



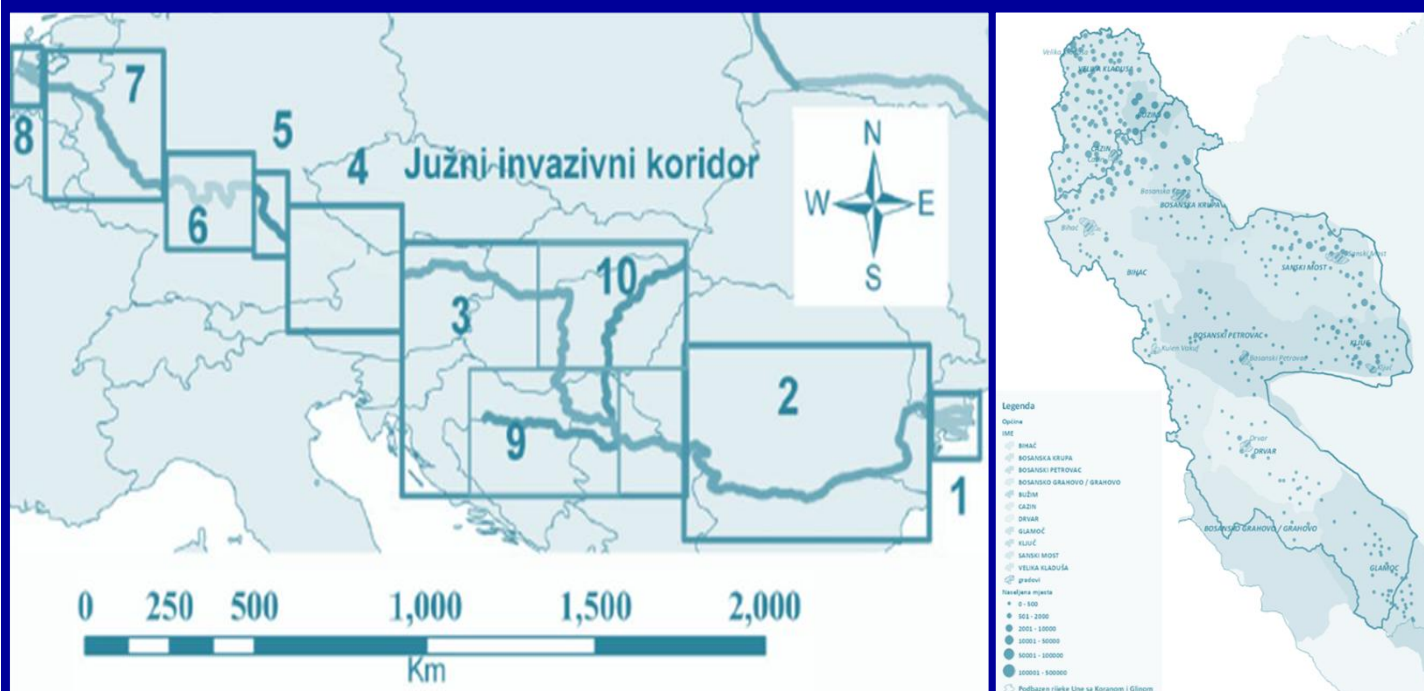
PLAN UPRAVLJANJA VODAMA

ZA VODNO PODRUČJE RIJEKE SAVE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

(2016 – 2021)

Prateći dokument br. 6

- Analiza pritisaka -



SPISAK SKRAĆENICA I AKRONIMA

BD BiH	Brčko Distrikt BiH
BEQ	Biološki elementi kvaliteta
BiH	Bosna i Hercegovina
D	Driving force
DEI	Direkcija za Europske Integracije BiH
DoAFWM BD	Odjeljenje za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Brčko Distrikta BiH
DW	Pitka voda (drinking water)
DWD	(EU) Direktiva o pitkoj vodi (Drinking Water Directive)
ES	Ekvivalentni stanovnik
EU	Europska Unija
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
GIS	Geografski informacioni sistem (Geographical Information System)
ICPDR	Internacionalna komisija za zaštitu rijeke Dunav
ISRBC	Internacionalna komisija za sliv rijeke Save
IT	Informaciona tehnologija
MAFW RS	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske
MAWF FBiH	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH
MOFTER	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (BiH - nivo države)
ODV	(EU) Okvirna Direktiva o vodama
ODV	(EU) Okvirna direktiva o vodama
PP	Učešće javnosti (Public Participation)
RBM	Upravljanje riječnim bazenima (River Basin Management)
RBMP	Plan upravljanja vodnim područjem (River Basin Management Plan)
RS	Republika Srpska
SRBD	Vodno područje rijeke Save (Sava River Basin Distrikt)
SRBMP	Plan upravljanja slivom rijeke Save (Sava River Basin Management Plan)
UWWD	(EU) Direktiva o pročišćavanju urbanih otpadnih voda (Urban Waste Water Directive)
UWWT	Pročišćavanje urbanih otpadnih voda (Urban Waste Water Treatment)
WFD	(EU) Okvirna direktiva o vodama (Water Framework Directive)
WIS	Vodni informacioni sistem (Water Information System)
WRM	Upravljanje vodnim resursima (Water Resources Management)
WWTP	Postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda
WWTP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (Waste Water Treatment Plant)
ZoV FBiH	Zakon o vodama FBiH

LISTA KLJUČNIH TERMINA

EU WFD	Ovaj izvještaj	Zakon o vodama FBiH	Zakon o vodama RS
River Basin	Sliv rijeke	Riječni bazen (sliv)	Riječni sliv
River Basin District	Slivno područje rijeke ili RBD	Vodno područje (distrikt)	Oblasni riječni sliv (distrikt)
River Basin Management Plan	RBM plan	Plan upravljanja vodama (vodnog područja)	Plan upravljanja (oblasnim) riječnim slivom

SADRŽAJ

1	UVOD	8
2	IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH VODEĆIH SILA I PRITISAKA.....	9
3	PRIMARNI PRITISCI - TAČKASTI IZVORI ZAGAĐENJA	12
3.1	Stanovništvo	12
3.1.1	Podsliv rijeke Une	15
3.1.2	Podsliv rijeke Vrbas	16
3.1.3	Podsliv rijeke Bosne	17
3.1.4	Podsliv rijeke Drine	19
3.1.5	Neposredni sliv rijeke Save	20
3.2	Industrija	21
3.2.1	Podsliv rijeke Une	21
3.2.2	Podsliv rijeke Vrbas	22
3.2.3	Podsliv rijeke Bosne	23
3.2.4	Podsliv rijeke Drine	25
3.2.5	Neposredni sliv rijeke Save	25
3.3	Deponije krutog otpada	27
3.4	Procjena tereta zagađenja od tačkastih zagađivača	30
3.4.1	Stanovništvo	30
3.4.2	Industrija	32
3.4.3	Deponije krutog otpada	33
3.5	Planirani infrastrukturni objekti/projekti	34
3.5.1	Stanovništvo	34
3.5.2	Deponije krutog otpada	35
3.5.3	Industrija	36
4	PRIMARNI PRITISCI - DIFUZNI IZVORI ZAGAĐENJA	36
4.1	Korištenje zemljišta	36
4.2	Stanovništvo	43
4.3	Stočarstvo	43
4.4	Procjena tereta zagađenja od difuznih zagađivača	44
4.4.1	Korištenje zemljišta	44
4.4.2	Stanovništvo	47
4.4.3	Stočarstvo.....	47
4.5	Planirani infrastrukturni objekti/projekti	48
5	PRIMARNI PRITISCI - HIDROMORFOLOŠKI PRITISCI	49
5.1	Metodologija procjene	49
5.2	Hidroenergetski objekti	50
5.2.1	Podsliv rijeke Une	50
5.2.2	Podsliv rijeke Vrbas	51
5.2.3	Podsliv rijeke Bosne	51
5.2.4	Podsliv rijeke Drine	51
5.3	Objekti za zaštitu od poplava	53
5.3.1	Podsliv rijeke Une	53
5.3.2	Podsliv rijeke Vrbas	54

5.3.3	Podsliv rijeke Bosne	54
5.3.4	Podsliv rijeke Drine	57
5.3.5	Neposredni sliv rijeke Save	58
5.3.6	Brane sa akumulacijama	59
5.4	Eksplotacija materijala iz vodotoka	59
5.5	Planirani infrastrukturni objekti/projekti	59
5.5.1	Planirani hidroenergetski objekti na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH	59
5.5.2	Planirani termoeenergetski objekti na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH	60
5.5.3	Uloga i značaj izgradnje malih hidroelektrana u razvoju elektroenergetskog sektora	60
5.5.4	Planirani objekti zaštite od poplava	61
6	SEKUNDARNI PRITISCI	61
6.1	Vodosnabdijevanje industrijskih i poljoprivrednih potrošača	62
6.2	Rudnici	62
6.3	Navodnjavanje/uređenje poljoprivrednog zemljišta	63
6.4	Ribarstvo	64
6.5	Termalno zagađenje	65
6.6	Sport i rekreacija	65
6.7	Invazivne vrste	66
7	PROCJENA INTENZITETA PRITISAKA NA POVRŠINSKA VODNA TIJELA	70
7.1	Zagađenje voda	70
7.1.1	Organsko zagađenje	70
7.1.2	Suspendirane tvari	71
7.1.3	Nutrijenti	73
7.1.4	Opasne supstance	75
7.1.5	Ukupno opterećenje vodnih tijela u slivu rijeke Save u FBiH	77
7.2	Hidromorfološki pritisci	81
7.3	Sekundarni antropogeni pritisci	84
ANEKS 1	ZNAČAJNI PRITISCI NA VODNA TIJELA PO PODSLIVOVIMA	85

SPISAK TABELA

Tabela 1.	Pregled antropogenih aktivnosti i tipova pritisaka koje oni prouzrokuju	10
Tabela 2.	Pregled naseljenih mjesta	12
Tabela 3.	Pregled broja općina po broju stanovnika	13
Tabela 4.	Podsliv rijeke Une: prikaz osnovnih podataka o stanavništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu	16
Tabela 5.	Podsliv rijeke Vrbas: Prikaz osnovnih podataka o stanavništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu	17
Tabela 6.	Podsliv rijeke Bosne : Prikaz osnovnih podataka o stanavništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu	18
Tabela 7.	Podsliv rijeke Drine: Prikaz osnovnih podataka o stanavništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu	19

Tabela 8. Neposredni sliv rijeke Save: Prikaz osnovnih podataka o stanovništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu	20
Tabela 9. Pregled broja stanovnika i stepena priključenosti na kanalizacionu mrežu	21
Tabela 10. Podsliv rijeke Une – Industrijski zagađivači po općinama	22
Tabela 11. Podsliv rijeke Vrbas – Industrijski zagađivači po općinama	22
Tabela 12. Podsliv rijeke Bosne – Industrijski zagađivači po općinama	23
Tabela 13. Podsliv rijeke Drine – Industrijski zagađivači po općinama	25
Tabela 14. Neposredni sliv rijeke Save – Industrijski zagađivači po općinama	25
Tabela 15. Industrijski zagađivači po podslivovima	26
Tabela 16. Deponije na podslivu rijeke Une	28
Tabela 17. Deponije na podslivu rijeke Vrbas	28
Tabela 18. Deponije na podslivu rijeke Bosne	29
Tabela 19. Deponije na podslivu rijeke Drine	30
Tabela 20. Deponije na neposrednom slivu Save	30
Tabela 21. Emisija zagađenja od stanovnika sa koeficijentom umanjenja za tretirane otpadne vode	31
Tabela 22. Proračun tereta zagađenja	31
Tabela 23. Teret zagađenja od stanovništva priključenog na kanalizacionu mrežu	31
Tabela 24. Ukupni teret zagađenja od industrijskih zagađivača	32
Tabela 25. Vrijednosti parametara filtrata iz deponija	33
Tabela 26. Teret zagađenja od deponija , organsko zagađenje, N i P	33
Tabela 27. Teret zagađenja od deponija, teški metali	34
Tabela 28. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Une	38
Tabela 29. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Vrbas	39
Tabela 30. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Bosne	40
Tabela 31. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Drine	41
Tabela 32. Zemljišni pokrivač na neposrednom slivu rijeke Save	42
Tabela 33. Zemljišni pokrivač na slivu rijeke Save u FBiH	43
Tabela 34. Broj stanovnika koji nije priključen na javne kanalizacione sisteme	43
Tabela 35. Podaci o uzgoju životinja po kantonima	44
Tabela 36. Usporedba rezultata procjene tereta zagađenja po osnovu korištenja zemljišta	44
Tabela 37. Jedinični tereti zagađenja za proračun difuznog zagađenja od korištenja zemljišta	45
Tabela 38. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Une	45
Tabela 39. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Vrbas	45
Tabela 40. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Bosne	45
Tabela 41. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Drine	46
Tabela 42. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na neposrednom slivu Save	46
Tabela 43. Ukupni teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na slivu rijeke Save u FBiH	46
Tabela 44. Teret difuznog zagađenja od stanovništva koje nije priključeno na javne kanalizacione sisteme	47
Tabela 45. Koeficijent korelacije za proračun produkcija azota i fosfora od strane stoke i peradi	47
Tabela 46. Koeficijent za proračun "uslovnih grla" i specifična produkcija azota i fosfora	48
Tabela 47. Proračun tereta difuznog zagađenja od stočarstva	48
Tabela 48. Ključni elementi analize hidromorfoloških pritisa	49
Tabela 49. Ocjena stanja na bazi hidromorfoloških elemenata	50
Tabela 50. Hidroelektrane na vodnom području rijeke Save u FBiH	51
Tabela 51. Male hidroelektrane na vodnom području rijeke Save	52
Tabela 52. Objekti zaštite od poplava , podsliv Une	53
Tabela 53. Objekti zaštite od poplava, podsliv Vrbasa	54

Tabela 54. Objekti zaštite od poplava, podsliv Bosne	55
Tabela 55. Objekti zaštite od poplava, podsliv Drine	57
Tabela 56. Objekti zaštite od poplava, neposredni sliv Save	58
Tabela 57. Pregled akumulacija u FBiH na slivu Save	59
Tabela 58. Pregled planiranih hidroenergetskih objekata na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH	59
Tabela 59. Pregled planiranih termoeenergetskih objekata na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH	60
Tabela 60. Industrijski potrošači koji zahvataju voda iz površinskih vodnih tijela	62
Tabela 61. Registrovani ribnjaci u FBiH na slivu rijeke Save	64
Tabela 62. Industrijske otpadne vode sa termalnim zagađenjem	65
Tabela 63. Alohtone riblje vrste i njihovo rasprostranjenje na slivu rijeke Save u Bosni i Hercegovini	69
Tabela 64. Ključni izvori zagađenja organskim supstancama	70
Tabela 65. Teret organskog zagađenja izražen preko BPK ₅	71
Tabela 66. Teret zagađenja izražen preko suspendiranih tvari	72
Tabela 67. Ključni izvori zagađenja nutrijentima	73
Tabela 68. Teret zagađenja izražen preko ukupnog azota	73
Tabela 69. Teret zagađenja izražen preko ukupnog fosfora	74
Tabela 70. Ključni izvori zagađenja opasnim supstancama	76
Tabela 71. Teret zagađenja od opasnih supstanci	77
Tabela 72. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja –podsliv rijeke Une	77
Tabela 73. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – podsliv rijeke Vrbas	78
Tabela 74. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – podsliv rijeke Bosne	78
Tabela 75. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – podsliv rijeke Drine	80
Tabela 76. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – neposredni sliv rijeke Save	80
Tabela 77. Ukupni teret zagađenja za SRBD u FBiH	80
Tabela 78. Hidromorfološke promjenena podslivu rijeke Une	81
Tabela 79. Hidromorfološke promjene na podslivu rijeke Vrbas	81
Tabela 80. Hidromorfološke promjene na podslivu rijeke Bosne	82
Tabela 81. Hidromorfološke promjene na podslivu rijeke Drine	84
Tabela 82. Hidromorfološke promjene na neposrednom slivu rijeke Save	84

SPISAK SLIKA

Slika 1. Broj naseljenih mjesta po veličini	12
Slika 2. Broj stanovnika po naseljenim mjestima	12
Slika 3. WWTP u Živinicama.....	14
Slika 4. Naseljena mjesta na podslivu rijeke Une	15
Slika 5. Naseljena mjesta na podslivu rijeke Vrbas	16
Slika 6. Naseljena mjesta na podslivu rijeke Bosne	18
Slika 7. Pregled naseljenih mjesta na podslivu rijeke Drine	19
Slika 8. Pregled naseljenih mjesta, neposredni sliv rijeke Save	20
Slika 9. Podsliv rijeke Une - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama	22
Slika 10. Podsliv rijeke Vrbas - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama	23
Slika 11. Podsliv rijeke Bosne - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama	24
Slika 12. Podsliv rijeke Drine - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama	25
Slika 13. Neposredni sliv rijeke Save- pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama	26
Slika 14. Zagađenje od industrijskih zagađivača po podslivovima	26
Slika 15. Deponija u Zenici	30
Slika 16. Deponija u Gračanici	30
Slika 17. Regionalna odlagališta otpada u FBiH ¹³	35
Slika 18. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Une	38
Slika 19. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Vrbas	39
Slika 20. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Bosne	40
Slika 21. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Drine	41
Slika 22. Zemljišni pokrivač na neposrednom slivu rijeke Save	42
Slika 23. HE Jajce II , rijeka Vrbas	52
Slika 24. Brana Modrac, Spreča	52
Slika 25. MHE Kaljani, Prača	53
Slika 26. MHE Ružinovac, Vrbas.....	53
Slika 27. Regulacija rijeke Vrbas, Gornji Vakuf	54
Slika 28. Regulacija rijeke Plive, Jajce	54
Slika 29. Regulacija rijeke Bosne, Zenica	57
Slika 30. Regulacija rijeke Jale, Tuzla	57
Slika 31. Regulacija rijeke Drinjače	58
Slika 32. Regulacija rijeke Sapne.....	58
Slika 33. Regulacija rijeke Tinje, Srebrenik	58
Slika 34. Župica, rijeka Unac	59
Slika 35. Brana Snježnica, Rastočnica	59
Slika 36. RIZ Krajina doo, Bihać.....	64
Slika 37. Južni invazivni koridor	67
Slika 38. Ukupni BPK 5 po podslivovima	71
Slika 39. Ukupni BPK 5 po vrstama zagađivača	71
Slika 40. Ukupno suspendiranih materija po podslivovima	72
Slika 41. Ukupno suspendiranih materija po vrstama zagađivača	73
Slika 42. Ukupni N po podslivovima	74
Slika 43. Ukupni N po vrstama zagađivača	74
Slika 44. Ukupni P po podslivovima	75
Slika 45. Ukupni P po vrstama zagađivača	75

1 UVOD

Svakodnevne ljudske aktivnosti neminovno generišu određene pritiske na površinske i podzemne vodne resurse i samim tim direktno utiču na njihov kvalitativni i kvantitativni status. Stoga analiza pritisaka i njihovih uticaja predstavlja svakako najznačajniju analitičku fazu u okviru izrade plana upravljanja vodama, odnosno u procesu utvrđivanja statusa vodnih tijela i programa mjera koji se treba provesti u cilju smanjenja pritisaka, tj. minimizacije njihovih negativnih uticaja.

Prema Zakonu o vodama Federacije BiH (član 25.), u okviru analize pritisaka potrebno je napraviti sažet prikaz svih značajnih pritisaka kao i njihovih uticaja na stanje površinskih i podzemnih voda, uključujući prvenstveno:

- procjenu zagađenja iz tačkastih izvora;
- procjenu zagađenja iz rasutih izvora, uključujući i pregled korišćenja zemljišta;
- procjenu pritisaka na kvantitativno stanje voda, uključujući i zahvatanje;
- analizu ostalih uticaja ljudskih djelatnosti na stanje voda.

Također je utvrđeno da se analiza pritisaka i uticaja treba provesti uz puno uvažavanje aktuelnih EU direktiva vezanih za oblasti voda i zaštite okoliša. U okviru ovog izvještaja posebna pažnja je posvećena analizi zahtjeva sljedećih EU direktiva:

- 2000/60/EC - Okvirna Direktiva o vodama;
- 91/271/EC - Direktiva o prečišćavanju urbanih otpadnih voda;
- 98/15/EEC - Direktiva o izmjenama i dopunama Direktive 91/271/EEC;
- 2010/75/EC - Direktiva o industrijskim emisijama (integrirano sprječavanje i nadzor onečišćenja).

Važno je napomenuti da su osnovni principi ovih direktiva djelomično transponirani u važeće podzakonske akte u FBiH. Njihova daljnja transpozicija se planira provesti tokom narednog planskog perioda.

U okviru ODV analiza pritisaka je obuhvaćena članom 5. i Aneksom II (1.4., 1.5. i 2.) kao polaznim osnovama za izradu i provođenje RBM planova uključujući i program mjera, kao sastavni dio svakog RBM plana. Kako u FBiH ne postoji usvojena metodologija rada za analizu pritisaka, u toku izrade ovog dokumenta koristile su se prvenstveno preporuke i smjernice navedene u CIS vodiču #3 "Analiza pritisaka i uticaja"¹. Osim CIS vodiča #3, korišteni su i drugi dokumenti sačinjeni na nivou EU u okviru „Zajedničke strategije implementacije ODV-a“.

Kao cilj analize pritisaka postavljeno je da se utvrdi postojeći kvalitativno-kvantitativni status vodnih tijela kako bi se na osnovu tog statusa mogao definirati program mjera koji bi trebao omogućiti da sva vodna tijela u FBiH dostignu "dobar status" do 2039. god. Ocjeni statusa vodnih tijela prethodilo je prikupljanje podataka o karakterističnim antropogenim aktivnostima unutar vodnog područja; procjeni intenziteta korespondirajućih pritisaka kao i prikupljanje i analiza rezultata o monitoringu kvaliteta i kvantiteta voda provedenih tokom posljednjih pet godina.

Istovremeno, analiza je imala i za cilj da jasno definira sve nedostatke/nepouzdanosti ulaznih podataka kako bi se u program mjera pravovremeno ugradili zahtjevi za provođenje neophodnih aktivnosti na prikupljanju novih i/ili poboljšanju kvaliteta postojećih podataka.

¹ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm

2 IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH VODEĆIH SILA I PRITISAKA

Provedena analiza pritisa bazirana je na korištenju tzv. "DPSIR metodologije" promovirane kroz ODV i njoj pripadajuće dokumente, gdje DPSIR predstavlja akronim pojmova:

- **D** (Driving force) - „vodeća sila“ jesu sve antropogene aktivnosti čovjeka koje mogu imati uticaja na životnu sredinu i predstavljaju polazni pokretački impuls za promjene;
- **P** (Pressures) - "pritisci" su direktne posljedice ljudskih aktivnosti razvrstane po svojoj prirodi u nekoliko osnovnih kategorija;
- **S** (State) - "stanje" je rezultirajuće stanje kvaliteta vodnog tijela kao rezultat i prirodnih i antropogenih faktora;
- **I** (Impact) - "uticaj" su direktne posljedice pritisa na ekologiju;
- **R** (Response) - "odgovor" je reakcija životne sredine na uticaje i promjene u sredini što predstavlja bazu za odabiranje aktivnosti koje se odnose na planiranje i realizaciju mjera

Sukladno navedenoj metodologiji a za potrebe izrade ovog izvještaja provedene su slijedeće aktivnosti:

- identifikacija značajnih pritisa (stanovništvo, industrijske i poljoprivredne aktivnosti, stočarstvo, šumarstvo, deponija otpada, hidromorfološke promjene, zahvatanja vode i sl.)
- identifikacija veličine pritisa na svako pojedinačno vodno tijelo;
- ocjena vjerovatnoće (rizika) da vodno tijelo neće zadovoljiti ciljani kvalitet, to jest određeni status kvaliteta;
- procjena karaktera i prirode uticaja koji identificirani pritisci imaju na dato vodno tijelo;
- definiranje adekvatnih mjera u cilju smanjenja veličine pritisa i/ili smanjenja njihovih negativnih uticaja.

Potrebno je posebno naglasiti da su ovom analizom sagledani "svi" pritisci na vodnom području pri čemu su detaljnije obrađeni oni pritisci koji su direktno vezani za značajna pitanja upravljanja vodama u slivu rijeke Save u BiH, a koja su prethodno definirana u procesu javne rasprave provedene za potrebe izrade ovog izvještaja. Kao značajna pitanja upravljanja vodama u slivu rijeke Save u BiH identificirana su:

- zagađenje površinskih voda organskim supstancama;
- zagađenje površinskih voda nutrijentima;
- zagađenje površinskih voda opasnim supstancama;
- hidromorfološke promjene površinskih vodnih tijela;
- promjena kvantiteta podzemnih voda;
- promjena kvaliteta podzemnih voda;
- nedovoljan povrat troškova vodnih usluga.

U narednoj tabeli dat je prikaz antropogenih aktivnosti i njima korespondirajućih pritisa koji su analizirani za SRBD u FBiH.

Tabela 1. Pregled antropogenih aktivnosti i tipova pritisa koje oni prouzrokuju

Antropogena aktivnost / vodeća sila	Pritisak/ posljedica antropogene aktivnosti
- Otpadne vode stanovništva iz urbanih naselja; - Oborinske vode sa urbanih površina; - Oborinske vode sa saobraćajnica izvan urbanih naselja; - Otpadne vode stanovništva izvan obuhvata javnih kanalizacionih sistema; - Industrija (sadašnja, planirana kao i ona koja nije u funkciji); - Poljoprivreda; - Šumarstvo; - Ribogojilišta; - Kamenolomi, šljunkare i rudnici; - Deponije krutog otpada i opasnih materija; - Zagađena tla (uključujući i dna rijeka i jezera).	Zagađenje
Posebne, nekontrolisane (industrijske/privredne) emisije zagađenja koje putem zraka, površinskim oticanjem ili podzemnim transportom doprinose povećanom zagađenju voda (teški metali, stabilne toksične materije, bio-hemijski teško razgradljive tvari i sl.).	Zagađenja dugotrajnog karaktera
- Zahvatanje voda (vodosnabdijevanje stanovništva, vodosnabdijevanje industrije, navodnjavanje); - Hidroenergetski objekti (brane, ustave, akumulacije, dovodni tuneli); - Ribogojilišta; - Voda za hlađenje; - Značajne aktivnosti u pogledu uređenja zemljišta za poljoprivredne svrhe (odvodnjavanje, navodnjavanje i sl.).	Prekid kontinuiteta i promjena u hidrološkom režimu
- Regulacija vodotoka; - Korištenje vodnih snaga u hidroenergetske svrhe - Značajne aktivnosti u pogledu uređenja zemljišta za poljoprivredne svrhe (odvodnjavanje, navodnjavanje i sl.); - Razvoj gradova; - Formiranje privrednih kompleksa; - Zaštita od poplava; - Izgradnja saobraćanica.	(Hidro)morfološke promjene
- Komercijalni uzgoj riba; - Sportski ribolov; - Pražnjenje ribogojilišta - Zaštita od biljnih i/ili životinjskih invazivnih vrsta.	Biološka opterećenja

Identifikacija pritisa provedena je korištenjem podataka iz slijedećih izvora:

- zvanični statistički godišnjaci/izvještaji;
- informacioni sistem za vode koji se nalazi u Agenciji za vodno područje rijeke Save Sarajevo;
- strateški/planski dokumenati raspoloživi u BiH/FBiH/RS vezani za sektor prostornog uređenja, okoliša, poljoprivrede, šumarstva, upravljanja otpadom, trgovine, industrije, energije i rudarstva;
- ranije urađeni projektni izvještaji vezani za sektor voda koje su uradile domaće i strane konsultantske firme;
- anketni upitnici koje su za potrebe ovog izvještaja popunile kantonalne/općinske vlasti zadužene za sektor voda;
- dodatne terenske (hidrološke, biološke, hidromorfološke i hidrogeološke) prospekcije su provedene za potrebe izrade ovog izvještaja.

Uobičajena praksa u provođenju analize pritisaka nalaže da se u cilju smanjenja zagađenja uzrokovanog ljudskim aktivnostima posebno definiraju mjere za tačkaste a posebno za difuzne izvore zagađenja jer se isti prvenstveno razlikuju po načinu njihovog nastanka, broju izlivnih mjesta i načinu ispštanja u prirodne recipijente, mogućnosti njihove kontrole i/ili upravljanja zagađenjem kao i uticajima koje imaju na status vodnih tijela.

Kod analize tačkastih izvora teret zagađenja je posebno utvrđen za zagađenje koje potiče od stanovništva priključenog na javne kanalizacione sisteme, industrijskih postrojenja i deponija krutog otpada. Kod analize difuznih izvora zagađenja teret zagađenja je utvrđen za stanovništvo koje nije priključeno na kanalizaciju, poljoprivredne i stočarske aktivnosti.

Identifikacija hidromorfoloških pritisaka obavljena je na terenu za sve vodotoke slivne površine veće od 100 km². Pri tome su obrađene dionice vodotoka pod direktnim uticajem hidroenergetskih objekata, objekata za zaštitu od poplava (nasipi i regulacije) kao i svih drugih objekata koji utiču na režim toka (npr. značajna zahvatanja površinskih voda). Za manje vodotoke hidromorfloški pritisci su skenirani na osnovu raspoložive projektne dokumentacije i to prvenstveno za vodotoke na kojim su izgrađene male hidroelektrane ili su provedeni određeni regulacioni radovi na ojačanju dna korita i obala.

Da bi se utvrdila prostorna distribucija zagađenja a samim tim i tačnije precizirao program mjera, analiza pritisaka je provedena odvojeno za podslivove Une sa Glinom i Koranom, Vrbasa, Bosne, Drine i neposrednog sliva rijeke Save.

3 PRIMARNI PRITISCI - TAČKASTI IZVORI ZAGAĐENJA

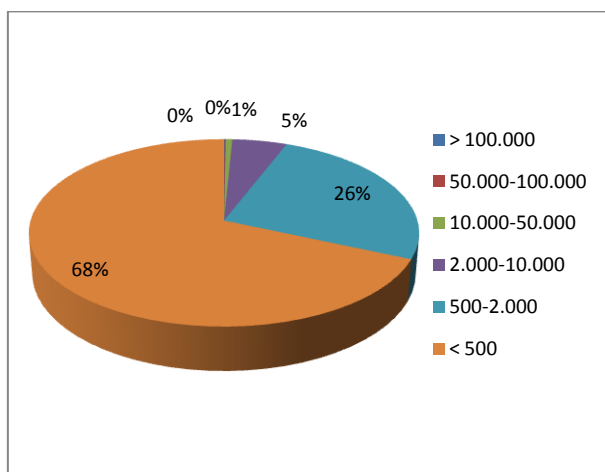
3.1 Stanovništvo

Broj i raspored stanovništva na vodnom području rijeke Save u FBiH utvrđen je na osnovu "Preliminarnih rezultata popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u Bosni i Hercegovini 2013"². Na osnovu provedenih analiza utvrđeno je da na predmetnom vodnom području živi cca 2 miliona stanovnika unutar 2.312 naselja (vidi narednu tabelu i slike).

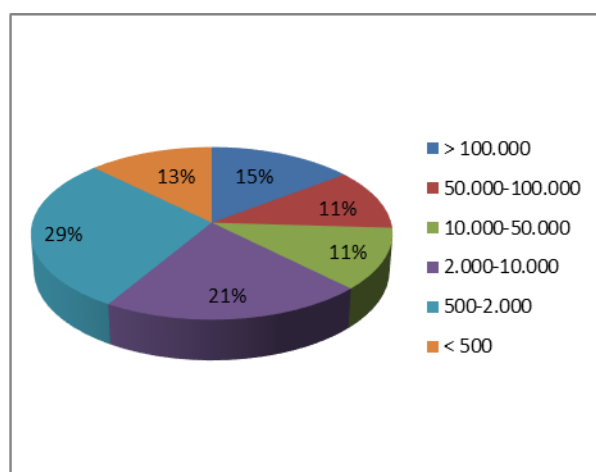
Tabela 2. Pregled naseljenih mjesta

R.B.	Broj stanovnika	Naseljena mjesta		Stanovništvo	
		Broj	%	Broj	%
1.	> 100.000	1	0.04	286.804	14.61
2.	50.000 - 100.000	3	0.13	222.687	11.35
3.	10.000 - 50.000	14	0.61	226.784	11.55
4.	2.000 - 10.000	119	5.15	414.064	21.10
Ukupno (1-4):		137	5.93	1.150.339	58.61
5.	500 - 2.000	592	25.61	564.624	28.77
6.	< 500	1.583	68.47	247.768	12.62
Ukupno (5-6):		2.175	94.07	812.392	41.39
Sveukupno (1-6):		2.312	100.00	1.962.731	100.00

Napomena: Općine Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo i Novi Grad uvrštene su ovu tabelu kao jedno naselje, tj. kao grad Sarajevo, jer ove općine imaju jedinstven kanalizacioni sistem.



Slika 1. Broj naseljenih mjesta po veličini



Slika 2. Broj stanovnika po naseljenim mjestima

Potrebno je naglasiti da rezultati analize ukazuju da u slivu rijeke Save u FBiH cca 812.000 (41%) stanovnika živi u 2175 (94%) naselja manjih od 2.000 stanovnika. Poznato je da EU UWWD uspostavlja zahtjev da se za aglomeracije sa preko 2.000 "ekvivalentnih stanovnika" moraju izgraditi postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda. Generalno se može utvrditi da se cca 700.000 stanovnika na slivu rijeke Save u FBiH neće morati priključiti na centralno postrojenje za pročišćavanje urbanih otpadnih voda, nego će pročišćavanje svojih otpadnih voda moći rješavati lokalno, recimo izgradnjom "paket postrojenja" ili izgradnjom adekvatnih septičkih jama. Naime, pretpostavilo se da će se cca 112.000 (14%) stanovnika koji

² Agencija za statistiku BiH (http://www.bhas.ba/obavjestenja/Preliminarni_rezultati_bos.pdf)

trenutno žive u aglomeracijama (naseljima) manjim od 2.000 stanovnika morati također priključiti na centralizovana postrojenja za pročišćavanja otpadnih voda zbog činjenice da će neka od tih aglomeracija (naselja) zbog povećanih komunalnih aktivnosti imati opterećenja preko 2.000 "ekvivalentnih stanovnika" ili zbog činjenice da neka od njih ispuštaju svoje otpadne vode u vodna tijela osjetljiva na povećani unos nutrijenata.

Analizom pritisaka obuhvaćene su 64 općine i to 10 u slivu rijeke Une, 7 u slivu rijeke Vrbas, 36 u slivu Bosne, 6 u slivu Drine i 5 u neposrednom slivu rijeke Save. Za općine koje se prostiru na dva podsliva izvršena je raspodjela naseljenih mjesta po podslivovima što je uvjetovalo i da se u manjem broju slučajeva nazivi pojedinih općina pojavljuju istovremeno u dva podsliva. Od 64 općine, 3 općinska centra (Glamoč, Kupres i Bosansko Grahovo) nisu locirani na vodnom području rijeke Save, tj. locirani su na vodnom području Jadranskog mora. U narednoj tabeli dat je prikaz rasporeda broja općina prema broju stanovnika kao i broja općina, tj. općinskih centara koji imaju postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda.

Tabela 3. Pregled broja općina po broju stanovnika³

R.B.	Broj stanovnika	Broj općina	WWTP
1.	> 100.000	3	0
2.	50.000-100.000	7	0
3.	10.000-50.000	39	3
4.	2.000-10.000	12	3
5.	< 2.000	3	0
Ukupno:		64	6

EU Direktiva o urbanim otpadnim vodama (91/271/EC) zahtijeva, između ostalog, da sve aglomeracije⁴ preko 2.000 ekvivalentnih stanovnika odvođenje otpadnih voda vrši javnim kanalizacionim sistemima (član 3) i da se tako prikupljene otpadne vode, prije konačnog ispuštanja, podvrgnu sekundarnom tretmanu pročišćavanja (član 4).

Nažalost, aglomeracije u FBiH nisu nikada precizno definirane sukladno zahtjevima UWWDD. Određene preliminarne analize urađene su kroz nekoliko projekata, ali su iste već zastarjele, prvenstveno zbog činjenice da su se koristile nezvanične procjene o broju stanovnika po pojedinim naseljima. Nova, precizna identifikacija aglomeracija, koja se mora usaglasiti sa popisom stanovništva iz 2013. god, trebala bi se provesti tokom narednog RBM planskog ciklusa.

Za potrebe ovog izvještaja, analiza pritisaka iz urbanih naselja, tj. procjena prostornog obuhvata pojedinih javnih kanalizacionih sistema kao i stepena priključenosti stanovništva na iste, utvrđena je korištenjem:

- preliminaranih podataka o popisu stanovništva, domaćinstava i naselja 2013⁵;
- podataka iz statističkih godišnjaka Federalnog zavoda za statistiku;
- Strategije upravljanja vodama Federacije BiH 2010-2022⁶;
- Podacima dobijenim za potrebe izrade ovog izvještaja anketiranjem kantonalnih i općinskih službi kao i komunalnih organizacija nadležnih za javno vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda.

U tu svrhu izvršena je i preliminarne identifikacija svih površinskih vodnih tijela koji imaju ili će imati ulogu recipijenta za (pročišćene) urbane otpadne vode za sva naselja veća od 500 stanovnika kako bi se osiguralo

³ Agencija za statistiku BiH, Preliminarni rezultati popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH

⁴ Aglomeracija predstavlja područje na kojem su stanovništvo i/ili ekonomske aktivnosti dovoljno koncentrirane da se urbane otpadne vode mogu odvesti do postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda ili do konačne lokacije za ispuštanje otpadnih voda.

⁵ http://www.bhas.ba/index.php?option=com_publicacija&view=publicacija_pregled&ids=1&id=5&n=Stanovništvo

⁶ http://fmpvs.gov.ba/V_3/strategija-upravljanja-vodama?p=0

da su na vodnom području obuhvaćena sva naselja preko 2.000 ekvivalentnih stanovnika. Stanovništvo koje je priključeno na javnu kanalizaciju, bez obzira na stanje kanalizacione mreže, tretirano je kao tačkasti izvor zagađenja, a stanovništvo koje nije evidentirano kao korisnik javnog sistema vodosnabdijevanja, razmatrano je sukladno metodologiji za proračun tereta zagađenja iz difuznih izvora.

Procenat priključenosti stanovništva na kanalizacionu mrežu za cijeli sliv iznosi 47%, a najveći je na podslivovima rijeka Bosne 52% i Vrbasa 51%. Procenat stanovništva koji živi u naseljenim mjestima veličine preko 2.000 stanovnika je 58,6%. Postojeći kanalizacioni sistemi pokrivaju uglavnom urbane centre općina, te imaju dva ili više ispusta u recipijente. Zbog nepostojanja pouzdanih podataka o broju i rasporedu priključenih stanovnika, ove podatke treba uzeti sa određenom rezervom i sve dok se ne urade detaljni katastri kanalizacionih sistema, ovaj ulazni podatak se treba tretirati kao "najbolja moguća" ekspertna procjena.

Ono što karakterizira najveći broj naseljenih mjesta na predmetnom području je činjenica da isti nemaju u cjelosti izgrađen sistem za prikupljanje i tretman otpadnih voda, te da se otpadne i oborinske vode najčešće prihvataju skupnim ili mješovitim sistemom te se najkraćim mogućim putem (bez ikakvog tretmana) odvođe do najbližeg recipijenta koji je po pravilu neki površinski vodotok.

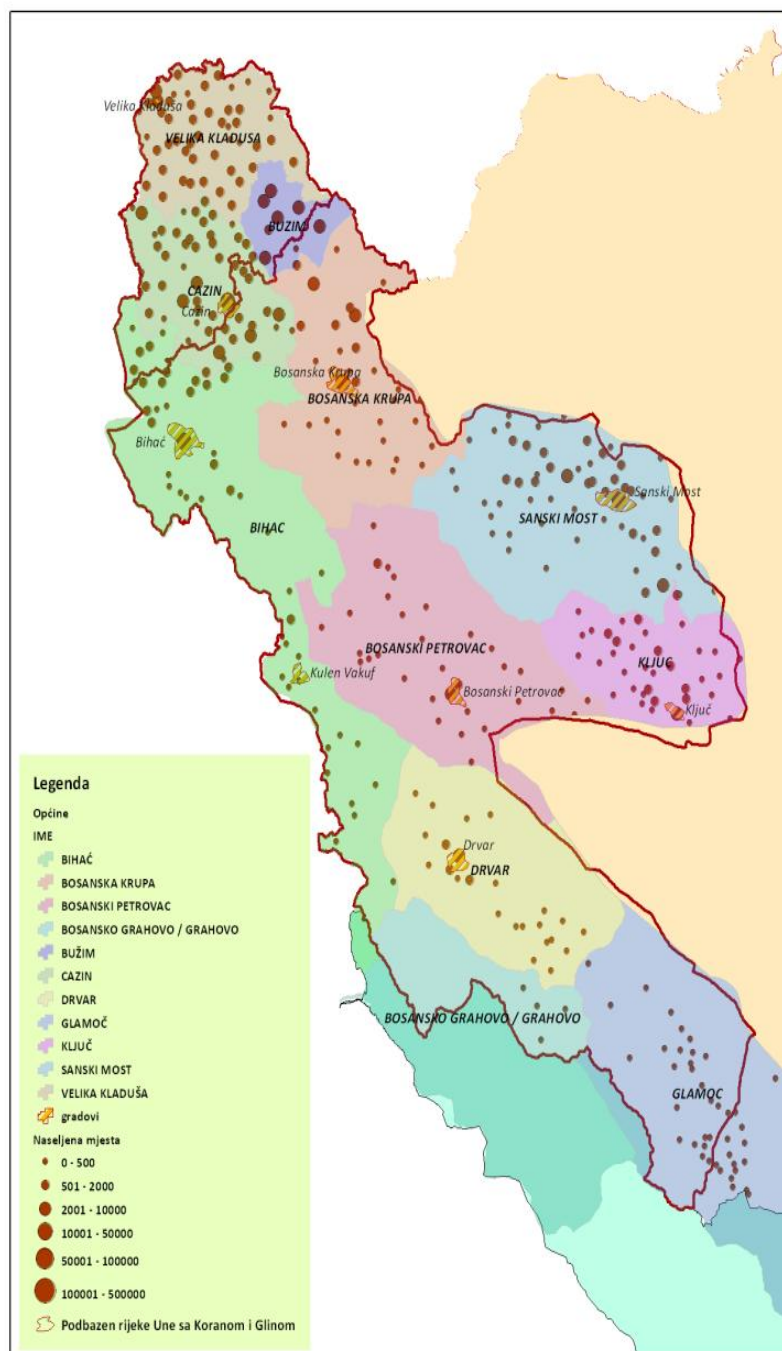
Trenutno na vodnom području rijeke Save u FBiH aktivna su postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda samo u 6 gradova: Gradačac, Srebrenik, Žepče, Trnovo, Odžak i Živinice (slika 3). Sarajevsko postrojenje se trenutno nalazi u fazi rekonstrukcije. Postrojenja u Srebreniku i Žepču su izgrađena poslije rata i registrovani su efekti rada ovih postrojenja, a gradačacko postrojenje je rekonstruisano u poratnom periodu i stavljeno ponovo u funkciju. Postrojenja u Trnovu i Odžaku predstavljaju obnovljena i funkcionalno poboljšana prijeratna postrojenja, dok je postrojenje u Živinicama stavljeno u pogon septembra 2014. godine nakon izgradnje dijela koji se odnosi na sekundarni tretman.



Slika 3. WWTP u Živinicama

3.1.1 Podsliv rijeke Une

Na ovom području nalazi se 11 općina sa 374 naseljena mjesta od čega 9 općina administrativno pripada Unsko-sanskom kantonu (koji u cjelosti pripada podslivu rijeke Une), a 2 općine pripadaju Kantonu 10. Devet općinskih centara pripadaju slivu rijeke Save, dok su dva općinska centra smještena u slivu Jadranskog mora. Najveći grad i centar Unsko-sanskog kantona je Bihać, a općina sa najvećim brojem stanovnika je Cazin. Procenat priključenosti stanovništva na kanalizacionu mrežu iznosi 32 % i najveći je u općini Ključ. Ukupno 6 općina je dostavilo podatke o broju priključenih stanovnika na kanalizaciju u 2014 godini, dok su podaci za 2 općine preuzeti iz projekta „Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika“ (u daljnjem tekstu APU-PR)⁷. Dvije općine, Bosansko Grahovo i Glamoč, djelimično se prostiru na području sliva rijeke Save, a općinski centri im se nalaze na slivnom području Jadranskog mora. Za potrebe ovog izvještaja analizom su obuhvaćena naseljena mjesta iz ove dvije općine koja se nalaze na podslivu rijeke Une. Prikaz osnovnih podataka za ovaj podsliv dat je u narednoj tabeli.



Slika 4. Naseljena mjesta na podslivu rijeke Une

⁷ Agencija za vodno područje rijeke Sava, 2010. Analiza pritisaka i uticaja, procjena rizika.

Tabela 4. Podsliv rijeke Une: prikaz osnovnih podataka o stanovništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu

R.B	Vodotok	Općina	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika (popis 2013)	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u općini
1	Una	Bosanska Krupa	36	29.659	11.514	14.179	47,81
2	Una	Bihać	48	61.186	43.007	26.425	43,19
3	Sana	Sanski Most	60	47.359	19.745	8.352	17,64
4	Sana	Ključ	31	18.714	5.409	11.922	63,71
5	Unac	Drvar	24	7.506	3.964	1.500	19,98
6	Kladušnica	Velika Kladuša	49	44.770	5.009	5.249	11,72
7	Bužimica	Bužim	7	20.298	2.299	1.784	8,79
8	Mutnica	Cazin	54	69.411	14.387	28.202	40,63
9	Japaga	Bosanski Petrovac	34	7.946	3.781	1.200	15,10
10		Bosansko Grahovo	9	573	0	0	0,00
11		Glamoč	22	1.380	0	0	0,00
Ukupno:			374	308.802	109.115	98.813	32,00

3.1.2 Podsliv rijeke Vrbas

Na podslivu rijeke Vrbas nalazi se 9 općina. Analizom je obuhvaćeno stanovništvo u cijelosti iz 7 općina dok naselja iz općina Travnik i Novi Travnik nisu obuhvaćena analizom jer su ista na slivu rijeke Save gotovo potpuno nenaseljena. Od pomenutih 7 općina, Srednjobosanskom kantonu pripada 5 općina, a 2 općine su administrativno dio Kantona 10. Prosječan procenat priključenosti na kanalizacionu mrežu iznosi 51 % i najveći je u općini Bugojno. Stanovništvo općine Glamoč koje se nalazi na podslivu Vrbasa nije obuhvaćeno analizom zagađenja za tačkaste izvore jer je općinski centar smješten u slivu Jadranskog mora a ostala veća naselja koja se nalaze na podslivu Vrbasa nemaju izgrađen kanalizacioni sistem. Međutim, to je stanovništvo obuhvaćeno u okviru proračuna zagađenja od difuznih zagađivača. Samo 3 općine su dostavile najnovije podatke o broju priključenih stanovnika na kanalizacionu mrežu za 2014 godinu. Za ostale općine podaci su preuzeti iz APU-PR. Prikaz osnovnih podataka za ovaj podsliv dat je u narednoj tabeli.

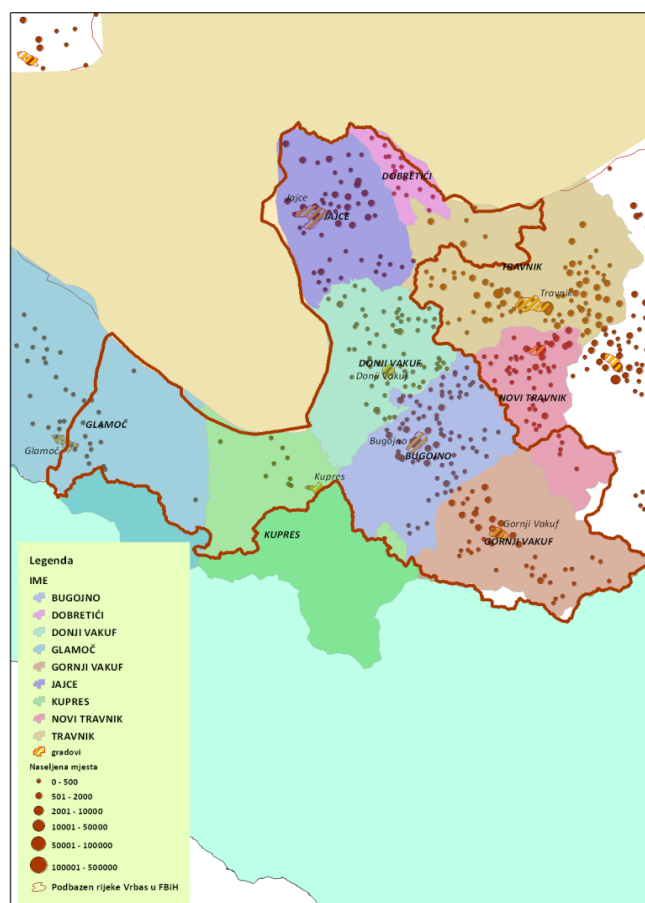

Slika 5. Naseljena mjesta na podslivu rijeke Vrbas

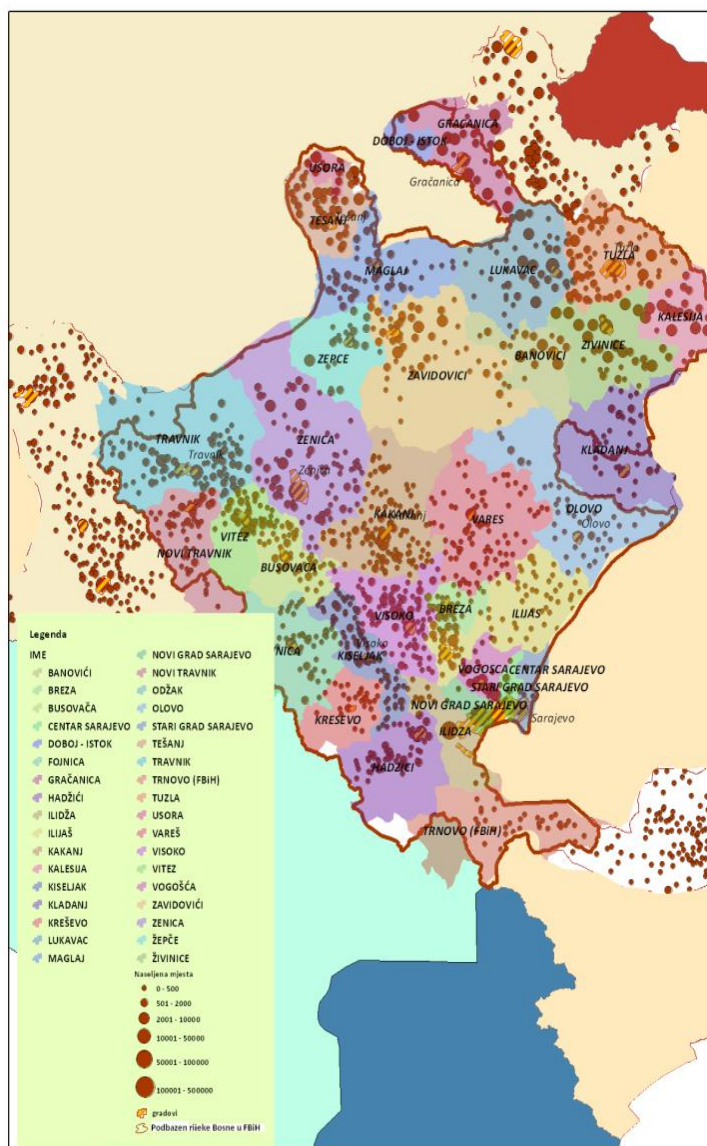
Tabela 5. Podsliv rijeke Vrbas: Prikaz osnovnih podataka o stanovništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu

R.br.	Vodotok	Općina	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika (popis 2013)	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u općini
1	Vrbas	Jajce	50	30.758	8.087	9.764	31,74
2	Vrbas	Bugojno	53	34.559	17.202	30.933	89,51
3	Vrbas	Donji Vakuf	48	14.739	7.139	9.583	65,02
4	Vrbas	Gornji Vakuf	46	22.304	5.222	6.708	30,08
5	Ugar	Dobretići	18	2.041	249	0	0,00
6		Kupres	10	4.133	3.099	0	0,00
7		Glamoč	13	2.434	1.969	0	0,00
Ukupno:			238	110.968	42.967	56.988	51,36

3.1.3 Podsliv rijeke Bosne

Na podslivu rijeke Bosne obrađeno je 37 općina sa 1.392 naseljena mjesta. Općine ovog podsliva administrativno su podijeljene u 5 kantona. Sa područja Srednjobosanskog kantona 7 općina pripada podslivu Bosne, sa 168.748 stanovnika i 365 naseljenih mjesta. Kanton Sarajevo u cjelosti se nalazi na ovom podslivu (ukupno 9 općina) sa 438.443 stanovnika u 219 naseljenih mjesta, kao i Zeničko-dobojski kanton sa 12 općina, 569 naseljenih mjesta i 385.067 stanovnika. Na podslivu je 8 općina Tuzlanskog kantona sa 226 naseljenih mjesta i 353.194 stanovnika. Takođe, podslivu Bosne djelimično pripada i općina Odžak, koja se administrativno nalazi u Posavskom kantonu.

Prosječan stepen priključenosti stanovništva na kanalizaciju iznosi 52 %. Najveći je u općinama Kakanj, Zenica i grad Sarajevo, a najmanji u općini Busovača. Općine Kladanj (dio općine na slivu rijeke Bosne) i Doboj Istok nemaju izgrađenu kanalizacionu mrežu. Od 37 obrađenih općina, 16 je dostavilo podatke o priključenosti stanovništva na kanalizacionu mrežu, a za preostale općine preuzeti su podaci iz APUPR. Prikaz osnovnih podataka za ovaj podsliv dat je u narednoj tabeli.



Slika 6. Naseljena mjesta na podslivu rijeke Bosne

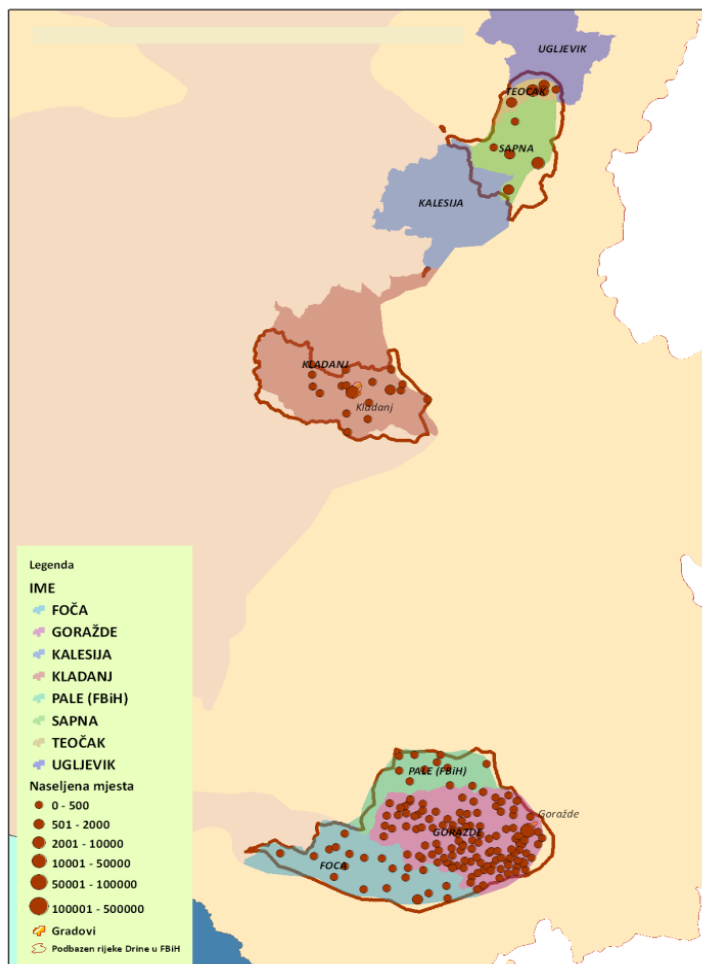
Tabela 6. Podsliv rijeke Bosne : Prikaz osnovnih podataka o stanovništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu

R.B	Vodotok	Općina	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika (popis 2103)	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u općini
1	Bosna	Odžak	13	21.289	9.162	7.750	36,40
2	Bosna	Maglaj	34	24.980	6.438	8.018	32,10
3	Bosna	Zavidovići	43	40.272	9.217	27.329	67,86
4	Bosna	Doboj-Jug	2	4.409	2.808	2.776	62,96
5	Bosna	Žepče	41	31.582	5.804	8.777	27,79
6	Bosna	Zenica	77	115.134	73.751	102.712	89,21
7	Bosna	Kakanj	97	38.937	12.256	37.395	96,04
8	Bosna	Visoko	87	41.352	11.552	10.000	24,18
9	Bosna	Vogošća	18	27.816	11.216	6.966	25,04
10	Miljacka	Novi Grad	3	124.471	123.709	92.400	74,23
11	Miljacka	Novo Sarajevo	3	68.802	67.899	55.034	79,99
12	Miljacka	Centar	6	59.238	56.942	52.652	88,88
13	Miljacka	Stari Grad	8	38.911	38.254	28.374	72,92
14	Spreča	Doboj- Istok	5	10.866	5.144	0	0,00
15	Spreča	Gračanica	21	48.395	13.400	14.300	29,55
16	Spreča	Lukavac	43	46.731	12.490	16.862	36,08
17	Spreča	Kalesija	27	36.748	2.220	3.820	10,40
18	Oskova	Živinice	29	61.201	17.495	20.000	32,68
19	Oskova	Banovići	20	23.431	6.699	10.182	43,46
20	Jala	Tuzla	63	120.441	80.570	80.193	66,58
21	Usora	Tešanj	41	46.135	5.531	9.878	21,41
22	Usora	Usora	13	7.568	1.472	2.306	30,47
23	Željeznica	Ilidža	12	71.892	68.366	39.672	55,18
24	Željeznica	Trnovo	46	1.830	107	843	46,07
25	Krivaja	Olovo	41	10.578	2.586	2.665	25,19
26	Lašva	Vitez	33	27.006	6.633	9.300	34,44
27	Lašva	Travnik	84	57.543	16.534	18.181	31,60
28	Kozica	Busovača	46	18.488	4.072	453	2,45
29	Grlovnica	Novi Travnik	51	25.107	9.533	9.974	39,73
30	Fojnička rij.	Kiseljak	74	21.919	3.773	3.578	16,32
31	Fojnička rij.	Fojnica	51	13.047	3.874	3.640	27,90
32	Lepenica	Kreševo	26	5.638	1.078	560	9,93
33	Misoča	Ilijaš	63	20.504	5.189	14.705	71,72
34	Stavnja	Breza	27	14.564	3.125	2.879	19,77
35	Stavnja	Vareš	66	9.556	3.117	3.452	36,12
36	Zujevina	Hadžići	60	24.979	5.323	7.385	29,56

R.B	Vodotok	Općina	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika (popis 2103)	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u općini
37		Kladanj	18	5.381	0	0	0,00
Ukupno:			1.392	1.366.741	707.339	715.011	52,31

3.1.4 Podsliv rijeke Drine

Na podslivu rijeke Drine obrađeno je 6 općina. Bosansko-podrinjskom kantonu pripadaju 3 općine i on cijelom teritorijom pripada podslivu rijeke Drine. Ove 3 općine imaju 163 naseljena mjesta sa 25.336 stanovnika. Preostale 3 općine pripadaju Tuzlanskom kantonu sa 33 naseljena mjesta i 27.403 stanovnika. Prosječan procenat priključenosti na kanalizacionu mrežu iznosi 30 %. Najbolja situacija je u općinama Kladanj i Goražde, dok za općinu Sapna ne postoje podaci o kanalizacionoj mreži. Za 4 općine podaci su inovirani za 2014 godinu na osnovu popunjenih upitnika dok su za preostale 2 općine podaci preuzeti iz projekta APU - PR. Za općinu Kladanj obuhvaćena su samo naseljena mjesta koja se nalaze u podslivu rijeke Drine jer dio općine pripada i podslivu rijeke Bosne. Prikaz osnovnih podataka za ovaj podsliv dat je u narednoj tabeli.



