|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija | simbol 01-147 LI-srp  Strana:1 od 6 |

**MESEČNI IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU AMBIJENTALNOG VAZDUHA U NIŠU BROJ XII/2024.**

|  |  |
| --- | --- |
| SADRŽAJ: | Strana: |
| Naslovna strana | 1 |
| Izveštaj o uzorkovanju ambijentalnog vazduha u Nišu  za decembar 2024. | 2 |
| Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja: SO2 i čađ (dnevni podaci) | 3 |
| Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja suspendovanih čestica PM10 | 4 |
| Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja suspendovanih čestica PM2.5 | 5 |
| Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja taložnih materija | 6 |
| Prilozi: Statistička obrada rezultata ispitivanja SO2 i čađi  Lokacija mernih mesta |  |

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 13.01.2025.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Izveštaj odobrio:  Šef Odeljenja - Odseka  dr Vladimir Mitrović. spec. higijene |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| Izjava:   1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. 2. Izveštaj se ne sme umnožavati. izuzev u celini i uz saglasnost IZJZ Niš. 3. Kada laboratorija nije odgovorna za fazu uzorkovanja. rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen. Laboratorija se odriče odgovornosti o podacima o uzorku i uzorkovanju. koji su dobijeni od korisnika usluga. |

PR.06.0B.19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija | simbol 01-147 LI-srp  Strana: 2 od 6 |

**IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU AMBIJENTALNOG VAZDUHA U NIŠU ZA DECEMBAR 2024.**

|  |  |
| --- | --- |
| Naručilac ispitivanja: | Republika Srbija. Ministarstvo zaštite životne sredine |
| Adresa: | Ul. Nemanjina 22-26. Beograd |
| Osnov ispitivanja: | Ugovor br. 07-601 od 11.03.2024. i br. 00077906020241-485000400400000 od 11.03.2024.  Kontrola kvaliteta vazduha u 2024. godini na teritoriji grada Niša |
|  |  |
| Uzorak: | Ambijentalni vazduh |
| Lokacija uzorkovanja: | Merno mesto 1. Trg kneginje Ljubice (43.320551 21.891138)  Merno mesto 2. Institu za javno zdravlje Niš (43.316562 21.913543) |
| Period uzimanja uzoraka: | - Taložne materije: 28 dana  - Ostali parametri: 24h |
| Datum uzorkovanja: | Od 01.12.2024. 0000 do 31.12.2024. 0000 |
| Uzorkovao: | Stručna lica IZJZ Niš: Stanković Tanja. Ivan Momčilović. Kovačević Miomir |
| Uzorkovano po: | Uputstvo za uzorkovanje ambijentalnog vazduha UP.06.8 |
| Zahtevana ispitivanja: | - SO2  - Čađ  - Suspendovane čestice PM10  - Suspendovane čestice PM2.5  - Ukupne taložne materije sa analizom teških metala ( Pb. Cd i Zn)  Sva ispitivanja su izvršena u skladu sa Uredbom u uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS 11/10. 75/10. 63/13) |
| Oprema za uzorkovanje | - Osmokanalni mikrokontrolerski uzorkivač vazduha 4G-8D\_V5  - Sven Leckel Model MVS6  - Sedimentator sa prečnikom levka 16.5cm |
|  |  |
| Napomena: | <http://www.amskv.sepa.gov.rs/pregledpodatakazbirni.php> |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Šef Odeljenja za vode i vazduh  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  dr Vladimir Mitrović. spec. higijene |

PR.06.0B.19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija | simbol 01-147 LI-srp  Strana: 3 od 6 |

**REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA: SO2 i čađ(dnevni podaci)**

|  |  |
| --- | --- |
| Datum početka analize: 09.12.2024. | Datum završetka analize: 10.01.2025. |

