

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-207

IZVEŠTAJ I MIŠLJENJE O KVALITETU VAZDUHA

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika: OPŠTINSKA UPRAVA ADA, ODELJENJE ZA URBANIZAM I KOMUNALNE POSLOVE I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE n/r gđa Milva Petrov

Adresa i sedište : Trg Oslobođenja 1 Ada

PODACI O USLUZI:

Vrsta uzorka: padavine, vazduh

Vrsta ispitivanja: aerozagagađenje, hemijske analize

PODACI O UZORKU:

Mesto uzorkovanja:

1.Opština Ada SGŠ: 45.7964 IGD: 20,1333

Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
Завод за јавно здравље Кикинда
Кикинда
Szerb Köztársaság
Vajdaság Autonóm Tartomány
Kikinda Közegészségügyi Intézet
Nagykikinda

Број: 9-99/2021
Дана: 13.12.2021

Datum izdavanja rezultata: 13.12.2021.

Na osnovu Ugovora o ispitivanju vazduha –za mesto Ada, šaljemo Vam izveštaj za mesec novembar 2021. godine sa mišljenjem.

Na 1 mernom mestu – Opština Ada izvršena je analiza aerosedimenta u kojem su određene koncentracije ukupnih taložnih materija, bitne fizičko-hemijske osobine padavina i teški metali (olovo, kadmijum, živa), tokom 30 dana vršena je analiza sumpor dioksida, čađi i azotdioksida, a u periodu od 7 dana merene su koncentracije ukupnih suspendovanih čestica TSP.

Koncentracija **ukupnih taložnih materija** merena na mernom mestu Opština Ada je u granicama opisanim Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.gl RS br.11/2010, 75/10, 63/13. (MDK- maksimalno dozvoljena vrednost je 450 mg/m²/dan) i iznosi 260.35 mg/m²/dan. Koncentracije rastvorljivih i nerastvorljivih materija (sulfati, hloridi, kalcijum) su imale srazmerno vrednosti izmenim ukupnim taložnim materijama. Tokom ovog meseca utvrđena je normalna pH vrednost padavina i iznosi 6.65.

Koncentracija **čađi**, prosečna mesečna (MDK je 50 µg/m³) je bila u granicama propisanim Uredbom i prosečno je iznosila 8.4 µg/m³, kao i maksimalna prosečna dnevna koncentracija koja je iznosila je 23,0 µg/m³.

Prosečna mesečna i prosečne dnevne koncentracije **sumpordioksida** (SO₂) su bile u propisanim granicama za graničnu vrednost (GV) i tolerantnu vrednost (TV) prema Uredbi (GV i TV je 125 µg/m³). Prosečno mesečna koncentracija je iznosila 10.43 µg/m³, a maksimalna prosečna dnevna izmerena koncentracija je bila 14.0 µg/m³.

Prosečna mesečna kao i prosečne dnevne koncentracije **azotdioksida** (NO₂) su bile u granicama propisanim za graničnu vrednost (GV) i tolerantnu vrednost (TV) prema Uredbi (GV je 85 µg/m³, a TV je 85 µg/m³) i prosečno mesečno iznosila 5.17 µg/m³, a maksimalna prosečna dnevna koncentracija je bila 12.0 µg/m³.

Koncentracija ukupnih **suspendovanih čestica TSP** su tokom svih 7 dana bile u granicama propisanim prema Uredbi (MDK od $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$), a kretale su se od 20.0 do $38.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Prosečna koncentracija iznosila je $26.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, i u propisanim granica je.

Kvalitet vazduha u gradu je odličnog kvaliteta, a tek krajnje osetljive kategorije ljudi: deca, hronični bolesnici, stare osobe i trudnice, mogu imati respiratorne smetnje.

Predlog mera dogoročno: Smanjiti emisiju čestica, korišćenjem ekoloških goriva (gas, struja) umesto čvrstih goriva i onih koja potiču iz nafte ili otpada (gume, plastika, tkanine...). Postavljanje filtera za prečišćavanje vazduha u industrijskim postrojenjima, pošumljavanje okoline, pranje ulica i održavanje higijene naselja će svakako doprineti poboljšanju kvaliteta vazduha.