Slika 7. Pregled naseljenih mjesta na podslivu rijeke Drine

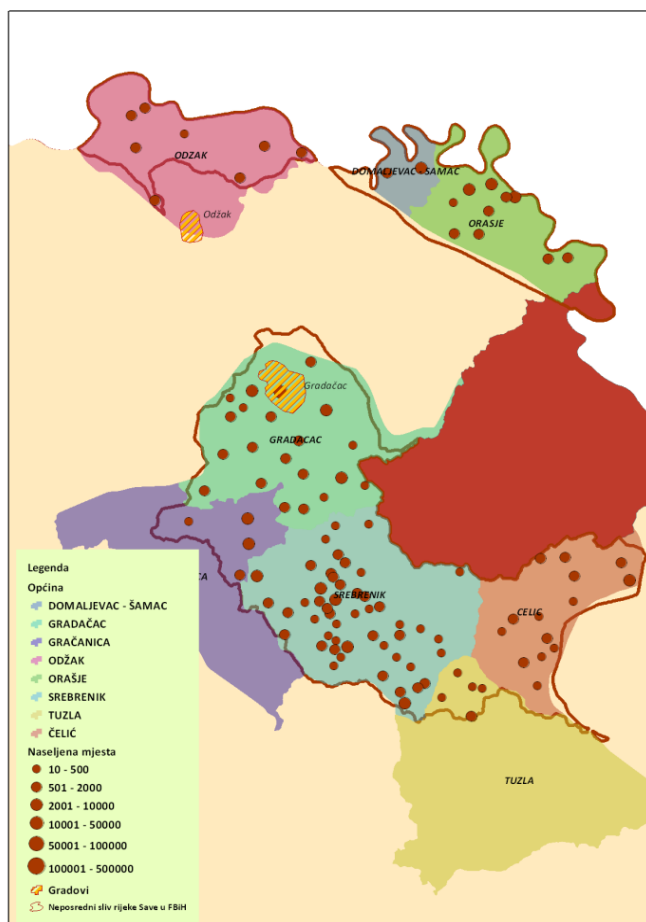
Tabela 7. Podsliv rijeke Drine: Prikaz osnovnih podataka o stanovništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu

R.B	Vodotok	Općina	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika (popis 2013)	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u općini
1	Drina	Foča-Ustikolina	25	2.213	974	974	44,01
2	Drina	Goražde	126	22.080	12.512	9.356	42,37
3	Prača	Pale-Prača	12	1.043	341	350	33,56
4	Sapna	Sapna	10	12.136	2.073	0	0,00
5	Drinjača	Kladanj	15	7.660	4.241	4000	52,22
6	Duboki potok	Teočak	8	7.607	2.817	1200	15,77
Ukupno:			196	52.739	22.958	15.880	30,11

3.1.5 Neposredni sliv rijeke Save

Neposrednom slivu rijeke Save pripadaju 3 općine Posavskog kantona i 3 općine Tuzlanskog kantona uz napomenu da dio teritorije općine Odžak pripada podslivu Bosne i da se otpadne vode iz WWTP Odžak ispuštaju u rijeku Bosnu.

U Posavskom kantonu obuhvaćeno je 18 naseljenih mjesta sa 26.800 stanovnika, a u Tuzlanskom 97 naseljenih mjesta sa 96.681 stanovnika. Od općina u neposrednom slivu Save, Čelić ima najpovoljnije stanje u pogledu priključenosti na kanalizacionu mrežu sa procentom od 41,4% dok prosjek na podslivu iznos cca 30 %. Prikaz osnovnih podataka za ovaj podsliv dat je u narednoj tabeli.



Slika 8. Pregled naseljenih mjesta, neposredni sliv rijeke Save

Tabela 8. Neposredni sliv rijeke Save: Prikaz osnovnih podataka o stanovništvu i priključenosti na kanalizacionu mrežu

R.br.	Vodotok	Općina	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika, popis 2013	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u općini
1.	Sava	Domaljevac-Šamac	5	5.216	3.691	1454	27,88
2.	Sava	Orašje	13	21.584	3.796	3800	17,61
3.	Sava	Gradačac	32	41.836	13.474	14547	34,77
4.	Tinja	Srebrenik	49	42.762	7.163	12287	28,73
5.	Šibošnica	Čelić	16	12.083	3.593	5006	41,43
Ukupno:			115	123.481	31.717	37.094	30,04

Integralni prikaz za cjelokupni sliv rijeke Save u FBiH prethodno elaboriranih podataka po podslivovima prezentiran je u sljedećoj tabeli.

Tabela 9. Pregled broja stanovnika i stepena priključenosti na kanalizacionu mrežu

R.B	Vodotok	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika, popis 2013	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenih stanovnika
1	Una	374	308.802	109.115	98.813	32,00
2	Vrbas	238	110.968	42.967	56.988	51,36
3	Bosna	1.392	1.366.741	707.339	715.011	52,32
4	Drina	196	52.739	22.958	15.880	30,11
5	Sava	115	123.481	31.717	37.094	30,04
Ukupno:		2.315	1.962.731	914.096	923.786	47,07

3.2 Industrija

Udio industrije u ukupnoj emisiji zagađenja koje dopire u recipijente, a koje se ispušta kao tačkasto zagađenje, predstavlja značajan udio u ukupnom teretu zagađenja. Generalno se može konstatovati da su industrijski pogoni u slivu rijeke Save u FBiH pozicionirani izvan gradskih područja. Za svoje tehnološke potrebe, najveći broj njih ima svoje vlastite izvore vodosnabdijevanja i to naročito u slučajevima kada u procesu proizvodnje ne koriste vodu kvaliteta vode za piće. S druge strane, zbog specifičnog karaktera otpadnih voda koje nastaju u procesu proizvodnje i/ili korištenja zahvaćenih voda, značajan broj industrijskih pogona ima svoja vlastita postrojenja za tretman ili predtretman otpadnih voda u zavisnosti od toga da li efluent ispuštaju u vodotok ili u javni kanalizacioni sistem.

Kvalitet i količine ispuštenih otpadnih vode iz industrijskih pogona u FBiH zavise prvenstveno od zahvaćenih količina vode, primjenjenog tehnološkog procesa, obima proizvodnje i eventualne primjene recirkulacije tehnoloških voda.

Podaci o industrijskim zagađivačima su preuzeti iz baze podataka Agencije za vodno područje rijeke Save Sarajevo koja formira registar ovih zagađivača u svrhu prikupljanja vodnih naknada. Analize podataka dobivenih anketom provedenom po općinama nisu značajnije doprinijele inoviranju postojećih podataka.

Broj industrijskih postrojenja i drugih privrednih subjekata koji su obrađena na pojedinim slivnim područjima je: na slivu rijeke Une sa Koranom i Glinom 75, na slivu rijeke Vrbas 29, na slivu rijeke Bosne 316, slivu Drine 13 i neposrednom slivu rijeke Save 50. Ukupno je obrađeno 483 zagađivača. Najveća koncentracija registrovanih industrijskih postrojenja je na području Tuzlanskog i Zeničko-dobojskog kantona.

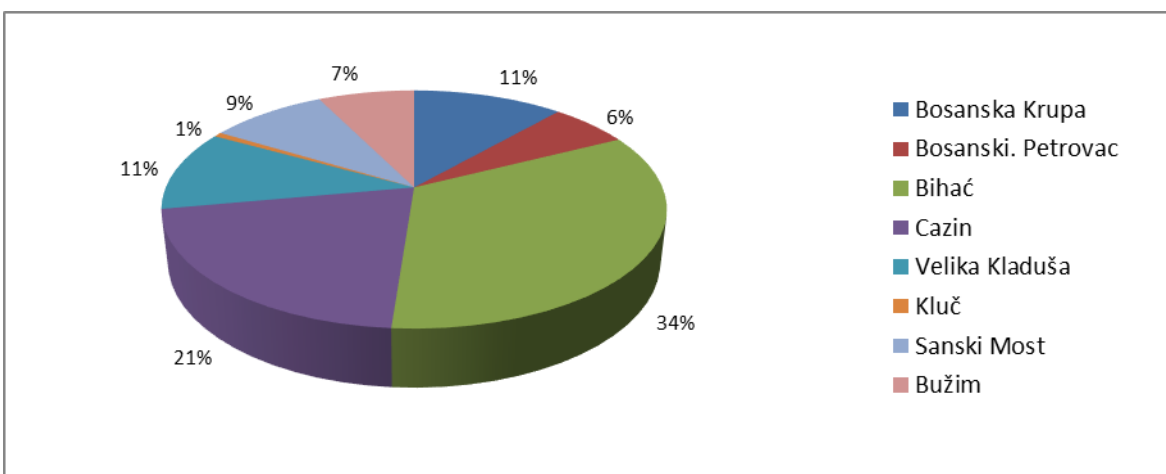
U nastavku se daje pregled industrijskog zagađenja po pojedinim podslivovima.

3.2.1 Podsliv rijeke Une

Na području podsliva rijeke Une nalazi se 75 industrijskih zagađivača od kojih 24 spada u veće zagađivače sa produkcijom zagađenja preko 500 ES. Najveći pogoni nalaze se u Bihaću i Sanskom mostu gdje su smješteni pogoni za proizvodnju i prerađu mlijeka kao i pogoni za proizvodnju piva i bezalkoholnih napitaka. Najmanji broj zagađivača je registrovan u općini Ključ. Od 75 industrijskih pogona samo njih 3 imaju izgrađene objekte za predtretman otpadnih voda, dok ostali otpadne vode ispuštaju u kanalizaciju ili direktno u recipijent. Osnovni podaci o zagađenju na podslivu, izraženom kroz ekvivalentni broj stanovnika, dati su u narednoj tabeli i slici.

Tabela 10. Podsliv rijeke Une – Industrijski zagađivači po općinama

R.B	Općina	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
		Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
1.	Bosanska Krupa	11	2.327	3	2.589	14	4.916
2.	Bosanski. Petrovac	3	480	1	2.112	4	2.592
3.	Bihać	8	1.441	7	12.932	15	14.373
4.	Cazin	14	3.244	6	5.692	20	8.936
5.	Velika Kladuša	8	1.794	3	2.885	11	4.679
6.	Ključ	1	270	0	0	1	270
7.	Sanski Most	4	830	1	2.997	5	3.827
8.	Bužim	2	492	3	2.656	5	3.148
Ukupno:		51	10.878	24	31.863	75	42.741


Slika 9. Podsliv rijeke Une - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama

3.2.2 Podsliv rijeke Vrbas

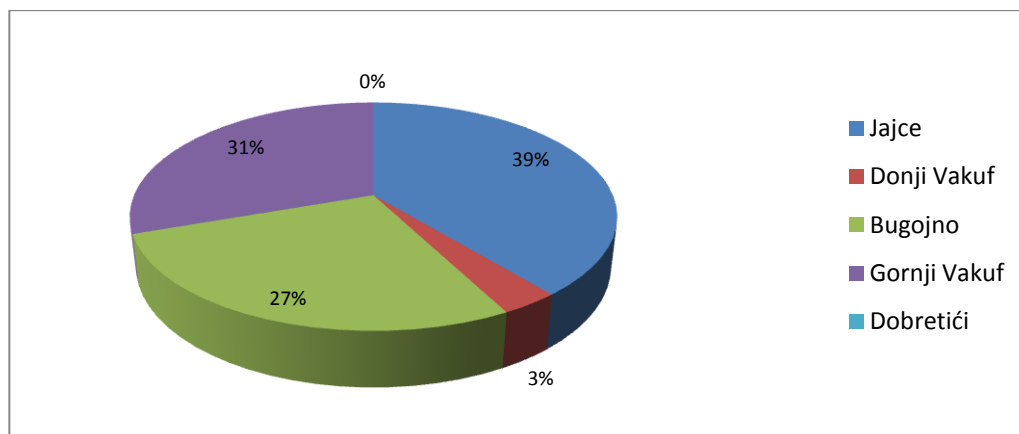
Na području podsliva rijeke Vrbas najveći industrijski zagađivači pripadaju metalnoj industriji, rudarstvu kao i pogonima za proizvodnju kože i krzna. Najveće zagađenje se producira na područjima općina Jajce, Gornji Vakuf/Uskoplje i Bugojno. Ukupan broj registriranih zagađivača je 29, od kojih 8 spada u kategoriju velikih zagađivača. Osnovni podaci o zagađenju na podslivu, izraženom kroz ekvivalentni broj stanovnika, dati su u narednoj tabeli i slici.

Tabela 11. Podsliv rijeke Vrbas – Industrijski zagađivači po općinama

R.B.	Općina	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
		Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
1.	Jajce	8	1.493	4	5.559	12	7.052
2.	Donji Vakuf	2	600	0	0	2	600
3.	Bugojno	7	1.742	2	3.196	9	4.938
4.	Gornji Vakuf	4	506	2	4.982	6	5.488

Analiza pritisa

R.B.	Općina	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
		Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
5.	Dobretići	0	0	0	0	0	0
Ukupno:		21	4.341	8	13.737	29	18.078



Slika 10. Podsliv rijeke Vrbas - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama

3.2.3 Podsliv rijeke Bosne

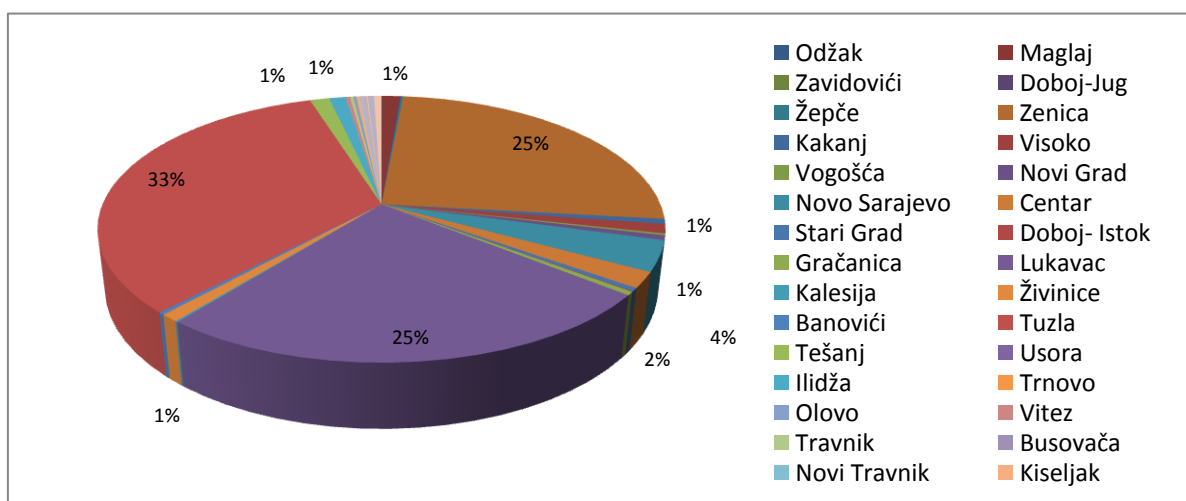
Unutar vodnog područja rijeke Save u FBiH, podsliv rijeke Bosne predstavlja najgušće naseljeno područje kao i područje sa najrazvijenijom industrijskom proizvodnjom. Ukupan broj registrovanih industrijskih zagađivača iznosi 316, od čega su 134 pogona svrstana u velike zagađivače. Najveće zagađenje se producira sa područja općina Tuzla, Lukavac, Zenica i Sarajevo. Ključni zagađivači su vezani za proizvodnju i preradu čelika, proizvodnju koksa i hemijskih proizvoda, proizvodnju sode, energetiku, rudarstvo, proizvodnju i preradu kože, proizvodnju i preradu mlijeka kao i proizvodnju piva i bezalkoholnih napitaka. Osnovni podaci o zagađenju na podslivu, izraženom kroz ekvivalentni broj stanovnika, dati su u narednoj tabeli i slici.

Tabela 12. Podsliv rijeke Bosne – Industrijski zagađivači po općinama

R.B	Općina	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
		Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
1	Odžak	2	728	1	589	3	1.317
2	Maglaj	3	280	3	29.645	6	29.925
3	Zavidovići	1	58	0	0	1	58
4	Doboj-Jug	3	555	2	1.684	5	2.239
5	Žepče	6	1.032	3	2.788	9	3.820
6	Zenica	7	1.283	6	637.865	13	639.148
7	Kakanj	4	1.163	4	14.311	8	15.474
8	Visoko	10	1.931	3	26.071	13	28.002
9	Vogošća	6	1.452	3	4.242	9	5.694
10	Novi Grad	5	1.647	4	12.322	9	13.969
11	Novo Sarajevo	6	1.904	7	94.080	13	95.984
12	Centar	0	0	5	47.744	5	47.744
13	Stari Grad	0	0	1	10.153	1	10.153

Analiza pritisa

R.B	Općina	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
		Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
14	Doboj- Istok	3	1.001	1	773	4	1.774
15	Gračanica	18	2.719	9	7.413	27	10.132
16	Lukavac	9	2.034	6	630.390	15	632.424
17	Kalesija	2	220	2	2.933	4	3.153
18	Živinice	7	1.314	4	21.366	11	22.680
19	Banovići	2	429	1	6.975	3	7.404
20	Tuzla	8	870	9	834.577	17	835.447
21	Tešanj	15	2.620	14	30.566	29	33.186
22	Usora	0	0	0	0	0	0
23	Ilidža	13	3.230	12	24.872	25	28.102
24	Trnovo	0	0	0	0	0	0
25	Olovo	0	0	1	1.232	1	1.232
26	Vitez	4	571	3	5.421	7	5.992
27	Travnik	4	1.189	4	4.686	8	5.875
28	Busovača	5	1.122	3	2.626	8	3.748
29	Novi Travnik	2	711	1	1.300	3	2.011
30	Kiseljak	10	1.740	3	3.848	13	5.588
31	Fojnica	3	674	3	5.810	6	6.484
32	Kreševo	3	149	3	4.769	6	4.918
33	Ilijaš	6	899	1	926	7	1.825
34	Breza	8	2.130	5	7.824	13	9.954
35	Vareš	3	616	1	552	4	1.168
36	Hadžići	4	1.035	6	11.361	10	12.396
Ukupno:		182	37.306	134	2.491.714	316	2.529.020



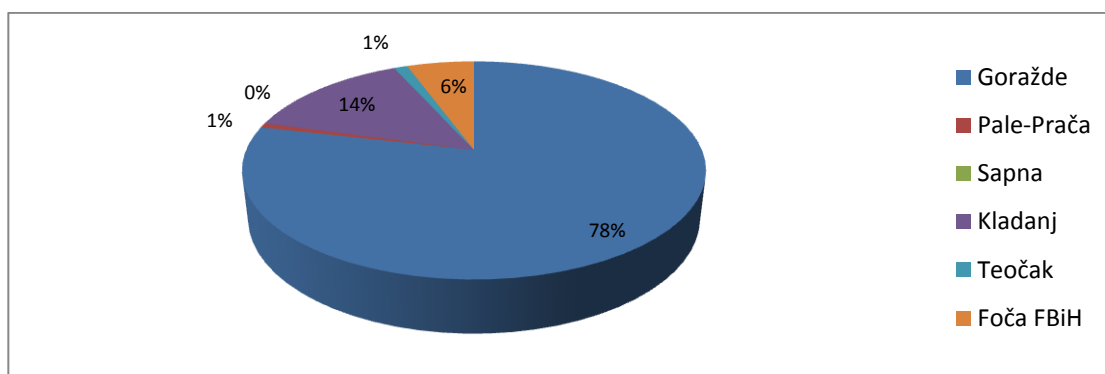
Slika 11. Podsliv rijeke Bosne - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama

3.2.4 Podsliv rijeke Drine

Na podslivu rijeke Drine najveći broj zagađivača je lociran na području općine Goražde, a od industrijskih grana kao najveći zagađivač se pojavljuje namjenska industrija (proizvodnja eksploziva i municije), te prehrambena, drvna i metalna industrija. Ukupan broj registrovanih zagađivača je 13, od čega 8 spada u velike zagađivače. Osnovni podaci o zagađenju na podslivu, izraženom kroz ekvivalentni broj stanovnika, dati su u narednoj tabeli i slici.

Tabela 13. Podsliv rijeke Drine – Industrijski zagađivači po općinama

R.B	Općina	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
		Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
1.	Goražde	2	251	6	8.151	8	8.402
2.	Pale-Prača	1	72	0	0	1	72
3.	Sapna	0	0	0	0	0	0
4.	Kladanj	1	73	1	1.422	2	1.495
5.	Teočak	1	120	0	0	1	120
6.	Foča FBiH			1	600	1	600
Ukupno:		5	516	8	10.173	13	10.689



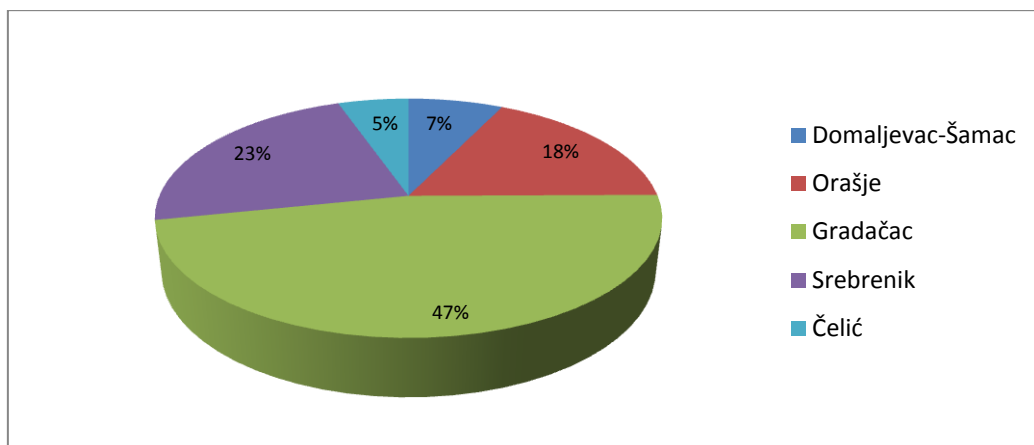
Slika 12. Podsliv rijeke Drine - pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama

3.2.5 Neposredni sliv rijeke Save

Na području neposrednog sliva rijeke Save kao najveći zagađivači se pojavljuje prehrambena industrija, odnosno proizvodnja i prerada mlijeka, konzerviranje voća i povrća itd. Najveći broj privrednih subjekata smješten je na području općina Srebrenik i Gradačac. Ukupan broj zagađivača u neposrednom slivu Save je 47, od čega 15 spada u kategoriju velikih zagađivača. Osnovni podaci o zagađenju na podslivu, izraženom kroz ekvivalentni broj stanovnika, dati su u narednoj tabeli i slici.

Tabela 14. Neposredni sliv rijeke Save – Industrijski zagađivači po općinama

R.B	Općina	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
		Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
1	Domaljevac-Šamac	3	589	1	1.636	4	2.225
2	Orašje	9	1.723	3	3.701	12	5.424
3	Gradačac	9	1.993	5	12.437	14	14.430
4	Srebrenik	11	1.394	4	5.632	15	7.026
5	Čelić	0	0	2	1.658	2	1.658
Ukupno:		32	5.699	15	25.064	47	30.763

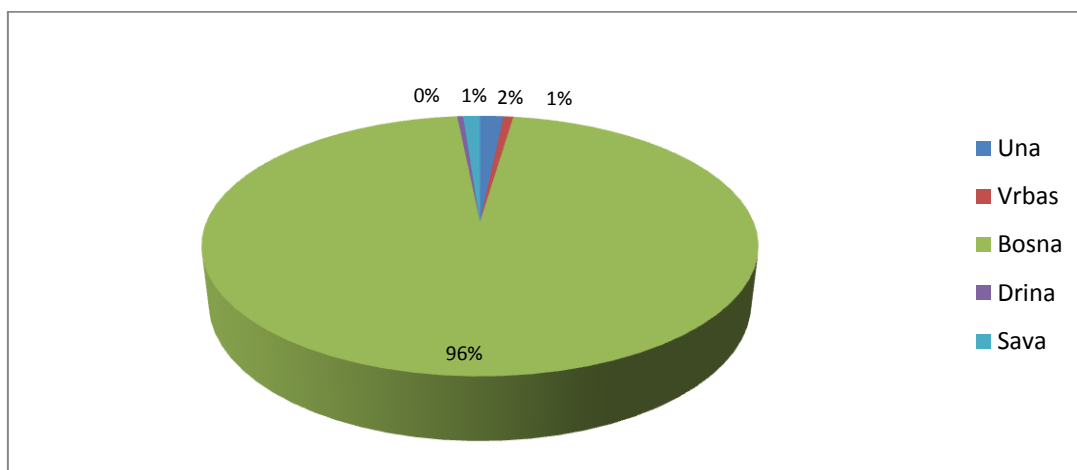


Slika 13. Neposredni sliv rijeke Save- pregled učešća industrijskih zagađivača po općinama

Integriranjem podataka dobivenih po podslivovima dobiven je ukupan iznos industrijskog zagađenja u slivu rijeke Save u FBiH u iznosu od 2.631.291 ES (vidi narednu tabelu i sliku). Značajno je istaći da 98% zagađenja (2.572.551 ES) proizvode veliki zagađivači, njih ukupno 189.

Tabela 15. Industrijski zagađivači po podslivovima

Podsliv	Mali zagađivači		Veliki zagađivači		Ukupno	
	Broj	ES	Broj	ES	Broj	ES
Una	51	10.878	24	31.863	75	42.741
Vrbas	21	4.341	8	13.737	29	18.078
Bosna	182	37.306	134	2.491.714	316	2.529.020
Drina	5	516	8	10.173	13	10.689
Sava	35	5.699	15	25.064	50	30.763
Ukupno:	294	58.740	189	2.572.551	483	2.631.291



Slika 14. Zagađenje od industrijskih zagađivača po podslivovima

3.3 Deponije krutog otpada

U grupi tačkastih zagađivača značajno mjesto zauzimaju i deponije krutog otpada, koje direktno, putem procjednih voda iz tijela deponije zagađuju površinske i podzemne vode. I pored značajnih poboljšanja na upravljanju krutim otpadom koja su urađena na osnovu "Strategije upravljanja čvrstim otpadom u BiH" (2002) kao i "Federalnog plan upravljanja otpadom 2012-2017", problemi u upravljanju otpadom i dalje imaju značajan uticaj na kvalitet vode. Ključni problemi potiču, između ostalog, iz dosadašnjeg odnosa društvene zajednice naspram otpada i načina upravljanja, pomanjkanja vertikalne i horizontalne upravljačke i strukovne usklađenosti/organiziranosti kao i pomanjkanja odgovarajućih pravnih propisa i ekonomskih mjera. Problem migracije stanovništva usljed ratnih razaranja dodatno je uticao na pogoršanje stanja.

Godišnja produkcija komunalnog otpada u FBiH iznosi cca 270 kg/st, od čega se oko 36% uopće ne prikuplja od strane javnih komunalnih preduzeća. Sakupljanje komunalnih otpadaka iz domaćinstava samo je u par općina dobro organizirano gdje se obrada prikupljenog otpada rješava na odgovarajući način kroz razdvajanje komunalnog, opasnog i inertnog otpada.

Postojeće deponije na koje se odlaže otpad su gotovo po pravilu neuređene. Prema prikupljenim podacima 39 deponija se nalazi unutar vodnog područja rijeke Save pri čemu se 21 deponija nalazi na području podsliva rijeke Bosne. U najvećem broju se radi o odlagalištima otpada i deponijama bez odgovarajućeg projektnog rješenja koje su uglavnom neograđene, neodplinjene, nepokrivene inertnim materijalom ili sa neriješenim problemom oticanja procjednih voda.

Pored pomenutih, a prema dostupnim podacima u FBiH postoji 340 evedentiranih ilegalnih odlagališta otpada. Također se procjenjuje da se u FBiH godišnje pojavi više desetina divljih deponija koje se povremeno saniraju od strane komunalnih preduzeća. Dodatno opterećenje čini otpad od poljoprivrede u koji se, osim žetvenog ostatka, raznih ambalaža, uginulih životinja uključuju i manje količine stajnjaka (oko 80% odlaže na poljoprivredna zemljišta). Poljoprivrednom otpadu treba dodati i šumski otpad koji nastaje kao posljedica neadekvatnog odlaganja neiskorištene biomase.

Industrija dodatno doprinosi količinama produciranog otpada, a od čega se oko 10% procjenjuje kao opasni otpad. Industrija najčešće odlaže svoj otpad na iste deponije zajedno sa komunalnim otpadom, sa izuzetkom sakupljanja i odvajanja sekundarnih sirovina (željezo, papir i dr.) koje je djelimično riješeno. Poseban problem u prikupljanju i adekvatnom odlaganju jeste prikupljanje otpada iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova. Poseban problem u prikupljanju i adekvatnom odlaganju jeste prikupljanje otpada iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova. Pravilnikom o upravljanju medicinskim otpadom (Sl. novine FBiH, br. 77/08) uređuju se opći principi za upravljanje otpadom, planiranje upravljanja medicinskim otpadom, utemeljenjem odbora za upravljanje otpadom, prijenos medicinskog otpada na treće lice. Ovim Pravilnikom utemeljuje se i sustav planiranja tretmana medicinskog otpada i upravljanja medicinskim otpadom u cilju smanjenja rizika po zdravstvene djelatnike, radnike na upravljanju otpadom, širu javnost i okoliš. Ne postoje pouzdani statistički podaci o proizvodnji medicinskog otpada, jer FBiH nema sistem za registriranje proizvedenog medicinskog otpada (izvor: Izvještaj o stanju okoliša u BiH, 2012). Istraživanje koje je obavljeno u sklopu izrade plana upravljanja otpadom 2012-2017. u Federaciji, ukazuje na to da se medicinski otpad u FBiH dijelom sterilizira, topi i spaljuje, te predaje firmama koje su ovlaštene za odlaganje opasnog otpada ili ga, u najgorem slučaju, prikupljaju komunalna preduzeća. Neopasni medicinski otpad se uglavnom predaje komunalnim preduzećima zajedno s miješanim komunalnim otpadom, dok se manji dio sterilizira ili autoklavira.

Određen broj zdravstvenih ustanova u BiH vrši kontrolirano spaljivanje medicinskog otpada. Iako su glavne klinike u Sarajevu i Banjoj Luci ostvarile napredak ka sigurnijem upravljanju medicinskim otpadom, još uvijek postoji značajan rizik po zdravlje ljudi na nivou države. Agencija i zavodi za statistiku u BiH na godišnjem nivou objavljuju podatke o otpadu koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja (kao dio ukupno proizvedenog otpada iz proizvodnih aktivnosti (C, D i E) prema Evropskom katalogu otpada), ali ti podaci nisu reprezentativni. Agencija za statistiku BiH je saopćila da je ukupno 14 t otpada proizvedeno u

zdravstvenom sektoru, od čega nijedan dio ne otpada na opasan otpad. Nedostatak statističkih podataka je uglavnom posljedica nepostojanja registra proizvedenog medicinskog otpada.

Trenutna situacija je u najvećoj mjeri posljedica činjenice da odlaganje industrijskog, a posebno opasnog otpada, nije zakonski regulisano u FBiH. Jedini važeći dokument u FBiH za opasni otpad je Bazelska konvencija koja još nije zaživjela i tek je počela da se primjenjuje. U FBiH ne postoji niti jedna deponija namjenjena odlaganju opasnog otpada, niti postoje kapaciteti za preradu i ekološki prihvatljiv tretman pojedinih vrsta opasnog otpada. Praktično, u FBiH se trenutno kao jedina mogućnost upravljanja kako komunalnim, tako i opasnim otpadom (industrijskim, medicinskim i ostalim opasnim otpadom) nudi odlaganje na lokalne (općinske) deponije, pri čemu je većina tih odlagališta na neadekvatnim lokacijama i/ili tehnički neopremljena. U FBiH je registrovani neznatan broj deponija koje se, sa izvjesnim nedostacima, mogu svrstati u sanitarne deponije. Prvi značajan iskorak u oblasti upravljanja industrijskim i specijalnim (opasnim) otpadom, napravljen je u Kantonu Sarajevo sa ciljem sređivanja stanja u području otpada. Uspostavljen je sistem klasifikacije otpada prema EU listi otpada, izrađen softver i formirana baza podataka.

U FBiH ne postoji ni jedna savremena spalionica – incinerator – u kojoj se može spaljivati komunalni i posebno opasni otpad. Ne vrši se ni koincineracija, tj. spaljivanje pojedinih vrsta otpada (stare gume, neke vrste otpadnih ulja) u energetske i industrijske pećima, iako za to postoje realne mogućnosti (Cementare Kakanj i Lukavac, termoelektrane sa visokim dimnjacima - TE Kakanj, TE Tuzla itd).

U narednim tabelama dati su podaci o deponijama po podslivovima, a koji su preuzeti iz APU-PR. Pri tome je važno napomenuti da su za potrebe ovog izvještaja za one deponije za koje ne postoje tačni podaci usvojene veličine od 10.000 m², dok je kapacitet uvršten samo za one deponije za koje je ova vrijednost već ranije utvrđena.

Tabela 16. Deponije na podslivu rijeke Une

R.B	Vodotok	VT	Općina	Lokacija	Tip deponije	Površina [m ²]	Kapacitet [m ³]
1.	Sana	BA_UNA_SANA_5	Glamoč	Više deponija		10.000	
2.	Unac	BA_UNA_UNAC_2	Drvar	Vusića polje, Zaglavica	djelomično kontrolirana	20.000	500.000
3.	Krušnica	BA_UNA_KRU_1	Bosanski Petrovac	Vaganac	nekontrolirana	20.000	
4.	Sana	BA_UNA_SAN_2C	Sanski Most	Sanska brda, Grbež	kontrolirana	26.800	45.022
5.	Una	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	Mezdre		10.000	
6.	Bužimica	BA_GLINA_GLI_BUZ_2	Velika Kladuša	Radića most, Vrnograc	sanitarna	15.442	940.000

Tabela 17. Deponije na podslivu rijeke Vrbas

R.B	Vodotok	VT_ID	Općina	Lokacija	Tip deponije	Površina [m ²]	Kapacitet [m ³]
1.	Vrbas	BA_VRB_7	Prozor-Rama	Duska kosa	nekontrolirana	3.000	15.000
2.	Vrbas	BA_VRB_7	Bugojno	Glinište-Gaj	djelimično kontrolirana	200.000	-
3.	Vrbas	BA_VRB_7	Donji Vakuf	Ornice	djelimično kontrolirana	15.000	50.000

Analiza pritiska

R.B	Vodotok	VT_ID	Općina	Lokacija	Tip deponije	Površina [m ²]	Kapacitet [m ³]
4.	Vrbas	BA_VRB_7	Gornji Vakuf	Batuški Lug	-	9.000	-
5.	Vrbas	BA_VRB_5	Jajce	Kruščica	sanitarna	20.000	30.000
6.	Vrbas	BA_VRB_UGA_1B	Dobretići	Brnjici Zubovci	nekontrolirana	1.000	-

Tabela 18. Deponije na podslivu rijeke Bosne

R.B	Vodotok	VT_ID	Općina	Lokacija	Tip deponije	Površina [m ²]	Kapacitet [m ³]
1.	Bosna	BA_BOS_3	Žepče	Trebetović	sanitarna	9.400	35.000
2.	Bosna	BA_BOS_5	Visoko	Ocazi		10.000	
3.	Bosna	BA_BOS_5	Kakanj			10.000	
4.	Bosna	BA_BOS_5	Zenica	Mošćanica	sanitarna	260.000	
5.	Bosna	BA_BOS_6	Novi Grad		sanitarna	100.000	
6.	Spreča	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Lukovačka rijeka		50.000	350.000
7.	Spreča	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Grabovac	nekontrolirana	40.000	
8.	Spreča	BA_BOS_SPR_3A	Kalesija	Vis-Zelina		5.000	
9.	Oskova	BA_BOS_SPR_OSK_2	Živinice	Višća	nekontrolirana	160.000	260.000
10.	Oskova	BA_BOS_SPR_OSK_3	Banovići	Čubrić	nekontrolirana	10.000	200.000
11.	Jala	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Rasovac		18.000	1.430.000
12.	Usora	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Bukva		10.000	
13.	Krivaja	BA_BOS_KRI_4	Olovo		nekontrolirana	32.000	1.260.000
14.	Lašva	BA_BOS_LAS_4	Travnik		nekontrolirana	4.000	22.356
15.	Grlovnica	BA_BOS_LAS_GRL_1	Novi Travnik	Pečuj Mitale	nekontrolirana	5.000	
16.	Lepenica	BA_BOS_FOJ R_LEP_1	Kreševo	Dubrave	nekontrolirana	3.000	24.000
17.	Lepenica	BA_BOS_FOJ R_LEP_1	Kiseljak	Berberuša	nekontrolirana	10.000	20.000
18.	Stavnja	BA_BOS_STAV_1	Breza	Koritnik RMU Breza	nekontrolirana	10.000	
19.	Stavnja	BA_BOS_STAV_2	Vareš	Dastansko	djelomično kontrolirana	50.000	2.500.000
20.	Gostović	BA_BOS_GOST_2	Zavidovići			10.000	
21.	Lješnica	BA_BOS_LJES_1	Maglaj	Lješnica	nekontrolirana	10.000	100.000



Slika 15. Deponija u Zenici



Slika 16. Deponija u Gračanici

Tabela 19. Deponije na podslivu rijeke Drine

R.B	Vodotok	VT_ID	Općina	Lokacija	Tip deponije	Površina [m ²]	Kapacitet [m ³]
1.	Kolina	BA_DR_KOL_2	Ustikolina Foča BiH	Dvije deponije	-	10.000	-
2.	Drina	BA_DR_5B	Goražde	-	-	10.000	-
3.	Prača	BA_DR_PRA_4	Prača Pale	-	-	10.000	-
4.	Drinjača	BA_DR_DRNJ_5	Kladanj	Stanovi	sanitarna	5.000	500.000

Tabela 20. Deponije na neposrednom slivu Save

R.B	Vodotok	VT_ID	Općina	Lokacija	Tip deponije	Površina [m ²]	Kapacitet [m ³]
1.	Tinja	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	MZ Babunovići	sanitarna	12.000	65.000
2.	Lukavac	BA_SA_LUK_1	Čelić	Bijelo polje	-	10.000	30.000

3.4 Procjena tereta zagađenja od tačkastih zagađivača

3.4.1 Stanovništvo

Podaci koji su bili na raspolaganju i koji su se koristili za ovu analizu su: popis općina na slivu rijeke Save na području FBiH, popis naseljenih mjesta po općinama, broj stanovnika shodno preliminarnim rezultatima zadnjeg popisa (2013. godine), broj stanovnika prema statističkim podacima i iz upitnika (2010. i 2013. godina), te podaci o izgrađenim kanalizacionim sistemima i postrojenjima za tretman otpadnih voda. Nisu rađena ispitivanja kvaliteta otpadnih voda iz naseljenih mjesta, jer gradovi koji imaju djelimično razvijen kanalizacioni sistem, prikupljene otpadne vode direktno ispuštaju u vodotoke bez prečišćavanja i po pravilu se to vrši na većem broju mjesta, po principu, „najkraćim putem do recipijenta“. Zbog toga se cijeli proračun opterećenja od stanovništva bazira na "teoretskom proračunu" uz korištenje literaturnih podataka o jediničnim vrijednostima emisije tereta zagađenja.

Kod analize je napravljena razlika između doprinosa ukupnom teretu zagađenja od stanovnika priključenih na kanalizacioni sistem i stanovnika koji problematiku otpadnih voda rješavaju putem septičkih jama. Ukoliko se

prikupljene urbane otpadne vode upuštaju direktno u vodotoke bez prečišćavanja, teret zagađenja je proračunat prema jediničnom teretu zagađenja emisije po stanovniku. U slučaju da domaćinstva nisu priključena na kanalizacionu mrežu, ukupni teret je umanjjen zbog procesa djelimičnog pročišćavanja otpadnih voda prije nego iste dospiju u vodotok.

Za otpadne vode koje su izložene tretmanu na (pred)postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda teret zagađenja je također umanjjen, a prema standardnim koeficijentima efekata pročišćavanja u zavisnosti od stepena tretmana otpadnih voda. Za potrebe ovog izvještaj analizirano je organsko opterećenje preko biohemijske potrošnje kisika (BPK₅), zagađenja nutrijentima koje utvrđeno kroz određivanje ukupnog azota (N) i ukupnog fosfora (P) kao i zagađenje prouzrokovano ukupnim teretom suspendiranih materija (SM). Osnovni elementi korišteni u proračunu su prikazani u narednim tabelama.

Tabela 21. Emisija zagađenja od stanovnika sa koeficijentom umanjenja za tretirane otpadne vode

Opis		BPK ₅	N	P	SM
Ekvivalentni stanovnik ES		60 g/stan/dan	10 gr/stan/dan	2 gr/stan/dan	55 gr/stan/dan
Faktor redukcije (%)	Postrojenje sa sekundarnim tretmanom	80 %	35 %	20 %	90 %
	Septičke jame	25 %	15 %	10 %	40 %
	Kanalizacija	0	0	0	0

Odnosno preračunato na godišnjoj bazi, opterećenje od 1 ES iznosi:

Tabela 22. Proračun tereta zagađenja

Parametar	ES	Teret zagađenja t/god		
	gr/stan/dan	Kanalizacija sa direktnim upuštanjem u recipijente	Kanalizacija sa priključenjem na WWTP (sekundarni tretman)	Septičke jame
BPK ₅	60	0,021900	0,004380	0,016425
N	10	0,003650	0,002373	0,003103
P	2	0,000730	0,000584	0,000657
SM	55	0,020075	0,002008	0,012045

Opterećenje od stanovnika priključenih na javnu kanalizacionu mrežu pridruženo je vodnom tijelu na kojem se nalaze njihovi kanalizacioni ispusti, a opterećenje od stanovništva koje nije priključeno na kanalizacionu mrežu obračunato je difuzno (uniformno raspodjeljeno) zagađenje na cijelom slivnom području određenog vodnog tijela i kao takvo pridruženo datom vodnom tijelu. Proračun tereta zagađenja od stanovništva priključenog na kanalizacionu mrežu (uključujući i efekte WWTP) za cijeli SRBD u FBiH prikazan je u sljedećoj tabeli:

Tabela 23. Teret zagađenja od stanovništva priključenog na kanalizacionu mrežu

R.B	Vodotok	Broj stanovnika	Stan priklj na kan.		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
1	Una	308.802	98.813	32,00	2.164,00	1.983,67	360,67	72,13
2	Vrbas	110.968	56.988	51,36	1.248,04	1.144,03	208,01	41,60

3	Bosna	1.366.741	715.011	52,52	15.172,56	13.852,47	2.574,34	517,91
4	Drina	52.739	15.880	27,32	347,77	318,79	57,96	11,59
5	Sava	123.481	37.094	30,04	342,23	259,84	101,11	23,16
Ukupno:		1.962.731	923.786	47,07	19.274,60	17.558,81	3.302,09	666,39

Napomena: U proračunu uključeni efekti rada WWTP

3.4.2 Industrija

Procjena tereta zagađenja od industrije izvršena je na osnovu podataka prikupljenih u Agenciji za vodno područje rijeke Save u FBiH uzimajući prvenstveno u obzir veće zagađivače (preko 500 EBS) koji su u obavezi da pripreme elaborate o rezultatima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, potrebnih za procjenu vrijednosti EBS-a koja se koristi kao osnova za plaćanje vodnih naknada. Mjerenja kvaliteta ispuštenih otpadnih vode vrši se prema zakonski propisanoj metodologiji kojom se određuje protok, temperatura, suspendirane materije, hemijska potrošnja kisika, biohemijska potrošnja kisika, ukupni azot, ukupni fosfor, kao i specifični parametri (pH, mutnoća, elektroprovodljivost, ulja, masti, hloridi, nitrati, nitriti, isparni ostatak itd), te toksičnost otpadne vode. Za industrijske zagađivače za koje ne postoje ovi elaborati, teret zagađenja se proračunava prema koeficijentima zagađenja, prema "Pravilniku o načinu obračunavanja, postupku i rokovima za obračunavanje i plaćanje i kontroli izmirivanja obaveza na osnovu opće vodne naknade i posebnih vodnih naknada".

Samo za dio industrijskih zagađivača tereti su određeni na osnovu stvarno provedenih mjerenja, odnosno u tim slučajevima se raspolagalo elaboratima o ispitivanju kvaliteta otpadnih voda i proračun je obavljen korištenjem mjerenih vrijednosti navedenih parametara zajedno sa protokom izmjerenim tokom ispitivanja. Na osnovu izmjerene prosječne koncentracije i prosječnog protoka u toku ispitivanja, dobiven je teret zagađenja u toku jedne godine korištenjem slijedeće formule:

$$T = 31.536,0 * C * Q, \text{ gdje je}$$

C: koncentracija (g/m³)

Q: srednji protok (m³/s)

T: teret zagađenja (t/god)

Za preostale zagađivače opterećenja su proračunata prema koeficijentima iz Pravilnika, (usvojeni su isti pokazatelji tereta zagađenja kao i za stanovništvo, odnosno BPK₅, N, P i SM). Za industrijske zagađivače za koje se raspolagalo samo podacima o EBS-u, korišteni su koeficijenti za proračun usvojeni za stanovništvo na način da jedan ES odgovara opterećenju od 60g BPK₅/dan, 10g N/dan, 2g P/dan i 55 g SM/dan, a uz pretpostavku da pogon ne posjeduje vlastito postrojenje za tretman voda.

Proračunati tereti zagađenja od industrijskih zagađivača pridruženi su onim vodnim tijelima u koja se ispuštaju otpadne vode bilo direktno u recipijent ili preko javne kanalizacione mreže. Pregled ukupnog terete zagađenja od industrijskih zagađivača dat je u narednoj tabeli.

Tabela 24. Ukupni teret zagađenja od industrijskih zagađivača

Podsliv	ES	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
Una	42.741	816,13	766,31	126,39	28,29
Vrbas	18.078	313,62	386,54	44,82	9,02
Bosna	2.529.020	10.146,63	18.448,40	2.139,50	249,54
Drina	10.689	130,07	121,22	24,20	3,79
Neposredni sliv Save	30.763	639,36	536,78	80,98	16,10
Ukupno:	2.631.291	12.046	20.259	2.416	307

3.4.3 Deponije krutog otpada

Opće je poznato da količina i kvalitet filtrata sa deponija ovisi o mnogo faktora, od kojih su najznačajniji vrsta otpada, starost deponije, klimatski uvjeti i način upravljanja deponijom. S obzirom da na postojećim deponijama otpada u slivu Save FBiH ne postoji uspostavljen monitoring otpadnih voda izvršen je "teoretski" proračun tereta u skladu sa dostupnim podacima⁸. Proračun je izvršen na osnovu podataka o površini deponije i prosječnim padavinama na lokalitetu date deponije. Što se tiče kvaliteta filtrate korišteni su podaci o tzv. tipičnom filtratu⁹ kao i podaci mjerenja sa jedne deponije u FBiH (vidi narednu tabelu).

Tabela 25. Vrijednosti parametara filtrata iz deponija¹⁰

Parametri	Literatura	Podaci sa postojeće deponije u FBiH	Srednja vrijednost
Suspendovane materije (mg/l)		744	744
BPK5 (mg/l)	1.382	2.038	1.710
TN (mg/l)	1.116	449	783
TP (mg/l)		4	4
Cr (mg/l)	0,09	0,235	0,163
Ni (mg/l)	0,18	0,115	0,148
Cu (mg/l)	0,07	0,02	0,045
Zn (mg/l)	3,8	0,04	1,92
Cd (mg/l)	0,01	0,01	0,01
Pb (mg/l)	0,21	0,235	0,223
Hg (mg/l)		0,63	0,63

Teret zagađenja je proračunat kao proizvod prosječnog protoka i prosječnog sastava filtrata (vidi dvije naredne tabele). Pri tome su količine otpadne vode proračunate na osnovu površine deponije i prosječnih padavina, uz koeficijent infiltracije 1. Relativno visok koeficijent infiltracije pretpostavljen je radi činjenice da deponije nemaju adekvatan pokrov što dovodi do situacije da se ukupna količina padavina procjeđuje kroz otpad i pojavljuje kao filtrat. Prateći efekti evapotranspiracije, površinskog oticanja i prirodnog tretmana filtrata su zanemareni, što povećava koeficijent sigurnosti proračuna. Za one deponije za koje se nije raspolagalo tačnim podacima o površini deponije pretpostavljena je prosječna površina od 10.000 m² po deponiji.

Tabela 26. Teret zagađenja od deponija , organsko zagađenje, N i P

Podsliv	BPK 5	SM	N	P
	t/god	t/god	t/god	t/god
Una	546,00	237,00	215,9	1,27
Vrbas	1.119,70	486,80	512,40	2,62
Bosna	1.358,53	591,67	625,61	3,27
Drina	53,29	22,63	24,38	0,12
Neposredni sliv Save	51,47	22,63	23,69	0,12
Ukupno:	3.128,99	1.360,73	1.401,98	7,40

⁸ AVP Sava, 2011. Analiza pritisa i uticaja, procjena rizika.

⁹ IPPC, 2007. Guidelines for the treatment of Landfill Leachate

¹⁰ AVP Sava, Analiza pritisa i uticaja, procjena rizika,

Tabela 27. Teret zagađenja od deponija, teški metali

Podsliv	Cr (kg/g)	Ni (kg/g)	Cu (kg/g)	Zn (kg/g)	Cd (kg/g)	Pb (kg/g)	Hg (kg/g)
Una	18,91	17,16	5,22	223,75	1,17	25,99	73,40
Vrbas	38,80	35,30	10,77	458,88	2,37	53,18	150,53
Bosna	141,948	128,77	39,383	1678,67	8,687	194,58	550,78
Drina	5,03	4,56	1,38	59,78	0,32	6,93	19,60
Neposredni sliv Save	4,89	4,48	1,35	58,07	0,32	6,75	19,05
Ukupno:	209,58	190,27	58,11	2.479,15	12,88	287,44	813,37

3.5 Planirani infrastrukturni objekti/projekti

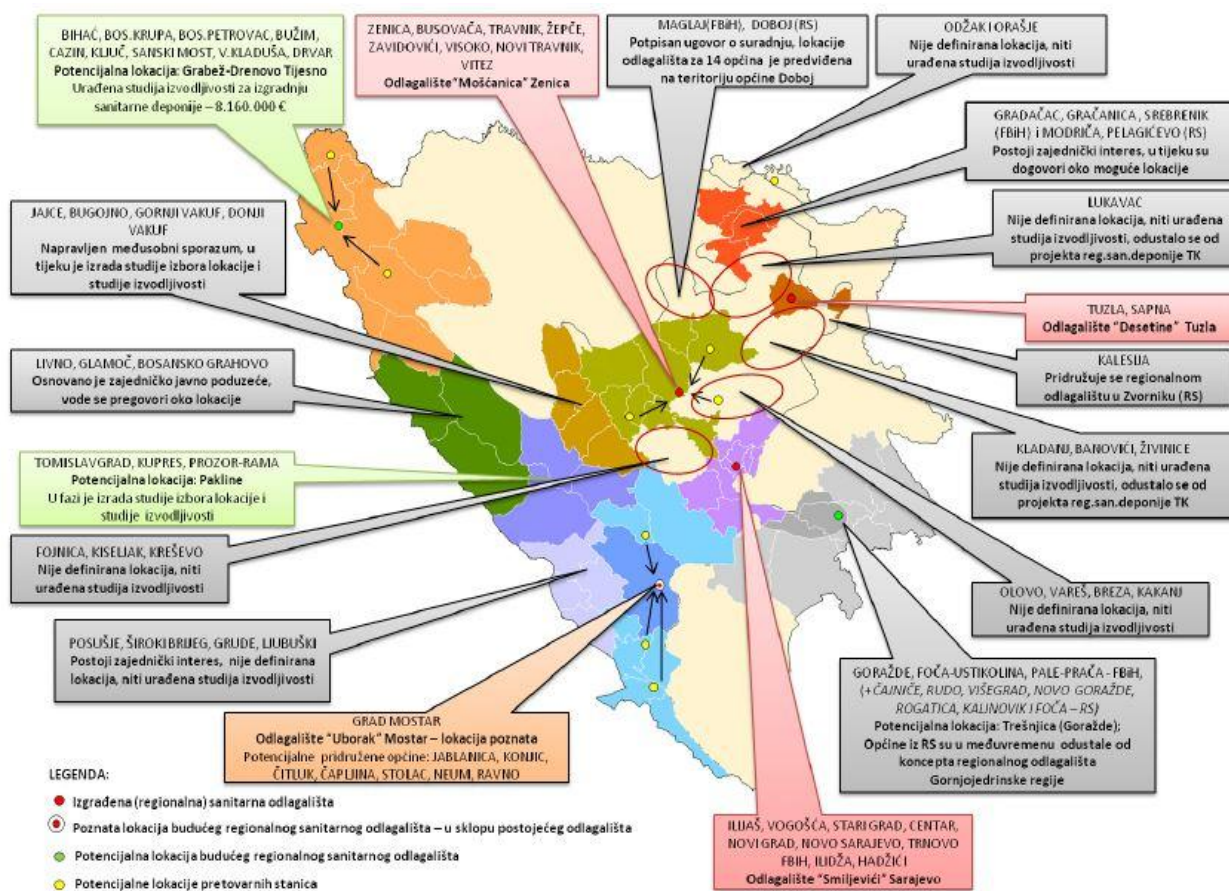
3.5.1 Stanovništvo

Popis stanovništva koji je izvršen 2013. god. u BiH je prvi popis koji je urađen nakon 1991. god. Zbog velikih migracija stanovništva koje su nastale u periodu 1992 - 1995 izuzetno je "nezahvalno" praviti bilo kakvu korelaciju trendova razvoja broja stanovnika na osnovu popisa stanovništva prije tog perioda. Međutim, na osnovu određenih demografskih procjena koje su rađene tokom posljednjih desetak godina od strane zvaničnih statističkih institucija i koje su od strane istih "testirane" kroz zadnji popis stanovništva moglo bi se ustvrditi da se i pored loše ekonomske situacije u BiH/FBiH tokom narednih godina može očekivati relativno umjeren porast broja stanovnika u većim, industrijski razvijenijim, općinskim centrima. Istovremeno, u određenim ("ekonomski zapostavljenim") općinama se očekuju negativni trendovi koji će prvenstveno biti uzrokovani migracijama stanovništva prema razvijenijim općinama/općinskim centrima.

Značajni infrastrukturni projekti koji se odnose na komunalnu infrastrukturu a koji su trenutno u fazi realizacije su projekti koji se finansiraju iz sredstava Europske investicione banke, Europske banke za obnovu i razvoj, Svjetske banke, KFW-a, Evropske Komisije (IPA), kao i nacionalnih institucija (Fond za zaštitu okoliša, kantonalna ministarstva za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo, općine). Izgradnja kanalizacionih sistema i postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda je pokrenuta u: Bosanskom Petrovcu, Bosanskoj Krupi, Velikoj Kladuši, Orašju, Lukavcu, Gračanici, Jajcu, Doboj Jugu, Usori, Tešnju, Sarajevu, Bihaću i Živinicama. Radovi na njihovim završenju se očekuju do kraja 2020. god. Uzevši u obzir da će se na ovaj način značajno smanjiti i ukupni teret zagađenja u slivu rijeke Save u FBiH može se sa optimizmom ustvrditi ako se nastavi sa trenutnim intenzitetom izgradnje kanalizacionih sistema i postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda sasvim se opravdanom čini pretpostavka da se tokom 24 naredne godine (4 RBM planska ciklusa) mogu realno ostvariti i visoki stepeni priključenosti stanovništva čak i u iznosima od cca 90% za kanalizaciju i 60% za postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda, odnosno da se do 2039. godine može očekivati potpuna implementacija ODV-a vezana za smanjenje organskog opterećenja.

3.5.2 Deponije krutog otpada

Federalnim planom upravljanja otpadom¹¹ predviđeno je da se u FBiH pristupi izgradnji 10 regionalnih odlagališta otpada (vidi narednu sliku). Do sada su uspostavljena dva regionalna odlagališta (Sarajevo i Zenica) i jedno međuopćinsko odlagalište (Tuzla).