**Merno mesto: Trg kneginje Ljubice**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Oznaka uzorka** | **SO2** | **Čađ** |
| **Metoda: DM 102** | **Metoda: DM 112** |
| g/m3 | g/m3 |
| 01.12.2024 | **A-971** | <6.0 | <6 |
| 02.12.2024 | **A-982** | <6.0 | <6 |
| 03.12.2024 | **A-983** | <6.0 | <6 |
| 04.12.2024 | **A-984** | <6.0 | <6 |
| 05.12.2024 | **A-985** | <6.0 | <6 |
| 06.12.2024 | **A-987** | <6.0 | <6 |
| 07.12.2024 | **A-988** | <6.0 | <6 |
| 08.12.2024 | **A-989** | <6.0 | <6 |
| 09.12.2024 | **A-990** | <6.0 | <6 |
| 10.12.2024 | **A-998** | <6.0 | <6 |
| 11.12.2024 | **A-999** | <6.0 | <6 |
| 12.12.2024 | **A-1000** | <6.0 | <6 |
| 13.12.2024 | **A-1002** | <6.0 | <6 |
| 14.12.2024 | **A-1003** | <6.0 | <6 |
| 15.12.2024 | **A-1004** | <6.0 | <6 |
| 16.12.2024 | **A-1021** | <6.0 | <6 |
| 17.12.2024 | **A-1022** | <6.0 | <6 |
| 18.12.2024 | **A-1023** | <6.0 | <6 |
| 19.12.2024 | **A-1024** | <6.0 | <6 |
| 20.12.2024 | **A-1026** | <6.0 | <6 |
| 21.12.2024 | **A-1027** | <6.0 | <6 |
| 22.12.2024 | **A-1028** | <6.0 | <6 |
| 23.12.2024 | **A-1029** | <6.0 | <6 |
| 24.12.2024 | **A-1039** | <6.0 | <6 |
| 25.12.2024 | **A-1040** | <6.0 | <6 |
| 26.12.2024 | **A-1041** | <6.0 | <6 |
| 27.12.2024 | **A-1043** | <6.0 | <6 |
| 28.12.2024 | **A-1044** | <6.0 | <6 |
| 29.12.2024 | **A-1045** | <6.0 | <6 |
| 30.12.2024 | **A-1046** | <6.0 | <6 |
| 31.12.2024 | **A-1054** | <6.0 | <6 |

Napomena: Za procenu usklađenosti rezultata merenja primenjuje se Binarno Pravilo odlučivanja (dato u UP.06.11)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objašnjenje: |  | vrednosti SO2 preko granične vrednosti (125g/m3) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | vrednosti Čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti (50g/m3) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ispitivanja odobrio: Šef Odeljenja za sanitarnu hemiju  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  dipl. hem. Biljana Ljubenović  spec. toksikološke hemije |

PR.06.0B.20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija | simbol 01-147 LI-srp  Strana: 4 od 6 |

**REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA FRAKCIJE PM10**

**SUSPENDOVANIH ČESTICA**

|  |  |
| --- | --- |
| Datum početka analize: 08.12.2024. | Datum završetka analize: 10.01.2025. |

**Merno mesto: Institut za javno zdravlje Niš**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datum** | **Oznaka**  **uzorka** | **PM10** |
| µg/m3 |
| Metoda: SRPS EN 12341:2015 |
| Granična vrednost  GV - dnevna |
| 50 |
| 02.12.2025. | **A-972** | 18.3 |
| 09.12.2025. | **A-986** | 81.7 |
| 16.12.2025. | **A-1005** | 89.2 |
| 23.12.2025. | **A-1025** | 40.9 |
| 30.12.2025. | **A-1042** | 170.4 |

Napomena: Za procenu usklađenosti rezultata merenja primenjuje se Binarno Pravilo odlučivanja (dato u UP.06.11)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objašnjenje: |  | vrednosti PM10 preko granične vrednosti - dnevna (50g/m3) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ispitivanja odobrio: Šef Odeljenja za sanitarnu hemiju  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  dipl. hem. Biljana Ljubenović  spec. toksikološke hemije |

PR.06.0B. 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija | simbol 01-147 LI-srp  Strana: 5 od 6 |

**REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA FRAKCIJE PM2.5 SUSPENDOVANIH ČESTICA**

|  |  |
| --- | --- |
| Datum početka analize: 08.12.2024. | Datum završetka analize: 10.01.2025. |

**Merno mesto: Institut za javno zdravlje Niš**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datum** | **Oznaka**  **uzorka** | **PM2.5** |
| µg/m3 |
| Metoda: SRPS EN 12341:2015 |
| 04.12.2024. | **A-981** | 23.7 |
| 12.12.2024. | **A-1001** | 31.7 |
| 18.12.2024. | **A-1013** | 117.1 |
| 25.12.2024. | **A-1030** | 17.4 |

Napomena: Za procenu usklađenosti rezultata merenja primenjuje se Binarno Pravilo odlučivanja (dato u UP.06.11)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ispitivanja odobrio: Šef Odeljenja za sanitarnu hemiju  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  dipl. hem. Biljana Ljubenović  spec. toksikološke hemije |

PR.06.0B. 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija | simbol 01-147 LI-srp  Strana: 6 od 6 |

**REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA TALOŽNIH MATERIJA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum početka analize: 01.12.2024. | | | | | Datum završetka analize: 10.01.2025. | | |
| **Merno mesto: Trg kneginje Ljubice** | | | | | Oznaka uzorka: **A-1047** | | |
|  | | | | |  | | |
| Parametar | | Jedinica mere | Metoda ispitivanja | | Propisane vrednosti | Rezultat | |
| Rastvorne materije | pH |  | P-IV-6A | | - | 6.6 | |
| Elekt. provodljivost | S/cm | P-IV-11 | | - | 42 | |
| Sulfati | mg/m2/dan | DM 114/1 | | - | 18.8 | |
| Hloridi | mg/m2/dan | DM 114/2 | | - | <5 | |
| Kalcijum | mg/m2/dan | DM 114/3 | | - | 14.2 | |
| Amonijak | mg/m2/dan | DM 114/4 | | - | 1.4 | |
| Nitriti | mg/m2/dan | DM 114/6 | | - | 0.07 | |
| Nitrati | mg/m2/dan | DM 114/5 | | - | 8.5 | |
| Ukupne rastvorne  materije | mg/m2/dan | DM 114/7 | | - | 534 | |
| Nerastvorne materije | Sagorljive materije | mg/m2/dan | DM 114/8 | | - | 39 | |
| Pepeo | mg/m2/dan | DM 114/9 | | - | 27 | |
| Ukupne nerastvorne  materije | mg/m2/dan | DM 114/10 | | - | 66 | |
| Ukupne taložne materije | | mg/m2/dan | DM 114/11 | | 450 | **600** | |
| Teški metali | Cink | g/m2/dan | DM 114/13 | | - | 22.3 | |
| Kadmijum | DM 114/13 | | - | <1.5 | |
| Olovo | DM 114/13 | | - | <1.5 | |

Napomena: Za procenu usklađenosti rezultata merenja primenjuje se Binarno Pravilo odlučivanja (dato u UP.06.11)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objašnjenje: |  | vrednosti preko maksimalno dozvoljene vrednosti (450 mg/m2/dan) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ispitivanja odobrio: Šef Odeljenja za sanitarnu hemiju  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  dipl. hem. Biljana Ljubenović  spec. toksikološke hemije |

PR.06.0B.20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija |  |

**STATISTIČKA OBRADA REZULTATA ISPITIVANJA SO2**

**Merno mesto: Trg kneginje Ljubice**

|  |  |
| --- | --- |
| Broj merenja | **31** |
| Srednja vrednost. g/m3 | <6,0 |
| C 50. g/m3 | <6,0 |
| C98. g/m3 | <6,0 |
| Minimalna vrednost. g/m3 | <6,0 |
| Maksimalna vrednost. g/m3 | <6,0 |
| Granična vrednost (GV). g/m3 | **125** |
| Broj dana preko (GV). g/m3 | 0 |
| % dana preko (GV). g/m3 | 0% |

Napomena: Za procenu usklađenosti rezultata merenja primenjuje se Binarno Pravilo odlučivanja (dato u UP.06.11)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objašnjenje: |  | vrednosti SO2 preko granične vrednosti (125 g/m3) |

|  |  |
| --- | --- |
| Statistička i tehnička obrada izveštaja:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Tanja Stanković. dipl. inž. zašt. živ. sred. | Izveštaj kontrolisao:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  dr sci. med Ljiljana Stošić . spec. higijene |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INSTITUT ZA JAVNO  ZDRAVLJE NIŠ | INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠCENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Telefon: 018/ 4226-448. 4226-384; Tel/faks: 018/4233-587;  Poštanski fah 39;  e-mail: info@izjz-nis.org.rs  Bulevar dr Zorana Đinđića 50. 18000 Niš. Srbija |  |

**STATISTIČKA OBRADA REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA ČAĐI**

**Merno mesto: Trg kneginje Ljubice**

|  |  |
| --- | --- |
| Broj merenja | **31** |
| Srednja vrednost. g/m3 | <6,0 |
| C50. g/m3 | <6 |
| C98. g/m3 | <6 |
| Minimalna vrednost. g/m3 | <6 |
| Maksimalna vrednost. g/m3 | <6 |
| Maksimalna dozvoljena vrednost (MDV). g/m3 | **50** |
| Broj dana preko (MDV). g/m3 | 0 |
| % dana preko (MDV). g/m3 | 0% |

Napomena: Za procenu usklađenosti rezultata merenja primenjuje se Binarno Pravilo odlučivanja (dato u UP.06.11)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objašnjenje: |  | vrednosti Čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti (50g/m3) |

|  |  |
| --- | --- |
| Statistička i tehnička obrada izveštaja:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Tanja Stanković. dipl. inž. zašt. živ. sred. | Izveštaj kontrolisao:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  dr sci. med Ljiljana Stošić. spec. higijene |