

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: aerozagađenje, hemijske analize

PODACI O UZORKU:

Mesto uzorkovanja:

1.Opština Ada SGŠ: 45,7964 IGD: 20,1333

Datum izdavanja rezultata: 16.12.2019.

Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
Завод за јавно здравље Кикинда
Кикинда
Szerb Köztársaság
Vajdaság Autonóm Tartomány
Kikinda Községvesztési Intézet
Nagykikinda
Број: 01-1-1-21/2019
Дана: 16.12.2019.

Na osnovu Ugovora o ispitivanju vazduha –za mesto Ada, šaljem Vam izveštaj za mesec novembar 2019. 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), a u periodu od 7 dana merene su koncentracije ukupnih suspendovanih čestica TSP na istom mernom mestu. Na istom mernom mestu izvršena je tokom 30 dana: analiza sumpor dioksida, čađi i azotdioksida.

Koncentracija **ukupnih taložnih materija** merena na mernom mestu Opština Ada je u granicama propisanim Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.gl RS br.11/2010, 75/10, 65/13. (MDK- maksimalno dozvoljena vrednost je 450 mg/m²/dan) i iznosi 65.91 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 7.02.

Koncentracija **čađi**, prosečna mesečna (MDK je 50 µg/m³) je bila u granicama propisanim Uredbom i prosečno je iznosila 2.13 µg/m³, kao i maksimalna prosečna dnevna koncentracija koja je iznosila je 13,0 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 10.2 µg/m³, a maksimalna prosečna dnevna izmerena koncentracija je bila 12.0 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 93 µg/m³) i prosečno mesečno iznosila 3.73 µg/m³, a maksimalna prosečna dnevna koncentracija je bila 7.0 µg/m³.

Koncentracije **suspendovanih čestica PM10** su tokom svih 7 dana bile na mernom mestu Opština Ada u granicama propisanim prema Uredbi (GV i TV od $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), a kretale su se od 9.0 do $30.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Prosečna koncentracija iznosila je $23.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, i u propisanim granicama je. Shodno prethodnoj analizi, u odnosu na donju i gornju granicu ocenjivanja (Donja DGO $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Gornja GGO $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$) GGO nije prekoračena ni u jednom uzorku, dok je DGO prekoračena u 4 od 7 uzoraka ili u 57,14%.

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

Predlog mera: 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 Beloš
 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: 6391/19****PODACI O USLUZI:**

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

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 01.11.2019.-29.11.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 29.11.2019.

Datum izdavanja rezultata: 12.12.2019.

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

LOKACIJA MERNOG MESTA: Ada dvorište opštine; Trg oslobođenja 1 Ada; Geografska širina 45.7964,

Geografska dužina 20.1333

ŠIFRA MERNOG MESTA: AD001

PERIOD UZORKOVANJA: 01.11.2019.-29.11.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 28 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: 6391/19

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6391/19			
Identifikaciona oznaka	AD001-001119-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	65,91	450	ZZJZ-MO-430-007
Količina padavina	ml	1350		ZZJZ-MO-430-006
pH vrednost padavina		7,02		ZZJZ-MO-430-051
U padavini rastvorne materije	mg/m ² /dan	41,31		ZZJZ-MO-430-008
U padavini nerastvorne materije	mg/m ² /dan	24,63		ZZJZ-MO-430-008
Sadržaj hlorida	mg/m ² /dan	2,94		ZZJZ-MO-430-048
Sadržaj sulfata	mg/m ² /dan	10,11		ZZJZ-MO-430-049
Sadržaj kalcijuma	mg/m ² /dan	3,93		ZZJZ-MO-430-046
Količina pepela	mg/m ² /dan	16,98		ZZJZ-MO-430-036
Sadržaj sagorljivih materija	mg/m ² /dan	7,65		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⁾ - Analitički metodi za Atomsku apsorpcionu spektroskopiju proizvođača Perkin Elmer

* metoda van obima akreditacije

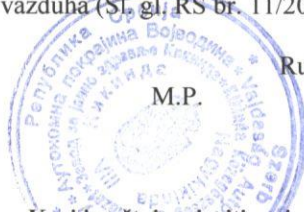
MDK: Maksimalno dozvoljena koncentracija

MIŠLJENJE

Ispitivani uzorak je aerosediment na mernom mestu Ada dvorište opštine; Trg oslobođenja 1 Ada (vreme uzorkovanja 28 dana), za mesec novembar. 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). Količina ukupnih taložnih materija nije bila viša od propisane 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 : S.O. Ada

Adresa i sedište : Trg oslobođenja 1, Ada

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1119****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja : imisija neorganskih materija iz vazduha; aerozagadenje

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 01.-30.11.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 05.11.2019. ;08.11.2019.; 12.11.2019.; 15.11.2019.; 19.11.2019.;
22.11.2019.; 26.11.2019.; 29.11.2019. i 03.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 12.12.2019.