Slika 17. Regionalna odlagališta otpada u FBiH¹³

Sve općine Unsko-sanskog kantona su potpisale međuopćinski sporazum, te je dogovorena i lokacija regionalne deponije i radi se studijska dokumentacija za ovu regionalnu deponiju. Općine Bosansko-podrinjskog kantona, takođe, vode aktivnosti oko dogovora za izgradnju zajedničke deponije za tri općine. Četiri općine Gornjovrbaske regije (Gornji Vakuf, Donji Vakuf, Jajce i Bugojno) potpisale su sporazum, te je predložena lokacija za zajedničku deponiju na području općine Gornji Vakuf, a u toku je izrada Studije upravljanja otpadom. U podslivu Save, općine Doboj i Maglaj realizuju projekat „Poboljšanje upravljanja otpadom u Doboju i Maglaju“ prema kome je određeno da lokacija deponije bude u općini Doboj. Pored gore pobrojanih sporazuma, registrovan je i niz lokalnih inicijativa između pojedinih općina u pomenutim podslivovima. Jedino je za područje Posavskog kantona (neposredni sliv Save) pitanje rješavanja krutog otpada ostalo zasad neriješeno.

Realizacija izgradnje regionalnih deponija, ali i provođenje drugih mjera predviđenih Federalnim planom upravljanja otpadom, značajno bi trebalo da doprinese smanjenju zagađenja površinskih i podzemnih voda u FBiH. To se u prvom redu odnosi na planirano saniranje i zatvaranje postojećih nereguliranih općinskih deponija, uspostavljanje sabirnih punktova za prikupljanje otpadnih ulja, uspostavljanje kapaciteta za prihvrat opasnog otpada, uspostavljanje regionalnih sabirališta za prihvrat otpada životinjskog porijekla i zbrinjavanje opasnog otpada u velikim zdravstvenim centrima.

¹¹ Federalno ministarstvo okoliša i turizma, 2011: Federalni plan upravljanja otpadom 2012-2017.

3.5.3 Industrija

Generalno se može konstatirati da industrijska proizvodnja u BiH još uvijek nije dostigla prijeratne kapacitete. Ključni razlozi za usporeni industrijski rast ogledaju se prvenstveno kroz slijedeće činjenice:

- vodeći industrijski kapaciteti su devastirani tokom rata - njihova eventualna rehabilitacija traži značajna finansijska sredstva;
- evidentan je potpuni gubitak ili smanjenje ranijih tržišta;
- sporo i/ili neefikasno provođenje privatizacije kao preduslova novih investicionih ulaganja.

Prema Srednjoročnoj razvojnoj strategiji¹², koja je proistekla iz Strategije borbe protiv siromaštva¹³ u narednom period se očekuje pojačan razvoj sljedećih industrijskih grana u BiH:

- Drvno- prerađivačka;
- Prehrambena;
- Tekstilna;
- Industrija kože i obuće;
- Metalska;
- Turizam;
- Energetika.

Međutim, uslijed nedostatka detaljnijih planova i strategija razvoja gore pomenutih industrijskih grana, analiza pritisaka je urađena na osnovu njihovih postojećih kapaciteta polazeći od pretpostavke da tokom narednog RBM planskog perioda od šest godina neće doći do značajnih promjena.

Značajni industrijski zagađivači na vodnom području rijeke Save u FBiH dati su na mapi br. 17.

4 PRIMARNI PRITISCI - DIFUZNI IZVORI ZAGAĐENJA

4.1 Korištenje zemljišta

Generalno se može konstatirati da su značajna zagađenja površinskih i podzemnih voda direktno povezana za različitim vidovima korištenja zemljišta. Kako se u ovim slučajevima ne mogu precizno identificirati lokacije koncentriranih zagađenja ista se analiziraju kao difuzna/rasuta zagađenja jer imaju izrazito naglašen prostorni karakter generisanja.

Usljed nedostataka adekvatnih podloga vezanih za način korištenja zemljišta u FBiH, a za potrebe određivanja difuznog zagađenja, korištene su karte zemljišnog pokrivača (CORINE 2000) kao zamjena za iste. U tu svrhu analizirani su slijedeći tipovi pokrova zemljišta:

- poljoprivredno zemljište;
- pašnjaci;
- šumsko zemljište;
- urbane površine;
- ostalo (neuređeni tereni nakon površinske i podzemne eksploatacije ruda i mineralnih sirovina, spiranje saobraćajnica, dospijevanje kontaminacije putem kiselih kiša, žutih kiša i sl.).

Korištenje zemljišnog prostora u FBiH u poljoprivredne svrhe ima naglašen ekstenzivni karakter, sa izraženim tendencijama nastavka istog usljed nedostatka adekvatnog planiranja i regulisanja korištenja zemljišta. Gubici tla pogodnog za razvoj poljoprivrede su prvenstveno prouzrokovani neplanskom izgradnjom stambenih,

¹² Vijeće ministara BiH, Direkcija za ekonomsko planiranje, 2010. Strategija razvoja Bosne i Hercegovine.

¹³ Vijeće ministara BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, 2001. Prijedlog Strategije za smanjenje siromaštva u BiH.

industrijskih i infrastrukturnih objekata, neracionalnom eksploatacijom rudnih bogatstava i mineralnih sirovina, ekstezivnom erozijom zemljišta izazvanom deforestacijom kao i pretjeranim korištenjem vještačkih đubriva na velikom broju poljoprivrednih površina. Iako poljoprivreda predstavlja jednu od strateških grana privrednog razvoja FBiH i to posebno u ruralnim područjima gdje živi preko 40% ukupnog stanovništva, procjenjuje se da gubici zemljišta u FBiH iznose više od 3.000 ha/godišnje.

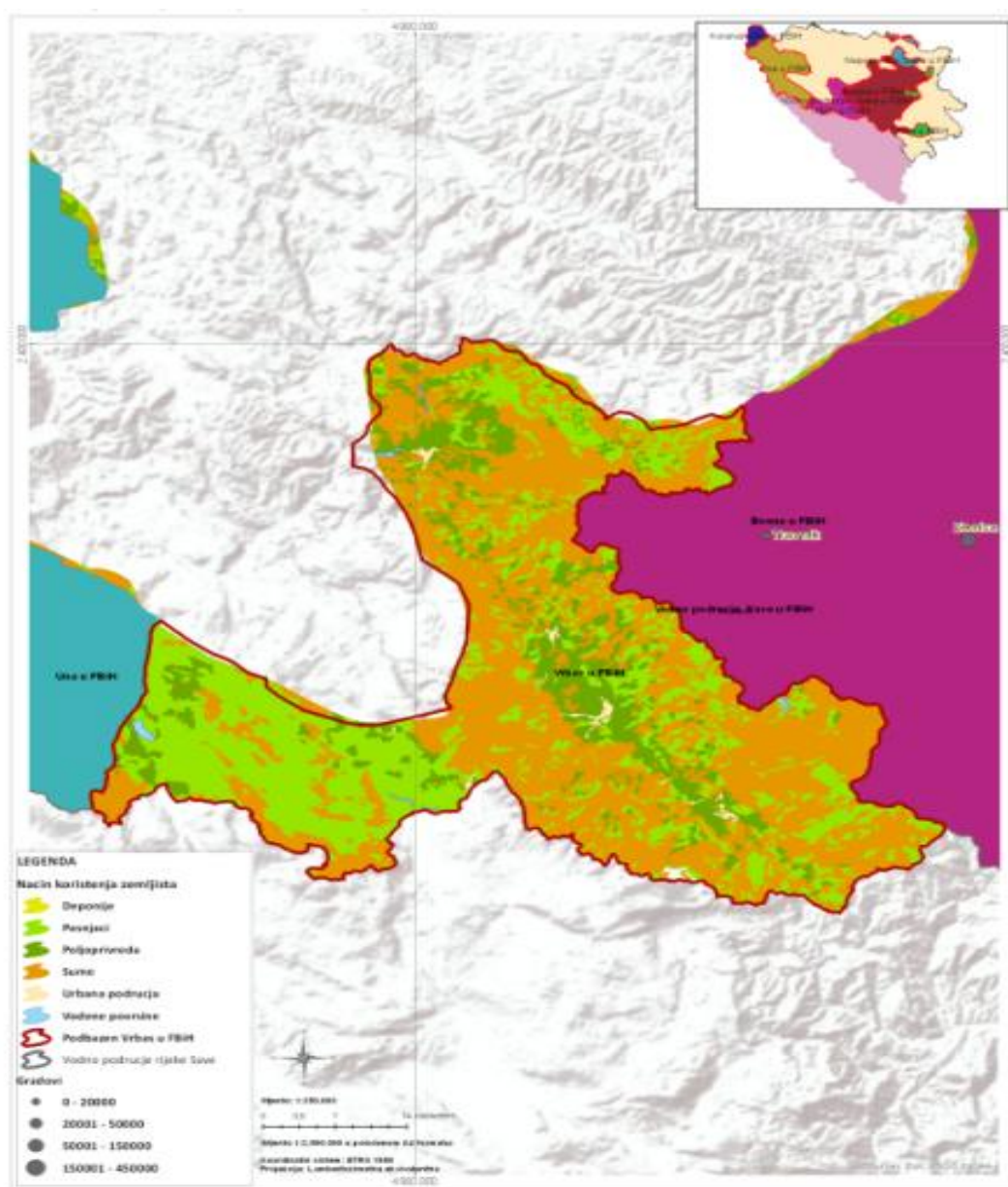
Prema "Strategiji gospodarenja poljoprivrednim zemljištem" utvrđeno je da u FBiH postoji 1.258.796 ha poljoprivrednog zemljišta (cca. 0,56 ha poljoprivrednog zemljišta/stanovniku). Velike poljoprivredne površine se nalaze prvenstveno u državnoj svojini i uglavnom predstavljaju područja koja su van proizvodne upotrebe. Međutim, mora se istaći i da je tek nešto oko 40% poljoprivrednog zemljišta pogodno za intenzivnu poljoprivredu i to su uglavnom nizijski dijelovi riječnih dolina. Visoki procenat poljoprivrednog zemljišta koji je lociran na brdskim područjima (nadmorske visine od 300 do 700 m.n.m.) se smatra zemljištem srednjeg kvaliteta koje je tek povoljno za poluintenzivnu stočarsku proizvodnju.

Nekontrolisana eksploatacija šume kao i aktivnosti koje je prate (izgradnja šumskih puteva, transport/izvlačenje isječene drvne mase od mjesta sječe do saobraćajnica, korištenje mehanizacije, formiranje šumskih gradilišta itd.) dovodi do povećane erozije i unošenje suspendovanih materija u površinske vodotoke. Površinsko ispiranje finih čestica, nastalo kao posljedica probijanja šumskih puteva koji se po pravilu ne osiguravaju i izvode bez adekvatne antierozivne zaštite, uzrokuje ekstremno visoke mutnoće recipijenta. Istovremeno se skraćuje i vrijeme koncentracije oborina i njihovog površinskog oticanja što u zadnje vrijeme predstavlja jedan od značajnih problema usljed učestalih pojava ekstremnih poplava. Takođe, veliku opasnost predstavlja i transport i uskladištenje goriva i maziva koja se koristi za mehanizaciju na šumskim radilištima, servisiranje mehanizacije, kao i odlaganje iskorištenog ulja. Moguće negativne posljedice prouzrokuju i nestručno i neadekvatno korištena sredstva za zaštitu biljaka.

Urbanim površinama su obuhvaćena područja koja se koriste za potrebe stanovanja, industrije, rekreacije i saobraćaja. Što se tiče uticaja difuznih zagađivača na podzemne i površinske vode mora se istaći da u ovom trenutku ne postoji pravni okvir u FBiH kojim bi se stvorile pretpostavke za provođenje EU Direktive 91/676/EEC koja se tiče zaštite vodnih resursa od zagađivanja nitratima prouzrokovanih poljoprivrednim djelatnostima, jer još uvijek nije donešen odgovarajući podzakonski akt. Osnovni podaci o zemljišnom pokrivaču u FBiH prikazani su po ključnim podslivovima u narednima tabelama i slikama.

Tabela 29. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Vrbas

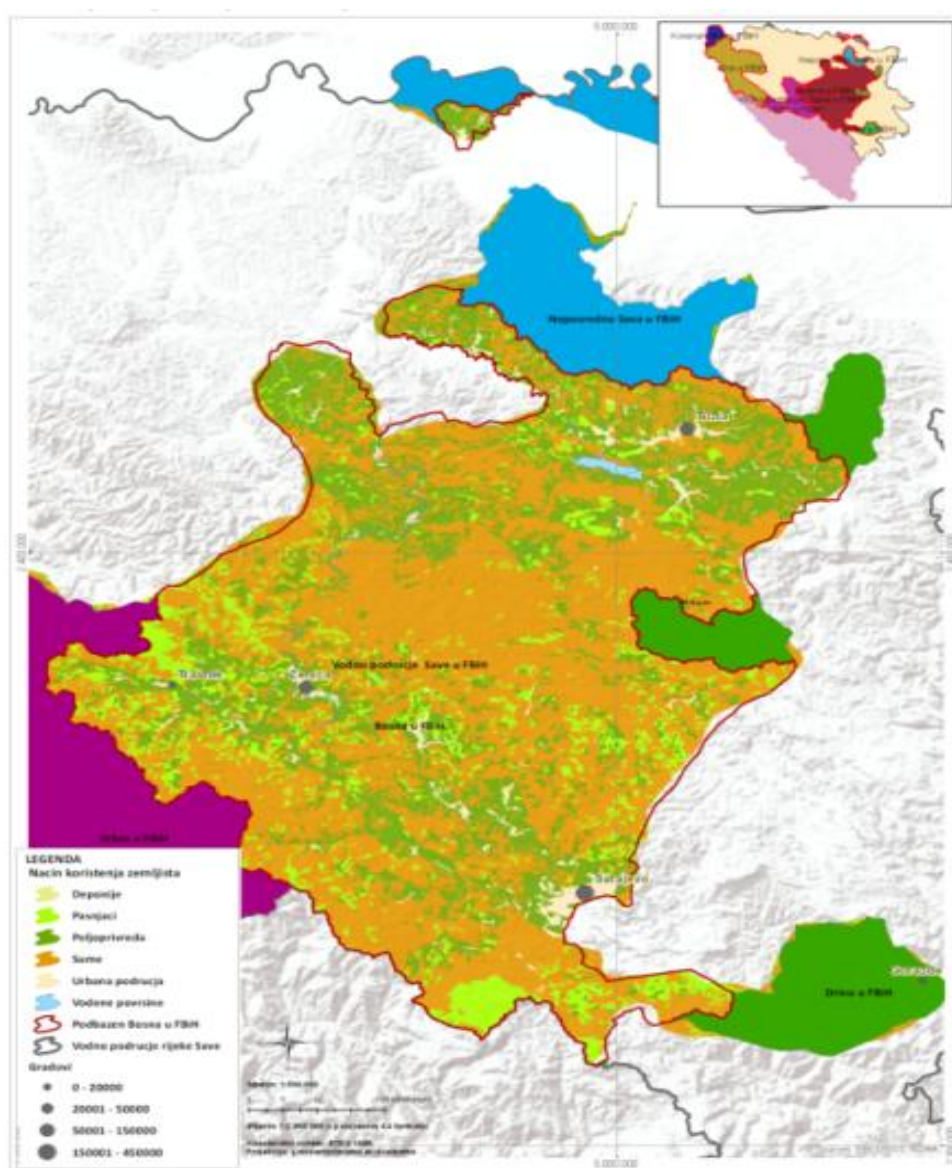
R.br.	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	(%)
1.	Pašnjaci	89.534,00	39,16
2.	Poljoprivreda	29.542,00	12,92
3.	Šume	108.113,00	47,29
4.	Urbana područja	1.021,00	0,45
5.	Vodne površine	398,00	0,17
Ukupno:		228.608,00	100,00



Slika 19. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Vrbas

Tabela 30. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Bosne

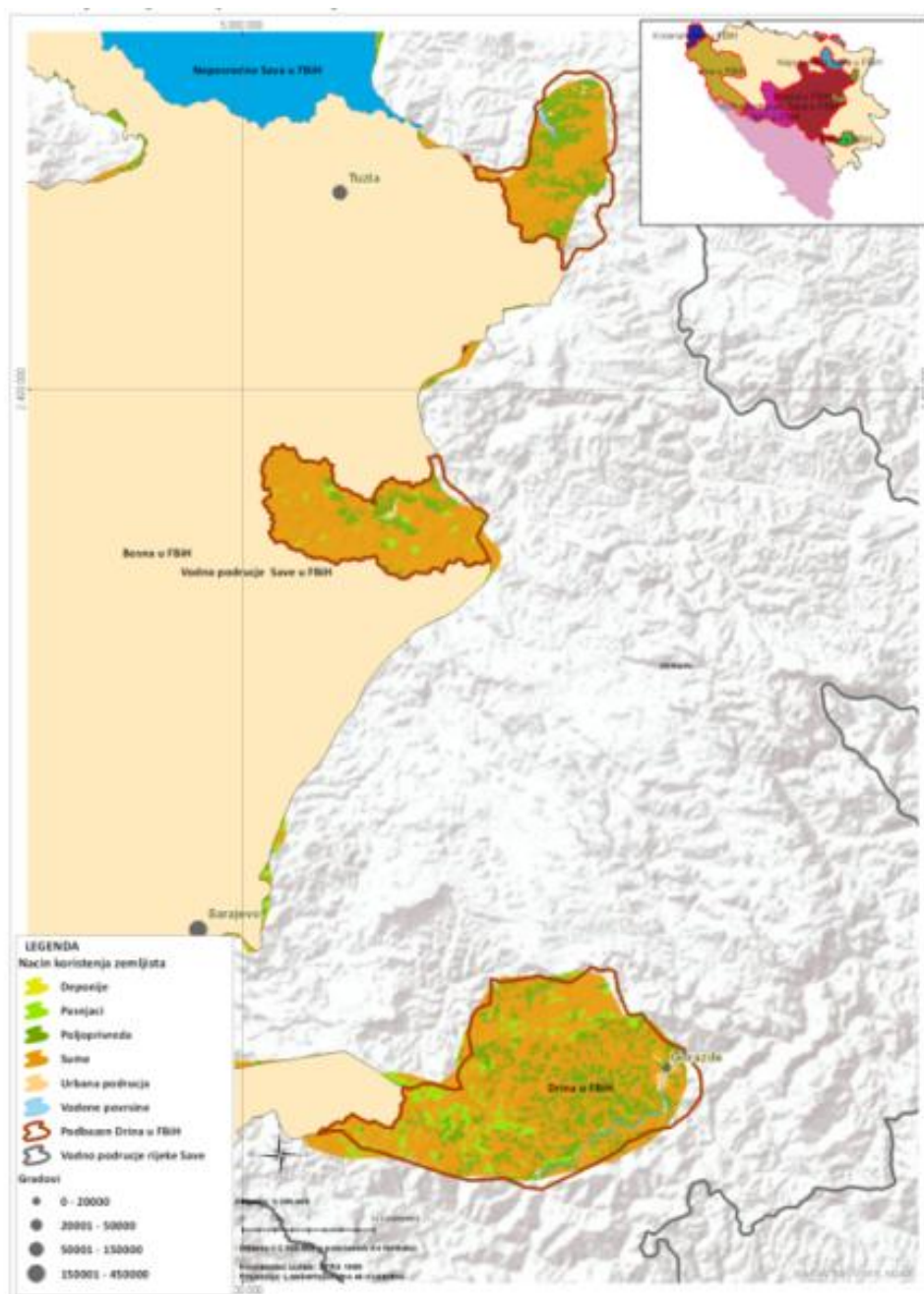
R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	(%)
1.	Pašnjaci	137.421,00	17,91
2.	Poljoprivreda	231.883,00	30,21
3.	Šume	375.624,00	48,94
4.	Urbana područja	20.435,00	2,66
5.	Vodne površine	2.105,00	0,27
Ukupno:		767.468,00	100,00



Slika 20. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Bosne

Tabela 31. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Drine

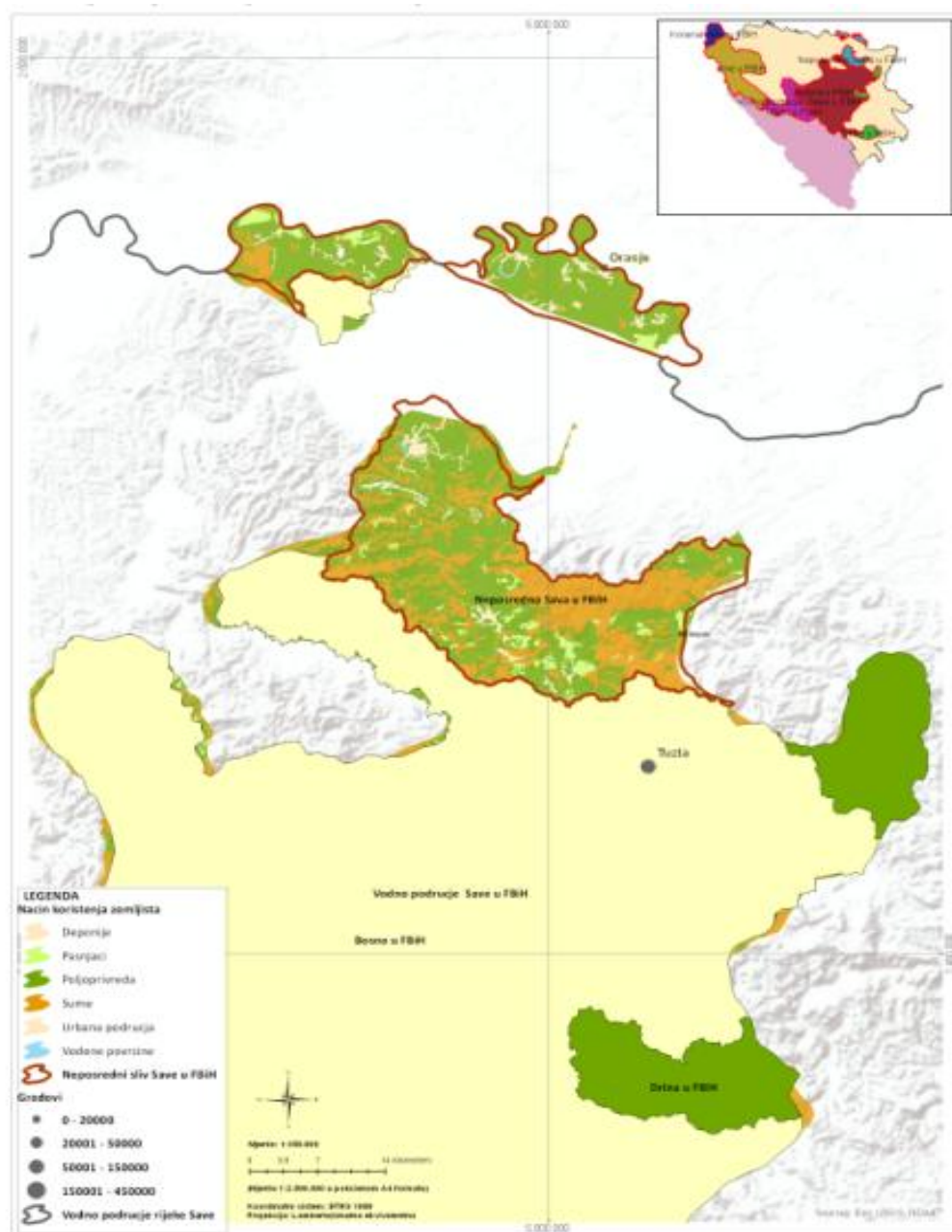
R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	(%)
1.	Pašnjaci	23.754,00	26,99
2.	Poljoprivreda	23.876,00	27,13
3.	Šume	39.121,00	44,46
4.	Urbana područja	786,00	0,89
5.	Vodne površine	464,00	0,53
Ukupno		88.001,00	100,00



Slika 21. Zemljišni pokrivač na podslivu rijeke Drine

Tabela 32. Zemljišni pokrivač na neposrednom slivu rijeke Save

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	(%)
1.	Pašnjaci	5.156,00	5,38
2.	Poljoprivreda	67.484,00	70,40
3.	Šume	18.682,00	19,49
4.	Urbana područja	3.819,00	3,98
5.	Vodne površine	712,00	0,74
Ukupno:		95.853,00	100,00

**Slika 22.** Zemljišni pokrivač na neposrednom slivu rijeke Save

Sumiranjem podataka o zemljišnom pokrivaču po podslivovima dobiveni su podaci o zemljišnom pokrivaču na nivou sliva rijeke Save u FBiH kao što je prikazano u slijedećoj tabeli.

Tabela 33. Zemljišni pokrivač na slivu rijeke Save u FBiH

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	(%)
1.	Pašnjaci	386.031,00	22,29
2.	Poljoprivreda	498.663,00	28,80
3.	Šume	810.986,00	46,84
4.	Urbana područja	30.216,00	1,74
5.	Vodne površine	5.239,00	0,30
6.	Ostalo	445,00	0,03
Ukupno:		1.731.580,00	100,00

4.2 Stanovništvo

Za potrebe analize pritisa na površinske i podzemne vode zagađenje koje dolazi od stanovništva, a koje nije priključeno na javne kanalizacione sisteme, tretirano je kao difuzno zagađenje i to bez obzira na veličinu naseljenog mjesta. S obzirom da se nisu mogli prikupiti adekvatni podaci o načinu ispuštanja otpadnih voda za (dijelove) naselja koja nisu pokrivena javnim kanalizacionim sistemima, za iste je pretpostavljeno da su priključeni na septičke jame.

U narednoj tabeli dat je pregled broja stanovnika koji nema priključak na javne kanalizacione sisteme.

Tabela 34. Broj stanovnika koji nije priključen na javne kanalizacione sisteme

R.B	Vodotok	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika, popis 2013	Broj stanovnika u općinskim centrima	Broj stanovnika bez kanalizacije	% stanovnika bez kanalizacije
1	Una	374	308.802	109.115	209.989	68,00
2	Vrbas	238	110.968	42.967	53.980	48,64
3	Bosna	1.392	1.366.741	707.339	651.730	47,68
4	Drina	196	52.739	22.958	36.859	69,89
5	Sava	115	123.481	31.717	86.387	69,96
Ukupno:		2.315	1.962.731	914.096	1.038.945	52,93

4.3 Stočarstvo

Uz poljoprivrednu proizvodnju stočarstvo predstavlja jednu od najznačajnijih privrednih grana u FBiH i to prije svega za cca 40% stanovništva koje živi u neurbanim naseljima manjim od 2.000 stanovnika. Posljednjih desetak godina brojno stanje stočnog fonda u FBiH ima izrazito fluktuirajući trend, postojeća proizvodnja još uvijek ne može da zadovolji potrebe domaćeg tržišta za osnovnim poljoprivrednim proizvodima životinjskog porijekla. U stočarskoj proizvodnji dominiraju uglavnom gospodarstva s malim brojem proizvodnih jedinica. Struktura farmi i njihova efikasnost, tj. proizvodnja po grlu stoke nalazi se značajno ispod EU prosjeka. Najzastupljenija grana stočarstva u FBiH je govedarstvo i pripadajuća proizvodnja mlijeka i mesa. Međutim, sadašnje stanje govedarske proizvodnje ne osigurava mogućnost učinkovitog razvoja u idućem razdoblju. Male proizvodne jedinice i nizak nivo proizvodnje mesa i mlijeka ne mogu osigurati konkurentnost govedarstva u uslovima otvorenog tržišta, pa se u FBiH uprkos vladinoj dodatnoj podršci za proizvodnju mesa i mlijeka i dalje uvoze značajne količine istog. Da bi se povećala postojeća konkurentnost planira se uspostava novih proizvodnih sistema (prvenstveno farmi) koje će veličinom i nivoom proizvodnje te primjenom

modernih tehnoloških procesa ubrzano dostići prosjek EU zemalja. Naravno, dostizanje potrebnog nivoa proizvodnje zahtjeva daljnja velika ulaganja, kako u pogledu opreme, tehnologije, tako i u pogledu povećanja zemljišnog posjeda porodičnih poljoprivrednih gazdinstava, te stručnog znanja i kvalitetnijeg rada.

Podaci o broju grla stoke i peradi prezentiraju se u statističkim godišnjacima na nivou kantona. Međutim podaci o broju, kapacitetima i lokacijama pojedinih farmi ne postoje. Isti su se pokušali prikupiti anketom ali su rezultati odziva bili nezadovoljavajući. Istovremeno je sasvim iznenađujuće da ni "Federalno ministarstvo za poljoprivredu" ne raspolaže ovim podacima te se stoga nameće prioritarnim da se za naredni RBM planski period iskoordinira prikupljanje ovih podataka kako bi se utvrdilo koje od postojećih farmi treba tretirati kao tačkaste izvore zagađenja. Stoga se za potrebe ove analize pritiska cjelokupno zagađenje od stočarstva tretiralo u formi difuznog/rasutog zagađenja.

U narednoj tabeli su prezentirani osnovni podaci o broju stoke i peradi po kantonima koji su za proračun tereta zagađenja prostorno raspoređeni na slivu rijeke Save uz korištenje GIS-a.

Tabela 35. Podaci o uzgoju životinja po kantonima¹⁴

R.B	Kanton	Goveda	Ovce	Svinje	Konji	Perad	Koze	Kunići
1.	Unsko-sanski	34.700	72.264	4.281	918	412.000	2.532	700
2.	Srednjobosanski	31.634	91.183	15.182	1.401	291.000	3.535	880
3.	Posavski	4.484	640	25.521	44	505.000	198	1.110
4.	Tuzlanski	58.320	59.010	8.011	1.605	5.680.000	4.362	2.043
5.	Zeničko-dobojski	41.209	83.935	10.785	145	1.301.000	7.888	2.420
6.	Bosansko-podrinjski	2.103	16.440	92	190	19.000	910	0
7.	Kanton Sarajevo	9.677	35.746	291	368	747.000	1.517	325
8.	Kanton 10	15.823	45.437	4.980	208	70.000	2.711	100

4.4 Procjena tereta zagađenja od difuznih zagađivača

4.4.1 Korištenje zemljišta

Za proračun terete i uticaja od zagađenja od difuznih zagađivača po osnovu korištenja zemljišta na slivu Save u FBiH razmatrani su razni numerički modeli (npr. MONERIS i QUAL 2) ali se odustalo od korištenja istih zbog značajne nepotpunosti i/ili neopuzdanosti postojećih ulaznih podataka. Odlučeno je da se koristi robusnija "SRBMP metoda" koja je korištena i u okviru izrade Plana upravljanja slivom rijeke Save¹⁵, čiji su rezultati približniji rezultatima dobivenim po osnovu monitoringa. Proizvod analize poređenja rezultata dobivenih "SRBMP metodom" i rezultata dobivenih MONERIS modela (korištenim za izradu Plana upravljanja slivom rijeke Dunav) sa realnim rezultatima mjerenja azota i fosfora na karakterističnim profilima unutar vodnog područja rijeke Save dat je u narednoj tabeli.

Tabela 36. Usporedba rezultata procjene tereta zagađenja po osnovu korištenja zemljišta

Izvor procjene	N (t/god)	P (t/god)
SRBMP	79.582	10.553
MONERIS	114.000	8.900
Bilans nutrijenata (monitoring podaci)	38.000 - 85.000	1.800 - 6.900

Kvantificiranje tereta zagađenja iz difuznih izvora provedeno je na slijedeći način:

- Izrada mape o korištenju zemljišta za ključne kategorije.

¹⁴ Federalni zavod za statistiku

¹⁵ ISRBC, 2013. Sava RBM Plan, Background paper No. 3 - Significant pressures identified in the Sava River Basin

- ii. "Preklapanje" mape korištenja zemljišta sa mapom slivnih površina.
- iii. Proračun procentualnog učešća svake od ključnih kategorije zemljišta unutar slivnog područja svakog pojedinačnog vodnog tijela.
- iv. Proračun produkcije zagađenja za svaku vodno tijelo množenjem podataka o površinama pojedinih kategorija zemljišta i jediničnim teretima zagađenja prezentiranim u narednoj tabeli.

Tabela 37. Jedinični tereti zagađenja za proračun difuznog zagađenja od korištenja zemljišta¹⁶

R.B	Površina	N (kg/ha/god)	P (kg/ha/god)
1.	Urbana područja	6,6	1,0
2.	Poljoprivredno zemljište pod usjevima	8,0	1,0
3.	Pašnjaci	2,2	0,1
4.	Šume	1,1	0,06
5.	Ostalo	0	0

U narednim tabelama dat je pregled proračuna tereta zagađenja po ključnim podslivovima.

Tabela 38. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Une

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	N (t/god)	P (t/god)
1.	Pašnjaci	130.166,00	286,37	13,02
2.	Poljoprivreda	145.878,00	1.167,02	145,88
3.	Šume	269.446,00	296,39	16,17
4.	Urbana područja	4.155,00	27,42	4,16
5.	Vodne površine	1.560,00	0,00	0,00
Ukupno		551.205,00	1.777,20	179,22

Tabela 39. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Vrbas

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	N (t/god)	P (t/god)
1.	Pašnjaci	89.534,00	196,97	8,95
2.	Poljoprivreda	29.542,00	236,34	29,54
3.	Šume	108.113,00	118,92	6,49
4.	Urbana područja	1.021,00	6,74	1,02
5.	Vodne površine	398,00	0,00	0,00
Ukupno		228.608,00	558,97	46,00

Tabela 40. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Bosne

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	N (t/god)	P (t/god)
1.	Pašnjaci	137.421,00	302,33	13,74
2.	Poljoprivreda	231.883,00	1.855,06	231,88
3.	Šume	375.624,00	413,19	22,54
4.	Urbana područja	20.435,00	134,87	20,44
5.	Vodne površine	2.105,00	0,00	0,00
Ukupno		767.468,00	2.705,45	288,60

¹⁶ ISBRC, 2013. Plan upravljanja slivom rijeke Save

Tabela 41. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na podslivu rijeke Drine

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	N (t/god)	P (t/god)
1.	Pašnjaci	23.754,00	52,26	2,38
2.	Poljoprivreda	23.876,00	191,01	23,88
3.	Šume	39.121,00	43,03	2,35
4.	Urbana područja	786,00	5,19	0,79
5.	Vodne površine	464,00	0,00	0,00
Ukupno		88.001,00	291,49	29,38

Tabela 42. Teret zagađenja po osnovu korištenja zemljišta na neposrednom slivu Save

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	N (t/god)	P (t/god)
1.	Pašnjaci	5.156,00	11,34	0,52
2.	Poljoprivreda	67.484,00	539,87	67,48
3.	Šume	18.682,00	20,55	1,12
4.	Urbana područja	3.819,00	25,21	3,82
5.	Vodne površine	712,00	0,00	0,00
Ukupno		95.853,00	596,97	72,94

Rezultati dobiveni po podslivovima integrisani su za cjelokupni SRBD u FBiH i kao takvi prezentirani u narednoj tabeli.

Tabela 43. Ukupni teret zagađenja po osnovu korištenje zemljišta na slivu rijeke Save u FBiH

R.B	Klasifikacija zemljišta	Površina (ha)	N (t/god)	P (t/god)
1.	Pašnjaci	386.031,00	849,27	38,60
2.	Poljoprivreda	498.663,00	3.989,30	498,66
3.	Šume	810.986,00	892,08	48,66
4.	Urbana područja	30.216,00	199,43	30,22
5.	Vodne površine	5.239,00	0,00	0,00
6.	Ostalo	445,00	0,00	0,00
Ukupno		1.731.580,00	5.930,08	616,14

Da bi se teret zagađenja što preciznije odredio potrebno je da se tokom narednog RBM planskog ciklusa provedu dodatna istraživanja/kalibriranja SRBMP-metode sa posebnim naglaskom na otačnjavanje jediničnih tereta zagađenja po pojedinim podslivovima. Ovim istraživanjima trebali bi se obuhvatiti i podaci o prostornom korištenju herbicida, pesticida kao i prirodnog i vještačkog đubriva, ali i drugih elemenata koji utiču na produkciju zagađenja sa određenog prostora.

4.4.2 Stanovništvo

Procjena tereta od stanovništva koje nije priključeno na javne kanalizacione sisteme dobijena je umnožkom broja stanovnika i jediničnih tereta zagađenja koji se uobičajeno razmatraju za stanovništvo priključeno na septičke jame. U ovom slučaju korišteni su slijedeći jedinični tereti:

- BPK 5 : 0,0219 t/god x 0,75 = 0,016425 t/god
- N : 0,00365 t/god x 0,85 = 0,0031025 t/god
- P : 0,00073 t/god x 0,90 = 0,000657 t/god
- SM : 0,020075 t/god x 0,60 = 0,012045 t/god

Procjena ukupnog tereta difuznog zagađenja od stanovništva prikazana je u narednoj tabeli.

Tabela 44. Teret difuznog zagađenja od stanovništva koje nije priključeno na javne kanalizacione sisteme

R.B	Vodotok	Broj stanovnika	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
1	Una	308.802	209.989	68,00	3.426,40	2.512,17	647,21	137,06
2	Vrbas	110.968	53.980	48,64	886,62	650,19	167,47	35,46
3	Bosna	1.366.741	651.730	47,68	10.704,67	7.783,66	2.005,30	424,65
4	Drina	52.739	36.859	69,89	605,41	443,87	114,36	24,22
5	Sava	123.481	86.387	69,96	1.418,91	1.040,32	268,02	56,76
Ukupno:		1.962.731	1.038.945	52,93	17.042,01	12.430,21	3.202,35	678,14

4.4.3 Stočarstvo

Teret difuznog zagađenja od stočarstva procijenjen je na osnovu podataka o stočnom fondu, te specifičnoj produkciji azota i fosfora po pojedinim stočnim i peradarskim vrstama. Za potrebe proračuna uveden je pojam „ekvivalentno grlo“ (EG) koje predstavlja grlo stoke težine 500 kg sa procijenjenom produkcijom azota od 70 kg/god i fosfora od 18 kg/god. Da bi se ostale vrste stoke i peradi doveli u vezu sa ekvivalentnim grlom korišteni su koeficijenti korelacije prezentirani u narednoj tabeli.

Tabela 45. Koeficijent korelacije za proračun produkcija azota i fosfora od strane stoke i peradi

Vrsta	Koeficijent za proračun EG	Produkcija N (kg/god/EG)	Produkcija P (kg/god/EG)
Goveda	1	70	18
Ovce	0,1	70	19
Svinje	0,25	80	29
Konji	1,2	60	13
Perad	0,00325	85	36
Koze	0,1	70	19
Kunići	0,02	85	22

Množenjem stvarnog broja stoke i peradi po pojedinim kantonima i koeficijentima korelacije iz gornje tabele dobiven je ukupan broj ekvivalentnih grla kao što je prezentirano u narednoj tabeli:

Tabela 46. Koeficijent za proračun "uslovnih grla" i specifična produkcija azota i fosfora

Kanton	Broj							
	Goveda	Ovaca	Svinja	Konja	Peradi	Koza	Kunića	EG
Unsko-sanski	34.700,00	7.226,40	1.070,25	1.101,60	1.339,00	253,20	14,00	45.704,45
Srednjobosanski	31.634,00	9.118,30	3.795,50	1.681,20	945,75	353,50	17,60	47.545,85
Posavski	4.484,00	64,00	6.380,25	52,80	1.641,25	19,80	22,20	12.664,30
Tuzlanski	58.320,00	5.901,00	2.002,75	1.926,00	18.460,00	436,20	40,86	87.086,81
Zeničko-dobojski	41.209,00	8.393,50	2.696,25	174,00	4.228,25	788,80	48,40	57.538,20
Bosansko-podrinjski	2.103,00	1.644,00	23,00	228,00	61,75	91,00	0,00	4.150,75
Kanton Sarajevo	9.677,00	3.574,60	72,75	441,60	2.427,75	151,70	6,50	16.351,90
Kanton 10	15.823,00	4.543,70	1.245,00	249,60	227,50	271,10	2,00	22.361,90

Korištenjem GIS tehnika ovako dobiven broj ekvivalentnih grla prostorno je distribuiran po slivnim područjima za svako pojedinačno vodno tijelo te su se množenjem ovih brojeva sa jediničnim teretima azota i fosfora za ekvivalentno grlo procijenili terete difuznog zagađenja od stočarstva kao što je prezentirano u narednoj tabeli.

Tabela 47. Proračun tereta difuznog zagađenja od stočarstva

Kanton	EG	P (km ²)	EG/km ²	N (t/god)	P (t/god)
Unsko-sanski	45.704,45	4.125,00	11,08	3.219,29	860,58
Srednjobosanski	47.545,85	3.189,00	14,91	3.363,80	915,74
Posavski	12.664,30	324,60	39,02	974,73	327,59
Tuzlanski	87.086,81	2.649,00	32,88	6.374,36	1.918,74
Zeničko-dobojski	57.538,20	3.343,30	17,21	4.117,05	1.149,96
Bosansko-podrinjski	4.150,75	504,60	8,23	289,43	76,67
Kanton Sarajevo	16.351,90	1.276,90	12,81	1.177,46	340,38
Kanton 10	22.361,90	2.093,60	10,68	1.578,73	423,88
Ukupno	293.404,16	17.506,00	18,35	21.094,84	6.013,54

Na kraju, da bi se procijenio rizik od zagađenja od stočarstva utvrđen je i prosjek za cijeli SRBD u FBiH u iznosu od 18,35 EG/km², odnosno 0,18 EG/ha. Važno je napomenuti da ovako proračunati tereti zagađenja od stočarstva nisu posebno dodati na ranije proračunate terete dobivene po osnovu korištenja zemljišta nego su prvenstveno korišteni u procjeni rizika kako bi se utvrdio koji dio zagađenja se odnosi na stočarstvo.

4.5 Planirani infrastrukturni objekti/projekti

Od budućih projekata koji će imati direktan uticaj na procjenu tereta zagađenja iz difuznih izvora zagađenja posebno su identificirani projekti izgradnje javnih kanalizacionih mreža i/ili WWTP koji su već u toku ili je njihova izvedba sasvim izvjesna tokom narednog RBM planskog ciklusa. Tu se prvenstveno radi o infrastrukturnim projektima u slijedećim općinama: Bihać, Bosanski Petrovac, Bosanska Krupa, Velika Kladuša, Orašje, Lukavac, Gračanica, Jajce, Doboj-Jug, Tešanj, Usora i Cazin. Realizacijom planiranih projekata u ovom općinama značajno će se povećati stepen priključenosti stanovništva na kanalizacionu mrežu i/ili postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. Istovremeno, treba imati u vidu da će u onim općinama u kojima

nije planirana izgradnja WWTP doći do smanjenja terete zagađenja iz difuznih izvora uz istovremeno značajnije povećanje terete zagađenja iz tačkastih izvora.

5 PRIMARNI PRITISCI - HIDROMORFOLOŠKI PRITISCI

Generalno se može konstatirati da su gotovo sve rijeke i/ili jezera izložene nekoj od ljudskih aktivnosti kao što su zahvatanje vode, regulacija proticaja (brane, ustave, ...), izgradnja odbrambenih nasipa, kanalsanje 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/proticaja ili povećanu eutrofikaciju što sve direktno utiče na sastav i količinu akvatične flore i faune a samim tim i na "dobar status" vodnog tijela. Ključni pojmovi vezani za hidromorfološke pritiske i/ili promjene su prezentirani u narednoj tabeli i mapi br. 21.

Tabela 48. Ključni elementi analize hidromorfoloških pritisa

Ljudska aktivnost	Fizička promjena vodnog resursa	Uticaj
• Urbani razvoj; • Zaštita od poplava; • Proizvodnja električne energije; • Vodosnabdijevanje; • Poljoprivreda; • Plovidba; • Eksploatacija riječnog materijala • Turizam, ribarstvo i rekreacija	• Kanalsanje 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; • Izgradnja brana/akumulacija; • Prekid kontinuiteta usljed; izgradnje brana, ustava i pratećih objekata; • Izgradnja raznih vodozahvatnih objekata	• Promjena u poprečnom i podužnom profilu vodotoka; • Promjena karakteristika vodnog režima; • Promjena u eroziji i transportu sedimenta; • Presjecanje kontinuiteta rijeke i/ili habitata; • Promjena u lateralnoj povezanosti sa prirodnim poplavnim područjem i/ili močvarama; • Presijecanje povezanosti površinskih i podzemnih voda; • Promjena u poprečnom i podužnom profilu vodotoka

5.1 Metodologija procjene

U okviru provedene analize hidromorfoloških pritisa posebna pažnja je posvećena identifikaciji slijedećih hidromorfoloških promjena:

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

Za analizu hidromorfoloških promjena korištena je slijedeća metodologija rada:

- Izvršen je popis gore navedenih objekata na vodotocima slivne površine preko 100 km²;
- Noveliranje podataka dobijenih od nekih kantonalnih ministarstava poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva o malim hidroelektranama (< 5MW) i to za sve vodotoke slivne površine preko 10 km²;

- Određena je dužina vodotoka koja se nalazi pod uticajem morfoloških promjena (npr. za regulacije je to dužina regulisanog korita, a kod brana je to dužina na kojoj je evidentan uspor vode uzvodno i promjena hidrološkog režima toka na nizvodnoj dionici)
- Određen je procenat vodnog tijela koji je izložen hidromorfološkoj promjeni u odnosu na ukupnu dužinu vodnog tijela;
- Provedena je klasifikacija vodnih tijela na osnovu procenta/stepena hidromorfološke promjene.

Za potrebe ove analize pritisa, preliminarna procjena ekološkog stanja površinskih voda na bazi hidromorfoloških elemenata provedena je sukladno "Odluci o karakterizaciji"¹⁷ korištenjem kriterija prezentiranih u narednoj tabeli.

Tabela 49. Ocjena stanja na bazi hidromorfoloških elemenata

Ocjena stanja hidromorfoloških elemenata	Boja	Procenat dužine vodnog tijela izloženog morfološkim promjenama
Visoko stanje hidromorfoloških elemenata	Plava	Promjena < 1 %
Dobro stanje hidromorfoloških elemenata	Zelena	Promjena 2-30 %
Umjereno stanje hidromorfoloških elemenata	Žuta	Promjena 31-50 %
Slabo stanje hidromorfoloških elemenata	Narandžasta	Promjena 51-70 %
Loše stanje hidromorfoloških elemenata	Crvena	Promjena > 71 %

5.2 Hidroenergetski objekti

Sukladno "Okvirnoj vodoprivrednoj osnovi BiH" (1994) procijenjeno je da hidroenergetski potencijal u BiH iznosi oko 6.100 MW instalisane snage ili oko 22.000 GWh srednje godišnje proizvodnje. Ove procjene su tada napravljene na osnovu podataka koji su preuzeti iz vodoprivrednih osnova koje su rađene u BiH u periodu 1970-1990. Dakle, ovi podaci su stari preko 30-40 godina. Nažalost, isti ovi podaci su "reciklirani" u svim naknadnim (elektroenergetskim i drugim) strateškim/planskim dokumentima i to bez adekvatnog kritičkog osvrta uz uvažavanje cijelog niza aministrativno-tehničkih promjena koje su u međuvremenu nastupile i neminovno uslovile da su ovi potencijali trenutno mnogo niži. Ključni razlog leži u činjenici da su pomenute vodoprivredne osnove uglavnom planirale izgradnju tzv. "visokih brana" i da je za njih sračunat gore navedeni hidropotencijal, dok bi se trenutno moglo razgovarati samo o "niskim" i "srednjim branama" i, samim tim, o znatno nižem ukupnom hidropotencijalu na području BiH pa samim tim i na području FBiH.

U nastavku se daje pregled postojećih hidroenergetskih objekata po pojedinim podslivovima.

5.2.1 Podsliv rijeke Une

Rijeka Una je zbog svog značaja u smislu postojanja prirodnih fenomena koji su se sačuvali do danas, i činjenice da je 2008 godine. donesen Zakon o Nacionalnom parku „Una“ kojim je obuhvaćen značajan prostor sliva ovog vodotoka, ostala jedan od najneiskorištenijih vodotoka u pogledu hidroenergetskog potencijala sa stepenom iskorištenja potencijala od 1,7%. Analiza mogućnosti izgradnje hidroenergetskih postrojenja na podslivu Une rezultirala je zaključkom da je potencijalno moguće izgraditi 19 hidroelektrana od kojih su do danas izgrađene slijedeće HE: „HE Kostela“, MHE „Bihać“ na kanalu u Bihaću, MHE na Krušnici u Bosanskoj Krupi i MHE Vrelo na Mutnici .

¹⁷ Sl. List FBiH 1/2014. Odluka o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoring voda

5.2.2 Podsliv rijeke Vrbas

Vodoprivredna osnova Vrbasa (1989) koja je obradila kompletan podsliv ovog vodotoka pokazala je da je hidroenergetski kapacitet rijeke Vrbas tada bio iskorišten jednim manjim dijelom (oko 22,5% od ukupno iskoristivog potencijala). U međuvremenu na Vrbasu nisu izgrađeni značajniji objekti. Također je značajno napomenuti da se ranije planirani ukupni kapaciteti ne mogu dostići usljed restrikcija u cilju očuvanja okoliša (npr. planirana tzv. brana "visoka Banja Luka" više nije izvodljiva). Trenutni hidroenergetski objekti u podslivu Vrbasa u FBiH su „Jajce I“ i „Jajce II“, na rijeci Plivi i rijeci Vrbas respektivno. Od malih hidroelektrana izgrađene su: „Sastavci“ i „Jelići“ na Vrbasu, „Pršljanica 1“ i „Pršljanica 2“ na Pršljanici, „Mujada“ i „Prusac 1“ na Prusačkoj rijeci i dr.

5.2.3 Podsliv rijeke Bosne

Podsliv rijeke Bosne je najveći u Bosni i Hercegovini, a sam vodotok Bosna i pojas uz vodotok je karakterističan po dosta visokom stupnju izgrađenosti i urbanizacije što limitira izgradnju većih brana/akumulacija. Stoga se generalno može reći da je podsliv rijeke Bosne u energetsom smislu slabo iskorišten, a postojeći hidroenergetski objekti spadaju u kategoriju protočnih malih hidroelektrana kao što su: MHE „Modrac“, MHE „Hrid“, MHE „Vitez 1“ na Lašvi, MHE na Biloj, MHE „Botun“ na Kozici, MHE na Gostoviću i MHE na Kozici, Borovnici i Jezernici itd.

5.2.4 Podsliv rijeke Drine

Dužina toka rijeke Drine kroz FBiH je relativno kratka, te ukupan potencijal ovog vodotoka u FBiH u energetsom smislu nije tolik značajan i svodi se na izgradnju malih hidroelektrana kao što su: MHE „Kaljani“ na Prači i MHE „Osanica 1“ i „Osanica 2“ na rijeci Osanici.

Sumiranjem prikupljenih podataka po podslivovima napravljen je pregled HE na vodnom području rijeke Save u FBiH koji je prikazan u slijedećoj tabeli.

Tabela 50. Hidroelektrane na vodnom području rijeke Save u FBiH

R.B	Naziv hidroelektrane	Vodotok	Godina početka rada	Instalisani kapacitet (MW)	Srednja godišnja proizvodnja (GWh)
1.	HE Una Kostela	Una	1954	10,14	50,7
2.	Jajce I	Pliva	1957	60	259
3.	Jajce II	Vrbas	1954	30	181
4.	Bogatići	Željeznica	1947	7	9
5.	Modrac*	Spreča	1998	2	10
6.	Snježnica*	Rastočnica	1984	0,5	1,4
Ukupno:				109,64	511,1

*Po kapacitetu se radi o malim HE, ali se radi o višenamjenskim akumulacijama značajne veličine



Slika 23. HE Jajce II , rijeka Vrbas



Slika 24. Brana Modrac, Spreča

Nažalost, u FBiH ne postoji jedinstvena evidencija svih elektroenergetskih objekata, jer podjela nadležnosti u pogledu izdavanja vodnih akata je uslovlila da Agencije za vodna područja ne raspolažu aktuelnom evidencijom izgrađenih malih hidroelektrana snage (ispod 5MW). Popis malih hidroelektrana prezentiran u narednoj tabeli je sačinjen na osnovu noveliranih podataka dobijenih od kantonalnih ministarstava poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Srednje-bosanskog, Zeničko-dobojskog, Posavskog i Bosansko-podrinjskog kantona. Nažalost novelirani podaci o izgrađenim malim hidroelektranama nisu dobijeni od Unsko-sanskog, Sarajevskog i Tuzlanskog kantona te su za njih podaci preuzeti iz elaborata Analiza pritisa¹⁸

Tabela 51. Male hidroelektrane na vodnom području rijeke Save

Podsliv	Općina	Vodotok	Naziv	Instalisana snaga (kW)
Vrbas	Gornji Vakuf-Uskoplje	Vrbas	Sastavci	704
Vrbas	Gornji Vakuf-Uskoplje	Vrbas	Jelići	1.350
Vrbas	Gornji Vakuf-Uskoplje	Desna	Dub potok	850
Vrbas	Gornji Vakuf-Uskoplje	Kozica	Dubrava	1.294
Vrbas	Gornji Vakuf-Uskoplje	Derala	Derala	234
Vrbas	Gornji Vakuf-Uskoplje	Vrbas	Ružinovac	992
Vrbas	Donji Vakuf	Prusačka rijeka	Prusac I	721
Vrbas	Donji Vakuf	Prusačka rijeka	Mujada	1.127
Vrbas	Bugojno	Vileški potok	Vileška	344
Vrbas	Bugojno	Pršljanica	Pršljanica I	130
Vrbas	Bugojno	Pršljanica	Pršljanica II	350
Vrbas	Jajce	Bila voda	Bila voda	55
Vrbas	Jajce	Glasinac	Glasinac	100
Bosna	Fojnica	Jezernica	Jezernica	680
Bosna	Fojnica	Kozica	Botun	1.020
Bosna	Fojnica	Jezernica	Mujakovići	1.374
Bosna	Fojnica	Kozica	Majdan	2.236
Bosna	Fojnica	Borovnica	Pogledala	437
Bosna	Fojnica	Borovnica	Grablje	354
Bosna	Travnik	Jasenica	Hum	648

¹⁸ Agencija za vodno područje rijeke Sava, 2010. Analiza pritisa i uticaja, procjena rizika.

Podsliv	Općina	Vodotok	Naziv	Instalisana snaga (kW)
Bosna	Travnik	Kozica	Moščani	948
Bosna	Travnik	Bila	Podstinje	420
Bosna	Vitez	Lašva	Vitez I	1.200
Bosna	Zavidovići	Gostović	Čardak	
Bosna	Zenica	dovodni cjev.	Čajdraš	
Bosna	Zenica		Bistričak	
Drina	Goražde	Osanica	Osanica 1	944
Drina	Goražde	Osanica	Osanica 2	630
Drina	Pale FBiH	Prača	Kaljani	1.816
Drina	Pale FBiH	Čemernica	Čemernica	1.105
Una	Bihać	Una	Bihać	1.898
Una	Bosanska Krupa	Krušnica	Krušnica	460
Una	Cazin	Mutnica	Vrela	
Bosna	Stari Grad	Vodovod	Hrid	400



Slika 25. MHE Kaljani, Prača



Slika 26. MHE Ružinovac, Vrbas

5.3 Objekti za zaštitu od poplava

5.3.1 Podsliv rijeke Une

Na slivnom području rijeke Une nema značajnih objekata za zaštitu od poplava. Nasipi su izgrađeni u vrlo kratkim potezima, najčešće u užim gradskim područjima Bihaća, Bosanske Krupe, Sanskog mosta, Ključa, Velike Kladuše i Bužima, i to na rijekama Uni, Sani, Bliji, Kladušnici i Bužimici, a rijeka Una ima regulisano korito u gradu Bihaću. U Velikoj Kladuši je započeta regulacija na vrlo kratkom potezu rijeke Une, odnosno pritoci Kladušnice, a u fazi ugovaranja je i nastavak regulacije na rijeci Kladušnici na dionici prema granici sa Republikom Hrvatskom. U narednoj tabeli je dat pregled objekata za zaštitu od poplava.

Tabela 52. Objekti zaštite od poplava , podsliv Une

Naziv VT	Vodotok	Općina	Dužina VT (km)	Vrsta objekata	Dužina promjena (km)
BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	Sanski Most	12,15	Potporni zid	1,47
BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	Sanski Most	14,43	Potporni zid	0,51

BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra		8,82		0,15
BA_UNA_KRU_1	Krušnica	Bosanska Krupa	7,46	Potporni zid	0,20
BA_UNA_SAN_2	Sana	Sanski Most	12,52	Potporni zid, nasip	0,95
BA_UNA_SAN_3	Sana	Sanski Most	15,39	Potporni zid, nasip	0,71
BA_UNA_SAN_4	Sana	Ključ	26,73	Potporni zid, nasip	1,11
BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	Ključ i Sanski Most	14,11	Potporni zid	0,70
BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	Ključ i Sanski Most	5,20	Potporni zid	0,40
BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	Ključ i Sanski Most	0,94	Potporni zid	0,03
BA_UNA_2C	Una	Bosanska Krupa	36,28	Potprni zid, nasip	4,15
BA_UNA_3	Una	Bihać	73,01	Potprni zid, nasip, regulacija	5,33
BA_UNA_UNAC_1	Unac	Bihać	35,36	Potprni zid	1,06
BA_UNA_UNAC_5	Unac	Drvar	10,56		4,50

5.3.2 Podsliv rijeke Vrbas

Na slivu rijeke Vrbas svi veći gradovi imaju izgrađene regulacije u užim gradskim zonama. U Gornjem Vakufu je regulisano korito rijeke Vrbas, u Bugojnu korito rijeke Veseočice, u Donjem Vakufu korito rijeke Vrbas, a u Jajcu korito rijeke Plive. Samo u općini Dobretići nema izgrađenih objekata za zaštitu od poplava. U narednoj tabeli je dat pregled objekata za zaštitu od poplava.

Tabela 53. Objekti zaštite od poplava, podsliv Vrbasa

Naziv VT	Vodotok	Općina	Dužina VT (km)	Vrsta objekata	Dužina promjena (km)
BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	Jajce	2,93	Regulacija	1,66
BA_VRB_5	Vrbas	Jajce	13,56	Regulacija	6,67
BA_VRB_7	Vrbas	Donji Vakuf i Gornji Vakuf	57,82	Regulacija	3,54
BA_VRB_VES_1	Veseocica	Bugojno	7,65	Regulacija	1,18



Slika 27. Regulacija rijeke Vrbas, Gornji Vakuf



Slika 28. Regulacija rijeke Plive, Jajce

5.3.3 Podsliv rijeke Bosne

Na slivnom području rijeke Bosne postoji veliki broj izgrađenih regulacija i nasipa u cilju zaštite od poplava. Najveći broj se nalazi u užim gradskim centrima, a na nekim vodotocima su objekti izgrađeni i u cilju zaštite

industrijskih zona i poljoprivrednih površina. Duži regulisani potezi se nalaze na rijeci Miljacki i Željeznici u Sarajevu, rijeci Bosni u Zenici, Kaknju, Zavidovićima, rijeci Oskovi u Živinicama i Banovićima, rijeci Jali u Tuzli i Lukavcu, rijeci Spreči u Lukavcu i Živinicama. Olovo ima kraće regulisane poteze na Stupčanici, Krivaji i Bioštici, rijeka Lašva je regulisana u Travniku, Vitezu i Busovači, rijeka Kozica u Vitezu, Fojnička rijeka u Kiseljaku i Fojnici i Dragača u Fojnici. Rijeka Lepenica ima duži potez korita regulisan u Kiseljaku, Misoča i Stavnja u Ilijašu, Zujevina u Hadžićima. U Brezi je regulisana rijeka Stavnja, u Maglaju rijeka Lješnica i u Vogošći rijeka Ljubina.

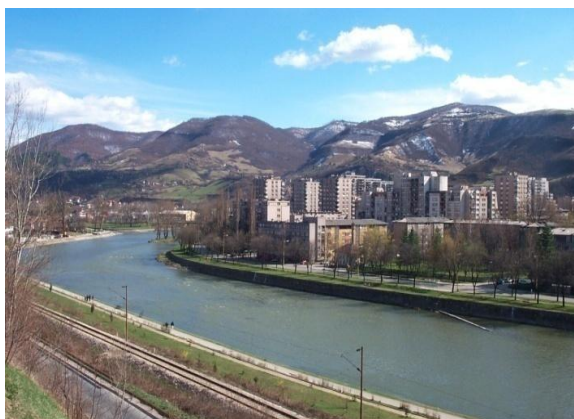
Nasipi su građeni uglavnom na kraćim potezima vodotoka i to na: Željeznici, Spreči, Bosni, Miljacki, Stupčanici, Krivaji, Lašvi i Zujevini.

Najznačajniji objekti odbrane od poplava na rijeci Bosni pripadaju sistemu odbrane od poplava u Odžačkoj Posavini. Radi se o nasipu Prud-Neteka u dužini od 6,9 km, kao i obaloutvrdama Prud, Aga, Mera i Neteka. U narednoj tabeli je dat pregled objekata za zaštitu od poplava.

Tabela 54. Objekti zaštite od poplava, podsliv Bosne

Naziv VT	Vodotok	Općina	Dužina VT (km)	Vrsta objekata	Dužina promjene (km)
				PZ - Pregradni zid; R - Regulacija N - Nasip OU - Obaloutvrda A - Akumulacija	
BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	Vitez	8,16	PZ, N, R	0,41
BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	Travnik	5,56	PZ, R	2,41
BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	Travnik	16,68	PZ, N	2,23
BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	Olovo	10,63	R, PZ	0,50
BA_BOS_2B	Bosna	Maglaj, Zavidovići	45,90	R	0,15
BA_BOS_3	Bosna	Žepče	37,65	PZ	0,06
BA_BOS_4	Bosna	Zenica	36,93	PZ, N, R	5,40
BA_BOS_5	Bosna	Kakanj	48,90	PZ, N, R	4,40
BA_BOS_6	Bosna		22,05	PZ, N	1,76
BA_BOS_7	Bosna		8,37	PZ, N	1,01
BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	Fojnica	8,19	PZ, R	2,08
BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnička rijeka	Kiseljak	2,51	PZ, R	0,61
BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnička rijeka	Kiseljak	11,21	PZ	1,00
BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnička rijeka	Kiseljak	4,83	PZ	0,03
BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnička rijeka	Fojnica	10,67	PZ, R	0,07
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	Živinice	17,96	PZ, R	1,68
BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	Travnik	5,99	PZ, R	0,39
BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	Novi Travnik	16,64	PZ	3,28
BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	Lukavac	11,28	R	1,42
BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	Tuzla	22,91	R	0,08
BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	Vitez	14,75	PZ	0,58
BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	Vitez	15,16	PZ	1,64
BA_BOS_KRI_1	Krivaja	Zavidovići	61,78	PZ, OU, N	1,57
BA_BOS_KRI_3	Krivaja	Olovo	6,47	N	0,10

Naziv VT	Vodotok	Općina	Dužina VT (km)	Vrsta objekata	Dužina promjene (km)
				PZ - Pregradni zid; R - Regulacija N - Nasip OU - Obaloutvrda A - Akumulacija	
BA_BOS_KRI_4	Krivaja	Olovo	4,74	N	0,01
BA_BOS_LAS_1	Lašva	Busovača, Vitez	19,16	PZ, N, R	2,76
BA_BOS_LAS_3	Lašva	Travnik	11,74	PZ, N	1,38
BA_BOS_LAS_4	Lašva	Travnik	21,75	PZ, R	3,29
BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	Kiseljak	1,88	R	0,69
BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	Kiseljak	7,30	PZ	0,98
BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	Kiseljak	8,32	PZ	0,64
BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	Kiseljak	6,76	PZ	0,33
BA_BOS_LJES_1	Lješnica	Maglaj	9,02	PZ	0,58
BA_BOS_LJES_3	Lješnica	Maglaj	9,54	PZ	0,14
BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	Vogošća	17,34	PZ	3,24
BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	Vogošća	8,77	PZ	0,39
BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	Ilidža	14,60	PZ, N, R	8,29
BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	Sarajevo	3,34	R, PZ	2,81
BA_BOS_MIS_1	Misoca	Ilijaš	4,60	PZ, R	0,79
BA_BOS_MIS_2	Misoca	Ilijaš	21,22	PZ, N	0,11
BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	Banovići	4,20	R	0,20
BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	Banovići	9,73	R	0,43
BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	Banovići	11,08	R	0,32
BA_BOS_SPR_1C	Spreca	Gračanica	68,55	N	0,20
BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac		8,16	A	8,16
BA_BOS_SPR_3A	Spreca	Živinice	48,02	N	6,83
BA_BOS_STAV_1	Stavnja	Ilijaš	8,67	PZ	0,64
BA_BOS_STAV_2	Stavnja	Breza	26,75	PZ, R, OU	2,25
BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	Olovo	22,51	R, PZ, N	2,93
BA_BOS_TRST_1	Trstionica	Kakanj	9,65	PZ	0,03
BA_BOS_TRST_2	Trstionica	Kakanj	16,33	PZ, R, N	0,89
BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	Lukavac	10,79	PZ	0,32
BA_BOS_USO_1B	Usora		20,19	PZ	0,32
BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	Ilidža	12,43	N	0,17
BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	Ilidža	8,37	PZ, N	4,87
BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica		10,29	PZ	0,92
BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	Hadžići	7,39	PZ, N, R	2,36
BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	Hadžići	4,70	PZ, N	1,45
BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	Hadžići	2,27	PZ, N	1,23
BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	Fojnica	20,67	PZ	1,59



Slika 29. Regulacija rijeke Bosne, Zenica



Slika 30. Regulacija rijeke Jale, Tuzla

5.3.4 Podsliv rijeke Drine

U općini Goražde izvršena je regulacija korita rijeke Drine i pritoke Osanice. Rijeka Sapna je regulisana u Sapni, rijeka Drinjača u Kladnju i rijeka Kolina u Ustikolini. Kraći potezi izgrađenih nasipa se nalaze na rijeci Prači u Prači, rijeci Sapni u Sapni i Osanici u Goraždu.

U narednoj tabeli je dat pregled objekata za zaštitu od poplava.

Tabela 55. Objekti zaštite od poplava, podsliv Drine

Naziv VT	Vodotok	Općina	Dužina (km)	Vrsta objekata	Dužina promjene (km)
BA_DR_5B	Drina	Goražde	5,36	PZ, R	2,83
BA_DR_6	Drina	Foča-Ustikolona	21,83	PZ	0,43
BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	Kladanj	16,52	PZ, R	0,40
BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	Kladanj	20,78	PZ, R	1,58
BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	Foča-Ustikolina	12,84	R	0,10
BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	Foča-Ustikolina	12,71	PZ	0,03
BA_DR_OSA_1	Osanica	Goražde	16,53	PZ, N	5,76
BA_DR_PRA_4	Praca	Pale-Prača	12,13	PZ, N	2,19
BA_DR_SAP_2B	Sapna	Sapna	2,21	PZ, N, R	1,39
BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	Sapna	9,31	PZ, R	0,43



Slika 31. Regulacija rijeke Drinjače



Slika 32. Regulacija rijeke Sapne

5.3.5 Neposredni sliv rijeke Save.

Neposredni sliv Save ima veći broj značajnih objekata izgrađenih u cilju zaštite od poplava. Jedina regulacija se nalazi na rijeci Tinji u Srebreniku, dok općine Odžak, Domaljevac-Šamac i Orašje imaju izgrađene nasipe na rijekama Sava i Bosna, koji čine dio sistema odbrane od poplava Odžačke i Srednje Posavine. U Odžačkoj Posavini dužina nasipa uz rijeku Savu iznosi 27,13 km, a u Srednjoj Posavini dužina nasipa je 33,52 km. Na ovim područjima izgrađen je sistem sabirnih kanala za prikupljanje i odvodnju površinskih voda, sistem pumpnih stanica za prepumpavanje prikupljenih voda u rijeku Savu, kao i centri odbrane od poplava i čuvarske kuće.

U narednoj tabeli je dat pregled objekata za zaštitu od poplava.

Tabela 56. Objekti zaštite od poplava, neposredni sliv Save

Naziv VT	Vodotok	Općina	Dužina VT (km)	Vrsta objekata	Dužina promjene (km)
BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	Srebrenik	13,52	N	0,50
BA_SA_1C	Sava	Orašje, Domaljevac-Šamac	76,06	N, PZ	33,50
BA_SA_2A	Sava	Odžak	32,35	N	27,11
BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	Čelić	10,88	N	0,33
BA_SA_TIN_3	Tinja	Srebrenik	18,39	PZ, R, N	1,90
BA_SA_TIN_4	Tinja	Srebrenik	25,10	PZ, R	1,89



Slika 33. Regulacija rijeke Tinje, Srebrenik

5.3.6 Brane sa akumulacijama

Pored izrade nasipa, obaloutvrda i aktivnosti vezanih za regulaciju korita, na slivu Save u FBiH prisutne su i akumulacije koje (izmedju ostalih) imaju i funkciju odbrane od poplava. Pregled ovih akumulacija dat je u narednoj tabeli.

Tabela 57. Pregled akumulacija u FBiH na slivu Save

Akumulacija	Vodotok	Površina bazena pri min nivou (ha)	Ukupna zapremina (hm ³)	Korisna zapremina (hm ³)
Modrac	Spreča	900	98	86
Snježnica	Rastočnica		20,26	18,26
Župica	Unac			



Slika 34. Župica, rijeka Unac



Slika 35. Brana Snježnica, Rastočnica

5.4 Eksploatacija materijala iz vodotoka

Eksploatacija materijala iz vodotoka je karakteristična naročito na rijeci Savi i donjem toku rijeke Bosne, od entiteske granice, do ušća u rijeku Savu odnosno dijelovima koji administrativno pripadaju slivu Save u RS. U 2013. godini, AVP Sava nije izdala niti jednu vodna saglasnost za ovu vrstu aktivnosti što indirektno ukazuje na problem prisustva nelegalnog vađenja materijala i uništavanja poljoprivrednog zemljišta. Ove aktivnosti nisu obuhvaćene analizom hidromorfoloških uticaja u okviru ovog Plana, ali će se u narednim RBM planskim ciklusima iste morati detaljnije obraditi, valorizirati na odgovarajući način i uključiti u listu pritisa.

5.5 Planirani infrastrukturni objekti/projekti

5.5.1 Planirani hidroenergetski objekti na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH

Ne postoji precizna dinamika realizacije planiranih hidroenergetskih objekata jer je ista podložna čestim promjenama pretežno netehničkog karaktera kao što su nedostatak kvalitetnih izvora finansiranja, otpor lokalne zajednice, političko neusaglašavanje i sl. U narednoj tabeli dat je pregled planiranih hidroenergetskih objekata na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH, uz napomenu da su njihov redoslijed i godine realizacije u ovom trenutku nepoznati.

Tabela 58. Pregled planiranih hidroenergetskih objekata na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH

R.B.	Naziv objekta	Vodotok	Instalisana snaga (MW)	Godišnja proizvodnja (GWh)
1.	HE Ustikolina	Drina	60,5	236
2.	HE Vranduk	Bosna	21	104
3.	HE Kovanići	Bosna	9,1	46,2

R.B.	Naziv objekta	Vodotok	Instalisana snaga (MW)	Godišnja proizvodnja (GWh)
4.	HE Unac	Unac	73,6	259
5.	HE Bravnice	Vrbas	11	54
6.	HE Ugar Ušće	Ugar	15	60
7.	HE Babino selo	Vrbas	6,8	23
8.	HE Vrletna Kosa	Vrbas	25	65
9.	HE Janjići	Bosna	15,75	68,3
10.	HE Vinac	Vrbas	11,5	61,3
11.	HE Čaplje	Sana	11,6	56
Ukupno:			260,85	1.032,8

U ovom trenutku se, kao izvjesni projekti za realizaciju u periodu važenja ovog plana upravljanja vodama (2016. – 2021.) a koji za posljedicu mogu imati promjenu statusa vodnih tijela se smatraju izgradnja HE „Vranduk“, HE „Janjići“ i HE „Ustikolina“.

5.5.2 Planirani termoeenergetski objekti na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH

Sukladno „Strateškom planu i programu razvoja energetskog sektora Federacije BiH“ (2009) u narednoj tabeli su prezentirani termoeenergetski objekti koji se planiraju otpočeti graditi do 2020.g., a koji sa aspekta korištenja voda spadaju u red značajnih korisnika.

Tabela 59. Pregled planiranih termoeenergetskih objekata na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH

R. B	Naziv objekta	Br. agregata snaga (MW)	Instalisana snaga (MW)	Godišnja proizvodnja (MWh)	Planirana godina početka izgradnje
1.	TE Tuzla, blok 7	1x370	370	2.047.000	2013
2.	TE Kakanj, blok 8	1x250	250	1.260.000	2013
3.	TE Bugojno 1	1x300	300	1.630.000	2013
4.	TE Tuzla B-1; Banovici 1	1x500	500	2.640.000	2017
5.	TE Kakanj A kombi c.	1x100	100	518.000	2017
6.	TE Bugojno 2	1x300	300	1.630.000	2017
7.	TE Kamengrad 1	1x215	215	1.190.000	2017

5.5.3 Uloga i značaj izgradnje malih hidroelektrana u razvoju elektroenergetskog sektora

Do 1992. godine, izgrađeno je 13 malih hidroelektrana u BiH, ukupne snage cca 27 MW, koje se danas nalaze u vlasništvu elektroprivrednih kompanija, od čega cca 21 MW na teritoriji Federacije BiH. Značajna ekspanzija razvoja i građenja malih HE u BiH je započela nakon 1996. godine. Naime, utvrđivanjem obaveze za elektroprivredna društva u Federaciji BiH da otkupe cjelokupno proizvedenu električnu energiju iz obnovljivih izvora energije uz fiksnu cijenu preuzimanja snažno su pokrenule investicioni ciklus u ovoj oblasti (posebno investicije u male HE instalirane snage do 5 MW) tako da se sada vrše pripreme za investiranje (ili je u toku gradnja) oko 200 malih HE ukupne instalirane snage od 180 MW.

Trenutno jedan od najznačajnijih problema u oblasti izgradnje MHE leži u činjenici da su za MHE nadležne isključivo kantonalne vlasti što već sada ima za posljedicu da se postojeći entitski propisi "različito" tumače

od kantona do kantona a naročito u oblasti (inspekcijskog) nadzora rada već izgrađenih MHE. Stoga se nameće kao imperativ da se nadzor nad radom istih prenese na entitetski nivo sa zahtjevom da vlasnici MHE dostavljaju nadležnim Agencijama za vodna područja ključne eksploatacione podatke o zahvaćenim i ispuštenim količinama vode a sve u cilju naplate realnih vodnih naknada i obezbjeđenja ekološki prihvatljivog proticaja.

Postoji više elaborata u kojim su obrađivani potencijali malih HE u BiH te se na osnovu istih može procijeniti da oni iznose oko 1.000 MW ili oko 3.500 GWh. Od toga, FBiH ima na raspolaganju oko 2.000 GWh, a Republika Srpska oko 1.500 GWh. Shodno "Strateškom planu i programu razvoja energetskog sektora Federacije BiH" (2009) korištenje hidropotencijala uz korištenje biomase trenutno predstavljaju najznačajnije izvore obnovljive energije u BiH/FBiH.

Važno je napomenuti da se pomenutim "Strateškim planom" apostrofira prioritet izgradnje malih hidroelektrane u BiH/FBiH a da se istovremeno ne ukazuje, da se ova izgradnja može i treba provesti samo u punoj sinhronizaciji sa drugim sektorskim planovima i strategijama što se prvenstveno odnosi na sektor voda i okoliša. Naime, potpuno je neprihvatljivo zagovarati samo izgradnju MHE a pri tome ne pomenuti i neophodnost da se njihova izgradnja u potpunosti uskladi sa FBiH i EU zakonodavstvom vezanim za sektor voda kao i najboljim praksama koje postoje u zemljama Eurpske unije kod izgradnje MHE.

Stoga se, sukladno opšteprihvaćenim principima u zemljama Europske unije, u ključnim dokumentima sektora voda u FBiH naglašava da se kroz provođenje politike upravljanja vodama mora omogućiti podrška razvoju energetike u smislu korištenja hidropotencijala ali uz jasno definirane (pred)uslove. Prvenstveno se misli na prihvatljivost projekata sa aspekta utjecaja na okoliš što će za vlasnike MHE prouzrokovati i neminovno veće investicione i eksploatacione troškove (npr. ostvarenje ekološki prihvatljivog, garantiranog proticaja, kao i provođenje dodatnih mjera za očuvanja i poboljšanja kvaliteta voda, okoliša i sl.). Postupak proračuna ekološki prihvatljivog proticaja je utvrđen u "Pravilniku o načinu određivanja ekološki prihvatljivog protoka" („Službene novine FBiH“ broj 4/13).

5.5.4 Planirani objekti zaštite od poplava

Značajniji objekti zaštite od poplava predviđeni su na dionicama vodotoka u gradskim područjima koja su gusto naseljena, te u njihovim industrijskim zonama. U prvom planskom ciklusu predviđena je izgradnja zaštitnih objekata i regulacija rijeke Bosne kroz Sarajevsko polje, regulacija rijeke Spreče na području općine Lukavac na dijelu površinskog kopa „Šikulje“, regulacija rijeke Vrbas u urbanom dijelu općine Gornji Vakuf/Uskoplje, regulacija rijeke Željeznice – dionica Vojkovići-Butmir na području općine Ilidža, te regulacija rijeke Bosne na potezu Bilmište-Lukovo polje na području općine Zenica. Svi planirani radovi će se izvoditi u skladu sa raspoloživim sredstvima, a za projekat Bosna-Sarajevsko polje sredstva su već obezbijeđena iz IPA 2011, te se radovi trenutno nalaze u fazi ugovaranja.

Planirani hidroenergetski i zaštitni objekti su prikazani na mapi br. 32.

6 SEKUNDARNI PRITISCI

Na vodnom području rijeke Save FBiH identificirani su i drugi pritisci kao što su: vodosnabdijevanje, rudnici, lokaliteti za sport i rekreaciju, invazivne vrste i sl. Međutim, za ove pritiske se nije raspolagalo dovoljnim fondom podataka u cilje njihove preciznije kvantifikacije i određivanja njihovog uticaja na kvalitet površinskih voda. Zbog toga su izdvojeni iz detaljne analize i prikazani u ovom zasebnom poglavlju sa intencijom da se tokom narednog RBM planskog ciklusa prikupe dodatni podaci i izvrše adekvatna kvantifikacija i obrada ovih pritisa.

6.1 Vodosnabdijevanje industrijskih i poljoprivrednih potrošača

Na slivu rijeke Save u FBiH postoji manji broj industrijskih potrošača koji putem vlastitih vodozahvata zahvataju veće količine vode prvenstveno za svoje tehnološke potrebe. Pri tome se procjenjuje da se najveći dio (80- 90%) zahvaćene vode vraća u obližnje vodotoke. Zahvaćena voda koristi se najčešće kao rashladna voda za energetska postrojenja (TE Ćatići, TE Tuzla) ili kao tehnološka voda za potrebe metaloprerađivačke industrije (Željezara Zenica, Elaktrobosna Jajce) i hemijske industrije (Tuzlanski bazen). Zahvatanje značajnijih količina vode za potrebe navodnjavanja dosada nije registrovano u slivu rijeke Save u FBiH. U narednoj tabeli dat je pregled ključnih potrošača koji zahvataju vodu iz površinskih vodnih tijela.

Tabela 60. Industrijski potrošači koji zahvataju vodu iz površinskih vodnih tijela

Općina	Naziv	Vodotok	Zahvaćena količina (m ³ /god)	Vodna dozvola
Banovići	RMU Banovići	Oskova	1.199.900	Da
Zenica	Arcelor Mittal	Bosna	20.219.421	Da
Lukavac	Global Ispat koksna industrija	Akumulacija Modrac	860.444	Da
Kakanj	JP Elektroprivreda TE Kakanj	Bosna	10.158.169	Da
Kakanj	JP Elektroprivreda RMU Kakanj	Bosna	57.608	Da
Maglaj	Natron Hayat	Bosna	18.226.601	Da
Kakanj	Tvornica cementa	Bosna	73.643	Ne
Živinice	Rudnik Đurđevik	Gostelja	151.504	Da

6.2 Rudnici

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku rudnici u FBiH proizvedu godišnje oko 14 mil t neopasnog i 37 t opasnog otpada. Registrovani rudnici na području sliva rijeke Save u FBiH: Kreka, Banovići, Đurđevik, Kakanj, Breza, Zenica i Gračanica. Kao i drugi industrijski zagađivači i rudnici dostavljaju nadležnim institucijama podatke o svojim ispuštanjima otpadnih voda. Pripadajući tereti zagađenja su adekvatno uključeni u industrijska zagađenja. Uz otpadne vode značajan pritisak na kvalitet površinskih i podzemnih vodnih tijela rudnici ostvaruju i produkcijom velikih količina otpada koje se gotovo po pravilu ne odlažu/deponiraju na okolišno prihvatljiv način.

U nastavku se za svaki od rudnika daje sažet pregled najvažnijih informacija vezanih za sektor voda.

"Rudnik uglja Kreka"

Ne posjeduje definiran sistem prikupljanja otpada po kategorijama, te podaci o količinama otpada nisu dostupni. Zbrinjavanje otpada vrši se odlaganjem na komunalno odlagalište.

"RMU Banovići"

Rudnik mrkog uglja Banovići ima vodnu dozvolu (VD) za korištenje voda koja obuhvata i vodozahvat za tehnološku vodu na rijeci Oskovi za potrebe pogona „Separacija“. U tu svrhu je na rijeci Oskovi je izgrađena brana visine 4 m koja formira manju akumulaciju (cca 8.000 m³). Za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda Rudnik ima važeće VD za slijedeće objekte: podzemna eksploatacija uglja-Jama Omažić, površinski kop Čuprić, površinski kop Grivice, površinski kop Turija i separacija uglja u naselju Oskava. Ispuštanje otpadnih voda vrši se u vodotoke: Draganja, Turija, Litva, Oskova i Ostružnica. Sistem prikupljanja otpada je definiran tako da se tehnološki otpad zbrinjava odvojeno od komunalnog otpada. Kao tehnološki otpad registruje se jalovina tokom procesa separacije, jalovina kao otkrivka na kopovima, otpadna ulja, željezo, gume i akumulatorske

kiseline. Prije konačnog odlaganja otpad se privremeno skladišti u krugu rudnika, a skladišni prostori su otvorenog i zatvorenog tipa.

"RMU Đurđevik"

Rudnik se nalazi na području općine Živinice. Ima VD za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona jama, separacija i industrijskog kruga rudnika Đurđevik, a ispuštanje se vrši u rijeku Gostelju. Otpad se u krugu rudnika prikuplja po kategorijama, a privremeno skladištenje komunalnog, tehnološkog i opasnog otpada vrši se u zatvorenim skladištima. Otpadna mulja i maziva koja spadaju u kategoriju opasnog otpada se zbrinjavaju putem ovlaštenih firmi. Rudnik se prostire na površini od 22 ha.

"RMU Kakanj"

RMU Kakanj ima izdate VD za ispuštanje otpadnih voda iz pogona Vrtilište, separaciju Čatići i pogon Haljinići. Pogoni Vrtilište i Čatići otpadne vode ispuštaju u rijeku Bosnu, a pogon Haljinići u rijeku Trstionicu. Otpad koji nastaje u rudniku kategorizovan je kao komunalni i tehnološki neopasni otpad. Tehnološki otpad (sitna i krupna jalovina) odlaže se van pogona na posebno uređena mjesta, a komunalni otpad se odvozi na odlagalište komunalnog otpada.

"RMU Breza"

Rudnik mrkog uglja Breza ima VD za ispuštanje otpadnih voda, a koje se ispuštaju u kanalizaciju Smailbegović, te u rijeku Stavnju. U rudniku se odvaja komunalni otpad i tehnološki neopasni, koji uključuje jalovinu. Ne postoji standardizovani sistem zaštite okoliša.

"RMU Zenica"

RMU Zenica ima VD za ispuštanje otpadnih voda iz pogona Stranjani i Rapostočje u rijeku Kočevu. Konačno zbrinjavanje otpada vrši RMU Zenica, a radi se o komunalnom i tehnološkom neopasnom otpadu, odnosno jalovini.

"RU Gračanica"

RU Gračanica se nalazi u općini Gornji Vaku-Uskoplje. Otpadne vode ispuštaju se u tijeku Vrbas i rudnik ima važeću VD za ispuštanje otpadnih voda. Nema standardnog sistema zaštite okoliša, otpad se prikuplja u krugu rudnika i odlaže na komunalnu deponiju.

6.3 Navodnjavanje/uređenje poljoprivrednog zemljišta

Navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta nije posebno obrađeno u analizi pritisa. Trenutno za SRBD u FBiH ne postoje podaci o površinama koje se navodnjavaju, a prema podacima za BiH, samo 1% od ukupno isporučenih količina vode se koristi za navodnjavanje¹⁹.

U BiH je u toku realizacija projekta „Razvoj sistema navodnjavanja u BiH“²⁰, koji se finansira iz sredstava Svjetske banke. Projekat se sastoji iz 3 komponente:

- Investicija u infrastrukturu za navodnjavanje i odvodnju;
- Institucionalno jačanje i savjetodavne usluge za navodnjavanje.
- Potpora implementaciji projekta, monitoring i evaluacija.

Podprojekti koji su planirani u FBiH na slivu rijeke Save su locirani na području općina Goražde, Foča-Ustikolina, Odžak i Živinice. Za prioritetne lokacije u općinama Goražde (Gunjeviće, Kolovarice, Hubjeri i Kazagići, Zupčići i Kodžaga Polje) i Foča-Ustikolina (Cvilinsko Polje) urađen je Plan upravljanja okolišem i procjena uticaja na društvo. Za ukupno 6 lokacija koje se planiraju navodnjavati (cca 150 ha) potrebno je maksimalno 70 l/s vode. Navodnjavanje bi se obezbijedilo zahvatanjem vode iz rijeke Drine.

¹⁹ Plan upravljanja slivom rijeke Save, www.savacommission.org

²⁰ FMPVŠ - Projekat razvoja sistema navodnjavanja u BiH (IDP)

6.4 Ribarstvo

Uzgoj riba kao i njeno konzumiranje na većem dijelu FBiH koji pripada slivu rijeke Save nema dužu tradiciju i današnje stanje ove privredne djelatnosti najčešće se svodi na aktiviranje manjih pastrmskih ribnjaka koji su egzistirali prije rata i izgradnju novih manjih ribnjaka. Ograničavajući faktor u pogledu uzgoja plemenitih vrsta riba jeste dobar kvalitet voda za koji se može reći da zadovoljava samo na pojedinim (najčešće uzvodnim) dionicama manjih vodotoka koje nisu ugrožene pritiscima/zagađenjima antropogenog porijekla.

Danas u cijeloj BiH egzistira 35 registriranih ribnjaka i to najvećim brojem u slivu rijeke Neretve i donjim tokovima Rijeka Vrbas, Bosna, Una i Drina. Na slivnom području Save to su najčešće pastrmski ribnjaci protočnog karaktera za koje najveći problem predstavljaju oscilacije u pogledu propisanih klasa vodotoka.

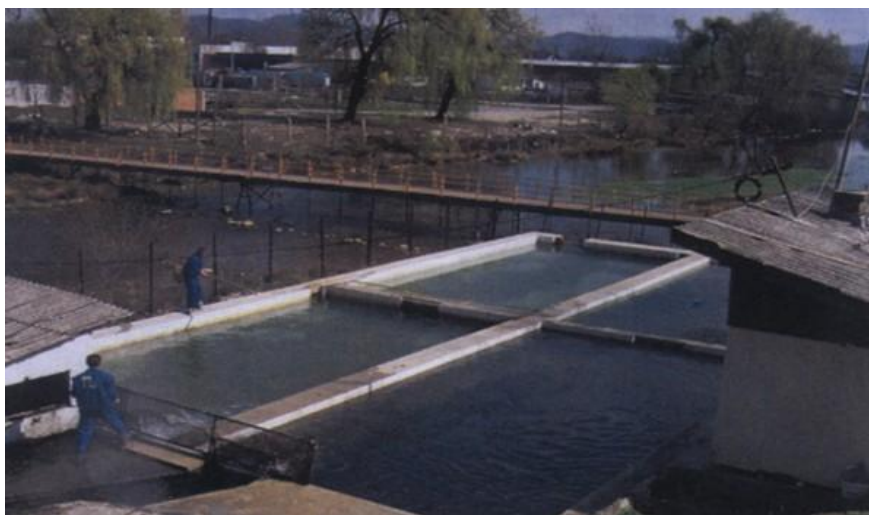
Druge riblje vrste, manje zahtjevne po pitanju kvaliteta voda, kao što je šaran i sl., po pravilu se uzgajaju u ribnjacima na većim površinama za koje je osim prostora potrebno obezbijediti i odgovarajuće količine vode. Šaranskih ribnjaka nema na prostoru sliva rijeke Save u FBiH.

Pregled stanja ribogojilišta kao i strategija razvoja ove privredne djelatnosti ne postoji i dozvole, odnosno vodoprivredne saglasnosti date su na nivou kantona pri čemu još uvijek nije uspostavljena efikasna kontrola korištenja voda za potrebe ribnjaka. Što se tiče stanja uzgoja i proizvodnje ribe u prirodnim jezerima i jednom broju vještačkih jezera, radi se gotovo po pravilu o prirodnom prirastu uz poribljavanje za potrebe sportskog ribolova.

Ukupna proizvodnja konzumne ribe u FBiH iznosi 1.047 t u 2012 godini, a za sliv Save u FBiH postoje podaci za samo 8 ribnjaka. Ukupna proizvodnja u ovih 8 ribnjaka iznosi 650 t. Popis i kapacitet ključnih ribnjaka u FBiH dat je u narednoj tabeli.

Tabela 61. Registrovani ribnjaci u FBiH na slivu rijeke Save

R. B	Naziv preduzeća	Općina	Količina ribe (kg)
1	Magazin Maprim	Hadžići	59.343
2	Ribogojilište doo	Bugojno	-
3	ZZ Farma	Travnik	25.805
4	Panafish	Bugojno	100.483
5	RIZ-Krajina doo	Bihać	444.008
6	Sanička pastrmka doo	Ključ	17.944
7	Ribarska kuća Ponikve	Tešanj	1.204
8	Hinger International doo	Vareš	-



Slika 36. RIZ Krajina doo, Bihać

6.5 Termalno zagađenje

Iako postoji određeni broj industrijskih potrošača na slivu rijeke Save u FBiH koji unutar svog tehnološkog procesa proizvodnje proizvode otpadne vode povećane temperature (TE Ćatići, TE Tuzla, Željezara Zenica, Elektrobosna Jajce, hemijska industrija Tuzlanskog bazena, ...), ne postoji podaci/mjerenja koja bi ukazivali na postojanje kontinuiranog termalnog zagađenja.

Termalno zagađenje je nedavno zabilježeno za slučaj četiri industrijska pogona - u dva slučaja se radilo o ispuštanju otpadnih voda u javnu kanalizaciju a u dva slučaja o ispuštanju otpadnih vode temperature preko 30° direktno u rijeku Željeznica i rijeku Jalu (vidi narednu tabelu).

Tabela 62. Industrijske otpadne vode sa termalnim zagađenjem

R.B	VT	Opština	Naziv	ES	Pred tretman	Direktno /Kanal.	Recipijent	Max temp.
1	BA_BOS_ŽELJ_1	Ilidža	TERME ILIDŽA doo	9.968	Ne	D	Željeznica	54
2	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	HBRD HOTELI ILIDŽA	671	Ne	K	Željeznica	36
3	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	FABRIKA DUHANA dd	436	Ne	K	Miljacka	70
4	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	SOLANA dd	15.014	Ne	D	Jala	54,5

6.6 Sport i rekreacija

Rekreacija obuhvata sve ljudske aktivnosti čiji je osnovni cilj poboljšanje fizičke i psihičke snage pojedinca. U kontinentalnim predjelima rekreacija vezana za vode najčešće obuhvaća trčanje/hodanje oko vodnih površina, kupanje, plivanje, ribolov, veslanje, logoravanje kao i druge oblike kratkotrajnih boravaka u blizini vodnih resursa.

Kvaliteta rekreacije na vodi ovisi prvenstveno o klimatskim, hidrografskim, topografskim, pejzažnim i kulturnim karakteristikama određenog mikrolokaliteta. U tom pogledu korištenje vodnih resursa za rekreativne potrebe prvenstveno ovisi o:

- Temperaturi vode;
- Mutnoći vode;
- Kvalitetu voda;
- Dubini vode;
- Širini vodnog ogledala;
- Brzini vode;
- Postojanju riba i drugog akvatičnog biljnog i životinjskog svijeta;
- Potencijalnom konfliktu sa drugim vidovima korištenja istog vodnog resursa.

Prema Zakonu o vadama FBiH, zahtijevani kvalitet vode koja se može koristiti za potrebe rekreacije je minimalno II klasa (pri čemu se još uvijek koristi stara klasifikacija vodotoka jer podzakonski akt koji definiše kriterije za područja kupališta (iz čl. 72 ZoV) još uvijek nije donešen. Pri tome se istovremeno mora voditi računa da se voda koja je korištena u rekreativne svrhe izvan rijeka i jezera smatra otpadnom vodom koja kod ispuštanja u prirodne recipijente mora zadovoljiti uslove kvaliteta propisane odgovarajućim zakonskim propisima.

Ranije tradicije u BiH u pogledu korištenja vodotoka i jezera u rekreativne svrhe u zadnje vrijeme je dosta smanjena prvenstveno zbog:

- Smanjenje slobodnog prostora neposredno uz korita vodotoka radi izgradnje stambenih i poslovnih objekata;

- Značajno pogoršanje kvaliteta vode u vodotocima i to posebno tokom ljeta kada je zbog minimalnih protoka koncentracija otpadnih materija u vodi najveća, a istovremeno je upravo tada najveći interes za rekreaciju na vodi;
- Zadržavanje velikih količina plivajućeg otpada na obalama rijeke nakon većih protoka;
- Smanjenje protoka tokom ljetnih mjeseci zbog povećanja potrošnje za druge potrebe (nedozvoljeno smanjenje ekološkog proticaja u vodotocima);
- Blizina intenzivnog prometa (putevi i željeznice) neposredno uz korita vodotoka što izaziva zagađenje, buku i generalno, narušavanje prirodnog ambijenta;
- Nekontroliranog iskopa pijeska i šljunka iz korita vodotoka u zonama koje su prirodno predodređene za rekreaciju;
- Smanjenje ili nestanak ribljeg fonda pogodnog za sportski ribolov;
- Reguliranje korita vodenih tokova, kanalisanje – formiranje kanala pri čemu se često povećavaju brzine, smanjuje dubina vode i širina korita.

Ovi, kao i drugi uzroci doprinose da se znatno pogoršavaju ne samo uvjeti za rekreativne aktivnosti već i ambijentalne karakteristike korita mnogih vodotoka.

Prirodne osobnosti i visoka vrijednost raspoloživih prostornih, hidrografskih, reljefnih, vegetacijskih elemenata flore i faune, kulturno- historijski spomenički fond, te urbane aglomeracije sa arhitektonskim osobnostima predstavljaju povoljnu bazu za razvoj turističke privrede bilo kao komplementarne, ili kao osnovne privredne djelatnosti. Prilikom analize potencijalnih lokaliteta za formiranje rekreacionih zona na vodi, osim kvalitativnih karakteristika voda bitno je dobro izučiti i poznavati hidrološki režim i u skladu s njim dati arhitektonsko- tehnička rješenje uređenja obala i prostora za rekreaciju vodeći računa o ostvarenju jednostavne komunikacije sa vodom, kao i o tome da takvi prostori nisu ugroženi velikim vodama.

6.7 Invazivne vrste

Ni prostor Bosne i Hercegovine nije pošteđen prodora invazivnih vrsta koje ugrožavaju domaći biljni i životinjski svijet dovodeći čak i do izumiranja pojedinih biljki i životinja. Pod invazivnim vrstama podrazumijevaju se one vrste stranih (alohtonih) biljaka, životinja i gljiva koje potiču iz drugih florno-zoogeografskih oblasti, a u procesu kompeticije potiskuju autohtone vrste osvajajući raspoložive ekološke niše.

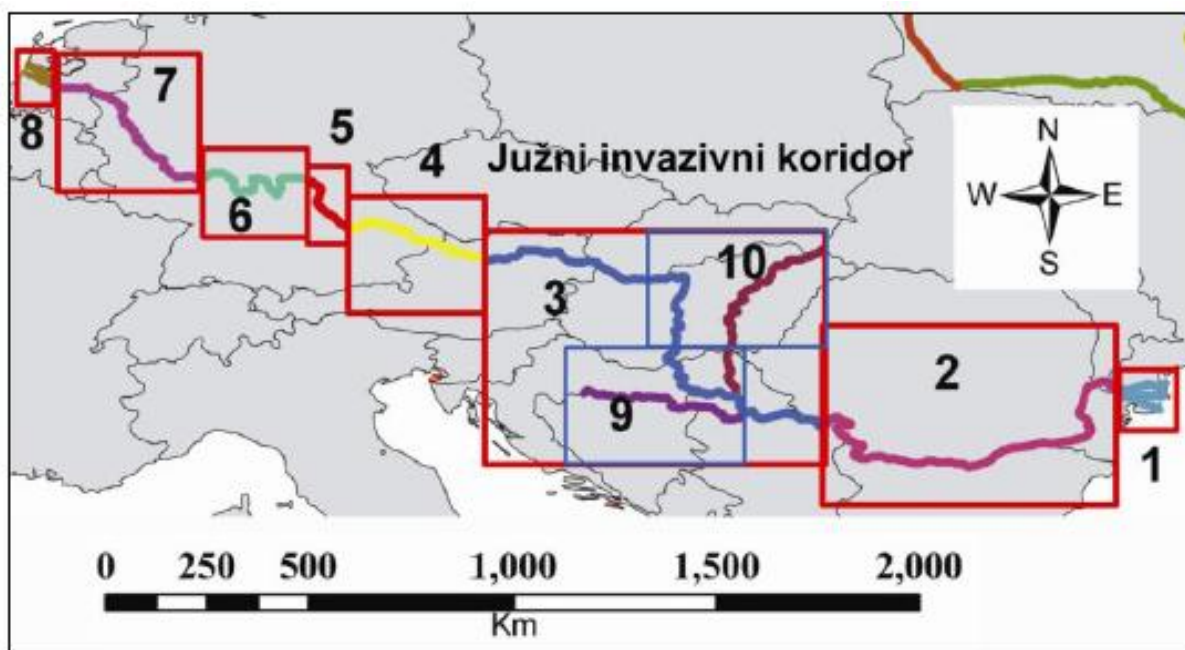
Invazivne vrste najčešće imaju izuzetnu sposobnost brzog i samostalnog razmnožavanja, često veliku gustinu i pokrovnost i fiziološku prilagođenost na nove uslove staništa. Invazivne vrste se najčešće šire kao posljedica određenih ljudskih aktivnosti. Ove vrste ponajprije zauzimaju urbana i ruralna staništa da bi se onda kasnije proširile i na nenaseljena područja. Za najveći broj alohtonih invazivnih vrsta najpogodnija za naseljavanje su jako izmijenjena i vještačka staništa. Stepenn invazije direktno je proporcionalan stepenu urbanizacije i hidromorfološke degradacije određenog područja. Umjeren i visok nivo organskog zagađenja, intenzivni riječni saobraćaj i blizina invazivnih koridora (putevi unošenja i ekspanzije invazivnih vrsta) takođe povećavaju stepen izloženosti određenog područja. Invazivne vrste su značajna prijetnja biodiverzitetu, poljoprivredi i javnom zdravlju. One najčešće poseduju veliki reproduktivni potencijal, izražene kompetitivne sposobnosti i veliku sposobnost adaptacije, što im omogućava da mnogo brže napreduju u novoj sredini u odnosu na domaće vrste.

Invazivne vrste postale su značajno pitanje u upravljanju akvatičnim ekosistemima. U 2008. godini procijenjeno je da je na troškove borbe protiv štetnog uticaja invazivnih vrsta na teritoriji Evropske Unije potrošeno od 9,6 do 12 milijardi eura. Posljedice biotičkih invazija su raznolike i međusobno povezane budući da invazivne vrste mogu izmijeniti strukturu i funkciju ekosistema. Antropogeno širenje biljaka i životinja je glavna prijetnja biodiverzitetu. Akvatični ekosistemi, u ovom pogledu ne predstavljaju izuzetke naročito u slučajevima poticanja razvoja akvakulture sa neautohtonim vrstama.

Podaci o invanzivnim vrstama su dostupni isključivo na nivou BiH i kao takvi su prezentirani i u nastavku ovog dokumenta. Invazivne vrste u BiH sagledane su u Prvom izvještaju Bosne i Hercegovine za Konvenciju o biološkoj raznolikosti²¹. Kao ključni faktori koji omogućavaju invaziju različitih vrsta biljaka, životinja i gljiva na prostor Bosne i Hercegovine u izvještaju su izdvojeni:

- Heterogenost bosanskohercegovačkih staništa koja mogu pružiti utočište velikom broju invazivnih vrsta sa različitim ekološkim valencama;
- Geografska i biogeografska povezanost Bosne i Hercegovine sa ostalim područjima Evrope;
- Hidrološka mreža koja povezuje različita geografska i ekološka područja i omogućava širenje sjemena različitih invazivnih vrsta biljaka;
- Komunikacijske veze sa drugim dijelovima svijeta, što omogućava širenje različitih invazivnih oblika;
- Nedovoljna kontrola pri unosu hortikulturnih biljaka, njihovog sjemena te sjemenskog i sadnog materijala povrtnarskih, voćarskih i žitarskih kultura; nedovoljna kontrola pri unosu različitih domaćih životinja;
- Nekontrolisana urbanizacija bez ekološki prihvatljive i održive infrastrukture, odgovarajuće upravljanje različitim vrstama otpada;
- Neizgrađena monitoring mreža praćenja invazivnih vrsta;
- Nizak stepen ekološke svijesti o potrebi očuvanja autohtone flore i faune.

Rijeka Sava je definisana kao ogranak Južnog invazivnog koridora (vidi narednu sliku)²². Južni koridor povezuje sliv Crnog mora sa slivom Sjevernog mora preko vodnog puta Dunav-Majna-Rajna uključujući i kanal Majna - Dunav i glavne pritoke Dunava.



Slika 37. Južni invazivni koridor

Prema međunarodnim standardima poimanja invazivnih vrsta i stepenu spoznaje raznolikosti bosanskohercegovačke flore može se tvrditi da je u BiH registrovano na desetine invazivnih vrsta.

Od invanzivnih hortikulturnih vrsta u Bosni i Hercegovini su danas najprisutnije: cigansko perje (*Asclepias syriaca*), čičoka (*Helianthus tuberosus*), velika zlatnica (*Solidago gigantea*), kadifica (*Tagetes minuta*),

²¹ Bosna i Hercegovina-zemlja raznolikosti. Prvi izvještaj Bosne i Hercegovine za Konvenciju o biološkoj raznolikosti. Izdavač: Federalno ministarstvo okoliša i turizma, Sarajevo 2009.

²² Plan upravljanja slivom rijeke Save, 2013.

bagremac/cvitnjača (*Amorpha fruticosa*), bagrem (*Robinia pseudacacia*), vinobojka (*Phytolaca americana*), japanski pridvornik (*Reynoutria japonica*), božije drvo/pajasen (*Ailanthus altissima*), nedarak (*Impatiens glandulifera*). Većina ovih vrsta nastanjuje priobalne pojaseve ravničarskih rijeka, šumske proplanke i slična staništa.

Generalno posmatrajući higrofilni ekosistemi u BiH se nalaze pod visokim stepenom ugroženosti od strane invazivnih vrsta. Tako npr. pojedine vrste (*Asclepias syriaca*, *Helianthus tuberosus* i *Amorpha fruticosa*) uslovljavaju posebno negativne uticaje na staništima ekosistema higrofilnih šuma vrba, joha i topola, koje su u Bosni i Hercegovini rasprostranjene naročito u Posavini.

Dobro aklimatizovane vrste, kao što su bagrem (*Robinia pseudacacia*), pajasen (*Ailanthus glandulosa*) i jorgovan (*Syringa vulgaris*) danas osvajaju staništa u zoni zajednica hrastovo-grabovih i bukovih šuma na čitavom prostoru Bosne i Hercegovine. Bagrem čak izgrađuje i posebne ekosisteme (*Smyrnia-Robinetum pseudacaciae*). Jasen zauzima i staništa priobalnog pojasa rijeka peripanonskog, brdskog i submediteranskog pojasa. Jorgovan je vrsta koja je odavno izbjegla kontroli čovjeka te osvojila čak i senzitivna staništa reliktno-refugijalnog karaktera, ali unatoč tome ova vrsta nema tendenciju značajnijeg širenja i osvajanja novih staništa. Nadalje, nedarak (*Impatiens glandulifera*) je vrsta koju u posljednje vrijeme sve češće nalazimo u zoni šuma johe, šuma krhke vrbe i rakite, a naročito u slivnom području rijeke Vrbas.

Neke od invazivnih vrsta spadaju i u grupu korova i raširene su zajedno sa kultivisanim biljkama. Najzastupljenije u BiH su:

- Ambrozija (*Ambrosia artemisifolia*), koja intenzivno osvaja staništa vlažnih i poplavnih šuma, urbana staništa kao i vještačke livade;
- Lisnati dvozub (vrste *Bidens bipinata*, *B. Frondosus*, *B. Subalternus*) i divlji krastavac (*Echinocystis lobata*) osvajaju staništa svih tipova zajednica u priobalnom pojasu ravničarskih i brdskih rijeka.
- Vrsta vodene kuge (*Elodea canadensis*) osvaja mirne slatke vode relativno visokog kvaliteta.

Alohtone životinjske vrste dospjele su na prostor Bosne i Hercegovine ili direktnim uticajem čovjeka (uzgoj) ili spontano iz susjednih rijeka i jezera. Potrebno je naglasiti da su prirodna i vještačka jezera staništa koja invazivne vrste lako osvajaju.

Invazivne vrste riba su u značajnoj mjeri narušile strukturu ekosistema mnogih vodotoka. U posebnoj opasnosti se nalazi endemični genofond. Ustanovljeno je da krkuša (*Gobio gobio*) spada među najznačajnije invazivne vrste riba u BiH. Zbog nepažnje, iz mnogih ribogojilišta kontroli je izmakla i kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*), dok je jezerska zlatovčica (*Salvelinus alpinus*) introducirana višekratnim poribljavanjima hidroakumulacija.

Dolaskom invazivnih vrsta danas su posebno ugrožene endemične vrste kraških rijeka i ponornica kao što su dabarska gaovica (*Paraphoxinus metohiense*) i strugač/ sval (*Leuciscus svallize*).

Od sisara je zastupljen dabar (*Castor fiber*), koji se dobro prilagođava u priobalnom pojasu voda gornjeverbaskog sliva.

U narednoj tabeli date je pregled alohtonih ribljih vrsta i njihovo rasprostiranje na slivu rijeke Save u Bosni i Hercegovini.

Tabela 63. Alohtone riblje vrste i njihovo rasprostranjenje na slivu rijeke Save u Bosni i Hercegovini

Naziv vrste	Podsliv						
	Vrbasa	Bosne	Drine	Une i Sane	Ukrine	Save	Tinje
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	X	X	X	X			
<i>Salvelinus fontinalis</i>	X	X					
<i>Salvelinus alpinus</i>	X		X				
<i>Carassius auratus gibelio</i>	X						
<i>Carassius auratus auratus</i>						X	
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	X						
<i>Pseudorasbora parva</i>					X		
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ameiurus nebulosus</i>	X	X	X	X	X	X	
<i>Lepomis gibbosus</i>	X	X		X	X	X	
UKUPNO:	8	5	4	4	4	4	1

Trenutno na nivou EU postoji veći broj akcionih planova/strategija kojim se definira kako suzbiti i/ili smanjiti štetni uticaj invazivnih vrsta. Ključne preporuke ovih planova/strategija se svode na intenziviranje aktivnosti koje bi trebale pomoći u:

- Ranom otkrivanju invazivnih vrsta;
- Skupljanju podataka o njihovoj biologiji i rasprostranjenosti;
- Identifikaciji mjera za njihovo uklanjanje ili kontrolu širenja;
- Pravovremeno obavješćivanje i učešće javnosti u kontroli širenja.

U slučaju FBiH, "Strategija zaštite okoliša FBiH 2008 - 2018" je također definirala set mjera koje treba provesti u cilju kontrole širenja invazivnih vrsta i kao najznačajnije izdvojila:

- Inventarizaciju i geografsku interpretaciju invazivnih vrsta sa uspostavom odgovarajućih baza podataka za prostor FBiH;
- Uspostavu naučne i stručne saradnje sa zemljama u regionu na planu monitoringa invazivnih vrsta;
- Provođenje stalnih treninga i radionica kako za predstavnike privrednih i državnih sektora, tako i za ukupnu javnost;
- donošenje konkretnih planova upravljanja (pojednim) invazivnim vrstama;
- Koordinacija aktivnosti sa nadležnim institucijama u BiH i Republici Srpskoj;
- Izrada karte rasprostranjenosti, procjene reproduktivnog potencijala i fenofaze invazivnih alergogenih biljaka, kao što je jedna od najinvazivnijih u posljednjih 10 godina, *Ambrosia artemisifolia*.

U pomenutoj strategiji definirano je i vrijeme izvršenja, odgovorne institucije, iznos sredstava, izvor sredstava kao i mogući izvori sredstava iz međunarodnih fondova za implementaciju ovog cilja. Ukupan iznos za realizaciju ovog cilja za planski period 2008-2018 procijenjen je u iznosu od 800.000 KM.

Uzevši u obzir trenutni nedostatak adekvatnih podataka za donošenje preciznijih zaključaka u pogledu distribucije i obilja invazivnih stranih vrsta kao i njihovog uticaja na prirodnu biotu unutar sliva rijeke Save biće neophodno da se ova problematika detaljnije sagleda tokom narednog RBM planskog ciklusa.

7 PROCJENA INTENZITETA PRITISAKA NA POVRŠINSKA VODNA TIJELA

7.1 Zagađenje voda

7.1.1 Organsko zagađenje

Organsko zagađenje površinskih voda nastaje prvenstveno zbog ispuštanja nepročišćenih ili djelomično pročišćenih otpadnih voda iz domaćinstava i/ili industrije koje sadrže neotrovne, biorazgradive organske supstance. Osnovni izvori organskog zagađenja prezentirani su u sljedećoj tabeli.

Tabela 64. Ključni izvori zagađenja organskim supstancama

Tip izvora zagađenja	Izvori organskog zagađenja
Tačkasti izvori zagađenja	- urbane aglomeracije (javni kanalizacioni sistemi); - industrijska postrojenja (najviše od proizvodnje tekstila i papira); - procjedne vode sa deponija otpada; - veće poljoprivredne/stočne farme; - seoska naselja (sa razvijenim kanalizacionim sistemima);
Difuzni izvori zagađenja	- površinsko oticanje i/ili procjeđivanje sa poljoprivrednih površina; - površinsko oticanje i/ili procjeđivanje iz neadekvatno uskladištenog životinjskog otpada i silaže; - površinsko oticanje i/ili procjeđivanje sa ilegalnih deponija; - oticanje sa urbanih površina (krovova, ulica, parkirališta, ...); - otpadne vode iz seoskih naselja sa nedovoljno razvijenim kanalizacionim sistemima; - seoske septičke jame.

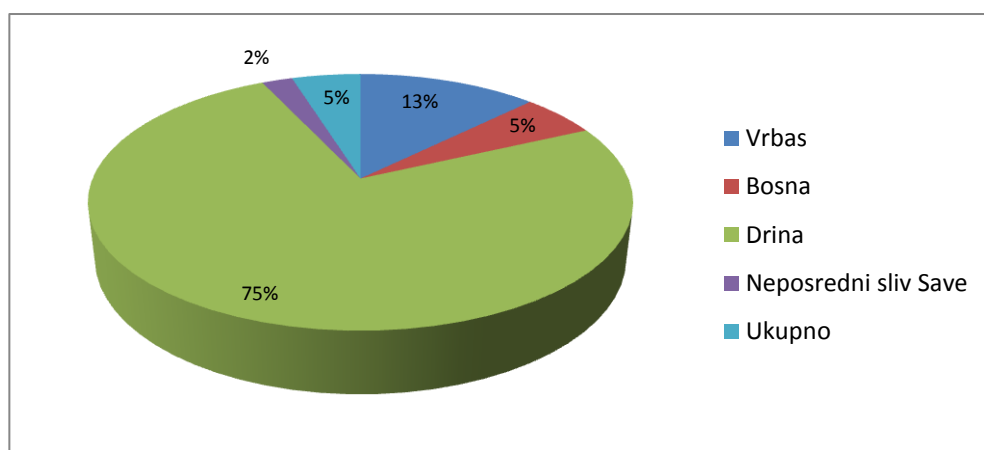
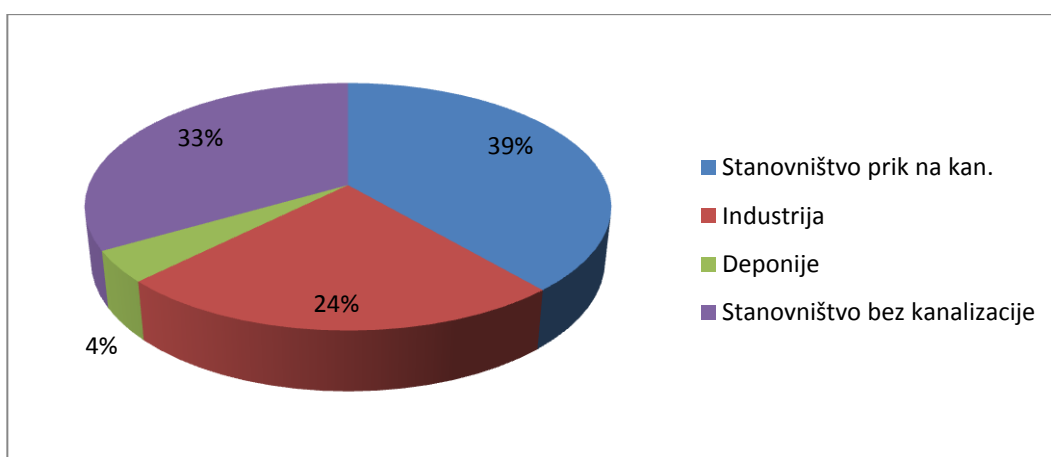
Organsko zagađenje prisutno u netretiranim ili djelomično tretiranim otpadnim vodama, koje se ispuštaju u površinska vode tijela, značajno utiče na kvalitet površinskih voda, prvenstveno kroz pogoršanje režima kisika, što direktno dovodi do ugrožavanja opstanka akvatične flore i faune. Naime, nizvodno od tačke ispuštanja otpadnih voda, dolazi do aerobne biokemijske razgradnje organske materije koja se odvija uz pomoć mikro-organizama koji koriste kisik iz vode. Smanjenje koncentracije kisika u površinskim vodnim tijelima može ozbiljno ugroziti život vodenih organizama, a u nekim slučajevima može izazvati velika oštećenja ili čak i izumiranja određenih vrsta. Organsko zagađenje može biti opasno i za ljudsko zdravlje zbog moguće mikrobiološke kontaminacije.

U principu, efekti organskog zagađenja u SRBD u BiH su trenutno problematični za kraće dionioce većeg broja vodotoka, prvenstveno zbog samoprečišćavajućih sposobnosti velikih rijeka. Naime, značajan broj velikih urbanih aglomeracija u SRBD smješten je uz rijeke sa relativno velikim protocima što rezultira relativno kratkom dužinom "lag faze" BOD krive i dosta ubrzanom poboljšanjem sadržine rastvorivog kisika nakon tačke ispuštanja otpadnih voda. Ipak, rezultati monitoringa kvaliteta vode površinskih voda jasno ukazuju da, u poređenju sa drugim vrstama zagađenja, organsko zagađenje predstavlja problem "broj 1" za većinu površinskih vodnij tijela u SRBD u BiH.

Osnovni indikator organskog zagađenja je tzv *biokemijska potrošnja kisika* (BPK₅) koji predstavlja količinu rastvorenog kisika potrebnog aerobnim biološkim organizmima u vodi da razgrade organske supstance pri određenoj temperaturi za period od 5 dana. Pregled proračuna organskog zagađenja proračunatog preko BPK₅ za SRBD u FBiH prikazan je u sljedećoj tabeli i na sljedećim slikama. Iz pregleda je vidljivo da je produkcija zagađenja najveća na podslivu rijeke Bosne, te da je stanovništvo najveći izvor ove vrste zagađenja, kako onaj dio koji je priključen na kanalizaciju, tako i dio stanovništva koje je računato kao difuzni izvor zagađenja.

Tabela 65. Teret organskog zagađenja izražen preko BPK₅

Podsliv	BPK ₅ - Tačkasti izvori zagađenja (t/god)				BPK ₅ - Difuzni izvori zagađenja (t/god)		UKUPNO BPK ₅ (t/god)
	Stanovništvo priključeno na kanalizaciju	Industrija	Deponije	Ukupno	Stanovništvo bez kanalizacije	Ukupno	
Una	2.137,72	759,36	199,32	3.096,41	3.306,19	3.306,19	6.402,59
Vrbas	1.248,04	313,62	404,34	1.966,00	778,76	778,76	2.744,75
Bosna	15.172,57	10.143,20	1.358,50	26.674,27	10.616,28	10.616,28	37.290,55
Drina	321,50	127,44	53,28	502,22	500,17	500,17	1.002,39
Neposredni sliv Save	342,23	639,35	51,46	1.033,04	1.418,90	1.418,90	2.451,94
Ukupno:	19.222,06	11.982,97	2.066,90	33.271,93	16.620,30	16.620,30	49.892,23


Slika 38. Ukupni BPK 5 po podslivovima

Slika 39. Ukupni BPK 5 po vrstama zagađivača

7.1.2 Suspendirane tvari

U površinskim vodama organske i neorganske tvari se u vodnoj koloni javljaju u rastvorenoj i suspendiranoj fazi. Dio suspendiranih tvari se istaloži i na dno vodnog tijela. Rastvorene tvari čine uglavnom joni kalcijuma,

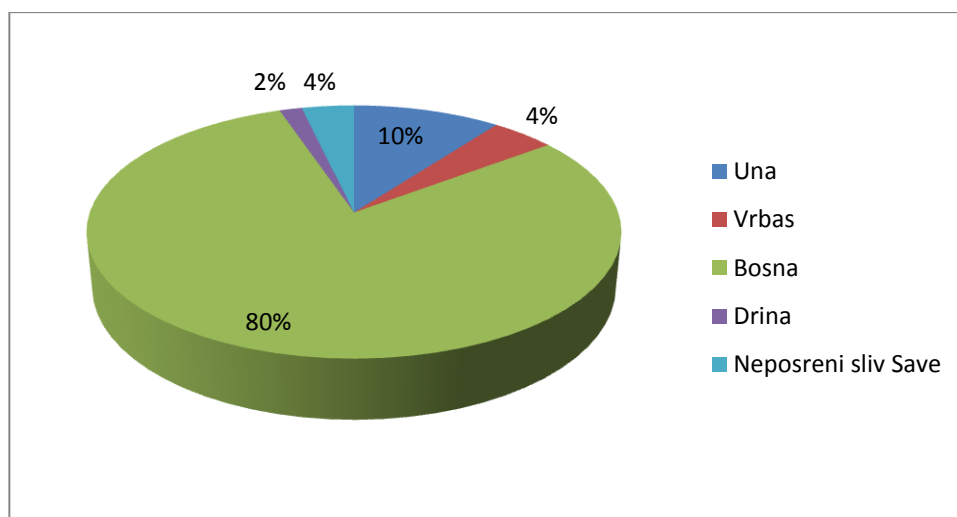
klora, nitrata, fosfora, željeza i sumpora, dok su suspendirane tvari čine uglavnom čestice pijeska, gline, algi i drugih čestica koje ne mogu da prođu dvomikronski filter.

Povećane koncentracije suspendiranih tvari u vodnim tijelima potiču uglavnom od površinskih doticanja oborina koja spiraju okolni teren, doticanja otpadnih voda, infrastrukturnih radova u blizini vodnih tijela, cvjetanja algi i sl. Ovo je naročito značajno iz razloga što se suspendirane tvari pojavljuju kao transporteri bakterija, nutrijenata, teških metala, pesticida i drugih opasnih supstanci.

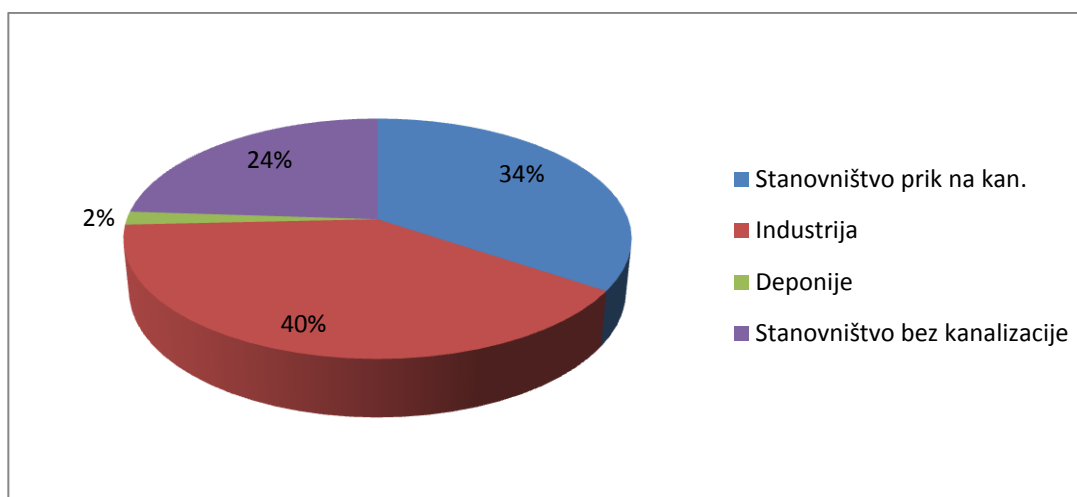
Shodno ranijim mjerenjima provedenim u BiH ustanovljeno je da najveći teret zagađenja suspendiranim tvarima potiče od urbanih i industrijskih otpadnih voda. Ova saznanja su potvrđena i analizom pritiska urađenom za potrebe ovog izvještaja gdje je utvrđeno da se najveći dio terete suspendiranih tvari odnosi na podsliv rijeke Bosne (vidi narednu tabelu i slike).

Tabela 66. Teret zagađenja izražen preko suspendiranih tvari

Podsliv	ST - Tačkasti izvori zagađenja (t/g)				ST - Difuzni izvori zagađenja (t/god)		UKUPNO ST (t/god)
	Stanovništvo o prik na kan.	Industrija	Deponije	Ukupno	Stanovništvo bez kanalizacije	Ukupno	
Una	1.959,58	766,31	86,53	2.840,40	2.424,03	2.424,03	5.264,43
Vrbas	1.144,03	386,54	177,69	1.708,27	571,08	571,08	2.279,35
Bosna	13.852,47	18.447,24	591,72	32.891,42	7.848,46	7.783,66	40.675,08
Drina	294,70	118,81	22,63	436,15	366,72	366,72	802,86
Neposredni sliv Save	259,84	536,75	22,63	819,22	1.040,32	1.040,32	1.859,53
Ukupno:	17.510,62	20.255,65	901,20	38.695,45	12.250,61	12.185,81	50.881,25



Slika 40. Ukupno suspendiranih materija po podslivovima



Slika 41. Ukupno suspendiranih materija po vrstama zagađivača

7.1.3 Nutrijenti

Zagađenje nutrijentima (izraženo prvenstveno kroz prekomjerni unos fosfora i azota) jedan je od najčešćih uzroka pogoršanja kvaliteta površinskih voda. Unutar uravnoteženog akvatičnog ekosistema, fitoplankton je najznačajniji izvor hrane za širok spektar vrsta. U prisustvu povećane količine nutrijenata, fitoplankton može rasti izvan kontrole izazivajući kao posljedicu tzv "cvjetanje algi". Tokom cvjetanja algi, proizvode se izuzetno otrovni spojevi koji mogu imati štetne posljedice po ribe, školjke, sisare, ptice, pa čak i ljude. Zagađenje nutrijentima može utjecati i na izvorišta podzemnih voda i ugroziti snabdijevanje pitkom vodom.

Osnovni izvori zagađenja nutrijentima prezentirani su u sljedećoj tabeli.

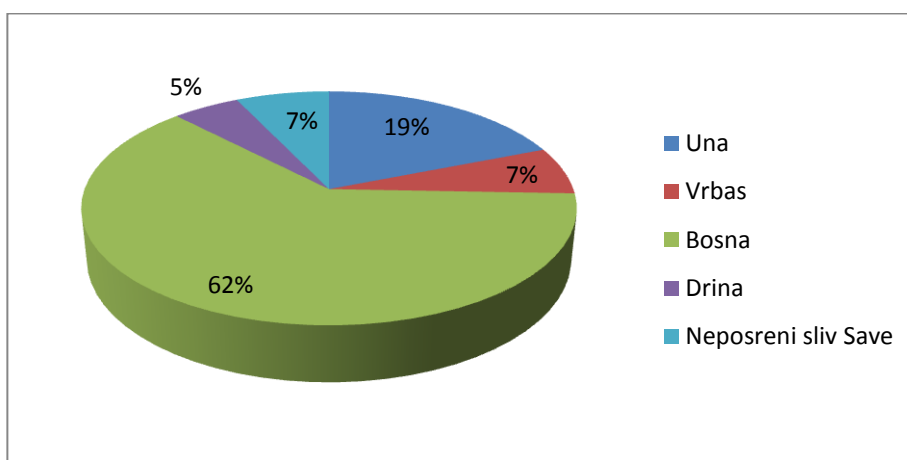
Tabela 67. Ključni izvori zagađenja nutrijentima

Tip izvora zagađenja	Izvori zagađenja nutrijentima
Tačkasti izvori zagađenja	- urbane aglomeracije (javni kanalizacioni sistemi); - industrijska postrojenja (najviše od proizvodnje tekstila i papira); - poljoprivredne/stočne farmi; - seoska naselja (sa dobro razvijenim kanalizacionim sistemima);
Difuzni izvori zagađenja	- površinsko oticanje i/ili procjeđivanje sa poljoprivrednih površina; - površinsko oticanje i/ili procjeđivanje iz neadekvatno uskladištenog životinjskog otpada i silaže; - površinsko oticanje i/ili procjeđivanje sa ilegalnih deponija; - oticanje sa urbanih površina (krovova, ulica, parkirališta, ...); - seoska naselja sa nedovoljno razvijenim kanalizacionim sistemima; - seoske septičke jame; - atmosferske depozicije.

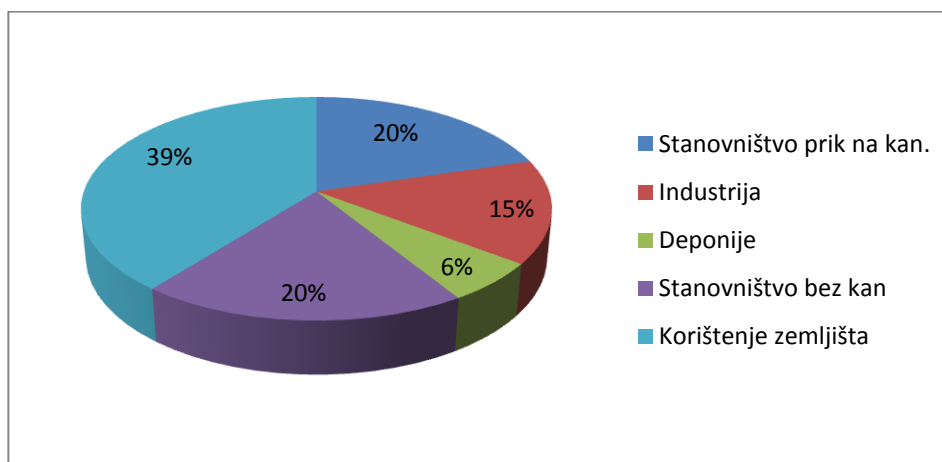
U slučaju SRBD u FBiH, domaćinstava, industrija i poljoprivreda predstavljaju dominantne izvore zagađenja nutrijentima. Za potrebe analize pritisa teret zagađenja nutrijentima obračunat je preko ukupnog azota (vidi mapu br. 19) i ukupnog fosfora (vidi mapu br. 20). Iz naredne tabele se može zaključiti da u ukupnoj produkciji azota i fosfora, zagađivači iz difuznih izvora imaju znatno veći udio. Što se tiče pojedinačnih zagađivača stanovništvo i antropogeno korištenje zemljišta (prvenstveno poljoprivreda) najviše doprinose ukupnom zagađenju.

Tabela 68. Teret zagađenja izražen preko ukupnog azota

Podsliv	Ntot - Tačkasti izvori zagađenja (t/god)				Ntot - Difuzni izvori zagađenja (t/god)			UKUPNO Ntot (t/god)
	Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije	Ukupno	Stanovništvo bez kan.	Korištenje zemljišta	Ukupno	
Una	356,29	126,39	78,82	561,50	624,50	1.889,40	2.513,90	3.075,40
Vrbas	208,01	44,82	187,03	439,86	147,09	475,42	622,51	1.062,37
Bosna	2.574,35	2.139,29	625,62	5.339,25	2.021,99	2.702,19	4.707,49	10.046,74
Drina	53,58	23,76	24,38	101,73	111,17	617,49	728,66	830,39
Neposredni sliv Save	101,11	80,98	23,69	205,78	268,02	680,28	948,29	1.154,07
Ukupno:	3.293,34	2.415,24	939,54	6.648,12	3.172,77	6.364,78	9.520,85	16.168,97



Slika 42. Ukupni N po podslivovima

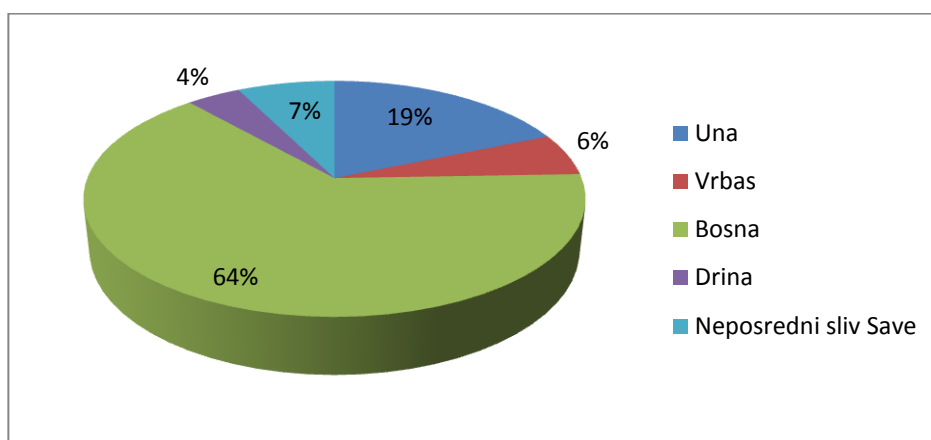


Slika 43. Ukupni N po vrstama zagađivača

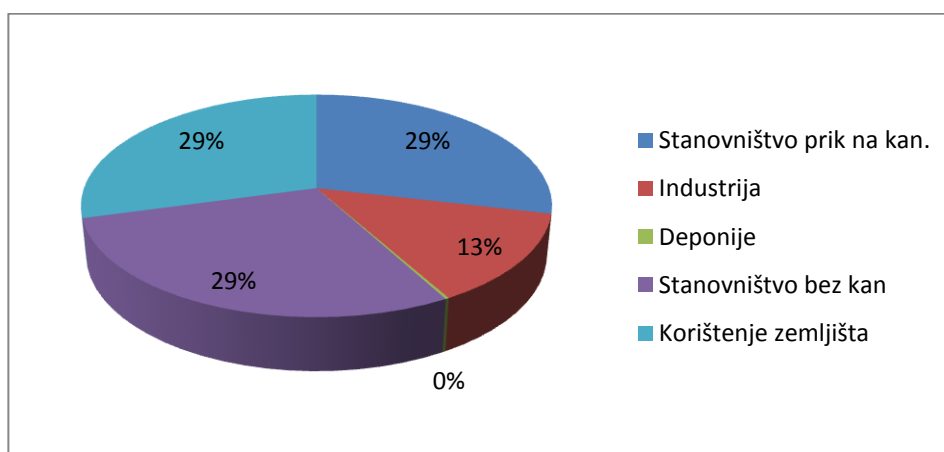
Ukupna produkcija fosfora iznosi 2,3 t, od čega najveći procenat otpada na antropogeno korištenje zemljišta i stanovništvo koje nije priključeno na kanalizaciju (vidi narednu tabelu i slike).

Tabela 69. Teret zagađenja izražen preko ukupnog fosfora

Podsliv	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
	Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
Una	71,26	28,29	0,46	100,01	132,25	200,37	332,62	432,63
Vrbas	41,60	9,02	0,95	51,57	31,15	51,69	82,84	134,41
Bosna	517,91	249,49	3,26	770,66	428,19	289,73	717,38	1.488,58
Drina	10,72	3,70	0,12	14,54	20,01	61,21	81,22	95,76
Neposredni sliv Save	23,16	16,09	0,12	39,37	56,76	76,26	133,02	172,39
Ukupno:	664,65	306,59	4,91	976,15	668,36	679,26	1.347,62	2.323,17



Slika 44. Ukupni P po podslivovima



Slika 45. Ukupni P po vrstama zagađivača

7.1.4 Opasne supstance

Usljed brzog razvoja hemijske industrije u svijetu, na tržištu se svakim danom pojavljuju nove (sintetičke) hemijske supstance čiji je utjecaj na okoliš još uvijek nedovoljno istražen. Međutim, za određeni broj supstanci postoji već dovoljno naučno utvrđenih dokaza da iste mogu uzrokovati privremenu ili trajnu toksičnost vodnih resursa. Neke od tih supstanci su izuzetno otporne, tj. one degradiraju vrlo sporo i često se

akumuliraju unutar biljaka i/ili životinja. Pored ugrožavanja akvatičnih ekosistema, opasne supstance predstavljaju i rizik za ljudsko zdravlje, jer se neke od tih supstanci lako vežu sa organskim česticama i kao takve mogu da budu unešene u lanac ljudske ishrane. Opasne supstance koje se ne smiju ispuštati u površinska i podzemna vodna tijela ni pod kojim okolnostima, kao i one supstance koje se mogu upustiti unutar dozvoljenih granica, jasno su naznačene u EU WFD kao i u ostalim EU direktivama vezanim za vode (npr. EU direktiva 2008/105/EC).

Osnovni izvori zagađenja opasnim supstancama prezentirani su u sljedećoj tabeli.

Tabela 70. Ključni izvori zagađenja opasnim supstancama

Tip izvora zagađenja	Izvori zagađenja opasnim supstancama
Tačkasti izvori zagađenja	- urbane aglomeracije (ilegalna ispuštanja opasnih supstanci u javni sistem kanalizacije, ...); - ilegalna odlagališta opasnog otpada; - urbane zelene površine (npr, pesticidi i herbicidi); - industrijska postrojenja (npr, PAHs, PCBs, teški metali); - otpadne vode iz rudnika (npr, teški metali); - poljoprivredna gazdinstva (npr, pesticidi i herbicidi); - gradski saobraćaj (npr, teški metali)
Difuzni izvori zagađenja	- površinsko oticanje i/ili procijedivanje sa poljoprivrednih površina (ekstenzivno korištenje pesticida i herbicida); - putevi i željeznice; - oticanje iz urbanih naselja (sa krovova, ulica, parkirališta, zelenih površina,...); - atmosfersko taloženje.

Generalno se može konstatovati da u BiH ne postoji dovoljno pouzdanih podataka o emisiji i/ili imisiji opasnih supstanci, jer nema adekvatnog:

- katastra zagađivača;
- monitoringa kvaliteta površinskih i podzemnih za ovu vrstu zagađenja;
- podataka o potrošnji pojedinih preparata koji se koriste u poljoprivredi kao pesticidi i/ili herbicidi;
- podataka o količini industrijske proizvodnje po pojedinim kompanijama kako bi se indirektno procijenio nivo emisije opasnih supstanci.

Za SRBD u BiH trenutno postoji samo ograničeni set podataka o emisiji teških metala i to vezano za:

- proizvodnju i preradu kože (Cr);
- proizvodnju žice i predajnika (Zn i Fe);
- proizvodnju sanitarne opreme (Cr i Ni);
- komercijalnu proizvodnju (Cr, Cu, Ni, Zn, Fe i Mn);
- specifičnu metalnu industriju (Cr, Cu, Pb i Fe).

U slučaju SRBD u BiH, dominantni izvori zagađenja opasnim materijama su industrija, urbane aglomeracije i poljoprivreda. Ovi se pogoni nalaze uglavnom na području podslivova Bosne, Drine i Vrbasa, dok na podslivovima Une i neposrednom slivu Save nema zabilježenih podataka o opasnim supstancama.

U narednoj tabeli dat je pregled procijenjenih tereta zagađenja za opasne supstance.

Vodna tijela za koja su bili dostupni podaci o zagađenju teškim metalima od strane industrijskih zagađivača označena su zvjezdicom u prethodnim tabelama. Podaci o zagađenju teškim metalima registrovanim u 2013. godini za pomenuta vodna tijela dati su u dijelu „Opasne supstance“ i ponovljeni u narednoj tabeli. Na žalost raspolagalo se samo podacima za tri vodna tijela u 2013. godini što direktno ukazuje da se za naredni RBM

planski ciklus mora uvesti redovno mjerenje i kontrola efluenta značajnijih industrijskih zagađivača na svim vodnim tijelima.

Tabela 71. Teret zagađenja od opasnih supstanci

R. B	Naziv vodnog tijela	Općina	Cu (kg/god)	Zn (kg/god)	Pb (kg/god)	Cr (kg/god)	Fe (kg/god)	Mn (kg/god)
1.	BA_VRB_VES_1	Bugojno				126,12		
2.	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	0,46		0,16	0,64	0,09	7,30
3.	BA_DR_5B	Goražde	12,29	10,40	11,35			
4.	BA_DR_5B	Goražde	27,67	95,55	4,28	9,88	27,67	
5.	BA_DR_5B	Goražde	485,53	1110,96	0,92		10,86	

7.1.5 Ukupno opterećenje vodnih tijela u slivu rijeke Save u FBiH

Zbirni pokazatelji tereta zagađenja prikazani su u narednim tabelama za sva vodna tijela koja se nalaze na vodotocima slivne površine preko 100 km². Ukupan broj ovih vodnih tijela je 142, od čega je najveći broj na slivu rijeke Bosne (ukupno 77).

Tabela 72. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja –podsliv rijeke Une

R.B	Naziv vodnog tijela	Vodotok	BPK 5 t/god	ST t/god	N t/god	P t/god
1	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	0,00	0,00	21,30	2,53
2	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	0,00	0,00	27,80	3,09
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	29,57	12,78	4,74	0,51
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	412,10	321,96	153,17	25,19
5	BA_GLINA	Glina	0,00	0,00	20,44	2,48
6	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	0,00	0,00	5,91	0,71
7	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	0,00	0,00	137,75	15,84
8	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	0,00	52,03	92,23	9,52
9	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	866,56	675,23	242,79	43,50
10	BA_KORANA	Korana	0,00	0,00	57,82	6,63
11	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	0,00	0,00	57,40	6,17
12	BA_UNA_KRKA_1	Krka	0,00	0,00	24,69	2,17
13	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	47,09	20,44	262,31	22,41
14	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	4,83	0,59
15	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	1.490,18	1.241,81	330,42	62,27
16	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	0,00	0,00	13,57	1,62
17	BA_UNA_SAN_2	Sana	958,88	736,51	331,57	50,91
18	BA_UNA_SAN_3	Sana	0,00	0,00	60,99	6,51
19	BA_UNA_SAN_4	Sana	397,91	334,94	180,63	24,35
20	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	0,00	0,00	22,03	2,08
21	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	0,00	0,00	47,41	4,10
22	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	0,00	0,00	2,63	0,15
23	BA_UNA_2C	Una	691,99	578,33	362,85	51,25
24	BA_UNA_3	Una	1.344,33	1.145,74	405,36	67,44
25	BA_UNA_4	Una	0,00	0,00	3,61	0,29
26	BA_UNA_UNAC_1	Unac	163,99	144,66	122,56	12,73
27	BA_UNA_UNAC_3	Unac	0,00	0,00	15,47	1,30
28	BA_UNA_UNAC_4	Unac	0,00	0,00	40,10	3,76
29	BA_UNA_UNAC_5	Unac	0,00	0,00	8,52	0,61
30	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	0,00	0,00	14,51	1,63
Ukupno:			6.402,59	5.264,43	3.075,40	432,34

Tabela 73. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – podsliv rijeke Vrbas

R.B	Naziv VT	Vodotok	BPK 5	ST	N	P
			t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	0,00	0,00	12,84	0,85
2	BA_VRB_VES_2	Duboka	0,00	0,00	9,27	0,71
3	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	5,15	0,31
4	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	0,00	0,00	2,06	0,31
5	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	0,00	0,00	6,14	0,84
6	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	35,45	25,42	43,39	4,82
7	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	0,00	0,00	23,37	2,03
8	BA_VRB_VES_1*	Veseocica	45,88	5,91	14,54	1,67
9	BA_VRB_4B	Vrbas	0,00	0,00	109,06	13,40
10	BA_VRB_5	Vrbas	751,57	607,17	186,64	31,77
11	BA_VRB_6	Vrbas	0,00	0,00	36,94	3,20
12	BA_VRB_7	Vrbas	1.886,20	1.482,12	598,59	73,13
13	BA_VRB_8	Vrbas	25,66	158,72	14,38	1,36
Ukupno			2.744,75	2.279,35	1.062,37	134,41

Tabela 74. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – podsliv rijeke Bosne

R.B	Naziv VT	Vodotok	BPK 5	ST	N	P
			t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	0,00	0,00	17,89	1,31
2	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	0,00	0,00	8,83	1,00
3	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	0,00	0,00	28,26	2,88
4	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	0,00	0,00	23,42	1,83
5	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	0,00	0,00	42,00	3,38
6	BA_BOS_1B	Bosna	285,17	205,03	65,20	14,38
7	BA_BOS_2B	Bosna	1.646,43	1.452,75	379,74	64,04
8	BA_BOS_3	Bosna	665,78	534,06	226,50	34,78
9	BA_BOS_4	Bosna	4.226,52	6.147,06	787,70	124,60
10	BA_BOS_5	Bosna	2.521,02	2.232,73	799,80	89,94
11	BA_BOS_6	Bosna	682,71	564,14	184,55	31,18
12	BA_BOS_7	Bosna	0,00	0,00	37,92	4,47
13	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	142,00	130,13	42,23	6,31
14	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	3,21	0,39
15	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	23,87	2,63
16	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	379,61	292,70	102,50	18,41
17	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	8,62	1,03
18	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	234,23	186,36	53,35	9,92
19	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	30,19	337,05	30,69	2,45
20	BA_BOS_GOS_1	Gostović	0,00	0,00	3,34	0,40
21	BA_BOS_GOS_2	Gostović	19,34	8,40	32,09	2,45
22	BA_BOS_GOS_3	Gostović	0,00	0,00	19,48	1,15
23	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	519,06	426,48	118,86	21,26
24	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	0,00	0,00	18,17	1,66
25	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	2.448,20	2.122,88	443,63	88,46
26	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	389,34	2.768,00	115,60	13,72
27	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	388,22	301,50	108,52	18,86
28	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	0,00	0,00	7,48	0,63
29	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	0,00	1,95	121,66	11,92
30	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	0,00	0,00	19,77	1,84
31	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	240,16	171,42	81,15	9,37

Analiza pritisa

R.B	Naziv VT	Vodotok	BPK 5	ST	N	P
			t/god	t/god	t/god	t/god
32	BA_BOS_LAS_1	Lasva	1.692,17	1.395,17	346,92	65,68
33	BA_BOS_LAS_3	Lasva	0,00	0,00	26,33	3,14
34	BA_BOS_LAS_4	Lasva	148,12	110,12	60,09	7,60
35	BA_BOS_LAS_5	Lasva	0,00	0,00	0,85	0,07
36	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	280,06	206,46	74,75	10,92
37	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	0,00	0,00	12,17	1,43
38	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	0,00	0,00	12,00	1,37
39	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	0,00	0,00	37,63	3,37
40	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	0,00	0,00	38,98	4,45
41	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	16,42	6,94	33,91	3,10
42	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	0,00	0,00	24,46	2,86
43	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	0,00	0,00	3,91	0,46
44	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	0,00	0,00	0,59	0,03
45	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	0,00	0,00	12,77	1,13
46	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	0,00	0,00	17,15	1,65
47	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	9.484,81	8.532,57	1.669,64	326,57
48	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	411,08	223,35	27,83	4,48
49	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	0,00	0,00	79,31	7,95
50	BA_BOS_MIS_1	Misoca	417,29	365,04	75,61	15,04
51	BA_BOS_MIS_2	Misoca	0,00	0,00	24,91	2,13
52	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	855,48	619,84	195,44	42,43
53	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	307,69	133,96	149,53	1,67
54	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	500,51	626,07	125,12	20,25
55	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	2.920,72	5.903,60	1.400,91	112,54
56	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	0,00	0,00	13,76	1,58
57	BA_BOS_SPR_3A	Spreca	703,26	542,00	343,53	52,15
58	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	591,62	712,73	126,84	22,49
59	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	186,07	143,14	90,69	6,22
60	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	26,98	24,73	31,67	3,31
61	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	19,75	18,19	11,41	1,14
62	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	0,00	0,00	20,94	1,99
63	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	0,00	0,00	4,17	0,25
64	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	0,00	0,00	18,50	2,11
65	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	0,00	0,00	49,74	5,22
66	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	36,84	33,76	13,34	2,09
67	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	0,00	0,00	8,80	1,03
68	BA_BOS_USO_1B*	Usora	1.671,74	1.320,95	416,13	72,93
69	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	1.443,95	1.213,23	284,16	54,77
70	BA_BOS_ZELJ_2A	Zeljeznica	0,00	0,00	4,18	0,34
71	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	0,00	0,00	25,25	1,86
72	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	0,00	0,00	19,77	2,28
73	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	11,10	222,05	73,25	13,72
74	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	480,00	154,34	32,56	5,92
75	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	266,88	120,77	29,81	5,05
76	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	0,00	0,00	19,44	1,53
77	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	0,00	163,42	1,94	0,09
Ukupno:			37.290,55	40.675,08	10.046,74	1.488,58

Tabela 75. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – podsliv rijeke Drine

R.B	Naziv VT	Vodotok	BPK 5	ST	N	P
			t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_DR_5B*	Drina	94,70	0,00	209,38	21,79
2	BA_DR_6	Drina	470,17	470,53	285,66	37,24
3	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	189,95	158,40	84,65	9,28
4	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	0,00	0,00	15,40	1,15
5	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	0,00	0,00	14,44	1,52
6	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	12,77	5,48	24,36	1,80
7	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	0,00	0,00	5,11	0,33
8	BA_DR_OSA_1	Osanica	0,00	0,00	29,62	3,06
9	BA_DR_PRA_3A	Praca	0,00	0,00	39,19	3,28
10	BA_DR_PRA_4	Praca	35,47	22,31	53,74	4,84
11	BA_DR_SAP_2B	Sapna	199,33	146,15	62,47	10,83
12	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	0,00	0,00	6,37	0,65
Ukupno:			1.002,39	802,86	830,39	95,76

Tabela 76. Vodna tijela sa karakterističnim teretima zagađenja – neposredni sliv rijeke Save

R.B	Naziv VT	Vodotok	BPK 5	ST	N	P
			t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	23,36	10,22	175,65	19,24
2	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	0,00	0,00	103,69	12,54
3	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	4,16	0,30
4	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,14	0,01
5	BA_SA_1C	Sava	1.431,07	1.106,48	362,39	65,63
6	BA_SA_2A	Sava	0,00	0,00	117,60	11,24
7	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	0,00	0,00	16,90	1,93
8	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	252,99	206,93	61,00	11,07
9	BA_SA_TIN_3	Tinja	744,52	535,90	245,62	42,47
10	BA_SA_TIN_4	Tinja	0,00	0,00	66,91	7,94
Ukupno			2.451,94	1.859,53	1.154,07	172,39

Sumiranjem tereta zagađenja po podslivovima dobiven je ukupni teret zagađenja a SRBD u FBiH kao što je to prezentirano u narednoj tabeli.

Tabela 77. Ukupni teret zagađenja za SRBD u FBiH

Podsliv	BPK 5	SM	N	P
	t/god	t/god	t/god	t/god
Una	6.402,59	5.264,43	3.075,40	432,34
Vrbas	2.744,75	2.279,35	1.062,37	134,41
Bosna	37.290,55	40.675,08	10.046,74	1.488,58
Drina	1.002,39	802,86	830,39	95,76
Neposredni sliv Save	2.451,94	1.859,53	1.154,07	172,39
Ukupno:	49.892,23	50.881,25	16.168,97	2.323,77

Za vodotoke slivne površine manje od 100 km², nije bilo moguće proračunati teret zagađenja za svako vodno tijelo po istoj metodi korištenoj za tijela veća od 100 km² zbog nedostatka adekvatnih podataka. Za ova vodna tijela korišteni su slijedeći pokazatelji: pregled broja naseljenih mjesta, broj stanovnika po slivnom području

određenog vodnog tijela, prisustvo industrijskih zagađivača, a za difuzno zagađenje se analizirao samo udio poljoprivrednih površina u ukupnoj slivnoj površini vodnog tijela. Ovako sračunati pritisci, za vodotoke slivne površine manje od 100 km², obuhvaćeni su u proračunima ukupnog tereta zagađenja izraženog preko BPK₅, ST, N i P.

Pregled značajnih pritiska za svako vodno tijelo dat je u Aneksu 1.

7.2 Hidromorfološki pritisci

U skladu sa prethodno objašnjenom metodologijom o načinu procjene hidromorfoloških pritiska vezano za procenat dužine vodnog tijela koji je izloženo hidromorfološkoj promjeni određen je stupanj pritiska za svako vodno tijelo ponaosob. Pri tome su sve hidromorfološke promjene tretirane na isti način, bez obzira da li se radi o branama, regulaciji korita rijeke, ili drugim objektima.

Tabela 78. Hidromorfološke promjenena podslivu rijeke Une

R.B	Naziv vodnog tijela	Vodotok	Dužina (km)	Dužina promjene	Procenat promjene	Stupanj pritiska
1.	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	12,15	1,47	12,06	2
2.	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	14,43	0,51	3,53	2
3.	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	4,04	0,00	0,00	1
4.	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	15,61	0,00	0,00	1
5.	BA_GLINA	Glina	19,77	0,00	0,00	1
6.	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	6,29	0,00	0,00	1
7.	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	13,77	0,00	0,00	1
8.	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	8,82	0,15	1,70	2
9.	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	22,50	0,00	0,00	1
10.	BA_KORANA	Korana	23,35	0,00	0,00	1
11.	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	4,59	0,00	0,00	1
12.	BA_UNA_KRKA_1	Krka	4,90	0,00	0,00	1
13.	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	7,46	0,20	2,61	2
14.	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	5,44	0,00	0,00	1
15.	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	8,77	0,00	0,00	1
16.	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	10,03	0,00	0,00	1
17.	BA_UNA_SAN_2C	Sana	12,52	0,95	7,55	2
18.	BA_UNA_SAN_3	Sana	15,39	0,71	4,61	2
19.	BA_UNA_SAN_4A	Sana	26,73	1,11	4,15	2
20.	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	14,11	0,70	4,97	2
21.	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	5,20	0,40	7,78	2
22.	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	0,94	0,03	2,66	2
23.	BA_UNA_2C	Una	36,28	4,15	11,43	2
24.	BA_UNA_3	Una	73,01	5,33	7,30	2
25.	BA_UNA_4	Una	9,86	0,00	0,00	1
26.	BA_UNA_UNAC_1	Unac	35,36	1,06	3,01	2
27.	BA_UNA_UNAC_3	Unac	8,84	0,00	0,00	1
28.	BA_UNA_UNAC_4	Unac	12,49	0,00	0,00	1
29.	BA_UNA_UNAC_5	Unac	10,56	4,50	42,60	3
30.	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	5,79	0,00	0,00	1

Tabela 79. Hidromorfološke promjene na podslivu rijeke Vrbas

Analiza pritiska

R.B	Naziv vodnog tijela	Vodotok	Dužina (km)	Dužina promjene	Procenat promjene	Stupanj pritiska
1.	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	16,02	0,00	0,00	1
2.	BA_VRB_VES_2	Duboka	15,70	0,50	3,18	2
3.	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	11,46	0,00	0,00	1
4.	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	2,93	1,66	56,68	4
5.	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	5,99	5,99	100,00	5
6.	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	24,31	0,00	0,00	1
7.	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	23,84	2,60	10,91	2
8.	BA_VRB_VES_1	Veseocica	7,65	1,18	15,35	2
9.	BA_VRB_4B	Vrbas	6,83	5,99	87,76	5
10.	BA_VRB_5	Vrbas	13,56	6,67	49,18	3
11.	BA_VRB_6	Vrbas	25,10	1,50	5,98	2
12.	BA_VRB_7	Vrbas	57,82	3,54	6,12	2
13.	BA_VRB_8	Vrbas	14,48	8,94	61,69	4

Tabela 80. Hidromorfološke promjene na podslivu rijeke Bosne

R.B	Naziv vodnog tijela	Vodotok	Dužina (km)	Dužina promjene	Procenat promjene	Stupanj pritiska
1.	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	12,69	0,00	0,00	1
2.	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	8,16	0,41	5,03	2
3.	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	5,56	2,41	43,26	3
4.	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	16,68	2,23	13,34	2
5.	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	10,63	0,50	4,69	2
6.	BA_BOS_1B	Bosna	13,42	0,00	0,00	1
7.	BA_BOS_2B	Bosna	45,90	0,15	0,32	1
8.	BA_BOS_3	Bosna	37,65	0,06	0,16	1
9.	BA_BOS_4	Bosna	36,93	5,40	14,62	2
10.	BA_BOS_5	Bosna	48,90	4,40	8,99	2
11.	BA_BOS_6	Bosna	22,05	1,76	7,99	2
12.	BA_BOS_7	Bosna	8,37	1,01	12,06	2
13.	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	8,19	2,08	25,44	2
14.	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	2,51	0,61	24,26	2
15.	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	11,21	1,00	8,92	2
16.	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	3,70	0,00	0,00	1
17.	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	4,83	0,03	0,62	1
18.	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	10,67	0,07	0,66	1
19.	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	17,96	1,68	9,33	2
20.	BA_BOS_GOS_1	Gostović	3,46	0,00	0,00	1
21.	BA_BOS_GOS_2	Gostović	6,81	0,00	0,00	1
22.	BA_BOS_GOS_3	Gostović	7,06	0,00	0,00	1
23.	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	5,99	0,39	6,51	2
24.	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	16,64	3,28	19,68	2
25.	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	11,28	1,42	12,57	2
26.	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	22,91	0,08	0,37	1
27.	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	14,75	0,58	3,90	2
28.	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	15,16	1,64	10,78	2
29.	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	61,78	1,57	2,54	2
30.	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	6,47	0,10	1,55	2

Analiza pritiska

R.B	Naziv vodnog tijela	Vodotok	Dužina (km)	Dužina promjene	Procenat promjene	Stupanj pritiska
31.	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	4,74	0,01	0,21	1
32.	BA_BOS_LAS_1	Lasva	19,16	2,76	14,40	2
33.	BA_BOS_LAS_3	Lasva	11,74	1,38	11,79	2
34.	BA_BOS_LAS_4	Lasva	21,75	3,29	15,11	2
35.	BA_BOS_LAS_5	Lasva	2,13	0,00	0,00	1
36.	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	1,88	0,69	36,67	3
37.	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	7,30	0,98	13,47	2
38.	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	8,32	0,64	7,68	2
39.	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	6,76	0,33	4,83	2
40.	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	17,63	0,00	0,00	1
41.	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	9,02	0,58	6,37	2
42.	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	9,54	0,14	1,47	2
43.	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	4,59	0,00	0,00	1
44.	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	3,26	0,00	0,00	1
45.	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	17,34	3,24	18,65	2
46.	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	8,77	0,39	4,48	2
47.	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	14,60	8,29	56,81	4
48.	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	3,34	2,81	84,24	5
49.	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	2,57	0,00	0,00	1
50.	BA_BOS_MIS_1	Misoca	4,60	0,79	17,19	2
51.	BA_BOS_MIS_2	Misoca	21,22	0,11	0,52	1
52.	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	4,20	0,20	4,76	2
53.	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	9,73	0,43	4,42	2
54.	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	11,08	0,32	2,89	2
55.	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	68,55	0,20	0,29	1
56.	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	8,16	8,16	100,03	5
57.	BA_BOS_SPR_3A	Spreca	48,02	6,83	14,23	2
58.	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	8,67	0,64	7,38	2
59.	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	26,75	2,25	8,39	2
60.	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	22,51	2,93	13,02	2
61.	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	9,65	0,03	0,26	1
62.	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	16,33	0,89	5,45	2
63.	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	7,08	0,00	0,00	1
64.	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	7,91	0,00	0,00	1
65.	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	10,79	0,32	2,98	2
66.	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	3,30	0,00	0,00	1
67.	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	4,36	0,00	0,00	1
68.	BA_BOS_USO_1B	Usora	20,19	0,32	1,56	2
69.	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	12,43	0,17	1,33	2
70.	BA_BOS_ZELJ_2A	Zeljeznica	9,00	0,00	0,00	1
71.	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	8,37	4,87	58,19	4
72.	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	10,29	0,92	8,90	2
73.	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	3,59	0,00	0,00	1
74.	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	7,39	2,36	32,01	3
75.	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	4,70	1,45	30,93	3
76.	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	2,27	1,23	54,17	4
77.	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	20,67	1,59	7,69	2

Tabela 81. Hidromorfološke promjene na podslivu rijeke Drine

R.B	Naziv vodnog tijela	Vodotok	Dužina (km)	Dužina promjene	Procenat promjene	Stupanj pritiska
1.	BA_DR_5B	Drina	5,36	2,83	52,87	4
2.	BA_DR_6	Drina	21,83	0,43	1,99	2
3.	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	16,52	0,40	2,40	2
4.	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	20,78	1,58	7,61	2
5.	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	12,84	0,10	0,78	1
6.	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	12,71	0,03	0,20	1
7.	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	4,43	0,00	0,00	1
8.	BA_DR_OSA_1	Osanica	16,53	5,76	34,84	3
9.	BA_DR_PRA_3A	Praca	5,45	0,00	0,00	1
10.	BA_DR_PRA_4	Praca	12,13	2,19	18,07	2
11.	BA_DR_SAP_2B	Sapna	2,21	1,39	62,62	4
12.	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	9,31	0,43	4,63	2

Tabela 82. Hidromorfološke promjene na neposrednom slivu rijeke Save

R.B	Naziv vodnog tijela	Vodotok	Dužina (km)	Dužina promjene	Procenat promjene	Stupanj pritiska
1.	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	4,22	0,00	0,00	1
2.	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	13,52	0,50	3,70	2
3.	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	3,70	0,00	0,00	1
4.	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	0,97	0,00	0,00	1
5.	BA_SA_1C	Sava	76,06	33,50	44,04	3
6.	BA_SA_2A	Sava	32,35	27,11	83,80	5
7.	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	10,88	0,33	3,03	2
8.	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	10,43	0,00	0,00	1
9.	BA_SA_TIN_3	Tinja	18,39	1,90	10,31	2
10.	BA_SA_TIN_4	Tinja	25,10	1,89	7,51	2

7.3 Sekundarni antropogeni pritisci

U poglavlju 6. dat je pregled drugih antropogenih pritiska sa informacijama koje su bile dostupne pri izradi ovog Plana. S obzirom da se nije raspolagalo sa dovoljno podataka da se ovi pritisci kvantificiraju, a samim tim i da se odredi njihov uticaj na status vodnih tijela, detaljnije prikupljanje podataka i obrada se očekuje u narednom planskom ciklusu.

Pregled značajnih pritiska za svako vodno tijelo dat je u Aneksu 1.

ANEKS 1 - Značajni pritisci na vodna tijela po podslivovima

Stanovništvo priključeno na kanalizaciju

Podsliv rijeke Une

VT	Opština	Broj stanovnika	Stan priklj na kan.		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	29.659	14.179	47,81	310,52	284,64	51,75	10,35
BA_UNA_3	Bihać	61.186	26.425	43,19	578,71	530,48	96,45	19,29
BA_UNA_SANA_2C	Sanski Most	47.359	8.352	17,64	182,91	167,67	30,48	6,10
BA_UNA_SANA_4A	Ključ	18.714	11.922	63,71	261,09	239,33	43,52	8,70
BA_UNA_UNAC_2	Drvar	7.506	1.500	19,98	32,85	30,11	5,48	1,10
BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	44.770	5.249	11,72	114,95	105,37	19,16	3,83
BA_GLINA_GLI_BUZ_4	Bužim	20.298	1.784	8,79	39,07	35,81	6,51	1,30
BA_KOR_MUT_2	Cazin	69.411	28.202	40,63	617,62	566,16	102,94	20,59
	Bosanski Petrovac	7.946	1.200	15,10	26,28	24,09	4,38	0,88
	Bosansko Grahovo	573	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Glamoč	1.380	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ukupno	308.802	98.813	32,00	2.164,00	1.983,67	360,67	72,13

Podsliv rijeke Vrbas

VT	Opština	Broj stanovnika	Stan priklj na kan.		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
BA_VRB_5	Jajce	30.758	9.764	31,74	213,83	196,01	35,64	7,13
BA_VRB_7	Bugojno	34.559	30.933	89,51	677,43	620,98	112,91	22,58
BA_VRB_7	Donji Vakuf	14.739	9.583	65,02	209,87	192,38	34,98	7,00
BA_VRB_7	Gornji Vakuf	22.304	6.708	30,08	146,91	134,66	24,48	4,90
BA_VRB_UGA_1B	Dobretići	2.041	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Analiza pritiska

VT	Opština	Broj stanovnika	Stan priklj na kan.		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
	Kupres	4.133	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Glamoč	3.814	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ukupno	112.348	56.988	50,72	1.248,04	1.144,03	208,01	41,60

Podsliv rijeke Bosne

VT	Opština	Broj stanovnika	Stan priklj na kan.		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
BA_BOS_1B	Odžak	21.289	7.750	36,40	33,95	15,56	18,39	4,53
BA_BOS_2B	Maglaj	24.980	8.018	32,10	175,59	160,96	29,27	5,85
BA_BOS_2B	Zavidovići	40.272	27.329	67,86	598,51	548,63	99,75	19,95
BA_BOS_2B	Doboj-Jug	4.409	2.776	62,96	60,79	55,73	10,13	2,03
BA_BOS_3	Žepče	31.582	8.777	27,79	192,22	176,20	32,04	6,41
BA_BOS_4	Zenica	115.134	102.712	89,21	2.249,39	2.061,94	374,90	74,98
BA_BOS_5	Kakanj	38.937	37.395	96,04	818,95	750,70	136,49	27,30
BA_BOS_5	Visoko	41.352	10.000	24,18	219,00	200,75	36,50	7,30
BA_BOS_6	Vogošća	27.816	6.966	25,04	152,56	139,84	25,43	5,09
BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	124.471	92.400	74,23	2.023,56	1.854,93	337,26	67,45
BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	68.802	55.034	79,99	1.205,24	1.104,81	200,87	40,17
BA_BOS_MILJ_1	Centar	59.238	52.652	88,88	1.153,08	1.056,99	192,18	38,44
BA_BOS_MILJ_1	Stari Grad	38.911	28.374	72,92	621,39	569,61	103,57	20,71
BA_BOS_SPR_1C	Doboj- Istok	10.866	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	48.395	14.300	29,55	313,17	287,07	52,20	10,44
BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	46.731	16.862	36,08	369,28	338,50	61,55	12,31
BA_BOS_SPR_SA	Kalesija	36.748	3.820	10,40	83,66	76,69	13,94	2,79
BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	61.201	20.000	32,68	87,60	40,15	47,45	11,68

Analiza pritiska

BA_BOS_SPR_OSK_3	Banovići	23.431	10.182	43,46	222,99	204,40	37,16	7,43
BA_BOS_SPR_JALA_1	Tuzla	120.441	80.193	66,58	1.756,23	1.609,87	292,70	58,54
BA_BOS_USO_1B	Tešanj	46.135	9.878	21,41	216,33	198,30	36,05	7,21
BA_BOS_USO_1B	Usora	7.568	2.306	30,47	50,50	46,29	8,42	1,68
BA_BOS_ZELJ_1	Ilidža	71.892	39.672	55,18	868,82	796,42	144,80	28,96
BA_BOS_ZELJ_1	Trnovo	1.830	843	46,07	18,46	16,92	3,08	0,62
BA_BOS_KRI_4	Olovo	10.578	2.665	25,19	58,36	53,50	9,73	1,95
BA_BOS_LAS_1	Vitez	27.006	9.300	34,44	203,67	186,70	33,95	6,79
BA_BOS_LAS_1	Travnik	57.543	18.181	31,60	398,16	364,98	66,36	13,27
BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	18.488	453	2,45	9,92	9,09	1,65	0,33
BA_BOS_LAS_GRL_1	Novi Travnik	25.107	9.974	39,73	218,43	200,23	36,41	7,28
BA_BOS_FOJ.R_3	Kiseljak	21.919	3.578	16,32	78,36	71,83	13,06	2,61
BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnica	13.047	3.640	27,90	79,72	73,07	13,29	2,66
BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	5.638	560	9,93	12,26	11,24	2,04	0,41
BA_BOS_MIS_1	Ilijaš	20.504	14.705	71,72	322,04	295,20	53,67	10,73
BA_BOS_STAV_1	Breza	14.564	2.879	19,77	63,05	57,80	10,51	2,10
BA_BOS_STAV_2	Vareš	9.556	3.452	36,12	75,60	69,30	12,60	2,52
BA_BOS_ZUJ_2	Hadžići	24.979	7.385	29,56	161,73	148,25	26,96	5,39
	Kladanj	5.381	0	0,00				
	Ukupno	1.366.741	715.011	52,32	15.172,56	13.852,47	2.574,34	517,91

Analiza pritisa

Podsliv rijeke Drine

R. Br.	VT	Opština	Broj stanovnika	Stan priklj na kan.		Zagađenja			
				Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
						t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_DR_6	Foča-Ustikolina	2.213	974	44,01	21,33	19,55	3,56	0,71
2	BA_DR_6	Goražde	22.080	9.356	42,37	204,90	187,82	34,15	6,83
3	BA_DR_PR_4	Pale-Prača	1.043	350	33,56	7,67	7,03	1,28	0,26
4	BA_DR_SAP_2B	Sapna	12.136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_DR_DRNJ_5	Kladanj	13.041	4.000	30,67	87,60	80,30	14,60	2,92
6		Teočak	7.607	1.200	15,77	26,28	24,09	4,38	0,88
		Ukupno	58.120	15.880	30,11	347,77	318,79	57,96	11,59

Neposredni sliv rijeke Save

R. Br.	VT	Opština	Broj stanovnika	Stan priklj na kan.		Zagađenja			
				Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
						t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_SA_1C	Domaljevac-Šamac	5.216	1.454	27,88	31,84	29,19	5,31	1,06
2	BA_SA_1C	Orašje	21.584	3.800	17,61	83,22	76,29	13,87	2,77
3	BA_SA_1C	Gradačac	41.836	14.547	34,77	63,72	29,20	34,51	8,50
4	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	42.762	12.287	28,73	53,82	24,67	29,15	7,18
5	BA_SA_LUK_SIB_2	Čelić	12.083	5.006	41,43	109,63	100,50	18,27	3,65
		Ukupno	123.481	37.094	30,04	342,23	259,84	101,11	23,16

Stanovništvo koje nije priključeno na kanalizaciju

Podsliv rijeke Une

VT	Opština	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
		Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
				t/god	t/god	t/god	t/god
BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	15.480	52,19	254,26	186,42	48,03	10,17
BA_UNA_3	Bihać	34.761	56,81	570,95	418,61	107,85	22,84
BA_UNA_SANA_2C	Sanski Most	39.007	82,36	640,69	469,74	121,02	25,63
BA_UNA_SANA_4A	Ključ	6.792	36,29	111,56	81,79	21,07	4,46
BA_UNA_UNAC_2	Drvar	6.006	80,02	98,65	72,33	18,63	3,95
BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	39.521	88,28	649,13	475,93	122,61	25,97
BA_GLINA_GLI_BUZ_4	Bužim	18.514	91,21	304,09	222,95	57,44	12,16
BA_KOR_MUT_2	Cazin	41.209	59,37	676,86	496,26	127,85	27,07
	Bosanski Petrovac	6.746	84,90	110,80	81,24	20,93	4,43
	Bosansko Grahovo	573	100,00	9,41	6,90	1,78	0,38
	Glamoč	1.380	100,00	22,67	16,62	4,28	0,91
	Ukupno	209.989	68,00	3.426,40	2.528,79	651,49	137,06

Podsliv rijeke Vrbas

VT	Opština	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
		Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
				t/god	t/god	t/god	t/god
BA_VRB_5	Jajce	20.994	68,26	344,83	252,87	65,13	13,79
BA_VRB_7	Bugojno	3.626	10,49	59,56	43,68	11,25	2,38
BA_VRB_7	Donji Vakuf	5.156	34,98	84,69	62,10	16,00	3,39
BA_VRB_7	Gornji Vakuf	15.596	69,92	256,16	187,85	48,39	10,25
BA_VRB_UGA_1B	Dobretići	2.041	100,00	33,52	24,58	6,33	1,34
	Kupres	4.133	100,00	67,88	49,78	12,82	2,72

Analiza pritiska

VT	Opština	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
		Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
				t/god	t/god	t/god	t/god
	Glamoč	2.434	100,00	39,98	29,32	7,55	1,60
	Ukupno	53.980	48,64	886,62	650,19	167,47	35,46

Podsliv rijeke Bosne

R. Br.	VT	Opština	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_BOS_1B	Odžak	13.539	63,60	222,38	163,04	42,00	8,90
2	BA_BOS_2B	Maglaj	16.962	67,90	278,60	204,26	52,62	11,14
3	BA_BOS_2B	Zavidovići	12.943	32,14	212,59	155,87	40,16	8,50
4	BA_BOS_2B	Doboj-Jug	1.633	37,04	26,82	19,67	5,07	1,07
5	BA_BOS_3	Žepče	22.805	72,21	374,57	274,63	70,75	14,98
6	BA_BOS_4	Zenica	12.422	10,79	204,03	149,59	38,54	8,16
7	BA_BOS_5	Kakanj	1.542	3,96	25,33	18,57	4,78	1,01
8	BA_BOS_5	Visoko	31.352	75,82	514,96	377,56	97,27	20,60
9	BA_BOS_6	Vogošća	20.850	74,96	342,46	251,09	64,69	13,70
10	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	32.071	25,77	526,77	386,22	99,50	21,07
11	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	13.768	20,01	226,14	165,80	42,72	9,05
12	BA_BOS_MILJ_1	Centar	6.586	11,12	108,18	79,31	20,43	4,33
13	BA_BOS_MILJ_1	Stari Grad	10.537	27,08	173,07	126,89	32,69	6,92
14	BA_BOS_SPR_1C	Doboj- Istok	10.866	100,00	178,47	130,85	33,71	7,14
15	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	34.095	70,45	560,01	410,59	105,78	22,40
16	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	29.869	63,92	490,60	359,70	92,67	19,62
17	BA_BOS_SPR_SA	Kalesija	32.928	89,60	540,84	396,54	102,16	21,63
18	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	41.201	67,32	676,73	496,16	127,83	27,07

Analiza pritiska

R. Br.	VT	Opština	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
19	BA_BOS_SPR_OSK_3	Banovići	13.249	56,54	217,61	159,55	41,11	8,70
20	BA_BOS_SPR_JALA_1	Tuzla	40.248	33,42	661,07	484,69	124,87	26,44
21	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	36.257	78,59	595,52	436,62	112,49	23,82
22	BA_BOS_USO_1B	Usora	5.262	69,53	86,43	63,37	16,33	3,46
23	BA_BOS_ZELJ_1	Ilidža	32.220	44,82	529,21	388,01	99,96	21,17
24	BA_BOS_ZELJ_1	Trnovo	987	53,93	16,21	11,89	3,06	0,65
25	BA_BOS_KRI_4	Olovo	7.913	74,81	129,97	95,29	24,55	5,20
26	BA_BOS_LAS_2	Vitez	17.706	65,56	290,82	213,22	54,93	11,63
27	BA_BOS_LAS_2	Travnik	39.362	68,40	646,52	474,02	122,12	25,86
28	BA_BOS_LAS_KOZ_2	Busovača	18.035	97,55	296,22	217,19	55,95	11,85
29	BA_BOS_LAS_GRL_1	Novi Travnik	15.133	60,27	248,56	182,24	46,95	9,94
30	BA_BOS_FOJ.R_3	Kiseljak	18.341	83,68	301,25	220,87	56,90	12,05
31	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnica	9.407	72,10	154,51	113,28	29,19	6,18
32	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	5.078	90,07	83,41	61,15	15,75	3,34
33	BA_BOS_MIS_1	Ilijaš	5.799	28,28	95,25	69,83	17,99	3,81
34	BA_BOS_STAV_1	Breza	11.685	80,23	191,93	140,72	36,25	7,68
35	BA_BOS_STAV_14	Vareš	6.104	63,88	100,26	73,51	18,94	4,01
36	BA_BOS_ZUJ_2	Hadžići	17.594	70,44	288,98	211,88	54,59	11,56
37		Kladanj	5.381	100,00	88,38	64,80	16,69	3,54
		Ukupno	651.730	47,68	10.704,67	7.783,66	2.005,30	424,65

Analiza pritiska

Podsliv rijeke Drine

R. Br	VT	Opština	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_DR_6	Foča-Ustikolina	1.239	55,99	20,35	14,92	3,84	0,81
2	BA_DR_6	Goražde	12.724	57,63	208,99	153,23	39,48	8,36
3	BA_DR_PR_4	Pale-Prača	693	66,44	11,38	8,35	2,15	0,46
4	BA_DR_SAP_2B	Sapna	12.136	100,00	199,33	146,15	37,65	7,97
5	BA_DR_DRNJ_5	Kladanj	3.660	47,78	60,12	44,08	11,36	2,40
6		Teočak	6.407	84,23	105,23	77,16	19,88	4,21
		Ukupno	36.859	69,89	605,41	443,87	114,36	24,22

Neposredni sliv Save

R. Br	VT	Opština	Stanovništvo bez kanalizacije		Zagađenja			
			Broj	%	BPK ₅	SM	N	P
					t/god	t/god	t/god	t/god
1	BA_SA_1C	Domaljevac-Šamac	3.762	72,12	61,79	45,30	11,67	2,47
2	BA_SA_1C	Orašje	17.784	82,39	292,10	214,16	55,17	11,68
3	BA_SA_1C	Gradačac	27.289	65,23	448,22	328,63	84,66	17,93
4	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	30.475	71,27	500,55	367,00	94,55	20,02
5	BA_SA_LUK_SIB_2	Čelić	7.077	58,57	116,24	85,22	21,96	4,65
		Ukupno	86.387	69,96	1.418,91	1.040,32	268,02	56,76

Industrijski zagađivači

Podsliv rijeke Une

R.br	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
1	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	"KRUPA KABINE" d.d.	1.216	26,63	24,41	4,44	0,89
2	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	DOO "Jela Grmeč"	301	6,59	6,04	1,10	0,22
3	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	"Klostermeier Majdan" d.o.o.	291	6,37	5,84	1,06	0,21

Analiza pritiska

R.br	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
4	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	"Ibrahimović" d.o.o.	771	16,88	15,48	2,81	0,56
5	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	"BC-Gradnja" d.o.o.	342	7,49	6,87	1,25	0,25
6	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	"Novi most" d.o.o.	390	8,54	7,83	1,42	0,28
7	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	Irfan Kadić doo	611	13,38	12,27	2,23	0,45
8	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	DOO Esso	196	4,29	3,93	0,72	0,14
9	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	Partner Commerce	219	4,80	4,40	0,80	0,16
10	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	Rez doo	373	8,17	7,49	1,36	0,27
11	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	Vibok-Benz	53	1,16	1,06	0,19	0,04
12	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	Eco Komerc	37	0,81	0,74	0,14	0,03
13	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	H-SAAM doo	22	0,48	0,44	0,08	0,02
14	BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	ANACO	103	2,26	2,07	0,38	0,08
15	BA_UNA_3	Bihać	"MEGGLE MLJEKARA" d.o.o.	3.662	63,85	38,15	2,02	0,64
16	BA_UNA_3	Bihać	"BIRA" d.d.	2.217	0,96	4,17	0,94	0,24
17	BA_UNA_3	Bihać	"BIHAĆKA PIVOVARA" d.d.	3.264	15,32	49,33	0,76	2,88
18	BA_UNA_3	Bihać	"ASD - BP" d.o.o.	1.200	26,28	24,09	4,38	0,88
19	BA_UNA_3	Bihać	"BOB" d.o.o.	778	17,04	15,62	2,84	0,57
20	BA_UNA_3	Bihać	"Berlina" d.o.o.	165	3,61	3,31	0,60	0,12
21	BA_UNA_3	Bihać	"Mramor" d.o.o.	93	2,04	1,87	0,34	0,07
22	BA_UNA_3	Bihać	"Bushel" d.o.o.	1.096	24,00	22,00	4,00	0,80
23	BA_UNA_3	Bihać	Euro-Jet	273	5,98	5,48	1,00	0,20
24	BA_UNA_3	Bihać	Čavkunović Trade	345	7,56	6,93	1,26	0,25
25	BA_UNA_3	Bihać	Camel-Turs	76	1,66	1,53	0,28	0,06
26	BA_UNA_3	Bihać	Petrol P	123	2,69	2,47	0,45	0,09
27	BA_UNA_3	Bihać	Ikić Comers	33	0,72	0,66	0,12	0,02
28	BA_UNA_3	Bihać	Čavkunović BP	333	7,29	6,68	1,22	0,24
29	BA_UNA_3	Bihać	Rez doo	715	15,66	14,35	2,61	0,52
30	BA_UNA_SANA_2C	Sanski Most	"ČAPLJANKA" d.o.o. (MILK-SAN)	2.997	65,63	60,16	10,94	2,19
31	BA_UNA_SANA_2C	Sanski Most	Horozović doo	351	7,69	7,05	1,28	0,26
32	BA_UNA_SANA_2C	Sanski Most	Gat doo	419	9,18	8,41	1,53	0,31
33	BA_UNA_SANA_2C	Sanski Most	Adles doo	15	0,33	0,30	0,05	0,01
34	BA_UNA_SANA_2C	Sanski Most	FB Modratrans	45	0,99	0,90	0,16	0,03
35	BA_UNA_SANA_4A	Ključ	Ševigon doo	270	5,91	5,42	0,99	0,20
36	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	SANITEKS dd	1.688	36,97	33,89	6,16	1,23

Analiza pritiska

R.br	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
37	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	"Drvopromet" d.o.o. "Bašić-Benz"	694	15,20	13,93	2,53	0,51
38	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	"Velić Beton" d.o.o.	412	9,02	8,27	1,50	0,30
39	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	"Rohr-Kamin" d.o.o.	120	2,63	2,41	0,44	0,09
40	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	Euro-Jet	503	11,02	10,10	1,84	0,37
41	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	Termiglas	272	5,96	5,46	0,99	0,20
42	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	Hepić	117	2,56	2,35	0,43	0,09
43	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	Sestre doo	274	6,00	5,50	1,00	0,20
44	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	Grand Benz	472	10,34	9,48	1,72	0,34
45	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	Tri brata doo	77	1,69	1,55	0,28	0,06
46	BA_GLINA_KLA_1	Velika Kladuša	Vejinac	50	1,10	1,00	0,18	0,04
47	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužim	Walmart Company	1.476	32,32	29,63	5,39	1,08
48	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužim	Ljubljankić S-Comerc	592	12,96	11,88	2,16	0,43
49	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužim	Kov-Grad	588	12,88	11,80	2,15	0,43
50	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužim	Trgozad	330	7,23	6,62	1,20	0,24
51	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužim	OTPAD	162	3,55	3,25	0,59	0,12
52	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Đuzelić doo	1.610	35,26	32,32	5,88	1,18
53	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"Bens-Es" d.o.o.	256	5,61	5,14	0,93	0,19
54	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"Familija Liđan" d.o.o.	152	3,33	3,05	0,55	0,11
55	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"CIVIĆ" DOO	240	5,26	4,82	0,88	0,18
56	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"Ciglana I-Crni" d.o.o.	1.290	28,25	25,90	4,71	0,94
57	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"Ostrožac kamen" d.o.o.	208	4,56	4,18	0,76	0,15
58	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"Liskovački kamen" d.o.o.	69	1,51	1,39	0,25	0,05
59	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"PILIPOVIĆ" d.o.o.	565	12,37	11,34	2,06	0,41
60	BA_KOR_MUT_2	Cazin	"Pećanka" d.o.o.	377	8,26	7,57	1,38	0,28
61	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Euro -Jet	778	17,04	15,62	2,84	0,57
62	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Durić	831	18,20	16,68	3,03	0,61
63	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Barel	618	13,53	12,41	2,26	0,45
64	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Rez doo	485	10,62	9,74	1,77	0,35
65	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Zijo AB merc	335	7,34	6,73	1,22	0,24
66	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Euro Jet doo	462	10,12	9,27	1,69	0,34
67	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Pilana Tuzlak	171	3,74	3,43	0,62	0,12
68	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Čović Benz	70	1,53	1,41	0,26	0,05
69	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Braća Durić	178	3,90	3,57	0,65	0,13

Analiza pritiska

R.br	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
70	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Bajramović	199	4,36	3,99	0,73	0,15
71	BA_KOR_MUT_2	Cazin	Zejnić	42	0,92	0,84	0,15	0,03
72	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Bos Petrovac	Interwork	2.112	46,25	42,40	7,71	1,54
73	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Bos Petrovac	Hujić-Ramić	131	2,87	2,63	0,48	0,10
74	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Bos Petrovac	List	49	1,07	0,98	0,18	0,04
75	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Bos Petrovac	Pirnar	300	6,57	6,02	1,10	0,22
		Ukupno		42.750	816,13	766,31	126,39	28,29

Podsliv rijeke Vrbas

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
1	BA_VRB_VES_1	Bugojno	DONNIA TRADE doo	1.536	45,88	5,91	0,16	0,15
2	BA_VRB_5	Jajce	"KOMOTIN" DOO	675	14,78	13,55	2,46	0,49
3	BA_VRB_5	Jajce	"RUDNICI BOKSITA JAJCE" d.d.	342	7,49	6,87	1,25	0,25
4	BA_VRB_5	Jajce	"Pliva" d.o.o.	48	1,05	0,96	0,18	0,04
5	BA_VRB_5	Jajce	Budeš doo	605	13,25	12,15	2,21	0,44
6	BA_VRB_5	Jajce	Bojanić	631	13,82	12,67	2,30	0,46
7	BA_VRB_5	Jajce	Force MMI	96	2,10	1,93	0,35	0,07
8	BA_VRB_5	Jajce	ELEKTROBOSNA-B.S.I. D.O.O.	3.648	79,89	73,23	13,32	2,66
9	BA_VRB_5	Jajce	"Hering" d.d.	278	6,09	5,58	1,01	0,20
10	BA_VRB_5	Jajce	OR "Zabarje"	148	3,24	2,97	0,54	0,11
11	BA_VRB_5	Jajce	Grioss	336	7,36	6,75	1,23	0,25
12	BA_VRB_5	Jajce	Mer-Kunić	150	3,29	3,01	0,55	0,11
13	BA_VRB_5	Jajce	JAJCE ALLOY WHEELS d.o.o.	95	2,08	1,91	0,35	0,07
14	BA_VRB_7	Donji Vakuf	KOMAR dd	447	9,79	8,97	1,63	0,33
15	BA_VRB_7	Donji Vakuf	Jahić doo	153	3,35	3,07	0,56	0,11
16	BA_VRB_7	Bugojno	SRZ KLAONICA SMAJO BAJRIĆ	351	7,69	7,05	1,28	0,26
17	BA_VRB_7	Bugojno	"Sirovinametal" d.o.o.	100	2,19	2,01	0,37	0,07
18	BA_VRB_7	Bugojno	"Proming" d.o.o.	1.660	36,35	33,32	6,06	1,21
19	BA_VRB_7	Bugojno	OR Stari metal	60	1,31	1,20	0,22	0,04
20	BA_VRB_7	Bugojno	MGM doo	413	9,04	8,29	1,51	0,30
21	BA_VRB_7	Bugojno	Nestro Petrol	471	10,31	9,46	1,72	0,34
22	BA_VRB_7	Bugojno	Drvorez	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Analiza pritisaka

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
23	BA_VRB_7	Bugojno	Ski Rostovo	347	7,60	6,97	1,27	0,25
24	BA_VRB_8	Gornji Vakuf	Rudnik Gračanica	4.402	1,88	136,92	0,35	0,01
25	BA_VRB_8	Gornji Vakuf	MEGA doo	150	3,29	3,01	0,55	0,11
26	BA_VRB_8	Gornji Vakuf	Sičaja doo	240	5,26	4,82	0,88	0,18
27	BA_VRB_8	Gornji Vakuf	Esso Petrol	580	12,70	11,64	2,12	0,42
28	BA_VRB_8	Gornji Vakuf	Auto-Comerce	89	1,95	1,79	0,32	0,06
29	BA_VRB_8	Gornji Vakuf	"Zelena dolina" d.o.o.	27	0,59	0,54	0,10	0,02
		Ukupno		18.078	313,62	386,54	44,82	9,02

Podsliv rijeke Bosne

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
1	BA_BOS_1B	Odžak	Lešić doo	589	12,90	11,82	2,15	0,43
2	BA_BOS_1B	Odžak	Sejdić Commerce	460	10,07	9,23	1,68	0,34
3	BA_BOS_1B	Odžak	Salkanović tišleraj	268	5,87	5,38	0,98	0,20
4	BA_BOS_2B	Maglaj	NATRON-HAYAT doo	28.522	267,69	285,35	19,48	1,25
5	BA_BOS_2B	Maglaj	SARAJMILK doo	574	7,69	5,65	0,24	0,11
6	BA_BOS_2B	Maglaj	"EUROAGENT" DOO	119	2,61	2,39	0,43	0,09
7	BA_BOS_2B	Maglaj	"Primus" d.o.o.	549	12,02	11,02	2,00	0,40
8	BA_BOS_2B	Maglaj	Farma kn"Maglajka"	93	2,04	1,87	0,34	0,07
9	BA_BOS_2B	Maglaj	Sjaj Petrol	68	1,49	1,36	0,25	0,05
10	BA_BOS_3	Žepče	HELDOVAC GP doo	66	1,45	1,32	0,24	0,05
11	BA_BOS_3	Žepče	"Zovko Oil" d.o.o.	259	5,67	5,20	0,95	0,19
12	BA_BOS_3	Žepče	"ZOVKO AUTO" d.o.o.	541	11,85	10,86	1,97	0,39
13	BA_BOS_3	Žepče	Nansi	1.293	28,32	25,95	4,72	0,94
14	BA_BOS_3	Žepče	Dilaver Benz	954	20,89	19,15	3,48	0,70
15	BA_BOS_3	Žepče	Sarajlić -Prom	380	8,32	7,63	1,39	0,28
16	BA_BOS_3	Žepče	Čago-komerc	54	1,18	1,08	0,20	0,04
17	BA_BOS_3	Žepče	Budo Export	264	5,78	5,30	0,96	0,19
18	BA_BOS_3	Žepče	Adžić- Asfalt	9	0,20	0,18	0,03	0,01
19	BA_BOS_4	Zenica	RMU ZENICA doo	5.505	13,97	79,32	4,26	0,18
20	BA_BOS_4	Zenica	ZIM dd	3.051	76,90	30,99	0,04	0,15

Analiza pritiska

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
21	BA_BOS_4	Zenica	ARCELOR MITTAL STEEL doo	626.544	1.604,21	3.731,58	245,29	26,35
22	BA_BOS_4	Zenica	"JATA GROUP" d.o.o.	180	3,94	3,61	0,66	0,13
23	BA_BOS_4	Zenica	"Askokomerc" d.o.o.	157	3,44	3,15	0,57	0,11
24	BA_BOS_4	Zenica	"Brkić Petrol II" d.o.o.	750	16,43	15,05	2,74	0,55
25	BA_BOS_4	Zenica	"Brkić Petrol" d.o.o.	1.512	33,11	30,35	5,52	1,10
26	BA_BOS_4	Zenica	CIMOS TMD CASTING	503	0,38	22,50	0,05	0,00
27	BA_BOS_4	Zenica	Čago-komerc	97	2,12	1,95	0,35	0,07
28	BA_BOS_4	Zenica	Reunion	58	1,27	1,16	0,21	0,04
29	BA_BOS_4	Zenica	ŽGP Zenica	345	7,56	6,92	1,26	0,25
30	BA_BOS_4	Zenica	Naftni terminal Željezara Zenica	24	0,53	0,48	0,09	0,02
31	BA_BOS_4	Zenica	ALMY doo	422	9,24	8,47	1,54	0,31
32	BA_BOS_5	Kakanj	TVORNICA CEMENTA KAKANJ	351	7,69	7,04	1,28	0,26
33	BA_BOS_TRST_1	Kakanj	Elektroprivreda RMU KAKANJ	1344	19,75	18,19	0,47	0,01
34	BA_BOS_5	Kakanj	JP ELEKTROPRIVREDA BiH TE KAKANJ	10.672	5,04	244,70	14,72	1,64
35	BA_BOS_5	Kakanj	DELTA PETROL doo	262	5,74	5,26	0,96	0,19
36	BA_BOS_5	Kakanj	PO Zmajevac	392	8,58	7,87	1,43	0,29
37	BA_BOS_5	Kakanj	Zaimović doo	687	15,05	13,79	2,51	0,50
38	BA_BOS_5	Kakanj	Trgošped	1608	35,22	32,27	5,87	1,17
39	BA_BOS_5	Kakanj	Kameni Petrol	158	3,46	3,17	0,58	0,12
40	BA_BOS_5	Visoko	PREVENT GNR LEDER	14.615	33,74	72,49	38,06	1,12
41	BA_BOS_5	Visoko	KLAS dd	358	7,84	7,19	1,31	0,26
42	BA_BOS_5	Visoko	SUŠA COMMERCE doo	10.818	236,91	217,12	39,49	7,90
43	BA_BOS_5	Visoko	ALBEX GROUPE doo	371	8,12	7,45	1,35	0,27
44	BA_BOS_5	Visoko	VIMES doo	184	4,03	3,69	0,67	0,13
45	BA_BOS_5	Visoko	BROVIS d.d.	638	9,25	7,99	0,33	0,02
46	BA_BOS_5	Visoko	BEŠLIĆ d.o.o.	141	3,09	2,83	0,51	0,10
47	BA_BOS_5	Visoko	"Omega Comerc" d.o.o.	81	1,77	1,63	0,30	0,06
48	BA_BOS_5	Visoko	MI "Semko" d.o.o.	274	6,00	5,50	1,00	0,20
49	BA_BOS_5	Visoko	Secom	230	5,04	4,62	0,84	0,17
50	BA_BOS_5	Visoko	Komochem	202	4,42	4,05	0,74	0,15
51	BA_BOS_5	Visoko	SZMR Sebilj	29	0,64	0,58	0,11	0,02
52	BA_BOS_5	Visoko	T&M Company	61	1,34	1,22	0,22	0,04
53	BA_BOS_6	Ilijaš	"Meltal" d.o.o.	142	3,11	2,85	0,52	0,10
54	BA_BOS_6	Ilijaš	"Breza Dom" d.o.o.	80	1,75	1,61	0,29	0,06

Analiza pritiska

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
55	BA_BOS_6	Ilijaš	SCHIEDEL	285	6,24	5,72	1,04	0,21
56	BA_BOS_6	Ilijaš	SADEX	66	1,45	1,32	0,24	0,05
57	BA_BOS_6	Ilijaš	Drvoprodukt	16	0,35	0,32	0,06	0,01
58	BA_BOS_6	Ilijaš	Merol	926	20,28	18,58	3,38	0,68
59	BA_BOS_6	Ilijaš	"Frimeco" d.o.o.	310	6,79	6,22	1,13	0,23
60	BA_BOS_6	Vogošća	LIKVAL doo	156	3,42	3,13	0,57	0,11
61	BA_BOS_6	Vogošća	VOLKSWAGEN doo	543	6,72	10,22	0,22	0,23
62	BA_BOS_6	Vogošća	"Mujanović" d.o.o.	450	9,86	9,03	1,64	0,33
63	BA_BOS_6	Vogošća	Hifa Petrol	2.438	53,39	48,93	8,90	1,78
64	BA_BOS_6	Vogošća	Farmavita	180	3,94	3,61	0,66	0,13
65	BA_BOS_6	Vogošća	OR Mesara Hosana	342	7,49	6,86	1,25	0,25
66	BA_BOS_6	Vogošća	"Ame" d.o.o. Breza-Vogošća	1.261	27,62	25,31	4,60	0,92
67	BA_BOS_6	Vogošća	PRETIS d.d.	324	7,10	6,50	1,18	0,24
68	BA_BOS_MILJ_1	Centar	BOSNALIJEK dd	650	1,35	0,69	0,26	0,03
69	BA_BOS_MILJ_1	Centar	BBI Real Estate d.o.o.	795	11,79	4,87	2,08	0,14
70	BA_BOS_MILJ_1	Centar	"ENERGOPETROL" DD	28.686	628,22	575,73	104,70	20,94
71	BA_BOS_MILJ_1	Centar	"7B" d.o.o.	543	11,89	10,90	1,98	0,40
72	BA_BOS_MILJ_1	Centar	G Petrol d.o.o.	17.070	373,83	342,59	62,31	12,46
73	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	BUTMIR pd	1.211	15,95	6,40	3,24	0,16
74	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Tvornica opeke	771	16,88	15,47	2,81	0,56
75	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	GIK OKO dd	704	3,34	9,36	0,05	0,04
76	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	J.P. Međunarodni aerodrom SARAJEVO d.o.o.	337	7,38	6,76	1,23	0,25
77	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	TMP Ahmetspahić	3.058	66,97	61,37	11,16	2,23
78	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Nestro Petrol	595	13,03	11,94	2,17	0,43
79	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	TVORNICA OPEKE d.o.o. Sarajevo	771	0,87	8,15	0,35	0,03
80	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Proming doo	3.300	72,27	66,23	12,05	2,41
81	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	"W&P MILOS" d.o.o.	266	5,83	5,34	0,97	0,19
82	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	"AT Keramet" d.o.o.	389	8,52	7,81	1,42	0,28
83	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	HP Oil	163	3,57	3,27	0,59	0,12
84	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Marmex	95	2,08	1,91	0,35	0,07
85	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Euroholz	391	8,56	7,85	1,43	0,29
86	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	"Nermin" O.R.	54	1,18	1,08	0,20	0,04
87	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	HM Tenax	132	2,89	2,65	0,48	0,10

Analiza pritiska

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
88	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Agregati i betoni PUT	211	4,62	4,23	0,77	0,15
89	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Autoagent	64	1,40	1,28	0,23	0,05
90	BA_BOS_ŽELJ_1	Ilidža	TERME ILIDŽA doo	9.968	8,86	5,90	1,77	0,09
91	BA_BOS_ŽEL_1	Ilidža	HIDROGRADNJA dd SIGMA	2.674	2,39	157,52	0,18	0,01
92	BA_BOS_ZUJ_1	Ilidža	BRAJLOVIĆ doo	507	11,10	10,18	1,85	0,37
93	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	"Famos Adi" d.o.o.	486	10,64	9,75	1,77	0,35
94	BA_BOS_ZUJ_2	Ilidža	MUJANIĆ doo	642	29,29	6,09	0,30	0,07
95	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Bulić Company	408	8,94	8,19	1,49	0,30
96	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	Ahmetspahić Petrol	234	5,12	4,70	0,85	0,17
97	BA_BOS_MILJ_1	Ilidža	HBRD HOTELI ILIDŽA	671	0,33	0,42	0,02	0,03
98	BA_BOS_6	Novi Grad	E-TVORNICA DALEKOVODNIH STUBOVA	458	10,03	9,19	1,67	0,33
99	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	BITUMENKA dd	278	6,09	5,58	1,01	0,20
100	BA_BOS_6	Novi Grad	SPRIND dd	506	10,14	9,42	0,60	0,04
101	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	BROJLER doo	451	9,88	9,05	1,65	0,33
102	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	"Euro Asfalt" d.o.o.	830	18,18	16,66	3,03	0,61
103	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	"Proming" d.o.o. - Bugojno-Novi Grad	1.200	26,28	24,08	4,38	0,88
104	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	Imzit Comerc	121	2,65	2,43	0,44	0,09
105	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	KJKP Rad Smiljevići	9.786	7,98	15,20	31,78	0,11
106	BA_BOS_MILJ_1	Novi Grad	KJKP Gradski saobraćaj	339	7,42	6,80	1,24	0,25
107	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	FABRIKA DUHANA dd	436	9,55	8,75	1,59	0,32
108	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	CENTROTRANS EUROLINES dd	1.410	14,98	43,98	1,27	0,22
109	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	KLAS dd	758	11,89	2,36	0,61	0,06
110	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	UNIGRADNJA dd	1.455	31,86	29,20	5,31	1,06
111	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	"El Tarik Oil Benzinske pumpe" d.o.o.	5.502	120,49	110,43	20,08	4,02
112	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	"Holdina" DOO	64.488	1.412,29	1.294,27	235,38	47,08
113	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	Strabag	494	10,82	9,91	1,80	0,36
114	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	UNIS ENERGETIKA doo	26	0,57	0,52	0,09	0,02
115	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	"Petrol BH Oil Company" d.o.o.	17.782	389,43	356,88	64,90	12,98
116	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	Green Oil	306	6,70	6,14	1,12	0,22
117	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	"Mercator BH" d.o.o.	212	4,64	4,25	0,77	0,15
118	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	S.O.R. "Klaonica"	430	9,42	8,63	1,57	0,31
119	BA_BOS_MILJ_1	Novo Sarajevo	MILKOS dd	2.685	58,80	53,89	9,80	1,96
120	BA_BOS_MILJ_2	Stari Grad	SARAJEVSKA PIVARA dd	10.153	411,08	223,35	8,58	2,18

Analiza pritiska

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
121	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	GRAMAT doo	1.473	1,70	70,94	0,38	0,04
122	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	TERME doo	107	2,34	2,15	0,39	0,08
123	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	ŽEPIĆ doo	139	3,04	2,79	0,51	0,10
124	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	OBRT-COMERC d.o.o.	386	8,45	7,75	1,41	0,28
125	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	"Fab" d.o.o.	163	3,57	3,27	0,59	0,12
126	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	"OREX-COMPANY" d.o.o.	9	0,20	0,18	0,03	0,01
127	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	"Bonzo" d.o.o.	122	2,67	2,45	0,45	0,09
128	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	"KOVAN M.I." D.O.O.	798	17,48	16,02	2,91	0,58
129	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	SAX	531	11,63	10,66	1,94	0,39
130	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Plamingo	688	15,07	13,81	2,51	0,50
131	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Džambo	929	20,35	18,65	3,39	0,68
132	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Benprom	610	13,36	12,24	2,23	0,45
133	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Tursunpromet	1.234	27,02	24,77	4,50	0,90
134	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Đananović Petrol	538	11,78	10,80	1,96	0,39
135	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Galbex	612	13,40	12,28	2,23	0,45
136	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	HS-Sinpro	135	2,96	2,71	0,49	0,10
137	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	AB Beton	87	1,91	1,75	0,32	0,06
138	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Dusa-Komerc	15	0,33	0,30	0,05	0,01
139	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Sagra	65	1,42	1,30	0,24	0,05
140	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Husanović&CO	383	8,39	7,69	1,40	0,28
141	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Ahmedbegović	426	9,33	8,55	1,55	0,31
142	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Isowood	26	0,57	0,52	0,09	0,02
143	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Sisko Trade	165	3,61	3,31	0,60	0,12
144	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Drvo-Stil	296	6,48	5,94	1,08	0,22
145	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Havić Prom	4	0,09	0,08	0,01	0,00
146	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	Uno-Prom	46	1,01	0,92	0,17	0,03
147	BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	HALIDEX	145	3,18	2,91	0,53	0,11
148	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	SICECAM-SODA INVEST	470.911	153,08	1.800,99	390,77	0,86
149	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	GLOBAL ISPAT KOKSNA INDUSTRIJA	153.287	217,02	1.259,33	281,88	0,95
150	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	JUNUZOVIĆ KOPEX doo	3060	67,01	61,41	11,17	2,23
151	BA_BOS_SPR_JALA_1	Lukavac	FABRIKA CEMENTA dd	329	7,21	6,60	1,20	0,24
152	BA_BOS_SPR_JALA_1	Lukavac	TBG BH DOO KAKANJ-PJ LIKAVAC	897	19,64	18,00	3,27	0,65
153	BA_BOS_SPR_TUR_3	Lukavac	VIJENAC doo	1.682	36,84	33,76	6,14	1,23
154	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Bašanović doo	553	12,11	11,10	2,02	0,40

Analiza pritiska

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
155	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Lamina inženjering	225	4,93	4,52	0,82	0,16
156	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Mahir	264	5,78	5,30	0,96	0,19
157	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Pjeskara	162	3,55	3,25	0,59	0,12
158	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Euro Dam-Jas	63	1,38	1,26	0,23	0,05
159	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Etaž	89	1,95	1,79	0,32	0,06
160	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Kemis BH	256	5,61	5,14	0,93	0,19
161	BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	Sultan	461	10,10	9,25	1,68	0,34
162	BA_BOS_SPR_1C	Doboj Istok	RIAL ŠPED doo	773	16,93	15,51	2,82	0,56
163	BA_BOS_SPR_1C	Doboj Istok	TRENICA PROM doo	241	5,28	4,84	0,88	0,18
164	BA_BOS_SPR_1C	Doboj Istok	ŠKREBO	343	7,51	6,88	1,25	0,25
165	BA_BOS_SPR_1C	Doboj Istok	Nestro petrol	417	9,13	8,37	1,52	0,30
166	BA_BOS_SPR_SA	Kalesija	Hidani doo	518	11,34	10,40	1,89	0,38
167	BA_BOS_SPR_SA	Kalesija	Izazov	11	0,24	0,22	0,04	0,01
168	BA_BOS_SPR_SA	Kalesija	Karamujić	209	4,58	4,19	0,76	0,15
169	BA_BOS_SPR_SA	Kalesija	POLO doo	2.415	52,89	48,47	8,81	1,76
170	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	"REZ" doo	97	2,12	1,95	0,35	0,07
171	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	"Alfa 90" doo	280	6,13	5,62	1,02	0,20
172	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	MAPEX doo	202	4,42	4,05	0,74	0,15
173	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	HRASTIK doo	200	4,38	4,01	0,73	0,15
174	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	ALFE MI dd	53	1,16	1,06	0,19	0,04
175	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	NOČKO KOMERC doo	1.134	24,83	22,76	4,14	0,83
176	BA_BOS_SPR_OSK_GOS T_1	Živinice	JP Elektroprivreda Đurđevik	18.518	30,19	337,05	9,22	0,27
177	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	BEAT BH	905	19,82	18,16	3,30	0,66
178	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	Kop i Ko	809	17,72	16,24	2,95	0,59
179	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	MM Kalesić	97	2,12	1,95	0,35	0,07
180	BA_BOS_SPR_OSK_1	Živinice	Šabanović benz	385	8,43	7,73	1,41	0,28
181	BA_BOS_SPR_OSK_3	Banovići	RMU BANOVIĆI	6976	33,30	247,05	7,77	0,90
182	BA_BOS_SPR_OSK_3	Banovići	AIK Inženjering	332	7,27	6,66	1,21	0,24
183	BA_BOS_KRI_1	Banovići	PLANSTRANS DIJABAZ doo	97	2,12	1,95	0,35	0,07
184	BA_BOS_SPR_JALA_1	Lukavac	REWUS doo	185	4,05	3,71	0,68	0,14
185	BA_BOS_SPR_SA	Tuzla	BONY doo	110	2,41	2,21	0,40	0,08
186	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Tuzla Kvarc	10.644	8,77	207,08	1,40	0,23
187	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Rudnik soli Tuzla	912	19,97	18,30	3,33	0,67

Analiza pritisa

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
188	BA_BOS_SPR_1C	Tuzla	Elektroprivreda TE Tuzla	793.129	120,92	856,92	15,89	0,27
189	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Nestro Petrol AD	747	16,36	14,99	2,73	0,55
190	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Guma T	253	5,54	5,08	0,92	0,18
191	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Reciklon	30	0,66	0,60	0,11	0,02
192	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Kotex-Derma	96	2,10	1,93	0,35	0,07
193	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Bitra-Invest	139	3,04	2,79	0,51	0,10
194	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	Tehnograd Company	96	2,10	1,93	0,35	0,07
195	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	SOLANA dd	15.014	7,30	2.434,97	1,46	0,01
196	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	PRERADA I PROMET MLIJEKA dd	4.400	90,36	18,80	3,14	0,15
197	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	PIVARA TUZLA dd	8.614	171,02	20,82	3,30	0,87
198	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	MENPROM doo	588	18,13	14,38	1,04	0,56
199	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	CESTOTEHNIK doo	529	11,59	10,62	1,93	0,39
200	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	VILEDIA SPV	6	0,13	0,12	0,02	0,00
201	BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	XELA BH d.o.o.	140	3,07	2,81	0,51	0,10
202	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	MADI doo	3.015	93,97	25,82	8,55	1,69
203	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	MANN+HUMMEL	3.102	0,04	0,06	0,01	0,00
204	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	ENKER	1.228	0,17	3,87	0,27	0,01
205	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	BELIF Jelah	760	16,64	15,25	2,77	0,55
206	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	"Hifa" d.o.o.	11.264	246,68	226,07	41,11	8,22
207	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	"Kosovčić Komerc" d.o.o.	178	3,90	3,57	0,65	0,13
208	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	"Hifa" Benz d.o.o.	618	13,53	12,40	2,26	0,45
209	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	"Ćeman Energoprom" d.o.o.	180	3,94	3,61	0,66	0,13
210	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	"NORD-ENT" d.o.o.	211	4,62	4,23	0,77	0,15
211	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	"Voulis Oto Bem" d.o.o.	629	13,78	12,62	2,30	0,46
212	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Meva Komerc	191	4,18	3,83	0,70	0,14
213	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Zlatno pile	1.210	26,50	24,28	4,42	0,88
214	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Mepromex	2.417	52,93	48,51	8,82	1,76
215	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	EURO-Kantić	1.001	21,92	20,09	3,65	0,73
216	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Ilma	23	0,50	0,46	0,08	0,02
217	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	EKO Servis	80	1,75	1,61	0,29	0,06
218	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Nestro Petrol	260	5,69	5,22	0,95	0,19
219	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Jelić Company	73	1,60	1,47	0,27	0,05
220	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Brkić-Benz	237	5,19	4,76	0,87	0,17
221	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Iriškić	126	2,76	2,53	0,46	0,09

Analiza pritiska

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
222	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Intermezzo	320	7,01	6,42	1,17	0,23
223	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	JAMI	941	32,10	6,93	1,08	0,04
224	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Pobjeda	560	0,01	0,03	0,00	0,00
225	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	Prevent FAD	1603	35,11	32,17	5,85	1,17
226	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	ZEMA	2.218	48,57	44,52	8,10	1,62
227	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	KOTEKS	444	9,72	8,91	1,62	0,32
228	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	SZR Mesarska radnja	52	1,14	1,04	0,19	0,04
229	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	OAZA	89	1,95	1,79	0,32	0,06
230	BA_BOS_USO_1B	Tešanj	PRINCESS	156	3,42	3,13	0,57	0,11
231	BA_BOS_USO_1B	Doboj Jug	DOBOJPUTEVI dd	938	20,54	18,83	3,42	0,68
232	BA_BOS_USO_1B	Doboj Jug	Ganjgo Petrol	746	16,34	14,97	2,72	0,54
233	BA_BOS_USO_1B	Doboj Jug	INTER doo	392	8,58	7,87	1,43	0,29
234	BA_BOS_USO_1B	Doboj Jug	Ganjgo Line	137	3,00	2,75	0,50	0,10
235	BA_BOS_USO_1B	Doboj Jug	Kam i bus	26	0,57	0,52	0,09	0,02
236	BA_BOS_KRI_STUP_1	Olovo	JU AQUATERM	1.232	26,98	24,73	4,50	0,90
237	BA_BOS_KRI_1	Zavidovići	E&P doo EDMi CNC TC	58	1,27	1,16	0,21	0,04
238	BA_BOS_LAS_1	Vitez	FIS doo	3.165	91,09	99,51	4,10	0,33
239	BA_BOS_LAS_1	Vitez	Buba Commerce	1.530	33,51	30,71	5,58	1,12
240	BA_BOS_LAS_1	Vitez	Tioil doo	726	15,90	14,57	2,65	0,53
241	BA_BOS_LAS_1	Vitez	Nutal	302	6,61	6,06	1,10	0,22
242	BA_BOS_LAS_1	Vitez	Čago Komerc	72	1,58	1,45	0,26	0,05
243	BA_BOS_LAS_1	Vitez	Zambak	8	0,18	0,16	0,03	0,01
244	BA_BOS_LAS_1	Vitez	Auto kuća Buba	189	4,14	3,79	0,69	0,14
245	BA_BOS_LAS_4	Travnik	STANDARD TURBE doo	332	7,27	6,66	1,21	0,24
246	BA_BOS_LAS_4	Travnik	UNIS ENERGETIKA doo	440	9,64	8,83	1,61	0,32
247	BA_BOS_LAS_4	Travnik	MI Bajra	996	25,00	21,91	0,47	0,21
248	BA_BOS_LAS_4	Travnik	JP EBiH Abid Lolić Bila	661	1,32	7,06	1,02	0,06
249	BA_BOS_LAS_4	Travnik	UTD Best	688	15,07	13,81	2,51	0,50
250	BA_BOS_LAS_4	Travnik	Poljorad	2341	74,13	40,55	0,67	1,14
251	BA_BOS_LAS_4	Travnik	GPD Teling	353	7,73	7,08	1,29	0,26
252	BA_BOS_LAS_4	Travnik	Barel	64	1,40	1,28	0,23	0,05
253	BA_BOS_LAS_GRL_1	Novi Travnik	T DIZEL doo	1300	28,47	26,09	4,75	0,95
254	BA_BOS_LAS_GRL_1	Novi Travnik	Tioil doo	450	9,86	9,03	1,64	0,33
255	BA_BOS_LAS_GRL_1	Novi Travnik	BNT- Tvornica mašina i hidraulike	261	5,72	5,24	0,95	0,19

Analiza pritisa

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
256	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	Nestro Petrol	504	11,04	10,12	1,84	0,37
257	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	SR Hamidis	1265	27,70	25,39	4,62	0,92
258	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	CALJKUŠIĆ doo	857	18,77	17,20	3,13	0,63
259	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	Binela Comerc	161	3,53	3,23	0,59	0,12
260	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	Tiol doo	172	3,77	3,45	0,63	0,13
261	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	Tamex doo	253	5,54	5,08	0,92	0,18
262	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	EZ doo	499	10,93	10,01	1,82	0,36
263	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Busovača	Čago Komerc	37	0,81	0,74	0,14	0,03
264	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Fojnica	RRC FOJNICA	3.918	85,80	78,63	14,30	2,86
265	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Fojnica	"Zamcomerc" d.o.o.	742	16,25	14,89	2,71	0,54
266	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Fojnica	UPPD "Meša" d.o.o.	1.150	25,19	23,08	4,20	0,84
267	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Fojnica	"Trgotank" d.o.o.	400	8,76	8,03	1,46	0,29
268	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Fojnica	Petrol Zečević	6	0,13	0,12	0,02	0,00
269	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Fojnica	Miam doo	268	5,87	5,38	0,98	0,20
270	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	Miličević	779	17,06	15,63	2,84	0,57
271	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	SETRO doo	2577	19,42	4,63	1,26	0,04
272	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	BARIT doo	1.413	1,33	2,51	0,07	0,01
273	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	T&P doo	73	1,60	1,47	0,27	0,05
274	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	TNP Protekt	35	0,77	0,70	0,13	0,03
275	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kreševo	Nevra	41	0,90	0,82	0,15	0,03
276	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	SARAJEVSKI KISELJAK dd	1.173	22,90	9,47	0,18	0,44
277	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	GRAMING doo	55	1,20	1,10	0,20	0,04
278	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Eul-Pal	2.067	45,27	41,48	7,54	1,51
279	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Bucomerc	608	13,32	12,20	2,22	0,44
280	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Krepo&Grđan	360	7,88	7,23	1,31	0,26
281	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Orman	396	8,67	7,95	1,45	0,29
282	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	TIOIL doo	457	10,01	9,17	1,67	0,33
283	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Curić	77	1,69	1,55	0,28	0,06
284	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Duno-Lit	21	0,46	0,42	0,08	0,02
285	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Exon	29	0,64	0,58	0,11	0,02
286	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Fenex-Trans	76	1,66	1,53	0,28	0,06
287	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	Salvis- Trans	93	2,04	1,87	0,34	0,07
288	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Kiseljak	BM Vommerce	176	3,85	3,53	0,64	0,13
289	BA_BOS_STAV_1	Breza	RMU BREZA doo	1.409	29,92	260,81	4,25	0,31

Analiza pritisa

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
290	BA_BOS_STAV_1	Breza	PERUTNINA PTUJ doo	466	10,21	9,35	1,70	0,34
291	BA_BOS_STAV_1	Breza	"Hosana" d.o.o.	108	2,37	2,17	0,39	0,08
292	BA_BOS_STAV_1	Breza	"RKB-RUDNIK KREČNJAKA BREZA" DOO	123	2,69	2,47	0,45	0,09
293	BA_BOS_STAV_1	Breza	"KOKA BH" d.o.o.	473	10,36	9,49	1,73	0,35
294	BA_BOS_STAV_1	Breza	SOMKR "Hodžić" Sa.	2.376	52,03	47,69	8,67	1,73
295	BA_BOS_STAV_1	Breza	SOR Mesnica "Hodžić" vl.Hodžić Salim	2.926	64,08	58,72	10,68	2,14
296	BA_BOS_STAV_1	Breza	OR Mesara "Krstić"	552	12,09	11,08	2,01	0,40
297	BA_BOS_STAV_1	Breza	OR Mesnica "Hodžić"	561	12,29	11,26	2,05	0,41
298	BA_BOS_STAV_1	Breza	Nahonal -Gas doo	385	8,43	7,73	1,41	0,28
299	BA_BOS_STAV_1	Breza	TR Mesnica Hodžić	205	4,49	4,11	0,75	0,15
300	BA_BOS_STAV_1	Breza	Strong	266	5,83	5,34	0,97	0,19
301	BA_BOS_STAV_1	Breza	Istrabenz plini doo	104	2,28	2,09	0,38	0,08
302	BA_BOS_STAV_2	Vareš	BBM d.o.o.	522	0,62	19,50	0,04	0,00
303	BA_BOS_STAV_2	Vareš	"Butmir Oil" d.o.o.	155	3,39	3,11	0,57	0,11
304	BA_BOS_STAV_2	Vareš	SZR Mesnica "Franjić"	221	4,84	4,44	0,81	0,16
305	BA_BOS_STAV_2	Vareš	Timpe	240	5,26	4,82	0,88	0,18
306	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	HIDROGRADNJA dd SIGMA	363	7,95	7,29	1,32	0,26
307	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	TELOPTIC doo	581	96,11	20,49	0,93	0,14
308	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	OVAKO doo	2.519	66,99	30,72	4,44	0,67
309	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	T.E.O. Dd	318	6,96	6,38	1,16	0,23
310	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	COCA-COLA doo	3.249	13,63	8,67	0,39	0,04
311	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	ARGETA doo	3.566	35,82	11,09	2,15	1,25
312	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	"POLO" d.o.o.	834	18,26	16,74	3,04	0,61
313	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	AEMS	30	0,66	0,60	0,11	0,02
314	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	Wald-Product	324	7,10	6,50	1,18	0,24
315	BA_BOS_ZUJ_4	Hadžići	Bucomerc	612	13,40	12,28	2,23	0,45
	Ukupno			2.528.991	10.146,63	18.448,40	2.139,50	249,54

Podsliv rijeke Drine

R.br	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
1	BA_DR_DRNJ_4B	Kladanj	RAMEX doo	1.422	31,14	28,55	5,19	1,04
2	BA_DR_DRNJ_4B	Kladanj	Fahras	73	1,60	1,47	0,27	0,05

Analiza pritiska

R.br	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
3	BA_DR_5B	Goražde	UNIS GINEX dd	2.969	0,41	0,52	0,23	0,00
4	BA_DR_5B	Goražde	TAG dd	567	12,42	11,38	2,07	0,41
5	BA_DR_5B	Goražde	Enol doo	1.065	23,32	21,38	3,89	0,78
6	BA_DR_5B	Goražde	POBJEDA RUDET	2.140	2,67	0,60	0,20	0,02
7	BA_DR_5B	Goražde	POBJEDA TECHNOLOGY	892	0,10	0,03	0,00	0,00
8	BA_DR_5B	Goražde	MURIS COMPANY doo	84	1,84	1,69	0,31	0,06
9	BA_DR_5B	Goražde	HARE OMR	167	3,66	3,35	0,61	0,12
10	BA_DR_5B	Goražde	EMKA Bosnia d.o.o.	518	35,57	36,35	8,54	0,73
11	BA_DR_5B	Foča-BiH	"Fekry" d.o.o. Ustikolina	600	13,14	12,05	2,19	0,44
12	BA_DR_5B	Pale FBiH, Prača	BIJELA VODA doo	72	1,58	1,45	0,26	0,05
13		Teočak	NM Niki	120	2,63	2,41	0,44	0,09
	Ukupno			10.689	130,07	121,22	24,20	3,79

Neposredni sliv rijeke Save

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
1	BA_SA_LUK_SIB_2	Čelić	MILCH PRODUKT SMAJIĆ	645	4,9313	0,8734	0,0479	0,0213
2	BA_SA_LUK_SIB_2	Čelić	ZR "Klaonica Mujić"	1013	22,1847	20,3360	3,6975	0,7395
3	BA_SA_1C	Domaljevac	YIMOR	1636	35,8284	32,8427	5,9714	1,1943
4	BA_SA_1C	Domaljevac	KOTURIĆ-TONI	436	9,5484	8,7527	1,5914	0,31828
5	BA_SA_1C	Domaljevac	OBNOVA-PROMET	97	2,1243	1,947275	0,35405	0,07081
6	BA_SA_1C	Domaljevac	LUCIC PP doo	56	1,2264	1,1242	0,2044	0,04088
7	BA_SA_1C	Gradačac	STUDEN& CO AREX	1.438	31,4922	28,8679	5,2487	1,0497
8	BA_SA_1C	Gradačac	NAMJEŠTAJ dd	267	5,8473	5,360025	0,97455	0,19491
9	BA_SA_1C	Gradačac	IN MER	7.107	130,5657	102,9455	3,6165	0,4603
10	BA_SA_1C	Gradačac	BRIČIĆ GRAĐA doo	291	6,3729	5,841825	1,06215	0,21243
11	BA_SA_1C	Gradačac	GRADEX doo	78	1,7082	1,56585	0,2847	0,05694
12	BA_SA_1C	Gradačac	"Hanić" d.o.o.	84	1,8396	1,6863	0,3066	0,06132
13	BA_SA_1C	Gradačac	"Mešić-Com" d.o.o.	985	21,5715	19,7739	3,5953	0,7191
14	BA_SA_1C	Gradačac	"VEND-PROM" DOO	31	0,6789	0,622325	0,11315	0,02263
15	BA_SA_1C	Gradačac	VEGAFRUIT d.o.o.	1.605	26,8859	12,4496	0,6498	0,0240

Analiza pritiska

R.br.	VT	Općina	Naziv	EBS	BPK ₅ t/god	SM t/god	N t/god	P t/god
16	BA_SA_1C	Gradačac	PILKOM KEREPI D.O.O.	232	5,0808	4,6574	0,8468	0,16936
17	BA_SA_1C	Gradačac	Eurotrans	1.302	28,5138	26,1377	4,7523	0,9505
18	BA_SA_1C	Gradačac	Rajčanka	433	9,4827	8,692475	1,58045	0,31609
19	BA_SA_1C	Gradačac	Belamionix	150	3,285	3,01125	0,5475	0,1095
20	BA_SA_1C	Gradačac	Nestro Petrol	427	9,3513	8,572025	1,55855	0,31171
21	BA_SA_1C	Orašje	JASMIN	54	1,1826	1,08405	0,1971	0,03942
22	BA_SA_1C	Orašje	DINOZA	184	4,0296	3,6938	0,6716	0,13432
23	BA_SA_1C	Orašje	Antunović	2.589	56,6991	51,9742	9,4499	1,8900
24	BA_SA_1C	Orašje	Vinković Junior	603	13,2057	12,1052	2,2010	0,4402
25	BA_SA_1C	Orašje	Dragić	509	11,1471	10,2182	1,8579	0,3716
26	BA_SA_1C	Orašje	Rox	230	5,037	4,61725	0,8395	0,1679
27	BA_SA_1C	Orašje	Dom invest	266	5,8254	5,33995	0,9709	0,19418
28	BA_SA_1C	Orašje	Branikom	350	7,665	7,02625	1,2775	0,2555
29	BA_SA_1C	Orašje	Unitrade	197	4,3143	3,954775	0,71905	0,14381
30	BA_SA_1C	Orašje	Marius	281	6,1539	5,641075	1,02565	0,20513
31	BA_SA_1C	Orašje	ORA	79	1,7301	1,585925	0,28835	0,05767
32	BA_SA_1C	Orašje	Ado Commerce	82	1,7958	1,64615	0,2993	0,05986
33	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	ORIJENT doo	70	1,533	1,40525	0,2555	0,0511
34	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	SELMPEX doo	5	0,1095	0,100375	0,01825	0,00365
35	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	ZR RAMIC doo	58	1,2702	1,16435	0,2117	0,04234
36	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	MAJEVICA d.d.Corn flips	622	21,8061	3,2728	0,8072	0,4187
37	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	HERCEG d.o.o.	43	0,9417	0,863225	0,15695	0,03139
38	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	"CGP" d.o.o.-"Orlova klisura"	112	2,4528	2,2484	0,4088	0,08176
39	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	"INGRAM" DD	2.882	63,1158	57,8562	10,5193	2,1039
40	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	"Trgosantovac" d.o.o.	209	4,5771	4,195675	0,76285	0,15257
41	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	"Top Truck Contact" d.o.o.	60	1,314	1,2045	0,219	0,0438
42	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	SVR "Firelli"	48	1,0512	0,9636	0,1752	0,03504
43	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	BH Legno	1.571	34,4049	31,5378	5,7342	1,1468
44	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	Kopex-Sarajlić	557	12,1983	11,1818	2,0331	0,4066
45	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	Nestro Petrol	412	9,0228	8,2709	1,5038	0,30076
46	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	Polisada	3	0,0657	0,060225	0,01095	0,00219
47	BA_SA_TIN_3	Srebrenik	Jata Group	374	8,1906	7,50805	1,3651	0,27302
	Ukupno			30.763	639,36	536,78	80,98	16,10

Deponije

Podsliv rijeke Une

VT_ID	Općina	Padavine [mm]	Srednji protok [m3/d]	SS (t/g)	HPK (t/d)	BPK ₅ (t/g)	TN (t/g)	TP (t/g)	Cr (kg/g)	Ni (kg/g)	Cu (kg/g)	Zn (kg/g)	Cd (kg/g)	Pb (kg/g)	Hg (kg/g)
BA_UNA_SANA_5	Glamoč	1125	31	8,40	44,17	19,35	8,80	0,04	1,83	1,64	0,51	21,61	0,11	2,52	7,08
BA_UNA_UNAC_2	Drvar	950	52	14,24	74,83	32,49	14,86	0,08	3,10	2,81	0,84	36,46	0,18	4,23	11,97
BA_UNA_KRU_1	Bosanski Petrovac	1375	75	20,44	108,41	47,09	21,54	0,11	4,45	4,05	1,24	52,82	0,29	6,13	17,34
BA_UNA_SAN_2	Sanski Most	1125	83	22,27	118,63	51,47	23,62	0,12	4,89	4,45	1,35	57,89	0,29	6,72	18,98
BA_UNA_2C	Bosanska Krupa	1125	31	8,40	44,17	19,35	8,80	0,04	1,83	1,64	0,51	21,61	0,11	2,52	7,08
BA_GLINA_GLI_BUZ_2	Velika Kladuša	1125	48	12,78	68,26	29,57	1,20	0,07	2,81	2,56	0,77	33,36	0,18	3,87	10,95
Ukupno				86,51	458,44	199,29	78,80	0,46	18,91	17,16	5,22	223,75	1,17	25,99	73,40

Podsliv rijeke Vrbas

VT-ID	Općina	Padavine [mm]	Srednji protok [m3/d]	SS (t/g)	HPK (t/d)	BPK ₅ (t/g)	TN (t/g)	TP (t/g)	Cr (kg/g)	Ni (kg/g)	Cu (kg/g)	Zn (kg/g)	Cd (kg/g)	Pb (kg/g)	Hg (kg/g)
BA_VRB_7	Bugojno	950	521	141,29	747,96	324,92	148,70	0,76	30,88	28,03	8,54	364,82	1,90	42,27	119,68
BA_VRB_7	Donji Vakuf	950	39	10,59	56,10	24,38	11,17	0,06	2,30	2,12	0,66	27,38	0,15	3,18	8,98
BA_VRB_7	Gornji Vakuf	950	23	6,35	33,65	14,64	6,68	0,03	1,39	1,28	0,40	16,43	0,07	1,90	5,40
BA_VRB_5	Jajce	1125	62	16,72	88,59	38,47	17,59	0,09	3,65	3,32	1,02	43,22	0,22	5,00	14,16
BA_VRB_UGA_1B	Dobretići	1125	3	0,84	4,42	1,93	0,88	0,00	0,18	0,18	0,04	2,15	0,00	0,26	0,69
BA_VRB_7	Prozor-Rama	850	7	1,90	10,04	4,34	2,01	0,01	0,40	0,37	0,11	4,89	0,04	0,58	1,61
Ukupno				177,68	940,75	408,69	187,03	0,96	38,80	35,30	10,77	458,88	2,37	53,18	150,53

Podsliv rijeke Bosne

VT_ID	Općina	Padavine [mm]	Srednji protok [m3/d]	SS (t/g)	HPK (t/d)	BPK ₅ (t/g)	TN (t/g)	TP (t/g)	Cr (kg/g)	Ni (kg/g)	Cu (kg/g)	Zn (kg/g)	Cd (kg/g)	Pb (kg/g)	Hg (kg/g)
BA_BOS_FOJ R_LEP_1	Kreševo	850	7	1,83	10,22	4,38	2,01	0,01	0,40	0,37	0,11	4,89	0,04	0,58	1,61

Analiza pritiska

VT_ID	Općina	Padavine [mm]	Srednji protok [m3/d]	SS (t/g)	HPK (t/d)	BPK ₅ (t/g)	TN (t/g)	TP (t/g)	Cr (kg/g)	Ni (kg/g)	Cu (kg/g)	Zn (kg/g)	Cd (kg/g)	Pb (kg/g)	Hg (kg/g)
BA_BOS_6	Novi Grad	850	233	4,38	18,98	8,03	7,88	0,12	13,80	12,52	3,83	163,19	0,84	18,91	53,55
BA_BOS_FOJ R_LEP_1	Kiseljak	1125	31	8,40	44,17	19,35	8,80	0,04	1,83	1,64	0,51	21,61	0,11	2,52	7,08
BA_BOS_STAV_1	Breza	1125	31	8,40	44,17	19,35	8,80	0,04	1,83	1,64	0,51	21,61	0,11	2,52	7,08
BA_BOS_5	Visoko	1375	38	10,22	54,02	23,36	10,77	0,05	2,23	2,04	0,62	26,39	0,15	3,07	8,65
BA_BOS_KRI_4	Olovo	950	83	22,63	119,72	51,83	23,80	0,12	4,93	4,49	1,35	58,36	0,29	6,75	19,16
BA_BOS_5	Kakanj	950	26	6,94	37,23	16,43	7,45	0,04	1,53	1,39	0,44	18,25	0,11	2,12	5,99
BA_BOS_STAV_2	Vareš	1125	154	41,98	221,56	96,36	44,02	0,23	9,13	8,29	2,52	108,00	0,55	12,52	35,44
BA_BOS_5	Zenica	1125	801	217,54	1.151,58	500,05	228,93	1,17	47,52	43,14	13,18	561,59	2,92	65,08	184,29
BA_BOS_GOST_2	Zavidovići	1125	31	8,40	44,17	19,35	8,80	0,04	1,83	1,64	0,51	21,61	0,11	2,52	7,08
BA_BOS_SPR_OSK_2	Živinice	1125	493	133,96	708,47	307,70	140,89	0,72	29,24	26,54	8,10	345,58	1,79	40,04	113,41
BA_BOS_SPR_OSK_3	Banovići	1125	31	8,40	44,17	19,35	8,80	0,04	1,83	1,64	0,51	21,61	0,11	2,52	7,08
BA_BOS_SPR_SA	Kalesija	850	12	3,29	16,79	7,30	3,32	0,02	0,69	0,62	0,18	8,18	0,04	0,95	2,66
BA_BOS_3	Žepče	950	24	6,57	35,04	15,33	6,97	0,04	1,46	1,31	0,40	17,16	0,07	1,97	5,62
BA_BOS_LJES_1	Maglaj	950	26	6,94	37,23	16,43	7,45	0,04	1,53	1,39	0,44	18,25	0,11	2,12	5,99
BA_BOS_SPR_JALA_2	Tuzla	950	47	12,78	67,16	29,20	13,40	0,07	2,77	2,52	0,77	32,85	0,18	3,80	10,77
BA_BOS_SPR_1C	Lukavac	950	130	35,41	186,88	81,40	37,19	0,19	7,70	7,01	2,15	91,21	0,47	10,59	29,93
BA_BOS_USO_1B	Tešanj	850	23	6,21	33,58	14,60	6,64	0,03	1,39	1,24	0,37	16,32	0,07	1,90	5,37
BA_BOS_SPR_1C	Gračanica	1375	151	40,88	216,45	94,17	43,03	0,22	8,94	8,10	2,48	105,59	0,55	12,23	34,64
BA_BOS_LAS_GRL_1	Novi Travnik	950	13	3,65	18,62	8,03	3,72	0,02	0,77	0,69	0,22	9,13	0,04	1,06	2,99
BA_BOS_LAS_4	Travnik	950	10	2,92	14,97	6,57	2,96	0,01	0,62	0,55	0,18	7,30	0,04	0,84	2,41
	Ukupno			591,67	3.125,13	1.358,53	625,61	3,27	141,95	128,77	39,38	1.678,67	8,69	194,58	550,79

Analiza pritisa

Podsliv rijeke Drine

VT_ID	Općina	Padavine [mm]	Srednji protok [m3/d]	SS (t/g)	HPK (t/d)	BPK ₅ (t/g)	TN (t/g)	TP (t/g)	Cr (kg/g)	Ni (kg/g)	Cu (kg/g)	Zn (kg/g)	Cd (kg/g)	Pb (kg/g)	Hg (kg/g)
BA_DR_KOL_2	Ustikolina - Foča BiH	750	21	5,48	29,57	12,78	5,88	0,03	1,20	1,10	0,33	14,42	0,07	1,68	4,71
BA_DR_6	Goražde	850	23	6,21	33,58	14,60	6,64	0,03	1,39	1,24	0,37	16,32	0,07	1,90	5,37
BA_DR_PRA_4	Prača Pale	950	26	6,94	37,23	16,43	7,45	0,04	1,53	1,39	0,44	18,25	0,11	2,12	5,99
BA_DR_DRNJ_5	Kladanj	1125	15	4,02	22,27	9,49	4,42	0,02	0,91	0,84	0,26	10,80	0,07	1,24	3,54
Ukupno				22,63	122,64	53,29	24,38	0,12	5,04	4,56	1,39	59,79	0,33	6,94	19,60

Neposredni sliv rijeke Save

VT_ID	Općina	Padavine [mm]	Srednji protok [m3/d]	SS (t/g)	HPK (t/d)	BPK ₅ (t/g)	TN (t/g)	TP (t/g)	Cr (kg/g)	Ni (kg/g)	Cu (kg/g)	Zn (kg/g)	Cd (kg/g)	Pb (kg/g)	Hg (kg/g)
BA_SA_TIN_3	Srebrenik	1375	45	12,41	64,97	28,11	12,92	0,07	2,66	2,45	0,73	31,68	0,18	3,69	10,40
BA_SA_LUK_1	Čelić	1375	38	10,22	54,02	23,36	10,77	0,05	2,23	2,04	0,62	26,39	0,15	3,07	8,65
Ukupno				22,63	118,99	51,47	23,69	0,12	4,89	4,49	1,35	58,07	0,33	6,75	19,05

Korištenje Zemljišta

Podsliv rijeke Une

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivre da km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
1	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	38,79	0,17	24,09	2,91	11,63	0,11	19,27	0,64	1,28	21,30
2	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	60,90	0,13	28,23	14,14	18,41	0,08	22,58	3,11	2,03	27,80
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	5,16	0,00	4,31	0,00	0,86	0,00	3,44	0,00	0,09	3,54
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	130,75	0,42	91,52	0,00	38,51	0,28	73,22	0,00	4,24	77,73
5	BA_GLINA	Glina	32,36	0,05	24,21	1,34	6,76	0,03	19,37	0,29	0,74	20,44
6	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	9,95	0,00	6,92	0,35	2,68	0,00	5,54	0,08	0,29	5,91
7	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	285,20	0,00	148,90	33,06	103,24	0,00	119,12	7,27	11,36	137,75
8	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	337,96	0,63	56,48	57,02	223,83	0,42	45,18	12,54	24,62	82,77
9	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	132,55	3,68	97,19	2,51	29,16	2,43	77,75	0,55	3,21	83,94

Analiza pritiska

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivre da km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
10	BA_KORANA	Korana	112,45	0,70	61,70	22,67	27,38	0,46	49,36	4,99	3,01	57,82
11	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	149,94	0,00	54,86	27,76	67,32	0,00	43,89	6,11	7,41	57,40
12	BA_UNA_KRKA_1	Krka	118,58	0,00	15,08	13,30	88,18	0,00	12,06	2,93	9,70	24,69
13	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	972,48	1,57	166,71	163,66	639,63	1,04	133,37	36,01	70,36	240,77
14	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	7,20	0,17	5,64	0,50	0,90	0,11	4,51	0,11	0,10	4,83
15	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	110,59	3,06	75,53	10,17	21,18	2,02	60,43	2,24	2,33	67,02
16	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	22,28	0,00	15,67	2,80	3,81	0,00	12,54	0,62	0,42	13,57
17	BA_UNA_SAN_2	Sana	309,32	5,07	150,83	21,12	125,65	3,35	120,66	4,65	13,82	142,48
18	BA_UNA_SAN_3	Sana	163,26	0,00	57,52	31,00	74,13	0,00	46,02	6,82	8,15	60,99
19	BA_UNA_SAN_4	Sana	338,60	1,73	91,18	47,61	197,22	1,14	72,94	10,47	21,69	106,25
20	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	75,89	0,00	16,40	21,49	38,00	0,00	13,12	4,73	4,18	22,03
21	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	213,62	1,00	27,26	41,34	144,03	0,66	21,81	9,09	15,84	47,41
22	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	22,50	0,00	0,20	0,11	22,19	0,00	0,16	0,02	2,44	2,63
23	BA_UNA_2C	Una	545,89	5,50	246,85	31,76	256,29	3,63	197,48	6,99	28,19	236,29
24	BA_UNA_3	Una	640,02	11,87	132,23	98,98	389,50	7,83	105,78	21,78	42,85	178,24
25	BA_UNA_4	Una	21,32	0,00	1,72	2,65	14,97	0,00	1,38	0,58	1,65	3,61
26	BA_UNA_UNAC_1	Unac	363,94	3,10	52,44	54,00	252,00	2,05	41,95	11,88	27,72	83,60
27	BA_UNA_UNAC_3	Unac	70,47	0,00	8,72	15,48	46,27	0,00	6,97	3,41	5,09	15,47
28	BA_UNA_UNAC_4	Unac	172,25	0,00	28,51	15,66	125,93	0,00	22,81	3,44	13,85	40,10
29	BA_UNA_UNAC_5	Unac	54,27	0,00	2,84	5,37	46,02	0,00	2,28	1,18	5,06	8,52
30	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	33,58	0,22	14,75	4,73	13,87	0,14	11,80	1,04	1,53	14,51

Podsliv rijeke Vrbas

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivre da km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
1	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	102,06	0,21	2,11	5,04	93,89	0,14	1,27	1,11	10,33	12,84
2	BA_VRB_VES_2	Duboka	64,64	0,00	3,24	5,16	56,23	0,00	1,95	1,14	6,19	9,27
3	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	44,10	0,00	0,45	0,70	42,95	0,00	0,27	0,15	4,72	5,15
4	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	4,60	0,92	2,12	0,00	1,64	0,61	1,27	0,00	0,18	2,06

Analiza pritiska

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivre da km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
5	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	23,26	0,00	7,54	0,39	13,90	0,00	4,52	0,09	1,53	6,14
6	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	169,69	0,70	23,33	52,39	92,67	0,46	14,00	11,53	10,19	36,18
7	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	197,96	0,00	12,32	36,90	71,49	0,00	7,39	8,12	7,86	23,37
8	BA_VRB_VES_1	Veseocica	70,40	2,26	8,86	3,35	62,06	1,49	5,32	0,74	6,83	14,37
9	BA_VRB_4B	Vrbas	417,60	1,75	111,25	71,48	231,20	1,16	66,75	15,73	25,43	109,06
10	BA_VRB_5	Vrbas	138,71	0,90	48,86	26,45	61,88	0,59	29,32	5,82	6,81	42,54
11	BA_VRB_6	Vrbas	221,76	0,15	18,42	31,29	171,90	0,10	11,05	6,88	18,91	36,94
12	BA_VRB_7	Vrbas	764,65	4,87	142,84	98,13	517,45	3,21	85,70	21,59	56,92	167,43
13	BA_VRB_8	Vrbas	85,95	0,00	0,35	5,85	77,92	0,00	0,21	1,29	8,57	10,07

Podsliv rijeke Bosne

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivr eda km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	115,50	0,75	5,42	9,66	99,40	0,50	4,34	2,13	10,93	17,89
2	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	19,94	0,64	8,65	2,87	7,78	0,42	6,92	0,63	0,86	8,83
3	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	85,02	0,27	24,07	18,66	42,89	0,18	19,26	4,11	4,72	28,26
4	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	120,05	0,27	10,56	28,83	76,85	0,18	8,45	6,34	8,45	23,42
5	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	212,63	0,46	20,20	40,18	151,80	0,30	16,16	8,84	16,70	42,00
6	BA_BOS_2B	Bosna	321,62	3,23	120,24	4,15	188,76	2,13	96,19	0,91	20,76	120,00
7	BA_BOS_3	Bosna	366,44	2,49	85,82	20,21	255,01	1,64	68,66	4,45	28,05	102,80
8	BA_BOS_4	Bosna	326,53	13,85	93,96	38,36	172,12	9,14	75,17	8,44	18,93	111,68
9	BA_BOS_5	Bosna	501,13	14,37	142,19	43,61	295,59	9,48	113,75	9,59	32,51	165,35
10	BA_BOS_6	Bosna	155,24	4,98	54,69	9,89	85,43	3,29	43,75	2,18	9,40	58,61
11	BA_BOS_7	Bosna	95,67	9,50	31,92	1,32	52,94	6,27	25,54	0,29	5,82	37,92
12	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	104,99	0,59	9,44	1,63	93,33	0,39	7,55	0,36	10,27	18,57
13	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	6,84	0,75	2,96	0,00	3,14	0,50	2,37	0,00	0,35	3,21
14	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	67,74	0,28	23,33	1,53	42,60	0,18	18,66	0,34	4,69	23,87
15	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	74,76	0,00	35,06	1,15	38,55	0,00	28,05	0,25	4,24	32,54
16	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	16,57	0,00	9,85	0,00	6,72	0,00	7,88	0,00	0,74	8,62
17	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	43,59	0,00	8,69	0,84	34,06	0,00	6,95	0,18	3,75	10,88
18	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	79,00	0,93	17,03	5,98	53,74	0,62	13,63	1,32	5,91	21,47
19	BA_BOS_GOS_1	Gostović	5,85	0,00	3,81	0,63	1,40	0,00	3,05	0,14	0,15	3,34
20	BA_BOS_GOS_2	Gostović	84,94	0,00	20,22	0,27	64,17	0,00	16,18	0,06	7,06	23,29

Analiza pritiska

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivreda km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
21	BA_BOS_GOS_3	Gostović	167,80	0,00	1,48	0,03	166,29	0,00	1,18	0,01	18,29	19,48
22	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	79,25	1,73	19,91	9,29	48,46	1,14	15,93	2,04	5,33	24,44
23	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	79,33	0,00	12,25	9,01	58,05	0,00	9,80	1,98	6,39	18,17
24	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	46,72	2,31	20,65	3,98	18,03	1,52	16,52	0,88	1,98	20,90
25	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	185,18	16,18	75,00	2,21	90,28	10,68	60,00	0,49	9,93	81,10
26	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	120,65	1,44	32,55	6,40	80,27	0,95	26,04	1,41	8,83	37,23
27	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	42,24	0,00	3,98	0,53	38,01	0,00	3,18	0,12	4,18	7,48
28	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	509,36	0,24	92,88	9,61	406,61	0,16	74,30	2,11	44,73	121,30
29	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	86,05	0,00	13,83	6,92	65,30	0,00	11,06	1,52	7,18	19,77
30	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	87,03	0,16	15,71	23,40	47,76	0,11	12,57	5,15	5,25	23,08
31	BA_BOS_LAS_1	Lasva	185,46	3,58	44,83	16,89	120,01	2,36	35,86	3,72	13,20	55,14
32	BA_BOS_LAS_3	Lasva	46,84	1,67	28,53	6,27	9,28	1,10	22,82	1,38	1,02	26,33
33	BA_BOS_LAS_4	Lasva	174,80	2,88	36,42	22,99	109,42	1,90	29,14	5,06	12,04	48,13
34	BA_BOS_LAS_5	Lasva	4,66	0,00	0,47	0,14	4,05	0,00	0,38	0,03	0,45	0,85
35	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	80,21	1,69	22,29	0,00	56,23	1,12	17,83	0,00	6,19	25,13
36	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	25,68	0,75	12,85	0,58	11,49	0,50	10,28	0,13	1,26	12,17
37	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	29,29	0,01	12,70	0,12	16,46	0,01	10,16	0,03	1,81	12,00
38	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	189,35	0,31	23,28	8,85	153,20	0,20	18,62	1,95	16,85	37,63
39	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	93,78	0,00	41,24	1,89	50,65	0,00	32,99	0,42	5,57	38,98
40	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	59,17	0,03	28,68	1,36	29,10	0,02	22,94	0,30	3,20	26,46
41	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	49,92	0,00	27,11	2,38	20,42	0,00	21,69	0,52	2,25	24,46
42	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	8,55	0,00	4,30	0,02	4,23	0,00	3,44	0,00	0,47	3,91
43	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	5,35	0,00	0,00	0,00	5,35	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59
44	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	61,64	0,09	7,84	4,79	48,96	0,06	6,27	1,05	5,39	12,77
45	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	66,93	0,00	12,99	7,62	46,17	0,00	10,39	1,68	5,08	17,15
46	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	63,11	24,13	24,81	1,89	12,88	15,93	19,85	0,42	1,42	37,61
47	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	46,86	6,49	14,96	1,91	23,49	4,28	11,97	0,42	2,58	19,26
48	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	302,00	4,33	60,03	20,82	216,81	2,86	48,02	4,58	23,85	79,31
49	BA_BOS_MIS_1	Misoca	7,01	0,88	3,89	0,12	2,05	0,58	3,11	0,03	0,23	3,94
50	BA_BOS_MIS_2	Misoca	117,46	0,00	14,30	19,26	83,97	0,00	11,44	4,24	9,24	24,91
51	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	8,18	2,28	4,08	0,00	1,82	1,50	3,26	0,00	0,20	4,97
52	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	31,39	1,24	7,09	0,61	18,30	0,82	5,67	0,13	2,01	8,64
53	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	125,25	1,84	21,82	0,23	94,09	1,21	17,46	0,05	10,35	29,07

Analiza pritiska

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivreda km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
54	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	521,39	18,70	232,07	19,73	242,71	12,34	185,66	4,34	26,70	229,04
55	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	44,32	0,01	14,78	0,00	17,58	0,01	11,82	0,00	1,93	13,76
56	BA_BOS_SPR_SA	Spreca	422,52	11,01	231,57	3,64	171,60	7,27	185,26	0,80	18,88	212,20
57	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	29,28	3,36	17,38	0,00	7,06	2,22	13,90	0,00	0,78	16,90
58	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	144,12	2,08	20,72	7,23	111,27	1,37	16,58	1,59	12,24	31,78
59	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	126,33	1,63	15,29	16,64	92,77	1,08	12,23	3,66	10,20	27,17
60	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	34,80	0,81	8,84	5,18	19,96	0,54	7,07	1,14	2,20	10,94
61	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	91,09	0,00	15,26	3,56	72,27	0,00	12,21	0,78	7,95	20,94
62	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	35,26	0,00	0,39	0,21	34,66	0,00	0,31	0,05	3,81	4,17
63	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	41,09	0,03	19,64	3,76	17,66	0,02	15,71	0,83	1,94	18,50
64	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	169,81	0,00	44,54	3,29	121,65	0,00	35,63	0,72	13,38	49,74
65	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	13,33	0,00	8,34	0,00	4,81	0,00	6,67	0,00	0,53	7,20
66	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	27,12	0,00	9,70	0,36	8,71	0,00	7,76	0,08	0,96	8,80
67	BA_BOS_USO_1B	Usora	226,46	4,81	146,05	8,63	66,97	3,17	116,84	1,90	7,37	129,28
68	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	146,27	8,40	18,20	0,32	118,95	5,54	14,56	0,07	13,08	33,26
69	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	24,60	0,00	1,97	1,01	21,62	0,00	1,58	0,22	2,38	4,18
70	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	165,63	0,35	8,66	12,57	139,34	0,23	6,93	2,77	15,33	25,25
71	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	48,13	1,86	19,27	1,42	25,61	1,23	15,42	0,31	2,82	19,77
72	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	50,19	1,46	14,05	7,30	27,35	0,96	11,24	1,61	3,01	16,82
73	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	27,61	0,00	3,04	1,78	22,55	0,00	2,43	0,39	2,48	5,30
74	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	72,56	0,43	7,56	3,45	52,21	0,28	6,05	0,76	5,74	12,83
75	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	122,55	0,16	8,20	1,87	112,40	0,11	6,56	0,41	12,36	19,44

Podsliv rijeke Drine - N

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivreda km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
1	BA_DR_5B	Drina	743,95	4,15	180,12	23,15	522,28	2,74	144,10	5,09	57,45	209,38
2	BA_DR_6	Drina	690,78	2,10	142,45	42,60	499,77	1,39	113,96	9,37	54,97	179,69
3	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	163,16	0,00	19,60	5,99	137,58	0,00	15,68	1,32	15,13	32,13
4	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	103,37	0,03	5,50	2,10	95,61	0,02	4,40	0,46	10,52	15,40
5	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	49,79	0,16	12,79	0,60	36,08	0,11	10,23	0,13	3,97	14,44

Analiza pritisa

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivreda km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
6	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	71,32	0,00	13,86	9,94	47,31	0,00	11,09	2,19	5,20	18,48
7	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	31,62	0,00	1,14	7,72	22,75	0,00	0,91	1,70	2,50	5,11
8	BA_DR_OSA_1	Osanica	103,71	0,00	25,70	4,40	73,60	0,00	20,56	0,97	8,10	29,62
9	BA_DR_PRA_3A	Praca	187,30	0,00	21,54	37,17	125,26	0,00	17,23	8,18	13,78	39,19
10	BA_DR_PRA_4	Praca	173,76	0,42	31,31	17,41	124,62	0,28	25,05	3,83	13,71	42,86
11	BA_DR_SAP_2B	Sapna	58,96	0,25	26,37	0,00	32,34	0,17	21,10	0,00	3,56	24,82
12	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	24,01	0,00	5,40	0,00	18,61	0,00	4,32	0,00	2,05	6,37

Podsliv rijeke Drine - P

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina km ²	Urbane km ²	Poljoprivreda km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	P (Urbane)	P (Poljopriv)	P (Pašnjaci)	P (Šume)	P ukupno (t/god)
1	BA_DR_5B	Drina	743,95	4,15	180,12	23,15	522,28	0,42	18,01	0,23	3,13	21,79
2	BA_DR_6	Drina	690,78	2,10	142,45	42,60	499,77	0,21	14,25	0,43	3,00	17,88
3	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	163,16	0,00	19,60	5,99	137,58	0,00	1,96	0,06	0,83	2,84
4	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	103,37	0,03	5,50	2,10	95,61	0,00	0,55	0,02	0,57	1,15
5	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	49,79	0,16	12,79	0,60	36,08	0,02	1,28	0,01	0,22	1,52
6	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	71,32	0,00	13,86	9,94	47,31	0,00	1,39	0,10	0,28	1,77
7	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	31,62	0,00	1,14	7,72	22,75	0,00	0,11	0,08	0,14	0,33
8	BA_DR_OSA_1	Osanica	103,71	0,00	25,70	4,40	73,60	0,00	2,57	0,04	0,44	3,06
9	BA_DR_PRA_3A	Praca	187,30	0,00	21,54	37,17	125,26	0,00	2,15	0,37	0,75	3,28
10	BA_DR_PRA_4	Praca	173,76	0,42	31,31	17,41	124,62	0,04	3,13	0,17	0,75	4,09
11	BA_DR_SAP_2B	Sapna	58,96	0,25	26,37	0,00	32,34	0,03	2,64	0,00	0,19	2,86
12	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	24,01	0,00	5,40	0,00	18,61	0,00	0,54	0,00	0,11	0,65

Neposredni sliv rijeke Save

R. Br.	Naziv VT	Vodotok	Površina (km ²)	Urbane km ²	Poljoprivreda km ²	Pašnjaci km ²	Šume km ²	N (Urbane)	N (Poljopriv)	N (Pašnjaci)	N (Šume)	N ukupno (t/god)
1	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	354,67	3,55	177,34	14,19	159,60	2,34	141,87	3,12	17,56	164,89
2	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	173,68	8,68	112,89	17,37	34,74	5,73	90,31	3,82	3,82	103,69
3	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	27,73	0,00	1,39	1,39	24,95	0,00	1,11	0,30	2,74	4,16

Analiza pritiska

4	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	1,12	0,00	0,02	0,00	1,09	0,00	0,02	0,00	0,12	0,14
5	BA_SA_1C	Sava	297,56	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93	71,41	13,09	15,71	104,14
6	BA_SA_2A	Sava	504,07	10,08	75,61	40,33	378,05	6,65	60,49	8,87	41,59	117,60
7	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	35,50	0,36	17,75	4,97	12,43	0,23	14,20	1,09	1,37	16,90
8	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	34,23	3,42	15,40	3,42	15,40	2,26	12,32	0,75	1,69	17,03
9	BA_SA_TIN_3	Tinja	156,93	3,14	94,16	7,85	51,79	2,07	75,33	1,73	5,70	84,82
10	BA_SA_TIN_4	Tinja	120,85	3,63	72,51	14,50	30,21	2,39	58,01	3,19	3,32	66,91

Teret zagađenja izražen preko BPK₅

Podsliv rijeke Une

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo vo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
1	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	0,00	0,00	29,57	29,57	0,00	0,00	29,57
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	39,07	68,94	0,00	108,01	304,09	304,09	412,10
5	BA_GLINA	Glina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	114,95	102,47	0,00	217,42	649,13	649,13	866,56
10	BA_KORANA	Korana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	BA_UNA_KRKA_1	Krka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	0,00	0,00	47,09	47,09	0,00	0,00	47,09
14	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	617,62	195,70	0,00	813,32	676,86	676,86	1.490,18
16	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	BA_UNA_SAN_2	Sana	98,55	83,81	51,47	233,83	703,96	703,96	937,79
18	BA_UNA_SAN_3	Sana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	BA_UNA_SAN_4	Sana	261,09	5,91	19,35	286,35	111,56	111,56	397,91

Analiza pritiska

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo priključeno na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
20	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	BA_UNA_2C	Una	310,52	107,86	19,35	437,73	254,26	254,26	691,99
24	BA_UNA_3	Una	578,71	194,67	0,00	773,38	570,95	570,95	1.344,33
25	BA_UNA_4	Una	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	BA_UNA_UNAC_1	Unac	32,85	0,00	32,49	65,34	98,65	98,65	163,99
27	BA_UNA_UNAC_3	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	BA_UNA_UNAC_4	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	BA_UNA_UNAC_5	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	UKUPNO		2.053,37	759,36	199,32	3.012,05	3.369,46	3.369,46	6.381,50

Podsliv rijeke Vrbas

Red. Br.	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo priključeno na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
1	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	BA_VRB_VES_2	Duboka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	0,00	0,00	1,93	1,93	33,52	33,52	35,45
7	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	BA_VRB_VES_1	Veseocica	0,00	45,88	0,00	45,88	0,00	0,00	45,88
9	BA_VRB_4B	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	BA_VRB_5	Vrbas	213,83	154,44	38,47	406,74	349,18	349,18	755,92

Analiza pritiska

Red. Br.	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
11	BA_VRB_6	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	BA_VRB_7	Vrbas	1.021,96	87,64	363,94	1.473,54	400,41	400,41	1.873,95
13	BA_VRB_8	Vrbas	0,00	25,66	0,00	25,66	0,00	0,00	25,66
	Ukupno		1.235,79	313,62	404,34	1.953,75	783,11	783,11	2.736,86

Podsliv rijeke Bosne

Red. Br.	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan		
1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_BOS_1B	Bosna	33,95	28,84	0,00	62,79	222,38	222,38	285,17
7	BA_BOS_2B	Bosna	834,89	293,53	0,00	1.128,42	518,01	518,01	1.646,43
8	BA_BOS_3	Bosna	192,22	83,66	15,33	291,21	374,57	374,57	665,78
9	BA_BOS_4	Bosna	2.249,39	1.773,10	0,00	4.022,49	204,03	204,03	4.226,52
10	BA_BOS_5	Bosna	1.037,95	402,96	539,83	1.980,74	540,28	540,28	2.521,02
11	BA_BOS_6	Bosna	152,56	179,66	8,03	340,25	342,46	342,46	682,71
12	BA_BOS_7	Bosna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	0,00	142,00	0,00	142,00	0,00	0,00	142,00
14	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	78,36	0,00	0,00	78,36	301,25	301,25	379,61
17	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	79,72	0,00	0,00	79,72	154,51	154,51	234,23

Analiza pritiska

Red. Br.	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađanja Stanovništvo bez kan	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo priključeno na kan.	Industrija	Deponije				
19	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	0,00	30,19	0,00	30,19	0,00	0,00	30,19
20	BA_BOS_GOS_1	Gostović	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	BA_BOS_GOS_2	Gostović	0,00	0,00	19,34	19,34	0,00	0,00	19,34
22	BA_BOS_GOS_3	Gostović	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	218,43	44,04	8,03	270,50	248,56	248,56	519,06
24	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	1.756,23	30,90	0,00	1.787,13	661,07	661,07	2.448,20
26	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	0,00	360,14	29,20	389,34	0,00	0,00	389,34
27	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	9,92	82,08	0,00	92,00	296,22	296,22	388,22
28	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	BA_BOS_KRI_3	Krivaja		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	58,36	0,00	51,83	110,19	129,97	129,97	240,16
32	BA_BOS_LAS_1	Lasva	601,83	153,00	0,00	754,83	937,34	937,34	1.692,17
33	BA_BOS_LAS_3	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	BA_BOS_LAS_4	Lasva	0,00	141,55	6,57	148,12	0,00	0,00	148,12
35	BA_BOS_LAS_5	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	12,26	160,66	23,73	196,65	83,41	83,41	280,06
37	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	0,00	0,00	16,42	16,42	0,00	0,00	16,42
42	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	5.003,27	3.447,39	0,00	8.450,66	1.034,15	1.034,15	9.484,81
48	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	0,00	411,08	0,00	411,08	0,00	0,00	411,08

Analiza pritisa

Red. Br.	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo priključeno na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan		
49	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	BA_BOS_MIS_1	Misoca	322,04	0,00	0,00	322,04	95,25	95,25	417,29
51	BA_BOS_MIS_2	Misoca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	438,00	91,15	0,00	529,15	676,73	676,73	1.205,88
53	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	0,00		307,69	307,69	0,00	0,00	307,69
54	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	222,99	40,57	19,34	282,90	217,61	217,61	500,51
55	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	682,45	833,63	175,56	1.691,64	1.229,08	1.229,08	2.920,72
56	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	BA_BOS_SPR_SA	Spreca	83,66	71,46	7,30	162,42	540,84	540,84	703,26
58	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	63,05	217,05	19,34	299,44	292,18	292,18	591,62
59	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	75,60	14,11	96,36	186,07	0,00	0,00	186,07
60	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	0,00	26,98	0,00	26,98	0,00	0,00	26,98
61	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	0,00	19,75	0,00	19,75	0,00	0,00	19,75
62	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	0,00	36,84	0,00	36,84	0,00	0,00	36,84
67	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	BA_BOS_USO_1B	Usora	266,83	708,36	14,60	989,79	681,95	681,95	1.671,74
69	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	887,28	11,25	0,00	898,53	545,42	545,42	1.443,95
70	BA_BOS_ZELJ_2A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	0,00	11,10	0,00	11,10	0,00	0,00	11,10
74	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	161,73	29,29	0,00	191,02	288,98	288,98	480,00
75	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	0,00	266,88	0,00	266,88	0,00	0,00	266,88
76	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ukupno		15.522,97	10.143,20	1.358,50	27.024,67	10.616,28	10.616,28	37.640,95

Podsliv rijeke Drine

Red. Br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađivanja Stanovništvo bez kan	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije				
1	BA_DR_5B	Drina	0,00	94,70	0,00	94,70	0,00	0,00	94,70
2	BA_DR_6	Drina	226,23	0,00	14,60	240,83	229,34	229,34	470,17
3	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	87,60	32,74	9,49	129,83	148,50	148,50	278,33
4	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	0,00	0,00	12,77	12,77	0,00	0,00	12,77
7	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	BA_DR_OSA_1	Osanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	BA_DR_PRA_3A	Praca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	BA_DR_PRA_4	Praca	7,67	0,00	16,42	24,09	11,38	11,38	35,47
11	BA_DR_SAP_2B	Sapna	0,00	0,00	0,00	0,00	199,33	199,33	199,33
12	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
	Ukupno		321,50	127,44	53,28	502,22	588,55	588,55	1.090,77

Neposredni sliv rijeke Save

Red. Br	VT_ID	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađivanja Stanovništvo bez kan	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
				Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije				
1	107031	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	0,00	0,00	23,36	23,36	0,00	0,00	23,36
2	106033	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	108050	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	108051	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	100001	BA_SA_1C	Sava	178,78	450,18	0,00	628,96	802,11	802,11	1.431,07
6	100002	BA_SA_2A	Sava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	107054	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	107055	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	109,63	27,12	0,00	136,75	116,24	116,24	252,99

Analiza pritisa

Red. Br	VT_ID	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK 5 (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK 5 (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
				Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan		
9	106029	BA_SA_TIN_3	Tinja	53,82	162,05	28,10	243,97	500,55	500,55	744,52
10	106030	BA_SA_TIN_4	Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Ukupno		342,23	639,35	51,46	1.033,04	1.418,90	1.418,90	2.451,94

Vodno područje rijeke save u FBiH – ukupno BPK₅

Podsliv	Tačkasti zagađivači			Ukupno BPK ₅ (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno BPK ₅ (difuzni)	UKUPNO BPK ₅ (t/god)
	Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
Una	2.053,37	759,36	199,32	3.012,05	3.369,46	3.369,46	6.381,50
Vrbas	1.235,79	313,62	404,34	1.953,75	783,11	783,11	2.736,86
Bosna	15.522,97	10.143,20	1.358,50	27.024,67	10.616,28	10.616,28	37.640,95
Drina	321,50	127,44	53,28	502,22	588,55	588,55	1.090,77
Neposreni sliv Save	342,23	639,35	51,46	1.033,04	1.418,90	1.418,90	2.451,94
Ukupno	19.475,86	11.982,97	2.066,90	33.525,72	16.776,30	16.776,30	50.302,02

Teret zagađenja – suspendovane materije

Podsliv rijeke Une

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
1	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	0,00	0,00	12,78	12,78	0,00	0,00	12,78

Analiza pritisa

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	35,81	63,20	0,00	99,01	222,95	222,95	321,96
5	BA_GLINA	Glina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	0,00	52,03	0,00	52,03	0,00	0,00	52,03
9	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	105,37	93,93	0,00	199,30	475,93	475,93	675,23
10	BA_KORANA	Korana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	BA_UNA_KRKA_1	Krka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	0,00	0,00	20,44	20,44	0,00	0,00	20,44
14	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	566,16	179,39	0,00	745,55	496,26	496,26	1.241,81
16	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	BA_UNA_SAN_2C	Sana	90,34	76,83	22,27	189,43	516,13	516,13	705,56
18	BA_UNA_SAN_3	Sana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	BA_UNA_SAN_4A	Sana	239,33	5,42	8,40	253,15	81,79	81,79	334,94
20	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	BA_UNA_2C	Una	284,64	98,87	8,40	391,91	186,42	186,42	578,33
24	BA_UNA_3	Una	530,48	196,65	0,00	727,13	418,61	418,61	1.145,74
25	BA_UNA_4	Una	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	BA_UNA_UNAC_1	Unac	30,11	0,00	14,24	44,35	72,33	72,33	116,68
27	BA_UNA_UNAC_3	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	BA_UNA_UNAC_4	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	BA_UNA_UNAC_5	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ukupno		1.882,25	766,31	86,53	2.735,09	2.470,42	2.470,42	5.205,51

Analiza pritiska

Podsliv rijeke Vrbas

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
1	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	BA_VRB_VES_2	Duboka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	0,00	0,00	0,84	0,84	24,58	24,58	25,42
7	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	BA_VRB_VES_1	Veseocica	0,00	5,91	0,00	5,91	0,00	0,00	5,91
9	BA_VRB_4B	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	BA_VRB_5	Vrbas	196,01	141,57	16,72	354,30	252,87	252,87	607,17
11	BA_VRB_6	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	BA_VRB_7	Vrbas	948,02	80,34	160,13	1.188,49	293,63	293,63	1.482,12
13	BA_VRB_8	Vrbas	0,00	158,72	0,00	158,72	0,00	0,00	158,72
	Ukupno		1.144,03	386,54	177,69	1.708,27	571,08	571,08	2.279,35

Podsliv rijeke Bosne

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_BOS_1B	Bosna	15,56	26,43	0,00	41,99	163,04	163,04	205,03
7	BA_BOS_2B	Bosna	765,32	307,63	0,00	1.072,95	379,80	379,80	1.452,75
8	BA_BOS_3	Bosna	176,20	76,67	6,57	259,44	274,63	274,63	534,06
9	BA_BOS_4	Bosna	2.061,94	3.935,52	0,00	5.997,47	149,59	149,59	6.147,06

Analiza pritiska

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo o prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
10	BA_BOS_5	Bosna	951,45	650,45	234,70	1.836,61	396,13	396,13	2.232,73
11	BA_BOS_6	Bosna	139,84	168,83	4,38	313,06	251,09	251,09	564,14
12	BA_BOS_7	Bosna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	0,00	130,13	0,00	130,13	0,00	0,00	130,13
14	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	71,83	0,00	0,00	71,83	220,87	220,87	292,70
17	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	73,07	0,00	0,00	73,07	113,28	113,28	186,36
19	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	0,00	337,05	0,00	337,05	0,00	0,00	337,05
20	BA_BOS_GOS_1	Gostović	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	BA_BOS_GOS_2	Gostović	0,00	0,00	8,40	8,40	0,00	0,00	8,40
22	BA_BOS_GOS_3	Gostović	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	200,23	40,36	3,65	244,24	182,24	182,24	426,48
24	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	1.609,87	28,32		1.638,19	484,69	484,69	2.122,88
26	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	0,00	2.755,22	12,78	2.768,00	0,00	0,00	2.768,00
27	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	9,09	75,22	0,00	84,32	217,19	217,19	301,50
28	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	0,00	1,95	0,00	1,95	0,00	0,00	1,95
30	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	53,50	0,00	22,63	76,13	95,29	95,29	171,42
32	BA_BOS_LAS_1	Lasva	551,68	156,25	0,00	707,93	687,24	687,24	1.395,17
33	BA_BOS_LAS_3	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	BA_BOS_LAS_4	Lasva	0,00	107,20	2,92	110,12	0,00	0,00	110,12
35	BA_BOS_LAS_5	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	11,24	123,84	10,22	145,31	61,15	61,15	206,46
37	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Analiza pritiska

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo o prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
41	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	0,00	0,00	6,94	6,94	0,00	0,00	6,94
42	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	4.586,33	3.188,02	0,00	7.774,35	758,22	758,22	8.532,57
48	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	0,00	223,35	0,00	223,35	0,00	0,00	223,35
49	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	BA_BOS_MIS_1	Misoca	295,20	0,00	0,00	295,20	69,83	69,83	365,04
51	BA_BOS_MIS_2	Misoca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	401,50	83,53	0,00	485,03	496,16	496,16	981,19
53	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	0,00	0,00	133,96	133,96	0,00	0,00	133,96
54	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	204,40	253,71	8,40	466,52	159,55	159,55	626,07
55	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	625,57	4.300,60	76,29	5.002,46	901,14	901,14	5.903,60
56	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	BA_BOS_SPR_SA	Spreca	76,69	65,49	3,29	145,46	396,54	396,54	542,00
58	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	57,80	432,31	8,40	498,50	214,22	214,22	712,73
59	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	69,30	31,86	41,98	143,14	0,00	0,00	143,14
60	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	0,00	24,73	0,00	24,73	0,00	0,00	24,73
61	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	0,00	18,19	0,00	18,19	0,00	0,00	18,19
62	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	0,00	33,76	0,00	33,76	0,00	0,00	33,76
67	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	BA_BOS_USO_1B	Usora	244,59	570,15	6,21	820,96	499,99	499,99	1.320,95
69	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	813,34	0,00	0,00	813,34	399,90	399,90	1.213,23
70	BA_BOS_ZELJ_2A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Analiza pritiska

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo o prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
71	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	0,00	10,18	0,00	10,18	211,88	211,88	222,05
74	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	148,25	6,09	0,00	154,34	0,00	0,00	154,34
75	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	0,00	120,77	0,00	120,77	0,00	0,00	120,77
76	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	0,00	163,42	0,00	163,42	0,00	0,00	163,42
	Ukupno		14.213,82	18.447,24	591,72	33.252,77	7.783,66	7.783,66	41.036,43

Podsliv rijeke Drine

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo o prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
1	BA_DR_5B	Drina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	BA_DR_6	Drina	207,37	88,80	6,21	302,38	168,15	168,15	470,53
3	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	80,30	30,01	4,02	114,33	108,88	108,88	223,20
4	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	0,00	0,00	5,48	5,48	0,00	0,00	5,48
7	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	BA_DR_OSA_1	Osanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	BA_DR_PRA_3A	Praca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	BA_DR_PRA_4	Praca	7,03	0,00	6,94	13,96	8,35	8,35	22,31
11	BA_DR_SAP_2B	Sapna	0,00	0,00	0,00	0,00	146,15	146,15	146,15
12	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ukupno		294,70	118,81	22,63	436,15	431,52	431,52	867,66

Neposredni sliv rijeke Save

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
1	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	0,00	0,00	10,22	10,22	0,00	0,00	10,22
2	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	BA_SA_1C	Sava	134,68	383,71	0,00	518,39	588,10	588,10	1.106,48
6	BA_SA_2A	Sava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	100,50	21,21	0,00	121,70	85,22	85,22	206,93
9	BA_SA_TIN_3	Tinja	24,67	131,83	12,41	168,91	367,00	367,00	535,90
10	BA_SA_TIN_4	Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ukupno		259,84	536,75	22,63	819,22	1.040,32	1.040,32	1.859,53

Vodno područje rijeke Save u FBiH – ukupno SM

Podsliv	Tačkasti zagađivači			Ukupno SM (tačkasti)	Difuzna zagađenja	Ukupno SM (difuzni)	UKUPNO SM (t/god)
	Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kanalizacije		
Una	1.882,25	766,31	86,53	2.735,09	2.470,42	2.470,42	5.205,51
Vrbas	1.144,03	386,54	177,69	1.708,27	571,08	571,08	2.279,35
Bosna	14.213,82	18.447,24	591,72	33.252,77	7.783,66	7.783,66	41.036,43
Drina	294,70	118,81	22,63	436,15	431,52	431,52	867,66
Neposredni sliv Save	259,84	536,75	22,63	819,22	1.040,32	1.040,32	1.859,53
Ukupno	17.794,64	20.255,65	901,20	38.951,49	12.297,00	12.297,00	51.248,49

Teret zagađenja - N

Podsliv rijeke Une

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,30	21,30	21,30
2	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,80	27,80	27,80
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	0,00	0,00	1,20	1,20	0,00	3,54	3,54	4,74
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	6,51	11,49	0,00	18,00	57,44	77,73	135,17	153,17
5	BA_GLINA	Glina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,44	20,44	20,44
6	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,91	5,91	5,91
7	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	137,75	137,75	137,75
8	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	0,00	9,46	0,00	9,46	0,00	82,77	82,77	92,23
9	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	19,16	17,08	0,00	36,24	122,61	83,94	206,55	242,79
10	BA_KORANA	Korana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,82	57,82	57,82
11	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,40	57,40	57,40
12	BA_UNA_KRKA_1	Krka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,69	24,69	24,69
13	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	0,00	0,00	21,54	21,54	0,00	240,77	240,77	262,31
14	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,83	4,83	4,83
15	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	102,94	32,62	0,00	135,55	127,85	67,02	194,87	330,42
16	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,57	13,57	13,57
17	BA_UNA_SAN_2C	Sana	16,43	13,97	23,62	54,01	132,97	142,48	275,45	329,46
18	BA_UNA_SAN_3	Sana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,99	60,99	60,99
19	BA_UNA_SAN_4A	Sana	43,52	0,99	8,80	53,31	21,07	106,25	127,32	180,63
20	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,03	22,03	22,03
21	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,41	47,41	47,41
22	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	2,63	2,63
23	BA_UNA_2C	Una	51,75	17,98	8,80	78,53	48,03	236,29	284,32	362,85
24	BA_UNA_3	Una	96,45	22,82	0,00	119,27	107,85	178,24	286,09	405,36
25	BA_UNA_4	Una	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61	3,61	3,61
26	BA_UNA_UNAC_1	Unac	5,48	0,00	14,86	20,34	18,63	83,60	102,23	122,56
27	BA_UNA_UNAC_3	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,47	15,47	15,47
28	BA_UNA_UNAC_4	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,10	40,10	40,10
29	BA_UNA_UNAC_5	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,52	8,52	8,52

Analiza pritisa

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
30	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,51	14,51	14,51
	Ukupno		342,23	126,39	78,82	547,44	636,45	1.889,40	2.525,85	3.073,29

Podsliv rijeke Vrbas

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,84	12,84	12,84
2	BA_VRB_VES_2	Duboka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,27	9,27	9,27
3	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,15	5,15	5,15
4	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06	2,06	2,06
5	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,14	6,14	6,14
6	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	0,00	0,00	0,88	0,88	6,33	36,18	42,51	43,39
7	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,37	23,37	23,37
8	BA_VRB_VES_1	Veseocica	0,00	0,16	0,00	0,16	0,00	14,37	14,37	14,54
9	BA_VRB_4B	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,06	109,06	109,06
10	BA_VRB_5	Vrbas	35,64	25,74	17,59	78,97	65,13	42,54	107,67	186,64
11	BA_VRB_6	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,94	36,94	36,94
12	BA_VRB_7	Vrbas	172,37	14,61	168,56	355,53	75,63	167,43	243,06	598,59
13	BA_VRB_8	Vrbas	0,00	4,31	0,00	4,31	0,00	10,07	10,07	14,38
	Ukupno		208,01	44,82	187,03	439,86	147,09	475,42	622,51	1.062,37

Podsliv rijeke Bosne

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,89	17,89	17,89
2	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,83	8,83	8,83
3	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,26	28,26	28,26

Analiza pritisaka

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
4	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,42	23,42	23,42
5	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	42,00	42,00
6	BA_BOS_1B	Bosna	18,39	4,81	0,00	23,19	42,00		42,00	65,20
7	BA_BOS_2B	Bosna	139,15	22,74	0,00	161,89	97,85	120,00	217,85	379,74
8	BA_BOS_3	Bosna	32,04	13,94	6,97	52,95	70,75	102,80	173,55	226,50
9	BA_BOS_4	Bosna	374,90	262,58	0,00	637,48	38,54	111,68	150,22	787,70
10	BA_BOS_5	Bosna	172,99	112,27	247,14	532,40	102,05	165,35	267,40	799,80
11	BA_BOS_6	Bosna	25,43	27,95	7,88	61,25	64,69	58,61	123,30	184,55
12	BA_BOS_7	Bosna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,92	37,92	37,92
13	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	0,00	23,67	0,00	23,67	0,00	18,57	18,57	42,23
14	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,21	3,21	3,21
15	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,87	23,87	23,87
16	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	13,06	0,00	0,00	13,06	56,90	32,54	89,44	102,50
17	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,62	8,62	8,62
18	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	13,29	0,00	0,00	13,29	29,19	10,88	40,07	53,35
19	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	0,00	9,22	0,00	9,22	0,00	21,47	21,47	30,69
20	BA_BOS_GOS_1	Gostović	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,34	3,34	3,34
21	BA_BOS_GOS_2	Gostović	0,00	0,00	8,80	8,80	0,00	23,29	23,29	32,09
22	BA_BOS_GOS_3	Gostović	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,48	19,48	19,48
23	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	36,41	7,34	3,72	47,47	46,95	24,44	71,39	118,86
24	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,17	18,17	18,17
25	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	292,70	5,15	0,00	297,85	124,87	20,90	145,77	443,63
26	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	0,00	21,11	13,40	34,51	0,00	81,10	81,10	115,60
27	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	1,65	13,68	0,00	15,33	55,95	37,23	93,18	108,52
28	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,48	7,48	7,48
29	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	0,00	0,35	0,00	0,35	0,00	121,30	121,30	121,66
30	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	0,00	0,00		0,00	0,00	19,77	19,77	19,77
31	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	9,73	0,00	23,80	33,53	24,55	23,08	47,63	81,15
32	BA_BOS_LAS_1	Lasva	100,31	14,41	0,00	114,72	177,05	55,14	232,20	346,92
33	BA_BOS_LAS_3	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,33	26,33	26,33
34	BA_BOS_LAS_4	Lasva	0,00	9,00	2,96	11,96	0,00	48,13	48,13	60,09

Analiza pritisa

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
35	BA_BOS_LAS_5	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,85	0,85
36	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	2,04	21,02	10,80	33,86	15,75	25,13	40,89	74,75
37	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,17	12,17	12,17
38	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	12,00	12,00
39	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,63	37,63	37,63
40	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,98	38,98	38,98
41	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	0,00	0,00	7,45	7,45	0,00	26,46	26,46	33,91
42	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,46	24,46	24,46
43	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,91	3,91	3,91
44	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59	0,59
45	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,77	12,77	12,77
46	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,15	17,15	17,15
47	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	833,88	602,82	0,00	1.436,70	195,34	37,61	232,95	1.669,64
48	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	0,00	8,58	0,00	8,58	0,00	19,26	19,26	27,83
49	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,31	79,31	79,31
50	BA_BOS_MIS_1	Misoca	53,67	0,00	0,00	53,67	17,99	3,94	21,94	75,61
51	BA_BOS_MIS_2	Misoca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,91	24,91	24,91
52	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	73,00	15,19	0,00	88,19	127,83	4,97	132,80	220,99
53	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	0,00	0,00	140,89	140,89	0,00	8,64	8,64	149,53
54	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	37,16	8,98	8,80	54,95	41,11	29,07	70,18	125,12
55	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	113,75	745,73	80,23	939,71	232,16	229,04	461,20	1.400,91
56	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,76	13,76	13,76
57	BA_BOS_SPR_SA	Spreca	13,94	11,91	3,32	29,17	102,16	212,20	314,36	343,53
58	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	10,51	35,44	8,80	54,75	55,19	16,90	72,09	126,84
59	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	12,60	2,29	44,02	58,91	0,00	31,78	31,78	90,69
60	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	0,00	4,50	0,00	4,50	0,00	27,17	27,17	31,67
61	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	0,00	0,47	0,00	0,47	0,00	10,94	10,94	11,41
62	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,94	20,94	20,94
63	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17	4,17	4,17
64	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,50	18,50	18,50

Analiza pritisa

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
65	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,74	49,74	49,74
66	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	0,00	6,14	0,00	6,14	0,00	7,20	7,20	13,34
67	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,80	8,80	8,80
68	BA_BOS_USO_1B	Usora	44,47	106,93	6,64	158,04	128,81	129,28	258,09	416,13
69	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	147,88	0,00	0,00	147,88	103,02	33,26	136,28	284,16
70	BA_BOS_ZELJ_2A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,18	4,18	4,18
71	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,25	25,25	25,25
72	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,77	19,77	19,77
73	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	0,00	1,85	0,00	1,85	54,59	16,82	71,40	73,25
74	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	26,96	0,30	0,00	27,25	0,00	5,30	5,30	32,56
75	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	0,00	16,98	0,00	16,98	0,00	12,83	12,83	29,81
76	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,44	19,44	19,44
77	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	0,00	1,94	0,00	1,94	0,00		0,00	1,94
	Ukupno		2.599,90	2.139,29	625,62	5.364,80	2.005,30	2.702,19	4.707,49	10.072,29

Podsliv rijeke Drine

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_DR_5B	Drina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	209,38	209,38	209,38
2	BA_DR_6	Drina	37,70	18,30	6,64	62,65	43,32	179,69	223,01	285,66
3	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	14,60	5,46	4,42	24,47	28,05	32,13	60,18	84,65
4	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,40	15,40	15,40
5	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,44	14,44	14,44
6	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	0,00	0,00	5,88	5,88	0,00	18,48	18,48	24,36
7	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,11	5,11	5,11
8	BA_DR_OSA_1	Osanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,62	29,62	29,62
9	BA_DR_PRA_3A	Praca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,19	39,19	39,19
10	BA_DR_PRA_4	Praca	1,28	0,00	7,45	8,72	2,15	42,86	45,01	53,74

Analiza pritisa

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
11	BA_DR_SAP_2B	Sapna	0,00	0,00	0,00	0,00	37,65	24,82	62,47	62,47
12	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,37	6,37	6,37
	Ukupno		53,58	23,76	24,38	101,73	111,17	617,49	728,66	830,39

Neposredni sliv rijeke Save

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	0,00	0,00	10,77	10,77	0,00	164,89	164,89	175,65
2	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,69	103,69	103,69
3	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,16	4,16	4,16
4	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,14
5	BA_SA_1C	Sava	53,69	53,05	0,00	106,74	151,51	104,14	255,65	362,39
6	BA_SA_2A	Sava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,60	117,60	117,60
7	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,90	16,90	16,90
8	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	18,27	3,75	0,00	22,02	21,96	17,03	38,99	61,00
9	BA_SA_TIN_3	Tinja	29,15	24,18	12,92	66,25	94,55	84,82	179,37	245,62
10	BA_SA_TIN_4	Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,91	66,91	66,91
	Ukupno		101,11	80,98	23,69	205,78	268,02	680,28	948,29	1.154,07

Vodno područje rijeke Save u FBiH – ukupno N

Podsliv	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
	Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
Una	342,23	126,39	78,82	547,44	636,45	1.889,40	2.525,85	3.073,29
Vrbaš	208,01	44,82	187,03	439,86	147,09	475,42	622,51	1.062,37
Bosna	2.599,90	2.139,29	625,62	5.364,80	2.005,30	2.702,19	4.707,49	10.072,29
Drina	53,58	23,76	24,38	101,73	111,17	617,49	728,66	830,39

Analiza pritiska

Podsliv	Tačkasti zagađivači			Ukupno N (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno N (difuzni)	UKUPNO N (t/god)
	Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
Neposreni sliv Save	101,11	80,98	23,69	205,78	268,02	680,28	948,29	1.154,07
Ukupno	3.304,83	2.415,24	939,54	6.659,61	3.168,03	6.364,77	9.532,80	16.192,41

Teret zagađenja - P

Podsliv rijeke Une

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo vo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo vo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_UNA_SANA_BLIJA_2	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,53	2,53	2,53
2	BA_UNA_SANA_BLIJA_3	Blija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,09	3,09	3,09
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	0,00	0,00	0,07	0,07	0,00	0,44	0,44	0,51
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	1,30	2,30	0,00	3,60	12,16	9,43	21,59	25,19
5	BA_GLINA	Glina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,48	2,48	2,48
6	BA_GLINA_GLI_1	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,71	0,71
7	BA_GLINA_GLI_2	Glinica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,84	15,84	15,84
8	BA_UNA_SANA_JAP_3D	Japra	0,00	1,89	0,00	1,89	0,00	7,62	7,62	9,52
9	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	3,83	3,42	0,00	7,25	25,97	10,29	36,26	43,50
10	BA_KORANA	Korana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,63	6,63	6,63
11	BA_UNA_SANA_KOZ_1	Kozica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,17	6,17	6,17
12	BA_UNA_KRKA_1	Krka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,17	2,17	2,17
13	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	22,30	22,30	22,41
14	BA_KORANA_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59	0,59
15	BA_KORANA_MUTN_2	Mutnica	20,59	6,52	0,00	27,11	27,07	8,09	35,16	62,27
16	BA_KORANA_MUTN_3	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	1,62	1,62
17	BA_UNA_SAN_2C	Sana	3,29	2,79	0,12	6,20	28,16	16,56	44,72	50,91
18	BA_UNA_SAN_3	Sana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,51	6,51	6,51
19	BA_UNA_SAN_4A	Sana	8,70	0,20	0,04	8,94	4,46	10,95	15,41	24,35
20	BA_UNA_SANA_SAN_1	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	2,08	2,08
21	BA_UNA_SANA_SAN_3	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,10	4,10	4,10
22	BA_UNA_SANA_SAN_4	Sanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15	0,15

Analiza pritiska

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
23	BA_UNA_2C	Una	10,35	3,60	0,04	13,99	10,17	27,09	37,26	51,25
24	BA_UNA_3	Una	19,29	7,58	0,00	26,87	22,84	17,74	40,58	67,44
25	BA_UNA_4	Una	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,29	0,29
26	BA_UNA_UNAC_1	Unac	1,10	0,00	0,08	1,18	3,95	7,61	11,56	12,73
27	BA_UNA_UNAC_3	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,30	1,30
28	BA_UNA_UNAC_4	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,76	3,76	3,76
29	BA_UNA_UNAC_5	Unac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,61	0,61
30	BA_UNA_VOJS_3	Vojskova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	1,63	1,63
	Ukupno		68,44	28,29	0,46	97,20	134,78	200,37	335,15	432,34

Podsliv rijeke Vrbas

R.br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,85	0,85
2	BA_VRB_VES_2	Duboka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,71	0,71
3	BA_VRB_BIS_MUTN_1	Mutnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	0,31
4	BA_VRB_PLIVA_1	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	0,31
5	BA_VRB_PLIVA_2	Pliva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,84	0,84
6	BA_VRB_UGA_1B	Ugar	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	3,48	4,82	4,82
7	BA_VRB_UGA_2B	Ugar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03	2,03	2,03
8	BA_VRB_VES_1	Veseocica	0,00	0,15	0,00	0,15	0,00	1,52	1,52	1,67
9	BA_VRB_4B	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40	13,40	13,40
10	BA_VRB_5	Vrbas	7,13	5,15	0,09	12,37	13,79	5,61	19,40	31,77
11	BA_VRB_6	Vrbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	3,20	3,20
12	BA_VRB_7	Vrbas	34,47	2,92	0,86	38,25	16,02	18,86	34,87	73,13
13	BA_VRB_8	Vrbas	0,00	0,80	0,00	0,80	0,00	0,56	0,56	1,36
	Ukupno		41,60	9,02	0,95	51,57	31,15	51,69	82,83	134,41

Analiza pritisa

Podsliv rijeke Bosne

R. br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo priključeno na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	1,31	1,31
2	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
3	BA_BOS_LAS_BILA_3	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	2,88	2,88
4	BA_BOS_LAS_BILA_4	Bila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	1,83	1,83
5	BA_BOS_KRI_BIO_1	Biostica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,38	3,38	3,38
6	BA_BOS_1B	Bosna	4,53	0,96	0,00	5,49	8,90		8,90	14,38
7	BA_BOS_2B	Bosna	27,83	1,97	0,00	29,80	20,72	13,52	34,24	64,04
8	BA_BOS_3	Bosna	6,41	2,79	0,04	9,24	14,98	10,56	25,55	34,78
9	BA_BOS_4	Bosna	74,98	29,27	0,00	104,25	8,16	12,20	20,36	124,60
10	BA_BOS_5	Bosna	34,60	14,61	1,26	50,47	21,61	17,87	39,48	89,94
11	BA_BOS_6	Bosna	5,09	5,70	0,12	10,90	13,70	6,58	20,28	31,18
12	BA_BOS_7	Bosna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	4,47	4,47
13	BA_BOS_FOJ.R_DRA_1	Dragača	0,00	4,73	0,00	4,73	0,00	1,58	1,58	6,31
14	BA_BOS_FOJ.R_1	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,39	0,39
15	BA_BOS_FOJ.R_2	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	2,63	2,63
16	BA_BOS_FOJ.R_3	Fojnicka rijeka	2,61	0,00	0,00	2,61	12,05	3,75	15,80	18,41
17	BA_BOS_FOJ.R_4	Fojnicka rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,03	1,03
18	BA_BOS_FOJ.R_5	Fojnicka rijeka	2,66	0,00	0,00	2,66	6,18	1,08	7,26	9,92
19	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	0,00	0,27	0,00	0,27	0,00	2,18	2,18	2,45
20	BA_BOS_GOS_1	Gostović	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,40
21	BA_BOS_GOS_2	Gostović	0,00	0,00	0,04	0,04	0,00	2,41	2,41	2,45
22	BA_BOS_GOS_3	Gostović		0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,15	1,15
23	BA_BOS_LAS_GRL_1	Grlovnica	7,28	1,47	0,02	8,77	9,94	2,55	12,49	21,26
24	BA_BOS_LAS_GRL_2	Grlovnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,66	1,66	1,66
25	BA_BOS_SPR_JALA_1	Jala	58,54	1,03	0,00	59,57	26,44	2,44	28,89	88,46
26	BA_BOS_SPR_JALA_2	Jala	0,00	3,97	0,07	4,04	0,00	9,68	9,68	13,72
27	BA_BOS_LAS_KOZ_1	Kozica	0,33	2,74	0,00	3,07	11,85	3,94	15,79	18,86
28	BA_BOS_LAS_KOZ_3	Kozica	0,00	0,00		0,00	0,00	0,63	0,63	0,63
29	BA_BOS_KRI_1	Krivaja	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	11,85	11,85	11,92
30	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84	1,84	1,84
31	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	1,95	0,00	0,12	2,07	5,20	2,11	7,31	9,37

Analiza pritisa

R. br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
32	BA_BOS_LAS_1	Lasva	20,06	2,39	0,00	22,45	37,49	5,73	43,22	65,68
33	BA_BOS_LAS_3	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	3,14	3,14
34	BA_BOS_LAS_4	Lasva	0,00	2,77	0,01	2,78	0,00	4,82	4,82	7,60
35	BA_BOS_LAS_5	Lasva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,07
36	BA_BOS_FOJ.R_LEP_1	Lepenica	0,41	4,39	0,05	4,85	3,34	2,74	6,07	10,92
37	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,43	1,43	1,43
38	BA_BOS_FOJ.R_LEP_3	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	1,37	1,37
39	BA_BOS_FOJ.R_LEP_4	Lepenica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37	3,37	3,37
40	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,45	4,45	4,45
41	BA_BOS_LJES_1	Lješnica	0,00	0,00	0,04	0,04	0,00	3,06	3,06	3,10
42	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	2,86	2,86
43	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,46	0,46
44	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03
45	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13
46	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65	1,65	1,65
47	BA_BOS_MILJ_1	Miljacka	166,78	113,44	0,00	280,21	41,37	4,99	46,36	326,57
48	BA_BOS_MILJ_2	Miljacka	0,00	2,18	0,00	2,18	0,00	2,31	2,31	4,48
49	BA_BOS_MILJ_3	Miljacka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,95	7,95	7,95
50	BA_BOS_MIS_1	Misoca	10,73	0,00	0,00	10,73	3,81	0,49	4,30	15,04
51	BA_BOS_MIS_2	Misoca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	2,13	2,13
52	BA_BOS_SPR_OSK_1	Oskova	14,60	3,04	0,00	17,64	27,07	0,65	27,72	45,35
53	BA_BOS_SPR_OSK_2	Oskova	0,00	0,00	0,72	0,72	0,00	0,95	0,95	1,67
54	BA_BOS_SPR_OSK_3	Oskova	7,43	1,14	0,04	8,62	8,70	2,93	11,64	20,25
55	BA_BOS_SPR_1C	Spreca	22,75	13,48	0,41	36,64	49,16	26,73	75,89	112,54
56	BA_BOS_SPR_2	Spreca_kroz jezero Modrac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58	1,58	1,58
57	BA_BOS_SPR_SA	Spreca	2,79	2,38	0,02	5,19	21,63	25,32	46,96	52,15
58	BA_BOS_STAV_1	Stavnja	2,10	6,55	0,04	8,69	11,69	2,12	13,80	22,49
59	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	2,52	0,45	0,23	3,20	0,00	3,02	3,02	6,22
60	BA_BOS_KRI_STUP_1	Stupcanica	0,00	0,90	0,00	0,90	0,00	2,42	2,42	3,31
61	BA_BOS_TRST_1	Trstionica	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	1,14	1,14	1,14
62	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	1,99	1,99

Analiza pritisa

R. br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo prikan. kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
63	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
64	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,11	2,11	2,11
65	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,22	5,22	5,22
66	BA_BOS_SPR_TUR_3	Turija	0,00	1,23	0,00	1,23	0,00	0,86	0,86	2,09
67	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,03	1,03
68	BA_BOS_USO_1B	Usora	8,89	21,15	0,03	30,08	27,28	15,57	42,85	72,93
69	BA_BOS_ZELJ_1	Zeljeznica	29,58	0,00	0,00	29,58	21,82	3,38	25,19	54,77
70	BA_BOS_ZELJ_2A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,34	0,34
71	BA_BOS_ZELJ_3B	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86	1,86	1,86
72	BA_BOS_ZELJ_4A	Zeljeznica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28	2,28	2,28
73	BA_BOS_ZUJ_1	Zujevina	0,00	0,37	0,00	0,37	11,56	1,79	13,35	13,72
74	BA_BOS_ZUJ_2	Zujevina	5,39	0,07	0,00	5,46	0,00	0,46	0,46	5,92
75	BA_BOS_ZUJ_4	Zujevina	0,00	3,91	0,00	3,91	0,00	1,15	1,15	5,05
76	BA_BOS_ZUJ_5	Zujevina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	1,53	1,53
77	BA_BOS_FOJ.R_ZELJ_1	Željeznica	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00		0,00	0,09
	Ukupno		362,13	189,21	1,80	553,14	318,35	197,54	515,89	1.069,03

Podsliv rijeke Drine

R. br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo prikan. kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_DR_5B	Drina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,79	21,79	21,79
2	BA_DR_6	Drina	7,54	2,61	0,03	10,19	9,17	17,88	27,05	37,24
3	BA_DR_DRNJ_4B	Drinjaca	2,92	1,09	0,02	4,03	5,94	2,84	8,78	12,82
4	BA_DR_DRNJ_6	Drinjaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,15	1,15
5	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	1,52	1,52
6	BA_DR_KOL_2	Kolunska rijeka	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00	1,77	1,77	1,80
7	BA_DR_KOL_3	Kolunska rijeka-Korjen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,33	0,33
8	BA_DR_OSA_1	Osanica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,06	3,06	3,06

Analiza pritisa

R. br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stano vništ v o prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo o bez kan	Korištenje zemljišta		
9	BA_DR_PRA_3A	Praca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	3,28	3,28
10	BA_DR_PRA_4	Praca	0,26	0,00	0,04	0,29	0,46	4,09	4,55	4,84
11	BA_DR_SAP_2B	Sapna	0,00	0,00	0,00	0,00	7,97	2,86	10,83	10,83
12	BA_DR_SAP_MU_1	Sapna-Munjaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,65	0,65
	Ukupno		10,72	3,70	0,12	14,54	23,54	61,21	84,76	99,30

Neposredni sliv rijeke Save

R. br	Naziv VT	Vodotok	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
			Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
1	BA_SA_LUK_1	Lukavac-Gnjica	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	19,19	19,19	19,24
2	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,54	12,54	12,54
3	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_1	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30
4	BA_SA_BRKA_RAS.RIJ_2	Rašljanska rijeka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
5	BA_SA_1C	Sava	12,33	10,24	0,00	22,57	32,08	10,97	43,06	65,63
6	BA_SA_2A	Sava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,24	11,24	11,24
7	BA_SA_LUK_SIB_1	Šibošnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93	1,93	1,93
8	BA_SA_LUK_SIB_2	Šibošnica	3,65	0,76	0,00	4,42	4,65	2,01	6,66	11,07
9	BA_SA_TIN_3	Tinja	7,18	5,09	0,07	12,33	20,02	10,12	30,14	42,47
10	BA_SA_TIN_4	Tinja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,94	7,94	7,94
	Ukupno		23,16	16,09	0,12	39,37	56,76	76,26	133,01	172,38

Vodno područje rijeke Save – ukupno P

Podsliv	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
	Stanovništvo o prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
Una	68,44	28,29	0,46	97,20	134,78	200,37	335,15	432,34
Vrbaš	41,60	9,02	0,95	51,57	31,15	51,69	82,83	134,41

Analiza pritisa

Podsliv	Tačkasti zagađivači			Ukupno P (tačkasti)	Difuzna zagađenja		Ukupno P (difuzni)	UKUPNO P (t/god)
	Stanovništvo prik na kan.	Industrija	Deponije		Stanovništvo bez kan	Korištenje zemljišta		
Bosna	362,13	189,21	1,80	553,14	318,35	197,54	515,89	1.069,03
Drina	10,72	3,70	0,12	14,54	23,54	61,21	84,76	99,30
Neposredni sliv Save	23,16	16,09	0,12	39,37	56,76	76,26	133,01	172,38
Ukupno	506,05	246,31	3,45	755,82	564,58	587,07	1.151,64	1.907,46

Vodotoci slivne površine manje od 100 km² – pregled pritisa i tereta zagađenja

Podsliv rijeke Une

R. br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km ²)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km ²)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
1	Mlaka	BA_UNA_VOJS_MLAKA_2	2,564	35,35	1	408	2,10	Ne	6,70	2,95	0,48
2	Koprivska rijeka	UNA_KOPRIVSKARIJEKA_1	9,846	36,31	4	4756	18,00	Ne	78,12	29,16	4,92
3	Ljeskovicica	BA_UNA_UNAC_LJES_1	4,262	7,84	2	171	3,00	Ne	2,81	2,93	0,41
4	Mliništa	UNA_UNAC_LJESKOVICA_MLINISTA_1	7,765	12,51	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
5	Sklop	UNA_UNAC_LJESKOVICA_SKLOP_1	3,826	10,57	0	0	0,90	Ne	0,00	0,72	0,09
6	Visučica	BA_UNA_UNAC_VIS_1	9,179	26,50	0	0	1,10	Ne	0,00	0,88	0,11
7	Potok	BA_UNA_KRKA_POTOK_1	1,412	9,22	0	0	1,60	Ne	0,00	1,28	0,16
8	Potok	BA_UNA_KRKA_POTOK_2	6,523	20,52	3	123	2,30	Ne	2,02	2,22	0,31
9	Adet	BA_UNA_KRKA_ADET_1	2,812	10,25	1	19	1,80	Ne	0,31	1,50	0,19
10	Adet	BA_UNA_KRKA_ADET_2	5,139	22,75	0	0	4,68	Ne	0,00	3,74	0,47
11	Glibaja	BA_UNA_SANA_GLI_1	3,613	37,49	1	10	7,40	Ne	0,16	5,95	0,75
12	Banjica	BA_UNA_SANA_BANJ_2	3,963	19,21	0	0	3,50	Ne	0,00	2,80	0,35
13	Banjica	BA_UNA_SANA_BANJ_1	3,029	3,12	1	0	1,00	Ne	0,00	0,80	0,10
14	Rijeka	BA_UNA_SANA_BANJ_RIJ_1	4,037	31,03	1	54	3,10	Ne	0,89	2,65	0,35
15	Sanička rijeka	BA_UNA_SANA_SAN_SAN.RIJ_1	8,603	70,04	4	2018	6,82	Ne	33,15	11,72	2,01
16	Kijevska rijeka	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_1	6,015	18,04	3	1973	12,20	Ne	32,41	15,88	2,52
17	Tramošnjica	BA_UNA_SANA_KIJ.RIJ_TRA_1	6,292	31,79	0	0	1,20	Ne	0,00	0,96	0,12
18	Skrljevička rijeka	UNA_SAN_KIJEVSKA_SKRLJEVICKA_1	5,611	13,70	1	0	3,70	Ne	0,00	2,96	0,37
19	Sasina	BA_UNA_SANA_SAS_1	9,826	32,35	3	1010	16,80	Ne	16,59	16,57	2,34

Analiza pritiska

R. br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
20	Hatiraj	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_2	4,654	17,07	2	915	11,30	Ne	15,03	11,88	1,73
21	Hatiraj	BA_UNA_SANA_BLIJA_HAT_1	4,399	8,85	2	2690	6,70	Ne	44,18	13,71	2,44
22	Stara rijeka-Majdanuša	BA_UNA_SANA_MAJD-ST.RIJ_2	1,710	43,56	1	10	2,35	Ne	0,16	1,91	0,24
23	Majdanuša	BA_UNA_SANA_MAJD_1	8,062	16,52	3	2389	8,20	Ne	39,24	13,97	2,39
24	Glodina	BA_UNA_GLO_1	10,846	29,51	1	353	9,40	Ne	5,80	8,62	1,17
25	Baštra	BA_UNA_BAS_1	13,232	37,50	1	1217	12,50	Ne	19,99	13,78	2,05
26	Čava	BA_UNA_BAS_CAVA_1	7,522	25,41	1	2330	6,50	Ne	38,27	12,43	2,18
27	Baštra	BA_UNA_BAS_2	5,203	11,32	2	1887	8,70	Ne	30,99	12,82	2,11
28	Bukovska	BA_UNA_BUK_1	4,947	9,10	1	857	5,30	Ne	14,08	6,90	1,09
29	Bukovska	BA_UNA_BUK_2	6,619	18,57	1	183	12,60	Ne	3,01	10,65	1,38
30	Klokot	BA_UNA_KLO_2	2,194	25,84	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
31	Klokot	BA_UNA_KLO_1	2,208	8,43	0	0	3,40	Ne	0,00	2,72	0,34
32	Mrežnica	BA_UNA_KLO_MRE_1	10,476	29,68	7	4561	12,80	Ne	74,91	24,39	4,28
33	Liša	BA_UNA_KLO_LISA_1	6,285	29,61	1	75	2,10	Ne	1,23	1,91	0,26
34	Pečina	BA_GLINA_KLA-PEC_3	8,444	36,22	8	6986	30,80	Ne	114,75	46,32	7,67
35	Slapnica	BA_GLINA_GLI_SLA_1	15,977	49,42	12	8095	34,70	Ne	132,96	52,88	8,79
36	Stabandža	BA_GLINA_GLI_STA_1	15,016	42,54	2	4807	16,40	Ne	78,95	28,04	4,80
37	Čaglica	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	9,322	14,12	1	723	11,20	Ne	11,88	11,20	1,60
38	Rijeka	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_2	2,467	8,21	0	0	3,60	Ne	0,00	2,88	0,36
39	Rijeka	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ_3	6,854	25,74	3	1601	19,94	Ne	26,30	20,92	3,05
40	Pivnica	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG-RIJ-PIV_4	6,929	12,69	3	3615	7,50	Ne	59,38	17,22	3,13
41	Toplica	BA_KORANA_TOPL_1	17,988	45,72	7	3823	23,08	Ne	62,79	30,33	4,82
42	Platnica	BA_KORANA_MUTN_PLA_1	14,764	20,43	4	3579	16,35	Ne	58,79	24,19	3,99
43	Čajin potok	BA_KORANA_MUTN_CA-POTOK_1	9,271	26,63	4	18016	15,60	Da	295,91	68,38	13,40
44	Radetina rijeka	KOR_GLI_MUTN_CAJIN_RADETINA_1	5,809	18,08	2	3651	11,00	Ne	59,97	20,13	3,50
45	Gračanica	KOR_GLI_MUTN_CAJIN_GRACANICA_1	10,275	15,02	4	3815	13,00	Ne	62,66	22,24	3,81
46	Vidovska	KOR_GLI_KLAD_VIDOVSKA_1	6,848	10,73	3	2289	7,00	Ne	37,60	12,70	2,20
47	Hukavica	KOR_GLI_KLAD_VIDOV_HUKAVICA_1	6,318	10,66	1	811	6,80	Ne	13,32	7,96	1,21
48	Šiljkovača	KOR_GLI_KLADUS_SILJKOVACA_1	5,855	10,13	2	1077	7,20	Ne	17,69	9,10	1,43
49	Podzvizdska	KOR_GLI_PODZVIZDSKA_1	6,928	18,68	4	2421	16,00	Ne	39,76	20,31	3,19
50	Bojna	KOR_GLI_GLINICA_BOJNA_1	6,246	22,76	3	474	12,00	Ne	7,79	11,07	1,51

Analiza pritiska

R. br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
51	Mrceljica	KOR_GLI_BUZ_CAGL_MRCELJICA_1	8,789	13,33	2	1572	10,50	Ne	25,82	13,28	2,08
52	Krivaja	KOR_GLI_MUTNICA_KRIVAJA_1	10,627	18,21	2	3115	16,00	Ne	51,16	22,47	3,65
53	Zaradostovo	KOR_GLI_GLINICA_BUZ_ZARADOST_1	1,601	12,17	0	0	10,00	Ne	0,00	8,00	1,00
54	Šumatica	KOR_GLI_KLAD_SUMATICA_1	4,843	13,26	2	1237	9,00	Ne	20,32	11,04	1,71
55	Devetak	KOR_GLI_BUZ_CAGL_DEVETAK_1	1,818	10,49	1	748	8,00	Ne	12,29	8,72	1,29
56	Šturlova	KOR_GLI_STURLOVA_1	9,849	18,21	3	4167	13,50	Ne	68,44	23,73	4,09
57	Ljusina	UNA_LJUSINA_1	4,406	17,44	1	1342	8,00	Ne	22,04	10,56	1,68
58	Biljanska rijeka	UNA_SANA_SANICA_BILJANSKARIJ_1	4,049	23,98	5	1687	7,60	Ne	27,71	11,31	1,87

Podsliv rijeke Vrbas

R. br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
1	Semešnica	BA_VRB_SEM_1	7,193	12,82	1	10	0,50	Ne	0,16	0,43	0,06
2	Velika Semešnica	BA_VRB_SEM_3	8,540	30,14	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
3	Prusačka rijeka	BA_VRB_PR_RIJ_1	9,532	24,66	5	2251	5,60	Ne	36,97	11,46	2,04
4	Prusačka rijeka	BA_VRB_PR_RIJ_3	9,392	29,71	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
5	Rika	BA_VRB_RIKA_1	18,585	80,32	11	884	5,10	Ne	14,52	6,82	1,09
6	Lučina	BA_VRB_LUC_1	5,448	33,53	5	3102	15,00	Ne	50,95	21,63	3,54
7	Buna	VRB_LUCINA_BUNA	4,242	24,13	2	1189	3,30	Ne	19,53	6,33	1,11
8	Oboračka rijeka	BA_VRB_OBO_RIJ_1	10,996	33,23	14	8974	7,90	Ne	147,40	34,17	6,69
9	Leletva	VRB_CEHAIJICKARIJEKA_LELETVA_1	2,920	13,64	6	0	2,50	Ne	0,00	2,00	0,25
10	Potočani	VRB_CEHAIJICKARIJEKA_POTOCANI_1	3,487	17,11	5	0	1,20	Ne	0,00	0,96	0,12
11	Čehajička rijeka	BA_VRB_CEH_RIJ_1	4,060	6,04	4	467	2,00	Ne	7,67	3,05	0,51
12	Dervetinska rijeka	BA_VRB_DER_RIJ_1	2,869	3,33	1	303	1,80	Ne	4,98	2,38	0,38
13	Servanska rijeka	VRB_DERV.RIJEKA_SERVANSKA_1	3,215	1,62	1	160	1,00	Ne	2,63	1,30	0,21
14	Brizni potok	VRB_DERV.RIJEKA_BRIZNIPOTOK_1	3,458	10,30	7	155	1,40	Ne	2,55	1,60	0,24
15	Vitina	BA_VRB_VIT_1	3,762	5,66	3	1433	1,20	Ne	23,54	5,41	1,06
16	Vitina	BA_VRB_VIT_2	4,438	25,66	0	0	0,30	Ne	0,00	0,24	0,03
17	Vileški potok	BA_VRB_KAN_RIJ_2	5,373	25,98	6	258	1,00	Ne	4,24	1,60	0,27

Analiza pritiska

R. br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
18	Kandijska rij.-Vileški p	BA_VRB_KAN_RIJ_1	4,145	5,92	2	1036	2,20	Ne	17,02	4,97	0,90
19	Bunta	BA_VRB_BUNTA_2	10,587	32,16	5	225	2,30	Ne	3,70	2,54	0,38
20	Bunta	BA_VRB_BUNTA_1	4,482	5,90	1	0	1,50	Ne	0,00	1,20	0,15
21	Trnovača	BA_VRB_TRN_1	5,644	7,58	4	1065	5,30	Ne	17,49	7,54	1,23
22	Trnovača	BA_VRB_TRN_2	2,560	5,58	0	0	0,50	Ne	0,00	0,40	0,05
23	Voljišnica	BA_VRB_TRN_VOLJ_2	4,210	10,30	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
24	Voljišnica	BA_VRB_TRN_VOLJ_1	7,507	34,49	6	1422	3,10	Ne	23,36	6,89	1,24
25	Crndol	BA_VRB_CRN_1	12,535	34,53	2	784	1,10	Ne	12,88	3,31	0,63
26	Trlica	BA_VRB_TRL_2	6,125	26,32	1	307	1,70	Ne	5,04	2,31	0,37
27	Trlica	BA_VRB_TRL_1	1,662	2,10	0	0	0,30	Ne	0,00	0,24	0,03
28	Poričnica	BA_VRB_VES_POR_1	4,562	14,40	3	1441	4,90	Ne	23,67	8,39	1,44
29	Poričnica	BA_VRB_VES_POR_2	7,851	24,87	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
30	Lužnica	BA_VRB_UGA_LUZ_1	7,275	33,79	1	556	1,80	Ne	9,13	3,17	0,55
31	Ribnica	VRB_BISTICA_RIBNICA_1	7,684	17,22	1	68	0,65	Ne	1,12	0,73	0,11
32	Rijeka	VRB_LUCINA_RIJEKA_1	9,499	18,54	6	4049	8,10	Ne	66,50	19,04	3,47
33	Suhodol	VRB_BISTICA_SUHODOL_1	9,596	25,95	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
34	Gajski potok	VRB_BISTR_BARE_GAJSKIPOTOK_1	6,636	15,56	2	85	0,30	Ne	1,40	0,50	0,09
35	Bare	VRB_BISTRICA_BARE_1	8,029	12,83	2	667	0,35	Ne	10,96	2,35	0,47
36	Tuščica	VRB_TUSCICA_1	4,604	22,91	3	612	1,90	Ne	10,05	3,42	0,59
37	Desna	VRB_DESNA_1	11,201	22,48	2	96	0,30	Ne	1,58	0,54	0,09
38	Bodička rijeka	VRB_DERV.RIJ_SERV.RI_BODICKA_1	8,173	13,21	6	10	0,50	Ne	0,16	0,43	0,06
39	Komarska rijeka	VRB_OBO.RIJ_KOMARSKARIJEKA_1	5,231	24,47	6	91	5,00	Ne	1,49	4,28	0,56
40	Sokolinski potok	VRB_SOKOLINSKI_POTOK_1	6,019	17,95	2	217	2,40	Ne	3,56	2,59	0,38
41	Grnišnjak	VRB_GRNISNJAK_1	7,816	16,82	5	2058	7,00	Ne	33,80	11,99	2,05
42	Goruški potok	VRB_GORUSKIPOTOK_1	5,133	15,16	5	348	1,80	Ne	5,72	2,52	0,41
43	Kozlovac	VRB_UGAR_KOZLOVAC_1	4,519	27,02	2	766	1,70	Ne	12,58	3,74	0,67
44	Komotinski potok	VRB_KOMOTINSKIPOTOK_1	5,845	14,45	3	907	4,00	Ne	14,90	6,01	1,00
45	Bijeli potok	VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1	6,722	11,54	3	1609	4,00	Ne	26,43	8,19	1,46
46	Slatinska rijeka	VRB_SEMESNICA_SLATINSKARIJ_1	8,985	21,52	1	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
47	Mračajka	VRB_VES_DUBOKA_MRACAJKA_1	5,147	20,36	0	0	0,50	Ne	0,00	0,40	0,05
48	Pršljanica	VRB_VESEOCICA_PRSLJANICA_1	8,707	16,85	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
49	Veliki gusar	VRB_BISTICA_VELIKIGUSAR_1	3,773	12,63	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00

Analiza pritisa

Podsliv rijeke Bosne

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljeni h mjesta	Broj stanovni ka	Poljopriv reda P(km2)	Industrij a	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
1	Lukavička rijeka	BA_BOS_DOBR_3	1,024	55,984	11	0	16,600	Da	0,00	13,28	1,66
2	Kočeva	BA_BOS_KOC_1	10,147	30,251	9	78979	18,300	Ne	1.297,23	259,71	53,72
3	Kočeva	BA_BOS_KOC_2	4,209	21,798	2	3284	7,100	Ne	53,94	15,87	2,87
4	Babina rijeka	BA_BOS_BAB.RIJ_1	9,739	17,738	6	1187	6,500	Da	19,50	8,88	1,43
5	Babina rijeka	BA_BOS_BAB.RIJ_4	6,240	19,872	4	360	1,050	Ne	5,91	1,96	0,34
6	Babina rijeka	BA_BOS_BAB.RIJ_3	2,202	4,766	2	335	0,670	Ne	5,50	1,58	0,29
7	Seočka rijeka	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	11,073	27,994	9	3018	6,560	Ne	49,57	14,61	2,64
8	Seočka rijeka	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_1	1,679	4,876	2	348	1,030	Ne	5,72	1,90	0,33
9	Gračanička rijeka	BA_BOS_GRA.RIJ_2	6,741	24,792	2	1224	4,000	Ne	20,10	7,00	1,20
10	Bistricak	BA_BOS_BISTRICAK_1	6,002	9,194	3	1194	4,800	Ne	19,61	7,54	1,26
11	Ograjina	BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	9,338	18,420	0	0	1,500	Ne	0,00	1,20	0,15
12	Šerića rijeka	BOS_BISTRICAK_SERICARIJEKA_1	4,248	24,870	3	2595	6,650	Ne	42,62	13,37	2,37
13	Željeznica	BA_BOS_ZELJEZ_1	5,740	17,876	2	5210	8,140	Ne	85,57	22,68	4,24
14	Željeznica	BA_BOS_ZELJEZ_2	2,176	7,261	0	0	1,500	Ne	0,00	1,20	0,15
15	Papratnica	BA_BOS_PAPR_1	6,315	14,591	1	1223	2,000	Ne	20,09	5,39	1,00
16	Ravna rijeka	BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	5,501	11,900	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
17	Trbušnica	BA_BOS_GOS_TRB_1	6,724	21,041	1	10	0,500	Ne	0,16	0,43	0,06
18	Lužnica	BA_BOS_GOS_LUZ_1	5,374	13,661	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
19	Mašica	BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	7,096	14,680	0	0	0,900	Ne	0,00	0,72	0,09
20	Lužnica	BA_BOS_GOS_LUZ_2	14,410	35,888	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
21	Pepelarska rijeka	BA_BOS_PEP.RIJ_1	12,911	38,601	2	1551	2,700	Ne	25,48	6,97	1,29
22	Jezernica	BOS_FOJR_DRAGACA_JEZERNICA_1	8,747	27,220	2	504	2,800	Ne	8,28	3,80	0,61
23	Borovnica	BOS_FOJR_DRAGACA_BOROVNICA_1	6,172	12,820	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
24	Kreševka	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_1	2,414	4,663	3	4672	1,300	Da	76,74	15,54	3,20
25	Kreševka	BA_BOS_FOJ.R_LEP_KRE_2	10,654	22,708	7	2204	4,900	Da	36,20	10,76	1,94
26	Velika Maoča	BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCA_1	9,691	22,630	0	0	0,600	Ne	0,00	0,48	0,06
27	Mlava	BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	11,774	47,532	27	6027	24,600	Ne	98,99	38,38	6,42
28	Mlava	BA_BOS_FOJ.R_MLA_3	2,908	3,129	3	212	1,300	Ne	3,48	1,70	0,27
29	Crna rijeka	BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	6,916	12,260	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
30	Crna rijeka	BA_BOS_FOJ.R_LEP_C.RIJ_1	12,835	25,345	2	43	1,030	Ne	0,71	0,96	0,13
31	Bjelašnica	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_BJ_1	9,578	31,777	4	1123	2,960	Ne	18,45	5,85	1,03

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
32	Kruščica-Tromošnica	BA_BOS_LAS_KRU_2	5,515	26,497	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
33	Tromošnica	BA_BOS_LAS_KRU_3	4,069	13,233	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
34	Komarščica	BA_BOS_LAS_KOM_1	9,204	22,237	3	202	5,050	Ne	3,32	4,67	0,64
35	Komarščica	BA_BOS_LAS_KOM_2	1,729	3,216	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
36	Kruščica	BA_BOS_LAS_KRU_1	7,007	10,457	2	3945	3,800	Ne	64,80	15,28	2,97
37	Ivančica	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_1	8,697	29,592	3	1663	3,200	Ne	27,31	7,72	1,41
38	Ivančica-Crni potok	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	2,104	3,978	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
39	Ribnica	BA_BOS_RIB_1	10,253	35,501	14	2492	7,860	Ne	40,93	14,02	2,42
40	Ribnica	BA_BOS_RIB_2	12,823	37,421	11	2627	3,760	Ne	43,15	11,16	2,10
41	Marošička rijeka	BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	10,505	16,410	2	1054	0,700	Ne	17,31	3,83	0,76
42	Bukovica	BA_BOS_TRST_BUK_1	16,324	44,788	8	616	5,300	Ne	10,12	6,15	0,93
43	Goruša-Podvinjski potok	BA_BOS_GOR_2	10,274	28,228	8	1567	5,700	Ne	25,74	9,42	1,60
44	Goruša-Podvinjski potok	BA_BOS_GOR_3	1,578	8,244	1	10	0,900	Ne	0,16	0,75	0,10
45	Goruša	BA_BOS_GOR_1	8,158	19,559	7	3632	10,000	Ne	59,66	19,27	3,39
46	Lužnički potok	BOS_GORUSA_LUZNICKIPOTOK_1	4,435	21,170	10	1330	7,500	Ne	21,85	10,13	1,62
47	Radovanjska rijeka	BA_BOS_RAD.RIJ_1	8,524	16,486	8	2754	7,700	Ne	45,23	14,71	2,58
48	Kondžilska rijeka	BA_BOS_RAD.RIJ_2	6,086	21,926	2	39	2,500	Ne	0,64	2,12	0,28
49	Mala rijeka	BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1	10,056	32,561	9	1054	6,700	Ne	17,31	8,63	1,36
50	Otežna	BA_BOS_GOS_OTEZ_1	18,021	36,906	1	0	2,800	Ne	0,00	2,24	0,28
51	Suha	BA_BOS_GOS_SUHA_1	13,245	25,533	1	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
52	Rujnica	BA_BOS_RUJ_1	19,533	33,753	4	3585	13,860	Ne	58,88	22,21	3,74
53	Bočinja	BA_BOS_BOC_1	10,720	24,978	1	24	4,800	Ne	0,39	3,91	0,50
54	Rakovac	BA_BOS_JABL_RAK_1	1,212	1,041	1	930	0,650	Ne	15,28	3,41	0,68
55	Rakovac	BA_BOS_JABL_RAK_2	9,039	39,208	1	36	2,100	Ne	0,59	1,79	0,23
56	Blatnica	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_1	0,524	46,582	0	0	31,400	Ne	0,00	25,12	3,14
57	Jablanica	BA_BOS_JABL_3	9,437	19,562	1	10	6,200	Ne	0,16	4,99	0,63
58	Jablanica	BA_BOS_JABL_1	3,577	7,609	1	670	1,900	Ne	11,00	3,60	0,63
59	Jablanica	BA_BOS_JABL_2	0,943	0,721	0	0	0,260	Ne	0,00	0,21	0,03
60	Rača	BA_BOS_LJUB_RACA_1	4,007	8,058	2	110	1,500	Ne	1,81	1,54	0,22
61	Rača	BA_BOS_LJUB_RACA_3	3,531	25,926	5	195	3,000	Ne	3,20	3,01	0,43

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljeni h mjesta	Broj stanovni ka	Poljopriv reda P(km2)	Industrij a	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
62	Vogošća	BA_BOS_VOG_1	1,920	3,780	1	2048	2,100	Da	33,64	8,03	1,56
63	Vogošća	BA_BOS_VOG_2	12,807	35,456	9	10284	11,300	Ne	168,91	40,95	7,89
64	Perački potok	BA_BOS_VOG_4	2,091	16,586	1	10	0,350	Ne	0,16	0,31	0,04
65	Tešanjka	BA_BOS_USO_TES_4	0,796	18,838	3	4677	7,800	Da	76,82	20,75	3,85
66	Tešanjka	BA_BOS_USO_TES_2	6,166	9,579	3	6696	5,800	Da	109,98	25,42	4,98
67	Tešanjka	BA_BOS_USO_TES_1	5,718	12,677	5	4722	4,600	Ne	77,56	18,33	3,56
68	Trebačka rijeka	BA_BOS_USO_TES_TREB.RIJ_1	12,044	36,496	7	5151	16,900	Da	84,61	29,50	5,07
69	Lukavac	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	14,704	16,961	2	446	7,400	Ne	7,33	7,30	1,03
70	Lukavac	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	0,569	0,274	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
71	Bukovica	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	1,426	1,127	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
72	Bukovica	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	23,194	65,784	7	211	18,650	Ne	3,47	15,57	2,00
73	Brijesnica	BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	10,067	35,736	2	234	7,400	Ne	3,84	6,65	0,89
74	Seona	BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	9,763	29,522	0	1026	10,600	Ne	16,85	11,66	1,73
75	Velika Zlaća	BOS_SPR_OSK_VELIKAZLACA_1	5,540	17,230	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
76	Krabanja	BOS_SPR_OSKOVA_KRABANJA_1	6,389	17,990	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
77	Suha	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	7,263	44,312	6	2387	8,160	Ne	39,21	13,93	2,38
78	Zatoča	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	6,042	21,898	5	608	3,100	Ne	9,99	4,37	0,71
79	Litva	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	6,475	27,931	4	11130	11,400	Da	182,81	43,66	8,45
80	Litva	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	3,493	11,064	1	1153	3,200	Ne	18,94	6,14	1,08
81	Duboštica	BA_BOS_KRI_DUB_1	12,496	28,131	1	10	2,500	Ne	0,16	2,03	0,26
82	Tribija	BA_BOS_KRI_TRI_1	15,458	36,975	5	135	1,600	Ne	2,22	1,70	0,25
83	Velika Ribnica	BA_BOS_KRI_RIB_2	2,765	4,589	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
84	Ribnica-V.Ribnica	BA_BOS_KRI_RIB_1	7,576	16,321	1	278	2,500	Ne	4,57	2,86	0,43
85	Župeljeva	BA_BOS_KRI_ZUP_1	16,401	25,631	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
86	Očevlja	BA_BOS_KRI_OCE_2	10,543	27,833	6	576	3,100	Ne	9,46	4,27	0,69
87	Očevlja	BA_BOS_KRI_OCE_1	1,520	2,372	0	0	0,500	Ne	0,00	0,40	0,05
88	Jasenovac	BOS_FOJR_LEP_KRES_JASENOVAC_1	4,809	12,910	2	256	0,700	Ne	4,20	1,35	0,24
89	Kalašnica	BA_BOS_FOJR_LEP_B.RIJ_KAL_1	7,448	16,165	6	1386	7,500	Ne	22,77	10,30	1,66
90	Korča	BA_BOS_FOJ_LEP_B.RIJ_KOR_1	9,326	50,241	9	3125	5,300	Ne	51,33	13,94	2,58
91	Bijela rijeka	BA_BOS_FOJR_LEP_B.RIJ_1	3,555	11,368	4	1051	3,000	Ne	17,26	5,66	0,99
92	Orlja	BA_BOS_KRI_OCE_ORLJA_1	4,463	54,355	10	1258	11,900	Ne	20,66	13,42	2,02
93	Jablanica	BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	11,863	29,727	6	646	7,400	Ne	10,61	7,92	1,16

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljeni h mjesta	Broj stanovni ka	Poljopriv reda P(km2)	Industrij a	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
94	Kozica	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_2	8,434	30,571	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
95	Kozica	BA_BOS_LAS_BILA_KOZ_1	1,993	1,801	0	0	0,600	Ne	0,00	0,48	0,06
96	Jasenica	BA_BOS_LAS_BILA_JAS_1	17,104	33,853	4	883	3,200	Ne	14,50	5,30	0,90
97	Rijeka-Jaginca	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_1	1,230	5,506	1	205	0,900	Ne	3,37	1,36	0,22
98	Jaginca	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_4	3,122	8,352	3	737	0,600	Ne	12,11	2,77	0,54
99	Jaginca	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_3	4,393	30,135	11	2432	5,600	Ne	39,95	12,03	2,16
100	Rijeka-Jaginca	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	3,769	6,045	2	9914	2,300	Ne	162,84	32,60	6,74
101	Blaža	BA_BOS_MIS_BLAZA_1	15,642	39,039	9	374	4,700	Ne	6,14	4,92	0,72
102	Kunosicki potok	BOS_MISOCA_KUNOSICKIPOTOK_1	7,487	11,410	4	10	0,800	Ne	0,16	0,67	0,09
103	Blatnica	BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	3,939	36,736	5	232	2,200	Ne	3,81	2,48	0,37
104	Dobrinja	BA_BOS_DOBR_1	5,026	4,606	0	0	3,000	Da	0,00	2,40	0,30
105	Dobrinja	BA_BOS_DOBR_2	3,654	3,596	0	0	0,000	Da	0,00	0,00	0,00
106	Mošćanica	BA_BOS_MILJ_MOS_1	5,368	26,451	3	570	7,800	Ne	9,36	8,01	1,15
107	Trnava	BA_BOS_ZUJ_TRN_2	5,414	10,811	1	10	3,800	Ne	0,16	3,07	0,39
108	Rakovica	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_1	6,162	21,361	5	4930	11,400	Ne	80,98	24,42	4,38
109	Rakovica	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	2,987	8,144	1	376	2,300	Ne	6,18	3,01	0,48
110	Tilava	BA_BOS_ZELJ_TIL_1	3,775	63,639	7	0	7,800	Da	0,00	6,24	0,78
111	Presjenica	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	12,455	56,642	3	126	2,300	Ne	2,07	2,23	0,31
112	Crna rijeka	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	15,014	76,141	15	342	3,300	Ne	5,62	3,70	0,55
113	Jezeračka rijeka	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_JEZ.RIJ_1	5,940	25,668	1	0	3,800	Ne	0,00	3,04	0,38
114	Stupnica	BA_BOS_USO_V.USO_BLA_STU_1	6,405	25,233	0	0	3,600	Ne	0,00	2,88	0,36
115	Sokoluša	BA_BOS_SPR_SOK_2	8,889	27,819	5	19719	15,800	Da	323,88	73,83	14,54
116	Sokoluša	BA_BOS_SPR_SOK_1	2,196	2,201	0	0	1,600	Da	0,00	1,28	0,16
117	Mramorski potok	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_3	2,387	2,296	0	0	1,100	Ne	0,00	0,88	0,11
118	Mramorski potok	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	10,332	33,898	12	9153	15,900	Ne	150,34	41,12	7,60
119	Joševica	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_2	1,373	2,533	0	0	1,000	Ne	0,00	0,80	0,10
120	Joševica	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	3,917	9,142	3	1493	3,700	Ne	24,52	7,59	1,35
121	Joševica	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1	5,927	16,492	7	2577	6,700	Da	42,33	13,36	2,36
122	Solina	BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	10,224	36,541	5	1369	19,400	Da	22,49	19,77	2,84
123	Gribaja	BA_BOS_SPR_GRI_1	22,930	55,427	6	10166	38,300	Ne	166,98	62,19	10,51
124	Gribaja	BA_BOS_SPR_GRI_3	2,092	2,199	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
125	Mala Spreča	BA_BOS_SPR_MSPR_1	14,384	35,491	3	2371	16,200	Ne	38,94	20,32	3,18

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
126	Zgošća	BA_BOS_ZGO_3	1,858	11,814	3	359	2,100	Ne	5,90	2,79	0,45
127	Zgošća	BA_BOS_ZGO_2	4,041	20,304	7	2854	8,600	Da	46,88	15,74	2,74
128	Zgošća	BA_BOS_ZGO_1	1,320	2,562	1	12256	0,900	Da	201,30	38,75	8,14
129	Rogačička rijeka	BA_BOS_LAS_BILA_ROG.RJ_1	5,645	16,399	1	720	4,900	Ne	11,83	6,15	0,96
130	Brloški potok	BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_BRLOSKI_1	5,652	16,340	2	906	0,830	Ne	14,88	3,48	0,68
131	Požarna	BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	4,401	14,860	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
132	Tarevčica	BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	2,781	17,530	0	0	1,600	Ne	0,00	1,28	0,16
133	Obrčevski potok	BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	4,723	12,030	4	274	3,150	Ne	4,50	3,37	0,50
134	Bistrica	BOS_FOJR_ZELJ_BISTRICA_1	8,117	17,210	2	826	0,750	Ne	13,57	3,16	0,62
135	Rakovčica	BOS_FOJR_LEP_KRE_RAKOVČICA_1	1,719	4,100	1	404	1,100	Ne	6,64	2,13	0,38
136	Liješevački potok	BOS_RADIOVLJ_LIJESEVACKIPOTOK_1	3,804	19,830	11	2272	10,900	Ne	37,32	15,77	2,58
137	Luški potok	BOS_LAS_KOZICA_LUSKIPOTOK_1	6,861	17,720	13	2191	8,400	Ne	35,99	13,52	2,28
138	Brložnjak	BOS_FOJR_ZELJ_BRLOZNJAK_1	5,516	17,670	1	554	0,980	Ne	9,10	2,50	0,46
139	Nevra	BOS_FOJN.R_ZELJEZ_NEVRA_1	6,785	14,180	1	108	0,300	Ne	1,77	0,58	0,10
140	Čemernička rijeka	BOS_FOJN.R_DRAG_CEMERNICKA.R_1	5,957	11,400	1	161	0,400	Ne	2,64	0,82	0,15
141	Pavlovac	BOS_FOJN.R_DRAG_PAVLOVAC_1	3,839	11,640	0	0	0,580	Ne	0,00	0,46	0,06
142	Ponikva	BOS_STAV_PONIKVA_1	8,615	21,850	3	166	1,400	Ne	2,73	1,64	0,25
143	Dolski potok	BOS_KOCEVA_DOLSKIPOTOK_1	4,845	10,270	3	1520	6,450	Ne	24,97	9,88	1,64
144	Žalja	BOS_STAV_ZALJA_1	10,477	22,180	11	620	5,750	Ne	10,18	6,52	0,98
145	Jošanički potok	BOS_VOG_JOSANICKIPOTOK_1	9,226	11,740	3	13380	0,700	Da	219,77	42,08	8,86
146	Koševski potok	BOS_MILJ_KOSEVSKIPOTOK_1	5,127	15,280	4	58421	5,300	Ne	959,56	185,52	38,91
147	Nahorevski potok	BOS_MILJ_KOS.POT_NAHOR.POT_1	5,208	11,940	2	563	5,940	Ne	9,25	6,50	0,96
148	Babin potok	BOS_VOG_BABINPOTOK_1	2,437	14,740	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
149	Ljubovača	BOS_ZUJ_LJUBOVACA_1	3,775	35,420	5	963	1,930	Ne	15,82	4,53	0,83
150	Krupa	BOS_ZUJ_KRUPA_1	6,094	31,840	0	0	1,150	Ne	0,00	0,92	0,12
151	Markovac	BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	4,928	10,380	0	0	0,800	Ne	0,00	0,64	0,08
152	Grozničevac	BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	7,172	13,720	3	753	3,290	Ne	12,37	4,97	0,82
153	Ganički potok	BOS_LAS_KOM_GANICKIPOTOK_1	6,398	14,160	3	1760	2,670	Ne	28,91	7,60	1,42
154	Bjelava	BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	6,007	20,260	2	36	0,000	Ne	0,59	0,11	0,02

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljeni h mjesta	Broj stanovni ka	Poljopriv reda P(km2)	Industrij a	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
155	Stara Kamenica	BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	9,950	10,690	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
156	Vranjska rijeka	BOS_LAS_VRANJSKARIJEKA_1	9,628	15,720	2	716	2,500	Ne	11,76	4,22	0,72
157	Večerinska rijeka	BOS_LAS_VECERISKARIJEKA_1	3,940	19,290	4	1712	3,550	Ne	28,12	8,15	1,48
158	Klanac	BOS_LAS_KOMARSCICA_KLANAC_1	3,339	14,030	1	437	0,740	Ne	7,18	1,95	0,36
159	Svinjašnička rijeka	BOS_KRIV_SVINJASNICKARIJEKA_1	6,012	12,470	1	63	5,900	Ne	1,03	4,92	0,63
160	Buretina	BOS_GOST_BURETINA_1	11,473	17,680	2	1077	1,980	Ne	17,69	4,93	0,91
161	Lijevačka rijeka	BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	2,701	11,210	2	1779	8,400	Ne	29,22	12,24	2,01
162	Lovnica	BOS_PEJICARIJEKA_LOVNICA_1	6,470	10,370	2	579	3,200	Ne	9,51	4,36	0,70
163	Pejića rijeka	BOS_PEJICARIJEKA_1	8,564	10,580	1	178	2,700	Ne	2,92	2,71	0,39
164	Dištica	BOS_KRIVAJA_DISTICA_1	5,763	10,030	1	121	1,400	Ne	1,99	1,50	0,22
165	Mala Maoča	BOS_KRIVAJA_MALAMAOCA_1	12,581	15,250	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
166	Žuča	BOS_RIBNICA_ZUCA_1	8,238	13,510	2	325	0,950	Ne	5,34	1,77	0,31
167	Džinića rijeka	BOS_KRIVAJA_DZINICARIJEKA_1	4,572	11,090	0	0	0,450	Ne	0,00	0,36	0,05
168	Ričić	BOS_TRSTIONICA_RICIC_1	5,941	12,640	6	870	4,850	Da	14,29	6,58	1,06
169	Dubokovac	BOS_SPRECA_DUBOKOVAC_1	7,966	11,860	1	1857	5,400	Ne	30,50	10,08	1,76
170	Lješnica	BOS_SPRECA_LJESNICA_1	7,839	19,420	5	2354	7,600	Ne	38,66	13,38	2,31
171	Krivača	BOS_SPRECA_KRIVACA_1	3,471	13,820	2	5809	5,680	Ne	95,41	22,57	4,38
172	Dubnica	BOS_SPRECA_DUBNICA_1	6,190	23,970	4	6002	9,100	Da	98,58	25,90	4,85
173	Požarnica	BOS_SPR_JALA_POZARNICA_1	3,020	8,170	2	527	7,600	Ne	8,66	7,72	1,11
174	Kovačica	BOS_SPR_JALA_POZ_KOVACICA_1	8,783	19,680	5	74	7,500	Ne	1,22	6,23	0,80
175	Dulerka	BOS_SPR_JALA_SOLINA_DULERKA_1	6,276	11,290	1	1231	1,860	Ne	20,22	5,31	0,99
176	Bistrica	BOS_BISTRICA_1	6,504	16,010	4	930	5,800	Ne	15,28	7,53	1,19
177	Fojnica	BOS_FOJNICA_1	10,546	15,270	3	1711	6,900	Ne	28,10	10,83	1,81
178	Gračanička rijeka	BOS_SPR_MALASPR_GRACANICKA_1	6,258	28,210	2	2856	8,800	Ne	46,91	15,90	2,76
179	Bukovac	BOS_SPR_BUKOVAC_1	6,868	11,510	2	5077	7,450	Ne	83,39	21,71	4,08
180	Sušica	BOS_SPR_SUSICA_1	6,531	16,170	2	2371	1,600	Ne	38,94	8,64	1,72
181	Kamenica	BOS_KRI_KAMENICA_1	5,349	10,140	1	10	2,100	Ne	0,16	1,71	0,22
182	Tatašnica	BOS_KRI_RIBNICA_TATASNICA_1	3,346	13,010	2	671	5,200	Ne	11,02	6,24	0,96
183	Željova rijeka	BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	4,335	15,280	1	22	2,200	Ne	0,36	1,83	0,23
184	Ljubača	BOS_SPR_LJUBACA_1	7,268	13,790	7	4370	6,950	Ne	71,78	19,12	3,57
185	Ugar	BOS_SPR_UGAR_1	8,473	10,410	0	0	2,600	Ne	0,00	2,08	0,26
186	Mednica	BOS_SPR_MEDNICA_1	4,938	12,440	3	5412	5,800	Ne	88,89	21,43	4,14

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
187	Zaseočka rijeka	BOS_LAS_BILA_ROGAC_ZASEOCKA_1	10,396	14,440	1	0	1,000	Ne	0,00	0,80	0,10
188	Krivača	BOS_SPR_KRIVACA_1	8,502	10,680	3	1986	1,900	Ne	32,62	7,68	1,49
189	Rainska rijeka	BOS_SPR_RAINSKARIJEKA_1	9,828	22,000	5	9362	18,600	Ne	153,77	43,93	8,01
190	Kraljuštica	BOS_FOJR_KRALJUSTICA_1	6,875	25,980	10	1801	10,560	Ne	29,58	14,04	2,24
191	Godušica	BOS_FOJR_GODUSICA_1	6,511	13,210	4	1204	6,200	Ne	19,78	8,70	1,41
192	Rikavac	BOS_FOJR_RIKAVAC_1	10,822	19,850	5	1523	4,100	Ne	25,02	8,01	1,41
193	đulanova rijeka	BOS_DJULANOVARIJEKA_1	4,263	7,160	2	222	3,300	Ne	3,65	3,33	0,48
194	Mrstava	BOS_DJULANOVARIJEKA_MRSTAVA_1	5,215	11,040	2	355	0,800	Ne	5,83	1,74	0,31
195	Orahovička rijeka	BOS_ORAHOVICKARIJEKA_1	6,523	21,450	1	2498	4,800	Ne	41,03	11,59	2,12
196	Nemilska rijeka	BOS_NEMILSKARIJEKA_1	5,605	11,370	0	0	0,450	Ne	0,00	0,36	0,05
197	Želečka rijeka	BOS_ZELECKARIJEKA_1	6,324	12,610	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
198	Grabovički potok	BOS_SPR_JALA_GRABOVICKIPOTOK_1	5,957	10,690	2	1512	5,500	Ne	24,83	9,09	1,54
199	Strmac	BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	4,551	10,490	1	10	0,680	Ne	0,16	0,58	0,07
200	Vijačica	BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	3,215	16,780	4	254	4,060	Ne	4,17	4,04	0,57
201	Bezimeni potok	BOS_LAS_BILA_BEZIMENIPOTOK_1	8,178	18,430	3	781	2,130	Ne	12,83	4,13	0,73
202	Mala rijeka	BOS_RIBNICA_MALARIJEKA_1	12,034	12,410	1	179	0,000	Ne	2,94	0,56	0,12
203	Ravna rijeka	BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	10,676	23,800	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
204	Boriva	BOS_TRST_BORIVA_1	4,838	20,810	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
205	Vojnica	BOS_KRI_VOJNICA_1	8,515	13,890	1	547	0,180	Ne	8,98	1,84	0,38
206	Tajašnica	BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	2,077	11,030	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
207	Saevice	BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	13,716	21,510	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
208	Vozučica	BOS_KRI_VOZUCICA_1	9,843	23,980	0	0	3,300	Ne	0,00	2,64	0,33
209	Draganja	BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1	8,314	15,020	3	4621	8,400	Ne	75,90	21,06	3,88
210	Domislica	BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	2,900	15,060	4	1633	8,200	Ne	26,82	11,63	1,89
211	Lukavačka rijeka	BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1	12,570	21,910	3	13848	4,100	Da	227,45	46,25	9,51
212	Šikuljačka rijeka	BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1	8,168	25,810	5	1823	11,600	Ne	29,94	14,94	2,36
213	Rašljevska rijeka	BOS_SPR_RASLJEVSKARIJEKA_1	9,235	23,570	3	6857	9,850	Ne	112,63	29,16	5,49
214	Lohinjska rijeka	BOS_SPR_LOHINJSKARIJEKA_1	4,479	12,150	2	1413	4,560	Ne	23,21	8,03	1,38
215	Drijeňa	BOS_SPR_SOKOLUSA_DRIJENCA_1	6,899	11,890	3	5461	9,300	Da	89,70	24,39	4,52
216	Grabovica	BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	7,574	12,190	2	26	0,820	Ne	0,43	0,74	0,10

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
217	bezimeni potok - Suhodol	BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	7,293	11,000	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
218	Klokotnica	BOS_LAS_KOZ_KLOKOTNICA_1	7,179	19,450	5	2553	6,250	Ne	41,93	12,92	2,30
219	Gučanski potok	BOS_LAS_GUCANSKI POTOK_1	7,036	14,790	12	4007	8,700	Ne	65,81	19,39	3,50
220	Bljuva	BOS_BLIJUVA	5,460	10,000	5	6903	3,900	Ne	113,38	24,54	4,93
221	Ozimica	BOS_LJESNICA_OZIMICA	7,641	16,430	2	1639	8,100	Ne	26,92	11,57	1,89
222	Talin potok	BOS_USORA_TALIN POTOK_1	6,746	5,950	1	1330	4,850	Ne	21,85	8,01	1,36
223	Oraška rijeka	BOS_USO_TALIN_ORASKARIJEKA_1	4,883	10,940	1	974	6,300	Ne	16,00	8,06	1,27
224	Radušica	BOS_USORA_RADUSICA_1	7,559	12,130	6	7483	10,200	Ne	122,91	31,38	5,94
225	Vrioci	BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	5,202	11,110	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
226	Borovički potok	BOS_TRST_BUKOV_BOROVICKI POT_1	8,633	15,070	3	337	4,500	Ne	5,54	4,65	0,67
227	Pridolački potok	BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	3,945	10,270	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
228	Vrenjak	BOS_FOJR_LEP_KRE_RAK_VRENJAK_1	3,199	16,020	4	633	6,600	Ne	10,40	7,24	1,08
229	Ljuskava	BOS_FOJR_LEP_KRE_LJUSKAVA_1	3,473	15,210	7	1740	6,200	Ne	28,58	10,36	1,76
230	Jehovac	BOS_FOJR_LEP_BIJ_KAL_JEHOVAC_1	3,982	17,050	1	12	1,300	Ne	0,20	1,08	0,14
231	Vihrica	BOS_ZUJEVINA_VIHRICA_1	2,379	17,040	7	6912	6,530	Ne	113,53	26,67	5,19
232	Krsinja	BOS_ZELJ_KRSINJA_1	3,496	11,700	5	352	0,500	Ne	5,78	1,49	0,28
233	Tovarnički potok	BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	6,261	15,020	0	0	0,200	Ne	0,00	0,16	0,02
234	Suva Bukovica	BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	9,149	12,490	3	279	6,500	Ne	4,58	6,07	0,83
235	Crna rijeka	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	0,77	0,752	0	0	0,000	Ne	0,00	0,00	0,00
236	Bijela rijeka	BA_BOS_FOJR_LEP_B.RIJ_2	0,53	0,236	0	0	0,170	Ne	0,00	0,14	0,02
237	Gračanička rijeka	BA_BOS_GRA.RIJ_1	0,87	1,992	0	0	1,170	Ne	0,00	0,94	0,12
238	Trnava	BA_BOS_ZUJ_TRN_1	1,28	0,615	0	0	0,300	Ne	0,00	0,24	0,03

Podsliv rijeke Drine

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
1	Grabovica	DR_DRNJ_GRABOVICA_1	1,036	16,61	2	151	1,30	Ne	2,48	1,51	0,23
2	Odska rijeka	BA_DR_ODS.RIJ_1	10,526	40,38	24	1294	16,65	Ne	21,25	17,34	2,52

Analiza pritiska

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km ²)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km ²)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
3	Podhranjenski potok	BA_DR_PODHR.POTOK_1	10,758	48,67	16	13097	14,93	Da	215,12	52,65	10,10
4	Bebroštica	DR_DRNJ_BEBROSTICA_1	4,682	12,40	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
5	Ujiča	DR_DRNJ_UJICA_1	9,443	28,99	4	20	5,20	Ne	0,33	4,22	0,53
6	Ljaljički potok	DR_KOLUNSKA_LJALJICKIPOTOK_1	6,790	13,43	1	10	2,95	Ne	0,16	2,39	0,30
7	Bahovski potok	DR_OSA_BAHOVSKIPOTOK_1	3,908	10,02	4	67	2,50	Ne	1,10	2,21	0,29
8	Mazlinska rijeka	DR_KOLUNSKA_MAZLINSKARIJEKA_1	3,665	16,11	2	97	1,30	Ne	1,59	1,34	0,19
9	Dragošin	DR_PRACA_DRAGOSIN_1	1,818	10,43	1	121	1,10	Ne	1,99	1,26	0,19
10	Srebrnica	DR_DRNJ_SREBRNICA_1	7,609	14,59	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
11	Trudan	DR_OSA_TRUDANJ_1	6,527	13,49	2	40	0,75	Ne	0,66	0,72	0,10
12	Ćemernica	DR_PRACA_CEMERNICA_1	15,380	23,63	2	50	1,20	Ne	0,82	1,12	0,15
13	Rašković potok	DR_OSANICA_RASKOVICPOTOK_1	2,389	14,11	6	128	3,83	Ne	2,10	3,46	0,47
14	Kamenička rijeka	DR_PRACA_KAMENICKARIJEKA_1	4,946	17,07	0	0	0,42	Ne	0,00	0,34	0,04
15	Rožanjska rijeka	DR_SAPNA_ROZANJSKARIJEKA_1	8,364	20,15	2	1243	5,30	Ne	20,42	8,10	1,35
16	Gučina	DR_DRNJ_GUCINA_1	7,688	13,71	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
17	Jezernica	DR_DRNJ_JEZERNICA_1	5,533	10,90	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
18	Brzava	DR_JANJA_BRZAVA_1	4,565	16,37	1	1709	8,50	Ne	28,07	12,11	1,97
19	Rastošica	DR_JANJA_BRZAVA_RASTOSNICA_1	4,441	25,02	1	277	8,60	Ne	4,55	7,74	1,04
20	Osica	DR_DRNJ_OSICA_1	7,447	10,07	2	589	2,30	Ne	9,67	3,67	0,62

Neposredni sliv rijeke Save

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km ²)	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika	Poljoprivreda P(km ²)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
1	Briježnica	BA_SA_TOL_BRI_2	8,339	29,09	1	25	6,90	Ne	0,41	5,60	0,71
2	Tolisa	BA_SA_TOL_1	15,115	0,00	0	0	16,56	Ne	0,00	13,25	1,66
3	Maočka rijeka	BRKA_MAOCKARIJEKA_1	5,393	22,69	1	209	0,00	Ne	3,43	0,65	0,14
4	Rahička rijeka	BRKA_RAHICKARIJEKA_1	4,457	24,15	0	0	2,88	Ne	0,00	2,30	0,29
5	Lužnica	BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	1,782	21,26	0	0	2,39	Ne	0,00	1,91	0,24
6	Rajska	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_2	3,829	10,55	2	1462	6,20	Ne	24,01	9,50	1,58

Analiza pritisa

R.br	Vodotok	VT_CODE	Dužina VT (km)	Površina VT (km2)	Broj naseljeni h mjesta	Broj stanovni ka	Poljopriv reda P(km2)	Industrija	BPK ₅ (t/god)	N (t/god)	P (t/god)
7	Moranštica	BA_SA_TIN_MOR_1	5,558	14,76	6	3911	6,80	Ne	64,24	17,60	3,25
8	Slanska rijeka	BA_SA_TIN_MOR_SL.RIJ_1	11,783	25,98	4	5469	13,20	Ne	89,83	27,56	4,91
9	Zelinjska rijeka	BA_SA_TIN_M.TINJ_ZEL.RIJ_1	11,248	41,98	2	3023	11,00	Ne	49,65	18,20	3,09
10	Medička rijeka	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_1	6,867	9,10	1	1445	3,80	Ne	23,73	7,53	1,33
11	Medička rijeka	BA_SA_TIN_M.TINJ_MED.RIJ_2	6,784	19,38	1	1475	10,50	Ne	24,23	12,98	2,02
12	Đakulska rijeka	BA_SA_TIN_MTINJ_MED.R_đAK.RJ_1	19,158	41,13	4	4347	16,80	Ne	71,40	26,95	4,54
13	Zovičica-Zovički potok	BA_SA_BRKA_ZOV_2	2,832	53,76	0	0	0,00	Ne	0,00	0,00	0,00
14	Drijenačka rijeka	LUK_GNJICA_SIBOS_DRIJENJACKA_1	6,438	14,97	2	1050	3,60	Ne	17,25	6,14	1,05
15	Piperka	LUK_GNJICA_SIBOSNICA_PIPERKA_1	5,078	19,77	1	10	2,10	Ne	0,16	1,71	0,22
16	Gradašnica	BA_SA_TOL_GRA_1	11,041	40,58	3	16902	14,80	Da	277,62	64,37	12,58
17	Briježnica	BA_SA_TOL_BRI_1	13,590	0,00	3	3445	21,30	Ne	56,58	27,75	4,39
18	Rajska	BA_SA_TIN_M.TINJ_RAJ_1	10,654	15,54	2	2436	7,60	Ne	40,01	13,65	2,36
19	Lušnički potok	TINJA_LUSNICKIPOTOK_1	15,850	24,06	2	4011	15,60	Ne	65,88	24,95	4,20
20	Čaška rijeka	TINJA_CASKARIJEKA_1	5,491	16,65	6	2781	9,50	Ne	45,68	16,24	2,78
21	Muštinski potok	LUK_GNJICA_SIB_DRIJ_MUSTINS_1	5,953	15,55	1	22	5,30	Ne	0,36	4,31	0,54
22	Jasenička rijeka	TINJA_DRAPNICKI_JASENICKA_1	8,526	15,16	3	1575	8,20	Ne	25,87	11,46	1,85
23	Rijeka	TINJA_DRAPNICKI_RIJEKA_1	7,310	12,75	3	1526	5,10	Ne	25,06	8,82	1,51
24	Bistrica	TINJA_BISTRICA_1	9,201	15,11	0	0	2,70	Ne	0,00	2,16	0,27
25	Mionica	TINJA_BRIJEZNICA_MIONICA_1	9,18	14,97	1	5651	13,70	Ne	92,82	28,52	5,08
26	Drapnički potok	TINJA_DRAPNICKI_1	1,15	0,57	0	0	0,40	Ne	0,00	0,32	0,04