S poštovanjem,



Specijalista higijene

Dr. Sanja Brusin Belos
specijalista higijene

Kraj izveštaja

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Ada

Adresa i sedište : Trg oslobođenja 1, Ada

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj:6125/21****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja : hemijska analiza aerosedimenta – (padavina-kišnica)

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 29.10.2021.-30.11.2021.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 30.11.2021.

Datum izdavanja rezultata: 13.12.2021..

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

Uzorkovanje izvršeno u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13)

LOKACIJA MERNOG MESTA: Ada dvorište opštine; Trg oslobođenja 1 Ada; Severna geografska širina 45.7964, Južna geografska dužina 20.1333

ŠIFRA MERNOG MESTA: AD001

PERIOD UZORKOVANJA: 29.10.2021.-30.11.2021.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 32 dana

**Metode i standardi:**

Parametar	Tehnika	Metoda
Kvalitet vode – Uzorkovanje – Deo 8: Vodič za uzorkovanje padavina	Fizički	ISO 5667-8:1993

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6125/21

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6125/21			
Identifikaciona oznaka	AD001-001121-TM			
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	Ada dvorište opštine; Trg oslobođenja 1 Ada PADAVINE ZA NOVEMBAR			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja ⁺⁺⁺	Referentna vrednost MDK	Metoda
Ukupne taložne materije	mg/m ² /dan	260,35	450	ZZJZ-MO-430-007
Količina padavina	ml	2060		ZZJZ-MO-430-006
pH vrednost padavina		6,65		ZZJZ-MO-430-051
U padavini rastvorne materije	mg/m ² /dan	172,20		ZZJZ-MO-430-008
U padavini nerastvorne materije	mg/m ² /dan	88,15		ZZJZ-MO-430-008
Sadržaj hlorida	mg/m ² /dan	5,39		ZZJZ-MO-430-048
Sadržaj sulfata	mg/m ² /dan	22,34		ZZJZ-MO-430-049
Sadržaj kalcijuma	mg/m ² /dan	11,01		ZZJZ-MO-430-046
Količina pepela	mg/m ² /dan	41,00		ZZJZ-MO-430-036
Sadržaj sagorljivih materija	mg/m ² /dan	47,15		ZZJZ-MO-430-036
Sadržaj teških metala u taložnim materijama:				
Olovo	µg/m ² /dan	< 10		ZZJZ-MO-430-043
Kadmijum	µg/m ² /dan	< 0,4		ZZJZ-MO-430-043
Živa	µg/m ² /dan	< 0,1		Priručnik ¹⁾ metoda 52*

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

⁺⁺⁺ kontinuirano uzorkovanje mesečno uzorkovanje

Priručnik¹⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

* metoda van obima akreditacije

MDK: Maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o usaglašenosti:

Ispitivani uzorak je aerosediment na mernom mestu Ada dvorište opštine; Trg oslobođenja 1 Ada (vreme uzorkovanja 32 dana), za mesec novembar u periodu od 29.10.2021 do 30.11.2021. Analitički su određeni ukupne taložne materije, količina padavina, pH vrednost padavina, u padavini rastvorne materije, u padavini nerastvorne materije, sadržaj hlorida, sadržaj sulfata, sadržaj kalcijuma, količina pepela, sadržaj sagorljivih materija i sadržaj teških metala: olova, kadmijuma i žive. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanog uzorka vrši se u skladu sa odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13). Primenjeno pravilo odlučivanja jednostavnog prihvatanja ZZJZ Kikinda 685/2019.

Količina ukupnih taložnih materija je usaglašena sa propisanom MDK (450 mg/m²/dan). Komentar dobijenih vrednosti analiza sadržaja ostalih parametara u ispitivanom uzorku ne podleže odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13).

Izveštaj pripremila:

Sladana Bjelić
dipl.hemičar Sladana Bjelić



Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

Nataša Đukić
mr sci ph Nataša Đukić
Specijalista sanitarne hemije
Specijalista menadžmenta u zdravstvu

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : Opština Ada, Ada

Adresa i sedište : Ada, Trg oslobođenja 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-2-1121****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza- ispitivanje sadržaja teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

PODACI O UZORKU:Datum uzorkovanja: 01.11.2021.; 02.11.2021.; 03.11.2021.; 04.11.2021.; 05.11.2021.; 08.11.2021.
i 09.11.2021.Datum prijema uzorka u laboratoriju: 02.11.2021.; 03.11.2021.; 04.11.2021.; 05.11.2021.; 08.11.2021.;
09.11.2021. i 10.11.2021.