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

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

ŠIFRA MERNOG MESTA: AD001

PERIOD UZORKOVANJA: 01.-30.11.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa

Određivanje sadržaja sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida

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: 6-001-1-1119

MESTO UZORKOVANJA / NAZIV UZORKA			Opština Ada Kvalitet vazduha za mesec NOVEMBAR 2019. godine		
Datum:	Br. protokola Odeljenja laboratorijskog ispitivanja:	Parametar: Identifikaciona oznaka uzorka:	Rezultati ispitivanja SO ₂ µg/m ³	Rezultati ispitivanja ČAĐ µg/m ³	Rezultati ispitivanja NO ₂ µg/m ³
01.11.2019.	5799/19	AD001-011119-NM	< 10	1	5
02.11.2019.	5800/19	AD001-021119-NM	10	1	3
03.11.2019.	5801/19	AD001-031119-NM	12	1	3
04.11.2019.	5802/19	AD001-041119-NM	12	1	3
05.11.2019.	5877/19	AD001-051119-NM	< 10	1	3
06.11.2019.	5878/19	AD001-061119-NM	< 10	1	5
07.11.2019.	5879/19	AD001-071119-NM	< 10	1	7
08.11.2019.	5932/19	AD001-081119-NM	< 10	2	5
09.11.2019.	5933/19	AD001-091119-NM	< 10	1	4
10.11.2019.	5934/19	AD001-101119-NM	< 10	1	3
11.11.2019.	5935/19	AD001-111119-NM	< 10	1	4
12.11.2019.	6029/19	AD001-121119-NM	< 10	1	3
13.11.2019.	6030/19	AD001-131119-NM	< 10	1	3
14.11.2019.	6031/19	AD001-141119-NM	< 10	1	3
15.11.2019.	6121/19	AD001-151119-NM	< 10	1	3
16.11.2019.	6122/19	AD001-161119-NM	< 10	1	3
17.11.2019.	6123/19	AD001-171119-NM	11	1	3
18.11.2019.	6124/19	AD001-181119-NM	< 10	2	5
19.11.2019.	6227/19	AD001-191119-NM	< 10	1	4
20.11.2019.	6228/19	AD001-201119-NM	< 10	1	1
21.11.2019.	6229/19	AD001-211119-NM	< 10	1	3
22.11.2019.	6313/19	AD001-221119-NM	< 10	13	3
23.11.2019.	6314/19	AD001-231119-NM	< 10	1	2
24.11.2019.	6315/19	AD001-241119-NM	< 10	1	3
25.11.2019.	6316/19	AD001-251119-NM	< 10	7	6
26.11.2019.	6382/19	AD001-261119-NM	< 10	5	5
27.11.2019.	6383/19	AD001-271119-NM	< 10	1	<1
28.11.2019.	6384/19	AD001-281119-NM	< 10	6	5
29.11.2019.	6480/19	AD001-291119-NM	11	6	7
30.11.2019.	6481/19	AD001-301119-NM	< 10	1	4
Srednja mesečna koncentracija			10,20	2,13	3,73
Br. merenja iznad GV / MDK			0	0	0
% merenja iznad GV / MDK			0,00	0,00	0,00
Max. izmerena vrednost			12	13	7
Min. izmerena vrednost			< 10	1	< 1
Standardna devijacija			0,55	2,69	1,46
C50 (medijana)			10,00	1,00	3,00
C98 percentil			12,00	9,52	7,00
Referentna vrednost GV / MDK			125	50	85
Tolerantna vrednost			125		93

