

# Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2022.-2027.)

## Značajna pitanja upravljanja vodama

Prezentacija dokumenta, Sarajevo 21.1.2020.

# Značajna pitanja upravljanja vodama

Prvi dokument izrađen u okviru Plana upravljanja 2016.-2021., kao Prateći dokument br.9: **Značajna pitanja upravljanja vodama**

Ciljevi i sadržaj dokumenta:

*Prepoznati pitanja koja je potrebno posebno obraditi jer njihovi uticaji predstavljaju najveću opasnost po dostizanje **okolišnih ciljeva**, odnosno dostizanje i očuvanje najmanje **dobrog statusa svih voda**.*

Dokumentom se ukazuje na **ključne ciljeve-vizije** koje su u suglasju sa onim za riječni bazen Dunava („ICPDR“) i podsliv r.Save („Međunarodna komisija za sliv rijeke Save-Savska komisija“).

Planom upravljanja 2016.-2021., te Planom upravljanja riječnim bazenom Dunava i Planom upravljanja slivom r.Save, su iniciranja „**značajna pitanja upravljanja vodama**“ i „**potencijalno značajna pitanja**“ - kao ostala, važna ali nedovoljno istražena pitanja.






# Okolišni ciljevi po Planu upravljanja

**Okolišni ciljevi:** postavljeni radi obezbjeđenja dugoročnog i održivog korištenja vodnih resursa te planiranja i provođenja mjera u cilju održanja i zaštite akvatičnog okoliša.

Osnovni **principi dostizanja o održanja okolišnih ciljeva**, po ODV-u, su opisani postavkama:

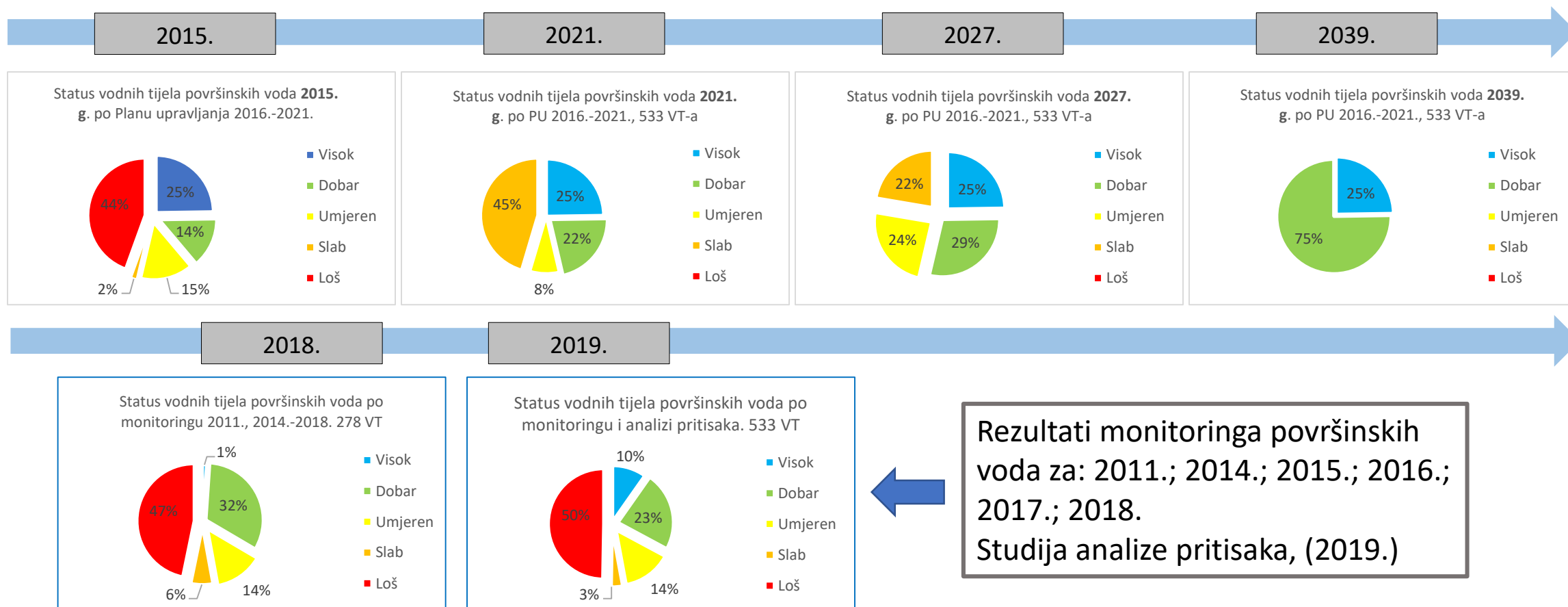
- Održavanje, bez evidentnog pogoršanja, statusa vodnih tijela „dobar“ i „visok“,
- Poduzimanje mjera za dostizanje statusa najmanje „dobar“ za vodna tijela u stanju „umjeren“, „slab“ ili „loš“, uz aktivnosti sprječavanja pogoršanja,
- Prepoznavanje i primjena izuzetaka, sukladno čl.4 ODV, (blaži okolišni ciljevi u posebnim slučajevima).

Klasifikacija ekološkog stanja površinskih voda

	„Visok“ status
	„Dobar“
	„Umjeren“
	„Slab“
	„Loš“

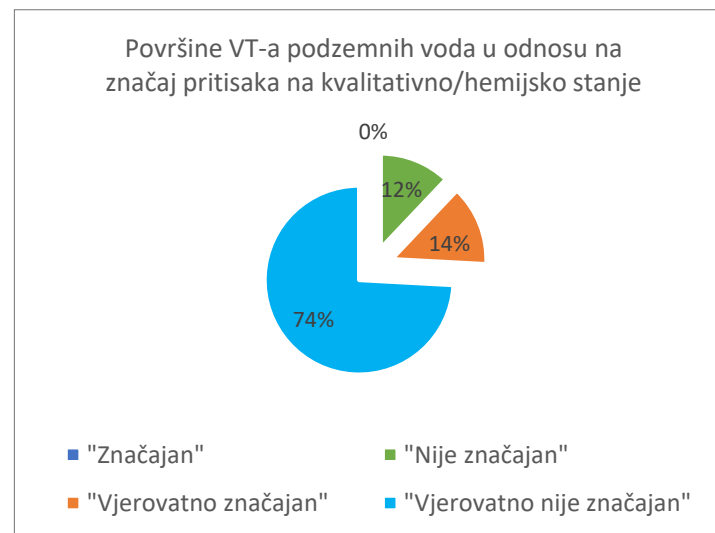
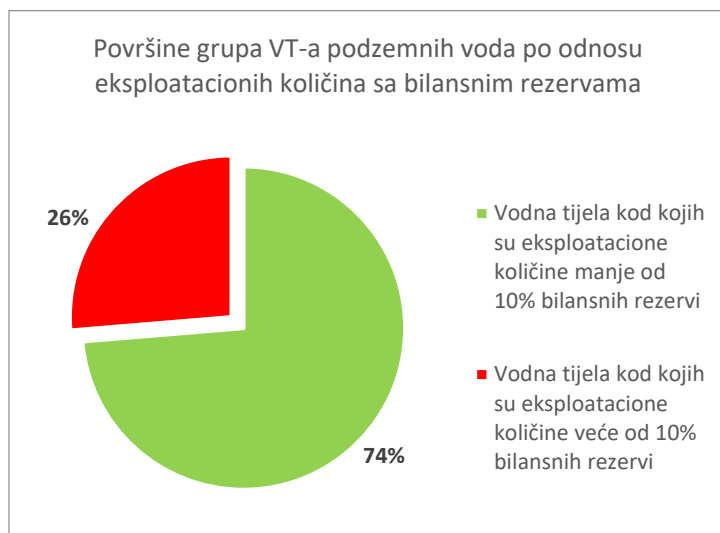
# Okolišni ciljevi po Planu upravljanja

## Okolišni ciljevi za površinske vode



# Ciljevi po Planu upravljanja za podzemne vode

**Ciljevi za podzemne vode:** Optimalno korištenje ovog vodnog resursa u skladu sa bilansnim rezervama i preventivno djelovanje na sve potencijalne zagađivače. Dostizanje i održanje statusa VT-a podzemnih voda od najmanje dobar, po kvantitativnom i kvalitativnom stanju.



Rezultati monitoringa postoje za tri VT-a, od ukupno 20: Gornji sliv Spreče i Gostelje, Tuzlansko-sprečko polje i Posavina. Koncentracije zagađenja se izražavaju preko jedinjenja azota (N): amonijaka i nitrata. Izvori zagađenja: korištenje zemljišta, uzgoj stoke i naselja bez uređene odvodnje.

# Značajna pitanja upravljanja vodama

„Značajna pitanja upravljanja vodama“ se definiraju na osnovu:

- Značajnih pitanja iz Plana upravljanja 2016.-2021.
- Informacija o stepenu realizacije planiranih mjera, po Značajnim pitanjima, sa presjekom stanja – kraj decembra 2019., i
- Na osnovu informacija o stanju upravljanja vodama.

R. br:	Značajna pitanja upravljanja vodama za period 2016-2021	Značajna pitanja upravljanja vodama za period 2022-2027:
1	Zagađenje površinskih voda organskim supstancama	Zagađenje površinskih voda organskim materijama
2	Zagađenje površinskih voda nutrijentima	Zagađenje površinskih voda nutrijentima
3	Zagađenje površinskih voda opasnim supstancama	Zagađenje površinskih voda prioriternim i specifičnim materijama
4	Hidromorfološke promjene površinskih vodnih tijela	Hidromorfološke promjene
5	Promjene kvaliteta podzemnih voda	Kvalitet podzemnih voda
6	Promjene kvantiteta podzemnih voda	Kvantitet podzemnih voda
7	Nedovoljan povrat troškova vodnih usluga	Nedovoljan povrat vodnih usluga
8		Povećanje procenta obuhvata stanovništva javnim vodovodnim sistemima
9		Strane i invazivne vrste vodne flore i faune
10		Neregulisano odlaganje krutog otpada

R.br	Ključni tipovi mjera (KTM) iz PUVPRS FBiH 2016-2021
1	Konstrukcija ili nadgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda
2	Smanjenje zagađenja nutrijentima od poljoprivrede
3	Smanjenje zagađenja pesticidima od poljoprivrede
4	Sanacija kontaminiranih lokaliteta (historijsko zagađenje, uključujući sedimente, podzemne vode, tlo)
5	Poboljšanje uzdužnog kontinuiteta vodotoka (npr. uspostavljanje riblje staze, rušenje starih brana)
6	Poboljšanje ostalih hidromorfoloških uslova vodnih tijela pored uzdužnog kontinuiteta vodotoka (npr. obnova prirodnog riječnog toka, poboljšanje uslova u priobalnim područjima, uklanjanje nasipa, ponovno povezivanje rijeka sa poplavnim područjima, poboljšanje hidromorfološkog stanja tranzicijskih voda, itd)
7	Poboljšanja režima protoka i / ili uspostavljanje ekološki prihvatljivog proticaja
8	Tehničke mjere poboljšanja efikasnog korištenja voda za navodnjavanje, industriju, energetiku i domaćinstva
9	Politika mjera određivanja cijena vode za implementaciju povrata troškova vodnih usluga za domaćinstava
10	Politika mjera određivanja cijena vode za implementaciju povrata troškova vodnih usluga za industriju
11	Politika mjera određivanja cijena vode za implementaciju povrata troškova vodnih usluga za poljoprivredu
12	Savjetodavne usluge u poljoprivredi
13	Mjere zaštite voda za piće (npr. uspostavljanje zaštitnih zona, tampon zona itd.)
14	Istraživanje, unaprjeđenje baze znanja smanjenjem nepreciznosti ulaznih podataka
15	Mjere za smanjenje emisije, ispuštanja i curenja prioriternih opasnih supstanci ili za smanjenje emisije, ispuštanja i curenja prioriternih supstanci
16	Nadgradnja i poboljšanje postrojenja za prečišćavanje industrijskih otpadnih voda (uključujući i farme)
17	Mjere za smanjenje stvaranja sedimenata od erozije tla i površinskog oticanja
18	Mjere za sprječavanje ili kontrolu štetnih uticaja od strane invazivnih vrsta i bolesti
19	Mjere za sprječavanje ili kontrolu negativnih uticaja od rekreacije, uključujući sportski ribolov
20	Mjere za sprječavanje ili kontrolu negativnih uticaja od komercijalnog ribolova i drugih eksploatacija / uklanjanje životinja i biljaka
21	Mjere za sprječavanje ili kontrolu unosa zagađenja od urbanih područja, transporta i infrastrukture
22	Mjere za sprječavanje ili kontrolu unosa zagađenja od šumarstva
23	Prirodne mjere za retenciju voda
24	Adaptacija na klimatske promjene
25	Mjere za suzbijanje acidifikacije

# Značajna pitanja upravljanja vodama

## Površinske vode:

Zagađenja organskim materijama (BPK) i nutrijentima (N i P) uglavnom potiču od stanovništva u aglomeracijama, industrije i poljoprivrede. Planirano da VT-a sa statusom „loš“ ne bude već u 2021.

Monitoring na 278 VT-a ukazuje da je 130 VT-a u statusu „loš“.

Zaostaje se sa provedbom mjera radi redukcije zagađenja. **Izgrađeno 8 UPOV:** Sarajevo, Trnovo, Žepče, Gradačac, Srebrenik, Odžak, Živinice i Bihać, ukupnog kapaciteta 757.000 ES sa prosječnim procentom priključenosti stanovništva od **54%**.

**Značajno pitanje 1: Zagađenje površinskih voda organskim materijama**, koja uzrokuju smanjenje koncentracije kisika u vodi i time utiču na život o vodama ovisnih biljnih i životinskih vrsta.

## Ključni cilj/vizija:

Nema ispuštanja neprečišćenih otpadnih voda sa organskim materijama u prirodne recipijente

## Planirane aktivnosti:

- Prikupljanje i tretman otpadnih voda aglomeracija,
- Provedba transponirane Direktive o urbanim otpadnim vodama (91/271/EC),
- Primjena najbolje raspoložive prakse (BAT) u industriji.

Velič. agl.	Broj aglom.	St. u agl. po popisu 2013.	(%) od ukupnog broja st.
> 100.000	1	439.852	29
50.000 – 100.000	3	239.549	16
10.000 – 50.000	29	520.148	35
2.000 – 10.000	77	292.804	20
<b>Ukupno:</b>	<b>110</b>	<b>1.492.353</b>	

# Značajna pitanja upravljanja vodama

**Značajno pitanje 2: Zagađenje površinskih voda nutrijentima, posebno azotom (N) i fosforom (P), što utiče na intenziviranje procesa eutrofikacije voda.**

## Ključni cilj/vizija:

Smanjenje emisije nutrijenata iz **tačkastih** i **rasutih** izvora zagađenja kako bi se izbjegle neželjene posljedice, uključujući i eutrofikacije voda.

## Planirane aktivnosti:

- Smanjenje unosa nutrijenata od poljoprivrede, kroz primjenu najbolje poljoprivredne prakse, (BAP),
- Formiranje sistema za prikupljanje, odvodnju i tretman otpadnih voda aglomeracija,
- Smanjenje unosa nutrijenata iz industrijskih postrojenja, kroz primjenu najbolje raspoložive tehnologije, (BAT),

Tereti zagađenja od korištenja zemljišta, (polj. površine, šume, urb. zemljište, pašnjaci, saobraćajnice) u

Podsliv	Uk.N (10 <sup>3</sup> kg/god)	Uk.P (10 <sup>3</sup> kg/god)	Površina (ha)
R. Una	1.437	135	566.357
R. Glina sa Koranom	389	46	71.200
R. Vrbas	732	63	323.165
R. Bosna	3.400	365	1.061.349
R. Drina	607	56	263.261
Nep. sliv Save	4.265	496	935.442
Ukupno:	10.830	1.161	3.220.775



# Značajna pitanja upravljanja vodama

**Značajno pitanje 3: Zagađenje površinskih voda prioriternim i specifičnim materijama**, (vještačke hemikalije, metali u prirodnim stanjima, PAH, fenoli, endokrini diskruptori i pesticidi) koje mogu značajno pogoršati hemijsko stanje površinskih voda a time i zdravlje ljudi .

## Ključni cilj/vizija:

Smanjena emisija prioriternih i specifičnih materija iz tačkastih i rasutih izvora kako bi se izbjegli rizici po ljude, akvatične i druge ekosisteme ovisne o vodnim resursima.

## Planirane aktivnosti:

- Proširiti i intenzivirati monitoring prioriternih materija u otpadnim vodama,
- Tretman urbanih otpadnih voda (aglomeracija) i primjena BAT u industriji,
- Podržati korištenje obrađenog mulja sa UPOV-a na poljoprivrednom, šumskom i hortikulturnom zemljištu u skladu sa domaćim zakonodavstvom.

Podsliv:	Specifične zagađujuće i prioritetne materije od značajnih industrijskih zagađivača										
	Teret zagađenja po pokazateljima (kg/god)										
	Aresn (As)	Bakar (Cu)	Hrom,uk. (Cr)	Cink (Zn)	Kadmij (Cd)	Olovo (Pb)	Živa (Hg)	Nikl (Ni)	PAH	Sulfati_SO <sub>4</sub>	Ulja_masti
Una	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.003	3.582
Vrbas	0,00	0,00	23	112	0,00	0,00	0,00	8,04	0,00	267	30
Bosna	57	875,34	3.540	11.369	186	1.497	6	1.058	661	11.679.737	285.775
Drina	0,00	393,32	450	230	0,00	15,84	0,00	10,62	0,00	0,00	0,00
Nep.sliv Save	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	2.464

# Značajna pitanja upravljanja vodama

**Značajno pitanje 4: Hidromorfološke promjene**, kao rezultat antropogenih pritisaka, odnosno aktivnosti usmjerenih ka zaštiti od poplava ili korištenjem vodnih snaga.

## Prekidi kontinuiteta vodotoka i staništa:

Objekti riečnih pragova ili brana, izgrađeni radi zaštite od poplava, proizvodnju energije ili uzgoj akvakulture, prekidaju kretanje ribljih vrsta u njihovom prirodnom okruženju.

## Ključni cilj/vizija:

Upravljanje prethodnim, tekućim i budućim morfološkim promjenama riječnog okoliša je uravnoteženo tako da akvatični ekosistemi na podslivu rijeke Save funkcionišu na holistički način kako bi se obezbjedio samo-održivi razvoj svim autohtonim vrstama.

**Antropogene barijere i nedostatak prirodnih staništa ne smiju sprječavati migracije riba i njihovo mriještenje.**

## Planirane aktivnosti:

Izgradnja i održavanje ribljih staza, omogućavanje migracija živog svijeta duž vodnih tokova na postojećim i objektima čija je realizacija u fazama projektovanja.

Hidromorfološki pritisci koji mogu imati uticaj na dostizanje okolišnih ciljeva

Podsliv	Broj VT-a podsliva	VT-a klase 3, 4 i 5	(%) u odnosu na ukupan broj
R. Bosna	315	111	35
R. Una sa Glnom i Koranom	88	7	8
R. Vrbas	62	15	24
R. Drina	32	9	28
Nep. sliv Save	36	7	19
Ukupno:	533	149	28

Klasa 3: Umjereno promijenjeno; Klasa 4: U velikoj mjeri promijenjeno; Klasa 5: Izrazito promijenjeno.

# Značajna pitanja upravljanja vodama

**Značajno pitanje 4: Hidromorfološke promjene**, kao rezultat antropogenih pritisaka, odnosno aktivnosti usmjerenih ka zaštiti od poplava ili korištenjem vodnih snaga.

## Promjena hidrološkog režima:

Rezultat pritisaka: prekomjernih zahvatanja voda ili formiranja hidroakumulacija. Pojava nizvodno od vještačkih barijera/brana.

## Ključni cilj/vizija:

Promjene hidrološkog režima nemaju uticaja na razvoj i širenje vodnih ekosistema.

## Planirane aktivnosti:

- VT-a koja su svrstana u „jako izmijenjena VT-a“ poduzimati mjere dostizanja „dobrog ekološkog potencijala“,
- Vršiti određivanje EPP nizvodno od vodozahvata sukladno zakonskoj regulativi.

## Budući infrastrukturni objekti:

### Ključni cilj/vizija:

Buduće infrastrukturne objekte planirati na transparentan način, koristeći najbolje okolišne prakse i najbolje raspoložive tehnike na cijelom podslivu rijeke Save. **Ugrožavanje dobrog statusa i negativni prekogranični uticaji su potpuno spriječeni, ublaženi ili kompenzirani.**

### Planirane aktivnosti:

- Ojačati saradnju sa sektorima poljoprivrede i energetike pri planiranju budućih projekata,
- Objekte koji podliježu izradi studije uticaja na okoliš, ili imaju prekogranični uticaj, planirati uz sudjelovanje javnosti i aktiviranje međudržavne saradnje.

# Značajna pitanja upravljanja vodama

## Podzemne vode:

Najznačajniji resurs za vodosnabdijevanje stanovništva. Dominantni pritisci/zagađenja podzemnih voda potiču od poljoprivrede, odnosno azotnih jedinjenja – posebno nitrata ili stanovništva u naseljima bez uređene odvodnje otpadnih voda.

Okolišni cilj: dostizanje i održanje statusa najmanje „dobar“, za sva VT-a podzemnih voda, vjerovatno nije postignut. Nedostaje kompletan monitoring radi pravilne ocjene stanja podzemnih voda.

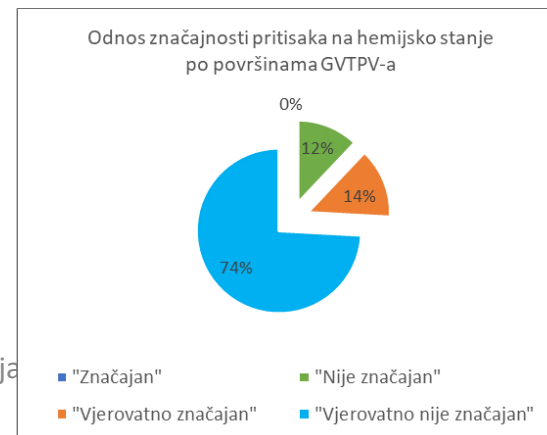
**Značajno pitanje 5: Kvalitet podzemnih voda**, izražen hemijskim stanjem. Najznačajnija zagađenja potiču od poljoprivrede, odnosno azotnih jedinjenja, posebno nitrata, te od manjih naselja bez uređene odvodnje otpadnih voda.

**Ključni cilj/vizija:** Emisije zagađujućih materija ne uzrokuju bilo kakva pogoršanja kvaliteta podzemnih voda. Tamo gdje su podzemne vode već zagađenje cilj je dostizanje statusa dobar.

## Planirane aktivnosti:

- Smanjenje unosa nutrijenata u podzemne vode primjenom odgovarajuće legislative za unos zagađenja od stanovništva i poljoprivrede,
- Smanjenje rizika od incidentnih zagađenja podzemnih voda primjenom odgovarajućih mjera.

Značajnost pritiska:	Namjena površina – (ha)				Krupna stoka (E.grl.)
	Poljoprivr. zemljište	Šume	Pašnjaci	Urbane površine	
Ukupno za pritiske "vjerovatno nije značajan"	117.346	360.676	105.914	12.062	146.241
<b>Ukupno za pritiske "vjerovatno značajan"</b>	<b>11.640</b>	<b>61.821</b>	<b>37.398</b>	<b>1.007</b>	<b>36.522</b>
Ukupno za pritiske "nije značajan"	52.155	22.805	3.690	7.770	78.323
<b>Sveukupno:</b>	<b>181.140</b>	<b>445.302</b>	<b>147.002</b>	<b>20.839</b>	<b>261.086</b>



# Značajna pitanja upravljanja vodama

## Značajno pitanje 6: Kvantitet podzemnih voda,

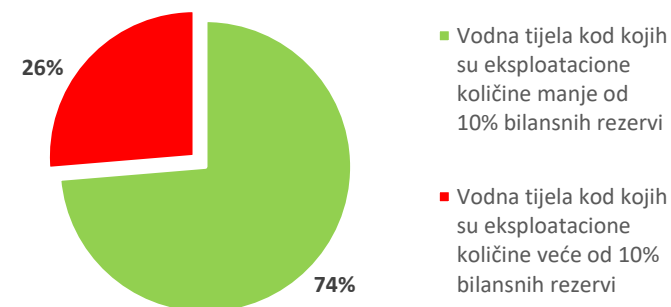
Kopneni kao i vodni ekosistemi su ovisni kako od kvaliteta, tako i od kvantiteta podzemnih voda, odnosno nivoa tih voda

**Ključni cilj/vizija:** Zahvatanje podzemnih voda mora biti balansirano, odnosno da ni na koji način ne ugrožava kapacitete tih voda, naročito u svjetlu klimatskih promjena.

### Planirane aktivnosti:

- Uredna evidencija svih zahvata podzemnih voda,
- Održivo korištenje podzemnih voda uzimajući u obzir i aspekt klimatskih promjena.

Površine grupa VT-a podzemnih voda po odnosu eksploatacionih količina sa bilansnim rezervama



# Značajna pitanja upravljanja vodama

## Značajno pitanje 7: Nedovoljan povrat troškova vodnih usluga.

- Nivo povrata troškova vodnih usluga koji ostvaruju komunalna preduzeća nije dovoljan da obezbjedi njihovo samostalno poslovanje, i
- Nivo povrata troškova koji se ostvaruje kroz prikupljanja opštih i posebnih vodnih naknada nije dovoljan da nadležne institucije obezbjede: (i) zaštitu od poplava, (ii) zaštitu kvantiteta i kvaliteta voda i (iii) punu implementaciju ODV-a.

### Ključni ciljevi/vizija:

Primjena jasno definiranog akcionog plana za poboljšanje povrata troškova vodnih usluga na način da se obezbjedi održiv rad javnih komunalnih preduzeća i puna primjena ODV-a i Direktive o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima.

### Planirane aktivnosti:

- Formiranje institucije nadležne za određivanje minimalnih vodnih tarifa,
- Transparentno informisanje javnosti o načinu formiranja vodnih tarifa/naknada i načinu trošenja prikupljenih sredstava,
- Odvojeno knjiženje usluga vodosnabdijevanja, odvođenja i tretmana otpadnih voda,
- Studija povećanja efikasnosti komunalnih preduzeća, (MEG projekat za neke općine).

# Značajna pitanja upravljanja vodama

## Značajno pitanje 8: Povećanje procenta obuhvata stanovništva javnim vodovodnim sistemima

- Javnim vodosnabdijevanjem je obuhvaćeno oko 70% ukupnog stanovništva,
- Naglašen je problem visokih procenata neoprihodovanih voda po općinskim vodovodima. Raspoloživi podaci ukazuju da taj procenat prosječno iznosi 66%,
- 17% stanovništva nema pristup bilo kakvim vodovodima, i
- Pozitivno je da su raspoloživi vodni resursi dovoljni za zadovoljenje potreba stanovništva do 2050.

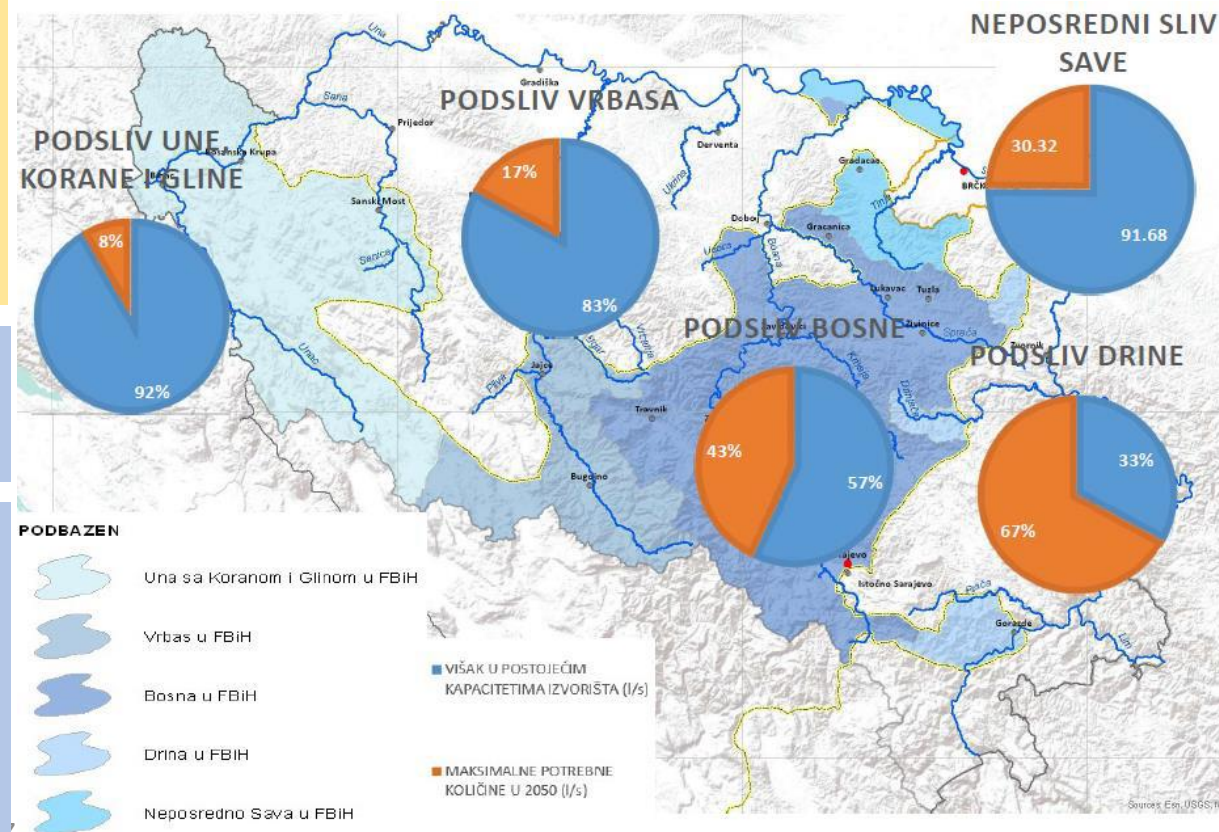
## Ključni cilj/vizija:

Povećanje priključenosti stanovništva na javno vodosnabdijevanje do 93%.

## Planirane aktivnosti, za planski period 2022.-2027.:

- Povećanje procenta obuhvata stanovništva javnim vodovodima sa 70 na 80% i poboljšanje stanja javnog vodosnabdijevanja,
- Širenje općinskih javnih vodovoda ka prigradskim i vangradskim naseljima,
- Smanjenje gubitaka u vodovodima za prosječno 10%,
- Provođenje mjera zaštite izvorišta koja se koriste za vodosnabdijevanje.

Prikaz odnosa max. potrebnih količina voda u 2050. i kapaciteta postojećih izvorišta po Studiji vodosnabdijevanja (2018.)





# Značajna pitanja upravljanja vodama

## Značajno pitanje 9: Strane i invazivne vrste vodne flore i faune

- Dokument: Inventarizacija i geografska interpretacija invazivnih vrsta u Federaciji BiH kojim je utvrđen stepen zastupljenosti alohtonih (invazivnih) vrsta,
- Podsliv r.Save u FBiH je stanište već utvrđenih invazivnih biljnih (vodena kuga) i životinjskih vrsta (kalifornijska pastrmka, babuške, američki somić, sunčanica, školjka trokutnjača, amfipodni rakušci i signalni rak),

### Ključni cilj/vizija:

Sprječavanje uvođenja stranih, alohtonih, organizama a njihov negativni uticaj eliminirati ili svesti na prihvatljiv nivo.

### Planirane aktivnosti:

Kontrola, sprječavanje širenja i uklanjanje invazivnih stranih vrsta.





# Značajna pitanja upravljanja vodama

## Značajno pitanje 10: Neregulisano odlaganje krutog otpada

- Odgovarajućom Studijom identifikovano 771 neuređenih deponija na vodnom području r.Save u FBiH, u 44 općine/grada, od čega su 741 „divlje“, 30 lokalnih neuređenih i jedna sanirana,
- Ustanovljen izrazito visok stepen zagađenja izražen preko parametara organskih materija, nutrijenata, hlorida, sulfata i teških metala,
- Ukupan teret zagađenja je ekvivalent 47.808 stanovnika,

### Ključni cilj/vizija:

Uklanjanje i saniranje neuređenih lokalnih i divljih deponija krutog otpada.

### Planirane aktivnosti:

- Sanacija **309** deponija koje su ocijenjene kao „visoko prioritetne“, (**223** se nalaze u zonama sanitarnih zaštita izvorišta), i
- Sanacija **86** „prioritetnih“ deponija koje se nalaze na vodoprpusnom tlu i blizinama vodotoka, odnosno 42% od ukupnog broja neuređenih lokalnih i divljih deponija.

KATEGORIJA	ROK SA ZANACIJU
VISOKO PRIORITETNA	ODMAH
PRIORITETNA	U NAREDNIH 5 GODINA
SREDNJE PRIORITETNA	U NAREDNIH 8 GODINA
OSTALO	U NAREDNIH 10 GODINA

Potrebna finansijska sredstva za saniranje, po Studiji o deponijama krutog otpada:

KATEGORIJA	BAM
VISOKO PRIORITETNA	BAM 104.271.764,00
PRIORITETNA	BAM 2.106.466,00
SREDNJE PRIORITETNA	BAM 937.628,00
OSTALO	BAM 7.340.115,00
<b>UKUPNO</b>	<b>BAM 114.655.973,00</b>

# Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama

„Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama“ se po svojoj važnosti i uticajima na dostizanje okolišnih ciljeva mogu svrstati u grupu značajnih ali se zbog nedostatka podloga/podataka, radi određivanja pripadajućih aktivnosti, svrstavaju u grupu „potencijalno značajnih“.

R. br:	Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama za period 2016.-2021.:	Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama za period 2022.-2027.:
1	Jačanje vertikalne i horizontalne međusektorske koordinacije	Jačanje verikalne i horizontalne međusektorske koordinacije
2	Neregulisano odlaganje krutog i rudarskog otpada	Neregulisano odlaganje rudarskog otpada
3	Upravljanje potrebama za vodom	Upravljanje potrebama za vodom
4	Kvalitativni i kvantitativni aspekti upravljanja transportom riječnog sedimenta	Kvalitativni i kvantitativni aspekti upravljanja transportom riječnog sedimenta

# Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama

## Potencijalno značajno pitanje 1: Jačanje vertikalne i horizontalne međusektorske koordinacije

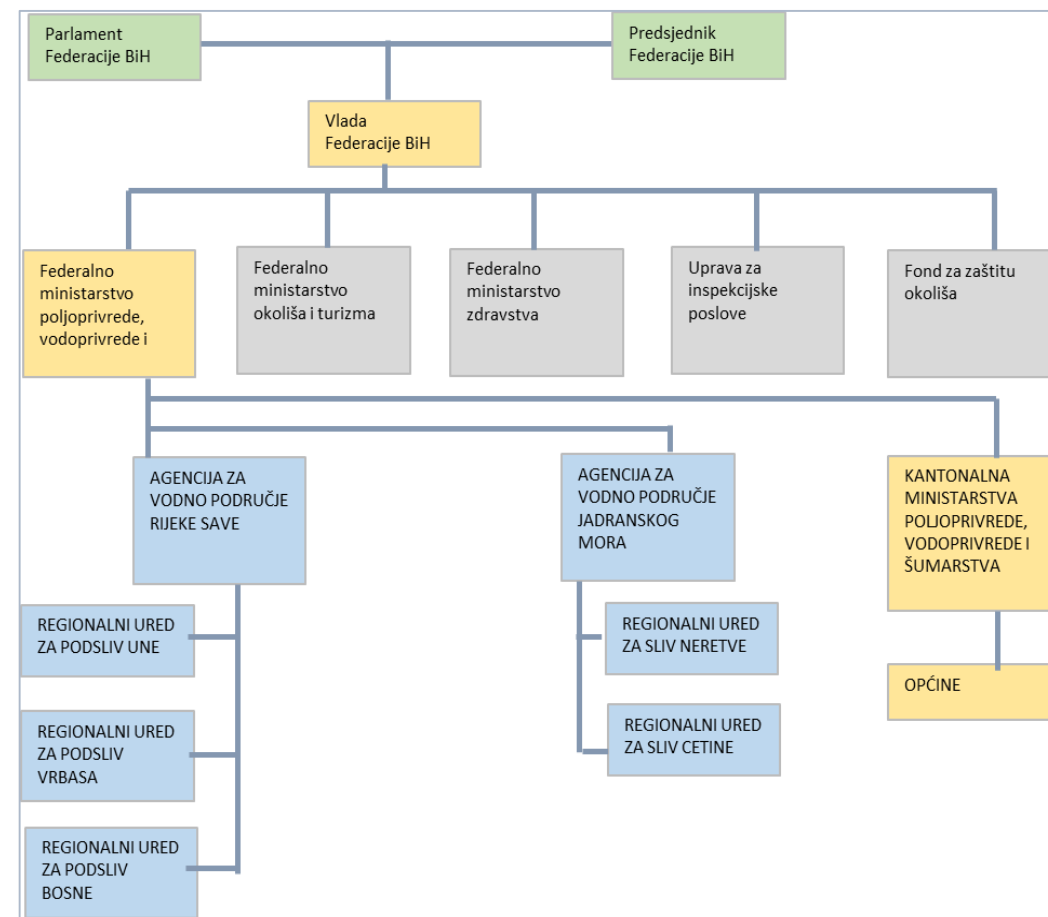
Postojeća institucionalna organizacija sektora voda u FBiH, stečena iskustva u radu te očekivane aktivnosti u narednom periodu ukazuju na neophodnost efikasnije koordinacije rada i unutar sektora voda i kroz međusektorsku saradnju.

### Ključni cilj/vizija:

Efikasne vertikalne i horizontalne sektorske i međusektorske veze radi saradnje, koordinacije rada i razmjene informacija.

### Planirane aktivnosti:

- Preciziranje nadležnosti i odgovornosti relevantnih institucija vezanih za implementaciju EU Direktiva,
- Preciziranje nadležnosti u oblasti koordinacije novih međunarodnih projekata,
- Jačanje međusektorske saradnje u primjeni planova rada sektora poljoprivrede, šumarstva i energetike,
- Naglašavanje obaveza institucija nivoa općina i kantona o izvještavanju entitetskih organizacija sektora voda zaduženih za praćenje provedbe mjera po planovima upravljanja vodama.



# Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama

## Potencijalno značajno pitanje 2: Neregulisano odlaganje rudarskog otpada.

Obradom ruda nastaju velike količine otpadne, rudničke jalovine, koja se odlaže i može predstavljati značajan pritisak, naročito u pogledu **otapanja soli teških metala i njihovog dospijevanja do podzemnih i površinskih voda.**

### Ključni cilj/vizija:

Identificiranje i postupno saniranje neuređenih rudarskih deponija.

### Planirane aktivnosti:

Odlaganje rudarskog otpada u FBiH je potpuno neistraženo i zahtjeva izradu **studijske građe** koja će sadržavati popis svih odlagališta rudarskog otpada, površine, procjenu količina otpada, te procjenu koncentracije i tipa zagađenja koje dospijeva do podzemnih i površinskih voda.



# Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama

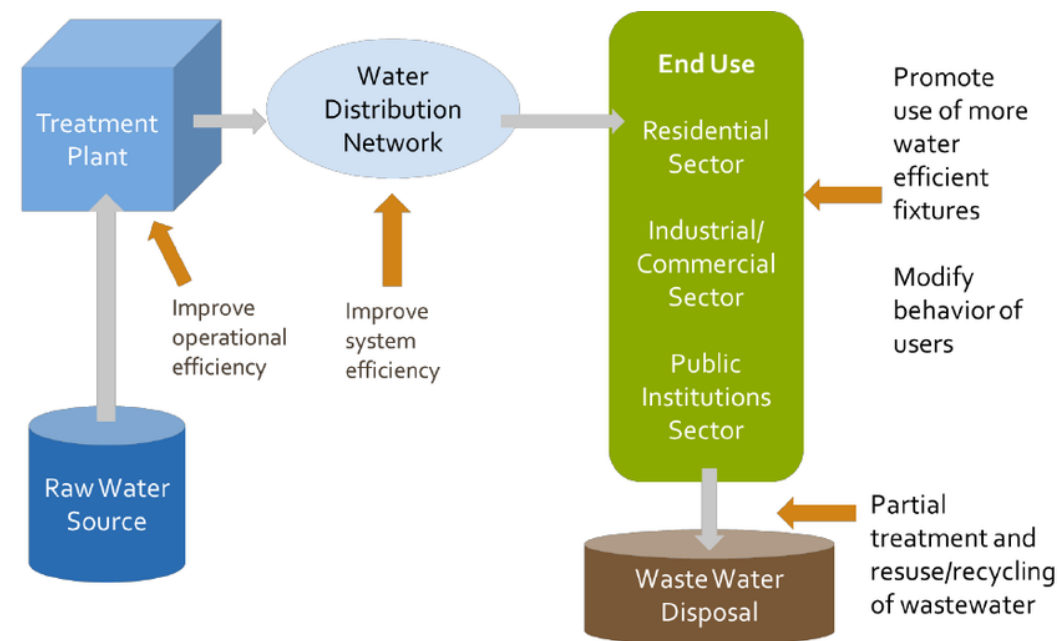
## Potencijalno značajno pitanje 3: Upravljanje potrebama za vodom

Ustanove i/ili preduzeća, koja pružaju usluge vezane za snabdijevanje vodom trebaju korisnicima omogućiti dovoljne količine zadovoljavajućeg kvaliteta, uz obezbjeđenje:

- sigurnosti i pouzdanost u pogonu,
- funkcionisanje sistema u ekonomski prihvatljivim okvirima i standardima uobičajenim za manje razvijene zemlje Evropske unije, i
- okolišnih uslova definisanih planovima upravljanja vodama.

### Ključni cilj/vizija:

Uravnotežiti odnose potreba za vodom sa kapacitetima postojećih vodnih resursa po osnovama uslova koji proističu iz primjene ekonomske cijene vode.



# Potencijalno značajna pitanja upravljanja vodama

## Potencijalno značajno pitanje 4: Kvalitativno kvantitativni aspekti upravljanja riječnim sedimentom

- Riječnim sedimentom, putem njegovog pronosa sa uzvodnih i odlaganja na nizvodnim dionicama, se mijenjaju i hidromorfološka stanja VT-a površinskih voda. Izgradnjom hidroakumulacija dolazi do intenzivnijeg odlaganja riječnog sedimenta i smanjenja njihovih korisnih zapremina,
- Riječni sediment ima značajan uticaj i na akvatičnu sredinu u kojoj se nalazi obzirom da se putem njega vrši transport i zagađenja i nutrijenata.

### Ključni cilj/vizija:

Upravljanje riječnim sedimentom je kontinuirana aktivnost i kao takva neodvojiva od upravljanja vodama, a uslovljena podacima o količini i uticaju nanosa na kvalitet voda, odnosno uslovljena monitoringom voda i **monitoringom nanosa kao njegovim neodvojivim dijelom.**



### Planirane aktivnosti:

- Izrada akcionog plana monitoringa transporta riječnog sedimenta,
- Uspostava redovnog monitoring transporta riječnog sedimenta, i
- Usvajanje podzakonskog akta kojim će se regulisati pitanje upravljanja transportom riječnog sedimenta.