Datum izdavanja rezultata: 13.12.2021.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

Uzorkovanje izvršeno u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13)

LOKACIJA MERNOG MESTA: Dvorište opštine Ada, Trg oslobođenja 1 Ada; Severna geografska širina 45.7964, Južna geografska dužina 20.1333

ŠIFRA MERNOG MESTA: AD001

PERIOD UZORKOVANJA: 01.11.2021.; 02.11.2021.; 03.11.2021.; 04.11.2021.; 05.11.2021.; 08.11.2021.
i 09.11.2021.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Parametar	Tehnika	Metod
Određivanje sadržaja ukupnih suspendovanih čestica	Gravimetrijski	ZZJZ-MO-430-005
Uzorkovanje vazduha za fizičko-hemijsko ispitivanje	Fizičko-hemijski	ZZJZ-UZ-430-008

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-2-1121

MESTO UZORKOVANJA/ NAZIV UZORKA			Ada, dvorište opštine SUSPENDOVANE ČESTICE ZA MESEC NOVEMBAR 2021.
Identifikaciona oznaka uzorka:			Rezultati ispitivanja
Datum	Br. protokola Odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	Parametar: Identifikaciona oznaka uzorka:	Suspendovane čestice $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.11.2021.	5570/21	AD001-011121-SČ	36
02.11.2021.	5597/21	AD001-021121-SČ	20
03.11.2021.	5639/21	AD001-031121-SČ	25
04.11.2021.	5668/21	AD001-041121-SČ	24
05.11.2021.	5698/21	AD001-051121-SČ	20
08.11.2021.	5746/21	AD001-081121-SČ	24
09.11.2021.	5770/21	AD001-091121-SČ	38
Merna nesigurnost %			$\pm 13,6$
Srednja izmerena vrednost			26,7
Br. merenja iznad MDK			0 [£]
% merenja iznad MDK			0,00 [£]
Max. izmerena vrednost			38
Min. izmerena vrednost			20
Standardna devijacija			7,32
C50 (medijana)			24
C98 percentil			37,76
MDK			120

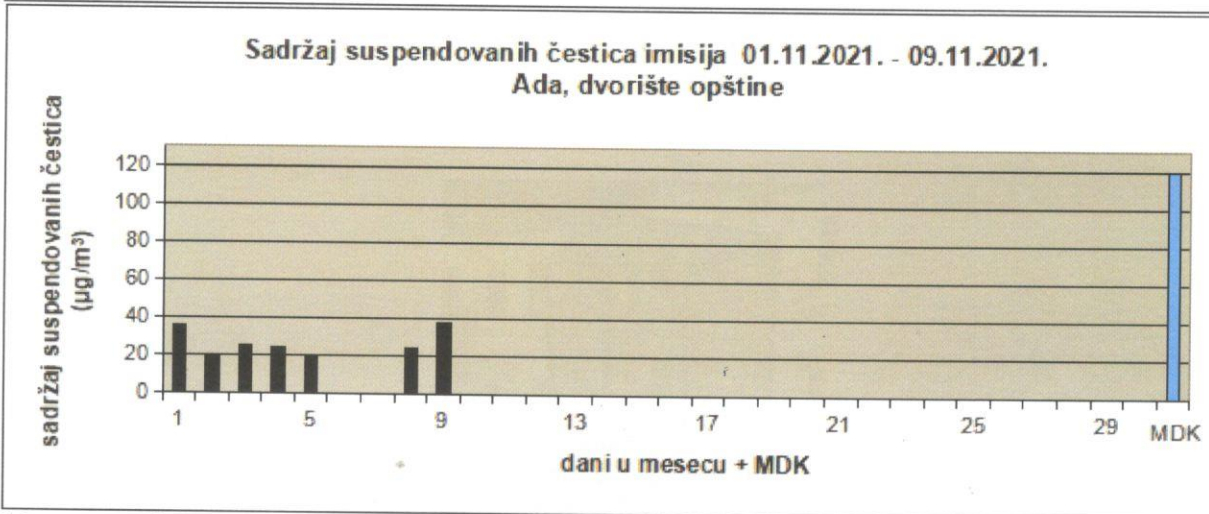
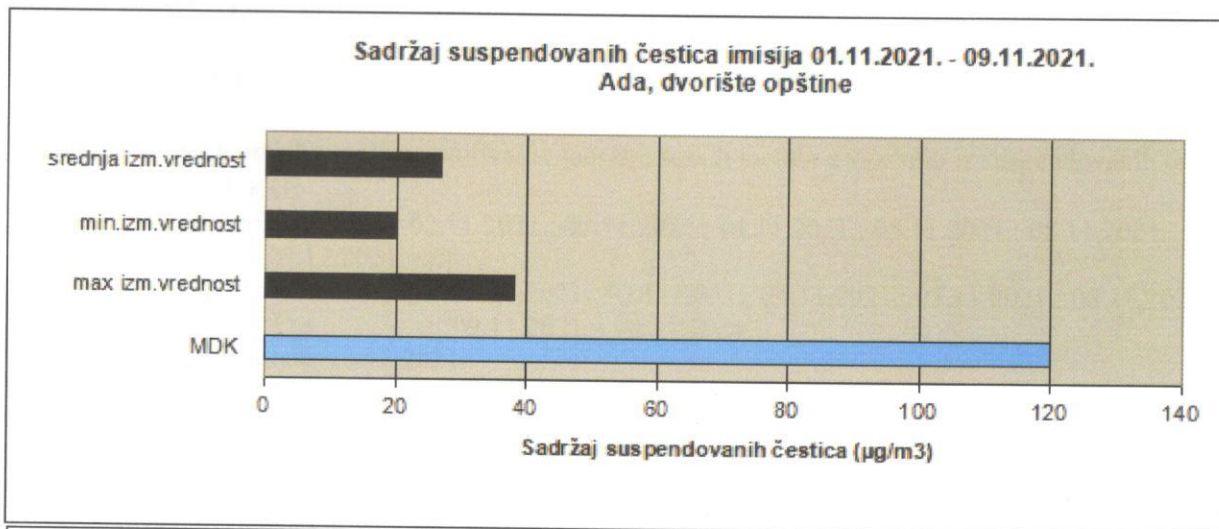
Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