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

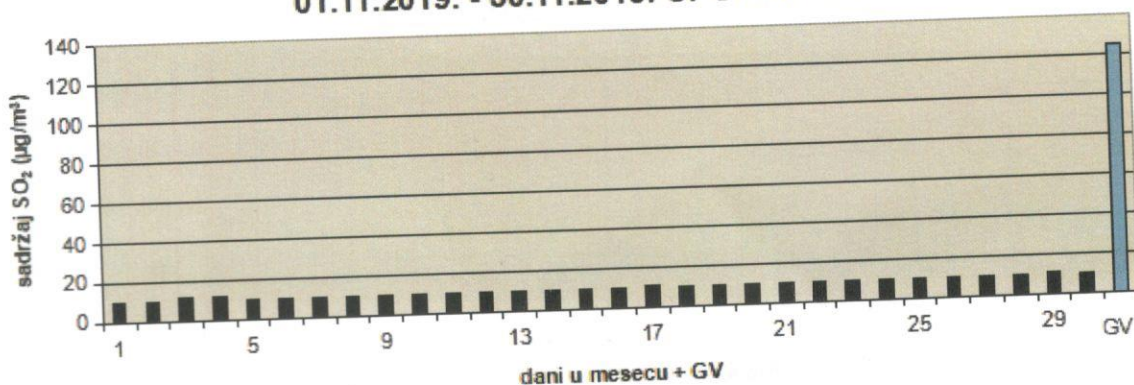
GV: granična vrednost

MDK: maksimalno dozvoljena koncentracija

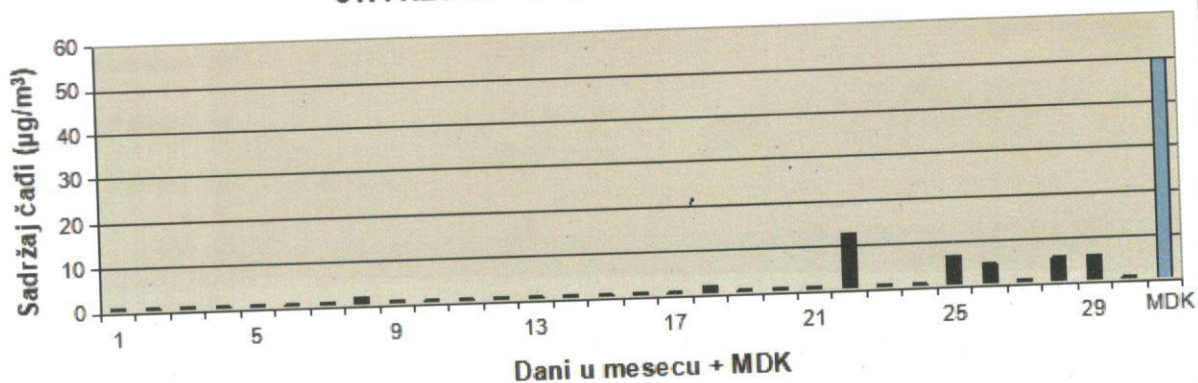
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1119

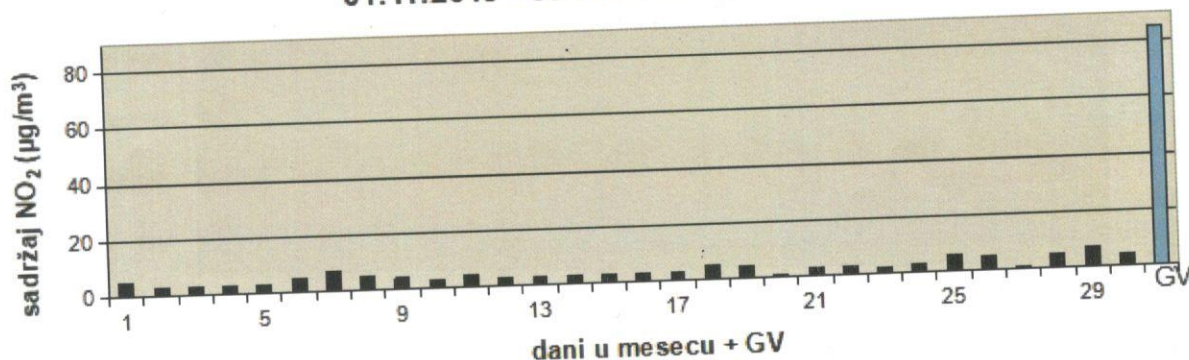
Sadržaj sumpor-dioksida imisija 01.11.2019. - 30.11.2019. OPŠTINA ADA



Sadržaj čađi imisija 01.11.2019. - 30.11.2019. OPŠTINA ADA



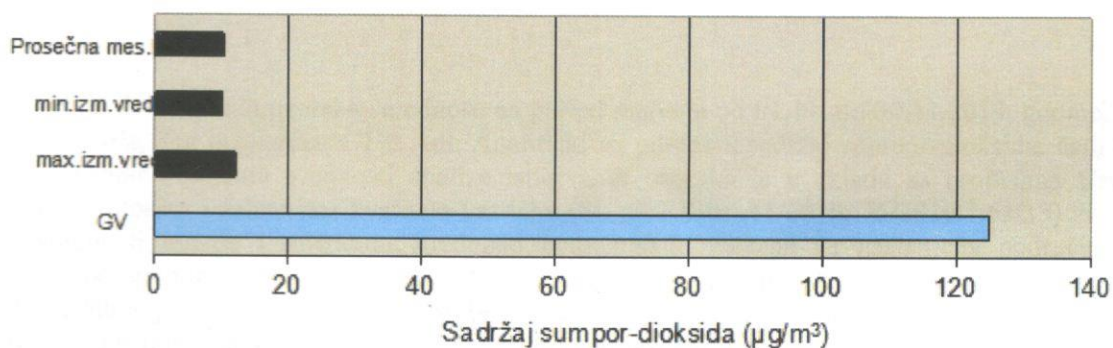
Sadržaj azot-dioksida imisija 01.11.2019 - 30.11.2019. OPŠTINA ADA



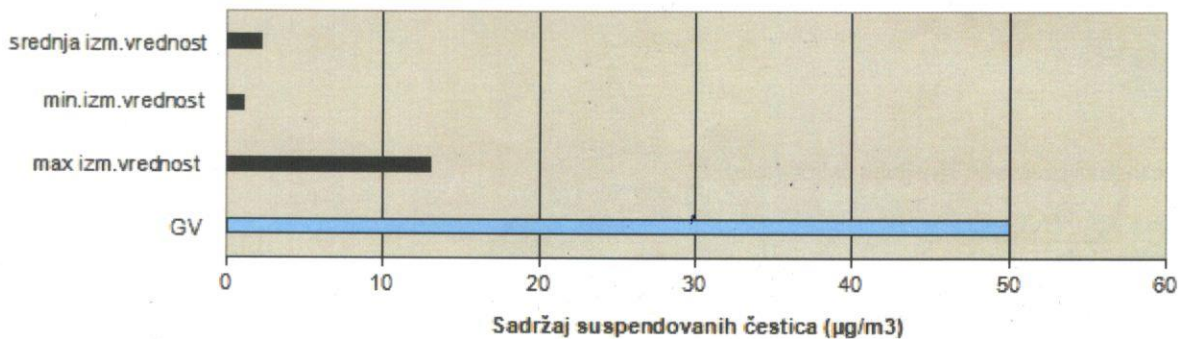
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1119

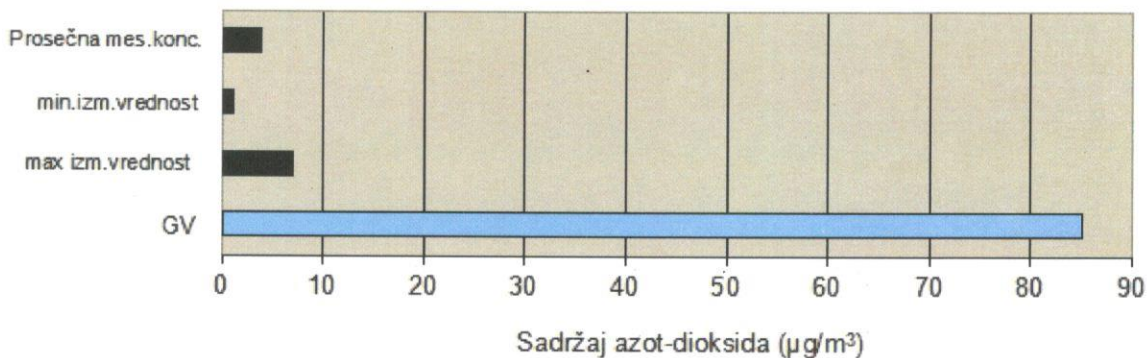
Sadržaj sumpor-dioksida imisija 01.11.2019. - 30.11.2019. OPŠTINA ADA



Sadržaj čađi imisija 01.11.2019. - 30.11.2019. OPŠTINA ADA



Sadržaj azot-dioksida imisija 01.11.2019. - 30.11.2019. OPŠTINA ADA



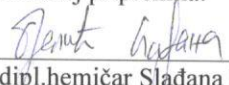
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-1-1119

MIŠLJENJE

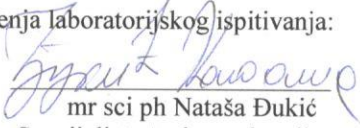
Rezultati dostavljenih uzoraka se odnose na period merenja od 01.11. do 30.11.2019. godine, merno mesto Opština Ada, Trg oslobođenja 1 u Adi. Analitički su određeni sadržaj sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa propisima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13) za sadržaj graničnih vrednosti imisije i tolerantne vrednosti neorganskih materija za nastanjena područja tokom dvadesetčetvoročasovnog uzorkovanja. Koncentracija sumpor-dioksida nije bila viša od propisane GV ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija sumpor-dioksida nije bila viša od propisane tolerantne vrednosti ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija čađi nije bila viša od propisane maksimalno dozvoljene vrednosti koncentracije ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija azot-dioksida nije bila viša od propisane GV ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija azot-dioksida nije bila viša od propisane tolerantne vrednosti ($93 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Izveštaj pripremila:


dipl.hemičar Sladana Bjelić



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 : SO Ada

Adresa i sedište : Trg oslobođenja 1, Ada

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-3-1119****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza- ispitivanje sadržaja suspendovanih čestica frakcije PM 10

PODACI O UZORKU:Datum uzorkovanja: 13.11.2019.; 14.11.2019.; 15.11.2019.; 18.11.2019.; 19.11.2019.; 20.11.2019.
i 21.11.2019.Datum prijema uzorka u laboratoriju: 14.11.2019.; 15.11.2019.; 18.11.2019.; 19.11.2019.; 20.11.2019.;
21.11.2019. i 22.11.2019.

Datum izdavanja rezultata: 12.12.2019.

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

LOKACIJA MERNOG MESTA: Opština Ada, Trg oslobođenja 1 Ada; Geografska širina 45.7964,
Geografska dužina 20.1333

ŠIFRA MERNOG MESTA: AD001

PERIOD UZORKOVANJA: 13.11.2019.; 14.11.2019.; 15.11.2019.; 18.11.2019.; 19.11.2019.; 20.11.2019.
i 21.11.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Parametar	Tehnika	Metod
Određivanje sadržaja suspendovanih čestica frakcije PM 10	Gravimetrijski	SRPS EN 12341:2015

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-3-1119

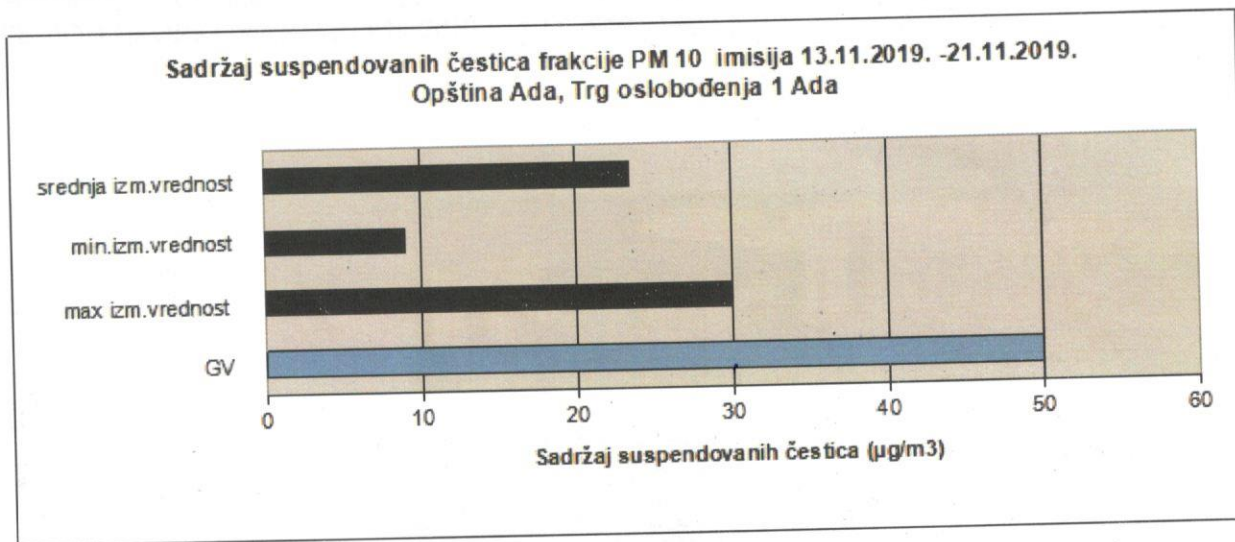
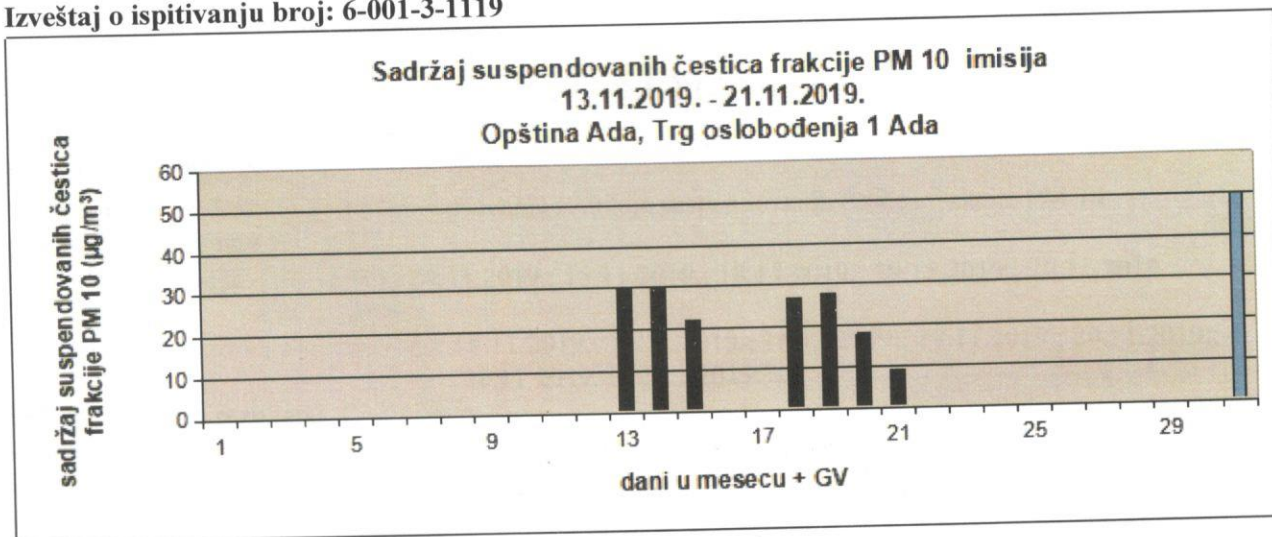
MESTO UZORKOVANJA/ NAZIV UZORKA			Opština Ada, Trg oslobođenja 1 Ada SUSPENDOVANE ČESTICE FRAKCIJA PM 10 ZA MESEC NOVEMBAR 2019.
Datum	Br. protokola Odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	Parametar: Identifikaciona oznaka:	Rezultati ispitivanja Suspendovane čestice Frakcija PM 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
13.11.2019.	5997/19	AD001-131119-SČ-PM10	30
14.11.2019.	6035/19	AD001-141119-SČ-PM10	30
15.11.2019.	6084/19	AD001-151119-SČ-PM10	22
18.11.2019.	6128/19	AD001-181119-SČ-PM10	27
19.11.2019.	6137/19	AD001-191119-SČ-PM10	28
20.11.2019.	6211/19	AD001-201119-SČ-PM10	18
21.11.2019.	6233/19	AD001-211119-SČ-PM10	9
Srednja izmerena vrednost			23,4
Br. merenja iznad GV			0
% merenja iznad GV			0,00
Max. izmerena vrednost			30
Min. izmerena vrednost			9
Standardna devijacija			7,74
C50 (medijana)			27
C98 percentil			30
GV			50
Tolerantna vrednost			50

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

GV: Granična vrednost

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-001-3-1119



MIŠLJENJE

Ispitivan je uzorak Imisija frakcije PM 10 suspendovanih čestica za merno mesto Opština Ada, Trg oslobođenja 1 u Adi, za mesec novembar. Analitički je određen sadržaj frakcije PM 10 suspendovanih čestica. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka vrši se u skladu sa propisima Uredbe o 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). Na osnovu odredbe Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13) koncentracija frakcije PM 10 suspendovanih čestica nije bila viša od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija frakcije PM 10 suspendovanih čestica nije bila viša od propisane tolerantne vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$).

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