po pojedinoj HM klasi.

Tabela 7.1.-1: Broj vodnih tijela podsliva Bosne po pojedinoj HM klasi

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti	Broj vodnih tijela podsliva Bosne po pojedinoj klasi
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava	88
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena	116
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta	77
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta	29
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena	5
Ukupno:				315



Slika 7.1.-1: Broj vodnih tijela podsliva Bosne po pojedinoj HM klasi

Pregled hidromorfoloških pritisaka koji su registrovani u sklopu terenskih aktivnosti i koji su prisutni na vodnim tijelima klase 3, 4 i 5 dati su u nastavku u tabeli 7.1.-2.

Analiza pokazuje da su dominantni pritisci u velikoj mjeri izgrađeni betonski potporni zidovi, te regulacione vodne građevine u riječnom koritu i izvan njega (kaskade, pregrade, obaloutvrde). Od ostalih HM pritisaka zabilježeni su: hidroenergetski objekti (MHE, brana s akumulacijom, vodozahvat za strojaru), a na ocjenu također utiče i blizina naselja (dijelovi vodotoka uz saobraćajnicu s često izvedenim potpornim zidovima što utiče na stepen lateralnog kretanja riječnog toka).

Hidromorfološki pritisci koji se javljaju na vodnim tijelima podsliva Bosne klase 1 i 2 vezani su u najvećoj mjeri za učinke umjetnih građevina u koritu. Pritisci koji se izdvajaju su umjetne građevine unutar korita (kaskade, pregrade, betonski stubovi mostova), te regulacione građevine na pokosima (obaloutvrde, potporni zidovi). Lošije ocjene uočavaju se kod parametra „zemljišni pokrov iza obalnog pojasa“, a uzrok tome je intenzivna izgradnja ili kultivisano zemljište za potrebe poljoprivrede. Prisutnost ovih pritisaka u konačnoj klasifikaciji navedenih vodnih tijela ne povećava rizik od dostizanja ekoloških ciljeva.

Tabela 7.1.-2: Analiza hidromorfoloških pritisaka na vodnim tijelima podsliva Bosne (HM klasa 3, 4 i 5)

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50009	BA_BOS_MILJ_KOSEVSKIPOTOK_1	Koševski potok	5127	3	5 propusti mostovi obaloutvrde potporni zidovi kaskade zacjeljenje	1 zacjeljenje	1	3 propusti mostovi obaloutvrde potporni zidovi kaskade zacjeljenje	3 obaloutvrde potporni zidovi	3 regulacija zacjeljenje	3 regulacija	3 regulacija zacjeljenje	3 regulacija zacjeljenje	3 regulacija zacjeljenje	3 regulacija zacjeljenje	3 regulacija bet. propusti kaskade potporni zidovi	3 regulacija zacjeljenje obaloutvrda potporni zid	3 obaloutvrda potporni zid	3 regulacija zacjeljenje obaloutvrda potporni zid	3 regulacija zacjeljenje obaloutvrda potporni zid
50024	BA_BOS_SPRECA_DUBNICA_1	Dubnica	6190	3	4 mostovi ustava regulacija nasip	1	1	3 ustava kaskade	4 saobraćajnica uređeno korito	3 nasip	4 ustava kaskade	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	2	3 umjetni elementi korita	3 djelomično uređeno korito	4 saobraćajnica regulacija nasip	5 naselje poljoprivreda	5 regulacije nasipi poljoprivredne površine	5 nasipi saobraćajnica
50032	BA_BOS_TRSTIONICA_RICIC_1	Ričić	5941	3	3 mostovi	1	1	1	1 potporni zid	3 potporni zid	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	1	3 umjereno izmijenjena	3 potporni zid	3 umjereni uticaj	5 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	3 naselje poljoprivreda	3 potporni zid	3 potporni zid
50046	BA_BOS_LAS_KOMARSCICA_KLANAC_1	Klanac	3339	3	3 propusti mostovi obaloutvrde	1	1	1	3 djelomično regulisano	4 potporni zidovi obaloutvrde	4 siltacija	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 erozija	4 potporni zidovi otpadni materijal regulacija korita	4 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 poljoprivredne površine naselje saobraćajnica	5 naselje saobraćajnica djelomično regulisano	5 naselje saobraćajnica djelomično regulisano
50047	BA_BOS_LAS_VECERISKARIJEKA_1	Večerinska rijeka	3940	3	5 propusti regulacije kaskada	1 propusti regulacije kaskada	1	3 kaskada	3 promijenjen na dijelu dionice	3 prokopano korito nasip regulacija	3 siltacija	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	3 regulacija nasip	5 poljoprivredne površine	3 umjerena spriječenost	3 djelomično ograničeno
50073	BA_BOS_FOJR_LEP_KRES_JASENOVAC_1	Jasenovac	4809	3	3 potporni zidovi obaloutvrde regulacija	3 vodozahvat za pilanu	2	3 kaskade pragovi vodozahvat za pilanu	2 naselje	3 potporni zidovi saobraćajnica	3 umjerena prisutnost	2	1	2	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 potporni zidovi	3 potporni zidovi	3 naselje	3 regulacija potporni zidovi obaloutvrde saobraćajnica	3 regulacija potporni zidovi obaloutvrde saobraćajnica
50076	BA_BOS_BISTRICAK_SERICARIJEKA_1	Šerića rijeka	4248	4	5 kaskada obaloutvrda potporni zid	4 kaskada pregrada vodozahvat suženje profila	1	3 kaskada pregrada	4 obaloutvrda potporni zid	5 obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	4 raširena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	4 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	4 naselje poljoprivreda	5 obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	5 obaloutvrda potporni zid saobraćajnica
50083	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_RAKOVČICA_1	Rakovčica	1719	3	5 mostovi potporni zidovi kaskade	1	1	3 kaskada	3 promijenjen na dijelu dionice	3 regulacija	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	3 naselje poljoprivredne površine	3 umjerena spriječenost	3 djelomično ograničeno
50115	BA_BOS_BLIJUA_1	Blijuva	5460	3	4 bet. pregrada potporni zid kaskada regulacija	1	1	2 djelomična regulacija	3 promijenjen na dijelu dionice	4 umjereno promijenjen	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	2	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	4 umjereni uticaj	4 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	4 naselje	5 naselje djelomično regulisano	5 naselje uređeno korito regulacije

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWS EG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasu	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita	
50120	BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	Domislica	2900	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
					mostovi potporni zidovi				promijenjen na dijelu dionice	umjereno promijenjen	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	poljoprivredno i urbano zemljište	potporni zid	djelomično ograničeno	
50121	BA_BOS_LAS_KOZ_KLOKOTNICA_1	Klokotnica	7179	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
					navodnjavanje propusti kaskada	navodnjavanje			saobraćajni ca	prođubljanje korita obaloutvrde prokopi	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj		umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena spriječenost	saobraćajni ca	
50128	BA_BOS_SPR_SOKOLUSA_DRIJENČA_1	Drijenča	6899	3	4	1	1	2	2	3	4	3	1	2	3	3	1	5	3	3	3
					mostovi propusti kaskada potporni zid			kaskada	saobraćajni ca potporni zidovi	saobraćajnica potporni zidovi	kamenolom	umjereno izmijenjene karakteristike				saobraćajni ca potporni zidovi		prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	saobraćajnica potporni zidovi	saobraćajni ca potporni zidovi	
50130	BA_BOS_SPR_RASLJEVSKARIJEKA_1	Rašljevska rijeka	9235	3	4	1	1	2	3	5	3	3	2	3	3	5	3	5	5	3	3
					mostovi obaloutvrda kaskada potporni zid	kaskada		kaskada	obaloutvrde potporni zidovi	saobraćajnica obaloutvrde potporni zidovi	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrda saobraćajnic a	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	saobraćajnica obaloutvrda potporni zid	djelomično ograničeno	
50151	BA_BOS_TRST_BUKOV_BOROVICKIPOT_1	Borovički potok	8633	3	3	1	1	3	1	5	5	3	1	1	3	5	5	3	5	5	3
					mostovi kaskada			kaskada	potporni zid	regulacija saobraćajnica	nanos na ušću	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje	regulacija saobraćajnica	djelomično ograničeno	
50155	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_LJUSKAVA_1	Ljuskava	3473	3	4	3	2	3	1	3	3	3	2	2	3	2	2	5	2	2	2
					cijevni propusti kaptaža potporni zidovi most	kaptaža		kaptaža		obaloutvrde potporni zidovi	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja			naselje poljoprivredne površine			
50160	BA_BOS_ZUJEVINA_VIHRICA_1	Vihrica	2379	4	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5
					potporni zidovi regulisano korito mostovi propusti			pragovi	potporni zidovi regulacija	u velikoj mjeri promijenjen	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća spriječenost	u potpunosti ograničeno	
50168	BA_BOS_ORAHOVICKARIJEKA_1	Orahovička rijeka	6523	3	5	3	1	4	4	4	3	3	1	3	3	4	2	4	4	4	4
					propusti slapovi mostovi kaskada	propusti slapovi mostovi kaskada		kaskade slapovi	naselje regulacije potporni zidovi	naselje saobraćajnica regulacije potporni zidovi	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	erozija sprudovi	obaloutvrde potporni zidovi nasipi saobraćajnic a		obaloutvrde potporni zidovi	obaloutvrde potporni zidovi saobraćajnica nasip	saobraćajni ca potporni zidovi nasip	
50171	BA_BOS_FOJR_KRALJUSTICA_1	Kraljuštica	6875	3	5	1	1	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
					karakter toka u velikoj mjeri izmijenjen			karakter toka umjereno izmijenjen		umjereno promijenjen	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena spriječenost	djelomično ograničeno	

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWS EG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena široj sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita	
50177	BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	Vijačica	3215	3	5	1	1	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1
					potporni zidovi prag kaskade			pragovi kaskade		potporni zidovi saobraćajnic a	siltacija	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena		umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	potporni zidovi saobraćajnica		
50193	BA_BOS_SPR_RAISKARIJEKA_1	Rainska rijeka	9828	3	5	1	1	3	4	4	3	3	1	3	4	4	3	5	4	4	
					mostovi propusti kaskada			kaskada	poljoprivreda djelomično regulisano	saobraćajnic a poljoprivreda djelomično regulisano	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	saobraćajnica poljoprivreda regulacija	poljoprivreda regulacija	
50198	BA_BOS_SPR_SUSICA_1	Sušica	6531	3	3	1	1	1	3	4	1	1	1	3	2	4	4	5	4	4	
					mostovi				poljoprivreda	poljoprivreda saobraćajnic a			naselje poljoprivreda		saobraćajnica		naselje poljoprivreda	saobraćajnica	saobraćajnic a		
104013	BA_BOS_1B	Bosna	13423	4	5	1	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	
					ade nanos				izmijenjeno meandriranje	nasipanje	šljunčani nanos	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	iskop	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	nasipi	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	poljoprivreda	nasip	nasip	
104014	BA_BOS_2B	Bosna	45900	3	2	1	1	1	4	4	3	3	2	3	2	2	2	5	3	3	
					most regulacija	regulacija vodozahvat			regulacija saobraćajnica	saobraćajnic a obaloutvrda	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	regulacija nasip saobraćajnica		poljoprivredne površine naselje	saobraćajnica djelomično regulisano	saobraćajnic a djelomično regulisano		
104015	BA_BOS_3	Bosna	37650	3	3	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	2	5	3	3	
					mostovi regulacija				promijenjen na dijelu dionice	saobraćajnic a djelomično regulisano	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	obaloutvrde	naselje poljoprivreda	saobraćajnica	djelomično ograničeno	
104016	BA_BOS_4	Bosna	36935	3	4	2	1	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	
					mostovi regulacije brana u izgradnji	vodozahvat brana u izgradnji		pragovi pregrade brana u izgradnji	promijenjen na dijelu dionice	obaloutvrde saobraćajnic a regulacije	brana u izgradnji	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	saobraćajnica nasip regulacija	saobraćajnic a regulacija	
104017	BA_BOS_5	Bosna	48685	3	4	2	2	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	5	4	4	
					mostovi regulacija obaloutvrda pregrada termoelektrana uspor	termoelektrana uspor ispust		regulacija pregrada		saobraćajnic a uspor	građevinski i komunalni otpad	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrde saobraćajnica regulacija termoelektrana	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	poljoprivredno zemljište naselje	prevladavajuća sriječenost	nasipi saobraćajnic a	
104018	BA_BOS_6	Bosna	22046	3	3	3	3	1	2	3	3	3	4	4	3	3	3	5	3	2	
					mostovi				preusmjerenje	umjereno promijenjen	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	umjerena sriječenost		
104019	BA_BOS_7	Bosna	8375	3	4	4	4	3	2	4	3	2	5	5	1	3	3	5	3	3	
					kanal most propust	vodozahvat		pragovi potporni zidovi kaskade		proširenje i produbljenje korita	umjerena prisutnost		visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena		umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	poljoprivreda naselje	umjerena sriječenost	djelomično ograničeno	

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena široka silva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasu	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
401001	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	12514	4	4	3	3	3	4	5	3	2	3	4	3	3	4	5	5	5
					regulacija zaštitni objekti nasip kaskade mostovi	hs Srajevo grad kaskade	kaskade	hs Srajevo grad kaskade	obaloutvrde potporni zidovi	u velikoj mjeri promijenjen	obaloutvrda potporni zidovi nasip kaskade		umjereno uklanjanje	otpad	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrde potporni zidovi	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	urbanizacija	nasip obaloutvrde grad	nasip obaloutvrde grad
401002	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	3336	4	4	3	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	5	3
					regulacija kaskade potporni zid obaloutvrde	hs Sarajevo brana		regulacija kaskade brana	promijenjen na većini dionice	obaloutvrda potporni zidovi nasip kaskade	umjerena prisutnost		visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	nasip obaloutvrde potporni zid grad	nasip obaloutvrde potporni zid grad
401220	BA_BOS_MILJ_MOS_1	Mošćanica	5368	3	3	1	1	3	1	5	3	3	1	3	3	5	5	5	5	3
					zaštitne građevine kaskade mostovi obaloutvrde potporni zidovi vodozahvat			karakter toka umjereno izmijenjen		individualni zidovi obaloutvrde	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća spriječenost	djelomično ograničeno
402217	BA_BOS_DOBR_1	Dobrinja	5026	3	4	3	3	1	2	2	3	3	4	4	4	2	2	4	2	5
					regulisano korito mostovi nasip obaloutvrde	grad			os izmještena originalno korito suho	regulacija	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	betonsko korito pravougaonog i trapeznog p.p. meki umjetni materijal		urbanizacija poljoprivreda		u potpunosti ograničeno
402218	BA_BOS_DOBR_2	Dobrinja	3654	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
					regulisano korito most potporni zidovi obaloutvrde betonski sanduk	grad		kaskade strmi prijelazi	regulacija obaloutvrde potporni zidovi	trapezni p.p. pravougaoni p.p.	betonirano dno	betonirano dno	redovno sa pokosa	u velikoj mjeri izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	betonsko trapezno korito obaloutvrde potporni zidovi betonsko pravougaono korito	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	urbanizacija	obaloutvrde potporni zidovi	u potpunosti ograničeno
402219	BA_BOS_DOBR_3	Dobrinja	1024	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					regulisano korito	grad		kaskada	regulacija	trapezni p.p.	betonirano dno	betonirano dno	redovno sa pokosa	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	betonsko trapezno korito	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	urbanizacija	prevladavajuća spriječenost	u potpunosti ograničeno
403010	BA_BOS_SPR_2	Spreča kroz jezero Modrac	8162	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
					jezero MHE Modrac	jezero MHE Modrac		MHE Modrac	promijenjen na većini dionice	u velikoj mjeri promijenjen	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	prevladavajuća spriječenost	u potpunosti ograničeno
403167	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	7911	3	3	3	3	1	3	3	5	5	2	3	4	3	3	3	3	3
					most uređene kosine	MHE Modrac	MHE Modrac		obaloutvrde uređene kosine	umjereno promijenjen	raširena prisutnost šljunčani nanos	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike šljunčani nanos		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	umjerena spriječenost	djelomično ograničeno

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput sljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
403170	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	4360	5	5 rudnik	5 rudnik	1	5 karakter toka u velikoj mjeri izmijenjen	5 promijenjen na većini dionice	5 u velikoj mjeri promijenjen	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	5 visok stepen uklanjanja	5 u velikoj mjeri izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 prevladavajuća sriječenost	5 u potpunosti ograničeno
403177	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	4201	4	3 mostovi	1	1	3 prag	3 obaloutvrda potporni zid	5 obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	5 raširena prisutnost nanos	3 umjereno izmijenjene karakteristike	1	3 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	3 obaloutvrda potporni zid	5 u potpunosti ograničeno
403178	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	9731	4	4 mostovi pregrade	5 brana	1	4 uspor mostovi kaskada pregrade	3 umjereno izmijenjen	4 potporni zid saobraćajnica obaloutvrda	5 raširena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	1	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	4 obaloutvrda potporni zidovi saobraćajnica	5 naselje poljoprivreda	4 potporni zidovi obaloutvrda saobraćajnica	5 obaloutvrda potporni zidovi saobraćajnica
403179	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	11082	3	4 most potporni zid ustava	3 ustava	1	3 ustava	1	3 saobraćajnica potporni zid	4 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	2	4 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	1	3 naselje	3 saobraćajnica potporni zid	1
403180	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	17960	4	4 mostovi regulacija	1	1	3 kaskada	3 obaloutvrde potporni zidovi poljoprivreda	5 saobraćajnica obaloutvrde potporni zidovi poljoprivreda	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	1	3 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 saobraćajnica obaloutvrde potporni zidovi regulacija	5 saobraćajnica obaloutvrde potporni zidovi regulacija	4 naselje poljoprivreda	5 saobraćajnica obaloutvrde potporni zidovi regulacija	5 saobraćajnica obaloutvrde potporni zidovi regulacija
403181	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	Suha	8127	3	3 mostovi	1	1	1	4 poljoprivreda potporni zid obaloutvrda	5 saobraćajnica poljoprivreda potporni zid obaloutvrda	4 raširena prisutnost	4 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	1	3 umjereno izmijenjena	4 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	4 saobraćajnica potporni zid obaloutvrda	4 saobraćajnica potporni zid obaloutvrda	4 naselje poljoprivreda	4 saobraćajnica potporni zid obaloutvrda	4 saobraćajnica potporni zid obaloutvrda
403184	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	Litva	6475	4	5 zacjvljenje regulacija	3 zacjvljenje regulacija	1	1	5 regulacija zacjvljenje	5 saobraćajnica regulacija	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje	5 saobraćajnica regulacija	5 saobraćajnica regulacija
403185	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	Litva	3493	3	5 naselje propusti	3 zacjvljenje regulacija	1	1	5 naselje saobraćajnica	3 saobraćajnica	1	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	1	1	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	3 saobraćajnica	5 naselje	3 saobraćajnica	5 saobraćajnica
403245	BA_BOS_SPR_SOK_2	Sokoluša	8902	3	4 propusti mostovi kaskada regulisano korito	1	2	2 kaskade pragovi	3 djelomično regulisano korito potporni zidovi	3 djelomično regulisano korito potporni zidovi	3 umjerena prisutnost	2	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	2	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 poljoprivreda grad	3 djelomično regulisano korito potporni zidovi saobraćajnica	3 djelomično ograničeno saobraćajnica
403247	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	8701	3	4 most regulisano korito navodnjavanje	3 regulacija navodnjavanje	1	2	2 poljoprivreda	2 trapezno korito poljoprivreda	4 umjerena prisutnost	4 umjereno izmijenjene karakteristike	4 umjereno uklanjanje	4 umjereno izmijenjena	4 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	4 umjereni uticaj	2	2 poljoprivredno zemljište	2	4 djelomično ograničeno

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
403248	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	21744	4	4 mostovi pero regulisano korito	3 regulacija kaskade	1	2 kaskada	4	5 saobraćajnica obaloutvrde naselje trapezno korito	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	4 umjereno uklanjanje	4 u velikoj mjeri izmijenjena	4 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje poljoprivreda	5 saobraćajnica obaloutvrde regulacija	5 saobraćajnica
403250	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	Mramorski potok	10027	3	5 mostovi kaskada regulacija	3 regulacija	1	3 kaskada	3	3 djelomično regulisano potporni zid poljoprivreda	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 regulacija	3 regulacija	5 poljoprivreda naselje industrija	3 regulacija	2 regulacija
403253	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1	Joševica	5927	4	5 mostovi obaloutvrda kaskada regulacija	1	1	1	5	5 djelomično izmijenjeno	5 raširena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje	3 djelomično regulisano	3 djelomično regulisano
403254	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_2	Joševica	1373	3	3 most potporni zid obaloutvrda	1	1	1	3	3 promijenjen na dijelu dionice	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 djelomično regulisano	3 djelomično regulisano	5 naselje	3 djelomično regulisano	3 djelomično regulisano
403256	BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	Solina	10224	4	5 mostovi kaskada betonsko korito regulacija	3 kaskada	1	3 karakter toka umjereno izmijenjen	4	5 saobraćajnica	5 raširena prisutnost	4 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	4 visok stepen uklanjanja	4 u velikoj mjeri izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	4 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje	5 saobraćajnica obaloutvrde regulacija	5 saobraćajnica obaloutvrde regulacija
405015	BA_BOS_USO_1B	Usora	19074	3	5 pragovi obaloutvrde kaskada most potporni zid nasip	1	1	3 pragovi kaskade	2	3 obaloutvrde nasip	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	2	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	2 obaloutvrde nasip	2	5 naselje poljoprivreda	2 djelomično regulisano obaloutvrda nasip	2 djelomično regulisano obaloutvrda nasip
405161	BA_BOS_USO_TES_1	Tešanjka	5644	3	3 most obaloutvrda potporni zid	1	1	1	3	3 obaloutvrde saobraćajnica	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 poljoprivreda naselje	3 saobraćajnica potporni zid	3 saobraćajnica potporni zid
405162	BA_BOS_USO_TES_2	Tešanjka	5785	4	5 most obaloutvrda potporni zid zacjevljenje kaskada	2 zacjevljenje	1	2 kaskada	4	4 obaloutvrda potporni zid betonsko dno	4 umjerena prisutnost obaloutvrda betonsko dno	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 obaloutvrda potporni zid	4 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje tvornice	5 obaloutvrda potporni zid	5 obaloutvrda potporni zid
405164	BA_BOS_USO_TES_4	Tešanjka	793	3	5 prag most regulacija obaloutvrde	1	1	3 prag	3	3 regulisano korito obaloutvrde	3 umjerena prisutnost građevinski otpad betonsko dno	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 regulisano korito građevinski otpad	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje tvornica stadion	3 djelomično regulisano	3 djelomično regulisano

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeka i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja rijeka i poplavnog korita	
405240	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_JEZ.RIJ_1	Jezeračka	5940	3	4	4	3	4	1	3	1	3	3	3	4	3	1	1	3	1	
					vodozahvat	vodozahvat	vodozahvat	vodozahvat pregrada kaskada	vodozahvat	staza		umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	neprirodan materijal pred ušćem (tvornica)	staza			tvornica	staza kanjon	
406019	BA_BOS_ZELJ_1	Željeznica	6304	4	4	5	5	3	3	4	5	3	3	3	2	4	4	5	4	4	
					most pragovi obaloutvrda	h.s. Ilidža HE Bogatići	HE Bogatići	karakter toka umjereno izmijenjen	promijenjen na dijelu dionice	pragovi betonirano pero nasip	otpad	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	otpad		umjereni uticaj	inundacija	naselje inundacija	prevladavajuća spriječenost nasip obaloutvrda	u potpunosti ograničeno nasip obaloutvrda	
406020	BA_BOS_ZELJ_2A	Željeznica	390	3	1	5	5	1	3	3	3	3	1	1	3	3	5	5	5	3	
						h.s. Ilidža HE Bogatići	HE Bogatići		promijenjen na dijelu dionice	umjereno promijenjen	građevinski otpad	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	otpad mekog materijala	djelomično ograničeno	
406021	BA_BOS_ZELJ_3B	Željeznica	4666	4	4	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	
					brana uspor most obaloutvrda potporni zid	HE Bogatići	HE Bogatići	brana uspor	promijenjen na dijelu dionice	u velikoj mjeri promijenjen	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena granje i šiblje	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća spriječenost	u potpunosti ograničeno	
406232	BA_BOS_ZELJ_TIL_1	Tilava	3775	3	4	1	1	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	
					most regulacije pragovi potporni zid			prepreka pragovi	promijenjen na dijelu dionice	saobraćajnica pravougaoni p.p.	umjerena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	betonsko korito pravougaonog p.p.	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	izgrađeno poljoprivreda zemlja i otpad naselje	saobraćajnica nasuta zemlja građevinski otpad naselje potporni zid	saobraćajnica nasuta zemlja građevinski otpad naselje potporni zid	
407196	BA_BOS_KRI_OCE_1	Očevlja	1520	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	5	3	3	
					potporni zid mostovi				potporni zid mostovi	potporni zid mostovi			umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	potporni zid	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	potporni zid naselje poljoprivreda	potporni zid naselje poljoprivreda	
408027	BA_BOS_LAS_1	Lašva	19162	3	4	2	2	3	3	5	3	3	1	4	3	4	3	5	4	4	
					mostovi MHE obaloutvrda potporni zid prag	MHE	MHE	MHE pero prag	djelomično izmijenjeno	djelomično izmijenjeno potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike nanos		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erosije/taloženja nanos građevinski otpad	nasip obaloutvrda građevinski otpad	nasip obaloutvrda	naselje poljoprivreda	nasip obaloutvrda potporni zid	nasip obaloutvrda potporni zid	
408030	BA_BOS_LAS_4	Lašva	21754	3	5	1	1	3	2	3	3	2	1	3	3	4	5	5	5	5	
					regulisano mostovi potporni zidovi obaloutvrda			kaskade ujezerenje	potporni zid nasip regulisano korito	obaloutvrde potporni zidovi regulisano korito	umjerena prisutnost	beton deponija zemljanog materijala regulisano korito		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erosije/taloženja	naselje	naselje	naselje poljoprivreda	naselje saobraćajnica potporni zid nasip	naselje saobraćajnica potporni zid nasip	

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širine sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
408066	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	8159	3	4	3	3	2	2	2	5	2	2	2	4	4	3	5	3	3
					most MHE Dolac ustava	MHE Dolac		MHE Dolac riblja staza	regulacije	regulacije MHE Dolac	nasip uspor MHE Dolac				veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	nasip regulacije MHE Dolac umjereni uticaj	nasip	poljoprivreda naselje	nasipi regulacije MHE Dolac	nasipi regulacije MHE Dolac
408068	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	5564	3	4	3	3	2	2	2	4	3	2	2	3	4	4	5	2	2
					MHE Podstinje regulisano korito mostovi	MHE Podstinje		MHE Podstinje	regulisano korito MHE Podstinje	regulisano korito MHE Podstinje	MHE Podstinje nasipi	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	regulacije nasipi MHE umjetni materijali	regulacije nasip	naselje poljoprivreda	regulacije	regulacije
408075	BA_BOS_LAS_KRU_1	Kruščica	7007	3	5	3	1	3	3	3	5	3	1	3	3	3	3	5	3	3
					regulacija mostovi kaskade ustava obaloutvrda	regulacija kaskade ustava		kaskade ustava	regulacije poljoprivreda	regulacije poljoprivreda	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	regulacije poljoprivreda	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	regulacije poljoprivreda	regulacija potporni zid	regulacija potporni zid
408078	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	5990	3	5	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	5	3	3
					mostovi kaskada			kaskada prepreka (cijev)	obaloutvrde	obaloutvrde regulisano korito	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	potporni zidovi	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivredne površine	obaloutvrde regulisano korito	obaloutvrde regulisano korito
408083	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_1	Ivančica	8697	3	4	3	1	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2
					vodozahvat pregrade propusti obaloutvrde regulisano korito kaskade	vodozahvat		pregrade kaskade		obaloutvrde trapezni p,p,	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja		umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova			
408209	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_1	Rijeka-Jaginja	1230	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
					mostovi djelomično regulisano				promijenjen na dijelu dionice	umjereno promijenjen	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	umjerena spriječenost	djelomično ograničeno
408210	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	Rijeka-Jaginja	3769	4	5	3	1	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	3	5	5
					regulisano korito obaloutvrde kaskade	kaskade kanalizirano korito		kaskade	regulisano	regulisano	umjerena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	industrijska zona	prevladavajuća spriječenost	u potpunosti ograničeno
408211	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_3	Jaginja	4393	3	4	2	1	4	2	4	4	2	2	2	2	4	2	4	5	5
					vodozahvat most postporni zid	vodozahvat produbljeno korito		pregrada	djelomično regulisano	saobraćajnica potporni zidovi	uspor pregrada				saobraćajnica	erozija obala	naselje poljoprivreda	kanjon potporni zid saobraćajnica	kanjon	
409032	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnička rijeka	2496	3	3	3	3	1	3	4	2	2	2	2	3	4	4	5	4	4
					potporni zid obaloutvrda most	zahvat vode	zahvat vode		promijenjen na dijelu dionice	umjereno promijenjen					umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	regulacija lijeve obale	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena spriječenost naselje	djelomično ograničeno naselje

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
409035	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnička rijeka	4755	3	3	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	5	3	3
					mostovi obaloutvrda				promijenjen na dijelu dionice	umjereno promijenjen	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj građevinski otpad	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	poljoprivredne površine	umjerena spriječenost	djelomično ograničeno
409036	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnička rijeka	10674	3	5	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	5	3	5	5
					mostovi kaskade ustava obaloutvrde	ustava		kaskade ustava	promijenjen na dijelu dionice	obaloutvrde	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	građevinski otpad	naselje	prevladavajuća spriječenost	saobraćajnica obaloutvrde
409043	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	1833	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					regulisano korito potporni zidovi ustava most			kaskade	potporni zidovi ustava kaskade	potporni zidovi ustava kaskade	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	potporni zidovi	potporni zidovi
409046	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_1	Kreševka	2414	3	4	1	1	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
					mostovi potporni zidovi regulacije korita kaskade obaloutvrda			kaskade	potporni zidovi	potporni zidovi	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	nasip potporni zidovi	saobraćajnica regulacije	naselje	saobraćajnica obaloutvrde	saobraćajnica obaloutvrde
409047	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_2	Kreševka	10654	3	4	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3
					potporni zidovi regulisano korito kaskada mostovi			kaskada	regulisano korito	regulisano korito potporni zidovi obaloutvrde					umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	potporni zidovi	potporni zidovi građevinski otpad	naselje poljoprivredne površine	regulisano korito saobraćajnica kanjon	regulisano korito saobraćajnica kanjon
409050	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_2	Bijela rijeka	533	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
					propusti mostovi			pragovi	promijenjen na dijelu dionice	regulacija	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	saobraćajnica	naselje	umjerena spriječenost	djelomično ograničeno
410059	BA_BOS_MIS_1	Misoča	4597	4	5	5	1	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5
					pragovi kaskada most regulacija potporni zidovi	uzvodno vodozahvat za llijaš		kaskada pragovi	regulacije nasipanje potporni zidovi	regulacija trapezno korito nasipanje potporni zidovi	uspor pragovi kaskada	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	pragovi građevinski otpad nasipanje regulacija trapezno korito beton	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	regulacija potporni zidovi	saobraćajnica objekti regulacija
412086	BA_BOS_RIB_1	Ribnica	10253	4	4	1	1	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5
					most pregrada			pregrada kamenolom	promijenjen na dijelu dionice	uređeno korito	kamenolom	kamenolom	umjereno uklanjanje		kamenolom	kamenolom	saobraćajnica kamenolom	izgrađeno kamenolom	prevladavajuća spriječenost	u potpunosti ograničeno
412087	BA_BOS_RIB_2	Ribnica	12823	3	3	1	1	2	1	2	4	3	1	2	3	4	3	4	4	4
					kaskada most potporni zid			kaskada			kaskada	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrde potporni zidovi saobraćajnica	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje	umjerena spriječenost saobraćajnica potporni zid	saobraćajnica potporni zid

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodno toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
413089	BA_BOS_ZGO_1	Zgošća	1297	4	5 prag	1	1	3 prag	5 regulacija	5 u velikoj mjeri promijenjen	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	5 visok stepen uklanjanja	5 u velikoj mjeri izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 regulacija	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 prevladavajuća spriječenost	5 u potpunosti ograničeno
413090	BA_BOS_ZGO_2	Zgošća	4041	3	4 kaskada pragovi	1	1	2 kaskada	1	4 potporni zidovi	3 građevinski radovi	3 umjereno izmijenjene karakteristike	1	3 građevinski radovi	4 građevinski radovi nanos	4 potporni zidovi regulacija	5 građevinski radovi	5 naselje	5 prevladavajuća spriječenost	5 u potpunosti ograničeno
414092	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	9648	3	3 mostovi nasip	1	1	1	3 nasip naselje potporni zid	3 umjereno promijenjen	4 raširena prisutnost	4 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	4 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje poljoprivreda	3 nasip saobraćajnica naselje potporni zid	3 djelomično ograničeno
414096	BA_BOS_TRST_BUK_1	Bukovica	16324	3	5 mostovi kaskada	3 umjetni materijal u koritu	1	3 kaskada	1	3 saobraćajnica	5 raširena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	1	1	5 nanos	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	1 naselje	3 saobraćajnica	3 saobraćajnica
417104	BA_BOS_KOC_1	Kočeva	10147	3	5 propusti pregrada potporni zidovi mostovi kaskade regulacija	1	1	3 pregrada potporni zidovi kaskade mostovi	3 promijenjen na dijelu dionice	3 umjereno promijenjen	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	1	3	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 umjetni materijali	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 potporni zidovi saobraćajnica	5 djelomično ograničeno
418106	BA_BOS_BAB.RIJ_1	Babina rijeka	9739	3	4 vodozahvat mostovi pregrada kamenolom regulacija	2 vodozahvat pregrada	1	4 kaskade pregrada kaskade regulacija	3 promijenjen na dijelu dionice	3 obaloutvrde trapezno korito	4 kamenolom	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	4 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	4 umjereni uticaj	4 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	4 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	4 umjerena spriječenost	3 djelomično ograničeno
419113	BA_BOS_GRA.RIJ_1	Gračanička rijeka	869	4	5 propusti potporni zidovi	1	1	5 potporni zidovi	5 promijenjen na većini dionice	5 u velikoj mjeri promijenjen	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	5 u velikoj mjeri izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 propusti potporni zidovi	5 propusti potporni zidovi
419114	BA_BOS_GRA.RIJ_2	Gračanička rijeka	6741	3	4 propusti mostovi pragovi potporni zidovi kaskade	1	1	3 pragovi potporni zidovi kaskade	2 potporni zid	2	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	2	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	3 mostovi propusti pragovi potporni zidovi saobraćajnica	3 djelomično ograničeno mostovi propusti pragovi potporni zidovi saobraćajnica
420116	BA_BOS_BISTRICAK_1	Bistričak	6002	4	4 MHE obaloutvrda potporni zid mostovi	3 MHE	3	2 MHE riblja staza	3 obaloutvrda potporni zid	5 obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	5 obaloutvrda potporni zid saobraćajnica

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širine sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita	
421117	BA_BOS_ZELJEZ_1	Željeznica	5740	4	5	1	1	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5
					most kaskada potporni zid obaloutvrda			kaskade	potporni zid	obaloutvrde potporni zidovi saobraćajnica	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje	potporni zidovi saobraćajnica	u potpunosti ograničeno	
421118	BA_BOS_ZELJEZ_2	Željeznica	2176	3	4	1	1	3	3	4	4	3	1	1	4	3	3	3	4	3	
					most kaskada potporni zid			kaskada	saobraćajnica	potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike			veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	nasip saobraćajnica	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	saobraćajnica	djelomično ograničeno	
422119	BA_BOS_PAPR_1	Papratnica	6315	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	
					potporni zidovi regulacija mostovi betonsko dno nasip			kaskade regulacija potporni zidovi betonsko dno	djelomično izmijenjeno	djelomično izmijenjeno nasip	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike			umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	potporni zidovi regulacija nasip	djelomično ograničeno	
423122	BA_BOS_GOS_3	Gostović	7062	4	5	3	3	5	3	5	5	3	3	3	5	5	1	3	5	1	
					most potporni zid MHE Čardak kaskade	MHE Čardak kaskade		MHE pregrada kaskade	obaloutvrde potporni zid	saobraćajnica obaloutvrda potporni zid	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrda nasip potporni zid		naseljeno	saobraćajnica obaloutvrde potporni zid nasip		
423123	BA_BOS_GOS_LUZ_1	Lužnica	5374	3	5	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	
					most MHE	prag MHE		prag MHE	promijenjen na dijelu dionice	MHE saobraćajnica	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj					
424134	BA_BOS_PEP.RIJ_1	Pepelarska rijeka	12904	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	3	3	
					most uspor tirolski vodozahvat (MHE Pepelari) kaskada regulacija potporni zid	MHE Pepelari		riblja staza kaskada	djelomično regulisano	saobraćajnica obaloutvrda potporni zidovi	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja			naselje poljoprivreda	saobraćajnica kanjon djelomično regulisano	saobraćajnica kanjon djelomično regulisano	
425137	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	9024	3	3	1	1	1	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	4	4	
					potporni zidovi mostovi				promijenjen na dijelu dionice	umjereno promijenjen	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj otpad	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	poljoprivreda urbanizacija	uređeno korito	uređeno korito	
425139	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	9541	3	3	1	1	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	5	3	3	
					potporni zidovi mostovi stambeni objekt					umjereno promijenjen	umjerena prisutnost smeće nanos	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	mali dio pod uticajem tvrdog materijala	neprirodan zemljišni pokrov kuća	poljoprivreda urbanizacija	nasip	djelomično ograničeno	
425140	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	4589	3	5	1	1	3	1	3	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	
					mostovi propusti potporni zidovi			umjereno izmijenjeno		umjereno promijenjen	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	neprirodan zemljišni pokrov	naselja poljoprivreda	naselje uređeno korito djelomično regulacije	naselje uređeno korito djelomično regulacije	

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
428145	BA_BOS_JABL_1	Jablanica	3577	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	1
					potporni zid mostovi prag uređeno korito kaskada			prag kaskada	poljoprivreda	poljoprivreda saobraćajnica	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	saobraćajnica	saobraćajnica	naselje poljoprivreda	saobraćajnica	potporni zid
428146	BA_BOS_JABL_2	Jablanica	943	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
					most obaloutvrda				poljoprivreda obaloutvrda potporni zid	poljoprivreda obaloutvrda potporni zid	građevinski otpad	umjereno izmijenjene karakteristike nanos	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrde potporni zid građevinski otpad	obaloutvrde potporni zid	poljoprivreda naselje	obaloutvrde potporni zid	obaloutvrde potporni zid
428148	BA_BOS_JABL_RAK_1	Rakovac	1212	3	3	1	1	1	3	5	3	3	3	3	3	5	3	5	5	1
					mostovi obaloutvrda potporni zid				obaloutvrda potporni zid poljoprivreda	saobraćajnica obaloutvrda potporni zid	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	saobraćajnica obaloutvrda potporni zid	saobraćajnica obaloutvrda potporni zid	naselje poljoprivreda	obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	obaloutvrda potporni zid
430157	BA_BOS_VOG_1	Vogošća	1920	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					regulisano korito		grad	karakter toka umjereno izmijenjen		u velikoj mjeri promijenjen	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliki uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	prevladavajuća spriječenost	u potpunosti ograničeno
431223	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	3373	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5
					djelomično regulisano nasip			karakter toka umjereno izmijenjen	djelomično regulisano nasip	djelomično regulisano nasip	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	teški materijali meki materijali	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	intenzivno izgrađeno	nasip regulacija	ograničeno
431224	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	7289	4	5	1	1	2	3	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4
					regulisano korito pravougaoni p.p. betonski zidovi kaskada uređeno korito			umjetne građevine kaskada	potporni zidovi regulisano korito	regulisano korito kaskada	regulacija kaskada	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	tvrdi materijali regulisano betonsko korito	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	intenzivno izgrađeno	regulacija	regulacija
431226	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	4695	4	5	1	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					regulacija most potporni zid saobraćajnica kaskada uređeno korito			kaskada	regulacija obaloutvrda potporni zidovi	potporni zidovi regulacija uređeno korito	značajna količina umjetnog materijala	znatno izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	potporni zidovi saobraćajnica uređeno korito tvrdi i meki materijali	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	intenzivno izgrađeno	potporni zidovi saobraćajnica	potporni zidovi saobraćajnica
431227	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	2265	4	5	1	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
					djelomično regulisano obaloutvrde				regulacija obaloutvrde	regulacija uređeno korito	regulacija obaloutvrda nanos	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	visok stepen uklanjanja	u velikoj mjeri izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	betonski potporni zidovi kamene obaloutvrde	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	intenzivno izgrađeno	obaloutvrda	regulacija
431228	BA_BOS_ZUJ_TRN_1	Trnava	1284	4	5	1	1	3	3	5	3	3	3	5	3	3	5	5	5	5
					regulisano uređeno korito most			pragovi	uređeno korito	uređeno korito	uređeno korito	uređeno korito	umjereno uklanjanje	u velikoj mjeri izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	izgrađeno	regulisano	regulisano

Nastavak tabele 7.1.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
431229	BA_BOS_ZUJ_TRN_2	Trnava	5414	3	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	5	2	3
					pregrade zacjvljenja kaskade propusti mostovi	zacjvljenje		pregrade zacjvljenja kaskade	regulisano ispravljena os	regulisano zacjvljenja	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	mjestimično zacjvljenje propust	poljoprivreda urbanizacija	izgrađeno poljoprivreda		saobraćajnica
431230	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_1	Rakovički potok	6162	4	3	1	1	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5
					regulisano betonsko korito mostovi pragovi djelomično uređeno kroito betonski zidovi			regulisano betonsko korito pragovi djelomično uređeno korito	regulisano betonsko korito obaloutvrde potporni zidovi	pravougaono betonsko korito uređeno korito betonski zidovi	pravougaono betonsko korito djelomično uređeno korito	pravougaono betonsko korito djelomično uređeno korito	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	betonsko pravougaono korito meki materijali	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	izgrađeno poljoprivreda	betonsko pravougaono korito djelomično uređeno korito	betonsko pravougaono korito djelomično uređeno korito
431231	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	Rakovički potok	2987	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5
					pragovi potporni zid			pragovi kaskade		obaloutvrda potporni zidovi	djelomično regulisano potporni zidovi	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrde potporni zidovi kaskade	obaloutvrde potporni zidovi kaskade	poljoprivredne površine izgrađeno	obaloutvrde potporni zidovi	obaloutvrde potporni zidovi

Tabela 7.1.-3: Vodna tijela podsliva Bosne HM klase 1 i 2

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širine sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šjunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja rijeke korita
50002	BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	Markovac	4928	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
50005	BA_BOS_ZUJ_KRUPA_1	Krupa	6094	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50006	BA_BOS_ZUJ_LJUBOVACA_1	Ljubovača	3775	2	3	1	1	3	1	2	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2
50007	BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	Babin potok	2437	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1
50008	BA_BOS_MILJ_KOS.POT_NAHOR.POT_1	Nahorevski potok	5208	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50010	BA_BOS_VOG_JOSANICKIPOTOK_1	Jošanički potok	9226	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
50011	BA_BOS_STAV_ZALJA_1	Žalja	10477	2	3	1	1	3	1	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3
50012	BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	Ograjina	9338	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3
50014	BA_BOS_LAS_KOM_GANICKIPOTOK_1	Ganički potok	6398	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50019	BA_BOS_KOCEVA_DOLSKIPOTOK_1	Dolski potok	4845	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
50020	BA_BOS_STAV_PONIKVA_1	Ponikva	8615	2	5	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50021	BA_BOS_FOJN.R_DRAG_PAVLOVAC_1	Pavlovac	3839	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
50022	BA_BOS_FOJN.R_DRAG_CEMERNICKA.R_1	Čemernička rijeka	5957	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50023	BA_BOS_FOJN.R_ZELJEZ_NEVRA_1	Nevra	6785	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2
50027	BA_BOS_SPRECA_KRIVACA_1	Krivača	3471	2	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1
50028	BA_BOS_SPRECA_LJESNICA_1	Lješnica	7839	2	3	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3	1	3	5	1	1
50031	BA_BOS_SPRECA_DUBOKOVAC_1	Dubokovac	7966	2	4	4	1	4	1	1	1	3	1	1	3	1	1	4	1	1
50033	BA_BOS_KRIVAJA_DZINICARIJEKA_1	Džinića rijeka	4601	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2
50034	BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	Žučica	8238	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
50035	BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCA_1	Mala Maoča	12581	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
50036	BA_BOS_KRIVAJA_DISTICA_1	Dištica	5787	2	4	1	1	2	1	2	3	3	1	1	3	2	1	3	2	2
50040	BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	Grozničevac	7172	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
50041	BA_BOS_PEJICARIJEKA_1	Pejića rijeka	8564	2	3	1	1	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	3	3
50042	BA_BOS_PEJICARIJEKA_LOVNICA_1	Lovnica	6470	2	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2
50043	BA_BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	Lijevačka	2701	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1
50044	BA_BOS_GOST_BURETINA_1	Buretina	11473	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
50045	BA_BOS_KRIV_SVINJASNICKARIJEKA_1	Svinjašnička rijeka	6012	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50048	BA_BOS_LAS_VRANJSKARIJEKA_1	Vranjska rijeka	9628	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2

Nastavak tabele 7.1.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50049	BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	Stara Kamenica	9950	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	3	1	1	1
50050	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	Bjelava	6007	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3
50052	BA_BOS_LAS_KOZICA_LUSKIPOTOK_1	Luški potok	6861	2	5	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
50054	BA_BOS_SPR_OSK_VELIKAZLACA_1	Velika Zlača	5540	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
50060	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	Suva Bukovica	9149	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50062	BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	Crna rijeka	6916	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50063	BA_BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCA_1	Velika Maoča	9691	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	np	np
50067	BA_BOS_FOJR_DRAGACA_JEZERNICA_1	Jezernica	8747	2	4	2	2	2	1	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1
50069	BA_BOS_SPR_OSKOVA_KRABANJA_1	Krabanja	6389	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
50071	BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	Mašica	7096	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
50074	BA_BOS_MISOCA_KUNOSICKIPOTOK_1	Kunosički p.	7487	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
50075	BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	5501	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50080	BA_BOS_FOJR_DRAGACA_BOROVNICA_1	Borovnica	6172	2	4	2	2	2	1	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1
50082	BA_BOS_RADIOVLJ_LIJESEVACKIPOTOK_1	Liješevački potok	3804	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	5	1	1
50084	BA_BOS_FOJR_ZELJ_BISTRICA_1	Bistrica	8117	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50086	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	Obrčevski potok	4723	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
50088	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	Tarevčica	2781	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	n.p.	n.p.
50092	BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	Požarna	4401	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50094	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_BRLOSKI_1	Brloški potok	5652	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	5	1	1
50099	BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	Marošićka rijeka	10505	2	3	1	1	1	1	3	1	1	2	3	1	1	1	2	3	3
50100	BA_BOS_GORUSA_LUZNICKIPOTOK_1	Lužnički potok	4435	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1
50106	BA_BOS_FOJR_ZELJ_BRLOZNJAK_1	Brložnjak	5516	2	4	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
50112	BA_BOS_USORA_RADUSICA_1	Radušica	7425	2	4	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	5	2	2
50113	BA_BOS_USORA_TALINPOTOK_1	Talin potok	6955	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
50114	BA_BOS_LJESNICA_OZIMICA_1	Ozimica	7641	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1
50117	BA_BOS_LAS_GUCANSKIPOTOK_1	Gučanski potok	7036	2	4	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2
50122	BA_BOS_ZELJ_KRSINJA_1	Krsinja	3496	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3
50123	BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	Bezimeni potok - Suhodol	7293	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1

Nastavak tabele 7.1.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50124	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	Grabovica	7574	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50129	BA_BOS_SPR_LOHINJSKARIJEKA_1	Lohinjska rijeka	4479	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
50131	BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1	Šikuljačka	9657	2	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	5	2	2
50132	BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1	Lukavačka	12982	2	3	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
50148	BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	Vrioci	5202	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50149	BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	Tovarnički potok	6261	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
50153	BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	Pridolački potok	3945	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50154	BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_RAK_VRENJAK_1	Vrenjak	3199	2	5	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
50157	BA_BOS_FOJR_LEP_BIJ_KAL_JEHOVAC_1	Jehovac	3982	2	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	2	2
50161	BA_BOS_USO_TALIN_ORASKARIJEKA_1	Oraška rijeka	4883	1	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
50163	BA_BOS_SPR_JALA_SOLINA_DULERKA_1	Dulerka	6276	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1
50164	BA_BOS_LAS_BILA_BEZIMENIPOTOK_1	Bezimeni potok	8178	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
50165	BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_1	Đulanova	4263	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
50166	BA_BOS_BISTRICA_1	Bistrica	6504	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50167	BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_MRSTAVA_1	Mrstava	5215	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
50169	BA_BOS_FOJR_GODUSICA_1	Godušica	6511	2	3	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
50170	BA_BOS_ZELECKARIJEKA_1	Želečka rijeka	6324	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50172	BA_BOS_KRI_RIBNICA_TATASNICA_1	Tatašnica	3346	2	3	1	1	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3
50173	BA_BOS_SPR_BUKOVAC_1	Bukovac	6868	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	5	1	1
50175	BA_BOS_SPR_JALA_GRABOVICKIPOTOK_1	Grabovički potok	5957	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	5	2	2
50176	BA_BOS_SPR_JALA_POZ_KOVACICA_1	Kovačica	8783	2	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2
50178	BA_BOS_NEMILSKARIJEKA_1	Nemilska rijeka	5605	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1
50180	BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	Željova	4335	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
50184	BA_BOS_SPR_MALASPR_GRACANICKA_1	Gračanička rijeka	6258	2	4	1	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	4	2	2
50185	BA_BOS_FOJR_RIKAVAC_1	Rikavac	10627	2	4	1	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2
50186	BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	Ljubaca	7268	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	5	1	2
50187	BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	Strmac	4551	2	5	1	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	3
50189	BA_BOS_SPR_UGAR_1	Ugar	8473	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1

Nastavak tabele 7.1.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50190	BA_BOS_SPR_MEDNICA_1	Mednica	4938	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
50191	BA_BOS_LAS_BILA_ROGAC_ZASEOCKA_1	Zaseocka rijeka	10396	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50192	BA_BOS_SPR_KRIVACA_1	Krivača	8502	2	3	1	1	1	2	3	3	2	1	2	2	3	3	4	3	3
50194	BA_BOS_FOJNICA_1	Fojnica	10546	2	4	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1
50197	BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	10676	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
50199	BA_BOS_KRI_VOJNICA_1	Vojnica	8515	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
50200	BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	Tajašnica	2077	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
50201	BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	Sađevica	13716	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	np	np
50203	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1	Draganja	8314	2	4	4	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1
50204	BA_BOS_RIBNICA_MALARIJEKA_1	Mala rijeka	12034	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50212	BA_BOS_KRI_VOZUCICA_1	Vozučica	9843	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	np	np
50214	BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	Kamenica	5362	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50215	BA_BOS_SPR_JALA_POZARNICA_1	Požarnica	3020	2	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	5	1	1
50217	BA_BOS_TRST_BORIVA_1	Boriva	4838	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	3
401003	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	2570	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	np	np
403009	BA_BOS_SPR_1C	Spreča	65224	2	3	3	1	2	1	1	3	3	2	2	3	1	1	5	1	1
403011	BA_BOS_SPR_3A	Spreča	50356	2	3	1	1	1	1	1	2	3	1	3	2	1	1	4	1	1
403168	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	10789	2	4	2	1	3	1	1	4	4	1	1	4	1	1	3	1	1
403169	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	3305	2	3	1	1	1	1	1	5	3	1	3	3	1	1	1	1	1
403171	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	Lukavac	14704	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1
403172	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	Lukavac	569	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
403173	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	Bukovica	23194	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
403174	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	Bukovica	1426	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
403175	BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	Brijesnica	10067	2	5	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	1	1	3	1	1
403176	BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	Seona	9763	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
403182	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	Zatoča	6042	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

Nastavak tabele 7.1.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
403244	BA_BOS_SPR_SOK_1	Sokoluša	2196	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	5	3	3
403252	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_3	Mramorski potok	2387	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
403255	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	Joševica	3917	2	5	3	1	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	4	2	1
403257	BA_BOS_SPR_GRI_1	Gribaja	22930	2	4	2	1	2	1	2	3	3	2	3	3	2	2	5	2	2
403259	BA_BOS_SPR_GRI_3	Gribaja	2092	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
403260	BA_BOS_SPR_MSPR_1	Mala Spreča	14384	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
404014	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	16323	2	3	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	3	1	5	3	1
405165	BA_BOS_USO_TES_TREB.RIJ_1	Trebačka r.	12044	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
405239	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_1	Blatnica	524	2	3	1	1	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1	5	1	1
405242	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_STU_1	Stupnica	6405	2	4	2	2	2	1	3	1	2	3	5	3	3	1	1	3	1
406022	BA_BOS_ZELJ_4A	Željeznica	4396	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
406233	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	11695	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
406235	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	Presjenica	12455	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
406237	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	Crna rijeka	766	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
406238	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	Crna rijeka	15014	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3
407004	BA_BOS_KRI_BIO_1	Bioštica	10627	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3
407006	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupčanica	22505	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
407023	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	61747	2	3	1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	4	3	3
407025	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	6472	2	3	1	1	1	1	3	2	3	1	2	2	2	2	4	5	5
407026	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	4742	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	np	np
407186	BA_BOS_KRI_DUB_1	Duboštica	12496	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3
407188	BA_BOS_KRI_TRI_1	Tribija	15458	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2
407191	BA_BOS_KRI_RIB_1	Ribnica-V. Ribnica	7589	2	3	1	1	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	3
407192	BA_BOS_KRI_RIB_2	Velika Ribnica	2765	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	n.p.	n.p.
407193	BA_BOS_KRI_ZUP_1	Župeljeva	16401	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	np	np
407197	BA_BOS_KRI_OCE_2	Očevlja	10543	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
407199	BA_BOS_KRI_OCE_ORLJA_1	Orlja	4463	2	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3

Nastavak tabele 7.1.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
407200	BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	Jablanica	11863	2	5	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
407215	BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	Blatnica	3939	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408029	BA_BOS_LAS_3	Lašva	11736	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	5	3	3
408031	BA_BOS_LAS_5	Lašva	2133	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
408069	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	16681	2	3	1	1	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2
408071	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	14752	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	5	2	2
408073	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	15162	2	4	1	1	2	1	1	3	3	1	1	3	1	1	2	1	1
408076	BA_BOS_LAS_KRU_2	Kruščica-Tromošnica	5515	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408077	BA_BOS_LAS_KRU_3	Tromošnica	4069	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408079	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	16645	2	4	1	1	2	2	4	3	2	1	2	3	2	2	3	4	3
408081	BA_BOS_LAS_KOM_1	Komarščica	9204	2	3	1	1	1	2	3	2	1	1	2	1	3	3	4	3	3
408082	BA_BOS_LAS_KOM_2	Komarščica	1729	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408085	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	Ivančica - Crni potok	2104	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408203	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_1	Kozica	1993	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1
408204	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_2	Kozica	8434	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408205	BA_BOS_LAS_BILA_JAS_1	Jasenica	17104	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408208	BA_BOS_LAS_BILA_ROG.RJ_1	Rogačička rijeka	5645	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
408212	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_4	Jaginca	3122	2	3	3	1	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1
409033	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnička rijeka	11247	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	3	3
409034	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnička rijeka	3454	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	3	5	1	1
409037	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	8187	2	4	1	1	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
409038	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	20673	2	4	1	1	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3
409040	BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	Mlava	11774	2	3	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	5	1	1
409042	BA_BOS_FOJ.R_MLA_3	Mlava	2908	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
409044	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	7248	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
409045	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	8121	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1

Nastavak tabele 7.1.-3:

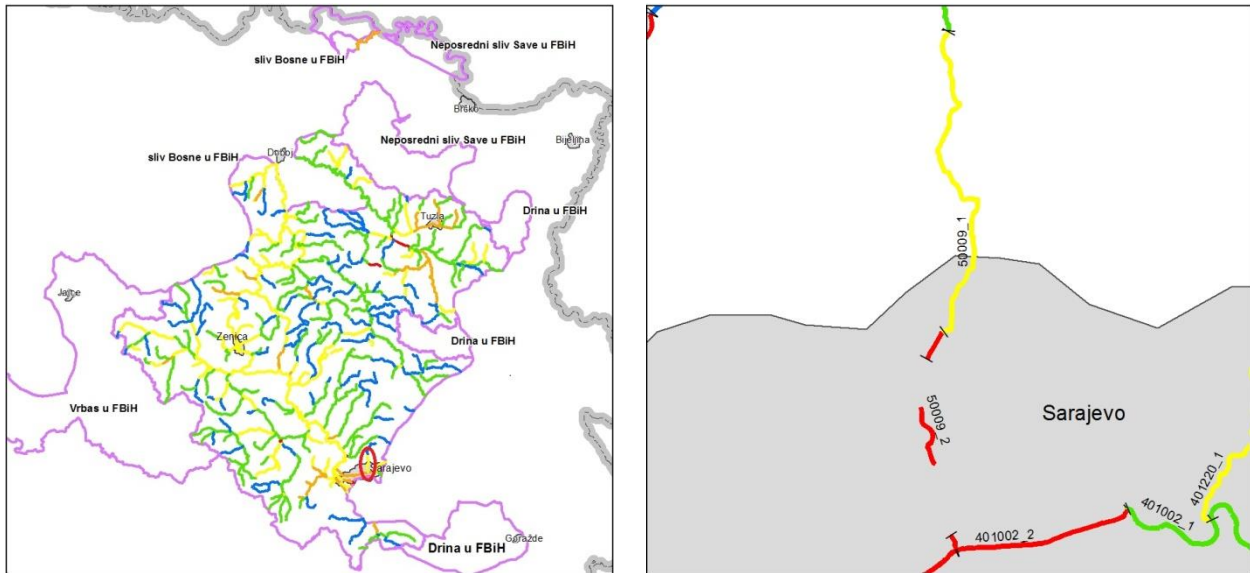
Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
409049	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	Bijela rijeka	3555	2	3	1	1	1	1	5	3	1	3	3	1	3	3	1	np	np
409051	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_KAL_1	Kalašnica	7448	2	4	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2
409053	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_KOR_1	Korča	9326	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	2	2
409055	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_BJ_1	Bjelašnica	9578	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	4	3	3
409057	BA_BOS_FOJ.R_LEP_C.RIJ_1	Crna rijeka	12835	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
409202	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	6755	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	4	1	1
410060	BA_BOS_MIS_2	Misoča	21215	2	4	5	1	4	2	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1
410213	BA_BOS_MIS_BLAZA_1	Blaža	15642	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
411062	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	8666	2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	5	3	3
411063	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	26749	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
411261	BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1	Mala rijeka	10056	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
413091	BA_BOS_ZGO_3	Zgošća	1858	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
414093	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	16334	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
414095	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	7083	2	1	1	1	1	1	3	5	5	1	1	5	1	1	1	3	3
415099	BA_BOS_GOR_1	Goruša	8158	2	3	1	1	3	1	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1
415100	BA_BOS_GOR_2	Goruša - Podvinjski potok	10274	2	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	1	1
415101	BA_BOS_GOR_3	Goruša - Podvinjski potok	1578	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
416102	BA_BOS_RAD.RIJ_1	Radovanjska rijeka	8524	2	3	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	5	1	1
416103	BA_BOS_RAD.RIJ_2	Kondžilska rijeka	6086	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
417105	BA_BOS_KOC_2	Kočeva	4209	2	4	1	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	3	2	2
418108	BA_BOS_BAB.RIJ_3	Babina rijeka	2202	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
418109	BA_BOS_BAB.RIJ_4	Babina rijeka	6240	2	3	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3
418110	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_1	Seočka rijeka	1679	2	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	1
418111	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	Seočka rijeka	11073	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
423120	BA_BOS_GOS_1	Gostović	3461	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	5	3	3	5	1	1
423121	BA_BOS_GOS_2	Gostović	6810	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	5	3	3	5	1	1

Nastavak tabele 7.1.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
423124	BA_BOS_GOS_LUZ_2	Lužnica	14410	2	3	1	1	1	1	3	2	3	1	1	3	3	3	1	np	np
423126	BA_BOS_GOS_SUHA_1	Suha	13245	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	np	np
423130	BA_BOS_GOS_OTEZ_1	Otežna	18021	2	4	1	1	4	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1
423133	BA_BOS_GOS_TRB_1	Trbušnica	6724	2	5	1	3	5	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1
425141	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	3259	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
426142	BA_BOS_RUJ_1	Rujnica	19533	2	3	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	1	1
427144	BA_BOS_BOC_1	Bočinja	10720	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2
428147	BA_BOS_JABL_3	Jablanica	9437	2	5	1	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1
428149	BA_BOS_JABL_RAK_2	Rakovac	9039	2	3	1	1	2	1	2	2	3	1	2	3	2	1	2	2	1
429150	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	17343	2	3	1	1	1	1	4	3	3	1	1	2	3	3	1	3	3
429152	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	8769	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	1	3	1	1	3	3
429154	BA_BOS_LJUB_RACA_1	Rača	4007	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1
429156	BA_BOS_LJUB_RACA_3	Rača	3531	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
430158	BA_BOS_VOG_2	Vogošća	12807	2	5	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
430160	BA_BOS_VOG_4	Perački potok	2091	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

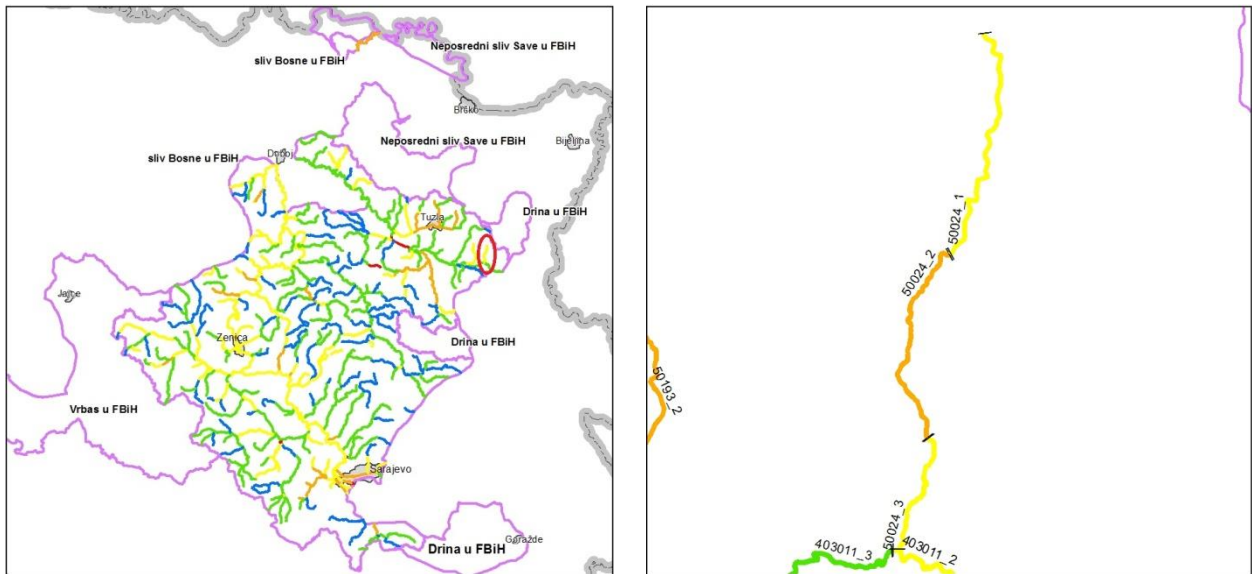
U nastavku se daje tekstualni opis HM pritisaka za svako navedeno vodno tijelo podsliva Bosne iz tabele 7.1.-2 (vodna tijela za koje je utvrđeno da pripadaju HM klasi 3, 4 i 5).

BA_BOS_MILJ_KOŠEVSKI POTOK_1 (50009) - vodno tijelo Koševskog potoka dužine 5127 m, HM klase 3.



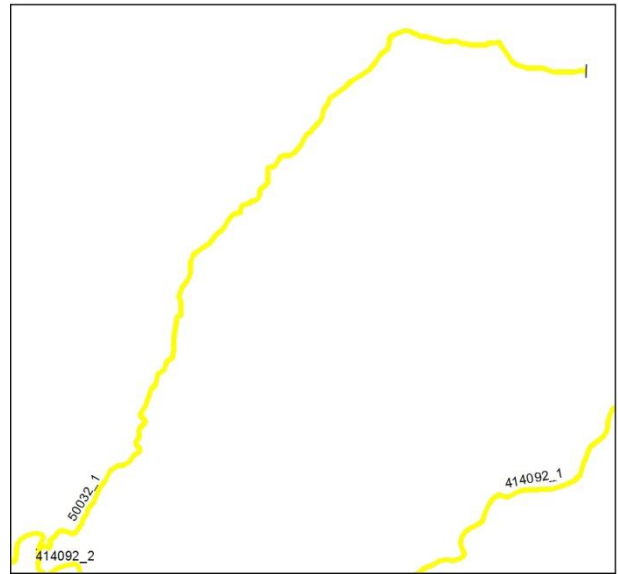
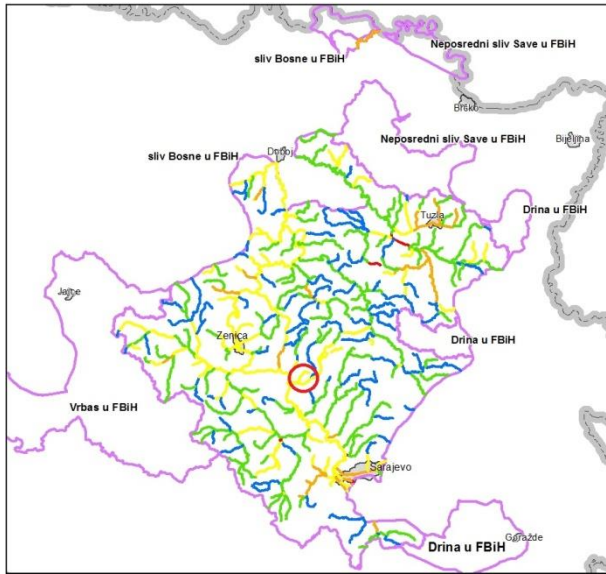
Dominantan uticaj na ovome vodnom tijelu predstavlja regulacija korita. Vodno tijelo prolazi kroz sarajevska naselja Koševo i Ciglane, te su na njemu izvedene obaloutvrde i betonski potporni zidovi ili potporni zidovi od betonskih blokova, na 20 % dionice. Na nizvodnom dijelu do ušća u Miljacku korito je regulisano (betonirano pravougaono korito s kaskadama u koritu), prisutni su još mjestimično propusti i zacjevljenja. Navedeni pritisci daju lošu ocjenu parametrima koji opisu učinke umjetnih građevina u koritu i predstavljaju uticaj količine umjetnog materijala u koritu i na obalnom pojasu te pogoršavaju ocjenu vezanu uz tlocrtni oblik i presjek korita. Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina je narušena zbog mjestimičnih zacjevljenja i izgrađenih kaskada u koritu, dok je stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka ograničen zbog prolaska vodnog tijela kroz naseljena područja, te izgrađenih potpornih zidova i obaloutvrda. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_SPRECA_DUBNICA_1 (50024) - vodno tijelo Dubnice dužine 6190 m, HM klase 3.



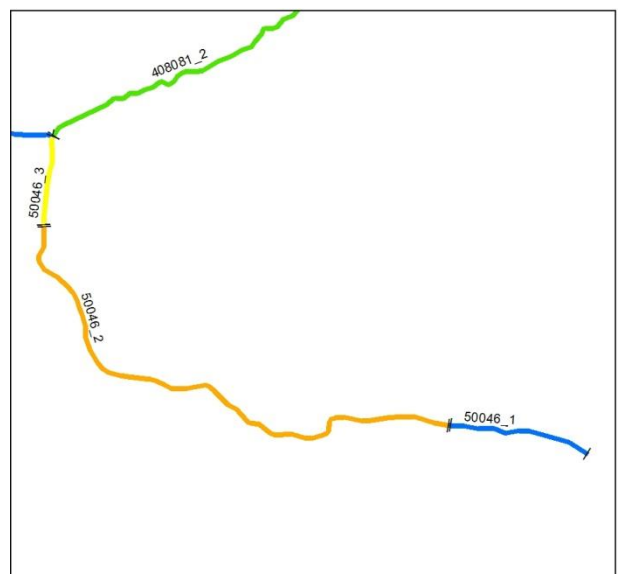
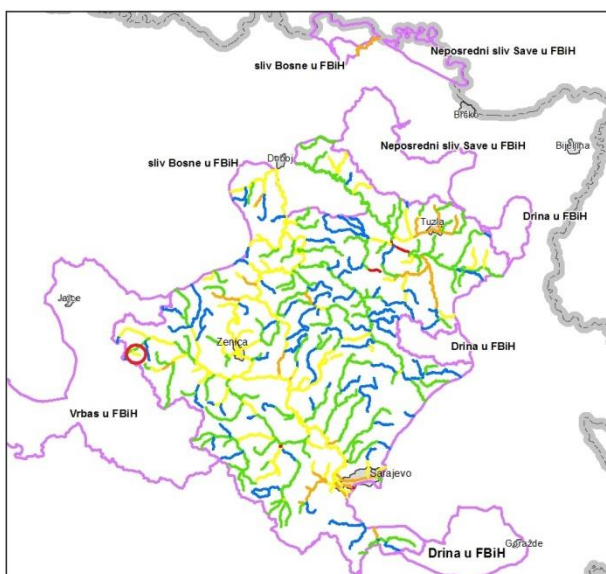
Pritisaci prisutni na ovome vodnom tijelu su mjestimično izgrađeni betonski potporni zidovi na 10 % dionice, dok je na 8 % dionice korito regulisano (kamen i beton), postoje kaskade. Lokalno je zabilježena ustava s uspornim djelovanjem. Navedeno predstavlja učinak umjetnih građevina u koritu, narušena je uzdužna povezanost zbog ustave i kaskada koje također predstavljaju prisustvo umjetnog materijala. Na obalnom pojasu uticaj umjetnih materijala od djelomičnog uređenja korita, tj. regulacije. Osim navedenih pritisaka u blizini se nalaze i naselja Dubnica i Prnjavor, s poljoprivrednim površinama, a uz vodotok dijelom prolazi i saobraćajnica, te se nalazi i nasip. Navedeni pritisaci imaju negativan uticaj na stepen lateralnog kretanja riječnog toka, odnosno predstavlja ograničavajući faktor lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja.

BA_BOS_TRSTIONICA_RICIC_1 (50032) - vodno tijelo vodotoka Ričić dužine 5941 m, HM klase 3.



Vodno tijelo koje prolazi kroz naselje Podbjelavići s poljoprivrednim površinama. Izgrađeni potporni zidovi na 15 % dionice, te manji mostovi. Bilježi se umjerena prisutnost i uticaj umjetnih materijala u koritu i na obalama. Ocjenu zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa pogoršava prisutnost naselja s poljoprivrednim površinama. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su djelomično izgrađenim potpornim zidovima u naseljima.

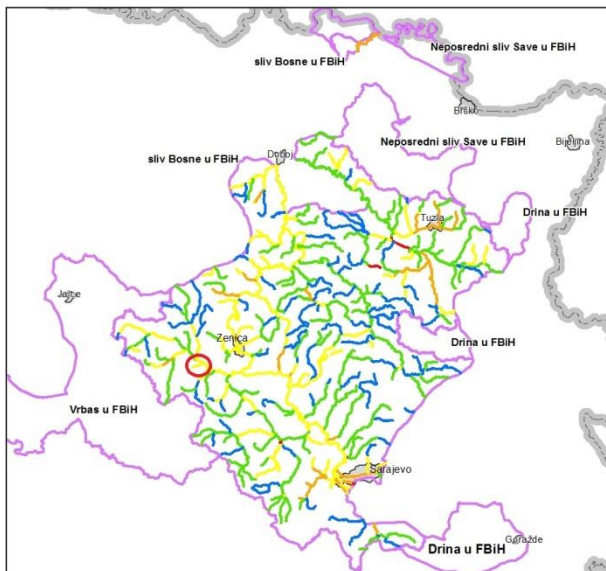
BA_BOS_LAS_KOMARSCICA_KLANAC_1 (50046) - vodno tijelo vodotoka Klanac dužine 3339 m, HM klase 3.



Radi se o manjem vodotoku koji djelomično prolazi kroz naselje Goleš, gdje su izgrađeni manji mostovi, propusti te potporni zid i obaloutvrda od kamenog nabačaja na 10 %

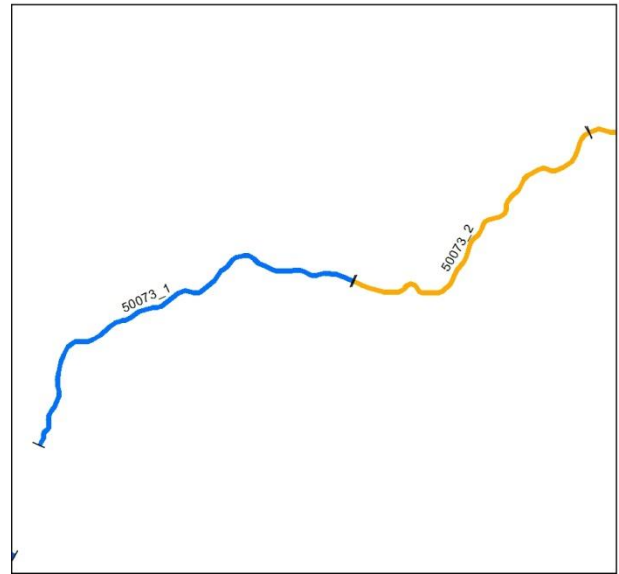
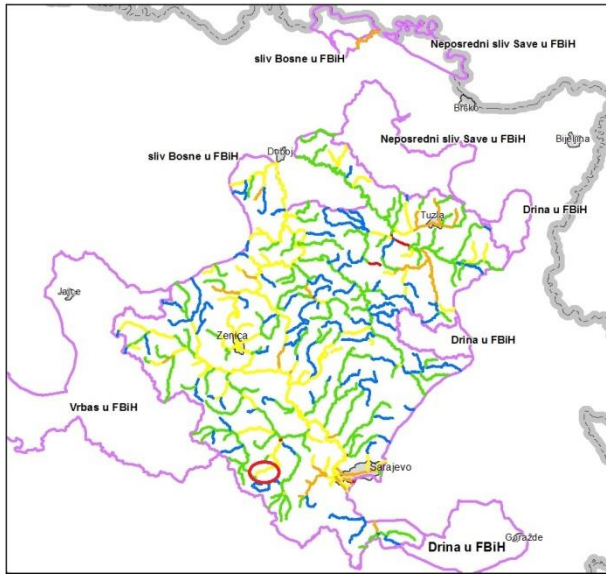
dionice. Navedeno predstavlja učinak umjetnih materijala u koritu, utiče na tlocrtni oblik i presjek korita. Terenskim obilaskom bilježi se određena količina umjetnog materijala u koritu kao posljedica procesa siltacije, lokalno je odložen izlomljeni crijep u korito, a prisutni su i procesi erozije. Zbog izgrađenih potpornih zidova i obaloutvrde uz zabilježen otpadni materijal (smeće) može se reći da je vodno tijelo pod značajnim uticajem umjetnih materijala. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su zbog prolaska vodnog tijela djelomično kroz naseljena područja, te izgrađenih potpornih zidova i obaloutvrda, a 50 % dužine vodnog tijela nalazi se uz saobraćajnicu. Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa je loše ocijenjen zbog poljoprivrednih površina, blizine naselja te blizine saobraćajnice.

BA_BOS_LAS_VECERISKARIJEKA_1 (50047) - vodno tijelo Večerinske rijeke dužine 3940 m, HM klase 3.



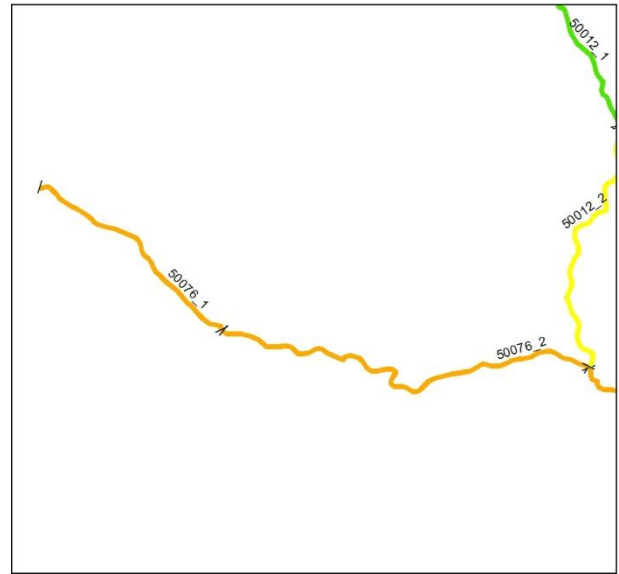
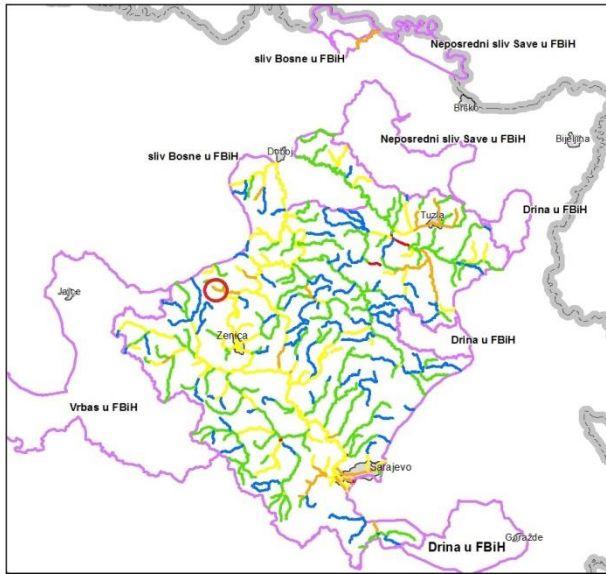
Pritisaci u vidu regulacije korita (u nizvodnom dijelu djelomično izvedena obaloutvrda od kamenog nabačaja), propusti te kaskade u koritu predstavljaju učinak umjetnih materijala u koritu, dok kaskade negativno utiču na uzdužnu povezanost vodotoka. Tlocrtni oblik i presjek korita promijenjeni na dijelu dionice između naselja Donja Večeriska i Gaćice, prokopano korito (oko 8 % dionice) te djelomično izvedena regulacija i nasip (oko 10 % dionice). Terenskim obilaskom bilježi se određena količina umjetnog materijala u koritu kao posljedica procesa siltacije. Na obalnom pojasu umjereni je uticaj umjetnih materijala (djelomično obaloutvrda i nasip). Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog regulacije korita, odnosno izgradnje nasipa. Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa je loše ocijenjen zbog poljoprivrednih površina.

BA_BOS_FOJR_LEP_KRES_JASENOVAC_1 (50073) - vodno tijelo vodotoka Jasenovac dužine 4809 m, HM klase 3.