MDK: Maksimalno dozvoljena koncentracija

£ Primenjeno pravilo odlučivanja jednostavnog prihvatanja ZZJZ Kikinda 685/2019

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-2-1121



Izjava o usaglašenosti:

Ispitivan je uzorak Imisija suspendovanih čestica za merno mesto Ada dvorište opštine, Trg oslobođenja 1 Ada, za mesec novembar za datume: 01.11.2021.; 02.11.2021.; 03.11.2021.; 04.11.2021.; 05.11.2021.; 08.11.2021. i 09.11.2021.godine. Analitički je određen sadržaj suspendovanih čestica. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka vrši se u skladu sa propisima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13). Primenjeno pravilo odlučivanja jednostavnog prihvatanja ZZJZ Kikinda 685/2019.

Na osnovu odredbe Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13) za mesec novembar za datume: 01.11.2021.; 02.11.2021.; 03.11.2021.; 04.11.2021.; 05.11.2021.; 08.11.2021. i 09.11.2021. godine koncentracija suspendovanih čestica je usaglašena sa propisanim maksimalno dozvoljenom vrednošću koncentracije (120µg/m³).

Izveštaj pripremila:

dipl.hemičar Slađana Bjelić



M.P.

Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

mr sci ph Nataša Đukić

Specijalista sanitarne hemije

Specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Ada

Adresa i sedište : Trg oslobođenja 1, Ada

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1121****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja : imisija neorganskih materija iz vazduha; aerozagađenje

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 01.-30.11.2021.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 02.11.2021. ; 05.11.2021.; 09.11.2021.; 12.11.2021.; 16.11.2021.;
19.11.2021.; 23.11.2021.; 26.11.2021.; 30.11.2021. i 03.12.2021.

Datum izdavanja rezultata: 13.12.2021.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

Uzorkovanje izvršeno u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13)

LOKACIJA MERNOG MESTA: Dvorište opštine Ada, Trg oslobođenja 1 Ada; Severna geografska širina 45.7964, Južna geografska dužina 20.1333

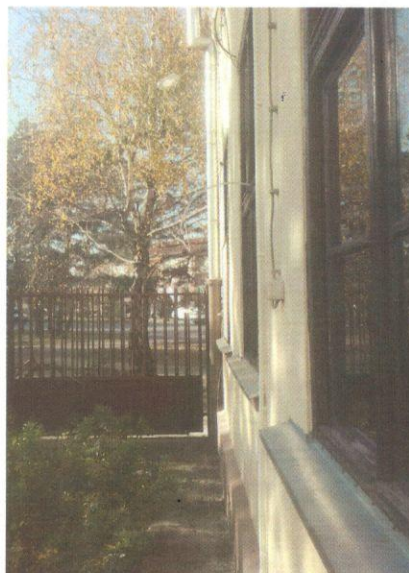
ŠIFRA MERNOG MESTA: AD001

PERIOD UZORKOVANJA: 01.-30.11.2021.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa

Određivanje sadržaja sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida

Merno mesto: Merno mesto se nalazi u zgradi opštine u Adi.

**Metode i standardi:**

Parametar	Tehnika	Metoda
sumpor-dioksid	Turbidimetrijski	ZZJZ-MO-430-041
čađ	Reflektometrijski	ZZJZ-MO-430-002
Azot-dioksid	Spektrofotometrijski	ZZJZ-MO-430-003
Uzorkovanje vazduha za fizičko-hemijsko ispitivanje	Fizičko-hemijski	ZZJZ-UZ-430-008

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1121

MESTO UZORKOVANJA / NAZIV UZORKA			Opština Ada Kvalitet vazduha za mesec NOVEMBAR 2021. godine		
Datum:	Br. protokola Odeljenja laboratorijskog ispitivanja:	Parametar: Identifikaciona oznaka uzorka:	Rezultati ispitivanja SO ₂ µg/m ³	Rezultati ispitivanja ČAD µg/m ³	Rezultati ispitivanja NO ₂ µg/m ³
01.11.2021.	5566/21	AD001-011121-NM	10	<6	3
02.11.2021.	5662/21	AD001-021121-NM	10	<6	6
03.11.2021.	5663/21	AD001-031121-NM	<10	<6	5
04.11.2021.	5664/21	AD001-041121-NM	10	<6	8
05.11.2021.	5739/21	AD001-051121-NM	10	<6	1
06.11.2021.	5740/21	AD001-061121-NM	10	6	3
07.11.2021.	5741/21	AD001-071121-NM	10	<6	8
08.11.2021.	5742/21	AD001-081121-NM	10	<6	9
09.11.2021.	5810/21	AD001-091121-NM	<10	10	11
10.11.2021.	5811/21	AD001-101121-NM	10	<6	4
11.11.2021.	5812/21	AD001-111121-NM	10	<6	9
12.11.2021.	5870/21	AD001-121121-NM	10	15	2
13.11.2021.	5871/21	AD001-131121-NM	<10	8	<1
14.11.2021.	5872/21	AD001-141121-NM	10	16	11
15.11.2021.	5873/21	AD001-151121-NM	10	13	11
16.11.2021.	5965/21	AD001-161121-NM	10	<6	<1
17.11.2021.	5966/21	AD001-171121-NM	10	16	11
18.11.2021.	5967/21	AD001-181121-NM	10	6	9
19.11.2021.	6021/21	AD001-191121-NM	13	<6	2
20.11.2021.	6022/21	AD001-201121-NM	12	14	2
21.11.2021.	6023/21	AD001-211121-NM	<10	6	6
22.11.2021.	6024/21	AD001-221121-NM	11	7	12
23.11.2021.	6084/21	AD001-231121-NM	13	23	<1
24.11.2021.	6085/21	AD001-241121-NM	14	10	7
25.11.2021.	6086/21	AD001-251121-NM	<10	<6	<1
26.11.2021.	6116/21	AD001-261121-NM	<10	<6	<1
27.11.2021.	6117/21	AD001-271121-NM	<10	<6	7
28.11.2021.	6118/21	AD001-281121-NM	<10	<6	<1
29.11.2021.	6119/21	AD001-291121-NM	<10	<6	1
30.11.2021.	6210/21	AD001-301121-NM	<10	<6	<1
Merna nesigurnost %			±13,54	±11,80	±11,40
Srednja mesečna koncentracija			10,43	8,40	5,17
Br. merenja iznad GV / MDK			0 [€]	0 [€]	0 [€]
% merenja iznad GV / MDK			0,00 [€]	0,00 [€]	0,00 [€]
Max. izmerena vrednost			14	23	12
Min. izmerena vrednost			<10	<6	<1
Standardna devijacija			1,07	4,34	3,93
C50 (medijana)			10,00	6,00	4,50
C98 percentil			13,42	18,94	11,42
Referentna vrednost GV / MDK			125	50	85
Tolerantna vrednost			125		85

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

GV: granična vrednost

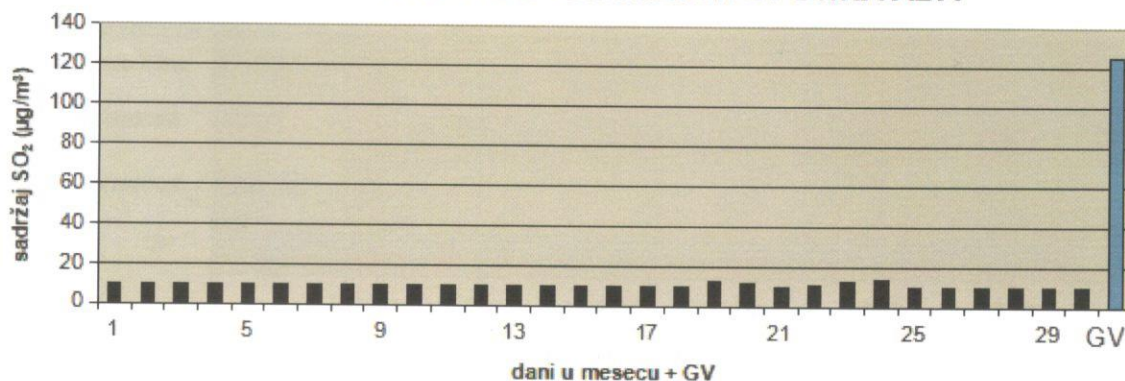
MDK: maksimalno dozvoljena koncentracija

€ Primenjeno pravilo odlučivanja jednostepenog prihvatanja ZZJZ Kikinda 6/5/2010.

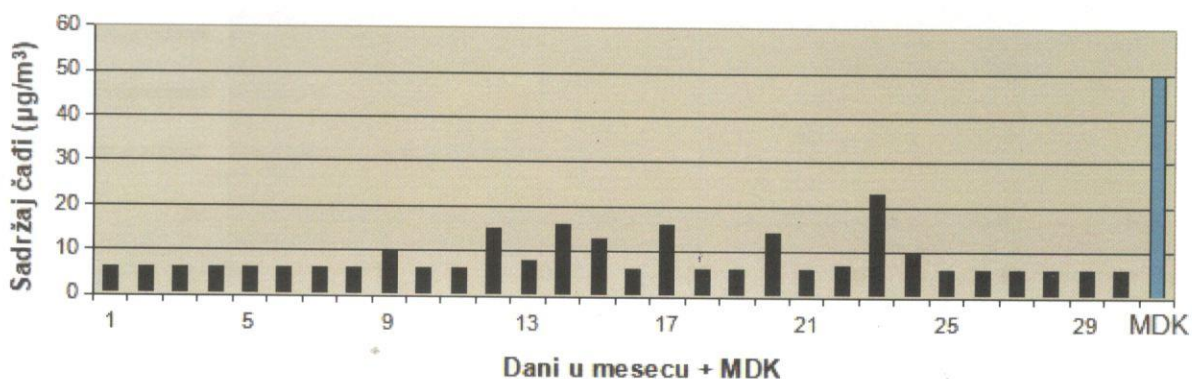
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1121

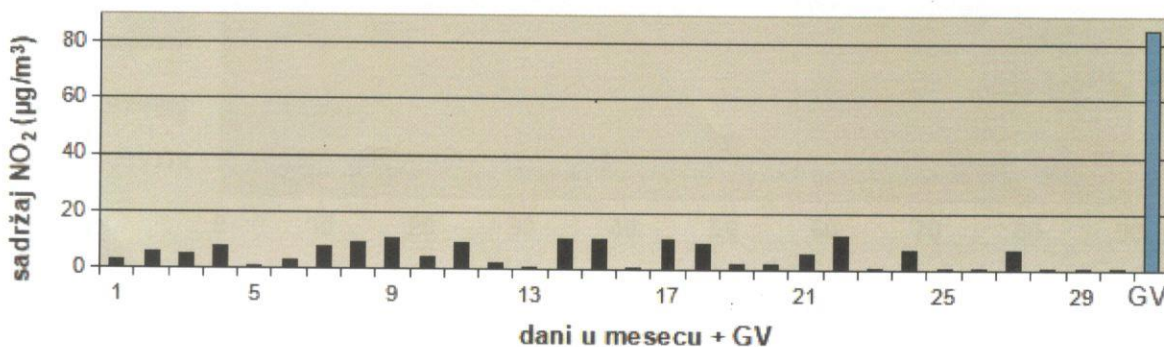
Sadržaj sumpor-dioksida imisija 01.11.2021. - 30.11.2021. OPŠTINA ADA



Sadržaj čađi imisija 01.11.2021. - 30.11.2021. OPŠTINA ADA

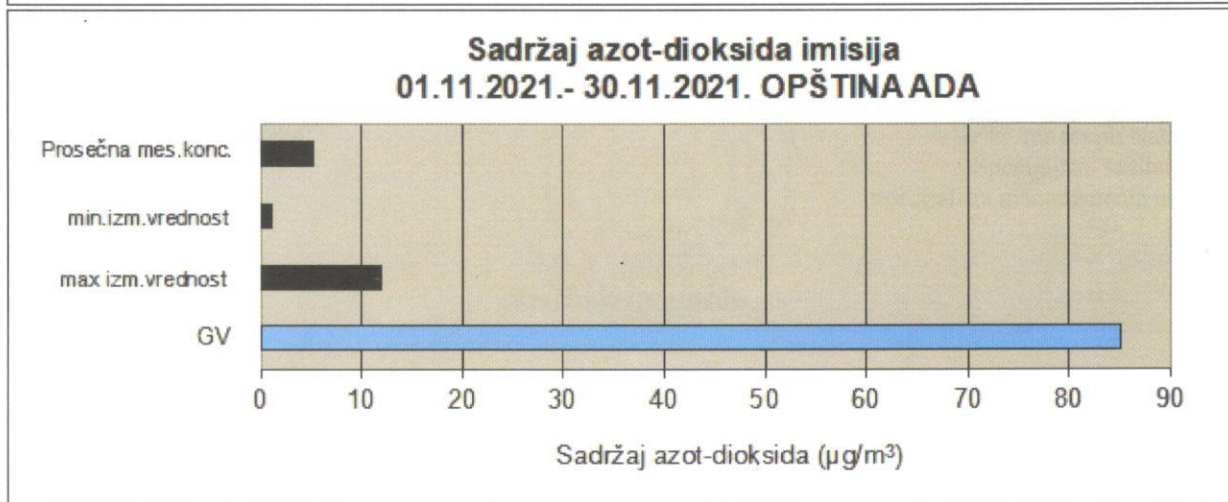
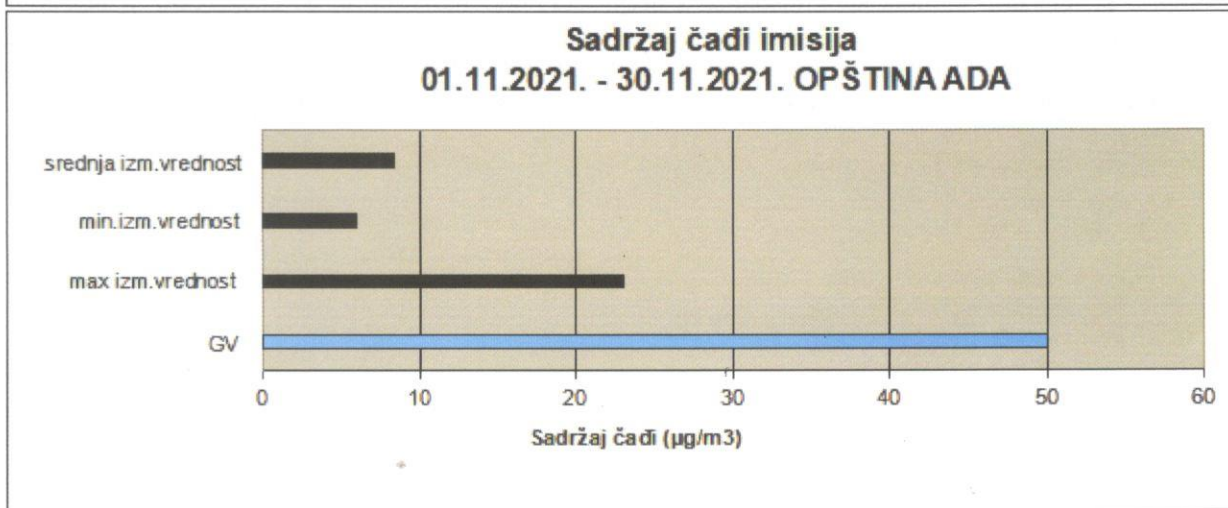
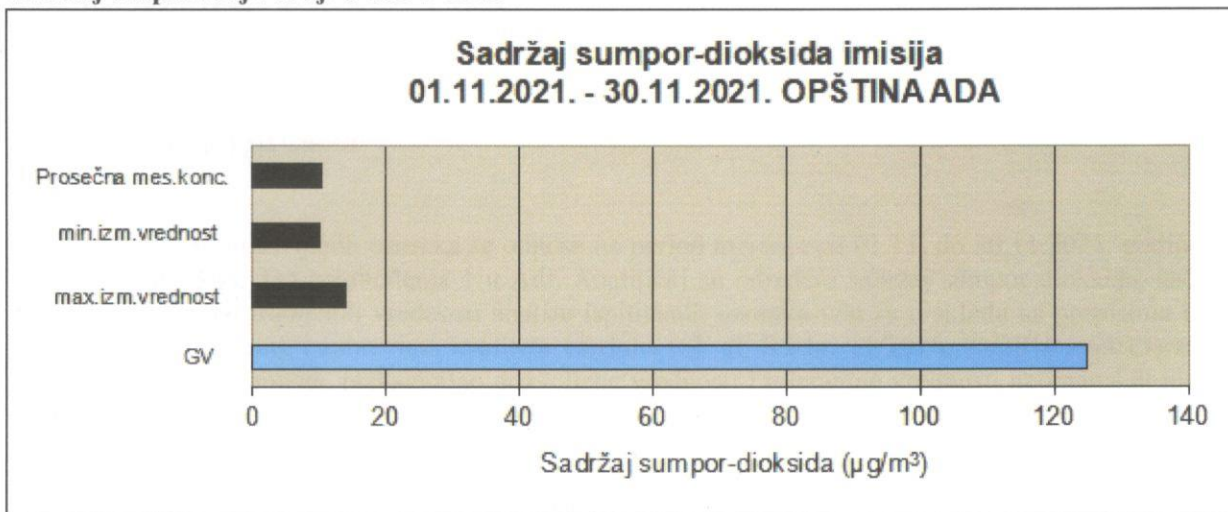


Sadržaj azot-dioksida imisija 01.11.2021. - 30.11.2021. OPŠTINA ADA



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1121



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

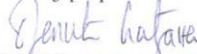
Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1121

Izjava o usaglašenosti:

Rezultati dostavljenih uzoraka se odnose na period merenja od 01.11. do 30.11.2021. godine, merno mesto Opština Ada, Trg oslobođenja 1 u Adi. Analitički su određeni sadržaj sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka vrši se u skladu sa propisima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13) za sadržaj graničnih vrednosti imisije, maksimalno dozvoljene vrednosti i tolerantne vrednosti neorganskih materija za nastanjena područja tokom dvadesetčetvoročasovnog uzorkovanja. Primenjeno pravilo odlučivanja jednostavnog prihvatanja ZZJZ Kikinda 685/2019.

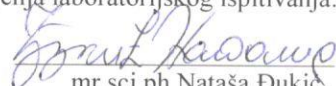
U svim danima merenog perioda od 01.11.2021. do 30.11.2021.godine: Koncentracija sumpor-dioksida je usaglašena sa propisanom GV ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija sumpor-dioksida je usaglašena sa propisanom tolerantnom vrednošću ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija čađi je usaglašena sa propisanom maksimalno dozvoljenom vrednošću koncentracije ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija azot-dioksida je usaglašena sa propisanom GV ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija azot-dioksida je usaglašena sa propisanom tolerantnom vrednošću ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Izveštaj pripremila:


dipl.hemičar Slađana Bjelić



Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:


mr sci ph Nataša Đukić
Specijalista sanitarne hemije
Specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju