



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

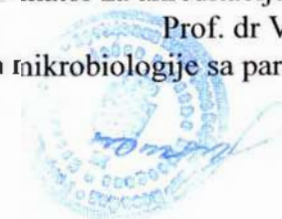
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-446/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-446/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

ut za javno zdravlje Vojvodine
ir za higijenu i humanu ekologiju
k za higijenu i humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad
il: higijena@izjzv.org.rs

od izloženosti: 30.03.2021 – 19.04.2021

um izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 13.05.2021

iv uzorka: terenska slepa proba

isnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

ontakt korisnika: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

rkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. godine

rolokacija: Sombor

rolokacija: 082 - SOMBOR – Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N – SGŠ 1376° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 40"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj uzorka	ID broj uzorka	Broj donete ispiralice/filtra papira/cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protokol	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-2517/21	slepa proba	Filter papir	PM10	30.03.2021. 11:00	20.04.2021 11:00	20.04.2021 14:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	-	-	-

eno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2517 (P10006848))

ovorni inženjer

Branko Bursać

roj uzorka: 2517



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

o uzorkovanju broj 03-446/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-446/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-446/21/H
Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija : 082- SOMBOR – Ugao ulice Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : -
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju : 07.05.2021.
Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 2517 (P10006848)
Napomena : Terenska slepa proba, Period izloženosti: 30.03.2021. - 19.04.2021.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost #	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2517/21	20.04.2021.	20.04.2021.	06.05.2021.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	22		-	-

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2517/21	20.04.2021.	20.04.2021.	06.05.2021.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.0016		-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2517/21	20.04.2021.	20.04.2021.	06.05.2021.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	-
082	03-2517/21	20.04.2021.	20.04.2021.	06.05.2021.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	-
082	03-2517/21	20.04.2021.	20.04.2021.	06.05.2021.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-446/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-446/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-446/21/U.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2517/21	20.04.2021.	20.04.2021.	06.05.2021.	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	-

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

Za izračunavanje olova, kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi korišćena je nominalna vrednost zapremine vazduha od 55m³.

Na osnovu rezultata ispitivanja, masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 u terenskoj slepoj probi ispunjava zahteve standarda SRPS EN 12341:2015. Koncentracije olova, kadmijuma, nikla i arsena u terenskoj slepoj probi su u okviru zahteva standarda SRPS EN 14902:2008. Koncentracija benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi ispunjava zahtev standarda SRPS EN 15549:2010.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 – 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb – 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni – 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-446/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-446/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-446/21/U.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-447/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-447/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad
il: higijena@izjzv.org.rs

m uzorkovanja : 30.3.2021.

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.4.2021.

v uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

snik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

akt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

kovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 30.03.2021, Q2.HI.040-06

olokacija : Sombor

olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 30.3.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.69	1019.9	97.4	1.76	Istočni-Severoistočni	Zapadni	Istočni	Zapadni

odataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

ID broj uzorka	Broj donete spiralice/ filter papira/ cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja		Datum i vreme završetka uzorkovanja		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja	
03-2518/2	21S	filter papir	PM10	9.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.26 m3/24h	24 časa

šeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2518 (P10006864))

o uzorkovanju broj 03-447/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-447/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-447/21/1.

a javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-447/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:2518

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

institut za javno zdravlje Vojvodine
laboratorij za higijenu i humanu ekologiju
laboratorijskih službi
ul. Matije Gupca 121, 21000 Novi Sad
e-pošta: higijena@izjzv.org.rs

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Lokacija: Sombor

Adresa: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Organizacija: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 30.3.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

Meteorološki podaci za datum: 30.3.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.69	1019.9	97.4	1.76	Istočni-Severoistočni	Zapadni	Istočni	Zapadni

Podaci: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Uzorak pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2518 (P10006864).

Rezultat: -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2518/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	39	±4	50	24 časa

Ovo ispitivanje broj 03-447/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-447/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-447/21/U.

Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je serifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz saglasnost Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2518/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.024	±0.171	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2518/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa
82	03-2518/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
82	03-2518/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.2		-	24 časa

nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

a nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

enjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

ntar rezultata:

lene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta
iha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

rantni podaci:

i kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³;
entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
rena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%;
tracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-448/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-448/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad
il: higijena@izjzv.org.rs

m uzorkovanja : 31.3.2021.

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.4.2021.

v uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

snik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

akt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

kovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 31.03.2021, Q2.HI.040-06

rolokacija : Sombor

olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 31.3.2021.

t (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
5.87	1017.2	99.8	1.44	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni

podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete spiralice/ ID broj uzorka	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
03-2519/2 1	IS filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.15 m ³ /24h	24 časa

šeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2519 (P10006865))

o uzorkovanju broj 03-448/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-448/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-448/21/H.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-448/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:2519

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zivadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
t: laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
l: higijena@izjzv.org.rs

uzorka: Ambijentalni vazduh

lokacija: Sombor

lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

nik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

n uzorkovanja : 31.3.2021

n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

eteorološki podaci za datum: 31.3.2021

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
5.87	1017.2	99.8	1.44	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni

odataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2519 (P10006865).

mena : -

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2519/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	40	±4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-448/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-448/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-448/21/U.

sa javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz
je Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2519/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.012	±0.171	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2519/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3		-	24 časa
82	03-2519/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
82	03-2519/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.2		-	24 časa

o (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2519/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	3.0		-	24 časa

nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

a nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

enjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/21/H



ntar rezultata:
ene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta ha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

antni podaci:
i kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
ena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; itracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-449/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/21/H

Координатор за акредитацију лабораторија
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-449/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad
il: higijena@izjzv.org.rs

m uzorkovanja : 1.4.2021.

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.4.2021.

v uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

snik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

akt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

kovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 01.04.2021, Q2.HI.040-06

rolokacija : Sombor

olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 1.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
16.62	1005.5	42.94	2.88	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni

podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

itaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

n- ije	ID broj uzorka	Broj donete spiralice/ filter papira/ cevčice		Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja		Datum i vreme završetka uzorkovanja		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju		Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-2520/2	2S	filter papir	PM10		30.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.24 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2520 (P10006861))

o uzorkovanju broj 03-449/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-449/21 koji sačinjavaju Izveštaj o ispitivanju broj 03-449/21/H.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-449/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2520

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
: laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
l: higijena@izjzv.org.rs

uzorka: Ambijentalni vazduh

lokacija: Sombor

lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

nik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

n uzorkovanja : 1.4.2021

n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

teorološki podaci za datum: 1.4.2021

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
6.62	1005.5	42.94	2.88	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni

ndataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

e uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2520 (P10006861).

mena : -

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2520/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	35	±4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-449/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-449/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-449/21/U.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz
je Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2520/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2520/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
82	03-2520/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
82	03-2520/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.9		-	24 časa

nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoć pokrivanja

a nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

enjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

ntar rezultata:
ene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta
iha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

antni podaci:
i kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³;
ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
rena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%;
tracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-450/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/21/H

Координатор за акредитацију лабораторија
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-450/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad
il: higijena@izjzv.org.rs

m uzorkovanja : 2.4.2021.

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.4.2021.

v uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

snik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

akt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

kovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 02.04.2021, Q2.HI.040-06

olokacija : Sombor

olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 2.4.2021.

<i>t</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
6.07	1002.4	50.33	2.7	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni

podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

<i>id</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Broj donete ispiralice/ filter papira/ cevčice</i>	<i>Korišćen medijum za uzorkovanje</i>	<i>Zagađujuća materija</i>	<i>Datum i vreme početka uzorkovanja</i>	<i>Datum i vreme završetka uzorkovanja</i>	<i>Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju</i>	<i>Metod uzorkovanja</i>	<i>Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje</i>	<i>Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje</i>	<i>Zadati protok</i>	<i>Zapremina uzorkovanog vazduha</i>	<i>Trajanje uzorkovanja</i>
1	03-2521/2	3S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.26 m3/24h	24 časa

šeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2521 (P10006849))

o uzorkovanju broj 03-450/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-450/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-450/21/11.

a javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se množavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-450/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:2521

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
s laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
l: higijena@izjzv.org.rs

/ uzorka: Ambijentalni vazduh

olokacija: Sombor

olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

nik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

n uzorkovanja : 2.4.2021

n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

teorološki podaci za datum: 2.4.2021

t (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
6.07	1002.4	50.33	2.7	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni

odataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

e uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2521 (P10006849).

mena : -

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2521/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	38	±4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-450/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-450/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-450/21/U.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz
je Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2521/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.014	±0.171	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2521/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa
82	03-2521/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	4.6		-	24 časa
82	03-2521/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.1		-	24 časa

nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

a nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

enjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

ntar rezultata:
ene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta
ha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

antni podaci:
i kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³;
ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
rena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%;
ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odselka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-451/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-451/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

ut za javno zdravlje Vojvodine
ir za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad
il: higijena@izjzv.org.rs

m uzorkovanja : 3.4.2021.

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.4.2021.

v uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

snik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

akt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

kovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 03.04.2021, Q2.HI.040-06

olokacija : Sombor

olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 3.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
9.41	1002.7	50.78	2.62	Južni-Jugozapadni	Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni

odataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

ID broj uzorka	Broj donete ispralice/ filter papira/ cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
03-2522/2	4S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2522 (P10006850))

o uzorkovanju broj 03-451/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-451/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-451/21/H.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-451/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2522

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

o uzorkovanju broj 03-451/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-451/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-451/21/11.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/21/H

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
c laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
l: higijena@izjzv.org.rs

uzorka: Ambijentalni vazduh

lokacija: Sombor

lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

nik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

n uzorkovanja : 3.4.2021

n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

teorološki podaci za datum: 3.4.2021

t (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
14.1	1002.7	50.78	2.62	Južni-Jugozapadni	Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni

odataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

e uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2522 (P10006850).

mena : -

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2522/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2522/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2522/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
82	03-2522/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
82	03-2522/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

o (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2522/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.7		-	24 časa

nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

na nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

enjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

ntar rezultata:
ene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta
ha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

antni podaci:
i kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³;
ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
ena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%;
itracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-452/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/21/H

Координатор за акредитацију лабораторија
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-452/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

tut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
ek za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad
til: higijena@izjzv.org.rs

im uzorkovanja : 4.4.2021.

im izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.4.2021.

iv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

snik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

takt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

rkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 04.04.2021, Q2.HI.040-06

rolokacija : Sombor

rolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

eorološki podaci za datum: 4.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
6.53	1007.5	51.94	2.98	Istočni-Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni
podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Izveštaj o uzorkovanju	ID broj uzorka	Broj donete ispiralice/ filter papira/ cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja		Datum i vreme završetka uzorkovanja		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protokol	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja	
2	03-2523/2	5S	filter papir	PM10	30.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.24 m3/24h	24 časa

Izveštaj o stanju: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2523 (P10006851))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-452/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-452/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-452/21/1.

Izveštaj o ispitivanju je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (izuzet u celini i uz o



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-452/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2523

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

o uzorkovanju broj 03-452/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-452/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-452/21/1.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/21/H

t za javno zdravlje Vojvodine
 za higijenu i humanu ekologiju
 laboratorijskih službi
 a 121, 21000 Novi Sad
 : higijena@izjzv.org.rs
 uzorka: Ambijentalni vazduh
 lokacija: Sombor
 lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čamojevića;
 iik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 i uzorkovanja : 4.4.2021
 i izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

eorološki podaci za datum: 4.4.2021

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
5.53	1007.5	51.94	2.98	Istočni-Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni

dataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500
 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

: uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
 Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
 ID broj uzorka: 2523 (P10006851).

nena : -

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

suspendovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2523/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	14	±4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-452/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-452/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-452/21/U.
 a javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz
 e Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

Okucija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2523/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

ijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Okucija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-2523/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
82	03-2523/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
82	03-2523/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

a nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

njeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

ntar rezultata:
ene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta
ha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

antni podaci:
i kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³;
ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
rena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%;
stracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-453/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-453/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

ut za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad
il: higijena@izjzv.org.rs

m uzorkovanja : 5.4.2021.

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.4.2021.

v uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

snik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

akt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

kovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 05.04.2021, Q2.HI.040-06

olokacija : Sombor

olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 5.4.2021.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
7.82	1001.9	53.88	4.82	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

odataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj	ID broj uzorka	Broj donete ispiralice/	Korišćen	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja		Datum i vreme završetka uzorkovanja		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju		Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
		filter papira/ cevčice	medijum za uzorkovanje													
2	03-2524/2	6S	filter papir	PM10	30.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

ženo stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2524 (P10006852))

o uzorkovanju broj 03-453/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-453/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-453/21/1.

a javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-453/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:2524



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

[o uzorkovanju broj 03-453/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-453/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-453/21/11.

za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Institut za higijenu i humanu ekologiju
i laboratorijskih službi
Bulevar Oslobođenja 121, 21000 Novi Sad
E-mail: higijena@izjzv.org.rs

Vrsta uzorka: Ambijentalni vazduh

Lokacija: Sombor

Lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Adresa: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 5.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

Teorološki podaci za datum: 5.4.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
7.82	1001.9	53.88	4.82	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Podaci: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Opis uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2524 (P10006852).