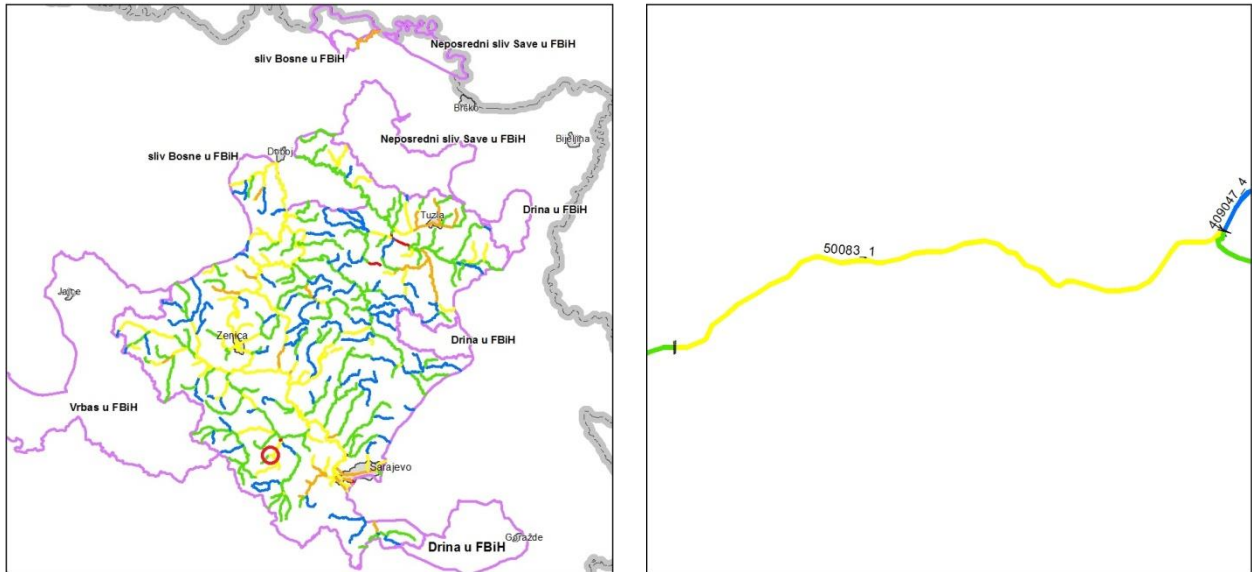
Vodno tijelo djelomično prolazi kroz naselje Vranc, od pritisaka se bilježi regulacija u vidu djelomično izgrađenih potpornih zidova (kamen, beton) i obaloutvrda na 10 % dionice. Lokalno postoji vodozahvat za pilanu. Na ocjenu učinka umjetnih građvina u koritu utiču regulacione građevine, dok kaskade i vodozahvat predstavljaju pritisak na uzdužnu povezanost vodotoka. Poprečni profil vodotoka definisan je izgrađenim potpornim zidovima i trasom saobraćajnice koja prolazi uz vodotok. Obalni pojas je pod uticajem potpornih zidova. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog regulacije korita (potporni zidovi, obaloutvrde), odnosno blizine saobraćajnice.

BA_BOS_BISTRICAK_SERICARIJEKA_1 (50076) - vodno tijelo Šerića rijeke dužine 4248 m, HM klase 4.



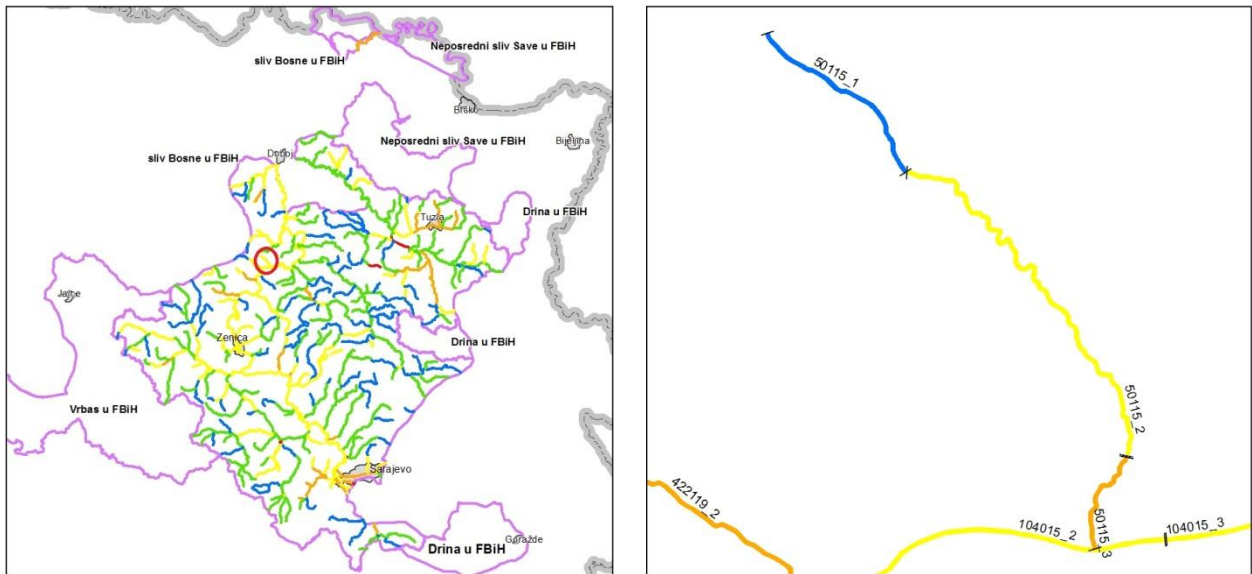
Dominantan pritisak ovog vodnog tijela predstavljaju umjetne građevine i to kaskade u koritu, te djelomično izgrađeni betonski potporni zidovi i obaloutvrde od kamenog nabačaja na 36 % dionice u naselju Šerići. Lokalno je zabilježena i pregrada u koritu koja predstavlja suženje proticajnog profila, a izvedena je u svrhu zahvaćanja vode što ima uticaja na bilans ovog manjeg vodotoka. Uzdužna povezanost narušena je zbog kaskada i pregrade u koritu, dok obaloutvrde, potporni zidovi te blizina saobraćajnice utiču na tlocrt i poprečni presjek. Terenskim obilaskom uočena je raširena prisutnost umjetnog materijala, lokalno prisutno smeće u vodotoku. Značajan opseg dionice je pod uticajem umjetnih materijala, a iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka spriječen je izgradnjom potpornih zidova i obaloutvrda, odnosno blizine saobraćajnice.

BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_RAKOVČICA_1 (50083) - vodno tijelo Rakovčice dužine 1719 m, HM klase 3.



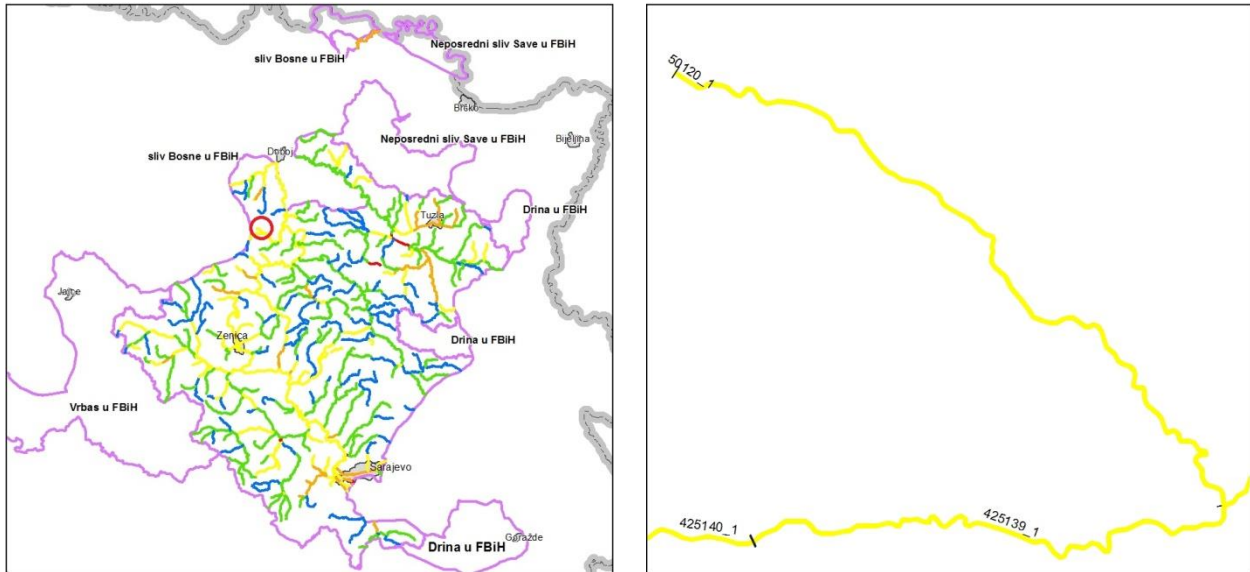
Vodno tijelo dijelom prolazi pokraj etno kuće Kreševo u naselju Rakova Noga, te je provedena regulacija korita – izgrađeni su kameni potporni zid, u koritu kaskade na 30 % dionice, a ima i mostova. Navedeni pritisci predstavljaju značajan učinak umjetnih građevina u koritu, uzdužna povezanost narušena je postojećim kaskadama, dok je regulacija uticala na tlocrtni oblik i presjek korita. U koritu i na obalama se bilježi umjerena prisutnost umjetnih materijala. Uklanjanje vodene vegetacije kao i količina drvenih ostataka ocijenjeni su kao umjereni pritisk. Blizina naselja ima uticaja na zemljišni pokrov iza obalnog pojasa. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka umjereni su spriječeni, odnosno djelomično ograničeni zbog izgrađenih potpornih zidova.

BA_BOS_BLJUVA_1 (50115) - vodno tijelo Bljuve dužine 5460 m, HM klase 3.



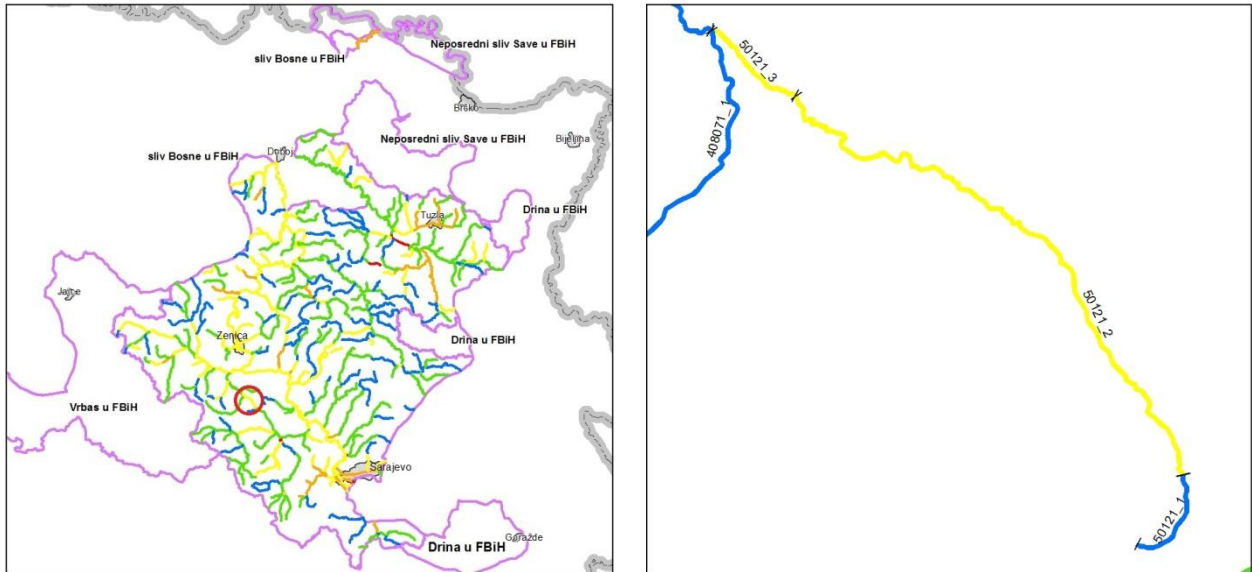
Vodno tijelo proteže se od izvora rijeke Bljuve do njenog ušća u rijeku Bosnu. Od pritisaka zabilježene su betonske pregrade i kaskade u koritu, na dijelu dionice uz naselje Bljuva postoje betonske obaloutvrde i potporni zidovi, kuće se nalaze neposredno uz vodotok, dok je dionica neposredno prije ušća (kroz Žepče) regulisana u obliku uređenja korita, odnosno kanalizirana (korito betonirano s kaskadama, obale utvrđene kamenom i betonom) na dužini od 1100 m. Navedeni pritisci predstavljaju značajan učinak umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik je promijenjen na dijelu dionice dok je presjek korita umjereno izmijenjen. U koritu i na obalama se bilježi umjerena prisutnost umjetnih materijala, iza obalnog pojasa nalaze se naselja. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka značajno su spriječeni zbog izgrađenih regulacija, odnosno obaloutvrda i potpornih zidova, te blizine kuća i saobraćajnice.

BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1 (50120) - vodno tijelo Domisllice dužine 2900 m, HM klase 3.



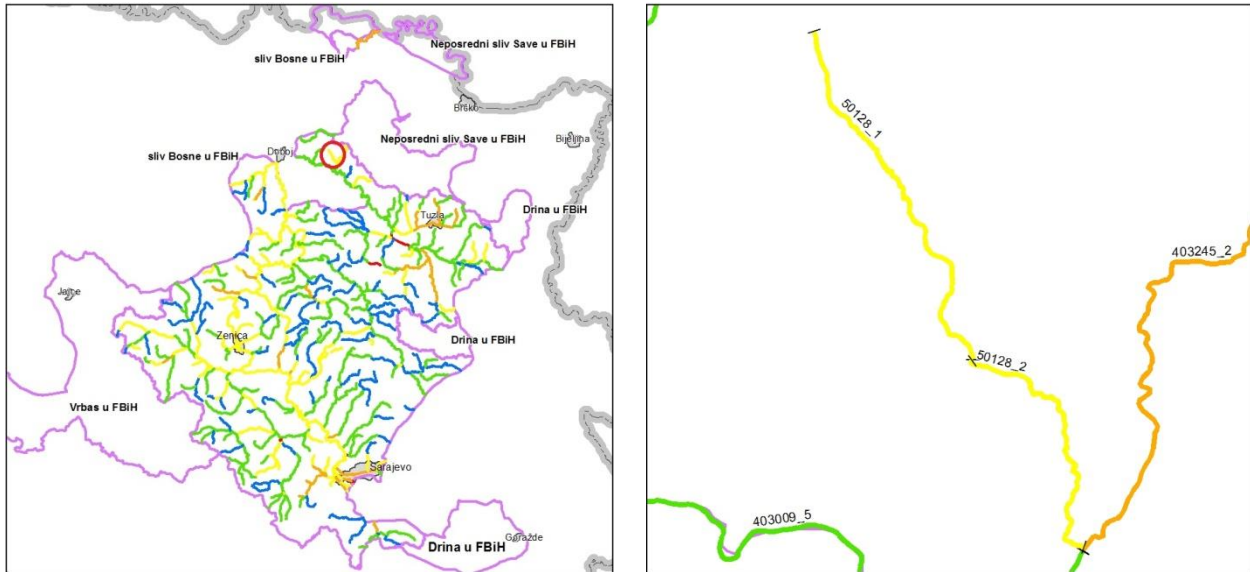
Vodno tijelo proteže se od izvora rijeke Domisllice do njenog ušća u Lješničku rijeku. Izvor i ušće su nepristupačni. Djelimično ovo vodno tijelo prolazi kroz istoimeno naselje Domislitsa, te postoje izgrađeni mostovi i betonski potporni zidovi na 20 % dionice i oni predstavljaju učinak umjetnih građevina u koritu. Tlocrtni oblik i presjek korita su djelomično izmijenjeni. U samom koritu terenskim obilaskom uočeni su drveni ostaci, a prisutno je i smeće. Obalni pojas je pod umjerenim uticajem umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa nalazi se urbano područje te poljoprivredne površine. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog izgradnje potpornih zidova na dijelu dionice.

BA_BOS_LAS_KOZ_KLOKOTNICA_1 (50121) - vodno tijelo Klokotnice dužine 7179 m, HM klase 3.



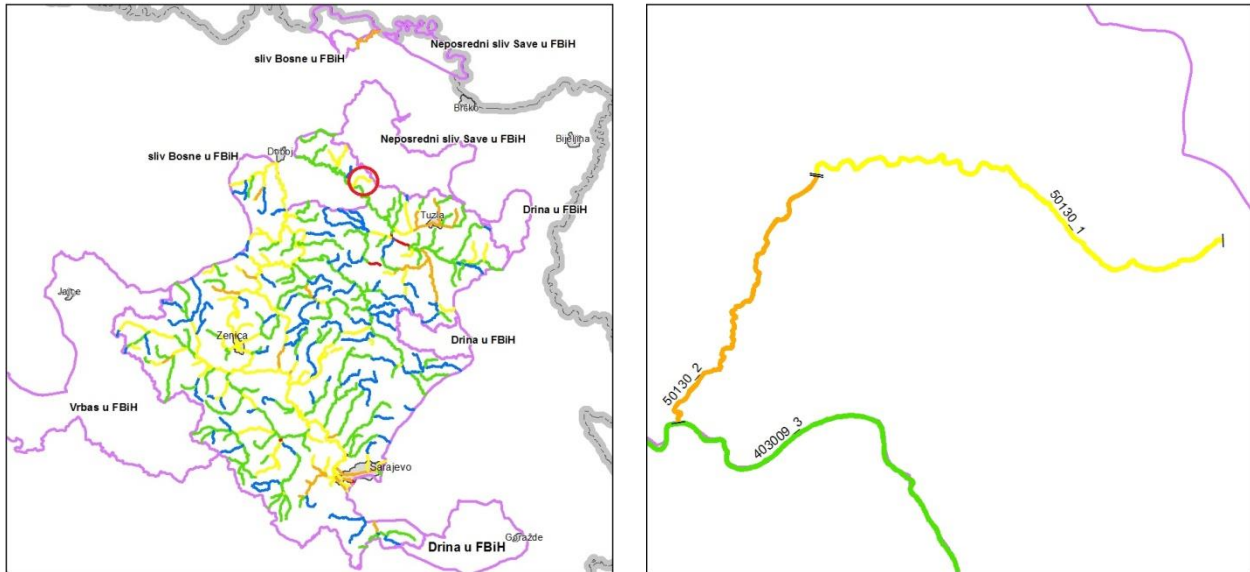
U uzvodnom dijelu vodnog tijela postoji zahvat vode za navodnjavanje, nizvodno saobraćajnica prolazi uz korito. Vidljivo je produbljenje korita i prisutnost obaloutvrda na 30% dionice kroz naselja Oselište i Kaćuni, a za pristup privatnim parcelama izgrađeni su propusti (manji mostovi). Navedeni pritisci predstavljaju umjeren učinak umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik prati saobraćajnicu, dok je presjek korita izmijenjen intervencijama u vidu produblivanja korita i prokopa. Obalni pojas je pod umjerenim uticajem umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa bilježi se umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog izgrađene saobraćajnice.

BA_BOS_SPR_SOKOLUSA_DRIJENCA_1 (50128) - vodno tijelo vodotoka Drijenča dužine 6899 m, HM klase 3.



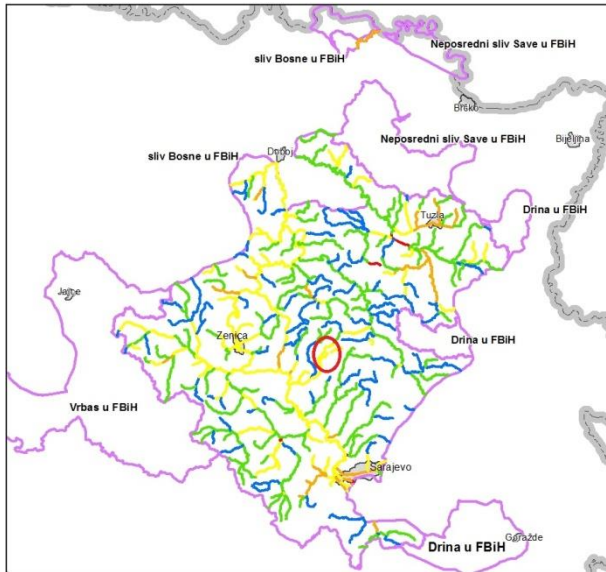
Postoji učinak umjetnih građevina u koritu, zbog lokalno prisutnih kaskada, potpornih zidova (oko 13 % dionice), a za prijelaz saobraćajnice preko vodotoka i pristup kamenolomu u naselju Malešići izgrađeni su pristupni mostovi (propusti). Poprečni profil vodotoka definisan je izgrađenim potpornim zidovima na ušću u rijeku Sokolušu u Gračanici i trasom saobraćajnice koja prolazi uz vodotok. Na jednoj lokaciji u naselju Lendići zabilježeni su neidentificirana metalna konstrukcija i drveni most. Dio vodotoka koji se nalazi uz kamenolom (oko 12 % dionice) je pod uticajem zasipavanja vodotoka materijalom korištenim za izgradnju pristupne saobraćajnice u kamenolom, što pogoršava ocjenu vezano uz količinu umjetnog materijala u koritu. Loša ocjena dodijeljena je parametru zemljišnog pokriva iza obalnog pojasa zbog blizine naselja s poljoprivrednim površinama. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog izgrađenih potpornih zidova i saobraćajnice.

BA_BOS_SPR_RASLJEVSKARIJEKA_1 (50130) - vodno tijelo Rašljevske rijeke dužine 9235 m, HM klase 3.



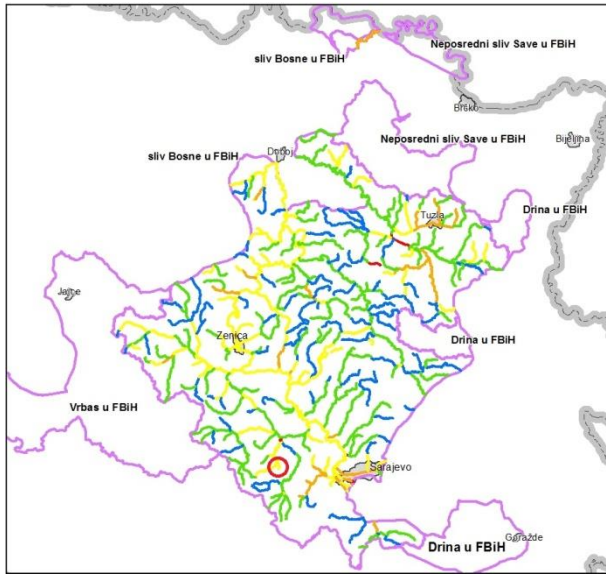
Vodno tijelo proteže se od ušća dvaju potoka koji čine Rašljevsku rijeku do njenog ušća u Spreču. Postoji učinak umjetnih građevina u koritu kroz naselja Rašljeva i Orahovica Donja zbog lokalno zabilježene betonske kaskade, potpornih zidova i obaloutvrda na 18 % dionice, a za prijelaz saobraćajnice preko vodotoka izgrađeni su manji mostovi. Tlocrtni oblik je pod uticajem obaloutvrda i potpornih zidova, dok je poprečni profil vodotoka definisan izgrađenim potpornim zidovima i obaloutvrdama te trasom saobraćajnice koja prolazi uz vodotok. U samome koritu bilježi se umjerena prisutnost umjetnih materijala, dok je obalni pojas ocijenjen loše zbog velikog prisustva umjetnih materijala (obaloutvrde, potporni zid). U zoni izvan obalnog pojasa registrovana su naselja i poljoprivredne površine što predstavlja pritisak na predmetno vodno tijelo. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog izgrađenih potpornih zidova i saobraćajnice.

BA_BOS_TRST_BUKOV_BOROVICKIPOT_1 (50151) - vodno tijelo Borovičkog potoka dužine 8633 m, HM klase 3.



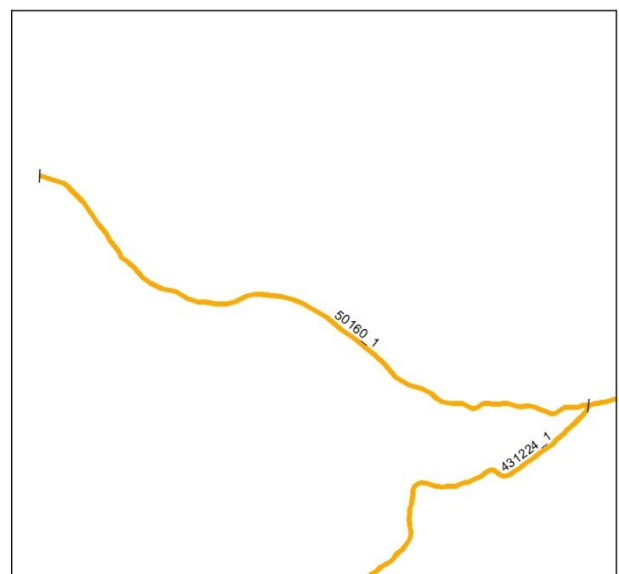
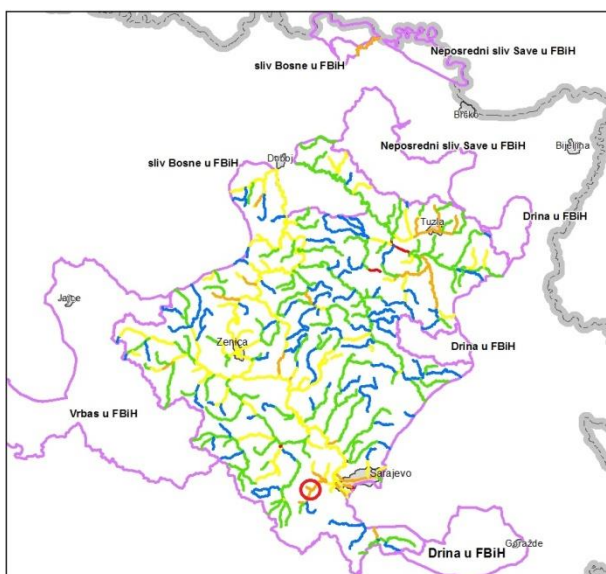
Vodno tijelo proteže se od izvora Borovičkog potoka do njegovog ušća u Bukovicu. U koritu uočene kaskade, ima i mostova i oni predstavljaju učinke umjetnih građevina u koritu, dok kaskade utiču i na uzdužnu povezanost vodotoka. Poprečni profil vodotoka definisan izgrađenim potpornim zidovima na 4% dionice i trasom saobraćajnice koja prolazi uz vodotok. Na ušću se uočava prisutnost nanosa. Ocjenjuje se da je značajan opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala i taj parametar ima lošu ocjenu. Iza obalnog pojasa nalazi se naselje Borovica Donja, dok su stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično ograničeni zbog izgrađenih potpornih zidova i saobraćajnice.

BA_BOS_FOJR_LEP_KRE_LJUSKAVA_1 (50155) - vodno tijelo Ljuskave dužine 3473 m, HM klase 3.



U koritu vodotoka prisutni učinci umjetnih građevina, od pritisaka prisutni cijevni propusti, mostovi, obaloutvrde, a uz privatne posjede izgrađeni betonski potporni zidovi. Lokalno zabilježena kaptaza u naselju Mratinići koja utiče na bilans voda. Poprečni profil vodotoka definisan je izgrađenim potpornim zidovima i obaloutvrdama na 12% dionice u naseljima Polje i Komari. U koritu je umjereno prisutna količina umjetnog materijala. Parametar zemljišni pokriva iza obalnog pojasa loše je ocijenjen zbog neposredne blizine naselja s poljoprivrednim površinama.

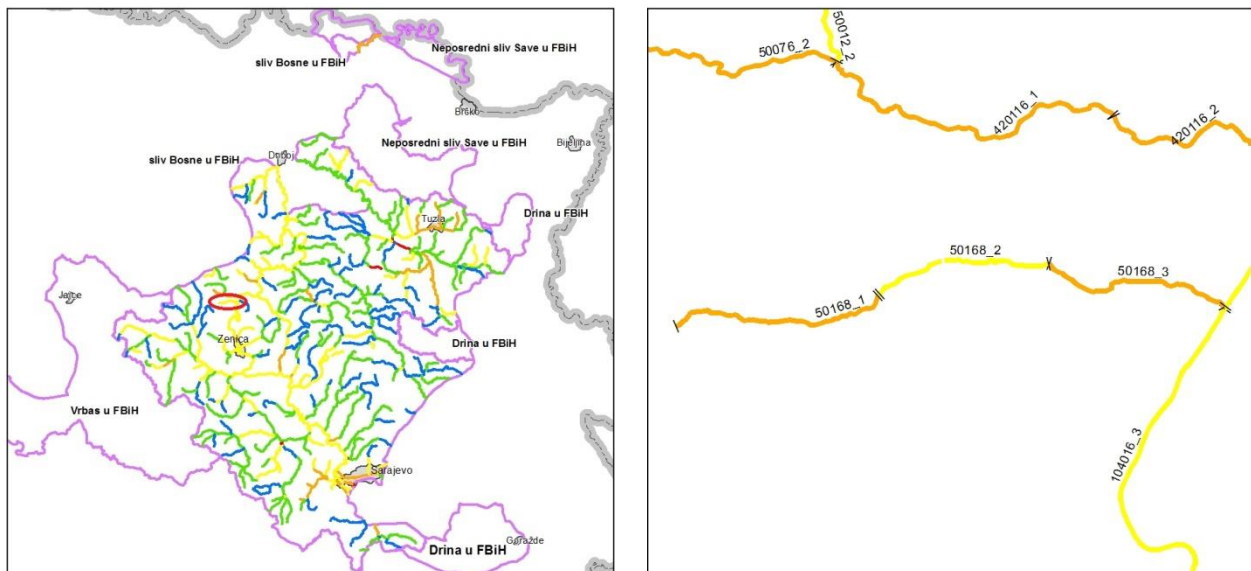
BA_BOS_ZUJEVINA_VIHRICA_1 (50160) - vodno tijelo Vihrice dužine 2379 m, HM klase 4.



Vodno tijelo proteže se od ušća dvaju potoka koji čine vodotok Vihricu do njenog ušća u Zujevinu. Radi se o relativno kratkom vodnom tijelu sa značajnim brojem zabilježenih

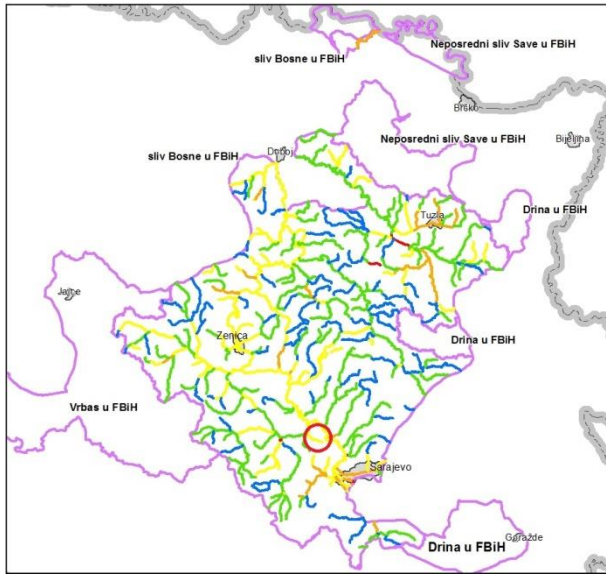
različitih pritisaka, što je uticalo na loše ocjene velikog broja parametara ocjenjivanja. U uzvodnom dijelu u naselju Grivići zabilježen je betonski potporni zid uz saobraćajnicu (oko 14 % dionice), a zatim je korito regulisano (trapezni poprečni presjek, korito i obale betonirane, izgrađen i betonski potporni zid) na 54 % dionice, dok je pred samim ušćem u Hadžićima vodotok regulisan trapeznim betonskim poprečnim presjekom (oko 11 % dionice). Lokalno se uočavaju nakupine smeća i na obali neposredno uz vodotok nakupine građevinskog otpada. Navedeni pritisci predstavljaju negativne učinke umjetnih građevina u koritu, te predstavljaju značajnu količinu umjetnog materijala u koritu i na pokosima. Provedena regulacija pogoršala je ocjenu tlocrta i poprečnog presjeka. Na obalnom pojasu i iza njega prevladava neprirodni zemljišni pokrov, dok su stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni zbog provedenih regulacija.

BA_BOS_ORAHOVICKARIJEKA_1 (50168) - vodno tijelo Orahovičke rijeke dužine 6523 m, HM klase 3.



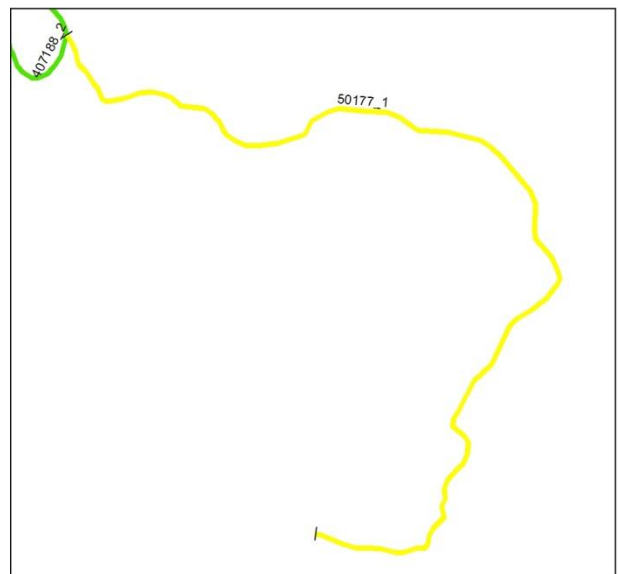
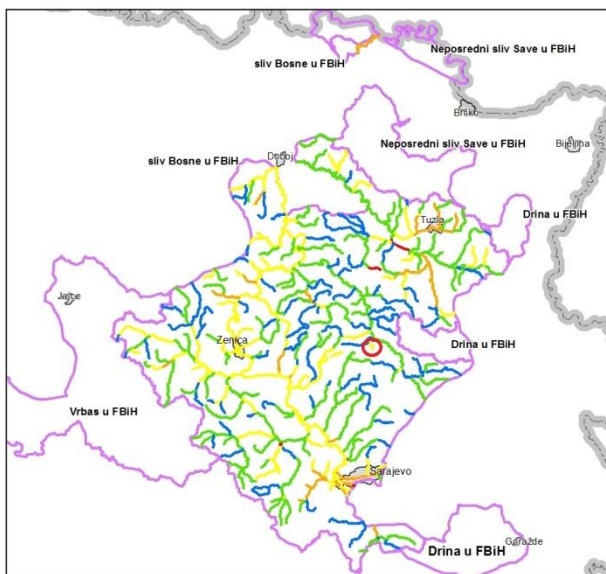
Vodno tijelo počinje spajanjem dva potoka, a završava ušćem u Bosnu kod Nemile. Uzvodna dionica je prirodna, dok se nizvodno kroz naselje Orahovica bilježe pritisci u obliku mostova, betonskih propusta, kaskada u koritu, djelomično izgrađenih betonskih potpornih zidova uz saobraćajnicu ili privatnu parcelu te nasip na 37 % dionice. Učinak umjetnih građevina u koritu loše je ocijenjen zbog konstrukcije mostova, propusta te samih kaskada u koritu. Kaskade u koritu pogoršavaju uzdužnu povezanost vodotoka. Tlocrt i poprečni presjek su uvjetovani prolaskom kroz naseljeno područje, saobraćajnicom, te provedenim regulacijama. Može se reći da je značajan opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala. Stepem lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepem lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni zbog provedenih regulacija, djelomično izgrađenog nasipa i blizine saobraćajnice.

BA_BOS_FOJR_KRALJUSTICA_1 (50171) - vodno tijelo Kraljušnice dužine 6875 m, HM klase 3.



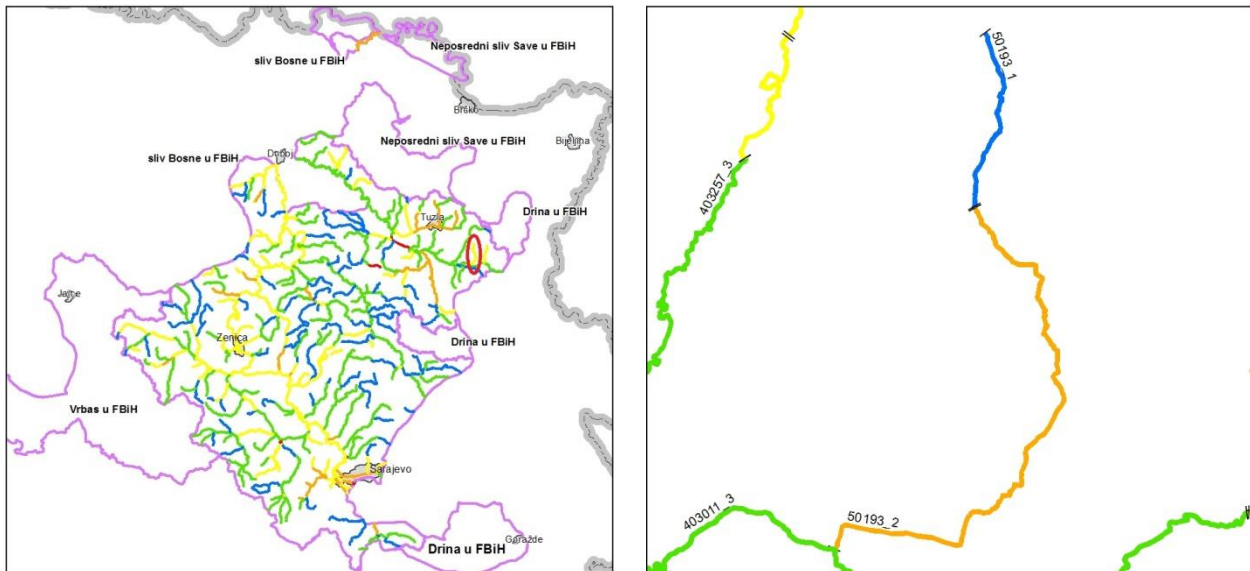
Početak ovog vodnog tijela je nepristupačan, a ono završava ušćem u Fojničku rijeku. Na dijelu dionice u dužini oko 50 m izgrađen je betonski potporni zid s obje strane, s jedne strane stabilizira saobraćajnicu, dok s druge strane stabilizira zemljište, ova dionica nalazi se unutar naselja Buci. Umjerena je prisutnost umjetnih materijala u koritu, a na obalama analizirajući cijelo vodno tijelo umjereni je uticaj umjetnih materijala. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog saobraćajnice uz vodno tijelo i blizine kuća.

BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1 (50177) - vodno tijelo Vijačice dužine 3215 m, HM klase 3.



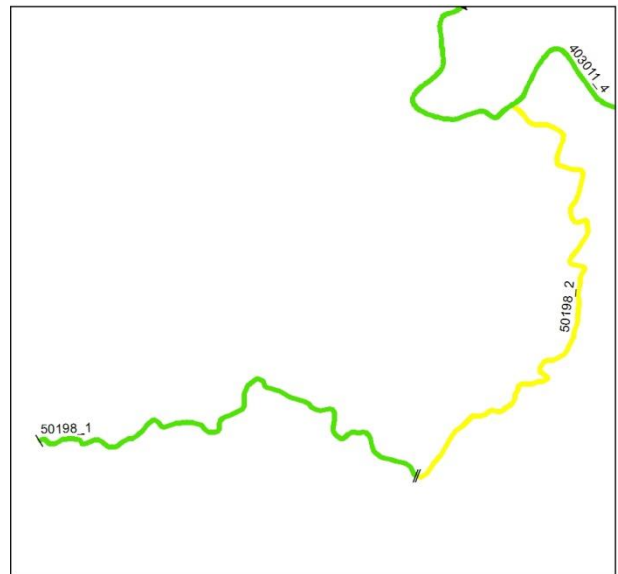
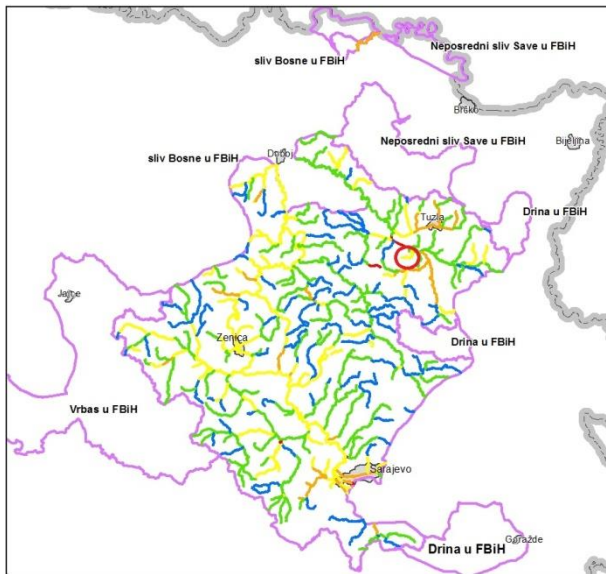
Vodno tijelo završava ušćem Vijačice u Tribiju. Vodeći pritisci zabilježeni na ovome vodnom tijelu su lokalno izgrađeni betonski potporni zidovi (oko 13 % dionice) te betonske kaskade i pragovi u koritu na dionici koja prolazi kroz naselje Vijaka Gornja. Ovi pritisci predstavljaju značajan učinak umjetnih materijala u koritu, kaskade i pragovi negativno utiču na uzdužnu povezanost, poprečni profil vodotoka definisan je djelomično izgrađenim potpornim zidovima i blazinom saobraćajnice. Terenskim obilaskom uočena je prisutnost drvenog materijala u koritu, što upućuje na to da se ono ne uklanja (lokalno deblo u koritu što izaziva nakupljanje smeća). Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja ograničen je zbog izgrađenih potpornih zidova i blizine saobraćajnice.

BA_BOS_SPR_RAISKARIJEKA_1 (50193) - vodno tijelo Rainske rijeke dužine 9828 m, HM klase 3.



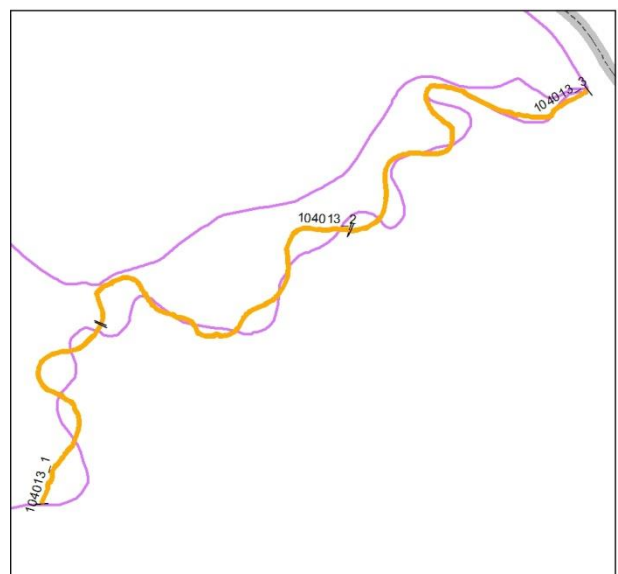
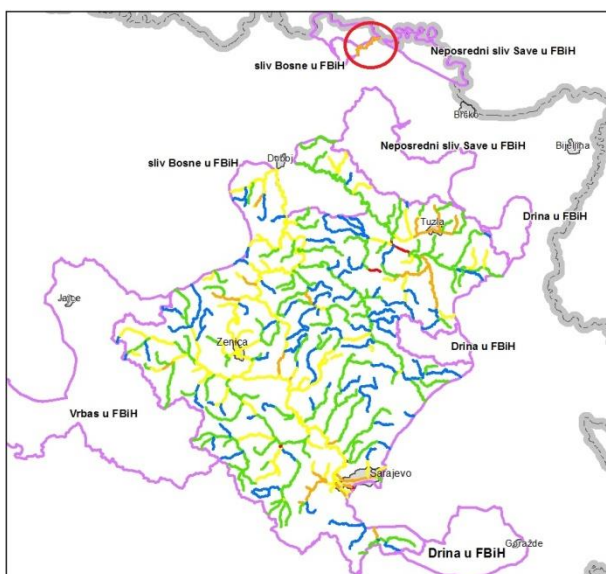
Vodno tijelo proteže se od izvora Rainske rijeke do njenog ušća u Spreču. U koritu se lokalno uočavaju kaskade, na dijelu dionice korito je betonirano, izgrađeni su i potporni zidovi tamo gdje vodno tijelo prolazi kroz naselje Rainci Gornji (3 % dionice), ima mostova i cijevnih propusta. Navedeni pritisci predstavljaju značajan učinak umjetnih građevina u koritu, kaskade negativno utiču na uzdužnu povezanost, tlocrtni oblik i presjek su pod uticajem provedene regulacije, odnosno blizine saobraćajnice te poljoprivrednih površina pored naselja Rainci Donji, gdje je ispravljena trasa vodotoka (korito je prokopano i produbljeno) na 27% dionice. U koritu je uočena umjerena prisutnost umjetnih materijala, odnosno veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Što se tiče obala može se reći da je veliki opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala. Zemljišni pokov iza obalnog pojasa uvjetovan je naseljem i pratećim poljoprivrednim površinama. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog blizine saobraćajnice, djelomično provedenih regulacija u obliku izgrađenih potpornih zidova te kultivisanja tla u svrhu poljoprivrede.

BA_BOS_SPR_SUSICA_1 (50198) - vodno tijelo Sušice dužine 6531 m, HM klase 3.



Vodno tijelo proteže se od izvora Sušice do njenog ušća u Spreču. Izvor i ušće su nepristupačne tačke. Značajni dio vodnog tijela prolazi kroz naseljeno područje Suha, samim time prisutne su i poljoprivredne površine te saobraćajnica, a ima i mostova. Tlocrtni oblik i poprečni profil vodotoka definisani su blizinom saobraćajnice te blizinom poljoprivrednih površina. Loša ocjena dodijeljena je parametru zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa zbog naselja s poljoprivrednm površinama. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog blizine saobraćajnice.

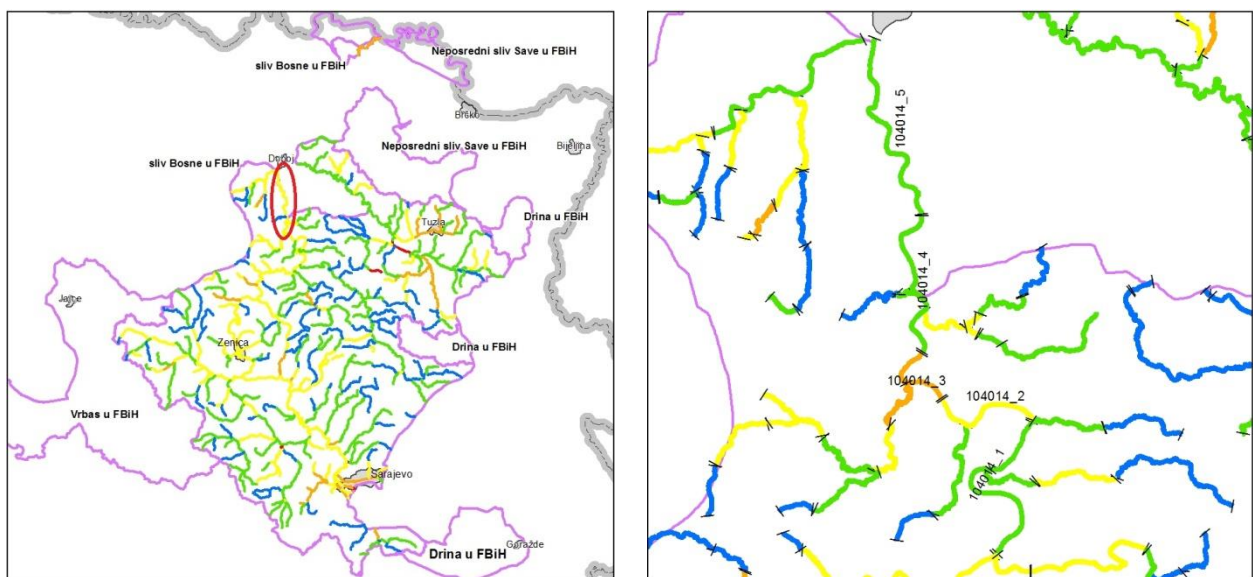
BA_BOS_1B (104013) - vodno tijelo Bosne dužine 13423 m, HM klase 4.



Većina parametara ovog vodnog tijela ocijenjena je najlošijom ocjenom. Ovakvom ocjenjivanju pridonose terenskim obilaskom uočene aktivnosti kao što su vađenje

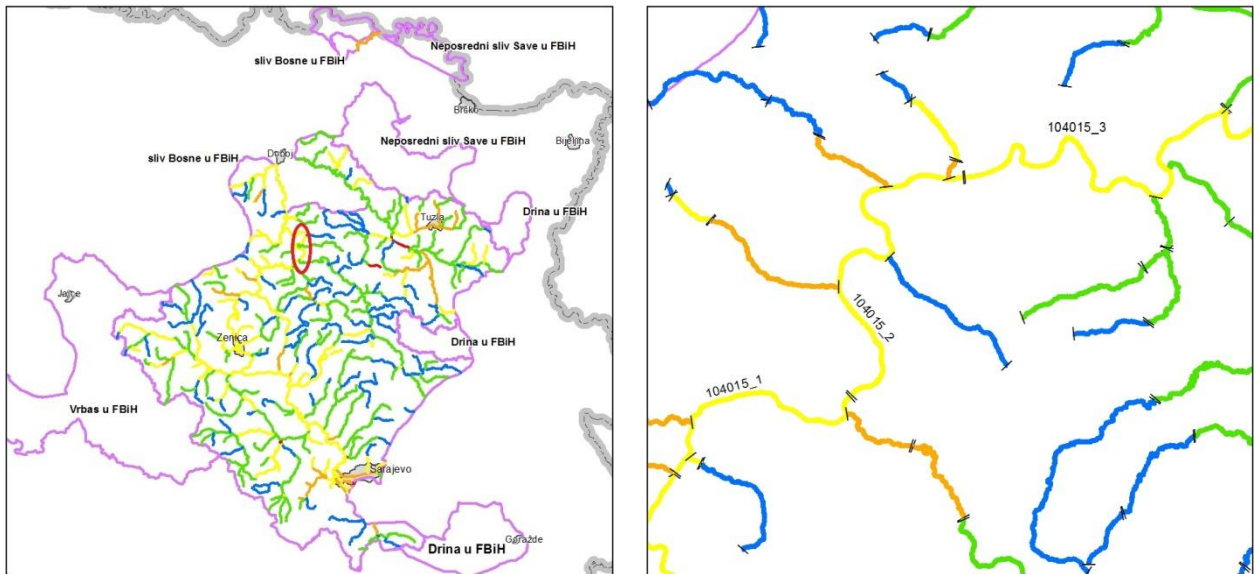
materijala iz korita, nasipavanje materijala što je rezultiralo pojavom vještačkih ada u koritu u naselju Novo Selo, a samim tim izmijenjeno je i prirodno meandriranje, odnosno izvršen je uticaj na tlocrt i presjek korita koji odstupaju od prirodnog sve do naselja Prud. Svi parametri koji se odnose na materijal u koritu i na obalama zbog provedenih aktivnosti rezultirali su lošim ocjenama. Značajan opseg dionice obale je pod uticajem umjetnih materijala zbog izgrađenih nasipa, a mjestimično se uočava i kameni nabačaj na obali. Iza obalnog pojasa uočavaju se poljoprivredne površine. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su zbog izgrađenih nasipa.

BA_BOS_2B (104014) - vodno tijelo Bosne dužine 45900 m, HM klase 3.



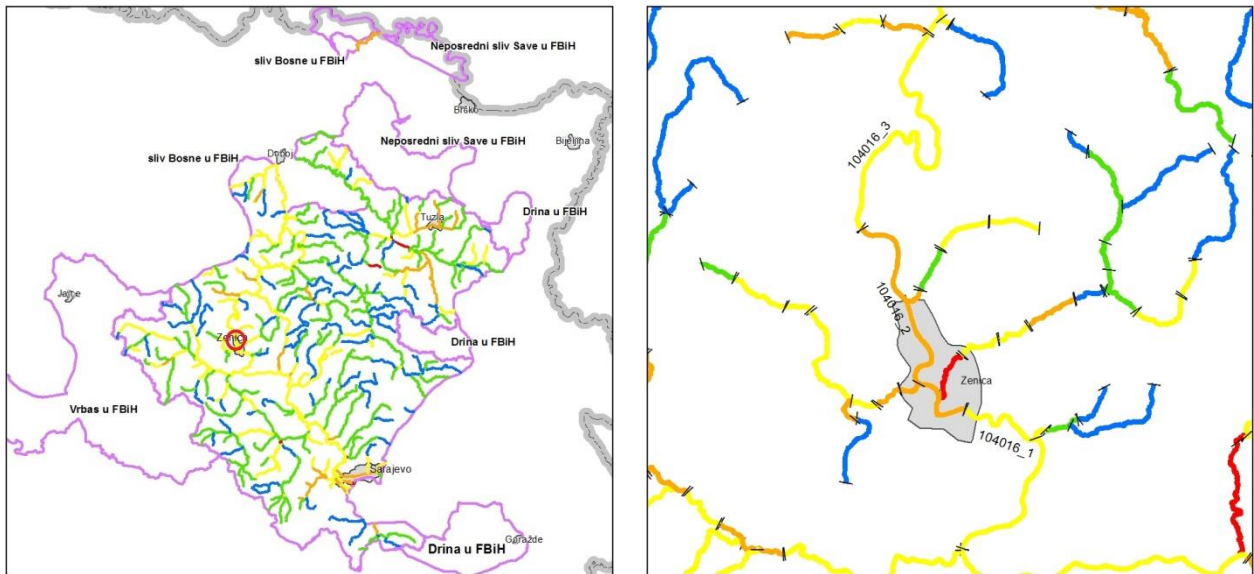
Radi se o vrlo dugačkom vodnom tijelu koje prihvaća sljedeće pritoke od uzvodnog prema nizvodnom: Rujnicu, Bočinju, Fojnicu, Lješnicu, Jablanicu, Bistricu i Usoru. Vodeći pritisci su provedene regulacije (oko 5 % dionice), blizina naselja i saobraćajnice (na većem dijelu dionice). Na dijelu dionice kroz Zavidoviće i Maglaj postoje obostrane obaloutvrde izvedene u kamenu i betonu, dok je na dijelu dionice u blizini naselja Dolac, Bradić Donji i Poljice regulacija u vidu obaloutvrde jednostrana. Lokalno su zabilježeni gabioni za stabilizaciju obale (oko 3 % dionice). Budući se u blizini nalaze naselja te prolazi i saobraćajnica, ima izgrađenih mostova. Provedena regulacija i saobraćajnica uz vodotok uticali su na tlocrt i poprečni presjek. Iza obalnog pojasa prevladavaju poljoprivredne površine. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog provedenih regulacija i blizine saobraćajnice.

BA_BOS_3 (104015) - vodno tijelo Bosne dužine 37650 m, HM klase 3.



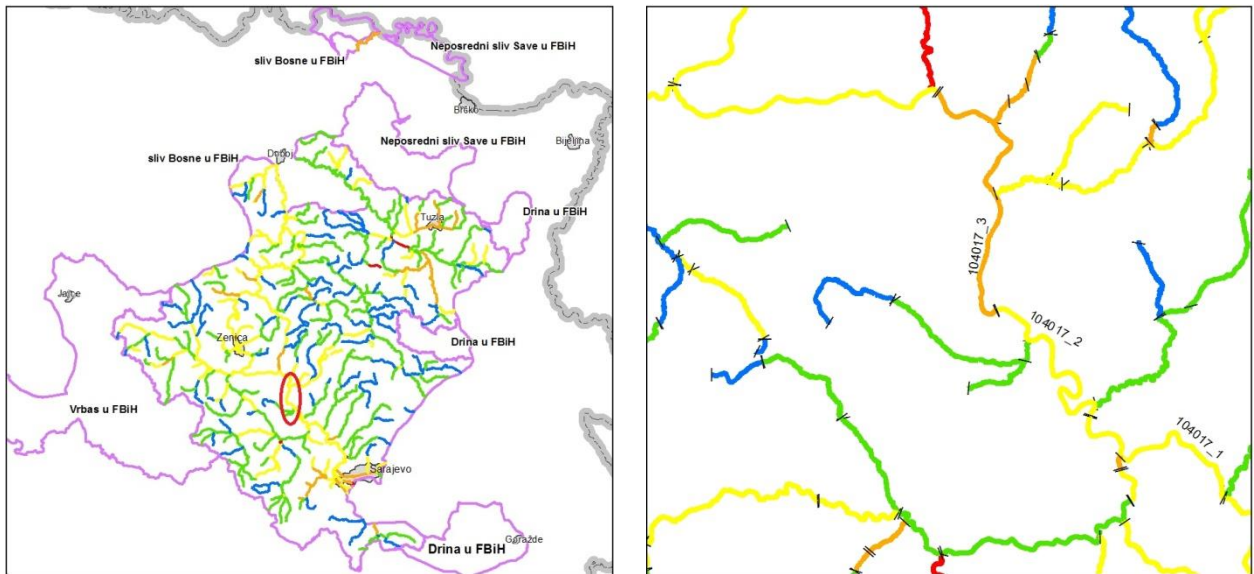
Vodno tijelo uzvodno od VT 104014, koje prima čitav niz pritoka od uzvodnog prema nizvodnom: Orahovičku rijeku, Nemilsku rijeku, Bistričak, Pepelarsku rijeku, Željeznicu, Želečku rijeku, Papratnicu, Bljivu, Pejića rijeku, Gostović i Krivaju. Na ovome vodnom tijelu izgrađeno je nekoliko mostova, na nizvodnom dijelu dionice koja prolazi kroz urbano područje, Žepče i Zavidoviće, korito je regulisano s izgrađenim obostranim obaloutvrdama. Navedeni pritisci imaju umjeren učinak umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik promijenjen je na dijelu dionice, a presjek korita je pod uticajem provedene regulacije odnosno blizine saobraćajnice. U samom koritu umjerena je prisutnost umjetnih materijala, lokalno se bilježi neidentificirani betonski blok. Umjeren je uticaj umjetnih materijala na obali. Iza obalnog pojasa djelomično se nalaze naselja i poljoprivredne površine. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog provedenih regulacija i blizine saobraćajnice.

BA_BOS_4 (104016) - vodno tijelo Bosne dužine 36935 m, HM klase 3.



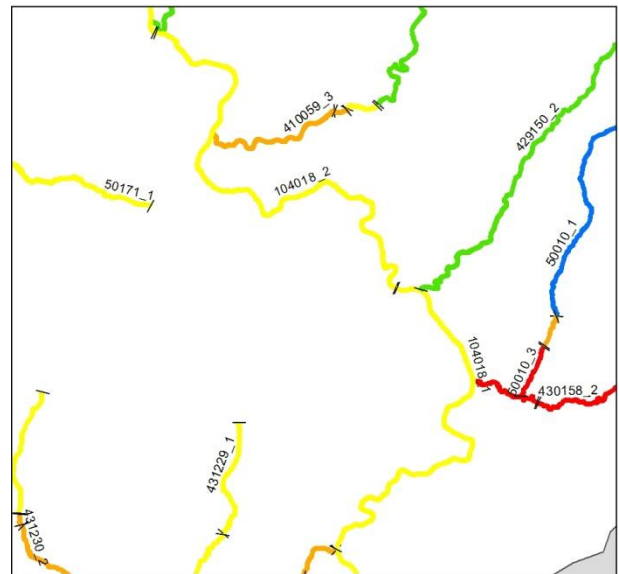
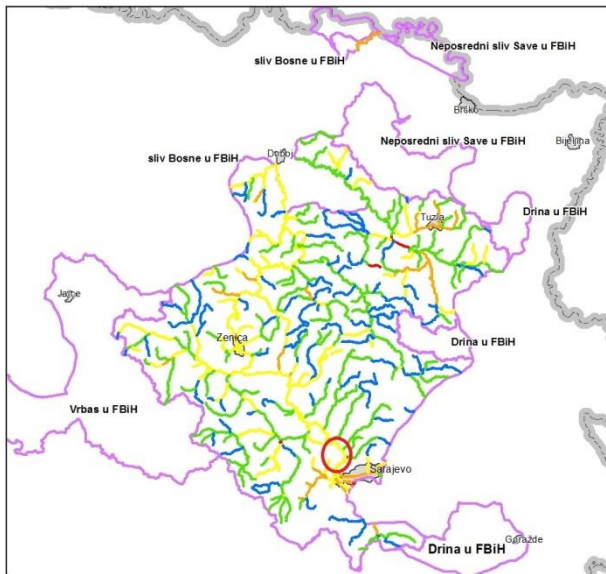
Vodno tijelo uzvodno od VT 104015, koje prihvaća sljedeće pritoke od uzvodnog prema nizvodnom: Lašvu, Đulanovu rijeku, Babinu rijeku, Kočevu i Gračanačku rijeku. U uzvodnom dijelu vodnog tijela zabilježeni su sljedeći pritisci: regulacija u obliku kamenog nabačaja na obali, pragovi u koritu, blizina naselja i saobraćajnice, a na samome vodotoku (Zenica) gradi se novi most. U zoni izgradnje mosta (oko 4 % dionice) vidljiv je nasipani materijal na obalama, a ima ga i u koritu, od tog materijala formirana je i pristupna saobraćajnica u zonu gradilišta, također su prisutni i betonski prefabricirani elementi dovezeni za potrebe izgradnje mosta. U svom srednjem dijelu vodno tijelo prolazi kroz urbano područje, grad Zenicu. Ovdje ima nekoliko mostova, a u koritu se lokalno uočavaju ostaci betonske pregrade. U nizvodnom dijelu na jednoj dionici kroz naselje Donja Vraca uočava se neprirodna obala (nasipano i kameni nabačaj), te vjerojatno izmijenjen tlocrt, a tu se nalazi i brana Vranduk u izgradnji. Navedeni pritisci predstavljaju značajne učinke umjetnih građevina u koritu, pragovi, pregrade i brana u izgradnji remete uzdužnu povezanost vodotoka. Na dijelu dionice promijenjen je tlocrt, a provedene regulacije kroz Zenicu (na 8 % dionice) i blizina saobraćajnice (na većem dijelu dionice) uticali su na promjenu presjeka korita. Značajna je količina umjetnog materijala u koritu, te veliki uticaj i na obale. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog provedenih regulacija i blizine saobraćajnice.

BA_BOS_5 (104017) - vodno tijelo Bosne dužine 48685 m, HM klase 3.



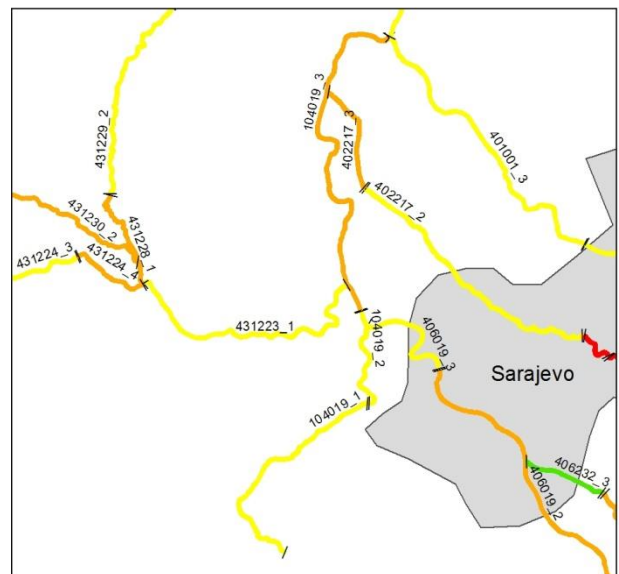
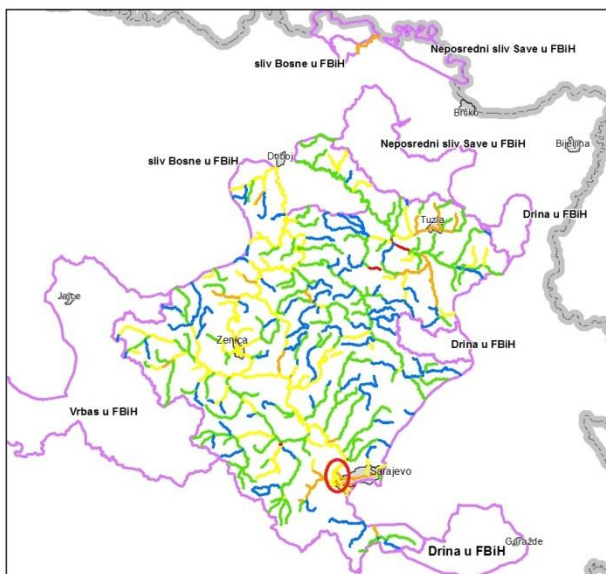
Vodno tijelo uzvodno od VT 104016, koje prihvaća sljedeće pritoke od uzvodnog prema nizvodnom: Stavnju, Fojničku rijeku, Gorušu, Radovanjsku rijeka, Trstionicu, Zgošću i Ribnicu. Zabilježeni pritisci na ovome vodnom tijelu su izvedene obaloutvrde na oko 5 % dionice kroz gradove Visoko i Kakanj, značajan broj mostova, lokalno je uočena pregrada (ustava) u koritu, te ispust u trapeznom betonskom presjeku i termoelektrana Kakanj. Značajan je učinak umjetnih građevina u koritu. Zahvaćanje vode za termoelektranu te uspor na dionici s ustavom u manjoj mjeri utiču na kartakter prirodnog toka. Građevinski i komunalni otpad predstavljaju značajnu količinu umjetnog materijala u koritu. Značajan opseg dionice (dužine obale) nalazi se pod uticajem umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa prisutna su naselja i poljoprivredna zemljišta. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog djelomično izvedenih nasipa i blizine saobraćajnice.

BA_BOS_6 (104018) - vodno tijelo Bosne dužine 22046 m, HM klase 3.



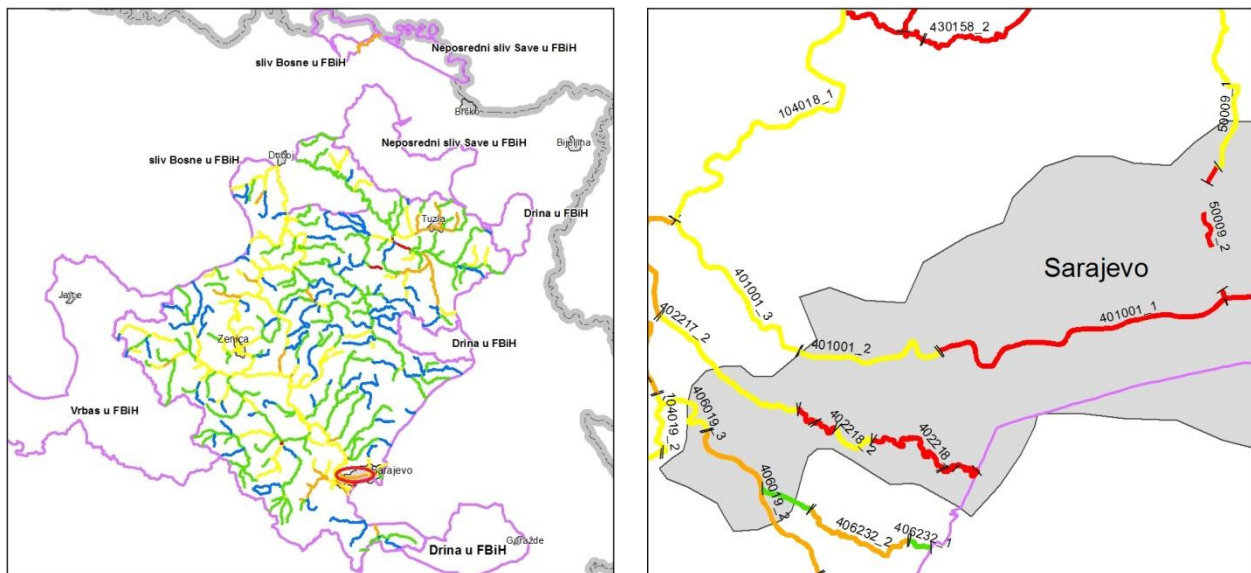
Vodno tijelo uzvodno od VT 104017, koje prihvaća sljedeće pritoke od uzvodnog prema nizvodnom: Miljacku, Vogošću, Ljubinu i Misoču. Prisutne lokalne regulacije, na dijelu dionice obala nasipana zemljom ili izvedena kamena obaloutvrda, a uočen je i betonski potporni zid, izgrađeni mostovi i blizina saobraćajnice, te naselja Vogošća, Ilijaš i Podlugovi. Navedeni pritisci (oko 10 % dionice) predstavljaju umjerenu prisutnost umjetnih građevina i materijala u koritu i na obalama. Terenskim obilaskom uočen je visoki stepen uklanjanja vodene vegetacije, te drvenih ostataka. Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa loše je ocijenjen zbog blizine naselja i poljoprivrednih površina. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja umjereno je spriječen.

BA_BOS_7 (104019) – vodno tijelo vodotoka Bosna dužine 8375 m, HM klase 3.



Vodno tijelo uzvodno od VT 104017, koje prihvaća sljedeće pritoke od uzvodnog prema nizvodnom: Željeznicu, Zujevinu i Dobrinju. Na ovom vodnom tijelu nalazi se kaptaza pravougaonog presjeka sa pripadajućim kanalom za infiltraciju upojnih bunara, dužine oko 860 m (Bačevo), što utiče na karakter prirodnog toka širom sliva i uzrokuje promjene u dnevnom protoku. Na području kanala uzdužni profil riječnog korita stabiliziran je betonskim pragovima. Dionica vodotoka obostrano je regulisana kosim obaloutvrdama od betonskih blokova i kamenog nabačaja, na oko 50 % dionice, od naselja Blažuj do Butila, radi čega je lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja umjereno spriječena, a lateralno kretanje riječnog korita umjereno ograničeno. Iza obalnog pojasa zastupljen je neprirodni zemljišni pokrov u obliku naselja i poljoprivrednih zemljišta. Terenskim obilaskom uočen je visok stepen uklanjanja vodene vegetacije i redovno aktivno uklanjanje drvenih ostataka duž vodotoka. Na ovom vodnom tijelu se nalazi ušće vodotoka Miljacka u vodotok Bosnu.

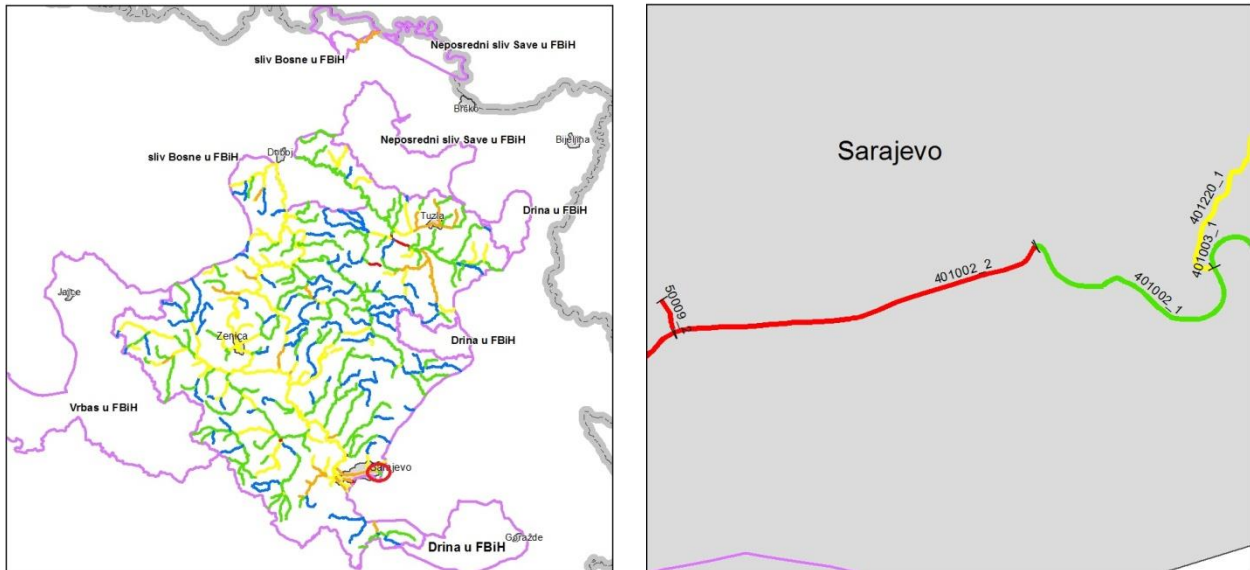
BA_BOS_MILJ_1 (401001) – vodno tijelo vodotoka Miljacka dužine 12514 m, HM klase 4.



Vodotok Miljacka prolazi kroz grad Sarajevo (od Skenderije do ušća u Bosnu) zbog čega je korito uređeno u cilju zaštite od uticaja velikih voda. Riječno korito obostrano je regulisano do naselja Azići na 57% dionice kosim obaloutvrdama od betonskih blokova ili nasipima izvedenim od zemljanih materijala i prekrivenih travom. Spomenute okolnosti i neposredna blizina grada uzrokuju prevladavajuću spriječenost lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, potpuno ograničenje lateralnog kretanja riječnog korita, utiču na uzdužni i poprečni presjek korita te doprinose povećanoj količini neprirodnog zemljišnog pokrova u obalnom pojasu i iza njega. Duž spomenute dionice rijeke korito ima trapezni poprečni presjek, u obalnom pojasu se nalaze staze i travnjaci, preko vodotoka izgrađeni su mostovi, a uzdužni profil toka stabiliziran je kaskadama izvedenim na pravilnim razmacima. Izvedene kaskade remete prirodnu uzdužnu povezanost i karakter toka. Korito vodotoka na dionici koja prolazi kroz intenzivno urbanizirano područje djelomično je osigurano

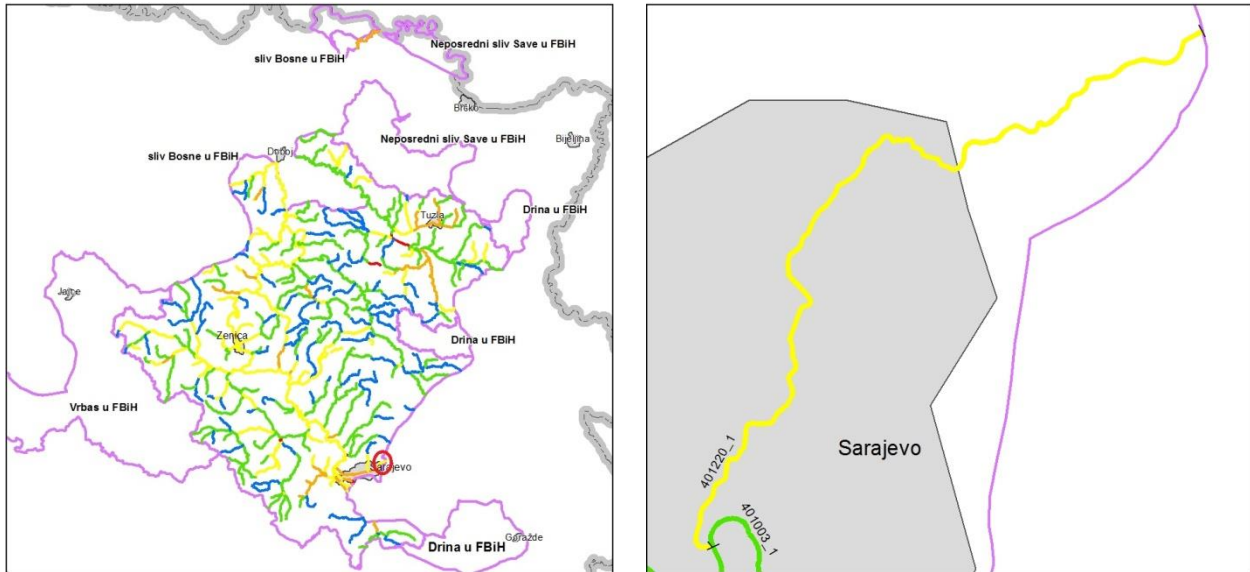
betonskim potpornim zidovima ili nasipima od kamenog nabačaja. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Miljacka ulijeva u vodotok Bosna. Na području ušća se nalaze zemljani nasipi, obale su obrasle drvećem i sličnom vegetacijom, a u koritu se uočavaju drveni ostaci (šiblje). Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_MILJ_2 (401002) – vodno tijelo vodotoka Miljacka dužine 3336 m, HM klase 4.



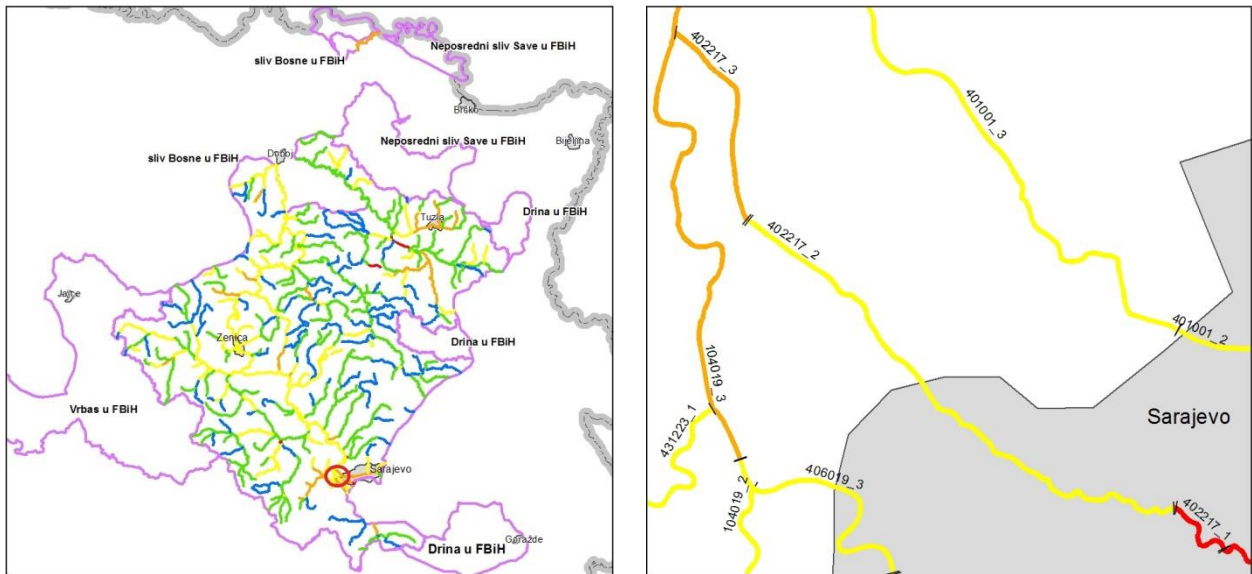
Vodotok Miljacka prolazi kroz grad Sarajevo (od ušća Mošćanice do Skenderije), Uzdužni i poprečni presjek korita značajno je izmijenjen izgradnjom regulacija na vodotoku. Radi stabilizacije toka, duž korita su na pravilnim razmacima izgrađene kaskade, a regulacija protoka također se osigurava i branom na Bentbaši. Navedene građevine utiču na prirodni karakter i raznolikost toka te ometaju prirodna stanja erozije/taloženja. Na vodotoku je izveden velik broj mostova, a uočava se i veliki stepen uklanjanja vodene vegetacije te redovno aktivno uklanjanje drvenih ostataka unutar korita. Na 84% dionice vodotoka u koritu su izvedene građevine za zaštitu od velikih voda (od Bentbaše do Skenderije) Korito je obostrano regulisano zemljanim nasipima sa travnatim pokrovom i oblogom od betonskih blokova oslonjenom na nožicu nasipa, kosim obaloutvrdama sa kamenom oblogom (korito trapeznog poprečnog presjeka) ili potpornim zidovima sa oblogom od lomljenog kamena (korito pravougaonog poprečnog presjeka). U zoni iza obalnog pojasa prevladava prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova: staze, površine prekrivene travnjacima i obrasle drvećem te urbanizirano zemljište. Navedene umjetne građevine i neposredna blizina naseljenog područja uzrokuju prevladavajuću spriječenost lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te ometaju lateralno kretanje riječnog korita. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_MILJ_MOS_1 (401220) – vodno tijelo vodotoka Moščanica dužine 5368 m, HM klase 3.



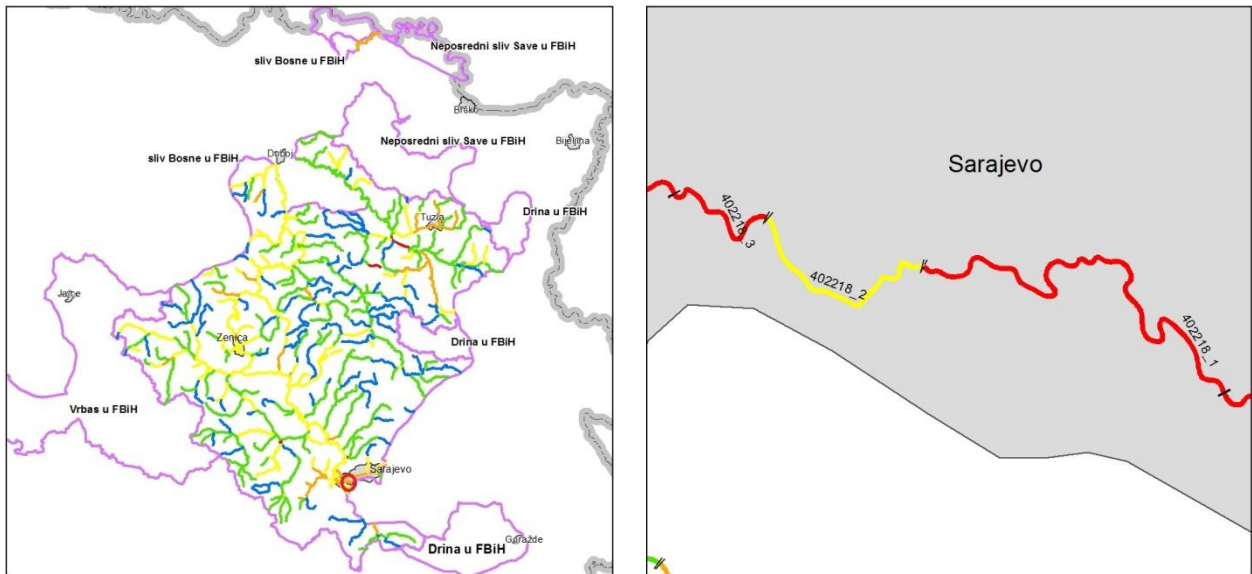
Na ovom se vodnom tijelu zahvaća voda pomoću dvije kaptaze. Uzvodna dionica korita trapeznog je poprečnog presjeka regulisana obostranim kosim obaloutvrđama od kamene obloge obrasle travom. Na nizvodnom dijelu vodotoka korito je regulisano potpornim zidovima izvedenim od kombinacije lomljenog kamena i betona. Procjenjuje se da je oko 41% dionice vodnog tijela u naselju Faletići pod uticajem regulacija i potpornih zidova. Korito je djelomično omeđeno saobraćajnicom, a u zoni iza obalnog pojasa zastupljeni su travnjaci ili se nalaze stambeni objekti. Navedeni pritisci uzrokuju prevladavajuću spriječenost lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te utiču na lateralno kretanje riječnog korita. Duž vodotoka su izgrađeni mostovi, a za smirivanje toka u koritu mjestimično je postavljeno veće kamenje ili su izvedene kaskade. Građevine za stabiliziranje toka utiču na uzdužnu povezanost, prirodni karakter i raznolikost toka u vodotoku. Uz desnu obalu je lokalno uočena velika količina drvenih ostataka (granje). Na ovom vodnom tijelu se nalazi ušće vodotoka Moščanice u vodotok Miljacka. Na ovom području korito nije regulisano, obale su obrasle visokim šibljem i sličnom vegetacijom, a u zoni iza obalnog pojasa uočen je prirodni nasip.

BA_BOS_DOBR_1 (402217) – vodno tijelo vodotoka Dobrinja dužine 5026 m, HM klase 3.



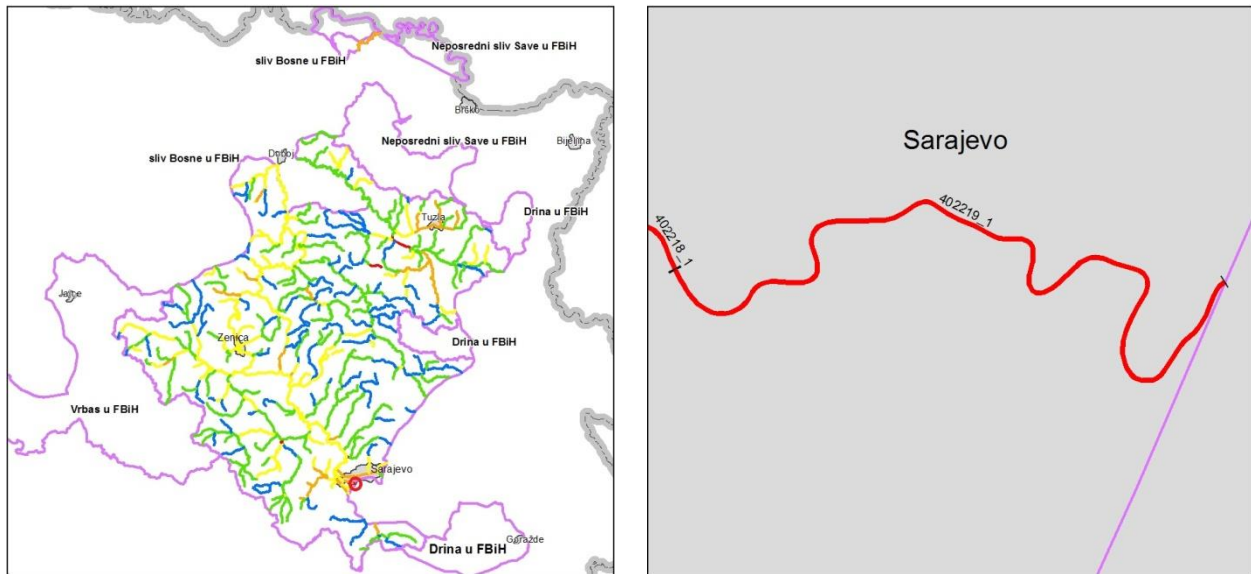
Vodno tijelo nalazi se na ulazu u grad Sarajevo. Korito vodotoka je na 52% dionice (naselje Stup) djelomično betonirano, trapeznog ili pravougaonog poprečnog presjeka što ograničava lateralno kretanje riječnog korita i ometa prirodne procese erozije i taloženja u vodotoku. Zabilježeno je umjereno uklanjanje vodene vegetacije te povremeno aktivno uklanjanje drvenih ostataka. Na neregulisanom dijelu vodotoka uočen je otpad na dnu. Obale su djelomično regulisane obaloutvrdoma sa oblogom od betonskih blokova, a u području uzvodno i nizvodno od izvedenih mostova, izvedena je stabilizacija obala betonskim potpornim zidovima. Na nizvodnom dijelu vodnog tijela u naselju Doglodi uočen je zemljani nasip. Na području iza obalnog pojasa zastupljen je neprirodni zemljišni pokrov u obliku naselja i poljoprivrednih zemljišta. Na ovom vodnom tijelu vodotok Dobrinja se ulijeva u vodotok Bosna. Na području ušća pomaknuta je os vodotoka Dobrinja što je uticalo na prirodni tlocrtni oblik dionice. Na obalama su izvedene kose obaloutvrde sa betonskom oblogom na koje se nastavljaju zemljani nasipi.

BA_BOS_DOBR_2 (402218) – vodno tijelo vodotoka Dobrinja dužine 3654 m, HM klase 4.



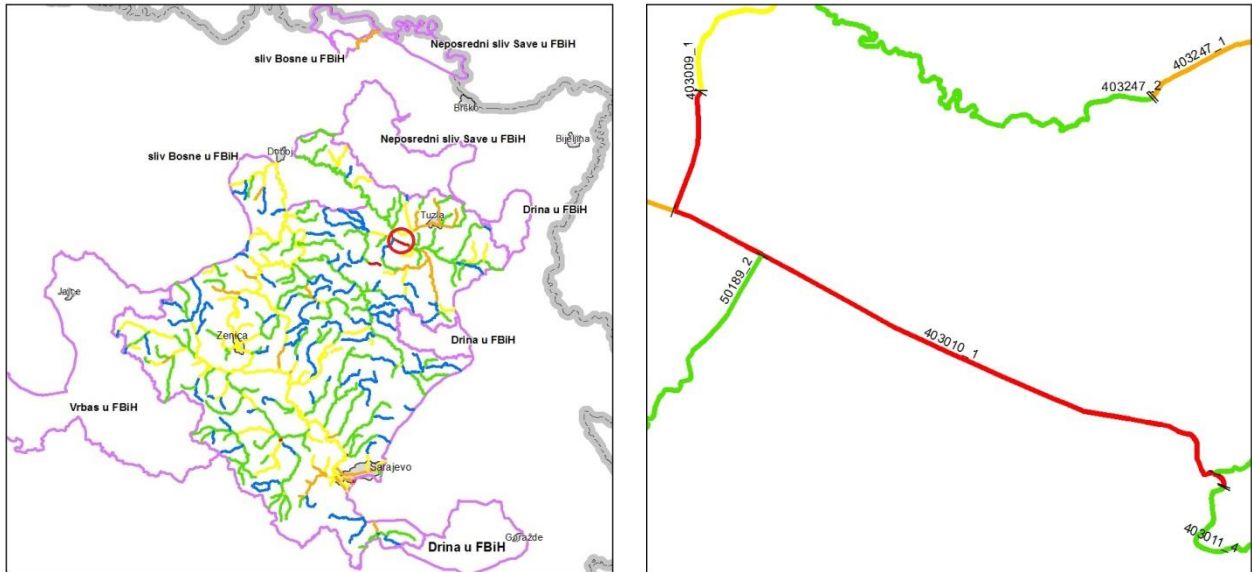
Vodno tijelo se nalazi na području grada Sarajeva. Značajni antropogeni pritisci uočeni su na dionici vodotoka koja prolazi kroz gusto naseljeno područje Dobrinje i Stupa: korito je obostrano regulisano betonskim potpornim zidovima, dno korita je betonirano i pravougaonog poprečnog presjeka (83% dionice), a koritu su izvedene kaskade za stabilizaciju toka. Navedeni uvjeti uzrokuju spriječenu lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, ograničeno lateralno kretanje riječnog korita, ometaju prirodne procese erozije i taloženja u koritu te negativno utiču na ocjene vezane za količinu umjetnog materijala u koritu i karakter riječne podloge. Na uzvodnom dijelu vodnog tijela kraća dionica vodotoka regulisana je kosim obaloutvrdama sa oblogom od betonskih blokova uz betonirano dno korita trapeznog poprečnog presjeka. Na neregulisanom dijelu vodotoka obale su obrasle drvećem i drugom vegetacijom.

BA_BOS_DOBR_3 (402219) – vodno tijelo vodotoka Dobrinja dužine 1024 m, HM klase 5.



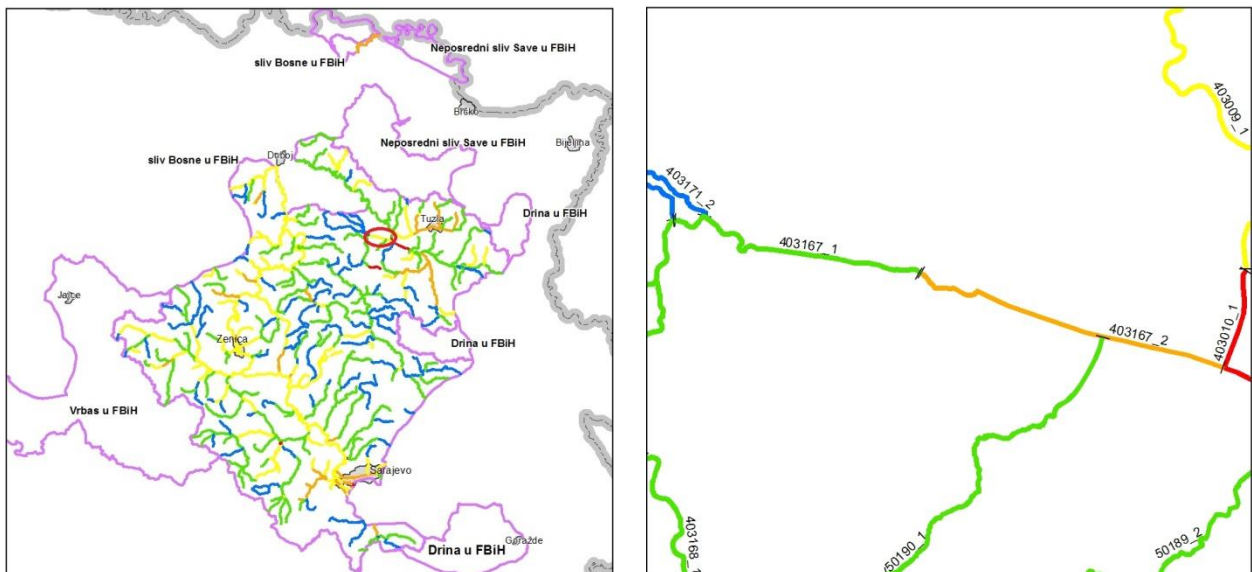
Vodotok Dobrinja prolazi kroz grad Sarajevo. Veći dio vodotoka ovog vodnog tijela regulisan je u smjeru zaštite od uticaja velikih voda radi čega je lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja prevladavajuće spriječena, a lateralno kretanje riječnog korita u potpunosti ograničeno. Izvedeno je betonsko korito na 70% dionice kroz naselje Dobrinja, trapeznog poprečnog presjeka i kose obaloutvrde sa oblogom od betonskih blokova na koje se djelomično nastavlja zemljani nasip, a u koritu su uočene kaskade za regulisanje toka. Poprečni i uzdužni presjek korita u velikoj mjeri izmijenjen, a zbog umjetnih podloga u koritu dolazi do velikog odstupanja od prirodnih procesa erozije i taloženja. Kaskade utiču na uzdužnu povezanost i karakter toka te pronos nanosa. Uočen je visok stepen uklanjanja vegetacije i redovno aktivno uklanjanje drvenih ostataka. U zoni iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov: travnjaci i urbanizirana područja. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_SPR_2 (403010) – vodno tijelo vodotoka Spreča kroz jezero Modrac dužine 8162 m, HM klase 5.



Glavni pritisak na ovom vodnom tijelu predstavlja akumulacijsko jezero Modrac formirano izgradnjom brane Modrac za obezbjeđenje potrebnih količina vode za potrebe industrije Tuzlanskog bazena i ima višenamjenski karakter. Brana Modrac je višelučna armiranobetonska brana koja pripada kategoriji visokih brana. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

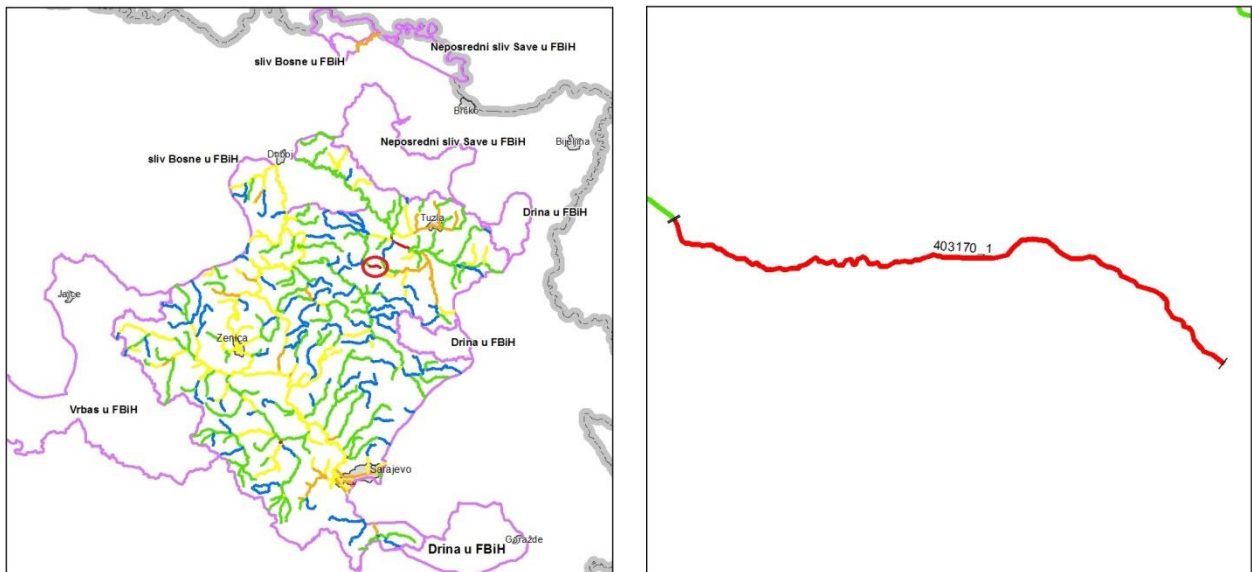
BA_BOS_SPR_TUR_1 (403167) – vodno tijelo vodotoka Turija dužine 7911 m, HM klase 3.



Vodotok Turija ulijeva se u akumulacijsko jezero Modrac što uzrokuje promjene u dnevnom protoku i narušava prirodni karakter toka širom sliva. Akumulacijsko jezero Modrac također uzrokuje raširenu prisutnost umjetnog materijala u koritu te odstupanje od

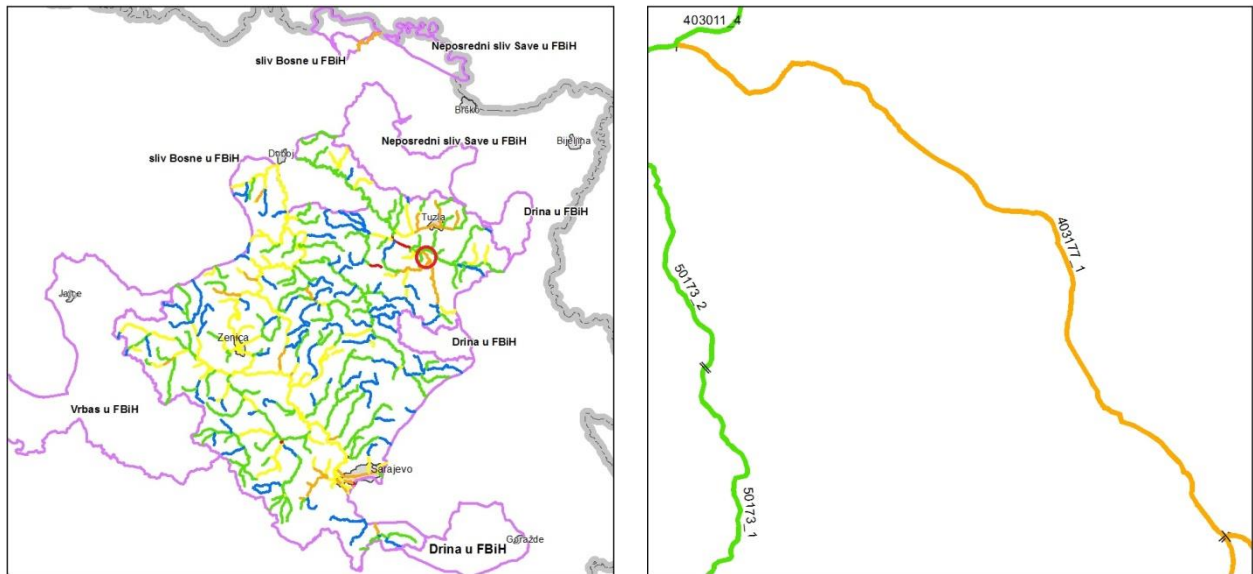
prirodnog stanja erozije i taloženja u vodotoku. Terenskim obilaskom uočene su neprirodno velike količine šljunčanog nanosa u koritu i uz obale vodotoka. Obalni pojas obrastao je vegetacijom, a obalni su pokosi djelomično uređeni zbog čega je lateralno kretanje riječnog korita djelomično ograničeno. Zona iza obalnog pojasa umjereno je prekrivena neprirodnim zemljišnim pokrovom u obliku naseljenih područja i poljoprivrednih zemljišta zbog čega je lateralna povezanost između rijeke i poplavnog područja umjereno spriječena.

BA_BOS_SPR_TUR_4 (403170) – vodno tijelo vodotoka Turija dužine 4360 m, HM klase 5.



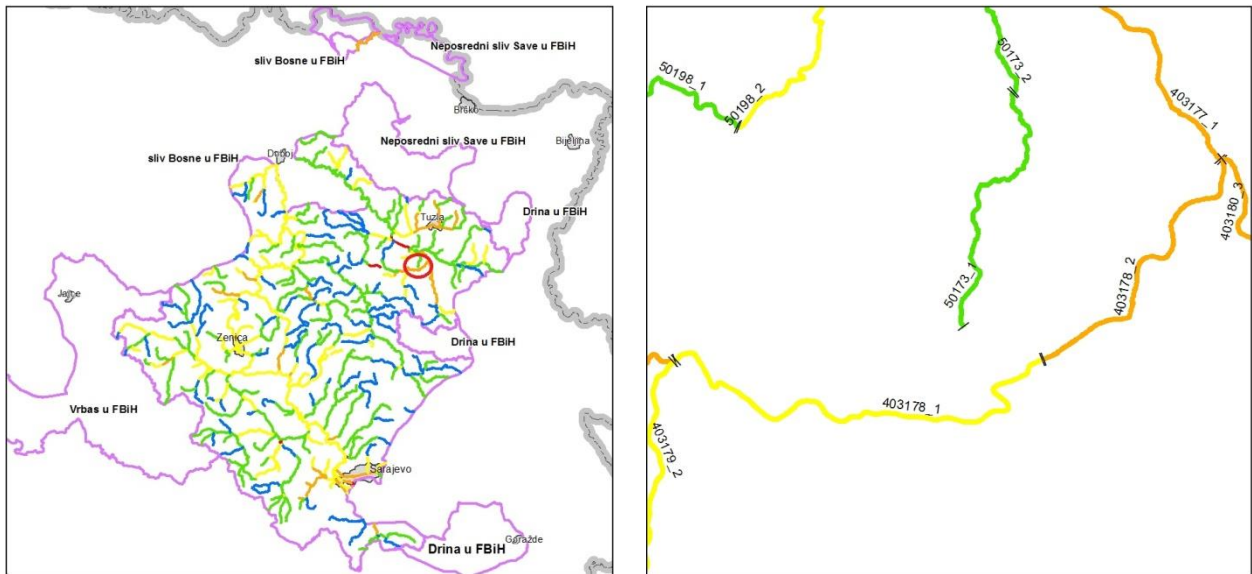
Dominantan pritisak na ovom vodnom tijelu predstavlja rudnik Banovići iz kojeg se umjetno betonsko korito trapeznog poprečnog presjeka priključuje na vodotok Turija. U sklopu rudnika izvedeni su bazeni iz kojih voda teče u rijeku. Takve okolnosti u velikoj mjeri utiču na prirodne riječne procese te na karakter i raznolikost toka. Duž korita uočene su velike količine smeća i građevinskog otpada koje narušavaju uzdužnu povezanost toka. Obale su obrasle vegetacijom (grmlje, korov), a uz rub korita lokalno su uočeni drveni ostaci. U zoni iza obalnog pojasa nasipane su velike količine zemlje koje se ponašaju kao nasip te uz spomenute pritiske uzrokuju prevladavajuću spriječenost lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te potpunu ograničenost lateralnog kretanja riječnog korita.

BA_BOS_SPR_OSK_1 (403177) – vodno tijelo vodotoka Oskova dužine 4201 m, HM klase 4.



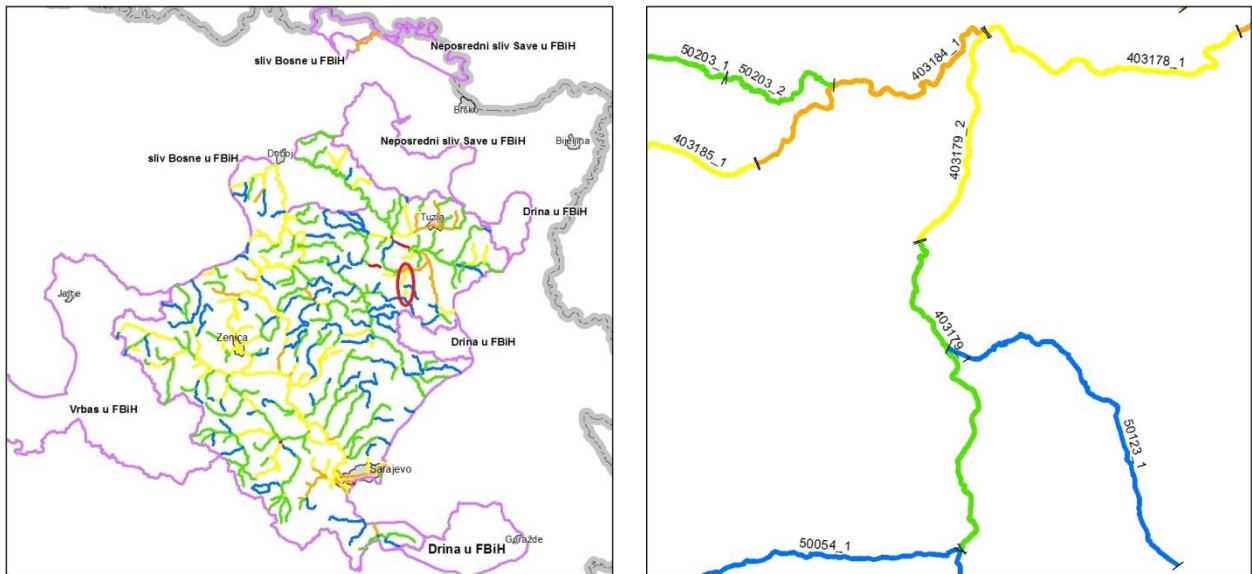
Terenskim obilaskom uočena je raširena prisutnost umjetnih materijala u vodotoku koji utiču na karakter i raznolikost toka: betonski prag, a nizvodno od praga velike količine šljunčanog nanosa u koritu i kamenog nabačaja uz obale. Takvi uvjeti ukazuju na veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije i taloženja. Korito je lokalno regulisano uz grad Živinice kosom obaloutvrdom sa oblogom od drobljenog kamena i betona (oko 5% dionice), a uočen je i nasip od krupnog kamenog nabačaja što uzrokuje ograničavajuće lateralno kretanje riječnog korita te umjereno sprječava lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja. Obalni pojas gusto je obrastao vegetacijom (visoka trava, grmlje, drveće), a u zoni iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov (naselje, saobraćajnica). Na ovom se vodnom tijelu vodotok Oskova ulijeva u vodotok Spreča. Područje ušća nije regulisano, u obalnom pojasu prevladava prirodna vegetacija, a u koritu su uočeni veliki šljunčani sprudovi.

BA_BOS_SPR_OSK_2 (403178) – vodno tijelo vodotoka Oskova dužine 9731 m, HM klase 4.



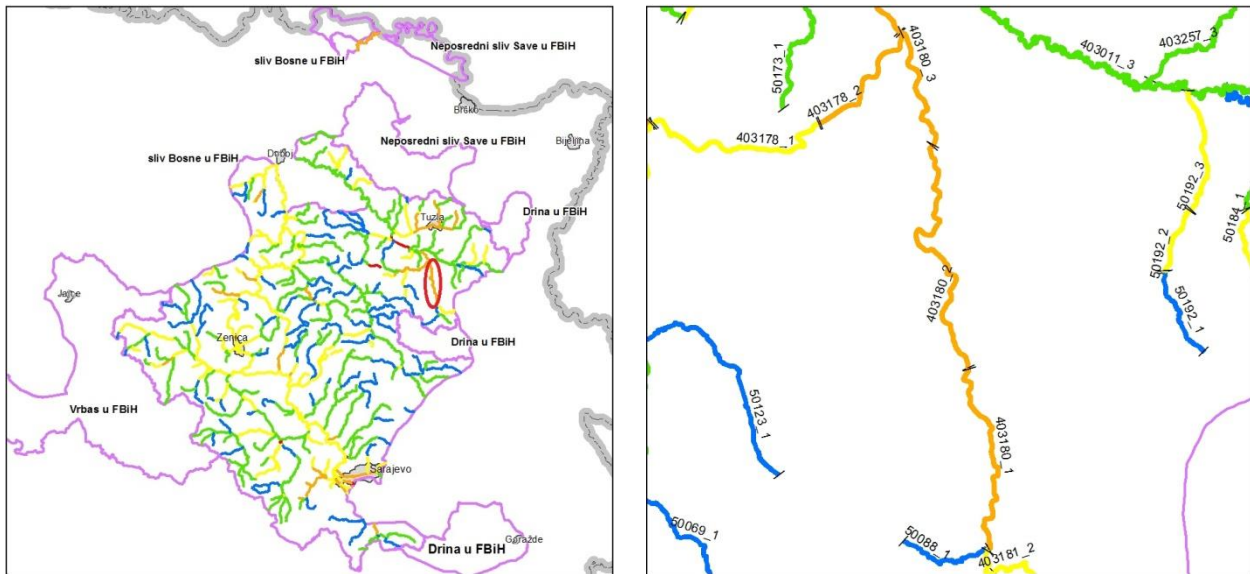
Na vodotoku Oskova u naselju Živinice Gornje izveden je most sa dugačkim betonskim stubom u sredini korita koji je uzrokovao nakupljanje smeća i drvenih ostataka (granje) uzvodno od mosta, a nizvodno, u ravnini stuba, siltaciju riječnih sedimenata. U koritu su izvedene dvije pregrade koje uzrokuju uspor i zadržavanje vode te općenito narušavaju prirodni karakter toka širom sliva i uzdužnu povezanost. Na nizvodnom dijelu vodotoka uočena je kaskada na kojoj se zadržava građevinski otpad. Lokalno je također uočena velika količina građevinskog otpada (veliki betonski blokovi) u koritu u neposrednoj blizini izvedenog mosta. Korito je djelomično regulisano uz naselje Živinice Gornje obaloutvrđama i potpornim zidovima na 41% dionice, što utiče na lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja te lateralno kretanje riječnog korita. Uz riječno korito većinom prevladava prirodna vegetacija, ali su duž korita mjestimično izvedeni stambeni objekti odmah uz tok. U zoni iza obalnog pojasa zastupljen je neprirodni zemljišni pokrov: travnjaci, poljoprivredna zemljišta i naseljena područja.

BA_BOS_SPR_OSK_3 (403179) - vodno tijelo Oskove dužine 11082 m, HM klase 3.



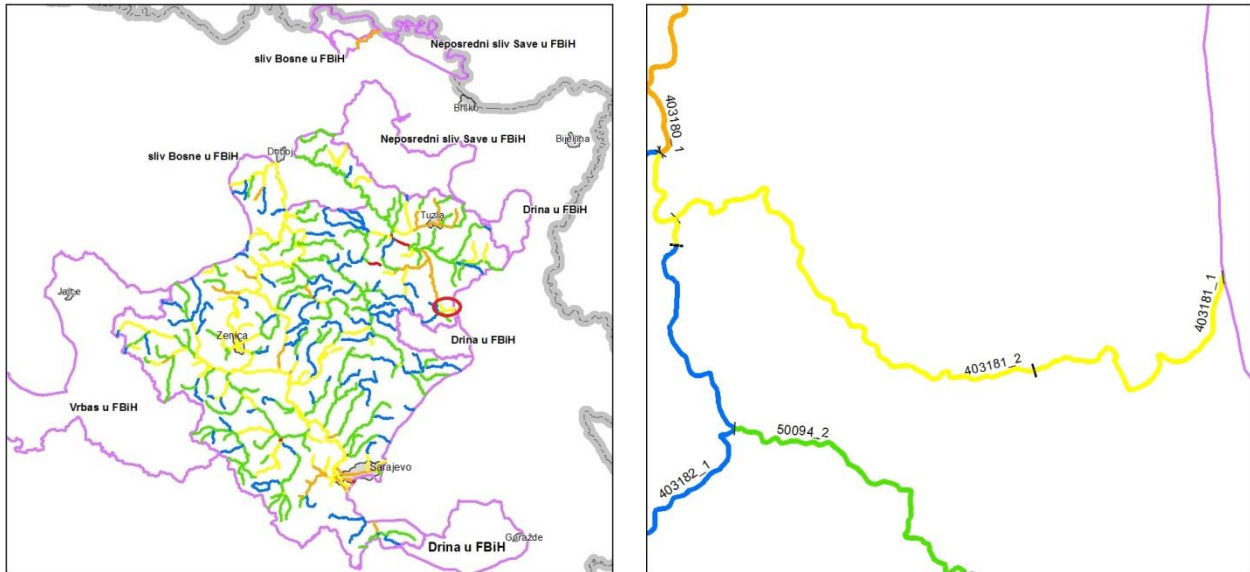
Vodno tijelo nastaje spajanjem Velike Zlaće i Krabanje. Vodno tijelo djelomično prolazi kroz naseljena područja Repnik i Oskova, na dijelu dionice kuće se nalaze uz samo vodno tijelo, ima izgrađenih mostova i potpornih zidova uz objekte (4% dionice), u blizini prolazi saobraćajnica. U samome koritu zabilježena je betonska brana s ustavama i nizvodno od nje betonski prag, na obalama lokalno prisutni nasipi od šljunčanog materijala. Navedeni pritisci predstavljaju značajne učinke umjetnih građevina u koritu, izvedene ustave utiču na prirodni karakter toka te na uzdužnu povezanost vodotoka. Poprečni profil vodotoka definisan je izgrađenim potpornim zidovima i blazinom saobraćajnice. Raširena je prisutnost umjetnog materijala u koritu. Uočava se umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Može se reći da je umjereni uticaj umjetnih materijala na obalnom pojasu. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog blizine naselja, saobraćajnice te izgrađenih potpornih zidova.

BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 (403180) - vodno tijelo Gostelje dužine 17960 m, HM klase 4.



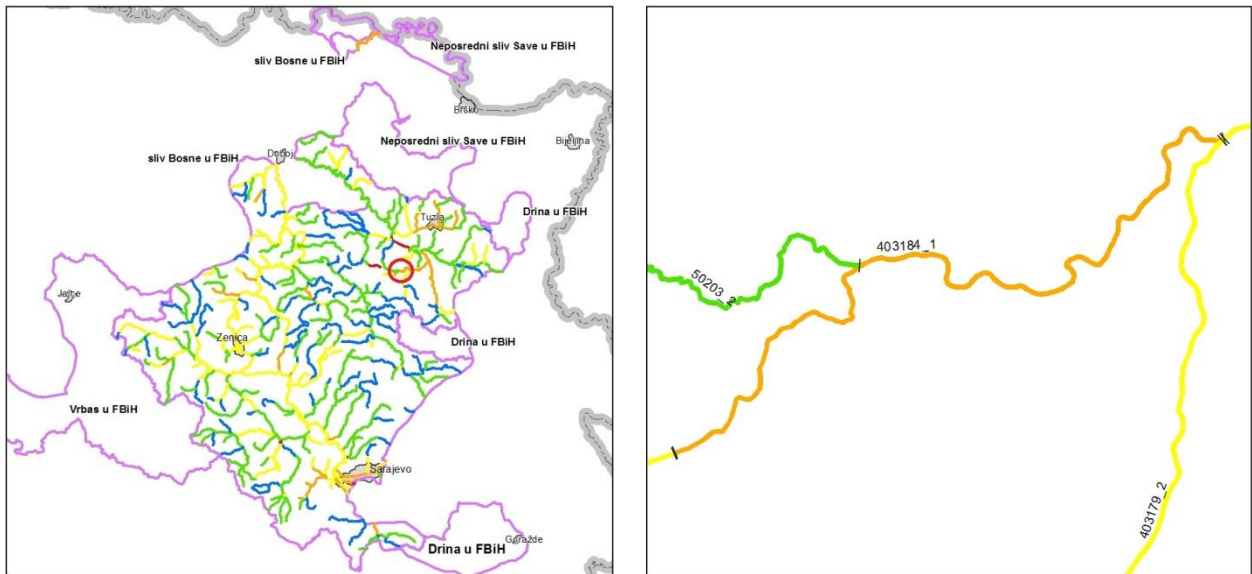
Ovo vodno tijelo ima prilično loše ocjene zbog cijelog niza zabilježenih pritisaka. Pojedine dionice u naseljima Stupari, Đurđevik i Golubinjak-Živnice su regulisane betonskim potpornim zidovima uz objekte ili kamenim obaloutvrdama. Zabilježena je i kaskada u koritu u naselju Golubinjak. Vodno tijelo prolazi kroz naseljena područja, ima mostova i u blizini se nalazi saobraćajnica. Lokalno na uzvodnoj dionici zabilježen je otpad u obliku starih automobilskih guma. Na nizvodnoj dionici prolazi željeznički most. Ovi pritisci predstavljaju značajne učinke umjetnih građevina u koritu, prisutnost kaskade pogoršava uzdužnu povezanost vodotoka. Tlocrt i poprečni profil vodotoka definisani su izgrađenim obaloutvrdama i potpornim zidovima, te saobraćajnicom na ukupno 15% dionice vodnog tijela. Raširena je prisutnost umjetnog materijala u koritu te je veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Značajan opseg obale je zbog navedenih pritisaka pod uticajem umjetnih materijala. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog blizine naselja, saobraćajnice te izgrađenih potpornih zidova, odnosno regulacija.

BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1 (403181) - vodno tijelo Suhe dužine 8127 m, HM klase 3.



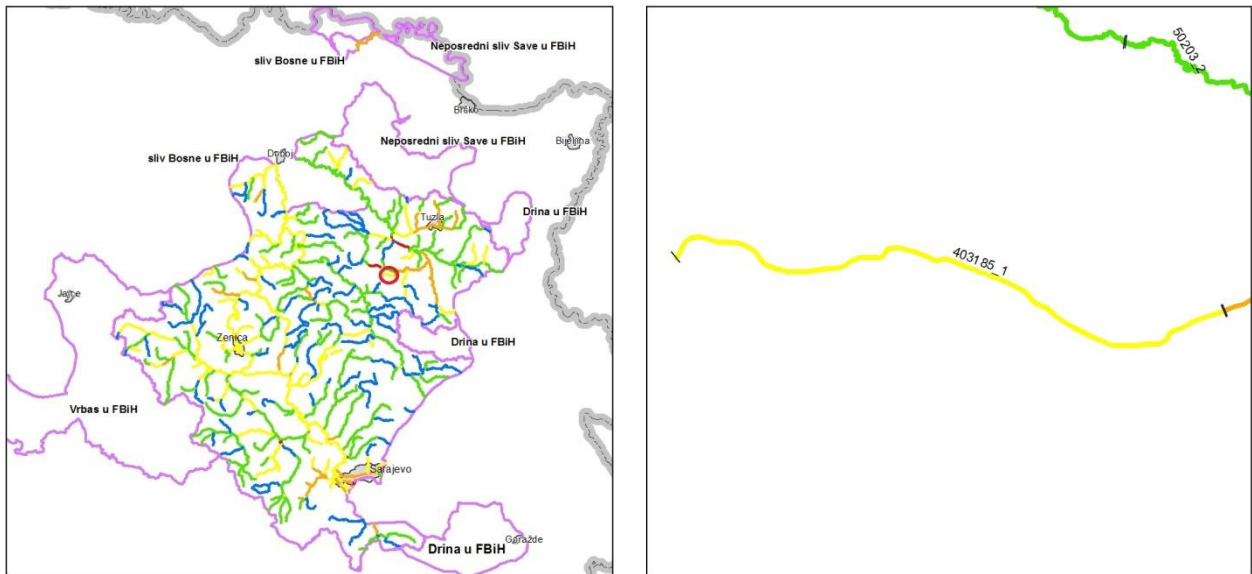
Vodno tijelo uzvodno od VT 403180. Vodeći pritisci na ovome vodnom tijelu su blizina naselja Krivajevići, Rujčići i Stupari, gdje uz kuće postoje izgrađeni potporni zidovi, a kao prilaz do kuća izvedeni su betonski propusti. Uz sama naselja postoje poljoprivredne površine, te blizina saobraćajnice uz vodno tijelo. Tlocrtni oblik i presjek korita pod negativnim su uticajem obližnjih saobraćajnica, izgrađenih potpornih zidova i obaloutvrda (18% dionice), te poljoprivrednih površina. Raširena je prisutnost umjetnih materijala u koritu. Veliko je odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja, dijelovi vodotoka presušuju, pa se na jednom tako suhom dijelu uočava improvizirani manji put kroz korito za pristup poljoprivrednim površinama. Obalni pojas je pod uticajem potpornih zidova i obaloutvrda. Iza obalnog pojasa su naselja s poljoprivrednim površinama. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog izgrađenih potpornih zidova i obaloutvrda, odnosno blizine saobraćajnice.

BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1 (403184) - vodno tijelo Litve dužine 6475 m, HM klase 4.



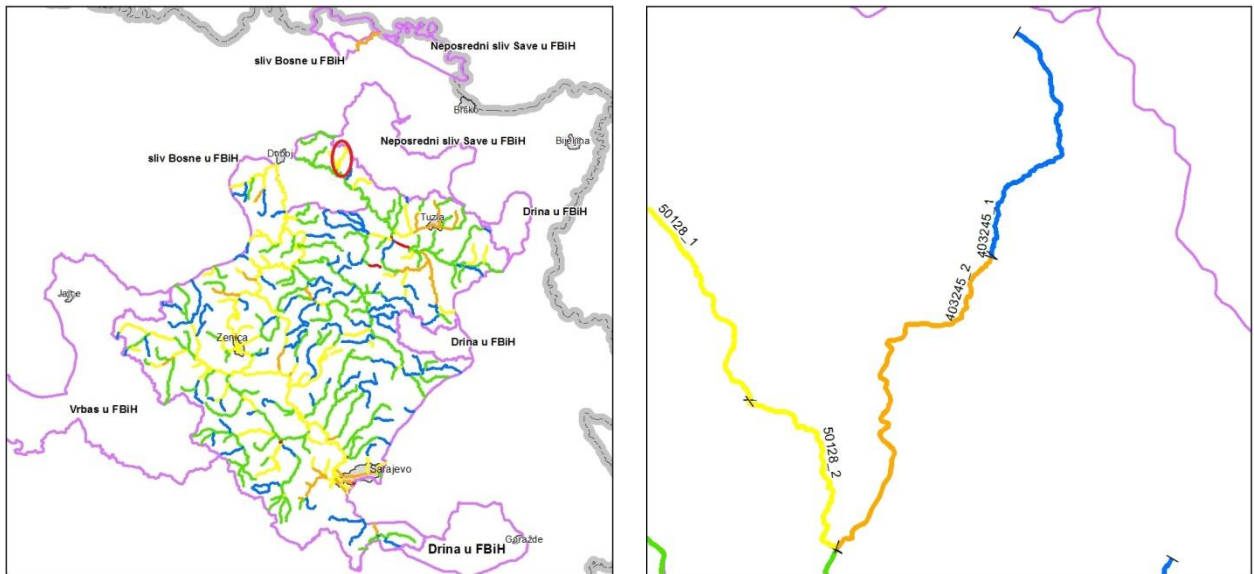
Završetak ovog vodnog tijela je ušće Litve u Oskovu. Većina loših ocjena ovog vodnog tijela izazvana je sljedećim pritiscima: provedene regulacije na dijelu dionice kroz Banoviće u dužini od cca 120 m, zacjevljenje proticajnog profila (10% ukupne dionice), na dijelu dionice nasipan je umjetni materijal na obali, uočeno je i smeće, također u blizini postoji saobraćajnica i naselje Oskova. Izvedeno zacjevljenje i regulacija predstavljaju značajne učinke umjetnih građevina u koritu, zacjevljenje ograničava proticajni profil. Izvedena regulacija, zacjevljenje i saobraćajnica uticali su negativno na tlocrtni oblik i presjek korita. U koritu se bilježi umjerena prisutnost umjetnog materijala, dok je na obalama veliki uticaj umjetnih materijala. Na ovome vodnom tijelu uočeno je veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Iza obalnog pojasa prevladavaju naselja. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su zbog provedene regulacije odnosno blizine saobraćajnice.

BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 (403185) - vodno tijelo Litve dužine 3493 m, HM klase 3.



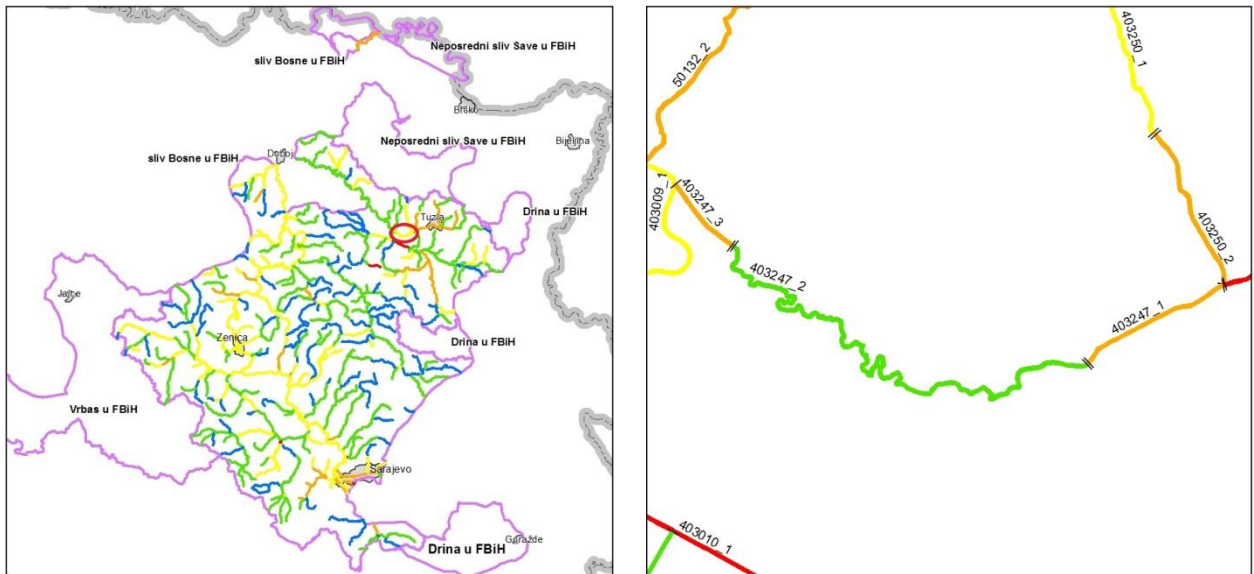
Vodno tijelo uzvodno od VT 403184. Vodno tijelo počinje izvorom rijeke Litve, u zoni izvora se nalazi naselje Stražbenica. Zabilježeni pritisci ovog vodnog tijela su: provedene regulacije (60% dionice), zacjevljenje proticajnog profila, propusti, na nizvodnom dijelu dionice nasipan je umjetni materijal na obje obale, također u blizini postoji saobraćajnica i naselje. Izvedeni propusti predstavljaju značajne učinke umjetnih građevina u koritu, zacjevljenje ograničava proticajni profil. Neposredna blizina saobraćajnice i naselja Stražbenica i Banovići uticali su negativno na tlocrtni oblik i presjek korita. Materijal u koritu ima u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike. Nasipani vještački materijal loše je uticao na obalni pojas, odnosno značajan opseg dionice je pod uticajem umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa prevladavaju naselja. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su zbog neposredne blizine saobraćajnice.

BA_BOS_SPR_SOK_2 (403245) - vodno tijelo Sokoluše dužine 8902 m, HM klase 3.



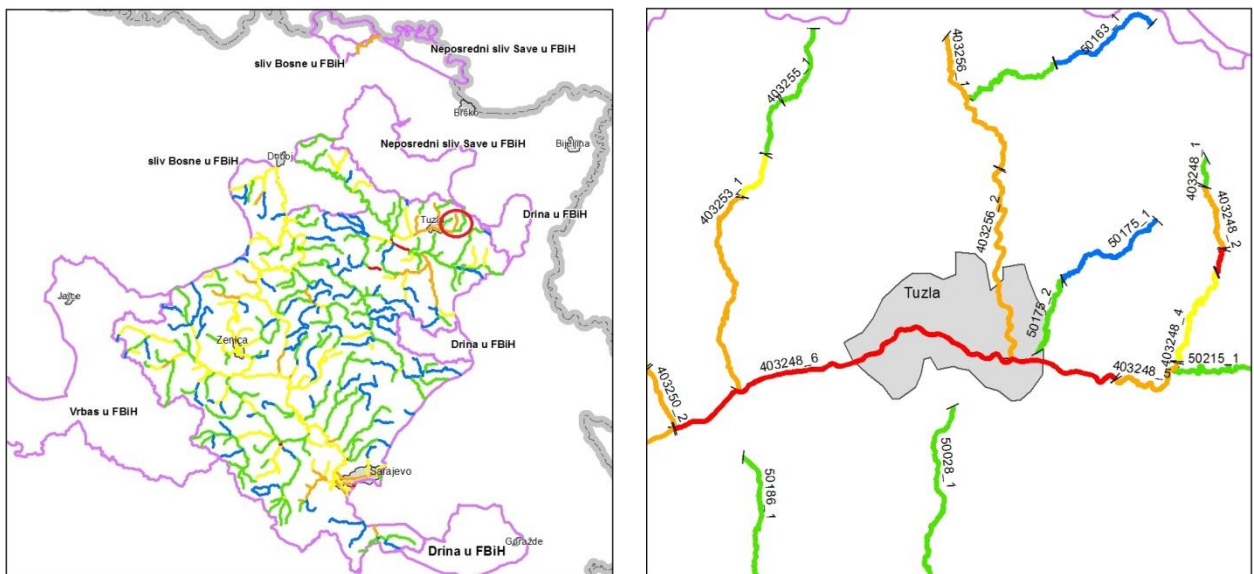
U zoni izvorišta vodno tijelo ima jako malo vode i velika je prisutnost vegetacije u koritu. Na značajnom dijelu dionice uz naselje Ališevići (oko 16%) izvedeni su betonski potporni zidovi uz saobraćajnicu, potpornih zidova ima i uz privatne parcele. U nizvodnom dijelu, na oko 2% dionice, gdje vodno tijelo prolazi kroz urbano područje Gračanice provedena je regulacija, korito je kanalizirano, trapezni poprečni presjek korita te potporni zidovi izvedeni u kamenu i betonu. Također su izgrađeni propusti, mostovi, a ima i kaskada u koritu. S obzirom na navedene pritiske može se reći da su značajni učinci umjetnih građevina u koritu. Tlocrtni oblik i presjek korita izmijenjeni su regulacijom i izgradnjom potpornih zidova. U koritu kao i na obalama umjerena je prisutnost umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa prisutne su poljoprivredne površine, naselja te gradsko područje. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su zbog neposredne blizine saobraćajnice i provedenih regulacija.

BA_BOS_SPR_JALA_1 (403247) - vodno tijelo Jale dužine 8701 m, HM klase 3.



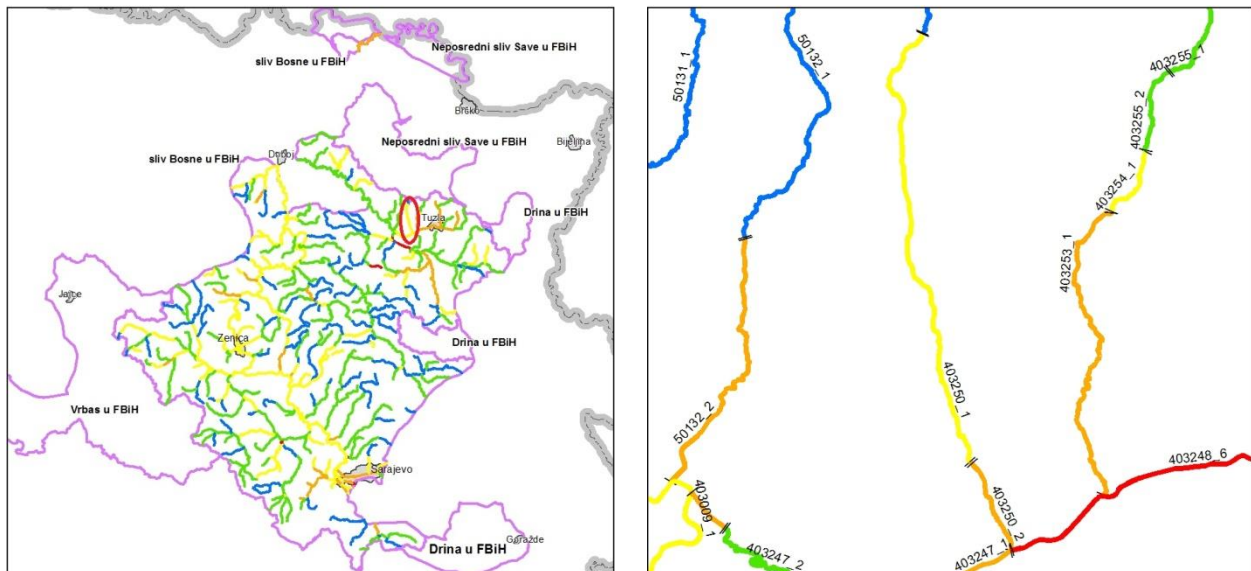
U uzvodnom dijelu vodno tijelo je nepristupačno, moguće je da se na tom dijelu voda zahvaća za potrebe navodnjavanja, najnižvodnija tačka predstavlja ušće Jale u Spreču. Na vodotoku je u Šićkom Brodu provedena regulacija korita, poprečni presjek je trapezni betonski na 31% dionice vodnog tijela, u blizini naselja Vijenac poljoprivredne površine, blizina saobraćajnice i naselja, ima i mostova. Značajan je učinak umjetnih građevina u koritu. Zahvaćanje vode za navodnjavanje utiče na karakter prirodnog toka. U koritu i na obalama umjerena je prisutnost umjetnih materijala. Uklanjanje vodene vegetacije i količina drvenih ostataka procijenjene kao umjereni uticaj. Stepen lateralnog kretanja riječnoga toka zbog navedenih pritisaka ocijenjen kao djelomično ograničen.

BA_BOS_SPR_JALA_2 (403248) - vodno tijelo Jale dužine 21744 m, HM klase 4.



Ovo vodno tijelo svojim većim dijelom prolazi kroz naseljena područja, a dijelom dionice kroz urbano područje - grad Tuzlu i ima prilično loše ocjene zbog cijelog niza zabilježenih pritisaka. Kao vodeći pritisak uočava se regulacije naročito kroz naseljena područja i sam grad Tuzlu. U samom gradu (od naselja Simin Han do Šićkog Broda) vodotok je regulisan (71% dionice), izvedeno trapezno betonsko korito, u prigradskom dijelu (naselje Gornja Tuzla) uočene su kamene obaloutvrde uz saobraćajnicu i prema privatnim parcelama (4% dionice), gdje je još podignut i manji zid, djelomično ima i betonskih potpornih zidova (1% dionice), na dijelu dionice vodnog tijela uočena je znatna količina umjetnog materijala u koritu. Nizvodno od tvornice uočava se kaskada u koritu. Lokalno je uočeno betonsko pero u koritu. S obzirom na navedene pritiske može se reći da su značajni učinci umjetnih građevina u koritu. Provedene regulacije u određenoj mjeri imaju uticaj na karakter prirodnog toka. Tlocrtni oblik i presjek korita izmijenjeni su provedbom regulacija, a uticaj ima i blizina naselja i saobraćajnice. U koritu kao i na obalama raširena je prisutnost umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa prevladavaju ili naselje, odnosno gradsko područje ili poljoprivredne površine. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka spriječeni su zbog provedenih regulacija, izgrađenih saobraćajnica, odnosno urbanog područja. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

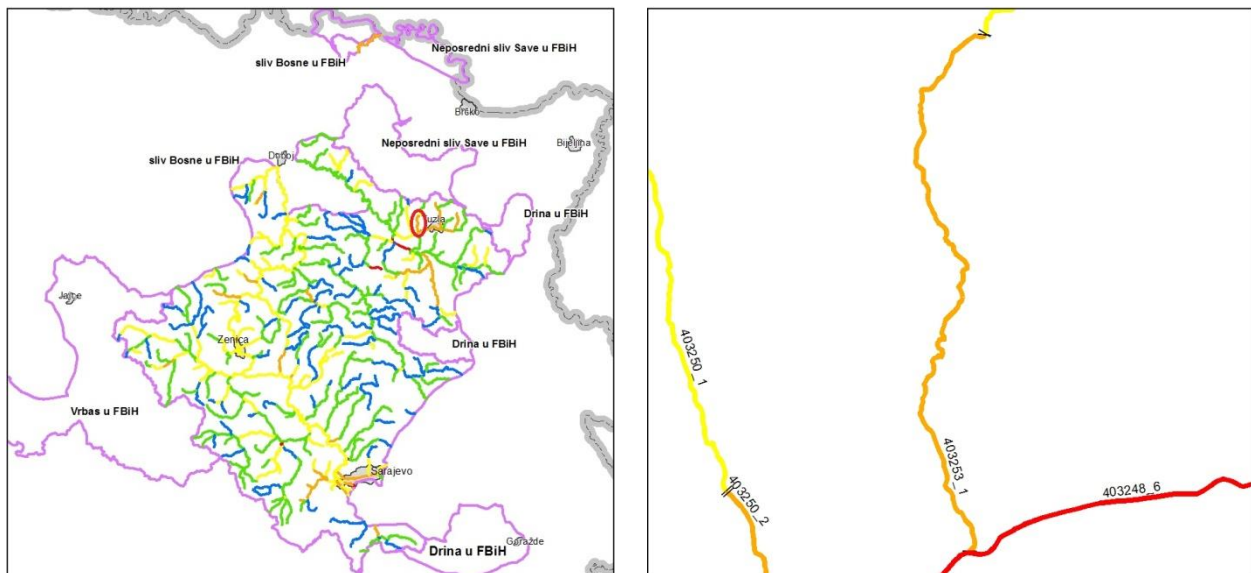
BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1 (403250) - vodno tijelo Mramorskog potoka dužine 10027 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo završava ušćem Mramorskog potoka u Jalu. Na jednom dijelu u naselju Mihatovići uočava se produbljeno i prokopano korito. Vodeći pritisak ovog vodnog tijela je regulacija u nizvodnom dijelu u naseljima Mramor Novi, Milešići i Plane (oko 20% dionice), korito i pokosi su betonirani, a na desnoj obali izgrađen je i zemljani nasip, zabilježene su i manje kaskade u koritu. Vodno tijelo prolazi kroz naseljena područja, u blizinu su

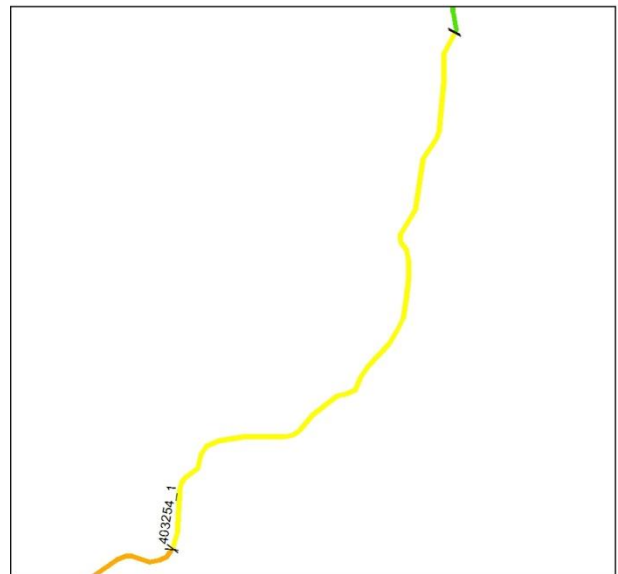
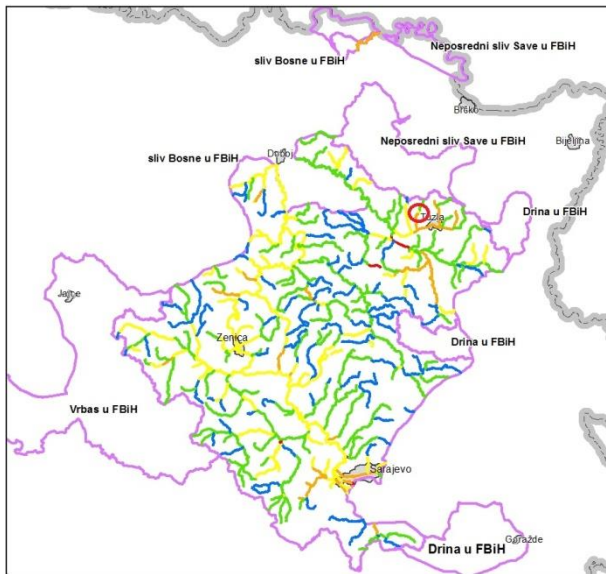
poljoprivredne površine, izgrađeni su mostovi, ima i industrije. Navedeni pritisci upućuju na značajne učinke umjetnih građevina u koritu. Provedene regulacije u određenoj mjeri imaju uticaj na karakter prirodnog toka. Kaskade u koritu negativno utiču na uzdužnu povezanost. Tlocrtni oblik i presjek korita pod pritiskom su djelomično provedenih regulacija, a uticaj ima i blizina poljoprivrednih površina. U koritu kao i na obalama umjerena je prisutnost umjetnih materijala. Na razini cijelog vodnog tijela uklanjanje vodene vegetacije ocijenjeno je umjerenom ocjenom, iako je u uzvodnom dijelu zapažena velika obraslost. Iza obalnog pojasa prevladavaju naselja i poljoprivredne površine. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka spriječeni su zbog provedenih regulacija.

BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 (403253) - vodno tijelo Joševice dužine 5927 m, HM klase 4.



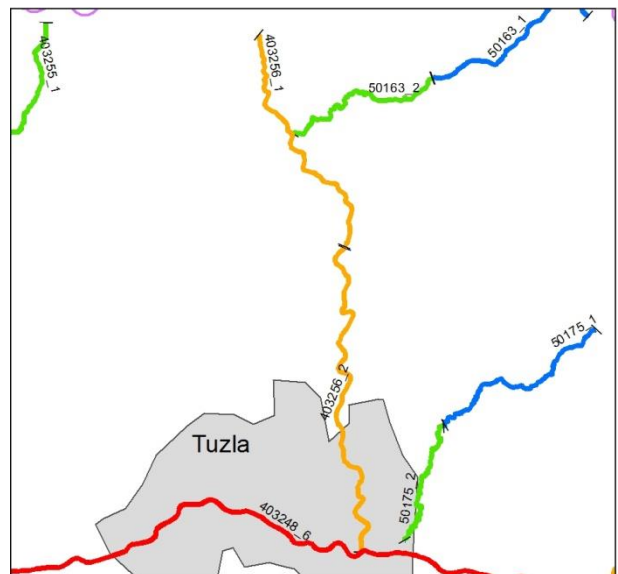
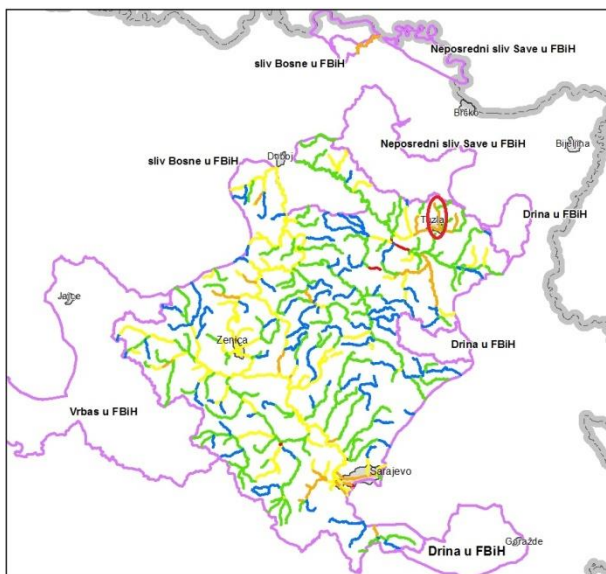
Ovo vodno tijelo završava ušćem Joševice u Jalu. Vodeći pritisak na ovo vodno tijelo predstavlja regulacija u dužini od oko 25% dužine vodnog tijela, korito je produbljeno na obalama prisutni zemljani nasipi. U uzvodno dijelu u naselju Lipnica uočena je kamena obaloutvrda, te betonski potporni zid uz kuće, u koritu kaskada. Kako vodno tijelo prolazi u blizini naselja Rapače, ima izgrađenih mostova. Navedeni pritisci upućuju na značajne učinke umjetnih građevina u koritu. Oko 40% dionice vodnog tijela je izmijenjenog tlocrtnog oblika, dok oko 50% dionice je sa izmijenjenim presjekom korita. Raširena je prisutnost umjetnog materijala u koritu, a velik je i njegov uticaj na obalama. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog provedenih regulacija.

BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_2 (403254) - vodno tijelo Joševice dužine 1373 m, HM klase 3.



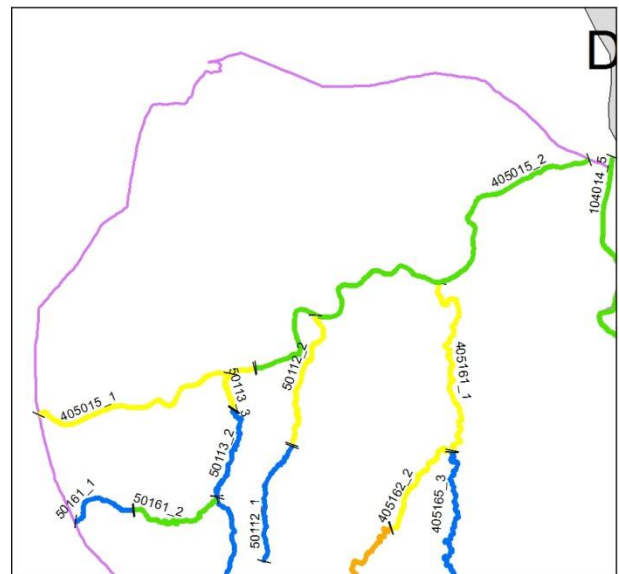
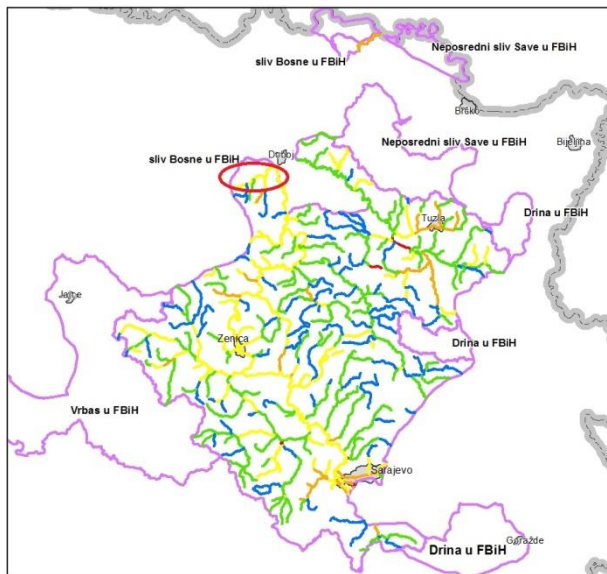
Zabilježeni pritisci na ovome vodnom tijelu su izgrađen potporni zid uz kuće te djelomično provedena regulacija u vidu betonske obaloutvrde u naselju Lipnica. S obzirom na navedene pritiske umjeren je uticaj umjetnih građevina u koritu. Tlocrtni oblik umjeren je promijenjen na ukupno 22% dionice, dok provedena regulacija i blizina saobraćajnice imaju učinak na presjek korita. Umjeren je prisutnost umjetnih materijala u koritu, dok je uticaj umjetnih materijala na obale izvršen izgradnjom potpornog zida i obaloutvrde. Iza obalnog pojasa prevladava naseljeno područje. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni zbog provedenih regulacija.

BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1 (403256) - vodno tijelo Soline dužine 10224 m, HM klase 4.



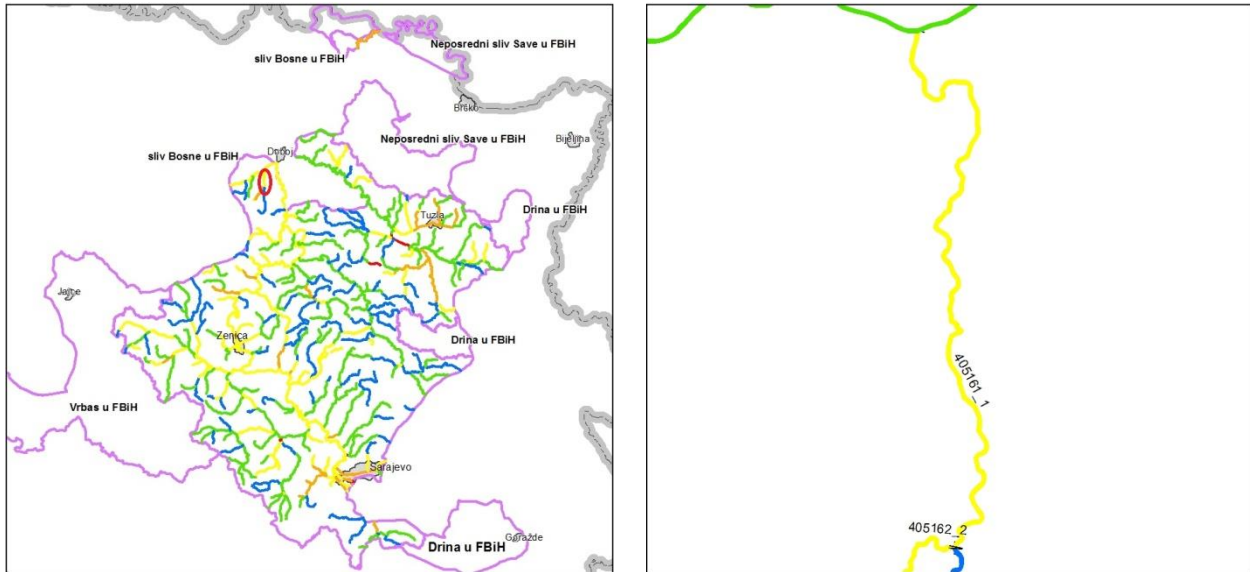
Ovo vodno tijelo započinje spajanjem dva potoka, a završava ušćem Soline u Jalu i ima prilično loše ocjene zbog cijelog niza zabilježenih pritisaka. Kao vodeći pritisak uočava se provedba regulacija od mjesta Brđani, zatim Solina, a naročito kroz grad Tuzlu. U samome gradu vodotok je regulisan, izvedeno trapezno betonsko korito, izgrađen je i parapetni zid. Na ukupno 56% dionice vodnog tijela, uzvodno od gradskog područja korito je regulisano trapeznim betonski poprečnim presjekom i kaskadom, na 4% dionice vodnog tijela izvedene su kamene obaloutvrde i potporni zidovi, a u koritu se nalaze stubovi mosta. S obzirom na navedene pritiske značajan je uticaj umjetnih građevina u koritu. Kaskade negativno utiču na uzdužnu povezanost vodotoka. Tlocrtni oblik uvjetovan je provedenim regulacijama, presjek korita pod uticajem je blizine saobraćajnice. Provedene regulacije predstavljaju veliki uticaj umjetnih materijala u koritu i na obalama. Tamo gdje je prisutan trapezni betonski poprečni presjek uklonjena je vegetacija. Na obalama prevladava neprirodni zemljišni pokrov, a iza obalnog pojasa uticaj ja naselja odnosno urbanog područja. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su zbog provedenih regulacija i blizine saobraćajnice.

BA_BOS_USO_1B (405015) - vodno tijelo Usore dužine 19074 m, HM klase 3, presječeno je Entitetskom granicom.



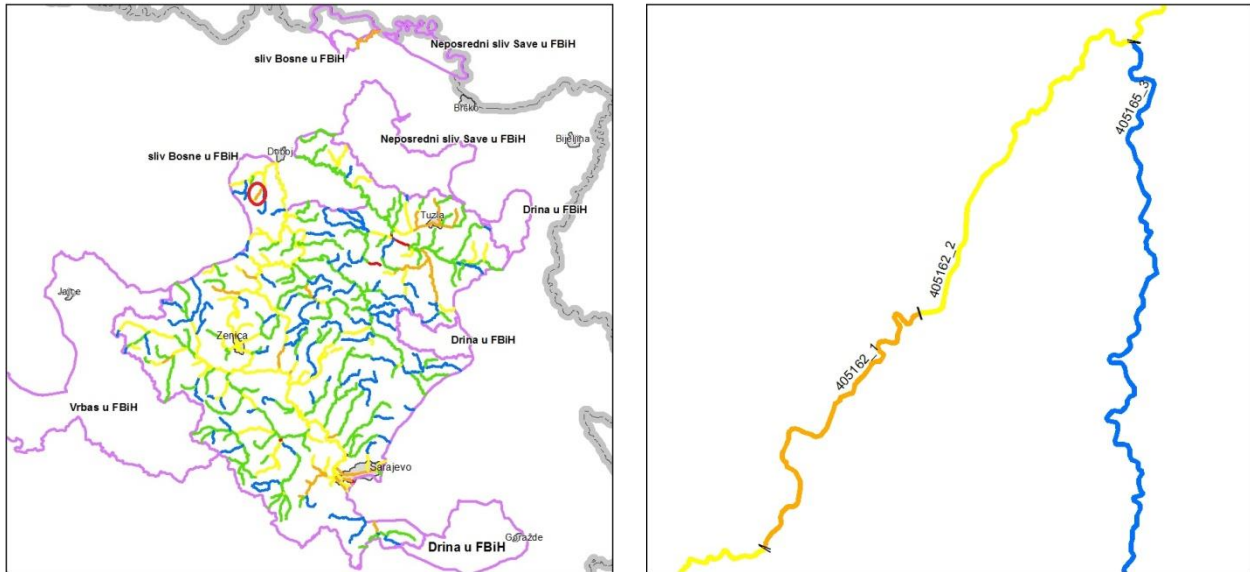
Na ovome vodnom tijelu zabilježeni su razni pritisci: uočavaju se neprirodni zemljani nasipi, obaloutvrde od kamenog nabačaja na dijelovima naselja Putešić, Jelah, Rastoke i Tešanjka (9% dionice), potporni zidovi (2% dionice), u koritu lokalno kaskade ili prag od kamenog nabačaja, dijelom uz vodotok prolazi saobraćajnica, izgrađeni mostovi. Značajan je uticaj umjetnih građevina u koritu. Kaskade i pragovi negativno utiču na uzdužnu povezanost vodotoka. Poprečni profil definisan je izgrađenim obaloutvrdama i nasipima. Umjerena je prisutnost umjetnog materijala u koritu. Loša ocjena dodijeljena je parametru zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa zbog blizine naselja i poljoprivrednih površina.

BA_BOS_USO_TES_1 (405161) – vodno tijelo vodotoka Tešanjka dužine 5644 m, HM klase 3.



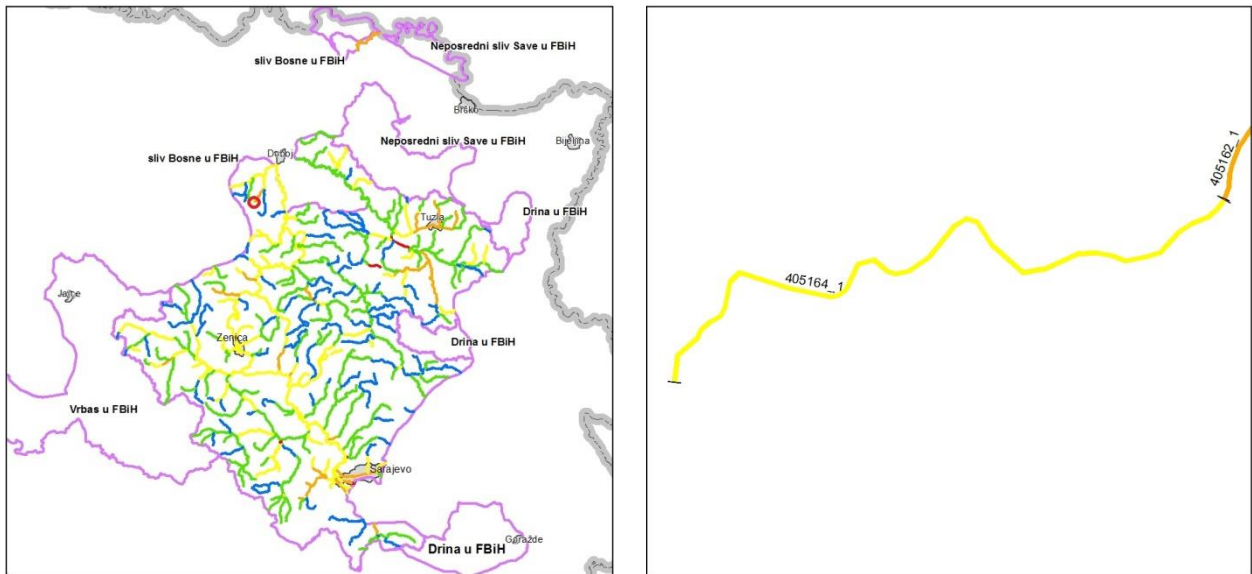
Od umjetnih građevina na 20% dionice ovog vodnog tijela uočeni su betonski potporni zidovi i mostovi kojima je regulisano korito na području naselja Medakovo i Tešanjka i poljoprivrednih površina. Urbana i kultivisana područja rezultiraju povećanjem neprirodnog zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa, a navedene umjetne građevine umjereno utiču na karakter toka te tlocrtni oblik i presjek korita. Pojas vegetacije uz riječno korito većinom je prirodan. Obale su djelomično uređene nasipanim zemljanim materijalom, a uz sam tok i lomljenim kamenom. Uklanjanje vodene vegetacije je umjereno, a prirodne karakteristike podloge blago su izmijenjene. Ovo vodno tijelo obuhvaća ušće rijeke Tešanjke u rijeku Usoru. Obale na ušću obrasle su vegetacijom, a uočava se i inundacijsko područje s jedne strane ograničeno nasipom na kojemu je saobraćajnica čime je ograničena lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja.

BA_BOS_USO_TES_2 (405162) – vodno tijelo vodotoka Tešanjka dužine 5785 m, HM klase 4.



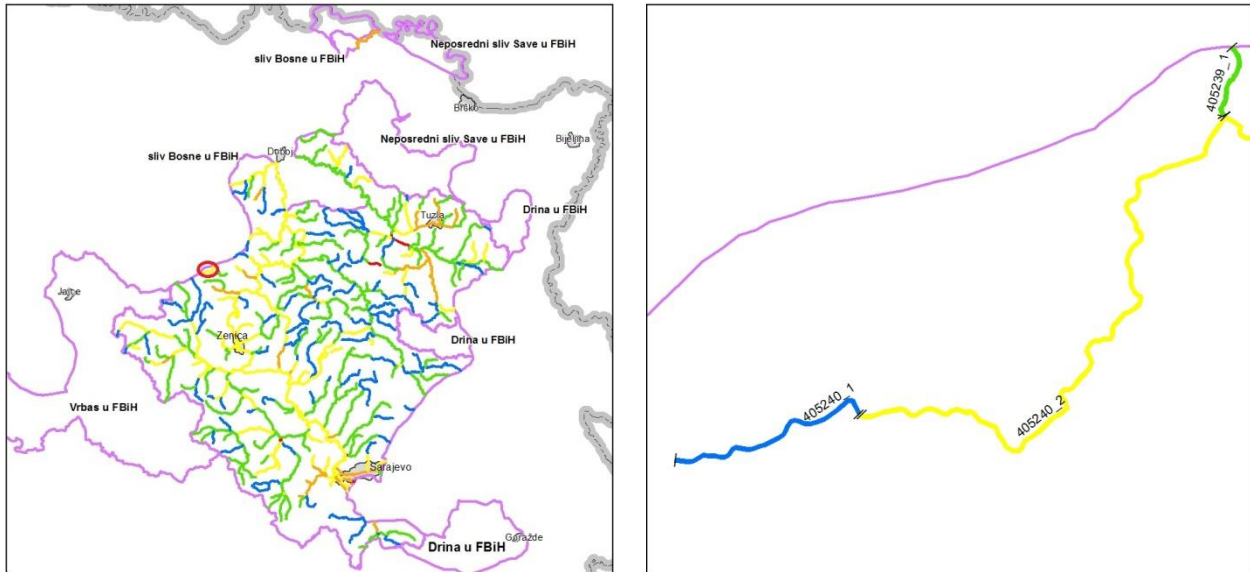
Korito je većim dijelom kroz grad Tešanj, odnosno od naselja Simetrале do naselja Bukva, (oko 72%) betonirano i regulisano kosim obaloutvrđama sa oblogom od velikih betonskih blokova koje su mjestimično obrasle vegetacijom. Uređenje korita tvrdim materijalima uzrokovalo je spriječenu lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, ograničeno lateralno kretanje riječnog korita, promjene u tlocrtnom obliku te uzdužnom i poprečnom presjeku korita. Korito je djelomično regulisano betonskim potpornim zidovima, a duž vodotoka izvedeni su i mostovi. Duž korita uočene su kaskade i lokalno zacjevljenje (kroz Tešanj)– pritisci koji utiču na uzdužnu povezanost korita i karakter toka. U zoni iza obalnog pojasa zastupljen neprirodan zemljišni pokrov: naselje i tvornice, što daje negativnu ocjenu vezanu za zemljišni pokrov iza obalnog pojasa. Na ovom vodnom tijelu nalazi se i ušće vodotoka Trebačka u vodotok Tešanjka. Uvjeti na ušću su prirodni, uočavaju se elementi erozije na vodotoku Tešanjka, a obale su gusto obrasle vegetacijom. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_USO_TES_4 (405164) – vodno tijelo vodotoka Tešanjka dužine 793 m, HM klase 3.



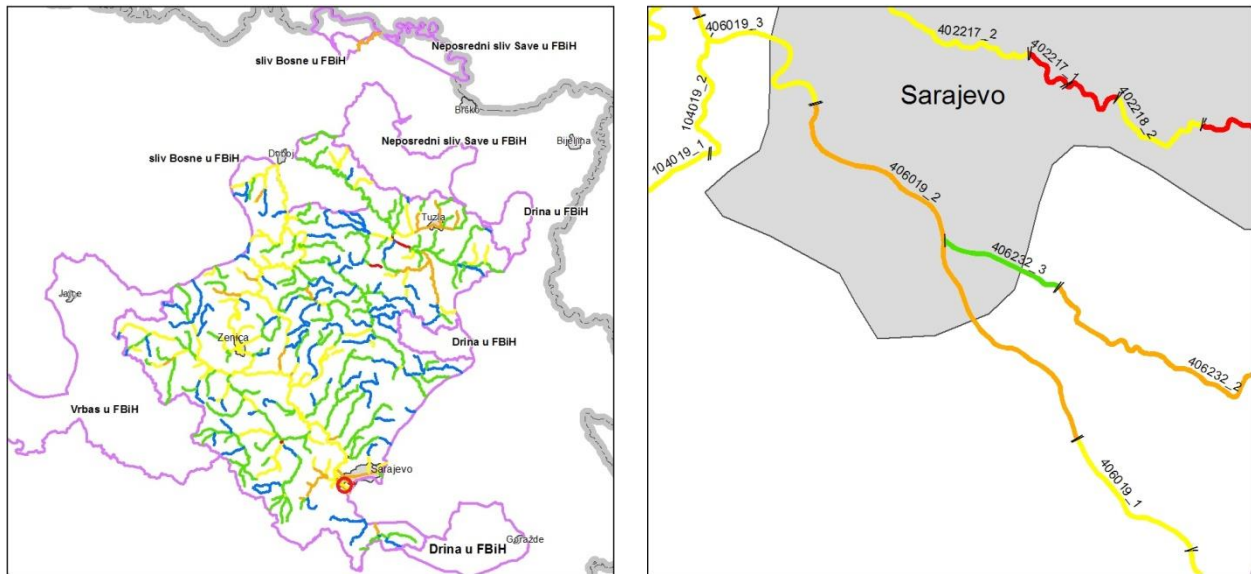
Na ovom malom vodnom tijelu u naselju Simetrале kod Tešnja od umjetnih građevina u koritu uočeni su betonski pragovi trapeznog oblika za stabilizaciju uzdužnog profila riječnog korita i veliki betonski stub u sredini korita koji podupire rasponsku konstrukciju mosta, ali uzrokuje promjene u prirodnom riječnom toku. Radi osiguranja dovoljne stabilnosti, konstrukcija praga je ukorijenjena u riječne obale i dno, korito na području praga je izbetonirano, a obale su regulisane kosim obalutvrdama od manjih betonskih blokova (37% dionice). Na uzvodnom dijelu vodotoka korito ima prirodne karakteristike, ali je uočen građevinski otpad i smeće na obalama. Vodotok prolazi kroz naseljeno područje zbog čega se u zoni iza obalnog pojasa nalazi neprirodan zemljišni pokrov: stambeni objekti, stadion i tvornica. Obalni pojas je većinom gusto obrastao vegetacijom.

BA_BOS_USO_V.USO_BLA_JEZ.RIJ_1 (405240) – vodno tijelo vodotoka Jezeračka dužine 5940 m, HM klase 3.



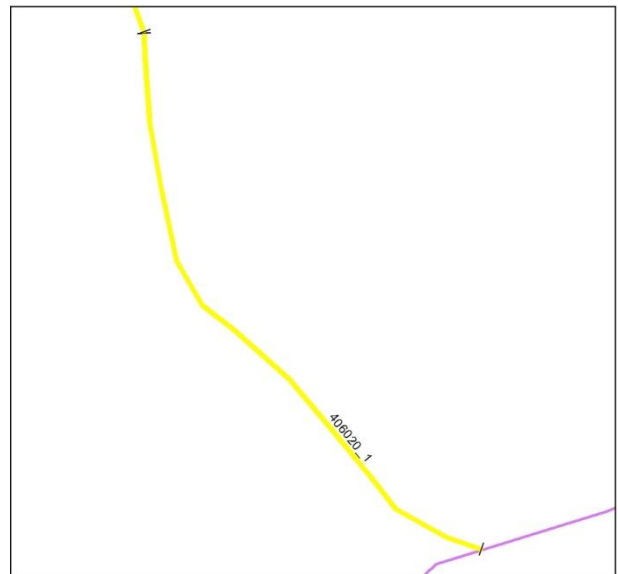
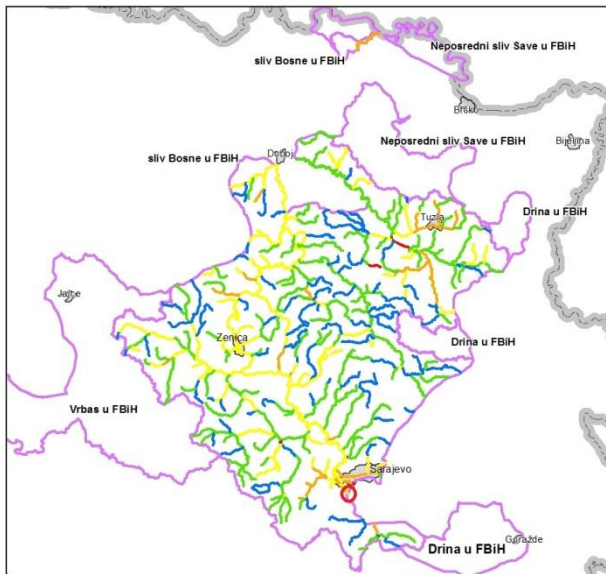
Na ovom vodnom tijelu najveći pritisak predstavlja vodozahvat za potrebe male hidroelektrane „Podjezera“ u blizini mjesta Rudo Polje. Vodozahvat kao umjetna građevina u koritu usporava riječni tok, a pripadajuće mu kaskade i pregrade u velikoj mjeri utiču na uzdužnu povezanost korita. Ostatak korita većinom nije regulisan. Duž korita uočeno je veće i manje kamenje, nanos, nakupine lišća i drveni ostaci (šiblje) koji utiču na prirodne riječne procese erozije i taloženja. Obale su djelomično u kanjonu i obrasle drvećem i travom, a uz vodotok se pružaju saobraćajnica i staza. Blizu vodotoka se nalazi tvornica i nekoliko stambenih objekata zbog čega je lateralna povezanost između rijeke i poplavnog područja umjereno spriječena. Na kraju vodnog tijela nalazi se ušće vodotoka Jezeračka i vodotoka Stupnica, a nastavlja se vodotok Blatnica. Na ušću su izvedene kaskade, a u koritu su uočeni su drveni ostaci i kamenje. U blizini se nalazi strojara za malu hidroelektranu. Vodozahvat i strojara za malu hidroelektranu locirani su na teritoriju FBiH.

BA_BOS_ZELJ_1 (406019) – vodno tijelo vodotoka Željeznica dužine 6304 m, HM klase 4.



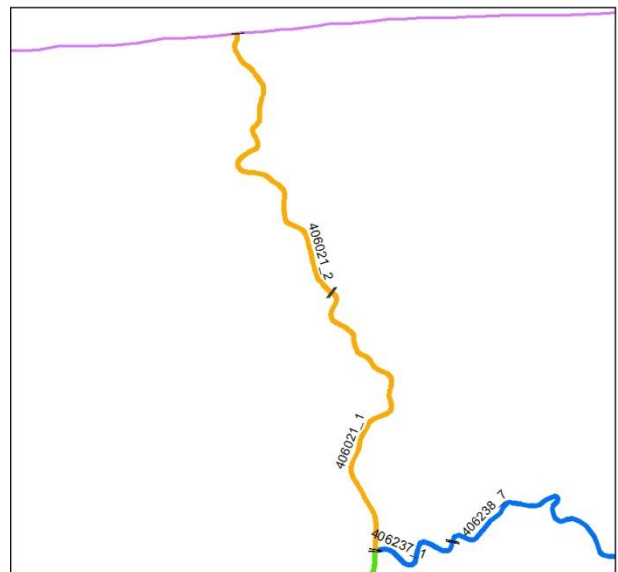
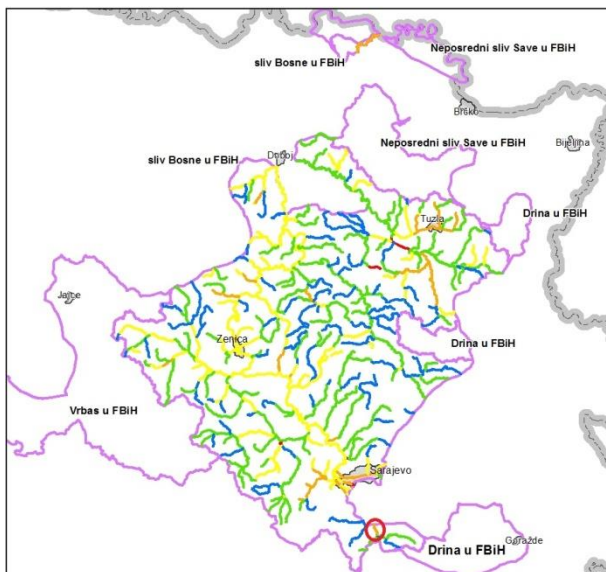
Vodno tijelo se nalazi na ulazu u grad Sarajevo. Na području ovog vodnog tijela, u urbanom dijelu naselja Ilidža, vodotok je na 50% dionice uređen u smjeru zaštite od velikih voda: korito je trapeznog profila, obale su regulisane kosim obaloutvrdama od betonskih blokova ili nasipima, a iza obalnog pojasa uočava se uređeno inundacijsko područje. Takve okolnosti utiču na tlocrtni oblik i presjek korita te uzrokuju prevladavajuću spriječenost lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, ograničen stepen lateralnog kretanja riječnog korita i povećanu količinu neprirodnog zemljišnog pokrova u i iza obalnog pojasa. Na ovoj se dionici vodotoka nalazi Most spasa koji svojim donjim ustrojem (blokovi kvadratnog i kružnog profila) u velikoj mjeri smanjuje proticajni profil vodotoka. Također je uočen i saobraćajni most sa masivnim stubovima u riječnom koritu koji utiče na prirodni karakter riječnog toka. Duž vodotoka su za potrebe stabilizacije toka na pravilnim razmacima izvedeni preljevi sa širokim pragom koji utiču na uzdužnu povezanost i prirodni pronos nanosa te na uzdužni i poprečni presjek korita. Na ovom vodnom tijelu vodotok Tilava (Kasindolska rijeka) ulijeva se u vodotok Željeznicu. Na području ušća nalazi se dugački šljunčani greben u koritu, a iza obalnog pojasa naseljeno je područje.

BA_BOS_ZELJ_2A (406020) – vodno tijelo vodotoka Željeznica dužine 390 m, HM klase 3.



Na ovom se malom vodnom tijelu nalaze velike količine neprirodnog zemljišnog pokrova u koritu i na obalama. U koritu su uočeni šljunčani grebeni mjestimično obrasli visokom travom i sličnom vegetacijom. U obalnom pojasu nasipane su velike količine zemlje i kamenja, a uočen je i plastični otpad. Ovakvi uvjeti u velikoj mjeri sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja te djelomično ograničavaju lateralno kretanje riječnog korita. Na ovo vodno tijelo također utiče i režim rada HE Bogatić tako što mijenja karakter prirodnog toka i uzrokuje promjene u dnevnom protoku.

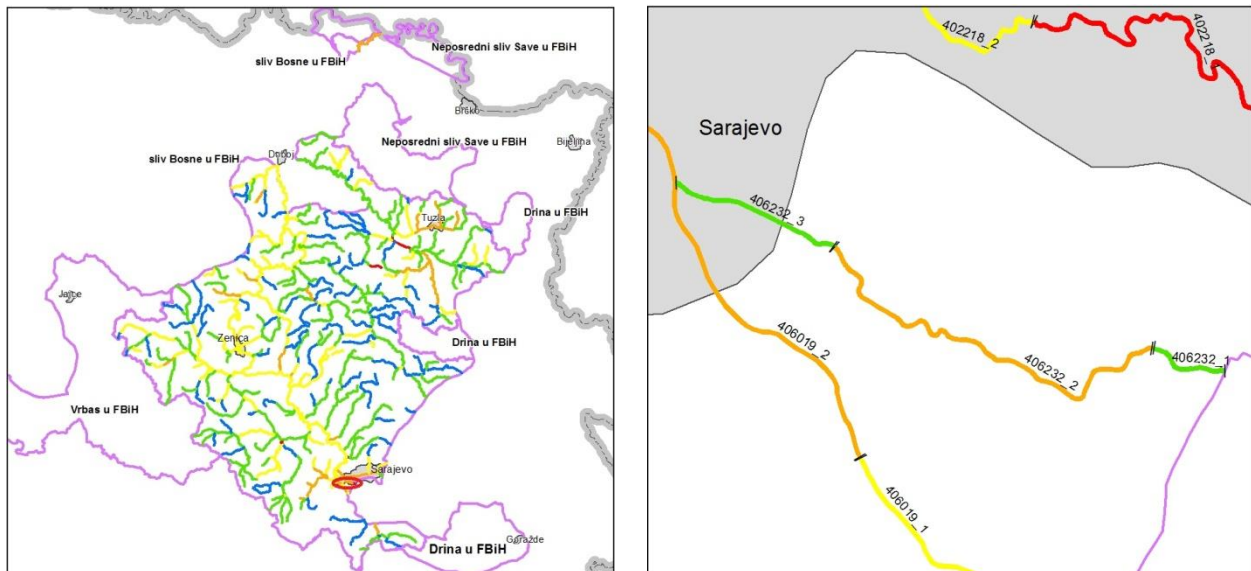
BA_BOS_ZELJ_3B (406021) – vodno tijelo vodotoka Željeznica dužine 4666 m, HM klase 4.



Dominantan pritisak na ovom vodnom tijelu predstavlja HE Bogatići odnosno brana izvedena na nizvodnom dijelu vodotoka. Izgrađena brana utiče na karakter toka na način da stvara uspor duž riječnog korita, ometa uzdužnu povezanost te uzrokuje promjene u

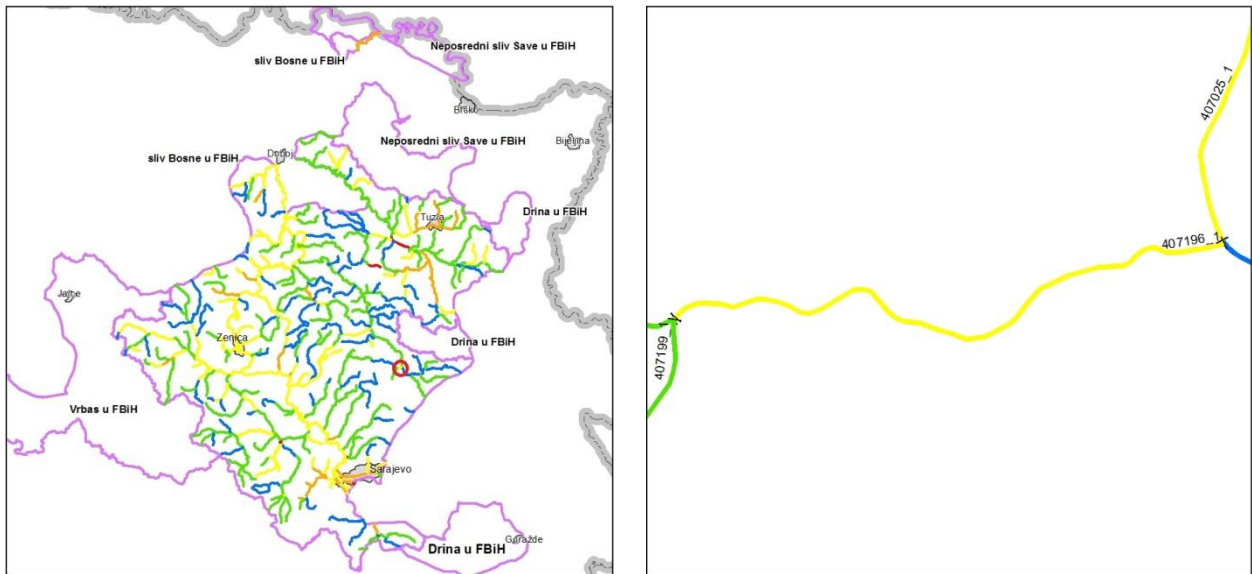
dnevnom protoku. Od umjetnih građevina u koritu također je uočen most, a nizvodno od mosta betonski potporni zid i kamene obaloutvrde (ukupno 6% dionice). Navedene regulacione građevine te blizina saobraćajnice u velikoj mjeri ograničavaju lateralno kretanje riječnog korita i lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja. Dodatno, prisutne umjetne građevine utiču na uzdužni i poprečni presjek korita, raznolikost toka i pronos nanosa. U koritu je također uočena značajna količina umjetnog zemljišnog pokrova (izmijenjene karakteristike podloge) i drvenih ostataka: šljunak, pješčani nanos, kameni materijal i beton u koritu te drveće, granje i šiblje. Područje obalnog pojasa i zona iza obale obraslo je drvećem i sličnom vegetacijom. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_ZELJ_TIL_1 (406232) – vodno tijelo vodotoka Tilava dužine 3775 m, HM klase 3.



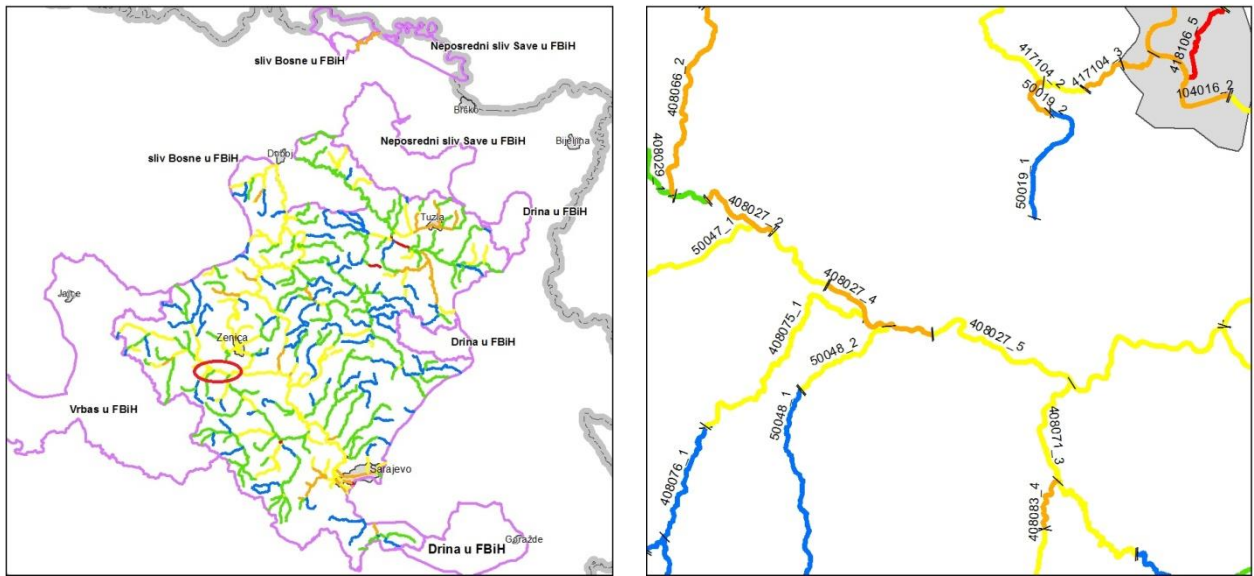
Vodno tijelo se nalazi na ulazu u grad Sarajevo u naselju Butmir. Značajan dio vodotoka (oko 70%) ovog vodnog tijela intenzivno je regulisan: izvedeno je betonsko korito, pravougaonog poprečnog presjeka te betonski potporni zidovi s obje strane obale. Obalni pojas i zona iza obalnog pojasa je naseljena, a povezanost se ostvaruje mostovima i saobraćajnicama uz vodotok. Posljedice navedenih pritisaka su spriječena lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja te ograničeno lateralno kretanje riječnog korita. Također, spomenute regulacije utiču na tlocrtni oblik vodotoka te poprečni i uzdužni presjek korita. U zoni iza obalnog pojasa prisutan je neprirodan zemljišni pokrov u obliku poljoprivrednih zemljišta. Duž regulisanog dijela vodotoka mjestimično se uočavaju šljunčani grebeni i komadi kamena u koritu. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Tilava ulijeva u vodotok Željeznica. Na području ušća korito većinom zadržava prirodne karakteristike. Unutar korita uočava se stabilizacijski prag koji utiče na uzdužnu povezanost, a na obali nasip formiran odlaganjem zemlje i građevinskog otpada.

BA_BOS_KRI_OCE_1 (407196) – vodno tijelo vodotoka Očevlja dužine 1520 m, HM klase 3.



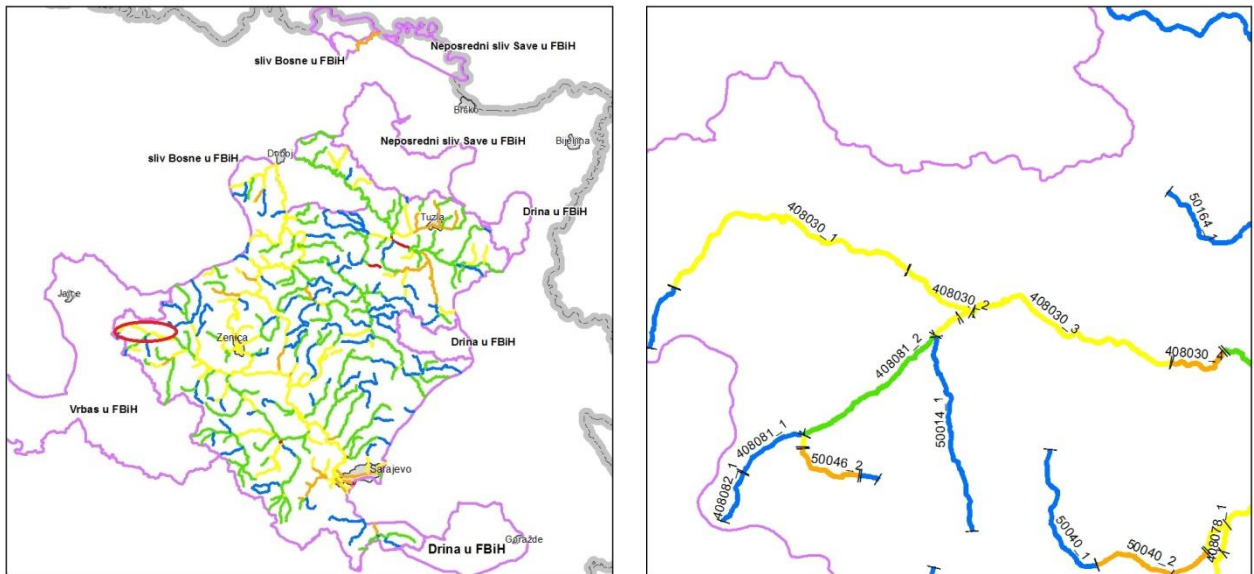
Vodotok ovog vodnog tijela prolazi kroz naseljeno područje i uz poljoprivredna zemljišta što uzrokuje negativnu ocjenu vezanu za zemljišni pokrov iz obalnog pojasa. Na 15% dionice u mjestu Križevići korito je regulisano potpornim zidom zbog čega je lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja umjereno spriječena, a lateralno kretanje riječnog korita djelomično ograničeno. Duž vodotoka izvedeno je nekoliko mostova koji djeluju na karakter toka, a uz potporne zidove utiču tlocrtni oblik te uzdužni i poprečni presjek korita. Uz riječno korito uočava se prirodni vegetacijski pojas (trava, drveće) i manje kamenje. Vodena vegetacija se umjereno uklanja, a količina drvenih ostataka je umjereno izmijenjena. Na području ovog vodnog tijela vodotok Očevlja se ulijeva u vodotok Krivaja. Ušće je pod minimalnim antropogenim uticajem. Uočava se nanos u koritu, nasipani sitni kamen u koritu i na obali te visoka trava i slična vegetacija u i iza obalnog pojasa.

BA_BOS_LAS_1 (408027) – vodno tijelo vodotoka Lašva dužine 19162 m, HM klase 3.



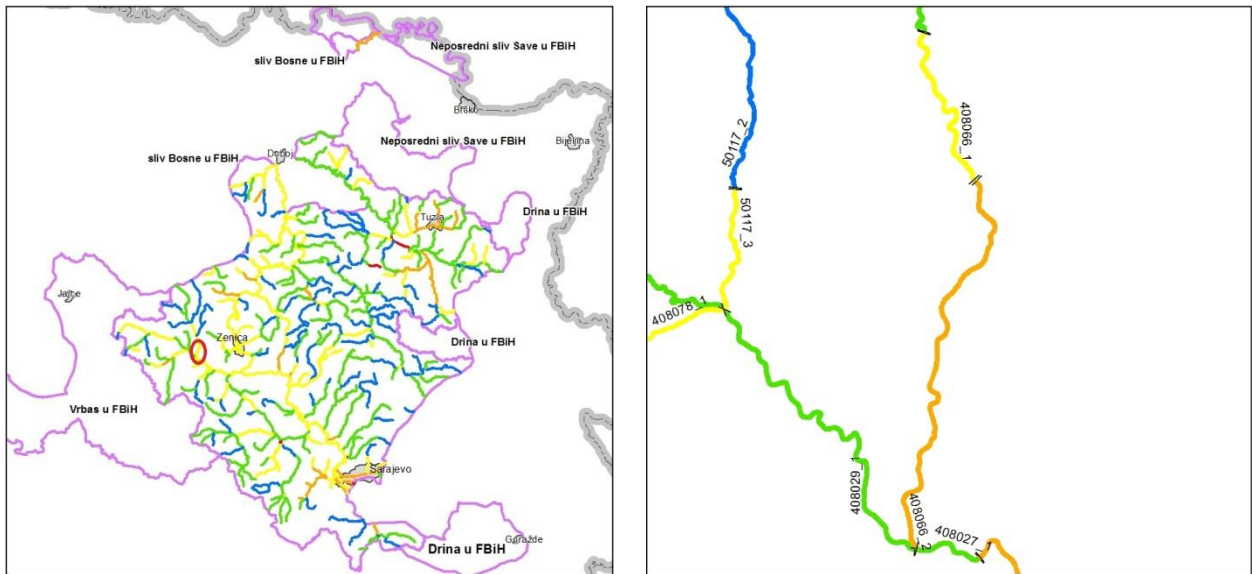
Na ovom vodnom tijelu nalaze se dvije male hidroelektrane (u naselju Divjak i Dubravica – Vitez), a korito vodotoka nizvodno i uzvodno od hidroelektrana značajno je regulisano (oko 30% dionice). Zaštita od velikih voda osigurana je nasipima od zemljanog materijala s obje strane korita, a obale su djelomično stabilizirane obaloutvrdama od kamenog nabačaja i betonskim potpornim zidovima. Takvo uređenje korita uzrokuje spriječenu lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja te ograničeno lateralno kretanje riječnog korita. MHE utiču na karakter prirodnog toka duž vodotoka i uzrokuju promjene u dnevnom protoku. Od umjetnih građevina unutar korita uočeno je u blizini naselja Grablje regulaciono pero i prag koji ometaju prirodnu uzdužnu povezanost i prirodan pronos nanosa. U koritu su prisutne veće količine nanosa i krupno kamenje, a na obalama je uočen građevinski otpad i veći drveni ostaci. Navedeni pritisci uzrokuju promjene u uzdužnom i poprečnom presjeku te tlocrtnom obliku korita te narušavaju ocjene vezane za uticaj umjetnih materijala i građevina u koritu. U obalnom pojasu zastupljena je prirodna vegetacija, a u zoni iza obalnog pojasa nalaze se stambeni objekti i travnjaci sa intenzivnom poljoprivredom. Na ovom vodnom tijelu se nalazi ušće vodotoka Lašva u vodotok Bosna. Na području ušća izveden je saobraćajni most sa stubovima u koritu koji utiču na raznolikost i karakter toka. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_LAS_4 (408030) – vodno tijelo vodotoka Lašva dužine 21754 m, HM klase 3.



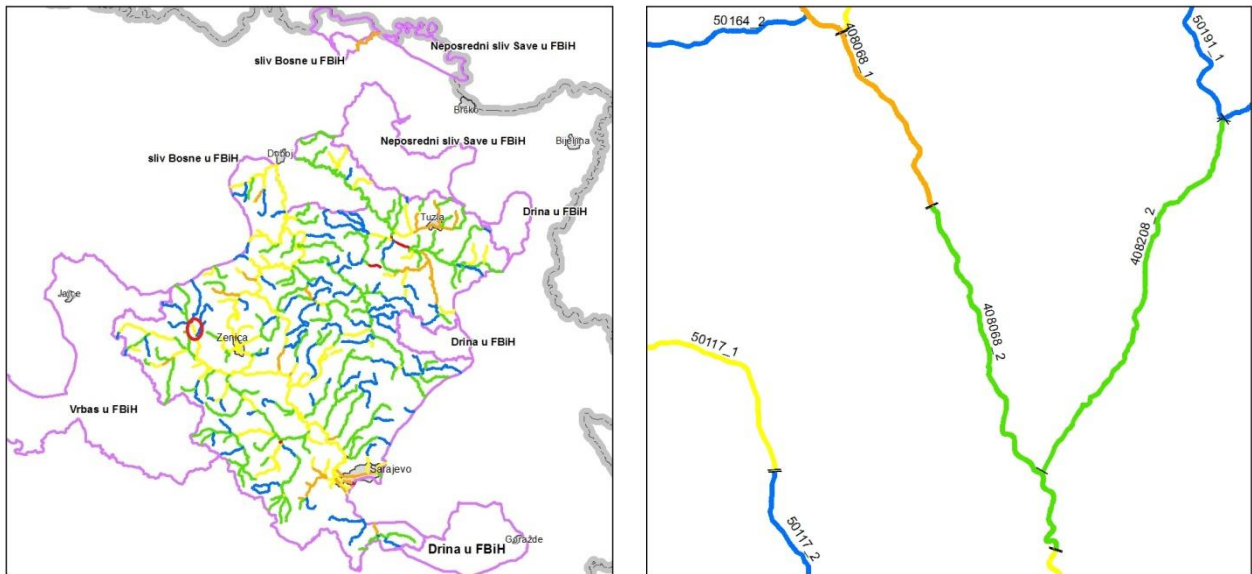
Korito vodotoka regulisano je na onim dionicama koje prolaze kroz naseljena područja (uglavnom kroz grad Travnik), odnosno 18% dionice. Izvedene regulacione građevine jesu betonski potporni zidovi, nasipi od zemljanog materijala ili obaloutvrde od kamenog nabačaja. Navedene umjetne građevine utiču na prirodni uzdužni i poprečni presjek korita. Na pojedinim lokacijama izvedeni se stambeni objekti nalaze odmah uz riječni tok. Obalni je pojas većinom obrastao gustom travom i sličnom vegetacijom, a iza obalnog pojasa zastupljena je kombinacija travnjaka, poljoprivrednih zemljišta i urbaniziranih područja sa saobraćajnicama. Zbog navedenih uvjeta značajno je ograničeno lateralno kretanje riječnog korita te spriječena lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja, a u obalnom pojasu i iza njega prevladava prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova. U Travniku u koritu je lokalno uočen set od četiri (4) kaskade V oblika na kojima se zadržava plastični i drugi otpad te šiblje i slični drveni ostaci, a nizvodno je uočeno i zajezerenje. Ovi pritisci negativno utiču na uzdužnu povezanost, uzrokuju povećanje neprirodnog nanosa u koritu, ometaju prirodne riječne procese i utiču na karakter toka. Na ovom se vodom tijelu u vodotok Lašvu ulijevaju dva manja vodotoka.

BA_BOS_LAS_BILA_1 (408066) – vodno tijelo vodotoka Bila dužine 8159 m, HM klase 3.



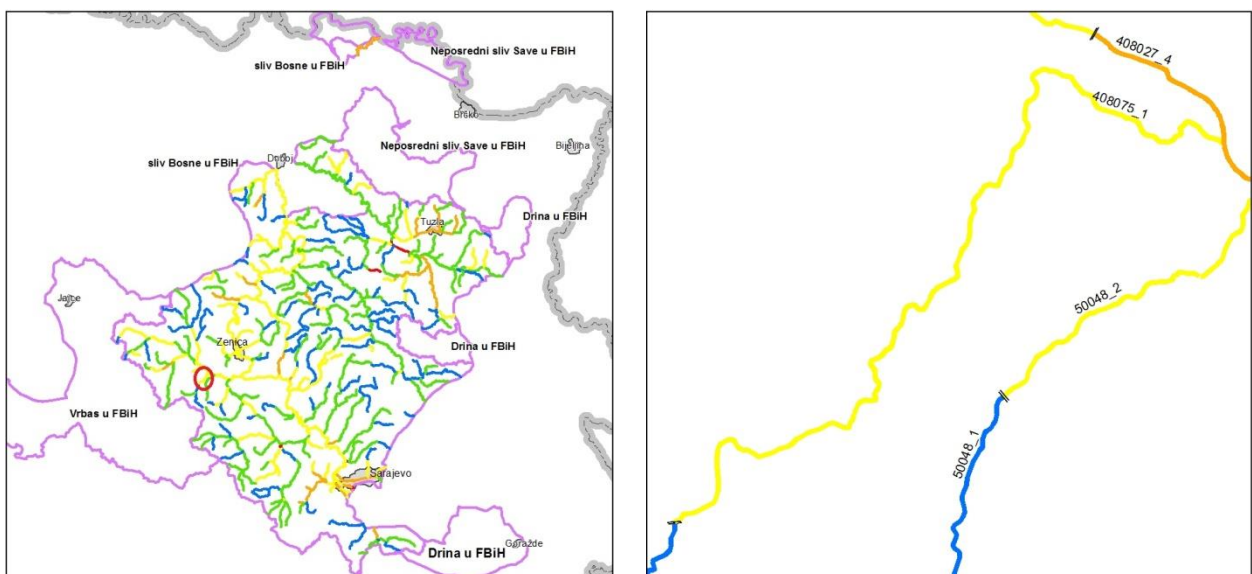
Dominantan pritisak na ovom vodnom tijelu nizvodno od naselja Han Bila predstavlja MHE Dolac sa popratnim građevinama (ustava i riblja staza). MHE Dolac svojim režimom rada utiče na karakter prirodnog toka širom sliva (uspor) te uzrokuje promjene u dnevnom protoku. Terenskim obilaskom lokalno je uočena značajna količina šljunčanog nanosa u koritu što upućuje na veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Na obali su izvedeni nasipi od zemljanog materijala (oko 19% dionice), a u zoni iza obalnog pojasa zastupljen je neprirodan zemljišni pokrov: naselja i poljoprivredne površine. Zbog spomenute regulacije korita između naselja Han Bila i Brajići, lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja umjereno je spriječena, a lateralno kretanje riječnog korita umjereno ograničeno. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Bila ulijeva u vodotok Lašva. Korito na području ušća nije uređeno, ali su prisutne velike količine neprirodnog nanosa.

BA_BOS_LAS_BILA_3 (408068) – vodno tijelo vodotoka Bila dužine 5564 m, HM klase 3.



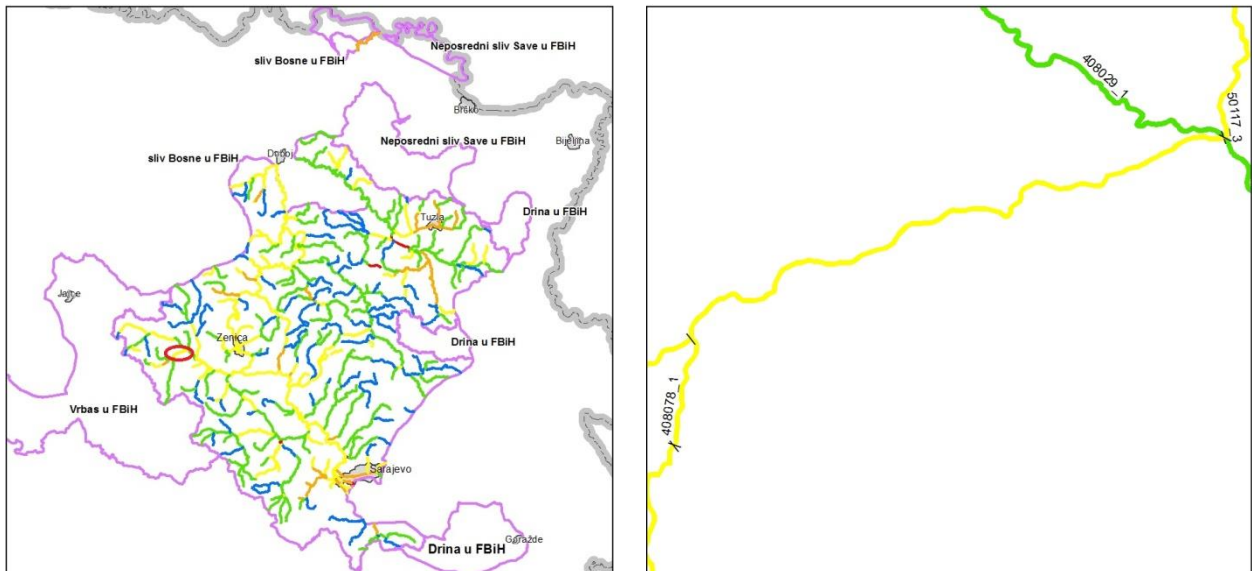
Na ovom vodnom tijelu najznačajniji HM pritisak je MHE Podstinje u istoimenom naselju čija strojara i vodozahvat predstavljaju umjetne građevine u koritu i utiču na uzdužnu povezanost, tlocrtni oblik i presjek korita te doprinose količini umjetnog materijala na području vodnog tijela. Uzvodno od MHE korito je regulisano potpornim zidovima i nasipima (ukupno 12% dionice) koji pridonose ocjeni stupnja lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te lateralnog kretanja riječnog korita. Na nizvodnom dijelu dionice gdje vodotok nije pod antropogeni uticajem uočena je prisutnost umjetnog materijala i velika količina nanosa. Naseljenost i poljoprivreda u zoni iza obalnog pojasa značajno narušavaju ocjenu zemljišnog pokrova.

BA_BOS_LAS_KRU_1 (408075) – vodno tijelo vodotoka Kruščica dužine 7007 m, HM klase 3.



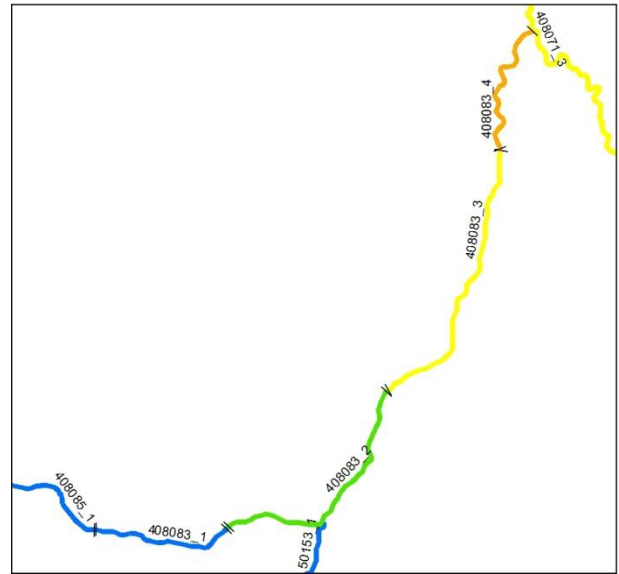
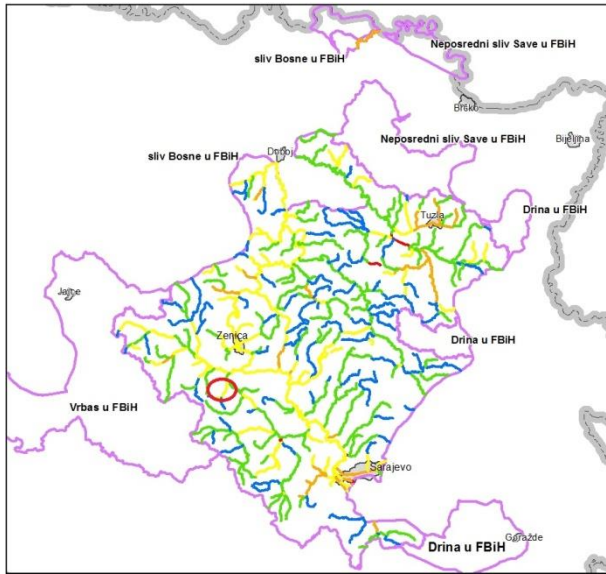
Na vodotoku su uočene regulacione građevine: kaskada, ustava i obaloutvrda koje značajno smanjuju ocjenu učinaka umjetnih građevina i pridonose količini umjetnih materijala u koritu. Ostaci ustave u obliku pregrade na koritu narušavaju prirodni tok i uzdužnu povezanost te ograničavaju pronos sedimenta duž korita. Betonski potporni zidovi kojima je korito regulisano (6% dionice) uzvodno i nizvodno od izgrađenog mosta u naselju Kruščica negativno utiču na stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te lateralnog kretanja riječnog korita. Obalni pojas je također pod uticajem umjetnih materijala zbog poljoprivrednog zemljišta koji ujedno i pridonosi zastupljenosti zemljišnog pokriva iz obalnog pojasa.

BA_BOS_LAS_GRL_1 (408078) – vodno tijelo vodotoka Grlovnica dužine 5990 m, HM klase 3.



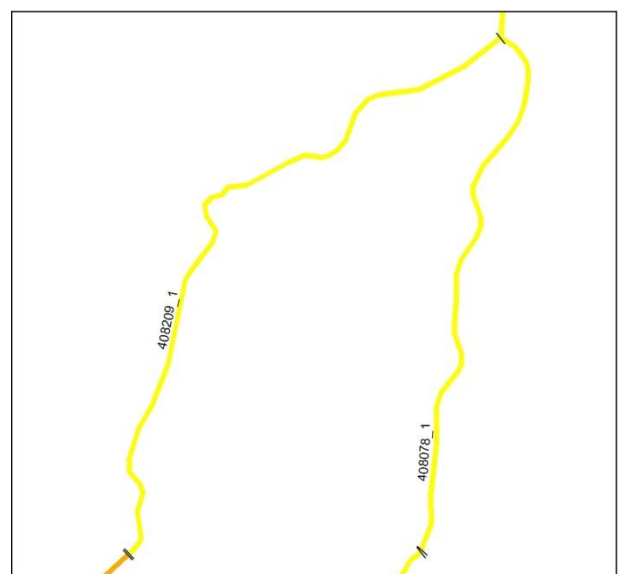
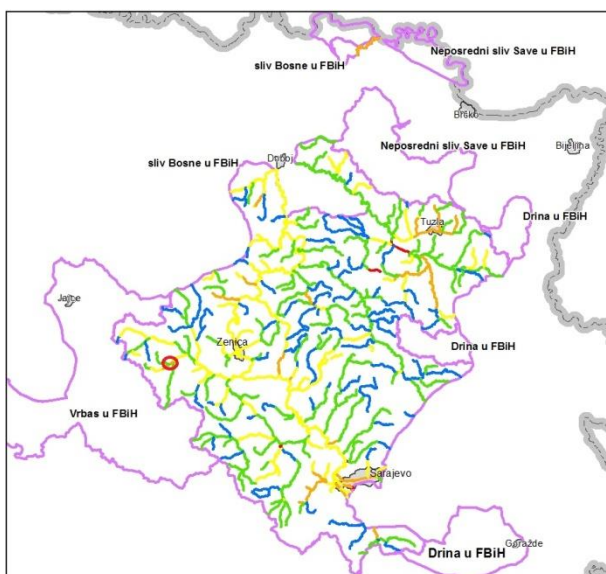
Vodotok je regulisan betonskim i kamenim potpornim zidovima uz naselja Rankovići, Bučići i Nević polje, na 15% dionice vodotoka koji ograničavaju stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te lateralno kretanje riječnog korita. Dio površine vodnog tijela zauzimaju kuće i poljoprivredna zemljišta čime je narušena ocjena zemljišnog pokriva iz obalnog pojasa. U koritu vodotoka na naseljenoj dionici uočena je cijevna prepreka ispred koje se zbog spriječene uzdužne povezanosti nakuplja otpad, a koja zajedno sa kaskadom i mostovima pridonosi uticaju umjetnih građevina i količini umjetnih materijala u koritu.

BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_1 (408083) – vodno tijelo vodotoka Ivančica dužine 8697 m, HM klase 3.



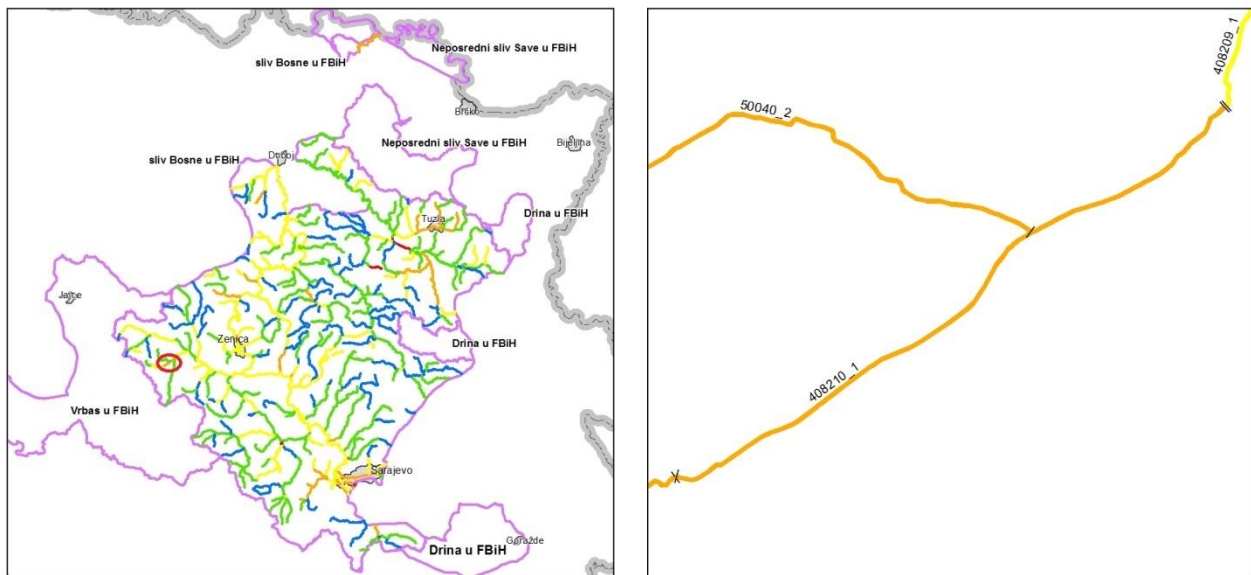
Na vodotoku se nalazi vodozahvat u mjestu Tisovac koji pripadajućim regulacijama utiče na karakter prirodnog toka. U koritu su također izvedene pregrade, propusti i kaskade koje imaju uticaj na uzdužnu povezanost, uzdužni i poprečni presjek korita te ocjenu učinaka umjetnih građevina u vodotoku. Vodno tijelo je na jednom dijelu naseljeno (Kupres, Ravan i najveći dio u naselju Busovača), a radi zaštite obližnjih kuća izvedeno je betonsko korito trapeznog poprečnog presjeka regulisano potpornim zidovima. Takva regulacija na 14% dionice vodog tijela u potpunosti ograničava lateralno kretanje riječnog korita i lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja.

BA_BOS_LAS_GRL_JAG_1 (408209) – vodno tijelo vodotoka Rijeka-Jaginca dužine 1230 m, HM klase 3.



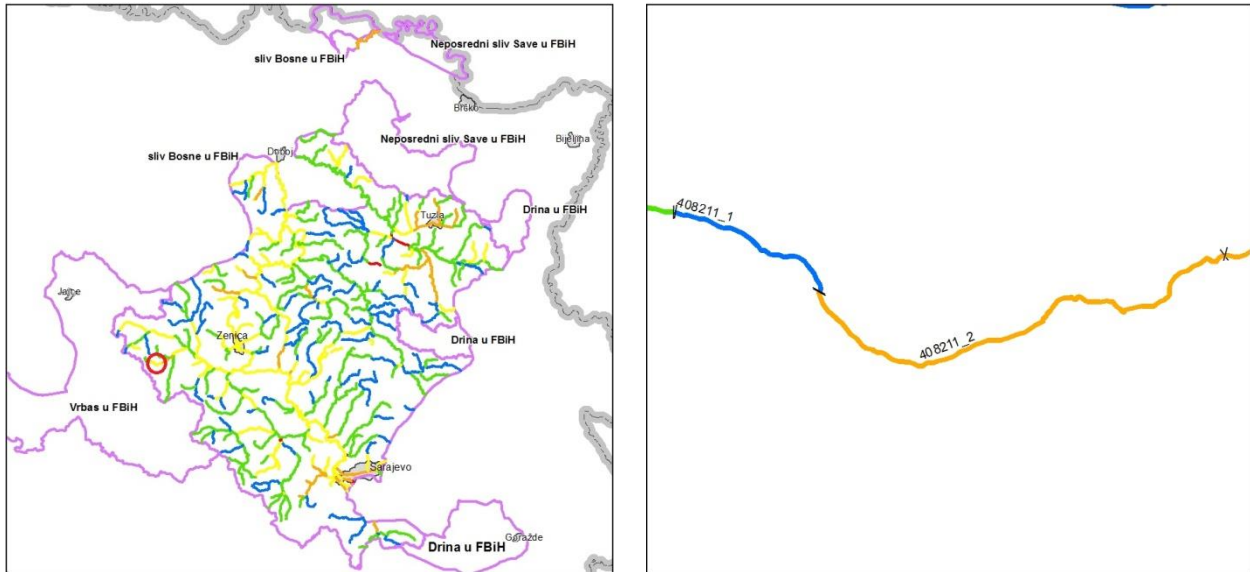
Vodotok karakterizira uglavnom prirodno korito, a teren vodnog tijela je nepristupačan. Djelomična regulisanost vodotoka na 23% dionice u naselju Bare-Novi Travnik i prisutnost mostova utiče na ocjenu učinaka umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik i presjek korita i količinu umjetnog materijala. Naseljenost u blizini vodotoka i poljoprivredna zemljišta narušavaju ocjenu zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa. Lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja te lateralno kretanje riječnog korita umjereno su ograničeni.

BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 (408210) – vodno tijelo vodotoka Rijeka-Jaginca dužine 3769 m, HM klase 4.



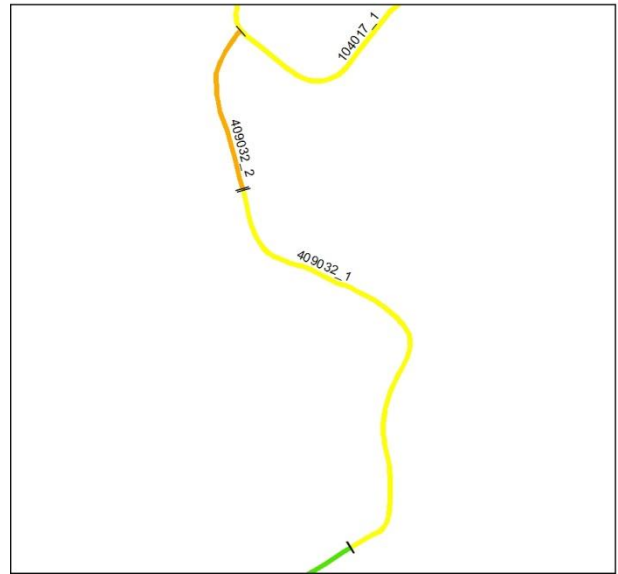
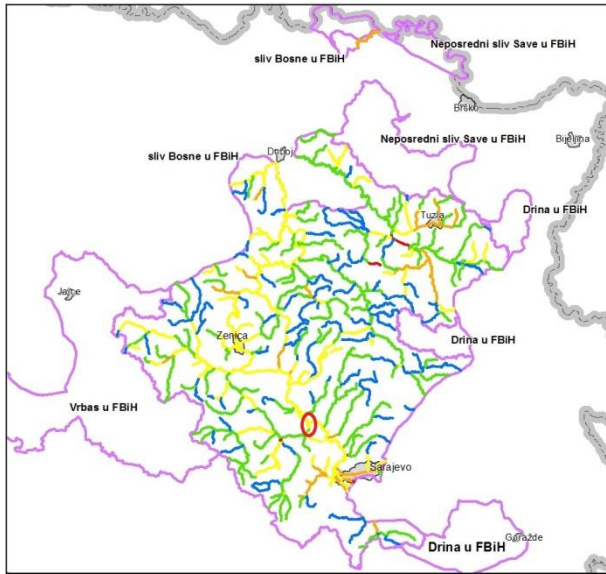
Ovo vodno tijelo je na oko 90% dionice pod uticajem regulacija i potpornih zidova. Vodotok jednim svojim dijelom prolazi kroz industrijsku zonu BNT – Tvornica mašina i hidraulike Novi Travnik zbog čega je na izloženoj dionici provedena stabilizacija pokosa betonskim obaloutvrdama i obaloutvrdama od kamena, a zaštita obalnog pojasa osigurana je potpornim zidovima. Navedeni pritisci imaju negativan uticaj na tlocrtni oblik, stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te lateralno kretanje riječnog korita, a neposredna blizina gradilišta pridonosi povećanoj količini umjetnih materijala i neprirodnog zemljišnog pokrova u obalnom pojasu. Korito je također kanalizirano kroz Novi Travnik do naselja Bare i regulisano kaskadama koje mijenjaju karakter prirodnog toka i utiču na uzdužnu povezanost te uzdužni i poprečni presjek korita. Nizvodni dio korita vodotoka je djelomično regulisan uz povećanu prisutnost šljunčanih grebena u koritu koji uzrokuju veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja u vodotoku.

BA_BOS_LAS_GRL_JAG_3 (408211) – vodno tijelo vodotoka Jaginca dužine 4393 m, HM klase 3.



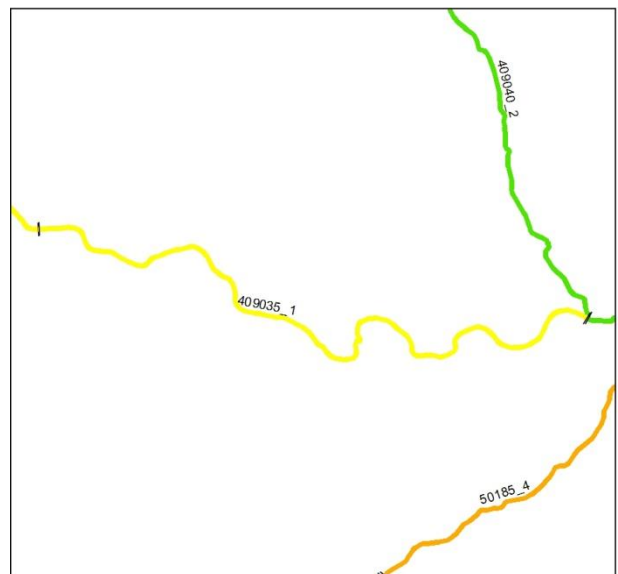
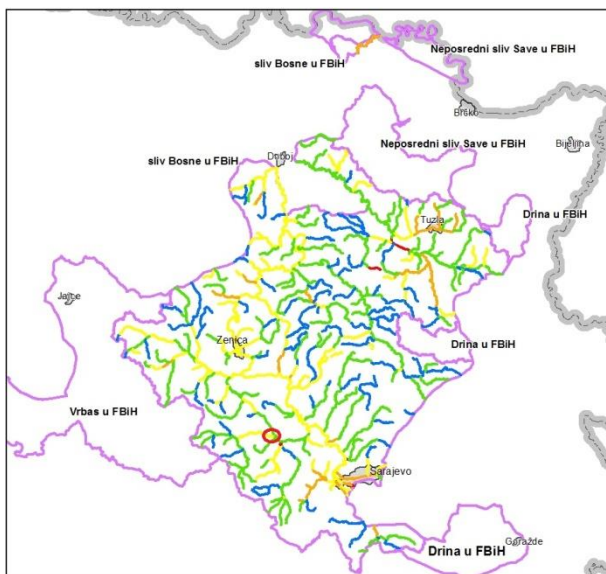
Na uzvodnom dijelu vodotoka nalaze se pregrade i vodozahvat za Vodovod i industrijsku zonu BNT TMIH Novi Travnik. Navedeni pritisci narušavaju ocjenu učinaka umjetnih građevina u koritu, uzdužnu povezanost pod uticajem umjetnih građevina, utiču na karakter prirodnog toka te zbog stvaranja uspora pridonose povećanju umjetnih materijala u koritu. Nizvodniji dio vodnog tijela zauzima naselje Bukvići i poljoprivredne površine čija je povezanost osigurana saobraćajnicama i mostovima čime se smanjuje stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te lateralno kretanje riječnog korita. Na naseljenom području vodnog tijela (oko 10% dionice) korito je regulisano potpornim zidovima koji također negativno utiču na ocjenu učinaka umjetnih građevina u koritu te uzdužnu povezanost, tlocrtni oblik i uzdužni i poprečni presjek korita. Na nizvodnom dijelu vodotoka počinje industrijska zona BNT TMIH Novi Travnik.

BA_BOS_FOJ.R_1 (409032) – vodno tijelo vodotoka Fojnička rijeka dužine 2496 m, HM klase 3.



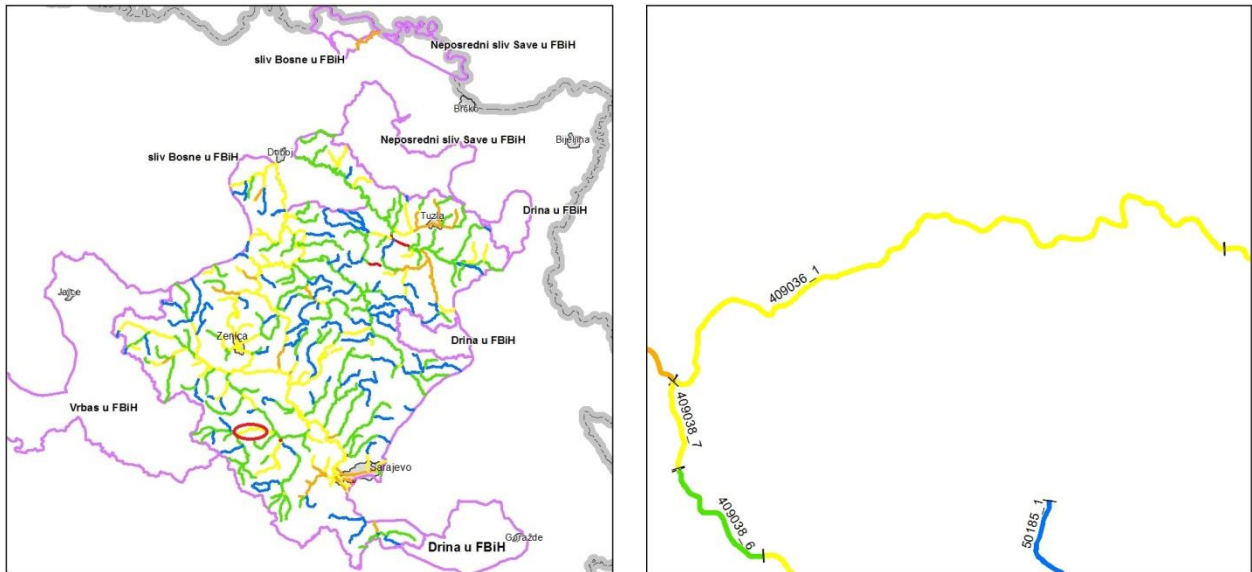
Na uzvodnom dijelu vodnog tijela korito vodotoka nije pod antropogenim uticajima. Nizvodno, kroz grad Visoko, je korito vodotoka djelomično regulisano na 24% dionice. Na dijelu lijeve obale lokalno je izveden betonski potporni zid, a nizvodnije su zbog neposredne blizine kuća pokosi stabilizirani obaloutvrdom od kamene obloge (2% dionice). Navedene regulacije korita umjereno utiču na učinke umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik, uzdužni i poprečni presjek korita, pokrov u i iza obalnog pojasa te lateralno kretanje riječnog korita i lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja.

BA_BOS_FOJ.R_4 (409035) – vodno tijelo vodotoka Fojnička rijeka dužine 4755 m, HM klase 3.



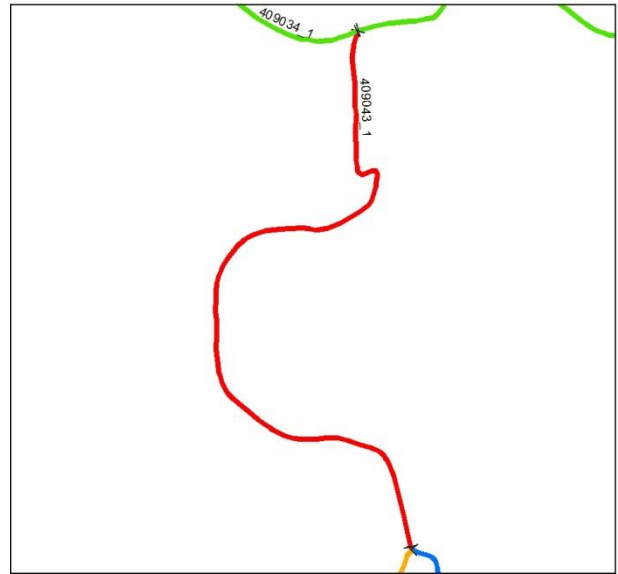
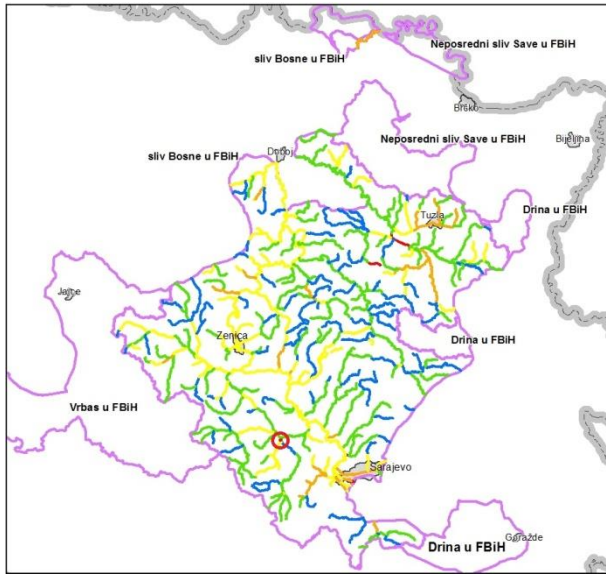
Poljoprivredna zemljišta, zastupljena na području vodnog tijela, znatno narušavaju ocjenu zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa. Korito je uglavnom prirodno, no na desnoj je obali u naselju Gromiljak uočen građevinski otpad i djelomična obaloutvrda od kamenog nabačaja (10% dionice). Antropogeni uticaj na hidromorfološku ocjenu je umjeren. Dodatno, na ušću vodotoka Mlava u Fojničku rijeku korito je pod uticajem velikih količina nanosa i otpada, a obale su obrasle šibljem i drvećem.

BA_BOS_FOJ.R_5 (409036) – vodno tijelo vodotoka Fojnička rijeka dužine 10674 m, HM klase 3.



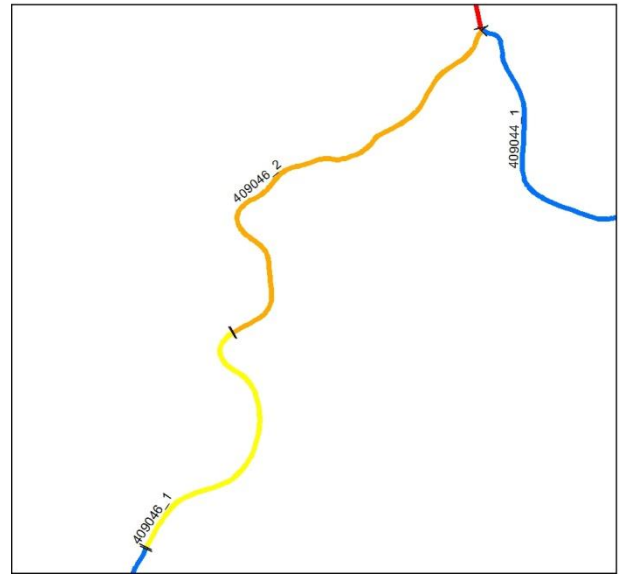
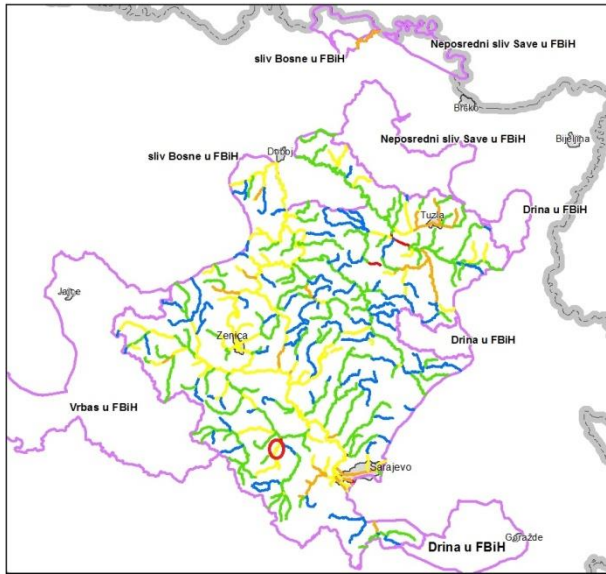
Terenskim obilaskom uočene su regulacione građevine duž korita vodotoka u obliku kaskada i ustava koje uz mostove znatno narušavaju ocjenu učinaka umjetnih građevina u koritu, utiču na karakter prirodnog toka, uzdužnu povezanost i uzdužni i poprečni presjek korita. Naseljenost uzvodnog dijela vodnog tijela, neposredna blizina saobraćajnice sa obaloutvrdama u naseljima Podcintonja, Nadbare i Pločari na oko 15% dionice (izvedena u kombinaciji kamena i betona) na desnoj obali u velikoj mjeri sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja te ograničavaju lateralno kretanje riječnog korita. Na nekoliko mjesta duž korita zapažen je građevinski i drugi otpad čime je povećan opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala i zastupljenost zemljišnog pokrova na obalnom pojasu. Na području gdje je korito prirodno obale su obrasle drvećem i drugom vegetacijom.

BA_BOS_FOJ.R_LEP_1 (409043) – vodno tijelo vodotoka Lepenica dužine 1833 m, HM klase 5.



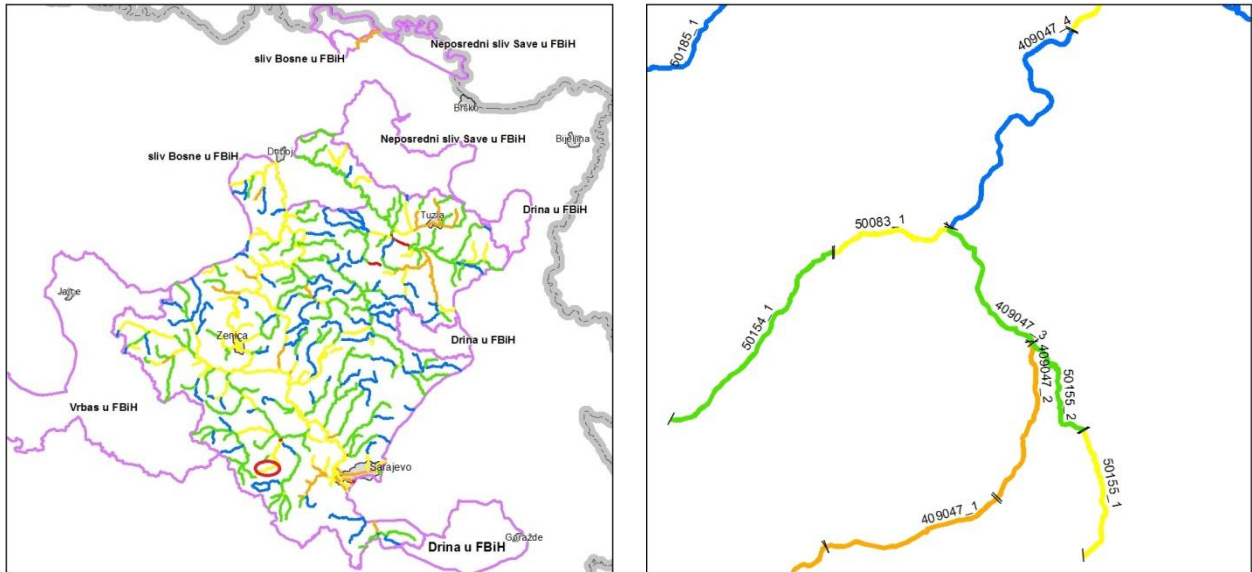
Značajna regulisanost korita na vodotoku male dužine uticala je na ocjenu parametara za hidromorfološku analizu i rezultirala negativnom hidromorfološkom klasom ovog vodnog tijela. Veliki postotak obalnog pojasa (68% dionice) pod uticajem je umjetnih materijala u obliku potpornih zidova od betona ili kombinacije kamena i betona te je na tom području stepen uklanjanja vodene vegetacije velik. Spomenutim regulacijama (u naselju Kiseljak i Lepenica) onemogućeno je lateralno kretanje riječnog korita i lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja. Nizvodnije u naselju Lepenica je uočena velika pločasta ustava sa 7 otvora te kombinacijom pragova koji služe za umirivanje vodnog skoka i preusmjeravanje vode prema bočnim stranama korita. Za daljnje umirivanje vode nakon ustave izvedene su betonske kaskade. U nizvodnom dijelu dionice uočeni su betonski pragovi zatrpani nanosom i dno prekriveno nanosom i šljunčanim grebenima. Navedeni pritisci u velikoj mjeri mijenjaju karakter toka, mijenjaju tlocrtni oblik u većini dionice, utiču na uzdužni i poprečni presjek korita, uzrokuju povećanje umjetnih materijala u koritu i ometaju prirodne riječne procese. Prije ušća vodotoka Lepenica u rijeku Fojničku uočena je umjetna kaskada i lokalna obaloutvrda od kamenog nabačaja na lijevoj obali te obale obrasle vegetacijom koja se ne uklanja.

BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_1 (409046) – vodno tijelo vodotoka Kreševka dužine 2414 m, HM klase 3.



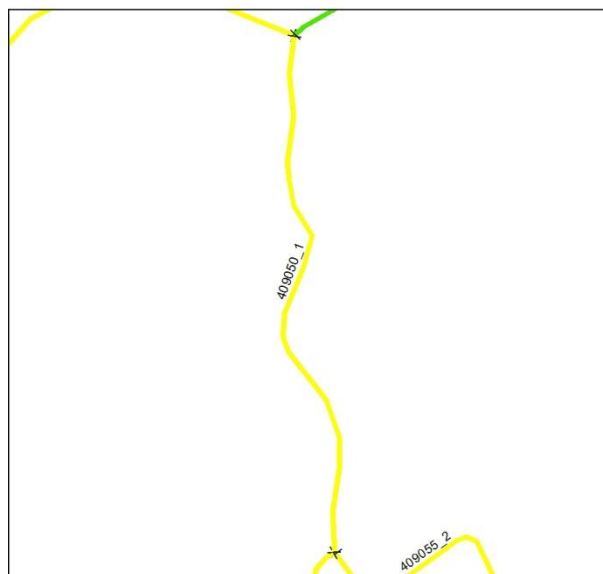
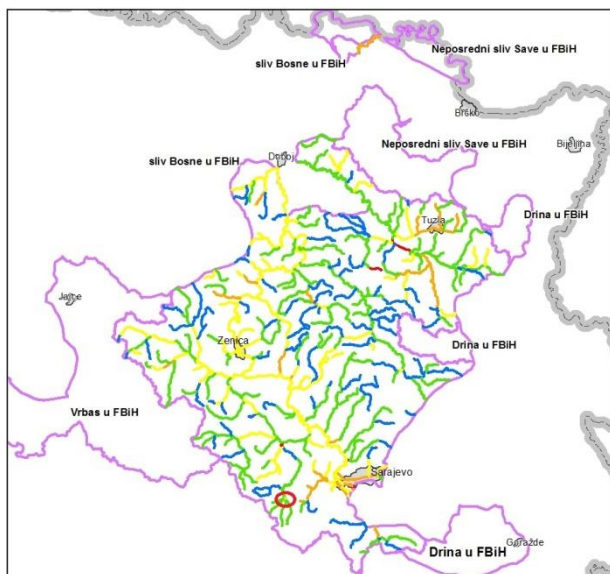
Dionica korita vodotoka ovog vodnog tijela nalazi se u neposrednoj blizini saobraćajnice i naselja Čizma-Kiseljak te je regulisana betonskim potpornim zidovima (oko 30% dionice) i obaloutvrdom od kamenog nabačaja (oko 2% dionice). Takve okolnosti smanjuju stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja i stepen lateralnog kretanja riječnog korita te utiču na ocjenu zemljišnog pokrova iza i u obalnom pojasu. Uz postavljene kaskade, navedeni pritisci doprinose negativnoj ocjeni učinaka umjetnih građevina u koritu, povećanoj količini umjetnih materijala u koritu i u obalnom pojasu te utiču na tlocrtni oblik i presjek korita. Obale korita vodotoka su unatoč regulacijama obrasle drvećem i drugom vegetacijom, a u koritu je uočeno veliko kamenje. Vodena vegetacija se djelomično uklanja, a karakteristike podloge umjereno su izmijenjene.

BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_2 (409047) – vodno tijelo vodotoka Kreševka dužine 10654 m, HM klase 3.



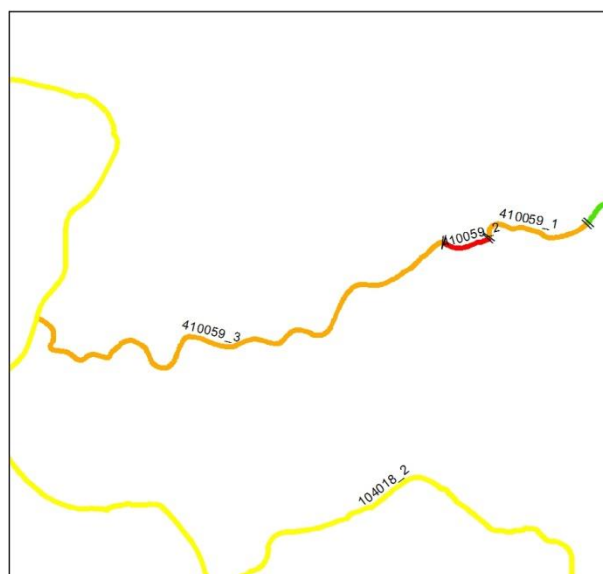
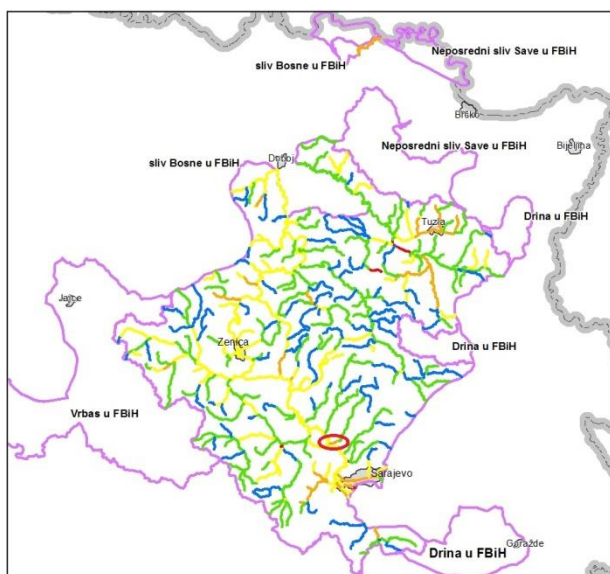
U vodotok ovog vodnog tijela ulijevaju se vodotoci Ljuskava i Rakovčica. Oba ušća zadržala su prirodne karakteristike: u koritu su prirodne podloge, a obale su obrasle vegetacijom. Na ušću Ljuskave u Kreševku u naselju Komari postavljena je kaskada te je lokalno izveden betonski potporni zid no ove regulacije ne narušavaju prirodne uvjete dionice. Preostalo područje vodnog tijela u naseljima Kreševo i Stojčići (37% dionice) značajno je regulisano betonskim potpornim zidovima i obaloutvrdama. Na potezu vodotoka koji prolazi kroz naselje, saobraćajnice su izvedene sa obje strane korita, a izraženo meandriranje svladano je mostovima. Na nizvodnom dijelu vodotoka uočen je građevinski otpad u koritu i istovar od zemlje i blokova na obali. Opisano stanje vodnog tijela uticalo je na smanjenje ocjena vezanih za umjetni materijal u koritu i na obalama, zemljišni pokrov u i izvan obalnog pojasa te lateralnu povezanost riječnog korita i rijeke sa poplavnim područjem.

BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_2 (409050) - vodno tijelo Bijele rijeke dužine 533 m, HM klase 3.



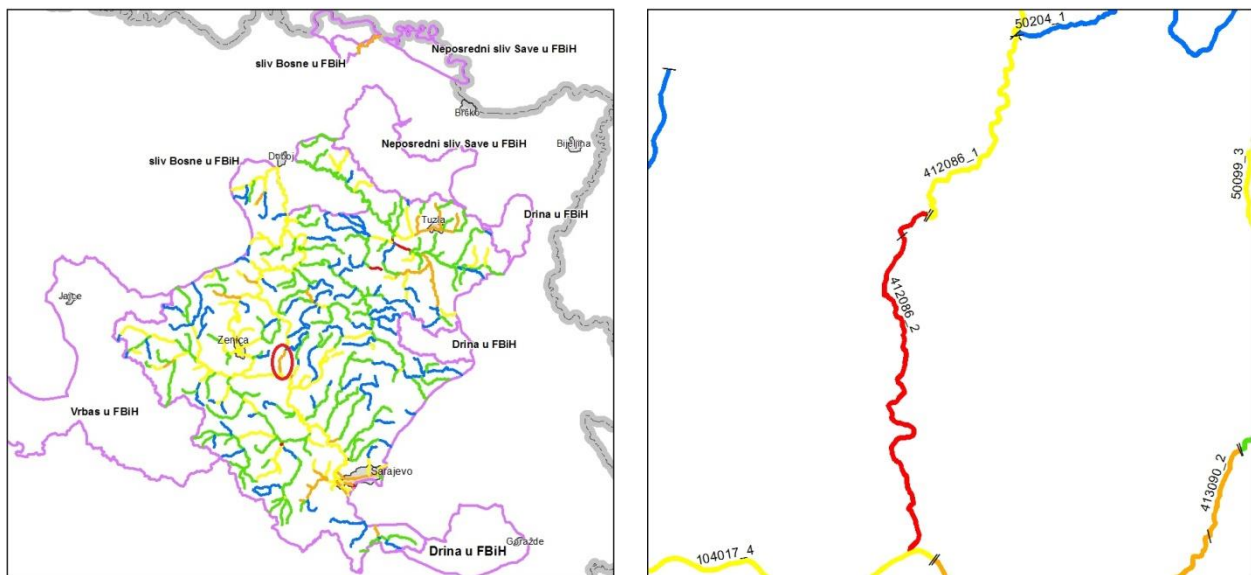
Radi se o relativno kratkom vodnom tijelu, zabilježeni pritisci vezani su uz blizinu naselja Tarčin, ima propusta, mostova i blizu je saobraćajnica, provedena regulacija i u koritu prag. Učinak umjetnih građevina u koritu je ocijenjen umjereno. Uzdužna povezanost vodotoka narušena je izgradnjom praga. Tlocrtni oblik promijenjen je na dijelu dionice, poprečni profil vodotoka definisan je izgrađenim obaloutvrdama, odnosno provedenim regulacijama na ukupno 35% dionice vodnog tijela. Umjereni je uticaj umjetnih materijala u koritu i na obalama. Uz obalni pojas prisutna je saobraćajnica, a iza nje je naseljeno područje. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka umjereni su spriječeni.

BA_BOS_MIS_1 (410059) - vodno tijelo Misoče dužine 4597 m, HM klase 4.



Vodno tijelo završava ušćem Misoče u Bosnu. Vodno tijelo s prilično lošim ocjenama koje su prvenstveno izazvane provedbom regulacija u naselju Donja Misoča i Ilijaš. Zabilježene su obaloutvrde u kamenu i betonu, u koritu se lokalno uočavaju kaskade, na nizvodnoj dionici izgrađen betonski potporni zid, samo korito je betonirano i u sklopu te regulacije (20% dionice) postoji kaskada u koritu. Na ovome vodnom tijelu ima izgrađenih mostova čiji su betonski stubovi u koritu vodotoka, prisutna je i saobraćajnica u blizini. Navedeni pritisci predstavljaju loše učinke umjetnih građevina u koritu te na obalama. Pragovi i kaskade remete uzdužnu povezanost vodotoka te stvaraju uspor i uzrokuju zadržavanje nanosa. Uzvodno na VT 410060 nalazi se vodozahvat za potrebe vodoopskrbe Ilijaša, što predstavlja značajan hidrološki pritisak, naročito u malovodnim periodima kada izaziva efekt „suhog korita“. Tlocrtni oblik i presjek korita su pod uticajem provedenih regulacija. Na obalnom pojasu kao i iza njega prevladava neprirodni zemljišni pokrov. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka spriječeni su izgradnjom potpornih zidova, odnosno provedbom regulacija i blizinom saobraćajnice.

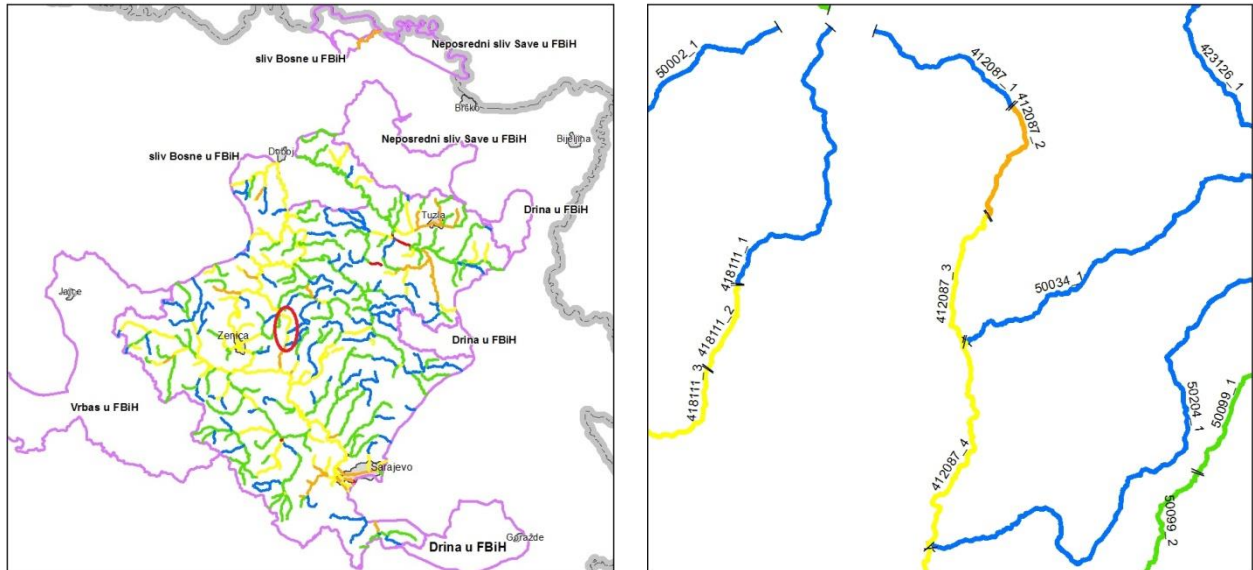
BA_BOS_RIB_1 (412086) - vodno tijelo Ribnice dužine 10253 m, HM klase 4.



Vodno tijelo završava ušćem Ribnice u rijeku Bosnu. U uzvodnom dijelu vodnog tijela u blizini naselja Ribnica nalaze se dva kamenoloma (oko 39 % dionice), u koritu i na obalama uočavaju se velike količine šljunčanog nanosa, ima i pregrada, uz vodotok se nalazi saobraćajnica koja vodi u kamenolom, izgrađen manji most. Na dijelu dionice vodotoka značajno su izmjenjene karakteristike nanosa u koritu i na obalama. U nizvodnom dijelu uočava se betonski potporni zid, saobraćajnica prolazi uz vodotok koji na toj dionici djelomično presušuje. Značajan je učinak umjetnih građevina u koritu. Uzdužna povezanost poremećena je pregradom u naselju Ribnica i uticajem kamenoloma. Tlocrtni oblik i presjek korita su značajno izmijenjeni, velike su količine neprirodnog materijala u koritu i na obalama, taj neprirodni materijal negativno utiče na sve parametre koji opisuju stanje korita i obalnog pojasa. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i

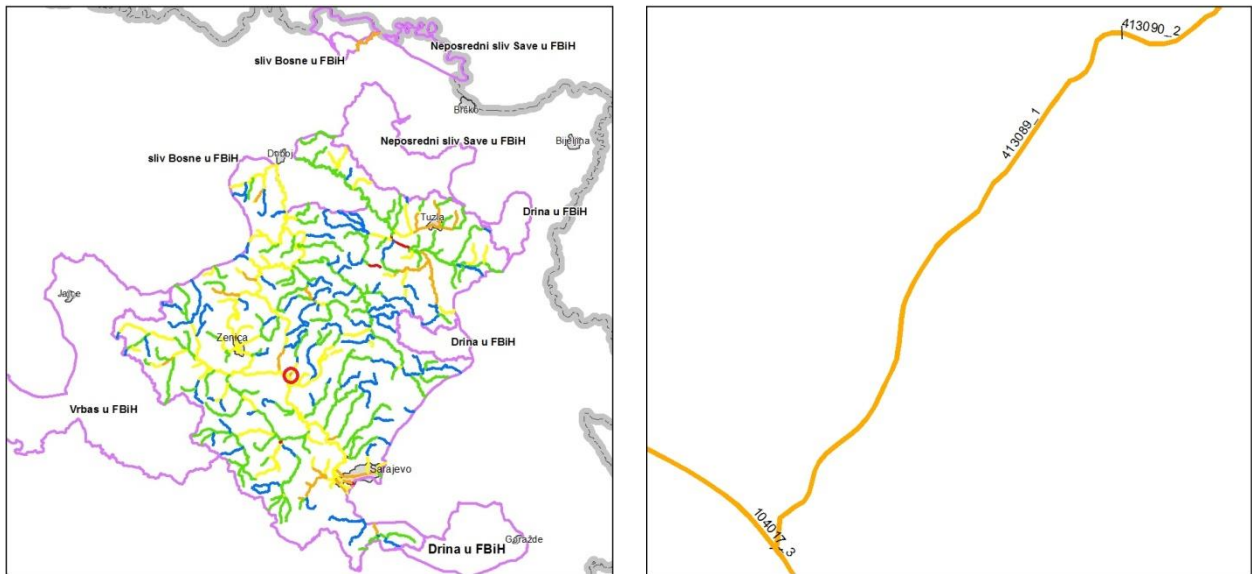
stepen lateralnog kretanja riječnoga toka spriječeni su izgradnjom potpornih zidova i izgradnjom saobraćajnice.

BA_BOS_RIB_2 (412087) - vodno tijelo Ribnice dužine 12823 m, HM klase 3.



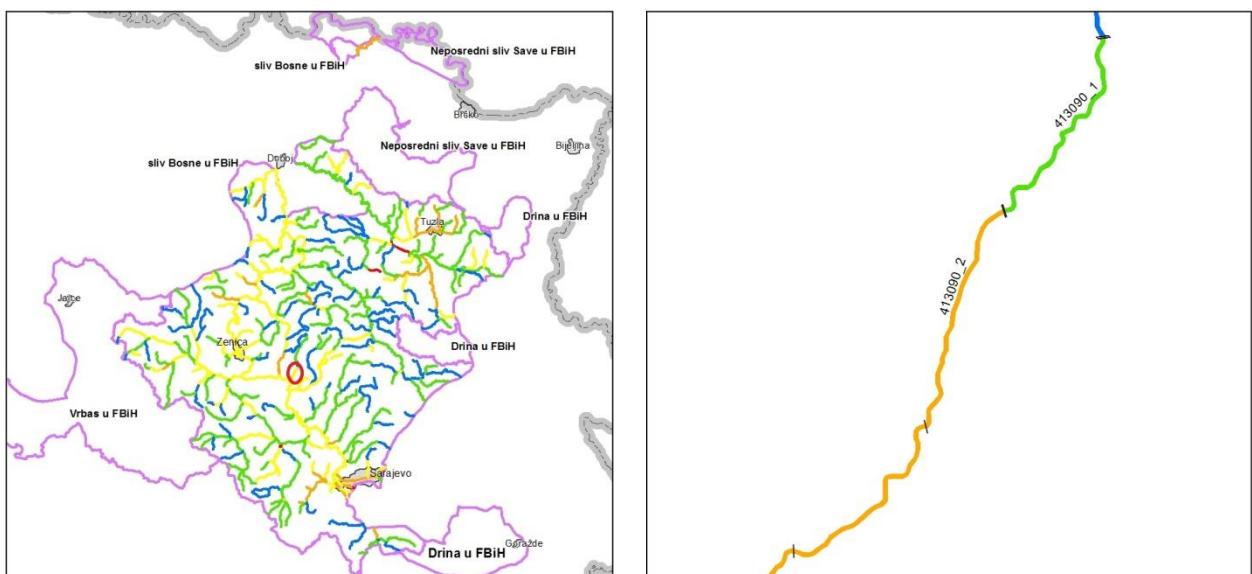
Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 412086. Dominantni pritisci na ovome vodnom tijelu su betonski potporni zidovi uz privatne parcele u naseljima Podborje, Varalići i Starposle (na oko 14 % dionice), a za pristup istima izgrađeni su manji betonski mostovi. U uzvodnom dijelu uz lijevu obalu postoji protočni ribnjak, a u koritu se uočava betonska kaskada. S obzirom na navedene pritiske umjeren je uticaj umjetnih građevina u koritu, dok je značajan opseg dionice obale pod uticajem umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa nalaze se naselja. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka spriječeni su izgradnjom potpornih zidova i izgradnjom saobraćajnice.

BA_BOS_ZGO_1 (413089) - vodno tijelo Zgošće dužine 1297 m, HM klase 4.



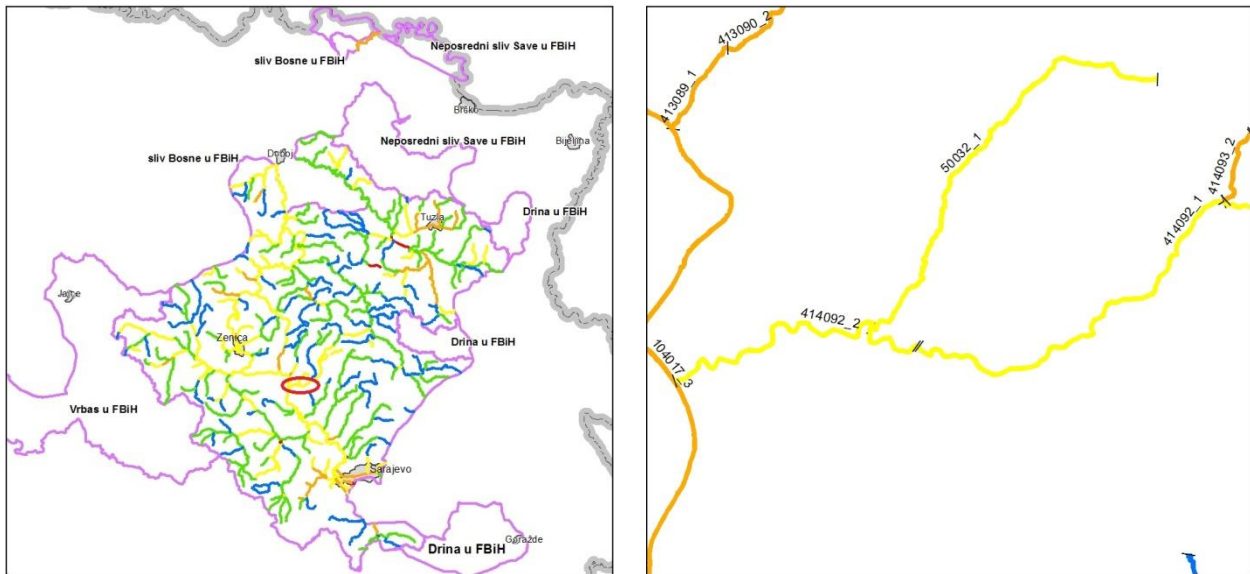
Ovo vodno tijelo završava ušćem Zgošće u Bosnu. Radi se o relativno kratkom vodnom tijelu kroz Kakanj, gdje je vodeći pritisak provedena regulacija vodnog tijela do ušća i to na cijeloj njegovoj dužini (obaloutvrde, potporni zidovi, pragovi). Zbog navedenog pritiska gotovo su svi parametri ocijenjeni najlošijom ocjenom. Raširena je prisutnost umjetnih materijala u koritu i na obalama, provedena regulacija uticala je na tlocrtni oblik i presjek korita. Vodena vegetacija uklonjena je iz korita. Osim provedenih regulacija, vodno tijelo prolazi kroz urbano područje, zbog čega su spriječeni stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_ZGO_2 (413090) - vodno tijelo Zgošće dužine 4041 m, HM klase 3.



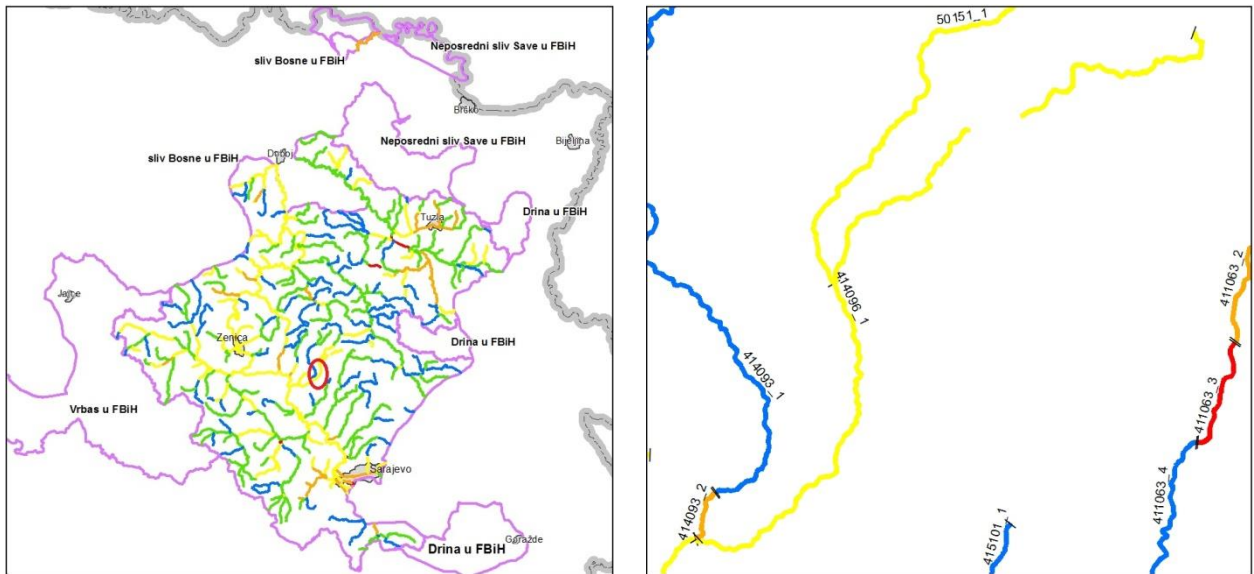
Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 413089. Pritisци zabilježeni na ovome vodnom tijelu su izgrađeni betonski potpotni zidovi kroz naselje Zgošća (oko 10 % dionice), na dijelu dionice zid se nalazi ispod saobraćajnice. U koritu prisutne kaskade i pragovi, dok se u blizini naselja u nizvodnom dijelu u koritu uočavaju betonski blokovi najvjerojatnije za formiranje improviziranog kupališta. Značajan je učinak umjetnih građevina u koritu, poprečni profil vodotoka definisan je izgrađenim potpornim zidovima, dok je značajan opseg dužine obale vodnog tijela pod uticajem umjetnih materijala. Stepен lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepен lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su izgradnjom potpornih zidova i saobraćajnice, te blizinom naselja.

BA_BOS_TRST_1 (414092) - vodno tijelo Trstionice dužine 9648 m, HM klase 3.



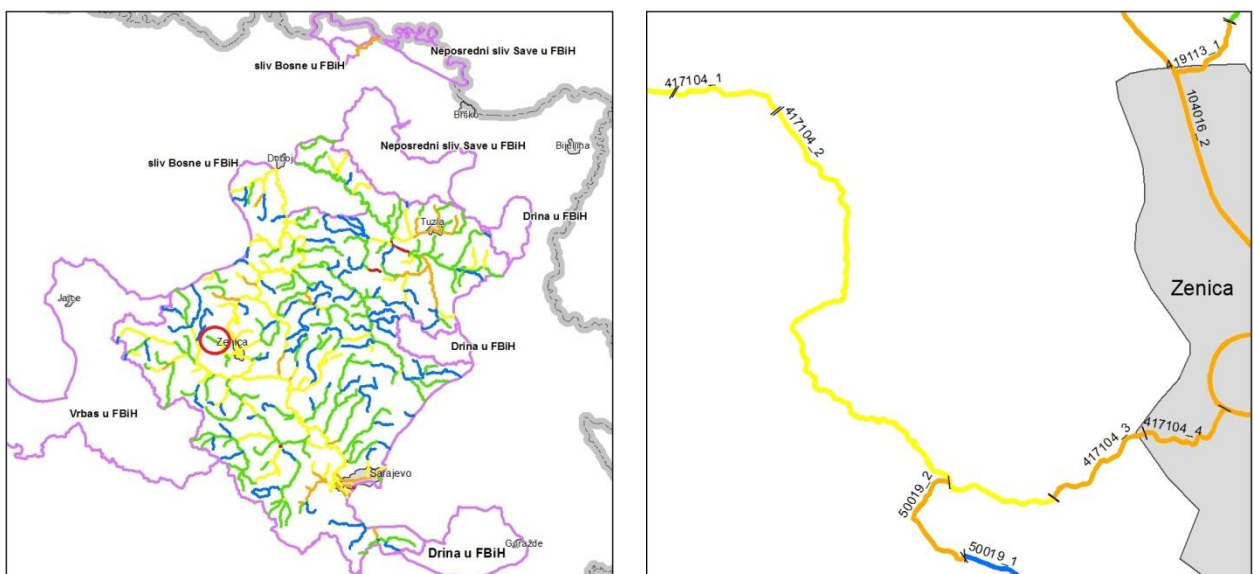
Vodno tijelo završava ušćem Trstionice u Bosnu. Djelomično su izgrađeni betonski potporni zidovi uz naselja Bjelavići i Haljinići (oko 10 % dionice), na jednom dijelu obala je nasuta, a neposredno prije ušća uočavaju se betonski stubovi mosta u koritu. Umjeren je učinak umjetnih materijala u koritu. Tlocrtni oblik, kao i presjek korita umjereno su promijenjeni nasipavanjem obale, izgradnjom potpornih zidova. Raširena je prisutnost umjetnih materijala u koritu. U uzvodnom dijelu u naselju Bistrik-Crkvenjak uočavaju se u velikoj mjeri izmjenjene karakteristike nanosa u koritu te je veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Nasipavanje na dijelu dionice predstavlja umjerenu prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrivača na obali, dok se iza obalnog pojasa nalazi naseljeno područje i poljoprivredne površine. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično su ograničeni izgradnjom potpornih zidova i saobraćajnice, blizinom naselja i nasipavanjem materijala na obalu.

BA_BOS_TRST_BUK_1 (414096) - vodno tijelo Bukovice dužine 16324 m, HM klase 3.



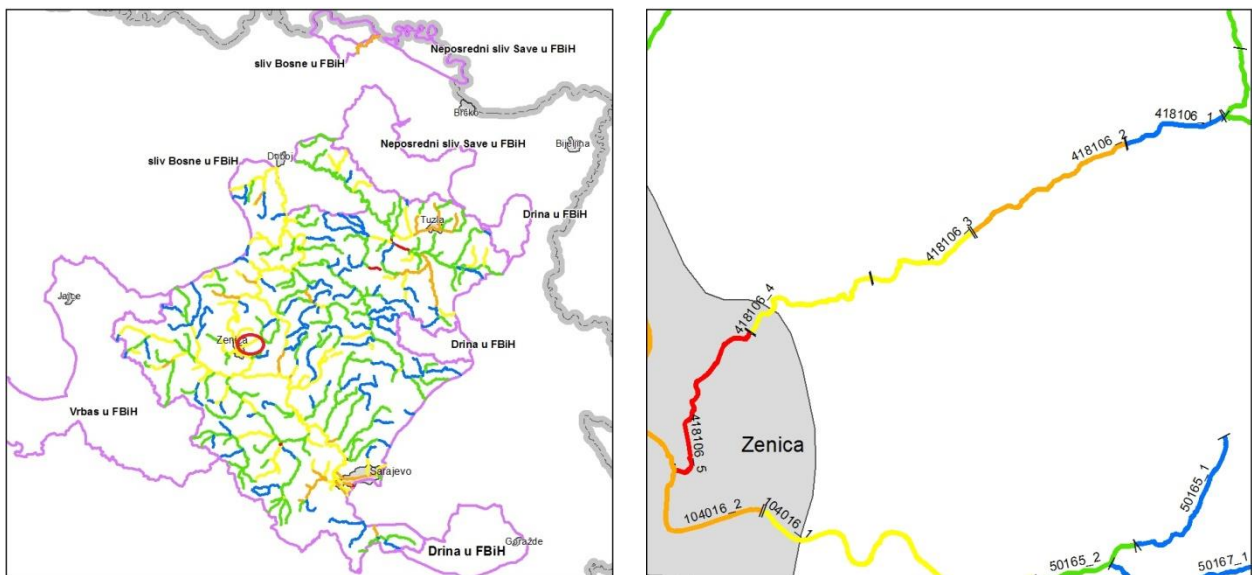
Vodeći pritisci na ovo vodno tijelo su prisutnost umjetnog materijala u koritu i na obalama, terenskim obilaskom uočeno je neprirodno nasipavanje, te kaskada u koritu. Budući je u blizini saobraćajnica ima mostova, lokalno u uzvodnom dijelu do naselja Dragovići vodotok prolazi ispod saobraćajnice. Značajni su učinci umjetnih građevina u koritu, nasipavanjem umjetnog materijala uticalo se loše na karakter prirodnog toka, uzdužna povezanost narušena je zbog prisutnosti kaskada. U koritu je raširena prisutnost umjetnih materijala zahvaljujući nasipavanju, s obzirom na ukupnu dužinu vodnog tijela uticaj umjetnih materijala na obali ocijenjen je umjerenom ocjenom. Blizina saobraćajnice uticala je na presjek korita, te ograničavajuće na stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka.

BA_BOS_KOC_1 (417104) - vodno tijelo Kočeve dužine 10147 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo završava ušćem rijeke Kočeve u Bosnu na području grada Zenice. Dominantni pritisci koji se uočavaju na ovome vodnom tijelu su prvenstveno izgrađeni betonski potporni zidovi (oko 24 % dionice), na jednoj obali ili na obje obale, u koritu ima betonskih kaskada. Samo ušće vodnog tijela u rijeku Bosnu nalazi se unutar urbanog područja grada Zenice i ono je regulisano betonskim trapeznim poprečnim presjekom (dužina oko 940 m). Navedeni pritisci predstavljaju negativne učinke umjetnih građevina u koritu, uzdužna povezanost prvenstveno je narušena pregradama i kaskadama u samome koritu, tlocrtni oblik i presjek korita umjereno su promijenjeni, umjerena je prisutnost umjetnih materijala u koritu, dok je njegova prisutnost značajna na obalama upravo zbog velikog opsega izgrađenih betonski potpornih zidova. Iza obalnog pojasa prevladava neprirodni zemljišni pokrov, u svojem donjem toku vodno tijelo prolazi kroz urbano područje grada Zenice. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su izgradnjom potpornih zidova i saobraćajnice.

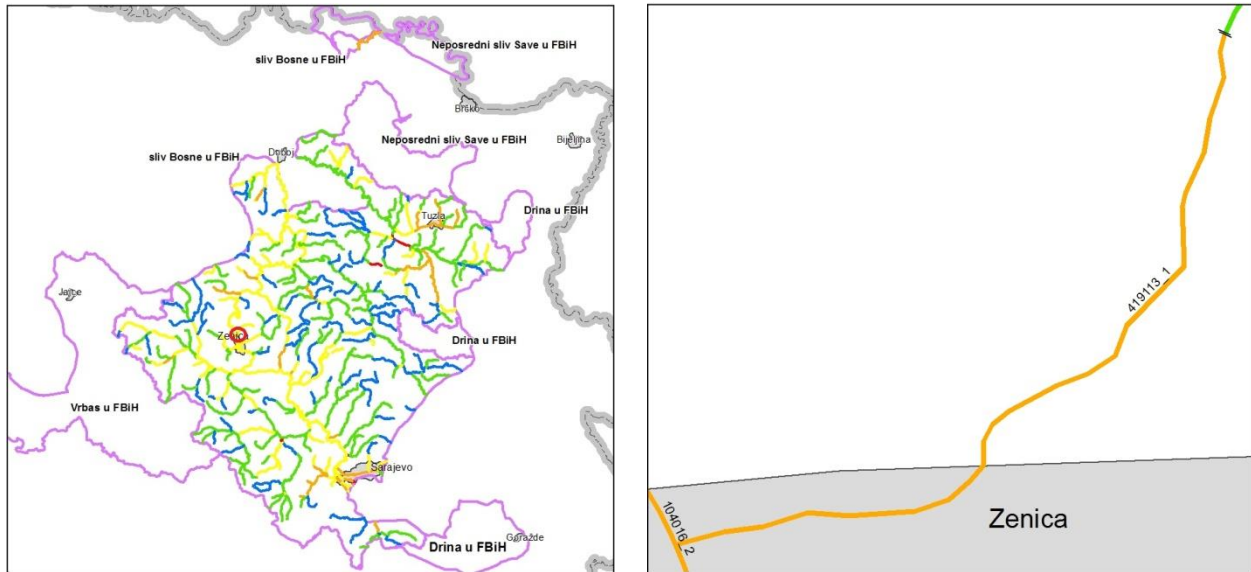
BA_BOS_BAB.RIJ_1 (418106) - vodno tijelo Babine rijeke dužine 9739 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo završava ušćem Babine rijeke u Bosnu na području grada Zenice. Na ovo vodno tijelo zabilježeno je nekoliko pritisaka: u koritu ima kaskada u naselju Kasapovići (lokalno betonska kaskada visine oko 3 m), u uzvodnom dijelu vodozahvat Kasapovići (jedan od vodozahvata za vodosnabdijevanje grada Zenice), dok su u naseljenom području (Kula i Kasapovići) lokalno uočeni vodozahvati za bazene. U zoni kamenoloma (između naselja Babina rijeka i Kula) uočava se nasip na obali (oko 15 % dionice). Također ima izgrađenih betonskih potpornih zidova (oko 5 % dionice), dok je u urbanom području grada Zenice korito regulisano trapeznim betonskim poprečnim presjekom (oko 17 % dionice). Navedeni pritisci predstavljaju negativne učinke umjetnih građevina u koritu, vodozahvat utiče na karakter prirodnog toka, uzdužna povezanost narušena je pregradama i kaskadama u samome koritu, tlocrtni oblik i presjek korita umjereno su promijenjeni,

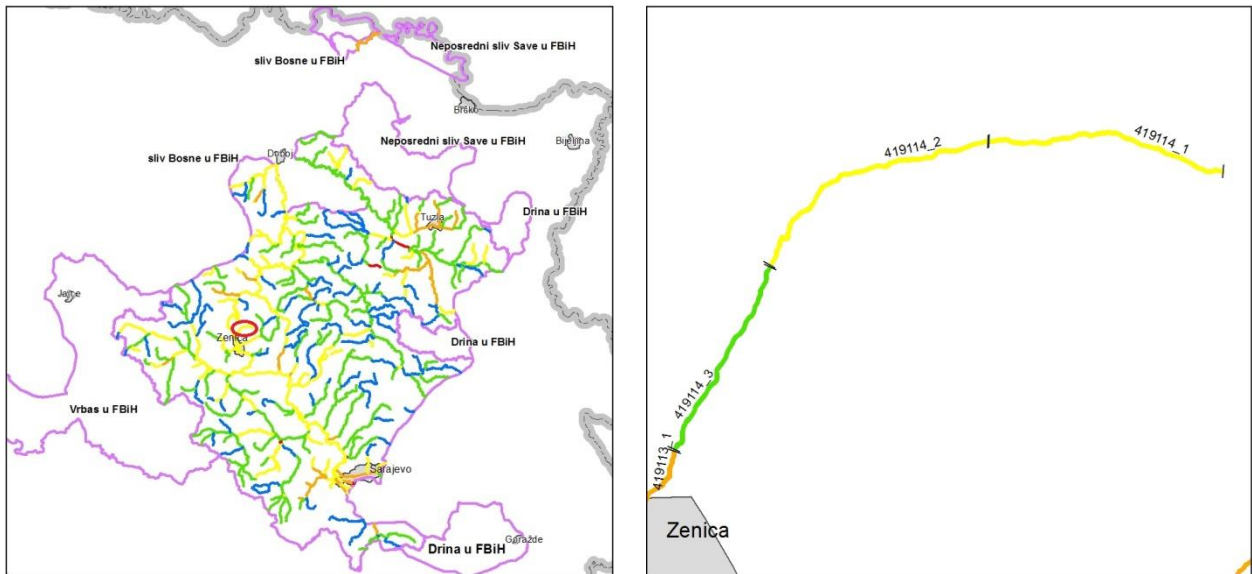
značajna je količina umjetnog materijala u koritu koja potječe iz obližnjeg kamenoloma. Umjereni je uticaj umjetnih materijala na obalama, na obalnom pojasu i iza njega prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su izgradnjom potpornih zidova i saobraćajnice, odnosno provedbom regulacije.

BA_BOS_GRA.RIJ_1 (419113) - vodno tijelo Gračaničke rijeke dužine 869 m, HM klase 4.



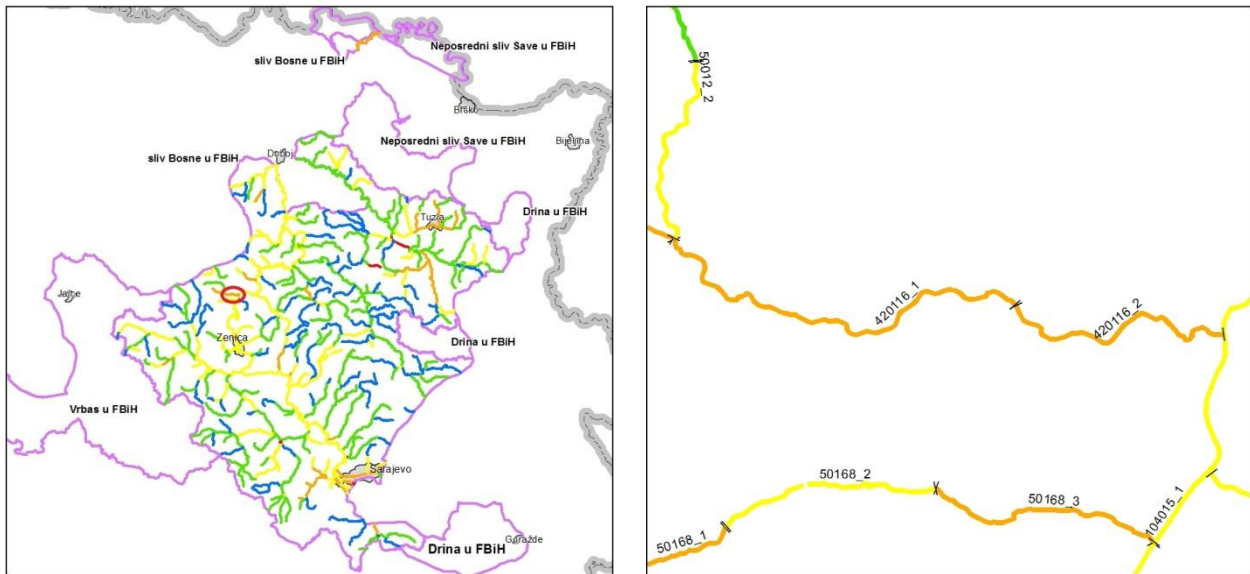
Ovo vodno tijelo završava ušćem Gračaničke rijeke u Bosnu. Budući se radi o relativno kratkom vodnom tijelu, izgrađeni potporni zid u naseljenom dijelu Donje Gračanice (na oko 46 % dionice) predstavlja značajan pritisak koji daje loše ocjene većini hidromorfoloških parametara. Ima i izgrađenih propusta. Navedeni pritisci predstavljaju negativan učinak umjetnih materijala u koritu, tlocrtni oblik i presjek korita u velikoj su mjeri izmjenjeni, raširena je prisutnost umjetnih materijala u koritu i na obalama. Uklanjanje vodene vegetacije se procijenjuje na oko 50%. Prevladavajuća je prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova na obalnom pojasu i iza njega. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su izgradnjom potpornih zidova.

BA_BOS_GRA.RIJ_2 (419114) - vodno tijelo Gračanačke rijeke dužine 6741 m, HM klase 3.



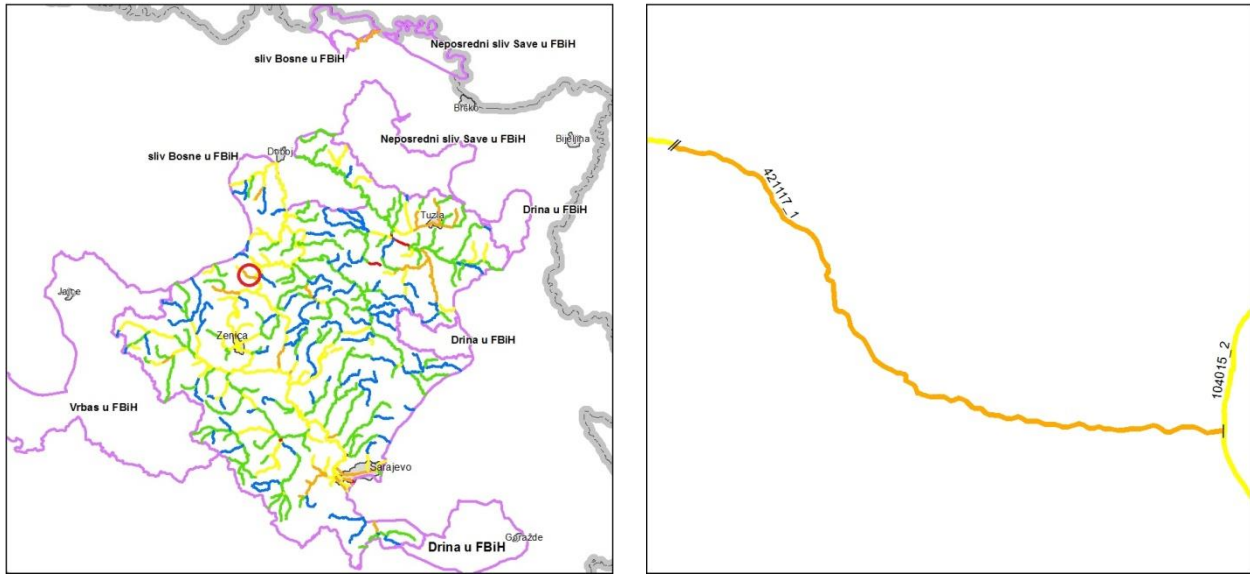
Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 419113. Na ovome vodnom tijelu zabilježen je velik broj betonskih propusta koji vode do privatnih parcela duž naselja Gornja Gračanica. U uzvodnom dijelu na jednoj dionici korito je kanalizirano, dno i obale obloženi su kamenom i betonom (na oko 3 % dionice), a u koritu se nalaze i kaskade. Djelomično su uz vodno tijelo izvedeni i betonski potporni zidovi (oko 13 % dionice), a budući vodno tijelo većim dijelom prolazi kroz naseljeno područje u blizini ima i saobraćajnica. Navedeni pritisci predstavljuju negativan učinak umjetnih materijala u koritu, uzdužna povezanost narušena je kaskadama i pegradama u koritu. U koritu se bilježi umjerena prisutnost umjetnog materijala, na obalnom pojasu i iza njega umjerena je prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su izgradnjom potpornih zidova i saobraćajnice.

BA_BOS_BISTRICAK_1 (420116) - vodno tijelo Bistrička dužine 6002 m, HM klase 4.



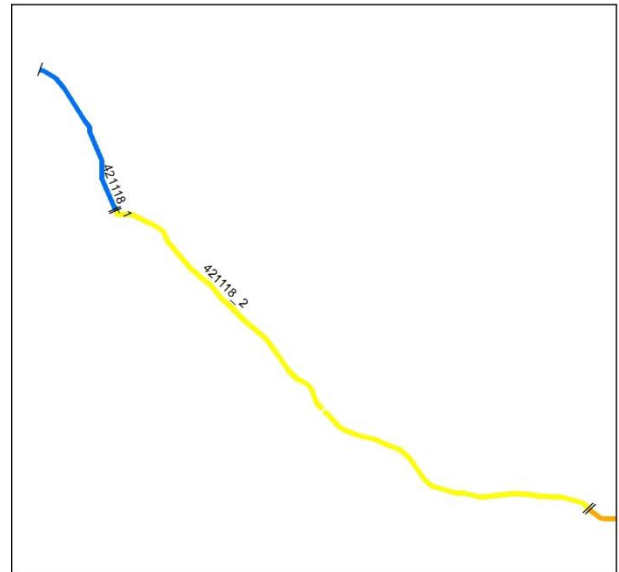
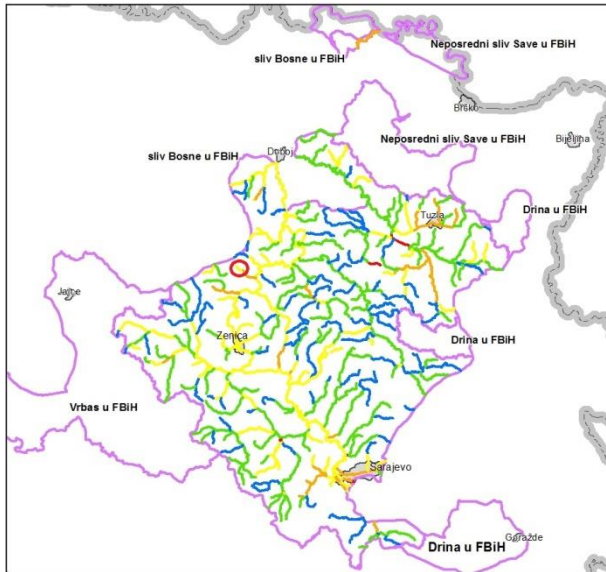
Ovo vodno tijelo završava ušćem Bistrička u rijeku Bosnu. Zabilježeni pritisci koji pogoršavaju ocjene ovog vodnog tijela su djelomično izvedeni betonski potporni zidovi i obaloutvrde (oko 16 % dionice), lokalno su prisutni betonski stubovi mosta u koritu. Na ovome vodnom tijelu nalazi se MHE Bistričak, nizvodno od naselja Smajići. Uzvodno od strojare u koritu je izvedena brana sa preljevom i slapištem koja ujezeruje tok, sa desne strane je vodozahvat za strojaru, dok se s lijeve strane uočava riblja staza. Ocjenjuje se da je značajan učinak umjetnih građevina u koritu, mala hidroelektrana utiče na karakter prirodnog toka i izaziva promjene u dnevnom protoku. Poprečni profil vodotoka u velikoj mjeri izmijenjen izgradnjom potpornih zidova, obaloutvrda i saobraćajnice. Raširena je prisutnost umjetnih materijala u koritu i na obalama. Izvedba brane u koritu izaziva veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Na obalnom pojasu prevladava neprirodni zemljišni pokrov. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su izgradnjom obaloutvrda, potpornih zidova i saobraćajnice.

BA_BOS_ZELJEZ_1 (421117) – vodno tijelo vodotoka Željeznica dužine 5740 m, HM klase 4.



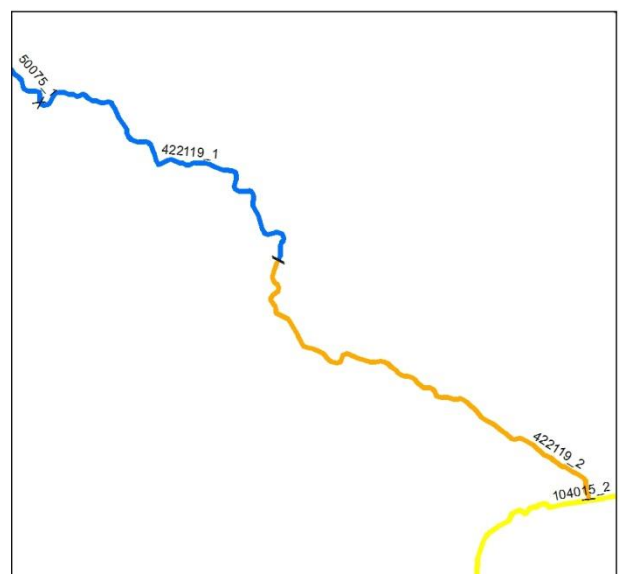
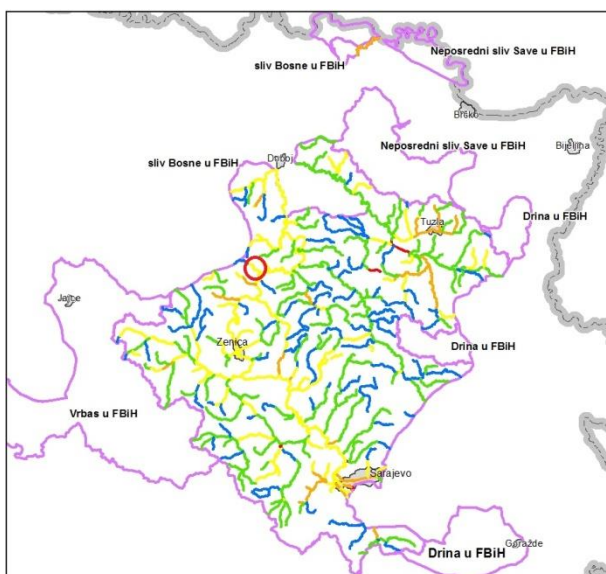
Dominantan pritisak na ovom vodnom tijelu predstavljaju regulacije duž korita. Vodotok prolazi kroz naseljena područja Želznog polja gdje mu je korito regulisano betonskim potpornim zidovima i obaloutvrdama od kamenog nabačaja (na oko 27 % dionice), a povezanost je ostvarena saobraćajnicama uz vodotok i mostovima. Navedeni pritisci prvenstveno sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, ograničavaju lateralno kretanje riječnog korita te doprinose povećanju neprirodnog zemljišnog pokrova na i iza obalnog pojasa. Duž korita izvedene su i kaskade koje ograničavaju uzdužnu povezanost korita te, uz navedene regulacije, povećavaju količinu i učinke umjetnih građevina u koritu i na obalnom pojasu te utiču na tlocrtni oblik i presjek korita. Unutar korita uočeni su otoci obrasli vegetacijom, veliko kamenje, značajne količine nanosa i erozija obala.

BA_BOS_ZELJEZ_2 (421118) – vodno tijelo vodotoka Željeznica dužine 2176 m, HM klase 3.



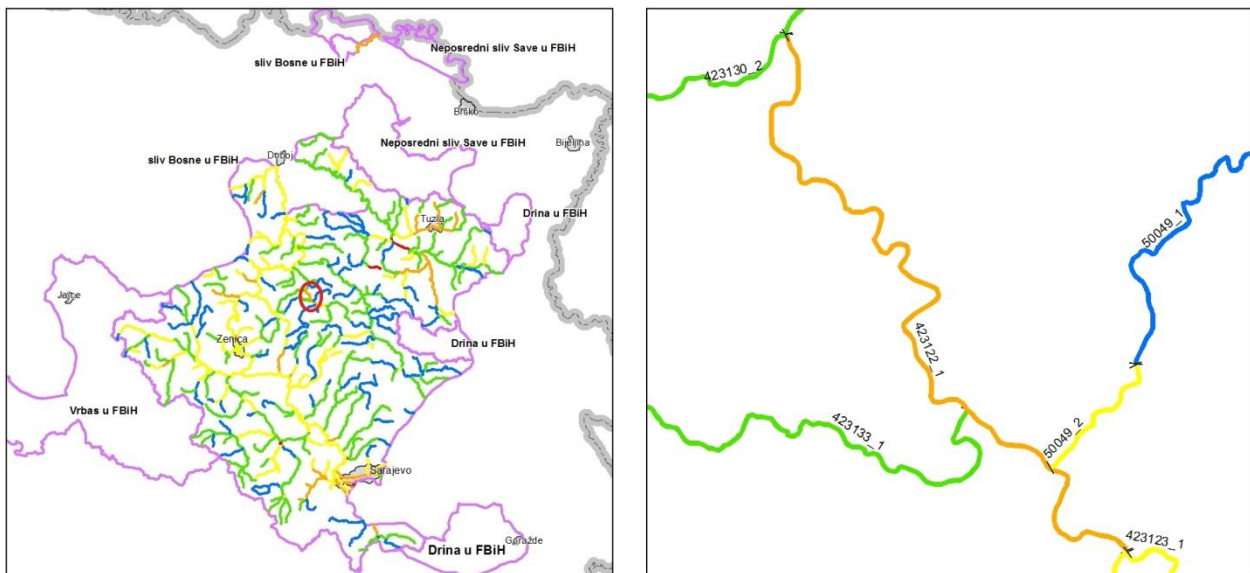
Na ovom vodnom tijelu izvire vodotok Željeznica (mjesto izvora se nalazi na nepristupačnom području) te se u njega ulijevaju dva manja potoka. Korito je djelomično prirodno no duž vodotoka uzvodno od Željeznog polja zapažene su prirodne i umjetne kaskade, mostovi te nasipi i betonski potporni zidovi (oko 5 %) uz saobraćajnicu. Navedene regulacije najviše utiču na hidromorfološke ocjene vezane za učinke umjetnih građevina i količinu umjetnih materijala u koritu, uzdužni i poprečni presjek te stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja. Kaskade ometaju uzdužnu povezanost korita i ograničavaju pronos nanosa. U koritu su prisutni otoci obrasli vegetacijom te plićaci i nakupine šljunka i kamena.

BA_BOS_PAPR_1 (422119) – vodno tijelo vodotoka Papratnica dužine 6315 m, HM klase 3.



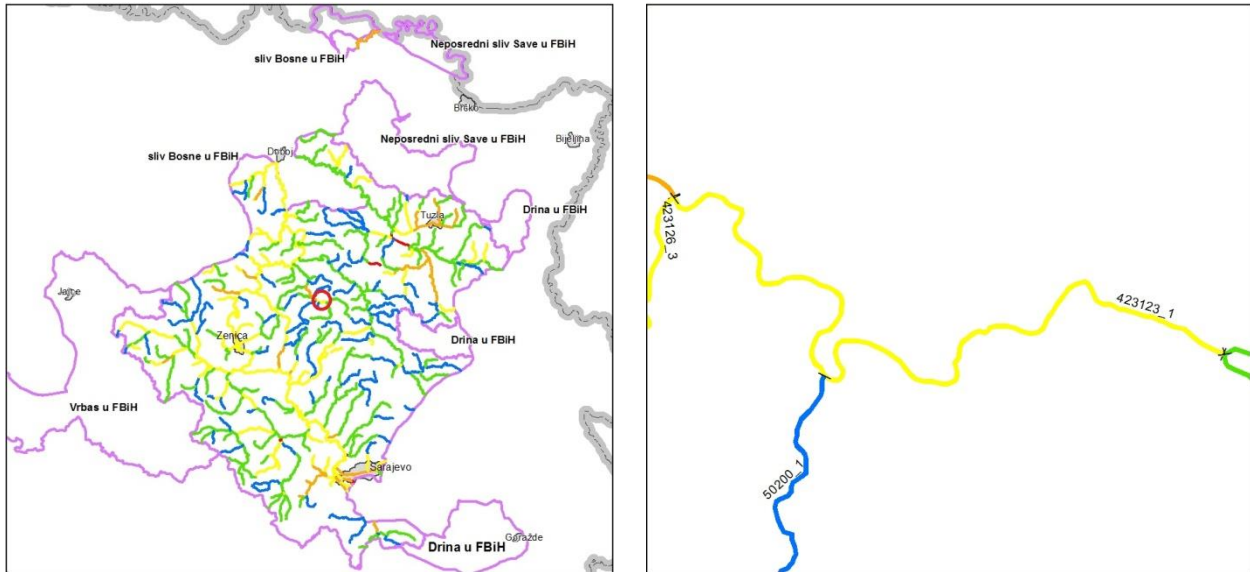
Na dionici vodotoka koja prolazi kroz istoimeno naseljeno područje Papratnica ili se pruža uz saobraćajnicu, korito vodotoka regulisano je betonskim potpornim zidovima (oko 23 % dionice), a zaštita od velikih voda djelomično je osigurana i nasipima. Takvo uređenje korita smanjuje stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te lateralno kretanje riječnog korita. Duž vodotoka uočeni su mostovi, a u koritu kameni blokovi koji predstavljaju prirodne kaskade. Na urbanom području lokalno ispod mosta izvedeno je betonsko dno sa kaskadom koje uz navedene pritiske narušava ocjenu učinaka umjetnih građevina u koritu te utiče na uzdužni i poprečni presjek korita. U obalnom pojasu mjestimično je zastupljen neprirodan zemljišni materijal u obliku umjetnih travnjaka. Unatoč izvedenim regulacijama, u koritu su većinom prirodni materijali: veliko kamenje, šljunčani grebeni te područja obrasla vegetacijom. Na dionici gdje je korito većinom prirodno, uočen je potporni zid od lomljenog kamena. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Papratnica ulijeva u rijeku Bosnu.

BA_BOS_GOS_3 (423122) – vodno tijelo vodotoka Gostović dužine 7062 m, HM klase 4.



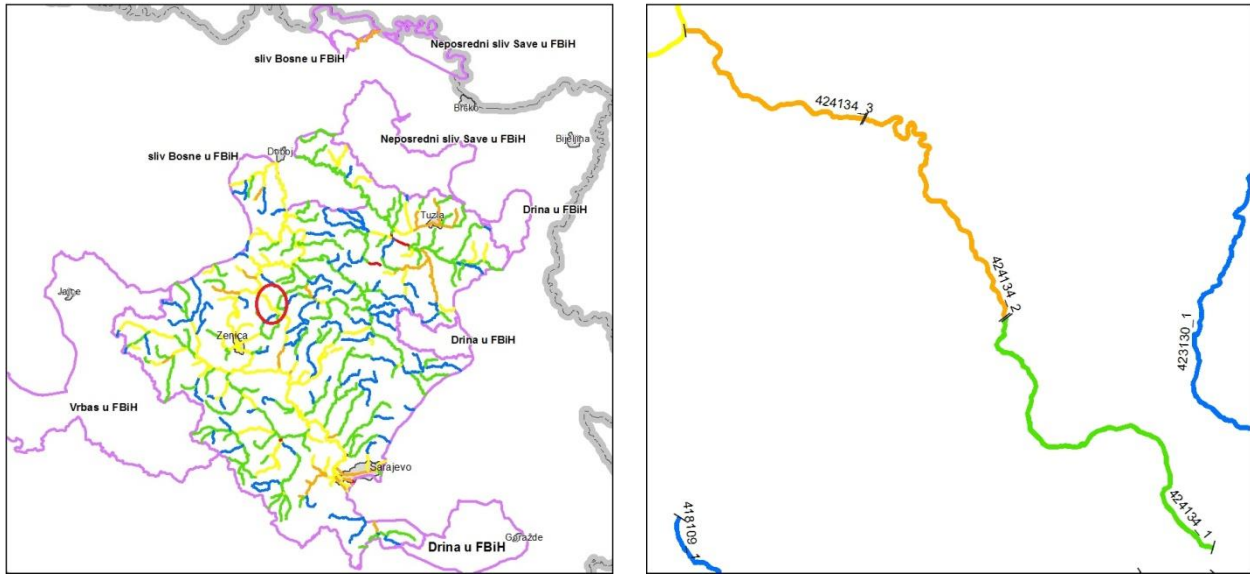
Korito vodotoka ovog vodnog tijela većinom zadržava prirodne karakteristike no dominantan pritisak predstavlja MHE Čardak na nizvodnom dijelu vodotoka uzvodno od naselja Borovnica. Duž vodotoka uočeni su vodopadi, u koritu veliko i malo kamenje te šljunak, a obale, obrasle prirodnom vegetacijom mjestimično se izdižu tako da tvore kanjon. Uzvodno je izveden betonski potporni zid i lokalno obaloutvrda od kamena na oko 5 % dionice. Na području vodozahvata za MHE Čardak korito je u potpunosti regulisano. Obale su uređene kombinacijom kamena i betona, područje zahvata ograđeno je betonskim zidovima i zaštitnom ogradom, a smirivanje vode nakon preljeva osigurano je kombinacijom kamenih kaskada. Ovakve okolnosti najviše su se odrazile na ocjene vezane za učinke umjetnih građevina u koritu, uzdužnu povezanost korita, presjek korita, količinu umjetnog materijala u koritu i njihov uticaj na obalni pojas, prisutnost elemenata u koritu te stepen lateralne povezanosti rijeke sa poplavnim područjem.

BA_BOS_GOS_LUZ_3 (423123) – vodno tijelo vodotoka Lužnica dužine 5374 m, HM klase 3.



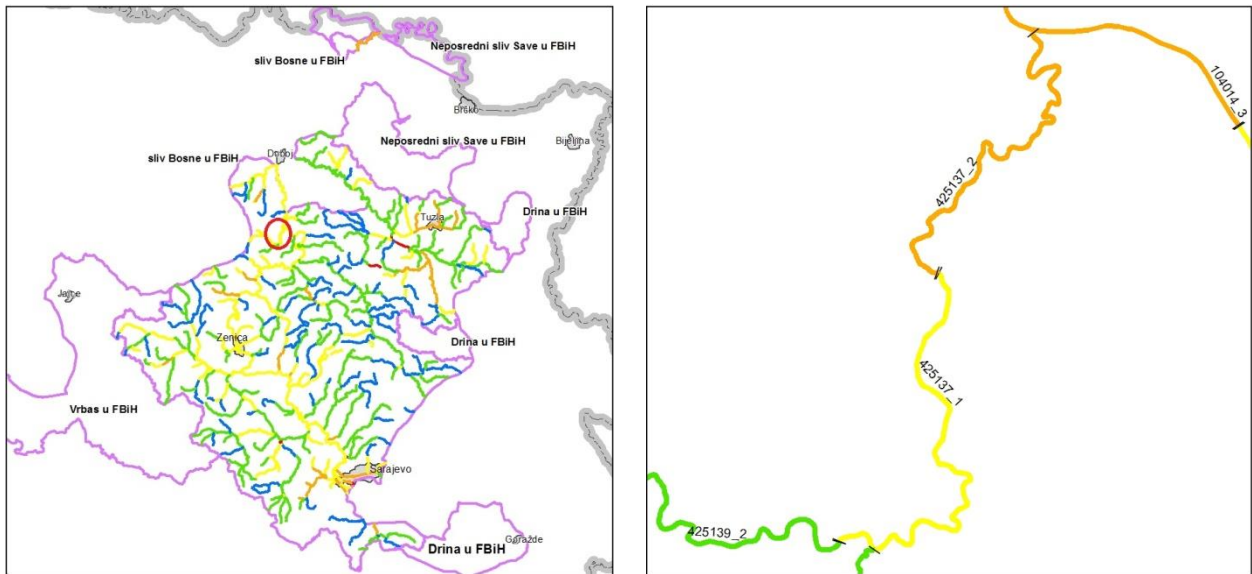
Na ovom vodnom tijelu nalazi se strojara za MHE Čardak na čijem je području izveden betonski prag koji omogućava prelijevanje vode, ali generalno ograničava uzdužnu povezanost rijeke. Uzvodno od strojare uočen je betonski dovodni cjevovod za MHE koji se pruža poprečno na vodotok, a na obalama je osiguran betonskim blokovima. Vodotok je djelomično u kanjonu, obale su obrasle drvećem i drugom vegetacijom, a korito je zapunjeno kamenom. Na nekoliko lokacija zapažen je neprirodan nanos i drveni ostaci. Unatoč većinski prirodnom koritu, blizina saobraćajnice, izgrađeni mostovi te prisustvo regulacija vezanih za MHE značajno povećavaju učinke umjetnih građevina u koritu i količinu umjetnih materijala te utiču na uzdužni i poprečni presjek korita. Na ovom vodnom tijelu se vodotok Suha ulijeva u Lužnicu.

BA_BOS_PEP.RIJ_1 (424134) – vodno tijelo vodotoka Pepelarska rijeka dužine 12904 m, HM klase 3.



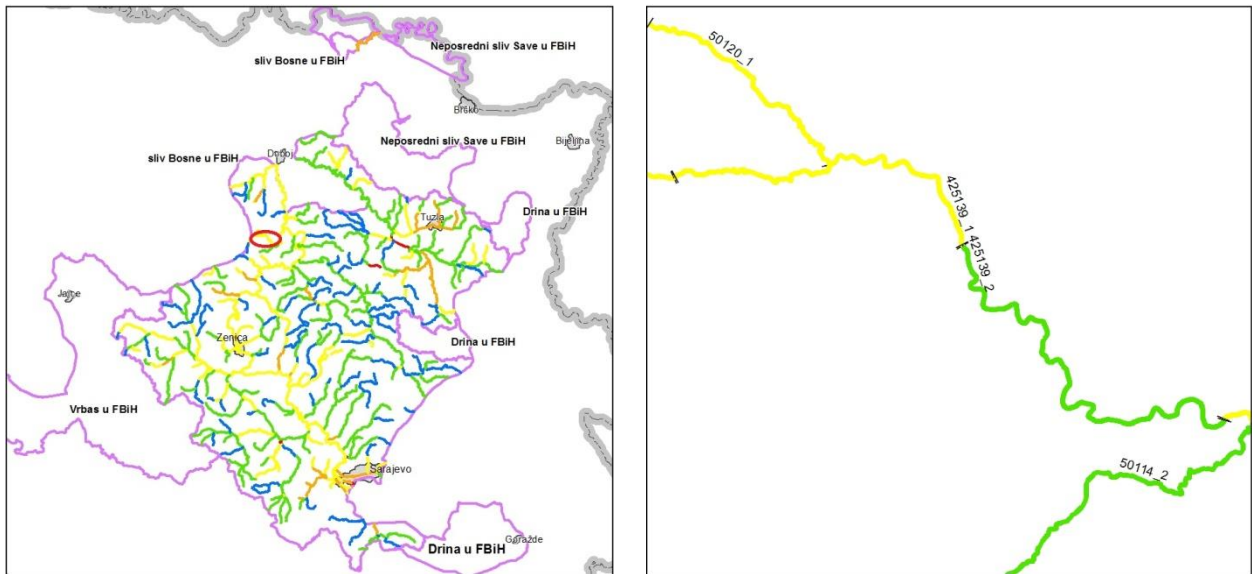
Terenskim obilaskom uočen je plastični otpad i velika količina drvenih ostataka (debla i granje) na uzvodnom dijelu korita, gdje je zapažena intenzivna sječa šume. U blizini naselja izgrađene saobraćajnice i mostovi, korito je značajno regulisano (10 % dionice). Izvedeni su kameni i betonski potporni zidovi te obaloutvrde od kombinacije kamena i betona u naseljima Begov Han i Pepelari. Spomenute regulacije, osim što utiču na uzdužni i poprečni presjek korita, ograničavaju stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja. U obalnom pojasu djelomično su zastupljena urbanizirana područja i kultivisano zemljište, a obale su većinom gusto obrasle vegetacijom. Na vodotoku se nalazi tirolski vodozahvat od armiranog betona za MHE Pepelari i riblja staza, a nizvodno od vodozahvata je i strojara. Navedene građevine u značajnoj mjeri mijenjaju karakter toka i utiču na pronos nanosa. Zapaženo je veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Ušće Pepelarske rijeke u rijeku Bosnu zadržava prirodne karakteristike, ali je u koritu uočen šljunčani greben i plastični otpad te veliki drveni ostaci.

BA_BOS_LJES_1 (425137) – vodno tijelo vodotoka Lješnica dužine 9024 m, HM klase 3.



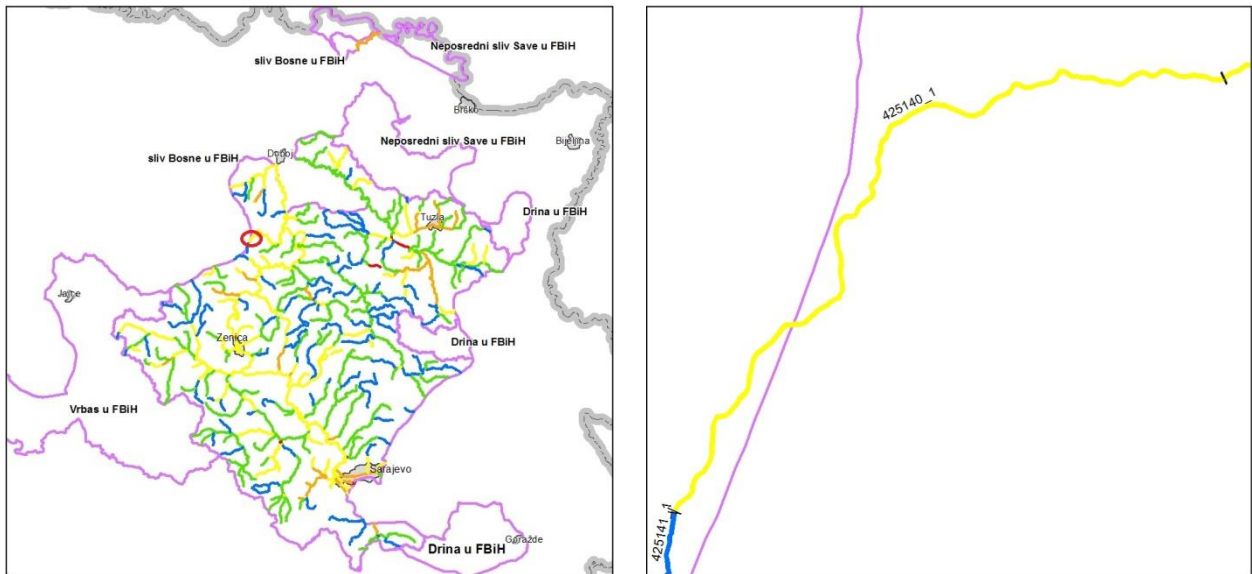
Dionica vodotoka koja prolazi naseljenim područjem značajno je zagađena smećem, drvenim ostacima i nanosom. Takve okolnosti negativno utiču na ocjenu vezanu za količinu umjetnog materijala i prisutnost elemenata u koritu. U naseljenoj zoni mjesta Brankovići i Komšići obale su djelomično uređene betonskim potpornim zidovima (oko 17 % dionice), dok je na nizvodnom dijelu u naselju Lješnica do ušća u Bosnu ispravljena trasa vodotoka na oko 23 % dionice, a povezanost je ostvarena mostovima zbog čega su uzdužni i poprečni presjek korita znatno promijenjeni. Obale korita također su mjestimično uređene nasipanim kamenom te obrasle drvećem i sličnom vegetacijom. U Lješnicu se ulijeva nekoliko manjih vodotoka, a na ovom vodnom tijelu, vodotok Lješnica se ulijeva u rijeku Bosnu. Na ušću Lješnice u Bosnu zatečeno je većinom prirodno stanje, uz kamenu obaloutvrdu izvedenu lokalno i most.

BA_BOS_LJES_3 (425139) – vodno tijelo vodotoka Lješnica dužine 9541 m, HM klase 3.



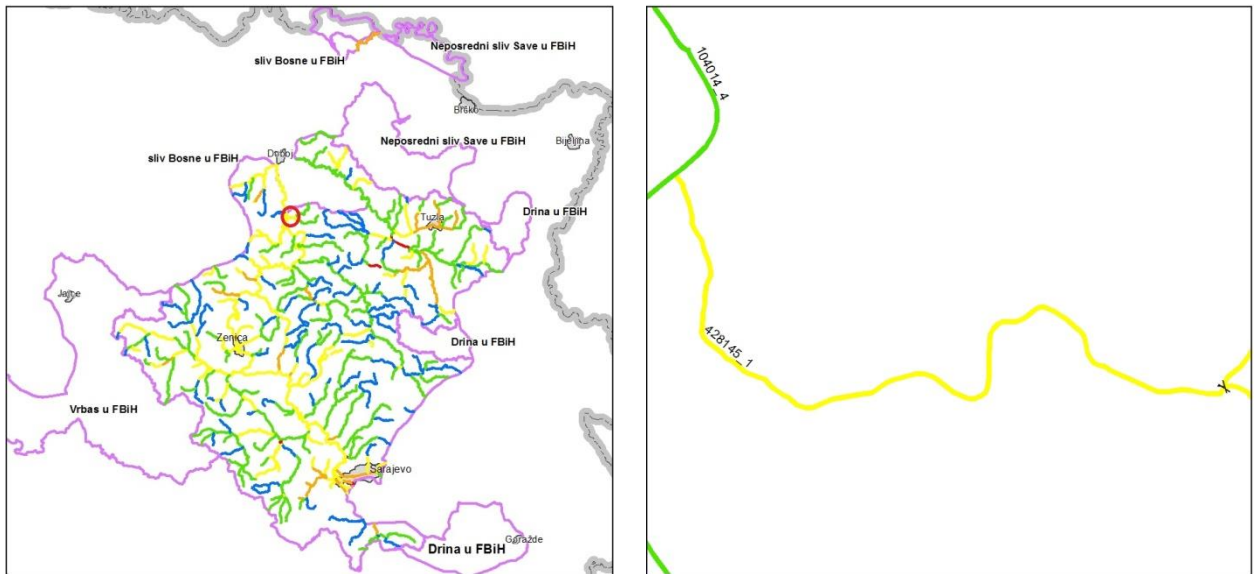
Dijelovi korita vodotoka ovog vodnog tijela intenzivno su zagađeni smećem (plastični otpad, automobilske gume, tkanina, najlon) i drvenim ostacima što negativno utiče na uzdužnu povezanost, karakter toka i prirodne riječne procese te uzrokuje povećanje nanosa i lokalno stvaranje šljunčanih grebena. Obalni pojas značajno je obrastao drvećem i sličnom vegetacijom te je također djelomično zagađen otpadom i ostacima drveta. Uz vodotok je izgrađena saobraćajnica, a veći dio vodnog područja zauzimaju naseljena područja (Novi Šeher, Ponijevo i Čobe) i poljoprivredne površine. Na vodotoku su uočeni mostovi i betonski potporni zidovi u naselju Novi Šeher (oko 8 % dionice) koji predstavljaju umjetne građevine u koritu i utiču na uzdužni i poprečni presjek korita. U koritu na lijevoj strani obale direktno uz tok izveden je stambeni objekt (kuća) sa popratnim građevina.

BA_BOS_LJES_4 (425140) – vodno tijelo vodotoka Lješnica dužine 4589 m, HM klase 3.



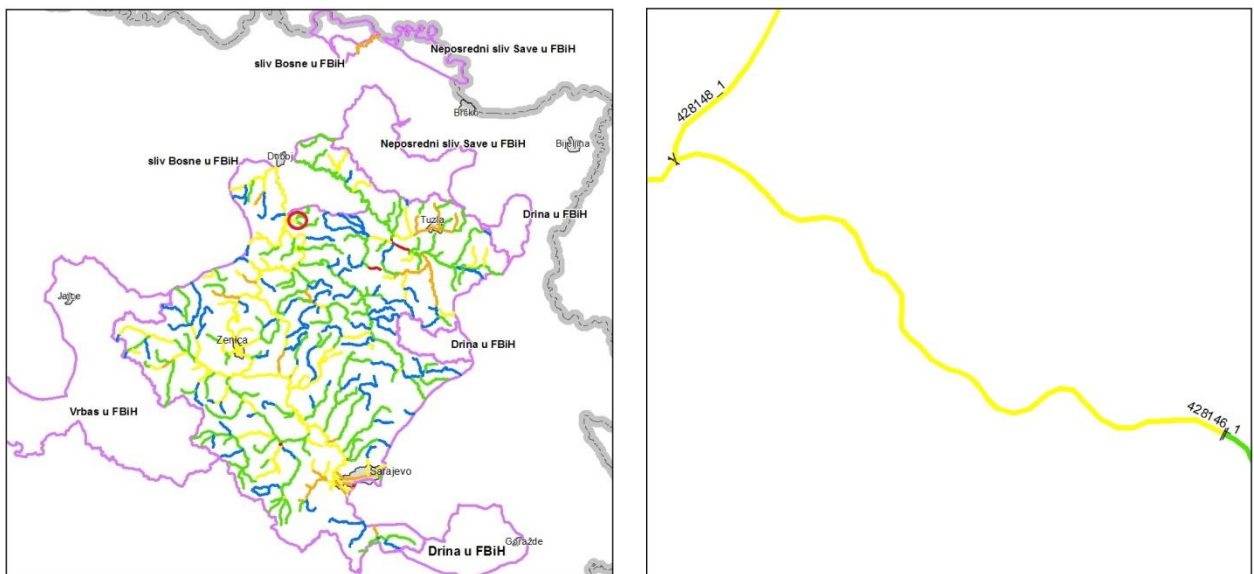
Veći dio vodotoka prolazi kroz naseljena područja Kopice i Čobe uz saobraćajnice i poljoprivredne površine, a korito vodotoka djelomično je regulisano betonskim potpornim zidovima (oko 6 % dionice) izvedenim u blizini mostova i kuća. Navedeni pritisci sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja te ograničavaju lateralno kretanje riječnog korita. Iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov. Potporni zidovi, mostovi te lokalno uočena kaskada predstavljaju umjetne građevine u koritu koje u velikoj mjeri utiču na karakter toka. Duž korita prisutni su veliki komadi drveta, drveni ostaci i plastični otpad, a lokalno je uočen šljunčani put koji siječe korito. U koritu su također uočeni veliki grebeni od šljunka i sitnog kamena koji utiču na uzdužnu povezanost korita i značajno mijenjaju njegove prirodne karakteristike. Obale su gusto obrasle korovom i sličnom vegetacijom.

BA_BOS_JABL_1 (428145) – vodno tijelo vodotoka Jablanica dužine 3577 m, HM klase 3.



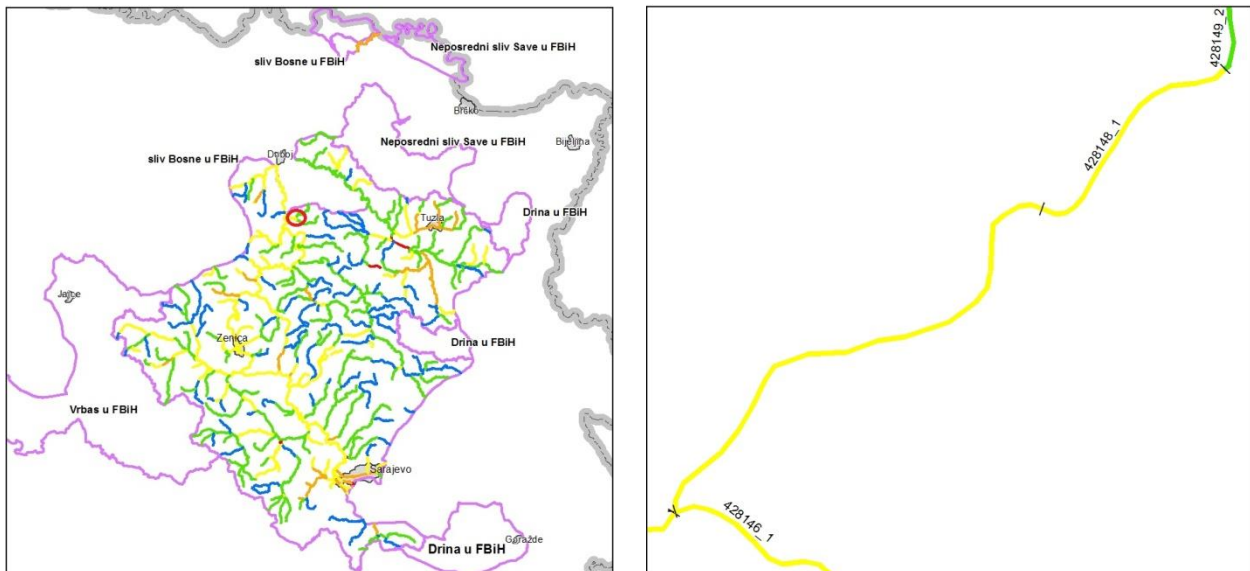
Terenskim obilaskom uočena je značajna količina nasutog materijala u vodotoku između naselja Jablanica i Bijela Ploča: nasuti šljunak u koritu te kombinacija zemlje i šljunka u koritu i u obalnom pojasu. Ovakvi uvjeti u koritu utiču na uzdužnu povezanost i ometaju prirodne riječne procese. U naselju Bijela Ploča u koritu je također izveden veliki betonski prag s jedne strane zasipan šljunkom tako da lokalno preusmjerava riječni tok i utiče na tlocrtni oblik korita. Od umjetnih građevina duž vodotoka, uz nekoliko manjih mostova, uočen je most sa masivnim stubovima, a područje oko mosta regulisano je betonskim potpornim zidovima. Na području iza obalnog pojasa nalaze se naselja i poljoprivredne površine što negativno utiče na ocjenu vezanu za zemljišni pokrov iza obalnog pojasa.

BA_BOS_JABL_2 (428146) – vodno tijelo vodotoka Jablanica dužine 943 m, HM klase 3.



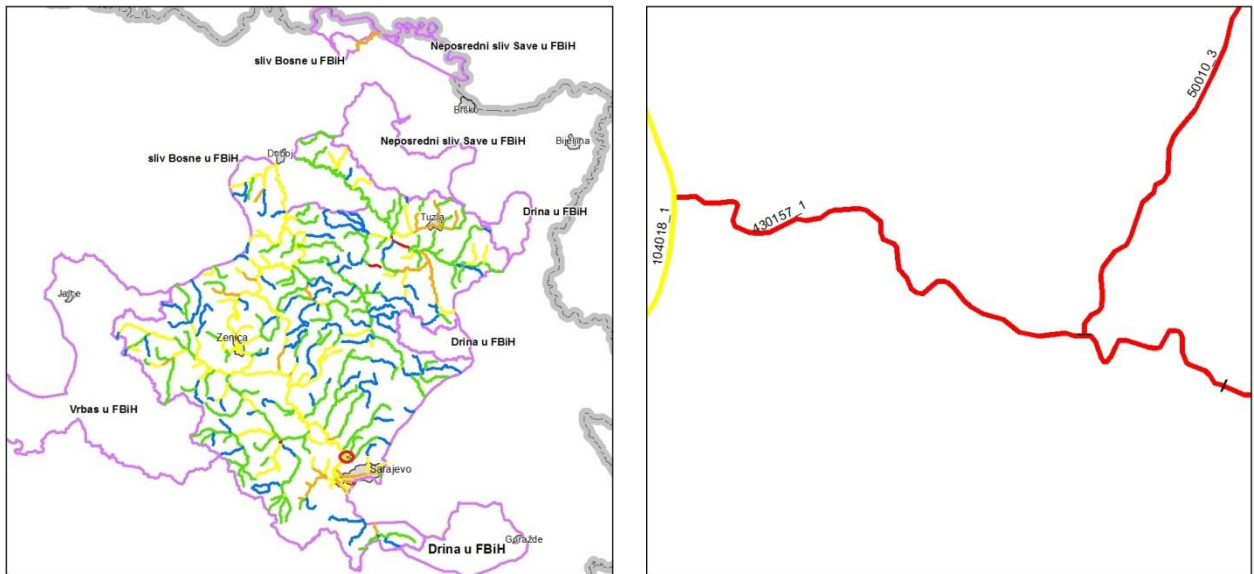
Na području ovog malog vodnog tijela od umjetnih građevina uočen je most, a obale su regulisane obaloutvrdom i potpornim zidom na oko 23 % dionice u naselju Jablanica. Regulacijom obala došlo je do promjene u tlocrtnom obliku na dijelu dionice, smanjen je stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te je djelomično ograničeno lateralno kretanje riječnog korita. U koritu je također primijećen građevinski otpad (betonski blokovi) i nasipani šljunak što je rezultiralo povećanim nanosom na tom području. Obale su pod umjerenim uticajem tvrdih umjetnih materijala, a površine obalnog pojasa s neprirodnim zemljišnim pokrovom umjereno su velike. U blizini vodotoka smještena su urbanizirana područja i kultivisano zemljište što znatno narušava ocjenu zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa.

BA_BOS_JABL_RAK_1 (428148) – vodno tijelo vodotoka Rakovac dužine 1212 m, HM klase 3.



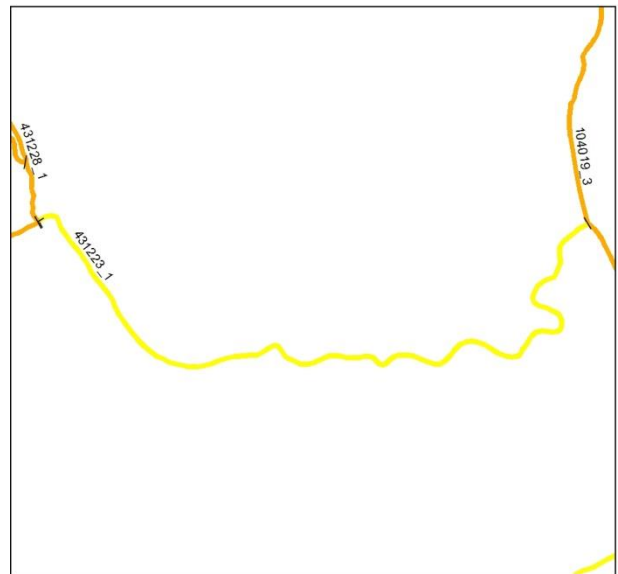
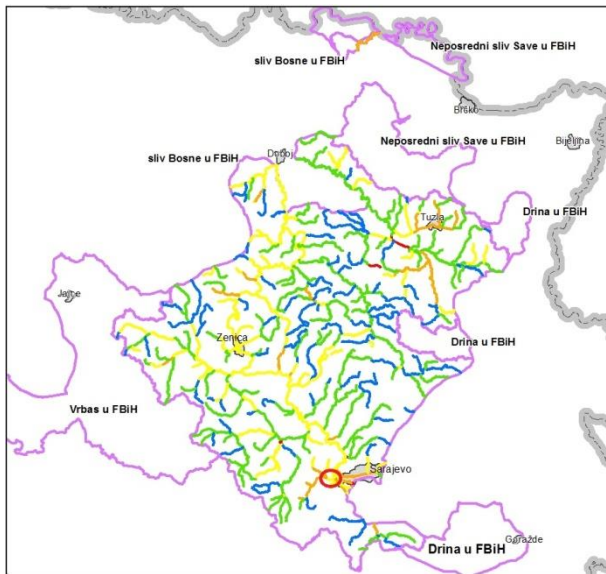
Vodotok prolazi kroz naseljeno područje mjesta Jablanica, uz njega je izgrađena saobraćajnica, a ima i poljoprivrednog zemljišta. Na području gdje se kuće nalaze u neposrednoj blizini vodotoka, korito je regulisano potpornim zidovima od betonskih blokova (oko 17 % dionice) i mostovima. Na obalama se uočava nasuti zemljani materijal, a korito je mjestimično ispunjeno šljunkom i sitnim kamenom. Navedeni pritisci značajno utiču na ocjene vezane za uzdužni i poprečni presjek korita, opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala, zemljišni pokrov te stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja. Na ovom se vodnom tijelu nalazi ušće rijeke Rakovac u rijeku Jablanicu. Na ušću je uočena velika količina nanosa u koritu i nasutog materijala na obalama.

BA_BOS_VOG_1 (430157) - vodno tijelo Vogošće dužine 1920 m, HM klase 5.



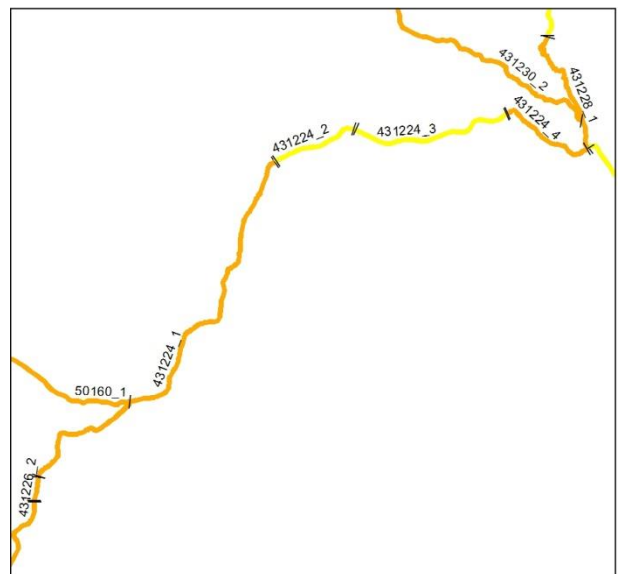
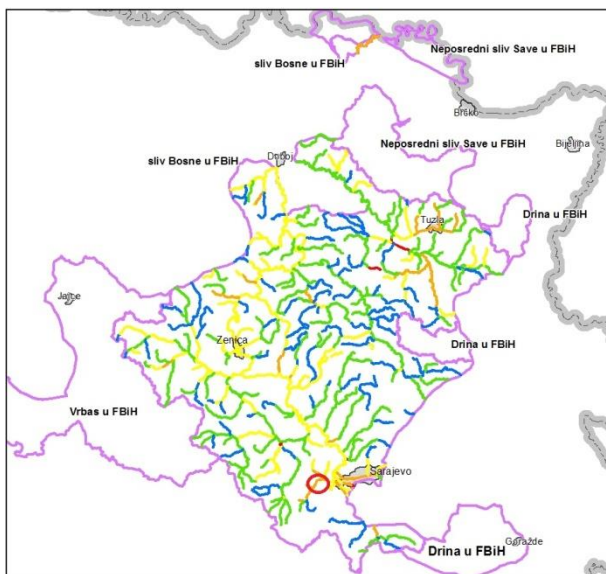
Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 430158 i završava ušćem Vogošće u rijeku Bosnu. Radi se o relativno kratkom vodnom tijelu, gdje je glavni pritisak provedena regulacija korita u vidu betonskog trapeznog poprečnog presjeka na 82 % dionice kroz naselje Vogošća. Ovaj pritisak uzrokuje loše hidromorfološko stanje vodnog tijela, odnosno negativno utiče na većinu parametara ocjenjivanja. Učinak umjetnih građevina u koritu je značajan, tloctni oblik i presjek korita u velikoj su mjeri izmijenjeni provedbom regulacije. Raširena je prisutnost umjetnog materijala u koritu i na obalama. Vodena vegetacija kao i drveni ostaci su uklonjeni. Neprirodni zemljišni pokrov bilježi se na obalnom pojasu i iza njega, naime vodno tijelo prolazi kroz grad. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su.

BA_BOS_ZUJ_1 (431223) - vodno tijelo Zujevine dužine 3373 m, HM klase 3.



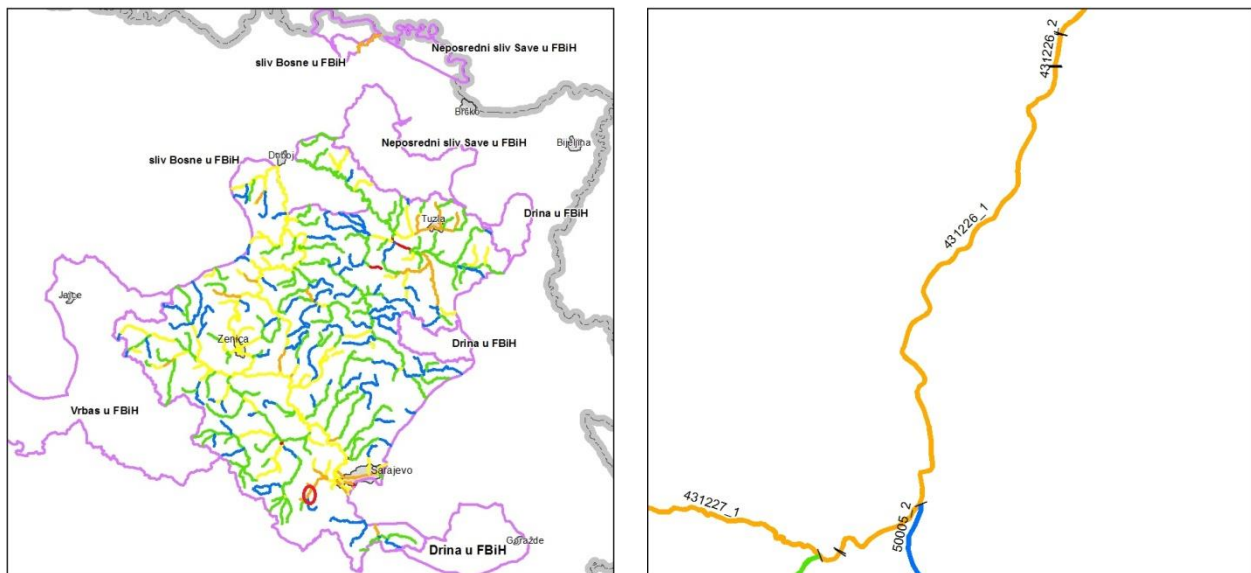
Ovo vodno tijelo završava ušćem Zujevine u rijeku Bosnu. Samo ušće regulisano je betonskom obaloutvrdom, te djelomično kamenom. Djelomično na vodnom tijelu u naselju Blažuj uz saobraćajnicu i kuće izgrađeni betonski potporni zidovi, a na obalama se uočava nasipani materijal oko 44 % dionice. Navedeni pritisci u najvećoj mjeri utiču na parametre koji opisuju obalu. Značajan opseg dionice obale je pod uticajem umjetnih materijala (beton, kameni nabačaj i nasipani materijal), na obalnom pojasu prevladava neprirodan zemljišni pokrov. Iza obalnog pojasa uočava se gusta izgrađenost. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni izgradnjom regulacije i nasipavanjem materijala.

BA_BOS_ZUJ_2 (431224) - vodno tijelo Zujevine dužine 7289 m, HM klase 4.



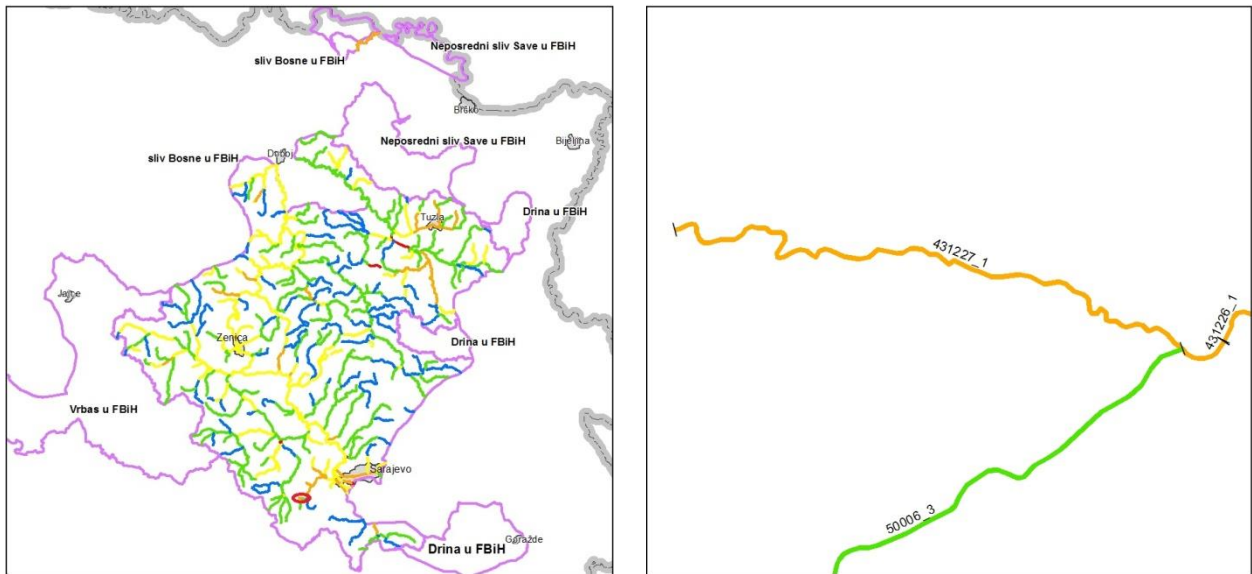
Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 431223. Vodeći pritisak na ovo vodno tijelo predstavljaju provedene regulacije na 43 % dionice. Vodno tijelo prolazi kroz gusto naseljeno područje Hadžići, Binježevo i Mostarsko raskršće, u uzvodnom dijelu izvedeni su betonski potporni zidovi uz objekte, na jednom dijelu uočava se devastacija obale (iščupano drveće), nizvodnije korito je regulisano betonskim trapeznim poprečnim presjekom, u koritu se uočava kaskada sa silovitim tokom. Nizvodno djelomično izvedena obaloutvrda od kamenog nabačaja. Značajan je učinak umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik i presjek korita pod uticajem su provedenih regulacija. Velika je količina umjetnih materijala u koritu i na obalama. Vodena vegetacija je u visokoj mjeri uklonjena, kao i drveni ostaci.. Na obalnom pojasu prevladava neprirodni zemljišni pokrov, iza obalnog pojasa intenzivna je izgrađenost. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni u velikoj mjeri izvedbom potpornih zidova, odnosno intenzivnom izgradnjom.

BA_BOS_ZUJ_4 (431226) - vodno tijelo Zujevine dužine 4695 m, HM klase 4.



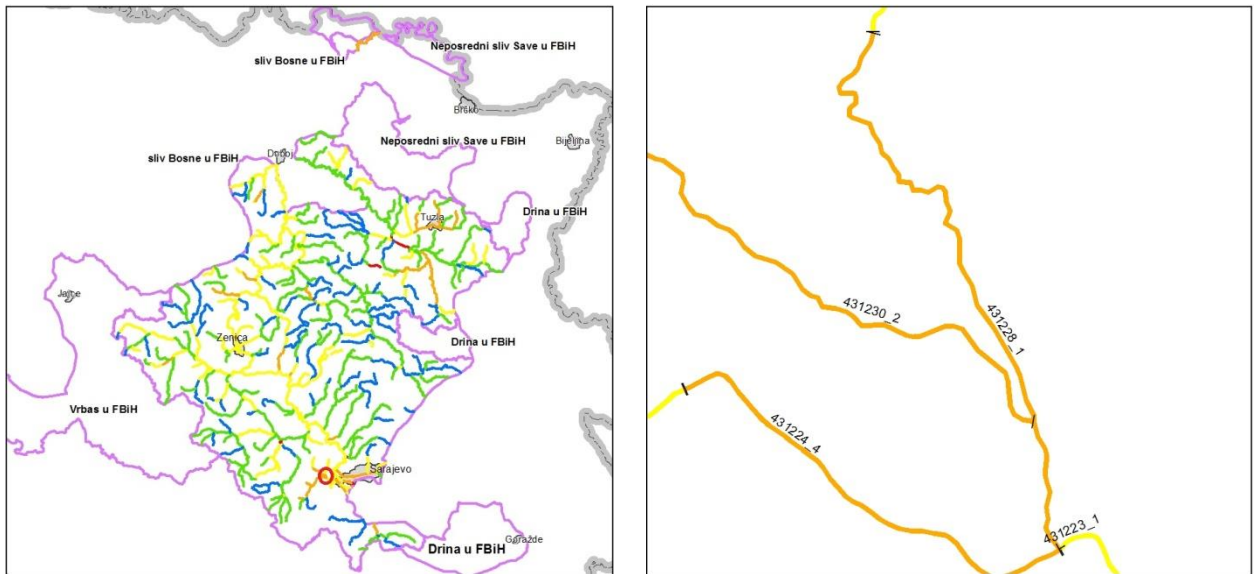
Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 431224. Vodno tijelo velikim svojim dijelom nalazi se uz saobraćajnicu (naselja Donji Zovik i Dupovci), za potrebe stabilizacije saobraćajnice izvedeni su potporni zidovi (oko 17 % dionice), lokalno u uzvodnom dijelu zabilježena kaskada u koritu i skretanje rukavca prema jednom objektu. U nizvodnom dijelu (naselje Gradac) djelomično je izvedena obaloutvrda u kamenu i betonu (oko 23 % dionice). S obzirom na navedeno značajan je pritisak umjetnih građevina u koritu, presjek korita izmijenjen je njegovim uređenjem, na obalama i u koritu značajna je količina umjetnog materijala. Terenskim obilaskom procijenjen je visoki stepenn uklanjanja vodene vegetacije. Na obalnom pojasu prevladava neprirodni zemljišni pokrov, a iza njega zemljište je intenzivno izgrađeno. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni izgradnjom potpornih zidova i saobraćajnice.

BA_BOS_ZUJ_5 (431227) - vodno tijelo Zujevine dužine 2265 m, HM klase 4.



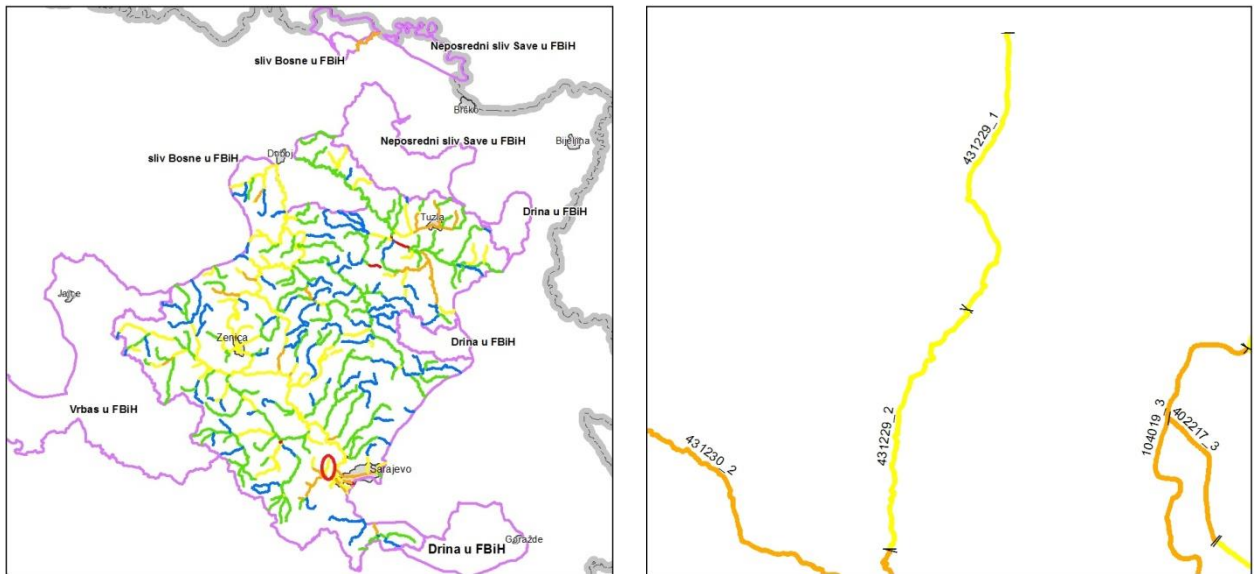
Vodno tijelo započinje spajanjem dva potoka, a nalazi se uzvodno od VT 431226. Dio korita u naselju Pazarić je regulisan, mjestimično su izgrađene obaloutvrde i potporni zidovi na 18 % dionice, vodno tijelo prolazi kroz intenzivno izgrađeno područje. Veliki je uticaj umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik i presjek korita promjenjeni su regulacijom i uređenjem rijeke. Zbog regulacije i obaloutvrda došlo je do promjena u nanosu. Terenskim obilaskom procijenjen je visoki stepen uklanjanja vodene vegetacije, dok je količina drvenih ostataka u velikoj mjeri izmijenjena. Betonska regulacija potpornim betonskim zidovima na početku vodnog tijela, obaloutvrde kamenim materijalom, potporni zidovi na kratkim potezima uzrok su velikog uticaja umjetnih materijala s obzirom na dužinu obale. Na obalnom pojasu prevladava neprirodni zemljišni pokrov, a iza njega zemljište je intenzivno izgrađeno. Većina dionice je pod uticajem obaloutvrde ali nije spriječeno plavljenje poplavnog područja. Dio rijeke je regulisan i tu nema mogućnosti lateralnog kretanja, na ostalim dijelovima moguće je lateralno kretanje rijeke. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_BOS_ZUJ_TRN_1 (431228) - vodno tijelo Trnave dužine 1284 m, HM klase 4.



Vodno tijelo završava ušćem Trnave u Zujevinu u naselju Vlakovo. Korito je uređeno izvedenim obostranim betonskim potpornim zidovima, u koritu prisutni pragovi i betonski stubovi mosta, vodno tijelo prolazi kroz naseljeno područje. Navedeni pritisci predstavljaju veliki učinak umjetnih građevina u koritu, uzdužna povezanost narušena je izvedbom pragova, uređenje korita uticalo je na tlocrtni oblik, a naročito na presjek korita. Terenskim obilaskom procijenjeno je da je uklanjanje vodene vegetacije umjereno, dok je količina drvenih ostataka u velikoj mjeri izmijenjena. Na obalnom pojasu prevladava neprirodni zemljišni pokrov, dok iza obalnog pojasa prisutna je intenzivna naseljenost. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni izvedenom regulacijom, odnosno izgradnjom potpornih zidova.

BA_BOS_ZUJ_TRN_2 (431229) - vodno tijelo Trnave dužine 5414 m, HM klase 3.



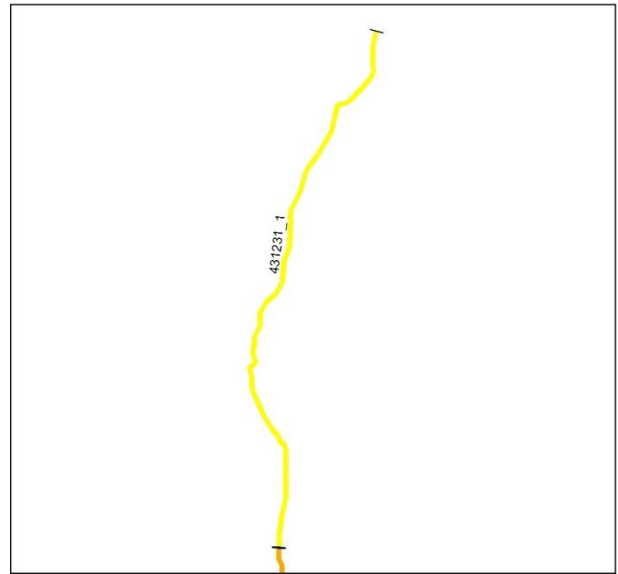
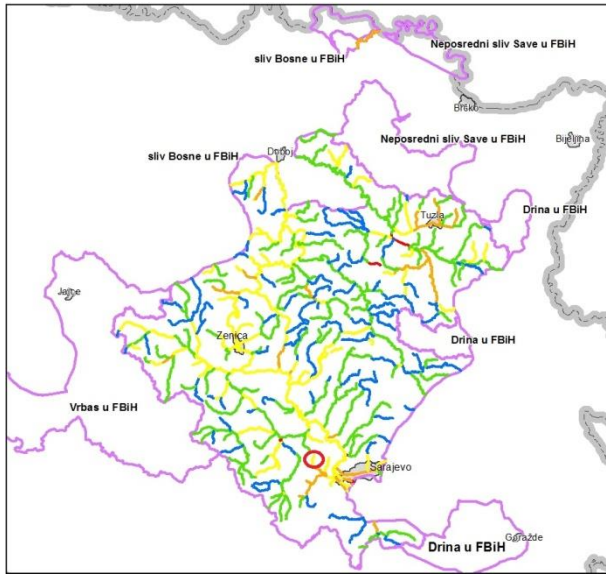
Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 431228. Izvor nepristupačan zbog miniranog područja, na dionici uočeni propusti, zacjevljenje na 15 % dionice, pregrade, kaskade. U nizvodnom dijelu u naselju Vlaskovo djelomično provedena regulacija (izveden obostrani betonski potporni zid). Umjeren je uticaj umjetnih građevina u koritu, uzdužna povezanost pod uticajem je pregrada, kaskada i zacijevljenja. Djelomičnim ispravljanjem osi uticalo se na tlocrtni oblik na 8 % dionice, a regulacija i zacjevljenje predstavljaju učinak na poprečni presjek. Umjerena je prisutnost umjetnih materijala u koritu. Uklanjanje vodene vegetacije ocjenjuje se kao umjereno kao i količina drvenih ostataka. Iza obalnog pojasa prisutne su poljoprivredne površine i naseljeno područje. Stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka djelomično je ograničen izgradnjom saobraćajnice.

BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_1 (431230) - vodno tijelo Rakovičkog potoka dužine 6162 m, HM klase 4.



U uzvodnom dijelu u naselju Miševići na dužini od oko 5% ukupne dužine vodnog tijela korito je u potpunosti regulisano betonskim pravougaonim popečnim presjekom, te prolazi kroz intenzivno naseljeno područje. Nizvodno su mjestimično kroz naselje Rakovica izvedeni betonski potporni zidovi i obaloutvrde na 38 % dionice, prisutni su mostovi, a u koritu ima pragova. Navedeni pritisci predstavljaju umjerene učinke umjetnih građevina u koritu. Uzdužna povezanost pod uticajem je provedene regulacije i uređenja korita, odnosno izgradnje pragova. Tlocrtni oblik i presjek korita pod velikim su uticajem provedenih regulacija. Zbog provedenih regulacija i uređenja korita značajna je količina umjetnih materijala u koritu. Uklanjanje vodene vegetacije ocjenjuje se kao umjereno kao i količina drvenih ostataka. S obzirom da je regulacija betonskim pravougaonim presjekom provedena na malom dijelu koji iznosi oko 5% ukupne dužine vodnog tijela opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala ocijenjena je srednjom ocjenom. Iza obalnog pojasa prevladavaju poljoprivredne površine i intenzivna izgrađenost. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni izvedenom regulacijom i uređenjem korita.

BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2 (431231) - vodno tijelo Rakovičkog potoka dužine 2987 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 431230. Na dijelu dionice u naselju Rakovica uz privatne posjede jednostrano izgrađen betonski potporni zid (oko 4 % dionice), nizvodno je korito regulisano betonskim trapeznim poprečnim presjekom. U koritu uočeni stabilizacijski pragovi i kaskade. Učinak umjetnih građevina u koritu je umjeren (pragovi i provedena regulacija). Uzdužna povezanost djelomično je narušena izgradnjom pragova i kaskada u koritu. Poprečni profil vodotoka definisan je izgrađenim potpornim zidovima i obaloutvrdama. U koritu i na obalama prisutna je umjerena količina umjetnih materijala. Iza obalnog pojasa prisutne su poljoprivredne površine i intezivna izgrađenost. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni izvedenom regulacijom, odnosno izgradnjom potpornih zidova.

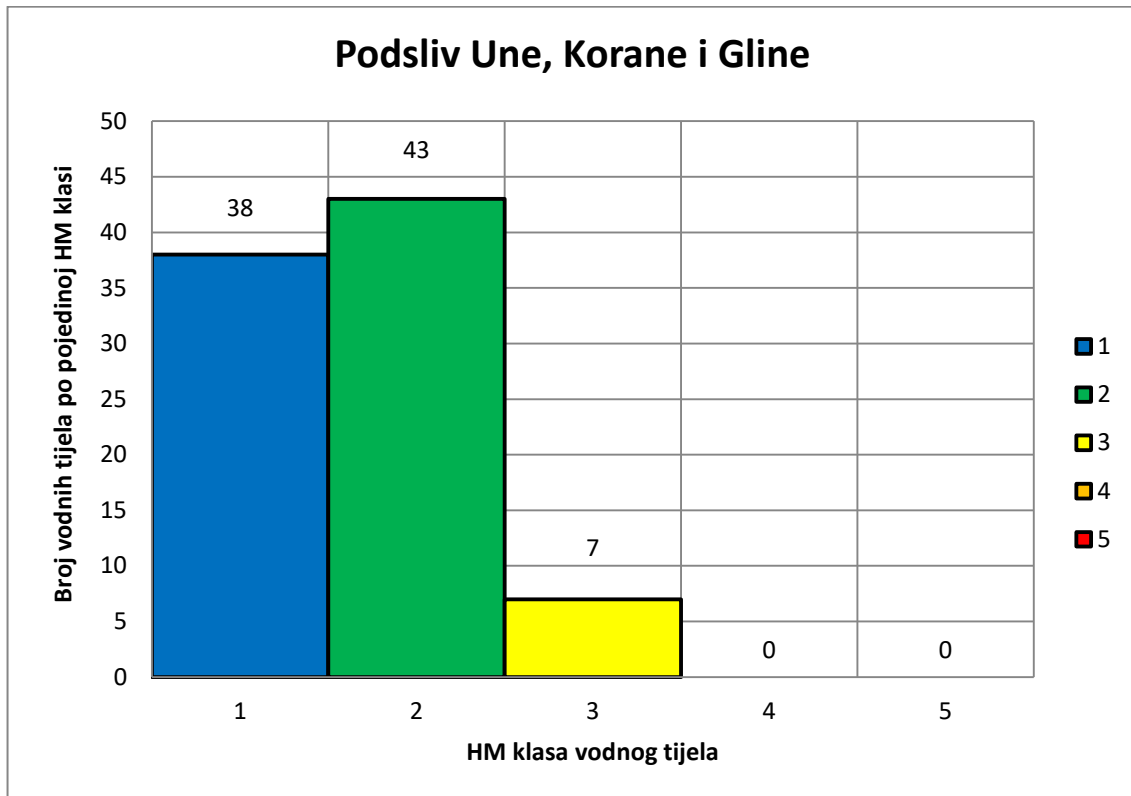
7.2. HM pritisci na podslivovima Une, Korane i Gline

Sumarni rezultati HM klasificiranja vodnih tijela podsliva Une, Korane i Gline dati u poglavlju 6.3.2. (tabela 6.2.-1) pokazuju da 7 vodnih tijela ima klasu 3, dok preostalih 81 vodnih tijela imaju klasu 1 i 2. Niti jedno vodno tijelo nema klasu 4 ili 5.

U tabeli u nastavku daje se broj vodnih tijela podsliva Une, Korane i Gline po pojedinoj HM klasi, a na osnovu načina klasificiranja definisanog metodologijom datom u poglavlju 6.2. te grafički prikaz broja vodnih tijela po pojedinoj HM klasi.

Tabela 7.2.-1: Broj vodnih tijela podsliva Une, Korane i Gline po pojedinoj HM klasi

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti	Broj vodnih tijela podsliva Une, Korane i Gline po pojedinoj klasi
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava	38
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena	43
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta	7
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta	0
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena	0
Ukupno:				88



Slika 7.2.-1: Broj vodnih tijela podsliva Vrbasa po pojedinoj HM klasi

Pregled hidromorfoloških pritisaka registrovanih u sklopu terenskih aktivnosti koji su prisutni na vodnim tijelima klase 3 dati su u nastavku u tabeli 7.2.-2.

Analiza pokazuje da je na ovome podslivu zabilježen najmanji antropogeni uticaj u usporedbi sa ostalim podslivovima vodnog područja rijeke Save u FBiH. Jedan od razloga je činjenica da je jedan dio podsliva proglašen nacionalnim parkom („Nacionalni park Una“) gdje su ograničeni antropogeni uticaji.

Na vodnim tijelima podsliva Une, Korane i Gline čija je hidromorfološka klasa 3, kao vodeći pritisci ističu se regulacije korita u vidu ispravljanja trase vodotoka, a korito je prokopano i produbljeno. Značajni pritisak predstavljaju i izgrađena naselja s kultivisanim površinama za potrebe poljoprivrede. Od ostalih HM pritisaka zabilježeni su: mostovi s cijevnim propustima, te regulacione vodne građevine u riječnom koritu i izvan njega (kaskade, pregrade, obaloutvrde).

Hidromorfološki pritisci koji se javljaju na vodnim tijelima podsliva Une, Korane i Gline klase 1 i 2 vezani su u najvećoj mjeri na učinke umjetnih građevina u koritu. Lošije ocjene uočavaju se im kod parametra „zemljišni pokrov iza obalnog pojasa“, a uzrok tome je intenzivna izgradnja ili kultivisano zemljište za potrebe poljoprivrede. Prisutnost ovih pritisaka u konačnoj klasifikaciji navedenih vodnih tijela ne povećava rizik od dostizanja ekoloških ciljeva.

Tabela 7.2.-2: Analiza hidromorfoloških pritisaka na vodnim tijelima podsliva Une, Korane i Gline (HM klasa 3)

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50096	BA_KOR_GLI_MUTN_CAJIN_RADETINA_1	Radetina rijeka	5809	3	4 mostovi potporni zid kaskada	1	1	1 kaskada	3 djelomično preusmjeren tok potporni zid kamenolom	4 saobraćajnica djelomično preusmjeren tok potporni zid kamenolom	3 umjerena prisutnost građevinski otpad nanos	3 umjereno izmijenjene karakteristike nanos	3 umjereno uklanjanje	4 umjereno izmijenjena	2	4 saobraćajnica potporni zid kamenolom građevinski otpad	3 potporni zid kamenolom saobraćajnica	4 naselje poljoprivreda	4 saobraćajnica potporni zid kamenolom	3 potporni zid kamenolom saobraćajnica
210067	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	22498	3	4 mostovi pregrada kaskada regulacija obaloutvrda potporni zid	1	1	3 pregrada kaskada	3 obaloutvrda poljoprivreda regulacija	3 obaloutvrda saobraćajnica poljoprivreda regulacija	4 umjerena prisutnost	2	2 umjereno izmijenjena	3 umjereno izmijenjena	1	3 obaloutvrda saobraćajnica	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 naselje poljoprivreda	3 obaloutvrda saobraćajnica regulacija	3 regulacija obaloutvrda potporni zid
211081	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	15605	3	4 potporni zid mostovi zacjeljenje obloutvrda kaskada	2	1	1 kaskada	3 potporni zid zacjeljenje obaloutvrda izmijenjena trasa	3 potporni zid zacjeljenje obaloutvrda izmijenjena trasa saobraćajnica	2	2	2 umjereno izmijenjena	4 umjereno izmijenjena	1	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	4 naselje poljoprivreda	3 potporni zid zacjeljenje obaloutvrda izmijenjena trasa saobraćajnica	3 potporni zid zacjeljenje obaloutvrda izmijenjena trasa saobraćajnica
213089	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	5441	3	3 mostovi	1	1	1	3 ispravljeno korito rijeke uređene kosine	3 ispravljeno korito rijeke uređene kosine	2	2	4 visok stepen uklanjanja	4 u velikoj mjeri izmijenjena	1	2	2	5 naselje poljoprivreda	3 ispravljeno korito rijeke prokopano i produbljeno korito	3 ispravljeno korito rijeke prokopano i produbljeno korito
213090	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	8769	3	3 vodozahvat za vodenicu most	1	1	3 vodozahvat za vodenicu	3 djelomično ispravljeno korito rijeke uređene kosine	3 uređene kosine prokopano i produbljeno korito ispravljeno korito rijeke	1	3 umjereno izmijenjene karakteristike	5 visok stepen uklanjanja	5 u velikoj mjeri izmijenjena	1	1	1	5 naselje poljoprivreda	3 uređene kosine prokopano i produbljeno korito ispravljeno korito rijeke	3 uređene kosine prokopano i produbljeno korito ispravljeno korito rijeke
213091	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	10030	3	3 propusti mostovi potporni zid	1	1	1	3 kamenolom ispravljeno korito zacjeljenje	3 kamenolom ispravljeno korito saobraćajnica zacjeljenje potporni zid	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	1	3 kamenolom ispravljeno korito saobraćajnica	3 kamenolom ispravljeno korito saobraćajnica	5 naselje poljoprivreda	3 kamenolom potporni zid saobraćajnica zacjeljenje prokopano i produbljeno korito	3 kamenolom potporni zid saobraćajnica zacjeljenje prokopano i produbljeno korito
213095	BA_KORANA_MUTN_CA-POTOK_1	Čajin potok	9271	3	4 mostovi zacjeljenje potporni zid nasip propusti	3	1	1	3 zacjeljenje potporni zid nasip preusmjeren tok rijeke	3 zacjeljenje potporni zid nasip preusmjeren tok rijeke	3 umjerena prisutnost	2	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	2	2	2	5 naselje poljoprivreda	3 zacjeljenje potporni zid nasip prokopano i produbljeno korito	3 zacjeljenje potporni zid nasip prokopano i produbljeno korito

Tabela 7.2.-3: Vodna tijela podsliva Une, Korane i Gline HM klase 1 i 2

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Step lateralnog kretanja riječnog korita
50055	BA_UNA_UNAC_LJESKOVICA_SKLOP_1	Sklop	3826	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50056	BA_UNA_UNAC_LJESKOVICA_MLINISTA_1	Mliništa	7765	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50065	BA_UNA_KOPRIVSKARIJEKA_1	Koprivska rijeka	9846	2	4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	2	2
50090	BA_KOR_GLI_MUTN_CAJIN_GRACANICA_1	Gračanica	10275	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1
50093	BA_UNA_SAN_KIJEVSKA_SKRLJEVIČKA_1	Skrljevička	5611	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50110	BA_KOR_GLI_KLADUS_SILJKOVACA_1	Šiljkovača	5855	2	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1
50111	BA_KOR_GLI_KLAD_VIDOV_HUKAVICA_1	Hukavica	6318	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	2
50136	BA_KOR_GLI_BUZ_CAGL_DEVETAK_1	Devetak	1818	2	3	3	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3
50138	BA_KOR_GLI_KLAD_SUMATICA_1	Šumatice	4843	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	5	1	1
50139	BA_KOR_GLI_GLINICA_BUZ_ZARADOST_1	Zaradostovo	1601	2	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	1	5	3	3
50140	BA_KOR_GLI_STURLOVA_1	Šturlova	9849	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	5	3	3
50142	BA_UNA_LJUSINA_1	Ljusina	4406	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
50143	BA_UNA_SANA_SANICA_BILJANSKARIJ_1	Biljanska rijeka	4049	2	3	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	3	3	5	3	3
50144	BA_KOR_GLI_MUTNICA_KRIVAJA_1	Krivaja	10627	2	3	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
50145	BA_KOR_GLI_BUZ_CAGL_MRCELJICA_1	Mrceljica	8789	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
50150	BA_KOR_GLI_GLINICA_BOJNA_1	Bojna	6246	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
50159	BA_KOR_GLI_PODZVIZDSKA_1	Podzidska	6928	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1
50179	BA_KOR_GLI_KLAD_VIDOVSKA_1	Vidovska	6848	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
102002	BA_UNA_2C	Una	45707	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	4	3	3
102003	BA_UNA_3	Una	73006	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3
102004	BA_UNA_4	Una	9858	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
201002	BA_UNA_SAN_2C	Sana	14576	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	4	2	2
201003	BA_UNA_SAN_3	Sana	15386	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1
201004	BA_UNA_SAN_4A	Sana	26734	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3
201008	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	8824	2	3	2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	2	1	1
201012	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	4593	2	3	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	1	3	3	2
201013	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	14107	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	3	4
201015	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	5393	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	5	2	2

Nastavak tabele 7.2.-3:

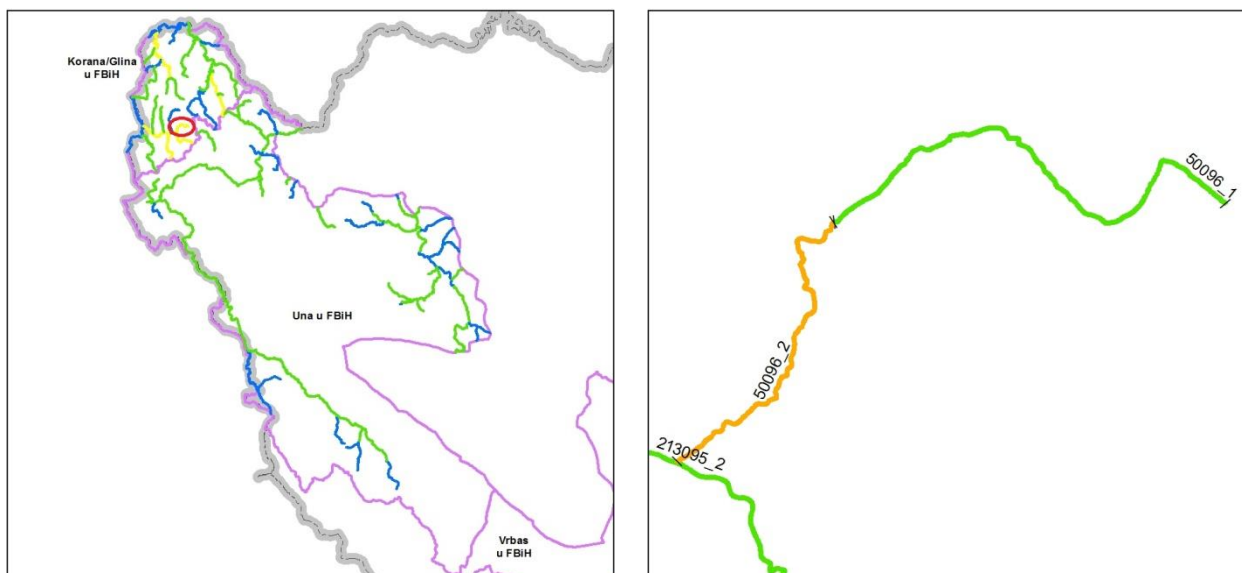
Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
201030	BA_UNA_SANA_GLI_1	Glibaja	3613	2	3	2	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	3	1	1
201032	BA_UNA_SANA_BANJ_1	Banjica	3029	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1
201033	BA_UNA_SANA_BANJ_2	Banjica	3963	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
201034	BA_UNA_SANA_BANJ_RIJ_1	Rijeka	4037	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
201035	BA_UNA_SANA_SAN_SAN.RIJ_1	Sanička rijeka	8603	2	2	3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2
201037	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_1	Kijevska	6015	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1
201039	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_TRA_1	Tramošnjica	6292	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
201041	BA_UNA_SANA_SAS_1	Sasina	9826	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
201044	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	12149	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	5	2	2
201045	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	14428	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
201046	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_1	Hatiraj	4399	2	5	1	1	3	3	3	1	3	1	1	1	3	1	5	1	3
201047	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_2	Hatiraj	4654	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
201048	BA_UNA_SANA_MAJD_1	Stara rijeka-Majdanuša	8062	2	3	1	1	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	4	1	1
201049	BA_UNA_SANA_MAJD-ST.RIJ_2	Stara rijeka-Majdanuša	1710	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
201066	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	939	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
202011	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	6134	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
202051	BA_UNA_VOJS_MLAKA_2	Mlaka	2564	2	5	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
203016	BA_UNA_UNAC_1	Unac	35225	2	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3
203018	BA_UNA_UNAC_3	Unac	8855	2	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
203019	BA_UNA_UNAC_4	Unac	12488	2	2	3	1	2	2	2	3	2	1	1	2	1	1	2	3	3
203020	BA_UNA_UNAC_5	Unac	10564	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
203021	BA_UNA_UNAC_LJES_1	Ljeskovicica	4278	2	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	5	1	1
203022	BA_UNA_UNAC_VIS_1	Visučica	9179	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
204025	BA_UNA_KRKA_1	Krka	4895	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
204026	BA_UNA_KRKA_POTOK_1	Potok	1412	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
204027	BA_UNA_KRKA_POTOK_2	Potok	6523	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
204028	BA_UNA_KRKA_ADET_1	Adet	2812	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
204029	BA_UNA_KRKA_ADET_2	Adet	5139	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np

Nastavak tabele 7.2.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
205052	BA_UNA_GLO_1	Glodina	10846	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	5	1	1
206055	BA_UNA_BAS_1	Baštra	13260	2	3	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	2	4	1	2
206056	BA_UNA_BAS_2	Baštra	5195	2	3	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	5	3	3
206057	BA_UNA_BAS_CAVA_1	Čava	7522	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2
207058	BA_UNA_BUK_1	Bukovska	4947	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
207059	BA_UNA_BUK_2	Bukovska	6619	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
208060	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	7460	2	3	3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1
209061	BA_UNA_KLO_1	Klokot	2208	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1
209062	BA_UNA_KLO_2	Klokot	2194	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1
209063	BA_UNA_KLO_MRE_1	Mrežnica	10476	2	3	1	1	1	3	4	1	2	3	4	1	1	1	4	4	4
209065	BA_UNA_KLO_LISA_1	Liša	6285	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	4	1	1
210069	BA_GLINA_KLA-PEC_3	Pećina	8444	2	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	5	1	1
211071	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	6291	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	4	4
211072	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	13770	2	5	2	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	2	2
211073	BA_GLINA_GLI_SLA_1	Slapnica	15977	2	4	1	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	5	2	2
211076	BA_GLINA_GLI_STA_1	Stabandža	15016	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
211079	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	4038	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1
211083	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	Čaglica	9322	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1
211084	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_2	Rijeka	2467	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
211085	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_3	Rijeka	6854	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
211086	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ-PIV_4	Pivnica	6929	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1
212087	BA_KORANA_TOPL_1	Toplica	17988	2	3	1	1	1	3	3	2	2	3	3	1	2	2	4	3	3
213093	BA_KORANA_MUTN_PLA_1	Platnica	14764	2	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
600000	BA_GLINA	Glina	19773	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1
650000	BA_KORANA	Korana	23354	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

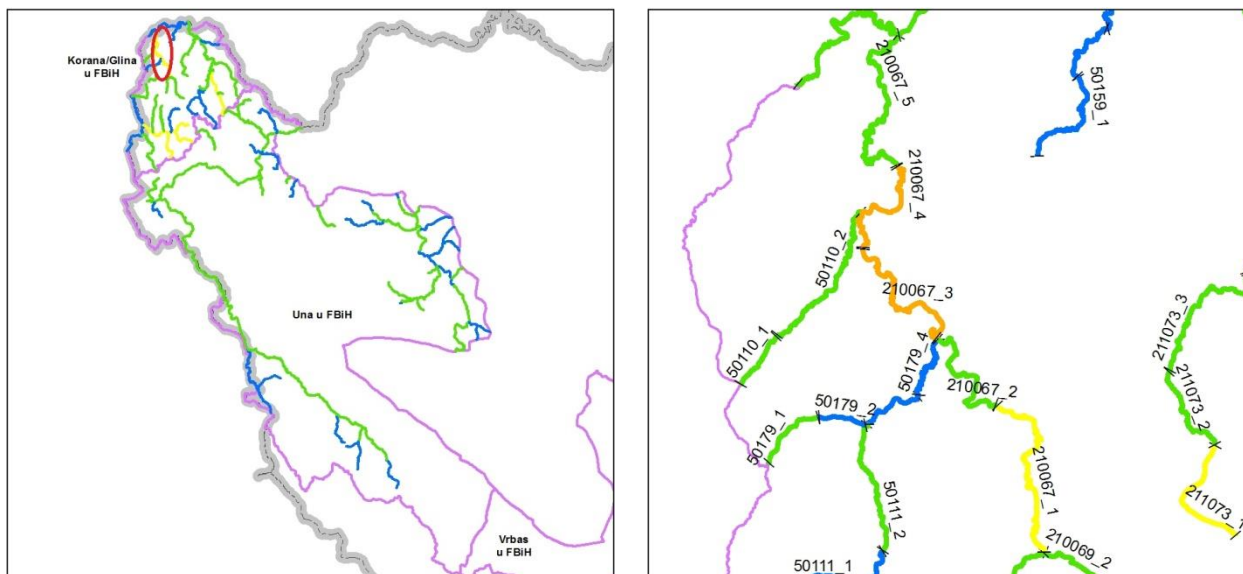
U nastavku se daje tekstualni opis HM pritisaka za svako navedeno vodno tijelo podsliva Une, Korane i Gline iz tabele 7.2.-2 (vodna tijela za koje je utvrđeno da pripadaju HM klasi 3).

BA_KOR_GLI_MUTN_CAJIN_RADETINA_1 (50096) – vodno tijelo vodotoka Radetina rijeka dužine 5809 m, HM klase 3.



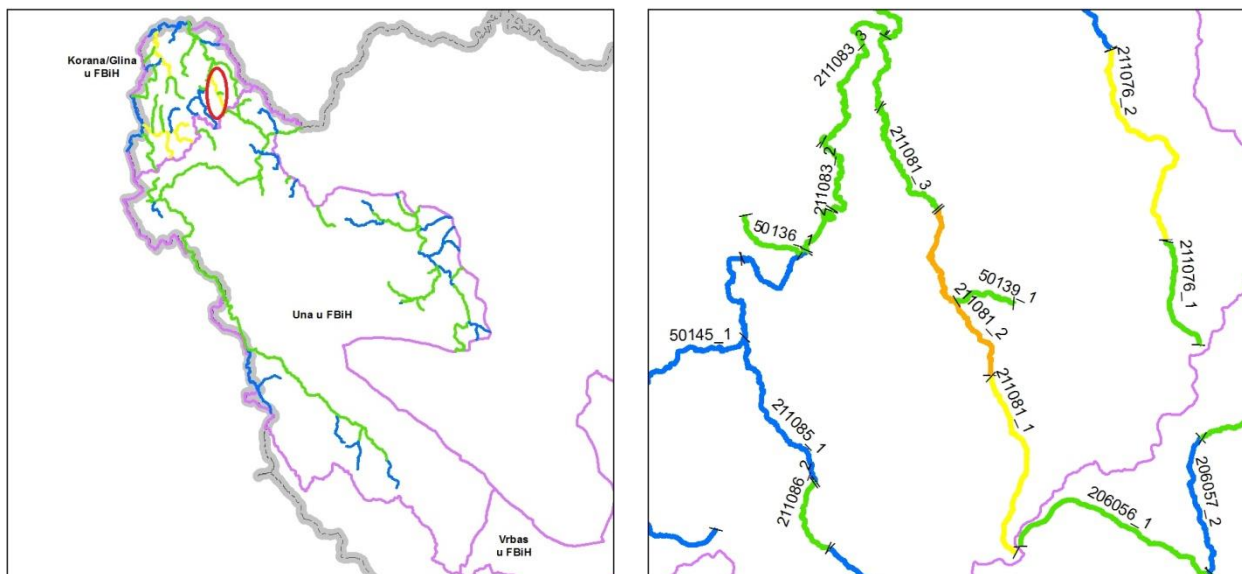
Duž vodotoka izgrađeno je nekoliko mostova. Može se primjetiti izmjenjen tlocrtni oblik kod kamenoloma u naselju Ćoralići (oko 26% ukupne dionice). Uz jedan od mostova lokalno je izgrađen betonski potporni zid i izveden nasip, što uz neposrednu blizinu saobraćajnice i kamenoloma uzrokuje smanjenje stepena lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te stepena lateralnog kretanja riječnog korita, a rezultira i promjenama u tlocrtnom obliku i presjeku korita. Uz rub korita, lokalno je uočena veća količina pješčanog nanosa i lišća, a nizvodnije je izvedena kaskada. Ovakvi uvjeti u koritu upućuju na promjene karaktera toka i prirodnih riječnih procesa. Obalni pojas gusto je obrastao vegetacijom, a uz korito je lokalno uočen građevinski otpad. U zoni iza obalnog pojasa zastupljen je neprirodan zemljišni pokrov u obliku naseljenih područja, travnjaka i poljoprivrednih površina. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Radetina rijeka ulijeva u vodotok Čajin potok. Obalni pojas na području ušća djelomično je uređen, kosine su obrasle visokom travom, a nizvodno je uočen građevinski otpad.

BA_GLINA_KLA_1 (210067) – vodno tijelo vodotoka Kladašnica dužine 22498 m, HM klase 3.



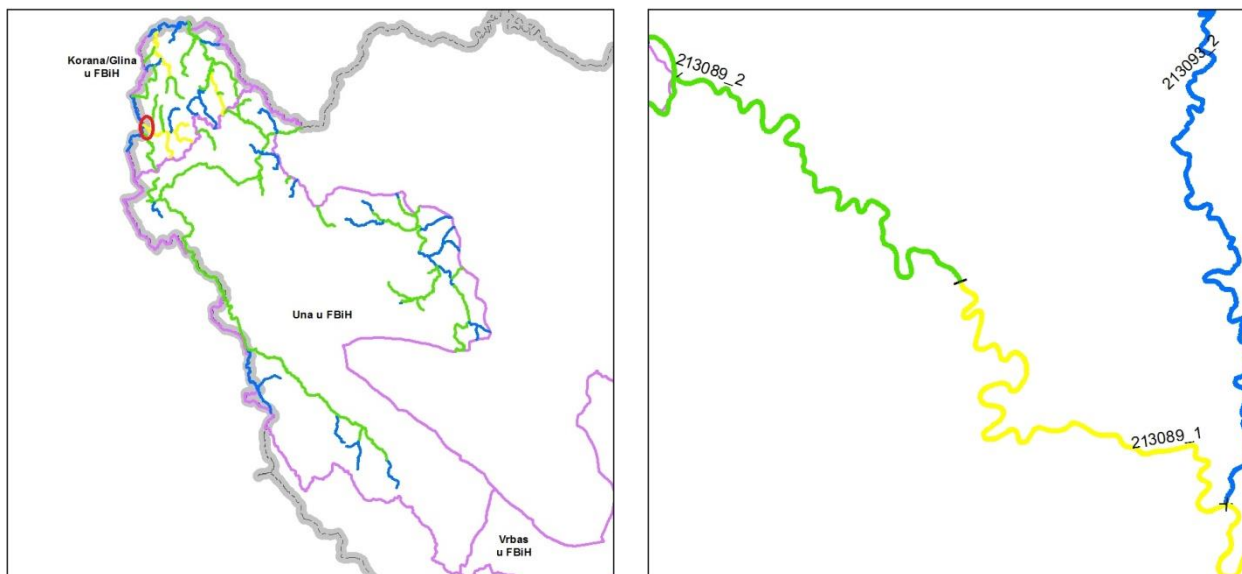
Korito vodotoka ovog vodnog tijela većinom je uređeno u vidu regulacija pokosa nizvodno od ušća Vidovske rijeke u Kladašnicu do ušća Šiljkovače u Kladašnicu u naselju Nepeke. Izvedene su kose obaloutvrde od betona na oko 16% dionice vodotoka, zemljani nasipi koji su obrasli vegetacijom ili zemljani nasipi sa betonskom oblogom iznad nožice te potporni zid izgrađen od kombinacije krupnog lomljenog kamena i betona. Provedene regulacije utiču na tlocrtni oblik i presjek korita, uzrokuju povećan opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala, narušavaju lateralno kretanje riječnog korita te, uz neposrednu blizinu naselja i saobraćajnice, narušavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja. U koritu je lokalno uočena vodenica za čije je potrebe izgrađena betonska pregrada u koritu koja uzrokuje uspor vode, a nizvodnije je izvedena kaskada od prirodnih materijala na kojoj se zadržava smeće. Navedene umjetne građevine negativno utiču na uzdužnu povezanost i karakter prirodnog toka. Iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov: urbanizirana područja i travnjaci sa intenzivnom poljoprivredom. Na ovom se vodom tijelu u Kladašnicu ulijeva vodotok Vidovska, a vodotok Kladašnica se ulijeva u vodotok Glina. Oba se ušća nalaze na nepristupačnom terenu.

BA_GLINA_GLI_BUZ_3 (211081) – vodno tijelo vodotoka Bužimica dužine 15605 m, HM klase 3.



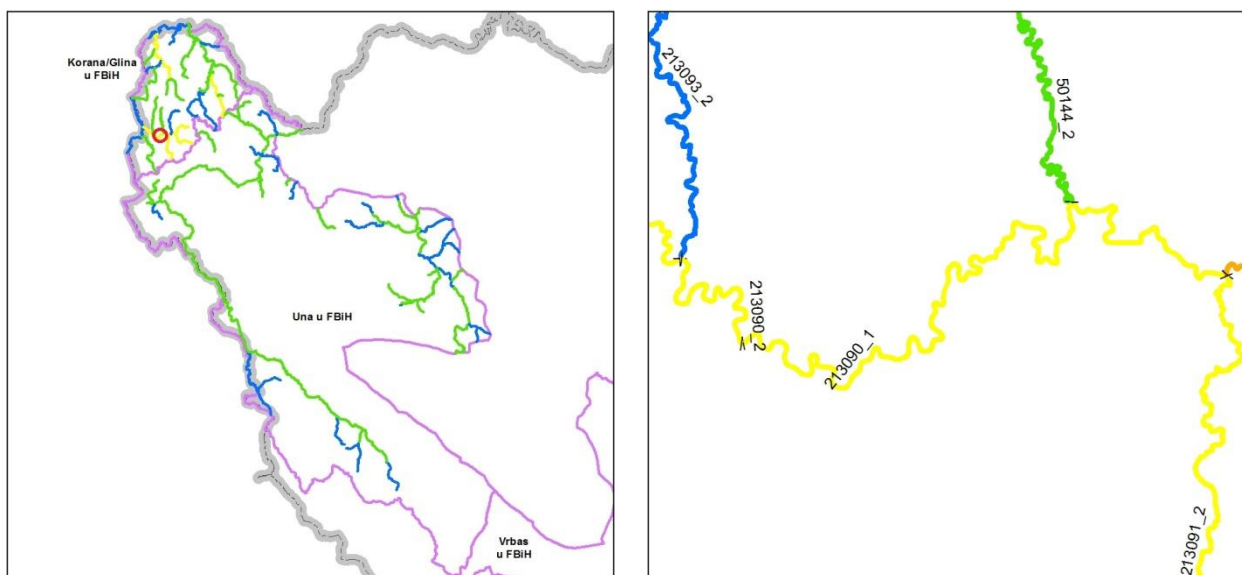
Na ovom vodnom tijelu izvire vodotok Bužimica, ali je teren na području izvora nepristupačan. Dijelovi korita koji prolaze kroz mjesto Bužim ili se nalaze uz saobraćajnicu značajno su regulisani (oko 24% dionice). Lokalno je uočena kosa obaloutvrda od građevinskih guma, dionice uzvodno od mostova, a uz stambene objekte, regulisane su potpornim zidovima od betona ili od betonskih blokova (5% dionice), a području uz saobraćajnicu korito je prokopano tako da se nalazi u kanjonu (visoka obala bez inundacijskog područja uz saobraćajnicu). Navedeni pritisci djelomično sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, ograničavaju lateralno kretanje riječnog korita te utiču na tlocrtni oblik i presjek korita. Na području gdje korito intenzivno meandrira, smirenje toka izvedeno je visokom kaskadom na kojoj se zadržavaju drveni ostaci (uočeno je šiblje u sredini korita, a uz lijevu obalu granje i plastični otpad) što upućuje na narušenu uzdužnu povezanost toka te promjene u karakteru toka i pronosu nanosa. Desna obala korita na spomenutom području osigurana je potpornim zidom od krupnog kamena i betona. Iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov u obliku naseljenih područja i poljoprivrednih zemljišta.

BA_KORANA_MUTN_1 (213089) – vodno tijelo vodotoka Mutnica dužine 5441 m, HM klase 3.



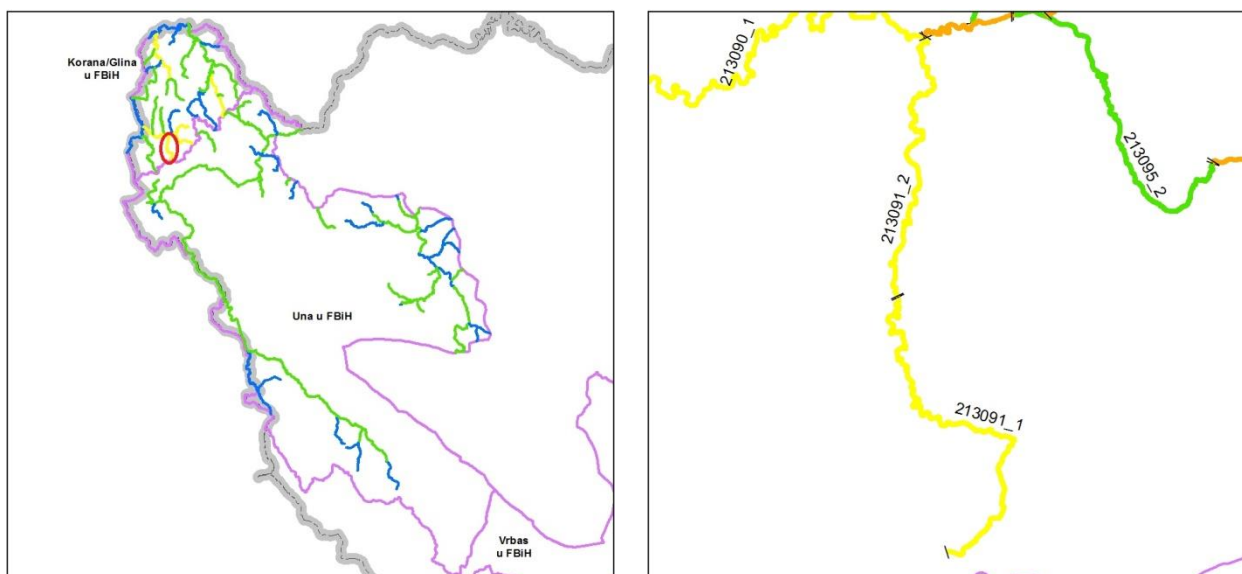
Kosine korita djelomično su uređene i značajno obrasle vegetacijom (trava, šiblje, drveće), a na obalama je mjestimično prisutno smeće. Na vodotoku je izveden drveni pješački most i manji saobraćajni most, a u koritu je lokalno uočena prirodna kaskada i vodena vegetacija. Tlocrtni oblik i presjek korita izmijenjeni su na 35% dionice vodnog tijela zbog prokopavanja, produbljivanja i ispravljanja korita od ušća Platnice u Mutnicu u naselju Pjanići do naselja Muharemovići, što je također uzrokovalo i djelomično spriječenu lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja te djelomično ograničeno lateralno kretanje riječnog korita. Zabilježen je visok stepen uklanjanja vodene vegetacije te značajno izmijenjena količina drvenih ostataka. Na riječnom koridoru iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov (naseljena područja i poljoprivredne površine). Na ovom se vodnom tijelu vodotok Mutnica ulijeva u vodotok Korana. Područje ušća zadržava prirodne karakteristike, na obalama su uočeni veći drveni ostaci.

BA_KORANA_MUTN_2 (213090) - vodno tijelo Mutnice dužine 8769 m, HM klase 3.



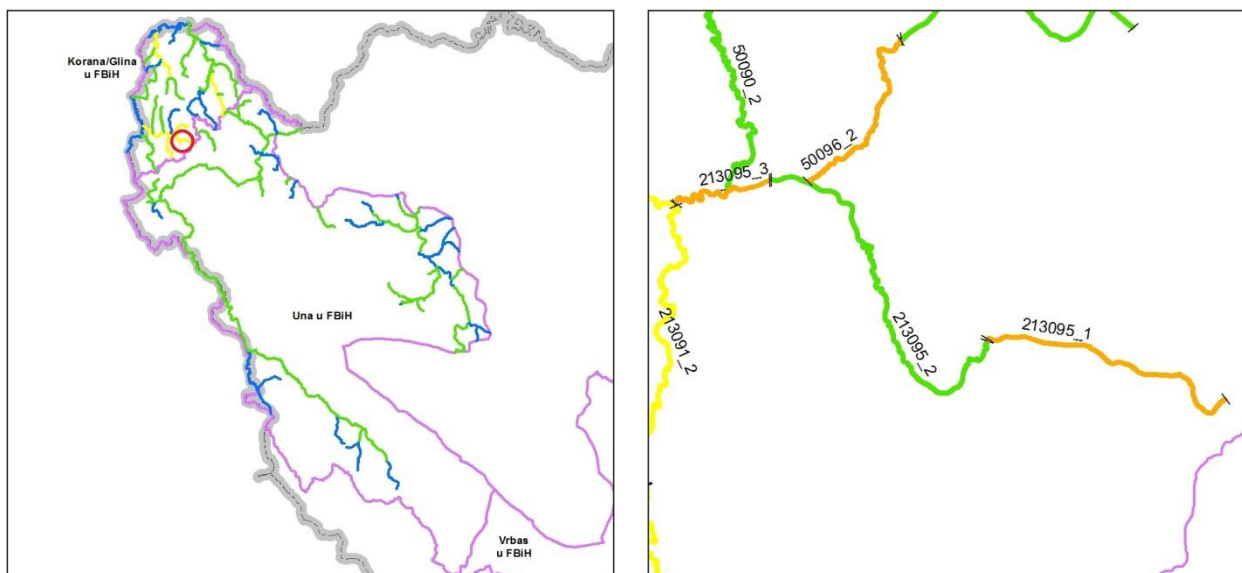
Ovo vodno tijelo nalazi se nizvodno od VT 213091. Na 33% dionice ovog vodnog tijela, odnosno u blizini ušća Čajinog potoka i Krivaje u Mutnicu i u naselju Pjanići, uočava se djelovanje čovjeka u vidu radova na produbljenju korita, uređenju kosina, ispravljanju trase. Navedenim aktivnostima uticalo se na tlocrtni oblik i presjek korita. Terenskim obilaskom uočen je visoki stepen uklanjanja vodene vegetacije, kao i u velikoj mjeri izmijenjena količina drvenih ostataka. Iza obalnog pojasa prevladavaju poljoprivredne površine i naselje. Provedenim produbljenjem korita i uređenjem kosina uticalo se i na stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka. Na ovome vodnom tijelu također je zabilježen vodozahvat za vodenicu te most koji predstavljaju učinak umjetnih građevina u koritu.

BA_KORANA_MUTN_3 (213091) - vodno tijelo Mutnice dužine 10030 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo započinje izvorom rijeke Mutnice, radi se o nepristupačnoj tački. Umjeren je učinak umjetnih građevina u koritu, izvedeni su most sa zacjevljenjem te djelomično uz privatnu parcelu obostrani potporni zid (2% dionice). Tlocrtni oblik i presjek korita pod uticajem su aktivnosti u vidu ispravljanja trase na 18% ukupne dionice vodnog tijela. Umjerena je prisutnost umjetnih materijala u koritu i na obalama. Iza obalnog pojasa prevladavaju poljoprivredne površine i naselje. Provedenim produbljenjem korita i ispravljanjem trase uticalo se i na stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka, a uticaj na ova dva parametra ima i lokalno izveden potporni zid.

BA_KORANA_MUTN_CA-POTOK_1 (213095) - vodno tijelo Čajinog potoka dužine 9271 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo započinje izvorom Čajinog potoka (radi se o nepristupačnoj tački), a završava ušćem Čajinog potoka u Mutnicu. Na ovome vodnom tijelu od pritisaka su zabilježeni mostovi, propusti, djelomično potporni zid, uz obalu se mjestimično uočava i nasip od zemljanog materijala. U uzvodnom dijelu gdje vodno tijelo prolazi kroz Cazin, od stadiona FK „Krajina“ do naselja Slatina, korito je djelomično betonirano (9% dionice), dok je u nizvodnom dijelu korito prokopano i produbljeno, a trasa izravnata (oko 26% dionice). S obzirom na navedene pritiske značajan je učinak umjetnih građevina u koritu. Izgrađena su dva mosta s cijevnim propustima koji ograničavaju proticajni profil te je uzvodno od jednog mosta prisutan uspor. Na vodnome tijelu postoji i jedan most u izgradnji. U nizvodnom dijelu izmijenjen je tlocrtni oblik i presjek korita. Iza obalnog pojasa prevladavaju poljoprivredne površine i naselje. Provedenim produbljenjem korita i ispravljanjem trase uticalo se i na stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnoga toka, a uticaj na ova dva parametra ima i lokalno izveden potporni zid, te djelomično zemljani nasip.

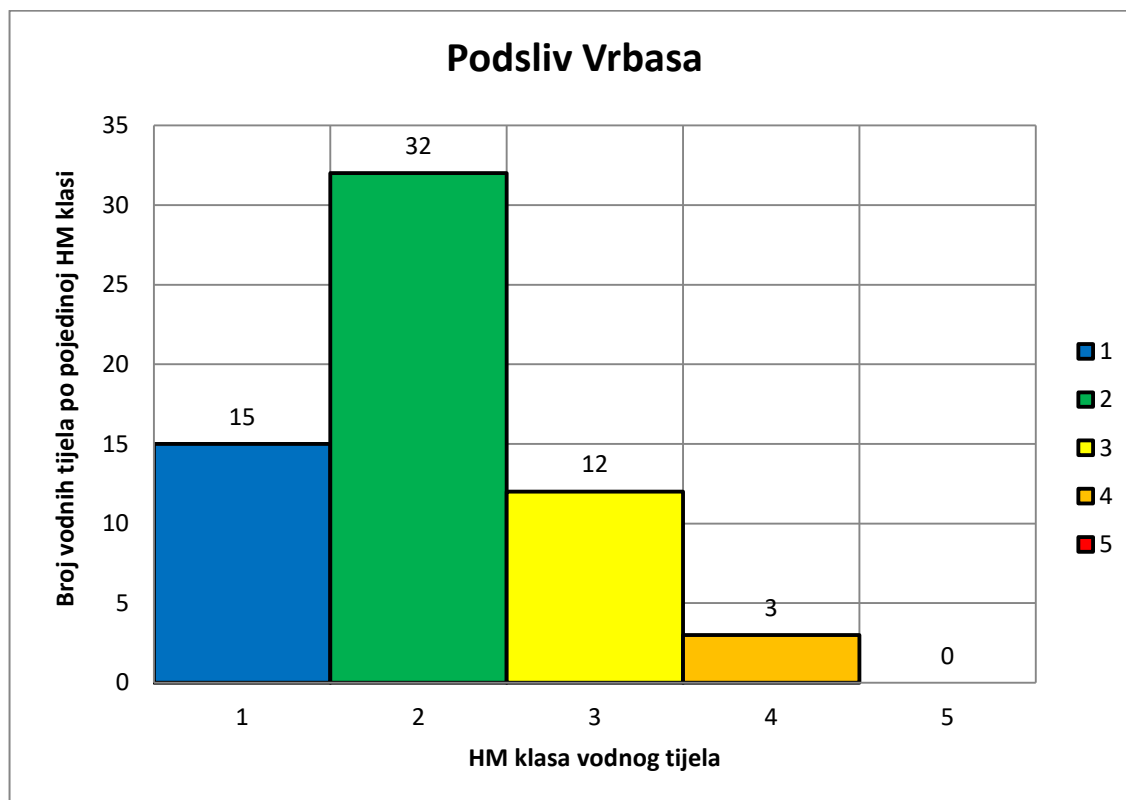
7.3. HM pritisci na podslivu Vrbasa

Sumarni rezultati HM klasificiranja vodnih tijela podsliva Vrbasa dati u poglavlju 6.3.3. (tabela 6.3.3.-1) pokazuju da 15 vodnih tijela ima klasu 3 i 4, dok preostalih 47 vodna tijela imaju klasu 1 i 2. Niti jedno vodno tijelo nema klasu 5.

U tabeli u nastavku daje se broj vodnih tijela podsliva Vrbasa po pojedinoj HM klasi, a prema načinu klasificiranja definisanog metodologijom datom u poglavlju 6.2. te grafički prikaz broja vodnih tijela po pojedinoj HM klasi.

Tabela 7.3.-1: Broj vodnih tijela podsliva Vrbasa po pojedinoj HM klasi

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti	Broj vodnih tijela podsliva Vrbasa po pojedinoj klasi
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava	15
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena	32
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta	12
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta	3
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena	0
Ukupno:				62



Slika 7.3.-1: Broj vodnih tijela podsliva Vrbasa po pojedinoj HM klasi

Pregled hidromorfoloških pritisaka registrovanih u sklopu terenskih aktivnosti koji su prisutni na vodnim tijelima klase 3 i 4 dati su u nastavku u tabeli 7.3.-2.

Analiza pokazuje da su dominantni pritisci izgrađene hidroelektrane, prvenstveno se to odnosi na HE Jajce I i HE Jajce II, gdje se izgradnjom hidrotehničkih objekata (brana, akumulaciono jezero, vodozahvat, derivacijski kanal) i preraspodjelom voda uticalo na hidromorfološke karakteristike nekoliko vodnih tijela. Na slivu ima i malih hidroelektrana. Od ostalih HM pritisaka zabilježeni su: izgrađeni betonski potporni zidovi, te regulacione vodne građevine u riječnom koritu i izvan njega (kaskade, pregrade, obaloutvrde), na ocjenu također utiče i blizina naselja (dijelovi vodotoka uz saobraćajnicu s često izvedenim potpornim zidovima što utiče na stepen lateralnog kretanja riječnog toka).

Hidromorfološki pritisci koji se javljaju na vodnim tijelima podsliva Vrbasa klase 1 i 2 vezani su u najvećoj mjeri na učinke umjetnih građevina u koritu. Pritisci koji se izdvajaju su umjetne građevine unutar korita (kaskade, pregrade, betonski stubovi mostova), te regulacione građevine na pokosima (obaloutvrde, potporni zidovi). Lošije ocjene uočavaju se kod parametra „zemljišni pokrov iza obalnog pojasa“, a uzrok tome je intenzivna izgradnja ili kultivisano zemljište za potrebe poljoprivrede. Prisutnost ovih pritisaka u konačnoj klasifikaciji navedenih vodnih tijela ne povećava rizik od dostizanja ekoloških ciljeva.

Tabela 7.3.-2: Analiza hidromorfoloških pritisaka na vodnim tijelima podsliva Vrbasa (HM klasa 3 i 4)

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodno toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50038	BA_VRB_SOKOLINSKI_POTOK_1	Sokolinski potok	6019	3	5	5	3	4	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2
					propusti potporni zidovi kaskade vodozahvat prag ribnjak	ustava ujezerenje vodozahvat prag ribnjak	ustava ujezerenje vodozahvat prag ribnjak	kaskade vodozahvat prag ribnjak	potporni zid	potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	prokopano i produbljeno korito kroz naselje saobraćajnica	prokopano i produbljeno korito kroz naselje saobraćajnica
103008	BA_VRB_4B	Vrbas	6826	4	5	5	5	5	1	5	5	5	3	3	5	5	5	1	5	1
					mostovi brana HE Jajce II	HE Jajce II brana	HE Jajce II brana	brana HE Jajce II		saobraćajnica	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	saobraćajnica	prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje		
103009	BA_VRB_5	Vrbas	13563	3	4	4	4	2	1	4	5	5	3	3	4	4	3	3	4	2
					most nasip HE Jajce I	zahvat HE Jajce I	zahvat HE Jajce I	karakter toka umjereno izmijenjen		saobraćajnica	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	potporni zid saobraćajnica	djelomično ograničeno
103011	BA_VRB_7	Vrbas	57815	3	4	1	1	1	3	3	2	2	2	3	2	3	3	5	3	3
					mostovi regulacija obaloutvrda	regulacija		kaskade	obaloutvrda potporni zid	saobraćajnica trapezno regulisano korito obaloutvrda potporni zid			umjereno izmijenjena		saobraćajnica potporni zid	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselja poljoprivreda obaloutvrda	obaloutvrda saobraćajnica potporni zid	obaloutvrda saobraćajnica	
103012	BA_VRB_8	Vrbas	14483	3	4	5	3	4	1	3	5	5	1	3	5	1	1	1	1	1
					vodozahvati mostovi propusti	vodozahvati pragovi MHE	vodozahvati pragovi MHE	vodozahvati pragovi		saobraćajnica	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja			naselje poljoprivreda	kanjon	kanjon
301001	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	2929	4	5	5	5	5	5	5	5	3	1	3	3	5	5	5	5	5
					vodopad kaskade mostovi	HE Jajce tunel	HE Jajce tunel	vodopad kaskade	u velikoj mjeri regulisano	u velikoj mjeri regulisano	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	u velikoj mjeri regulisano	u velikoj mjeri regulisano	naselje	u velikoj mjeri regulisano	u velikoj mjeri regulisano
301002	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	5990	3	5	5	5	5	1	3	3	3	1	3	1	3	3	5	3	3
					brana vodozahvati	brana vodozahvati kaskade	HE Jajce tunel	brana kaskade	djelomično izmijenjen tlocrtni oblik	potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje	potporni zid saobraćajnica	potporni zid saobraćajnica
302005	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	24312	3	2	3	1	2	2	2	4	4	2	2	4	2	2	1	5	3
					MHE (vodozahvat) nasip	MHE (vodozahvat) ustava ujezerenje		vodozahvat kaskade pregrade	obaloutvrda nasip	obaloutvrda nasip saobraćajnica	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	obaloutvrda nasip saobraćajnica			obaloutvrda nasip saobraćajnica kanjon	obaloutvrda nasip kanjon
303008	BA_VRB_VES_1	Veseočica	7653	4	4	2	1	2	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	5	4
					propusti mostovi potporni zid kaskade	MHE Pršijanica I		kaskade	potporni zid djelomično regulisano	potporni zid saobraćajnica djelomično regulisano	raširena prisutnost	u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	potporni zid saobraćajnica djelomično regulisano	djelomično regulisano potporni zid	naselje pašnjak poljoprivreda	potporni zid saobraćajnica djelomično regulisano	potporni zid djelomično regulisano

Nastavak tabele 7.3.-2:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodno toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita	
303043	BA_VRB_VES_POR_1	Poričnica	4562	3	5	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	
					kaskada obaloutvrda potporni zid			kaskada	djelomično regulisano obaloutvrda potporni zid	djelomično regulisano obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost otpad	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	djelomično regulisano obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda	djelomično regulisano obaloutvrda potporni zid saobraćajnica	djelomično regulisano obaloutvrda potporni zid	
303044	BA_VRB_VES_POR_2	Poričnica	7851	3	5	1	1	3	1	4	2	3	1	3	2	4	3	1	4	4	
					mostovi kaskade obaloutvrda potporni zid			kaskade	obaloutvrda potporni zid	saobraćajnica		umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena		saobraćajnica	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova		saobraćajnica obaloutvrda potporni zid	u potpunosti ograničeno	
306017	BA_VRB_PR_RIJ_1	Prusačka rijeka	9532	3	5	4	2	3	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	2	
					MHE Prusaci (vodozahvat) mostovi kaskada zacjelvljenje regulacija potporni zid	MHE Prusaci (vodozahvat) mostovi kaskada zacjelvljenje regulacija	MHE Prusaci (vodozahvat) mostovi kaskada	MHE sa ribljom stazom kaskade	djelomično regulisano potporni zid zacjelvljenje	saobraćajnica djelomično regulisano potporni zid zacjelvljenje	raširena prisutnost		umjereno izmijenjene karakteristike			umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje poljoprivreda kamenolom	saobraćajnica djelomično regulisano potporni zid zacjelvljenje	djelomično regulisano potporni zid zacjelvljenje	
309024	BA_VRB_OBO_RIJ_1	Oboračka	10996	3	4	2	1	2	2	4	2	2	2	3	2	3	2	4	3	2	
					propusti mostovi potporni zid obaloutvrda prag	zacjelvljenje		prag	potporni zid obaloutvrda	saobraćajnica potporni zid obaloutvrda				umjereno izmijenjena		saobraćajnica potporni zid obaloutvrda	saobraćajnica potporni zid obaloutvrda	naselje poljoprivreda	potporni zid obaloutvrda saobraćajnica	potporni zid obaloutvrda saobraćajnica	
312028	BA_VRB_VIT_2	Vitina	4438	3	3	1	1	1	1	5	3	3	1	3	3	5	5	3	5	1	
					propust					saobraćajnica	umjerena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike		umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	saobraćajnica	saobraćajnica	naselje pašnjak	saobraćajnica potporni zid		
314032	BA_VRB_BUNTA_1	Bunta	4482	3	4	5	3	2	1	3	5	3	3	3	4	3	3	2	3	1	
					vodozahvat strojara mostovi potporni zid	vodozahvat strojara	vodozahvat strojara	vodozahvat sa ribljom stazom			saobraćajnica	raširena prisutnost	umjereno izmijenjene karakteristike	umjereno uklanjanje	umjereno izmijenjena	umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	umjereni uticaj	umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	naselje	saobraćajnica kanjon potporni zid	

Tabela 7.3.-3: Vodna tijela podsliva Vrbasa HM klase 1 i 2

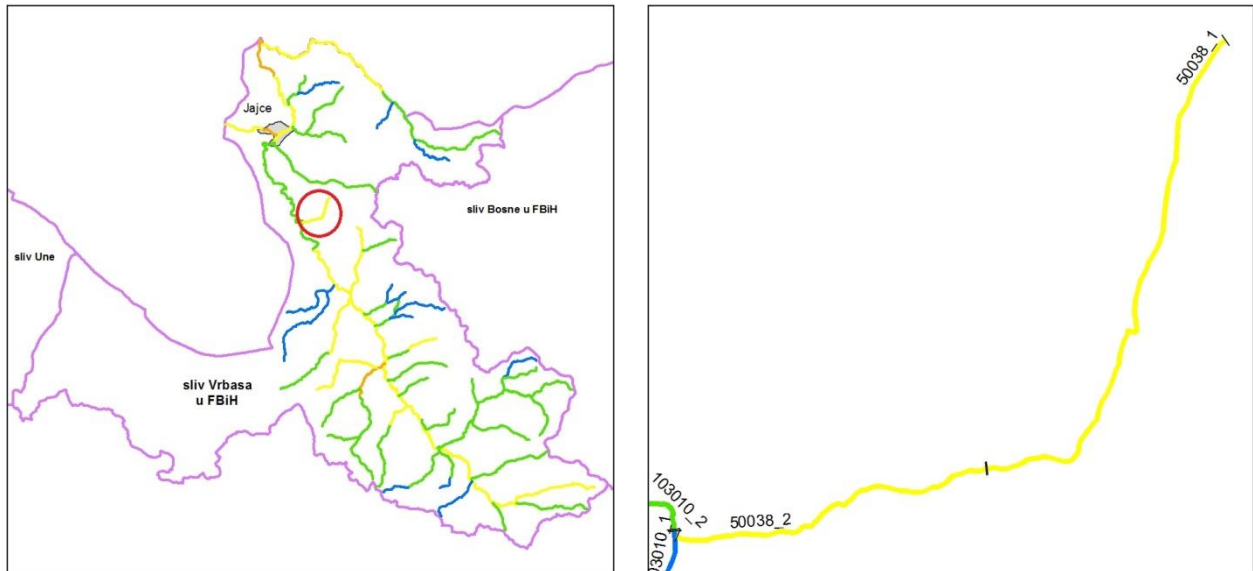
Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širokine sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50003	BA_VRB_OBO.RIJ_KOMARSKARIJEKA_1	Komarska	5231	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1
50004	BA_VRB_DERV.RIJ_SERV.RI_BODICKA_1	Bodička	8173	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50066	BA_VRB_DESNA_1	Desna	11201	2	3	4	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	np	np
50068	BA_VRB_LUCINA_BUNA	Buna	4242	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	1	5	3	1
50085	BA_VRB_BISTRICA_BARE_1	Bare	8029	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	3	1	1
50091	BA_VRB_BISTR_BARE_GAJSKIPOTOK_1	Gajski potok	6636	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
50097	BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1	Rijeka	9499	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1
50098	BA_VRB_BISTICA_RIBNICA_1	Ribnica	7684	2	3	1	1	3	1	1	3	3	1	3	4	1	1	1	1	1
50101	BA_VRB_DERV.RIJEKA_BRIZNIPOTOK_1	Brizni potok	3458	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50102	BA_VRB_DERV.RIJEKA_SERVANSKA_1	Servanska	3215	2	5	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
50103	BA_VRB_CEHAIJKARIJEKA_POTOCANI_1	Potočani	3487	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50104	BA_VRB_CEHAIJKARIJEKA_LELETVA_1	Leletva	2920	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50107	BA_VRB_BISTICA_SUHODOL_1	Suhodol	9596	2	3	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	np	np
50116	BA_VRB_BISTICA_VELIKIGUSAR_1	Veliki Gusar	3773	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	np	np
50119	BA_VRB_VESEOCICA_PRŠLIJANICA_1	Pršljanica	8707	2	5	4	3	4	1	2	3	3	1	1	3	2	1	2	2	1
50134	BA_VRB_VES_DUBOKA_MRACAJKA_1	Mračajka	5147	2	5	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1
50156	BA_VRB_TUSCICA_1	Tušćica	4604	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	5	3	1
50182	BA_VRB_GORUSKIPOTOK_1	Goruški potok	5133	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2
50183	BA_VRB_GRNISNJAK_1	Grnišnjak	7816	2	2	1	1	1	2	4	1	1	1	2	1	4	1	2	2	2
50196	BA_VRB_UGAR_KOZLOVAC_1	Kozlovac	4519	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50202	BA_VRB_SEMESNICA_SLATINSKARIJ_1	Slatinska rijeka	8985	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	np	np
50213	BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1	Bijeli potok	6722	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
50216	BA_VRB_KOMOTINSKIPOTOK_1	Komotinski potok	5845	2	3	1	1	1	1	1	5	3	3	3	3	1	1	3	1	1
103010	BA_VRB_6	Vrbas	25100	2	3	1	1	1	2	3	2	2	1	3	2	3	3	4	3	3
302006	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	23839	2	3	2	1	1	1	2	4	4	1	2	4	2	2	1	3	2
302046	BA_VRB_UGA_LUZ_1	Lužnica	7275	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
303009	BA_VRB_VES_2	Duboka	15703	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	3	1	1	3	1

Nastavak tabele 7.3.-3:

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širok sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
304011	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	16023	2	4	2	1	3	2	4	2	2	1	3	2	3	3	2	1	1
304012	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	11463	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	5	1	1	1	1	1
305013	BA_VRB_SEM_1	Semešnica	7193	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
305015	BA_VRB_SEM_3	Velika Semešnica	8540	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
306019	BA_VRB_PR_RIJ_3	Prusačka rijeka	9392	2	3	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1
307020	BA_VRB_RIKA_1	Rika	18585	2	4	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
308023	BA_VRB_LUC_1	Lučina	5448	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	np	np
310025	BA_VRB_CEH_RIJ_1	Čehajička rijeka	4060	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1
311026	BA_VRB_DER_RIJ_1	Dervetinska	2869	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1
312027	BA_VRB_VIT_1	Vitina	3762	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	5	1	1
313030	BA_VRB_KAN_RIJ_1	Kandijaska rijeka	4145	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	5	1	1
313031	BA_VRB_KAN_RIJ_2	Vileški potok	5373	2	4	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	1
314033	BA_VRB_BUNTA_2	Bunta	10587	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	1	1	3	1
315035	BA_VRB_TRN_1	Trnovača	5644	2	3	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2	1	3	4	3	3
315036	BA_VRB_TRN_2	Trnovača	2560	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
315037	BA_VRB_TRN_VOLJ_1	Voljišnica	7507	2	5	1	1	3	1	5	1	1	1	1	1	5	1	5	5	1
315038	BA_VRB_TRN_VOLJ_2	Voljišnica	4210	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
316039	BA_VRB_CRN_1	Crndol	12535	2	4	2	1	2	1	1	3	3	1	2	2	1	1	2	1	1
317041	BA_VRB_TRL_1	Trlica	1662	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
317042	BA_VRB_TRL_2	Trlica	6125	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

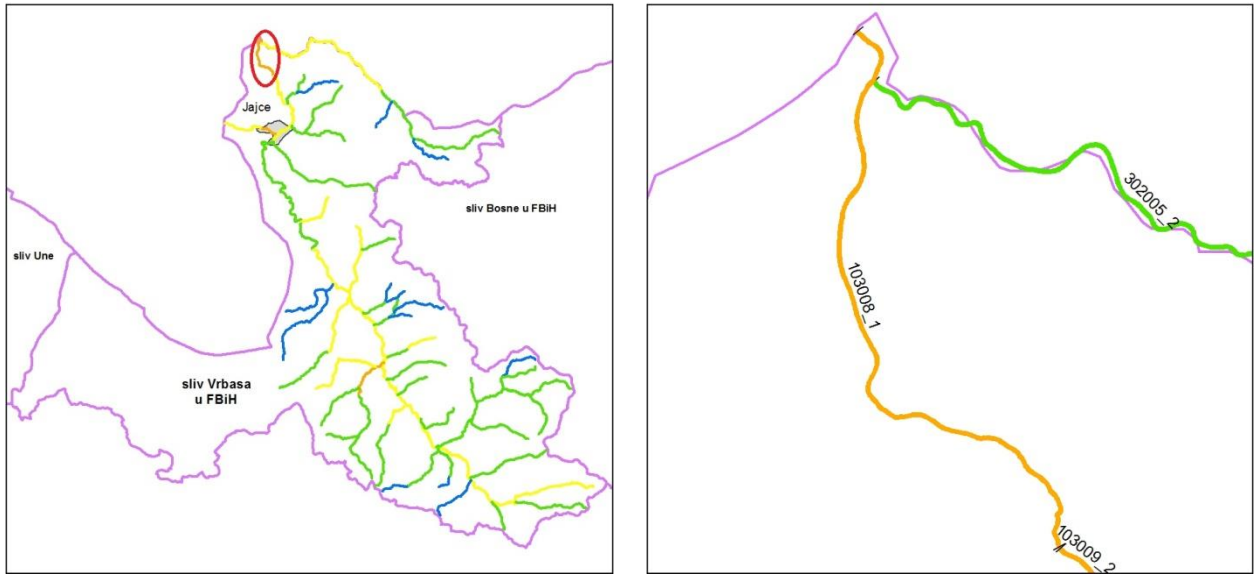
U nastavku se daje tekstualni opis HM pritisaka za svako navedeno vodno tijelo podsliva Vrbasa iz tabele 7.3.-2 (vodna tijela za koje je utvrđeno da pripadaju HM klasi 3 i 4).

BA_VRB_SOKOLINSKI_POTOK_1 (50038) - vodno tijelo Sokolinskog potoka dužine 6019 m, HM klase 3.

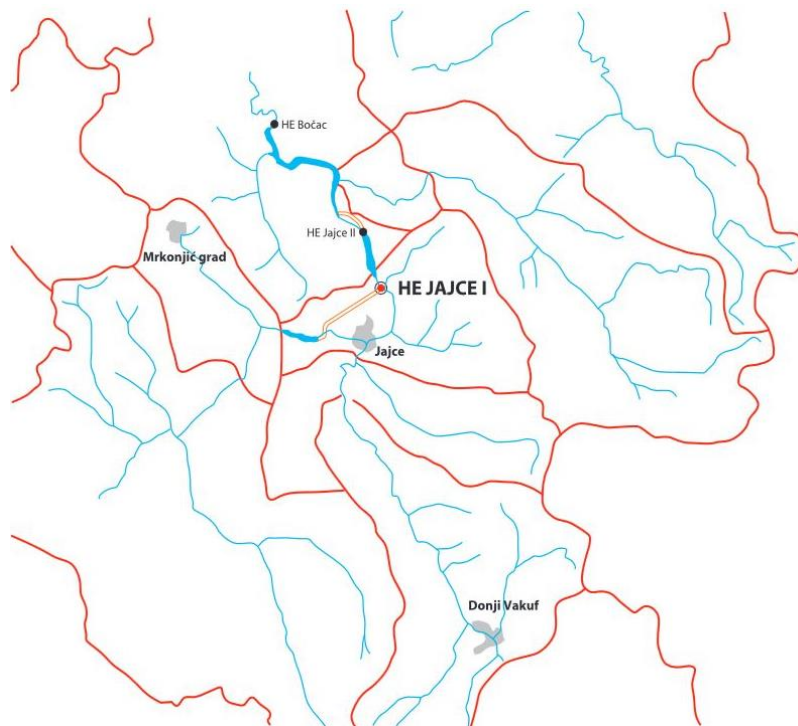


Ovo vodno tijelo započinje izvorom Sokolinskog potoka koji je nepristupačan. U uzvodnom dijelu djelomično se u koritu uočavaju betonske kaskade, a budući da vodno tijelo prolazi kroz naselje ima i propusta. Uz saobraćajnicu i kroz naselje Sokolina je djelomično izveden betonski potporni zid (15% dionice vodnog tijela). Nizvodno se nailazi na ujezerenje toka koji nastaje zbog izvedene niske betonske brane u koritu za potrebe mHE Torlakovac. Brana je opremljena ustavom, ali ne i ribljom stazom. Nizvodno se dio vode odvodi do ribnjaka kanalom s pravougaonim betonskim poprečnim presjekom. Navedeni pritisci predstavljaju značajne učinke umjetnih građevina u koritu, te narušavaju uzdužnu povezanost vodotoka. Izgradnjom brane i zahvaćanjem vode za potrebe ribnjaka negativno se uticalo na karakter prirodnog toka.

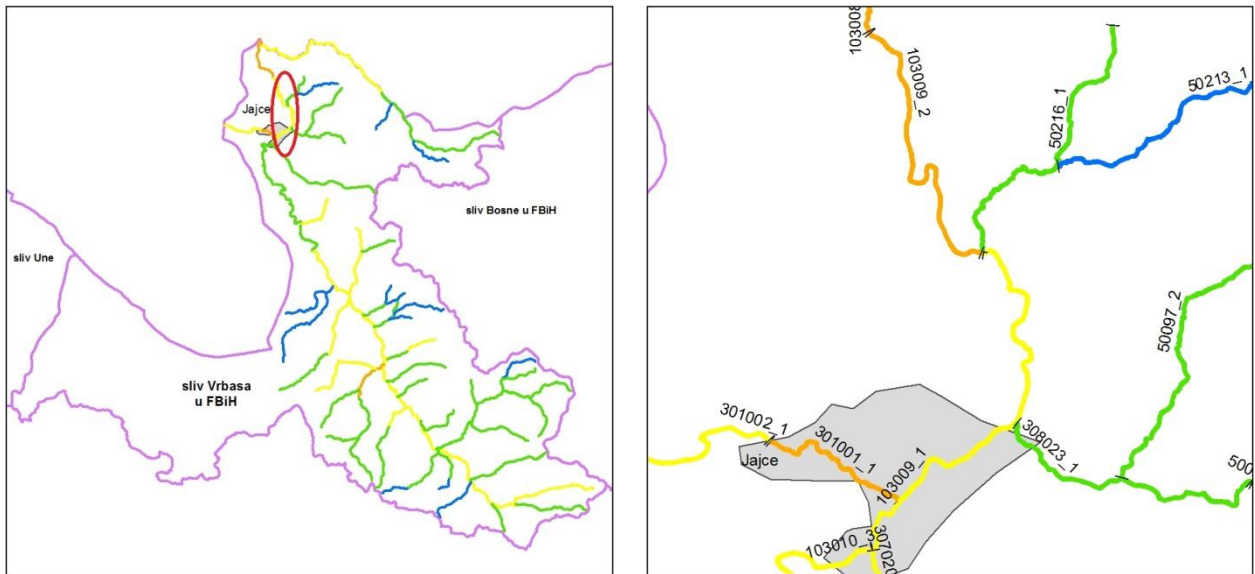
BA_VRB_4B (103008) - vodno tijelo Vrbasa dužine 6826 m, HM klase 4.



Na ovome vodnom tijelu smještena je strojara HE Jajce II do koje se voda dovodi derivacijskim kanalom iz uzvodne akumulacije formirane izgradnjom lučno-gravitacijska betonska brane. Izgradnja hidroenergetskih objekata mijenja karakter vodnog tijela i negativno utiče gotovo na sve hidromorfološke parametre. Prvenstveno se to odnosi na učinke umjetnih građevina u koritu, karakter prirodnog toka, kao i na učinke u dnevnome protoku. Uzdužna povezanost je narušena, raširena je prisutnost umjetnih materijala, a izgradnjom brane uzvodno uticalo se na pronos sedimenta koji je zaustavljen. Na ovome vodnome tijelu osjeti se i uticaj uspora nizvodne HE Bočac koja je izgrađena u Republici Srpskoj. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

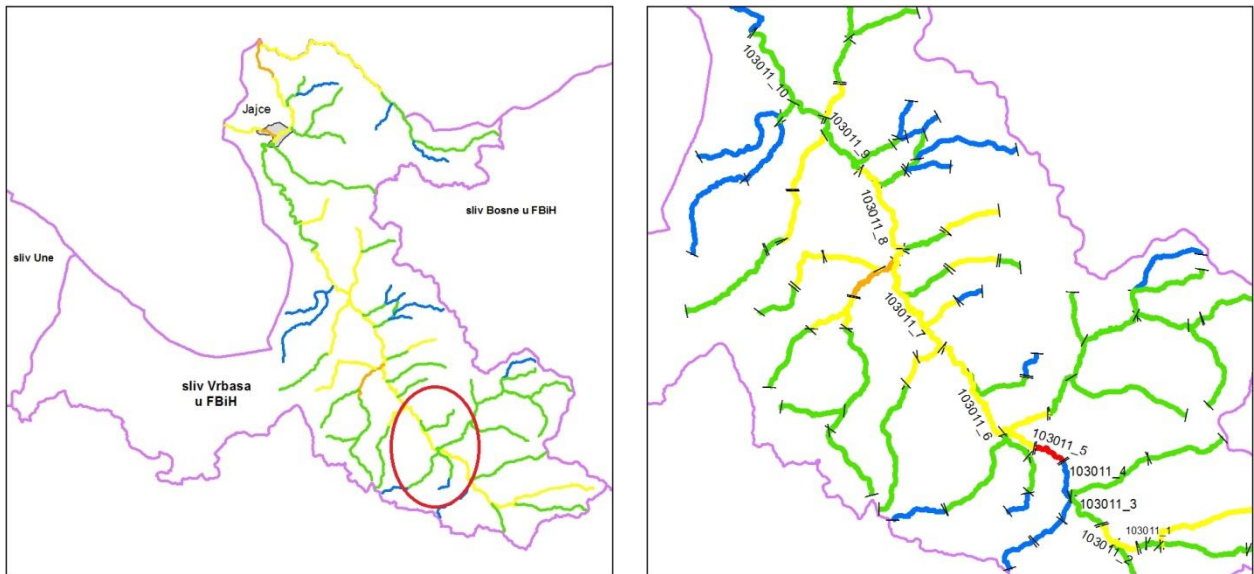


BA_VRB_5 (103009) - vodno tijelo Vrbasa dužine 13563 m, HM klase 3.



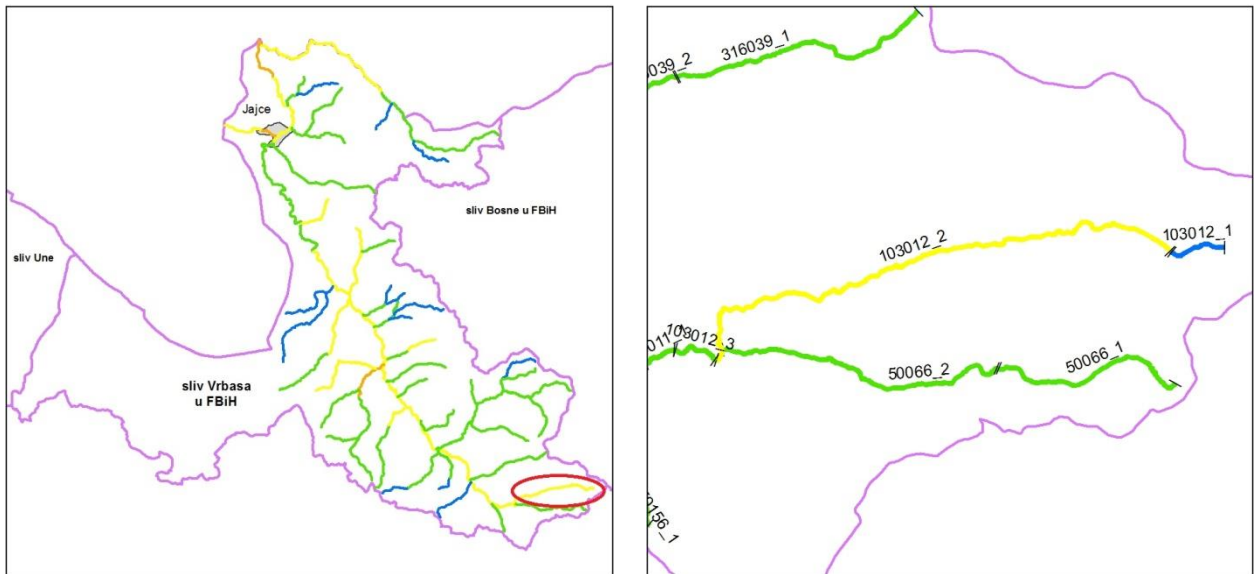
Okolo 50% dionice ovog vodnog tijela prati saobraćajnica uz samo korito. Najnižvodniju tačku ovog vodnog tijela predstavlja lokacija lučno-gravitacijske betonske brane kojom se formira akumulacijsko jezero nizvodne HE Jajce II čija je strojara smještena na VT 103008. U uzvodnom dijelu ovog vodnog tijela smještena je strojara HE Jajce I do koje se voda dovodi derivacijskim kanalom iz Velikog Plivskog jezera. Izgradnjom hidroenergetskih objekata izmijenjen je karakter vodnog tijela i negativni je uticaj na gotovo sve hidromorfološke parametre. Prvenstveno se to odnosi na učinke umjetnih građevina u koritu. Prevođenjem voda iz jednog sliva u drugi (u ovome slučaju vode Plive prevode se u rijeku Vrbasa) te sam režim rada hidroelektrane izmijenili su karakter prirodnog toka i predstavljaju promjene u dnevnom protoku. Uzdužna povezanost je narušena, raširena je prisutnost umjetnih materijala, a izgradnjom brane uticalo se i na pronos sedimenta koji je zaustavljen. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_VRB_7 (103011) - vodno tijelo Vrbasa dužine 57815 m, HM klase 3.



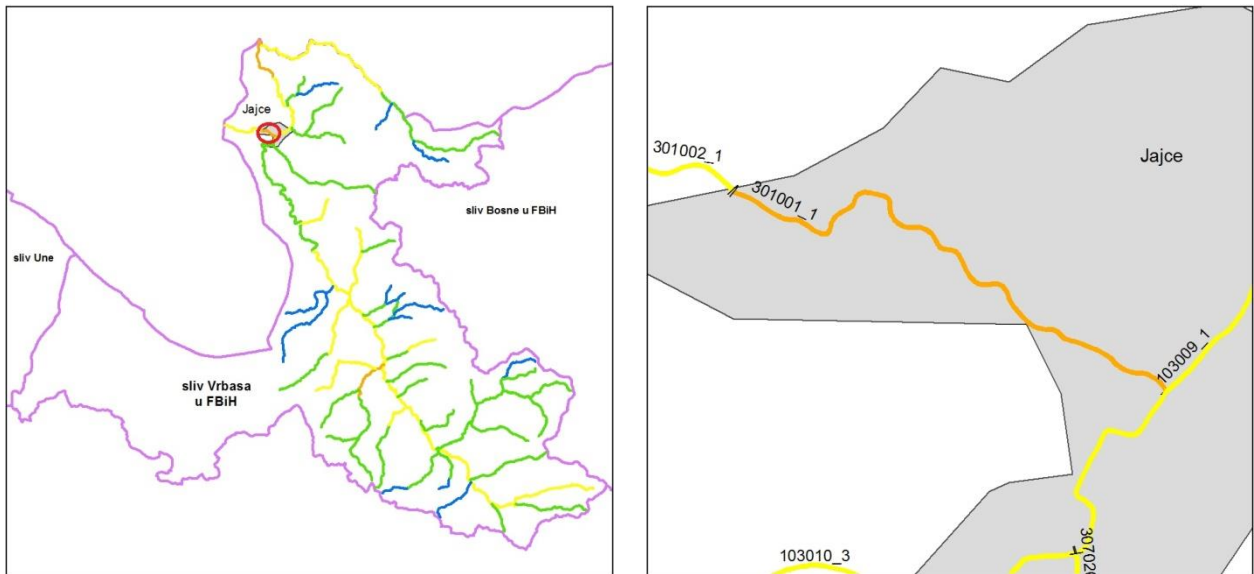
Budući se radi o vrlo dugačkom vodnom tijelu zabilježen je cijeli niz pritisaka. Veliki je pritisak od provedenih regulacija u vidu izvedenih obaloutvrda na dionicama koje prolaze kroz gradove Gornji Vakuf - Uskoplje, Bugojno i Donji Vakuf i koje čine 21% ukupne dionice vodnog tijela. U uzvodnom dijelu vodnog tijela po pojedinim dionicama izvedene su: obaloutvrda od kamena i zemljanog materijala, zatim obaloutvrda od kamena i betona te betonska obaloutvrda. Djelomično ima obaloutvrda od kamenog nabačaja. Lokalno je u nizvodnom dijelu zabilježen most izveden od više cijevnih propusta, što lokalno predstavlja suženje proticajnog profila. Zbog blizine naselja djelomično uz vodotok prolazi saobraćajnica. S obzirom na prisutne pritiske značajan je učinak umjetnih građevina u koritu, tlocrtni oblik i presjek korita pod uticajem su provedenih regulacija, odnosno blizine saobraćajnice. Umjereni je opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala. Na obalnom pojasu zabilježena je umjerenjena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova, a iza obalnog pojasa prevladavaju naselja s poljoprivredom. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni izvedenim regulacijama, odnosno zbog blizine saobraćajnice.

BA_VRB_8 (103012) - vodno tijelo Vrbasa dužine 14483 m, HM klase 3.



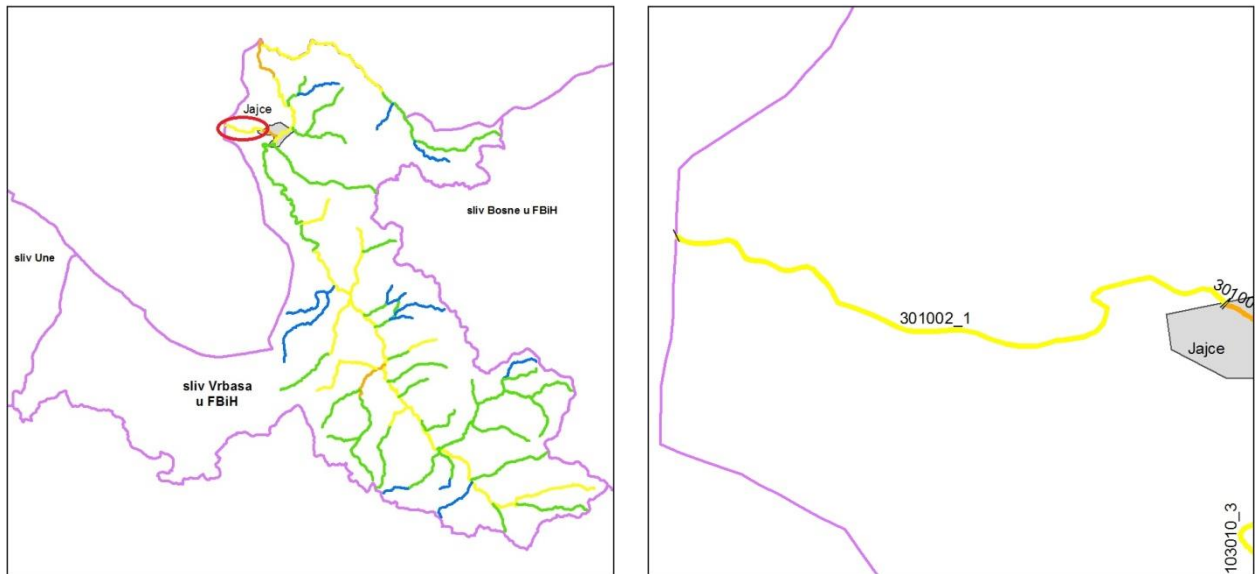
Vodno tijelo započinje izvorom rijeke Vrbasa, radi se o nepristupačnom terenu. Na ovome vodnom tijelu zabilježene su četiri male hidroelektrane i to od uzvodnog prema nizvodnom: MHE Sastavci, MHE Jelići, MHE Ružnovac i MHE Voljevac. Izgradnja malih hidroelektrana predstavlja vodeći pritisak na ovo vodno tijelo, u koritu su izvedene manje betonske brane s vodozahvatima za elektrane. U koritu lokalno se uočavaju pragovi. S obzirom na navedene pritiske značajan je uticaj umjetnih građevina u koritu, izvedene male hidroelektrane uticale su na karakter prirodnog toka, uzdužna povezanost vodotoka narušene je izgradnjom pregora i brana s vodozahvatima u koritu. U koritu je prisutno veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja upravo zbog izvedenih pregrada koje su uticale na pronos sedimenta.

BA_VRB_PLIVA_1 (301001) - vodno tijelo Plive dužine 2929 m, HM klase 4.



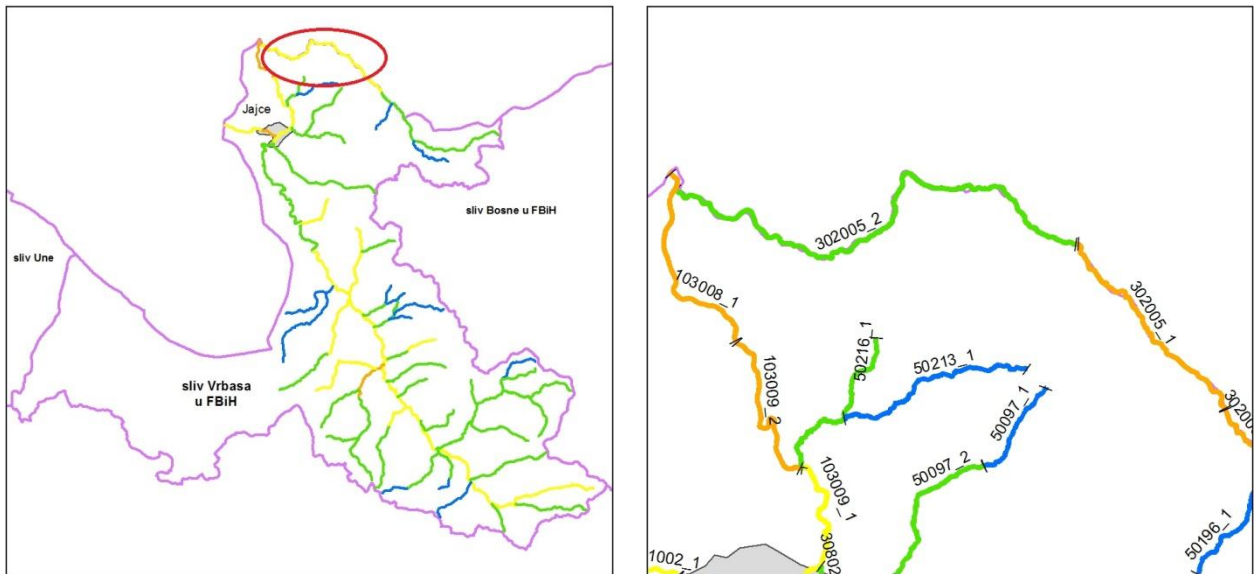
Ovo vodno tijelo završava ušćem Plive u Vrbas. Vodno tijelo prolazi kroz grad Jajce, dominantni pritisak predstavljaju provedene regulacije, uzvodno u koritu postoje kaskade koje formiraju slapove, nizvodno je korito regulisano, na obalama su djelomično izvedeni betonski potporni zidovi ili zidovi u betonu i kamenu, u koritu su izvedene kaskade. U samome gradu Jajcu prije ušća u Vrbas formiraju se slapovi (betonsko dno i kaskade, a na obalama se uočavaju betonski potporni zidovi). Procjenjuje se da je oko 56% dužine vodnog tijela regulisano. Na uzvodnome vodnom tijelu VT 301002 izveden je i dovodni tunel za HE Jajce I, kojim se dio voda rijeke Plive prevodi nizvodno u rijeku Vrbas. S obzirom na navedene pritiske ocjenjuje se da je veliki učinak umjetnih građevina u koritu. Formirani vodopadi i prevođenje voda rijeke Plive u Vrbas pomoću dovodnog tunela HE Jajce I utiču na karakter prirodnog toka, te predstavljaju promjene u dnevnome protoku. Uzdužna povezanost vodotoka je pod uticajem izvedenih kaskada i vodopada. Tlocrtni oblik i presjek korita djelomično su izmijenjeni provedenim regulacijama. U koritu je velika prisutnost umjetnog materijala, s obzirom da su pojedine dionice korita betonirane. Iza obalnog pojasa prevladava urbano područje. Stepenn lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepenn lateralnog kretanja riječnoga toka ograničeni su ili spriječeni izvedenim regulacijama. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_VRB_PLIVA_2 (301002) - vodno tijelo Plive dužine 5990 m, HM klase 3.



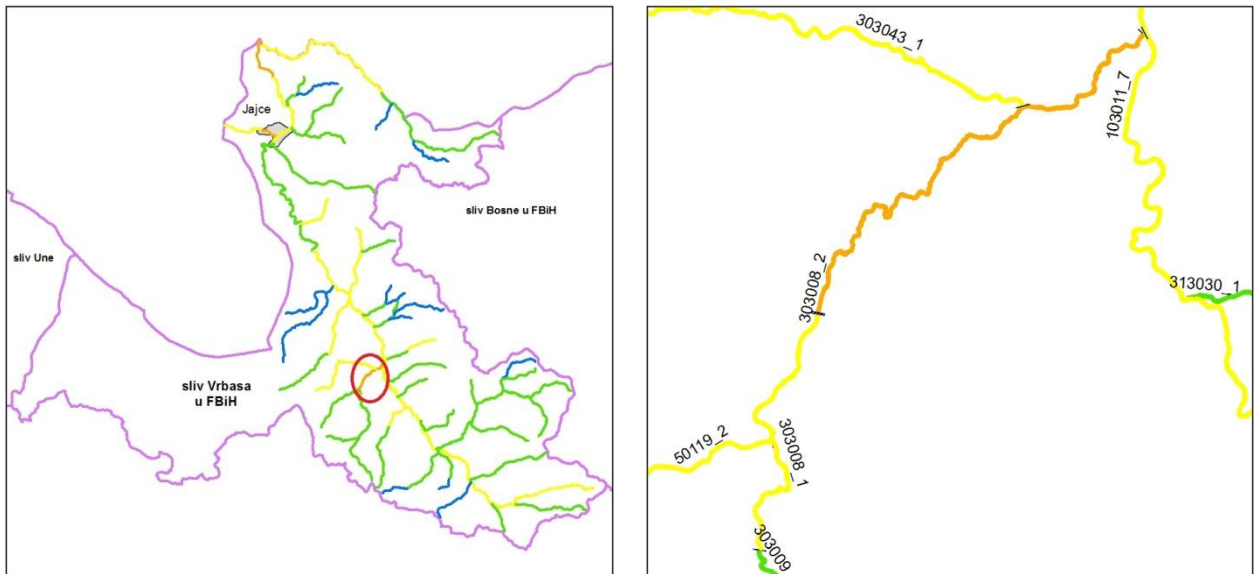
Na ovome vodnom tijelu formirano je Veliko i Malo Plivsko jezero izvedbom brane. Jezera su smještena u riječnoj dolini Plive između Jajca i naselja Jezero. Veliko jezero ima dužinu 3,3 km, maksimalne širine 660 m (prosječna širina mu je 343 m). Malo plivsko jezero počinje u naselju Zaskoplje i dugo je oko 950 m, maksimalne širine 430 m (prosječna širina mu je oko 220 m). Na Velikom plivskom jezero izveden je vodozahvat za derivacijski tunel HE Jajce I. Nizvodno od plivskih jezera u koritu se uočavaju kaskade. S obzirom na navedene pritiske ocjenjuje se da je veliki učinak umjetnih građevina u koritu. Formirani vodopadi i prevođenje voda rijeke Plive u Vrbas pomoću dovodnog tunela HE Jajce I utiču na karakter prirodnog toka, te predstavljaju promjene u dnevnome protoku. Uzdužna povezanost vodotoka je pod uticajem izvedenih kaskada i brane. Umjerena je prisutnost umjetnih materijala u koritu i na obalama. Iza obalnog pojasa prevladava naseljeno područje. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_VRB_UGA_1B (302005) - vodno tijelo Ugara dužine 24312 m, HM klase 3.



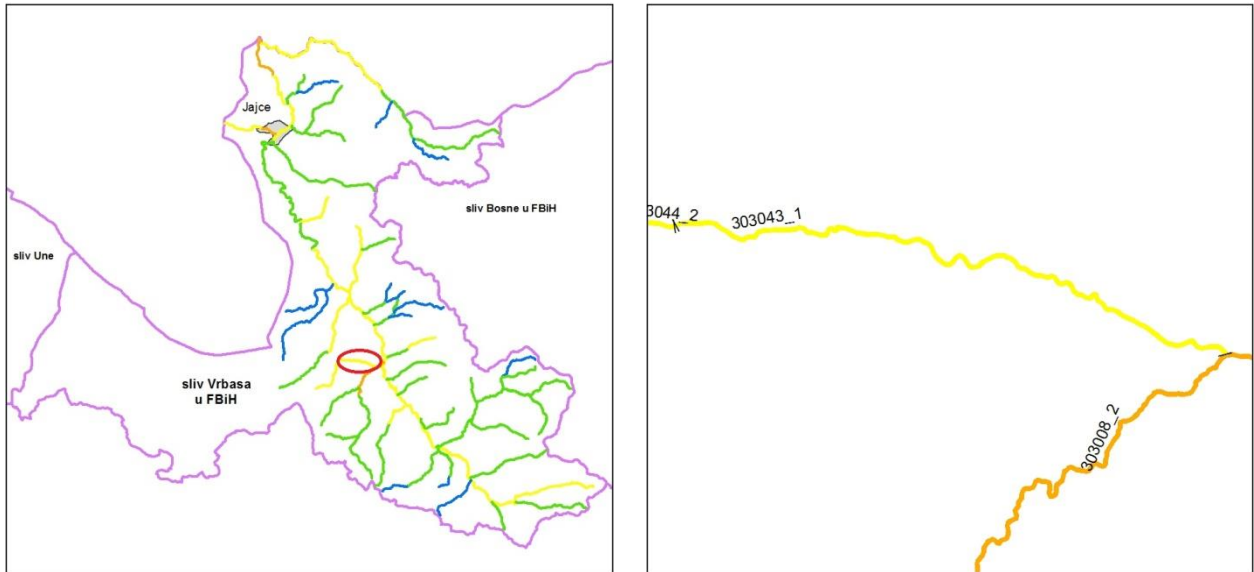
Vodno tijelo završava ušćem rijeke Ugar u Vrbas. Na ovome vodnom tijelu izvedene su dvije male hidroelektrane MHE Zapeće i MHE Novakovići. U uzvodnom dijelu izvedena je betonska brana u koritu s vodozahvatom za MHE i ribljom stazom, nizvodno je izvedena kameno betonska obaloutvrda. Lokalno je prisutan most s betonskim potpornim zidovima i ostaci betonskih blokova u koritu. U jednome dijelu u koritu se uočava kaskada formirana betonskim kamenim nabačajem u koritu, a uz obalu su formirana vještačka jezercica. U nizvodnom dijelu se nalazi MHE, uočava se strojara i ispušt u vodotok. U nizvodnom dijelu su također formirani ribnjaci. Procjenjuje se da je oko 7% dionice ovog vodnog tijela pod uticajem potpornih zidova ili obaloutvrda uz saobraćajnicu. Navedeni pritisci utiču na karakter prirodnog toka, umjerena je prisutnost umjetnih materijala u koritu. Procjenjuje se umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja. Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja spriječen je ili ograničen zbog izvedbe obaloutvrda, nasipa i saobraćajnice.

BA_VRB_VES_1 (303008) – vodno tijelo vodotoka Veseočica dužine 7653 m, HM klase 4.



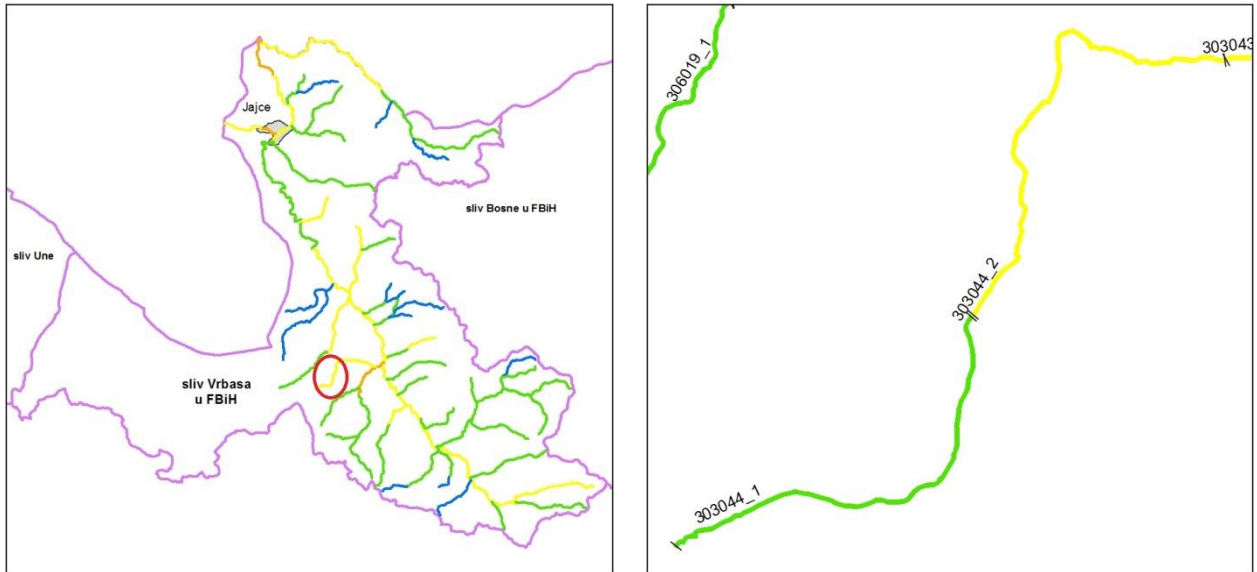
Na području gdje vodotok prolazi kroz naselje Vesela i grad Bugojno, što čini 37% dionice, korito je (djelomično obostrano) regulisano betonskim potpornim zidovima. Navedena regulacija, uz neposrednu blizinu stambenih objekata i saobraćajnice, uzrokuje potpunu spriječenost lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, u velikoj mjeri ograničava lateralno kretanje riječnog korita te utiče na tlocrtni oblik i presjek korita. Duž vodotoka izgrađeni su mostovi, a uočene kaskade narušavaju uzdužnu povezanost te utiču na prirodni karakter toka. Obale su djelomično obrasle prirodnom vegetacijom (drveće, grmlje, trava), a zabilježeno je umjereno uklanjanje vodene vegetacije te povremeno aktivno uklanjanje drvenih ostataka. U zoni iza obalnog pojasa zastupljen je neprirodan zemljišni pokrov: naseljena područja i poljoprivredna zemljišta. Uz vodotok je izgrađena strojara za potrebe MHE Pršljanica I koja u neznatnoj mjeri utiče na karakter prirodnog toka na području ovog vodnog tijela.

BA_VRB_VES_POR_1 (303043) – vodno tijelo vodotoka Poričnica dužine 4562 m, HM klase 3.



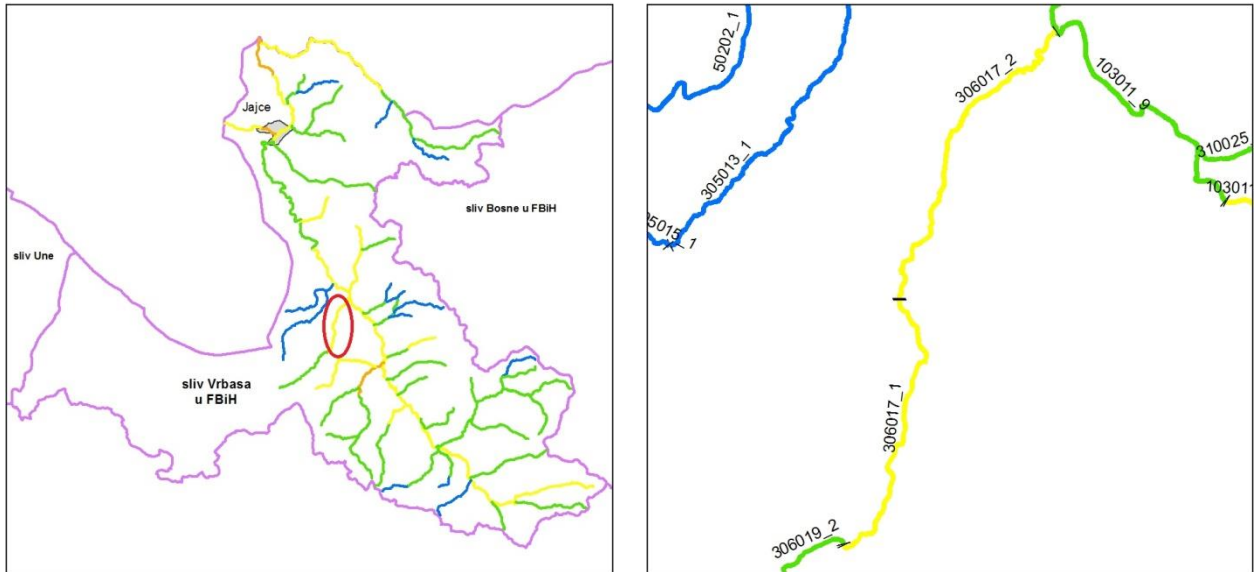
Na ovom vodnom tijelu dominantan pritisak predstavljaju regulacije korita na dionici vodotoka koja prolazi kroz naselje Alibegovići i grad Bugojno (oko 20% dionice). Lokalno je uočen most (saobraćajnica) preko vodotoka. Područje uzvodno od mosta regulisano je kombinacijom obaloutvrda od automoblističkih guma, betonskih potpornih zidova i potpornih zidova od krupnog kamena i betona. Područje nizvodno od mosta obostrano je regulisano potpornim zidovima od krupnog kamena i betona. Navedene regulacije te neposredna blizina stambenih objekata umjereno sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, umjereno ograničavaju lateralno kretanje duž riječnog korita te umjereno utiču na tlocrtni oblik i presjek korita. Stabilizacija toka na spomenutoj dionici ostvarena je kaskadama koje utiču na uzdužnu povezanost i ometaju prirodan pronos nanosa - u koritu su uočene značajne količine smeća i šiblja. U zoni iza obalnog pojasa prevladava neprirodan zemljišni pokrov u obliku naselja i poljoprivrednih zemljišta. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Porečnice ulijeva u vodotok Veseočica. Područje ušća je nepristupačno.

BA_VRB_VES_POR_2 (303044) – vodno tijelo vodotoka Poričnica dužine 7851 m, HM klase 3.



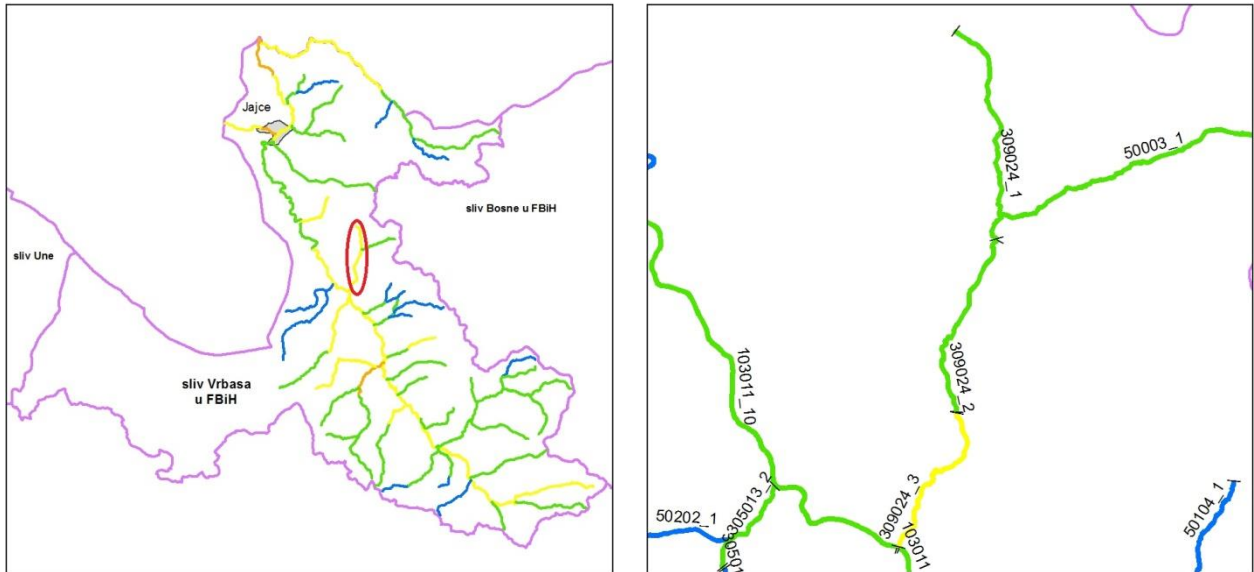
Na ovom vodnom tijelu izvire vodotok Poričnica, a mjesto izvora je nepristupačno. Na uzvodnom dijelu vodotoka nalazi se ušće potoka Smrčevac preko kojega je izgrađen most, a u koritu se uočava kaskada. Dionica vodotoka neposredno uz saobraćajnicu i stambene objekte djelomično je regulisana betonskim potpornim zidovima sa dodatnom oblogom od lomljenog kamena i obaloutvrdom (4% dionice). Navedene regulacije korita i neposredna blizina naselja u velikoj mjeri sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja te ograničavaju lateralno kretanje riječnog korita. Na regulisanom dijelu vodotoka na pravilnim razmacima uočene su kaskade koje ometaju uzdužnu povezanost, utiču na prirodni karakter i raznolikost toka te pronos nanosa. Na nereguliranim dijelovima obala prevladava prirodni vegetacijski pojas, a iza obalnog pojasa neprirodni zemljišni pokrov (naselje, poljoprivredne površine).

BA_VRB_PR_RIJ_1 (306017) – vodno tijelo vodotoka Prusačka rijeka dužine 9532 m, HM klase 3.



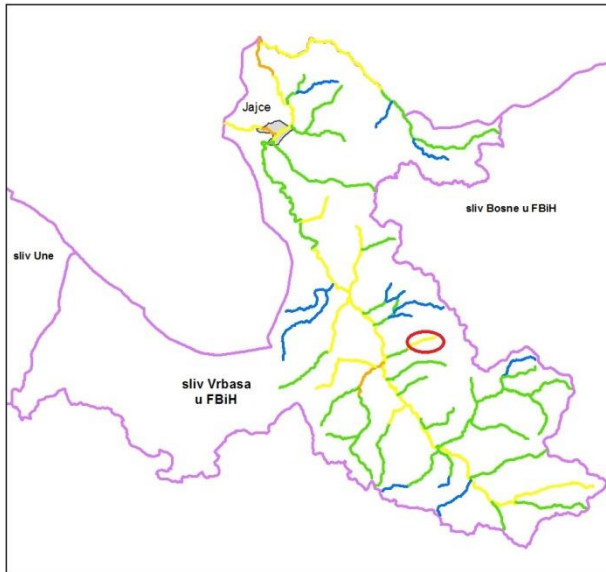
Primaran pritisak na ovom vodnom tijelu predstavlja MHE Prusac I sa pripadnim građevinama (strojara, vodozahvat sa ribljom stazom, ispust vode u vodotok) koje mijenjaju dinamiku i režim proticaja i utiču na prirodne procese u riječnom koritu. Duž korita uočene su kaskade, zacjevljenje korita te nekoliko mostova. Kaskade narušavaju uzdužnu povezanost i prirodni pronos nanosa te uz navedene pritiske utiču na tlocrtni oblik i presjek korita. Korito vodotoka na dijelu od naselja Prusac do Daljana (15% ukupne dionice) djelomično je regulisano obostranim potpornim zidovima od kombinacije krupno drobljenog kamena i betona. Regulacija korita, uz spomenuto zacjevljenje te neposredna blizina naselja narušava lateralnu povezanost rijeke i riječnog područja te ograničava lateralno kretanje riječnog korita. U zoni iza obalnog pojasa nalazi se neprirodan zemljišni pokrov u obliku naseljenih područja, poljoprivrednih zemljišta i kamenoloma. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Prusačka rijeka ulijeva u vodotok Vrbasa.

BA_VRB_OBO_RIJ_1 (309024) – vodno tijelo vodotoka Oboračka dužine 10996 m, HM klase 3.



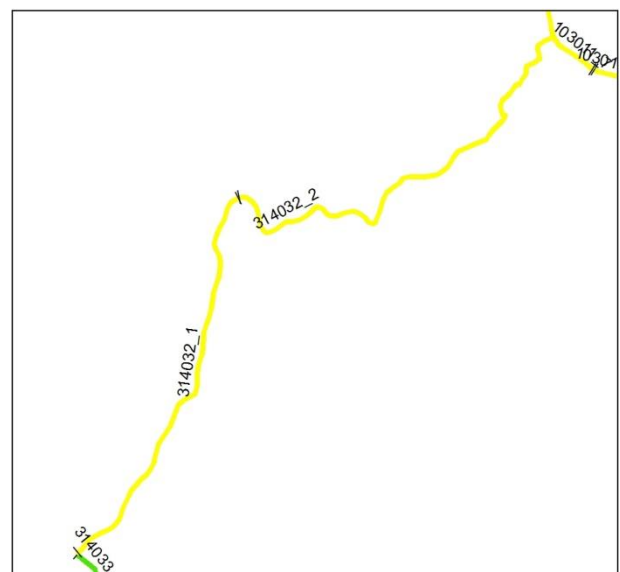
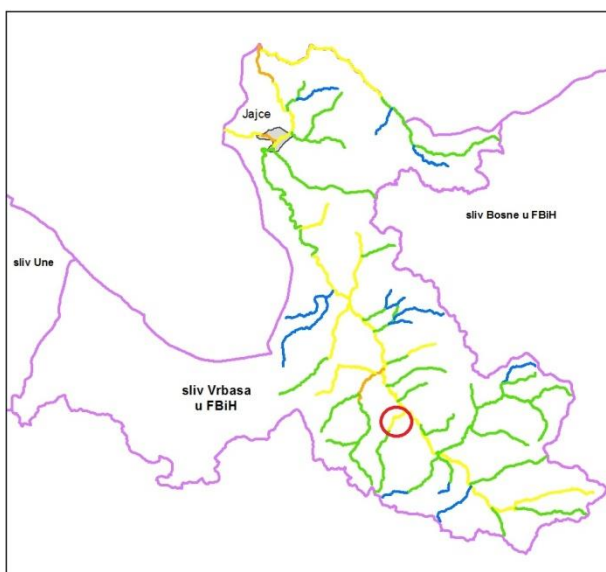
Vodotok Oboračka u velikoj mjeri prolazi kroz naselje, neposredno uz stambene objekte ili je omeđen saobraćajnicom. Na tim dionicama korito je značajno regulisano betonskim potpornim zidovima, obaloutvrdama od kamenog nabačaja ili zemljanim nasipima uz korito. Navedene regulacije i neposredna blizina naselja Hemići, Šeherdžik i Oborci, te Donjeg Vakufa utiču lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja. U koritu je lokalno izveden prag koji utiče na uzdužnu povezanost, na kojem su uočeni drveni ostaci, a nizvodno od praga šljunčani sediment. U zoni iza obalnog pojasa zastupljen je neprirodan zemljišni pokrov: naseljena područja i poljoprivredna zemljišta. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Komarska ulijeva u vodotok Oboračka. Područje ušća je nepristupačno. Također, na ovom se vodnom tijelu vodotok Oboračka ulijeva u vodotok Vrbasa. Neposredno prije ušća na vodotoku Oboračka izveden je potporni zid sa obje strane korita te most (saobraćajnica): Na području ušća prevladavaju travnjaci, a obale su uzdignute tako da tvore nasipe sa stazama. Nožica nasipa na obali vodotoka Vrbasa obložena je betonom.

BA_VRB_VIT_2 (312028) – vodno tijelo vodotoka Vitina dužine 4438 m, HM klase 3.



Značajni dio vodotoka ovog vodnog tijela omeđen je saobraćajnicom ili prolazi uz naselja Mlive i Ljubnić. Na mjestima gdje korito prolazi uz stambene objekte (4% dionice) lokalno su uočeni potporni zidovi od betona i kombinacije kamena i betona. Navedeni pritisci u velikoj mjeri utiču na uzdužni i poprečni presjek korita, uzrokuju potpunu spriječenost lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, a zbog opisanih uvjeta obale su pod uticajem teških umjetnih materijala i neprirodnog zemljišnog pokriva. Količina drvenih ostataka umjereno je izmijenjena, a zabilježeno je umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije i taloženja. U zoni iza obalnog pojasa prevladavaju naseljena područja i pašnjaci.

BA_VRB_BUNTA_1 (314032) – vodno tijelo vodotoka Bunta dužine 4482 m, HM klase 3.



Dominantan pritisak na ovom vodnom tijelu predstavljaju vodozahvat sa ribljom stazom i strojara za potrebe hidroelektrane Kordići. Navedene umjetne građevine narušavaju

prirodan karakter i raznolikost toka, uzrokuju promjene u dnevnom protoku te utiču na uzdužnu povezanost i prirodne riječne procese. Na području vodozahvata uočene su velike količine smeća, drvenih ostataka (granje, šiblje) i krupnog kamenja. Na izlazu iz strojare u naselju Gračanica korito je obostrano regulisano betonskim potpornim zidovima, a obale duž vodotoka djelomično su u kanjonu što smanjuje stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja. Zabilježena je raširena prisutnost umjetnih materijala u koritu te povećano odstupanje od prirodnog stanja erozije i taloženja. Vodotok je djelomično omeđen saobraćajnicom i obaloutvrdama na 4% dionice, a povezanost je osigurana mostovima čime su prirodni uzdužni i poprečni presjek korita umjereno izmijenjeni. Na ovom se vodnom tijelu vodotok Bunta ulijeva u vodotok Vrbas, a područje ušća je nepristupačno.

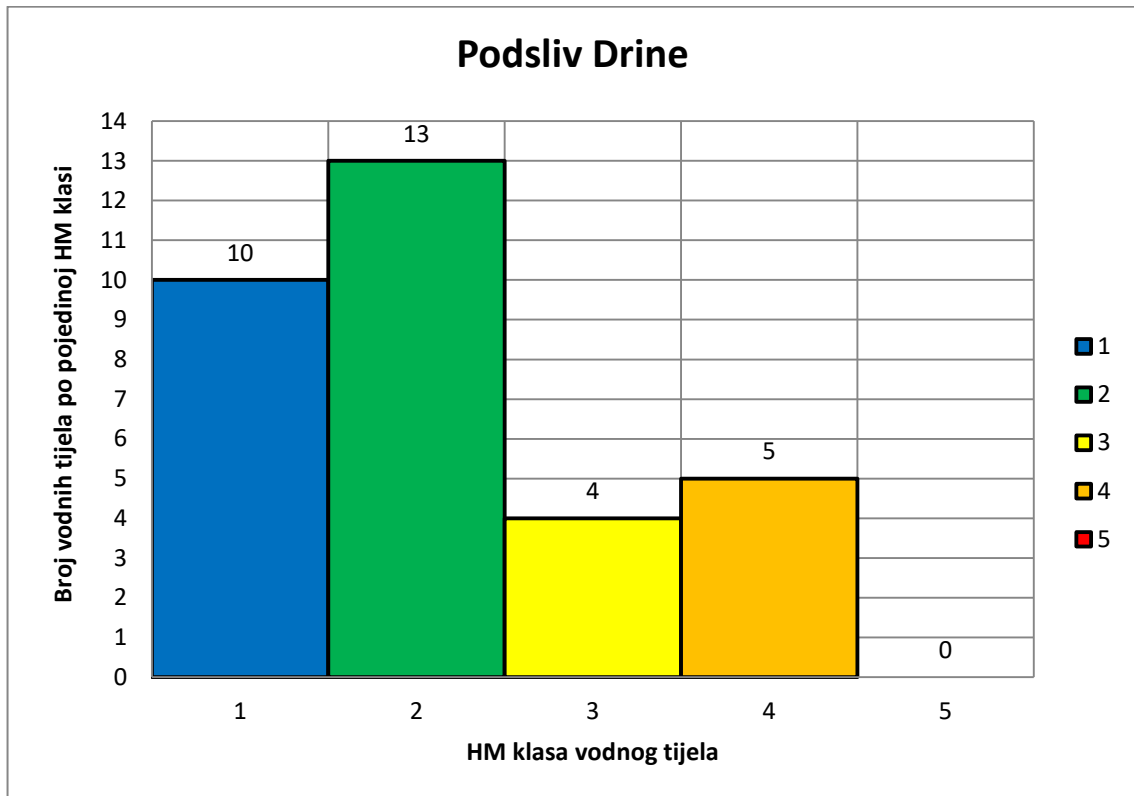
7.4. HM pritisci na podslivu Drine

Sumarni rezultati HM klasificiranja vodnih tijela sliva Drine dati u poglavlju 6.3.4. (tabela 6.3.4.-1) pokazuju da 9 vodnih tijela ima klasu 3 i 4, dok preostalih 23 vodna tijela imaju klasu 1 i 2. Niti jedno vodno tijelo na slivu Drine nema klasu 5.

U tabeli u nastavku daje se broj vodnih tijela sliva Drine po pojedinoj HM klasi, a na osnovu načina klasificiranja definisanog metodologijom datom u poglavlju 6.2. te grafički prikaz broja vodnih tijela po pojedinoj HM klasi.

Tabela 7.4.-1: Broj vodnih tijela podsliva Drine po pojedinoj HM klasi

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti	Broj vodnih tijela podsliva Drine po pojedinoj klasi
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava	10
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena	13
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta	4
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta	5
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena	0
Ukupno:				32



Slika 7.4.-1: Broj vodnih tijela podsliva Drine po pojedinoj HM klasi

Pregled hidromorfoloških pritisaka registrovanih u sklopu terenskih aktivnosti koji su prisutni na vodnim tijelima klase 3 i 4 dati su u nastavku u tabeli 7.4.-2.

Analiza pokazuje da su na ovim vodnim tijelima prisutni HM pritisci i to: regulacione vodne građevine u riječnom koritu i izvan njega (kaskade, pregrade, obaloutvrde), hidroenergetski objekti (MHE, brana s akumulacijom, vodozahvat za strojaru), a na ocjenu također utiče i blizina naselja (dijelovi vodotoka uz saobraćajnicu s često izvedenim potpornim zidovima što utiče na stepen lateralnog kretanja riječnog toka).

Hidromorfološki pritisci koji se javljaju na vodnim tijelima sliva Drine klase 1 i 2 vezani su u najvećoj mjeri na učinke umjetnih građevina u koritu, te količinu umjetnog materijala, a utiču na uzdužnu povezanost pod uticajem umjetnih građevina. Pritisci koji se izdvajaju su umjetne građevine unutar korita (kaskade, pregrade), te regulacione građevine na pokosima (obaloutvrde, potporni zidovi). Prisutnost ovih pritisaka u konačnoj klasifikaciji navedenih vodnih tijela ne povećava rizik od dostizanja ekoloških ciljeva.

Tabela 7.4.-2: Analiza hidromorfoloških pritisaka na vodnim tijelima podsliva Drine (HM klasa 3 i 4)

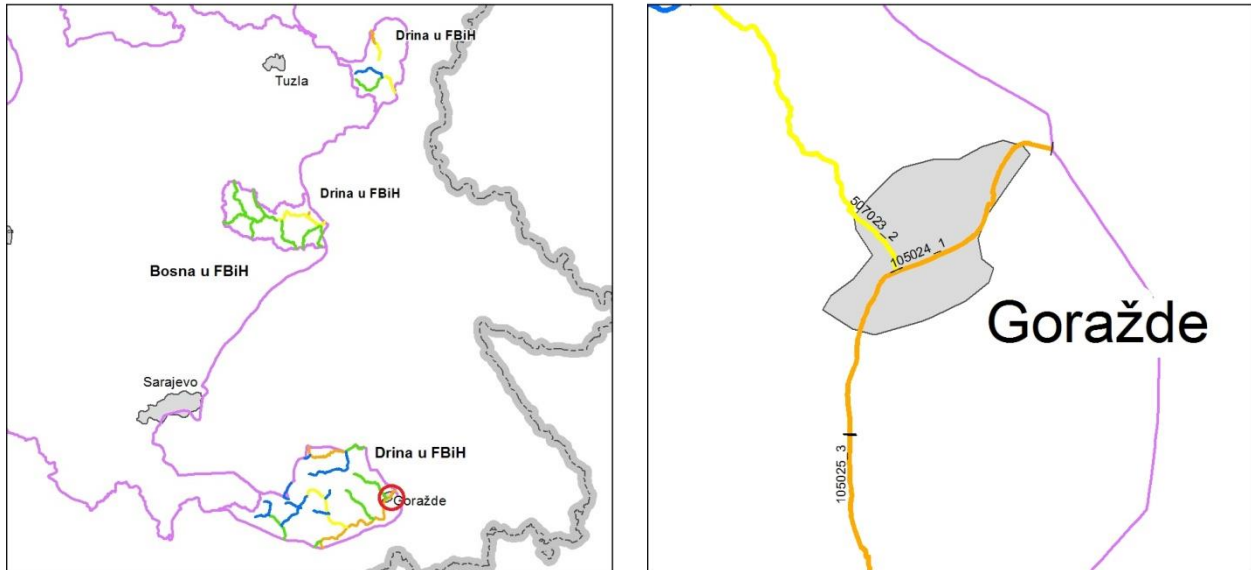
Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širine sliva na karakter prirodno toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50079	BA_DR_DRNJ_GRABOVICA_1	Grabovica	1036	4	3 most regulacija	1	1	1	5 regulacija kanalizirano	5 regulacija uređeno korito kanalizirano	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	5 u velikoj mjeri izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 regulacija	5 regulacija uređeno korito	5 poljoprivreda naselje	3 regulacija	3 regulacija
50195	BA_DR_JANJA_BRZAVA_1	Brzava	4565	4	5 brana vještačko jezero "Sniježnica"	5 brana	3 brana	5 brana	5 promijenjen na većini dionice	5 regulisano	5 raširena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	5 poljoprivreda	5 prevladavajuća sprječeno	5 u potpunosti ograničeno
50205	BA_DR_JANJA_BRZAVA_RASTOSNICA_1	Rastošica	4441	3	4 mostovi regulisano korito vještačko jezero "Sniježnica"	4 brana	3 brana	2 brana	2	2 obaloutvrda	2 uspor brana	2	2	2	2	2	2	5 poljoprivreda	2	2
105024	BA_DR_5B	Drina	5355	4	5 mostovi regulacija obaloutvrda	5 HE Višegrad - uspor HE Mratinje	5 HE Višegrad - uspor HE Mratinje	1	5 regulacija obaloutvrda	5 regulacija obaloutvrda	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 veliki uticaj	5 regulacija uređeno korito otpad	5 poljoprivreda naselje	5 regulacija uređeno korito nasipi	5 regulacija uređeno korito nasipi
105025	BA_DR_6	Drina	21826	4	3 mostovi obaloutvrde vodozahvat potporni zidovi ispušt	5 HE Mratinje	5 HE Mratinje	2	3 obaloutvrda	4 regulacija obaloutvrda	4 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	2	4 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 građevinski otpad umjetni materijali	4 djelomično uređeno korito otpad	5 poljoprivreda naselje	4 regulacija obaloutvrda saobraćajnica	4 regulacija obaloutvrda saobraćajnica
501004	BA_DR_PRA_4	Prača	12135	4	5 regulisano korito kaskada mostovi MHE Kaljani tirolski zahvat	1 MHE	1	3 kaskada MHE Kaljani tirolski zahvat	4 regulisano korito promijenjen na dijelu dionice	4 regulisano korito saobraćajnica	5 regulisano kaskade uspor MHE	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 regulacija umjereni uticaj	4 regulacija	5 poljoprivreda naselje	4 regulisano korito saobraćajnica	4 regulisano korito saobraćajnica
503010	BA_DR_SAP_2B	Sapna	5822	3	3 mostovi obaloutvrde regulisano kanalizirano	1 regulacija kanalizirano	1	1	2 regulisano kanalizirano	3 obaloutvrde potporni zid regulisano korito kanalizirano	5 raširena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	2	4 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	4 obaloutvrde potporni zidovi regulisano kanalizirano	5 prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	4 potporni zidovi saobraćajnica regulisano korito kanalizirano	4 potporni zidovi saobraćajnica regulisano korito kanalizirano
504015	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjača	16515	3	4 most potporni zid pregrada	1	1	2 riblja staza pregrada	3 potporni zid saobraćajnica	4 potporni zid saobraćajnica	4 pregrada	4 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	4 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	4 umjereni uticaj	4 umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova	4 poljoprivreda naselje	4 potporni zid saobraćajnica	4 potporni zid saobraćajnica
505019	BA_DR_OSA_1	Osanica	16527	3	4 vodozahvat most kaskada strojara obaloutvrda	3 vodozahvat	3 vodozahvat	2 vodozahvat kaskada MHE	1 obaloutvrda	3 obaloutvrda saobraćajnica	5 MHE	3 umjereno izmijenjene karakteristike	2	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	1	5 poljoprivreda naselje	3 obaloutvrda saobraćajnica	1

Tabela 7.4.-3: Vodna tijela podsliva Drine HM klase 1 i 2

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širov sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasu	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50001	BA_DR_OSA_BAHOVSKIPOTOK_1	Bahovski potok	3908	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
50013	BA_DR_KOLUNSKA_MAZLINSKARIJEKA_1	Mazlinska	3665	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50016	BA_DR_KOLUNSKA_LJALJICKIPOTOK_1	Ljajčki potok	6790	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50017	BA_DR_DRNJ_UJICA_1	Ujiča	9443	2	4	1	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	2	2
50025	BA_DR_PRACA_DRAGOSIN_1	Dragošin	1818	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50026	BA_DR_OSA_TRUDANJ_1	Trudanj	6527	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50037	BA_DR_PRACA_KAMENICKARIJEKA_1	Kamenička rijeka	4946	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
50039	BA_DR_PRACA_CEMERNICA_1	Čemernica	15380	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
50051	BA_DR_DRNJ_SREBRNICA_1	Srebrnica	7609	2	5	1	1	5	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	np	np
50053	BA_DR_OSANICA_RASKOVICPOTOK_1	Rašković potok	2389	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50081	BA_DR_DRNJ_BEBROSTICA_1	Bebroštica	4682	2	5	1	1	5	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1
501003	BA_DR_PRA_3A	Prača	5449	2	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1	np	np
50125	BA_DR_DRNJ_OSICA_1	Osica	7447	2	2	1	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2
50158	BA_DR_SAPNA_ROZANJSKARIJEKA_1	Rožanjska rijeka	8364	1	5	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50174	BA_DR_DRNJ_JEZERNICA_1	Jezernica	5533	2	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	np	np
50181	BA_DR_DRNJ_GUCINA_1	Gučina	7688	2	5	1	1	3	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	np	np
502006	BA_DR_KOL_1	Kolunska	2425	2	5	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	5	3	3
502007	BA_DR_KOL_2	Kolunska	7504	2	3	1	1	3	1	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	1
502008	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	4426	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
503011	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjača	9314	2	4	1	1	3	2	2	5	3	3	1	3	1	1	1	2	2
504017	BA_DR_DRNJ_6	Drinjača	20775	2	4	1	1	3	2	2	3	3	1	1	3	2	2	2	3	3
506021	BA_DR_ODS.RIJ_1	Odska rijeka	10526	2	5	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	5	1	1
507023	BA_DR_PODHR.POTOK_1	Podhranjenski potok	10758	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	2	2

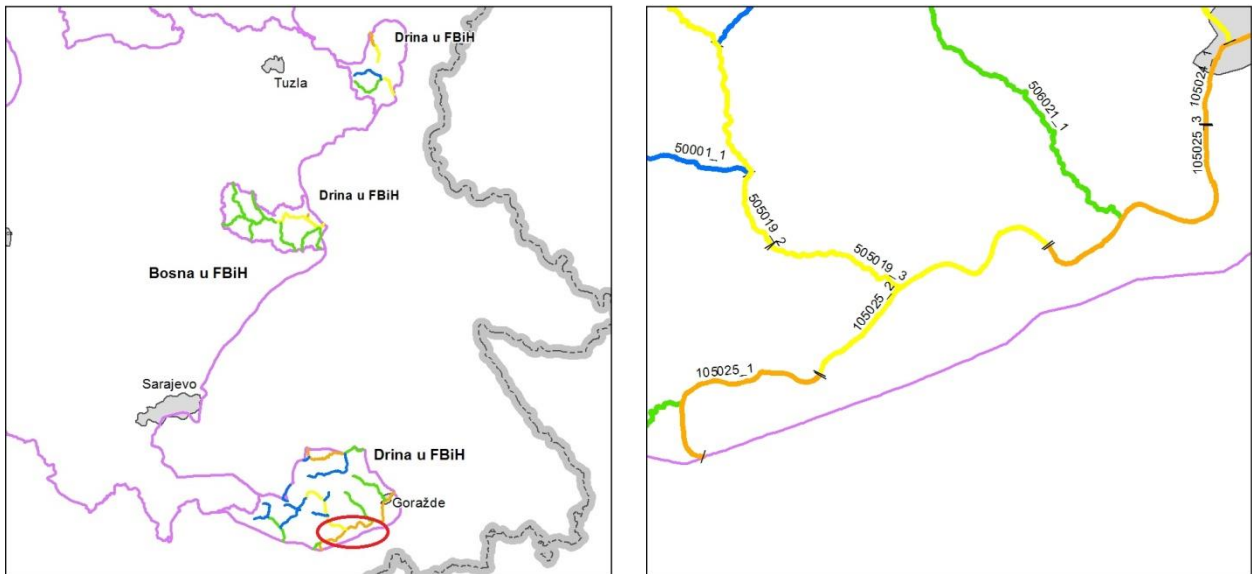
U nastavku se daje tekstualni opis HM pritisaka za svako navedeno vodno tijelo podsliva Drine iz tabele 7.4.-2 (vodna tijela za koje je utvrđeno da pripadaju HM klasi 3 i 4.).

BA_DR_5B (105024) – vodno tijelo Drine dužine 5355 m, HM klase 4.



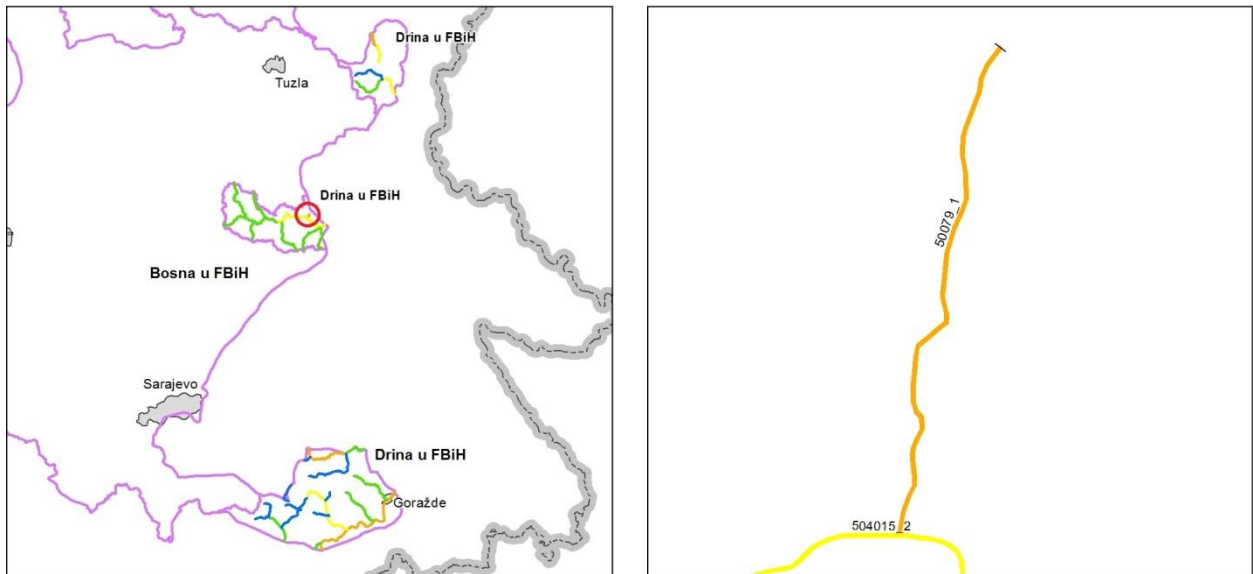
Na ocjene HM parametara na ovome vodnom tijelu značajan uticaj ima zahvat u vidu uređenja pokosa odnosno regulacije od Goražda do naselja Kazagići. Naime oko 53% dionice ovog vodnog tijela je regulisano, a dodatno na 25% dionice su izvedene obaloutvrde i nasipi, što predstavlja učinak od prisustva umjetnog materijala. Drugi važan uticaj predstavljaju izgrađene hidroelektrane na slivu – HE Višegrad na Drini i HE Mratinje na Pivi. HE Višegrad je pribranska elektrana s akumulacionim jezerom te se bilježi djelovanje uspora uzvodno. Dok je HE Mratinje na Pivi (pritoka Drine) uticala na prirodni vodni režim Pive. Izgrađene hidroelektrane utiču na hidrološke parametre. Od ostalih HM pritisaka zabilježeni su mostovi koji utiču na učinak umjetnih građevina u koritu, te blizina naselja s poljoprivredom. Blizina naselja s poljoprivrednim površinama iza obalnog pojasa, kao i uređenje pokosa s izvedenim nasipima predstavljaju pritisak na lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, odnosno djeluju kao ograničavajući faktor na stepen lateralnog kretanja riječnoga toka. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_DR_6 (105025) – vodno tijelo Drine dužine 21826 m, HM klase 4.



