

CILJ I METODOLOGIJA PROJEKTA

Cilj projekta je bio da se sprovede ispitivanje prisustva specifičnih zagađujućih materija, prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci, u vodi i sedimentu odabranih profila u zaštićenim prirodnim dobrima u AP Vojvodini, u dva ciklusa uzorkovanja, u periodu niskog i visokog vodostaja u 2014. godini.

Cilj je da se na osnovu rezultata dobijenih monitoringom i ostalih podataka dostupnih iz drugih izveštaja i naučne literature, izvrši procena hemijskog statusa i utvrđivanje klase vodotoka na definisanim profilima, u odnosu na granične vrednosti prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci (*Sl. glasnik RS, 24/2014*), kao i prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (*Sl. glasnik RS, 50/2012*), obuhvaćenih uslugom monitoringa; kao i identifikacija mogućih izvora zagađenja i pritisaka na odabrane vodotoke, odnosno merne profile, u odnosu na parametre obuhvaćene monitoringom.

PROGRAM ISPITIVANJA

Projektom je obuhvaćeno 5 lokacija (tabela 1). Na svim lokacijama su uzorkovani voda i sediment. Uzorkovanje je izvršeno u dva perioda: jul (nizak vodostaj) i oktobar (visok vodostaj). Na profilima gde je postojala veća količina sedimenta, uzeti su površinski i dubinski sediment. Podaci dobijeni ovim monitoringom bi mogli da ukažu koliki je uticaj industrije i poljoprivrede na teritoriji Vojvodine. Izabrani su profili na vodotocima u Vojvodini koji odražavaju stanje pojedinih oblasti koje su pod uticajem zagađenja bilo iz koncentrisanih ili difuznih izvora.

Tabela 1. Lokacije uzorkovanja vode i sedimenta

Lokacija	Merni profil	Koordinate lokacije uzorkovanja
Carska Bara	Ulaz kanala u baru	N 45° 15.434' E 20° 23.823'
	Pristanište	N 45° 16.910' E 20° 24.998'
	Vidikovac	N 45° 15.634' E 20° 24.132'
Ludaško jezero	Ludaš I	N 46° 06.295' E 019° 48.776'
	Ludaš II	N 46° 05.829' E 019° 49.023'
	Ludaš III	N 46° 05.385' E 019° 49.756'
Koviljsko-	Arkanj	N 45° 11.507'

Lokacija	Merni profil	Koordinate lokacije uzorkovanja
Petrovaradinski rit		E 020° 04.053'
	Tikvara	N 45° 12.672' E 020° 01.943'
	Šlajz	N 45° 12.661' E 020° 01.113'
Gornje Podunavlje	Adler	N 45° 33.296' E 018° 55.194'
	Petreš	N 45° 36.020' E 018° 55.092'
	Mišvald	N 45° 37.271' E 018° 54.849'
Obedska bara	Profil 1 - Kanal uzvodno od crpne stanice	N 44°44'13.42'' E 19°59'18.11''
	Profil 2 - Kanal nizvodno od CS	N 44°44'13.53'' E 19°59'22.40''
	Profil 3 - izmuljeni sediment blizu hotela	N 44°44'07.73'' E 19°59'14.38''
	Profil 4 - Krstonošića okno	N 44°44'05.75'' E 19°59'21.83''
	Profil 5 - izmuljeni sediment	N 44°44'01.95'' E 19°59'29.40''
	Profil 6 - izmuljeni sediment	N 44°44'20.94'' E 19°59'45.48''
	Profil 7 - izmuljeni sediment	N 44°44'17.27'' E 19°59'29.19''
	Profil 8 - Ravenica kanal	N 44°43'32.80'' E 19°58'47.56''
	Profil 9 - Vok (Kupinovo)	N 44°41'50.36'' E 20°02'14.70''

Na slikama od 1 do 5 su prikazane mape lokacija uzorkovanja vode i sedimenta na svim ispitivanim profilima.



Slika 1. Lokacije uzorkovanja na Carskoj bari



Slika 2. Lokacije uzorkovanja na Gornjem Podunavlju



Slika 3. Lokacije uzorkovanja na Koviljsko-petrovaradinskom ritu



Slika 4. Lokacije uzorkovanja na Ludaškom jezeru



Slika 5. Lokacije uzorkovanja na Obedskoj bari

Monitoring je obuhvatio uzorkovanje i analizu sedimenta u dve serije ispitivanja (visok i nizak vodostaj) na odabranim lokalitetima i uzorkovanje i analizu vode u dve serije merenja na po jednom profilu svake lokacije, a na preostalim profilima po jedno merenje.

Na lokalitetima Carska bara i Ludaško jezero, zbog većeg nivoa (dubine) istaloženog sedimenta, sediment je uzorkovan kao površinski (0-50cm) i dubinski (>50cm) kako bi se dobila vertikalna raspodela zagađenja.

Na lokalitetima Koviljsko-petrovaradinski rit i Gornje Podunavlje, zbog manjeg nivoa (dubine) sedimenta, uzorkovan je samo površinski sediment.

Voda i sediment bare su uzorkovani u dve serije merenja (visok i nizak vodostaj), a izmuljeni sediment samo jednom. Sediment bare je uzorkovan kao površinski (0-50cm) i dubinski (>50cm) kako bi se dobila vertikalna raspodela zagađenja. Na profilu Obedska bara Krstonošića okno (profil 4) uzeta su dva uzorka izmuljenog sedimenta (sa leve i desne strane od kanala koji je plovao). Zbog izmuljivanja na ovom lokalitetu (obavljeno u ranijem periodu), i potrebe dislokacije izmuljenog materijala, kao i budućih radova izmuljivanja u cilju sanacije i revitalizacije Obedske bare, na odabranim profilima uzorkovani su voda, sediment bare i sediment koji je izmuljivan u ranijem periodu. U prvom period uzorkovanja na profile 1 nije bilo vode, te nije ni uzet uzorak.

PROCEDURE UZORKOVANJA I ANALIZE VODE I SEDIMENTA

Uzorkovanje

Uzorci sedimenta uzimani su prema standardnoj metodi za sediment SRPS ISO 5667-12. Za uzimanje uzoraka korišćen je Eijkelkamp-ov "core sampler" za uzimanje neporemećenog sedimenta po dubini. Na ovaj način omogućeno je uzimanje i dubinskog sedimenta čime se u obzir uzela i mogućnost vertikalnog gradijenta zagađenja. U slučaju gde je dubina sedimenta manja od 0,5 m uzimali su se površinski uzorci sedimenta, a u slučajevima gde je dubina veća od 0,5 m uzimao se površinski i dubinski sloj sedimenta. Uzorci sedimenta su sakupljeni u staklene tegle (za analizu organskih materija) i plastične posude (za analizu teških metala).

Uzorci vode su uzorkovani u staklene posude od 5 l za analizu organskih materija, u plastične flaše za analizu opštih parametara, a za analizu teških metala u plastične bočice od 200 ml.

Svi uzorci su po dopremanju u laboratoriju uskladišteni na 4°C i na odgovarajući način konzervisani do momenta pripreme uzoraka za analizu.

Metode analize vode

Najveći broj metoda odabranih za analizu su standardne metode. U tabeli 2 je dat prikaz metoda sa granicama detekcije za sve ispitivane parametre.

Parametri kiseoničnog režima

Koncentracija *rastvorenog kiseonika* je određena elektrohemijском metodom uz primenu odgovarajuće elektrode.

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) je određena standardnom metodom. Deo uzorka za ispitivanje se refluktuje u prisustvu živa(II)sulfata sa poznatom količinom kalijum-dihromata i katalizatora na bazi srebra u jakoj sumpornoj kiselini u toku određenog perioda vremena, u kome se deo dihromata redukuje prisutnim oksidabilnim materijalom. Preostali dihromat se titriše amonijum-gvošđe(II)-sulfatom. Iz količine redukovanog dihromata izračunava se HPK vrednost.

Biološka potrošnja kiseonika (BPK) je određena manometarskom metodom. Mikroorganizmi prisutni ili namenski zasejani u uzorku vode, koji sadrži biorazgradive organske supstance, koriste kiseonik za biohemijske procese i proizvode ekvivalentnu količinu ugljendioksida. U zatvorenom sistemu se ugljendioksid adsorbuje od strane jake baze (KOH) i meri se progresivno smanjenje pritiska u sistemu. BPK senzor se postavi direktno na bocu i pomoću mikroprocesora memoriše 5 BPK vrednosti izmerenih u 24-satnim intervalima.

Ukupan organski ugljenik (TOC) u vodi se oksiduje do ugljen-dioksida sagorevanjem. Ugljen-dioksid nastao oksidacijom određuje se direktno pomoću infracrvenog (IR) detektora.

Nutrijenti

Amonijum-joni obrazuju sa alkalnim rastvorom Neslerovog reagensa jedinjenje žućkastosmeđe boje. Spektrofotometrijskim merenjem apsorpcije na 425 nm određuje se sadržaj amonijaka.

Nitrati su određeni spektrofotometrijski, merenjem apsorpcije žutog jedinjenja nastalog reakcijom sulfosalicilne kiseline sa nitratima.

Nitriti iz dela uzorka za ispitivanje reaguju sa 4-aminobenzensulfonamidom u prisustvu ortofosforne kiseline pri pH 1,9 i obrazuju diazonijum so koja daje ružičastu boju sa N-(1-naftil)-1,2-diaminoetan-dihidrohloridom (koji se dodaje sa 4-aminobenzensulfonamidom). Meri se apsorpcija na 540 nm.

Ukupan Kjeldalov azot predstavlja zbir slobodnog amonijaka i organskih azotnih komponenti koje se digestijom (zagrevanjem) sa sumpornom kiselinom u prisustvu katalizatora (kalijum-sulfat-bakar-sulfat) transformišu u amonijum-sulfat. Zagrevanje se vrši sve do prestanka izdvajanja belih para SO_3 . Nakon toga se ostatak hladi i u baznoj sredini se vrši destilacija amonijaka. Određivanje amonijaka se vrši titrimetrijski sa hlorovodoničnom kiselinom ili spektrofotometrijski sa Nessler-ovim reagensom u zavisnosti od sadržaja azota.

Ortofosfatni joni sa rastvorom kiseline koji sadrži jone molibdata i antimona gradi antimonio-fosfomolibdatni kompleks, koji se redukuje sa askorbinskom kiselinom kako i

formira molibden-plavo kompleks. Merenjem apsorbancije ovog kompleksa na 880 nm utvrđuje se koncentracija ortofosfata.

Ukupan fosfor se određuje tako što se polifosfati i organofosforne komponente prevedu. hidrolizom sa sumpornom kiselinom ili mineralizacijom sa peroksodisulfatom ili sa azotnom kiselinom-sumpornom kiselinom, u molibdat reaktivne ortofosfate.

Pokazatelji saliniteta

Elektroprovodljivost je određena konduktometrijski sa odgovarajućom elektrodom.

Ukupna mineralizacija (ukupan suvi ostatak) je određena gravimetrijski nakon uparavanja uzorka i sušenja do konstantne mase.

Sulfati su određeni titrimetrijskom (jodometrijskom) metodom nakon taloženja sulfatnog jona viškom barijum-hlorida, taloženja viška barijumovog jona sa viškom kalijum-hromata i određivanjem viška hromatnog jona u rastvoru jodometrijskom titracijom sa rastvorom natrijum-tiosulfata.

Hloridi su određeni argentometrijskom titracijom. Reakcijom hlorida sa dodatim jonima srebra gradi se nerastvorljiv srebro-hlorid koji se kvantitativno taloži. Dodavanjem malog viška jona srebra sa jonima hromata gradi se crvenomrki srebro-hromat. Ova reakcija se koristi za određivanje završne tačke titracije.

Organske materije

Fenoli su određeni spektrofotometrijski posle destilacije i ekstrakcije sa hloroformom.

Određivanje sadržaja anjonske *površinski aktivne materije* zasniva se na reakciji stvaranja soli između katjonske boje metilen-plavog i anjonske supstance. Nastala se ekstrahuje sa hloroformom. Intenzitet boje plavo obojenog ekstrakta određuje se spektrofotometrijski.

Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH) su određeni tečno-tečnom ekstrakcijom analizom u skladu sa EPA 3510C. Metoda ekstrakcije se zasniva na primeni LLE (eng. liquid-liquid extraction, LLE) na neutralnoj pH vrednosti uzoraka vode upotrebom heksana kao ekstrakcionog sredstva. Gasna hromatografija se primenjuje za razdvajanje, a za detekciju OC pesticida primenjuje se detektor sa zahvatom elektrona (GC/ μ ECD; Agilent 6890N). Analiza PAH je izvršena primenom gasne hromatografije sa masenom spektrometrijom (GC/MS; Agilent 7890A/5975C). U tabeli 2 je dat pregled pojedinačnih jedinjenja iz grupe PAH sa njihovim granicama detekcije i kvantitacije.

Organohlorni pesticidi su određivani tečno-tečnom ekstrakcijom (eng. liquid-liquid extraction, LLE) iz tečnih uzoraka u skladu sa standardnom metodom SM 6630 i EPA 1699. Metoda se zasniva na primeni tečno-tečne ekstrakcije na neutralnoj pH vrednosti uzoraka vode upotrebom metilen-hlorida kao ekstrakcionog sredstva. Dobijeni ekstrakt se potom uparava nakon čega se vrši rekonstituisanje koncentrisanog uzorka heksanom u koji je predhodno dodat interni standard (IS). U zavisnosti od vrste vode koja se ekstrahuje ukoliko je potrebno može se izvršiti prečišćavanje ekstrakta na koloni, napunjenoj ili silika

gelom, florisilom ili aluminijum-oksikom, u cilju uklanjanja interferirajućih komponenti. Gasna hromatografije se primenjuje za razdvajanje, a za detekciju OC pesticida primenjuje se detektor sa zahvatom elektrona (GC/ μ ECD). U tabeli 2 dat je pregled organohlorinih pesticida koji se mogu određivati ovom metodom.

Metali

Koncentracija ukupnih metala u vodi određena je standardnom metodom analize, na atomskom apsorpcionom spektrofotometru (AAS-Aanalyst 700) u skladu sa EPA metodama, uz prethodno zakišeljavanje cc HNO_3 (p.a.). U tabeli 2 dat je spisak jedinjenja koja se mogu analizirati ovom metodom.

Tabela 2. Spisak ispitivanih parametara u vodi sa oznakom metode i granicama detekcije

Ispitivani parametar	jed. mere	Oznaka metode	MDL	PQL
pH		SRPS H.Z1.111:1987		
Elektroprovodljivost	$\mu\text{S}/\text{cm}$	SRPS EN 27888:2009		
Rastvoreni kiseonik	mgO_2/l	SRPS EN 25814:2009		
Suspendovane materije	mg/l	SM 2540 D	6	13
Suvi ostatak filtriranog uzorka na 105°C	mg/l	SM 2540 C	24	132
Ukupan suvi ostatak	mg/l	SM 2540 B	23	133
Žareni ostatak	mg/l	SM 2540 E	23	133
HPK	mgO_2/l	SRPS ISO 6060:1994	16	32
BPK ₅	$\text{mg O}_2/\text{l}$	H1.002	4	9
TOC	mg/l	SRPS ISO 8245:2007	0,20	0,46
Utrošak kalijum-permanganata	mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007	0,5	1,5
Ukupan azot po Kjeldal-u	mgN/l	H1.003	0,02	0,4
Amonijak	mgN/l	SRPS ISO H.Z1.184:1974	0,02	0,06
Nitrati	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	0,01	0,02
Nitriti	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	0,002	0,005
Ukupan fosfor	mgP/l	EPA 365.3	0,01	0,02
Ortofosfati	mgP/l	EPA 365.3	0,01	0,02
Hloridi	mgCl/l	SRPS ISO 9297:1997	3,5	12
Sulfati	$\text{mgSO}_4^{2-}/\text{l}$	P-V-44/A	1	6
Sulfidi	mgS^{2-}/l	SM 4500 S ²⁻	0,5	2
Detedženti	mg/l	SRPS H.Z1.149:1987	0,02	0,1
Fenoli	mg/l	SRPS ISO 6439:1997	0,025	0,037
Indeks ugljovodonika	mg/l	ISO 9377-2:2000(E)	0,44	1,0
Metali				
Gvožđe	mg/l	EPA 7000b	0,068	0,14
Mangan	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	0,49	1
Nikl	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	1,09	2,2
Cink	mg/l	EPA 7000b	0,011	0,023
Kadmijum	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	0,15	0,3

Ispitivani parametar	jed. mere	Oznaka metode	MDL	PQL
Hrom, ukupan	$\mu\text{g/l}$	EPA 7010	0,44	0,9
Bakar	$\mu\text{g/l}$	EPA 7010	0,44	0,89
Olovo	$\mu\text{g/l}$	EPA 7010	2,92	5,9
Arsen	$\mu\text{g/l}$	EPA 7010	1,37	2,64
Živa	$\mu\text{g/l}$	H1.004	0,16	0,5
VOC				
Hloroform	$\mu\text{g/l}$	H1.001	0,32	1,6
1.1.1-trihloretan (1.1.1-TCE)	$\mu\text{g/l}$		0,052	0,26
1.2-dihloretan (1.2-DCE)	$\mu\text{g/l}$		0,049	0,245
Benzen	$\mu\text{g/l}$		0,073	0,365
Trihloretilen	$\mu\text{g/l}$		0,121	0,605
BDHM	$\mu\text{g/l}$		0,096	0,48
Toluol	$\mu\text{g/l}$		0,211	1,06
DBHM	$\mu\text{g/l}$		0,096	0,48
Tetrahloroetilen	$\mu\text{g/l}$		0,102	0,51
Hlorbenzen	$\mu\text{g/l}$		0,124	0,62
Etilbenzen	$\mu\text{g/l}$		0,13	0,65
m+p-ksilen	$\mu\text{g/l}$		0,156	0,78
o-ksilen	$\mu\text{g/l}$		0,206	1,03
Bromoform	$\mu\text{g/l}$		0,144	0,72
1,2-dihlorobenzen	$\mu\text{g/l}$		0,229	1,15
1,4-dihlorobenzen	$\mu\text{g/l}$		0,263	1,32
Vinilhlorid	$\mu\text{g/l}$		0,1	0,5
Pesticidi (organohlorni)				
Alfa-HCH	ng/l	SM 6630	2,00	5,00
Beta- HCH	ng/l		2,00	5,00
Gama- HCH	ng/l		1,30	3,25
Delta- HCH	ng/l		1,00	2,50
Heptahlor	ng/l		1,00	2,50
Heptahlorepoksid	ng/l		1,00	2,50
Aldrin	ng/l		1,00	2,50
Dieldrin	ng/l		2,50	6,25
Endrin	ng/l		2,50	6,25
Endrinaldehid	ng/l		0,70	1,75
Endosulfan I	ng/l		1,00	2,50
Endosulfan II	ng/l		1,00	2,50
Endosulfansulfat	ng/l		1,00	2,50
4,4'-DDT	ng/l		2,0	5,0
4,4'-DDD	ng/l		0,80	2,00
4,4'-DDE	ng/l		1,90	4,75
Prioritetni pesticidi				
Pentahlorbenzen	ng/l	EPA 3510C	2,18	5,45
Heksahlorbenzen	ng/l		3,87	9,67
Trifluralin	ng/l		3,02	7,62

Ispitivani parametar	jed. mere	Oznaka metode	MDL	PQL
Ostali pesticidi*				
<i>Alahlor</i>	<i>ng/l</i>	<i>SM 6630</i>	<i>20</i>	<i>50</i>
<i>Atrazin</i>	<i>ng/l</i>		<i>40</i>	<i>100</i>
<i>Simazin</i>	<i>ng/l</i>		<i>20</i>	<i>50</i>
<i>Hlorpirifos</i>	<i>ng/l</i>		<i>20</i>	<i>50</i>
PAH				
<i>Naftalen</i>	<i>ng/l</i>	<i>SM 6440</i>	<i>2,00</i>	<i>5,00</i>
<i>Acenaften</i>	<i>ng/l</i>		<i>2,07</i>	<i>5,18</i>
<i>Acenaftilen</i>	<i>ng/l</i>		<i>1,80</i>	<i>4,50</i>
<i>Fluoren</i>	<i>ng/l</i>		<i>1,23</i>	<i>3,08</i>
<i>Fenantren</i>	<i>ng/l</i>		<i>1,38</i>	<i>3,45</i>
<i>Antracen</i>	<i>ng/l</i>		<i>0,887</i>	<i>2,22</i>
<i>Fluoranten</i>	<i>ng/l</i>		<i>1,30</i>	<i>3,25</i>
<i>Piren</i>	<i>ng/l</i>		<i>0,89</i>	<i>2,23</i>
<i>Benzo(a)antracen</i>	<i>ng/l</i>		<i>3,83</i>	<i>9,58</i>
<i>Krizen</i>	<i>ng/l</i>		<i>4,10</i>	<i>10,3</i>
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	<i>ng/l</i>		<i>4,95</i>	<i>12,4</i>
<i>Benzo(a)piren</i>	<i>ng/l</i>		<i>15,0</i>	<i>30,0</i>
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	<i>ng/l</i>		<i>15,0</i>	<i>30,0</i>
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<i>ng/l</i>		<i>15,0</i>	<i>30,0</i>
PCB*	<i>ng/l</i>	<i>SM 6630</i>	<i>2,0</i>	<i>5,0</i>
Pentahlorofenol*	<i>μg/l</i>	<i>SM 6420 B</i>	<i>1,0</i>	<i>2,5</i>

*Parametar/metoda nije u obimu akreditacije

Metode analize sedimenta

Sadržaj suve materije i gubitak žarenjem

Vlaga je određena sušenjem 5-10 g uzorka na 105°C do konstantne mase, a nakon toga sadržaj organske materije je određen žarenjem na 550°C.

Organske materije

Policiklični aromatični ugljovodonici - Nakon ekstrakcije pogodnom smešom rastvarača (aceton:heksan) i prečišćavanja na silika gelu urađena je GC/MS analiza. Limit detekcije metode za sve određivane PAH-ove su u opsegu od 2 μg/kg. Rezultati za sadržaj PAH-ova su računati na suhu masu sedimenta.

Organohlorni pesticidi - Nakon ekstrakcije primenom ultrazvuka i prečišćavanja na florisilu, i primenom aktiviranog bakra u prahu, nakon uparavanja ekstrakta do suva u struji azota, izvršena je analiza primenom gasne hromatografije sa detektorom sa zahvatom elektrona (GC/μECD). Rezultati za sadržaj pesticida su računati na suhu masu

sedimenta. U tabeli 3 dat je pregled organohlorovanih pesticida i polihlorovanih bifenila koji se mogu određivati navedenom metodom.

Mineralna ulja - Uzorak vode se ekstrahuje primenom pogodnog organskog rastvarača. Polarne supstance se uklanjanju prečišćavanjem na koloni sa ispunom florisila. Prečišćeni ekstrakt se analizira kapilarnom gasnom hromatografijom na nepolarnoj koloni sa plameno-jonizacionim detektorom (FID). Meri se ukupna površina pikova između standarda n-dekana i n-tetrakontana. Koncentracija mineralnih ulja se određuje pomoću eksternih standarda, koji se sastoje od dva specifikirana mineralna ulja i izračunava se indeks ugljovodonika.

Metali

Za određivanje sadržaja metala primenjena je plamena atomska apsorpciona spektrofotometrija (APHA-AWWA-WEF, 1995) uz prethodnu digestiju uzoraka sa azotnom kiselinom. Rezultati za sadržaj metala su računati na suhu masu sedimenta. U tabeli 3 dat je spisak jedinjenja koja se mogu analizirati ovom metodom.

Oznake svih metoda sa granicama detekcije su prikazane u tabeli 3.

Tabela 3. Spisak analiziranih parametara u sedimentu sa oznakama metoda i granicama detekcije

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDL	PQL
Vlaga	%	SRPS EN 12880:2007		
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007		
granulometrija (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009		
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006		
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007		
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005		
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije		
Metali				
Nikl	mg/kg / µg/kg	EPA 7000b / EPA 7010	5,7 / 135	11,6 / 274
Cink	mg/kg	EPA 7000b	0,3	0,6
Kadmijum	mg/kg / µg/kg	EPA 7000b / EPA 7010	0,74 / 15,2	1,5 / 31,4
Hrom, ukupan	mg/kg / µg/kg	EPA 7000b / EPA 7010	0,96 / 21	1,94 / 43
Bakar	mg/kg / µg/kg	EPA 7000b / EPA 7010	0,3 / 20	0,6 / 41
Olovo	mg/kg / µg/kg	EPA 7000b / EPA 7010	12 / 190	24,4 / 380
Arsen	µg/kg	EPA 7010	32,3	65,3

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	MDL	PQL
Živa	µg/kg	H1.004	5,2	25
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	4,04	10,1
beta-HCH	µg/kg		4,21	10,5
gama-HCH (lindan)	µg/kg		3,07	7,68
delta-HCH	µg/kg		2,61	6,53
Heptahlor	µg/kg		2,61	6,53
Heptahlorepoksid	µg/kg		3,69	9,22
Aldrin	µg/kg		3,36	8,39
Dieldrin	µg/kg		3,17	7,92
Endrin	µg/kg		2,90	7,24
alfa-Endosulfan	µg/kg		1,0	2,5
4,4'-DDT	µg/kg		0,2	1,0
4,4'-DDD	µg/kg		1,51	3,78
4,4'-DDE	µg/kg		1,0	2,5
DDT ukupni	µg/kg		3,83	9,58
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	2,58	6,46
Fenantren	µg/kg		3,70	9,26
Antracen	µg/kg		4,31	10,8
Fluoranten	µg/kg		3,92	9,80
Benzo(a)antracen	µg/kg		4,43	11,1
Krizen	µg/kg		3,95	9,88
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	µg/kg		3,69	9,23
Benzo(a)piren	µg/kg		4,45	11,1
Benzo(g,h,i)perilen	µg/kg		4,77	11,9
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/kg		4,21	10,5
PCB (suma)	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	4	10
Mineralna ulja*	mg/kg	SRPS ISO/TR 11046:2005	50	125

OBRADA REZULTATA

Rezultati analiza površinskih voda su poređene sa Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (*Sl. glasnik RS, 50/2012*). Granične vrednosti su prikazane u tabeli 4.

Kada su organske supstance u vodi u pitanju, poređenje dobijenih rezultata je izvršeno sa Uredbom o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje (*Sl. glasnik RS, 24/2014*). Granične vrednosti (standardi kvaliteta životne sredine) su prikazane u tabeli 5.

Tabela 4. Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama (Sl. glasnik RS, 50/2012)

Parametar	Jedinica mere	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Opšti						
pH		6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	< 6,5 ili < 8,5
Suspendovane materije	mg/l	25	25	-	-	-
Kiseonični režim						
Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	8,5	7,0	5	4	< 4
BPK ₅	mg O ₂ /l	1,5	5,0	7	25	> 25
HPK (bihrom. metoda)	mg O ₂ /l	10	15	30	125	> 125
HPK (permang. metoda)	mg O ₂ /l	5	10	20	50	> 50
TOC	mg/l	2,0	6,0	15	50	> 50
Nutrijenti						
Ukupan azot	mg N/l	1	2	8	15	> 15
Nitrati	mg N/l	1,6	3,0	6	15	> 15
Nitriti	mg N/l	0,01	0,03	0,12	0,3	> 0,3
Amonijum jon	mg N/l	0,05	0,1	0,6	1,5	> 1,5
Ne-jonizovani amonijak	mg/l NH ₃	0,005	0,025	-	-	-
Ukupan fosfor	mg P/l	0,05	0,2	0,4	1	> 1
Ortofosfati	mg P/l	0,02	0,1	0,2	0,5	> 0,5
Salinitet						
Hloridi	mg/l	50	100	150	250	> 250
Sulfati	mg/l	50	100	200	300	> 300
Ukupna mineralizacija	mg/l	< 1000	1000	1300	1500	> 1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	< 1000	1000	1500	3000	> 3000
Metali						
Arsen	µg/l	< 5	10	50	100	> 100
Bakar	µg/l	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	500	1000	> 1000
Cink	µg/l	30 (T=10) 200 (T=50) 300 (T=100) 500 (T=500)	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)	2000	5000	> 25000
Hrom (ukupni)	µg/l	25	50	100	250	250
Gvožđe (ukupno)	µg/l	200	500	1000	2000	> 2000
Mangan (ukupni)	µg/l	50	100	300	1000	> 1000
Organske supstance						
Fenolna jedinjenja	µg/l	< 1	1	20	50	> 50
Površinski aktivne materije	µg/l	100	200	300	500	> 500

Tabela 5. Granične vrednosti za prioritetne i prioritetne hazardne supstance u površinskim vodama – standardi kvaliteta životne sredine za prioritetne i prioritetne hazardne supstance u površinskim vodama (Sl. glasnik RS br. 24/2014)

Broj	Ime prioritetne supstance (PS)	Prioritetne hazardne supstance- (PHS)	Prosečna godišnja koncentracija (PGK) (µg/l)	Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK) (µg/l)
1	Alahlor		0,3	0,7
2	Antracen	X	0,1	0,1
3	Atrazin		0,6	2,0
4	Kadmijum i njegova jedinjenja (u zavisnosti od klase tvrdoće vode) ¹	X	<0,08 (klasa 1) 0,08 (klasa 2) 0,09 (klasa 3) 0,15 (klasa 4) 0,25 (klasa 5)	<0,45 (klasa 1) 0,45 (klasa 2) 0,6 (klasa 3) 0,9 (klasa 4) 1,5 (klasa 5)
5	Hlorfenvinfos		0,1	0,3
6	Hlorpirifos (Hlorpirifos-etil)		0,03	0,1
7-10	Ciklodienski pesticidi: Aldrin ² Dieldrin ² Endrin ² Izodrin ²	X	Suma 0,01	/
11	Ukupni DDT ^{2,4}		0,025	/
12	Para-para- DDT ²		0,01	/
13	Diuron		0,2	1,8
14	Endosulfan	X	0,005	0,01
15	Fluoranten		0,0063	0,12
16	Heksahlorbenzen	X		0,05
17	Heksahlorbutadien	X		0,6
18	Heksahlorcikloheksani ⁷	X	0,02	0,04
19	Izoproturon		0,3	1,0
20	Oktilfenoli 4- (1,1 ,3,3 - tetrametilbutil) fenol		0,1	/
21	Olovo i njegova jedinjenja		1,2 ³	14
22	Naftalen		2	130
23	Nikl i njegova jedinjenja		4 ³	34
24	Nonilfenoli (4-(para) nonilfenol)	X	0,3	2,0
25	Pentahlorbenzen	X	0,007	/
26	Pentahlorfenol		0,4	1
27-31	Poliaromatični ugljovodonici (PAH) ⁶	X	/	/
	Benzo(a)piren	X	1,7x10 ⁻⁴	0,27

Broj	Ime prioritetne supstance (PS)	Prioritetne hazardne supstance- (PHS)	Prosečna godišnja koncentracija (PGK) (µg/l)	Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK) (µg/l)
	Benzo(b)fluoranten	X	⁶	0,017
	Benzo(k)fluoranten	X	⁶	0,017
	Benzo(g,h,i)perilen	X	⁶	8,2x10 ⁻³
	Indeno(1,2,3- cd)piren	X	⁶	/
32	Polihlorovani bifenili (PCB)	X	/	/
33	Simazin		1	4
34	Trifluralin	X	0,03	/
35	Terbutrin		0,065	0,34
¹ Za kadmijum i njegova jedinjenja vrednost SKŽS se menja u zavisnosti od tvrdoće vode koja je kategorisana u pet klasa (klasa 1: <40 mg CaCO ₃ /l, klasa 2: 40 do <50 mg CaCO ₃ /l, klasa 3: 50 do <100 mg CaCO ₃ /l, klasa 4: 100 do <200 mg CaCO ₃ /l i klasa 5: ≥200 mg CaCO ₃ /l). ² Ova supstanca nije prioritetsna supstanca već jedna od ostalih zagađujućih supstanci za koje su SKŽS identični onima utvrđenim u propisima EU koji su se primenjivali pre 13. januara 2009. godine. ³ Ove vrednosti za standard kvaliteta životne sredine ukazuju na koncentracije supstance koje su biodostupne. ⁴ Ukupni DDT obuhvata sumu izomera 1,1,1-trihlor-2,2 bi(p-hlorfenil)etan (CAS broj 50-29-3; EU broj 200-024-3); 1,1,1-trihlor-2(o-hlorfenil)-2-(p-hlorfenil) etan (CAS broj 789-02-6, EU broj 212-332-5); 1,1-dihlor-2,2 bi(p-hlorfenil)etilen (CAS broj 72-55-9, EU broj 200-784-6); i 1,1-dihlor-2,2 bi(p-hlorfenil) etan (CAS broj 72-54-8; EU broj 200-783-0). ⁵ Nonilfenoli (CAS 25154-52-3) uključujući izomere 4-nonilfenol (CAS 104-40-5) i 4-nonilfenol (razgranat) (CAS 84852-15-3). ⁶ Za grupu prioritetsnih supstanci poliaromatičnih ugljovodonika (PAH) odgovarajuće PGK u vodi, odnose se na koncentraciju benzo(a)piren. Benzo(a)piren se smatra predstavnikom drugih PAH, pa se zato samo benzo(a)piren mora pratiti monitoringom radi poređenja sa vrednostima za PGK u vodi. ⁷ Ovo se odnosi na: α-HCH (319-84-6), β-HCH (319-85-7), γ- HCH (Lindan) (58-89-9), t-HCH (CAS 608-73-1).				
1	Živa i njena jedinjenja	X		0,07
2	Benzen		10	50
3	Brominovanidifenil etri ¹	X ²		0,14
4	Ugljentetrahlorid ³		12	/
5	Hlorovani C10-13 alkani ⁴	X	0,4	1,4
7	1,2-dihloretnan		10	/
8	Dihlormetan		20	/
9	Bis(2-etilheksil) ftalat (DEHP)	X	1,3	/
10	Tetrahloretlen ³		10	/
11	Trihloretlen ³		10	/
12	Tributil kalajna jedinjenja	X ⁵	0,0002	0,0015
13	Trihlorbenzeni		0,4	/
14	Trihlormetan (hloroform)		2,5	/
15	Dikofol	X	1,3x10 ⁻³	/ ⁶
16	Perfluoroktan sulfonska kiselina i njeni derivati (PFOS)	X	6,5x10 ⁻⁴	36
17	Kvinoksifen	X	0,15	2,7

Broj	Ime prioritetne supstance (PS)	Prioritetne hazardne supstance- (PHS)	Prosečna godišnja koncentracija (PGK) (µg/l)	Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK) (µg/l)
18	Dioksini i jedinjenja slična dioksinu	X	/	/
19	Aklonifen		0,12	0,12
20	Bifenoks		0,012	0,04
21	Cibutrin		0,0025	0,016
22	Cipermetrin		8x10 ⁻⁵	6x10 ⁻⁴
23	Dihlorvos		6x10 ⁻⁴	7x10 ⁻⁴
24	Heptahlor Heptahlor-epoksid	X	2x10 ⁻⁷	3x10 ⁻⁴
25	Heksabromciklododekan (HBCDD)	X	0,0016	0,5

¹ Za ovu grupu prioritetnih supstanci SKŽS se odnose na sumu koncentracija kongenera pod brojevima 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

² Samo Tetra-, Penta-, Heksa- i Heptabromdifenil etar (CAS brojevi istim redom: 40088-47-9, 32534-81-9, 36483-60-0, 68928-80-3)

³ Ova supstanca nije prioritetna supstanca već jedna od ostalih zagađujućih supstanci za koje su SKŽS identični onima utvrđenim u propisima EU koji su se primenjivali pre 13. januara 2009. godine.

⁴ Indikativni parametar mora biti utvrđen analitičkom metodom.

⁵ Uključujući tributilkalajni katjon (CAS 36643-28-4).

⁶ Nema dovoljno dostupnih podataka da bi se propisala MDK za ovu supstancu.

⁷ Ovo se odnosi na sledeća jedinjenja: 7 polihlorovani dibenzo-p-dioksini (PCDD): 2,3,7,8-T4CCD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9). 10 polihlorovani dibenzofurani (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0). 12 polihlorovani bifenili slični dioksinu (PCB-DL): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, CAS 39635-31-9).

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

⁹ CAS 52315-07-8 se odnosi na smešu izomera cipermetrina: alfa-cipermetrin (CAS 67375-30-8), beta-cipermetrin (CAS 65731-84-2), tetra-cipermetrin (CAS 71697-59-1), zeta-cipermetrin (CAS 52315-07-8)."

Primena standarda kvaliteta životne sredine (SKŽS) za metale vrši se poređenjem vrednosti za metale dobijenih monitoringom sa odgovarajućim SKŽS posebno uzimajući u obzir sledeće:

1) prirodni nivo koncentracije za metale i njihova jedinjenja, ako one nisu u saglasnosti sa vrednostima SKŽS; i

2) tvrdoću, pH, rastvoreni ugljenik organskog porekla i druge parametre kvaliteta vode koji utiču na bioraspoloživost metala.

Prosečna vrednost koncentracija pojedine prioritetne supstance ili grupe prioritetnih supstanci se izračunava kao aritmetička sredina koncentracija pojedine prioritetne supstance ili grupe prioritetnih supstanci izmerenih u različitim periodima u toku godine za svako reprezentativno merno mesto monitoringa u vodnom telu površinske vode i poredi se sa PGK vrednostima datim u Prilogu, - 1. Standardi kvaliteta životne sredine.

Minimalan broj merenja u toku jedne kalendarske godine je 12 merenja.

Izuzetno broj merenja može da bude i manji u slučaju ako se to može opravdati na osnovu tehničkog znanja i stručnog mišljenja, a obrazloženje se navodi u Godišnjem izveštaju o stanju i promenama kvaliteta voda.

Hemijski status površinskih voda se određuje u odnosu na granične vrednosti prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci i granične vrednosti drugih zagađujućih supstanci koje su od značaja za hemijski status vodnog tela površinskih voda, a koje su date u uredbama (*Sl. glasnik RS, 24/2014, Sl. Glasnik RS, 50/2012*).

Hemijski status vodnih tela ocenjuje se na osnovu rezultata monitoringa, kao dobar status i nije postignut dobar status.

Hemijski status vodnih tela ocenjuje se kao: "nije postignut dobar status", u slučaju da je prekoračena makar jedna granična vrednost propisana uredbama (*Sl. glasnik RS, 24/2014, Sl. Glasnik RS, 50/2012*). Ocena hemijskog statusa vrši se uz obaveznu naznaku nivoa pouzdanosti na osnovu kriterijuma datih u Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda (*Sl. glasnik RS, 74/2011*).

Ocena hemijskog statusa vodnih tela površinskih voda se prikazuje na sledeći način:

ocena statusa	boja
dobar	plava
nije postignut dobar status	crvena

Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (*Sl. Glasnik RS, 50/2012*) utvrđuju se granične vrednosti zagađujućih materija za ocenu statusa i trenda kvaliteta sedimenta, odnosno ciljna vrednost, maksimalno dozvoljena koncentracija i remedijaciona vrednost (tabela 6) kao i vrednosti zagađujućih materija koje se koriste pri izmuljivanju i dislokaciji sedimenta iz vodotoka, odnosno ciljna i remedijaciona vrednost, vrednost limita i verifikacioni nivo (tabela 7).

Ciljna vrednost predstavlja graničnu vrednost za koncentraciju zagađujuće supstance u sedimentu ispod koje su negativni uticaji na okolinu zanemarljivi i ona predstavlja dugoročni cilj kvaliteta sedimenta.

Maksimalno dozvoljena koncentracija predstavlja graničnu vrednost za koncentraciju zagađujuće supstance u sedimentu iznad koje su negativni uticaji na okolinu verovatni. Ukoliko je prekoračena maksimalno dozvoljena koncentracija za bar jednu zagađujuću supstancu u zapremini od 25 m³ sedimenta na datom lokalitetu, neophodno je inicirati istraživački monitoring u okviru koga bi se utvrdilo da li postoje negativni ekotoksični efekti na rezidencijalnu biotu.

Remedijaciona vrednost predstavlja graničnu vrednost iznad koje postoji neprihvatljiv rizik za akvatičnu sredinu ili rizik prenošenja zagađenja putem akvatične sredine. Ukoliko je prekoračena remedijaciona vrednost za bar jednu zagađujuću supstancu u zapremini od 25 m³ na datom lokalitetu, neophodno je razmotriti opcije dislokacije i/ili remedijacije sedimenta.

Verifikacioni nivo jeste tip granične vrednosti zagađujuće materije u sedimentu na osnovu koje se vrši ocena kvaliteta sedimenta prilikom njegovog izmuljavanja, u cilju utvrđivanja načina postupanja sa izmuljenim sedimentom i njegova vrednost je $\geq$ vrednosti limita, a kreće se u rasponu između ciljne i remedijacione vrednosti.

Vrednost limita jeste tip granične vrednosti zagađujuće materije u sedimentu na osnovu koje se vrši ocena kvaliteta sedimenta prilikom njegovog izmuljavanja, u cilju utvrđivanja načina postupanja sa izmuljenim sedimentom i njegova vrednost je $\leq$ verifikacionom nivou, a kreće se u rasponu između ciljne i remedijacione vrednosti.

Ciljne i interventne vrednosti za metale i organske materije odnose se na standardni sediment koji sadrži 10% organske materije i 25% gline (mineralne frakcije čestica veličine $<2 \mu\text{m}$). Prilikom ocene kvaliteta sedimenta, izmerene vrednosti se koriguju za dati sediment prema izmerenom sadržaju organske materije i sadržaju gline u datom sedimentu i to na način propisan uredbom. Korigovane vrednosti se upoređuju sa graničnim vrednostima zagađujućih materija u sedimentu.

Tabela 6. Granične vrednosti za ocenu statusa i trenda kvaliteta sedimenta

Parametar	Jedinica mere	Ciljna vrednost	Maksimalno dozvoljena koncentracija	Remedijaciona vrednost
Arsen (As)	mg/kg	29	42	55
Kadmijum (Cd)	mg/kg	0,8	6,4	12
Hrom (Cr)	mg/kg	100	240	380
Bakar (Cu)	mg/kg	36	110	190
Živa (Hg)	mg/kg	0,3	1,6	10
Olovo (Pb)	mg/kg	85	310	530
Nikal (Ni)	mg/kg	35	44	210
Cink (Zn)	mg/kg	140	430	720
Mineralna ulja	mg/kg	50	3000	5000
(PAH) ⁽¹⁾	mg/kg	1	10	40
Naftalen	mg/kg	0,001	0,1	
Antracen	mg/kg	0,001	0,1	
Fenantren	mg/kg	0,005	0,5	
Fluoranten	mg/kg	0,03	3	
Benzo(a)antracen	mg/kg	0,003	0,4	
Krizen	mg/kg	0,1	11	
Benzo(k)fluoranten	mg/kg	0,02	2	
Benzo(a)piren	mg/kg	0,003	3	
Benzo(g,h,i)perilen	mg/kg	0,08	8	
Indeno(1,2,3-cd)piren	mg/kg	0,06	6	
Polihlorovani bifenili (PCB) ⁽²⁾	µg/kg	20	200	1
DDD	µg/kg	0,02	2	
DDE	µg/kg	0,01	1	
DDT	µg/kg	0,09	9	
DDT ukupni ⁽³⁾	µg/kg	10	-	4000
Aldrin	µg/kg	0,06	6	
Dieldrin	µg/kg	0,5	450	
Endrin	µg/kg	0,04	40	
Ciklodien pesticidi ⁽⁴⁾	µg/kg	5	-	4000
α-HCH	µg/kg	3	20	
β-HCH	µg/kg	9	20	
γ-HCH (lindan)	µg/kg	0,05	20	
HCH ukupni ⁽⁵⁾	µg/kg	10	-	2000
Alfa-endosulfan	µg/kg	0,01	1	4000
Heptahlor	µg/kg	0,7	68	4000
Heptahlor-epoksid	µg/kg	0,0002	0,002	4000

⁽¹⁾parametar se odnosi na sumu sledećih jedinjenja: naftalen, antracen, fenantren, fluoranten, benzo(a)antracen, krizen, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-cd)piren

⁽²⁾parametar se odnosi na sumu sledećih pojedinačnih jedinjenja: PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 i 180.

⁽³⁾parametar se odnosi na sumu DDT, DDD i DDE

⁽⁴⁾parametar se odnosi na sumu aldrina, dieldrina i endrina

⁽⁵⁾parametar se odnosi na sumu četiri izomera heksahlorcikloheksana: α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH

Tabela 7. Granične vrednosti za ocenu kvaliteta sedimenta pri izmuljivanju sedimenta iz vodotoka

Parametar	Jedinica mere	Ciljna vrednost	Vrednost limita	Verifikacioni Nivo	Remedijaciona vrednost
Arsen (As)	mg/kg	29	55	55	55
Kadmijum (Cd)	mg/kg	0,8	2	7,5	12
Hrom (Cr)	mg/kg	100	380	380	380
Bakar (Cu)	mg/kg	36	36	90	190
Živa (Hg)	mg/kg	0,3	0,5	1,6	10
Olovo (Pb)	mg/kg	85	530	530	530
Nikl (Ni)	mg/kg	35	35	45	210
Cink (Zn)	mg/kg	140	480	720	720
Mineralna ulja	mg/kg	50	1000	3000	5000
Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH) ¹	mg/kg	1	1	10	40
Polihlorovani bifenili (PCB) ²	mg/kg	0,02		0,2	1
DDT ukupni ³	µg/kg	10	10	40	4000
Ciklodien pesticidi ⁴	µg/kg	5			4000
HCH ukupni ⁵	µg/kg	10			2000
Alfa-endosulfan	µg/kg	0,01			4000
Heptahlor	µg/kg	0,7			4000
Heptahlor-epoksid	µg/kg	0,0002			4000

¹parametar se odnosi na sumu sledećih jedinjenja: naftalen, antracen, fenantren, fluoranten, benzo(a)antracen, krizen, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-cd)piren

²parametar se odnosi na sumu sledećih pojedinačnih jedinjenja: PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 i 180.

³parametar se odnosi na sumu DDT, DDD i DDE

⁴parametar se odnosi na sumu aldrina, dieldrina i endrina

⁵parametar se odnosi na sumu četiri izomera heksahlorcikloheksana: α -HCH, β -HCH, γ -HCH, δ -HCH

Ocena kvaliteta je vršena za svaku navedenu zagađujuću materiju odnosno grupu zagađujućih materija, a konačna ocena kvaliteta sedimenta određena je na osnovu najlošije ocenjene zagađujuće materije odnosno grupe zagađujućih materija. Uredba podrazumeva četiri klase na osnovu rizika po okolinu (tabela 8) i obuhvata teške metale i organske mikropolutante. Bazirana je na tri nivoa rizika na osnovu podataka za toksičnost i ekotoksičnost. Prvi nivo rizika je "zanemarljiv rizik" (sa ovog nivoa su izvedene ciljne vrednosti). Sledeći nivo rizika je "maksimalno dozvoljeni rizik" koji je vezan za koncentracije pri kojima nema efekata. Treći nivo rizika predstavlja "izuzetno visok rizik", a odgovara interventnoj vrednosti. Koncentracije iznad ove vrednosti znače da postoji obaveza remedijacije sedimenta.

Izmerene, tj. korigovane koncentracije parametara u sedimentu su poređene sa vrednostima propisanim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u

površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (*Sl. Glasnik RS, 50/2012*).

Tabela 8. Kriterijumi za ocenu kvaliteta sedimenta i dozvoljeni načini postupanja sa izmuljenim sedimentom

Klasa	Kriterijum	Načini postupanja sa izmuljenim sedimentom
0	≤ Ciljna vrednost	Koncentracije zagađujućih materija u sedimentu su na nivou prirodnog fona. Sedimenti mogu biti dislocirani bez posebnih mera zaštite.
1	> Ciljna vrednost i ≤ Vrednost limita	Sediment je neznatno zagađen. Prilikom dislokacije dozvoljeno je odlaganje bez posebnih mera zaštite u pojasu širine do 20 m u okolini vodotoka.
2	> Vrednost limita i ≤ Verifikacioni limita	
3	> Verifikacioni nivo ≤ Remedijaciona vrednost	Sediment je zagađen. Nije dozvoljeno njegovo odlaganje bez posebnih mera zaštite. Neophodno je čuvanje u kontrolisanim uslovima uz posebne mere zaštite kako bi se sprečilo rasprostiranje zagađujućih materija u okolinu.
4	> Remedijaciona vrednost	Izuzetno zagađeni sedimenti. Obavezna je remedijacija ili čuvanje izmuljenog materijala u kontrolisanim uslovima uz posebne mere zaštite kako bi se sprečilo rasprostiranje zagađujućih materija u okolinu.

Na slikama od 6 do 10 su prikazani detalji sa mesta uzorkovanja na svim ispitivanim lokacijama.



Slika 6. Carska bara



Slika 7. Gornje Podunavlje



Slika 8. Koviljsko-petrovaradinski rit



Slika 9. Ludaško jezero



Slika 10. Obedska bara

REZULTATI I DISKUSIJA

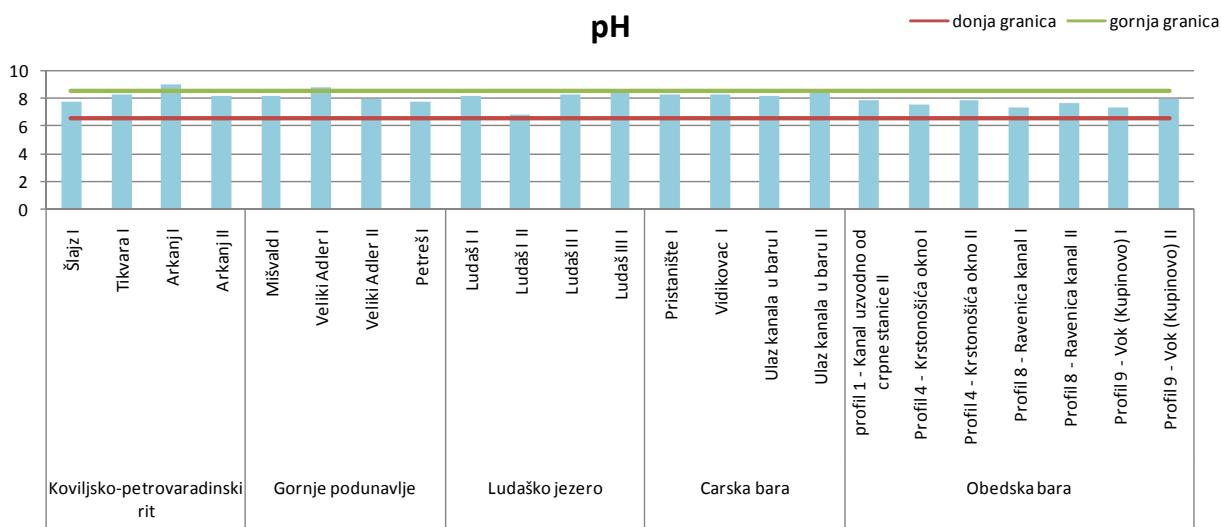
Kompletni rezultati za sadržaj određivanih polutanata dati su u prilogu 1 u tabelama, gde je za svaki ispitivani profil data i klasifikacija prema aktuelnoj zakonskoj regulativi. U nastavku je data diskusija dobijenih rezultata.

REZULTATI ANALIZE VODE

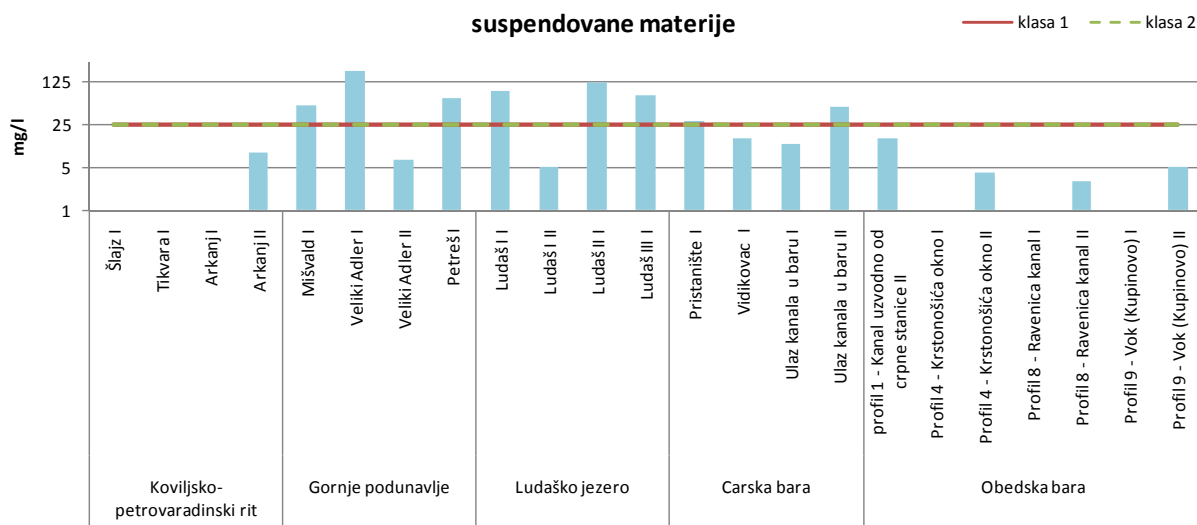
Opšti parametri

Od opštih parametara analizirani su pH (slika 11) i suspendovane materije (slika 12). Na većini lokaliteta izmerene pH vrednosti vode se kreću u okviru dozvoljenog opsega (6,5-8,5). Prekoračenje ovog opsega je zabeleženo na profilu Koviljsko-petrovaradinski rit (Arkanj) i Gornje Podunavlje (Veliki Adler), gde su izmerene nešto više vrednosti. Oba odstupanja su se desila u prvom periodu uzorkovanja, tj. u julu mesecu kada je bio nizak vodostaj.

Koncentracija suspendovanih materija je definisana Uredbom samo za prvu i drugu klasu i ta vrednost iznosi 25 mg/l za obe klase. Izmerene koncentracije suspendovanih materija na svim lokalitetima Koviljsko-petrovaradinskog rita i Obedske bare su u okviru propisanih vrednosti. Na profilu Carska bara (ulaz kanala u baru) je izmerena koncentracija od 48 mg/l pri višem vodostaju vode. U Gornjem Podunavlju i Ludaškom jezeru skoro na svim ispitivanim lokalitetima su izmerene koncentracije suspendovanih materija prekoračile propisanih 25 mg/l.



Slika 11. Koncentracija pH vrednosti vode na svim ispitivanim lokalitetima

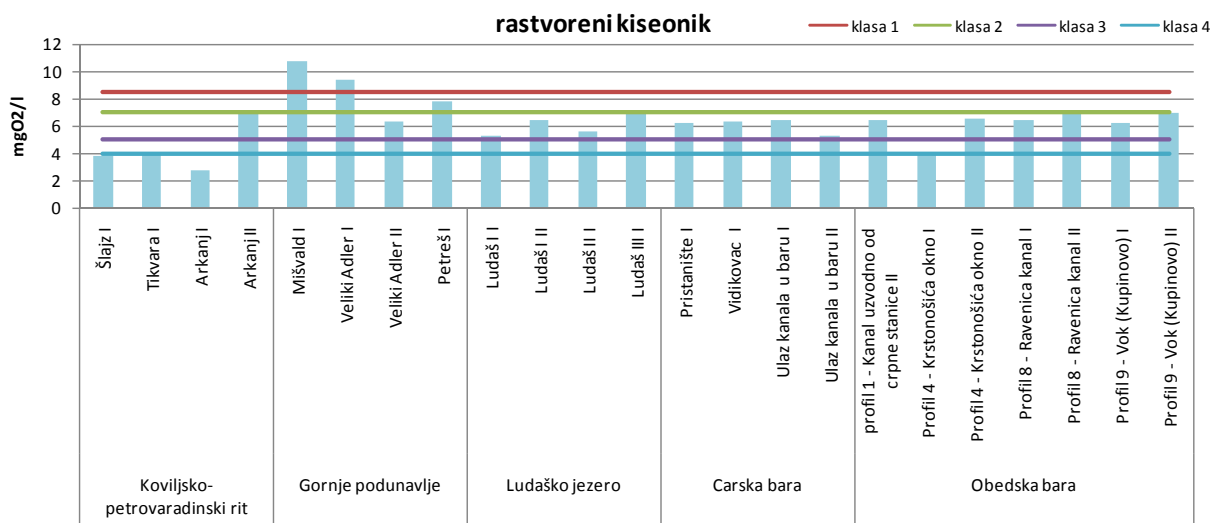


Slika 12. Koncentracije suspendovanih materija u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Parametri kiseoničnog režima

Na slikama od 13 do 17 su prikazane izmerene koncentracije pokazatelja parametara kiseoničnog režima (rastvoreni kiseonik, hemijska i biohemijska potrošnja kiseonika, organski ugljenik).

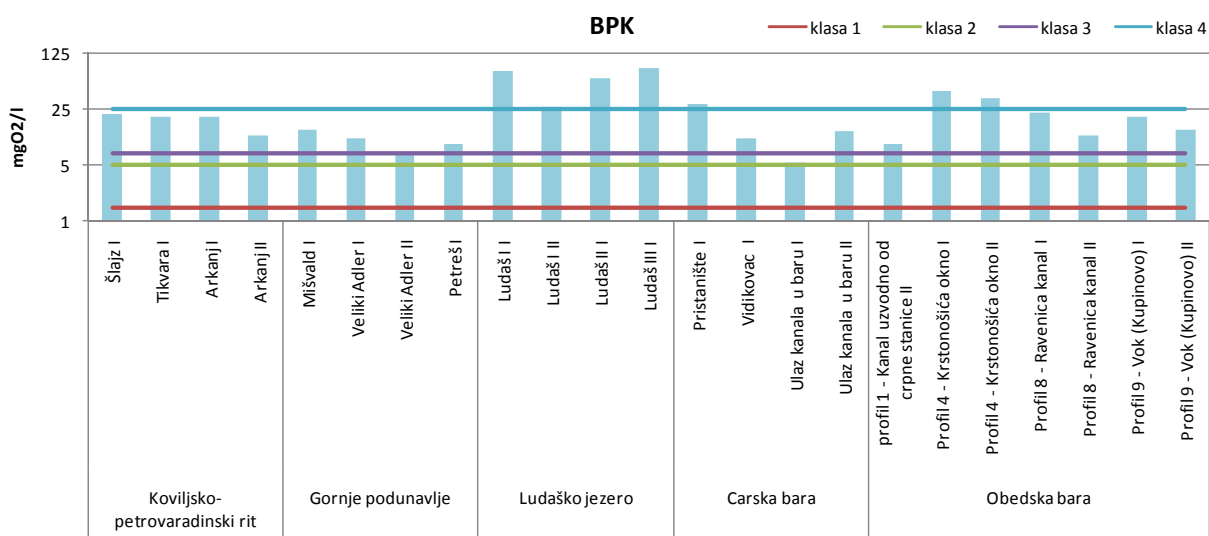
Najbolji kvalitet vode u pogledu sadržaja rastvorenog kiseonika je na profilu Gornje Podunavlje (na svim lokalitetima kvalitet vode odgovara klasi 2). Najlošiji kvalitet je na profilu Koviljsko-petrovaradinski rit na svim lokalitetima u periodu niskog vodostaja, kada je izmeren sadržaj rastvorenog kiseonika toliko nizak da odgovara klasi 5, a pri višem vodostaju vode je došlo do porasta koncentracije rastvorenog kiseonika (klasa 2). Kvalitet vode na profilu Obedska bara je takav da odgovara klasi 2, na svim lokalitetima osim na lokalitetu Krstonošića okno, gde je u period niskog vodostaja izmeren nizak sadržaj rastvorenog kiseonika (3,87 mgO₂/l). Voda Carske bare odgovara klasi 2 prema sadržaju rastvorenog kiseonika, a voda Ludaškog jezera na lokalitetima Ludaš I i Ludaš II odgovara klasi 3.



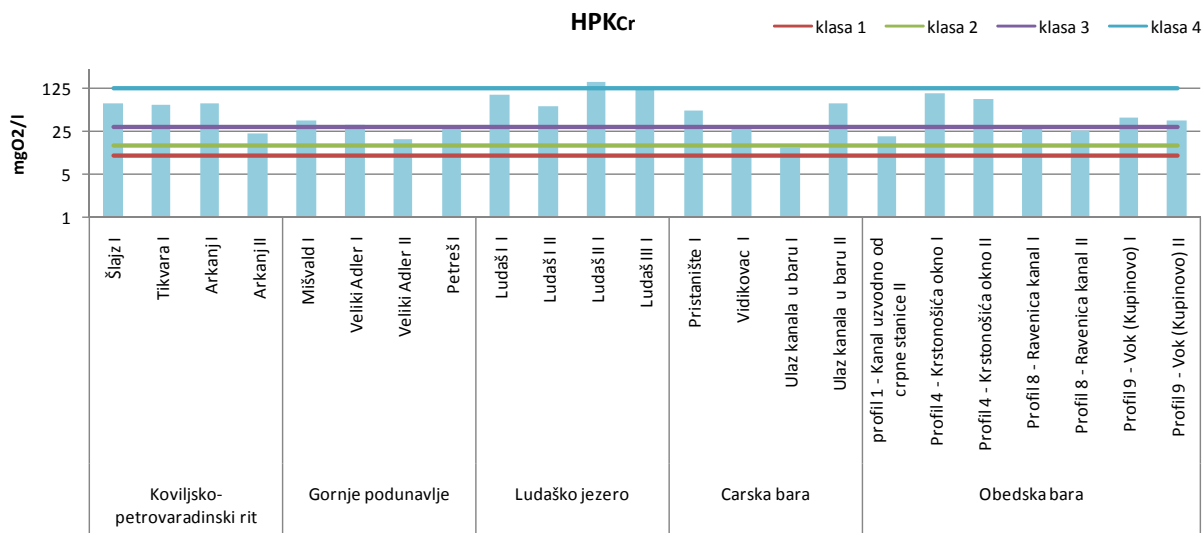
Slika 13. Koncentracija rastvorenog kiseonika u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Izmerene koncentracije biološke potrošnje kiseonika (slika 14) su se kretale od 5,4 mgO₂/l (Carska bara – ulaz u baru) pa do 80 mgO₂/l (Ludaš III). Kvalitet vode u pogledu sadržaja biološke potrošnje kiseonika je takav da ni na jednoj od ispitivanih lokacija ne odgovara klasi 2. Najbolji kvalitet, što se ovog parametra tiče, je na Gornjem Podunavlju, a najlošiji na Ludaškom jezeru, gde su premašene vrednosti za klasu 5. Pored toga, premašene vrednosti pete klase su i na Obedskoj bari (Krstonošića okno).

Izmerene koncentracije hemijske potrošnje kiseonika (slike 15 i 16), bilo da je određivana bihromatnom ili permanganatnom metodom, su na svim ispitivanim lokalitetima daleko iznad vrednosti za klasu 2. I u ovom pogledu je najlošiji kvalitet na Ludaškom jezeru.

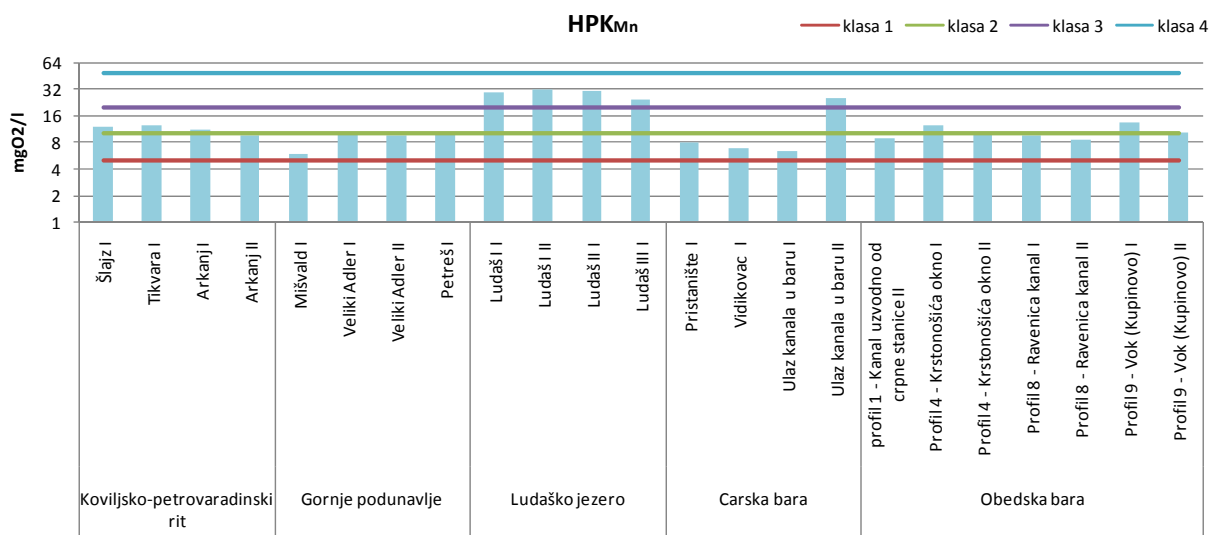


Slika 14. Koncentracija biološke potrošnje kiseonika u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

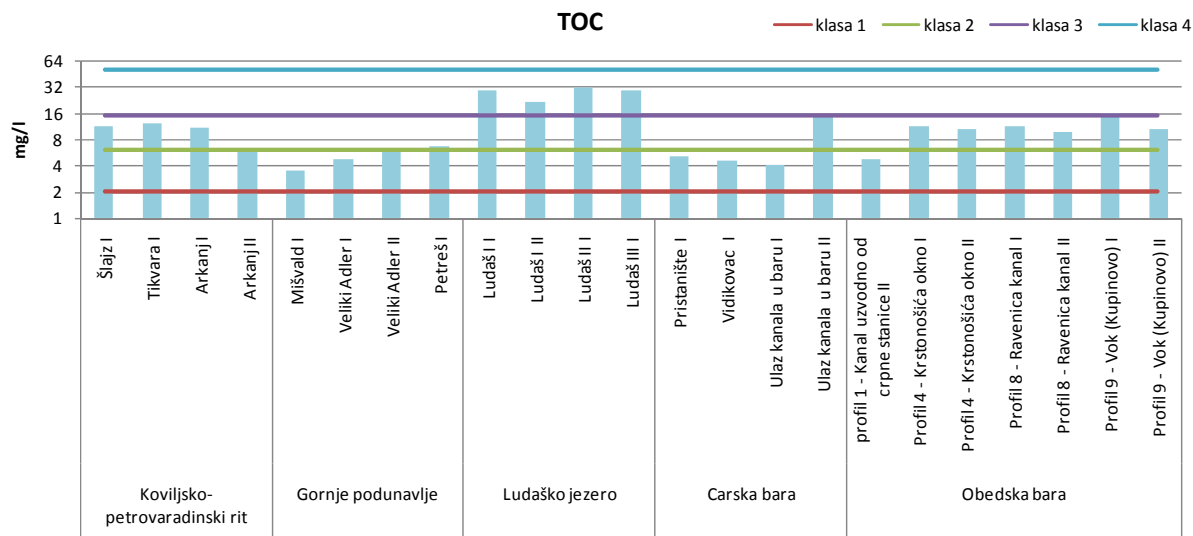


Slika 15. Koncentracija hemijske potrošnje kiseonika (bihromatna metoda) u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Najveće koncentracije organskog ugljenika (slika 17) su izmerene na Ludaškom jezeru (sve vrednosti su iznad 4. klase kvaliteta). Najbolji kvalitet vode u pogledu sadržaja organskog ugljenika je u Gornjem Podunavlju, gde su izmerene koncentracije u okviru 2. klase kvaliteta, tj. dobrog hemijskog statusa. Na Carskoj bari je na lokalitetu ulaz kanala u baru u drugoj seriji ispitivanja izmerena koncentracija nešto viša i odgovara 3. klasi, dok je na ostalim lokalitetima Carske bare kvalitet u okviru klase 2. Voda Obedske bare i Koviljsko-petrovaradinskog rita je u okviru klase 3.



Slika 16. Koncentracija hemijske potrošnje kiseonika (permanganatna metoda) u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

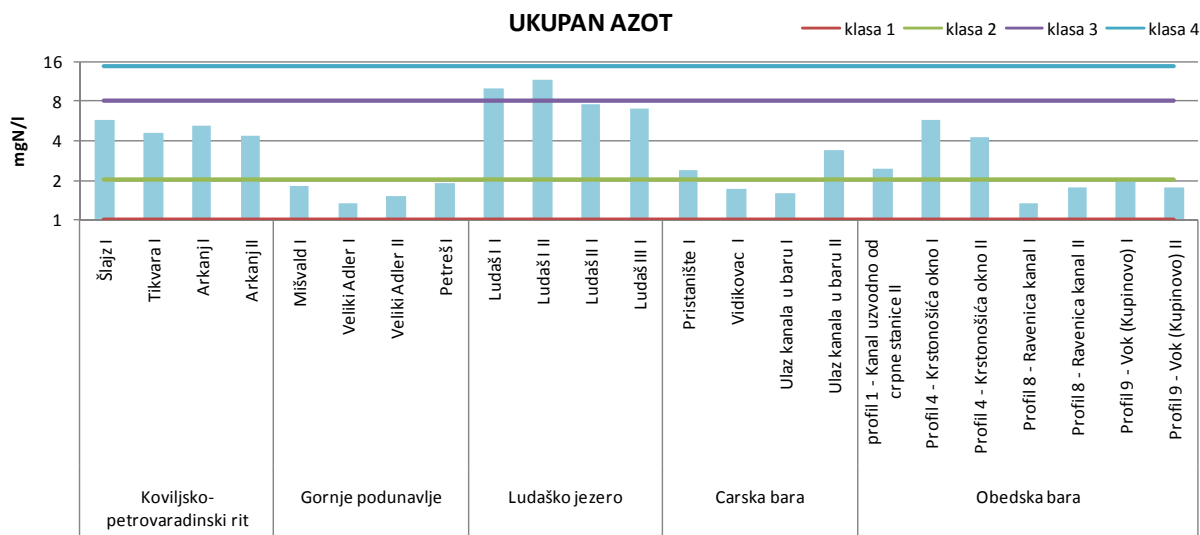


Slika 17. Koncentracija ukupnog organskog ugljenika u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Nutrijenti

Na slikama od 18 do 23 su prikazane izmerene koncentracije nutrijenata (azotnih i fosfornih materija) u vodi.

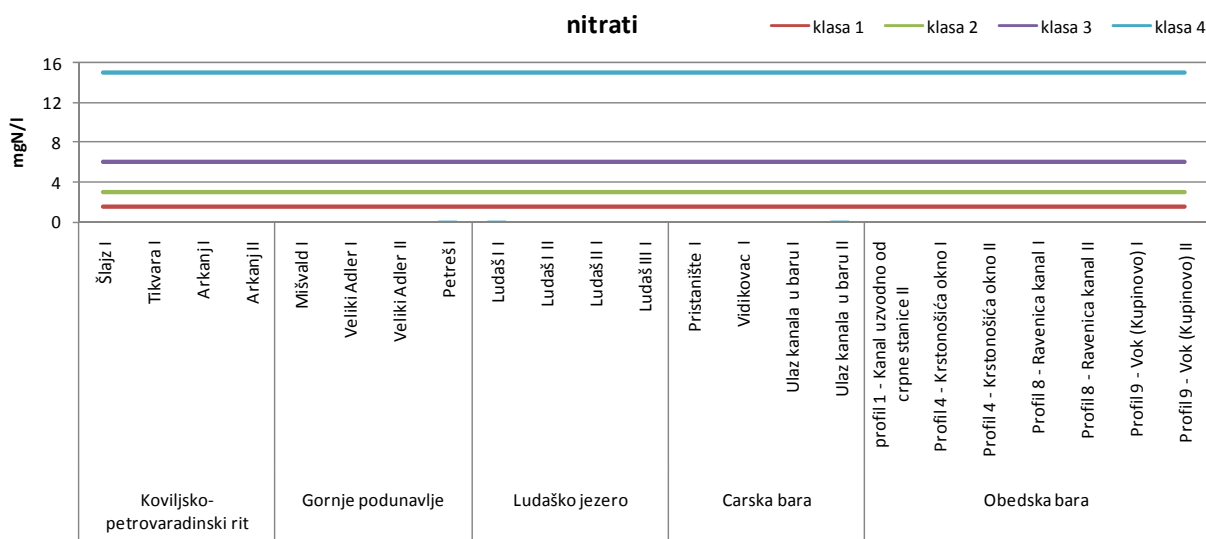
Najviše koncentracije ukupnog azota su izmerene na Ludaškom jezeru (na svim lokalitetima) i nalaze se u okviru 4. klase. Najbolji kvalitet vode u pogledu sadržaja azota je na Gornjem Podunavlju, gde su sve izmerene koncentracije azota ispod 2 mg/l, što je u okviru 2. klase. Voda Koviljsko-petrovaradinskog rita je na svim lokalitetima prema sadržaju azota treće klase kvaliteta, dok je na Carskoj i Obedskoj bari na pojedinim lokalitetima 2. klasa ili 3. klasa.



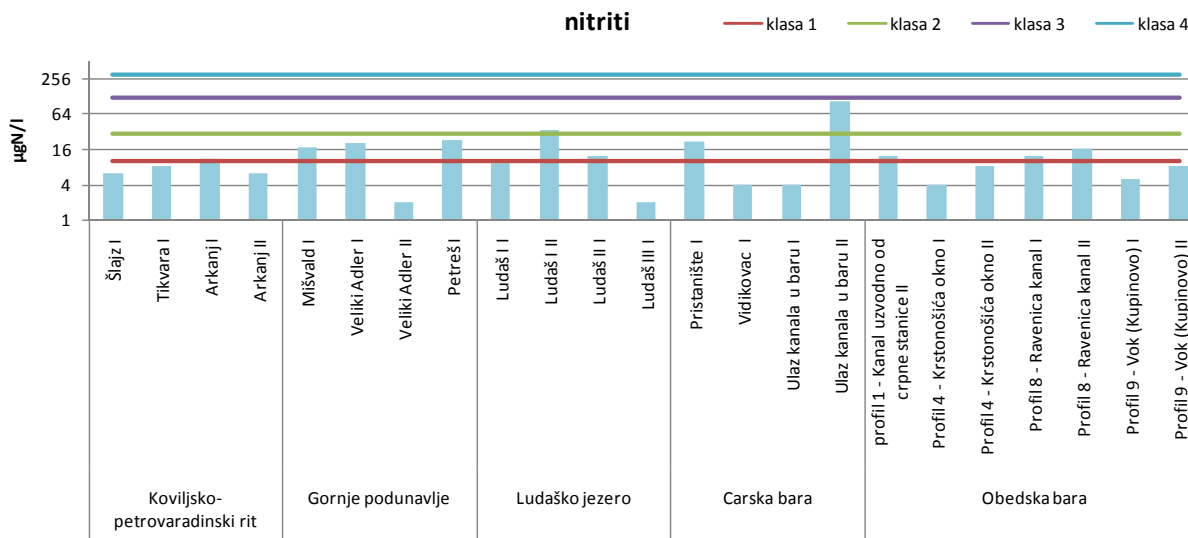
Slika 18. Koncentracija ukupnog azota u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Koncentracije nitratnog azota (slika 19) su na svim ispitivanim lokalitetima bile daleko ispod 1,6 mgN/l, što predstavlja graničnu vrednost za 1. klasu.

Koncentracije nitritnog azota (slika 20) su na svim ispitivanim lokalitetima bile ispod 0,03 mgN/l, što predstavlja graničnu vrednost za 2. klasu, osim na Carskoj bari (ulaz u baru), gde je izmerena koncentracija (0.106 mgN/l) u okviru 3. klase.

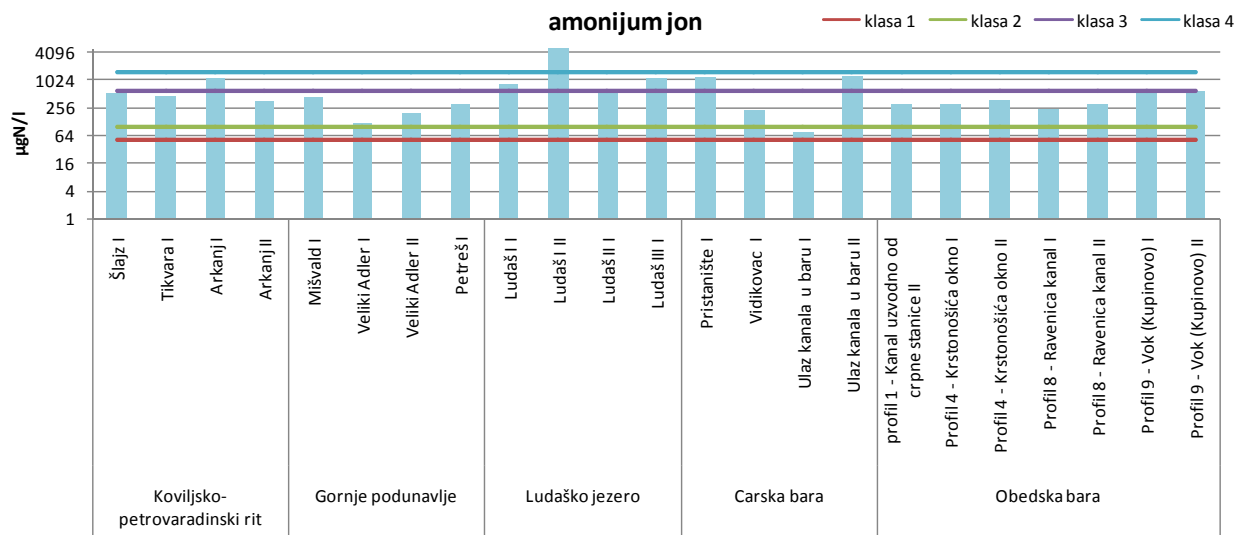


Slika 19. Koncentracija nitratnog azota u vodi na svim ispitivanim lokalitetima



Slika 20. Koncentracija nitritnog azota u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

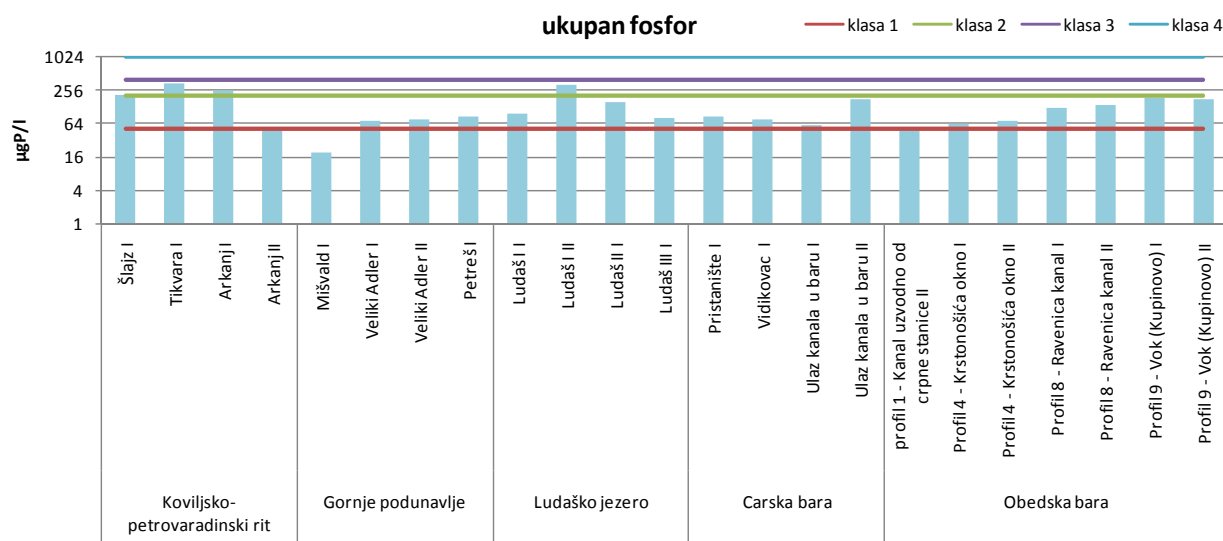
Koncentracije amonijačnog azota (slika 21) su na svim ispitivanim lokalitetima iznad 0,1 mgN/l, što je vrednost za drugu klasu kvaliteta vode, tj. dobar hremijski status. Najviše koncentracije amonijačnog azota su izmerene na Ludaškom jezeru i nalaze se u okviru 4. i 5. klase kvaliteta, dok su najniže koncentracije na Gornjem Podunavlju, gde pripadaju 3. klasi.



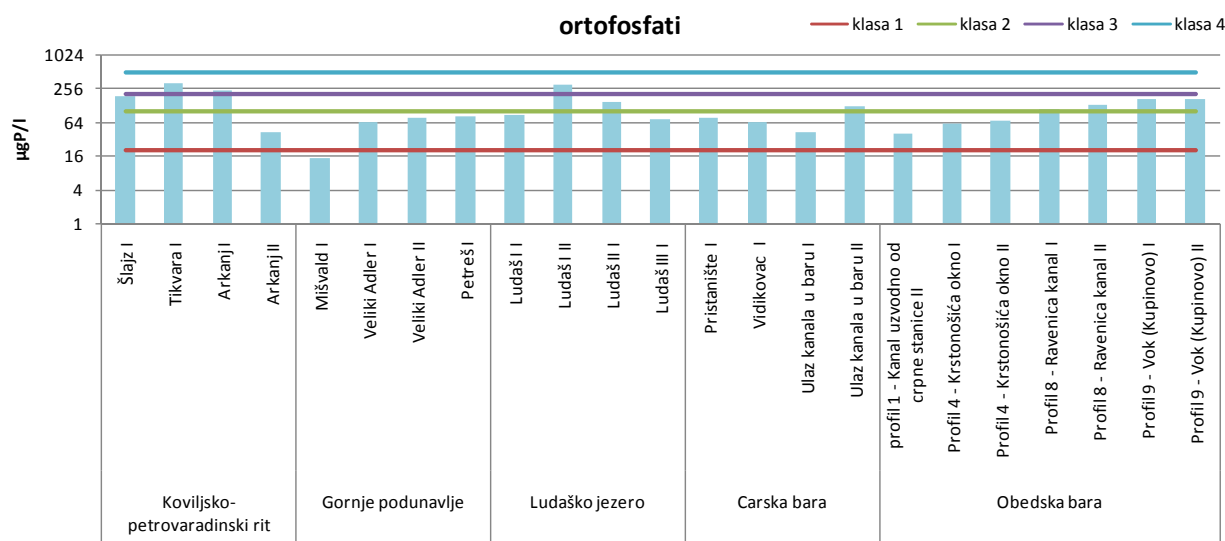
Slika 21. Koncentracija amonijačnog azota u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Koncentracije ukupnog fosfora (slika 22) u vodi Koviljsko-petrovaradinskog rita i Ludaškog jezera su takve da odgovaraju klasi 3, dok voda Carske i Obedske bare odgovara 2. klasi.

Koncentracije ortofosfata (slika 23) u vodi Koviljsko-petrovaradinskog rita su takve da odgovaraju klasi 3, dok voda Carske i Obedske bare na svim lokalitetima odgovara 2. klasi. Voda na lokalitetu Ludaš I je 3. klase prema sadržaju ortofosfata, dok je na preostala dva lokaliteta u okviru klase 2.



Slika 22. Koncentracija ukupnog fosfora u vodi na svim ispitivanim lokalitetima



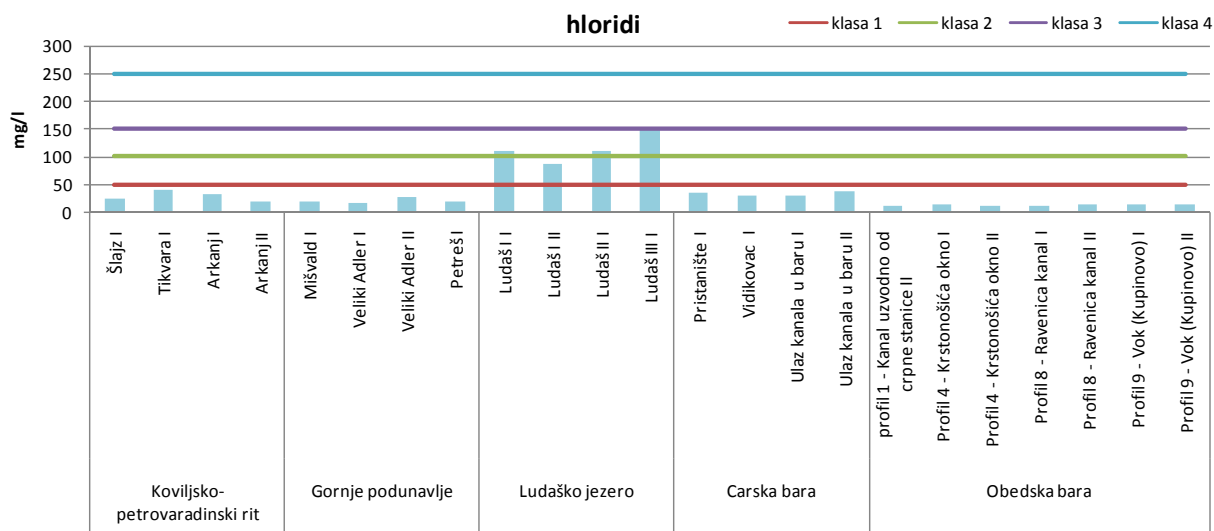
Slika 23. Koncentracija ortofosfata u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Pokazatelji saliniteta

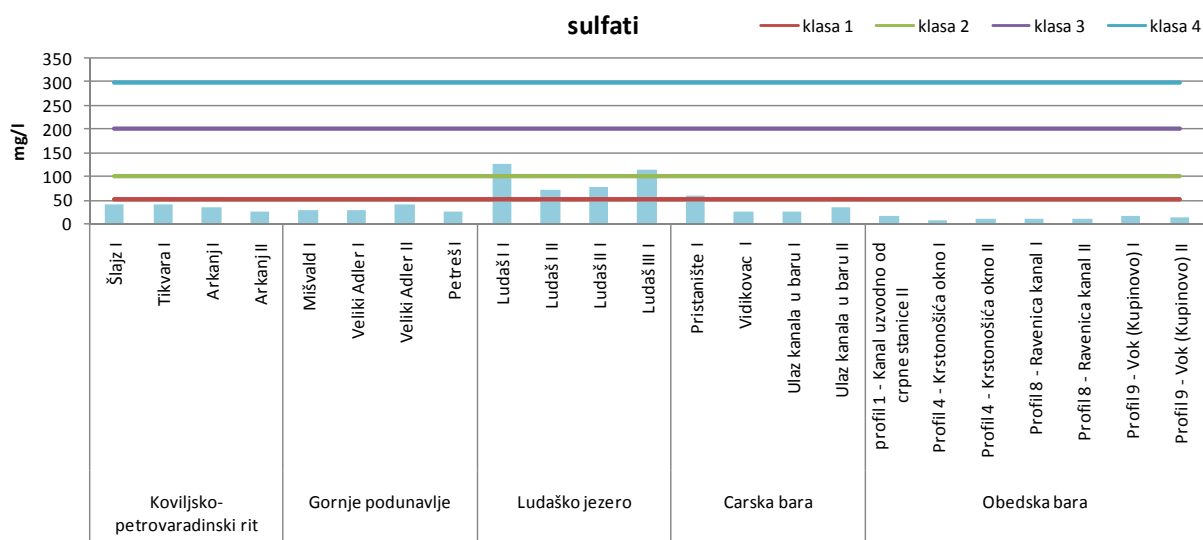
Na slikama od 24 do 27 su prikazani parametri saliniteta vode na ispitivanim lokalitetima.

Visoke koncentracije hlorida (slika 24) su izmerene na Ludaškom jezeru i nalaze se u okviru 3. klase kvaliteta. Na ostalim profilima izmerene koncentracije hlorida su daleko ispod granične vrednosti za 1. klasu (ispod 50 mg/l).

Prema sadržaju sulfata (slika 24) voda Ludaškog jezera se karakteriše u 3. klasu kvaliteta (lokaliteti Ludaš I i Ludaš III), a na lokalitetu Ludaš II je koncentracija nešto niža (u okviru 2. klase).



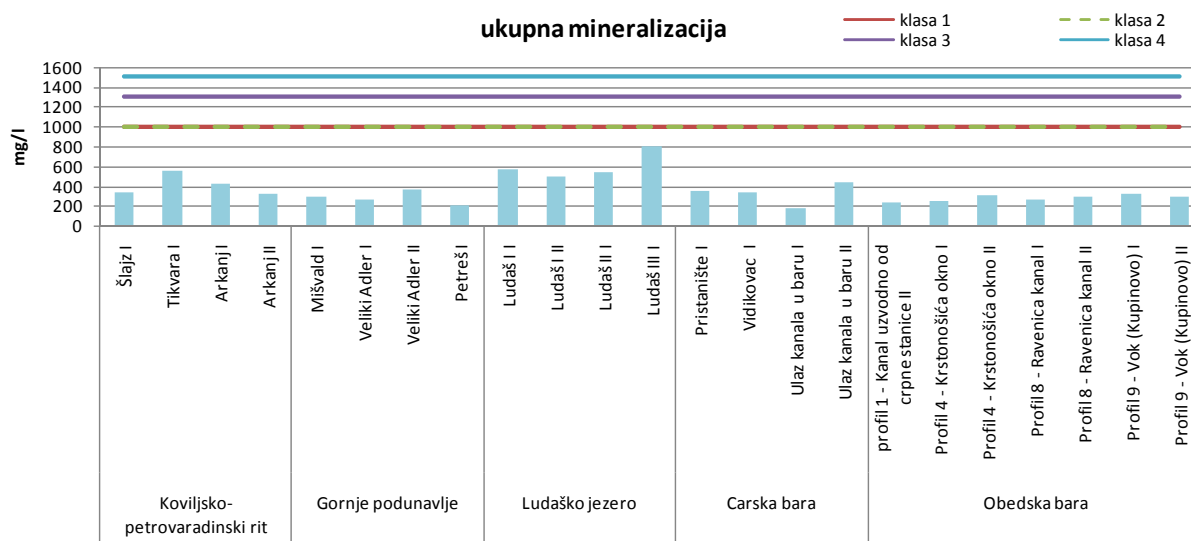
Slika 24. Koncentracija hlorida u vodi na svim ispitivanim lokalitetima



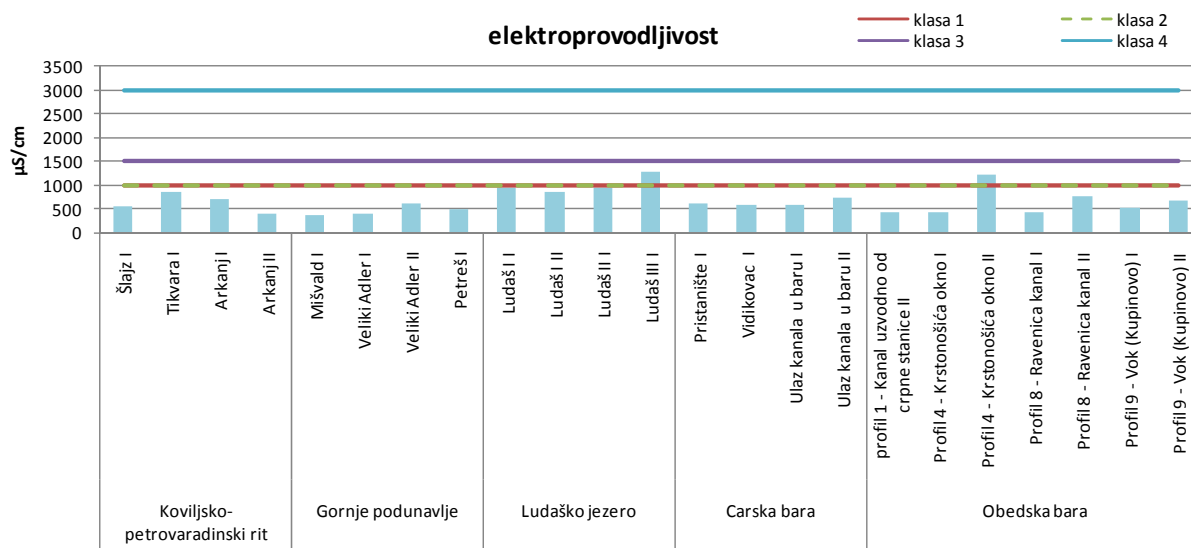
Slika 25. Koncentracija sulfata u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Što se tiče ukupne mineralitacije, tj. ukupnog suvog ostatka (slika 26) u vodi, sve izmerene vrednosti na svim profilima su ispod 1000 mg/l, tj. u okviru 1. klase.

Na svim ispitivanim lokalitetima je izmerena niska elektroprovodljivost vode, takva da odgovara 2. klasi. Na po jednom lokalitetu Ludaškog jezera (Ludaš III) i Obedske bare (Krstonošića okno) je izmerena nešto viša provodljivost (u okviru 3. klase kvaliteta).



Slika 26. Koncentracija ukupnog suvog ostatka u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

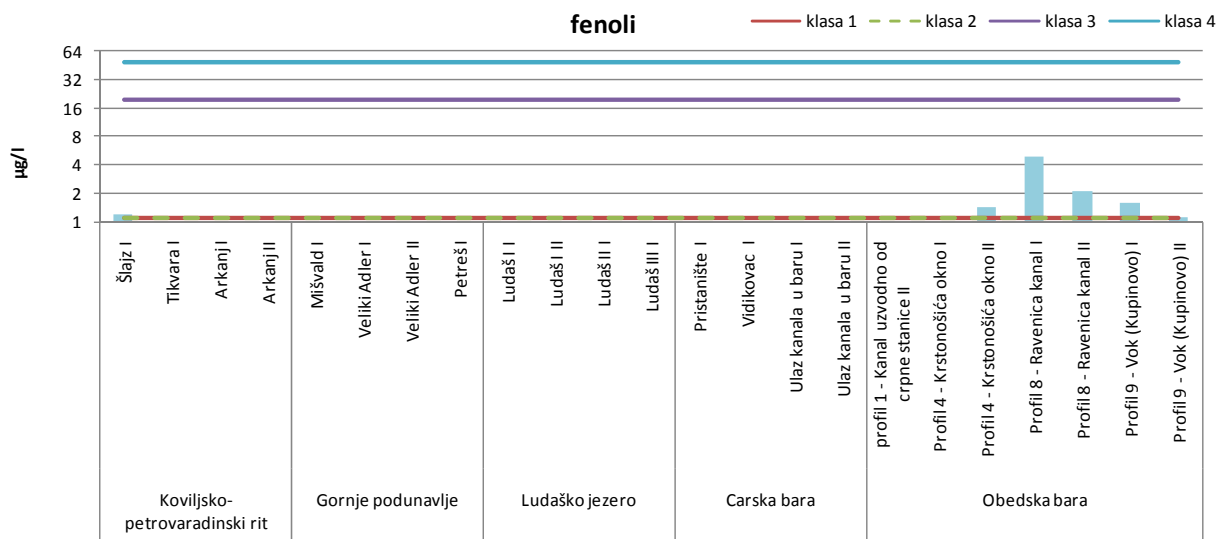


Slika 27. Sadržaj elektroprovodljivosti u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Organske supstance

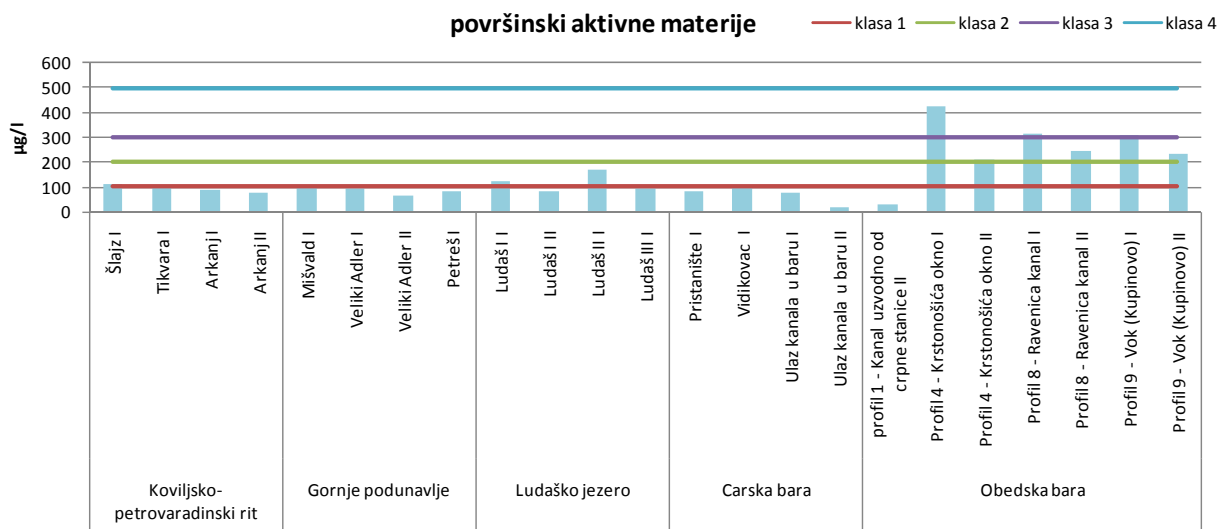
Od organskih supstanci su analizirani fenoli i površinski aktivne materije.

Koncentracije fenola (slika 28) u vodi Obedske bare su bile iznad vrednosti od 1 µg/l i nalaze se u okviru klase 3. Na svim ostalim profilima su izmerene niske koncentracije fenola, tj. manje od 1 µg/l i oni se karakterišu kao klasa 1.



Slika 28. Sadržaj fenola u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Koncentracije površinski aktivnih materija (slika 29) u vodi Obedske bare su bile u okviru vrednosti za 3. i 4. klasu kvaliteta. Na svim ostalim prifilima su izmerene niske koncentracije površinski aktivnih materija i nalaze se u okviru 2. klase kvaliteta.

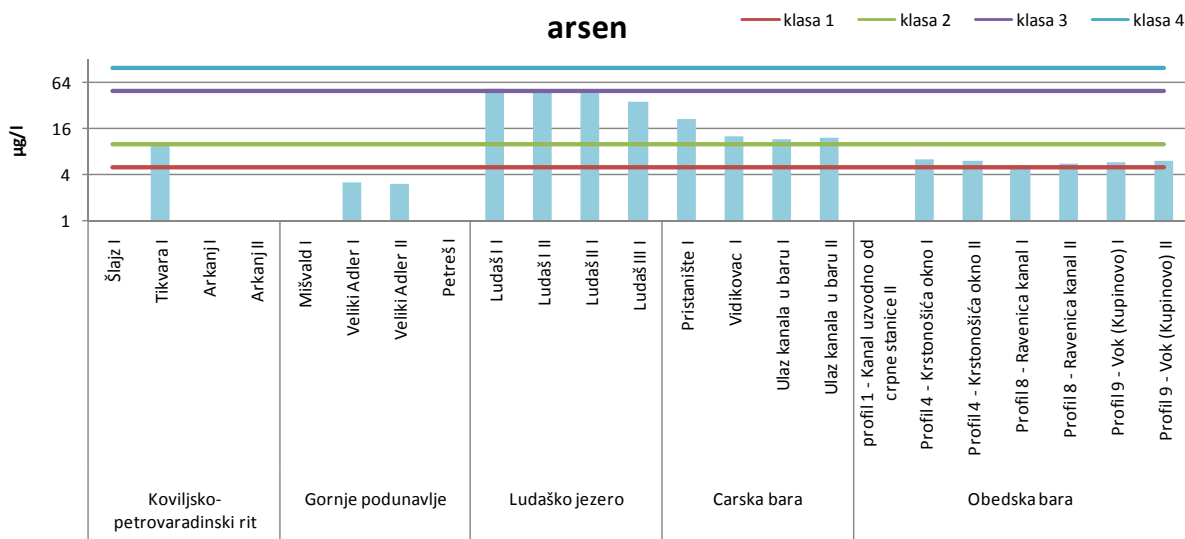


Slika 29. Sadržaj površinski aktivnih materija u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Metali

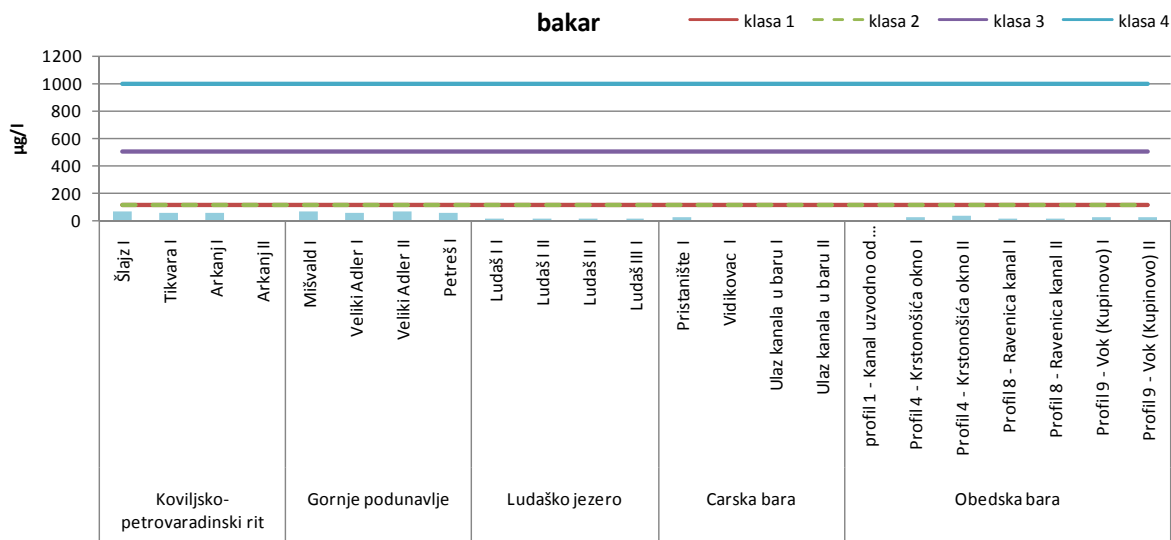
Na slikama od 30 do 35 su prikazane izmerene koncentracije metala u vodi ispitivanih lokaliteta.

Izmerene koncentracije **arsena** (slika 30) u vodi na ispitivanim lokalitetima Ludaškog jezera i Carske bare su u okviru propisanih vrednosti za klasu 3. Na ostalim profilima (Koviljsko-petrovaradinski rit, Gornje podunavlje, Obedska bara) izmerene koncentracije arsena su bile u okviru druge klase kvaliteta.



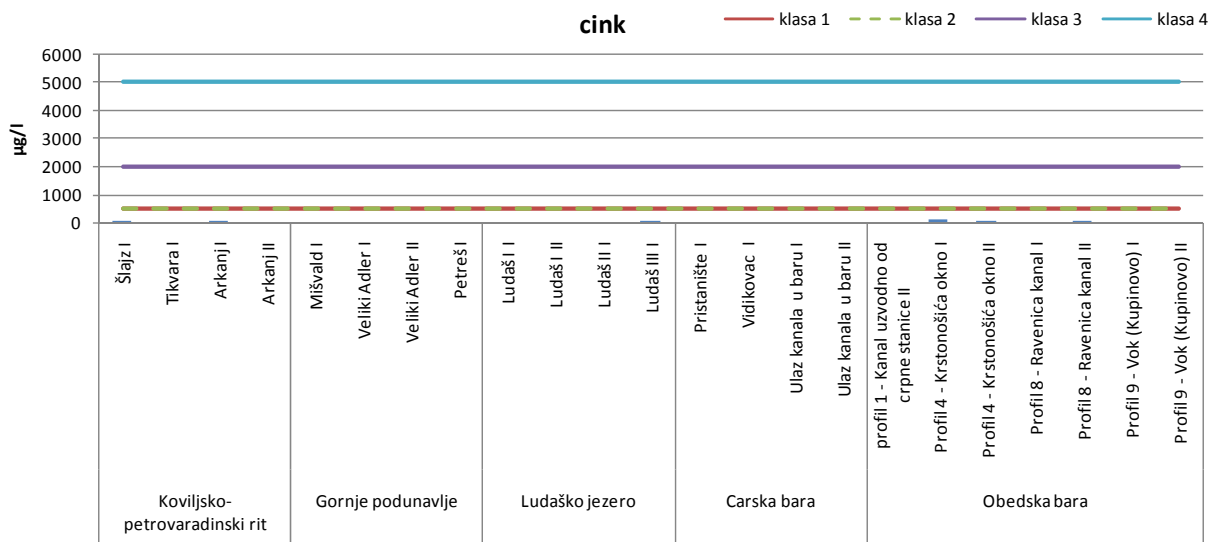
Slika 30. Sadržaj arsena u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Izmerene koncentracije **bakra** (slika 31) u vodi na svim ispitivanim profilima su bile ispod vrednosti propisane za 1. klasu kvaliteta.



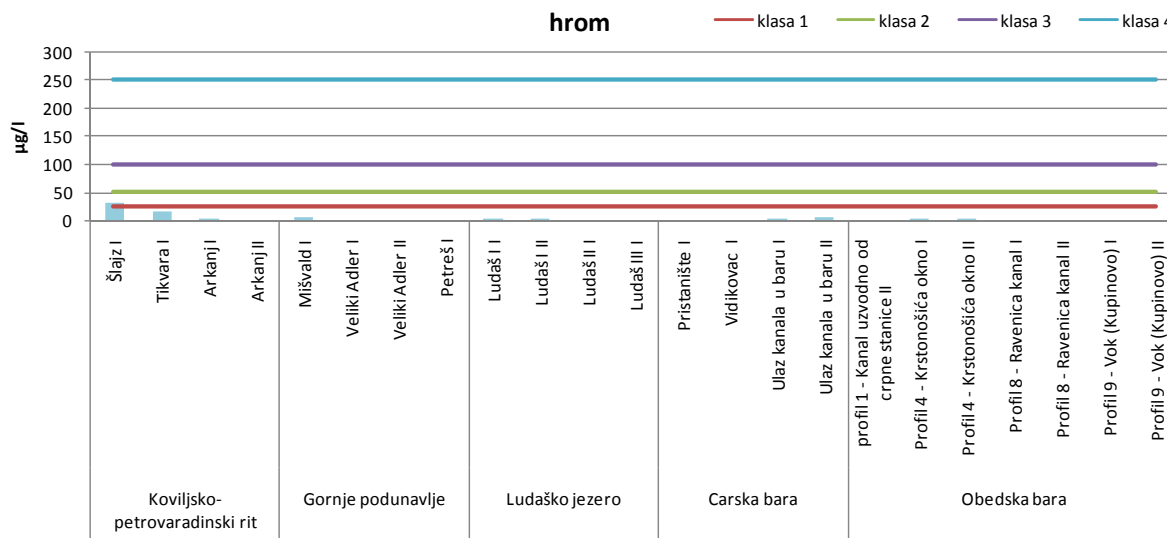
Slika 31. Sadržaj bakra u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Izmerene koncentracije **cinka** (slika 32) u vodi na svim ispitivanim profilima su bile ispod vrednosti propisane za 1. klasu kvaliteta.



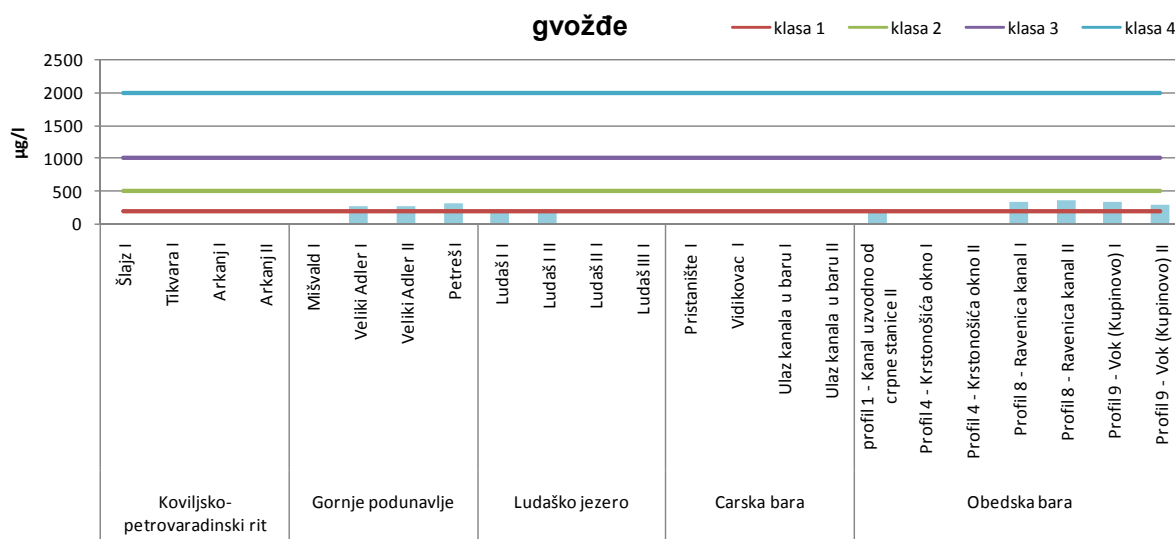
Slika 32. Sadržaj cinka u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Izmerene koncentracije **hroma** (slika 33) u vodi na svim ispitivanim profilima su veoma niske i kretale su se od granice detekcije metode (0,44 µg/l) do 32 µg/l, a što je svakako ispod vrednosti propisane za drugu klasu.



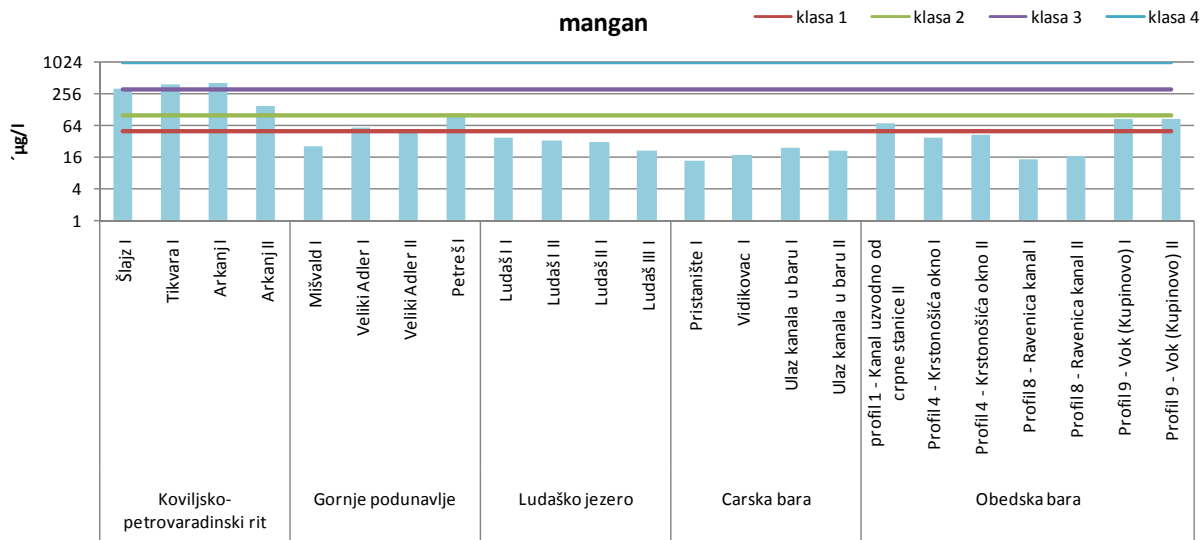
Slika 33. Sadržaj hroma u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Koncentracije **gvožđa** (slika 34) u vodi na svim ispitivanim profilima su se kretale od granice detekcije metode (68 µg/l) pa do 360 µg/l (Obedska bara). Sve ove vrednosti su daleko ispod 500 µg/l, što je granična vrednost za klasu 2.



Slika 34. Sadržaj gvožđa u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Najviše koncentracije **mangana** (slika 35) u vodi su izmerene na profilu Koviljsko-petrovaradinski rit, gde su se vrednosti kretale u okviru klase 4. Na ostalim profilima su zabeležene niske koncentracije mangana, koje su u okviru 2. klase kvaliteta.



Slika 35. Sadržaj mangana u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

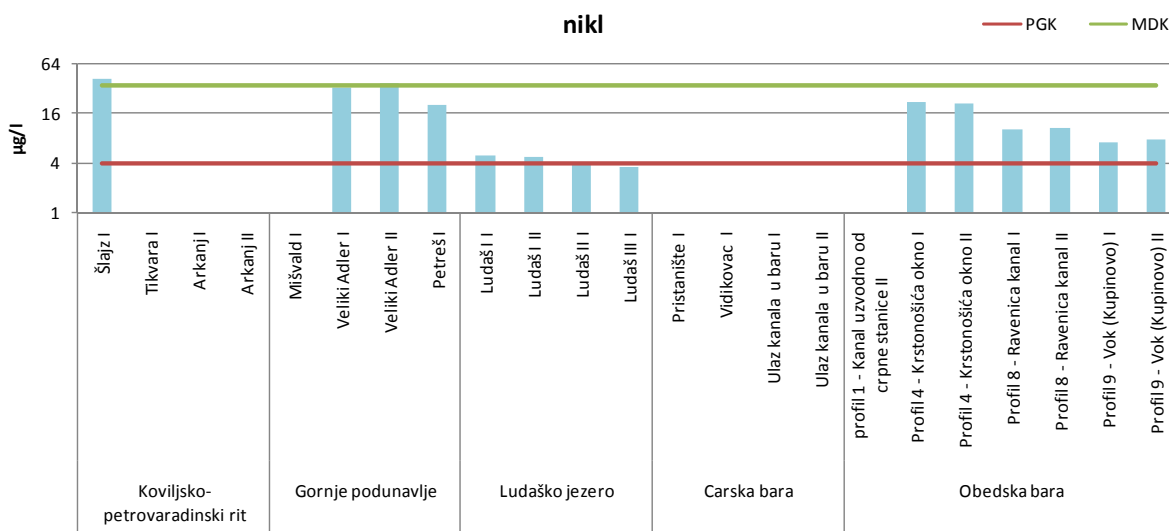
U sledećem delu teksta dati su rezultati analiza metala koji su na spisku prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci. to su nikl, kadmijum, olovo i živa.

Najniže koncentracije **nikla** (slika 36) su izmerene na profilu Carska bara, na svim ispitivanim lokalitetima, gde su izmerene koncentracije bile ispod granice detekcije metode (1,1 µg/l). Na profilu Koviljsko-petrovaradinski rit, na lokalitetu Šlajz je izmerena koncentracija nikla bila 41 µg/l, što je iznad i maksimalno dozvoljene koncentracije (MDK), koja iznosi 34 µg/l. Na preostala dva lokaliteta, Tikvara i Arkanj, izmerene koncentracije nikla su bile manje od 1,1 µg/l. Na profilu Gornje podunavlje je na tri od četiri lokaliteta izmerena koncentracija bila oko maksimalno dozvoljene koncentracije (34 µg/l), na lokalitetu Veliki Adler je jedno merenje bilo i veće od MDK (36,4 µg/l). Na profilu Ludaško jezero, na svim lokalitetima su izmerene koncentracije bile oko prosečne godišnje koncentracije (PGK) i svakako manje od MDK.

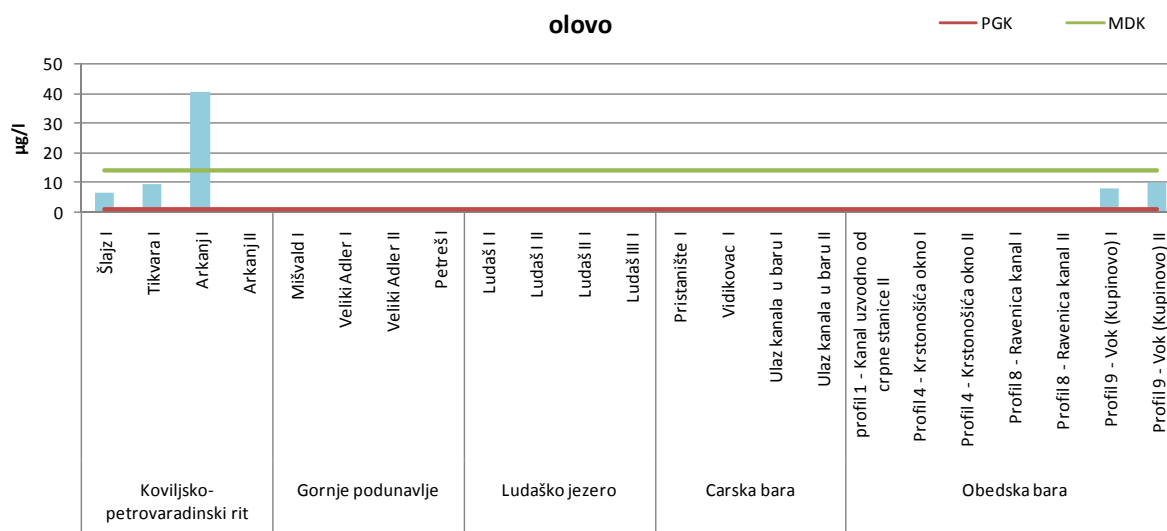
Koncentracije **olova** na svim lokalitetima profila Gornje podunavlje, Ludaško jezero i Carska bara su bile ispod granice detekcije metode (2,92 µg/l). Na jednom lokalitetu Koviljsko-petrovaradinskog rita (Arkanj) u prvoj seriji merenja izmerena koncentracija olova (40 µg/l) je bila veća od MDK (14 µg/l).

Koncentracije **kadmijuma** na svim ispitivanim lokalitetima svih profila su ispod detekcionog limita metode, tj. manje od 0,15 µg/l. Prosečna godišnja koncentracija kadmijuma za vode koje odgovaraju klasi 5 prema tvrdoći (≥ 200 mg CaCO₃/l) iznosi 0,25

$\mu\text{g/l}$, a maksimalno dozvoljena koncentracija kadmijuma za vode klase 5 prema tvrdoći je $1,5 \mu\text{g/l}$. Na osnovu dobijenih rezultata može se reći da ove vrednosti nisu prekoračene ni u jednom ispitivanom uzorku.



Slika 36. Sadržaj nikla u vodi na svim ispitivanim lokalitetima



Slika 37. Sadržaj olova u vodi na svim ispitivanim lokalitetima

Koncentracije **žive** na svim ispitivanim lokalitetima su ispod praktične granice kvantitacije, tj. manje od $0,16 \mu\text{g/l}$. Maksimalno dozvoljena koncentracija je $0,07 \mu\text{g/l}$. Koncentracije žive koje prevazilaze MDK su izmerene u vodi Koviljsko-petrovaradinskog rita, Tikvara ($15,5 \mu\text{g/l}$) i Arkanj ($6,6 \mu\text{g/l}$), sve u prvoj seriji merenja, pri manjem vodostaju.

Prioritetne i prioritetne-hazardne supstance

Koncentracije svih ispitivanih **organskih lakoisparljivih jedinjenja** su bile ispod granice detekcije metode za data jedinjenja. Jedino je kvantifikovan hloroform na Gornjem podunavlju, lokalitet Veliki Adler, prva serija uzorkovanja (nizak vodostaj) u koncentraciji 1,63 µg/l, što je ispod 2,5 µg/l, koliko iznosi prosečna godišnja koncentracija za hloroform. MDK nije definisana.

Od grupe **pesticida** potvrđeno je prisustvo jedino trifluralina na Gornjem Podunavlju, lokalitet Petreš izmereno 0,0076 µg/l, što je ispod PGK. Na svim ostalim lokalitetima izmerene koncentracije su bile ispod granice detekcije metode (0,003 µg/l), što je deset puta manje od PGK (0,03 µg/l). MDK za ovaj pesticid nije definisana. Pored toga, u vodi je detektovan i heptahlorepoksid na dva lokaliteta Koviljsko-petrovaradinskog rita. Na lokalitetu Šlajz je izmereno 0,0035 µg/l, a na lokalitetu Tikvara 0,0033 µg/l, što je više od maksimalno dozvoljene koncentracije, koja iznosi 0,0003 µg/l. Na svim ostalim lokalitetima koncentracije heptahlorepoksida su bile ispod granice detekcije metode (0,001 µg/l). Ostali analizirani pesticidi nisu detektovani u merljivim koncentracijama, tj. koncentracije su bile niže od detekcionih limita, koji su ispod i PGK i MDK.

Iz grupe **PAH**-ova utvrđeno je prisustvo naftalena, u koncentraciji od 0,0247 µg/l (Ludaško jezero – Ludaš I u drugoj seriji uzorkovanja, visok vodostaj), što je mnogo niže od prosečne godišnje koncentracije koja iznosi 2 µg/l i maksimalno dozvoljene koncentracije (130 µg/l). Pored naftalena, detektovan je i fenantren na nekoliko lokacija: Koviljsko-petrovaradinski rit – Arkanj (0,0096 µg/l), Ludaško jezero – Ludaš I (0,013 µg/l), Carska bara – ulaz u baru (0,009 µg/l) i Obedska bara – profil 1 (0,0097 µg/l). Fenantren nije definisan u Uredbi o prioritetnim i prioritetnim hazardnim supstancama.

U svim ispitivanim uzorcima vode koncentracije **PCB** su bile ispod granice detekcije metode od 2 ng/l.

REZULTATI ANALIZE SEDIMENTA

Opšti parametri

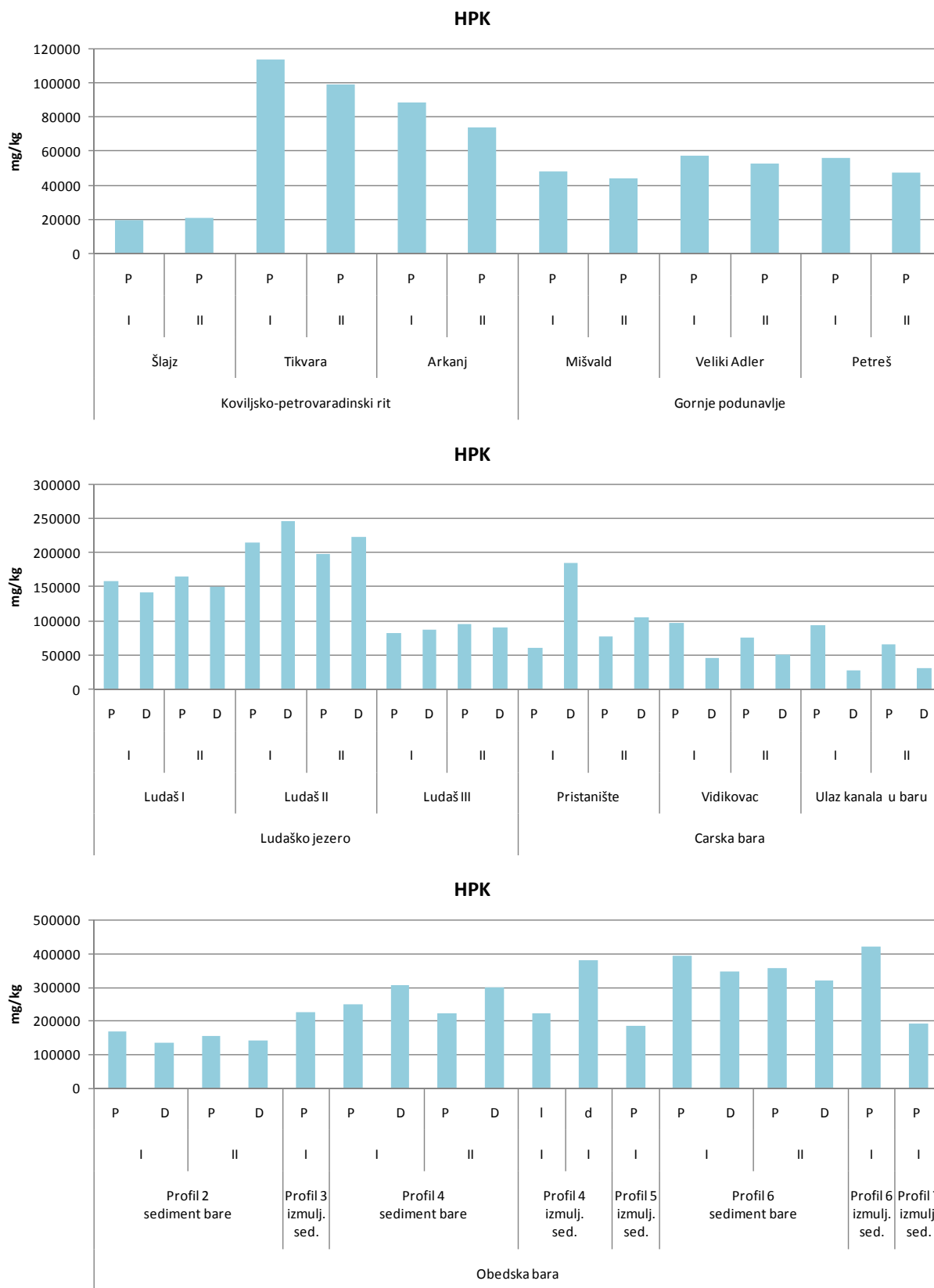
U sedimentima ispitivanih profila su od opštih parametara analizirani hemijska i biohemijska potrošnja kiseonika i nutrijenti (azot i fosfor). Ovi parametri nisu definisani u uredbama.

Najviše koncentracije organskih materija su izmerene u sedimentima Obedske bare i Ludaškog jezera (Ludaš I i Ludaš II). Koncentracije HPK su se kretale oko 200-400 g/kg u sedimentima Obedske bare i oko 150-250 g/kg u sedimentima Ludaškog jezera. Koncentracije BPK su se kretale oko 40-70 g/kg u sedimentima Obedske bare i oko 30-50 g/kg u sedimentima Ludaškog jezera. Na ostalim lokalitetima su izmerene znatno niže koncentracije organskih materija u sedimentima.

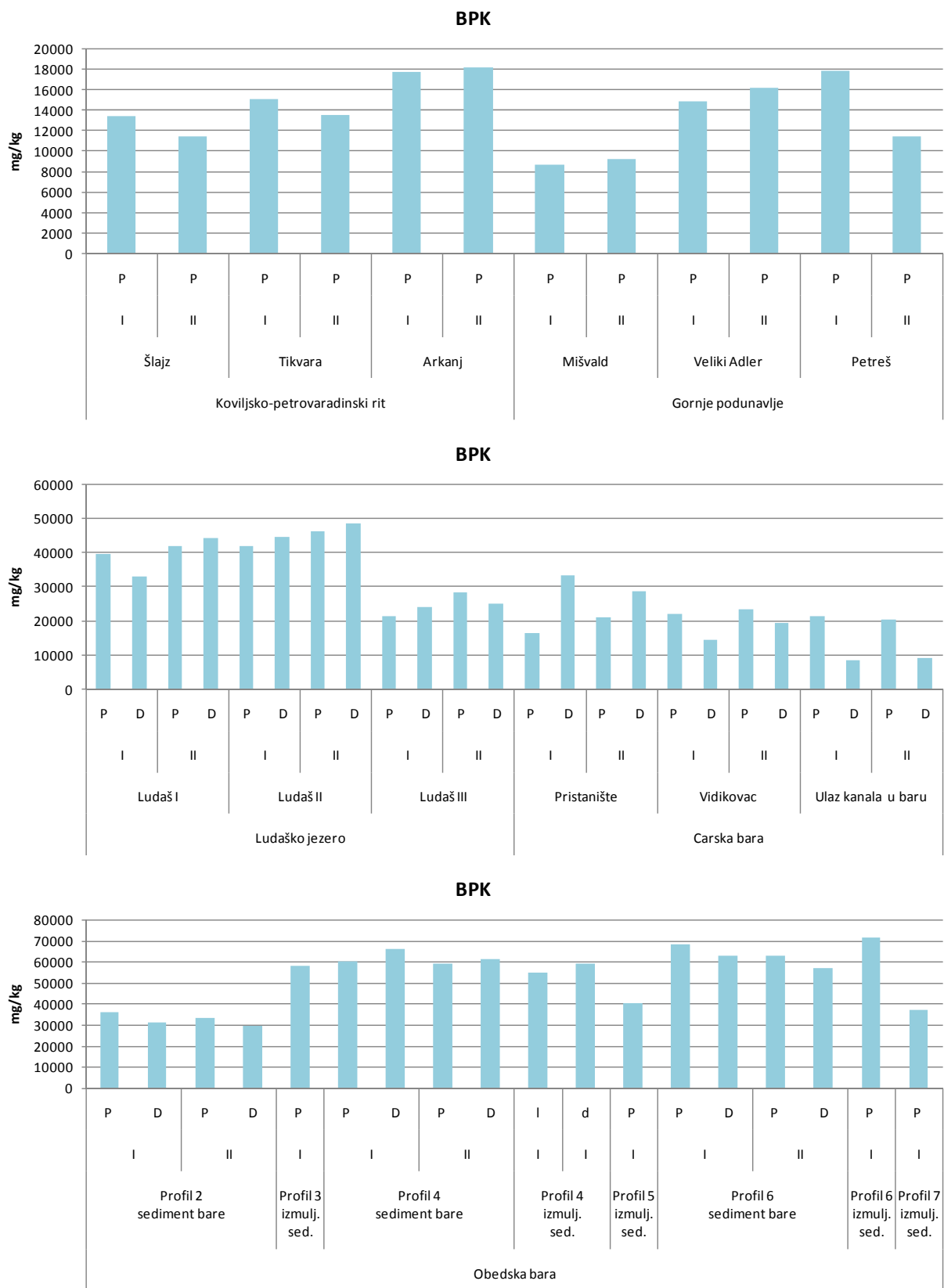
Najviše koncentracije azota su izmerene u sedimentima Obedske bare (5-15 gN/kg) i Ludaškog jezera (8-11 gN/kg). Najmanje koncentracije azota su izmerene u sedimentima Koviljsko-petrovaradinskog rita.

Od ukupne količine azota, više od 60% je organska frakcija azota kod svih ispitivanih lokaliteta.

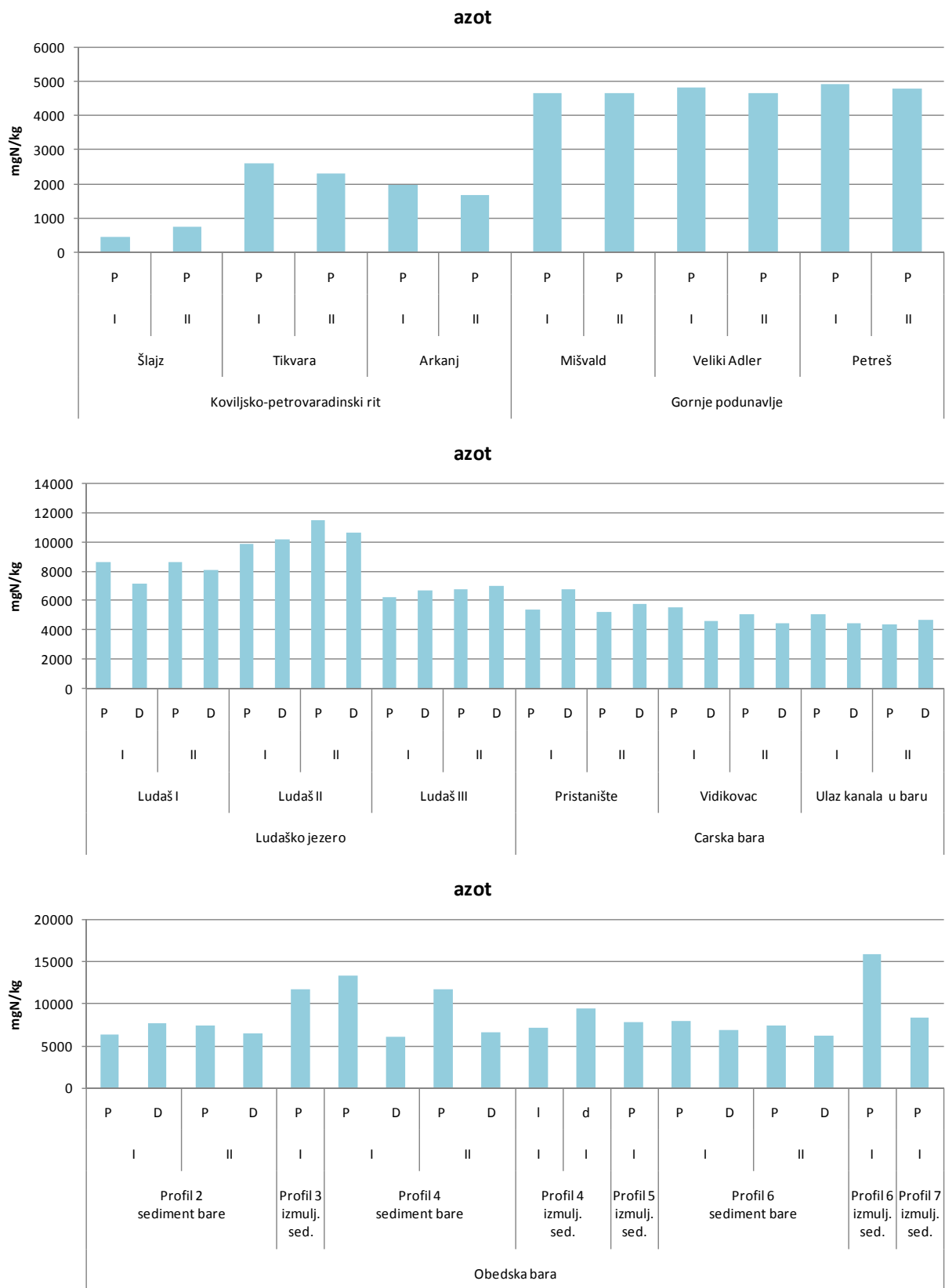
Najviše koncentracije fosfora su izmerene u sedimentima Ludaškog jezera (2000-3500 mgP/kg). Na ostalim profilima su izmerene znatno niže koncentracije fosfora u sedimentima.



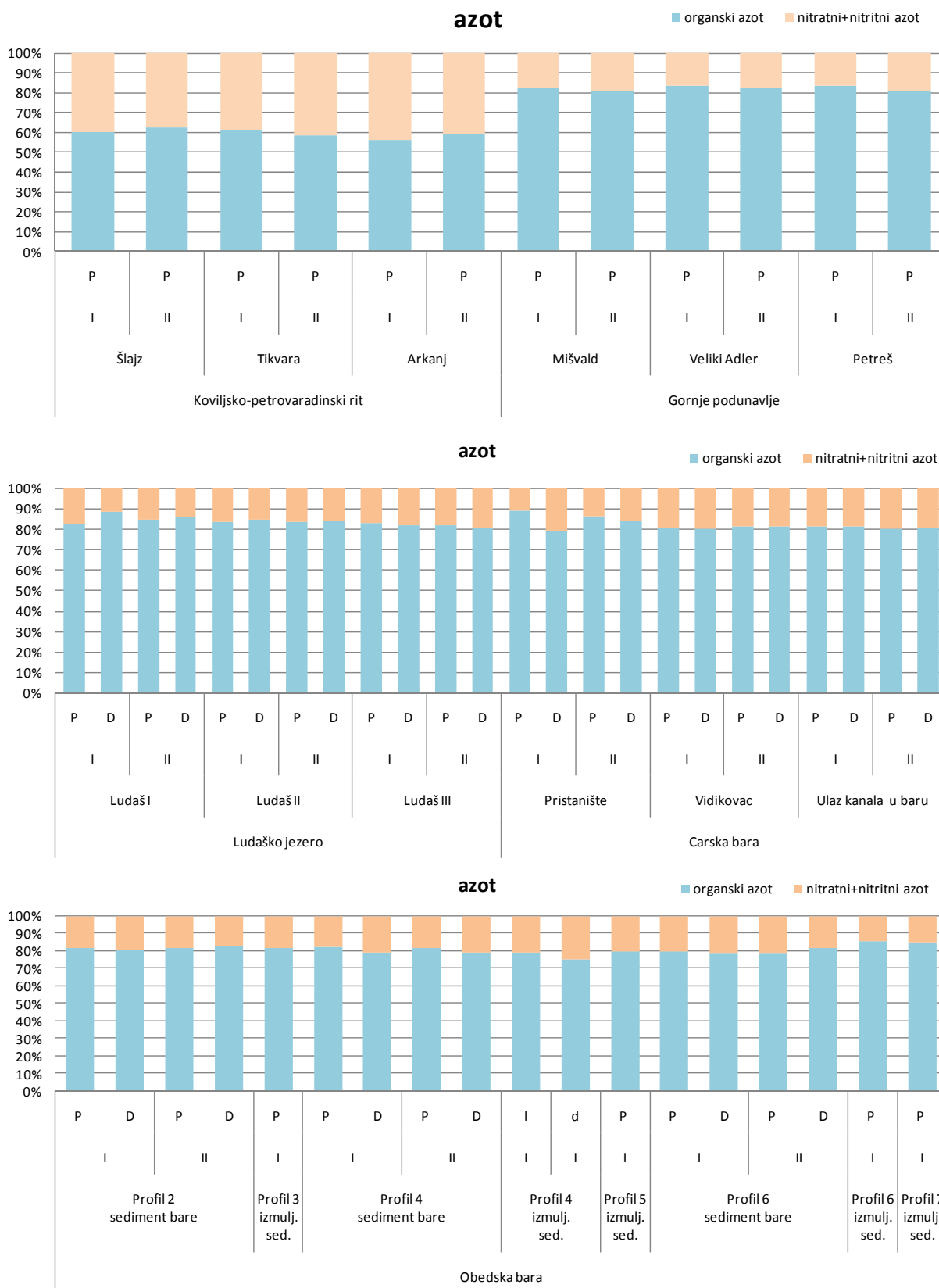
Slika 38. Sadržaj HPK u sedimentima ispitivanih lokaliteta



Slika 39. Sadržaj BPK u sedimentima ispitivanih lokaliteta

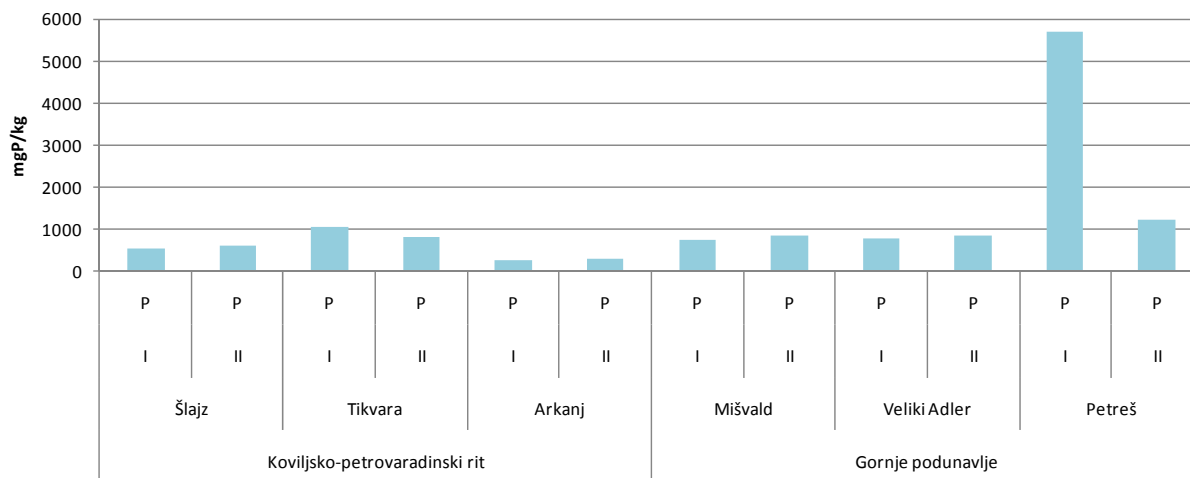


Slika 40. Sadržaj ukupnog azota u sedimentima ispitivanih lokaliteta

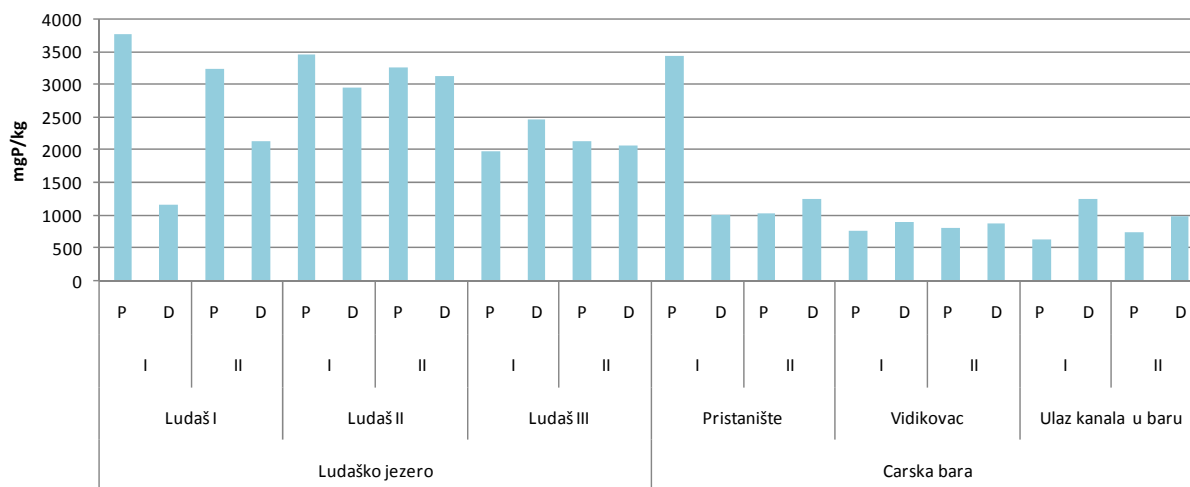


Slika 41. Sadržaj organskog i neorganskog azota u sedimentima ispitivanih lokaliteta

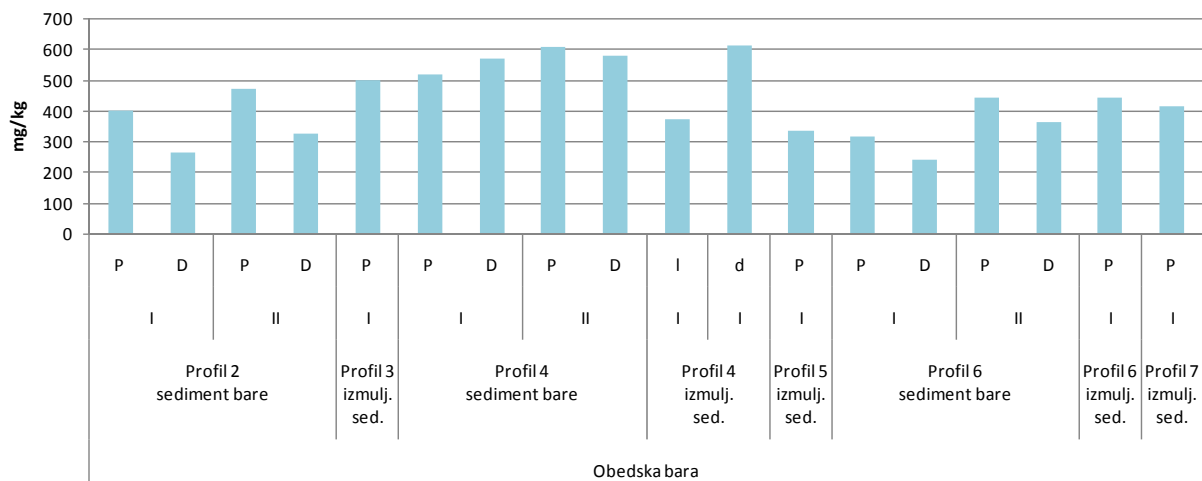
fosfor



fosfor



fosfor



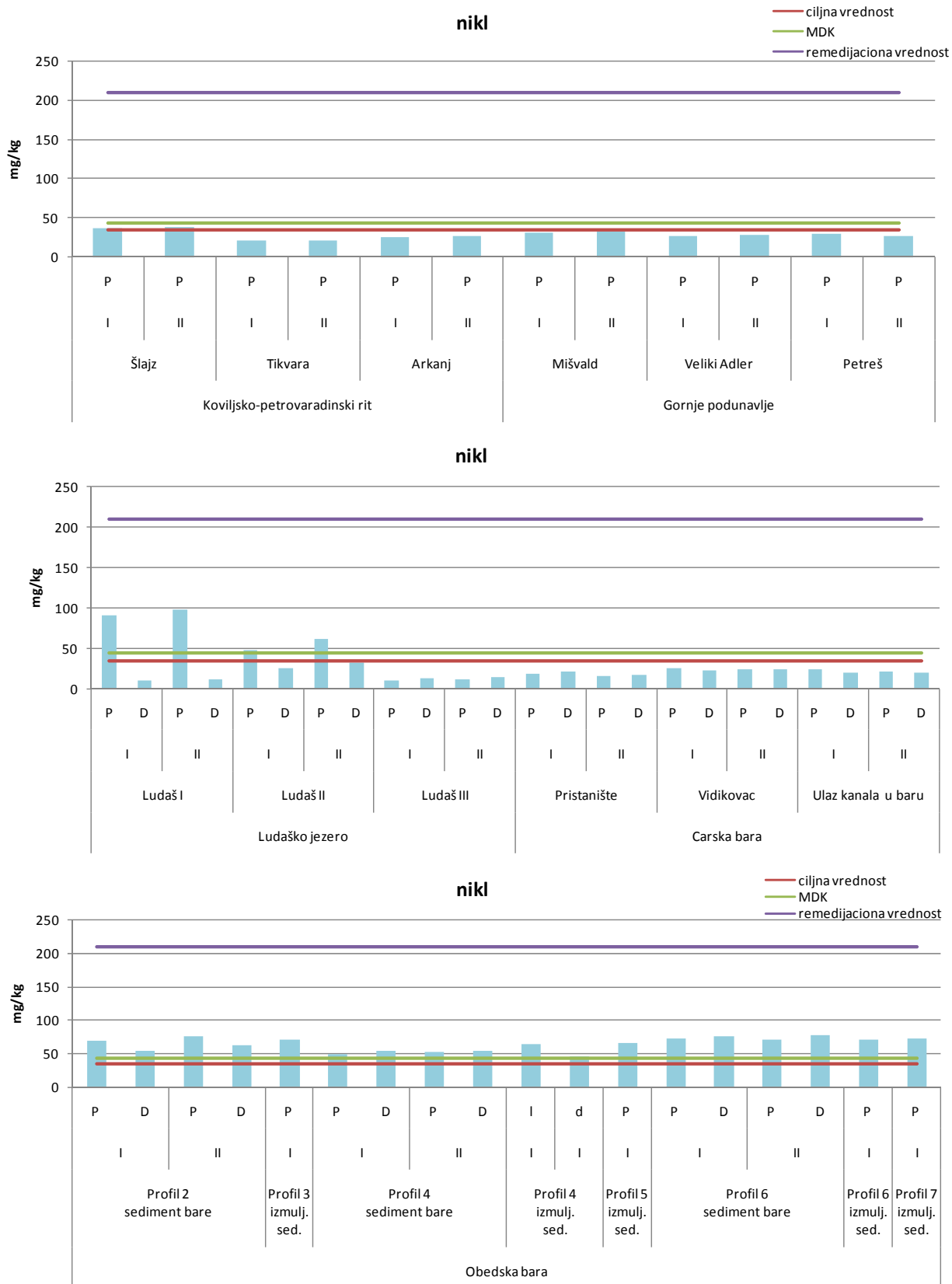
Slika 42. Sadržaj ukupnog fosfora u sedimentima ispitivanih lokaliteta

Teški metali

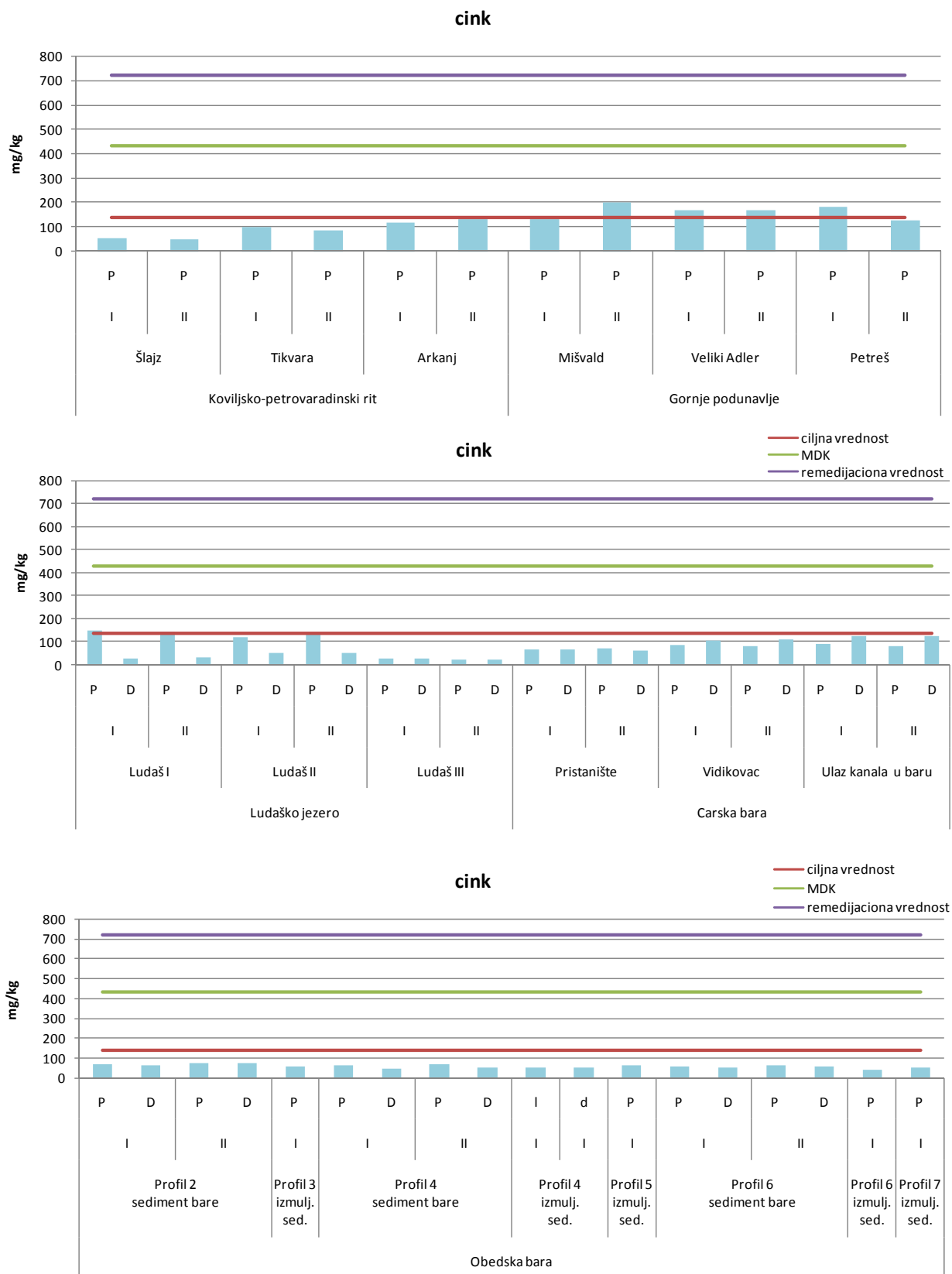
Na slikama od 43 do 48 prikazan je sadržaj metala u sedimentima na ispitivanim lokalitetima.

U sedimentima na svim lokalitetima Obedske bare su izmerene koncentracije **nikla** bile iznad maksimalno dozvoljene koncentracije (koja iznosi 44 mg/kg). Maksimalne dozvoljene koncentracije su, kada je u pitanju nikl, premašene i u sedimentima Ludaškog jezera (Ludaš I i Ludaš II). Više koncentracije su izmerene u površinskim sedimentima u odnosu na dubinske. Sedimenti Obedske bare i Ludaškog jezera se svrstavaju u klasu 3 prema sadržaju nikla. Ove koncentracije mogu izazvati štetne ekotoksične efekte na rezidencijalnu biotu. Na profilima Koviljsko-petrovaradinskog rita, Gornjeg Podunavlja i Carske bare izmerene koncentracije nikla su bile ispod maksimalno dozvoljenih koncentracija i ovi sedimenti se svrstavaju u klasu 0, 1 i 2, što znači da su neznatno zagađeni i mogu se prilikom izmuljivanja dislocirati bez posebnih mera zaštite u pojasu širine do 20 m u okolini vodotoka.

Sadržaj **cinka** na profilima Obedska bara, Carska bara, Ludaško jezero i Koviljsko-petrovaradinski rit je ispod ciljne vrednosti i ovi sediment se svrstavaju u klasu 0 i smatraju se nezagađenim prema sadržaju cinka (slika 44). Koncentracije cinka u sedimentima Gornjeg Podunavlja prevazilaze ciljnu vrednost, ali su manje od maksimalno dozvoljene koncentracije (430 mg/kg), smatraju se takođe nezagađenim i pripadaju klasi 1.

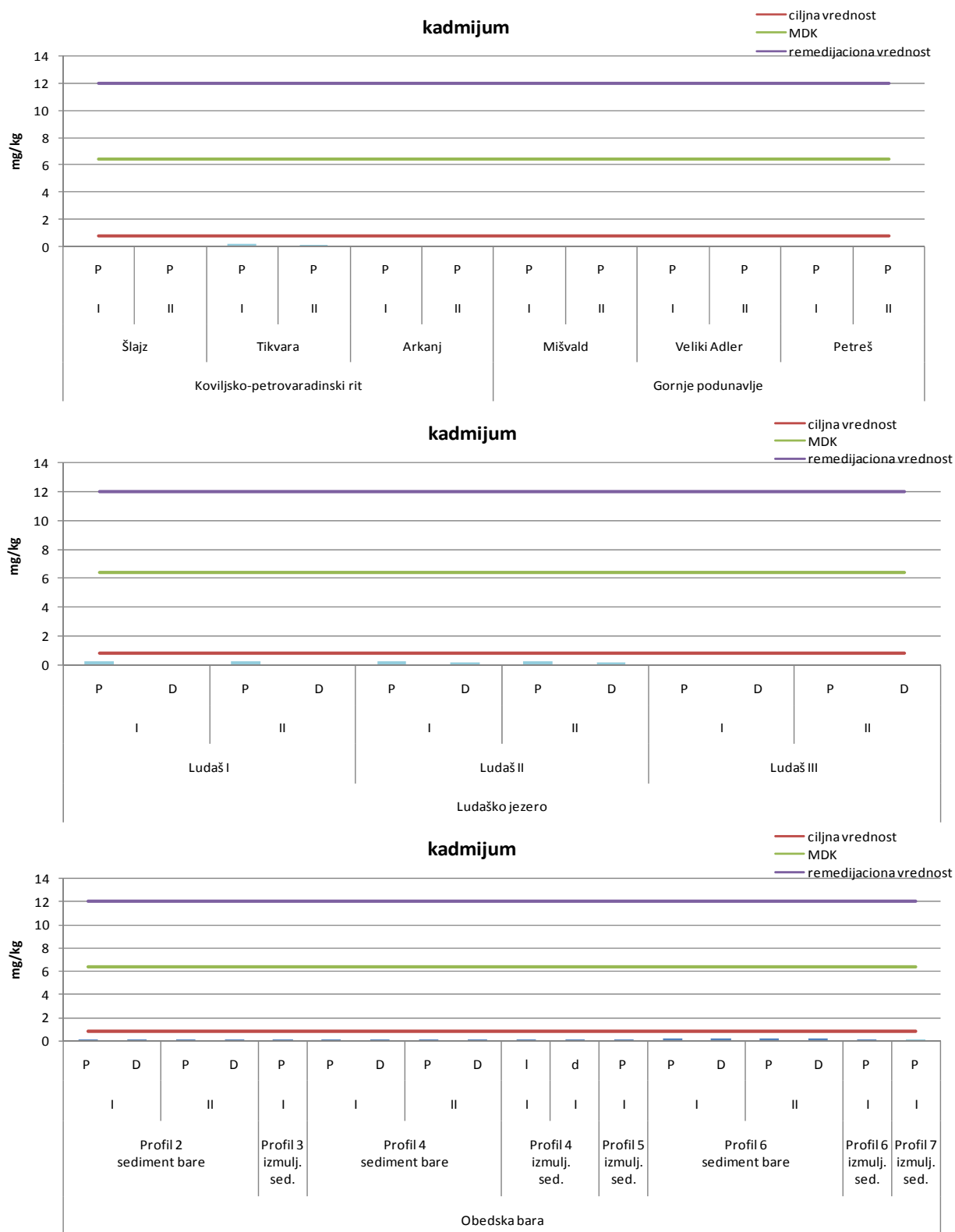


Slika 43. Sadržaj nikla u sedimentima ispitivanih lokaliteta



Slika 44 Sadržaj cinka u sedimentima ispitivanih lokaliteta

Na svim profilima izmerene koncentracije **kadmijuma** su bile manje od ciljane vrednosti, te se sediment prema sadržaju kadmijuma smatraju nezagađenim i svrstavaju u klasu 0.

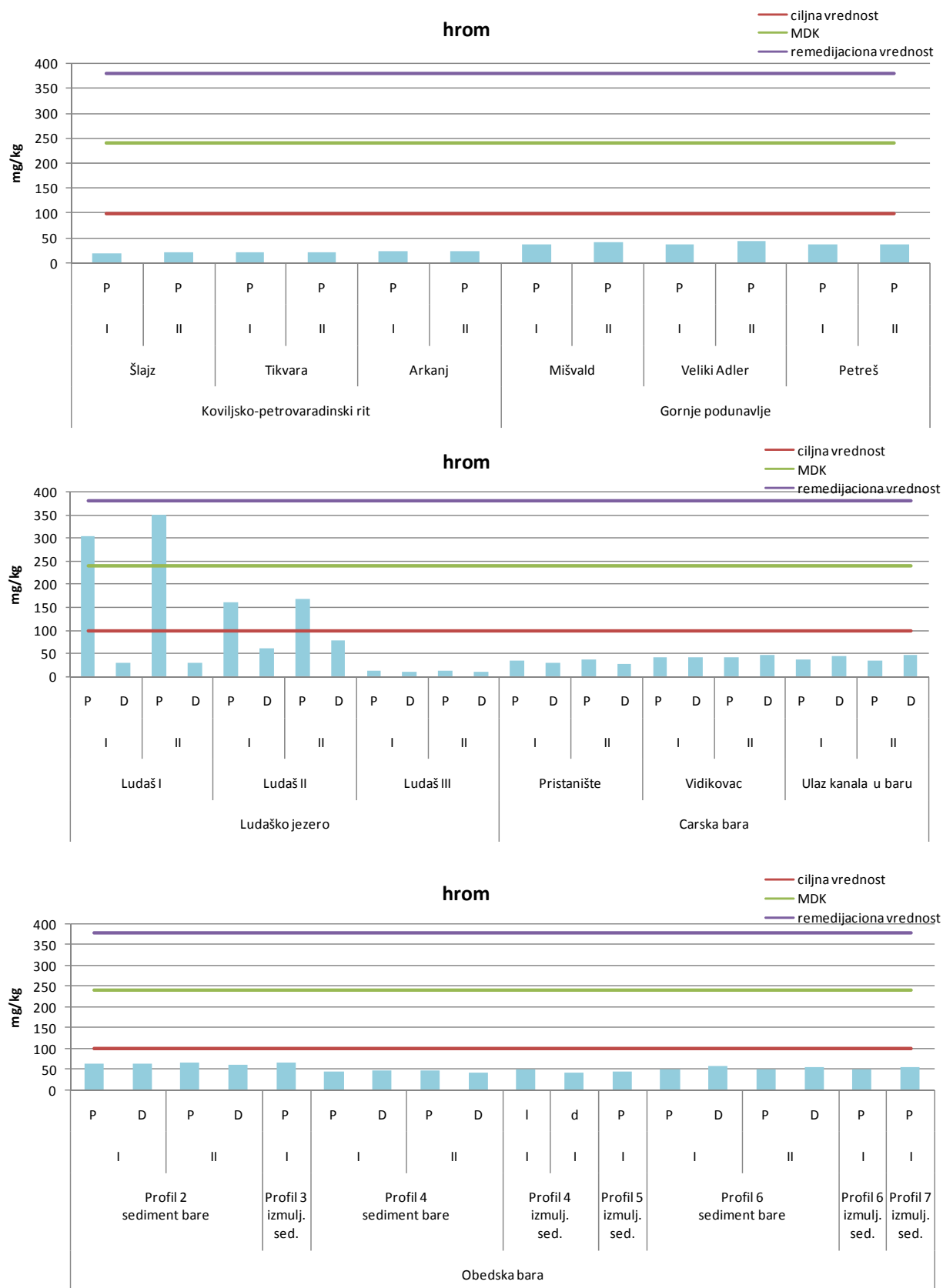


Slika 45. Sadržaj kadmijuma u sedimentima ispitivanih lokaliteta

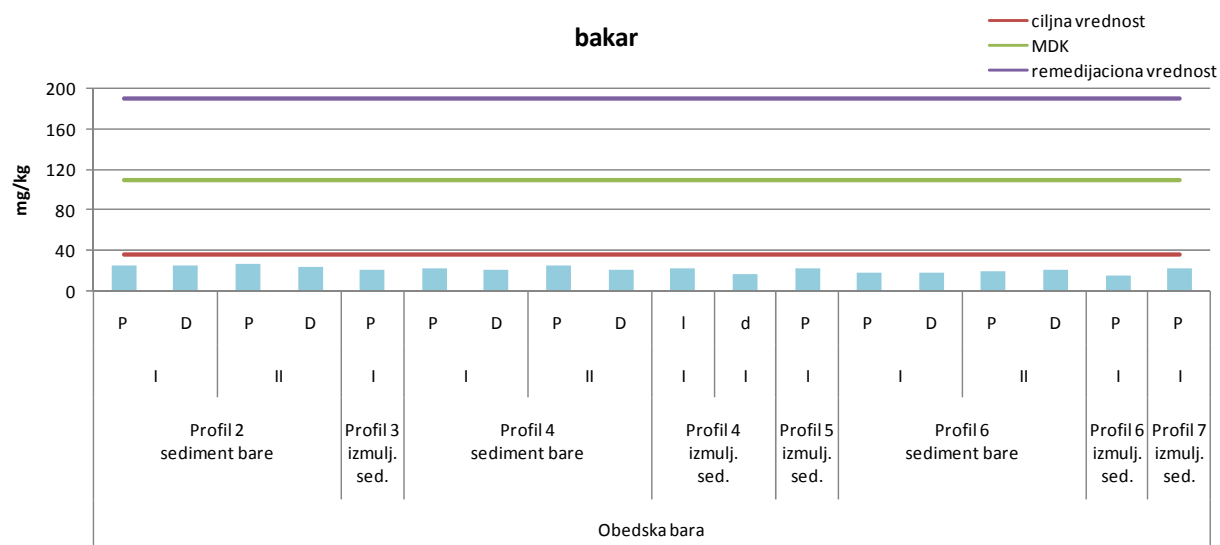
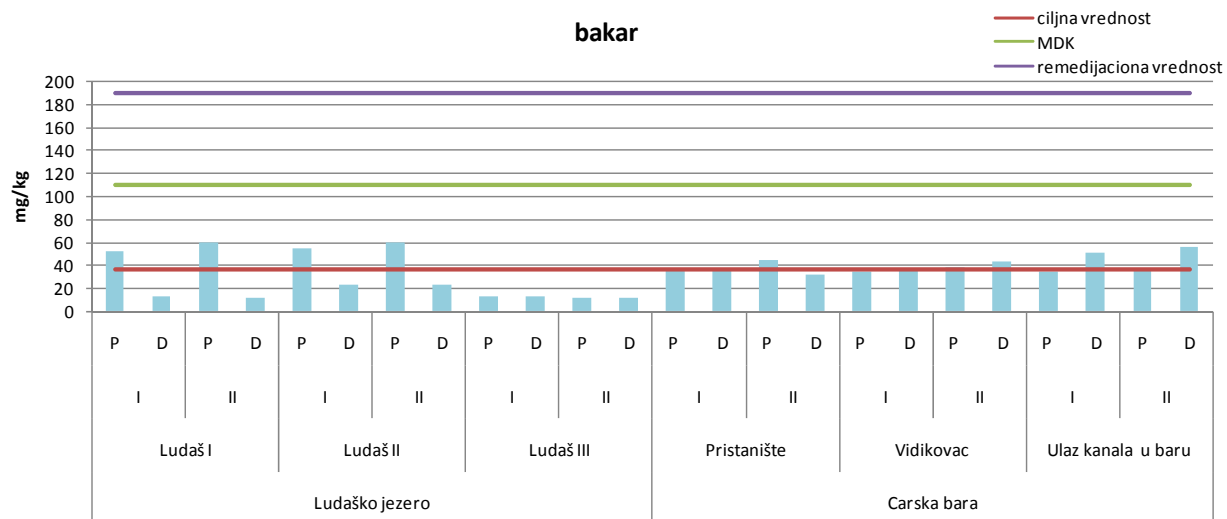
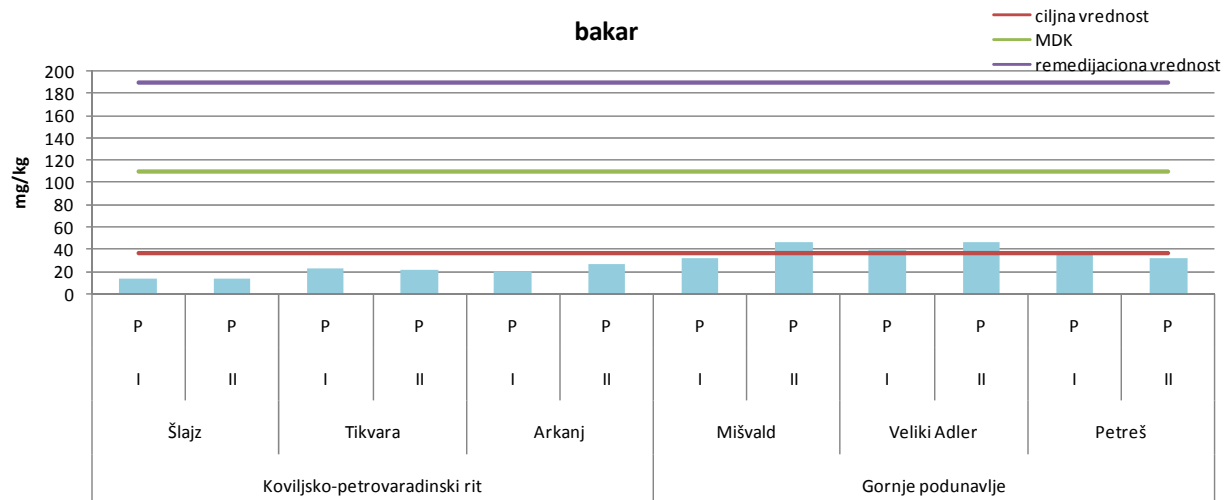
Sadržaj **hroma** (slika 46) na profilima Koviljsko-petrovaradinski rit, Gornje podunavlje, Carska i Obedska bara su bile manje od ciljne vrednosti i ovi sediment se prema sadržaju hroma svrstavaju u klasu 0 i smatraju se nezagađenim. Koncentracije hroma u površinskim sedimentima Ludaškog jezera su bile veće od maksimalno dozvoljene koncentracije a manje od remedijacione vrednosti i ovi sediment se smatraju nezagađenim (klasa 1).

Koncentracije **bakra** (slika 47) na profilima Koviljsko-petrovaradinski rit i Obedska bara su bile manje od ciljne vrednosti i ovi sediment se prema sadržaju hroma svrstavaju u klasu 0 i smatraju se nezagađenim (klasa 0). Na profilima Carska bara, Gornje podunavlje i Ludaško jezero koncentracije bakra u sedimentima su bile iznad ciljne vrednosti, ali nisu premašile maksimalno dozvoljenu vrednost (110 mg/kg). Sedimenti na ovim lokalitetima se karakterišu u klasu 2, smatraju se neznatno zagađenim i prilikom dislokacije dozvoljeno je odlaganje bez posebnih mera zaštite u pojasu širine do 20 m u okolini vodotoka.

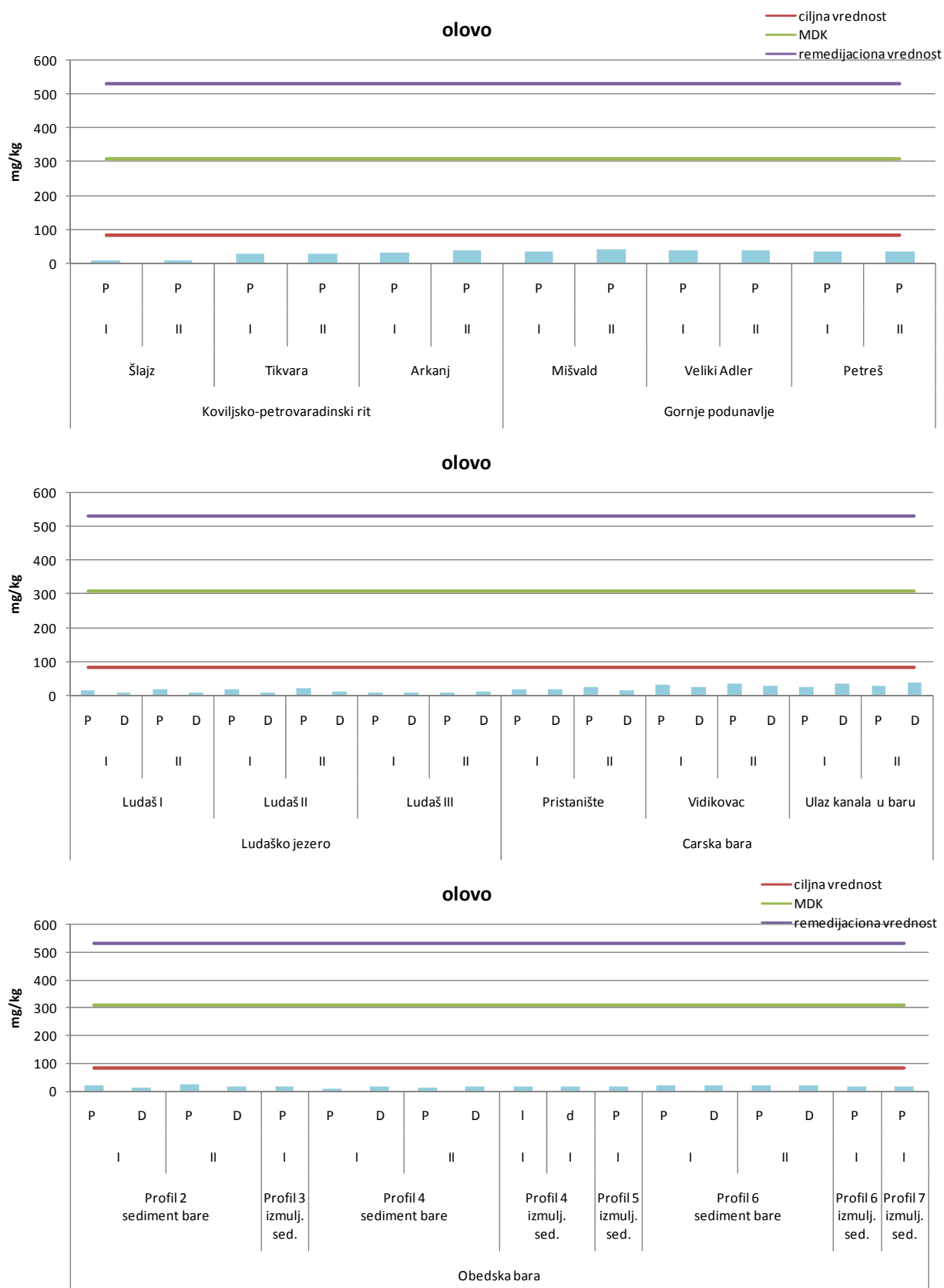
Detektovane koncentracije **olova** (slika 48) u sedimentima na svim ispitivanim profilima ne ukazuju na zagađenje ispitivanih sedimenata. Sve koncentracije su niže od ciljne vrednosti (85 mg/kg), a time svakako i od maksimalno dozvoljene koncentracije (310 mg/kg) i na osnovu klasifikacije su svrstani u klasu 0 te prilikom izmuljivanja mogu da se dislociraju bez posebnih mera zaštite.



Slika 46. Sadržaj hroma u sedimentima ispitivanih lokaliteta



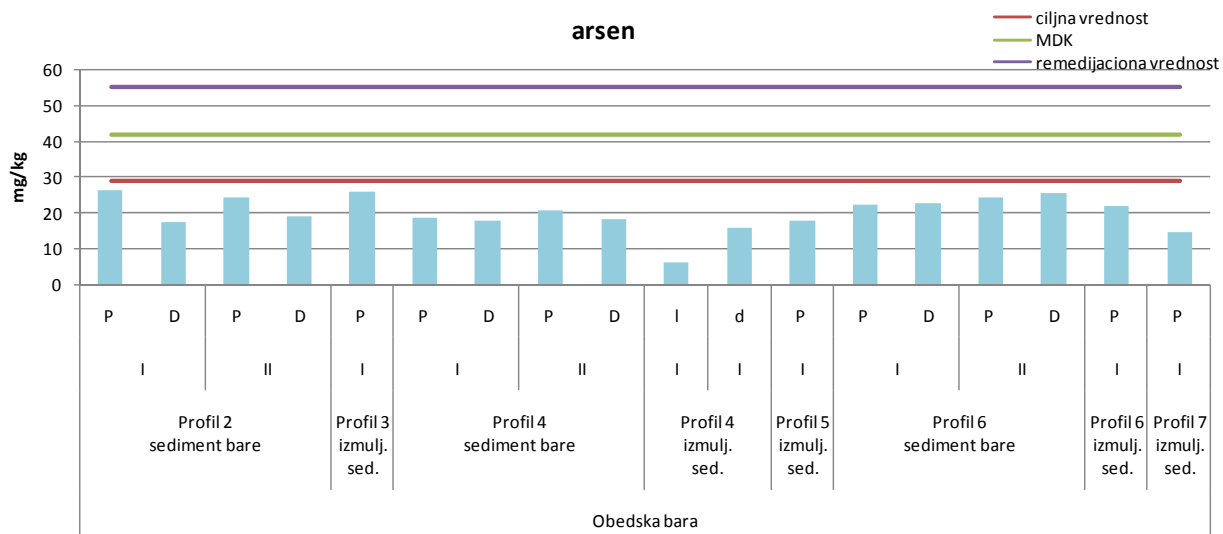
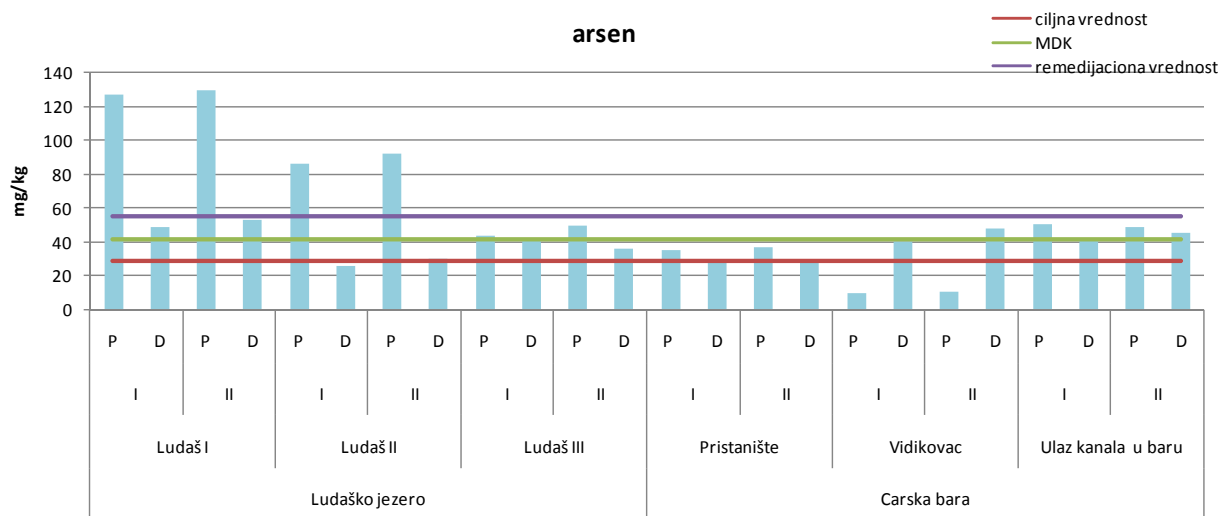
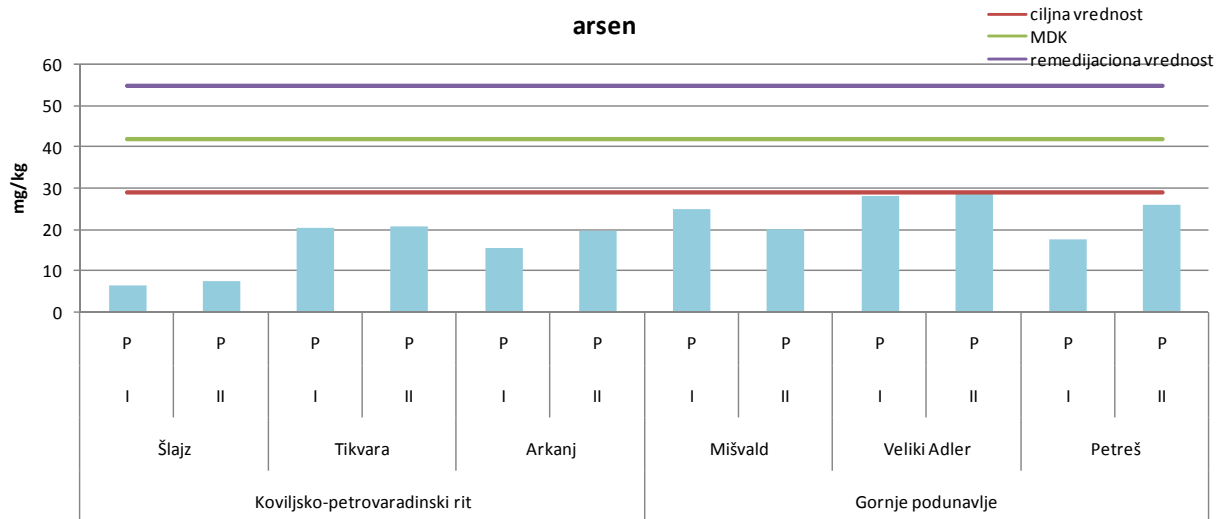
Slika 47. Sadržaj bakra u sedimentima ispitivanih lokaliteta



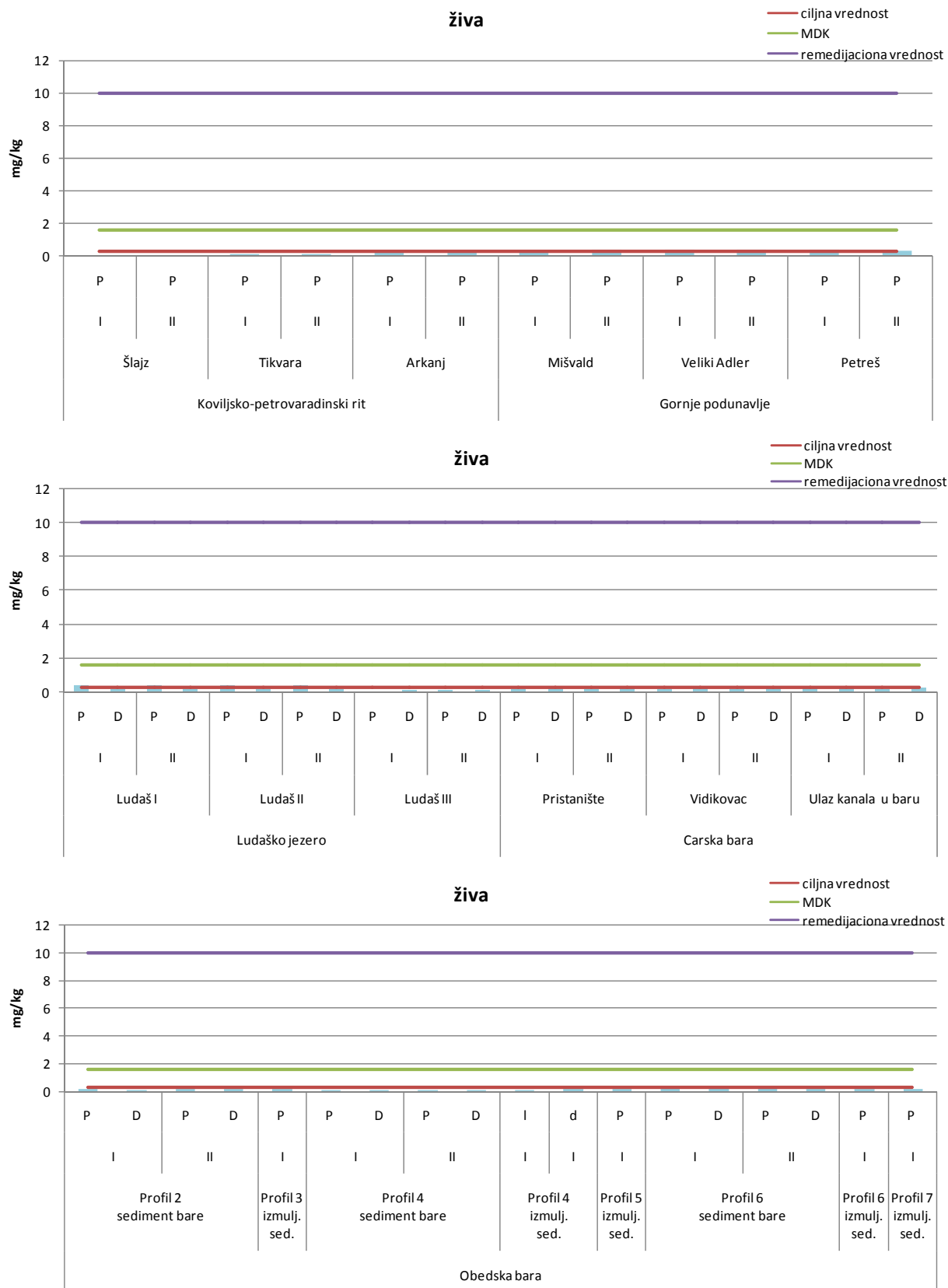
Slika 48. Sadržaj olova u sedimentima ispitivanih lokaliteta

Koncentracije **arsena** (slika 49) na profilima Koviljsko-petrovaradinski rit, Gornje podunavlje i Obedska bara su bile ispod ciljne vrednosti i sedimenti se smatraju nezagađenim (klasa 0). Sedimenti Carske bare (ulaz kanal u baru, Vidikovac) sadrže povišene koncentracije arsena, koje su više i od maksimalno dozvoljene koncentracije (42 mg/kg) ali ipak niže od remedijacione vrednosti. Ovi sedimenti se prema sadržaju arsena svrstavaju u klasu 1 i neznatno su zagađeni. Koncentracije arsena u Ludaškom jezeru su visoke i prevazilazile su čak i remedijacinu vrednost. Ovi sedimenti se smatraju veoma zagađenim i obavezna je remedijacija ili čuvanje izmuljenog materijala u kontrolisanim uslovima uz posebne mere zaštite kako bi se sprečilo rasprostiranje zagađujućih materija u okolinu. Naročito su visoke koncentracije u površinskim sedimentima na lokalitetima Ludaš I i Ludaš II. Svakako, za konačnu potvrdu potrebno je izvršiti dodatna istraživanja i utvrditi koja količina sedimenta je zagađena (da li je više od 25 m³). Međutim, u ovom slučaju, na lokalitetu Ludaško jezero, sadržaj arsena može biti i prirodnog geološkog porekla, jer se ovo područje karakteriše povećanim sadržajem arsena u podzemnim vodama.

Koncentracije **žive** (slika 50) na svim profilima su bile manje ili oko ciljne vrednosti i ne ukazuju na zagađenje ispitivanih sedimenata. Sve koncentracije žove su niže od maksimalno dozvoljene (1,6 mg/kg) i na osnovu klasifikacije su svrstani ili u klasu 0 ili 1 te prilikom izmuljivanja mogu da se dislociraju bez posebnih mera zaštite.



Slika 49. Sadržaj arsena u sedimentima ispitivanih lokaliteta

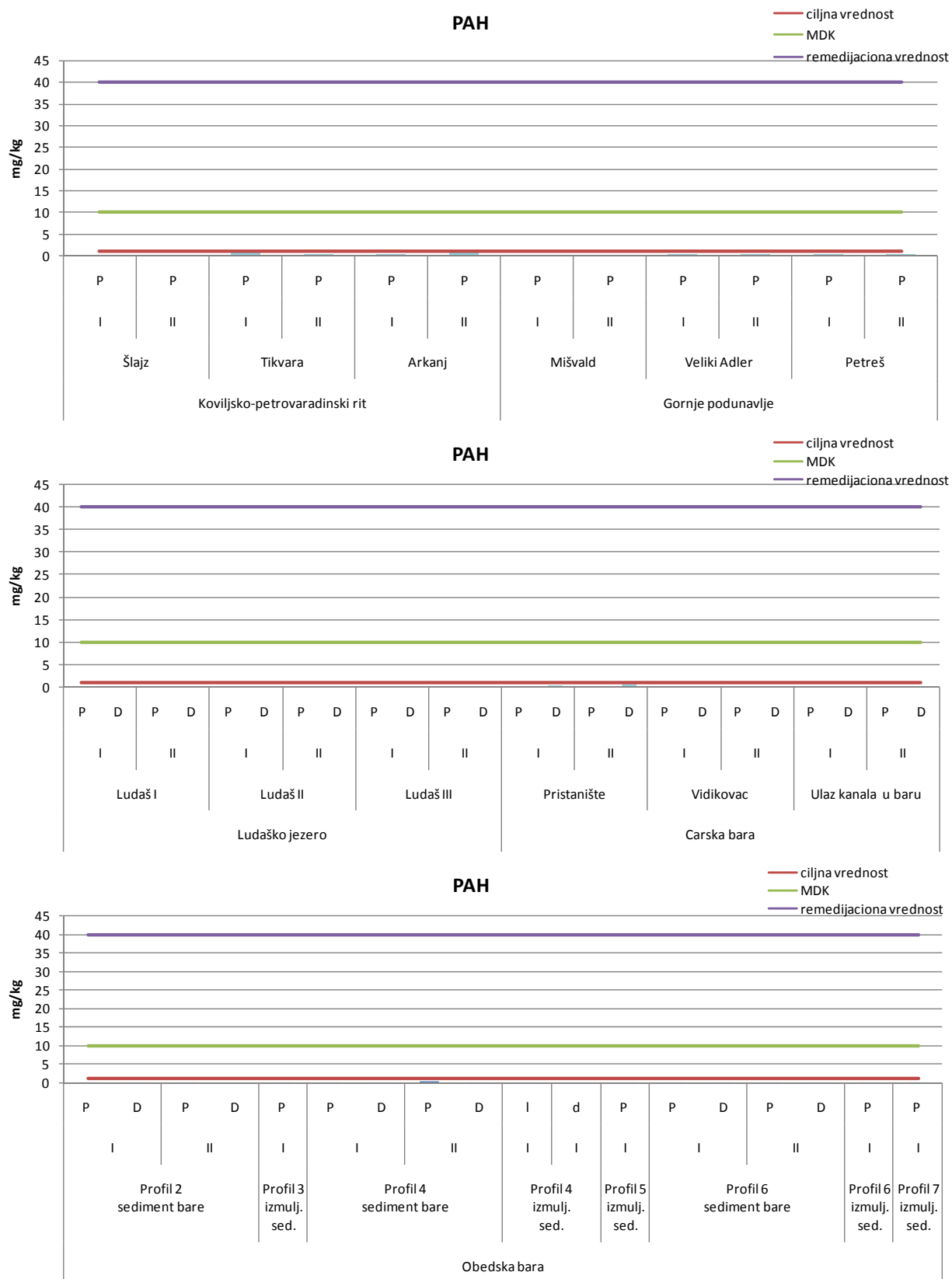


Slika 50. Sadržaj žive u sedimentima ispitivanih lokaliteta

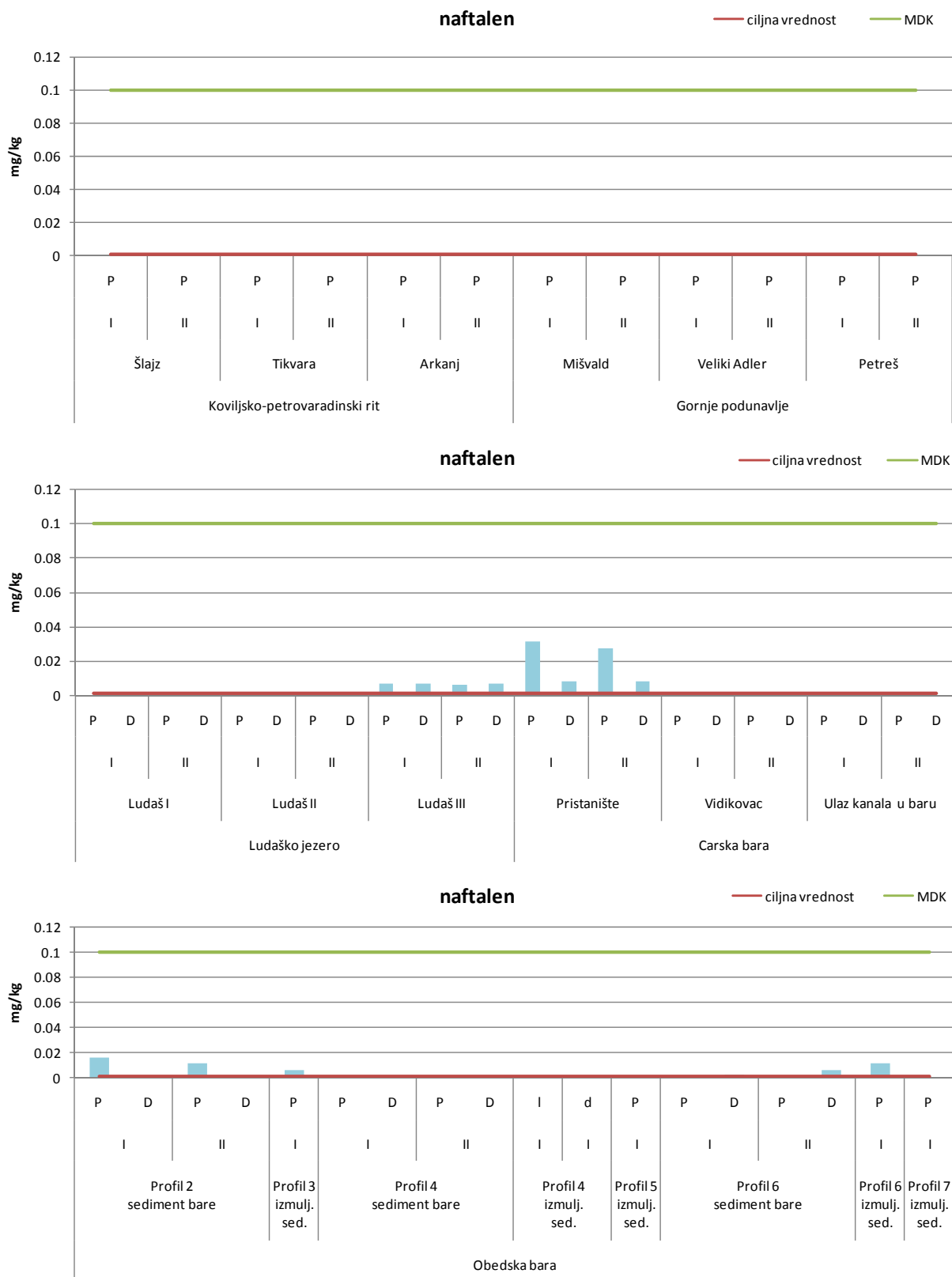
Prioritetne organske supstance

Na slici 51 je prikazan sadržaj PAH-ova na svim lokalitetima izražen kao suma sledećih jedinjenja: naftalen, antracen, fenantren, fluoranten, benzo(a)antracen, krizen, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-cd)piren. Rezultati su upoređivani sa vrednostima koje propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu rokovima za njihovo dostizanje sa odgovarajućom klasifikacijom. Prema sadržaju PAH, sedimenti svih ispitivanih profila se svrstavaju u klasu 0, što ukazuje da su koncentracije zagađujućih materija u sedimentu na nivou prirodnog fona i da sedimenti mogu biti dislocirani bez posebnih mera zaštite.

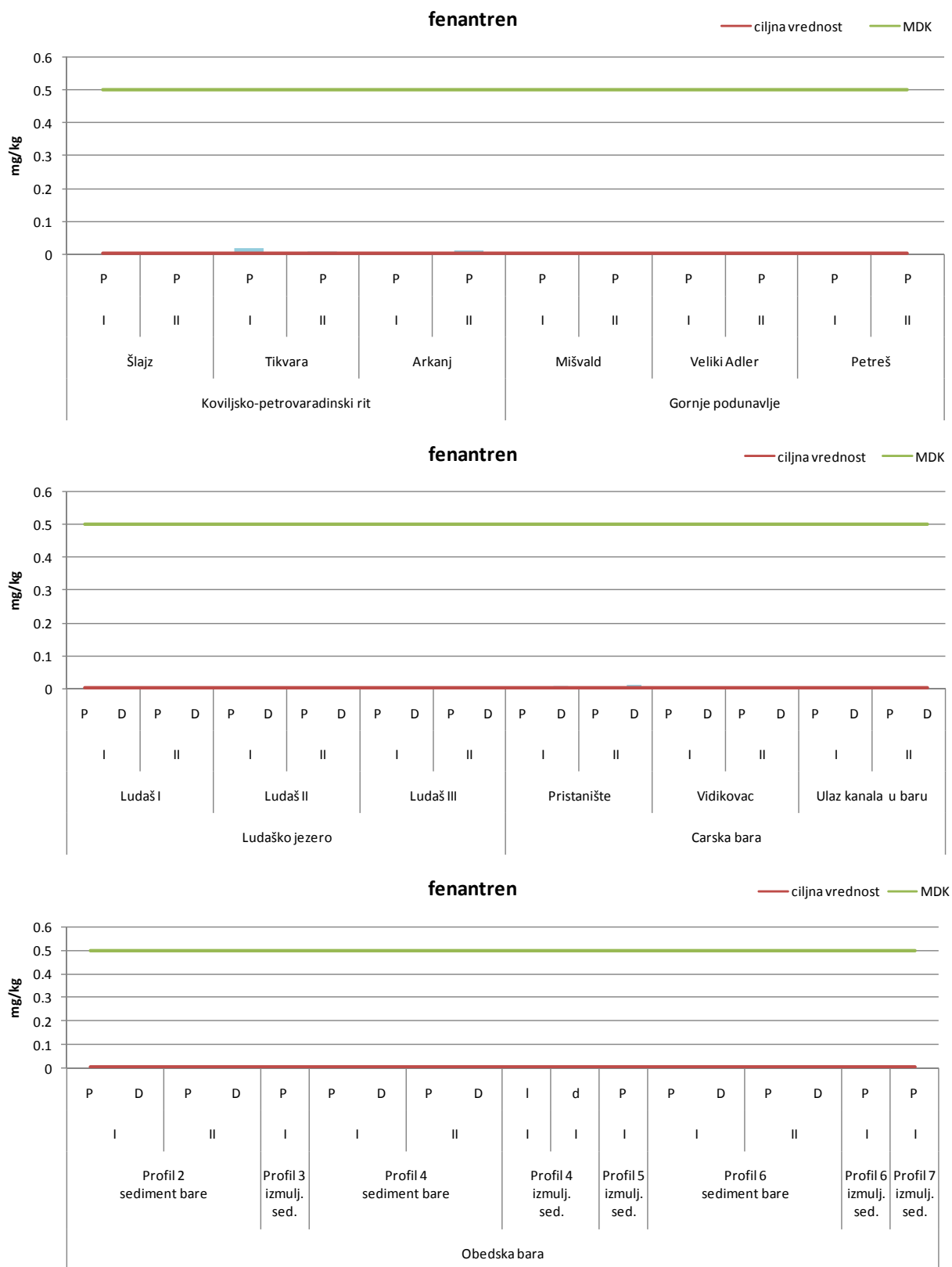
Na slikama 52 do 61 su prikazani sadržaji pojedinačnih jedinjenja iz grupe PAH (naftalen, antracen, fenantren, fluoranten, benzo(a)antracen, krizen, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-cd)piren). Sva jedinjenja su detektovana u veoma niskim koncentracijama, osim antracena čije su koncentracije na svim profilima bile merljive i bile su u okviru propisanih. Koncentracije nijednog od jedinjenja nisu prevazilazile njihove maksimalno dozvoljene koncentracije propisane Uredbom.



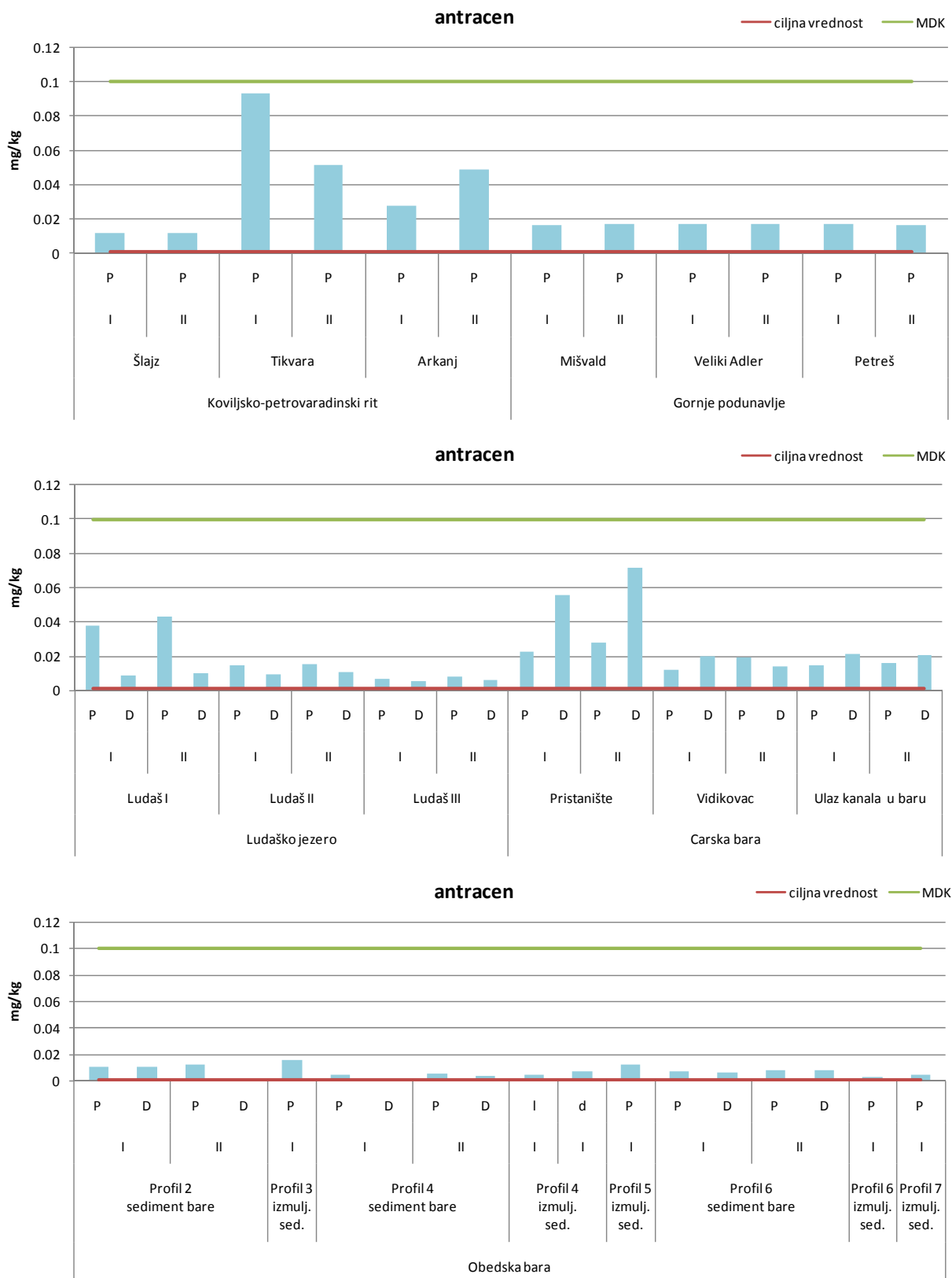
Slika 51. Sadržaj PAH-ova u sedimentima ispitivanih lokaliteta



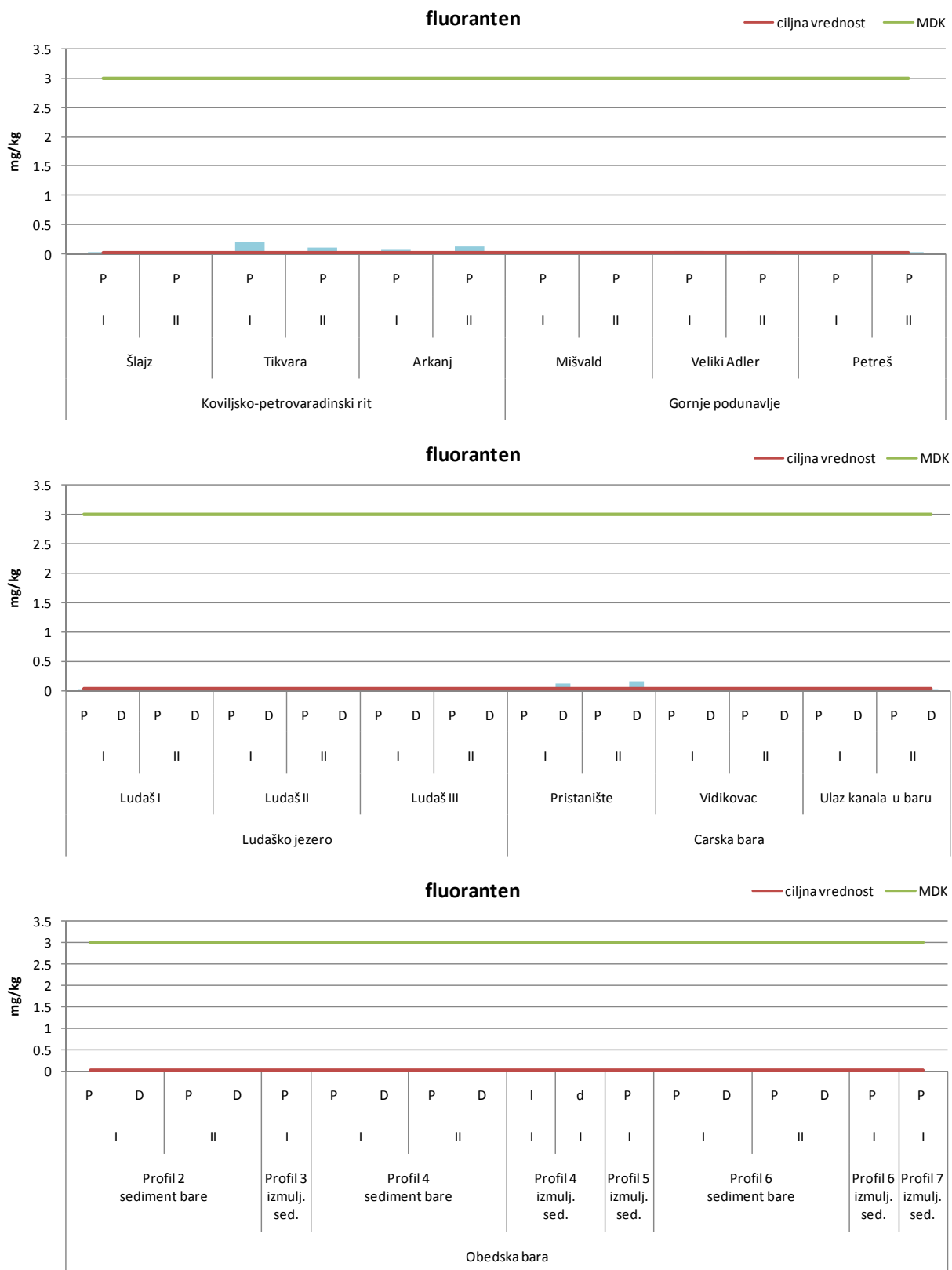
Slika 52. Sadržaj naftalena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



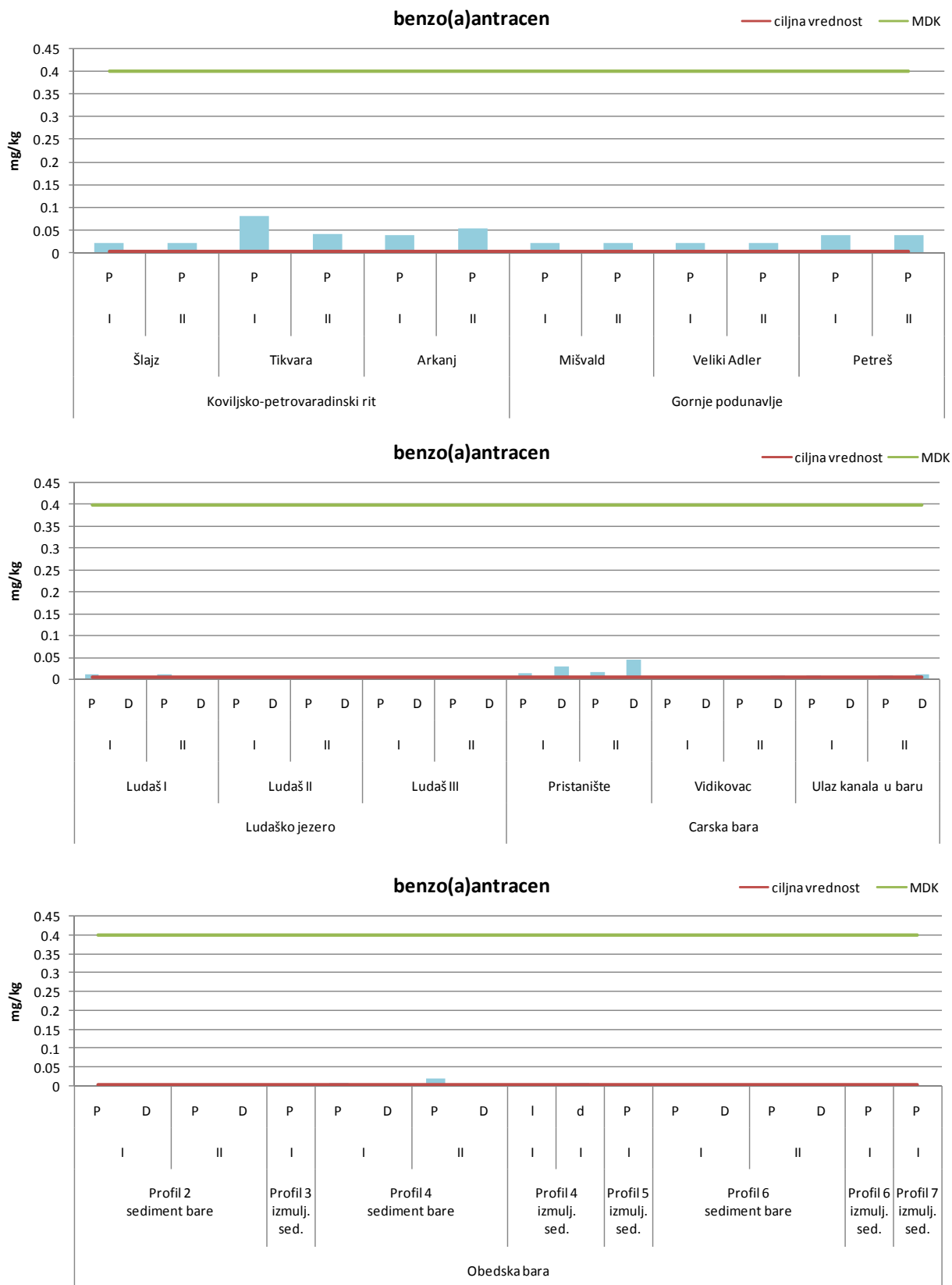
Slika 53. Sadržaj fenantrena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



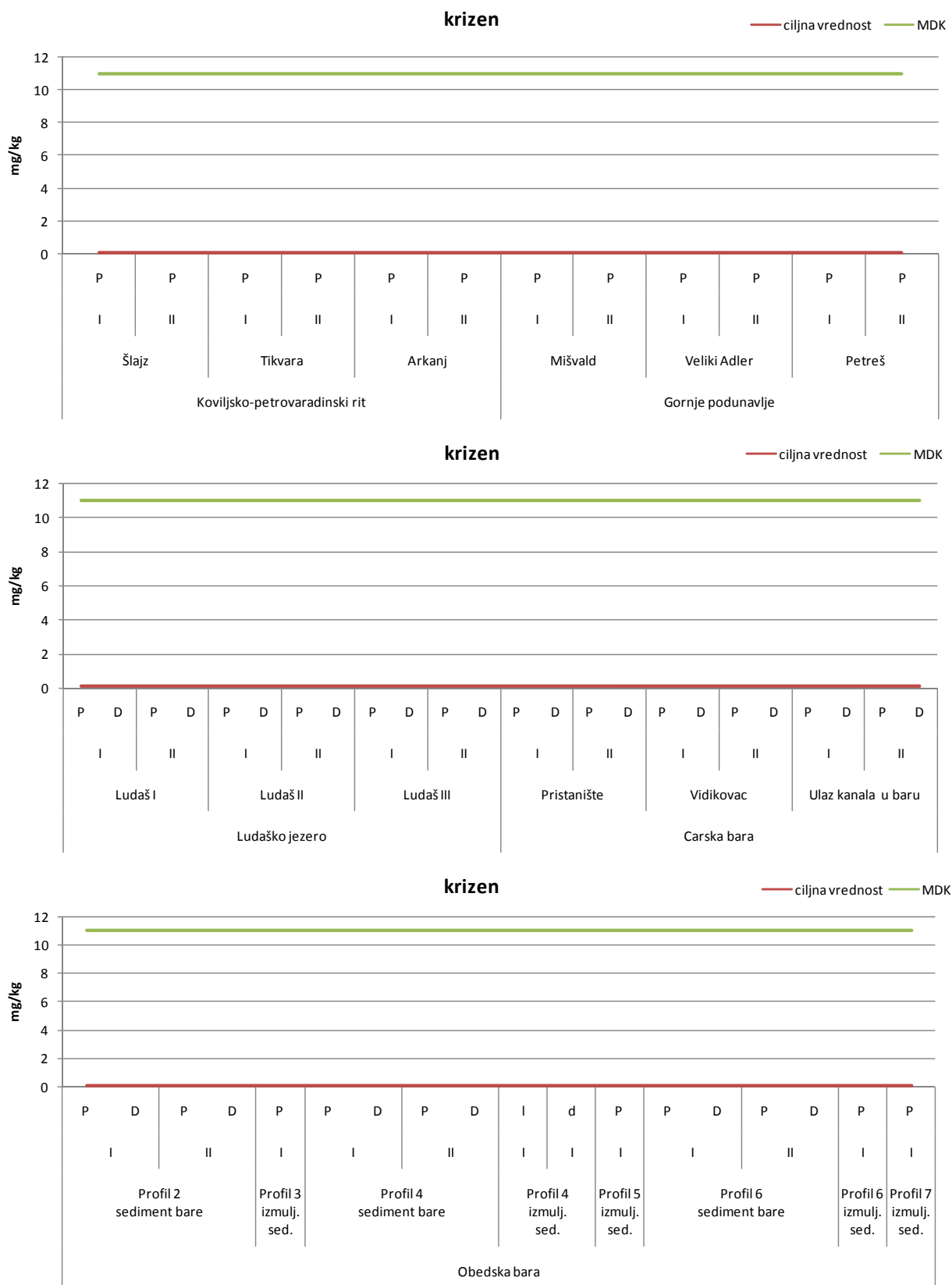
Slika 54. Sadržaj antracena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



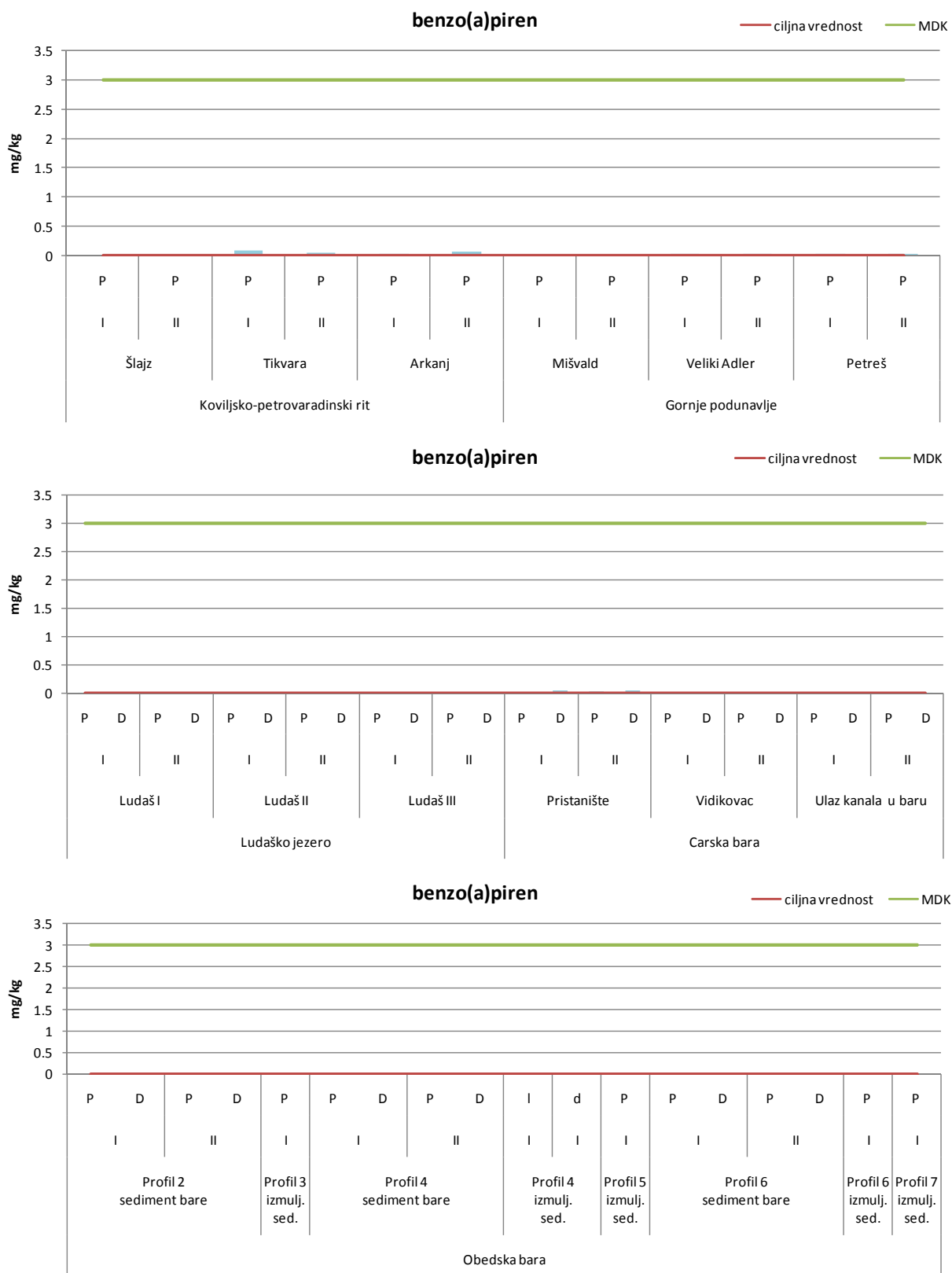
Slika 55. Sadržaj fluorantena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



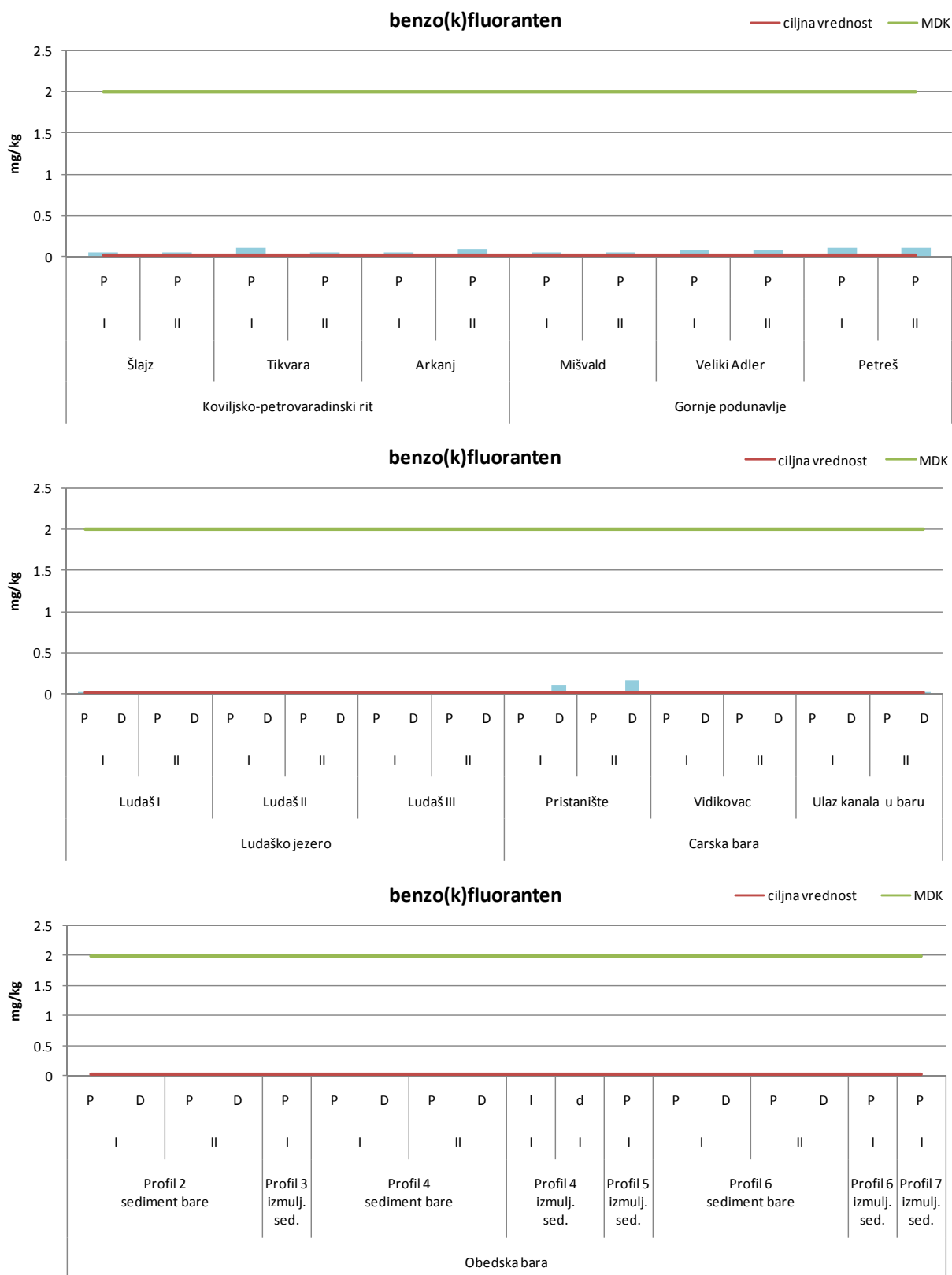
Slika 56. Sadržaj benzo(a)antracena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



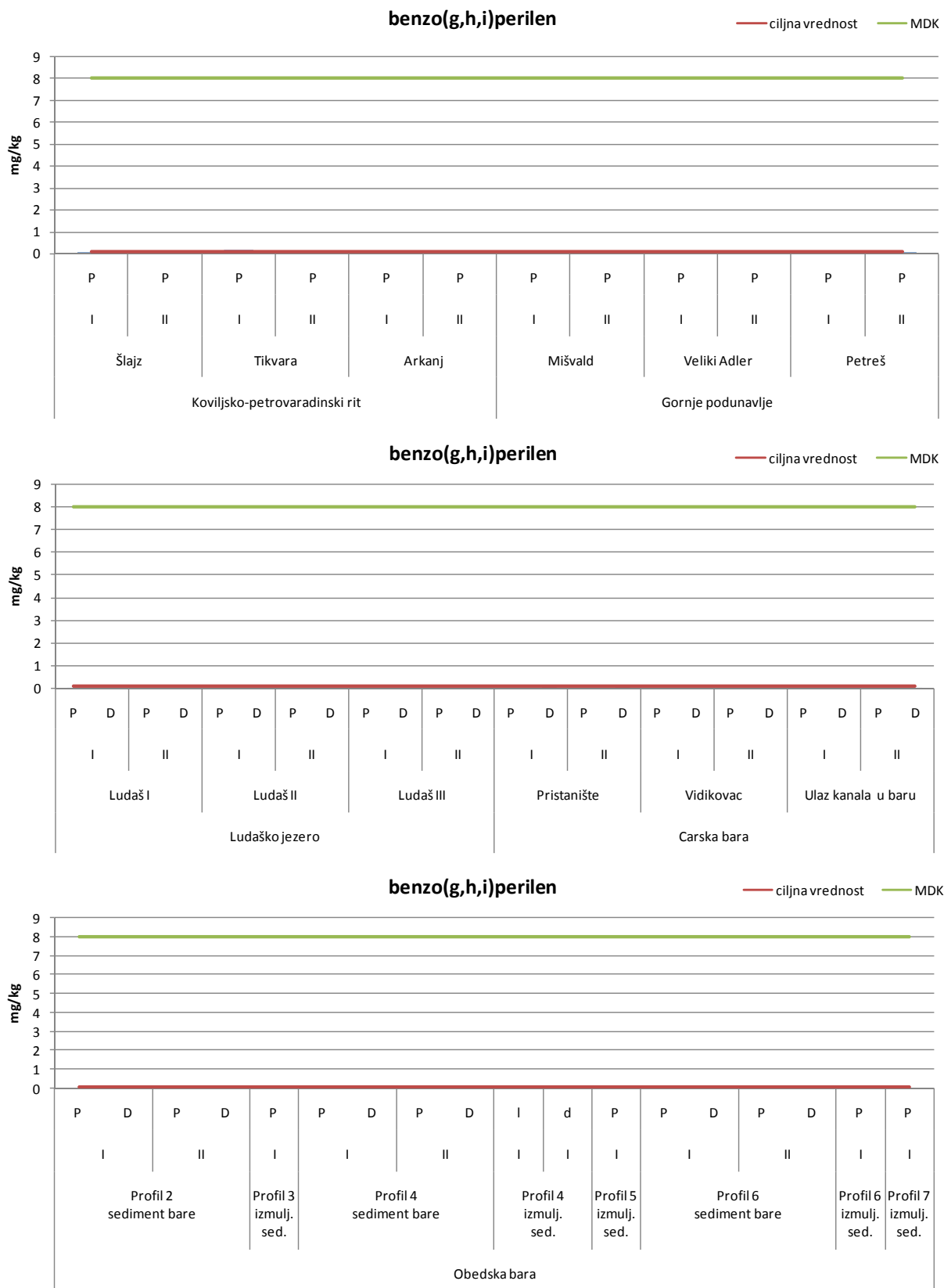
Slika 57. Sadržaj krizena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



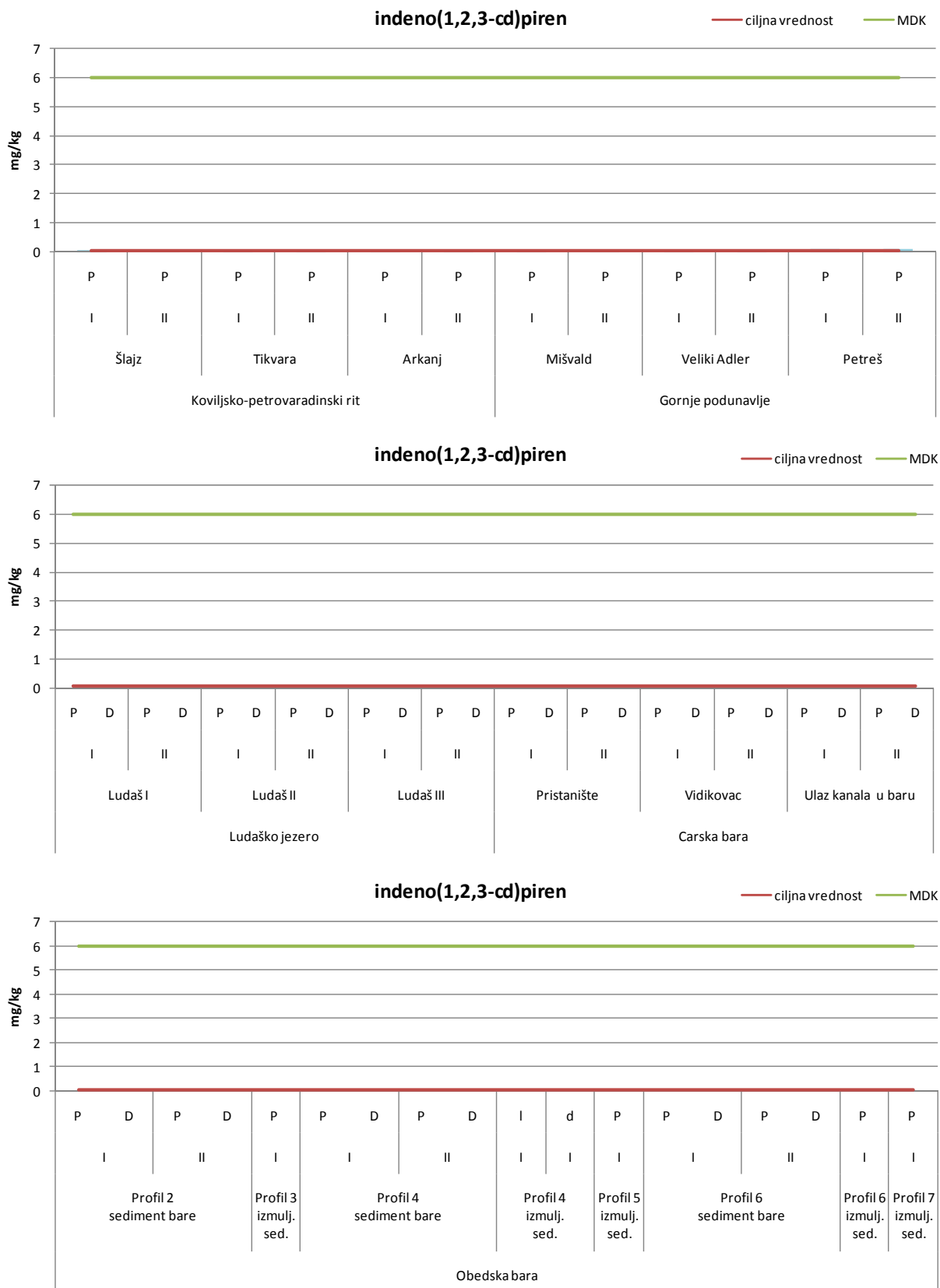
Slika 58. Sadržaj benzo(a)pirena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



Slika 59. Sadržaj benzo(k)fluorantena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



Slika 60. Sadržaj benzo(g,h,i)perilena u sedimentima ispitivanih lokaliteta



Slika 61. Sadržaj indeno(1,2,3-cd)pirena u sedimentima ispitivanih lokaliteta

Mineralna ulja

Koncentracije mineralnih ulja u sedimentima ispitivanih profila (slika 62) su bile ispod maksimalno dozvoljene koncentracije (3000 mg/kg). Pojedini lokaliteti Gornjeg podunavlja (Mišvald, Petreš) i Carske bare (Pristanište, ulaz) se svrstavaju u klasu 2, dok se sedimenti ostalih profila svrstavaju u klasu 1. Sedimenti klase 1 i 2 se smatraju neznatno zagađenim i prilikom dislokacije dozvoljeno je odlaganje bez posebnih mera zaštite u pojasu širine do 20 m u okolini vodotoka.

PCB

Jedinjenja iz grupe polihlorovanih bifenila (dihlorbifenil (PCB 10), 2,4,4'-trihlorbifenil (PCB 28), 2,2',5,5'-tetrahlorbifenil (PCB 52), 2,2',3,4,4',5'-heksahlorbifenil (PCB 138), 2,2',4,4',5,5'-heksahlorbifenil (PCB 153) i 2,2',3,4,4',5,5'-heptahlorbifenil (PCB 180)), izražena kao suma PCB, nisu detektovana u sedimentima ispitivanih profila, tj. koncentracije su bile ispod granice detekcije metode.

Pesticidi

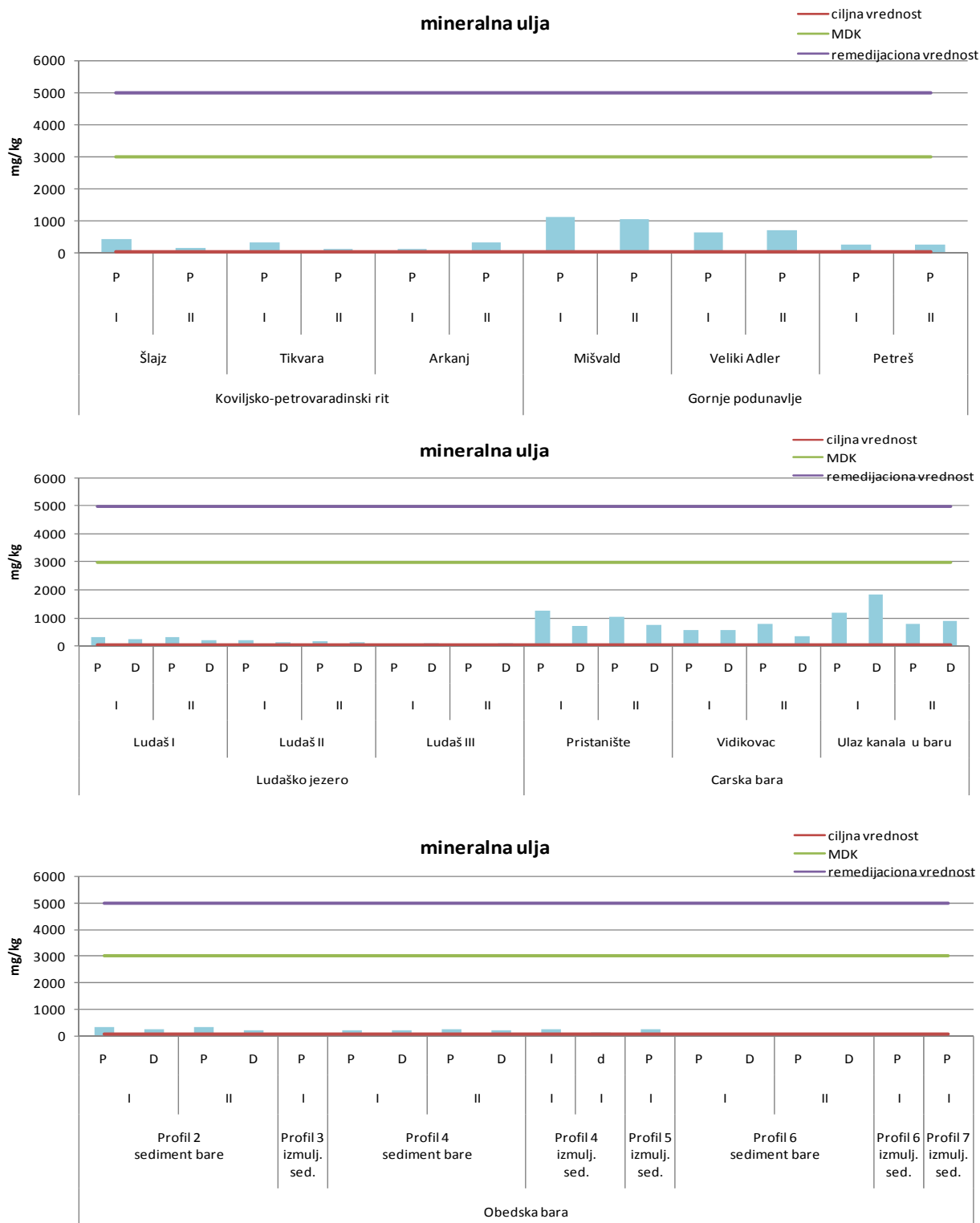
Iz grupe organohlorornih pesticida (alfa-HCH, beta-HCH, gama-HCH (lindan), delta-HCH, heptahlor, heptahlorepoksid, aldrin, dieldrin, endrin, endosulfan I, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE) su u sedimentu ispitivanih lokaliteta detektovani samo DDD, DDT, DDE, beta-HCH i endosulfansulfat. Koncentracije ostalih jedinjenja iz ove grupe su bile ispod granice detekcije metode. Na slikama 63-68 su prikazane izmerene koncentracije pomenutih jedinjenja.

Ni na jednom od lokaliteta Koviljsko-petrovaradinskog rita nisu detektovani pesticidi.

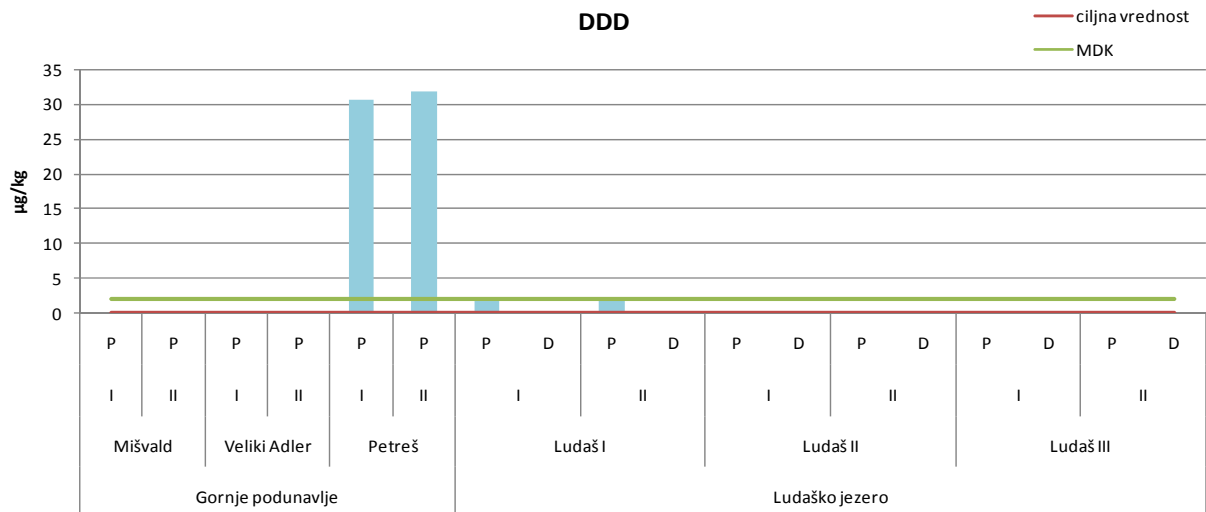
Na profilu Gornje podunavlje (Petreš) su izmerene koncentracije DDD bile iznad maksimalno dozvoljene koncentracije u oba perioda uzorkovanja. Na ovom lokalitetu je detektovan i DDT, ali u koncentraciji nešto ispod maksimalno dozvoljene koncentracije. Maksimalno dozvoljena koncentracije za ukupni DDT nije definisana uredbom, nego samo ciljna vrednost, koja je premašena na lokalitetu Gornje podunavlje (Petreš). Koncentracija je takva da odgovara 2. ili 3. klasi kvaliteta.

Na profilu Ludaško jezero (Ludaš I) je detektovan DDD, u koncentraciji ispod maksimalno dozvoljene koncentracije, zatim DDE u koncentracijama znatno iznad maksimalno dozvoljenih, dok je DDT detektovan na lokalitetu Ludaš III u koncentraciji višoj od MDK. Koncentracije ukupnih DDT na profilu Ludaško jezero (Ludaš I i Ludaš III) su iznad ciljne vrednosti i mogu se klasifikovati u klasu 2. Na Ludaškom jezeru (Ludaš I i Ludaš III) su izmerene i koncentracije beta-HCH, koje su bile iznad maksimalno dozvoljenih. Sedimenti Ludaškog jezera se prema sadržaju ukupnih HCH svrstavaju u u klasu 3 i smatraju se zagađenim. Nije dozvoljeno odlaganje ovakvih sedimenata bez posebnih mera zaštite.

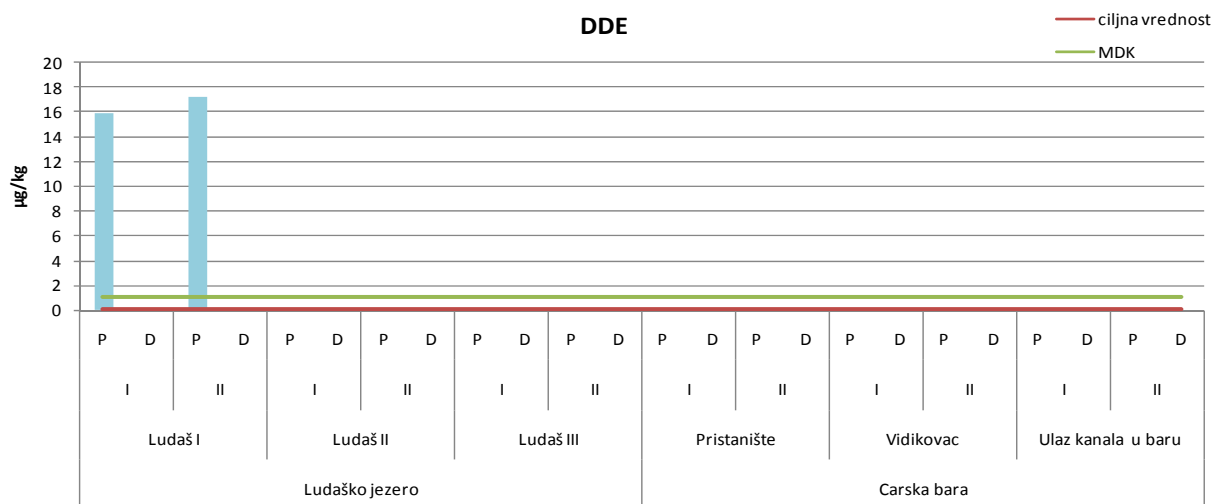
Neophodno je čuvanje u kontrolisanim uslovima uz posebne mere zaštite kako bi se sprečilo rasprostiranje zagađujućih materija u okolinu.



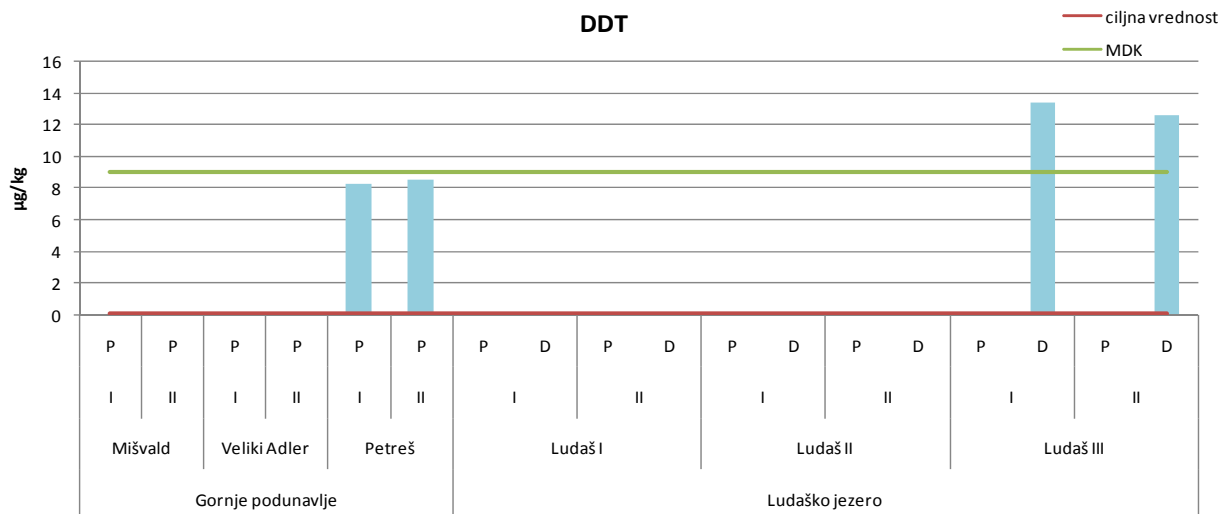
Slika 62. Sadržaj mineralnih ulja u sedimentima ispitivanih lokaliteta



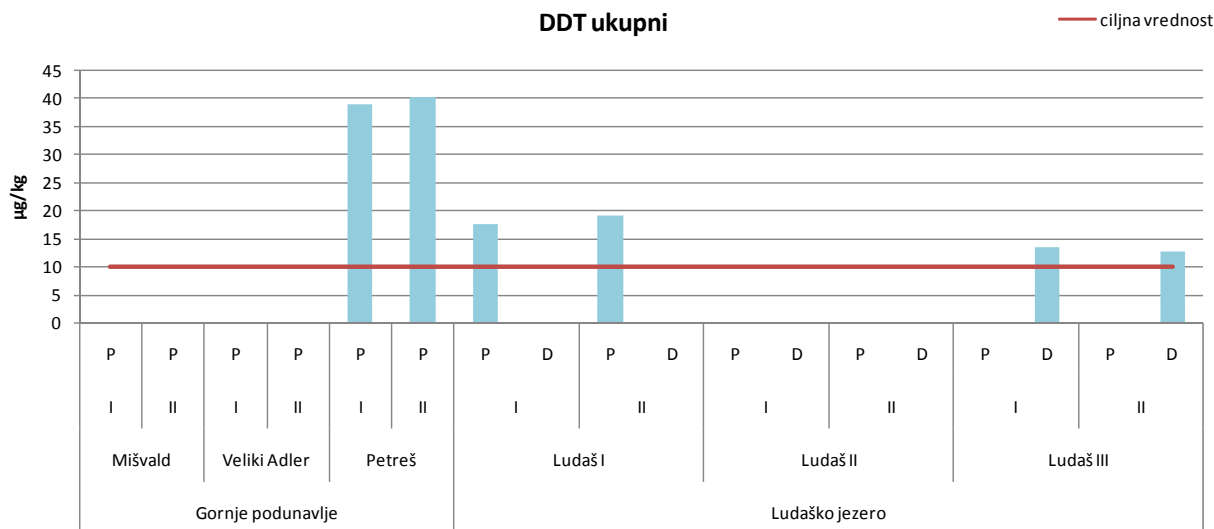
Slika 63. Sadržaj DDD u sedimentima ispitivanih lokaliteta



Slika 64. Sadržaj DDE u sedimentima ispitivanih lokaliteta



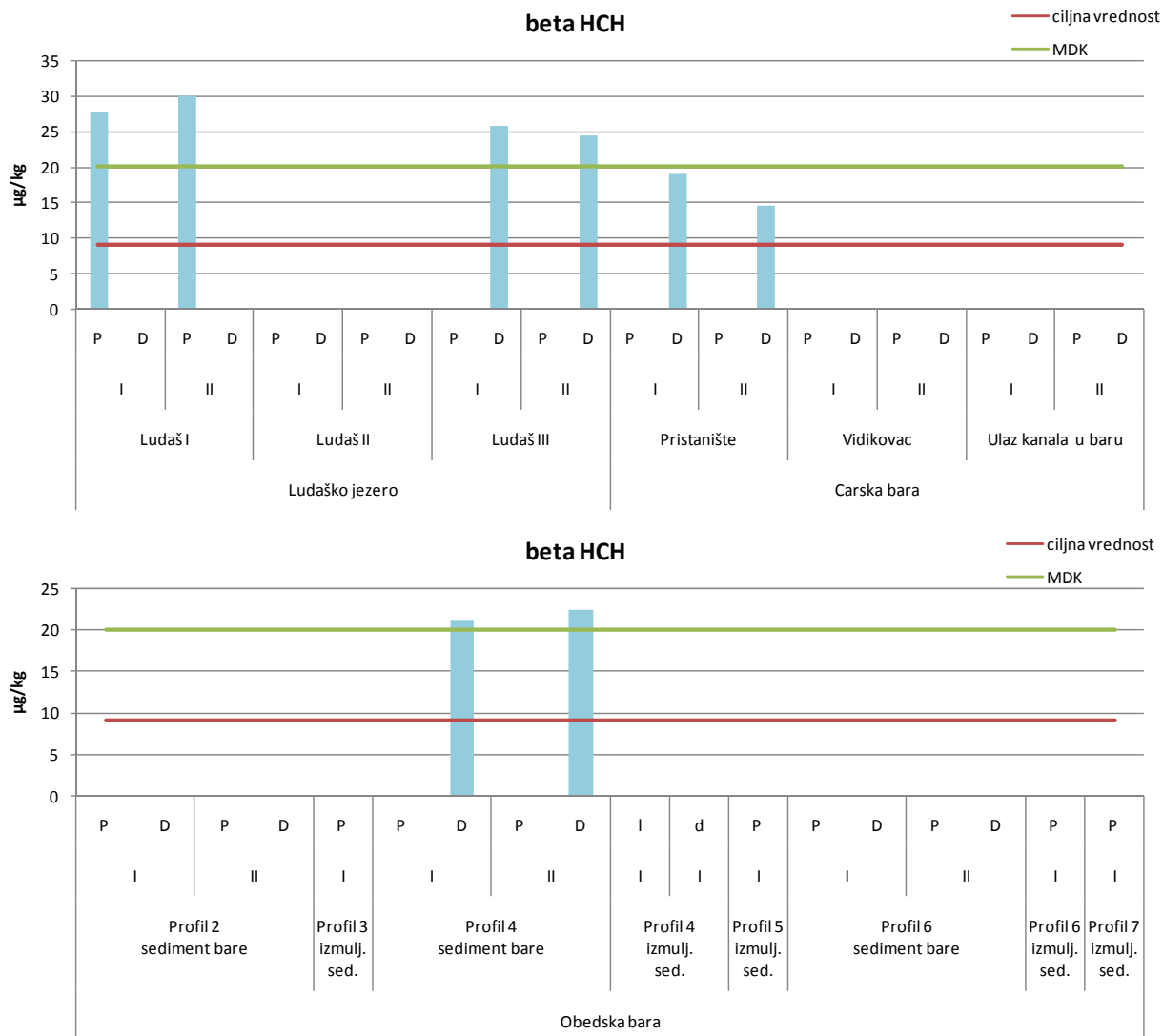
Slika 65. Sadržaj DDT u sedimentima ispitivanih lokaliteta



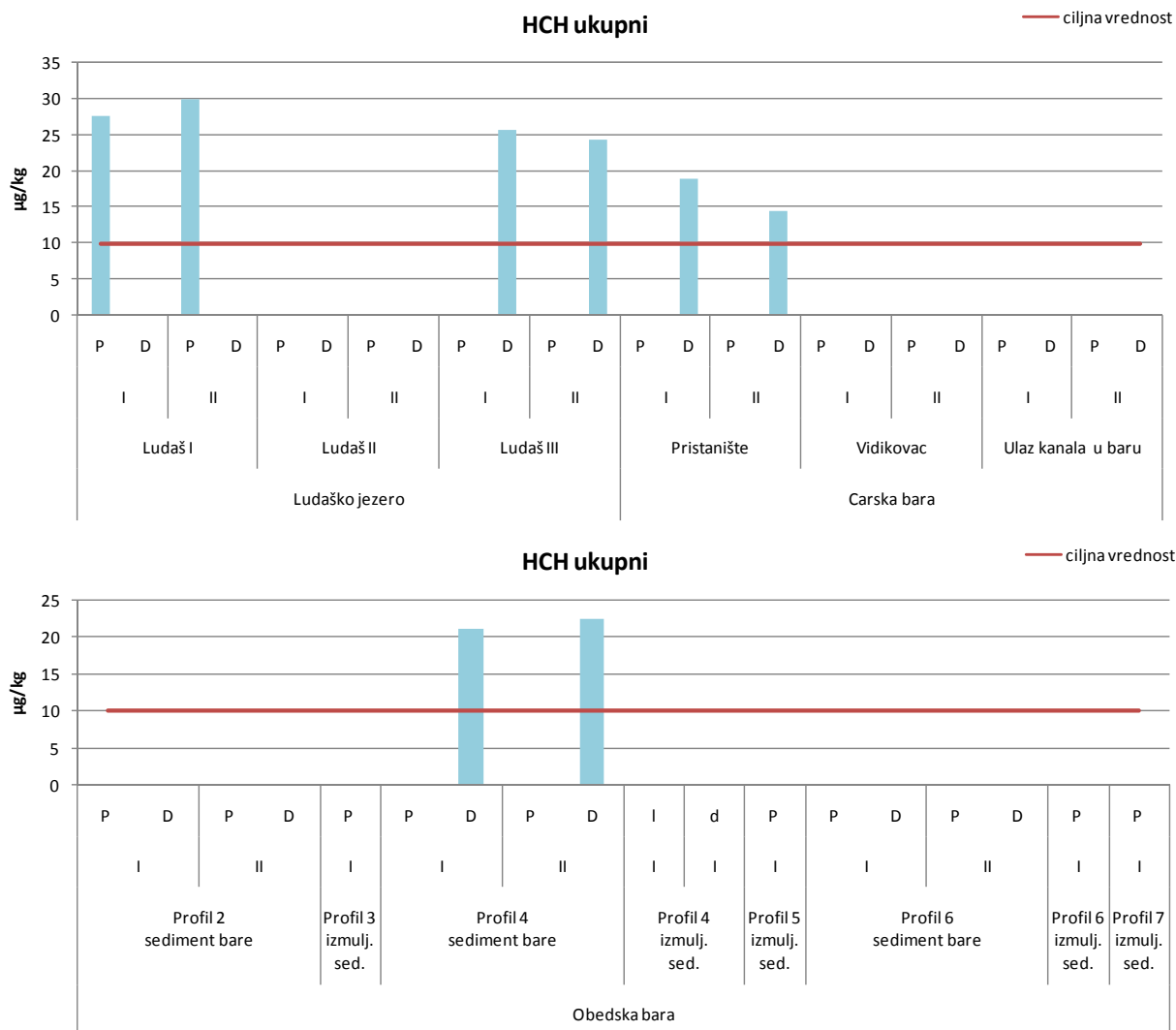
Slika 66. Sadržaj ukupnih DDT u sedimentima ispitivanih lokaliteta

Na profilu Carska bara (Pristanište) izmerene koncentracije beta-HCH u sedimentima su bile iznad ciljne vrednosti ali ispod maksimalno dozvoljene i ovaj sediment se prema sadržaju ukupnih HCH svrstava u klasu 3 (slika 67). Smatra se zagađenim i nije dozvoljeno odlaganje ovakvih sedimenata bez posebnih mera zaštite. Neophodno je čuvanje u kontrolisanim uslovima uz posebne mere zaštite kako bi se sprečilo rasprostiranje zagađujućih materija u okolinu.

Na profilu Obedska bara (Profil 4 – Krstonošića okno, sediment bare) su detektovani beta-HCH u koncentracijama iznad maksimalno dozvoljene. Sediment se prema sadržaju ukupnih HCH svrstava u klasu 3 (slika 67). Smatra se zagađenim i nije dozvoljeno odlaganje ovakvih sedimenata bez posebnih mera zaštite. Neophodno je čuvanje u kontrolisanim uslovima uz posebne mere zaštite kako bi se sprečilo rasprostiranje zagađujućih materija u okolinu. Na ostalim lokalitetima sedimenti bare su nezagađeni, a takođe i izmuljeni sedimenti se prema sadržaju pesticide svrstavaju u klasu 0.



Slika 67. Sadržaj beta-HCH u sedimentima ispitivanih lokaliteta



Slika 68. Sadržaj ukupnih HCH u sedimentima ispitivanih lokaliteta

PROCENA HEMIJSKOG STATUSA VODOTOKA

Ocena kvaliteta vode izvršena je na osnovu jednog ili dva merenja na zahtevanim lokalitetima. Vode II klase odgovaraju dobrom ekološkom statusu prema klasifikaciji dato u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi obezbeđuju na osnovu graničnih vrednosti elemenata kvaliteta uslove za funkcionisanje ekosistema, život i zaštitu riba (ciprinida).

Prilikom ocene statusa i trenda kvaliteta sedimenta korišćene su granične vrednosti za metale i ostale organske supstance obuhvaćene monitoringom, korigovane u odnosu na

izmeren sadržaj organskih materija i gline u datom sedimentu, u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje.

KOVILJSKO-PETROVARADINSKI RIT

Koviljsko-Petrovaradinski rit predstavlja kompleks barsko-močvarnih i šumskih ekosistema (4.840 ha), sa brojnim životnim zajednicama, funkcionalno povezanih u integralnu celinu. Nalazi se u jugoistočnoj Bačkoj, na inundacionom području srednjeg toka Dunava. Temeljne vrednosti ovog prostora su očuvanost i raznovrsnost izvornih hidrografskih oblika ritova (ade, rukavci, bare, močvare), očuvanost i bujnost izvornih biljnih zajednica ritova (šume, livade, trstici, ševari) i raznovrsnost i bogatstvo faune (172 vrste ptica i 46 vrste riba), naročito prisustvo retkih i proređenih vrsta. Zbog svojih izuzetnih prirodnih vrednosti Koviljsko-petrovaradinski rit je 1989. godine proglašen za međunarodno značajno stanište ptica (IBA), 2004. godine je uvršćen u spisak zaštićenih područja zavisnih od vode i značajnih za basen Dunava (ICPDR) i nalazi se na spisku potencijalnih vlažnih područja za upis na listu Ramsarske konvencije.

Voda je uzorkovana na tri lokaliteta: Šlajz, Arkanj i Tikvara, pri čemu je uzorkovanje na lokalitetu Arkanj izvršeno u dva perioda (nizak i visok vodostaj). Kvalitet vode je takav da prema sadržaju organske materije (HPK, BPK, TOC, rastvoreni kiseonik) odgovara klasi 3 i 4. Koncentracije nutrijenata su u okviru klasa 3 i 4, dok su koncentracije ostalih pokazatelja niže i odgovaraju klasi 1 i 2. Kako se klasifikacija određuje prema najgoroj klasi pojedinačnog parametra, voda na svim lokalitetima Koviljsko-petrovaradinskog rita odgovara klasi 4, što odgovara slabom ekološkom statusu. Od prioriternih supstanci za olovo je prekoračena prosečna godišnja koncentracija (Šlajz, Tikvara) a na Arkanju je prekoračena maksimalno dozvoljena koncentracija. PGK nikla je prekoračena na jednom lokalitetu (Šlajz), a MDK žive na dva lokaliteta (Tikvara i Arkanj I), dok je maksimalna dozvoljena koncentracija heptahlorepoksida prekoračena na dva lokaliteta (Šlajz, Tikvara). Samo na lokalitetu Arkanj II (druga serija uzorkovanja) nije prekoračena ni PGK ni MDK ni za jedno jedinjenje. Sedimenti su uzorkovani na svakom lokalitetu kao površinski (zbog male količine sedimenta) i to dva puta (dve serije uzorkovanja). Sedimenti Koviljsko-petrovaradinskog rita se klasifikuju u klasu 1 ili 2 i smatraju se neznatno zagađenim i prilikom dislokacije dozvoljeno je odlaganje bez posebnih mera zaštite u pojasu širine do 20 m u okolini vodotoka.

Ocena hemijskog statusa vode profila: Koviljsko-petrovaradinski rit

Parametar	klasa			
	Šlajz I	Tikvara I	Arkanj I	Arkanj II
pH	1	1	1	1
Suspendovane materije	1	1	1	1
Rastvoreni kiseonik	4	4	4	2
BPK ₅	4	4	4	4
HPK (bihrom. metoda)	4	4	4	3
HPK (permang. metoda)	3	3	3	2
TOC	3	3	3	2
Ukupan azot	3	3	3	3
Nitrati	1	1	1	1
Nitriti	1	1	2	1
Amonijum jon	3	3	4	3
Ukupan fosfor	3	3	3	2
Ortofosfati	3	4	4	2
Hloridi	1	1	1	1
Sulfati	1	1	1	1
Ukupna mineralizacija	1	1	1	1
Elektroprovodljivost	1	1	1	1
Arsen	1	2	1	1
Bakar	1	1	1	1
Cink	1	1	1	1
Hrom (ukupni)	2	1	1	1
Gvožđe (ukupno)	1	1	1	1
Mangan (ukupni)	4	4	4	3
Fenolna jedinjenja	2	1	1	1
Površinski aktivne materije	2	1	1	1
KONAČNA KLASIFIKACIJA	4	4	4	4

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Šlajz I	Tikvara I	Arkanj I	Arkanj II
Alahlor	-	-	-	-
Antracen	-	-	-	-
Atrazin	-	-	-	-
Kadmijum	-	-	-	-
Ciklodienski pesticidi	-	-	-	-
Ukupni DDT	-	-	-	-
Para-para- DDT	-	-	-	-
Endosulfan	-	-	-	-
Fluoranten	-	-	-	-
Heksahlorbenzen	-	-	-	-
HCH ukupni	-	-	-	-
Olovo	PGK	PGK	MDK	-

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Šlajz I	Tikvara I	Arkanj I	Arkanj II
Naftalen	-	-	-	-
Nikl	PGK	-	-	-
Pentahlorbenzen	-	-	-	-
Pentahlorfenol	-	-	-	-
PAH	-	-	-	-
Benzo(a)piren	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilen	-	-	-	-
Indeno(1,2,3- cd)piren	-	-	-	-
PCB	-	-	-	-
Simazin	-	-	-	-
Trifluralin	-	-	-	-
Živa	-	MDK	MDK	-
Benzen	-	-	-	-
1,2-dihloretan	-	-	-	-
Dihlormetan				
Tetrahloretlen	-	-	-	-
Trihloretlen	-	-	-	-
Trihlormetan (hloroform)	-	-	-	-
Heptahlor Heptahlor-epoksid	MDK	MDK	-	-
broj jedinjenja za koje su prekoračene vrednosti	3	3	2	0

Ocena hemijskog statusa sedimenta profila: Koviljsko-petrovaradinski rit

Parametar	klasa					
	Šlajz I	Šlajz II	Tikvara I	Tikvara II	Arkanj I	Arkanj II
Nikl	2	2	0	0	0	0
Cink	0	0	0	0	0	0
Kadmijum	0	0	0	0	0	0
Hrom	0	0	0	0	0	0
Bakar	0	0	0	0	0	0
Olovo	0	0	0	0	0	0
Arsen	0	0	0	0	0	0
Živa	0	0	0	0	0	0
Mineralna ulja	1	1	1	1	1	1
PAH (suma)	0	0	0	0	0	0
PCB (suma)	0	0	0	0	0	0
DDT ukupni	0	0	0	0	0	0
KONAČNA KLASIFIKACIJA	2	2	1	1	1	1

GORNJE PODUNAVLJE

RP "Gornje Podunavlje" je ostatak nekadašnjih prostranih plavnih predela Podunavlja. Područje Rezervata je složen mozaik vodenih i kopnenih ekosistema. Specijalni rezervat prirode „Gornje podunavlje“ zaštićeno je prirodno dobro I kategorije, koje se prostire uz levu obalu reke Dunav, od 1367. do 1433. km njegovog toka. Deo je velikog ritskog kompleksa koji se proteže i kroz susedne R Mađarsku i R Hrvatsku. Dunav je svojim tokom, zajedno sa rukavcima tzv. Dunavcima i poplavnim vodama dao osnovni pečat Gornjem Podunavlju. SRP "Gornje Podunavlje" je značajan centar biodiverziteta. Deo ovog bogatstva se ogleda i u prisustvu 55 vrsta riba, 11 vrsta vodozemaca, 9 vrsta gmizavaca, 230 vrsta ptica i 51 vrste sisara, kao i ogroman broj beskičmenjaka, od kojih se izdvaja fauna leptira sa preko 60 vrsta dnevnih leptira. Zbog svojih izuzetnih prirodnih vrednosti Gornje Podunavlje je 1989. godine proglašeno za međunarodno značajno stanište ptica (IBA), sastavni je deo potencijalnog Rezervata Biosfere Drava-Mura i nalazi se na spisku potencijalnih vlažnih područja za upis na listu Ramsarske konvencije.

Voda je uzorkovana na tri lokaliteta: Mišvald, Veliki Adler i Petreš, pri čemu je uzorkovanje na lokalitetu Veliki Adler izvršeno u dva perioda (nizak i visok vodostaj). Kvalitet vode je takav da prema sadržaju organske materije (HPK, BPK, TOC, rastvoreni kiseonik) odgovara klasi 3 i 4. Koncentracije nutrijenata (amonijum jon) su u okviru klasa 3, dok su koncentracije ostalih pokazatelja niže i odgovaraju klasi 1 i 2. Kako se klasifikacija određuje prema najgoroj klasi pojedinačnog parametra, voda na svim lokalitetima Gornjeg Podunavlja odgovara klasi 4, što odgovara slabom ekološkom statusu. Od prioriternih supstanci, PGK nikla je prekoračena na dva lokaliteta (Veliki Adler, Petreš), a MDK na lokalitetu (Veliki Adler u drugoj seriji uzorkovanja). Samo na lokalitetu Mišvald nije prekoračena ni jedna vrednost standard kvaliteta.

Sedimenti su uzorkovani na svakom lokalitetu kao površinski (zbog male količine sedimenta) i to u dva puta (dve serije uzorkovanja). Sedimenti Gornjeg Podunavlja se klasifikuju u klasu 2 i smatraju se neznatno zagađenim i prilikom dislokacije dozvoljeno je odlaganje bez posebnih mera zaštite u pojasu širine do 20 m u okolini vodotoka, dok na lokalitetu Petreš II.

Ocena hemijskog statusa vode profila: Gornje Podunavlje

Parametar	klasa			
	Mišvald I	Veliki Adler I	Veliki Adler II	Petreš I
pH	1	5	1	1
Suspendovane materije	3	3	1	3
Rastvoreni kiseonik	1	1	2	1
BPK ₅	4	4	4	4
HPK (bihrom. metoda)	4	4	3	3

Parametar	klasa			
	Mišvald I	Veliki Adler I	Veliki Adler II	Petreš I
HPK (permang. metoda)	2	3	2	3
TOC	2	2	3	3
Ukupan azot	2	2	2	2
Nitrati	1	1	1	1
Nitriti	2	2	1	2
Amonijum jon	3	3	3	3
Ukupan fosfor	1	2	2	2
Ortofosfati	1	2	2	2
Hloridi	1	1	1	1
Sulfati	1	1	1	1
Ukupna mineralizacija	1	1	1	1
Elektroprovodljivost	1	1	1	1
Arsen	1	1	1	1
Bakar	1	1	1	1
Cink	1	1	1	1
Hrom (ukupni)	1	1	1	1
Gvožđe (ukupno)	1	2	2	2
Mangan (ukupni)	1	2	2	2
Fenolna jedinjenja	1	1	1	1
Površinski aktivne materije	1	1	1	1
KONAČNA KLASIFIKACIJA	4	4	4	4

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Mišvald I	Veliki Adler I	Veliki Adler II	Petreš I
Alahlor	-	-	-	-
Antracen	-	-	-	-
Atrazin	-	-	-	-
Kadmijum	-	-	-	-
Ciklodienski pesticidi	-	-	-	-
Ukupni DDT	-	-	-	-
Para-para- DDT	-	-	-	-
Endosulfan	-	-	-	-
Fluoranten	-	-	-	-
Heksahlorbenzen	-	-	-	-
HCH ukupni	-	-	-	-
Olovo	-	-	-	-
Naftalen	-	-	-	-
Nikl	-	PGK	MDK	PGK
Pentahlorbenzen	-	-	-	-
Pentahlorfenol	-	-	-	-
PAH	-	-	-	-
Benzo(a)piren	-	-	-	-

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Mišvald I	Veliki Adler I	Veliki Adler II	Petreš I
Benzo(b)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilen	-	-	-	-
Indeno(1,2,3- cd)piren	-	-	-	-
PCB	-	-	-	-
Simazin	-	-	-	-
Trifluralin	-	-	-	-
Živa	-	-	-	-
Benzen	-	-	-	-
1,2-dihloretan	-	-	-	-
Dihlormetan				
Tetrahlortilen	-	-	-	-
Trihlortilen	-	-	-	-
Trihlormetan (hloroform)	-	-	-	-
Heptahlor	-	-	-	-
Heptahlor-epoksid	-	-	-	-
broj jedinjenja za koje su prekoračene vrednosti	0	1	1	1

Ocena hemijskog statusa sedimenta profila: Gornje Podunavlje

Parametar	Klasa					
	Mišvald I	Mišvald II	Veliki Adler I	Veliki Adler II	Petreš I	Petreš II
Nikl	0	0	0	0	0	0
Cink	0	1	1	1	1	0
Kadmijum	0	0	0	0	0	0
Hrom	0	0	0	0	0	0
Bakar	0	2	2	2	2	0
Olovo	0	0	0	0	0	0
Arsen	0	0	0	0	0	0
Živa	1	1	1	1	1	1
Mineralna ulja	2	2	1	1	1	1
PAH (suma)	0	0	0	0	0	0
PCB (suma)	0	0	0	0	0	0
DDT ukupni	0	0	0	0	2	2
KONAČNA KLASIFIKACIJA	2	2	2	2	2	2

LUDAŠKO JEZERO

Ludaško jezero, po veličini drugo najveće jezero Severne Bačke (površina 387 ha, dužina 4 km), nalazi se na dodiru dve prirodno-geografske celine: Subotičko-horgoške pešcare i Srednje bačke lesne zaravni, na 12 km istočno od Subotice. Jezersko okno nastalo je pre oko milion godina, tako što ga je izdubio vetar, a sprečio je i dalje oticanje vode, zaustavljajući je među peščanim dinama. Ludaško jezero je prvi put zaštićeno zakonom 1955. godine (deo jezera), a od 1994. godine Uredbom Vlade Republike Srbije proglašeno Specijalnim rezervatom prirode. Jezero je uvedeno na spisak Ramsarskih područja 1977. godine i ima međunarodni značaj, stoga pripada I kategoriji zaštite. Specijalni rezervat je uz samu granicu i naslanja se na Nacionalni park Kiškunšag iz Kečkemeta u Mađarskoj. Planirano je da rezervat bude deo zajedničkog prekograničnog zaštićenog prirodnog dobra u slivu rečice Kireš.

Voda je uzorkovana na tri lokaliteta: Ludaš I, Ludaš II i Ludaš III, pri čemu je uzorkovanje na lokalitetu Ludaš I izvršeno u dva perioda (nizak i visok vodostaj). Kvalitet vode je takav da prema sadržaju organske materije (HPK, BPK, TOC, rastvoreni kiseonik) odgovara klasi 4 i 5. Koncentracije nutrijenata su u okviru klasa 4 i 5, dok su koncentracije ostalih pokazatelja niže i odgovaraju klasi 1 i 2. Izmerene su povišene koncentracije arsena, koje odgovaraju klasi 3 i 4. Kako se klasifikacija određuje prema najgoroj klasi pojedinačnog parametra, voda na svim lokalitetima Ludaškog odgovara klasi 5, što odgovara lošem ekološkom statusu. Od prioriternih supstanci, prekoračena je jedino PGK nikla na lokalitetu Ludaš I u oba perioda uzorkovanja.

Sedimenti su uzorkovani na svakom lokalitetu kao površinski i dubinski i to u dva puta (dve serije uzorkovanja). Sedimenti Ludaškog jezera na lokalitetima Ludaš I i Ludaš II se klasifikuju u klasu 4 i smatraju se izuzetno zagađenim. Obavezna je remedijacija ili čuvanje izmuljenog materijala u kontrolisanim uslovima uz posebne mere zaštite kako bi se sprečilo rasprostiranje zagađujućih materija u okolinu. Ovakav kvalitet je u površinskim sedimentima, dok su dubinski sedimenti na istim ovim lokalitetima kvaliteta klase 1. I površinski i dubinski sedimenti na lokalitetu Ludaš III je kvaliteta klase 1 ili 2 i smatra se neznatno zagađenim.

Ocena hemijskog statusa vode profila: Ludaško jezero

Parametar	Klasa			
	Ludaš I I	Ludaš I II	Ludaš II I	Ludaš III I
pH	1	1	1	1
Suspendovane materije	3	1	3	3
Rastvoreni kiseonik	3	3	3	2

Parametar	Klasa			
	Ludaš I I	Ludaš I II	Ludaš II I	Ludaš III I
BPK ₅	5	5	5	5
HPK (bihrom. metoda)	4	4	5	4
HPK (permang. metoda)	4	4	4	4
TOC	4	4	4	4
Ukupan azot	4	4	3	3
Nitrati	1	1	1	1
Nitriti	1	3	2	1
Amonijum jon	4	5	4	4
Ukupan fosfor	2	3	2	2
Ortofosfati	2	4	3	2
Hloridi	3	2	3	3
Sulfati	3	2	2	3
Ukupna mineralizacija	1	1	1	1
Elektroprovodljivost	1	1	1	3
Arsen	4	4	3	3
Bakar	1	1	1	1
Cink	1	1	1	1
Hrom (ukupni)	1	1	1	1
Gvožđe (ukupno)	1	1	1	1
Mangan (ukupni)	1	1	1	1
Fenolna jedinjenja	0	0	0	0
Površinski aktivne materije	2	1	2	1
KONAČNA KLASIFIKACIJA	5	5	5	5

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Ludaš I I	Ludaš I II	Ludaš II I	Ludaš III I
Alahlor	-	-	-	-
Antracen	-	-	-	-
Atrazin	-	-	-	-
Kadmijum	-	-	-	-
Ciklodienski pesticidi	-	-	-	-
Ukupni DDT	-	-	-	-
Para-para- DDT	-	-	-	-
Endosulfan	-	-	-	-
Fluoranten	-	-	-	-
Heksahlorbenzen	-	-	-	-
HCH ukupni	-	-	-	-
Olovo	-	-	-	-
Naftalen	-	-	-	-
Nikl	PGK	PGK	-	-
Pentahlorbenzen	-	-	-	-
Pentahlorfenol	-	-	-	-

Ime prioritete supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Ludaš I I	Ludaš I II	Ludaš II I	Ludaš III I
PAH	-	-	-	-
Benzo(a)piren	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilen	-	-	-	-
Indeno(1,2,3- cd)piren	-	-	-	-
PCB	-	-	-	-
Simazin	-	-	-	-
Trifluralin	-	-	-	-
Živa	-	-	-	-
Benzen	-	-	-	-
1,2-dihlorektan	-	-	-	-
Dihlormetan				
Tetrahlortilen	-	-	-	-
Trihlortilen	-	-	-	-
Trihlormetan (hloroform)	-	-	-	-
Heptahlor	-	-	-	-
Heptahlor-epoksid	-	-	-	-
broj jedinjenja za koje su prekoračene vrednosti	1	1	0	0

Ocena hemijskog statusa sedimenta profila: Ludaško jezero

Parametar	Klasa											
	Ludaš I				Ludaš II				Ludaš III			
	I		II		I		II		I		II	
	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D
Nikl	3	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0
Cink	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kadmijum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hrom	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Bakar	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Olovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arsen	4	1	4	1	4	0	4	1	1	1	1	1
Živa	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Mineralna ulja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
PAH (suma)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCB (suma)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DDT ukupni	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
KONAČNA KLASIFIKACIJA	4	1	4	1	4	1	4	1	1	2	1	2

CARSKA BARA

Specijalni rezervat prirode "Stari Begej – Carska bara" nalazi se na 17 km južno od Zrenjanina i oko 2 km od magistralnog puta Zrenjanin-Beograd, a zauzima površinu od oko 1600 hektara. Posebnu prirodnu vrednost kompleksu Carske bare i napuštenog toka reke Begej daju mozaičnost, vodene, travnate i šumske vegetacije, kao i raznovrsnost životinjskih vrsta, u čijem okviru centralno mesto zauzima bogatstvo ptičjeg sveta. Carska Bara je specijalni rezervat prirode, sačinjen od više jezera, vrbaka i stepa, trske i ševara. Zaštićeno prirodno dobro ima oblik latiničnog slova "S", blago izvijenog u pravcu jugozapad-severoistok i predstavlja mrtvaju reke Begej koja je nastala u periodu holocena. Carska bara je jedinstven ekosistem satkan od više različitih prirodnih elemenata. Njenu raznolikost najviše opisuje kolirit koji se menja od plavih jezera, preko zelenih i smeđih šuma, sve do blede žute i bele boje slatina. Na prostoru Carske bare nekada se protezalo bezbroj većih i manjih močvara, dok danas ovaj prostor uglavnom karakterišu menadri starog Begeja i bare koje se nalaze oko njih. Carska bara stavljena je pod zaštitu kao prirodno naučno-istraživačko područje.

Voda je uzorkovana na tri lokaliteta: Pristanište, Vidikovac i Ulaz kanala u baru, pri čemu je uzorkovanje na lokalitetu ulaz kanala u baru izvršeno u dva perioda (nizak i visok vodostaj). Voda Carske bare ni na jednom ispitivanom lokalitetu ne odgovara dobrom statusu, tj. kvalitet vode je takav da odgovara 3., 4. ili 5. klasi. Parametri koji ne zadovoljavaju status su organske materije (parametri kiseoničnog režima), nutrijenti, arsen. Kvalitet vode Carske bare u pogledu sadržaja prioriteta i prioriteta hazardnih supstanci odgovara dobrom statusu, jer ni za jedno jedinjenje nisu prekoračene propisane vrednosti (prosečna godišnja koncentracija i maksimalno dozvoljena koncentracija).

Sedimenti su uzorkovani na svakom lokalitetu kao površinski i dubinski i to u dva puta (dve serije uzorkovanja). Kvalitet sedimenta Carske bare odgovara klasi 2 (bakar, mineralna ulja), i to i površinski i dubinski sediment. Koncentracije ostalih metala su manje od vrednosti propisane za klasu 1.

Ocena hemijskog statusa vode profila: Carska bara

Parametar	Klasa			
	Pristanište I	Vidikovac I	Ulaz kanala u baru I	Ulaz kanala u baru II
pH	1	1	1	1
Suspendovane materije	3	1	1	3
Rastvoreni kiseonik	3	3	3	3
BPK ₅	5	4	3	4
HPK (bihrom. metoda)	4	3	2	4

Parametar	Klasa			
	Pristanište I	Vidikovac I	Ulaz kanala u baru I	Ulaz kanala u baru II
HPK (permang. metoda)	2	2	2	4
TOC	2	2	2	4
Ukupan azot	3	2	2	3
Nitrati	1	1	1	1
Nitriti	2	1	1	3
Amonijum jon	4	3	2	4
Ukupan fosfor	2	2	2	2
Ortofosfati	2	2	2	3
Hloridi	1	1	1	1
Sulfati	2	1	1	1
Ukupna mineralizacija	1	1	1	1
Elektroprovodljivost	1	1	1	1
Arsen	3	3	3	3
Bakar	1	1	1	1
Cink	1	1	1	1
Hrom (ukupni)	1	1	1	1
Gvožđe (ukupno)	1	1	1	1
Mangan (ukupni)	1	1	1	1
Fenolna jedinjenja	1	1	1	1
Površinski aktivne materije	1	1	1	1
KONAČNA KLASIFIKACIJA	5	4	3	4

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Pristanište I	Vidikovac I	Ulaz kanala u baru I	Ulaz kanala u baru II
Alahlor	-	-	-	-
Antracen	-	-	-	-
Atrazin	-	-	-	-
Kadmijum	-	-	-	-
Ciklodienski pesticidi	-	-	-	-
Ukupni DDT	-	-	-	-
Para-para- DDT	-	-	-	-
Endosulfan	-	-	-	-
Fluoranten	-	-	-	-
Heksahlorbenzen	-	-	-	-
HCH ukupni	-	-	-	-
Olovo	-	-	-	-
Naftalen	-	-	-	-
Nikl	-	-	-	-
Pentahlorbenzen	-	-	-	-
Pentahlorfenol	-	-	-	-
PAH	-	-	-	-

Ime prioritete supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK			
	Pristanište I	Vidikovac I	Ulaz kanala u baru I	Ulaz kanala u baru II
Benzo(a)piren	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranten	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilen	-	-	-	-
Indeno(1,2,3- cd)piren	-	-	-	-
PCB	-	-	-	-
Simazin	-	-	-	-
Trifluralin	-	-	-	-
Živa	-	-	-	-
Benzen	-	-	-	-
1,2-dihloreten	-	-	-	-
Dihlormetan				
Tetrahlortilen	-	-	-	-
Trihlortilen	-	-	-	-
Trihlormetan (hloroform)	-	-	-	-
Heptahlor Heptahlor-epoksid	-	-	-	-
broj jedinjenja za koje su prekoračene vrednosti	0	0	0	0

Ocena hemijskog statusa sedimenta profila: Carska bara

Parametar	Klasa											
	Pristanište				Vidikovac				Ulaz kanala u baru			
	I		II		I		II		I		II	
	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D
Nikl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cink	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kadmijum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bakar	0	2	2	0	0	0	2	2	0	2	0	2
Olovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arsen	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
Živa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mineralna ulja	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1
PAH (suma)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCB (suma)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DDT ukupni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONAČNA KLASIFIKACIJA	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2

OBEDSKA BARA

Obedska bara nalazi se u jugoistočnom Sremu između naselja Kupinovo, Obrež, Grabovci i reke Save, svega 40km zapadno od Beograda. Uže područje Obedske bare čini korito takozvana „Potkovica“ i viši deo terena kupinske grede takozvano „Kopito“. Specijalni rezervat prirode Obedska bara se prostire na površini od 9820 hektara, a zaštitna zona na 19 611 hektara. Korito Obedske bare je ostatak napuštenog korita Save, čiji glavni tok sada teče južnije. Još pre 6000 godina ovde je proticala preteča reke Save, a pre 4500 godina njen sporedni tok, da bi se pre 2000 godina formirala mrtvaja, od koje je nastala močvara kakvu poznajemo. Obedska bara je povezana sa rekom Savom samo tokom visokih vodostaja kanalom Revenica. Tokom niskih vodostaja Save voda otiče kanalom Vok. Obedska bara se napaja vodom i dotokom podzemnih voda i slivanjem površinskih voda sa lesne zaravni. Većina okana i bara presuši u vreme sušnih godina i pri kraju leta. Specijalni rezervat prirode „Obedska Bara“ je pod posebnim režimom zaštite i upisan je prema Ramsarskoj konvenciji u spisak močvara od međunarodnog značaja 1977. godine. Sem toga, 1989. godine je na osnovu IBA projekta svrstan u spisak područja od izuzetnog značaja za ptice Evrope.

Voda Obedske bare je uzorkovana na 4 profila u dve serije uzorkovanja. Najlošiji kvalitet vode je na profilu Krstonošića okno (profil 4), gde su izmerene visoke vrednosti BPK i nizak rastvoreni kiseonik, prema kojima se voda svrstava u klasu 5. Profil 9 (Vok) se karakteriše kao klasa 4 prema sadržaju organske materije (BPK, TOC). Profil 1 (nizvodno od crpne stanice) se karakteriše kao klasa 3 i samo na ovom lokalitetu nijedna od prioriternih supstanci nije premašena.

Sediment bare na sva četiri lokaliteta (profili 2, 4, 6) se karakteriše kao klasa 3 prema sadržaju nikla. Izmuljeni sedimenti (profile 3, 4, 5, 6, 7) se karakterišu kao klasa 3 prema sadržaju nikla.

Ocena hemijskog statusa vode profila: Obedska bara

Parametar	Klasa						
	Profil 1 - nizvod no od crpne stanice	Profil 4 - Krstonošića okno		Profil 8 (Ravenica kanal)		Profil 9 (Vok Kupinovo)	
	II	I	II	I	II	I	II
pH	1	1	1	1	1	1	1
Suspendovane materije	1	1	1	1	1	1	1

Parametar	Klasa						
	Profil 1 - nizvod no od crpne stanice	Profil 4 - Krstonošića okno		Profil 8 (Ravenica kanal)		Profil 9 (Vok Kupinovo)	
		I	II	I	II	I	II
Rastvoreni kiseonik	3	5	3	3	3	3	3
BPK ₅	3	5	5	3	3	3	3
HPK (bihrom. metoda)	3	4	4	3	3	4	4
HPK (permang. metoda)	2	3	2	2	2	3	2
TOC	2	3	3	3	3	4	3
Ukupan azot	2	2	2	1	1	1	1
Nitrati	1	1	1	1	1	1	1
Nitriti	2	1	1	2	2	1	1
Amonijum jon	3	3	3	3	3	3	3
Ukupan fosfor	1	2	2	2	2	2	2
Ortofosfati	2	2	2	2	3	3	3
Hloridi	1	1	1	1	1	1	1
Sulfati	1	1	1	1	1	1	1
Ukupna mineralizacija	1	1	1	1	1	1	1
Elektroprovodljivost	1	1	3	1	1	1	1
Arsen	1	2	2	1	2	2	2
Bakar	1	1	1	1	1	1	1
Cink	1	1	1	1	1	1	1
Hrom (ukupni)	1	1	1	1	1	1	1
Gvožđe (ukupno)	1	1	1	2	2	2	2
Mangan (ukupni)	2	1	1	1	1	2	2
Fenolna jedinjenja	1	1	3	3	3	3	3
Površinski aktivne materije	1	4	2	3	3	3	3
KONAČNA KLASIFIKACIJA	3	5	5	3	3	4	4

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK						
	Profil 1 - nizvodn o od crpne stanice	Profil 4 - Krstonošića okno		Profil 8 (Ravenica kanal)		Profil 9 (Vok Kupinovo)	
		I	II	I	II	I	II
Alahlor	-	-	-	-	-	-	-
Antracen	-	-	-	-	-	-	-
Atrazin	-	-	-	-	-	-	-
Kadmijum	-	-	-	-	-	-	-

Ime prioritetne supstance	prekoračene vrednosti PGK ili MDK						
	Profil 1 - nizvodn o od crpne stanice	Profil 4 – Krstonošića okno		Profil 8 (Ravenica kanal)		Profil 9 (Vok Kupinovo)	
	II	I	II	I	II	I	II
Ciklodienski pesticidi	-	-	-	-	-	-	-
Ukupni DDT	-	-	-	-	-	-	-
Para-para- DDT	-	-	-	-	-	-	-
Endosulfan	-	-	-	-	-	-	-
Fluoranten	-	-	-	-	-	-	-
Heksahlorbenzen	-	-	-	-	-	-	-
HCH ukupni	-	-	-	-	-	-	-
Olovo	-	-	-	-	-	PGK	PGK
Naftalen	-	-	-	-	-	-	-
Nikl	-	PGK	PGK	PGK	PGK	PGK	PGK
Pentahlorbenzen	-	-	-	-	-	-	-
Pentahlorfenol	-	-	-	-	-	-	-
PAH	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)piren	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranten	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranten	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perilen	-	-	-	-	-	-	-
Indeno(1,2,3- cd)piren	-	-	-	-	-	-	-
PCB	-	-	-	-	-	-	-
Simazin	-	-	-	-	-	-	-
Trifluralin	-	-	-	-	-	-	-
Živa	-	-	-	-	-	-	-
Benzen	-	-	-	-	-	-	-
1,2-dihloretan	-	-	-	-	-	-	-
Dihlormetan	-	-	-	-	-	-	-
Tetrahloretlen	-	-	-	-	-	-	-
Trihloretlen	-	-	-	-	-	-	-
Trihlormetan (hloroform)	-	-	-	-	-	-	-
Heptahlor Heptahlor-epoksid	-	-	-	-	-	-	-
broj jedinjenja za koje su prekoračene vrednosti	0	1	1	1	1	2	2

Ocena hemijskog statusa sedimenta profila: Obedska bara

Parametar	Klasa											
	Profil 2 - kanal nizvodno od crpne stanice				Profil 4 - Krstonošića okno				Profil 6 - sediment bare			
	I		II		I		II		I		II	
	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D
Nikl	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cink	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kadmijum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bakar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Olovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Živa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mineralna ulja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
PAH (suma)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCB (suma)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DDT ukupni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONAČNA KLASIFIKACIJA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Ocena hemijskog statusa sedimenta profila: Obedska bara (izmuljeni sedimenti)

Parametar	Klasa					
	Profil 3 - izmuljen i sediment	Profil 4 - Krstonošića okno - izmuljeni sediment		Profil 5 - izmuljen i sediment	Profil 6 - izmuljen i sediment	Profil 7 - izmuljen i sediment
	I	I	I	I	I	I
	P	levo	desno	P	P	P
Nikl	3	3	3	3	3	3
Cink	0	0	0	0	0	0
Kadmijum	0	0	0	0	0	0
Hrom	0	0	0	0	0	0
Bakar	0	0	0	0	0	0
Olovo	0	0	0	0	0	0
Arsen	0	0	0	0	0	0
Živa	0	0	0	0	0	0
Mineralna ulja	1	1	1	1	1	0
PAH (suma)	0	0	0	0	0	0
PCB (suma)	0	0	0	0	0	0
DDT ukupni	0	0	0	0	0	0
KONAČNA KLASIFIKACIJA	3	3	3	3	3	3

ZAKLJUČAK

Cilj projekta je bio da se odredi hemijski status površinskih voda na ispitivanim lokalitetima. Hemijski status površinskih voda određen je u odnosu na granične prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci i granične vrednosti drugih zagađujućih supstanci koje su od značaja za hemijski status vodnog tela površinskih voda, a koje su definisane uredbama (*Sl.glasnik RS, 50/2012, Sl. glasnik RS, 24/2014*).

U narednoj tabeli je dat sumaran prikaz klase za svaki profil. Pripadnost klasi se određuje na osnovu najgore klasifikovanog parametra.

U vodi je analizirano ukupno 58 parametara kvaliteta. Na svim ispitivanim profilima je za izvestan broj parametara bilo prekoračenje vrednosti koje karakterišu dobar status voda (2. klasa kvaliteta). Najlošiji kvalitet vode je u Koviljsko-petrovaradinskom ritu i Ludaškom jezeru, gde je prekoračen najveći broj parametara (21%). Najmanji broj parametara je prekoračen na Gornjem Podunavlju, ali se ni ova voda ne može karakterisati kao voda dobrog statusa.

Profil	Lokalitet	parametri koji su iznad klase za dobar status	broj parametara koji su iznad klase za dobar status
Koviljsko-petrovaradinski rit	Šlajz	O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, ukupan N, NH ₄ ⁺ , ukupan P, PO ₄ ³⁻ , Mn, Pb, Ni, heptahlorepoksid	12
	Tikvara	O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, ukupan N, NH ₄ ⁺ , ukupan P, PO ₄ ³⁻ , Mn, Pb, Hg, heptahlorepoksid	12
	Arkanj	O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, ukupan N, NH ₄ ⁺ , ukupan P, PO ₄ ³⁻ , Mn, Pb, Hg	11
Gornje Podunavlje	Mišvald	suspendovane materije, BPK ₅ , HPK, NH ₄ ⁺	4
	Veliki Adler	pH, suspendovane materije, BPK ₅ , HPK, TOC, NH ₄ ⁺ , Ni	7
	Petreš	suspendovane materije, BPK ₅ , HPK, TOC, NH ₄ ⁺ , Ni	6
Ludaško jezero	Ludaš I	suspendovane materije, O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, ukupan N, NH ₄ ⁺ , ukupan P, PO ₄ ³⁻ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , As, Ni	13
	Ludaš II	suspendovane materije, O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, ukupan N, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , Cl ⁻ , As	10

Profil	Lokalitet	parametri koji su iznad klase za dobar status	broj parametara koji su iznad klase za dobar status
	Ludaš III	suspendovane materije, BPK ₅ , HPK, TOC, ukupan N, NH ₄ ⁺ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , elektroprovodljivost, As	10
Carska bara	Pristanište	suspendovane materije, O ₂ , BPK ₅ , HPK, ukupan N, NH ₄ ⁺ , As	7
	Vidikovac	O ₂ , BPK ₅ , HPK, NH ₄ ⁺ , As	5
	Ulaz kanala u bara	suspendovane materije, BPK ₅ , HPK, TOC, ukupan N, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , As	8
Obedska bara	kanal uzvodno od crpne stanice	O ₂ , BPK ₅ , HPK, NH ₄ ⁺	4
	Krstonošića okno	O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, NH ₄ ⁺ , elektroprovodljivost, fenoli, površinski aktivne materije, Ni	9
	Ravenica kanal	O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , fenoli, površinski aktivne materije, Ni	10
	Vok (Kupinovo)	O ₂ , BPK ₅ , HPK, TOC, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , fenoli, površinski aktivne materije, Ni, Pb	10

Iz ovih rezultata se zaključuje da ni na jednom profilu nije postignut dobar status vode. Pri ovome je važno naglasiti da je nivo pouzdanosti procene statusa srednji/nizak, iz razloga što su za ocenu statusa korišćeni samo prioritetne i prioritetne hazardne supstance i jedno merenje.

Kada je sediment u pitanju, njegov kvalitet je takav da odgovara trećoj (Obedska bara) ili četvrtoj klasi (Ludaško jezero). Da bi se tačnije definisala klasifikacija sedimenta potrebno je izvršiti detaljnija istraživanja da bi se utvrdio način na koji su metali povezani i njihova biodostupnost, kao i koja količina sedimenta je kontaminirana. Za lokalitet Ludaško jezero se može reći da je povišen sadržaj arsena i očekivan, iz razloga što podzemne vode sadrže visoke koncentracije arsena, što znači da je njegovo poreklo u sedimentima verovatno prirodno. Sadržaj nikla u sedimentima Obedske bare iako pripada klasi 3, kretao se u rasponu od 45 do 78 mg/kg. Maksimalno dozvoljena koncentracija je 44 mg/kg. Da bi se sa sigurnošću moglo tvrditi da su ovi sedimenti zagađeni, potrebno je sprovesti dodatna ispitivanja i utvrditi udeo biodostupne frakcije nikla u ukupnom sadržaju.

Profil	Lokalitet	klasa i parametar koji je određuje
Koviljsko-petrovaradinski rit	Šlajz	2 (Ni)
	Tikvara	1 (mineralna ulja)
	Arkanj	1 (mineralna ulja)
Gornje Podunavlje	Mišvald	2 (mineralna ulja, Cu)
	Veliki Adler	2 (Cu)
	Petreš	2 (Cu, DDT)
Ludaško jezero	Ludaš I	4 (As), 3 (Ni)
	Ludaš II	4 (As), 3 (Ni)
	Ludaš III	2 (DDT)
Carska bara	Pristanište	2 (Cu, mineralna ulja)
	Vidikovac	2 (Cu)
	Ulaz kanala u baru	2 (Cu, mineralna ulja)
Obedska bara	kanal uzvodno od crpne stanice	3 (Ni)
	Krstonošića okno	3 (Ni)
	Profil 6	3 (Ni)
	Profil 3 –izmuljeni sediment	3 (Ni)
	Profil 4 –izmuljeni sediment	3 (Ni)
	Profil 5 –izmuljeni sediment	3 (Ni)
	Profil 6 –izmuljeni sediment	3 (Ni)
	Profil 7 –izmuljeni sediment	3 (Ni)

REZULTATI ANALIZA U 2014. GODINI

REZULTATI ANALIZE VODE

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Koviljsko-petrovaradinski rit - Arkanj</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 11.507'</i>	<i>E 020° 04.053'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>01.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>197/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	9,01	0,18
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	699	35
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	2,69	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	<6	-
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	423	63
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	70	3,5
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	20	1,9
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	11,01	1,10
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	43	5,6
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	5,18	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	1,13	0,068
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,056	0,008
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,011	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,257	0,028
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,232	0,025
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	31,2	0,62
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	32,7	2,94
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,088	0,025
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,068	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	401	72,2
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,09	-
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,079	0,01
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,3	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	4,39	0,88
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	0,054	10,26
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	40,4	5,66
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,37	-
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	6,56	0,92
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<0,320	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,130	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,156	-
o-ksilen	µg/l		<0,206	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,1	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 5,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		< 1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 1,00	1,04
Aldrin	ng/l		< 1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<1,30	-
Piren	ng/l		<0,890	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+	ng/l		<4,95	-
Benzo(k)fluoranten	ng/l			-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+	ng/l		<15,0	-
Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l			-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Koviljsko-petrovaradinski rit - Tikvara</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 12.672'</i>	<i>E 020° 01.943'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>01.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>195/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,23	-
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S/cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	855	43
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	3,95	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	<6	-
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	546	82
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	68	3,4
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	20	1,9
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	12,34	1,23
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	49	6,3
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	4,49	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,457	0,027
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,051	0,008
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,008	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,336	0,037
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,309	0,034
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	40,1	0,80
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	40,4	3,63
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,097	0,027
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
Metali				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,14	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	381	68,6
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,09	-
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,041	0,00
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	17,82	3,56
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	0,059	11,21
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	9,39	1,31
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	9,80	0,57
<i>Živa</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.004</i>	12,47	1,75
VOC				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.001</i>	<0,320	-
<i>1.1.1-trihloretan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,1	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 5,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		3,31	0,99
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<100	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<50	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<6,15	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<4,43	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Koviljsko-petrovaradinski rit - Šlajz</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 12.661'</i>	<i>E 020° 01.113'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>01.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>193/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	<i>7,78</i>	<i>0,16</i>
<i>Elektroprovodljivost</i>	<i>μS/cm</i>	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	<i>540</i>	<i>27</i>
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	<i>3,80</i>	<i>0,05</i>
<i>Suspendovane materije</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 D</i>	<i><6</i>	<i>-</i>
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 B</i>	<i>337</i>	<i>51</i>
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	<i>73</i>	<i>3,6</i>
<i>BPK₅</i>	<i>mg O₂/l</i>	<i>H1.002</i>	<i>22</i>	<i>2,1</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	<i>11,24</i>	<i>1,12</i>
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	<i>47,4</i>	<i>6,2</i>
<i>Ukupan azot</i>	<i>mgN/l</i>	<i>računski</i>	<i>5,76</i>	<i>-</i>
<i>Amonijak</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	<i>0,533</i>	<i>0,032</i>
<i>Nitrati</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	<i>0,059</i>	<i>0,009</i>
<i>Nitriti</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	<i>0,006</i>	<i>0,000</i>
<i>Ukupan fosfor</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,214</i>	<i>0,024</i>
<i>Ortofosfati</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,184</i>	<i>0,020</i>
<i>Hloridi</i>	<i>mgCl/l</i>	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	<i>22,34</i>	<i>0,45</i>
<i>Sulfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>P-V-44/A</i>	<i>39,1</i>	<i>3,52</i>
<i>Anjonski detedženti</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN 903:2009</i>	<i>0,108</i>	<i>0,030</i>
<i>Fenoli</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<i><0,025</i>	<i>-</i>
Metali				
<i>Gvožđe</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>< 0,068</i>	<i>-</i>
<i>Mangan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>302</i>	<i>54,36</i>
<i>Nikl</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>40,97</i>	<i>4,92</i>
<i>Cink</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>0,056</i>	<i>0,01</i>
<i>Kadmijum</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 0,15</i>	<i>-</i>
<i>Hrom, ukupan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>31,91</i>	<i>6,38</i>
<i>Bakar</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>0,062</i>	<i>11,78</i>
<i>Olovo</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>6,73</i>	<i>0,94</i>
<i>Arsen</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 1,37</i>	<i>-</i>
<i>Živa</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.004</i>	<i>< 0,16</i>	<i>-</i>
VOC				
<i>Hloroform</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.001</i>	<i><0,320</i>	<i>-</i>
<i>1.1.1-trihloretan (1.1.1-TCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,052</i>	<i>-</i>
<i>1.2-dihloretan (1.2-DCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,049</i>	<i>-</i>
<i>Benzen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,073</i>	<i>-</i>
<i>Trihloretilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,121</i>	<i>-</i>
<i>BDHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Toluol</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,211</i>	<i>-</i>
<i>DBHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Tetrahloroetilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,102</i>	<i>-</i>

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,1	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 5,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		3,48	1,04
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<6,15	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<4,45	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	Koviljsko-petrovaradinski rit - Arkanj	
Tip uzorka:	trenutni	
Vrsta uzorka:	površinska voda	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 11.507'	E 020° 04.053
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-4:1997	
Datum uzorkovanja:	30.09.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	511/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
pH		SRPS H.Z1.111:1987	8,16	0,16
Elektroprovodljivost	μS/cm	SRPS EN 27888:1993	410	21
Rastvoreni kiseonik	mgO ₂ /l	SRPS EN 25814:2009	7,2	0,05
Suspendovane materije	mg/l	SM 2540 D	8,5	1,36
Ukupan suvi ostatak	mg/l	SM 2540 B	326	49
HPK (bihromatna metoda)	mgO ₂ /l	SRPS ISO 6060:1994	24	1,2
BPK₅	mg O ₂ /l	H1.002	12	1,1
TOC	mg/l	SRPS ISO 8245:2007	5,7	0,57
Utroš. kalijum-permanganata	mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007	37,9	4,9
Ukupan azot	mgN/l	računski	4,28	-
Amonijak	mgN/l	SRPS ISO H.Z1.184:1974	0,354	0,021
Nitrati	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	0,046	0,007
Nitriti	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	0,006	0,000
Ukupan fosfor	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,052	0,006
Ortofosfati	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,042	0,005
Hloridi	mgCl/l	SRPS ISO 9297:1997	18,44	0,37
Sulfati	mg/l	P-V-44/A	23,74	2,14
Anjonski detedženti	mg/l	SRPS EN 903:2009	0,073	0,020
Fenoli	mg/l	SRPS ISO 6439:1997	<0,025	-
Metali				
Gvožđe	mg/l	EPA 7000b	< 0,068	-
Mangan	μg/l	EPA 7010	145	26,10
Nikl	μg/l	EPA 7010	< 1,09	-
Cink	mg/l	EPA 7000b	< 0,011	-
Kadmijum	μg/l	EPA 7010	< 0,15	-
Hrom, ukupan	μg/l	EPA 7010	< 0,44	-
Bakar	μg/l	EPA 7010	< 0,44	-
Olovo	μg/l	EPA 7010	< 2,92	-
Arsen	μg/l	EPA 7010	< 1,37	-
Živa	μg/l	H1.004	< 0,16	-
VOC				
Hloroform	μg/l	H1.001	<0,320	-
1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)	μg/l		<0,052	-
1.2-dihloretnan (1.2-DCE)	μg/l		<0,049	-
Benzen	μg/l		<0,073	-
Trihloretilen	μg/l		<0,121	-
BDHM	μg/l		<0,096	-
Toluol	μg/l		<0,211	-
DBHM	μg/l		<0,096	-
Tetrahloroetilen	μg/l		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 5,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		9,60	2,88
<i>Antracen</i>	ng/l		<4,43	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<4,45	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje - Mišvald	
Tip uzorka:	trenutni	
Vrsta uzorka:	površinska voda	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 37.271'	E 018° 54.849'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-4:1997	
Datum uzorkovanja:	02.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	202/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		SRPS H.Z1.111:1987	8,15	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	SRPS EN 27888:1993	367	18
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	SRPS EN 25814:2009	10,73	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	SM 2540 D	51,5	8,24
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	SM 2540 B	289	43
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	SRPS ISO 6060:1994	37	1,9
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	H1.002	14	1,3
<i>TOC</i>	mg/l	SRPS ISO 8245:2007	3,49	0,35
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007	22,8	3,0
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	računski	1,78	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	SRPS ISO H.Z1.184:1974	0,432	0,026
<i>Nitrati</i>	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	0,04	0,006
<i>Nitriti</i>	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	0,017	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,020	0,002
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,014	0,002
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	SRPS ISO 9297:1997	19,5	0,39
<i>Sulfati</i>	mg/l	P-V-44/A	26,94	2,42
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	SRPS EN 903:2009	0,097	0,027
<i>Fenoli</i>	mg/l	SRPS ISO 6439:1997	<0,025	-
<i>Metali</i>				
Gvožđe	mg/l	EPA 7000b	< 0,14	-
Mangan	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	24,80	4,46
Nikl	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 1,09	-
Cink	mg/l	EPA 7000b	0,042	0,004
Kadmijum	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 0,15	-
Hrom, ukupan	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	5,64	1,13
Bakar	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	62,0	11,78
Olovo	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 2,92	-
Arsen	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 1,37	-
Živa	$\mu\text{g}/\text{l}$	H1.004	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
Hloroform	$\mu\text{g}/\text{l}$	H1.001	<0,320	-
1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
1.2-dihloretnan (1.2-DCE)	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
Benzen	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
Trihloretilen	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
BDHM	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
Toluol	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,211	-
DBHM	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
Tetrahloroetilen	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,130	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,156	-
o-ksilen	µg/l		<0,206	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,1	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 2,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		<1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 2,50	-
Aldrin	ng/l		<1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		<1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<1,30	-
Piren	ng/l		<0,890	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	ng/l		<4,95	-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje – Veliki Adler	
Tip uzorka:	trenutni	
Vrsta uzorka:	površinska voda	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 33.296'	E 018° 55.194'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-4:1997	
Datum uzorkovanja:	02.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	204/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		SRPS H.Z1.111:1987	8,76	0,18
<i>Elektroprovodljivost</i>	μS/cm	SRPS EN 27888:1993	387	19
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO ₂ /l	SRPS EN 25814:2009	9,39	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	SM 2540 D	183	29,2
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	SM 2540 B	260	39
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO ₂ /l	SRPS ISO 6060:1994	32	1,6
<i>BPK₅</i>	mg O ₂ /l	H1.002	11	1,0
<i>TOC</i>	mg/l	SRPS ISO 8245:2007	4,78	0,48
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007	40,5	5,3
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	računski	1,34	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	SRPS ISO H.Z1.184:1974	0,118	0,007
<i>Nitrati</i>	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	0,056	0,008
<i>Nitriti</i>	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	0,02	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,073	0,008
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,063	0,007
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	SRPS ISO 9297:1997	16,31	0,33
<i>Sulfati</i>	mg/l	P-V-44/A	28,86	2,60
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	SRPS EN 903:2009	0,091	0,025
<i>Fenoli</i>	mg/l	SRPS ISO 6439:1997	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	EPA 7000b	0,271	0,02
<i>Mangan</i>	μg/l	EPA 7010	57,41	10,33
<i>Nikl</i>	μg/l	EPA 7010	32,77	3,93
<i>Cink</i>	mg/l	EPA 7000b	0,038	0,004
<i>Kadmijum</i>	μg/l	EPA 7010	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	μg/l	EPA 7010	1,90	0,38
<i>Bakar</i>	μg/l	EPA 7010	59,0	11,21
<i>Olovo</i>	μg/l	EPA 7010	< 5,9	-
<i>Arsen</i>	μg/l	EPA 7010	3,11	0,18
<i>Živa</i>	μg/l	H1.004	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	μg/l	H1.001	1,63	0,26
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	μg/l		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	μg/l		<0,049	-
<i>Benzen</i>	μg/l		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	μg/l		<0,121	-
<i>BDHM</i>	μg/l		<0,096	-
<i>Toluol</i>	μg/l		<0,211	-
<i>DBHM</i>	μg/l		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	μg/l		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,1	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje – Veliki Adler	
Tip uzorka:	trenutni	
Vrsta uzorka:	površinska voda	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 33.296′	E 018° 55.194′
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-4:1997	
Datum uzorkovanja:	09.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	584/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		SRPS H.Z1.111:1987	7,9	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	μS/cm	SRPS EN 27888:1993	594	30
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO ₂ /l	SRPS EN 25814:2009	6,34	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	SM 2540 D	6,7	1,07
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	SM 2540 B	364	55
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO ₂ /l	SRPS ISO 6060:1994	19,2	1,0
<i>BPK₅</i>	mg O ₂ /l	H1.002	7,2	0,7
<i>TOC</i>	mg/l	SRPS ISO 8245:2007	6,03	0,60
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007	37,3	4,8
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	računski	1,50	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	SRPS ISO H.Z1.184:1974	0,2	0,012
<i>Nitrati</i>	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	0,027	0,004
<i>Nitriti</i>	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	0,002	0,000
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,079	0,009
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,075	0,008
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	SRPS ISO 9297:1997	27,3	0,55
<i>Sulfati</i>	mg/l	P-V-44/A	40,7	3,66
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	SRPS EN 903:2009	0,063	0,018
<i>Fenoli</i>	mg/l	SRPS ISO 6439:1997	<0,025	-
<i>Metali</i>				
Gvožđe	mg/l	EPA 7000b	0,254	0,02
Mangan	μg/l	EPA 7010	53,2	9,58
Nikl	μg/l	EPA 7010	36,4	4,37
Cink	mg/l	EPA 7000b	0,029	0,003
Kadmijum	μg/l	EPA 7010	< 0,15	-
Hrom, ukupan	μg/l	EPA 7010	1,65	0,33
Bakar	μg/l	EPA 7010	64	12,16
Olovo	μg/l	EPA 7010	< 5,9	-
Arsen	μg/l	EPA 7010	2,99	0,17
Živa	μg/l	H1.004	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
Hloroform	μg/l	H1.001	<0,320	-
1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)	μg/l		<0,052	-
1.2-dihloretnan (1.2-DCE)	μg/l		<0,049	-
Benzen	μg/l		<0,073	-
Trihloretilen	μg/l		<0,121	-
BDHM	μg/l		<0,096	-
Toluol	μg/l		<0,211	-
DBHM	μg/l		<0,096	-
Tetrahloroetilen	μg/l		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje – Petreš	
Tip uzorka:	trenutni	
Vrsta uzorka:	površinska voda	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 36.020'	E 018° 55.194'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-4:1997	
Datum uzorkovanja:	02.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	206/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		SRPS H.Z1.111:1987	7,78	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	SRPS EN 27888:1993	481	24
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	SRPS EN 25814:2009	7,8	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	SM 2540 D	68	10,88
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	SM 2540 B	209	31
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	SRPS ISO 6060:1994	28	1,4
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	H1.002	9,3	0,9
<i>TOC</i>	mg/l	SRPS ISO 8245:2007	6,72	0,67
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007	39,8	5,2
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	računski	1,86	
<i>Amonijak</i>	mgN/l	SRPS ISO H.Z1.184:1974	0,306	0,018
<i>Nitrati</i>	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	0,186	0,028
<i>Nitriti</i>	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	0,022	0,002
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,088	0,010
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	0,08	0,009
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	SRPS ISO 9297:1997	17,73	0,35
<i>Sulfati</i>	mg/l	P-V-44/A	23,1	2,08
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	SRPS EN 903:2009	0,084	0,024
<i>Fenoli</i>	mg/l	SRPS ISO 6439:1997	<0,025	-
<i>Metali</i>				
Gvožđe	mg/l	EPA 7000b	0,299	0,03
Mangan	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	97,81	17,61
Nikl	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	20,16	2,42
Cink	mg/l	EPA 7000b	0,044	0,004
Kadmijum	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 0,3	-
Hrom, ukupan	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 0,44	-
Bakar	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	54,000	10,26
Olovo	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 5,9	-
Arsen	$\mu\text{g}/\text{l}$	EPA 7010	< 1,37	-
Živa	$\mu\text{g}/\text{l}$	H1.004	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
Hloroform	$\mu\text{g}/\text{l}$	H1.001	<1,60	-
1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
1.2-dihloretnan (1.2-DCE)	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
Benzen	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
Trihloretilen	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
BDHM	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
Toluol	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,211	-
DBHM	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
Tetrahloroetilen	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,1	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 5,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<100	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		7,62	2,29
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<6,15	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<1,30	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$		<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$		<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš I</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 06.295'</i>	<i>E 019° 48.776'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>269/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,14	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	950	48
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	5,25	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	86	13,8
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	560	84
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	100	5,0
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	75,4	7,2
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	28,6	2,86
<i>Utro.k kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	113,8	14,8
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	9,95	
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,803	0,048
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,132	0,020
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,009	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,098	0,011
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,087	0,010
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	109,2	2,18
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	126,78	11,41
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,122	0,034
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	0	0,000
Metali				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,186	0,02
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	36,83	6,63
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	5,00	0,60
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,033	0,003
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	3,35	0,67
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	13,80	2,62
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	<5,9	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	53,0	3,07
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,5	-
VOC				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<0,320	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<4,45	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš I</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 06.295'</i>	<i>E 019° 48.776'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>06.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>562/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	6,85	0,14
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	850	43
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	6,4	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	<6	-
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	499	75
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	63,2	3,2
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	27	2,6
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	21,7	2,17
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	123	16,0
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	11,57	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	4,85	0,291
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,035	0,005
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,034	0,002
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,331	0,036
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,297	0,033
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	86,15	1,72
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	69,5	6,26
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,081	0,023
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,195	0,02
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	31,2	5,62
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	4,8	0,58
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,041	0,004
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	4,06	0,81
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	15,02	2,85
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 5,9	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	51	2,96
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	<0,5	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<0,320	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		24,7	7,41
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<10,3	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<6,15	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		13,1	3,93
<i>Antracen</i>	ng/l		<4,43	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<4,45	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš II</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.829'</i>	<i>E 019° 49.023'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>272/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,2	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	945	47
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	5,58	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	122	19,60
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	538	81
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	155	7,7
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	61	5,8
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	31,1	3,11
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	120	15,6
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	7,43	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,628	0,038
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,088	0,013
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,012	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,161	0,018
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,149	0,016
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	110	2,20
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	77,5	6,98
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,168	0,047
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,14	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	30,49	5,49
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	3,91	0,47
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,050	0,005
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	2,54	0,51
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	14,29	2,71
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	<2,92	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	46,2	2,68
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,5	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<1,60	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<1,06	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,650	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,780	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<1,03	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$		<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$		<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš III</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.385'</i>	<i>E 019° 49.756'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>275/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,3	0,17
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S/cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	1267	63
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	7,19	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	76	12,16
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	806	121
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	120	6,0
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	80	7,6
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	29,3	2,93
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	95	12,3
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	6,97	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	1,124	0,067
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,046	0,007
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,002	0,000
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,083	0,009
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,071	0,008
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	148,9	2,98
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	113,34	10,20
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,096	0,027
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	0	0,000
Metali				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,14	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	20,38	3,67
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	3,55	0,43
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,067	0,006
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	1,77	0,35
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	16,04	3,05
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 5,9	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	36,4	2,11
<i>Živa</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.004</i>	< 0,5	-
VOC				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.001</i>	< 1,60	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		< 0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		< 0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g/l}$		< 0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g/l}$		< 0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g/l}$		< 0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g/l}$		< 1,06	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g/l}$		< 0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g/l}$		< 0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,650	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,780	-
o-ksilen	µg/l		<1,03	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,100	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 2,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		<1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 2,50	-
Aldrin	ng/l		<1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		<1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<6,50	-
Piren	ng/l		<4,45	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	ng/l		<4,95	-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Carska bara - Pristanište</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 16.910'</i>	<i>E 20° 24.998'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>24.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>278/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,2	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	609	30
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	6,2	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	28,3	4,53
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	356	53
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	53	2,7
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	28,8	2,7
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	5,1	0,51
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	31,6	4,1
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	2,38	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	1,17	0,070
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,049	0,007
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,021	0,002
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,088	0,010
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,077	0,008
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	32,62	0,65
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	57,66	5,19
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,081	0,023
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,068	-
<i>Mangan</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	12,87	2,32
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,09	-
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,037	0,003
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	20,34	3,86
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	<2,92	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	21,0	1,22
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<0,320	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,650	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,780	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<1,03	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Carska bara - Vidikovac</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 15.634'</i>	<i>E 20° 24.132'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>24.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>281/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,25	0,17
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	571	29
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	6,33	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	14,7	2,35
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	333	50
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	28	1,4
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	11	1,0
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	4,62	0,46
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	27,2	3,5
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	1,71	
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,217	0,013
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,029	0,004
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,004	0,000
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,076	0,008
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,065	0,007
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	28,36	0,57
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	23,74	2,14
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,098	0,027
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,068	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	17,37	3,13
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,09	-
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,023	-
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	<2,92	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	12,5	0,73
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<0,320	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,130	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,156	-
o-ksilen	µg/l		<0,206	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,100	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 2,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		<1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 2,50	-
Aldrin	ng/l		<1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		<1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<6,50	-
Piren	ng/l		<4,45	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+	ng/l		<4,95	-
Benzo(k)fluoranten	ng/l			-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+	ng/l		<15,0	-
Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l			-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Carska bara – Ulaz kanala u baru</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 15.434'</i>	<i>E 20° 23.823'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>24.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>284/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,1	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	576	29
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	6,4	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	12	1,92
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	178	27
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	<16	-
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	5,44	0,5
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	4,12	0,41
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	24,6	3,2
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	1,58	
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,076	0,005
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,028	0,004
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,004	0,000
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,061	0,007
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,043	0,005
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	29,78	0,60
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	23,1	2,08
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,077	0,022
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	0,0003	0,000
Metali				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,068	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	23,45	4,22
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,09	-
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,023	-
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	4,74	0,95
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 2,92	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	11,4	0,66
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
VOC				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	< 0,320	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,096	-
<i>Tetrahloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		< 0,102	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,130	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,156	-
o-ksilen	µg/l		<0,206	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,100	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 2,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		<1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 2,50	-
Aldrin	ng/l		<1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		<1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<6,50	-
Piren	ng/l		<4,45	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	ng/l		<4,95	-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Carska bara – Ulaz kanala u baru</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 15.434'</i>	<i>E 20° 23.823'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>02.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>554/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	8,3	0,17
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S/cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	740	37
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	5,3	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	48	7,68
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	430	65
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	69	3,5
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	13,3	1,3
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	15,4	1,54
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	100	12,9
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	3,35	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	1,3	0,078
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,100	0,015
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,106	0,008
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,182	0,020
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,122	0,013
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	36,52	0,73
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	33,98	3,06
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,019	0,005
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
Metali				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,068	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	21,14	3,81
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,09	-
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,023	-
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	5,68	1,14
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 2,92	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	12,2	0,71
<i>Živa</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
VOC				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.001</i>	<0,320	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,211	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		8,76	2,63
<i>Antracen</i>	ng/l		<4,43	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<4,45	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 1 – kanal uzvodno od crpne stanice</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'13.42"</i>	<i>E 19°59'18.11"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>574/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	7,8	0,16
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	438	22
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	6,46	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	15	2,40
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	237	36
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	20	1,0
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	9,1	0,9
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	4,77	0,48
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	34,1	4,4
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	2,43	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,303	0,018
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,033	0,005
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,012	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,047	0,005
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,040	0,004
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	10,99	0,22
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	16,7	1,50
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,03	0,008
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,173	0,02
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	68	12,24
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,09	-
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,011	-
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	3,66	0,69
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 2,92	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 1,37	-
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<1,60	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<1,06	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,780	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<10,0	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		9,72	2,92
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<4,45	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 4 – Krstonošića okno</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>254/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	7,55	0,15
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	422	21
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	3,87	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	<6	-
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	254	38
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	104	5,2
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	42,1	4,0
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	11,4	1,14
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	48,5	6,3
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	5,68	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,302	0,018
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,054	0,008
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,004	0,000
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,065	0,007
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,059	0,006
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	12,41	0,25
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	7,1	0,64
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,428	0,120
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
Metali				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	< 0,068	-
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	36,0	6,48
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	21,78	2,61
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,107	0,010
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	4,79	0,96
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	28,08	5,34
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	<5,9	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	6,29	0,36
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
VOC				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<1,60	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<1,06	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahaloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,780	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<1,30	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 4 – Krstonošića okno</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>577/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	<i>7,8</i>	<i>0,16</i>
<i>Elektroprovodljivost</i>	<i>μS/cm</i>	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	<i>1230</i>	<i>62</i>
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	<i>6,5</i>	<i>0,05</i>
<i>Suspendovane materije</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 D</i>	<i><6</i>	<i>-</i>
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 B</i>	<i>311</i>	<i>47</i>
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	<i>83</i>	<i>4,2</i>
<i>BPK₅</i>	<i>mg O₂/l</i>	<i>H1.002</i>	<i>34</i>	<i>3,2</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	<i>10,6</i>	<i>1,06</i>
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	<i>38,3</i>	<i>5,0</i>
<i>Ukupan azot</i>	<i>mgN/l</i>	<i>računski</i>	<i>4,20</i>	<i>-</i>
<i>Amonijak</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	<i>0,36</i>	<i>0,022</i>
<i>Nitrati</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	<i>0,061</i>	<i>0,009</i>
<i>Nitriti</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	<i>0,008</i>	<i>0,001</i>
<i>Ukupan fosfor</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,071</i>	<i>0,008</i>
<i>Ortofosfati</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,066</i>	<i>0,007</i>
<i>Hloridi</i>	<i>mgCl/l</i>	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	<i>11,6</i>	<i>0,23</i>
<i>Sulfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>P-V-44/A</i>	<i>10,3</i>	<i>0,93</i>
<i>Anjonski detedženti</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN 903:2009</i>	<i>0,211</i>	<i>0,059</i>
<i>Fenoli</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<i><0,025</i>	<i>-</i>
Metali				
<i>Gvožđe</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>< 0,068</i>	<i>-</i>
<i>Mangan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>41</i>	<i>7,38</i>
<i>Nikl</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>20,63</i>	<i>2,48</i>
<i>Cink</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>0,102</i>	<i>0,009</i>
<i>Kadmijum</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 0,15</i>	<i>-</i>
<i>Hrom, ukupan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>4,98</i>	<i>1,00</i>
<i>Bakar</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>30,6</i>	<i>-</i>
<i>Olovo</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 5,9</i>	<i>-</i>
<i>Arsen</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>5,98</i>	<i>0,35</i>
<i>Živa</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.004</i>	<i>< 0,16</i>	<i>-</i>
VOC				
<i>Hloroform</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.001</i>	<i><0,320</i>	<i>-</i>
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,052</i>	<i>-</i>
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,049</i>	<i>-</i>
<i>Benzen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,073</i>	<i>-</i>
<i>Trihloretilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,121</i>	<i>-</i>
<i>BDHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Toluol</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,211</i>	<i>-</i>
<i>DBHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Tetrahloroetilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,102</i>	<i>-</i>

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,156	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<6,50	-
<i>Piren</i>	ng/l		<4,45	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 8 – Ravenica kanal</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°43'32.80"</i>	<i>E 19°58'47.56"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>264/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	7,32	0,15
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	435	22
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	6,4	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	<6	-
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	266	40
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	30	1,5
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	23,2	2,2
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	11,3	1,13
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	37,9	4,9
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	1,33	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,234	0,014
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,072	0,011
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,012	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,121	0,013
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,109	0,012
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	10,64	0,21
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	8,38	0,75
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,314	0,088
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,33	0,03
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	14,00	2,52
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	9,99	1,20
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,045	0,004
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	17,03	3,24
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	<5,9	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>EPA 7010</i>	5,345	0,31
<i>Živa</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$	<i>H1.001</i>	<1,60	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<1,06	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,096	-
<i>Tetrahloroetilen</i>	$\mu\text{g}/\text{l}$		<0,102	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,130	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,780	-
o-ksilen	µg/l		<0,206	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,100	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 2,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		<1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 2,50	-
Aldrin	ng/l		<1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		<1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<1,30	-
Piren	ng/l		<0,890	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	ng/l		<4,95	-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 8 – Ravenica kanal</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°43'32.80"</i>	<i>E 19°58'47.56"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>582/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	7,68	0,15
<i>Elektroprovodljivost</i>	$\mu\text{S/cm}$	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	750	38
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	mgO_2/l	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	6,9	0,05
<i>Suspendovane materije</i>	mg/l	<i>SM 2540 D</i>	<6	-
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	mg/l	<i>SM 2540 B</i>	288	43
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	mgO_2/l	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	26	1,3
<i>BPK₅</i>	$\text{mg O}_2/\text{l}$	<i>H1.002</i>	12	1,1
<i>TOC</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	9,62	0,96
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	mg/l	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	33,4	4,3
<i>Ukupan azot</i>	mgN/l	<i>računski</i>	1,73	-
<i>Amonijak</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	0,311	0,019
<i>Nitrati</i>	mgN/l	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	0,077	0,012
<i>Nitriti</i>	mgN/l	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	0,016	0,001
<i>Ukupan fosfor</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,141	0,016
<i>Ortofosfati</i>	mgP/l	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	0,129	0,014
<i>Hloridi</i>	mgCl/l	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	12,1	0,24
<i>Sulfati</i>	mg/l	<i>P-V-44/A</i>	9,6	0,86
<i>Anjonski detedženti</i>	mg/l	<i>SRPS EN 903:2009</i>	0,244	0,068
<i>Fenoli</i>	mg/l	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<0,025	-
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,36	0,03
<i>Mangan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	16	2,88
<i>Nikl</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	10,5	1,26
<i>Cink</i>	mg/l	<i>EPA 7000b</i>	0,056	0,005
<i>Kadmijum</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,15	-
<i>Hrom, ukupan</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 0,44	-
<i>Bakar</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	16,5	3,14
<i>Olovo</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	< 5,9	-
<i>Arsen</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 7010</i>	5,6	0,32
<i>Živa</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.004</i>	< 0,16	-
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	$\mu\text{g/l}$	<i>H1.001</i>	<1,60	-
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,052	-
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,049	-
<i>Benzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,073	-
<i>Trihloretilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,121	-
<i>BDHM</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,096	-
<i>Toluol</i>	$\mu\text{g/l}$		<1,06	-
<i>DBHM</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,096	-
<i>Tetrahloroetilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,102	-

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,130	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,780	-
o-ksilen	µg/l		<0,206	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,100	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 2,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		<1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 2,50	-
Aldrin	ng/l		<1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		<1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<6,50	-
Piren	ng/l		<4,45	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	ng/l		<4,95	-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 9 – Vok (Kupinovo)</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°41'50.36"</i>	<i>E 20°02'14.70"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>265/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	<i>7,37</i>	<i>0,15</i>
<i>Elektroprovodljivost</i>	<i>μS/cm</i>	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	<i>513</i>	<i>26</i>
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	<i>6,2</i>	<i>0,05</i>
<i>Suspendovane materije</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 D</i>	<i><6</i>	<i>-</i>
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 B</i>	<i>325</i>	<i>49</i>
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	<i>42</i>	<i>2,1</i>
<i>BPK₅</i>	<i>mg O₂/l</i>	<i>H1.002</i>	<i>19,9</i>	<i>1,9</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	<i>15,9</i>	<i>1,59</i>
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	<i>52,2</i>	<i>6,8</i>
<i>Ukupan azot</i>	<i>mgN/l</i>	<i>računski</i>	<i>1,94</i>	<i>-</i>
<i>Amonijak</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	<i>0,642</i>	<i>0,039</i>
<i>Nitrati</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	<i>0,091</i>	<i>0,014</i>
<i>Nitriti</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	<i>0,005</i>	<i>0,000</i>
<i>Ukupan fosfor</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,188</i>	<i>0,021</i>
<i>Ortofosfati</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,160</i>	<i>0,018</i>
<i>Hloridi</i>	<i>mgCl/l</i>	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	<i>12,41</i>	<i>0,25</i>
<i>Sulfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>P-V-44/A</i>	<i>16,7</i>	<i>1,50</i>
<i>Anjonski detedženti</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN 903:2009</i>	<i>0,306</i>	<i>0,086</i>
<i>Fenoli</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<i><0,025</i>	<i>-</i>
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>0,32</i>	<i>0,03</i>
<i>Mangan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>80,0</i>	<i>14,40</i>
<i>Nikl</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>6,97</i>	<i>0,84</i>
<i>Cink</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>< 0,023</i>	<i>-</i>
<i>Kadmijum</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 0,15</i>	<i>-</i>
<i>Hrom, ukupan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 0,44</i>	<i>-</i>
<i>Bakar</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>23,66</i>	<i>4,50</i>
<i>Olovo</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>7,94</i>	<i>1,11</i>
<i>Arsen</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>5,82</i>	<i>0,34</i>
<i>Živa</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.004</i>	<i>< 0,16</i>	<i>-</i>
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.001</i>	<i><1,60</i>	<i>-</i>
<i>1.1.1-trihloretnan (1.1.1-TCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,052</i>	<i>-</i>
<i>1.2-dihloretnan (1.2-DCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,049</i>	<i>-</i>
<i>Benzen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,073</i>	<i>-</i>
<i>Trihloretilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,121</i>	<i>-</i>
<i>BDHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Toluol</i>	<i>μg/l</i>		<i><1,06</i>	<i>-</i>
<i>DBHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Tetrahloroetilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,102</i>	<i>-</i>

MONITORING KVALITETA POVRŠINSKIH VODA U AP VOJVODINI U 2014. GODINI

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>Hlorbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,124	-
<i>Etilbenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,130	-
<i>m+p-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,780	-
<i>o-ksilen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,206	-
<i>Bromoform</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,144	-
<i>1,2-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,229	-
<i>1,4-dihlorobenzen</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,263	-
<i>Vinilhlorid</i>	$\mu\text{g/l}$		<0,100	-
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>beta-HCH</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	ng/l		<1,30	-
<i>delta-HCH</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlor</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Aldrin</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Dieldrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrin</i>	ng/l		< 2,50	-
<i>Endrinaldehid</i>	ng/l		< 0,70	-
<i>Endosulfansulfat</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>Endosulfan I</i>	ng/l		<1,00	-
<i>Endosulfan II</i>	ng/l		< 1,00	-
<i>4,4'-DDT</i>	ng/l		< 2,00	-
<i>4,4'-DDD</i>	ng/l		< 0,80	-
<i>4,4'-DDE</i>	ng/l		< 1,90	-
<i>Alahlor*</i>	ng/l		<20	-
<i>Atrazin*</i>	ng/l		<40	-
<i>Simazin*</i>	ng/l		<20	-
<i>Hlorpirifos*</i>	ng/l		<20	-
<i>Trifluralin</i>	ng/l		<3,02	-
<i>Pentahlorobenzen</i>	ng/l		<2,18	-
<i>Heksahlorobenzen</i>	ng/l		<3,87	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	ng/l		<2,00	-
<i>Acenaftilen</i>	ng/l		<1,80	-
<i>Acenaften</i>	ng/l		<2,07	-
<i>Fluoren</i>	ng/l		<1,23	-
<i>Fenantren</i>	ng/l		<6,90	-
<i>Antracen</i>	ng/l		<0,887	-
<i>Fluoranten</i>	ng/l		<1,30	-
<i>Piren</i>	ng/l		<0,890	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	ng/l		<3,83	-
<i>Krizen</i>	ng/l		<4,10	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	ng/l		<4,95	-
<i>Benzo(a)piren</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	ng/l		<15,0	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	$\mu\text{g/l}$	<i>SM 6630</i>	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	$\mu\text{g/l}$	<i>EPA 3510C</i>	<2,18	-

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 9 – Vok (Kupinovo)</i>	
Tip uzorka:	<i>trenutni</i>	
Vrsta uzorka:	<i>površinska voda</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°41'50.36"</i>	<i>E 20°02'14.70"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-4:1997</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>583/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	<i>7,9</i>	<i>0,16</i>
<i>Elektroprovodljivost</i>	<i>μS/cm</i>	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	<i>680</i>	<i>34</i>
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS EN 25814:2009</i>	<i>6,9</i>	<i>0,05</i>
<i>Suspendovane materije</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 D</i>	<i><6</i>	<i>-</i>
<i>Ukupan suvi ostatak</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 B</i>	<i>296</i>	<i>44</i>
<i>HPK (bihromatna metoda)</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	<i>37</i>	<i>1,9</i>
<i>BPK₅</i>	<i>mg O₂/l</i>	<i>H1.002</i>	<i>14</i>	<i>1,3</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 8245:2007</i>	<i>10,3</i>	<i>1,03</i>
<i>Utroš. kalijum-permanganata</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN ISO 8467:2007</i>	<i>39,6</i>	<i>5,1</i>
<i>Ukupan azot</i>	<i>mgN/l</i>	<i>računski</i>	<i>1,73</i>	<i>-</i>
<i>Amonijak</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO H.Z1.184:1974</i>	<i>0,588</i>	<i>0,035</i>
<i>Nitrati</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS ISO 7890-3:1994</i>	<i>0,061</i>	<i>0,009</i>
<i>Nitriti</i>	<i>mgN/l</i>	<i>SRPS EN 26777:2009</i>	<i>0,008</i>	<i>0,001</i>
<i>Ukupan fosfor</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,177</i>	<i>0,019</i>
<i>Ortofosfati</i>	<i>mgP/l</i>	<i>SRPS EN ISO 6878:2008</i>	<i>0,161</i>	<i>0,018</i>
<i>Hloridi</i>	<i>mgCl/l</i>	<i>SRPS ISO 9297:1997</i>	<i>13,8</i>	<i>0,28</i>
<i>Sulfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>P-V-44/A</i>	<i>13,1</i>	<i>1,18</i>
<i>Anjonski detedženti</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS EN 903:2009</i>	<i>0,231</i>	<i>0,065</i>
<i>Fenoli</i>	<i>mg/l</i>	<i>SRPS ISO 6439:1997</i>	<i><0,025</i>	<i>-</i>
<i>Metali</i>				
<i>Gvožđe</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>0,29</i>	<i>0,03</i>
<i>Mangan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>81</i>	<i>14,58</i>
<i>Nikl</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>7,59</i>	<i>0,91</i>
<i>Cink</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 7000b</i>	<i>< 0,023</i>	<i>-</i>
<i>Kadmijum</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 0,15</i>	<i>-</i>
<i>Hrom, ukupan</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>< 0,44</i>	<i>-</i>
<i>Bakar</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>26,8</i>	<i>5,09</i>
<i>Olovo</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>10,02</i>	<i>1,40</i>
<i>Arsen</i>	<i>μg/l</i>	<i>EPA 7010</i>	<i>5,96</i>	<i>0,35</i>
<i>Živa</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.004</i>	<i>< 0,16</i>	<i>-</i>
<i>VOC</i>				
<i>Hloroform</i>	<i>μg/l</i>	<i>H1.001</i>	<i><1,60</i>	<i>-</i>
<i>1.1.1-trihloretoan (1.1.1-TCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,052</i>	<i>-</i>
<i>1.2-dihloretoan (1.2-DCE)</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,049</i>	<i>-</i>
<i>Benzen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,073</i>	<i>-</i>
<i>Trihloretilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,121</i>	<i>-</i>
<i>BDHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Toluol</i>	<i>μg/l</i>		<i><1,06</i>	<i>-</i>
<i>DBHM</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,096</i>	<i>-</i>
<i>Tetrahloroetilen</i>	<i>μg/l</i>		<i><0,102</i>	<i>-</i>

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	merna nesigurnost
Hlorbenzen	µg/l		<0,124	-
Etilbenzen	µg/l		<0,130	-
m+p-ksilen	µg/l		<0,780	-
o-ksilen	µg/l		<0,206	-
Bromoform	µg/l		<0,144	-
1,2-dihlorobenzen	µg/l		<0,229	-
1,4-dihlorobenzen	µg/l		<0,263	-
Vinilhlorid	µg/l		<0,100	-
Pesticidi				
alfa-HCH	ng/l		< 2,00	-
beta-HCH	ng/l		< 2,00	-
gama-HCH (lindan)	ng/l		<1,30	-
delta-HCH	ng/l		< 1,00	-
Heptahlor	ng/l		< 1,00	-
Heptahlorepoksid	ng/l		< 2,50	-
Aldrin	ng/l		<1,00	-
Dieldrin	ng/l		< 2,50	-
Endrin	ng/l		< 2,50	-
Endrinaldehid	ng/l		< 0,70	-
Endosulfansulfat	ng/l		< 1,00	-
Endosulfan I	ng/l		<1,00	-
Endosulfan II	ng/l		< 1,00	-
4,4'-DDT	ng/l		< 2,00	-
4,4'-DDD	ng/l		< 0,80	-
4,4'-DDE	ng/l		< 1,90	-
Alahlor*	ng/l		<20	-
Atrazin*	ng/l	SM 6630	<40	-
Simazin*	ng/l		<20	-
Hlorpirifos*	ng/l		<20	-
Trifluralin	ng/l		<3,02	-
Pentahlorobenzen	ng/l	EPA 3510C	<2,18	-
Heksahlorobenzen	ng/l		<3,87	-
PAH				
Naftalen	ng/l		<2,00	-
Acenaftilen	ng/l		<1,80	-
Acenaften	ng/l		<2,07	-
Fluoren	ng/l		<1,23	-
Fenantren	ng/l		<6,90	-
Antracen	ng/l		<0,887	-
Fluoranten	ng/l		<6,50	-
Piren	ng/l		<4,45	-
Benzo(a)antracen	ng/l	SM 6440	<3,83	-
Krizen	ng/l		<4,10	-
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	ng/l		<4,95	-
Benzo(a)piren	ng/l		<15,0	-
Benzo(g,h,i)perilen	ng/l		<15,0	-
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	ng/l		<15,0	-
PCB (suma)*	µg/l	SM 6630	<2,00	-
Pentahlorobenzen*	µg/l	EPA 3510C	<2,18	-

REZULTATI ANALIZE SEDIMENTA

Lokacija uzimanja uzoraka:	Koviljsko-petrovaradinski rit - Šlajz	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 12.661'	E 020° 01.113'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	01.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	194/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	33,57	2,01
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	4,07	0,61
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	5,203	0,73
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	19936	4984
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	13530	3382
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	450	68
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	557	68
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	15,95	4,94
Cink	mg/kg	EPA 7000b	27,44	7,96
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,031	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	11,99	2,52
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	7,52	0,83
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	6,88	1,65
Arsen	mg/kg	EPA 7010	4,16	1,37
Živa	mg/kg	H1.005	0,051	0,01
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,20	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		11,7	5,85

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		38,1	19,05
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,6	15,30
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,8	10,90
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,9	9,45
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		53,7	26,85
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		27,5	13,75
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		29,2	14,60
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		59,2	29,60
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	187	74,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	Koviljsko-petrovaradinski rit - Šlajz	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 12.661'	E 020° 01.113'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	30.09.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	514/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	53,48	3,21
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	7,15	1,07
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	5,42	0,76
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	21325	5331
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	11528	2882
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	485	121
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	485	121
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	17,02	5,28
Cink	mg/kg	EPA 7000b	27,59	8,00
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,031	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	12,96	2,72
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	8,21	0,90
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	7,32	1,76
Arsen	mg/kg	EPA 7010	5,01	1,65
Živa	mg/kg	H1.005	0,053	0,02
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		12,1	6,05

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		38,6	19,30
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		31,9	15,95
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,1	11,55
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,8	9,40
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		58,8	29,40
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		27,9	13,95
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		31,5	15,75
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		61,7	30,85
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	116	46,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Koviljsko-petrovaradinski rit - Tikvara</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 12.672'</i>	<i>E 020° 01.943'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>01.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>196/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	77,27	4,64
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	15,90	2,38
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	26,501	3,71
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	114174	28543
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	15122	3781
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	1611	403
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	1611	403
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	22,33	6,92
Cink	mg/kg	EPA 7000b	110,92	32,17
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,23	0,03
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	23,16	4,86
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	25,21	2,77
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	33,08	7,94
Arsen	mg/kg	EPA 7010	22,5	7,41
Živa	mg/kg	H1.005	0,177	0,05
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		27,2	13,60
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<10,6	-
Fenantren	µg/kg		149	74,50

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,9	15,45
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		327	163,50
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		261	130,50
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		130	65,00
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		146	73,00
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		168	84,00
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		164	82,00
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		197	98,50
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		141	70,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	533	213,2

Lokacija uzimanja uzoraka:	Koviljsko-petrovaradinski rit - Tikvara	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 12.672'	E 020° 01.943'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	30.09.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	513/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	70,29	4,22
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	29,71	4,46
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	25,1	3,51
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	99628	24907
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	13625	3406
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	1346	337
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	1346	337
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	21,6	6,70
Cink	mg/kg	EPA 7000b	105,2	30,51
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,251	0,03
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	22,51	4,73
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	27,84	3,06
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	36,01	8,64
Arsen	mg/kg	EPA 7010	26,2	8,65
Živa	mg/kg	H1.005	0,179	0,05
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		28,9	14,45
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		154	77,00

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		34,2	17,10
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		366	183,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		292	146,00
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		122	61,00
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		151	75,50
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		177	88,50
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		173	86,50
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		191	95,50
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		135	67,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	399	159,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	Koviljsko-petrovaradinski rit - Arkanj	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 11.507'	E 020° 04.053'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	01.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	198/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	68,88	4,13
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	15,51	2,33
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	12,074	1,69
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	88941	22235
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	17815	4454
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	1123	281
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	1123	281
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	16,46	5,10
Cink	mg/kg	EPA 7000b	93,63	27,15
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,06	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	17,84	3,75
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	17,52	1,93
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	30,01	7,20
Arsen	mg/kg	EPA 7010	13,8	4,54
Živa	mg/kg	H1.005	0,234	0,07
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		6,85	3,43
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		43,5	21,75

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,8	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		124	62,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		101	50,50
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		60	30,00
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		60	30,00
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		86,5	43,25
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		70,5	35,25
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		75,8	37,90
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		80,3	40,15
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	231	92,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	Koviljsko-petrovaradinski rit - Arkanj	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 11.507'	E 020° 04.053'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	30.09.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	512/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	58,63	3,52
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	7,22	1,08
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	11,9	1,67
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	74536	18634
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	18236	4559
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	988	247
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	988	247
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	17,25	5,35
Cink	mg/kg	EPA 7000b	90,67	26,29
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,061	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	18,96	3,98
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	19,3	2,12
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	32,2	7,73
Arsen	mg/kg	EPA 7010	15,41	5,09
Živa	mg/kg	H1.005	0,239	0,07
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		7,82	3,91
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		49,1	24,55

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,5	7,25
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		140	70,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		99,9	49,95
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		55,8	27,90
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		56,9	28,45
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		96,7	48,35
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		69,3	34,65
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		70,8	35,40
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		83,1	41,55
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	252	100,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje - Mišvald	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 37.271'	E 018° 54.849'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	203/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	54,4	3,26
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	9,26	1,39
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	23,66	3,31
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	48324	12081
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	8762	2191
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4686	1172
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3851	963
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	29,94	9,28
Cink	mg/kg	EPA 7000b	129,51	37,56
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,015	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	37,11	7,79
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	30,17	3,32
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	34,44	8,27
Arsen	mg/kg	EPA 7010	24,3	8,01
Živa	mg/kg	H1.005	0,315	0,09
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		16,3	8,15

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		48,0	24,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		36,9	18,45
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,7	10,85
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,5	11,75
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		53,8	26,90
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		28,3	14,15
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		38,0	19,00
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		59,4	29,70
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1037	414,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje - Mišvald	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 37.271'	E 018° 54.849'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	09.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	586/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	47,1	2,83
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	9,68	1,45
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	12,64	1,77
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	44582	11146
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	9267	2317
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4686	1172
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3714	929
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	21,6	6,70
Cink	mg/kg	EPA 7000b	148,5	43,07
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,031	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	31,5	6,62
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	36,4	4,00
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	36,7	8,81
Arsen	mg/kg	EPA 7010	16,4	5,41
Živa	mg/kg	H1.005	0,351	0,10
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		16,3	8,15

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		48,0	24,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		36,9	18,45
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,7	10,85
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,5	11,75
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		53,8	26,90
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		28,3	14,15
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		38,0	19,00
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		59,4	29,70
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1037	414,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje – Veliki Adler	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 33.296´	E 018° 55.194´
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	205/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	57,67	3,46
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	9,82	1,47
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	25,83	3,62
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	57752	14438
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	14912	3728
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4063	1016
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4063	1016
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	27,40	8,49
Cink	mg/kg	EPA 7000b	173,26	50,25
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,031	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	39,55	8,31
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	39,88	4,39
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	38,91	9,34
Arsen	mg/kg	EPA 7010	28,3	9,33
Živa	mg/kg	H1.005	0,381	0,11
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		17,3	8,65

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		58,8	29,40
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		42,4	21,20
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,9	11,45
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		34,5	17,23
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		78,8	39,40
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		37,4	18,70
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		38,3	19,15
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		59,0	29,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	634	253,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje – Veliki Adler	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 33.296´	E 018° 55.194´
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	09.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	585/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	56,1	3,37
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	8,94	1,34
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	23,45	3,28
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	53366	13342
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	16258	4065
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	3844	961
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3844	961
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	26,8	8,31
Cink	mg/kg	EPA 7000b	159,8	46,34
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,031	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	42,5	8,93
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	43,9	4,83
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	39,4	9,46
Arsen	mg/kg	EPA 7010	27,6	9,11
Živa	mg/kg	H1.005	0,395	0,11
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		17,3	8,65

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		58,8	29,40
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		42,4	21,20
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,9	11,45
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		34,5	17,23
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		78,8	39,40
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		37,4	18,70
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		38,3	19,15
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		59,0	29,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	634	253,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje – Petreš	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 36.020'	E 018° 55.194'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	207/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	48,55	2,91
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	10	1,50
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	13,82	1,93
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	56650	14163
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	17909	4477
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4122	1031
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4122	1031
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	20,21	6,27
Cink	mg/kg	EPA 7000b	139,15	40,35
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,031	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	30,04	6,31
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	31,12	3,42
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	31,54	7,57
Arsen	mg/kg	EPA 7010	14,7	4,85
Živa	mg/kg	H1.005	0,341	0,10
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		8,30	3,32
4,4'-DDD	µg/kg		30,7	12,28
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		17,4	8,70

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		63,0	31,50
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		55,1	27,55
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		40,9	20,45
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		40,9	20,45
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		105,0	52,50
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		46,5	23,25
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		57,7	28,85
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		125	62,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	279	111,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	Gornje Podunavlje – Petreš	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 36.020'	E 018° 55.194'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	09.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	587/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	59,8	3,59
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	9,88	1,48
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	26,4	3,70
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	47528	11882
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	11493	2873
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	3866	967
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3866	967
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	28,6	8,87
Cink	mg/kg	EPA 7000b	132,5	38,43
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	< 0,015	-
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	39,4	8,27
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	32,6	3,59
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	35,8	8,59
Arsen	mg/kg	EPA 7010	26,4	8,71
Živa	mg/kg	H1.005	0,326	0,09
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		8,30	3,32
4,4'-DDD	μg/kg		30,7	12,28
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		17,4	8,70

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		63,0	31,50
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		55,1	27,55
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		40,9	20,45
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		40,9	20,45
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		105,0	52,50
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		46,5	23,25
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		57,7	28,85
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		125	62,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	279	111,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš I</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 06.295'</i>	<i>E 019° 48.776'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>270/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	89,35	5,36
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	36,98	5,55
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	30,16	4,22
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	158539	39635
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	39625	9906
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	7105	1776
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	7105	1776
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	103,9	32,21
Cink	mg/kg	EPA 7000b	209,8	60,84
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,528	0,07
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	336,1	70,58
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	79,2	8,71
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	24,1	5,78
Arsen	mg/kg	EPA 7010	183,5	60,56
Živa	mg/kg	H1.005	0,453	0,13
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		102	40,8
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		6,56	2,62
4,4´-DDE	μg/kg		58,8	23,52
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	μg/kg		<6,69	-
Acenaften	μg/kg		7,91	3,96
Fluoren	μg/kg		43,7	21,85
Fenantren	μg/kg		140	70,00

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
Antracen	$\mu\text{g/kg}$		11,2	5,60
Fluoranten	$\mu\text{g/kg}$		128	64,00
Piren	$\mu\text{g/kg}$		89,6	44,80
Benzo(a)antracen	$\mu\text{g/kg}$		38,9	19,45
Krizen	$\mu\text{g/kg}$		61,3	30,65
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	$\mu\text{g/kg}$		104	52,00
Benzo(a)piren	$\mu\text{g/kg}$		30,5	15,25
Benzo(g,h,i)perilen	$\mu\text{g/kg}$		47,2	23,60
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	$\mu\text{g/kg}$		96,6	48,30
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	H1.008 (GC/ μECD)	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	SRPS ISO/TR 11046:2005	1138	455,2

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš I</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 06.295'</i>	<i>E 019° 48.776'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>271/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	73,74	4,42
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	37,9	5,69
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	51,17	7,16
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	142836	35709
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	33227	8307
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	6374	1594
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	6374	1594
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	17,5	5,42
Cink	mg/kg	EPA 7000b	55,4	16,08
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,129	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	43,8	9,20
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	25,2	2,77
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	15,2	3,64
Arsen	mg/kg	EPA 7010	84,4	27,85
Živa	mg/kg	H1.005	0,269	0,08
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		33,4	16,70

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	5,60
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		29,4	14,70
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,4	10,70
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		29,1	14,55
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,0	9,00
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		34,4	17,20
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	781	312,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš I</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 06.295'</i>	<i>E 019° 48.776'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>06.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>563/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>vlaga</i>	%	SRPS EN 12880:2007	75,5	4,53
<i>gubitak žarenjem</i>	%	SRPS EN 12879:2007	34,1	5,12
<i>glina (čestice <2μm)</i>	%	ISO 11277:2009	26,5	3,71
<i>HPK</i>	mg O ₂ /kg	H1.006	166258	41565
<i>BPK5</i>	mg O ₂ /kg	H1.007	42159	10540
<i>Ukupan azot</i>	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	7325	1831
<i>Ukupan fosfor*</i>	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	7325	1831
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	101,3	31,40
Cink	mg/kg	EPA 7000b	189,6	54,98
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,504	0,07
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	361,2	75,85
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	84,9	9,34
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	26,4	6,34
Arsen	mg/kg	EPA 7010	175,6	57,95
Živa	mg/kg	H1.005	0,424	0,12
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		102	40,8
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		6,56	2,62
4,4'-DDE	μg/kg		58,8	23,52
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	μg/kg		<6,69	-
Acenaften	μg/kg		10,2	5,10
Fluoren	μg/kg		53,5	26,75
Fenantren	μg/kg		148	74,00

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,8	5,90
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		134	67,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		95,7	47,85
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		35,7	17,85
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		72,8	36,40
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		114	57,00
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		32,9	16,45
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		54,1	27,05
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		109	54,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1042	416,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš I</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 06.295'</i>	<i>E 019° 48.776'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>06.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>564/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	69,8	4,19
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	36,1	5,42
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	48,7	6,82
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	151429	37857
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	44325	11081
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	6968	1742
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	6968	1742
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	18,9	5,86
Cink	mg/kg	EPA 7000b	59,6	17,28
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,131	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	42,1	8,84
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	21,6	2,38
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	16,8	4,03
Arsen	mg/kg	EPA 7010	89,6	29,57
Živa	mg/kg	H1.005	0,248	0,07
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		11	5,50
Fenantren	μg/kg		35,9	17,95

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		31,1	15,55
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		24,6	12,30
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		31,4	15,70
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,1	6,05
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		25,8	12,90
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		38,4	19,20
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	654	261,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš II</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.829'</i>	<i>E 019° 49.023'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>273/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	72,75	4,37
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	27,56	4,13
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	23,81	3,33
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	215434	53858
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	42157	10539
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	8311	2078
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	8311	2078
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	45,6	14,13
Cink	mg/kg	EPA 7000b	142,1	41,22
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,374	0,05
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	156,1	32,78
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	69,6	7,66
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	25,6	6,13
Arsen	mg/kg	EPA 7010	106,1	35,03
Živa	mg/kg	H1.005	0,384	0,11
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		20,6	8,24
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<9,58	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		19,3	9,65
Fenantren	μg/kg		39,6	19,80

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		58,2	29,10
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		37,9	18,95
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		10,5	5,25
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		67,3	33,65
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,00	11,00
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		40,6	20,30
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		90,7	45,35
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	482	192,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš II</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.829'</i>	<i>E 019° 49.023'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>274/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	85,02	5,10
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	45,35	6,80
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	18,98	2,66
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	247291	61823
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	44638	11160
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	8638	2160
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	8638	2160
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	20,7	6,41
Cink	mg/kg	EPA 7000b	63,7	18,47
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,447	0,06
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	54,3	11,41
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	33,9	3,73
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	14,6	3,51
Arsen	mg/kg	EPA 7010	36,4	12,01
Živa	mg/kg	H1.005	0,221	0,06
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		19,2	9,60
Fenantren	μg/kg		40,7	20,35

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,8	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		61,1	30,55
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		37,5	18,75
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,3	5,65
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		69,3	34,65
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,10	11,55
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		41,2	20,60
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		92,1	46,05
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	447	178,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš II</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.829'</i>	<i>E 019° 49.023'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>06.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>565/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	74,2	4,45
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	25,6	3,84
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	20,5	2,87
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	198562	49641
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	46328	11582
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	9632	2408
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	9632	2408
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	54,1	16,77
Cink	mg/kg	EPA 7000b	149,5	43,36
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,374	0,05
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	152,3	31,98
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	70,0	7,70
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	26,4	6,34
Arsen	mg/kg	EPA 7010	106,2	35,05
Živa	mg/kg	H1.005	0,362	0,10
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		20,6	8,24
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	µg/kg		<9,58	-
4,4´-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<3,88	-
Fluoren	µg/kg		19,3	9,65
Fenantren	µg/kg		39,6	19,80

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		58,3	29,15
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		37,9	18,95
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		10,5	5,25
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		67,3	33,65
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,9	10,95
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		40,6	20,30
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		90,7	45,35
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	387	154,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš II</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.829'</i>	<i>E 019° 49.023'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>06.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>566/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>vlaga</i>	%	SRPS EN 12880:2007	80,5	4,83
<i>gubitak žarenjem</i>	%	SRPS EN 12879:2007	41,3	6,20
<i>glina (čestice <2µm)</i>	%	ISO 11277:2009	16,5	2,31
<i>HPK</i>	mg O ₂ /kg	H1.006	224318	56080
<i>BPK5</i>	mg O ₂ /kg	H1.007	48639	12160
<i>Ukupan azot</i>	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	8932	2233
<i>Ukupan fosfor*</i>	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	8932	2233
Metali				
<i>Nikl</i>	mg/kg	EPA 7000b	24,5	7,60
<i>Cink</i>	mg/kg	EPA 7000b	63,2	18,33
<i>Kadmijum</i>	mg/kg	EPA 7000b	0,421	0,05
<i>Hrom, ukupan</i>	mg/kg	EPA 7000b	64,2	13,48
<i>Bakar</i>	mg/kg	EPA 7000b	31,2	3,43
<i>Olovo</i>	mg/kg	EPA 7000b	16,8	4,03
<i>Arsen</i>	mg/kg	EPA 7010	39,6	13,07
<i>Živa</i>	mg/kg	H1.005	0,210	0,06
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
<i>beta-HCH</i>	µg/kg		<4,21	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	µg/kg		<3,07	-
<i>delta-HCH</i>	µg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlor</i>	µg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	µg/kg		<3,69	-
<i>Aldrin</i>	µg/kg		<3,36	-
<i>Dieldrin</i>	µg/kg		<3,17	-
<i>Endrin</i>	µg/kg		<2,90	-
<i>Endrinaldehid</i>	µg/kg		<4,16	-
<i>Endosulfansulfat</i>	µg/kg		<3,95	-
<i>Endosulfan I</i>	µg/kg		<2,11	-
<i>Endosulfan II</i>	µg/kg		<3,64	-
<i>4,4´-DDT</i>	µg/kg		<0,200	-
<i>4,4´-DDD</i>	µg/kg		<1,51	-
<i>4,4´-DDE</i>	µg/kg		<3,83	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
<i>Acenaftilen</i>	µg/kg		<2,67	-
<i>Acenaften</i>	µg/kg		<3,88	-
<i>Fluoren</i>	µg/kg		21,4	10,70
<i>Fenantren</i>	µg/kg		44,4	22,20

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,8	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		65,9	32,95
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,6	6,30
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,2	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		72,8	36,40
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,3	11,15
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		46,9	23,45
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		98,3	49,15
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	401	160,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš III</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.385'</i>	<i>E 019° 49.756'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>276/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	72,75	4,37
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	27,56	4,13
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	41,94	5,87
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	83692	20923
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	21456	5364
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5214	1304
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5214	1304
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	14,2	4,42
Cink	mg/kg	EPA 7000b	41,5	12,05
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,100	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	15,2	3,19
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	20,2	2,22
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	13,0	3,11
Arsen	mg/kg	EPA 7010	64,5	21,28
Živa	mg/kg	H1.005	0,108	0,03
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	17,6	8,80
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		17,9	8,95

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,5	10,75
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		17,6	8,80
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,1	11,55
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,80	6,90
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		19,4	9,70
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	148	59,2

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš III</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.385'</i>	<i>E 019° 49.756'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>23.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>277/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>vlaga</i>	%	SRPS EN 12880:2007	72,25	4,34
<i>gubitak žarenjem</i>	%	SRPS EN 12879:2007	27,24	4,09
<i>glina (čestice <2μm)</i>	%	ISO 11277:2009	41,81	5,85
<i>HPK</i>	mg O ₂ /kg	H1.006	87506	21876
<i>BPK5</i>	mg O ₂ /kg	H1.007	24133	6033
<i>Ukupan azot</i>	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5526	1382
<i>Ukupan fosfor*</i>	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5526	1382
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	19,3	5,98
Cink	mg/kg	EPA 7000b	42,1	12,20
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,100	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	14,2	2,97
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	20,2	2,22
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	15,6	3,74
Arsen	mg/kg	EPA 7010	60,4	19,94
Živa	mg/kg	H1.005	0,124	0,04
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		70,2	28,08
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		36,5	14,60
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	18,9	9,45
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Fenantren</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,4	7,20
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,6	11,80
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,1	9,05
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,7	10,85
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,6	9,30
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	181	72,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš III</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.385'</i>	<i>E 019° 49.756'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>06.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>567/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	69,2	4,15
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	26,1	3,92
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	38,4	5,38
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	96321	24080
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	28364	7091
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5537	1384
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5537	1384
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	16,4	5,08
Cink	mg/kg	EPA 7000b	36,5	10,59
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,096	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	16,3	3,42
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	16,8	1,85
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	12,0	2,88
Arsen	mg/kg	EPA 7010	69,5	22,94
Živa	mg/kg	H1.005	0,111	0,03
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	15,2	7,60
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		19,9	9,95

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,3	11,15
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,1	11,55
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,2	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,6	11,30
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,8	7,40
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,6	10,30
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	114	45,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Ludaško jezero – Ludaš III</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 46° 05.385'</i>	<i>E 019° 49.756'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>06.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>568/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	74,6	4,47
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	28,9	4,34
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	42,6	5,96
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	91458	22865
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	25337	6334
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5712	1428
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5712	1428
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	21,5	6,67
Cink	mg/kg	EPA 7000b	40,6	11,77
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,099	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	13,4	2,81
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	18,5	2,04
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	19,8	4,75
Arsen	mg/kg	EPA 7010	54,3	17,92
Živa	mg/kg	H1.005	0,120	0,03
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		70,2	28,08
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	µg/kg		36,5	14,60
4,4´-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	19,6	9,80
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<1,55	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		17,7	8,85

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		25,7	12,85
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,5	10,75
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,2	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,1	11,05
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		19,7	9,85
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	197	78,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara - Pristanište	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 16.910'	E 20° 24.998'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	24.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	279/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	64,43	3,87
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	14,11	2,12
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	43,08	6,03
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	60758	15190
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	16653	4163
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4780	1195
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4780	1195
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	28,2	8,74
Cink	mg/kg	EPA 7000b	96,4	27,96
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,155	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	47,6	9,99
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	49,2	5,41
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	26,0	6,24
Arsen	mg/kg	EPA 7010	45,6	15,04
Živa	mg/kg	H1.005	0,246	0,07
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	44,0	22,0
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		32,2	16,10

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		36,8	18,40
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		27,1	13,55
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,3	9,15
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		16,1	8,05
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		35,4	17,70
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		17,90	8,95
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,5	6,75
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		26,5	13,25
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1765	706,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara - Pristanište	
Tip uzorka:	dubinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 16.910'	E 20° 24.998'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	24.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	280/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	61,3	3,68
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	13,48	2,02
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	41,20	5,77
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	185919	46480
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	33588	8397
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5362	1341
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5362	1341
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	30,6	9,49
Cink	mg/kg	EPA 7000b	94,7	27,46
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,176	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	40,1	8,42
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	48,4	5,32
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	22,7	5,45
Arsen	mg/kg	EPA 7010	36,3	11,98
Živa	mg/kg	H1.005	0,305	0,09
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		25,5	10,20
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	10,6	5,30
Acenaftilen	μg/kg		7,55	3,78
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		75,1	37,55

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,5	6,25
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		164	82,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		117	58,50
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		39,7	19,85
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		47,8	23,90
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		149	74,50
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		54,50	27,25
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		58,2	29,10
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		109	54,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	925	370,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara - Pristanište	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 16.910'	E 20° 24.998'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	559/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	64,74	3,88
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	12,30	1,85
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	44,3	6,20
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	78269	19567
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	21326	5332
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4551	1138
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4551	1138
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	24,9	7,72
Cink	mg/kg	EPA 7000b	102,3	29,67
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,175	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	49,8	10,46
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	59,4	6,53
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	34,5	8,28
Arsen	mg/kg	EPA 7010	47,1	15,54
Živa	mg/kg	H1.005	0,224	0,06
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	33,5	16,75
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		34,5	17,25

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		42,1	21,05
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		31,7	15,85
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,9	9,45
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		17,4	8,70
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		34,8	17,40
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		18	9,00
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,6	6,30
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		25,3	12,65
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1275	510,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara - Pristanište	
Tip uzorka:	dubinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 16.910'	E 20° 24.998'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	560/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	57,72	3,46
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	10,76	1,61
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	45,1	6,31
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	105632	26408
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	28693	7173
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4876	1219
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4876	1219
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	26,5	8,22
Cink	mg/kg	EPA 7000b	93,2	27,03
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,162	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	36,1	7,58
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	42,5	4,68
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	20,3	4,87
Arsen	mg/kg	EPA 7010	36	11,88
Živa	mg/kg	H1.005	0,298	0,09
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		15,7	6,28
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	8,31	4,16
Acenaftilen	μg/kg		7,77	3,89
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		76,8	38,40

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,1	6,55
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		167	83,50
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		119	59,50
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		46,5	23,25
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		62,7	31,35
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		164	82,00
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		51,5	25,75
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		57,8	28,90
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		111	55,50
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	789	315,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Carska bara - Vidikovac</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45° 15.634'</i>	<i>E 20° 24.132'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>24.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>282/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	78,48	4,71
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	16,66	2,50
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	41,68	5,84
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	96986	24247
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	22357	5589
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4527	1132
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4527	1132
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	37,6	11,64
Cink	mg/kg	EPA 7000b	121,5	35,25
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,175	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	56,6	11,88
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	47,4	5,21
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	40,9	9,82
Arsen	mg/kg	EPA 7010	11,9	3,94
Živa	mg/kg	H1.005	0,218	0,06
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<9,88	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		19,7	9,85

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,3	6,65
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		10,1	5,05
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,5	7,25
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,5	-
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	884	353,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara - Vidikovac	
Tip uzorka:	dubinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 15.634'	E 20° 24.132'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	24.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	283/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	64,13	3,85
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	10,77	1,62
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	41,72	5,84
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	46708	11677
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	14528	3632
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	3711	928
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3711	928
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	32,7	10,13
Cink	mg/kg	EPA 7000b	144,2	41,81
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,272	0,04
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	54,5	11,45
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	46,4	5,11
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	32,6	7,82
Arsen	mg/kg	EPA 7010	49,3	16,27
Živa	mg/kg	H1.005	0,270	0,08
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		21,1	10,55

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		26,2	13,10
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,6	10,30
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		15,9	7,95
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,1	15,05
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		16,0	8,00
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	605	242,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara - Vidikovac	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 15.634'	E 20° 24.132'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	557/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	59,02	3,54
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	11,14	1,67
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	43,1	6,03
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	76924	19231
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	23511	5878
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4153	1038
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4153	1038
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	35,2	10,91
Cink	mg/kg	EPA 7000b	115,4	33,47
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,182	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	57,4	12,05
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	49,6	5,46
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	45,3	10,87
Arsen	mg/kg	EPA 7010	13	4,29
Živa	mg/kg	H1.005	0,206	0,06
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		21,4	10,70

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,8	6,90
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,1	5,55
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		17,4	8,70
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,1	6,05
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	876	350,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara - Vidikovac	
Tip uzorka:	dubinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 15.634'	E 20° 24.132'
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	558/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	64,76	3,89
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	15,98	2,40
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	38,9	5,45
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	51327	12832
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	19637	4909
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	3624	906
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3624	906
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	33,1	10,26
Cink	mg/kg	EPA 7000b	152,6	44,25
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,290	0,04
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	58,4	12,26
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	56,5	6,22
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	37,1	8,90
Arsen	mg/kg	EPA 7010	60,7	20,03
Živa	mg/kg	H1.005	0,278	0,08
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		22,5	11,25

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		27,4	13,70
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		20	10,00
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,2	5,60
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		16,5	8,25
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		31,3	15,65
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,8	9,40
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	525	210,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara – Ulaz kanala u baru	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 15.434´	E 20° 23.823´
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	24.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	285/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	74,3	4,46
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	15,92	2,39
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	42,54	5,96
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	94446	23611
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	21406	5352
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4125	1031
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4125	1031
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	35,6	11,03
Cink	mg/kg	EPA 7000b	129,6	37,60
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,236	0,03
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	49,3	10,36
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	47,0	5,17
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	34,0	8,16
Arsen	mg/kg	EPA 7010	66,7	22,02
Živa	mg/kg	H1.005	0,267	0,08
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<9,88	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<3,88	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		23,3	11,65

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		29,1	14,55
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,3	11,15
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,1	6,05
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,9	7,45
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		27	13,50
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,4	6,20
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,7	6,85
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		19,7	9,85
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1835	734,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara – Ulaz kanala u baru	
Tip uzorka:	dubinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 15.434´	E 20° 23.823´
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	24.07.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	286/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	61,35	3,68
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	9,6	1,44
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	39,64	5,55
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	28727	7182
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	8526	2132
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	3623	906
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3623	906
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	27,9	8,65
Cink	mg/kg	EPA 7000b	166,4	48,26
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,432	0,06
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	55,3	11,62
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	62,2	6,84
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	43,9	10,54
Arsen	mg/kg	EPA 7010	49,7	16,40
Živa	mg/kg	H1.005	0,321	0,09
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<3,88	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		21,4	10,70

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		29,2	14,60
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,2	11,60
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		15,0	7,50
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		26,7	13,35
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,6	6,30
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,0	6,50
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		19,6	9,80
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1743	697,2

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara – Ulaz kanala u baru	
Tip uzorka:	površinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 15.434´	E 20° 23.823´
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	555/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	70,54	4,23
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	15,27	2,29
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	40,2	5,63
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	66528	16632
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	20488	5122
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	3533	883
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3533	883
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	29,5	9,16
Cink	mg/kg	EPA 7000b	114,6	33,23
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,207	0,03
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	45,2	9,49
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	48,1	5,29
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	36,8	8,83
Arsen	mg/kg	EPA 7010	62,1	20,51
Živa	mg/kg	H1.005	0,249	0,07
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<9,88	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<3,88	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		24,8	12,40

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		29,6	14,80
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		26,5	13,25
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,8	6,40
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		16,5	8,25
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		27,3	13,65
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,5	6,25
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,5	6,25
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		19,7	9,85
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	1165	466,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	Carska bara – Ulaz kanala u baru	
Tip uzorka:	dubinski	
Vrsta uzorka:	sediment	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	N 45° 15.434´	E 20° 23.823´
Procedura uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-12:2005	
Datum uzorkovanja:	02.10.2014.	
Identifikaciona oznaka uzorka:	556/2014	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	50,11	3,01
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	10,30	1,55
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	35,6	4,98
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	31427	7857
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	9366	2342
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	3782	946
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	3782	946
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	25,3	7,84
Cink	mg/kg	EPA 7000b	153,2	44,43
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,417	0,05
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	56,8	11,93
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	65,4	7,19
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	43,2	10,37
Arsen	mg/kg	EPA 7010	51,6	17,03
Živa	mg/kg	H1.005	0,302	0,09
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<3,88	-
Fluoren	µg/kg		<4,26	-
Fenantren	µg/kg		21,3	10,65

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		31,5	15,75
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,8	11,90
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,9	5,95
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		15,9	7,95
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		27,1	13,55
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,4	6,70
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,8	7,40
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,9	9,45
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	899	359,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 2 – kanal nizvodno od crpne stanice</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N</i>	<i>E</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>251/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	62,67	3,76
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	21,80	3,27
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	26,6	3,72
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	168768	42192
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	36258	9065
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5234	1309
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5234	1309
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	72,39	22,44
Cink	mg/kg	EPA 7000b	79,06	22,93
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,148	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	67,24	14,12
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	32,21	3,54
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	22,31	5,36
Arsen	mg/kg	EPA 7010	31,07	10,25
Živa	mg/kg	H1.005	0,181	0,05
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	36,1	18,05
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		21,9	10,95

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,80	-
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,92	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,43	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,95	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,23	-
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,77	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,5	-
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	771	308,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 2 – kanal nizvodno od crpne stanice</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'13.53"</i>	<i>E 19°59'22.40"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>252/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	57,02	3,42
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	15,85	2,38
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	28,7	4,02
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	134385	33596
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	31414	7854
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	6255	1564
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	6255	1564
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	59,1	18,33
Cink	mg/kg	EPA 7000b	71,0	20,59
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,116	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	70,3	14,77
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	29,4	3,23
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	15,38	3,69
Arsen	mg/kg	EPA 7010	19,94	6,58
Živa	mg/kg	H1.005	0,121	0,04
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		15,9	7,95

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,80	-
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,97	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,43	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,95	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,69	-
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,45	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,77	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,21	-
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	399	159,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 2 – kanal nizvodno od crpne stanice</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'13.53"</i>	<i>E 19°59'22.40"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>575/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>vlaga</i>	%	SRPS EN 12880:2007	54,4	3,26
<i>gubitak žarenjem</i>	%	SRPS EN 12879:2007	19,7	2,96
<i>glina (čestice <2μm)</i>	%	ISO 11277:2009	22	3,08
<i>HPK</i>	mg O ₂ /kg	H1.006	155239	38810
<i>BPK5</i>	mg O ₂ /kg	H1.007	33247	8312
<i>Ukupan azot</i>	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	6127	1532
<i>Ukupan fosfor*</i>	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	6127	1532
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	69,58	21,57
Cink	mg/kg	EPA 7000b	74,25	21,53
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,134	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	63,5	13,34
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	30,6	3,37
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	28,4	6,82
Arsen	mg/kg	EPA 7010	26,4	8,71
Živa	mg/kg	H1.005	0,194	0,06
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	23,4	11,70
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		24,1	12,05

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,80	-
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,9	5,95
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,23	-
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,5	-
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	659	136,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 2 – kanal nizvodno od crpne stanice</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'13.53"</i>	<i>E 19°59'22.40"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>576/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	54,0	3,24
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	16,5	2,48
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	24,0	3,36
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	140511	35128
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	29688	7422
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5442	1361
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5442	1361
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	60,2	18,66
Cink	mg/kg	EPA 7000b	78,4	22,74
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,115	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	59,8	12,56
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	26,4	2,90
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	17,7	4,25
Arsen	mg/kg	EPA 7010	20,3	6,70
Živa	mg/kg	H1.005	0,134	0,04
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		<9,26	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,80	-
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,92	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,23	-
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,5	-
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	341	136,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 3 – izmuljeni sediment (blizu hotela)</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'07.73"</i>	<i>E 19°59'14.38"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>253/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	60,21	3,61
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	32,10	4,82
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	29	4,06
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	225188	56297
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	58621	14655
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	9625	2406
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	9625	2406
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	79,88	24,76
Cink	mg/kg	EPA 7000b	72,31	20,97
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,122	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	72,06	15,13
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	31,02	3,41
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	21,08	5,06
Arsen	mg/kg	EPA 7010	35,12	11,59
Živa	mg/kg	H1.005	0,186	0,05
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	20,0	10,00
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		49,4	24,70

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,0	11,00
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		19,3	9,65
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		13,2	6,60
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,7	11,85
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,4	7,20
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		16,5	8,25
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	221	88,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 4 – Krstonošića okno (sediment bare)</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>255/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	79,43	4,77
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	29,39	4,41
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	32,37	4,53
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	249388	62347
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	60581	15145
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	11055	2764
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	11055	2764
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	58,4	18,09
Cink	mg/kg	EPA 7000b	81,1	23,53
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,109	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	53,7	11,27
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	33,9	3,72
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	11,78	2,83
Arsen	mg/kg	EPA 7010	25,50	8,42
Živa	mg/kg	H1.005	0,130	0,04
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		11,8	5,90

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		37,0	18,50
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,2	15,10
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		24,1	12,05
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,3	9,15
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		46,3	23,15
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,1	10,05
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,2	10,10
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		42,2	21,10
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	657	262,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 4 – Krstonošića okno (sediment bare)</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>256/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	79,79	4,79
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	34,08	5,11
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	32,37	4,53
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	306393	76598
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	66327	16582
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	4836	1209
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	4836	1209
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	65,2	20,21
Cink	mg/kg	EPA 7000b	67,7	19,63
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,173	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	55,1	11,58
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	32,1	3,53
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	21,66	5,20
Arsen	mg/kg	EPA 7010	25,42	8,39
Živa	mg/kg	H1.005	0,134	0,04
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		71,8	28,72
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		<9,26	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,9	7,45
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,5	6,25
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,6	10,30
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,5	10,75
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	741	296,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 4 – Krstonošića okno (sediment bare)</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>578/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	76,1	4,57
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	25,7	3,86
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	31	4,34
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	221457	55364
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	59637	14909
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	9628	2407
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	9628	2407
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	61,2	18,97
Cink	mg/kg	EPA 7000b	84,7	24,56
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,110	0,01
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	54,6	11,47
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	35,9	3,95
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	13,4	3,22
Arsen	mg/kg	EPA 7010	26,8	8,84
Živa	mg/kg	H1.005	0,135	0,04
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		12,7	6,35

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		54,3	27,15
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		49,6	24,80
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		51,9	25,95
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		60,3	30,15
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		126	63,00
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		91,8	45,90
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		87,5	43,75
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		128	64,00
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	701	280,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 4 – Krstonošića okno (sediment bare)</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>579/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	75,4	4,52
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	32,1	4,82
glina (čestice <2µm)	%	ISO 11277:2009	36,4	5,10
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	299637	74909
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	61422	15356
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5211	1303
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5211	1303
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	71,6	22,20
Cink	mg/kg	EPA 7000b	74,2	21,52
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,158	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	52,6	11,05
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	34	3,74
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	22,01	5,28
Arsen	mg/kg	EPA 7010	26,89	8,87
Živa	mg/kg	H1.005	0,142	0,04
Pesticidi				
alfa-HCH	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
beta-HCH	µg/kg		71,8	28,72
gama-HCH (lindan)	µg/kg		<3,07	-
delta-HCH	µg/kg		<2,61	-
Heptahlor	µg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	µg/kg		<3,69	-
Aldrin	µg/kg		<3,36	-
Dieldrin	µg/kg		<3,17	-
Endrin	µg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	µg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	µg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	µg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	µg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	µg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	µg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	µg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	µg/kg		<2,67	-
Acenaften	µg/kg		<3,88	-
Fluoren	µg/kg		<10,6	-
Fenantren	µg/kg		11,9	5,95

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		24,1	12,05
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,5	10,25
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,7	10,85
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		18,7	9,35
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		26,7	13,35
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,1	7,05
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,1	6,05
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		22,6	11,30
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	694	277,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara - Profil 4 - Krstonošića okno (izmuljeni sediment)</i>	
Tip uzorka:	<i>leva strana</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>257/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>vlaga</i>	%	SRPS EN 12880:2007	68,01	4,08
<i>gubitak žarenjem</i>	%	SRPS EN 12879:2007	20,70	3,10
<i>glina (čestice <2µm)</i>	%	ISO 11277:2009	26,60	3,72
<i>HPK</i>	mg O ₂ /kg	H1.006	222599	55650
<i>BPK5</i>	mg O ₂ /kg	H1.007	55249	13812
<i>Ukupan azot</i>	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5684	1421
<i>Ukupan fosfor*</i>	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5684	1421
Metali				
<i>Nikl</i>	mg/kg	EPA 7000b	66,4	20,60
<i>Cink</i>	mg/kg	EPA 7000b	55,3	16,03
<i>Kadmijum</i>	mg/kg	EPA 7000b	0,096	0,01
<i>Hrom, ukupan</i>	mg/kg	EPA 7000b	52,0	10,92
<i>Bakar</i>	mg/kg	EPA 7000b	27,6	3,04
<i>Olovo</i>	mg/kg	EPA 7000b	17,21	4,13
<i>Arsen</i>	mg/kg	EPA 7010	6,88	2,27
<i>Živa</i>	mg/kg	H1.005	0,113	0,03
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
<i>beta-HCH</i>	µg/kg		<4,21	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	µg/kg		<3,07	-
<i>delta-HCH</i>	µg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlor</i>	µg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	µg/kg		<3,69	-
<i>Aldrin</i>	µg/kg		<3,36	-
<i>Dieldrin</i>	µg/kg		<3,17	-
<i>Endrin</i>	µg/kg		<2,90	-
<i>Endrinaldehid</i>	µg/kg		<4,16	-
<i>Endosulfansulfat</i>	µg/kg		<3,95	-
<i>Endosulfan I</i>	µg/kg		<2,11	-
<i>Endosulfan II</i>	µg/kg		<3,64	-
<i>4,4´-DDT</i>	µg/kg		<0,200	-
<i>4,4´-DDD</i>	µg/kg		<1,51	-
<i>4,4´-DDE</i>	µg/kg		<3,83	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
<i>Acenaftilen</i>	µg/kg		<2,67	-
<i>Acenaften</i>	µg/kg		4,17	2,09
<i>Fluoren</i>	µg/kg		<4,26	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Fenantren</i>	$\mu\text{g/kg}$		9,27	4,64
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		10,4	5,20
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,92	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		12,7	6,35
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,45	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,4	7,20
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	522	208,8

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara - Profil 4 - Krstonošića okno (izmuljeni sediment)</i>	
Tip uzorka:	<i>desna strana</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'05.75"</i>	<i>E 19°59'21.83"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>258/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>vlaga</i>	%	SRPS EN 12880:2007	81,78	4,91
<i>gubitak žarenjem</i>	%	SRPS EN 12879:2007	41,26	6,19
<i>glina (čestice <2µm)</i>	%	ISO 11277:2009	37,62	5,27
<i>HPK</i>	mg O ₂ /kg	H1.006	380901	95225
<i>BPK5</i>	mg O ₂ /kg	H1.007	59371	14843
<i>Ukupan azot</i>	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	7146	1787
<i>Ukupan fosfor*</i>	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	7146	1787
Metali				
<i>Nikl</i>	mg/kg	EPA 7000b	61,78	19,15
<i>Cink</i>	mg/kg	EPA 7000b	78,61	22,80
<i>Kadmijum</i>	mg/kg	EPA 7000b	0,211	0,03
<i>Hrom, ukupan</i>	mg/kg	EPA 7000b	55,50	11,66
<i>Bakar</i>	mg/kg	EPA 7000b	28,87	3,18
<i>Olovo</i>	mg/kg	EPA 7000b	26,36	6,33
<i>Arsen</i>	mg/kg	EPA 7010	25,68	8,48
<i>Živa</i>	mg/kg	H1.005	0,257	0,07
Pesticidi				
<i>alfa-HCH</i>	µg/kg	H1.008 (GC/µECD)	<4,04	-
<i>beta-HCH</i>	µg/kg		<4,21	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	µg/kg		<3,07	-
<i>delta-HCH</i>	µg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlor</i>	µg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	µg/kg		<3,69	-
<i>Aldrin</i>	µg/kg		<3,36	-
<i>Dieldrin</i>	µg/kg		<3,17	-
<i>Endrin</i>	µg/kg		<2,90	-
<i>Endrinaldehid</i>	µg/kg		<4,16	-
<i>Endosulfansulfat</i>	µg/kg		<3,95	-
<i>Endosulfan I</i>	µg/kg		<2,11	-
<i>Endosulfan II</i>	µg/kg		<3,64	-
<i>4,4´-DDT</i>	µg/kg		<0,200	-
<i>4,4´-DDD</i>	µg/kg		<1,51	-
<i>4,4´-DDE</i>	µg/kg		<3,83	-
PAH				
<i>Naftalen</i>	µg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
<i>Acenaftilen</i>	µg/kg		<2,67	-
<i>Acenaften</i>	µg/kg		<1,55	-
<i>Fluoren</i>	µg/kg		<10,6	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Fenantren</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,0	15,00
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		55,9	27,95
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		42,7	21,35
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		33,2	16,60
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		29,7	14,85
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		69,5	34,75
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		28,5	14,25
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,4	15,20
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		70,2	35,10
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	535	214,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 5 – izmuljeni sediment</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'01.95"</i>	<i>E 19°59'29.40"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>259/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	48,78	2,93
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	25,15	3,77
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	39,43	5,52
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	185674	46418
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	40628	10157
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	6327	1582
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	6327	1582
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	94,22	29,21
Cink	mg/kg	EPA 7000b	94,42	27,38
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,152	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	60,33	12,67
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	34,09	3,75
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	21,57	5,18
Arsen	mg/kg	EPA 7010	24,86	8,20
Živa	mg/kg	H1.005	0,236	0,07
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		30,0	15,00

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
Antracen	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
Fluoranten	$\mu\text{g/kg}$		13,4	6,70
Piren	$\mu\text{g/kg}$		<9,92	-
Benzo(a)antracen	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
Krizen	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
Benzo(b)fluoranten+ Benzo(k)fluoranten	$\mu\text{g/kg}$		13,4	6,70
Benzo(a)piren	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
Benzo(g,h,i)perilen	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
Dibenzo(a,h)antracen+ Indeno(1,2,3-cd)piren	$\mu\text{g/kg}$		17,5	8,75
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	H1.008 (GC/ μECD)	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	SRPS ISO/TR 11046:2005	601	240,4

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 6 – sediment bare</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'20.94"</i>	<i>E 19°59'45.48"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>260/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	83,27	5,00
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	48,01	7,20
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	36,00	5,04
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	396911	99228
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	68596	17149
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	6395	1599
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	6395	1599
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	95,4	29,58
Cink	mg/kg	EPA 7000b	92,7	26,88
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,339	0,04
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	62,3	13,08
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	34,3	3,77
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	32,8	7,87
Arsen	mg/kg	EPA 7010	37,1	12,23
Živa	mg/kg	H1.005	0,384	0,11
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		31,5	15,75

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		37,6	18,80
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,8	10,90
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,3	10,15
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		17,9	8,95
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		27,4	13,70
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,7	7,35
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		26,2	13,10
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		58,9	29,45
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	524	209,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 6 – sediment bare</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'20.94"</i>	<i>E 19°59'45.48"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>261/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	80,35	4,82
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	52,97	7,95
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	27,96	3,91
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	349449	87362
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	63258	15815
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5439	1360
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5439	1360
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	82,7	25,65
Cink	mg/kg	EPA 7000b	81,4	23,61
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,274	0,04
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	62,3	13,08
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	32,0	3,52
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	28,1	6,75
Arsen	mg/kg	EPA 7010	36,8	12,14
Živa	mg/kg	H1.005	0,261	0,08
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	15,6	7,80
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		30,2	15,10

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		17,2	8,60
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,8	5,90
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,88	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		23,7	11,85
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,9	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		28,1	14,05
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	89,8	35,9

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 6 – sediment bare</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'20.94"</i>	<i>E 19°59'45.48"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>580/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	81,0	4,86
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	46,2	6,93
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	34,5	4,83
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	358266	89567
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	63475	15869
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5883	1471
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5883	1471
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	89,4	27,71
Cink	mg/kg	EPA 7000b	98,2	28,48
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,336	0,04
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	61,5	12,92
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	36,3	3,99
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	29,8	7,15
Arsen	mg/kg	EPA 7010	39,7	13,10
Živa	mg/kg	H1.005	0,375	0,11
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<6,46	-
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		10,7	5,35
Fenantren	μg/kg		35,9	17,95

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,8	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		39,6	19,80
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		24,6	12,30
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,2	10,10
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,2	10,60
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,9	15,45
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,9	7,45
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,3	10,15
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		30,7	15,35
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	513	205,2

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 6 –sediment bare</i>	
Tip uzorka:	<i>dubinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'20.94"</i>	<i>E 19°59'45.48"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>08.10.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>581/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	78,1	4,69
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	50,2	7,53
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	25,6	2,58
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	321144	80286
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	57442	14361
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	5133	1283
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	5133	1283
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	79,5	24,65
Cink	mg/kg	EPA 7000b	84,7	24,56
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,249	0,03
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	58,3	12,24
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	36,0	3,96
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	29,1	6,98
Arsen	mg/kg	EPA 7010	39,8	13,13
Živa	mg/kg	H1.005	0,241	0,07
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4'-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4'-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4'-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	31,6	15,80
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<3,88	-
Fluoren	μg/kg		<10,6	-
Fenantren	μg/kg		37,3	18,65

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<10,8	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		20,1	10,05
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		17,9	8,95
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,5	5,75
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		21,5	10,75
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		14,8	7,40
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		28,7	14,35
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	77,4	31,0

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 6 – izmuljeni sediment</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'20.94"</i>	<i>E 19°59'45.48"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>262/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
vlaga	%	SRPS EN 12880:2007	70,22	4,21
gubitak žarenjem	%	SRPS EN 12879:2007	56,64	8,50
glina (čestice <2μm)	%	ISO 11277:2009	29,10	4,07
HPK	mg O ₂ /kg	H1.006	421165	105291
BPK5	mg O ₂ /kg	H1.007	72145	18036
Ukupan azot	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	13739	3435
Ukupan fosfor*	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	13739	3435
Metali				
Nikl	mg/kg	EPA 7000b	79,7	24,71
Cink	mg/kg	EPA 7000b	66,1	19,17
Kadmijum	mg/kg	EPA 7000b	0,190	0,02
Hrom, ukupan	mg/kg	EPA 7000b	55,1	11,58
Bakar	mg/kg	EPA 7000b	29,0	3,19
Olovo	mg/kg	EPA 7000b	27,3	6,56
Arsen	mg/kg	EPA 7010	37,0	12,20
Živa	mg/kg	H1.005	0,211	0,06
Pesticidi				
alfa-HCH	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
beta-HCH	μg/kg		<4,21	-
gama-HCH (lindan)	μg/kg		<3,07	-
delta-HCH	μg/kg		<2,61	-
Heptahlor	μg/kg		<2,61	-
Heptahlorepoksid	μg/kg		<3,69	-
Aldrin	μg/kg		<3,36	-
Dieldrin	μg/kg		<3,17	-
Endrin	μg/kg		<2,90	-
Endrinaldehid	μg/kg		<4,16	-
Endosulfansulfat	μg/kg		<3,95	-
Endosulfan I	μg/kg		<2,11	-
Endosulfan II	μg/kg		<3,64	-
4,4´-DDT	μg/kg		<0,200	-
4,4´-DDD	μg/kg		<1,51	-
4,4´-DDE	μg/kg		<3,83	-
PAH				
Naftalen	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	64,2	32,10
Acenaftilen	μg/kg		<2,67	-
Acenaften	μg/kg		<1,55	-
Fluoren	μg/kg		<4,26	-
Fenantren	μg/kg		16,8	8,40

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,80	-
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,97	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,43	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,95	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,23	-
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<11,1	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,77	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,21	-
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	<i>H1.008 (GC/μECD)</i>	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	<i>SRPS ISO/TR 11046:2005</i>	314	125,6

Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>Obedska bara – Profil 7 – izmuljeni sediment</i>	
Tip uzorka:	<i>površinski</i>	
Vrsta uzorka:	<i>sediment</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 44°44'17.27"</i>	<i>E 19°59'29.19"</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-12:2005</i>	
Datum uzorkovanja:	<i>17.07.2014.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>263/2014</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>vlaga</i>	%	SRPS EN 12880:2007	51,10	3,07
<i>gubitak žarenjem</i>	%	SRPS EN 12879:2007	28,63	4,29
<i>glina (čestice <2μm)</i>	%	ISO 11277:2009	28,49	3,99
<i>HPK</i>	mg O ₂ /kg	H1.006	192900	48225
<i>BPK5</i>	mg O ₂ /kg	H1.007	37395	9349
<i>Ukupan azot</i>	mgN/kg	SRPS ISO 11261:2005	7145	1786
<i>Ukupan fosfor*</i>	mgP/kg	spektrofotometrijski nakon digestije	7145	1786
<i>Metali</i>				
<i>Nikl</i>	mg/kg	EPA 7000b	80,59	24,98
<i>Cink</i>	mg/kg	EPA 7000b	67,01	19,43
<i>Kadmijum</i>	mg/kg	EPA 7000b	0,136	0,02
<i>Hrom, ukupan</i>	mg/kg	EPA 7000b	61,48	12,91
<i>Bakar</i>	mg/kg	EPA 7000b	31,04	3,41
<i>Olovo</i>	mg/kg	EPA 7000b	20,91	5,02
<i>Arsen</i>	mg/kg	EPA 7010	19,26	6,36
<i>Živa</i>	mg/kg	H1.005	0,184	0,05
<i>Pesticidi</i>				
<i>alfa-HCH</i>	μg/kg	H1.008 (GC/μECD)	<4,04	-
<i>beta-HCH</i>	μg/kg		<4,21	-
<i>gama-HCH (lindan)</i>	μg/kg		<3,07	-
<i>delta-HCH</i>	μg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlor</i>	μg/kg		<2,61	-
<i>Heptahlorepoksid</i>	μg/kg		<3,69	-
<i>Aldrin</i>	μg/kg		<3,36	-
<i>Dieldrin</i>	μg/kg		<3,17	-
<i>Endrin</i>	μg/kg		<2,90	-
<i>Endrinaldehid</i>	μg/kg		<4,16	-
<i>Endosulfansulfat</i>	μg/kg		<3,95	-
<i>Endosulfan I</i>	μg/kg		<2,11	-
<i>Endosulfan II</i>	μg/kg		<3,64	-
<i>4,4´-DDT</i>	μg/kg		<0,200	-
<i>4,4´-DDD</i>	μg/kg		<1,51	-
<i>4,4´-DDE</i>	μg/kg		<3,83	-
<i>PAH</i>				
<i>Naftalen</i>	μg/kg	H1.009 (GC/MSD)	<2,58	-
<i>Acenaftilen</i>	μg/kg		<2,67	-
<i>Acenaften</i>	μg/kg		<1,55	-

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost
<i>Fluoren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,26	-
<i>Fenantren</i>	$\mu\text{g/kg}$		11,4	5,70
<i>Antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,31	-
<i>Fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,80	-
<i>Piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,97	-
<i>Benzo(a)antracen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,43	-
<i>Krizen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<3,95	-
<i>Benzo(b)fluoranten+</i> <i>Benzo(k)fluoranten</i>	$\mu\text{g/kg}$		<9,23	-
<i>Benzo(a)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,45	-
<i>Benzo(g,h,i)perilen</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,77	-
<i>Dibenzo(a,h)antracen+</i> <i>Indeno(1,2,3-cd)piren</i>	$\mu\text{g/kg}$		<4,21	-
PCB (suma)	$\mu\text{g/kg}$	H1.008 (GC/ μECD)	<3,85	-
Mineralna ulja*	mg/kg	SRPS ISO/TR 11046:2005	63,3	25,3