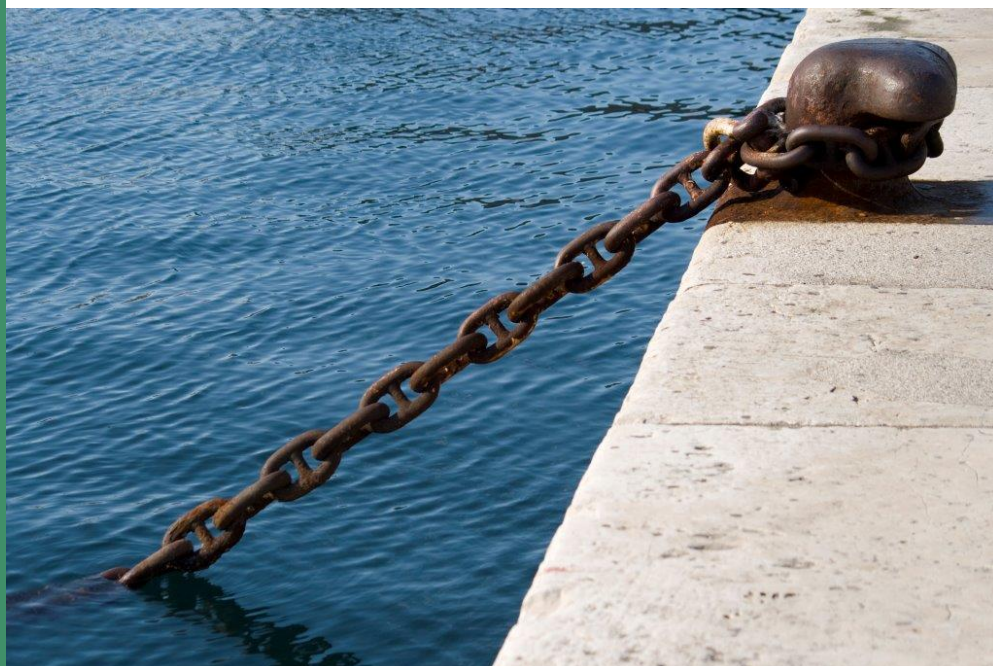




2019.

HRVATSKE VODE



**PROGRAM MONITORINGA KEMIJSKOG STANJA ZA NOVE
PRIORITETNE TVARI U REPUBLICI HRVATSKOJ**

**Podloga za pripremu Plana upravljanja vodnim
područjem 2022. - 2027.**

Naslov:	Program monitoringa kemijskog stanja za nove prioritetne tvari u Republici Hrvatskoj
Datum:	Srpanj 2019. godine
Izradile:	HRVATSKE VODE

Autori:	Đorđa Medić, dipl.ing.kem
	mr.sc. Sanja Barbalić, dipl.ing.građ.

Sadržaj

Sadržaj	1
Popis slika	3
Popis tablica	3
1 Polazište i pravna osnova	5
2 Uvod	5
3 Primjena, mogući izvori i putevi do vode	6
4 Koncentracije novih prioritetnih tvari u okolišu.....	9
4.1 Voda.....	9
4.2 Biota	10
4.3 Sediment	10
5 Preliminarni program mjera za nove prioritetne tvari	11
6 Prilozi	16
PRILOG 1: Popis novih prioritetnih tvari.....	16
PRILOG 2: Pokazatelji i učestalost uzorkovanja.....	17
PRILOG 3: Granice kvantifikacije	19
PRILOG 4: Prostorni raspored mjernih postaja na površinskim vodama	20
PRILOG 5: Program monitoringa na površinskim kopnenim vodama (godišnji)	21
PRILOG 6: Program monitoringa za nove prioritetne tvari na prijelaznim vodama (godišnji)	25
PRILOG 7: Program monitoringa za nove prioritetne tvari na priobalnim vodama (godišnji)	26
PRILOG 8: Program monitoringa za nove prioritetne tvari u podzemnim vodama (godišnji)	28

Popis slika

Slika 1 Nove prioritetne tvari čije koncentracije prelaze vrijednosti standarda kakvoće okoliša za vodu	9
Slika 2 Nove prioritetne tvari čije koncentracije prelaze vrijednosti standarda kakvoće okoliša za biotu	10

Popis tablica

Tablica 1 Rasponi koncentracija novih prioritetnih tvari u sedimentu prijelaznih i priobalnih voda ...	11
Tablica 2 Mogući izvori onečišćenja	12
Tablica 3 Ključni tipovi mjera.....	13
Tablica 4 Popis novih prioritetnih tvari	16
Tablica 5 Popis pokazatelja i učestalost uzorkovanja novih prioritetnih tvari u bioti, sedimentu i vodi površinskih kopnenih voda	17
Tablica 6 Popis pokazatelja i učestalost uzorkovanja novih prioritetnih tvari u bioti, sedimentu i vodi prijelaznih i priobalnih voda.....	18
Tablica 7 Popis pokazatelja i učestalost uzorkovanja novih prioritetnih tvari u podzemnim vodama .	18

1 Polazište i pravna osnova

Okvirna direktiva o vodama (ODV) ima za cilj osigurati dobro kemijsko stanje površinskih i podzemnih vodnih tijela diljem Europske unije (EU). To znači da koncentracije tvari za koje se utvrdi da predstavljaju značajan rizik za vodni okoliš na razini EU (također nazvane i prioritetnim tvarima) ne smiju premašiti odgovarajuće standarde kakvoće vodnog okoliša (SKVO). SKVO su uspostavljeni da zaštite:

- najosjetljivije vrste od izravne toksičnosti,
- grabežljivce i ljude od sekundarnog trovanja,
- ljude od trovanja putem pitke vode.

Direktiva 2008/105/EZ o standardima kakvoće vodnog okoliša u području vodne politike, izmijenjena i dopunjena Direktivom 2013/39/EZ, uspostavlja popis prioritetnih tvari i njihovih standarda kakvoće. Direktiva 2013/39/EZ prepoznaje nove tvari Tablica 4 koje predstavljaju značajan rizik za vodni okoliš (takozvane nove prioritetne tvari). Navedena direktiva je transponirana u hrvatsko zakonodavstvo kroz Uredbu o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 78/13, 151/14, 78/15, 61/16 i 80/18), u daljnjem tekstu, Uredba. Prema članku 14. Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o standardu kakvoće voda (Narodne novine, broj 78/15), Republika Hrvatska ima obvezu uspostaviti i podnijeti Komisiji do 22. prosinca 2018. dopunski program praćenja (monitoring) i preliminarni program mjera za te tvari. Konačni program mjera mora se uspostaviti do 21. prosinca 2021. godine i postati potpuno operativan najkasnije do 22. prosinca 2024.

Ovaj dokument sadrži Plan praćenja (monitoring) kemijskog stanja površinskih voda za nove prioritetne tvari i preliminarni program mjera za novo identificirane prioritetne tvari. Europska komisija će ovaj dokument koristiti za procjenu usklađenosti hrvatskih zakonskih propisa sa obavezama propisanim Direktivom 2008/105/EZ i Direktivom 2013/39/EZ.

2 Uvod

Planom praćenja se određuje uvođenje novih tvari u redoviti program praćenja sukladno zahtjevima iz Uredbe. Od dvanaest novih prioritetnih tvari:

- sedam tvari se koristilo ili se koriste uglavnom kao sredstva za zaštitu bilja (dikofol, kinoksifen, aklonifen, bifenoks, diklorvos, heptaklor i terbutrin). Osim heptaklora uključen je i heptaklor epoksid, potencijalni produkt razgradnje heptaklora,
- jedna tvar je sredstvo za zaštitu bilja, ali se također koristi kao biocid i veterinarski lijek (cipermetrin),
- jedna tvar je korištena uglavnom kao biocid, ali prvobitno i kao sredstvo za zaštitu bilja (cibutrin), te
- preostale tri tvari su industrijske kemikalije koje se koriste u profesionalnim ili potrošačkim proizvodima (perfluorooktansulfonska kiselina (PFOS), heksabromociklododekan (HBCDD), PCB-i slični dioksinima) ili su nusproizvodi izgaranja ili kemijskih procesa (dioksini i furani).

Popis perfluorooktansulfonske kiseline i njezinih derivata (PFOS) odnosi se na sve prekursorske soli PFOS-a dostupne na tržištu (nužno za donošenje odluka u upravljanju). Dioksini (7 tvari), furani (10

tvori) i polibromirani difenileteri (PCB) (12 tvori) obuhvaćeni su u zajedničku skupinu, u skladu s karcinogenim potencijalom tih tvori i EU standardom za hranu u morskoj hrani/školjkama. Popis heksabromociklododekana (HBCDD) se odnosi na pet (od mogućih 16) stereoizomera od najveće komercijalne važnosti.

Predviđena učestalost uzorkovanja za površinske kopnene vode vode Tablica 5 prati odredbe Okvirne direktive o vodama i Uredbe. Učestalost mjerenja u vodi je jednom mjesečno, pri čemu se izbjegavaju ekstremne hidrološke prilike. Praćenje trendova novih prioriternih tvori u sedimentu provodi se jednom godišnje, a praćenje novih prioriternih tvori u bioti jednom godišnje. Učestalost mjerenja za prijelazne i priobalne prikazana je u Tablica 6, a za podzemne vode u Tablica 7.

3 Primjena, mogući izvori i putevi do vode

Aktivne tvori sredstava za zaštitu bilja: dikofol, kinoksifen, aklonifen, bifenoks, cipermetrin, heptaklor, terbutrin.

Izvor emisija ovih aktivnih tvori sredstava za zaštitu bilja u Republici Hrvatskoj je poljoprivreda kao raspršeni izvor onečišćenja, te kao točkasti izvor onečišćenja, pogoni kemijske industrije koji u svom proizvodnom asortimanu proizvode/koriste navedene aktivne tvori.

Aktivne tvori cipermetrin, kinoksifen i aklonifen trenutno su registrirani i mogu se koristiti u Republici Hrvatskoj. Sredstva za zaštitu bilja koja kao aktivnu tvar sadrže dikofol, bifenoks i heptaklor povučena su s tržišta Republike Hrvatske.

Cipermetrin je insekticid. Ima nisku topljivost u vodi te je hlapljiv. Iako njegova kemijska svojstva upućuju na to da se ne bi trebao ispirati u podzemne vode, otkriveno je da ipak postoji opasnost od ispiranja. Smatra se ozbiljnim onečišćivačem mora. Umjereno je perzistentan u tlu i umjereno brzo se razgrađuje u vodenim sustavima, u uvjetima dnevne svjetlosti.

Cipermetrin se koristi u Republici Hrvatskoj kao biocid i pesticid. Brojni pripravci na osnovi ove aktivne tvori, registrirani kao biocidni pripravci u komunalnoj higijeni (buhe, komarci i drugo), nisu obuhvaćeni Uredbom EZ 1185/2009, odnosno pod ingerencijom su Ministarstva zdravstva. Cipermetrin ima dozvolu za upotrebu za brojne ratarske kulture, povrće, vinovu lozu i masline.

Cipermetrin se koristi u relativno niskim dozama te je u 2017. godini u Republici Hrvatskoj njime tretirano oko **44 tisuće ha¹**.

Kinoksifen je jedina aktivna tvar iz skupine fungicida. U Republici Hrvatskoj registriran je od 1999. godine. Pripada u kemijsku skupinu kinolina. Prema registriranoj namjeni najviše se koristi u trajnim nasadima (vinogradi i voćnjaci) te u povrćarskim kulturama. U razdoblju od 2012. - 2017. godine njime je redovito tretirano oko **5 - 12 tisuća ha¹**.

Aklonifen je herbicid koji je u Republici Hrvatskoj registriran tek 31. kolovoza 2018. godine, stoga još uvijek nema informacija o njegovoj potrošnji. Prema namjeni (velik broj malih povrćarskih i ljekovitih

¹ Određivanje prioriternih područja motrenja podzemnih voda unutar intenzivnog poljoprivrednog prostora (SAGRA II), Agronomski fakultet, 2019 godina.

kultura te za suncokret i krumpir), može se zaključiti da je njegova utrošena količina još uvijek relativno mala¹.

U 2019. godini sve ove tvari pratit će se na postajama **nadzornog monitoringa**. Završetkom studije SAGRA II.¹, odredit će se mjerne postaje na površinskim i podzemnim vodama na kojima će se pratiti te aktivne tvari.

Aktivne tvari biocida: ciburtrin, diklorvos, terbutrin

Ciburtrin je triazinski herbicid koji djeluje na smanjenje fotosintetskih sposobnosti biljke. Pripada skupini biocidnih herbicidnih pripravaka čija je potrošnja nadzirana od strane Ministarstva zdravstva. Najčešći izvor emisija ove tvari je poljoprivreda - akvakultura i plovidba. Često se kombinirao s bakrom ili bakrenim spojevima u protuobraštajnim bojama za premazivanje trupova brodova, kao zamjena za boje koja sadrže tributilkositreve spojeve (TBT). Koristio se kao aditiv u protuobraštajnim bojama za mreže u ribogojilištima, plutače, vrata ustave, lučke konstrukcije, konstrukcije u blizini obale. Također se koristio kao aditiv u bojama za vanjske fasade zgrada, kako bi se spriječio rast algi, gljivica i lišajeva. Ciburtrin je bio dostupan pod komercijalnim imenom Irgarol. Putevi ulaska cipermetrina u vodu su curenje sa trupova plovila, te ispiranje sa fasada zgrada.

Diklorvos je organofosforni insekticid, fumigant. Ima visoku topljivost u vodi, vrlo je hlapljiv i, prema svojim kemijskim svojstvima, malo je vjerojatno da će se ispirati u podzemne vode. Obično nije postojan u tlima ili vodi. Vrlo je toksičan za sisavce i ima visoku sklonost bioakumulaciji. Njegova povijesna globalna upotreba je podrazumijevala korištenje kao sredstva za zaštitu bilja u staklenicima, kao insekticida u zatvorenim prostorima za primjerice skladištenje žitarica, kao poljoprivrednog pesticida te za kontrolu komaraca na otvorenom, u cilju zaštite javnog zdravlja, te u druge veterinarske svrhe.

Aktivne tvari **ciburtrin i diklorvos** su zabranjene kao aktivne tvari u biocidnim proizvodima te se u Registru biocida Ministarstva zdravstva ne nalaze proizvodi s tim aktivnim tvarima.

Aktivna tvar **terbutrin** je još uvijek u postupku ocjenjivanja u Europskoj uniji, te se legalno može nalaziti i na tržištu Republike Hrvatske. Oko 10 biocidnih proizvoda je registrirano s tom aktivnom tvari u Republici Hrvatskoj. Koriste se kao sredstva za zaštitu u graditeljstvu (u zidarstvu, primjerice žbuka s fungicidnom zaštitom) i kao sredstva za zaštitu premaza. Dakle, glavni izvor opterećenja je urbani razvoj/stanovništvo.

U 2019. godini ove tvari pratit će se na postajama **nadzornog monitoringa**. Ovisno o rezultatima provedenog monitoringa monitoring se može proširiti i na postaje koje bi trebale pratiti utjecaj odlagališta otpada, te ispuste komunalnih otpadnih voda.

Industrijske kemikalije: perfluorooktansulfonska kiselina (PFOS), heksabromociklododekan (HBCDD)

PFOS se povijesno koristila za povećanje otpornosti na masnoću, ulje i vodu u tekstilima, tepisima, papiru i općim premazima. Također se koristila kao surfaktant, emulgator, te u proizvodnji pesticida. Iako je PFOS prethodno korištena u protupožarnim pjenama, od 2011. godine zabranjena je proizvodnja pjene koja sadrži PFOS. Korištenje PFOS-a je izrazito ograničeno, s izuzetkom u situacijama bez postojećih alternativa. Izuzeća su na snazi za: fotoresistentne ili anti-reflektirajuće premaze u fotolitografskim postupcima; fotografske premaze filmova, papira ili tiskarskih ploča; sredstva za

suzbijanje vlage za nedekorativne tvrde premaze od kroma(VI) u kontroliranim sustavima galvanizacije, te hidrauličke tekućine za zrakoplovstvo. No, prisutnost PFOS-a je i dalje moguća u tokovima otpada, osobito presvlakama, tepisima, namještaju, papirnatj ambalaži i drugom. Prema Procjeni² i preliminarnom inventaru PFOS-a u Republici Hrvatskoj, nije zabilježena proizvodnja, uvoz ni izvoz PFOS-a i njegovih derivata. Također se ne proizvode, ne koriste niti stavljaju na tržište proizvodi koji sadrže PFOS.

HBCDD se upotrebljava isključivo kao aditivni usporivač gorenja u materijalima od polistirena. Najčešća uporaba proizvoda koji sadrže HBCDD je u izolacijskim pločama. Četiri glavna proizvoda u kojima se koristi HBCDD su:

- Prošireni polistiren (EPS) - koristi se u građevinarstvu kao izolacijske ploče/gr građevinske ploče. Manje se koristi kao ambalažni materijal, za automobilske jastuke za djecu, te za rekvizite za izložbe, snimanja ili kazališne produkcije.
- Ekstrudirani polistiren (XPS) - uglavnom se koristi za toplinsku izolaciju u stambenim, industrijskim i poljoprivrednim zgradama, primjena u građevinarstvu, hladnjačama i vozilima.
- Polistiren visoke žilavosti (HIPS) - upotreba HBCDD-a u polistirenu visoke žilavosti (HIPS) uglavnom je za video i audio opremu, te za razvodne kutije za električne vodove u građevinskom sektoru.
- Agensi za zaštitu tekstila - koriste se u tekstilnoj industriji, u skladu sa standardima zapaljivosti, uglavnom za tapecirani namještaj i transportna sjedala (avioni i vagoni), zavjese, unutarnji i automobilski tekstil.

Prema Procjeni² i preliminarnom inventaru HBCDD-a u Republici Hrvatskoj, utvrđeno je da je postojao uvoz HBCDD-a od strane tvrtke Dioki d.d., najvećeg bivšeg proizvođača EPS-a u Republici Hrvatskoj, u razdoblju 2005. - 2009. godine. Tvrtka Dioki d.d. prestala je s proizvodnjom 2011. godine.

Procijenjena ukupna količina HBCDD-a na tržištu u Republici Hrvatskoj u 2013. godini je 6.503 tona.

U 2019. godini ove tvari pratiti će se na postajama **nadzornog monitoringa**. Ovisno o rezultatima provedenog monitoringa može se proširiti monitoring i na postaje koje bi trebale pratiti utjecaj odlagališta otpada, te ispuste komunalnih otpadnih voda.

Nusproizvodi sagorijevanja: dioksini, PCB-i slični dioksinima (DL-PCB)

Dioksini i DL-PCB-i - na temelju Europske inventure dioksina 2001., smatra se da su glavni izvori onečišćenja industrije papira i celuloze koje koriste klor; otpadne vode iz industrije organskih spojeva klora; pranje i izbjeljivanje tekstila korištenjem klora; procjedne vode odlagališta otpada i atmosfersko taloženje. Izvori dioksina i DL-PCB mogu biti točkasti izvori (industrijski), te raspršeni izvori (životni ciklus materijala - PCB-a).

² Drugi nacionalni plan za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima u Republici Hrvatskoj (Narodne novine, broj 62/2016)

4 Koncentracije novih prioriternih tvari u okolišu

4.1 Voda

U razdoblju od 2016. - 2018. godine sve nove prioriternne tvari ispitivane su na **135** mjernih postaja površinskih kopnenih voda. Na **63** mjerne postaje prijelaznih i priobalnih voda u 2016. i 2017. godini od novih prioriternih tvari ispitivali su se cibutrin i terbutrin.

Tvari čije koncentracije prekoračuju **srednje godišnje vrijednosti** standarda kakvoće okoliša (SKVO) za kopnene površinske vode na Vodnom područja rijeke Dunav (VPD) su:

- heksabromociklododekan na tri mjerne postaje (podsliv rijeke Save),
- perfluorooktansulfonska kiselina (PFOS) na jednoj mjernoj postaji (podsliv rijeke Save).

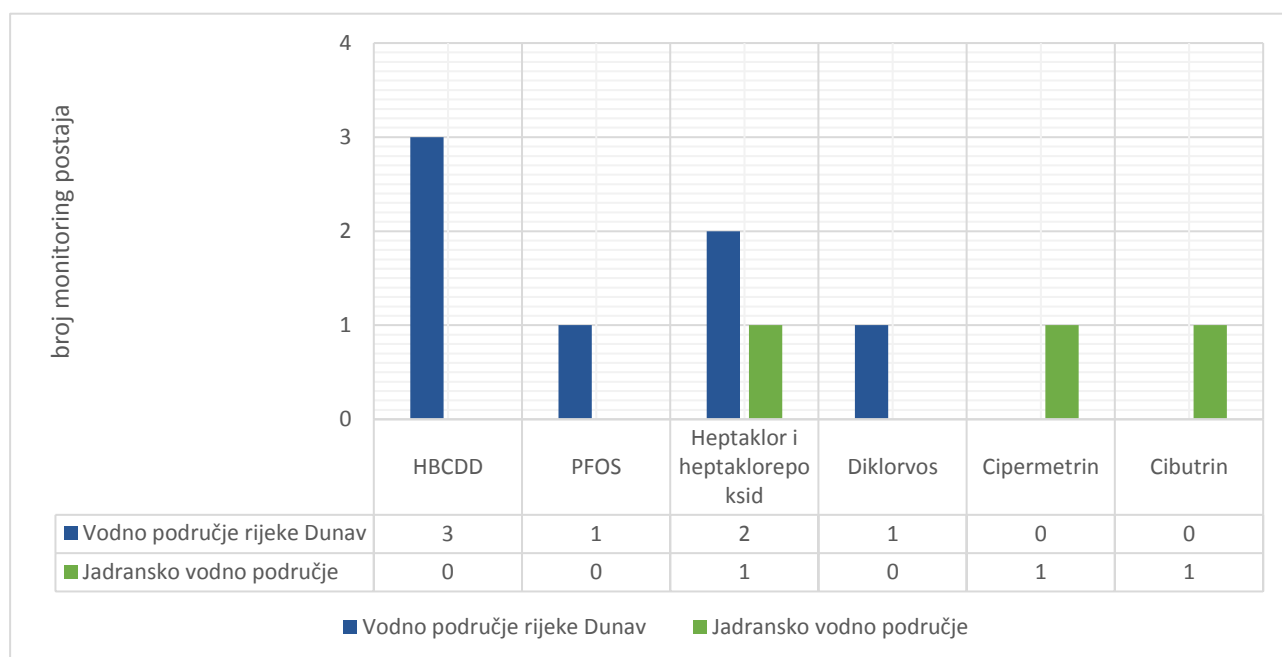
Tvari čije koncentracije prekoračuju **maksimalnu godišnju vrijednost** standarda kakvoće okoliša (SKVO) za kopnene površinske vode na Vodnom područja rijeke Dunav su:

- heptaklor i heptaklorepksid na dvije mjerne postaje (podsliv rijeke Save), te
- diklorvos na jednoj mjernoj postaji (podsliv Drave i Dunava).

Tvari čije koncnetracije prekoračuju **srednju i maksimalnu godišnju vrijednost** standarda kakvoće vodnog okoliša (SKVO) za kopnene površinske vode na Jadranskom vodnom području (JVP) su:

- cipermetrin na jednoj postaji, te
- heptaklor također na jednoj mjernoj postaji.

Tvar čija koncentracija prekoračuje vrijednosti standarda kakvoće okoliša (SKVO) za vodu **u priobalnim vodama** je cibutrin na jednoj mjernoj postaji.



Slika 1 Nove prioriternne tvari čije koncentracije prelaze vrijednosti standarda kakvoće okoliša za vodu

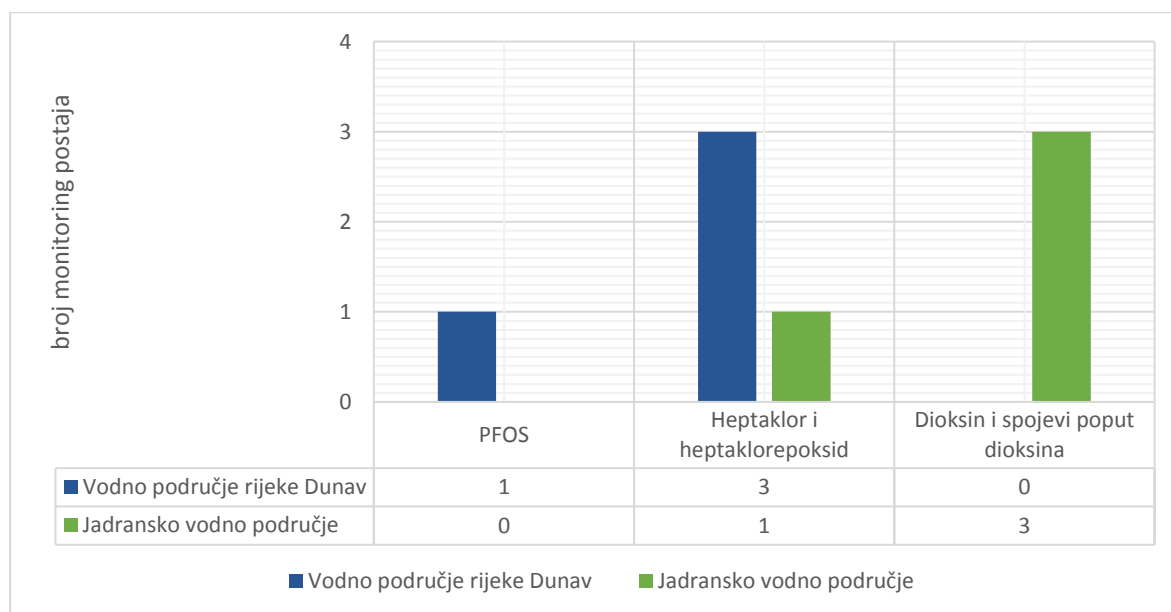
4.2 Biota

Iz rezultata preliminarnog monitoringa *površinskih kopnenih voda* obavljenog tijekom 2017. godine na **14** mjernih postaja na Vodnom području rijeke Dunav (VPD) i **4** mjerne postaje na Jadranskom vodnom području (JVP), koncentracije nekoliko novih prioriternih tvari prelaze vrijednosti standarda kakvoće okoliša (SKVO) za biotu. To su:

- **heptaklor i heptaklorepksid** na četiri mjerne postaje (tri na VPD i jedna na JVP) i
- **PFOS** na jednoj mjernoj postaji (VPD).

Treba napomenuti da je ocjena za heptaklor i heptaklorepksid nepotpuna, jer je granica kvantifikacije korištene analitičke metode bila viša od standarda kakvoće okoliša (SKVO). Zbog toga je moguće da je, s obzirom na heptaklor i heptaklorepksid, stanje nezadovoljavajuće na još većem broju postaja (PRILOG 3).

Monitoring novih prioriternih tvari (dikofol, PFOS, dioksini, HBCDD i heptaklor i heptaklorepksid) u prijelaznim i priobalnim vodama proveden je na **50** mjernih postaja. Tvar čija koncentracija prelazi definirane standarde kakvoće okoliša (SKVO) za biotu u *priobalnim vodama* je **dioksin i spojevi poput dioksina** na tri mjerne postaje.



Slika 2 Nove prioritne tvari čije koncentracije prelaze vrijednosti standarda kakvoće okoliša za biotu

4.3 Sediment

U sedimentu prijelaznih i priobalnih voda u periodu 2016. - 2017. godine na **62** mjerne postaje analizirane su sljedeće nove prioritne tvari: perfluorooktansulfonska kiselina, kinoksifen, dioksini i spojevi poput dioksina, heksabromociklododekan, te heptaklor i heptaklorepksid. Kako Uredba ne propisuje sustav klasifikacije prioritnih tvari u sedimentu, u Tablici 1 prikazani su samo rasponi utvrđenih koncentracija tih tvari.

Tablica 1 Rasponi koncentracija novih prioritetnih tvari u sedimentu prijelaznih i priobalnih voda

	PFOS (µg/kg)	Kinoksifen (µg/kg)	Dioksini i spojevi poput dioksina (µg/kg)	HBCDD (µg/kg)	Heptaklor i heptaklorepoksid (µg/kg)
Prijelazne vode	< 0,1 - 0,29	< 0,1 - 3,4	< 0,00055 - 0,005	< 0,1 - 1,8	< 0,1
Pribalne vode	< 0,1 - 0,4	< 0,03	< 0,00005 - 0,0097	< 0,1 - 1,5	< 0,03 - 0,05

5 Preliminarni program mjera za nove prioritetne tvari

Preliminarni program mjera dan je samo za nove prioritetne tvari za koje je utvrđeno da prelaze definirane standarde kakvoće voda za medij vodu ili biotu. Te tvari su: diklorvos, heptaklor i heptaklorepoksid, perfluorooktansulfonska kiselina i njeni derivati, te heksabromociklododekan na vodnom području rijeke Dunav, a na jadranskom vodnom području ciburin, cipermetrin, heptaklor i heptaklorepoksid, te dioksini i spojevi poput dioksina.

Mogući izvori opterećenja (pritisci) za te tvari dani su u Tablica 2, a ključni tip mjera (KTM) dan je u Tablica 3, skupa sa opisom preliminarnih programa mjera. Ti su mogući izvori opterećenja (pritisci) identificirani kombiniranjem:

- dostupnih podataka monitoringa,
- poznatim količinama korištene tvari,
- stručne procjene.

Kako će se vremenom prikupljati sve više podataka o novim prioritetnim tvarima i njihovim izvorima o kojima trenutno nemamo dovoljno saznanja za zadovoljavajuću procjenu razine rizika, pritisci (mogući izvori onečišćenja) i ključni tipovi mjera (KTM) će se mijenjati i ažurirati.

Tablica 2 Mogući izvori onečišćenja

Redni broj	Prioritetna tvar	Mogući izvor onečišćenja (Pritisaci)
(35)	PFOS	1.1. Točkasto onečišćenje - Komunalne otpadne vode
		1.2. Točkasto opterećenje - Kišni preljevi
		1.6. Točkasto onečišćenje - Odlagalište otpada
		8. Antropogeni pritisak - Nepoznat
(37)	Dioksini i spojevi poput dioksina	1.3. Točkasto onečišćenje - IED postrojenje
		2.7. Raspršeno onečišćenje - Atmosfersko taloženje
		8. Antropogeni pritisak - Nepoznat
(40)	Cibutrin	1.3. Točkasto onečišćenje - IED postrojenja
		1.4. Točkasto onečišćenje - Postrojenja koje nisu IED
		1.8. Akvakultura/Poljoprivreda
		2.4. Transport
		8. Antropogeni pritisak - Nepoznat
(41)	Cipermetrin	1.1. Točkasto onečišćenje - Komunalne otpadne vode
		1.3. Točkasto onečišćenje - IED postrojenja
		1.4. Točkasto onečišćenje - Postrojenja koje nisu IED
		2.2. Raspršeno onečišćenje - Poljoprivreda
		8. Antropogeni pritisak - Nepoznat
(42)	Diklorvos	1.2. Točkasto opterećenje - Kišni preljevi
		1.3. Točkasto onečišćenje - IED postrojenja
		1.4. Točkasto onečišćenje - Postrojenja koje nisu IED
		2.2. Raspršeno onečišćenje - Poljoprivreda
		8. Antropogeni pritisak - Nepoznat
(43)	HBCDD	1.1. Točkasto onečišćenje - Komunalne otpadne vode
		1.3. Točkasto onečišćenje - IED postrojenja
		1.4. Postrojenja koja nisu IED
		1.6. Točkasto onečišćenje - Odlagalište otpada
		8. Antropogeni pritisak - Nepoznat
(44)	Heptaklor i heptaklorepoxid	1.3. Točkasto onečišćenje - IED postrojenja
		1.4. Točkasto onečišćenje - Postrojenja koje nisu IED
		2.2. Raspršeno onečišćenje - Poljoprivreda
		9. Povijesno zagađenje
		8. Antropogeni pritisak - Nepoznat

Tablica 3 Ključni tipovi mjera

Redni broj	Prioritetna tvar	Ključni tip mjera (KTM)	Opis mjere
(35)	<i>Perfluorooktan-sulfonska kiselina i njeni derivati (PFOS)</i>	KTM14 - Istraživanja, poboljšanje baze znanja čime se smanjuje nesigurnost.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirani rad na identificiranju izvora onečišćenja, • Provedba istraživačkog monitoringa, praćenje i analiza podataka otpadnih i pročišćenih otpadnih voda (screening), • Prilikom usklađenja vodopravnih akata uvrstiti ovu prioritetnu tvar i propisati provedbu monitoringa opterećenja za moguće izvore onečišćenja gdje je utvrđena ta tvar.
		KTM15 - Mjere za isključivanje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih opasnih tvari ili smanjenje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih tvari.	
(37)	<i>Dioksini i spojevi poput dioksina</i>	KTM14 - Istraživanja, poboljšanje baze znanja čime se smanjuje nesigurnost.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirani rad na identificiranju izvora onečišćenja, • Provedba istraživačkog monitoringa, praćenje i analiza podataka otpadnih i pročišćenih otpadnih voda (screening), • Prilikom usklađenja vodopravnih akata uvrstiti ovu prioritetnu tvar i propisati provedbu monitoringa opterećenja za moguće izvore onečišćenja gdje je utvrđena ta tvar.
		KTM15 - Mjere za isključivanje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih opasnih tvari ili smanjenje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih tvari.	
(40)	<i>Cibutrin</i>	KTM14 - Istraživanja, poboljšanje baze znanja čime se smanjuje nesigurnost.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirani rad na identificiranju izvora onečišćenja, • Provedba istraživačkog monitoringa, praćenje i analiza podataka otpadnih i pročišćenih otpadnih voda (screening), • Prilikom usklađenja vodopravnih akata uvrstiti ovu prioritetnu tvar i propisati provedbu monitoringa opterećenja za moguće izvore onečišćenja gdje je utvrđena ta tvar.
		KTM15 - Mjere za isključivanje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih opasnih tvari ili smanjenje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih tvari.	

Redni broj	Prioritetna tvar	Ključni tip mjera (KTM)	Opis mjere
(41)	Cipermetrin	KTM3 - Smanjiti onečišćenje pesticidima iz poljoprivrede.	<ul style="list-style-type: none"> • Poticati edukaciju korisnika sredstava za zaštitu bilja i biocidnih pripravaka kako bi njihovo korištenje bilo stručno i racionalno, te ne bi bilo štetno za vode, tlo i poljoprivrednu proizvodnju (tlo i poljoprivreda) kroz poljoprivredne savjetodavne službe.
		KTM14 - Istraživanja, poboljšanje baze znanja čime se smanjuje nesigurnost.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirani rad na identificiranju izvora onečišćenja, • Provedba istraživačkog monitoringa, praćenje i analiza podataka otpadnih i pročišćenih otpadnih voda (screening), • Prilikom usklađenja vodopravnih akata uvrstiti ovu prioritetnu tvar i propisati provedbu monitoringa opterećenja za moguće izvore onečišćenja gdje je utvrđena ta tvar.
		KTM15 - Mjere za isključivanje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih opasnih tvari ili smanjenje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih tvari.	
(42)	Diklorvos	KTM3 - Smanjiti onečišćenje pesticidima iz poljoprivrede.	<ul style="list-style-type: none"> • Poticati edukaciju korisnika sredstava za zaštitu bilja i biocidnih pripravaka kako bi njihovo korištenje bilo stručno i racionalno, te ne bi bilo štetno za vode, tlo i poljoprivrednu proizvodnju (tlo i poljoprivreda) kroz poljoprivredne savjetodavne službe.
		KTM14 - Istraživanja, poboljšanje baze znanja čime se smanjuje nesigurnost.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirani rad na identificiranju izvora onečišćenja, • Provedba istraživačkog monitoringa, praćenje i analiza podataka otpadnih i pročišćenih otpadnih voda (screening),
		KTM15 - Mjere za isključivanje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih opasnih tvari ili smanjenje emisija, ispuštanja i gubitaka prioritetnih tvari.	<ul style="list-style-type: none"> • Prilikom usklađenja vodopravnih akata uvrstiti ovu prioritetnu tvar i propisati provedbu monitoringa opterećenja za moguće izvore onečišćenja gdje je utvrđena ta tvar.

Redni broj	Prioritetna tvar	Ključni tip mjera (KTM)	Opis mjere
(43)	<i>Heksabromo-ciklododekan (HBCDD)</i>	<p>KTM14 - Istraživanja, poboljšanje baze znanja čime se smanjuje nesigurnost</p> <p>KTM15 - Mjere za isključivanje emisija, ispuštanja i gubitaka prioriternih opasnih tvari ili smanjenje emisija, ispuštanja i gubitaka prioriternih tvari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirani rad na identificiranju izvora onečišćenja, • Provedba istraživačkog monitoringa, • Identificirati bilo koje industrijske otpadne vode koje sadrže HBCDD u značajnim količinama i istražiti izvore po sektorima, sa ciljem postupnog ukidanja emisija kroz izdavanje dozvola.
(44)	<i>Heptaklor i heptaklorepoxid</i>	<p>KTM14 - Istraživanja, poboljšanje baze znanja čime se smanjuje nesigurnost.</p> <p>KTM15 - Mjere za isključivanje emisija, ispuštanja i gubitaka prioriternih opasnih tvari ili smanjenje emisija, ispuštanja i gubitaka prioriternih tvari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirani rad na identificiranju izvora onečišćenja, • Praćenje i analiza podataka otpadnih, pročišćenih otpadnih voda, • Provedba istraživačkog monitoringa.

6 Prilozi

PRILOG 1: Popis novih prioriternih tvari

Tablica 4 Popis novih prioriternih tvari

Br.	CAS broj	Naziv prioriternih tvari	Utvrđena kao prioriterna opasna tvar
(34)	115-32-2	Dikofol	X
(35)	1763-23-1	Perfluorooktan sulfonička kiselina i njezini derivati (PFOS)	X
(36)	124495-18-7	Kinoksifen	X
(37)	ne primjenjuje se	Dioksini i spojevi poput dioksina	X ¹
(38)	74070-46-5	Aklonifen	
(39)	42576-02-3	Bifenoks	
(40)	28159-98-0	Cibutrin	
(41)	52315-07-8	Cipermetrin	
(42)	62-73-7	Diklorvos	
(43)	ne primjenjuje se	Heksabromociklododekan (HBCDD)	X ²
(44)	76-44-87/1024-57-3	Heptaklor i heptaklor epoksid	X
(45)	886-50-0	Terbutrin	

¹Uključuje poliklorirane dibenzo-p-dioksine (PCDD-i), poliklorirane dibenzo furane (PCDF-i), dioksinu slične poliklorirane bifenile (PCB-DL), te toksične ekvivalente prema čimbenicima toksične ekvivalencije Svjetske zdravstvene organizacije iz 2005. godine (TEQ).

²To se odnosi na 1,3,5,7,9,11-heksabromociklododekan (CAS 25637-99-4), 1,2,5,6,9,10-heksabromociklododekan (CAS 3194-55-6), α-heksabromociklododekan (CAS 134237-50-6), β-heksabromociklododekan (CAS 134237-51-7) i μ-heksabromociklododekan (CAS 134237-52-8)

PRILOG 2: Pokazatelji i učestalost uzorkovanja

Tablica 5 Popis pokazatelja i učestalost uzorkovanja novih prioriteta u bioti, sedimentu i vodi površinskih kopnenih voda

redni broj prioritetne tvari	Pokazatelji	voda	biota	sediment
34	dikofol	12/god	1/god	1/god
35	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	12/god	1/god	1/god
36	kinoksifen	12/god		1/god
37	dioksini i spojevi poput dioksina ¹	12/god	1/god	1/god
38	aklonifen	12/god		
39	bifenoks	12/god		
40	cibutrin	12/god		
41	cipermetrin	12/god		
42	diklorvos	12/god		
43	heksabromciklododekan (HBCDD)	12/god	1/god	1/god
44	heptaklor i heptaklorepoxid	12/god	1/god	1/god
45	terbutrin	12/god		
Legenda :				
1	Uključuje poliklorirane dibenzo-p-dioksine (PCDD-i), poliklorirane dibenzo furane (PCDF-i), dioksinu slične poliklorirane bifenile (PCB-DL), te toksične ekvivalente prema čimbenicima toksične ekvivalencije Svjetske zdravstvene organizacije iz 2005. godine (TEQ).			
12/god	Dvanaest puta godišnje			
1/god	Jednom godišnje			

Tablica 6 Popis pokazatelja i učestalost uzorkovanja novih prioriteta tvari u bioti, sedimentu i vodi prijelaznih i priobalnih voda

redni broj prioritetne tvari	Pokazatelji	voda	biota	sediment
34	dikofol	4/god	1/god	1/god
35	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	4/god	1/god	1/god
36	kinoksifen	4/god		1/god
37	dioksini i spojevi poput dioksina ¹		1/god	1/god
38	aklonifen	4/god		
39	bifenoks	4/god		
40	cibutrin	4/god		
41	cipermetrin	4/god		1/god
42	diklorvos	4/god		1/god
43	heksabromciklododekan (HBCDD)	4/god	1/god	1/god
44	heptaklor i heptaklorepoxid	4/god	1/god	1/god
45	terbutrin	4/god		

Legenda:

1 Uključuje poliklorirane dibenzo-p-dioksine (PCDD-i), poliklorirane dibenzo furane (PCDF-i), dioksinu slične poliklorirane bifenile (PCB-DL), te toksične ekvivalente prema čimbenicima toksične ekvivalencije Svjetske zdravstvene organizacije iz 2005. godine (TEQ).

1/god jednom godišnje

4/god četiri puta godišnje

Tablica 7 Popis pokazatelja i učestalost uzorkovanja novih prioriteta tvari u podzemnim vodama

redni broj prioritetne tvari	Pokazatelji	voda
44	heptaklor i heptaklorepoxid	4/god

Legenda:

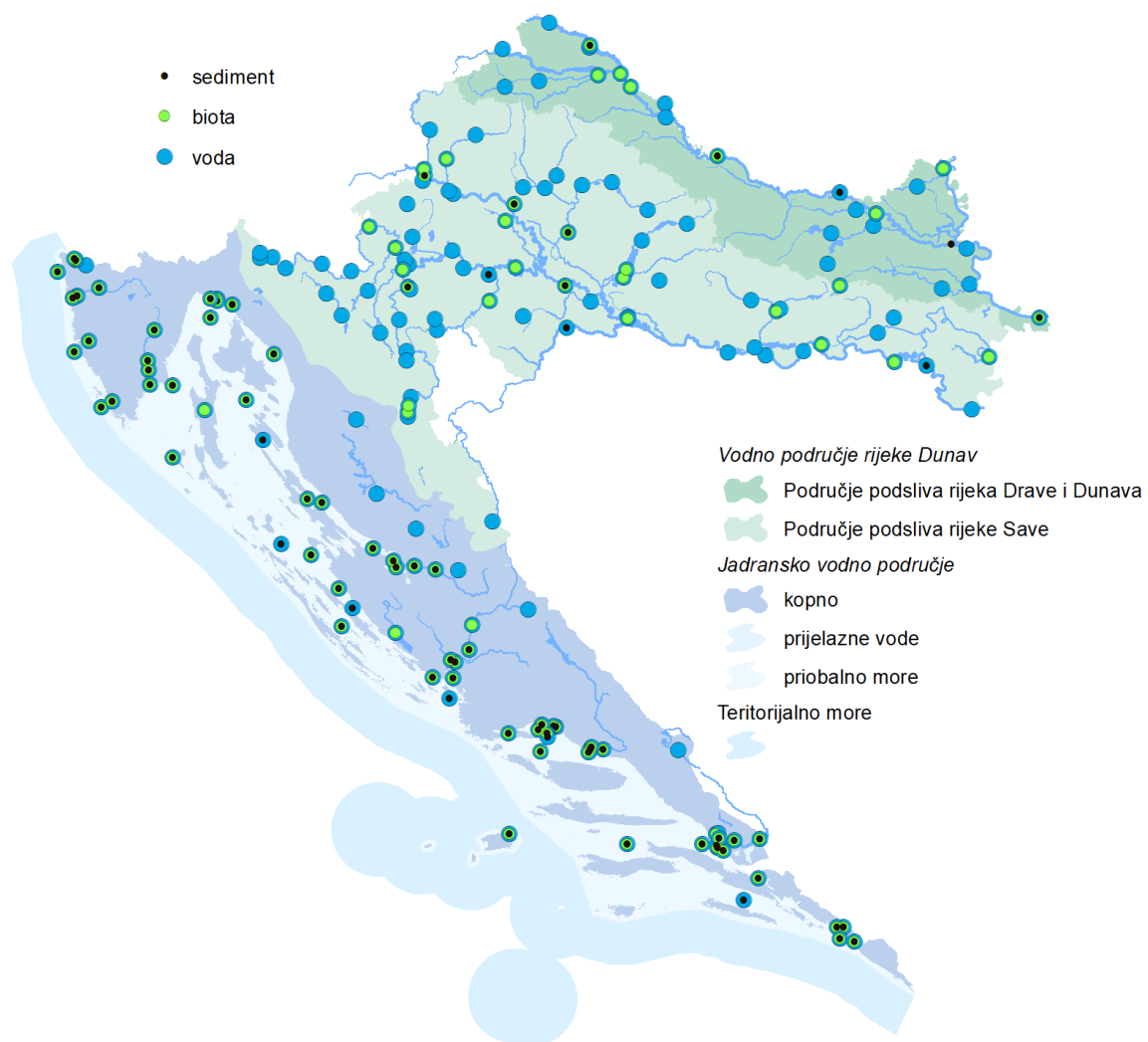
4/god četiri puta godišnje

PRILOG 3: Granice kvantifikacije

Br.	Naziv prioritete tvari	SKVO za PGK kopnene površinske vode ($\mu\text{g/l}$)	SKVO za MGK za kopnene površinske vode ($\mu\text{g/l}$)	SKVO za BIOTU ($\mu\text{g/kg}$) m.t.	Granica kvantifikacije ($\mu\text{g/l}$)	Usklađenost* s minimalnim kriterijima učinkovitosti
(34)	Dikofol	$1,3 \times 10^{-3}$			0,00034	Da
(34)	Dikofol			33	10	Da
(35)	Perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	$6,5 \times 10^{-4}$	36		0,00025	Ne
(35)	Perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)			9,1	0,1	Da
(36)	Kinoksifen	0,15	2,7		0,00094	Da
(37)	Dioksini i spojevi poput dioksina	-	-	0,0065 TEQ	0,00001	Da
(38)	Aklonifen	0,12	0,12		0,00117	Da
(39)	Bifenoks	0,012	0,04		0,00127	Da
(40)	Cibutrin	0,0025	0,016		0,00063	Da
(41)	Cipermetrin	8×10^{-5}	6×10^{-4}		0,0014	Da
(42)	Diklorvos	6×10^{-4}	7×10^{-4}		0,00027	Ne
(43)	Heksabromociklododekan	0,0016	0,5		0,0006	Da
(43)	Heksabromociklododekan			167	0,1	Da
(44)	Heptaklor i heptaklor	2×10^{-7}	3×10^{-4}		0,0005	Ne
(44)	Heptaklor i heptaklor			0,0067	0,05	Ne
(45)	Terbutrin	0,065	0,34		0,0011	Da

*Kriteriji su mjerna nesigurnost od 50% ili manje, procijenjena na razini relevantnih standarda kakvoće okoliša i granica kvantifikacije jednaka ili manja od 30% vrijednosti relevantnih standarda kakvoće okoliša

PRILOG 4: Prostorni raspored mjernih postaja na površinskim vodama



PRILOG 5: Program monitoringa na površinskim kopnenim vodama (godišnji)

Redni broj	Šifra	Naziv mjerne postaje	medij																							
			voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	voda	sediment	biota	voda	voda	voda	voda	voda	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	
1.	10001	Sava, nizvodno od Županje	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god	1/god	12/god	1/god		12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god	
2.	10003	Sava, nizvodno od utoka Bosne	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
3.	10005	Sava, nizvodno od Slavenskog Broda	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
4.	10006	Sava, uzvodno od Slavenskog Broda	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
5.	10007	Sava, nizvodno od utoka Orljave, Slavonski Kobaš	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
6.	10008	Sava, uzvodno od utoka Vrbasa, Davor	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
7.	10010	Sava, Jasenovac, uzvodno od utoka Une	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
8.	10011	Sava, nizvodno od utoka Kupe, Lukavec	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
9.	10016	Sava, Jankomir	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
10.	10017	Sava, Drenje - Jesenice	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
11.	10019	Sava, Rugvica	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
12.	10021	Sava, nizvodno od utoka Vrbasa, Pričac	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
13.	10100	Sava, Račinovci	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
14.	11076	Bregana, Bregana	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
15.	12002	Bosut, Apševci	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
16.	12300	Biđ, most na cesti Velika Kopanica - Vrpolje	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
17.	12511	Jošava, nizvodno od Đakova	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
18.	13002	Orljava, most u Pleternici	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
19.	13004	Orljava, uzvodno od Požege	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
20.	13200	Londža, most u Pleternici	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
21.	14001	Una, most na utoku	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
22.	14002	Una, Hrvatska Kostajnica	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god	1/god	12/god	1/god		12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god
23.	14004	Una, izvorište Donja Suvaja	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
24.	15109	Pakra, Jagma	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
25.	15112	Akumulacija Pakra, Banova Jaruga	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
26.	15221	Ilova, Veliko Vukovje	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
27.	15223	Ilova, most na cesti Tomašica - Sokolovac	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
28.	15226	Ilova, Maslenjača	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god

Redni broj	Šifra	Naziv mjerne postaje	dikofof	dikofof	dikofof	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	kinoksifen	kinoksifen	dioksini i spojevi poput dioksina	dioksini i spojevi poput dioksina	dioksini i spojevi poput dioksina	aklonifen	bifenoks	cibutrin	cipermetrin	diklorvos	heksabromo- ciklododekan	heksabromo- ciklododekan	heksabromo- ciklododekan	heptakor i heptaklorepsid	heptakor i heptaklorepsid	heptakor i heptaklorepsid	terbutrin
			medij	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	voda	sediment	biota	voda	voda	voda	voda	voda	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota
29.	15351	Česma, Obedišće	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
30.	15353	Česma, Narta	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
31.	15354	Česma, Siščani	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
32.	15355	Česma, Pavlovac	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
33.	15374	Glogovnica, Koritna	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
34.	15591	Zelina, Božjakovina	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
35.	15592	Spojni kanal Zelina - Lonja - Glogovnica - Česma, crpna stanica Poljanski Lug	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
36.	16003	Kupa, Šišinec	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god	1/god	12/god	1/god		12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god
37.	16004	Kupa, Jamnička Kiselica	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
38.	16008	Kupa, Bubnjarci	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
39.	16009	Kupa, Pribanjci	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
40.	16010	Kupa, Donje Mekušje	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
41.	16016	Kupa, Vodostaj	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
42.	16050	Petrinjica, gornji tok, Miočinovići	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
43.	16100	Sunja, Strmen	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
44.	16110	Trepča, Trepča	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
45.	16202	Kupa, Mala Gorica	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
46.	16219	Glina, nizvodno od Brusovače	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
47.	16221	Glina, Glina	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
48.	16224	Kupčina, Lazina	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
49.	16331	Korana, Velemerić	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
50.	16333	Korana, Veljun	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
51.	16334	Korana, Slunj	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
52.	16338	Korana, selo Korana, Plitvička jezera	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
53.	16340	Brusovača, selo Sagradžije	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
54.	16341	Slunjčica, Slušnica - izvorište	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
55.	16342	Radonja, Tušilović	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
56.	16451	Mrežnica, Mostanje	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
57.	16453	Mrežnica, Juzbašići	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
58.	16560	Žumberačka reka, uz cestu prema Japetiću	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
59.	16571	Dobra, Gornje Pokupje	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
60.	16572	Dobra, Lešće	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
61.	16581	Dobra, Luke	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
62.	16583	Gornja Dobra, most kod Puškarića	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god

Redni broj	Šifra	Naziv mjerne postaje	dikofof	dikofof	dikofof	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	kinoksifen	kinoksifen	dioksini i spojevi poput dioksina	dioksini i spojevi poput dioksina	dioksini i spojevi poput dioksina	aklonifen	bifenoks	cibutrin	cipermetrin	diklorvos	heksabromo- ciklododekan	heksabromo- ciklododekan	heksabromo- ciklododekan	heptaklor i heptaklorepskid	heptaklor i heptaklorepskid	heptaklor i heptaklorepskid	terbutrin
			medij	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	voda	sediment	biota	voda	voda	voda	voda	voda	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota
63.	16850	Crna Rijeka, prije utoka u Maticu	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
64.	17004	Krapina, Bedekovčina	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
65.	17008	Krapina, Kupljenovo	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
66.	18001	Sutla, Harmica	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
67.	18002	Sutla, Zelenjak	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
68.	19000	Plitvička jezera, Prošćansko jezero	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
69.	19001	Plitvička jezera, jezero Kozjak	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
70.	21012	Karašica, Črnkovi	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
71.	21020	Vučica, Marjančaci	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
72.	21025	Kanal Karašica, Popovac	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
73.	21027	Vuka, Tordinci	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
74.	21030	Akumulacija Borovik	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
75.	21032	Akumulacija Lapovac II.	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
76.	21041	Trnava III., most na cesti Čakovec - GP Goričan	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
77.	21083	Bednja, Stažnjevec	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
78.	21085	Bednja, Mali Bukovec	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
79.	21092	Plitvica, most kod Kućana Gornjeg	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
80.	21107	Ždalice, Ždala	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
81.	21315	Vučica, Beničanci	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
82.	25005	Drava, Belišće	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
83.	25056	Drava, Novo Virje	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
84.	25071	Dunav, Borovo	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
85.	29010	Dunav, Batina, granični profil	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
86.	29020	Dunav, Ilok - most	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
87.	29030	Dunav, Aljmaš	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
88.	29111	Drava, Donji Miholjac - Dravszabolcs	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god	1/god	12/god	1/god		12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god		12/god	1/god		12/god
89.	29120	Drava, Terezino Polje - Barcs	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
90.	29130	Drava, Botovo - Ortilos	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
91.	29141	Drava, Legrad	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
92.	29160	Drava, Ormož	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
93.	29210	Mura, Goričan	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god
94.	29220	Mura, Mursko Središće	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
95.	30008	Kupa, Zapeć (Blaževci)	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god
96.	30009	Kupa, nakon utoka Čabranske kod mjesta Gašparci	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god

Redni broj	Šifra	Naziv mjerne postaje	medij																								
			voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda			
			dikofof	dikofof	dikofof	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	kinoksifen	kinoksifen	dioksini i spojevi poput dioksina	dioksini i spojevi poput dioksina	dioksini i spojevi poput dioksina	aklonifen	bifenoks	cibutrin	cipermetrin	diklorvos	heksabromo-ciklododekan	heksabromo-ciklododekan	heksabromo-ciklododekan	heptaklor i heptaklorepoksid	heptaklor i heptaklorepoksid	heptaklor i heptaklorepoksid	terbutrin		
97.	30011	Kupa, izvorište, Kupari	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god		
98.	30016	Kupica, most prije utoka u Kupu	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
99.	30020	Čabranka, utok u Kupu - most	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
100.	30033	Gacka, Vrbanov most	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
101.	30052	Lika, Bilaj	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
102.	30120	Jezero Vrana, Cres, oko 250 m od obale	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
103.	31010	Mirna, Portonski most	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
104.	31021	Raša, most Potpićan	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
105.	31040	Dragonja, ušće, kod Kaštela	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
106.	40111	Cetina, Radmanove mlinice	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
107.	40155	Neretva, Metković	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
108.	40204	Zrmanja, Berberov Buk	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
109.	40206	Opsenica, Jurjević	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
110.	40218	Krupa, u selu Mandići, 300 m nizvodno od izvorišta	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
111.	40311	Vransko jezero, motel	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
112.	40418	Krčić, izvorište	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
113.	40420	Visovačko jezero, Visovac	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
114.	40422	Krka, Manastir	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
115.	40502	Vrlička, Kamen Most	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
116.	40520	Baćinska jezera, jezero Crniševo	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
117.	40523	Baćinska jezera, Jezero Oćuša	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
118.	51133	Odra II, Čička poljana	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god		12/god	1/god	1/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	1/god	1/god	12/god	1/god	1/god	12/god	
119.	51203	Rakitje, Finzula	12/god			12/god			12/god		12/god			12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god	12/god			12/god			12/god	
120.	25055	Drava, prije utoka u Dunav		1/god			1/god			1/god											1/god			1/god			12/god

PRILOG 6: Program monitoringa za nove prioritetne tvari na prijelaznim vodama (godišnji)

Redni broj	Šifra	Estuarij	dikofof	dikofof	dikofof	perfluoroktan sulfonska kiselina i njezini derivati	perfluoroktansulfonska kiselina (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	heksabromociklododekan (HBCDD)	heksabromociklododekan (HBCDD)	heksabromociklododekan (HBCDD)	kinoksifen	kinoksifen	dioksini i spojevi poput dioksina	dioksini i spojevi poput dioksina	aklonifen	bifenoks	cibutrin	cipermetrin	cipermetrin	diklorvos	diklorvos	heptaklor i heptaklorepoksid	heptaklor i heptaklorepoksid	heptaklor i heptaklorepoksid	terbutrin	
medij			voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	sediment	biota	voda	voda	voda	voda	voda	sediment	voda	sediment	voda	sediment	biota	voda
1.	60001	Ombla	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
2.	60002	Ombla	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
3.	61001	Neretva	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
4.	61002	Neretva	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
5.	61003	Neretva	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
6.	61005	Neretva	4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god		4/god	
7.	61006	Neretva	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
8.	62001	Cetina	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
9.	62002	Cetina	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
10.	62003	Cetina	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
11.	63001	Jadro	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
12.	63002	Jadro	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
13.	64001	Krka	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
14.	64004	Krka	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
15.	64002	Krka	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
16.	65001	Zrmanja	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
17.	65002	Zrmanja	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
18.	65003	Zrmanja	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
19.	66001	Rječina	4/god		1/god	4/god		1/god	4/god		1/god	4/god		1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	4/god		4/god		4/god		1/god	4/god	
20.	66002	Rječina	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
21.	67001	Raša	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
22.	67002	Raša	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
23.	68001	Mirna	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
24.	68002	Mirna	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
25.	69001	Dragonja	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	
26.	69002	Dragonja	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	4/god	1/god	4/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	

Prikazana je učestalost uzorkovanja za nadzorni monitoring koji se obavlja najmanje jedanput u razdoblju važenja Plana upravljanja vodnim područjem. Kada se na osnovu nadzornog monitoringa utvrdi da nije postignuto dobro kemijsko stanje prema određenom pokazatelju, operativni monitoring po tom pokazatelju će se obavljati svake godine po priloženom programu.

PRILOG 7: Program monitoringa za nove prioritetne tvari na priobalnim vodama (godišnji)

Redni broj	Šifra	Naziv vodnog tijela	dikofol	perfluorooktan sulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	kinoksifen	kinoksifen	dioksini i spojevi poput dioksina	aklonifen	bifenoks	heksabromociklododekan (HBCDD)	heksabromociklododekan (HBCDD)	heksabromociklododekan (HBCDD)	heptaklor i heptakloreposid
				medij	biota	voda	sediment	biota	voda	sediment	biota	voda	voda	voda	sediment
1.	70041	Bakarski zaljev	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
2.	70001	Zapadna obala istarskog poluotoka	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
3.	70002	Zapadna obala istarskog poluotoka	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
4.	70003	Zapadna obala istarskog poluotoka	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
5.	70011	Luka Pula	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
6.	70021	Limski kanal	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
7.	70031	Unutrašnji dio Raše	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
8.	70111	Kvarner	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
9.	70121	Riječki zaljev	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
10.	70131	Luka Rijeka	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
11.	70141	Vinodolski kanal	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
12.	70191	Sjeverni dio Kvarnerića	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
13.	70082	Sjeverni Jadran od južnog dijela istarskog poluotoka do Dugog otoka	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
14.	70092	Dio Kvarnerića i dio Velebitskog kanala		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	4/god	4/god	1/god		
15.	70241	Južni dio Velebitskog kanala	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
16.	70251	Kaštelanski zaljev	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
17.	70201	Sjeverni rub Kaštelanskog zaljeva, Trogirski zaljev, Marinski zaljev	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
18.	70203	Sjeverni rub Kaštelanskog zaljeva, Trogirski zaljev, Marinski zaljev	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
19.	70211	Neretvanski kanal	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
20.	70221	Malo more i Malostonski zaljev	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
21.	70231	Župski zaljev - Cavtat	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
22.	70051	Uvala naselja Pag	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
23.	70061	Pašmanski i Zadarski zaljev		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	4/god	4/god	1/god		
24.	70062	Pašmanski i Zadarski zaljev	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
25.	70071	Luka Split	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
26.	70081	Sjeverni Jadran od južnog dijela istarskog poluotoka do Dugog otoka		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	4/god	4/god	1/god		
27.	70091	Dio Kvarnerića i dio Velebitskog kanala	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
28.	70101	Otoci Vis i Biševo	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god

Redni broj	Šifra	Naziv vodnog tijela	dikofol	perfluoroktan sulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	kinoksifen	kinoksifen	dioksini i spojevi poput dioksina	aklonifen	bifenoks	heksabromociklododekan (HBCDD)	heksabromociklododekan (HBCDD)	heksabromociklododekan (HBCDD)	heptaklor i heptakloreposid
				medij	biota	voda						sediment	biota	voda	
29.	70151	Južni dio Kvarnerića	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
30.	70161	Kornati i Šibensko priobalje		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	4/god	4/god	1/god		
31.	70162	Kornati i Šibensko priobalje	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
32.	70163	Kornati i Šibensko priobalje	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
33.	70171	Brački i Splitski kanal	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
34.	70172	Brački i Splitski kanal		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	4/god	4/god	1/god		
35.	70181	Od Prevlake do Rta Ploče do Splitskog kanala, uključujući područja Mljetskog, Lastovskog, Korčulanskog, Hvarskog i Viškog kanala		4/god	1/god		4/god	1/god		4/god	4/god	4/god	1/god		
36.	70182	Od Prevlake do Rta Ploče do Splitskog kanala, uključujući područja Mljetskog, Lastovskog, Korčulanskog, Hvarskog i Viškog kanala	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god
37.	70183	Od Prevlake do Rta Ploče do Splitskog kanala, uključujući područja Mljetskog, Lastovskog, Korčulanskog, Hvarskog i Viškog kanala	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	1/god	1/god	4/god	4/god	4/god	1/god	1/god	1/god

Prikazana je učestalost uzorkovanja za nadzorni monitoring koji se obavlja najmanje jedanput u razdoblju važenja Plana upravljanja vodnim područjem. Kada se na osnovu nadzornog monitoringa utvrdi da nije postignuto dobro kemijsko stanje prema određenom pokazatelju, operativni monitoring po tom pokazatelju će se obavljati svake godine po priloženom programu.

PRILOG 8: Program monitoringa za nove prioritete tvari u podzemnim vodama (godišnji)

Redni broj	Šifra mjerne postaje	Naziv mjerne postaje	heptaklor, heptaklorepoksid
1.	13508	Stražemanka	4/god
2.	13509	Veličanka	4/god
3.	16353	Plitvica	4/god
4.	16458	Primišljanska Mrežnica	4/god
5.	16752	Tounjčica	4/god
6.	16901	Zdiška	4/god
7.	16902	Gojak	4/god
8.	16903	Popovščak	4/god
9.	18010	Vrpolje	4/god
10.	18020	Ivankovo	4/god
11.	18040	Otok	4/god
12.	18050	Sikirevci, Z-1	4/god
13.	18321	Trstenik, P-1/9	4/god
14.	18322	Puklica, Đulovac	4/god
15.	18323	Blanje, Vrbovec	4/god
16.	18324	Vratno, Križevci	4/god
17.	18325	Garešnica	4/god
18.	18326	Veliki Zdenci	4/god
19.	18327	Grubišno Polje	4/god
20.	18328	Gaj	4/god
21.	18332	Gaza II, KOB1	4/god
22.	18333	Gaza III, KOB2	4/god
23.	18362	Pecki, Petrinja	4/god
24.	18375	Živo vrelo	4/god
25.	18376	Perna	4/god
26.	18377	Prezdansko vrelo, Glina	4/god
27.	18378	Obrh, Ozalj	4/god
28.	18402	Gor. Svetoj. - Perlić Mlin	4/god
29.	18403	Domagović, Draga Svetojanska	4/god
30.	18404	Plešivica, Sopot I	4/god
31.	18412	Lobor	4/god
32.	18413	Pregrada, B - 1	4/god
33.	18414	Stupa, Mrzljak	4/god
34.	18417	Belečka Selnica	4/god
35.	18418	Strahinje	4/god
36.	18423	Pašino vrelo	4/god
37.	18424	Davor	4/god
38.	18432	Dvor	4/god
39.	26060	Ravna Gora, Ivanec	4/god
40.	26061	Bistrica, Prigorec	4/god
41.	26062	Belski Dol	4/god
42.	26182	D-1/D	4/god
43.	26183	D-6/P	4/god
44.	26184	DP-14	4/god
45.	26203	Lipovec, KP-12	4/god
46.	26232	Đurđevac 2	4/god
47.	26240	Delovi, Đurđevac	4/god
48.	26241	Ivanjščak, Koprivnica, KPI - 2/4	4/god
49.	26242	Mikleuš	4/god
50.	26243	Miholjanec	4/god
51.	26420	Livade	4/god
52.	26430	Tisovac	4/god
53.	26440	Sobunar	4/god
54.	26470	Seona, Našice	4/god
55.	26480	Čepin	4/god
56.	26490	Dalj	4/god
57.	26503	Novo Nevesinje	4/god
58.	26702	Barbine Lipovac, Z-1	4/god
59.	26703	Bunar Centar, Strošinci	4/god
60.	26741	Topolje, TO-4	4/god
61.	26742	bunar Kneževo	4/god
62.	26753	Prosine, PP-2	4/god
63.	26754	Prosine, PK-1	4/god
64.	26755	Prosine, PP-3	4/god
65.	26792	Markušica- ERB-2/90	4/god
66.	26793	Jarmina-NB-1	4/god
67.	26794	Bunar Ada, Šodolovci	4/god
68.	30091	Njivice, Vratak	4/god
69.	30092	Zdenac, EB-2	4/god

Redni broj	Šifra mjerne postaje	Naziv mjerne postaje	heptaklor, heptaklorepoksid
70.	30093	Izvor Mlinica	4/god
71.	30133	Mrđenovac - Medak, izvorište	4/god
72.	30139	Perilo, Rijeka	4/god
73.	30201	Kamačnik	4/god
74.	31046	Kožljak, Labin	4/god
75.	31047	Vela Učka	4/god
76.	31048	Rovinjski zdenci	4/god
77.	31050	Sveti Anton	4/god
78.	31051	Mutvica	4/god
79.	31052	Balobani	4/god
80.	31053	Rakonek	4/god
81.	31054	Kokoti	4/god
82.	31055	Blaz	4/god
83.	31056	Tivoli	4/god
84.	31057	Gradole	4/god
85.	31058	Sveti Ivan	4/god
86.	31059	Bulaž	4/god
87.	31060	Mlini	4/god
88.	31062	Valdragon, zdenac	4/god
89.	31063	Šišan, zdenac	4/god
90.	31064	Jadreški, zdenac	4/god
91.	31065	Peroj	4/god
92.	31066	Ševe	4/god
93.	31067	Campanož	4/god
94.	40121	Jadro, izvorište	4/god
95.	40127	Mala Ruda, izvorište	4/god
96.	40130	Kosinac	4/god
97.	40322	Izvorište Dole, P1	4/god
98.	40517	Norin, izvorište Prud	4/god
99.	40550	Libora	4/god
100.	40551	Studenac, Blatsko polje	4/god
101.	40552	Korita, Komiža	4/god
102.	40709	Banja	4/god
103.	41315	Bokanjac, crpilište	4/god
104.	41318	Boljkovac, crpilište	4/god
105.	41704	Žuljana	4/god
106.	41705	Duboka Ljuta, Robinzon	4/god
107.	41706	Nereze, Slano	4/god
108.	41707	Klokun	4/god
109.	41708	Modro Oko	4/god
110.	52110	Gradec	4/god
111.	52111	Orlove stijene	4/god
112.	52112	Izvor Blaguša	4/god
113.	52113	Izvor Šimunčevac	4/god
114.	52114	Izvor Prekvršje	4/god
115.	52204	Ivanja Reka, Ir-112/P	4/god
116.	52306	Kosnica, Čdp-12/3	4/god
117.	52310	Kosnica, Čdp-8/2	4/god
118.	52331	Kosnica, Pkb-1/1/3	4/god
119.	52338	Kosnica, Pkb-3/1/3	4/god
120.	52341	Kosnica, Pkb-5/1/3	4/god
121.	52346	Kosnica, Čp-105/3	4/god
122.	52402	Mala Mlaka, Mm-310	4/god
123.	52409	Mala Mlaka, Mm-323	4/god
124.	52429	Izvor Ašpergeri	4/god
125.	52510	Petruševac, Pp-19	4/god
126.	53019	Velika Gorica, VG-5/2	4/god
127.	53201	Črnkovec, D-1	4/god
128.	53202	Črnkovec, D-2	4/god
129.	53203	Črnkovec, D-3	4/god
130.	53204	Črnkovec, D-4	4/god
131.	53205	Črnkovec, D-5	4/god