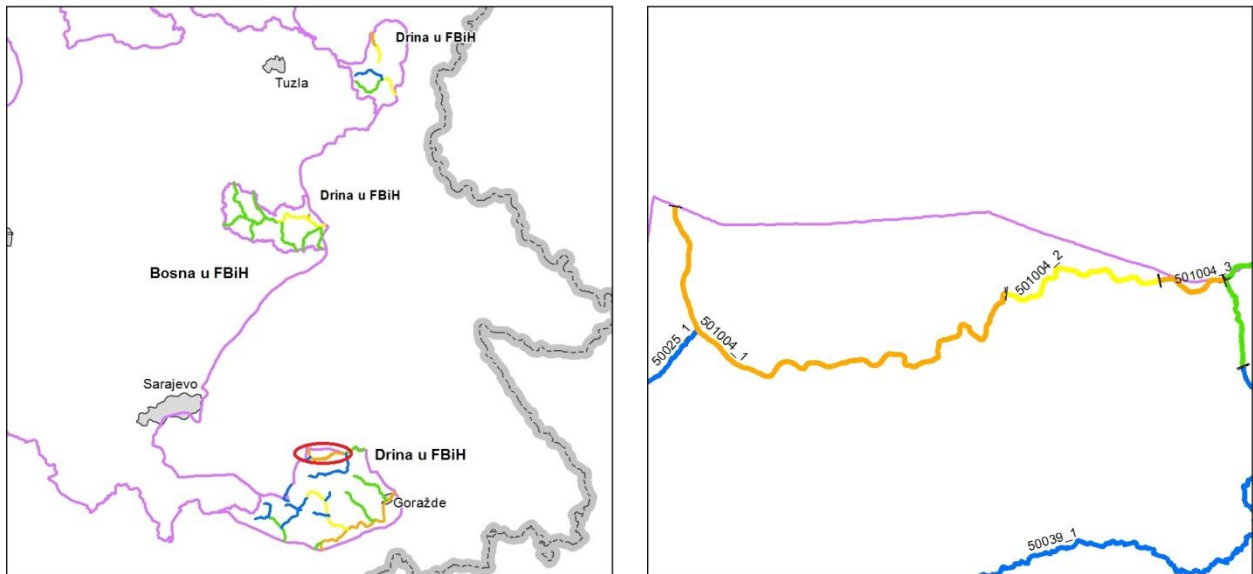
Na jednom dijelu dionice ovog vodnog tijela koji prolazi kroz mjesto Ustikolina provedena je regulacija (oko 5% dionice), te uređenje u obliku izgrađene obaloutvrde na lijevoj obali, zabilježeno je lokalno i postojanje potpornih zidova (oko 15% dionice), što predstavlja značajan HM pritisak. Posljedično s navedenim pritiscima, javlja se i pritisak od prisustva umjetnih materijala (umjetni materijal lokalno na pokosima i u koritu), u pritiske od prisustva umjetnih materijala možemo ubrojati i mostove, vodozahvate za navodnjavanje u Cvilin polju i vodosnabdijevanje u Vitkovićima, te ispus iz fabrike, a terenskim obilaskom uočeno je prisustvo značajne količine smeća na obalama, te građevinski otpad. Od ostalih pritisaka zabilježeno je da se na pojedinim dionicama uzduž ovog VT nalaze saobraćajnica, naselje i poljoprivedne površine što ima uticaj na stepen lateralnog kretanja riječnog toka, odnosno predstavlja ograničavajući faktor lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja. Na ovom VT također postoji uticaj HE Mratinje na Pivi.

BA_DR_DRNJ_GRABOVICA_1 (50079) - vodno tijelo Grabovice dužine 1036 m, HM klase 4.



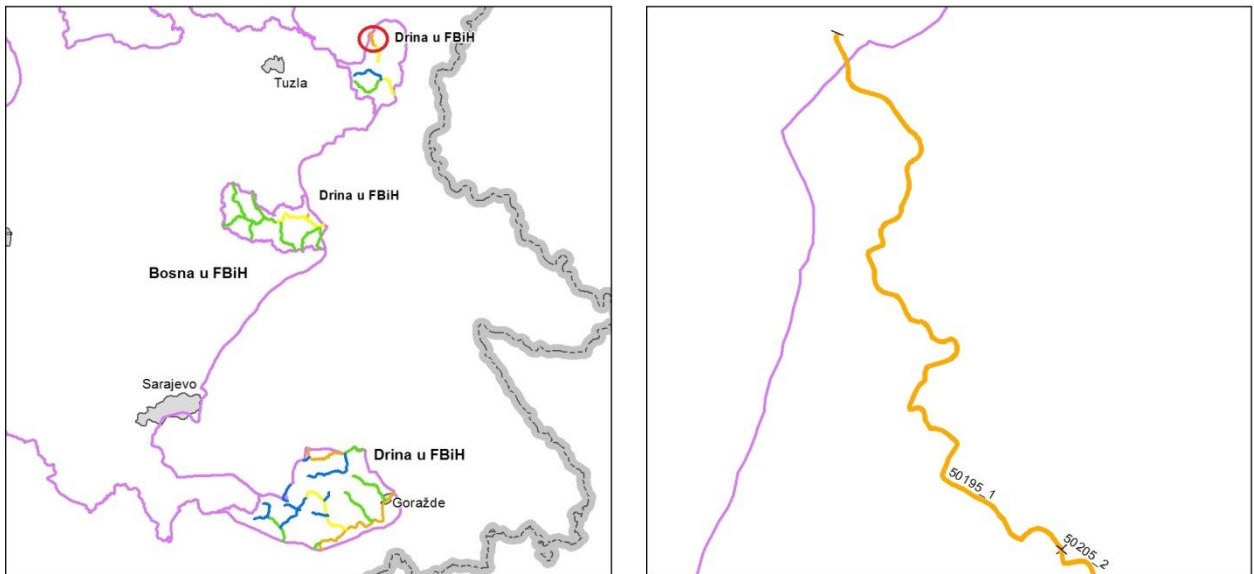
Na otprilike 30% dionice ovog vodnog tijela kroz naselje Prijevor provedena je regulacija vodotoka (dionica je kanalizirana, obloga pokosa beton i kamen), dok je na 50% dionice korito uređeno ili prokopano. Ovaj pritisak pogoršava ocjenu vezanu uz tlocrtni oblik i presjek korita, te daje lošu ocjenu parametrima koji opisu količinu umjetnog materijala u koritu i na obalnom pojasu. Na terenu je registrovano umjereno uklanjanje vodene vegetacije kao i u velikoj mjeri izmjenjena količina drvenih ostataka. Zbog blizine naselja s poljoprivredom, loša ocjena dodijeljena je parametru zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa, dok je stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnog korita ograničen zbog provedene regulacije korita.

BA_DR_PRA_4 (501004) - vodno tijelo Prače dužine 12135 m, HM klase 4.



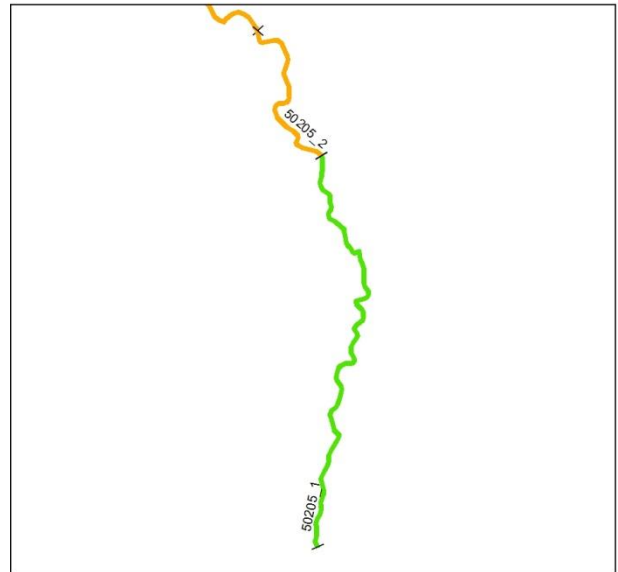
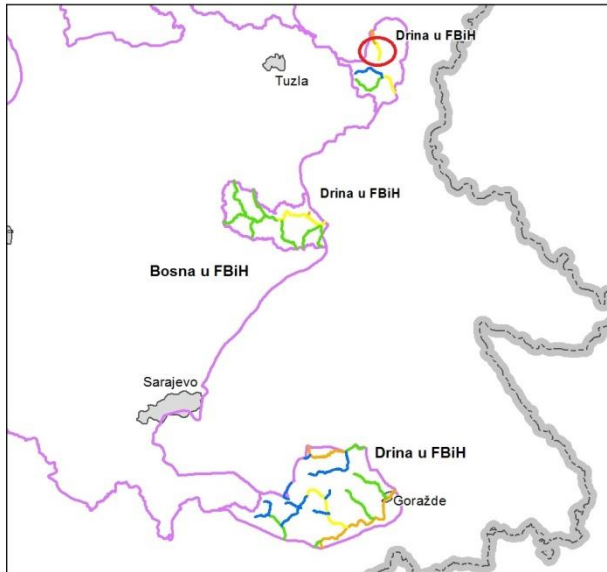
Na značajnom dijelu ovog vodnog tijela, od naseljenog mjesta Prača do mjesta Turkovići odnosno 55% dionice, provedena je regulacija korita (u koritu se uočavaju betonske kaskade, a pokosi su stabilizirani kamenim nabačajem ili je izvedena obaloutvrda u kombinaciji kamena i betona), dok se u njezinom nizvodnom dijelu nalazi MHE Kaljani s izvedenim tirolskim vodozahvatom. Navedeni pritisci utiču negativno na uzdužnu povezanost vodotoka, tlocrtni oblik i poprečni presjek, predstavljaju značajnu količinu umjetnog materijala u koritu i na pokosima. Osim navedenih pritisaka u blizini se nalaze i naselja, s poljoprivrednim površinama, a uz vodotok dijelom prolazi i saobraćajnica. Navedeni pritisci imaju negativan uticaj na stepen lateralnog kretanja riječnog toka, odnosno predstavlja ograničavajući faktor lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja.

BA_DR_JANJA_BRZAVA_1 (50195) - vodno tijelo Brzave dužine 4565 m, HM klase 4.



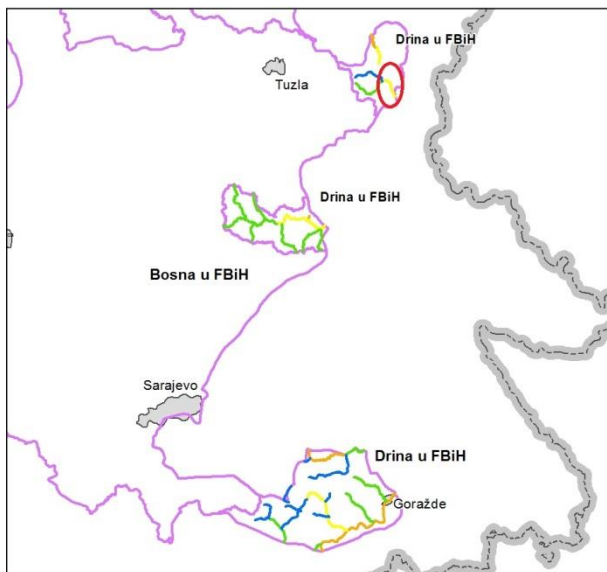
Primarni pritisak na ovome vodnom tijelu predstavlja izgrađena betonska brana. Brana je izgrađena u svrhu formiranja vještačkog akumulacionog jezera Sniježnica, a sve za potrebe TE u Ugljeviku. Izgradnjom brane pogoršani su svi hidromorfološki parametri, a oko 78% vodnog tijela se nalazi unutar akumulacionog jezera. Brana je negativno uticala na tlocrtni oblik i presjek korita vodotoka, prekinuta je uzdužna povezanost, došlo je do promjene u vodnome režimu, velika je prisutnost umjetnog materijala. U lateralnom smislu spriječena je povezanost rijeke i poplavnog područja, te je ograničen stepen lateralnog kretanja riječnoga toka.

BA_DR_JANJA_BRZAVA_RASTOSNICA_1 (50205) - vodno tijelo Rastošnice dužine 4441 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo nalazi se uzvodno od VT 50195, odnosno uzvodno od betonske brane, što znači da se akumulaciono jezero Sniježnica puni vodom rijeke Rastošnice. Oko 25% ovog vodnog tijela se nalazi unutar akumulacionog jezera. Betonska brana predstavlja glavni HM pritisak ovog vodnog tijela i predstavlja uticaj umjetnih građevina u koritu, a njen uticaj odražava se i na hidrološki režim vodotoka. Uzvodno od brane prisutno je djelovanje uspora.

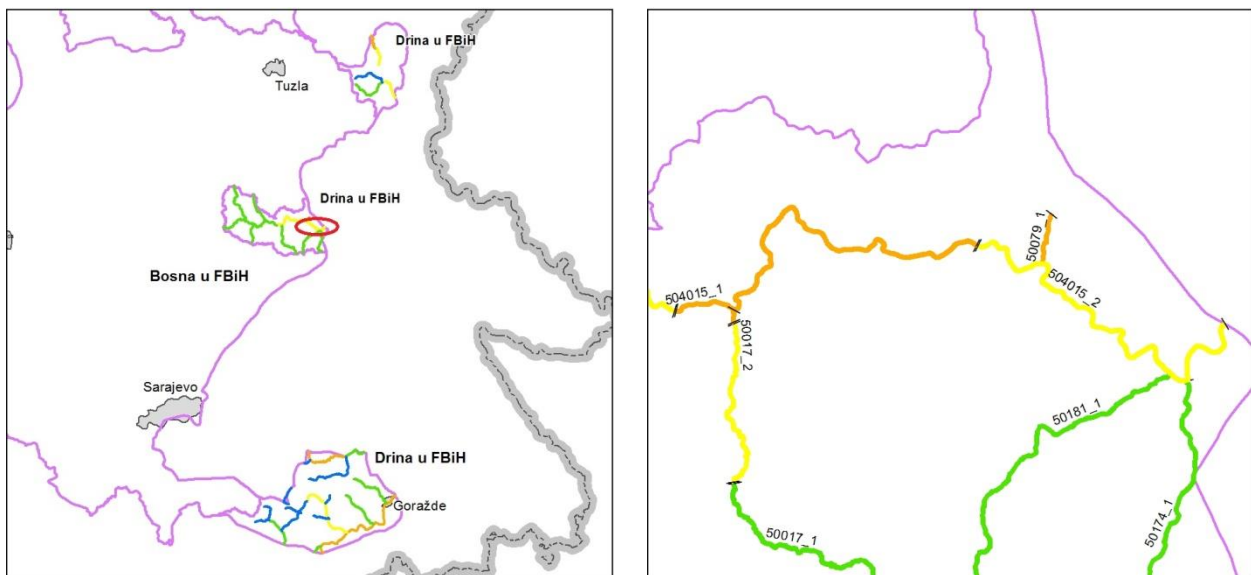
BA_DR_SAP_2B (503010) - vodno tijelo Sapne dužine 5822 m, HM klase 3.



Dominantne pritiske na ovome vodnom tijelu predstavlja uređenje korita i pokosa. Na dijelu dionice u naselju Mahala s jedne strane izvedeni su potporni zidovi, a s nasuprotne je pokos stabiliziran kamenim nabačajem (5%), dok je kroz naselje Sapna provedena regulacija

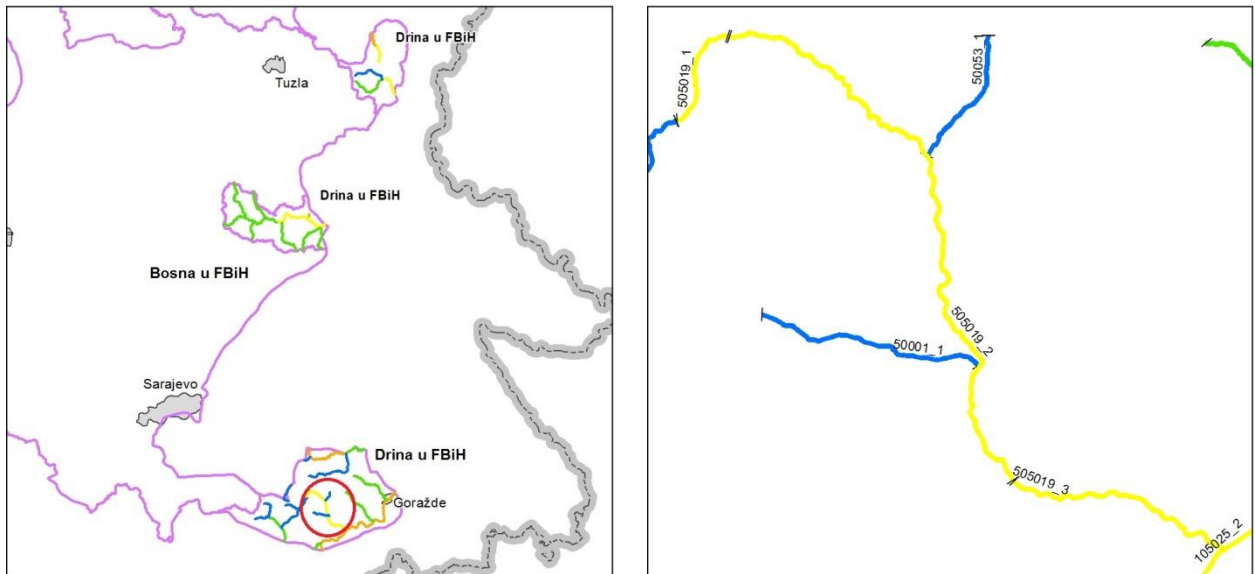
korita (14%), odnosno korito je kanalizirano (korito obloženo kombinacijom kamena i betona, te je izgrađen potporni zid u istome materijalu). Ovi pritisci pogoršava ocjene vezane uz presjek korita, te parametara koji opisu količinu umjetnog materijala u koritu i na obalnom pojasu. Iza obalnog pojasa uočena je prevladavajuća prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova. Izvedeni potporni zidovi, kanaliziranje korita, te blizina saobraćajnice na pojedinim dionicama sprječavaju lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, te ograničavaju stepen lateralnog kretanja riječnoga toka. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

BA_DR_DRNJ_4B (504015) - vodno tijelo Drinjače dužine 16515 m, HM klase 3.



Na ovome vodnom tijelu od HM pritisaka ističe se regulacija korita kroz Kladanj, te izgrađeni potporni zid uz saobraćajnicu nizvodno od naselja Ravne, što ukupno čini 19% dionice. Pored toga, mostovi i pregrada predstavljaju učinke umjetnih građevina u koritu. Potporni zid utječe i na tlocrtni oblik i presjek korita, sprječava lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja, te ograničava stepen lateralnog kretanja riječnoga toka. U uzvodnom dijelu vodnog tijela zabilježena je pregrada u koritu s ribljom stazom (pogoršava ocjenu vezano uz parametar umjetnog materijala u koritu). U koritu se lokalno uočava nanos od drvenih ostataka, te veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja (na dijelu se bilježi uklanjanje šljunka). Na obalnom pojasu bilježi se umjerena prisutnost neprirodnog zemljišnog pokrova (umjetni materijal i smeće), dok se iza obalog pojasa nalaze naselja s poljoprivrednim površinama.

BA_DR_OSA_1 (505019) - vodno tijelo Osanice dužine 16527 m, HM klase 3.



Značajni pritisci na ovome vodnom tijelu su male hidroelektrane i to MHE Osanica 2 nizvodno od mjesta Ilovača i MHE Osanica 4 u blizini naselja Žilići (s vodozahvatom i kaskadom). Ovaj pritisak pogoršava parametar učinka umjetnih građevina u koritu, hidrološke parametre, predstavlja značajnu količinu umjetnog materijala u koritu, a utiče i na uzdužnu povezanost vodotoka. U uzvodnom dijelu na jednoj dionici zabilježeno je замуćenje vodotoka. Od ostalih pritisaka zabilježene su umjetne građevine i to lokalno izvedena obaloutvrda (oko 3% ukupne dionice), te most. Blizina saobraćajnice na pojedinim dionicama i izvedena obaloutvrda sprječava lateralnu povezanost rijeke i poplavnog područja. Iza obalnog pojasa nalaze se naselja s poljoprivrednim površinama. Prema „Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.)“ ovo vodno tijelo prepoznato je kao kandidat za jako izmijenjena vodna tijela.

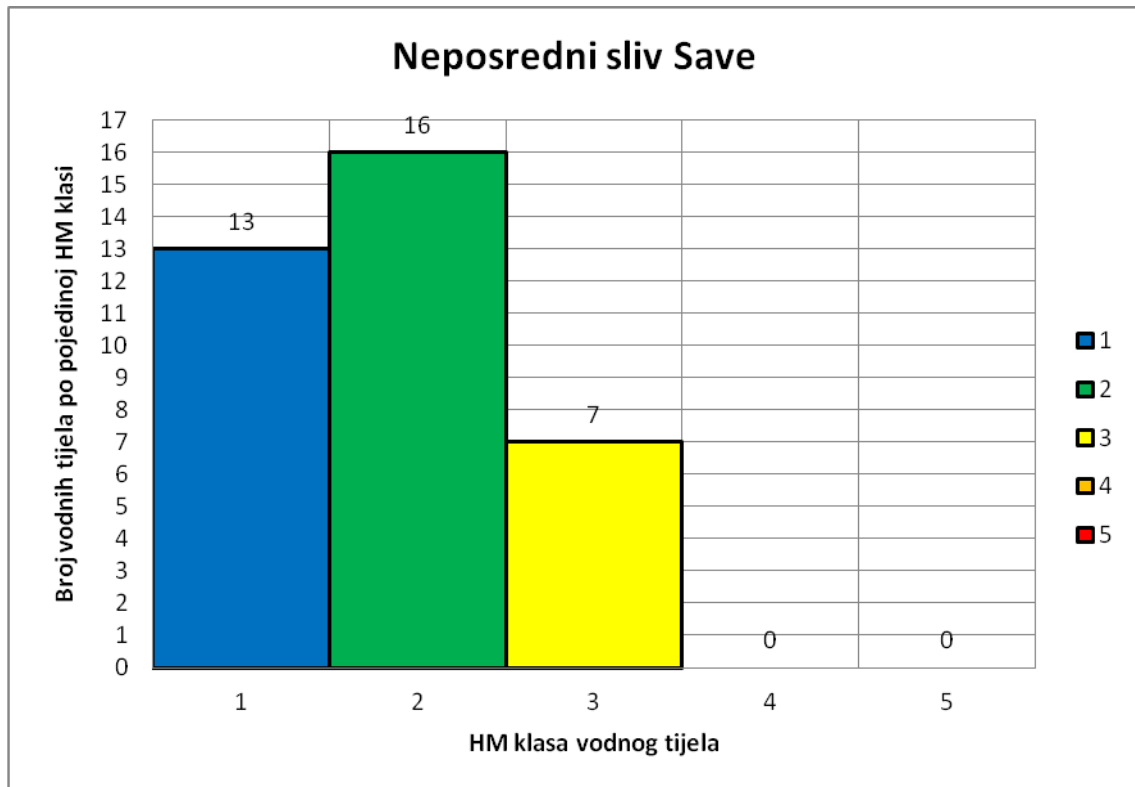
7.5. HM pritisci na neposrednom slivu Save

Sumarni rezultati HM klasificiranja vodnih tijela neposrednog sliva Save dati u poglavlju 6.3.5. (tabela 6.3.5.-1) pokazuju da 7 vodnih tijela ima klasu 3, dok preostalih 29 vodnih tijela imaju klasu 1 i 2. Niti jedno vodno tijelo neposrednog sliva Save nema klasu 4 ili 5.

U tabeli u nastavku daje se broj vodnih tijela neposrednog sliva Save po pojedinoj HM klasi, a na osnovu načina klasificiranja definisanog metodologijom datom u poglavlju 6.2. te grafički prikaz broja vodnih tijela po pojedinoj HM klasi.

Tabela 7.5.-1: Broj vodnih tijela neposrednog sliva Save po pojedinoj HM klasi

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti	Broj vodnih tijela neposrednog sliva Save po pojedinoj klasi
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava	13
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena	16
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta	7
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta	0
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena	0
Ukupno:				36



Slika 7.5.-1: Broj vodnih tijela neposrednog sliva Save po pojedinoj HM klasi

Pregled hidromorfoloških pritisaka registrovanih u sklopu terenskih aktivnosti koji su prisutni na vodnim tijelima klase 3 dati su u nastavku u tabeli 7.5.-2.

Analiza pokazuje da su na ovim vodnim tijelima prisutni HM pritisci i to: regulacione vodne građevine u riječnom koritu i izvan njega (kaskade, pragovi, obaloutvrde i nasipi), što utiče na tlocrtni oblik i presjeka korita, te predstavlja prisustvo umjetnih materijala. Loša ocjena dana je parametru zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa, većinom zbog poljoprivrednih površina. Na ocjenu također utiče i blizina naselja (dijelovi vodotoka uz saobraćajnicu s često izvedenim potpornim zidovima što utiče na stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja te lateralnog kretanja riječnog toka).

Hidromorfološki pritisci koji se javljaju na vodnim tijelima neposrednog sliva Save klase 1 i 2 vezani su u najvećoj mjeri na parametre učinka umjetnih građevina u koritu te zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa. Pritisci koji se izdvajaju su umjetne građevine unutar korita (kaskade, mostovi), te regulacione građevine na pokosima (obaloutvrde, potporni zidovi). Ocjena zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa je u većini slučajeva loša zbog blizine naselja i poljoprivrednih površina. Prisutnost ovih pritisaka u konačnoj klasifikaciji navedenih vodnih tijela ne povećava rizik od dostizanja ekoloških ciljeva.

Tabela 7.5.-2: Analiza hidromorfoloških pritisaka na vodnim tijelima neposrednog sliva Save (HM klasa 3)

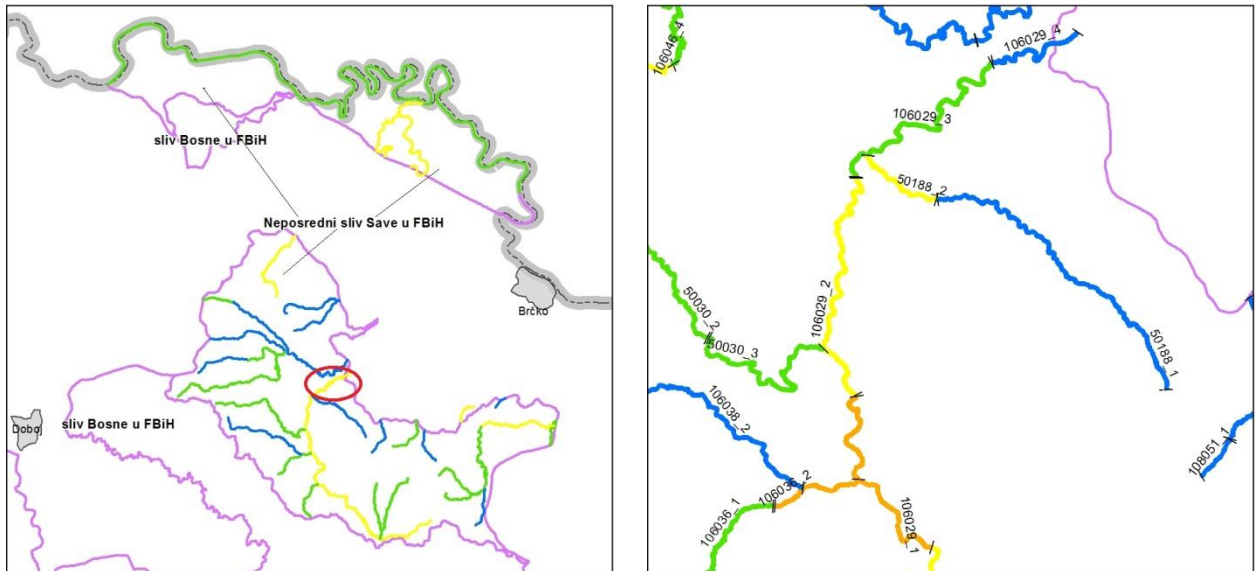
Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širom sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
106029	BA_SA_TIN_3	Tinja	18243	3	4 regulacija mostovi kaskade prag obaloutvrde	1	1	2 kaskade prag	4 saobraćajnica kamenolom obaloutvrda	4 saobraćajnica kamenolom obaloutvrda	3 uspor kod mosta	4 umjereno izmijenjene karakteristike	1 umjereno	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	2 regulisano saobraćajnica kamenolom obaloutvrda	2 regulisano saobraćajnica kamenolom obaloutvrda	5 naselje poljoprivreda pašnjaci	3 regulisano saobraćajnica obaloutvrda	3 regulisano saobraćajnica obaloutvrda
106030	BA_SA_TIN_4	Tinja	25505	3	3 mostovi potporni zid obaloutvrde	2 ribnjak	1	1	4 potporni zidovi obaloutvrde	5 potporni zidovi obaloutvrde saobraćajnica	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	5 potporni zidovi obaloutvrde saobraćajnica	3 umjerena prisutnost neprivodnog zemljišnog pokrova	5 poljoprivreda naselje	5 potporni zid obaloutvrda saobraćajnica	5 potporni zid obaloutvrda saobraćajnica
107054	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	10877	3	4 mostovi kaskade vodopad	3	1	4 vodopad kaskade	3 promijenjen na dijelu dionice	3 saobraćajnica	5 raširena prisutnost	5 u velikoj mjeri izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	5 veliko odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 umjereni uticaj	3 umjerena prisutnost neprivodnog zemljišnog pokrova	5 poljoprivreda naselje	3 umjerena spriječenost	1
108053	BA_SA_BRKA_ZOV_2	Zovičica	2832	3	3 most potporni zid	1	1	1	3 potporni zid	5 potporni zid saobraćajnica	1	1	3 umjereno uklanjanje	3 umjereno izmijenjena	1	5 potporni zid saobraćajnica	3 potporni zid	5 naselje	5 potporni zid saobraćajnica	3 potporni zid
109056	BA_SA_TOL_1	Tolisa	15115	3	3 regulisano produbljeno korito zemljani nasip	1	1	1	5 regulisano korito	5 regulisano korito	3 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	1 ne uklanja se	1 ne uklanja se	3 umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja	3 zemljani nasip regulisano korito	1	5 poljoprivreda	5 regulisano zemljani nasip	5 regulisano zemljani nasip
109060	BA_SA_TOL_GRA_1	Gradašnica	11041	3	4 propusti regulisano mostovi propusti	1	1	1	4 saobraćajnica regulisano korito	4 saobraćajnica regulisano korito	4 umjerena prisutnost	3 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	4 u velikoj mjeri izmijenjena	1	4 saobraćajnica regulisano	3 regulacija	5 naselje poljoprivreda	4 saobraćajnica regulisano korito	4 saobraćajnica regulisano korito
109061	BA_SA_TOL_BRI_1	Briježnica	13590	3	5 nasip bez vode regulisano produbljeno korito	1	1	1	3 regulisano korito	5 bez vode regulisano korito zemljani nasip	4 umjerena prisutnost	4 umjereno izmijenjene karakteristike	3 umjereno uklanjanje	1	5 taloženje	2 zemljani nasip	1	5 poljoprivreda	3 regulisano zemljani nasip	3 regulisano zemljani nasip

Tabela 7.5.-3: Vodna tijela neposrednog sliva Save HM klase 1 i 2

Oznaka VT MSCD_RWSEG	EUCD_RWB	Ime vodotoka	Dužina vodnog tijela (m)	HM Klasa vodnog tijela	2.1 Učinci umjetnih građevina u koritu	2.2 Učinci promjena širine sliva na karakter prirodnog toka	2.3 Učinci promjene u dnevnom protoku	3.1.1 Uzdužna povezanost pod uticajem umjetnih građevina	4.1.1 Tlocrtni oblik	4.1.2 Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)	4.2.1 Količina umjetnog materijala	4.2.2 Mješavina „prirodnih“ podloga ili izmijenjena karakteristika	4.3.1 Uklanjanje vodene vegetacije	4.3.2 Količina drvenih ostataka	4.4.1 Prisutnost elemenata u koritu, poput šljunčanih grebena i sl.	4.5.1 Opseg dionice pod uticajem umjetnih materijala (% dužine obale)	4.6.1 Zemljišni pokrov na obalnom pojasu (% dužine obale)	4.7.1 Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa	4.8.1 Stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja	4.8.2 Stepen lateralnog kretanja riječnog korita
50029	BA_TINJA_CASKARIJEKA_1	Čaška rijeka	5491	2	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1
50030	BA_TINJA_LUSNICKIPOTOK_1	Lušnički potok	15850	2	3	1	1	1	2	2	4	3	1	3	4	2	2	5	2	2
50058	BA_LUK_GNJICA_SIBOSNICA_PIPERKA_1	Piperka	5078	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
50059	BA_LUK_GNJICA_SIBOS_DRIJENJACKA_1	Drijenačka rijeka	6438	2	5	1	1	3	1	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	1
50118	BA_BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	Lužnica	1782	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1
50162	BA_TINJA_BRIJEZNICA_MIONICA_1	Mionica	9177	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
50188	BA_TINJA_BISTRICA_1	Bistrica	9201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
50206	BA_BRKA_RAHICKARIJEKA_1	Rahička rijeka	4457	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50207	BA_BRKA_MAOCKARIJEKA_1	Maočka rijeka	5393	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1
50208	BA_LUK_GNJICA_SIB_DRIJ_MUSTINS_1	Mušinski potok	5953	2	5	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1
50209	BA_TINJA_DRAPNICKI_JASENICKA_1	Jasenička rijeka	8526	2	3	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	1	5	3	3
50210	BA_TINJA_DRAPNICKI_1	Drapnički potok	1149	2	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	5	1	1
50211	BA_TINJA_DRAPNICKI_RIJEKA_1	Rijeka	7310	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	5	1	1
100001	BA_SA_1C	Sava	68243	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	5	5	5
100002	BA_SA_2A	Sava	32346	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	5	5	5
106033	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	13518	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
106034	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_1	Rajska	10654	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
106035	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_2	Rajska	3829	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1
106036	BA_SA_TIN_MOR_1	Moranštica	5597	2	3	1	1	3	2	2	2	4	1	2	4	2	2	5	2	2
106038	BA_SA_TIN_MOR_SL.RIJ_1	Slanska rijeka	11783	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1
106042	BA_SA_TIN_M.TINJ_ZEL.RIJ_1	Zelinjska	11248	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
106044	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_1	Medička rijeka	6867	2	3	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	3	5	3	3
106045	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_2	Medička rijeka	6784	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
106046	BA_SA_TIN_MTINJ_MED.R_ĐAK.RJ_1	Đakulska rijeka	19158	2	3	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	4	3	3
107031	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	4217	2	5	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1	5	1	1
107055	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	10428	2	3	1	1	1	1	4	3	3	1	3	3	4	1	5	4	1
108050	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska	3697	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	np	np
108051	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska	973	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	np	np
109062	BA_SA_TOL_BRI_2	Briježnica	8339	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1

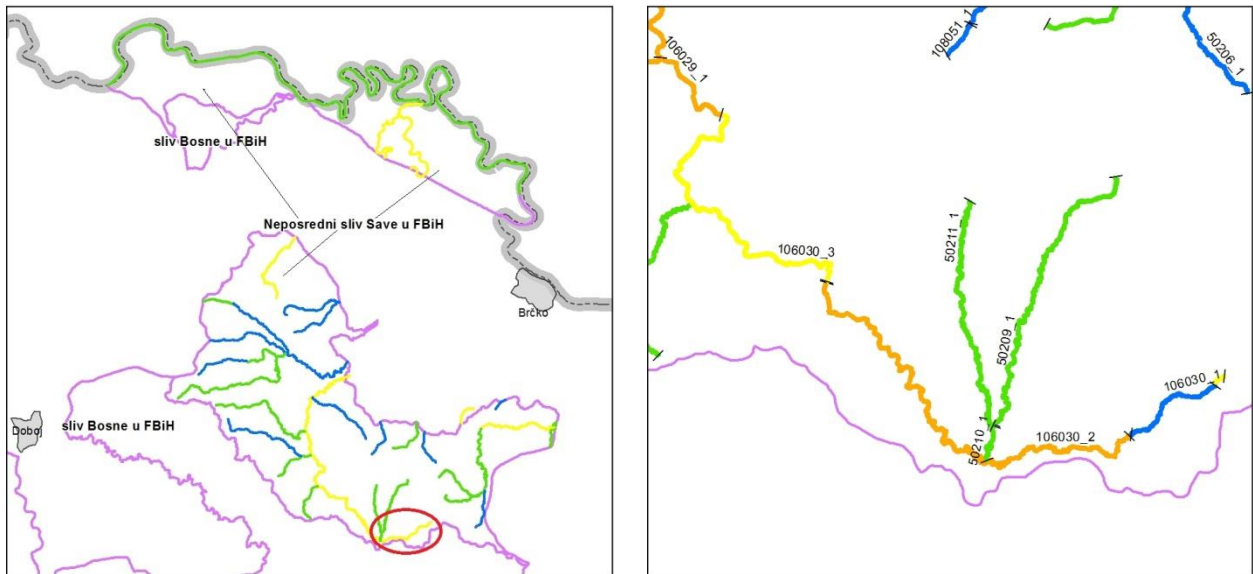
U nastavku se daje tekstualni opis HM pritisaka za svako navedeno vodno tijelo neposrednog sliva Save iz tabele 7.5.-2 (vodna tijela za koje je utvrđeno da pripadaju HM klasi 3).

BA_SA_TIN_3 (106029) – vodno tijelo Tinje dužine 18243 m, HM klase 3.



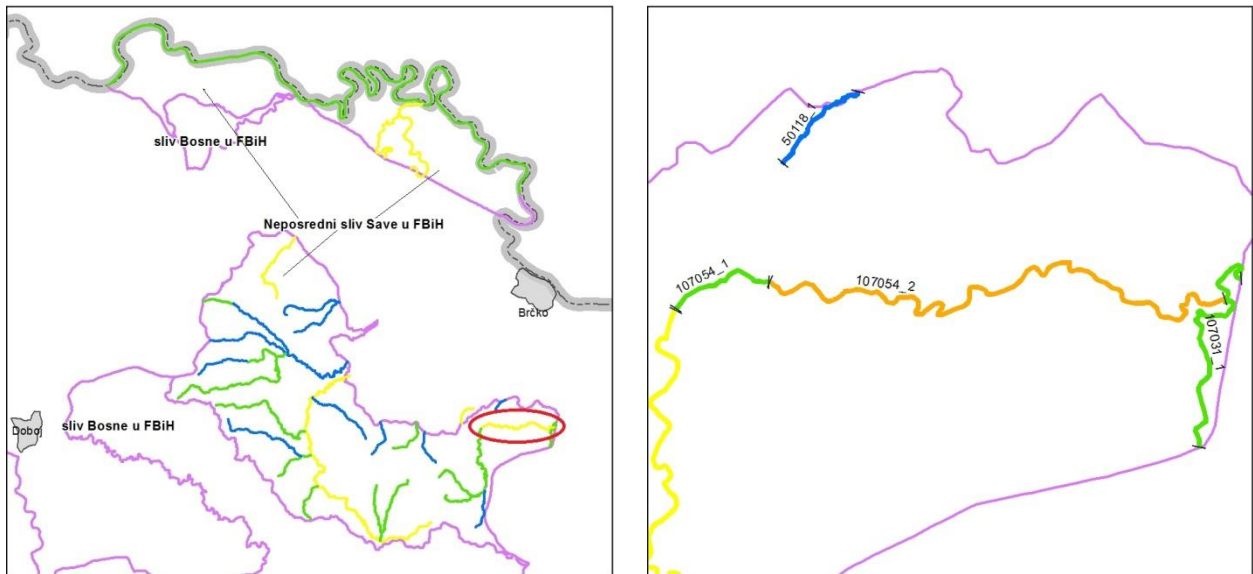
Na cijeloj dionici uz ovo vodno tijelo prisutne su poljoprivredne površine, a na jednom dijelu i pašnjaci, te naselje. Spomenuti pritisci uvjetuju lošu ocjenu parametra zemljišnog pokrivača iz obalnog pojasa. Od ostalih pritisaka zabilježeni su mostovi, regulacija i obaloutvrde kroz Srebrenik (15 % dionice) blizina saobraćajnice, te kaskade i prag (radi se o manjim kaskadama i pragu koji ne utiču u velikoj mjeri na HM parametre). Mostovi, regulacija i obaloutvrda imaju učinak umjetnih građevina u koritu, a sama regulacija, izgrađena obaloutvrda, te blizina saobraćajnice utiče na stepen lateralne povezanosti rijeke s poplavnim područjem, kao i na stepen lateralnog kretanja riječnoga toka. Provedena regulacija uticala je i na tlocrtni oblik i presjek korita. Na jednoj dionici dolazi do uspornog djelovanja zbog nagomilanih drvenih ostataka u koritu, što lokalno predstavlja pritisak i pogoršava ocjenu vezano uz količinu umjetnog materijala u koritu, a na ostatku vodnog tijela ocijenjeno je da je prisutna mješavina prirodnih podloga s blago do umjereno izmijenjenim karakteristikama, umjereno izmijenjena količina drvenih ostataka, kao i umjereno odstupanje od prirodnog stanja erozije/taloženja.

BA_SA_TIN_4 (106030) – vodno tijelo Tinje dužine 25505 m, HM klase 3.



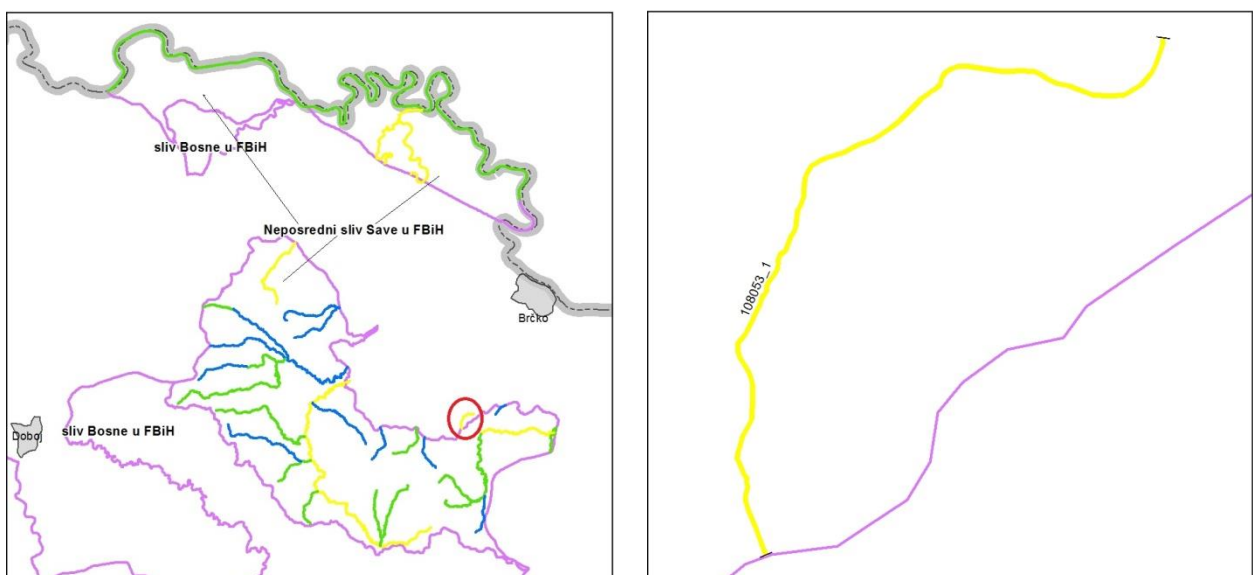
Ovo VT nalazi se uzvodno od VT 106029. Dominantan uticaj na ocjene HM parametara ovog vodnog tijela ima uređenje pokosa na većem dijelu dionice (oko 40%), na kojoj su izvedeni potporni zidovi i obaloutvrde (oko 15%), čime je značajan opseg dionice vodnog tijela pod uticajem umjetnih materijala, a njihovom izgradnjom uticalo se i na tlocrtni oblik. Blizina saobraćajnice, te potporni zidovi i obaloutvrde od naselja Tinja Donja do naselja Donji Podpeč i od naselja Bjelave do kraja naselja Duboki Potok, pogoršavaju ocjenu stupanja lateralne povezanosti rijeke s poplavnim područjem, kao i stupnja lateralnog kretanja riječnoga toka, a utiču i na presjek korita. Lošoj ocjeni parametra zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa pridonosi blizina naselja s razvijenom poljoprivredom. Što se tiče samoga korita vodotoka, svi parametri koji na njega utiču ocijenjeni su umjerenom ocjenom (količina umjetnih materijala, količina drvenih ostataka, prisutnost elemenata u koritu...).

BA_SA_LUK_SIB_1 (107054) – vodno tijelo Šibošnice dužine 10877 m, HM klase 3.



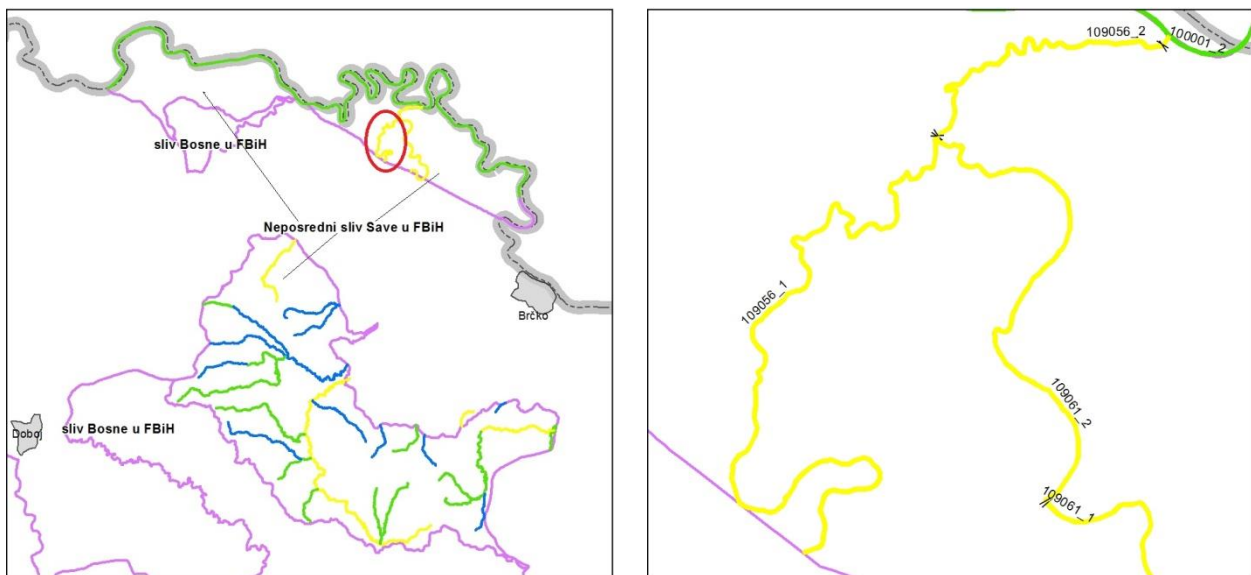
Dominantan uticaj na ocjene HM parametara ovog vodnog tijela ima prisutnost umjetnih građevina u koritu. Terenskim obilaskom zabilježeni su mostovi, kaskade i brana kod Vražića. Ovi pritisci utiču na uzdužnu povezanost vodotoka, te predstavljaju značajnu količinu umjetnog materijala u koritu, kao i u velikoj mjeri izmjenjene karakteristike podloge. Zbog blizine naselja Brnjik s razvijenom poljoprivredom, loša ocjena dodijeljena je parametru zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa, dok je stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja umjereno spriječen. Na terenu je registrovano umjereno uklanjanje vodene vegetacije kao i umjereno izmjenjena količina drvenih ostataka, te veliko odstupanje elemenata erozije/taloženja od prirodnog stanja.

BA_SA_BRKA_ZOV_2 (108053) – vodno tijelo Zovičice dužine 2832 m, HM klase 3.



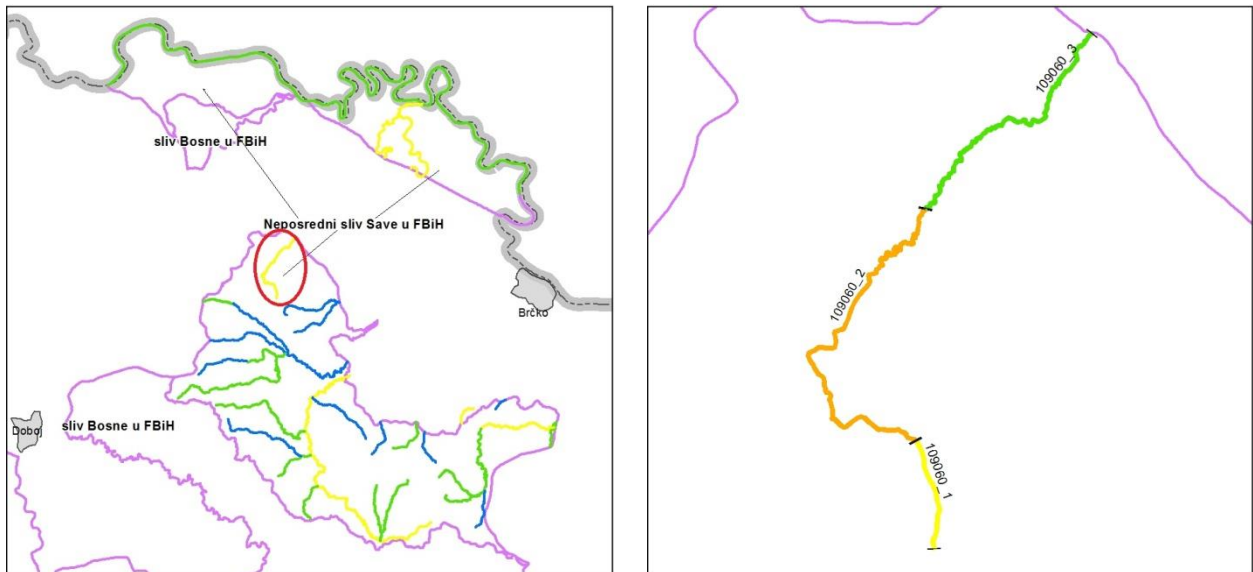
Dominantan uticaj na ocjene HM parametara ovog vodnog tijela ima blizina naselja Gornji Zovik, naime oko 50% dionice VT se nalazi u blizini naselja, gdje je lokalno na lijevoj obali uz saobraćajnicu izgrađen potporni zid i to na 20 % dionice, te su zabilježeni mostovi za pristup dvorištima. Prisutnost potpornog zida predstavlja veliki uticaj umjetnih materijala na obali te isto tako utiče na tlocrtni oblik i presjek korita vodotoka. Navedeni pritisci utiču nepovoljno na stepen lateralne povezanosti rijeke s poplavnim područjem, kao i na stepen lateralnog kretanja riječnoga toka koje je djelomično ograničeno te na zemljišni pokrov iza obalnog pojasa. Na terenu je registrovano umjereno uklanjanje vodene vegetacije kao i umjereno izmjenjena količina drvenih ostataka.

BA_SA_TOL_1 (109056) – vodno tijelo Tolise dužine 15115 m, HM klase 3.



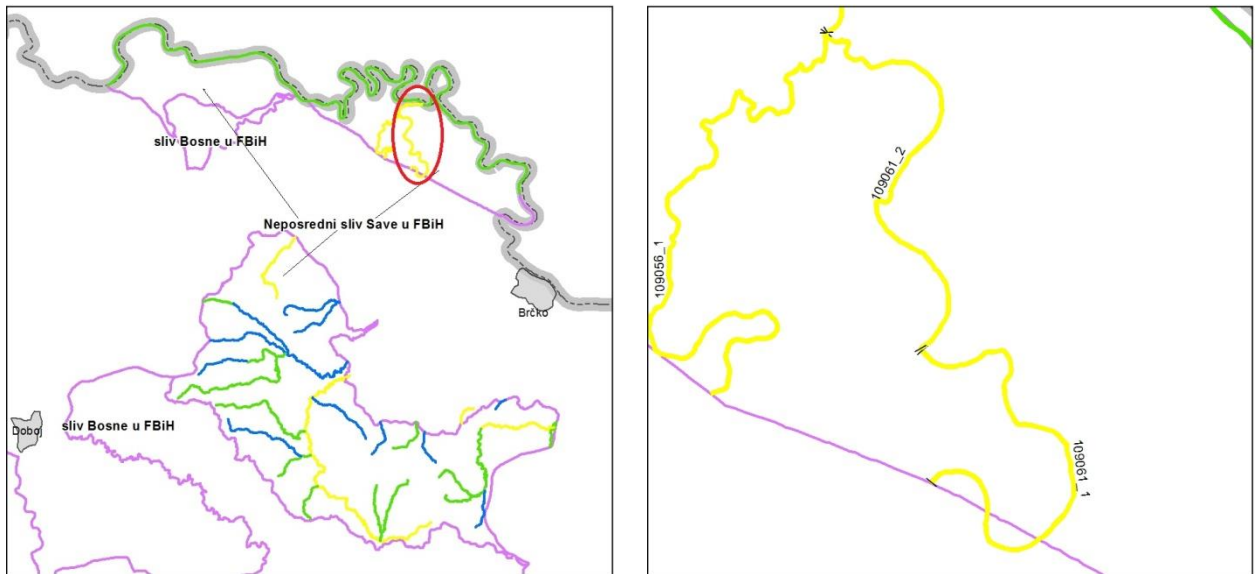
Na ovome vodnom tijelu od značajnih pritisaka zabilježeni su regulacija korita (korito je djelomično produbljeno) i zemljani nasipi (na kratkoj dionici nasip je s jedne strane) na 30 % dionice ovog vodnog tijela. Regulacija korita uticala je na presjek korita. Zbog izgradnje nasipa dionica je pod uticajem umjetnih materijala, dok se u samome koritu bilježi umjerena prisutnost umjetnih materijala. Navedeni pritisci utiču nepovoljno na stepen lateralne povezanosti rijeke s poplavnim područjem, kao i na stepen lateralnog kretanja riječnoga toka koje je ograničeno. Zemljišni pokrov iza obalnog pojasa ocijenjen je loše zbog prisutnosti poljoprivrednih površina.

BA_SA_TOL_GRA_1 (109060) – vodno tijelo Gradašnice dužine 11041 m, HM klase 3.



Ovo vodno tijelo najvećim svojim dijelom prolazi kroz Gradačac, te svi popratni sadržaji predstavljaju pritisak na ovo vodno tijelo. Veliki je pritisak umjetnih građevina u koritu, zabilježeni su propusti, mostovi, korito je regulisano (izvedene obaloutvrde), a ima i potpornih zidova. Regulacija i potporni zidovi nalaze se na oko 50 % dionice ovog vodnog tijela. Navedeni pritisci utiču na tlocrtni oblik i presjek korita, značajan opseg dionice je pod uticajem umjetnih materijala. Na terenu je registrovana umjerena prisutnost umjetnog materijala u koritu, umjereno uklanjanje vodene vegetacije kao i umjereno izmjenjena količina drvenih ostataka. Zbog blizine naselja s poljoprivredom, loša ocjena dodijeljena je parametru zemljišnog pokrova iza obalnog pojasa, dok je stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnog korita ograničen zbog blizine saobraćajnice.

BA_SA_TOL_BRI_1 (109061) – vodno tijelo Briježnice dužine 13590 m, HM klase 3.



Primarni pritisci na ovome vodnom tijelu su zemljani nasipi i regulacija korita na 17 % dionice, te neposredna blizina poljoprivrednih površina. Regulacija korita utiče na ocjenu vezanu uz presjek korita i lokalno je prisutna između naselja Matići i Bok, te Bukova Glava i Tolisa. U samome koritu uočeno je taloženje, tj. prirodna mješavina materijala s umjereno izmjenjenim karakteristikama. Zbog neposredne blizine poljoprivrednih površina, loša ocjena dodijeljena je parametru zemljišnog pokrivača iza obalnog pojasa, dok je stepen lateralne povezanosti rijeke i poplavnog područja, kao i stepen lateralnog kretanja riječnog korita ograničen zbog izgrađenih zemljanih nasipa.

8. SAŽETI PRIKAZ REZULTATA OCJENJIVANJA I ANALIZE PRITISAKA NA VODNOM PODRUČJU RIJEKE SAVE U FBiH

Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela obrađeni su prethodno u poglavlju 6.3. za svaki pojedini podsliv vodnog područja rijeke Save u FBiH. U ovome poglavlju dati će se sažeti prikaz rezultata ocjenjivanja i analize pritisaka na vodnom području rijeke Save u FBiH. U tu svrhu u tabeli 8.-1 u nastavku daje se sumarni pregled dobivenih rezultata za sve predmetne podslivove, dok se na slici 8.-1 daje shematski prikaz vodnih tijela s pripadajućim hidromorfološkim klasama.

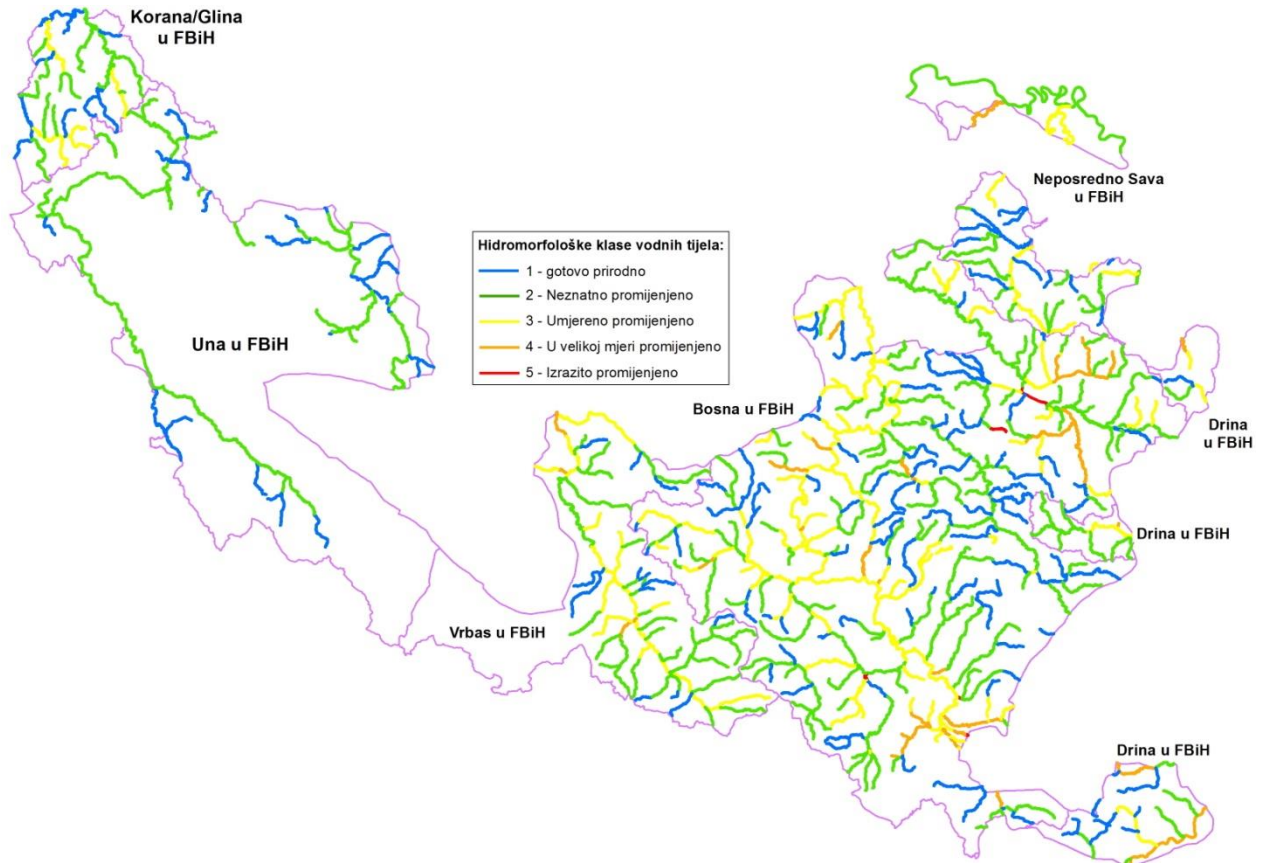
Tabela 8.-1: Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela podslivova vodnog područja rijeke Save u FBiH

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti	Podsliv Bosne	Podsliv Une (K+G)	Podsliv Vrbasa	Podsliv Drine	Podsliv Save
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava	88	38	15	10	13
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena	116	43	32	13	16
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta	77	7	12	4	7
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta	29	0	3	5	0
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena	5	0	0	0	0
Ukupno:				315	88	62	32	36

Rezultati prikazani u tabeli 8.-1 pokazuju da HM klasama 3, 4 i 5 koji su predmet detaljnije analize po pojedinim podslivovima pripada:

- *podsliv Bosne* – 111 vodnih tijela ili 35 % od ukupno 315 vodnih tijela
- *podsliv Une, Korane i Gline* – 7 vodnih tijela ili 21 % od ukupno 88 vodnih tijela
- *podsliv Vrbasa* – 15 vodnih tijela ili 24% od ukupno 62 vodna tijela
- *podsliv Drine* – 9 vodnih tijela ili 28% od ukupno 32 vodna tijela
- *podsliv Save* – 7 vodnih tijela ili 19% od ukupno 36 vodna tijela

Što znači da od ukupno 533 vodna tijela na vodnom području rijeke Save u FBiH klasama 3, 4 i 5 pripada 149 vodnih tijela, odnosno oko 28%.



Slika 8.-1: Hidromorfološke klase vodnih tijela

Provedbom sveobuhvatnog terenskog istraživanja sukladno metodologiji definisanoj u Poglavlju 6.1. na predmetnim podslivovima rijeke Save u FBiH zabilježeni su razni hidromorfološki pritisci. Na svakome podslivu u tabeli u nastavku izdvojeni su dominantni hidromorfološki pritisci koji su rezultat prvenstveno antropogenog djelovanja.

Isto tako dano je i nekoliko primjera u obliku fotografija snimljenih tokom terenskog obilaska.

Tabela 8.-2: Dominantni hidromorfološki pritisci zabilježeni na podslivovima rijeke Save u FBiH

<p><u>Podsliv BOSNE</u></p> <ul style="list-style-type: none">• betonski potporni zidovi• kanalizirano koritu kroz veće gradove, regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde)• male hidroelektrane (MHE)• gusta naseljenost uz vodotok i blizina saobraćajnice
<p><u>Podsliv UNE, KORANE I GLINE</u></p> <ul style="list-style-type: none">• ispravljanje trase vodotoka (korito prokopano i produbljeno)• naselja s poljoprivrednim površinama• mostovi s cijevnim propustima, kaskade, pregrade, obaloutvrde
<p><u>Podsliv VRBASA</u></p> <ul style="list-style-type: none">• HE Jajce I i Jajce II• betonski potporni zidovi, regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde)• naselja i saobraćajnice
<p><u>Podsliv DRINE</u></p> <ul style="list-style-type: none">• regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde)• male hidroelektrane (MHE)• naselja i saobraćajnice
<p><u>Podsliv SAVE</u></p> <ul style="list-style-type: none">• regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde)• naselja, poljoprivredne površine, saobraćajnice

Primjeri dominantnih HM pritisaka zabilježeni na Podslivu Bosne

a) Potporni zidovi (uz prisustvo kuća uz sam vodotok)



Slika 8.-2: Potporni zidovi na Lukavačkoj rijeci (VT 50132)



Slika 8.-3: Potporni zidovi na Ljubači (VT 50186)



Slika 8.-4: Potporni zid i obaloutvrda na Gribaji (VT 403257)



Slika 8.-5: Potporni zidovi na Sokoluši (VT 403245)



Slika 8.-6: Potporni zidovi i kuće uz Tilavu (VT 406232)



Slika 8.-7: Kuće uz Bilu (VT 408069)



Slika 8.-8: Potporni zidovi i kuće uz Ivančicu (VT408083)



Slika 8.-9: Potporni zidovi uz Gračaničku rijeku (VT 419114)



Slika 8.-10: Potporni zidovi uz Papratnicu (VT 422119)



Slika 8.-11: Potporni zidovi i kuće uz Papratnicu (VT 422119)



Slika 8.-12: Potporni zidovi i kuće uz Zujevinu (VT 431227)

b) Kanaliziranje vodotoka kroz veće gradove



Slika 8.-13: Regulisano korito Koševskog potoka (VT 50009)



Slika 8.-14: Regulirano korito Sokoluše (VT 403245)



Slika 8.-15: Regulirano korito Miljacke (VT 401002)



Slika 8.-16: Regulisano korito Jale (VT 403248)



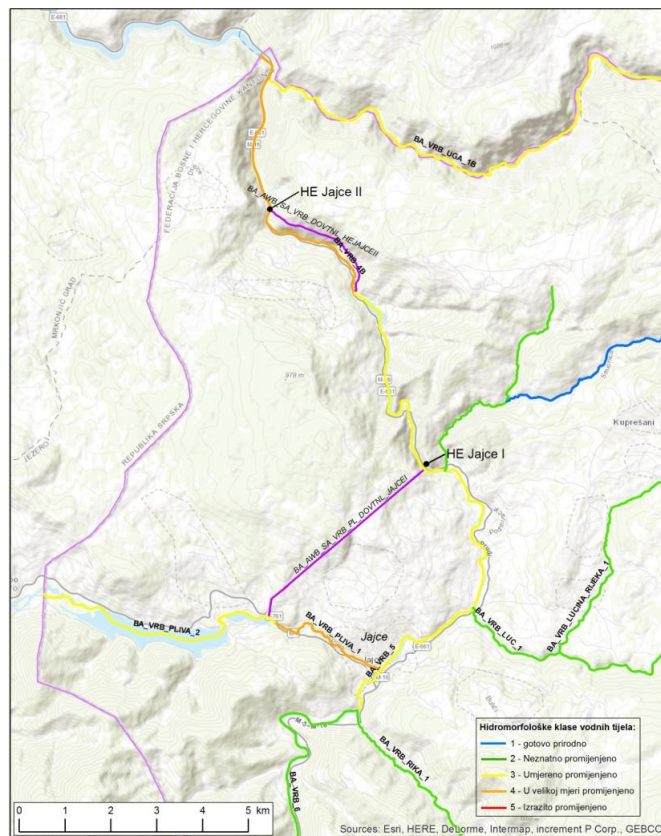
Slika 8.-17: Regulisano korito Soline (VT 403256) i ušće u Jalu



Slika 8.-18: Regulisano korito Babine rijeke (VT 418106)

Primjeri dominantnih HM pritisaka zabilježeni na Podslivu Vrbasa

a) HE Jajce I i Jajce II



Slika 8.-19: HE Jajce I i jajce II

Primjeri dominantnih HM pritisaka zabilježeni na Podslivovima Une, Korane i Gline

Ispravljanje trase vodotoka



Slika 8.-20: Ispravljanje trase Mutnice (VT 213089)



Slika 8.-21: Ispravljanje trase Čajinog potoka (VT 213095)

Primjeri dominantnih HM pritisaka zabilježeni na podslivu Drine

Regulacione vodne građevine



Slika 8.-22: Regulacija korita na ušću Dragošina (VT 50025) u Praču (VT 501004)



Slika 8.-23: Regulacija korita Prače (VT 501004)



Slika 8.-24: Regulacija korita Sapne (VT 503010)

Primjeri dominantnih HM pritisaka zabilježeni na Neposrednom slivu Save

Regulacione vodne građevine



Slika 8.-25: Kaskada u koritu Bistrice (VT 50188)



Slika 8.-26: Kaskada u koritu Šibošnice (VT 107054)



Slika 8.-27: Regulacija korita na ušću Moraštice (VT 106036) u Tinju (VT 106029)



Slika 8.-28: Regulacija korita Gradašnice (VT 109060)

9. ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Provedena istraživanja i analize

Za potrebe prikupljanja relevantnih podataka na osnovu kojih su identificirani hidromorfološki pritisci i utvrđene dionice vodotoka/vodnih tijela izložene hidromorfološkim pritiscima koji mogu imati značajan uticaj na ocjenu statusa površinskih vodnih tijela i procjenu rizika dostizanja ekoloških ciljeva provedena su vrlo opsežna terenska istraživanja.

Identifikacija hidromorfoloških pritisaka obavljena je na terenu za sve vodotoke slivne površine veće od 10 km² na pet predmetnih podslivova rijeke Save u FBiH. Predmet istraživanja bila su ukupno 533 vodna tijela na podslivovima: Bosne; Une, Korane i Gline; Vrbasa; Drine i Neposrednom slivu Save.

Primijenjena metodologija prikupljanja podataka na terenu, sistematizacija i pohrana podataka te metodologija ocjenjivanja hidromorfoloških osobina rijeka usklađene su sa Smjernicama za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka (BAS EN 14614:2004), Standardnim uputstvom za određivanje stepena modifikacije riječne hidromorfologije (BAS EN 15843:2010), te iskustvima zemalja EU pri terenskom istraživanju, ocjenjivanju i interpretaciji hidromorfoloških parametara.

Rezultati na razini slivnog područja Save u FBiH

Provođenjem opisanih postupaka i procedura, vodna tijela su svrstana u pet klasa prema ukupnoj ocjeni. Ukupne ocjene kreću se od 1 do 5, s tim da ocjena 1 predstavlja praktički prirodno vodno tijelo gotovo lišeno antropogenog uticaja, a ocjena 5 predstavlja vodno tijelo koje je u velikoj mjeri izloženo hidromorfološkim pritiscima.

Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije vodnih tijela pokazuju da od ukupno 533 vodna tijela slivnog područja Save u FBiH hidromorfološkim klasama 3, 4 i 5 kod kojih postoji rizik od nepostizanja ekoloških ciljeva, a koji su predmet detaljnije analize pripada 149 vodnih tijela ili 28%, odnosno po pojedinim podslivovima taj udio iznosi:

- *podsliv Bosne* – 111 vodnih tijela ili 35 % od ukupno 315 vodnih tijela
- *podsliv Une, Korane i Gline* – 7 vodnih tijela ili 21 % od ukupno 88 vodnih tijela
- *podsliv Vrbasa* – 15 vodnih tijela ili 24% od ukupno 62 vodna tijela
- *podsliv Drine* – 9 vodnih tijela ili 28% od ukupno 32 vodna tijela
- *podsliv Save* – 7 vodnih tijela ili 19% od ukupno 36 vodna tijela

Rezultati ocjenjivanja/klasifikacije hidromorfoloških osobina vodnih tijela podslivova vodnog područja rijeke Save u FBiH:

Rezultat	Klasa	Opis	Boja na karti	Podsliv Bosne	Podsliv Une (K+G)	Podsliv Vrbasa	Podsliv Drine	Podsliv Save
1 do < 1,5	1	Gotovo prirodno	plava	88	38	15	10	13
1,5 do < 2,5	2	Neznatno promijenjeno	zelena	116	43	32	13	16
2,5 do < 3,5	3	Umjereno promijenjeno	žuta	77	7	12	4	7
3,5 do < 4,5	4	U velikoj mjeri promijenjeno	narandžasta	29	0	3	5	0
4,5 do 5,0	5	Izrazito promijenjeno	crvena	5	0	0	0	0
Ukupno:				315	88	62	32	36

Specifičnosti istraženog područja prema uočenim hidromorfološkim pritiscima

Dominantni hidromorfološki pritisci zabilježeni na podslivovima rijeke Save u FBiH su:

- *podsliv Bosne* - betonski potporni zidovi, kanalizirano korito kroz veće gradove, regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde), male hidroelektrane, veliki broj stambenih objekata u neposrednoj blizini korita vodotoka i blizina saobraćajnica
- *podsliv Une, Korane i Gline* - ispravljanje trase vodotoka (korito prokopano i produbljeno), naselja s poljoprivrednim površinama, mostovi s cijevnim propustima, kaskade, pregrade, obaloutvrde
- *podsliv Vrbasa* - HE Jajce I i Jajce II, betonski potporni zidovi, regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde), naselja i saobraćajnice
- *podsliv Drine* - regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde), male hidroelektrane, naselja i saobraćajnice
- *podsliv Save* - regulacione vodne građevine (kaskade, pragovi, obaloutvrde), naselja, poljoprivredne površine, saobraćajnice

Kao konačni rezultat provedenih analiza dobiven je relativno veliki broj VT koja sa stanovišta hidromorfologije ne zadovoljavaju klasu traženu i definisanu Zakonom o vodama FBiH i navedenu u Planu upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016.-2021.). Razlozi se nalaze u znatno većem fondu podataka, prikupljenih obimnim terenskim istraživanjima, kao i u primjenjenoj metodologiji ocjenjivanja, koja se razlikuje od dosadašnjih.

Ova studija predstavlja sveobuhvatnu stručnu podlogu za daljnje analize, kako sa stanovišta hidromorfologije tako i sa stanovišta bioloških i fizičko-hemijskih istraživanja.

Kako bi se dobio uvid u ekološki status vodnih tijela nužno je, nakon izrade Studije hidromorfoloških pritisaka i procjene njihovih uticaja dati procjenu ekološke osjetljivosti, pri čemu bi se uz dobivene rezultate hidromorfoloških analiza u obzir uzeli i rezultati bioloških i fizičko-hemijskih analiza. Tek tada je moguće ocijeniti ukupni ekološki status vodnih tijela.

Zaključni komentar na korištenu metodologiju

Kako bi se ispunili zahtjevi Okvirne direktive o vodama, na osnovu europskih normi, Institut za standardizaciju BiH je prihvatio standardizacijske dokumente BAS EN 14614:2004 i BAS EN 15843:2010, koji daju prikaz procedura za procjenu HM karakteristika rijeke i metodologiju ocjenjivanja za analizirane pritiske i njihovu prezentaciju, u cilju što kvalitetnijih odgovora na pitanja i zahtjeve izvještavanja koji proizilaze iz zahtjeva ODV-a.

Metodologija, korištena u ovoj studiji, je u skladu sa navedenim normama, te obuhvaća prikupljanje i obradu podataka u kancelariji, terensko istraživanje, ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka, te klasifikaciju vodnih tijela u skladu sa zabilježenim HM promjenama.

Navedeni standardi definišu šesnaest parametara ocjenjivanja, svrstanih u tri glavne kategorije: morfologija, hidrologija i uzdužna povezanost. Na ovaj su način registrovani svi antropogeni pritisci bez obzira na druge (prirodne) karakteristike vodotoka (planinske, ravničarske, geološka građa terena, veličina sliva, proticaji i sl.). Jedinstvena ocjena se određuje kao prosjek šesnaest parametara i pretvara se u pet kategorija hidromorfološke ocjene, čiji se klasifikacijski pojmovi također razlikuju od prije korištenih. Ova metodologija je rađena za primjenu u cijeloj EU, bez obzira na međusobne različitosti pojedinih zemalja i lokalne specifičnosti, kao što su geografske karakteristike (uski nizinski prostori uz vodotoke, veliki uzdužni padovi vodotoka), obraštaj, korištenje zemljišta (urbaniziranost), geološka građa (specifičnosti krša), te ostale značajke sliva Save u FBiH.

Upravo u tome se kriju i nedostaci ove metodologije, kao i smjerovi mogućih daljnjih unapređenja. Vodno područje rijeke Save u FBiH se znatno razlikuje od nizinskih područja npr. Nizozemske i Danske. Također međusobno izjednačavanje važnosti svih parametara u konačnici omogućava „ublažavanje“ učinka pojedinačnih većih pritisaka. Dodatni nedostatak je i objektivnost pri terenskom ocjenjivanju, koju je moguće unaprijediti većim vremenom potrebnim za pripremu i terenske radove, kao i uključivanjem više stručnjaka sa različitim iskustvom i širokim znanjem, ne samo iz područja hidromorfologije.

Osvrt na vještačka vodna tijela (VVT)

Vještačka vodna tijela (VVT) (AWB) su tijela površinskih voda izgrađena ljudskom aktivnošću na lokacijama gdje u prirodnom prethodnom stanju nisu postojala (ili su postojala u vrlo maloj mjeri, kao što su prirodne depresije u terenu u kojima se povremeno ili stalno zadržavala voda).

Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u BiH (2016.-2021.) definisao je preliminarno određena vještačka vodna tijela:

Podsliv	Vodno tijelo	Opis vodnog tijela	Dužina vodnog tijela (km)
Neposredni sliv Save	BA_AWB_SA_KAN-SVILAJ-POTOCANI	Kanal Svilaj-Potočani	12,10
	BA_AWB_SA_KAN-SRNOTACA	Kanal Srnotača	13,06
	BA_AWB_SA_SABIRNI-KANAL	Sabirni kanal	6,07
	BA_AWB_SA_KAN-BUKOVICA	Obodni kanal Bosna-Bukovica	13,04
	BA_AWB_SA-GOK	Gornji obodni kanal Svilaj	2,39
	BA_AWB_SA-DOK	Donji obodni kanal Svilaj	3,03

Uvidom u raspoloživu tehničku dokumentaciju može se zaključiti da se radi o kanalima u hidromelioracijskim kasetama koje pripadaju neposrednom slivu rijeke Save. Osnovna im je funkcija odvodnja viška unutarnjih voda koje se zbog izgrađenih nasipa duž Save ne mogu prirodno drenirati u recipijent, već su povezane s rijekom pomoću gravitacionih ispusta i precrpnih stanica na određenom broju lokacija. Navedeni kanali u sadašnjem stanju izgrađenosti i prema sadašnjoj namjeni nemaju karakter vodnih tijela, niti vlastiti vodni režim kao ni uvjete za postizanje dobrog stanja voda u hidromorfološkom smislu. Navedeno upućuje na zaključak da se radi o hidrotehničkim objektima te oni po definiciji ne pripadaju vodnim tijelima i kao takve predlaže ih se izbaciti s popisa vodnih tijela jer oni to po svojoj funkciji i karakteristikama niti nisu.

10. KORIŠTENA LITERATURA

- „Hidrološka studija sliva rijeke Une“; IPSA Institut d.o.o. Sarajevo i Institut za elektroprivredu d.d. Zagreb; 2017.
- „Hidrološka studija sliva rijeke Vrbas“; Zavod za vodoprivredu d.d. Sarajevo; 2017.
- „Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016.-2021.) - Nacrt“; Agencija za vodno područje rijeke Save, Sarajevo; 2016.
- „Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016.-2021.)“; Agencija za vodno područje rijeke Save, Sarajevo; 2018.
- „Hidrološka studija površinskih voda Bosne i Hercegovine – Sliv rijeke Bosne“; Zavod za vodoprivredu d.d. Sarajevo, Federalni hidrometeorološki zavod; 2012.
- „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“; Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta Sarajevo d.d.; 2010.
- Kvalitet vode - Smjernice za ocjenjivanje hidromorfoloških osobina rijeka, BAS EN 14614:2004
- Kvalitet vode – Standardno uputstvo za određivanje stepena modifikacije riječne hidromorfologije, BAS EN 15843:2010