Opis uzorka: -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2524/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa

Ovo ispitivanje broj 03-453/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-453/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-453/21/U.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz saglasnost Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
182	03-2524/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

mijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
182	03-2524/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8		-	24 časa
182	03-2524/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
182	03-2524/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0		-	24 časa

nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoć pokrivanja

ia nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

enjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

entart rezultata:

lene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta
iha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

vanтни podaci:

ti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³;
entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u
endovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

rena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%;
ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u
endovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/21

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-454/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-454/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 6.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 06.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 6.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
5.33	997.7	56.95	5.07	Istočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete				Merna			
Šifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	Ispravnost/ filter papira/ cecice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju
082	03-25252	7S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00
1					SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1		
				Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metod uzorkovanja	Merna	
				Digital DPA 14,	Digital DPA 14,	nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok
				serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	Zapremina uzorkovanog vazduha
						m3/24h	Trajanje uzorkovanja
							24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2525 (P10006853))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-454/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-454/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-454/21/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2525

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-454/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za higijenu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 6.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 6.4.2021

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
5.33	997.7	56.95	5.07	Istočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2525 (P10006853).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Uvrštena vrednost</i>	<i>Međa nesigurnosti#</i>	<i>Granična vrednost</i>	<i>Period usrednjavanja</i>
082	03-2525/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	25	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-454/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-454/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-454/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz
odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize				vrednost			
082	03-2525/21	20.4.2021	20.4.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize				vrednost			
082	03-2525/21	20.4.2021	20.4.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
082	03-2525/21	20.4.2021	20.4.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	4.4	-	-	24 časa
082	03-2525/21	20.4.2021	20.4.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize				vrednost			
082	03-2525/21	20.4.2021	20.4.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.9	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procentna merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Центрата: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-455/21

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-455/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-455/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-455/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 7.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija

: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovica i Arsenija Čarnejevica, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 7.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
4.06	1001.7	59.05	4.96	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	Broj donete			Zagađujuća materija	Datum i vreme		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
	ID broj	filter papir/ cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje		Datum i vreme	Datum i vreme							
082	03-2526/2	8S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.2 l	24 časa
	1											m ³ /24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2526 (P10006854))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-455/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-455/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-455/21/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2526

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-455/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Kraj izveštaja o uzorkovanju

M.P.



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-455/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-455/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-455/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



*Strana/
ukupno
strana:
1/3*

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-455/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Granična vrednost	Period
	uzorka	Datum prijema	početka analize				vrednost	nesigurnost#		
082	03-2526/21	20.4.2021	20.4.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Granična vrednost	Period
	uzorka	Datum prijema	početka analize				vrednost	nesigurnost#		
082	03-2526/21	20.4.2021	20.4.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
082	03-2526/21	20.4.2021	20.4.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-2526/21	20.4.2021	20.4.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao prosečna merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-455/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-455/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-455/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-455/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije



M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/21

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-456/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/21/H

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-456/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 8.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 08.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarņojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 8.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
4.32	1013.4	59.22	4.57	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni
Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije		Broj donete isprave/ filter papira/ uzorka		Korišćen medijum za uzorkovanje		Zagađujuća materija		Datum i vreme početka uzorkovanja		Datum i vreme završetka uzorkovanja		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju		Metod uzorkovanja		Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje		Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje		Zadati protok		Zapremina uzorkovanog vazduha		Trajanje uzorkovanja	
082	03-252/2	9S	filter papir	PM10				30.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1		Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073		Korisnik nije dostavio podatak		2.3 m3/h		55.19 m3/24h		24 časa	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2527 (P10006855))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2527

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-456/21/U

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Žikadinović
Lekar specijalista higijene

Strana/
ukupno
strana:
2/2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojčevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrājinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 8.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 8.4.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
4.32	1013.4	59.22	4.57	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteorološki senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3-HL-453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2527 (P10006855).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize					vrednost	nesigurnost#		
082	03-2527/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	23	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-456/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-456/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-456/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Gračićna vrednost	Period
	uzorka	Datum prijema	početka analize				vrednost	nesigurnost#		
082	03-2527/21	20.4.2021	20.4.2021	0lovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Gračićna vrednost	Period
	uzorka	Datum prijema	početka analize				vrednost	nesigurnost#		
082	03-2527/21	20.4.2021	20.4.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-2527/21	20.4.2021	20.4.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2527/21	20.4.2021	20.4.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširena merica nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/21

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-457/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/21/H

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-457/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 9.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 09.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'' ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 9.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
8.44	1017.6	60.15	3.74	Jugoistočni	Severni-Severoistočni	Istočni	Istočni
Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteor senzor W5500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije		Broj donete isprave/ filter papira/ cecvice		Korišćen medijum za uzorkovanje		Zagađujuća materija		Datum i vreme početka uzorkovanja		Datum i vreme završetka uzorkovanja		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju		Metod uzorkovanja		Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje		Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje		Zadati protok		Zapremina uzorkovanog vazduha		Trajanje uzorkovanja	
082	03-2528/2	105	filter papir	PM10				30.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1		Digital DP4 14, serijski broj 0073; 0073		Korisnik nije dostavio		2.3 m ³ /h		55.15 m ³ /24h		24 časa	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2528 (P10006856))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-457/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-457/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-457/21/H1. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



✓
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2528

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-457/21/U

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-457/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-457/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-457/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se imitovati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 9.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 9.4.2021

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
8.44	1017.6	60.15	3.74	Jugoistočni	Severni-Severoistočni	Istočni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2528 (P10006856).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena		Granina vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize				nesigurnost	nesigurnost#		
082	03-2528/21	20.4.2021	20.4.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	28	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-457/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-457/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-457/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati izuzet u celini i uz
odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Utvrđena vrednost</i>	<i>Merna nesigurnost#</i>	<i>Granična vrednost</i>	<i>Period usrednjavanja</i>
082	03-2528/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode		Uvrštena vrednost	Metoda		Granična vrednost	Period ustređivanja
			početka analize	završetka analize			nesigurnost#						
082	03-2528/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5			-	24 časa	
082	03-2528/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1			-	24 časa	
082	03-2528/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.5			-	24 časa	

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

ID broj	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Merna		Period
	uzorka	Datum prijema				Utvrdjena vrednost	Granitna vrednost	
Mikrolokalizacija								
082	03-2528/21	20.4.2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	0,9	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% vjerovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primjenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Izveštaji o ispitivanju broj 03-4572/1/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-4572/1 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-4572/1/U. Izveštaj za javno zdravlje "Vojvodine" je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i dobrotvorne instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb $< 0.0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd $< 0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni $< 4.1 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/21

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-458/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/21/H

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-458/21/U

Strana/
ukupno
strana: 1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 10.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 10.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovica i Arsenija Čarnojevica, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 10.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
11.27	1011.2	60.71	5.04	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor- Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila miku- lokacije	Broj donose		Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme posetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
	ID broj filter papira/ cevičice	Korišćen filter papir											
082	03-2529/2	11S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SROS EN 12341 2015, tabla 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.22	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2529 (P10006866))



Odgovorni inženjer
Ing. Braško Bursać
ID broj uzorka: 2529

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-458/21/U

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Strana/
ukupno
strana:
2/2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 10.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 7.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 10.4.2021

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
11.27	1011.2	60.71	5.04	Zapadni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2529 (P10006866).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Utvrdjena vrednost</i>	<i>Meta nesigurnost#</i>	<i>Granična vrednost</i>	<i>Period ustređivanja</i>
082	03-2529/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	36	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-458/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-458/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-458/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merita nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-459/21

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-459/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-459/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-459/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 11.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/77)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 11.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
11.41	1010.5	61.02	2.19	Istočni-Jugoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	Broj donose		Korišćen mehanizam za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme		Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje		Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje		Zadržani protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
		ispralice/cevice	filter papir			početka uzorkovanja	završetka uzorkovanja			SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	serijski broj	podatak	Korisnik nije dostavio podatak			
082	03-2530/2	12S	filter papir	PM10		30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00		Digitel DPA 14,	0073; 0073	2.3 m3/h	55.23		m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2530 (P10006867))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-459/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-459/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-459/21/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2530

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-459/21/U

Kraj izveštaja o uzorkovanju



M.P.

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Strana/
ukupno
strana:
2/2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-459/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugeo ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 11.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 11.4.2021

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
11.41	1010.5	61.02	2.19	Istočni-Jugoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS000

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2530 (P10006867).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Utvrdjena vrednost</i>	<i>Merna nesigurnost#</i>	<i>Granična vrednost</i>	<i>Period usrednjavanja</i>
082	03-2530/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	35	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-459/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-459/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-459/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, konstatirani rezultati i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-459/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize							
082	03-2530/21	20.4.2021	20.4.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize							
082	03-2530/21	20.4.2021	20.4.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-2530/21	20.4.2021	20.4.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2530/21	20.4.2021	20.4.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.2	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-459/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširena merena nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Oseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalistka iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-460/21

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-460/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-460/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-460/21/U

Strana/
ukupno
stranac:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 12.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 12.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
14.83	1007.0	61.27	1.51	Istočni-Jugoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Zapadni
Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete				Merna			
Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	ispravljen/ filter papir/ cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju
082	03-2531/2	13S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00
1					SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak
							Zadati uslovi uzorkovanja: 2.3 m3/h
							Zapremina uslova uzorkovanja: 55.19 m3/24h
							Trajanje uzorkovanja: 24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2531 (P10006868))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-460/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-460/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-460/21/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzet u celini i uz o



U
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2531

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-460/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-460/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 12.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 12.4.2021

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
14.83	1007.0	61.27	1.51	Istočni-Jugoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni	Zapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2531 (P10006868).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Utvrdjena vrednost</i>	<i>Merna nesigurnost#</i>	<i>Granična vrednost</i>	<i>Period usrednjavanja</i>
082	03-2531/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	36	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-460/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-460/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-460/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-460/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj	Datum	Datum	Naziv parametra	M	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Granična vrednost	Period
	uzorka	prijema	početka analize				vrednost			
082	03-2531/21	20.4.2021	20.4.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj	Datum	Datum	Naziv parametra	M	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Granična vrednost	Period
	uzorka	prijema	početka analize				vrednost			
082	03-2531/21	20.4.2021	20.4.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
082	03-2531/21	20.4.2021	20.4.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2531/21	20.4.2021	20.4.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.2	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj	Datum	Datum	Naziv parametra	M	Oznaka metode	Utvrdjena	Merna	Granična vrednost	Period
	uzorka	prijema	početka analize				vrednost			
082	03-2531/21	20.4.2021	20.4.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.8	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EURLAB Technical Report No.1/2017).

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena metna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalistica iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-маил: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-461/21

ОБУHVАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОКРОВАЊУ БРОЈ 03-461/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-461/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-461/21/U

Strana/
ukupno
strana: 1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 13.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/17)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
4.89	1003.8	62.71	5.25	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Jugistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	Broj donete		Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna	
		isplivice/	Korišćen medijum za uzorkovanje							nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok
082	03-25322	14S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h
											55.20 m3/24h
											24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2532 (P10006869))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-461/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-461/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-461/21/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2532

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-461/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Enfil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-461/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-461/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-461/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-461/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 13.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 13.4.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
4.89	1003.8	62.71	5.25	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2532 (P10006869).

Napomena :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Ornaka metode	Utvrdjena vrednost	Međa nesigurnosti#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2532/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-461/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-461/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-461/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



Strana/
ukupno
strana:
2/3

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Livljena vrednost	Mezma nesigurnost#	Granična vrednost	Period ustredijavanja
082	03-2532/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena	Metoda	Granična vrednost	Period usrednjavanja
			početka analize	završetka analize				vrednost	neizjumost#		
082	03-2532/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-2532/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2532/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nemernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Образец Q2.XII.040-67 - Издание 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-461/21/H

Страна/
укупно
страница:
3/3

Коментар резултата:

Утврђене вредности концентрације suspendованих честица PM10 и олова NE PRELAZE граничне вредности propisane Уредбом о условима за monitoring и захтевима квалитета ваздуха ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) члан 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije за параметар: масена концентрација suspendованих честица PM10 < 1 µg/m³; концентрација олова у suspendованим честицама PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; концентрација кадмијума у suspendованим честицама PM10, Cd < 0.2 ng/m³; концентрација никла у suspendованим честицама PM10, Ni < 4.1 ng/m³; концентрација арсена у suspendованим честицама PM10, As < 0.5 ng/m³; концентрација benzo(a)pirena у suspendованим честицама PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Прошћена мерна несигурност за параметар: масена концентрација suspendованих честица PM10 - 7.7%; концентрација олова у suspendованим честицама PM10, Pb - 17.1%; концентрација кадмијума у suspendованим честицама PM10, Cd - 18.4%; концентрација никла у suspendованим честицама PM10, Ni - 15.0%; концентрација арсена у suspendованим честицама PM10, As - 21.6%; концентрација benzo(a)pirena у suspendованим честицама PM10, BaP - 13.0%.

Одговорни анализирач

dipl. ing. teh. Milan Jovanović

Specijalista toksikološke hemije

Крај извештаја о испитивању



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-маил: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-462/21

ОБУHVАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О UЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-462/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-462/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-462/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 14.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.04.2021, Q2.H1.040-06

Makrolokacija

: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarajevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 14.4.2021.

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
3.63	999.4	63.93	3.88	Jugoistočni	Severozapadni	Zapadni	Jugoistočni
<i>Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00</i>							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	filter papir/ cevica	Korišćen mehljan za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesta nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
082	03-2533/2	1SS	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.19 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2533 (P10006857))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2533

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-462/21/U

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zivadinović
Lekar specijalista higijene

Strana/
ukupno
strana:
2/2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-462/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs
Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor
Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 14.4.2021
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 14.4.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.63	999.4	63.93	3.88	Jugoistočni	Severozapadni	Zapadni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digibel DP-4 14, serijski br. 0073 i meteorološki senzor WSS500 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2533 (P10006857).

Napomena :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Međa nesigurnosti#	Granična vrednost	Period ustređivanja
082	03-2533/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	10	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-462/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-462/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-462/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-462/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2533/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2533/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-2533/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2533/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao prosečna merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-462/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-462/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-462/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-463/21

ОБУHVАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-463/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-463/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-463/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 15.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 15.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meeteorološki podaci za datum: 15.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
4.65	1008.8	65.51	2.7	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor senzor WSS00							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	Broj dionice		Korisnik međunarodno za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost		
	ispitalice/	cevice								aparat za uzorkovanje	aparat za uzorkovanje	
082	03-2534/2	16S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	
											55.18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2534 (P10006859))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2534

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-463/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanitarnu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-463/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-463/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-463/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani izotop. Izveštaj o ispitivanju ne sme se upotrebljavati izvan ovog Izveštaja o ispitivanju.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/21/H

Svrana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarpojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 15.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 15.4.2021

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	$Brizina\ vetra\ (km/h)$	$Smern\ vetra\ u\ 01:00\ h$	$Smern\ vetra\ u\ 07:00\ h$	$Smern\ vetra\ u\ 13:00\ h$	$Smern\ vetra\ u\ 19:00\ h$
4.65	1008.8	65.51	2.7	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Zapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteor senzor WS500 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2534 (P10006859).

Napomena :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posledica analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Međa nesigurnosti#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2534/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	32	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-463/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-463/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-463/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komparirani rezultati i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz
odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Livrdena vrednost	Metna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2534/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Livrdena vrednost	Metna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2534/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-2534/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2534/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.8	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Livrdena vrednost	Metna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2534/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	1.7	-	-	24 časa

Metna nesigurnost se izražava kao proširena metna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Metna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir metnu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-463/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-463/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-463/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb $< 0.0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd $< 0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni $< 4.1 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP $< 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Proširena merma nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-маил: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-464/21

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-464/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-464/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-464/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 16.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 16.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija

: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 16.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
5.74	1010.4	69.36	2.48	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Severoistočni	Zapadni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor WSS600							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-higijene	ID broj uzorka	Broj donete		Zagađujuća materija	Datum i vreme		Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna		Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
		ispranice/	Korišćen medijum za uzorkovanje		početka uzorkovanja	završetka uzorkovanja			preciznost aparata za uzorkovanje	protok		
082	03-2535/2	17S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.26 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2535 (P10006860))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2535

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-464/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Enri Žvadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 16.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 16.4.2021

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smcr vetra u 01:00 h</i>	<i>Smcr vetra u 07:00 h</i>	<i>Smcr vetra u 13:00 h</i>	<i>Smcr vetra u 19:00 h</i>
5.74	1010.4	69.36	2.48	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Severoistočni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2535 (P10006860).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJLA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>IM</i>	<i>Oznaka metode</i>	<i>Utvrdjena vrednost</i>	<i>Merna nesigurnost#</i>	<i>Granična vrednost</i>	<i>Period usređjivanja</i>
082	03-2535/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	35	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-464/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-464/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-464/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prečka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2535/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prečka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2535/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
082	03-2535/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2535/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.2	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-464/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-464/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-464/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-465/21

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОКОВАЊУ БРОЈ 03-465/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-465/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекар специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-465/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 17.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 17.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 17.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smcr vetra u 01:00 h	Smcr vetra u 07:00 h	Smcr vetra u 13:00 h	Smcr vetra u 19:00 h
8.55	1008.8	76.9	1.87	Jugoistočni	Jugoistočni	Severozapadni	Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokalacije	Broj donete		Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje		Trajanje uzorkovanja		
	ispravljen/ uzorkač	filter papir/ cevčice							nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok uzorkovanja			
082	03-25362	18S	filter papir	PM10	30.3.2021. 11.00	20.4.2021. 11.00	20.4.2021. 14.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2536 (P10006858))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-465/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-465/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-465/21/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2536

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-465/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-465/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-465/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-465/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se imitovati izuzev u celini i uz o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 17.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 17.4.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
8.55	1008.8	76.9	1.87	Jugoistočni	Jugoistočni	Severozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Diguel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2536 (P10006858).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2536/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	30	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-465/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-465/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-465/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usređjivanja
			prečka analize	završčka analize							
082	03-2536/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usređjivanja
			prečka analize	završčka analize							
082	03-2536/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
082	03-2536/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-2536/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.7		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena merita nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar

dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Milan Jovanović

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Danijela Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-mail: izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-466/21

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОРКОВАЊУ БРОЈ 03-466/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-466/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекат специјалиста микробиологије са паразитологијом



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-466/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 18.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 18.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovica i Arsenija Čarnojevice, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 18.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
6.96	997.4	87.34	1.98	Jugoistočni	Zapadni	Istočni-Severoistočni	Zapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	Broj donete		Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme		Datum i vreme		Datum i vreme		Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna		Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
	ID broj filter papira/ cevčice	medijum za uzorkovanje			početka uzorkovanja	završetka uzorkovanja	uzorka u laboratoriju	uzorkovanje aparata za uzorkovanje	uzorkovanje	Korisnik nije dostavio podatak							
082	03-2537/2	19S	filter papir	PM10	30.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	2.3 m3/h	55.24	24 časa		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2537 (P10006862))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-466/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-466/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-466/21/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se imenovati izuzet i celini i uz o



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uorka: 2537

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-466/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-466/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-466/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-466/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzet u celini i uz o



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaon ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarņojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 18.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 18.4.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brizina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
6.96	997.4	87.34	1.98	Jugoistočni	Zapadni	Istočni-Severoistočni	Zapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP A 14, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2537 (P10006862).

Napomena :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJLA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granlična vrednost	Period ustrednjavanja
082	03-2537/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	18	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-466/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-466/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-466/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se upotrebljavati izvan u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena		Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
			početka analize	završetka analize				vrednost	nesigurnost			
082	03-2537/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171		1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena		Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
			početka analize	završetka analize				vrednost	nesigurnost			
082	03-2537/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2			-	24 časa
082	03-2537/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1			-	24 časa
082	03-2537/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8			-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena		Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
			početka analize	završetka analize				vrednost	nesigurnost			
082	03-2537/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.9			-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Izveštaj o ispitivanju broj 03-466/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-466/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-466/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-467/21

ОБУХВАТА:

- ИЗВЕШТАЈ О УЗОККОВАЊУ БРОЈ 03-467/21/У
- ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ БРОЈ 03-467/21/Н

Координатор за акредитацију лабораторија

Prof. dr Vera Gusman

Лекат специјалиста микробиологије са паразитологијом





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-467/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 19.4.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 13.5.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-21/2020-03 od 13.03.2020. (arhivski broj IZJZV 05-252/7)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 19.04.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 19.4.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
8.30	1008.8	94.08	2.23	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Zapadni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila		Broj dionice		Korisnik		Zagađujuća		Datum i vreme		Datum i vreme		Datum i vreme		Datum i vreme		Metod		Naziv i ID		Merna		Zadati		Trajanje	
mikro-	lokalizacija	ID broj	filter papir/ cevčice	medijum za uzorkovanje	početna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja	završna uzorkovanja
082	03-2538/2	20S	filter papir	PM10	30.3.2021.	11.00	20.4.2021.	11.00	20.4.2021.	14.00	SRPS EN 12341 2015,	tabla 5.1	Digital DPA 14,	serijski broj	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073	0073; 0073

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2538 (P10006863))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-467/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-467/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-467/21/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2538

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-467/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Zmislj Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/21/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojčevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 19.4.2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 9.5.2021

* Meteorološki podaci za datum: 19.4.2021

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
8.30	1008.8	94.08	2.23	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS500 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 2538 (P10006863).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prethodne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Međa nesigurnosti#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-2538/21	20.4.2021	20.4.2021	6.5.2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	26	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-467/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-467/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-467/21/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize							
082	03-2538/21	20.4.2021	20.4.2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum		Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
		Datum prijema	početka analize							
082	03-2538/21	20.4.2021	20.4.2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-2538/21	20.4.2021	20.4.2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-2538/21	20.4.2021	20.4.2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširena mera nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
dipl. ing. teh. Milan Jovanović
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Daniijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije