



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

☎ 017/21-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun:
840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

Писменица Градске управе Врање

Broj: 1006/26-02
Datum: 11. 02. 2026

Примљено				
Орган	Организација	12 FEB 2026	прилог	вредн.

SLUŽBA ZA POLJOPRIVREDU, ŠUMARSTVO, VODOPRIVREDU, RURALNI RAZVOJ
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE – GRADSKA UPRAVA VRANJE

Na osnovu Ugovora o kontroli kvaliteta vazduha na teritoriji Grada Vranja između Grada Vranja br.00407403 2025 od 10.02.2025.god. i ZZJZ Vranje br.05-1631/24-05 od 31.12.2024.god., Ugovora između Grada Vranja br. 004179293-2025 od 15.10.2025.god. i ZZJZ Vranje br. 6045/25-05 od 01.10.2025.god. i Ugovora između Ministarstva zaštite životne sredine RS br. 001147383 2025 14850 004 011 000 001 od 25.04.2025.god. i ZZJZ Vranje br. 2582/25-05 od 25.04.2025.god. dostavljamo Vam Izveštaj o kontroli kvaliteta vazduha na teritoriji Grada Vranja (na 5 mernih mesta) za 2025.godinu

Dostavljeno:

- Većniku za zdravstvo Grada Vranja
- Institutu za javno zdravlje Srbije-Beograd
- Republičkoj inspekciji za zaštitu životne sredine -Pčinjski okrug
- Služba za poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu, ruralni razvoj i zaštitu životne sredine – Gradska uprava Vranje
- Odeljenju za inspeksijske poslove Vranje
- Centru za higijenu i humanu ekologiju-ZZJZ Vranje
- Arhivi Zavoda za javno zdravlje Vranje

Dr Nevenka Stanojković
spec. higijene

NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I
HUMANU EKOLOGIJU
Miodrag Nedeljković
Dipl. ing. prehrambene tehnologije



V. D. DIREKTOR
Dr Svetlana Stojanović
spec. socijalne medicine



**REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO
ZDRAVLJE
VRANJE**

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA NA TERITORIJI GRADA VRANJA U TOKU 2025.G.

Zavod za javno zdravlje Vranje u cilju kontrole kvaliteta vazduha u Vranju vrši merenje koncentracija SO₂, čađi i NO₂ u vazduhu svakodnevno i jednom mesečno merenje koncentracija ukupnih taložnih materija, tj. hemijsku analizu aerosedimenta u 2025.god. na osnovu Ugovora o regulisanju prava i obaveza u vršenju poslova kontrole kvaliteta vazduha i praćenju uticaja zagađenog vazduha na zdravlje ljudi i životnu sredinu između Zavoda za javno zdravlje Vranje br.2582/25-05 od 25.04.2025.god. i Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije br.001147383 2025 14850 004 011 000 001 od 25.04.2025.god. za merno mesto Zavod za javno zdravlje Vranje, a za merna mesta Osnovna škola „Svetozar Marković“ u Vranju, Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju, Osnovna škola „Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju i Osnovna škola „Predrag Devedić“ u Vranjskoj Banji na osnovu Ugovora o kontroli kvaliteta vazduha na teritoriji Grada Vranja između Grada Vranja br.00407403 2025 od 10.02.2025.god. i ZZJZ Vranje br.05-1631/24-05 od 31.12.2024.god. (od 01.01.-31.10.2025.god.) i Ugovora između Grada Vranja br.004179293 2025. od 15.10.2025.god. i ZZJZ Vranje br.6045/25-05 od 01.10.2025.god. (od 01.11.-31.12.2025.god.). Na osnovu navedenih Ugovora između Grada Vranja i ZZJZ Vranje Zavod za javno zdravlje Vranje vrši i merenje koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ u vazduhu svakodnevno na mernom mestu ZZJZ Vranje.

Zavod za javno zdravlje Vranje, kao ovlašćena laboratorija, ima Dozvolu za merenje kvaliteta vazduha br.353-01-02467/2016-17 od 23.12.2016 od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine zavedeno u Zavodu za javno zdravlje Vranje pod brojem 05/88 od 09.01.2017.god.

Zavod za javno zdravlje Vranje poseduje Sertifikat o akreditaciji pod akreditacionim brojem 01-025 kojim se potvrđuje da organizacija zadovoljava zahteve standarda SRPS ISO – IEC 17025:2017 za obavljanje poslova ispitivanja koji su specificirani u obimu akreditacije. Sertifikat dodeljen 02.02.2024.god.

Svi sakupljeni i analizirani uzorci SO₂, čađi, NO₂, ukupnih taložnih materija, suspendovanih čestica PM₁₀, za 2025.god. statistički su obrađeni i prikazani u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha Sl. Glasnik R.S. br.51/2025, Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Sl.Glasnik R.S.“ br.11/10, i Uredbom o izmenama i dopunama Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Sl.Glasnik R.S.“ br.75/2010 i 63/2013.

Izloženost ljudi zagađenom vazduhu može imati različite zdravstvene efekte, zavisno o vrsti zagađenja, koncentracije, trajanja i učestalosti izloženosti i štetnosti zagađujućih materija.

MAKROLOKACIJA

Vranje je grad na jugu Srbije, sedište Pčinjskog okruga. Zajedno sa gradskom opštinom Vranjska Banja i 108 naselja čini Grad Vranje sa 74272 stanovnika po popisu iz 2022.god.,

površine 860km². Vranje se nalazi u severozapadnom delu Vranjske kotline na levoj obali Južne Morave. Smešten je u podnožju planine Pljačkovice i Krstilovice koje se preko Pržara i Borinog brda spuštaju prema Vranjskoj kotlini. Kroz grad Vranje teku Gradska (Vranjska) i Sobinska reka. Prosečna nadmorska visina iznosi 480m. Lokalni položaj Vranja približno određuju geografske koordinate 42° 32' i 42° 34' severne geografske širine i 21° 53' i 21° 55' istočne geografske dužine. Granični prelazi sa Makedonijom nalaze se na 35 km-Prohor Pčinjski i 48 km-Čukarka, a sa Bugarskom 74 km-Strezimirovce i 115 km-Ribarci.

Klima je umereno kontinentalna.



MIKROLOKACIJA

Pri izboru mernog mesta vodilo se računa o rasporedu i vrsti izvora zagađivanja, gustine naseljenosti, orografije terena i meteoroloških uslova.

Kontrola kvaliteta vazduha na teritoriji grada Vranja vršila se u 2025.god. na pet mernih mesta: Zavod za javno zdravlje Vranje, Osnovna škola „Svetozar Marković“ u Vranju, Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić “Neven“ u Vranju, Osnovna škola “Jovan Jovanović Zmaj“ u Vranju i Osnovna škola “Predrag Devedić“ u Vranjskoj Banji.

Merno mesto u Zavodu za javno zdravlje Vranje u Vranju (geografska širina 42° 33' 4.47", a geografska dužina 21° 54' 8.35") se nalazi u blizini centra grada i rezultati reprezentuju kvalitet vazduha na koji utiču motorna vozila, kao i blokovske kotlarnice i individualna ložišta u grejnoj sezoni. Merno mesto nalazi se u krugu Zdravstvenog centra Vranje. U blizini je nekoliko frekventnih saobraćajnica. Sa severozapadne strane na oko 400m je centar grada, gde je frekvencija saobraćaja najveća. Sa jugoistočne strane na oko 220m nalazi se jedna od gradskih

kotlarnica. J.P. "Novi Dom" koja obezbeđuje grejanje za Zdravstveni centar Vranje i za neke višespratne stambene objekte u okolini. Na oko 250m južno od zgrade ZZJZ Vranje nalazi se druga kotlarnica J.P. "Novi Dom". Obe kotlarnice kao energent koriste biomasu (drvnu sečku) i gas. Na udaljenosti od oko 1km od mernog mesta nalaze se, individualna ložišta, saobraćajnice, a proteže se i frekventna saobraćajnica kojom se sa auto-puta i regionalnog puta Bujanovac-Vladiin Han dolazi u grad, zatim autobuska stanica, kao i frekventna raskrsnica pored autobuske stanice. U tom radijusu nalazi se i nekoliko fabrika (BAT, AD Alfa plam, AD Jumko, HIV). Aparat za uzorkovanje vazduha- za merenje koncentracija SO₂, čađi i NO₂ u vazduhu nalazi se u zgradi Zavoda za javno zdravlje Vranje, a sedimentator za sakupljanje aerosedimenta se nalazi u krugu „Zegina“ na oko 150m južno od zgrade Zavoda za javno zdravlje Vranje. Na oko 45m od sedimentatora je ulica tj. kolovoz, a u okolini se nalaze stambeni objekti, zgrada bolnice i blokovska kotlarnica J.P. Novi Dom. Usisna cev aparata za uzorkovanje vazduha je na otvorenom, na visini od oko 7m. Udaljenost usisne cevi od ivičnjaka je oko 11m, a udaljenost od raskrsnice je oko 60m.

Na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje nalazi se i aparat za merenje masene koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀ koji je smešten na montažnoj baraci ZZJZ Vranje, udaljenoj 6m od zgrade ZZJZ Vranje (geografska širina 42,55109 a geografska dužina 21,90241 ili geografska širina 42° 33' 3.89", a geografska dužina 21° 54' 8.68") Usisna cev aparata za uzorkovanje suspendovanih čestica PM₁₀ je na visini od oko 3m. Udaljenost mernog mesta od glavne raskrsnice je oko 60m, a od prvog ivičnjaka oko 7m.

Merno mesto u Osnovnoj školi "Svetozar Marković" u Vranju (geografska širina 42° 31' 58.52" , a geografska dužina 21° 53' 56.06") je na periferiji grada. Ovo merno mesto je u pravcu dominantnog severoistočnog vetra u odnosu na industrijsku zonu kako bi rezultati odražavali uticaj industrijske zone za vreme strujanja ovog vetra, kao i uticaj lokalnih ložišta i lokalnih saobraćajnica. Škola je smeštena u stambenoj zoni gde dominiraju individualni stambeni objekti niske spratnosti i više stambenih zgrada od kojih su nekoliko još u izgradnji, tako da zagađenje vazduha pored industrije potiče i od individualnih ložišta i saobraćajnih sredstava. Aparat za uzorkovanje vazduha se nalazi u školi tako da je u okolini mernog mesta školsko dvorište sa sportskim terenima i zelenilom na oko 20m od ulice. Usisna cev za uzimanje uzoraka vazduha je na otvorenom, na visini od oko 6m, omogućava strujanje vazduha u luku od 270° i bez prepreka koje bi mogle da utiču na strujanje vazduha. Udaljenost usisne cevi od ivičnjaka je oko 20m, a udaljenost od raskrsnice je oko 150m. Usisna cev za uzimanje uzoraka vazduha je u odnosu na okolne objekte udaljena oko 25m. Sedimentator je izmešten iz privatne kuće u blizini škole i od aprila 2022.god. nalazi se u školskom dvoristu na visini od oko 1,5m. Usisna cev aparata za uzorkovanje vazduha je na oko 15m od sedimentatora. Udaljenost sedimentatora od najbliže ulice je 10m, a od glavne raskrsnice oko 170m. Najbliži objekat je školska zgrada koja je na oko 12m od sedimentatora.

Merno mesto u Predškolskoj ustanovi "Naše dete" – Vrtić "Neven" (geografska širina 42° 33' 21.43" i geografska dužina 21° 53' 58.22") u Vranju nalazi se u stambeno-poslovnoj zoni severno od centra grada, na udaljenosti od oko 400m od centra. U blizini mernog mesta su stambeni objekti niske spratnosti i nekoliko stambenih zgrada tako da na zagađenost vazduha pored motornih vozila utiču i individualna ložišta. U blizini mernog mesta nalazi se nekoliko zgrada državnih ustanova (zgrada Opštine, Osnovnog suda, Višeg suda, Okružnog zatvora, RFZO-a Vranje). Centar grada je udaljen od mernog mesta oko 350m. Usisna cev se nalazi na visini od oko 3m. Udaljenost mernog mesta od prometne raskrsnice je na oko 50m. Sedimentator se nalazi u dvorištu Predškolske ustanove „Naše dete“ – Vrtića „Neven“ udaljen oko 15m od usisne cevi aparata za uzorkovanje vazduha. Usisna cev za uzimanje uzoraka vazduha je u odnosu na okolne objekte udaljena oko 4m.

Merno mesto u Osnovnoj školi „Jovan Jovanović Zmaj“ (geografska širina 42° 32' 56.11" i geografska dužina 21° 53' 34.12") u Vranju nalazi se u stambenoj zoni u zapadnom delu grada, udaljeno od centra oko 600m. Škola se nalazi između dve paralelne frekventne ulice Kosovske na udaljenosti od oko 140m i Sime Pogačarevića na oko 100m. Aparat za uzorkovanje

vazduha je instaliran u pomoćnom objektu Osnovne škole „Jovan Jovanović Zmaj” u Vranju. U blizini mernog mesta nalaze se individualni objekti niske spratnosti tako da na zagađenost vazduha pored motornih vozila utiču i individualna ložišta. Centar grada udaljen je oko 600m. Merno mesto je u školskom dvorištu sa sportskim terenima i zelenilom. Usisna cev aparata je na visini od 2,5m. Udaljenost usisne cevi od ivičnjaka je oko 7m, a od frekventne raskrsnice oko 100m. Sedimentator se nalazi u školskom dvorištu na visini od oko 1,5m i u blizini usisne cevi aparata za uzorkovanje vazduha na oko 5m. Usisna cev za uzimanje uzoraka vazduha je u odnosu na okolne objekte udaljena oko 12m.

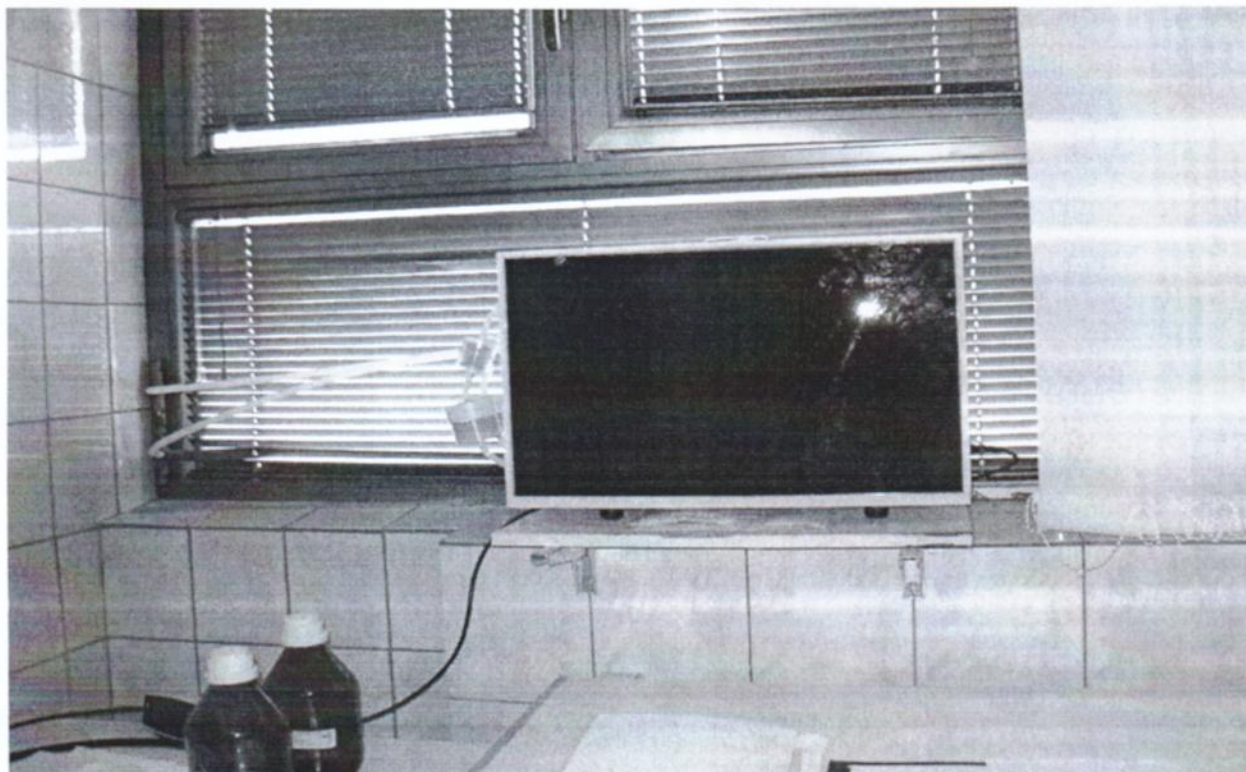
Merno mesto u Osnovnoj školi „Predrag Devedić” u Vranjskoj Banji (geografska širina $42^{\circ} 32' 52.73''$ i geografska dužina $22^{\circ} 00' 8.71''$) nalazi se u krugu ove škole u pomoćnom objektu. Škola se nalazi u blizini centra Vranjske Banje na oko 280m. U okolini škole se nalaze Zdravstvena stanica, Predškolska ustanova i stambeno –posloni objekti. Osnovna škola „Predrag Devedić” u Vranjskoj Banji, kao i većina objekata u okolini greju se toplom vodom iz termalnih izvora Vranjske Banje, tako da zagađenost vazduha uglavnom potiče od motornih vozila i delom od individualnih ložišta. Merno mesto je u školskom dvorištu sa zelenilom i sportskim terenima. Usisna cev aparata je na visini od oko 4m. Udaljenost od ivičnjaka je oko 8m, a od prve raskrsnice oko 50m. Sedimentator se nalazi u školskom dvorištu na visini od oko 1,5m, a na udaljenosti od usisne cevi aparata za uzorkovanje vazduha na oko 100m. Usisna cev za uzimanje uzoraka vazduha je u odnosu na okolne objekte udaljena oko 15m.

Na ovim mernim mestima vrši se sistematsko dnevno merenje koncentracija osnovnih zagađujućih materija u vazduhu SO_2 , čađi, NO_2 i analiza aerosedimenta u mesečnim uzorcima padavina. Analizom aerosedimenta određuju se koncentracije ukupnih taložnih materija, sulfata, hlorida, amonijum jona, nitrata, nitrita, kalcijuma, rastvornih materija, nerastvornih materija, sagorljivog dela, sadržaja pepela, zatim se određuje pH vrednost, specifična elektroprovodljivost i količina padavina. Na mernom mestu u ZZJZ Vranje vrši se pored navedenog i sistematsko dnevno merenje koncentracija suspendovanih čestica PM_{10} u vazduhu.

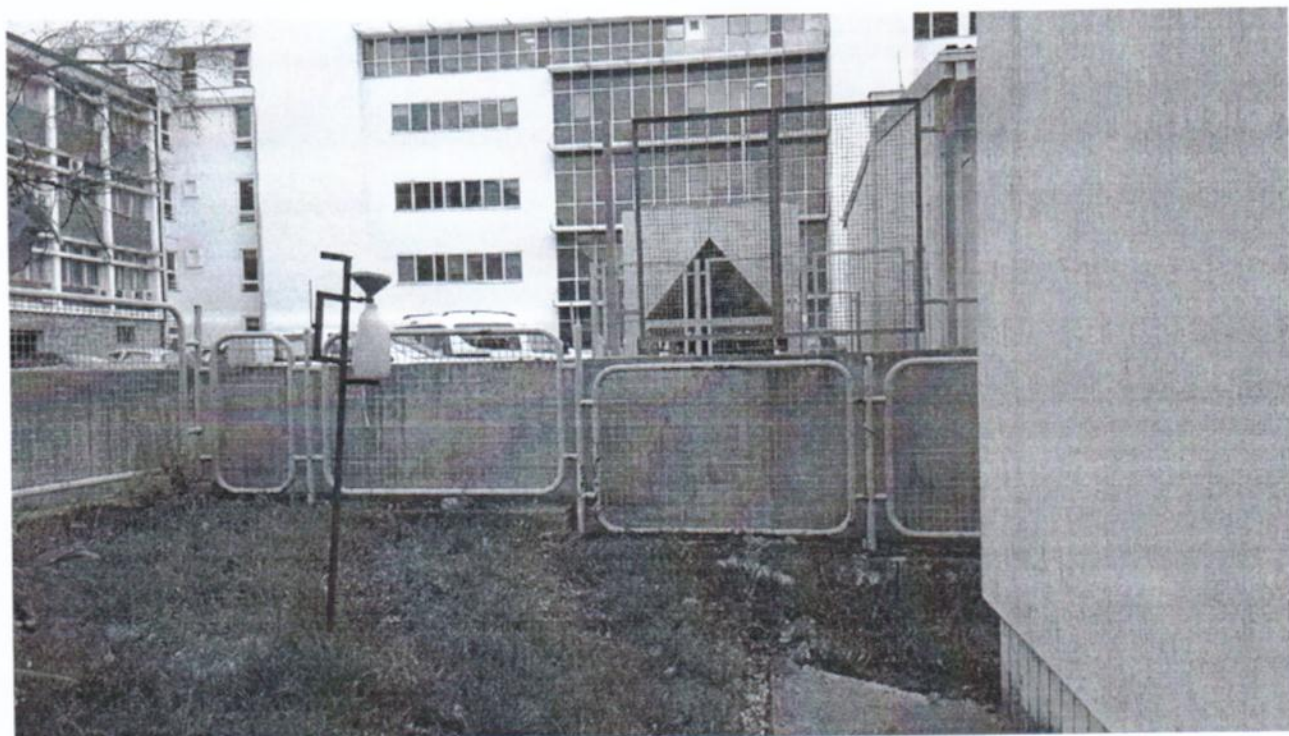
Srednja godišnja temperatura vazduha u 2025.godini iznosila je $12,58^{\circ}\text{C}$. Srednja mesečna temperatura bila je minimalna $1,8^{\circ}\text{C}$ u januaru, a maksimalna $25,2^{\circ}\text{C}$ u julu. U toku 2025.god. srednja godišnja oblačnost iznosila je 48,4%, srednja godišnja relativna vlažnost 74,24%, a godišnja količina padavina 673,5 L/m². Meteorološki podaci prikupljeni su iz najbliže Meteorološke stanice Republičkog hidrometeorološkog zavoda koja je locirana na ulazu u grad.

Vrednosti temperature i atmosferskog pritiska (za dobijanje vrednosti koncentracija zagađujućih materija) očitavani su na aparatima za uzorkovanje vazduha.

Slike mernog mesta -Zavod za javno zdravlje Vranje

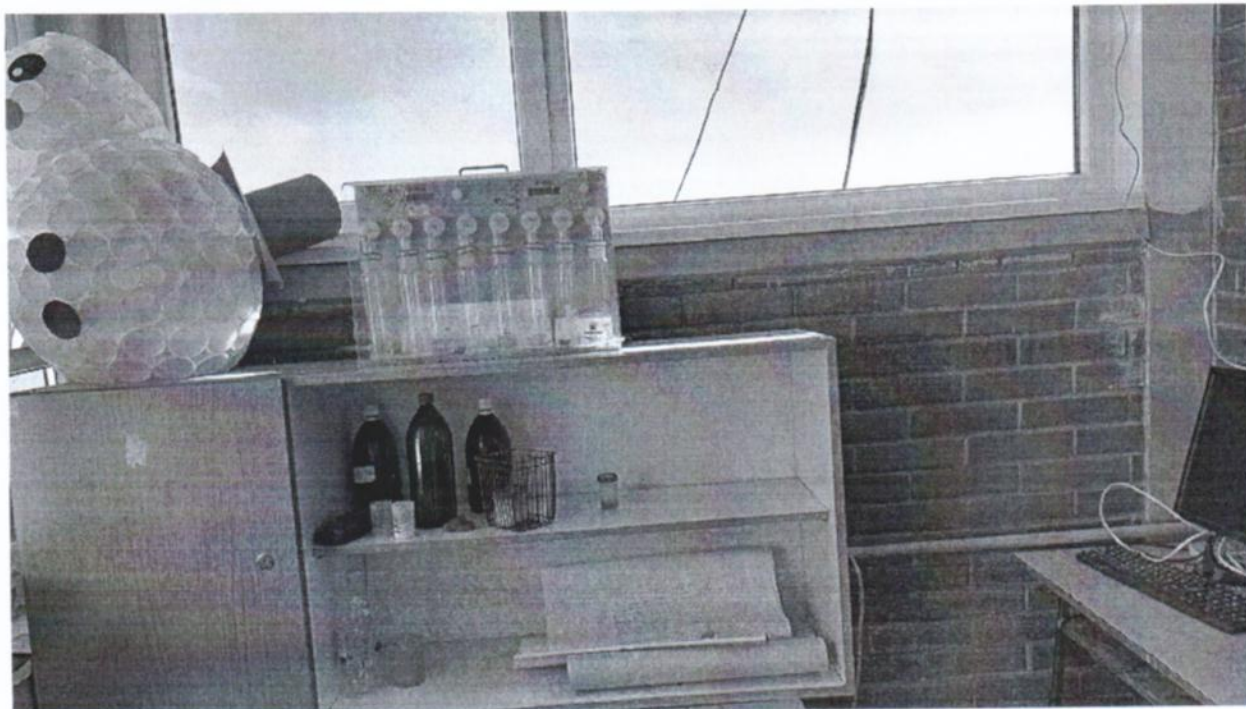


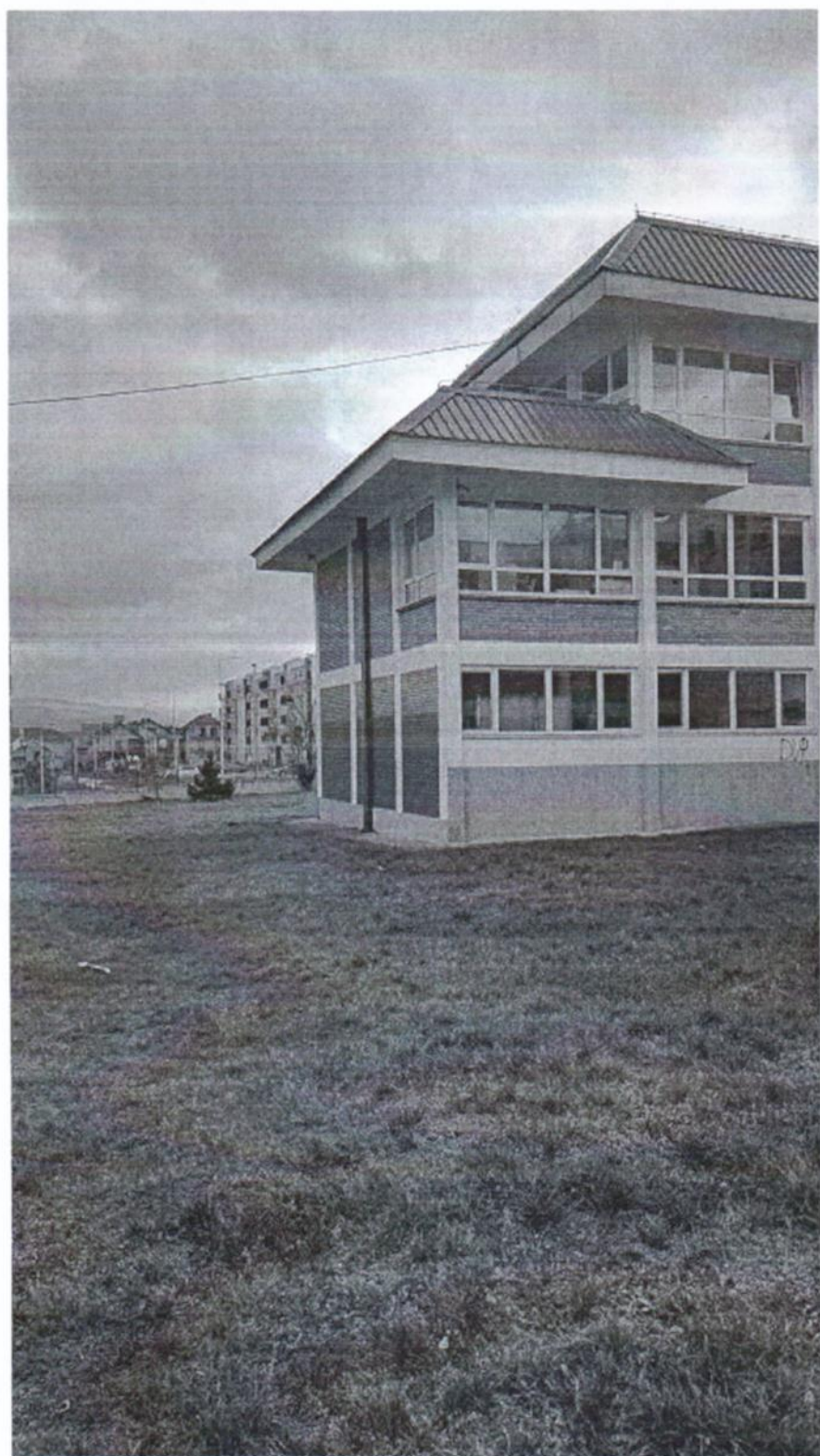


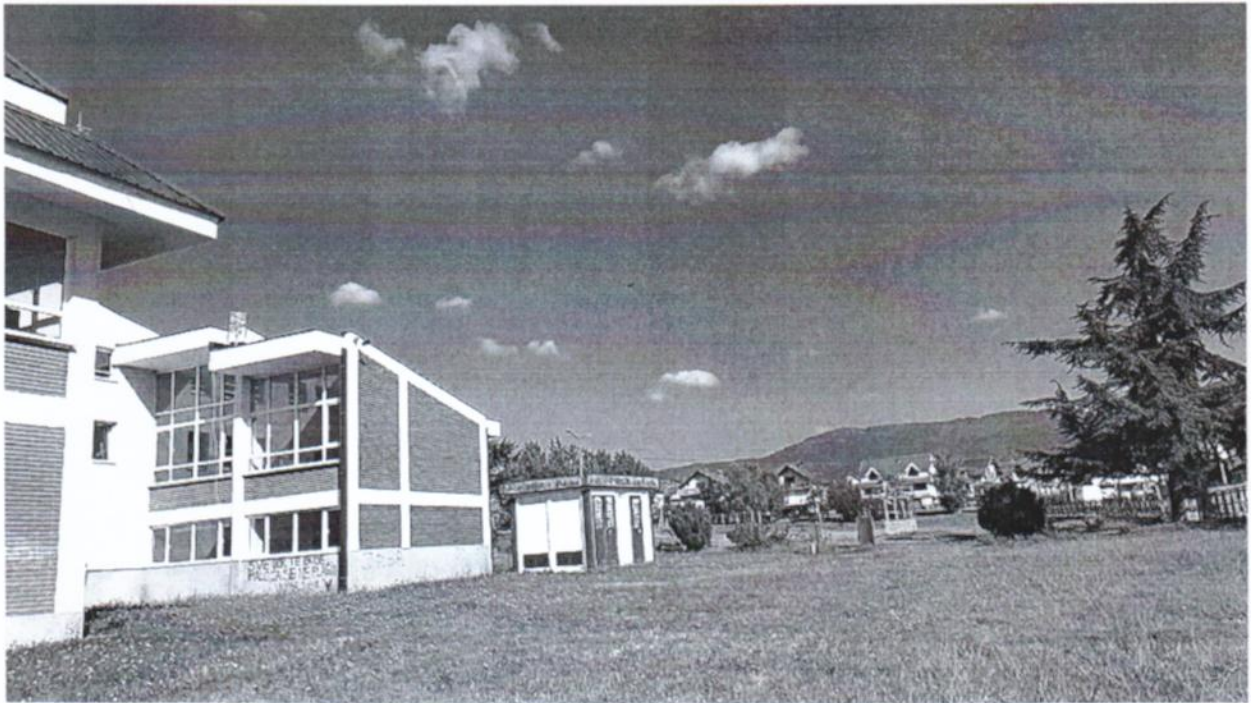




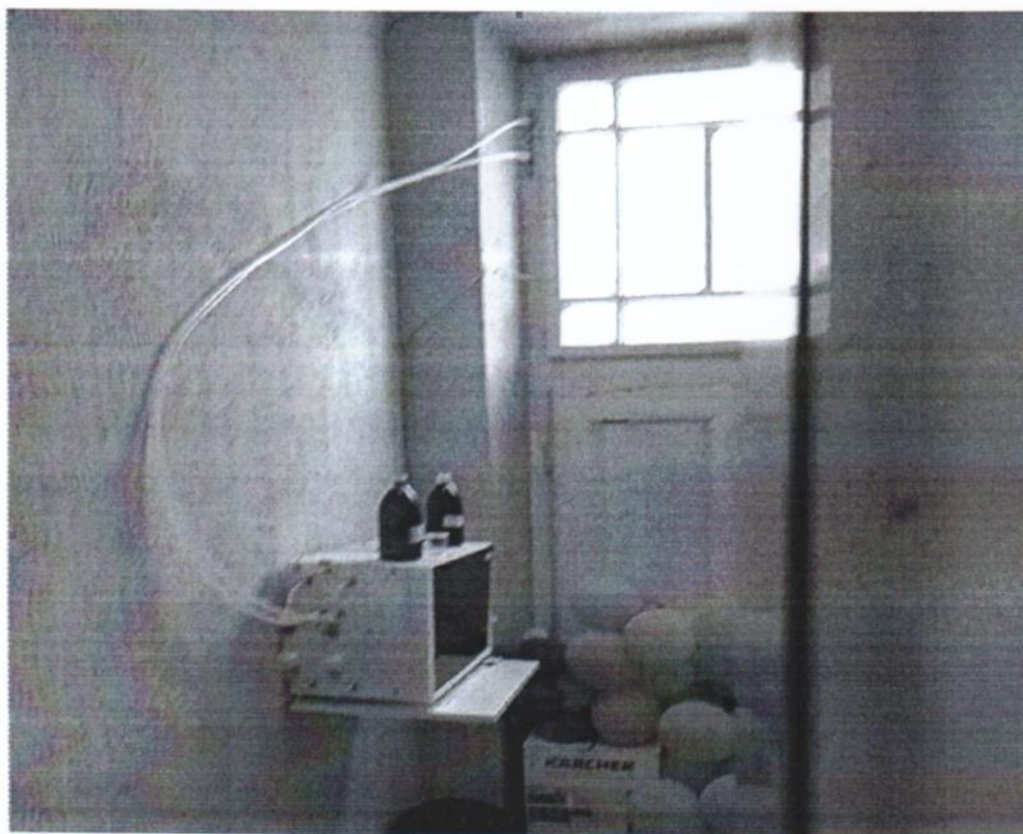
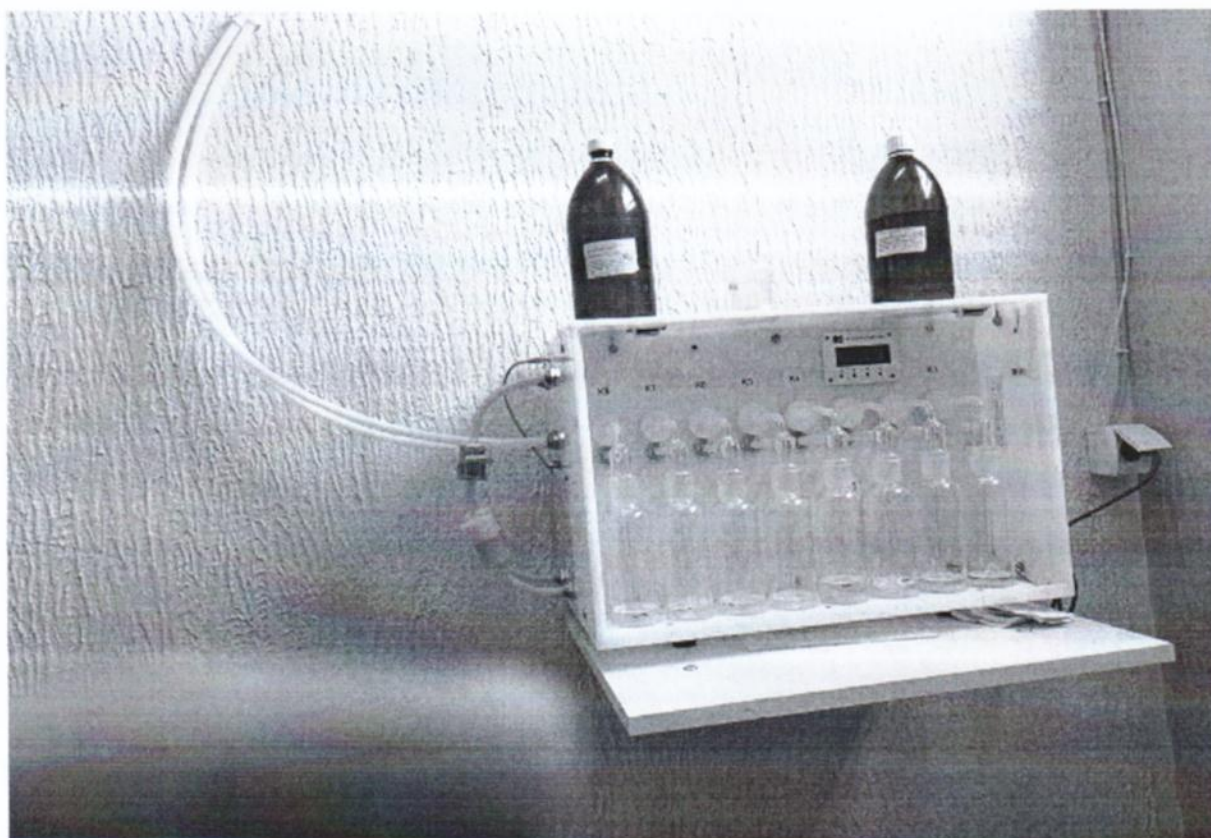
Slike mernog mesta -Osnovna škola "Svetozar Marković" Vranje



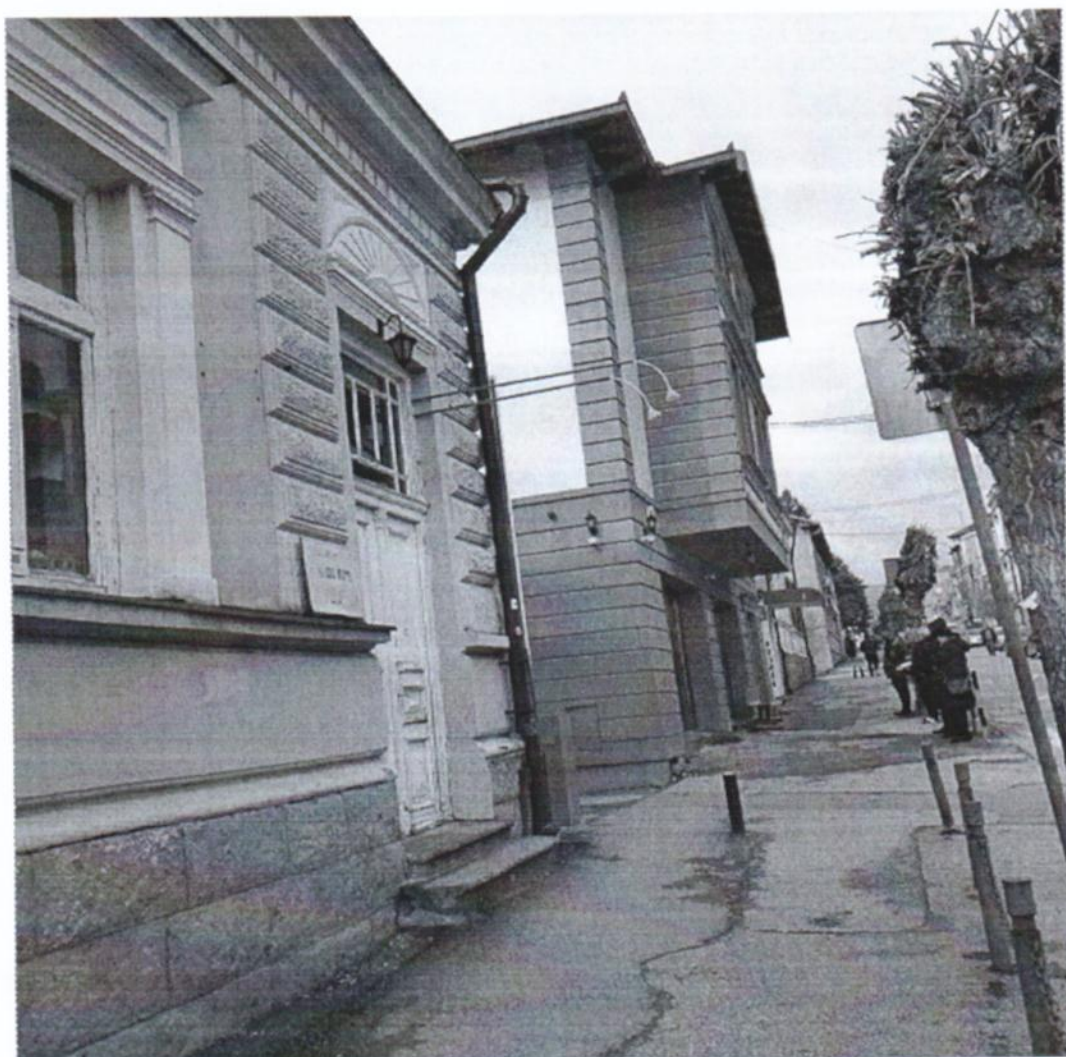




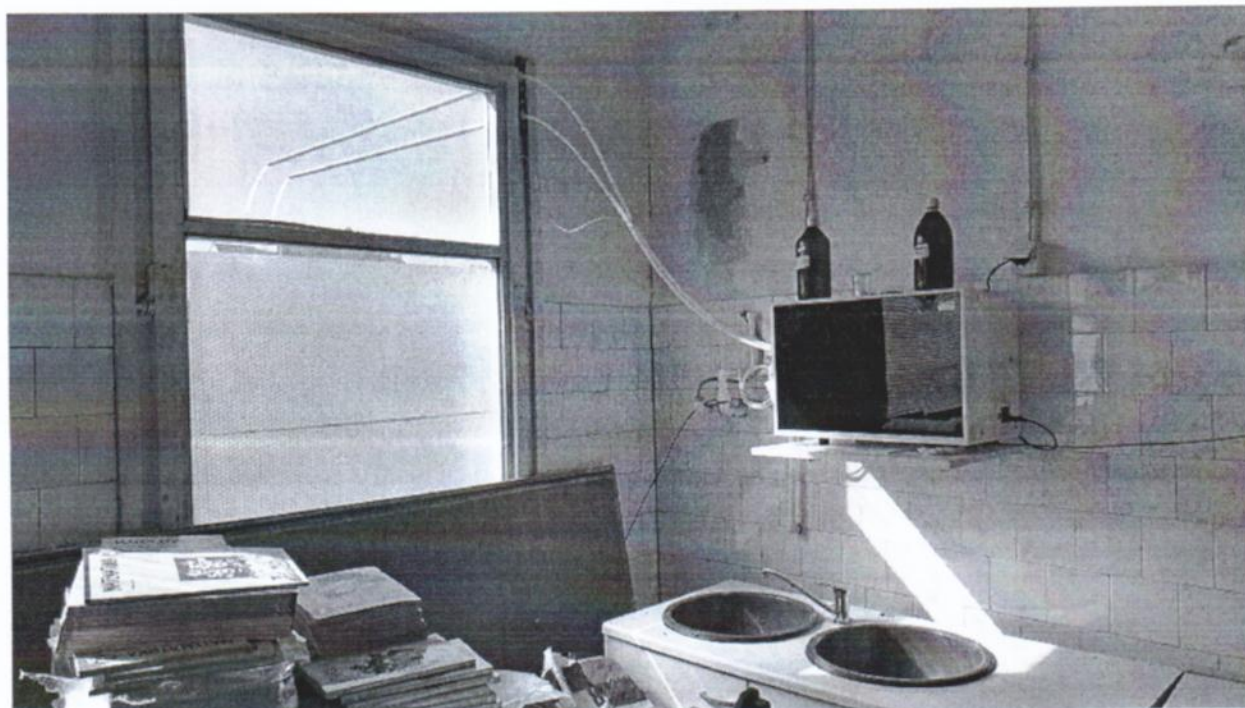
Slike mernog mesta – P.U. “Naše dete”-Vrtić “Neven”





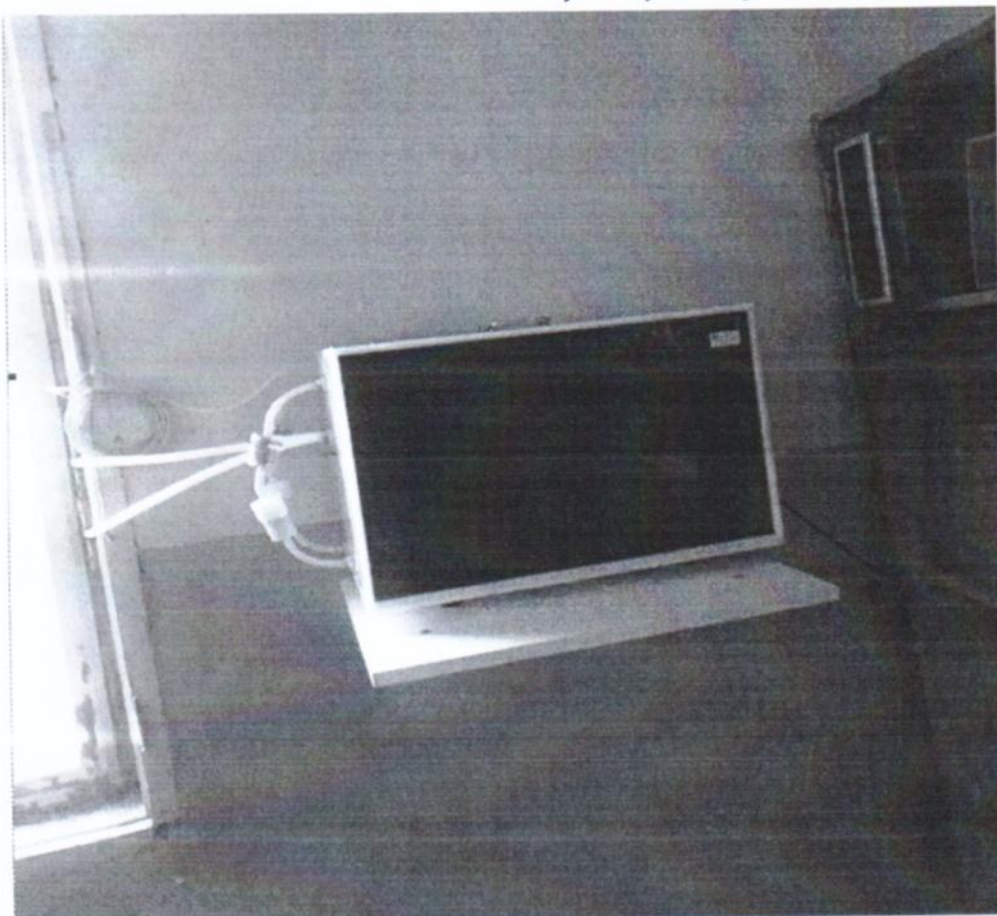


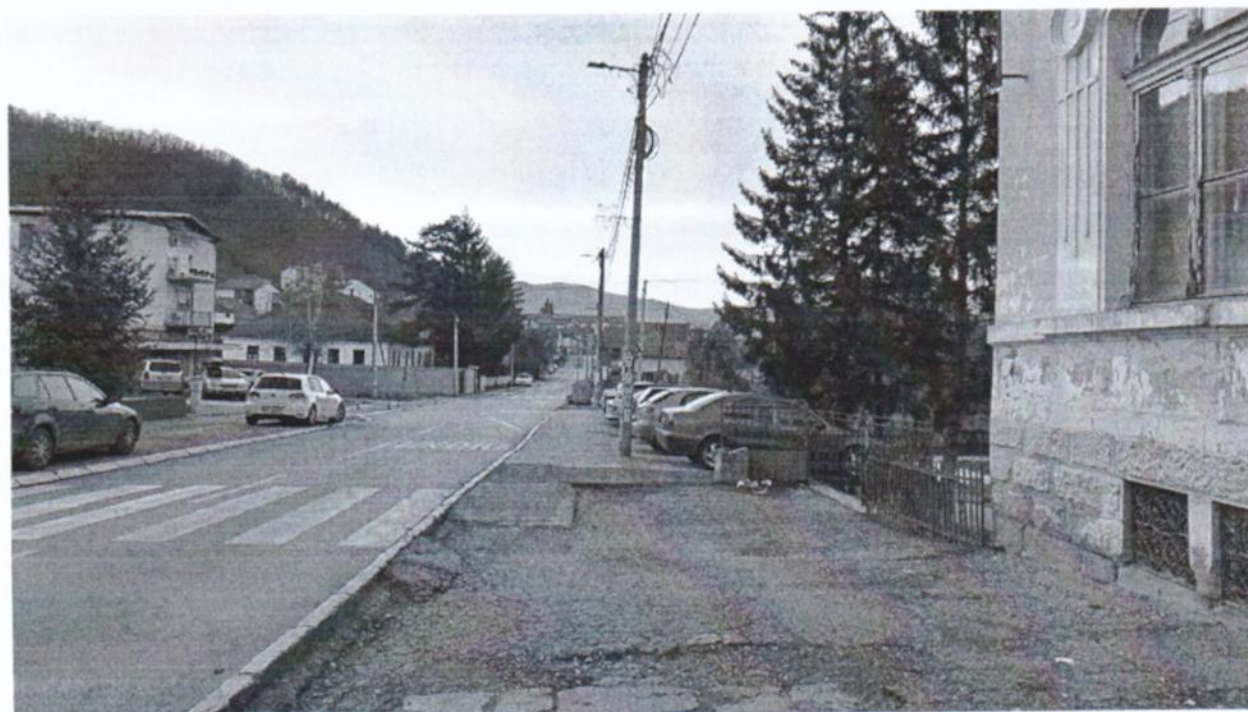
Slike mernog mesta – Osnovna škola „Jovan Jovanović Zmaj”
Vranje





Slike mernog mesta – Osnovna škola „Predrag Devedić” u
Vranjskoj Banji





ISPITIVANI PARAMETRI I METODE MERENJA

Uzorkovanje gasovitih zagađujućih materija vrši se aparatima za uzorkovanje vazduha, na mernom mestu u ZZJZ Vranje, Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju, Osnovna škola „Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju i Osnovna škola „Predrag Devedić“ u Vranjskoj Banji - osmokanalni mikrokontrolerski uzorkivač vazduha MEGASOLUTION DOO, a na mernom mestu u O.Š. „Svetozar Marković“ u Vranju marke PRO-EKOS AT-801x2.

Aparati imaju po 8 ispiralica. Podešavanje svakog od kanala je potpuno nezavisno jedno od drugog, sa 24-ro satnim neprekidnim ciklusom po svakom kanalu. Pomoću aparata se vrši apsorpcija kontaminenata iz poznate zapremine vazduha u odgovarajućem apsorpcionom rastvoru. Uzorci čađi se dobijaju filtriranjem poznate zapremine vazduha kroz filter papir. Pod uticajem depresije, koju stvara vakuum pumpa, vazduh se iz atmosfere sistemom cevovoda dovodi najpre do filtera na kome se zadržavaju čestice čađi, a zatim do ispiralice sa odgovarajućim rastvorom u kome se apsorbuje sumpor dioksid, odnosno azotni oksid. Uređaji su autonomni 4 dana.

Za određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10 koristi se uzorkivač vazduha COMDE DERENDA (proizvodjač ELITA'90 MS) u koji se umetnu filteri u držač filtera. Aparat automatski povlači filtere. Uzorkovanje ambijentalnog vazduha se vrši pomoću pumpe i odgovarajuća zapremina vazduha prolazi kroz filter papire. Za određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10 koristi se gravimetrijska metoda merenja (tj. određuje se merenjem filtera pre i nakon sakupljanja čestica).

Sumpordioksid i čađ

Sumpordioksid je obavezan sastojak zagađenog vazduha urbanih sredina. Produkt je sagorevanja fosilnih i drugih goriva, posebno onih bogatih sumporom. U vazduhu može da se nađe ili kao gas ili rastvoren u vodenim kapljicama. U uslovima povećane vlažnosti vazduha oksidiše i delimično prelazi u sumpornu ili sumporastu kiselinu. Stvara se u atmosferi pa u obliku kisele kiše pada na tlo. Koncentracija sumpordioksida zavisi od temperature, vazdušnih kretanja, vlažnosti, atmosferskog pritiska i td. I niske koncentracije sumpordioksida nepovoljno deluju na ljude izazivajući respiratorne simptome naročito kod dece i starijih hroničnih bolesnika. Svojim prisustvom izaziva nadražaj sluznica očiju, nosa i usta, kašalj i gušenje, a u većim koncentracijama može da ošteti čulomirisa, gleđ zuba, da izazove zapaljenjske procese na sluznici želuca, promene u krvnoj slici i td.

Sve procese sagorevanja goriva prati i pojava dima koji zavisno od efikasnosti sagorevanja može sadržati manje ili više čvrstih čestica. Crni dim je indikator nepotpunog sagorevanja i neekonomičnog trošenja goriva. Čađ čine veoma fine male čestice čija se veličina kreće oko 5 μ i koje u obliku aerosola ostaju u vazduhu. One najfinije se ponašaju kao gas pa lako prodiru u donje disajne puteve. Kakvo će dejstvo biti na organe za disanje zavisi od brzine i dubine disanja, kao i od refleksa kašlja i kihanja. Čestice koje se zadrže u gornjim delovima respiratornih organa eliminišu se kašljem i kihanjem, a one koje dospeju u donje delove bivaju fagocitovane, te se limfnim putem transportuju do limfnih žlezda. Čestice čađi mehanički nadražuju sluznicu respiratornih organa, a pri dužem delovanju dovode do bujanja vezivnog tkiva i razvijanja fibroze pluća. Čađ u sebi sadrži veliki broj organskih jedinjenja tipa policikličnih aromatičnih jedinjenja koja su potencijalno kancerogeni činioci.

Sakupljanje uzoraka SO₂ i čađi

Uzorkovanje vazduha za ispitivanje sumpordioksida se vrši aparatima za uzorkovanje kod kojih se pumpom uvlači vazduh u staklene ispiralice gasa. Ispiralice se pune sa 50 cm³

apsorpcionog rastvora. Pri visokim dnevnim temperaturama povećava se zapremina apsorpcionog rastvora. Ispitivani vazduh se aspirira brzinom 1,5 dm³/min.

Na istom uređaju se sakupljaju i čestice dima na filter papiru Watman No 1, standardnog prečnika stvarajući tamnu mrlju. Ispitivani vazduh se aspirira brzinom 1,5 dm³/min.

Analiza uzoraka sumpordioksida SRPS ISO 4221:1997

Sumpor-dioksid iz vazduha reaguje sa vodonik-peroksidom i pri tome se obrazuje sumporna kiselina. Sulfatni joni, obrazovani kao barijum-sulfat reakcijom sa viskom barijum – perhlorata talože se. Zaostali joni barijuma se talože sa torinom i grade kompleks. Ovaj obojeni kompleks se spektrofotometrijski meri na talasnoj dužini od 520 nm. (SRPS ISO 4221:1997).

Analiza uzoraka čađi metoda ZZ 250

Princip metode za određivanje koncentracije čađi u atmosferi sastoji se u merenju smanjenja refleksije filter papira Watman No1, zbog istaložene čađi iz propuštenog uzorka vazduha i očitavanje odgovarajuće težinske koncentracije (µg/m³) iz odgovarajuće tabele. Sandom reflektometra se meri optička gustoća na osnovu koje se izračunava težinska koncentracija dima (metoda ZZ 250)

Azotni oksidi

Azotni oksidi nastaju kod sagorevanja na visokim temperaturama od azota i kiseonika iz vazduha ili u toku raznih industrijskih procesa (poizvodnja azotne kiseline, celuloze, najlona, veštačkih đubriva ...). Postoji 6 azotnih oksida ali su svi nestabilni i oksiduju do azot dioksida koji se najčešće sreće u vazduhu. Zato se kod određivanja koncentracija određuju ukupni oksidi azota - NO_x. U komunalnoj sredini najveći izvor azotnih oksida jesu izduvni gasovi kod motora sa unutrašnjim sagorevanjem.

Azotni oksidi imaju izraženo iritativno delovanje na sluzokože disajnih puteva. Neki azotni oksidi se u plućima pretvaraju u nitrozamine koji imaju kancerogeno dejstvo. Takođe štetno deluju i na vegetaciju a zbog svoje žutosmeđe boje smanjuju vidljivost u naselju. Koncentracije azotnih oksida u gradovima pokazuju direktnu povezanost sa frekvencijom vozila i mogućnostima provetravanja ulica i naselja.

Sakupljanje uzoraka azotnih oksida

Uzorkovanje vazduha za ispitivanje NO_x se vrši aparatima za uzorkovanje kod kojih se pumpom uvlači vazduh u staklene ispiralice za gas. Ispiralice se pune sa 30cm³ apsorpcionog rastvora. Pri visokim dnevnim temperaturama povećava se zapremina apsorpcionog rastvora. Ispitivani vazduh se aspirira brzinom 0,5 dm³/min.

Analiza uzoraka azotnih oksida metoda ZZ 305

Analiza uzoraka NO_x se vrši spektrofotometrijski. Ova metoda određivanja se zasniva na reakciji azotdioksida sa sulfanilamidom gradeći diazonijumovo jedinjenje koje sa H-1 naftiletilendiaminom stvara azo jedinjenje intenzivno obojeno, čiji se intenzitet određuje

spektrofotometrijski. Jačina boje srazmerna je koncentraciji oksida azota i meri se spektrofotometrom na 540nm (metoda ZZ 305).

Aerosediment

Aerosediment čine čestice različite veličine organskog i neorganskog porekla. Potiču uglavnom od čvrstih goriva, pepela i sa ulica zbog neadekvatnog održavanja higijene. Delovanje prašine na organizam zavisi od više faktora: porekla, hemijskog sastava, trajanja kontakta, mesta delovanja, veličine i oblika čestica, otpornosti pojedinih tkiva i organizma u celini, kao i od biološke osobenosti prašine.

Sakupljanje uzoraka ukupnih taložnih materija

Metodom sedimentacije prikupljaju se čestice čiji dijametar prelazi 10 mikrona na osnovu njihove osobine da usled sopstvene težine talože na određenu površinu. Sedimentator se postavi na otvorenom prostoru i u sedimentatoru se sakuplja kišnica mesec dana. Sedimentator se sastoji od postolja visine 1,5m, plastične boce zapremine 3l i levka sa otvorom prečnika od 20cm. U aerosedimentu određuje se količina padavina, pH padavina, elektroprovodljivost i amonijak. Zatim se sediment profiltrira i u filtratu se odeđuje količina rastvornih materija, hloridi, nitriti, nitrati, sulfati i kalcijum a u nerastvornom delu na filter papiru se određuje količina nerastvornih materija, sagorljivi deo i sadržaj pepela.

Dobijeni rezultati se izražavaju u mg/m² na dan.

Analiza uzoraka ukupnih taložnih materija

Analiza ukupnog sedimenta se radi standardnim JUS metodama (ZZ 307). Količina sedimenta je izražena u mg/m²/24h.

Analiza ukupnih nerastvornih materija (metoda ZZ 307), rastvornih materija (metoda ZZ 258), kalcijuma (metoda ZZ 256), nitrita (metoda ZZ 254), nitrata (metoda ZZ 253), amonijum jona (metoda ZZ 259), hlorida (metoda ZZ 255), sulfata (metoda ZZ 257), spec. el .provodljivosti (metoda ZZ 202), pH vrednosti (Pravilnik 1 metoda III/2), sadržaj pepela (metoda ZZ 307), sagorljivi deo (metoda ZZ 307), se rade po standardnim JUS metodama.

Određivanje nitrita- ZZ 254

Sulfanilna kiselina se dijazotuje azotastom kiselinom u diazonijum so, koja se na pH 2,0-2,5 kupluje sa naftil-aminom dajući crveno ljubičastu azo-boju. Jačina boje, srazmerna koncentraciji nitrita odeđuje se spektrofotometrijski na 520nm.

Određivanje amonijum jona ZZ 259

Amonijum jon određuje se spektrofotometrijski u alkalnom rastvoru sa Nesslerovim reagensom. Amonijak u kontaktu sa Neslerovim reagensom daje žuto mrku ili crvenkastu mrku boju od merkuri amidojodida NH₂HgJ₃ i drugih jedinjenja ove vrste zavisno od koncentracije. Apsorbancija žutomrkih rastvora karakterističnih za niske koncentracije meri se na 412nm.

Određivanje kalcijuma ZZ 256

Princip metode je kompleksometrijska titracija jona kalcijuma vodenim rastvorom EDTA pri vrednostima pH između 12 i 13 uz mureksid kao indikator. Kalcijum sa mureksid indikatorom gradi kompleks crvene boje. Magnezijum u takvoj situaciji se taloži kao hidroksid i ne ometa odeđivanje . Pri titraciji EDTA prvo reaguje sa slobodnim jonima kalcijuma iz rastvora

a onda sa jonima kolcijuma iz kompleksa sa indikatorom i indikator tada menja boju iz crvene u ljubičastu što i predstavlja završnu tačku titracije .

Određivanje količine padavina metoda ZZ 307

Sedimentator mora da se dobro promeša i menzurom se izmeri zapremina tečnosti u sedimentatoru i zabeleži količina u litrima.

Sadržaj pepela metoda ZZ307

Količina pepela određuje se žarenjem filter papira u porcelanskom tiglu na kome su prikupljene nerastvorne materije na 750oC. Razlika u težini porcelanskog tigla prethodno žarenog na istoj temperaturi i posle žarenja nerastvorne materije daje vrednost pepela u mg.

Sagorljivi deo metoda ZZ307

Sagorljive materije u aerosedimentu izračunavaju se iz razlike nerastvornih materija i pepela.

Nerastvorne materije metoda ZZ307

Količina nerastvornih materija u aerosedimentu određuje se gravimetrijski iz razlike u težini filter papira pre i posle filtriranja i sušenja na 105oC do konstantne mase. Dobijena količina se preračuna na ukupnu količinu sakupljene padavine u mg.

Rastvorne materije metoda ZZ 258

Količina rastvornih materija u aerosedimentu određuje se nakon filtriranja tačno određene zapremine padavina i sušenjem na 105oC. Dobijena količina se preračuna na ukupnu količinu sakupljene padavine u mg.

Određivanje nitrata metoda ZZ 253

Određivanje nitrata se zasniva na merenju apsorbancije uzorka na 220 i na 275nm da bi se korigovala vrednost za nitrata jer nitrati ne apsorbuju na 275nm a neke rastvorene organske supstance mogu apsorbovati na 220nm. Merenje UV apsorbancije na 220nm omogućava brzo određivanje nitrata, Kalibraciona prava za nitrata sledi Beerov zakon do koncentracije od 11mg/l kao N. Pošto neke rastvorene organske supstance mogu takođe apsorbovati na 220nm, a nitrati se apsorbuju na 275nm, drugo merenje se može izvesti na 275nm da bi se korigovala vrednost za nitrata.

Određivanje hlorida metoda ZZ 255

Hloridi se u određuju tako što se u prisustvu kalijumhromata titriraju sa srebronitratom dok se boja indikatora ne promeni iz žute u slabo crvenkastu. Pri upotrebi 100ml vode količina srebronitrata se množi sa 10 radi izražavanja u mg/l pošto 1ml srebronitrata odgovara 1mg srebrohlorida.

Određivanje sulfata metoda ZZ 257

Sulfatni jon iz aerosedimenta se taloži u kiseloj sredini sa barijomhloridom u obliku barijumsulfata. Koncentracija sulfata se određuje merenjem mutnoće na turbidimetru i čitanjem kalibracione krive.

Određivanje specifične elektroprovodljivosti metoda ZZ 202

Određivanje specifične elektroprovodljivosti određuje se direktno sa konduktometru prema uputstvu proizvođača. Kao slepa proba koristi se redestilovana voda čija je provodljivost manja od 1 mikrosimens na cm na 25°C. Bitna stvar u ovom procesu rada je čišćenje zaprljane elektrode.

Određivanje pH vrednosti SRPS ISO EN 10523:2013

Do juna 2018.god. se radilo po SRPS HZ1:111:1987., a od jula 2018.god. se radi po novijoj metodi SRPS ISO EN 10523:2013. Za određivanje pH primenjuje se potenciometrijski postupak merenjem na pH metru.

Određivanje ukupnih taložnih materija metoda ZZ307

Zbir nerastvornog i rastvornog dela predstavlja ukupne taložne materije.

Suspendovane čestice PM10

Suspendovane čestice PM10 su suspendovane čestice u vazduhu koje su veličine do 10 mikrometara. Smatraju se opasnim po disajne organe čoveka jer tako male čestice dospevaju do najdubljih delova pluća tj. do alveola. Ukoliko dospeju do alveola čestice usporavaju razmenu kiseonika i ugljendioksida, skraćuju dah, dolazi do većeg naprezanja srca zbog povećanog napora srca kako bi kompenzovalo smanjeni unos kiseonika. Najčešće dolazi do obolevanja respiratornog sistema. Suspendovane čestice predstavljaju kompleksnu mešavinu organskih i neorganskih materija i mogu imati različit hemijski sastav što zavisi od izvora emisije u okolini. Mogu nastati primarno, kao i sekundarno-putem kompleksnih reakcija u atmosferi. Prema veličini se dele na grube (krupne) čestice, veće od 2,5 mikrona koje potiču od saobraćaja, sa neasaniranih deponija, površina na kojima se izvođe građevinski radovi, sa poljoprivrednih površina, fine čestice manje od 2,5 mikrona potiču od sagorevanja fosilnih goriva kotlarnica, industrije, domaćinstva i na ultra fine čestice manje od 0,1 mikrona.

Sakupljanje uzoraka suspendovanih čestica PM10

Uzorkovanje vazduha za ispitivanje **koncentracije suspendovanih čestica PM10** se vrši aparatom za uzorkovanje kod koga se pumpom uvlači vazduh i vazduh prolazi kroz filter papire. Ispitivani vazduh se aspirira brzinom 2,3 m³/h.

Odredjivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10: SRPS EN 12341:2023

Za odredjivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10 koristi se gravimetrijska metoda merenja (tj. odredjuje se merenjem filtera pre i nakon sakupljanja čestica). Rezultati su izraženi u µg/m³/24h.

GRANIČNE I TOLERANTNE VREDNOSTI

Na osnovu Zakona o zaštiti vazduha Sl. Glasnik R.S. br.51/2025, Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Sl.Glasnik R.S.“ br.11/10, i Uredbe o izmenama i dopunama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Sl.Glasnik R.S.“ br.75/2010.god.,63/2013.god. definisana je granična vrednost, tolerantna vrednost i maksimalno dozvoljena vrednost.

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrednost	Tolerantna vrednost
SO ₂	1 dan	125 mikrog/m ³	125 mikrog/m ³
	Kalendarska godina	50 mikrog/m ³	50 mikrog/m ³
NO ₂	1 dan	85 mikrog/m ³	85 mikrog/m ³
	Kalendarska godina	40 mikrog/m ³	40 mikrog/m ³
PM ₁₀	1 dan	50 mikrog/m ³	50 mikrog/m ³
	Kalendarska godina	40 mikrog/m ³	40 mikrog/m ³

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Maksimalno dozvoljena vrednost
čad	1 dan	50 mikrog/m ³
	Kalendarska godina	50 mikrog/m ³
Ukupne taložne materije	1 mesec	450 mikrog/m ³
	Kalendarska godina	200 mikrog/m ³

REZULTATI ISPITIVANJA

U toku 2025.god. kontrola kvaliteta vazduha rađena je na pet mernih mesta u Gradu Vranju i to: Zavod za javno zdravlje Vranje, Osnovna škola "Svetozar Marković" u Vranju, Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić "Neven" u Vranju, Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju i Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji.

U toku 2025. god. na mernom mestu u Zavodu za javno zdravlje Vranje sakupljeno je i analizirano 365 uzoraka sumpor dioksida, 365 uzoraka čadi i 365 uzoraka azot dioksida (tabela br.1 i tabele br.16-1 do 16-12).

Na mernom mestu u Osnovnoj školi „Svetozar Marković“ u Vranju sakupljeno je i analizirano 365 uzoraka sumpor dioksida, 365 uzoraka čadi i 365 uzoraka azot dioksida (tabela br.3 i tabele br.17-1 do 17-12).

Na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić "Neven" u Vranju sakupljeno je i analizirano 365 uzoraka sumpor dioksida, 365 uzoraka čadi i 365 uzoraka azot dioksida (tabela br.5 i tabele br.18-1 do 18-12).

Na mernom mestu Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju sakupljeno je i analizirano 365 uzoraka sumpor dioksida, 365 uzoraka čadi i 365 uzoraka azot dioksida (tabela br.7 i tabele br.19-1 do 19-12).

Na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji sakupljeno je i analizirano 365 uzoraka sumpor dioksida, 365 uzoraka čadi i 365 uzoraka azot dioksida (tabela br.9 i tabele br.20-1 do 20-12).

Vreme usrednjavanja je bilo 24 sata.

Na ovim mernim mestima rađena je i analiza aerosedimenta u mesečnim uzorcima padavina. Analiza aerosedimenta u mesečnim uzorcima padavina rađena je za svih 12 meseci 2025.god. na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji (tab.15-1, 15-2), na mernom mestu Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju za 11 meseci-u junu nije radjena jer nije bilo padavina (tab.14-1, 14-2), dok je na preostala tri merna mesta Zavod za javno zdravlje

Vranje, Osnovna škola „Svetozar Marković“ u Vranju i Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju analiza aerosedimenta radjena za 10 meseci-u junu i julu nije radjena jer nije bilo padavina (tabele br.11-1,11-2; tab.12-1,12-2; tab.13-1,13-2).

U toku 2025. god. na mernom mestu u Zavodu za javno zdravlje Vranje sakupljeno je i analizirano i 365 uzoraka suspendovanih čestica PM10 (tabela br.22-1 do 22-12).

Analize zagađujućih materija rađene su po standardnim metodama u akreditovanoj laboratoriji prema zahtevima standarda SRPS ISO –IEC 17025:2017, osim metoda ispitivanja sadržaja pepela, sagorljivog dela, nerastvornih materija i određivanje količine padavina koje se rade iz aerosedimenta, kao i metode ispitivanja masene koncentracije suspendovanih čestica PM10 koje ne ulaze u obim akreditacije.

Rezultati ovih merenja prikazani su tabelarno (iza tekstualnog dela) kao srednje mesečne, srednje godišnje, minimalne, maksimalne vrednosti, C50, C98, broj dana kada su izmerene vrednosti prelazile GV, TV i MDV (tabele br.1 do 10 i tab.br. 21).

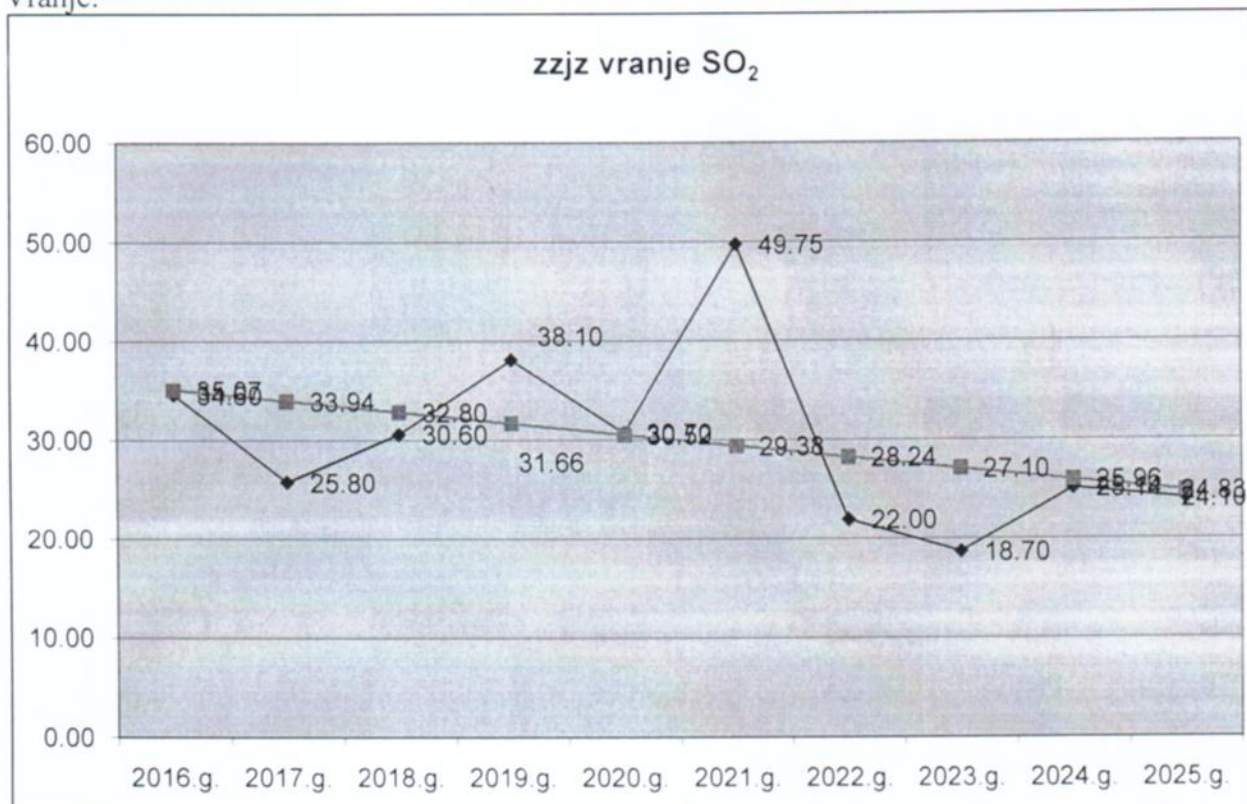
Sumpordioksid

U toku 2025.god. ispitivanja koncentracije SO₂ vršena su na 5 mernih mesta.

Na mernom mestu u ZZJZ u Vranju u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija SO₂, od čega nivo SO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.11/10 i Uredbi o izmenama i dopunama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.75/2010.god., 63/2013. god. Minimalna vrednost koncentracije SO₂ u vazduhu na ovom mernom mestu bila je 4,40 mikrog/m³ a izmerena je 23.08., 03.09. i 04.09.2025.god., dok je maksimalna vrednost bila 91,1 mikrog/m³ i izmerena je 25.01.2025.god.

Srednja godišnja koncentracija SO₂ u vazduhu u 2025.god., na mernom mestu u ZZJZ Vranje, bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Srednja godišnja koncentracija SO₂ iznosila je 24,1 mikrog/m³ (tabela br. 1).

Trend srednjih godišnjih vrednosti SO₂ na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje:

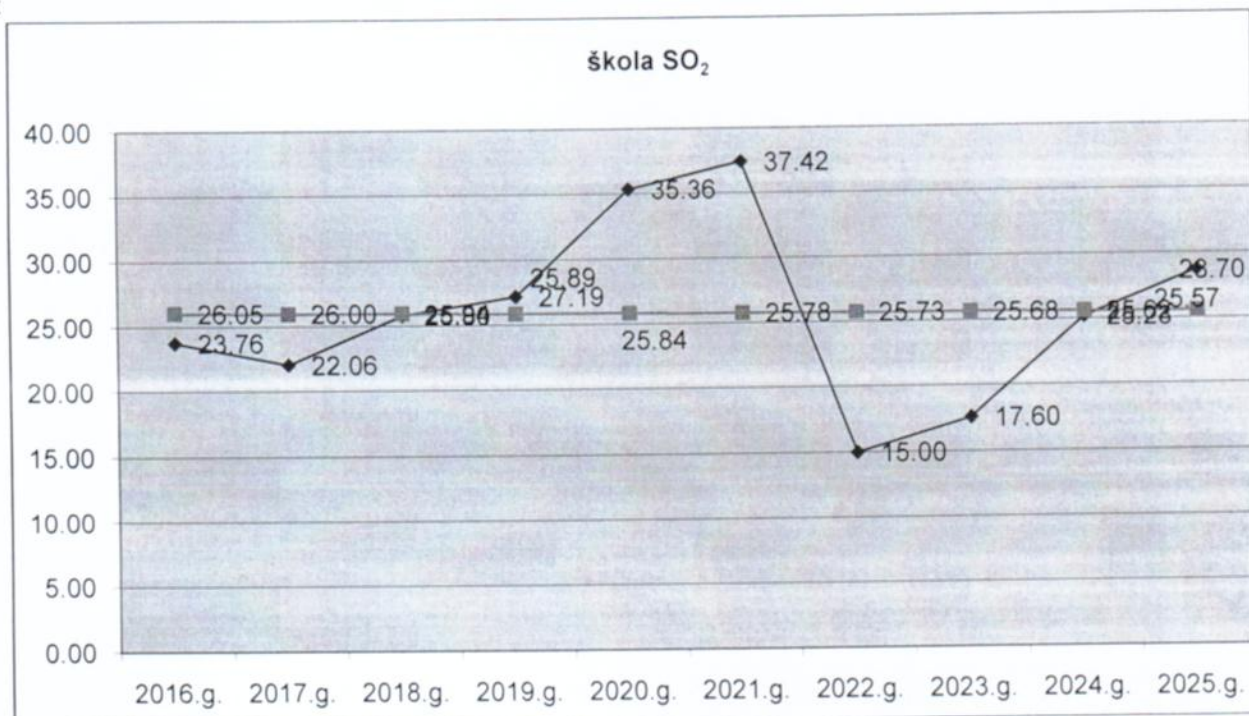


Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti SO₂ u periodu od 2016.-2025.god. na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje je u padu.

Na mernom mestu u Osnovnoj školi "Svetozar Marković" u Vranju u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija SO₂, od čega nivo SO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija SO₂ u toku 2025.god. bila je 3,7 mikrog/m³, a izmerena je 12.09.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 113,5 mikrog/m³ i izmerena je 10.12.2025.god. na mernom mestu u Osnovnoj školi "Svetozar Marković" u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija SO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 28,7 mikrog/m³ (tabela br. 3).

Trend srednjih godišnjih vrednosti SO₂ na mernom mestu O.š.“Svetozar Marković“
Vranje:



Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti SO₂ u periodu od 2016-2025.god. na mernom mestu O.š.“ Svetozar Marković“ u Vranju je u blagom padu.

Na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić “Neven“ u Vranju u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija SO₂, od čega nivo SO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija SO₂ u toku 2025.god. bila je 5,4 mikrog/m³, a izmerena je 20.08. i 30.08.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 84,1 mikrog/m³ i izmerena je 10.12.2025.god. na mernom mestu u P. U. „Naše dete“ – Vrtiću “Neven“ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija SO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 27,1 mikrog/m³ (tabela br. 5).

Na mernom mestu Osnovna škola “Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija SO₂, od čega nivo SO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija SO₂ u toku 2025.god. bila je 4,4 mikrog/m³, a izmerena je 26.08., 03.09. i 16.09.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 88,6 mikrog/m³ i izmerena je 23.12.2025.god. na mernom mestu u Osnovnoj školi “Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija SO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 25,7 mikrog/m³ (tabela br. 7).

Na mernom mestu Osnovna škola “Predrag Devedić“ u Vranjskoj Banji u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija SO₂, od čega nivo SO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija SO₂ u toku 2025.god. bila je 2,5 mikrog/m³, a izmerena je 14.09.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 57,8

mikrog/m³ i izmerena je 10.12.2025.god. na mernom mestu u Osnovnoj školi "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji.

Srednja godišnja koncentracija SO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 11,7 mikrog/m³ (tabela br. 9).

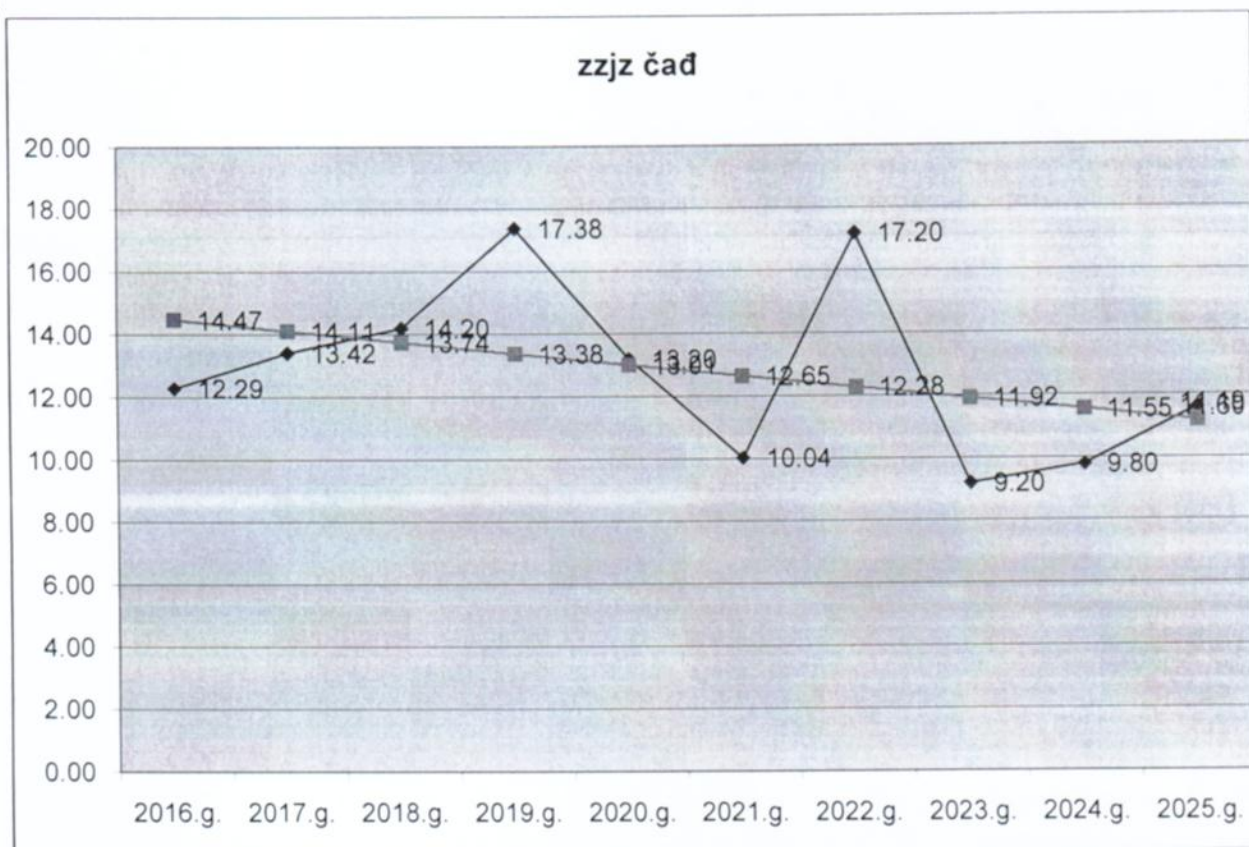
Čađ

U toku 2025.god. ispitivanja koncentracije čađi vršena su na 5 mernih mesta.

Na mernom mestu u ZZJZ u Vranju u 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija čađi od čega je 12 dana ili 3,28% nivo čađi bio preko maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi (2 dana u januaru, 2 dana u novembru i 8 dana u decembru). Minimalna vrednost dnevnih koncentracija čađi u toku 2025.god. bila je 4,8 mikrog/m³ a izmerena je 23.04.2025.god., dok je maksimalna vrednost bila 103,9 mikrog/m³, a izmerena je 25.01.2025.god. u ZZJZ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija čađi u toku 2025.god. na ovom mernom mestu bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 11,6 mikrog/m³ (tabela br. 1).

Trend srednjih godišnjih vrednosti čađi na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje:



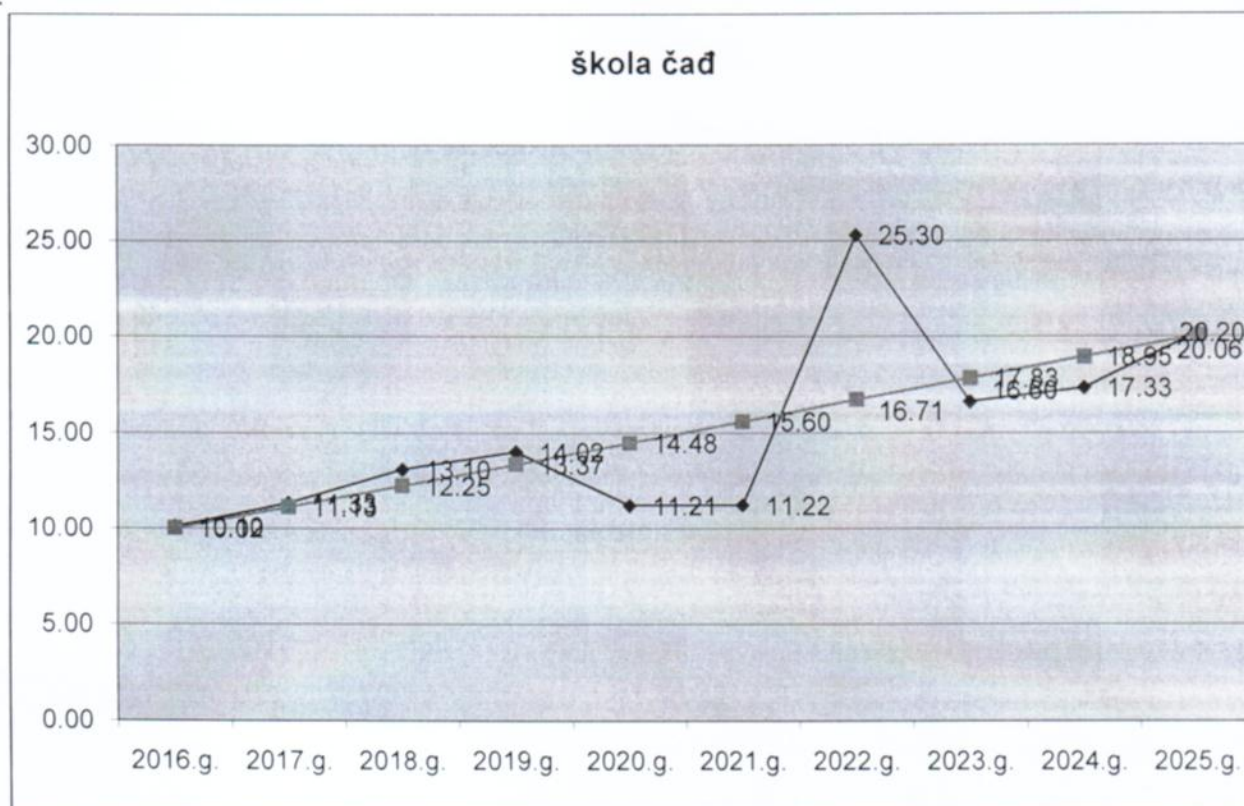
Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti čađi u periodu od 2016.-2025.god. na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje je u padu.

Na mernom mestu Osnovna škola "Svetozar Marković" u Vranju u 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija čađi od čega je 36 dana ili 9,86% nivo čađi bio preko maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi (10 dana u u januaru, 2 dana u februaru, 2 dana u martu, 2 dana u oktobru, 5 dana u novembru i 15 dana u decembru). Minimalna vrednost dnevnih koncentracija čađi u toku 2025.god. bila je 5,6 mikrog/m³, a

izmerena je 26.02.2025.god., dok je maksimalna vrednost bila 200,7 mikrog/m³, a izmerena je 18.12.2025.god. u Osnovnoj školi "Svetozar Marković" u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija čađi u toku 2025.god. na ovom mernom mestu bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 20,2 mikrog/m³ (tabela br. 3).

Trend srednjih godišnjih vrednosti čađi na mernom mestu O.š. "Svetozar Marković" Vranje:



Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti čađi u periodu od 2016.-2025.god. na mernom mestu O.š. „Svetozar Marković“ u Vranju je u porastu.

Na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju u 2024.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija čađi od čega je 17 dana ili 4,65% nivo čađi bio preko maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi (2 dana u januaru, 2 dana u februaru, 2 dana u novembru i 11 dana u decembru). Minimalna vrednost dnevnih koncentracija čađi u toku 2025.god. bila je 5,6 mikrog/m³, a izmerena je 19.02. i 20.02.2025.god., dok je maksimalna vrednost bila 155,5 mikrog/m³, a izmerena je 17.12.2025.god. u P.U. „Naše dete“ – Vrtiću „Neven“ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija čađi u toku 2025.god. na ovom mernom mestu bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 13,1 mikrog/m³ (tabela br. 5).

Na mernom mestu Osnovna škola „Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju u 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija čađi od čega je 16 dana ili 4,38% nivo čađi bio preko maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi (2 dana u februaru, 1 u martu, 1 u oktobru, 2 u novembru i 10 u decembru). Minimalna vrednost dnevnih koncentracija čađi u toku 2025.god. bila je 1,9 mikrog/m³, a izmerena je 10.01.2025.god., dok je maksimalna vrednost bila 268,9 mikrog/m³, a izmerena je 19.12.2025.god. u Osnovnoj školi „Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija čađi u toku 2025.god. na ovom mernom mestu bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 13,4 mikrog/m³ (tabela br. 7).

Na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji u 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija čađi od čega nivo čađi nije bio preko maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija čađi u toku 2025.god. bila je 5,6 mikrog/m³, a izmerena je 20.02.2025.god., dok je maksimalna vrednost bila 41,1 mikrog/m³, a izmerena je 27.01.2025.god. u Osnovnoj školi "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji.

Srednja godišnja koncentracija čađi u toku 2025.god. na ovom mernom mestu bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 6,5 mikrog/m³ (tabela br. 9).

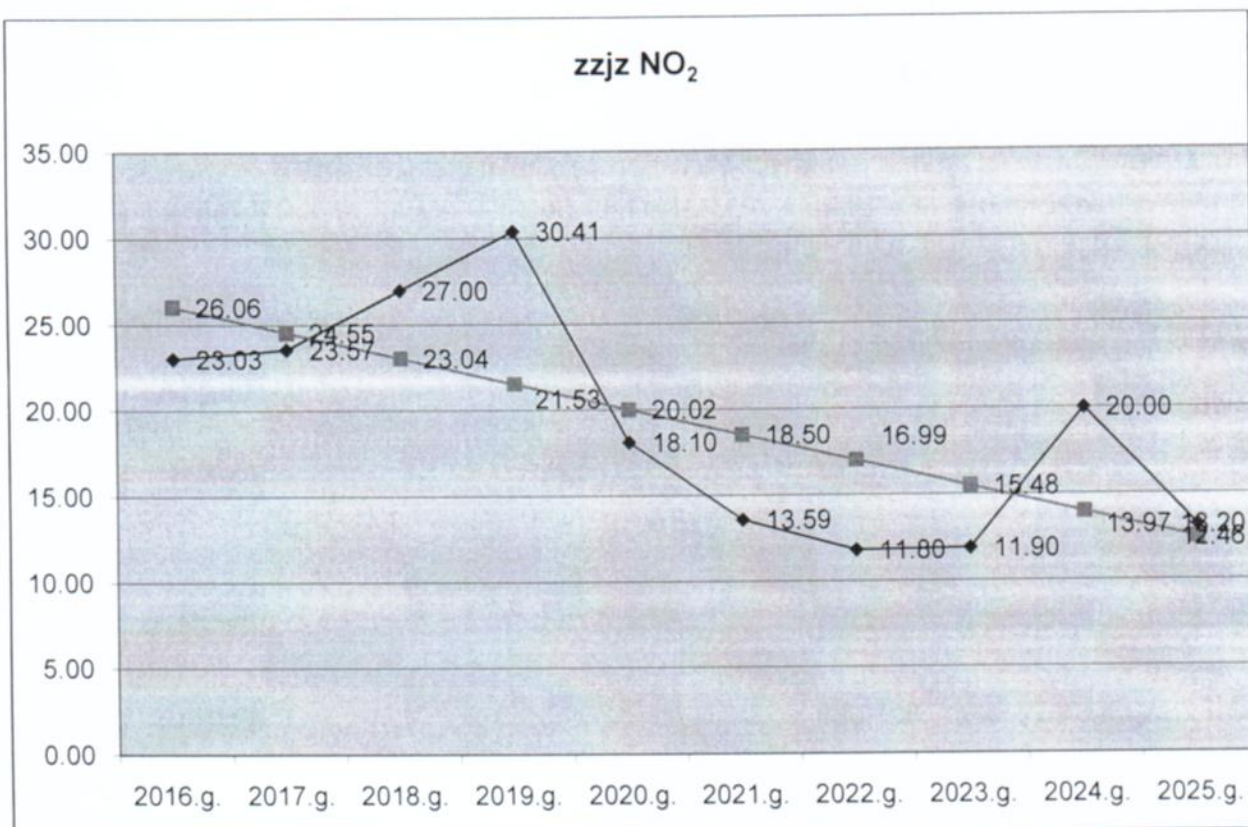
Azot dioksid

U toku 2025.god. ispitivanja koncentracije NO₂ vršena su na 5 mernih mesta.

Na mernom mestu ZZJZ Vranje u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija NO₂, od čega nivo NO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija NO₂ u toku 2025.god. bila je 3,9 mikrog/m³, a izmerena je 14.06.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 59,7 mikrog/m³ i izmerena je 17.12.2025.god. na mernom mestu u ZZJZ Vranje.

Srednja godišnja koncentracija NO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 13,2 mikrog/m³ (tabela br. 1).

Trend srednjih godišnjih vrednosti NO₂ na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje:

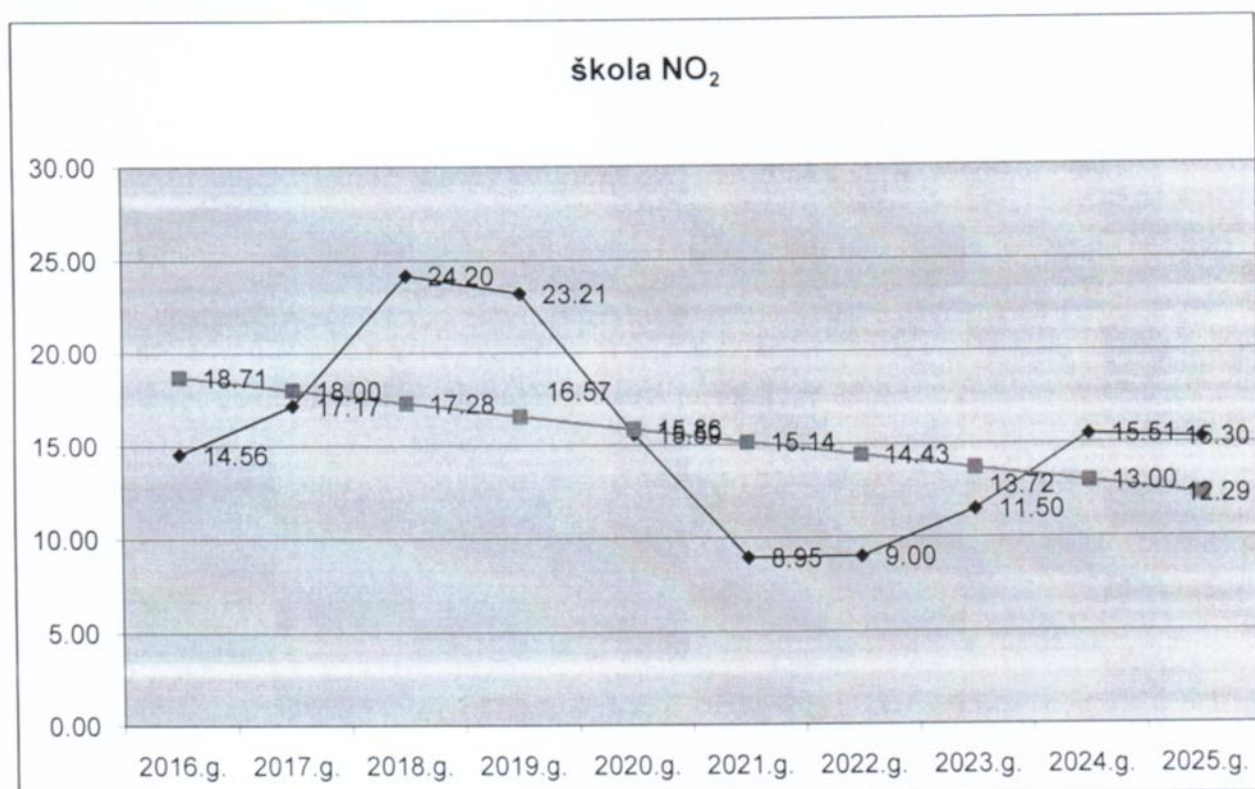


Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti NO₂ u periodu od 2016.-2025.god. na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje je u padu.

Na mernom mestu Osnovna škola "Svetožar Marković" u Vranju u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija NO₂, od čega je nivo NO₂ bio jedan dan ili 0,27% preko granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi (18.12.2025.god.). Minimalna vrednost dnevnih koncentracija NO₂ u toku 2025.god. bila je 4,3 mikrog/m³, a izmerena je 23.05.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 87,1 mikrog/m³ i izmerena je 18.12.2025.god. na mernom mestu u O.š."Svetožar Marković".

Srednja godišnja koncentracija NO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 15,3 mikrog/m³ (tabela br. 3).

Trend srednjih godišnjih vrednosti NO₂ na mernom mestu O.š."Svetožar Marković" u Vranju



Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti NO₂ u periodu od 2016-2025.god. na mernom mestu O.š."Svetožar Marković" u Vranju je u padu.

Na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija NO₂, od čega nivo NO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija NO₂ u toku 2025.god. bila je 4,6 mikrog/m³, a izmerena je 14.06.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 78,4 mikrog/m³ i izmerena je 17.12.2025.god. na mernom mestu u P.U. „Naše dete“ – Vrtiću „Neven“ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija NO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 16,1 mikrog/m³ (tabela br. 5).

Na mernom mestu Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija NO₂, od čega nivo NO₂ nije bio preko

granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija NO₂ u toku 2025.god. bila je 4,3 mikrog/m³, a izmerena je 05.06. i 14.06.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 50,9 mikrog/m³ i izmerena je 23.12.2025.god. na mernom mestu u Osnovnoj školi "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija NO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 14,4 mikrog/m³ (tabela br. 7).

Na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji u toku 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija NO₂, od čega nivo NO₂ nije bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi. Minimalna vrednost dnevnih koncentracija NO₂ u toku 2025.god. bila je 2,8 mikrog/m³, a izmerena je 10.05.2025.god., dok je maksimalna vrednost dnevnih koncentracija bila 25,4 mikrog/m³ i izmerena je 10.12.2025.god. na mernom mestu u Osnovnoj školi "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji.

Srednja godišnja koncentracija NO₂ na ovom mernom mestu bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu. Ona je iznosila 4,8 mikrog/m³ (tabela br. 9).

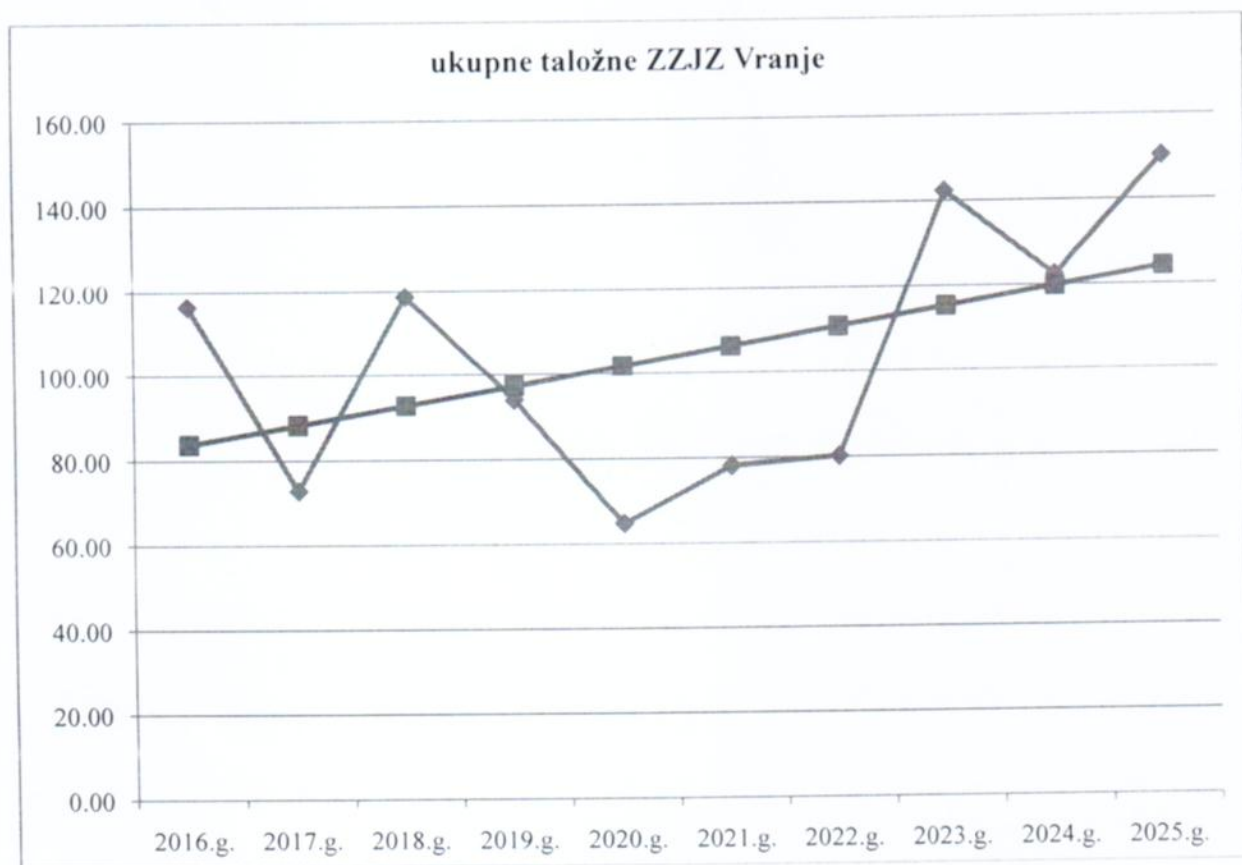
Aerosediment

U toku 2025.god. analiza aerosedimenta u mesečnim uzorcima padavina rađena je svakog meseca na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji (12 analiza), dok na mernom mestu Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju (11 analiza aerosedimenta) analiza aerosedimenta nije radjena u junu jer nije bilo padavina, a na mernim mestima Zavod za javno zdravlje Vranje (10 analiza), Osnovna škola „Svetožar Marković" u Vranju (10 analiza aerosedimenta), Predškolska ustanova „Naše dete" – Vrtić "Neven" u Vranju (10 analiza aerosedimenta) analiza aerosedimenta nije radjena u junu i julu jer nije bilo padavina.

Na mernom mestu ZZJZ Vranje nivoi tj. koncentracije ukupnih taložnih materija u mesečnim uzorcima padavina u 2025.god. bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan mesec po važećoj Uredbi (tabela br.11-1 i 11-2). Minimalna vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u toku 2025.god. bila je 28,1mg/m²/24h izmerena u januaru, dok je maksimalna vrednost bila 423,9 mg/m²/24h izmerena u oktobru 2025.god. na mernom mestu ZZJZ Vranje.

Srednja godišnja vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u 2025.god. je bila niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 150,33 mg/m²/24h na ovom mernom mestu (tabela br.2-1 i 2-2).

Trend srednjih godišnjih vrednosti ukupnih taložnih materija na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje

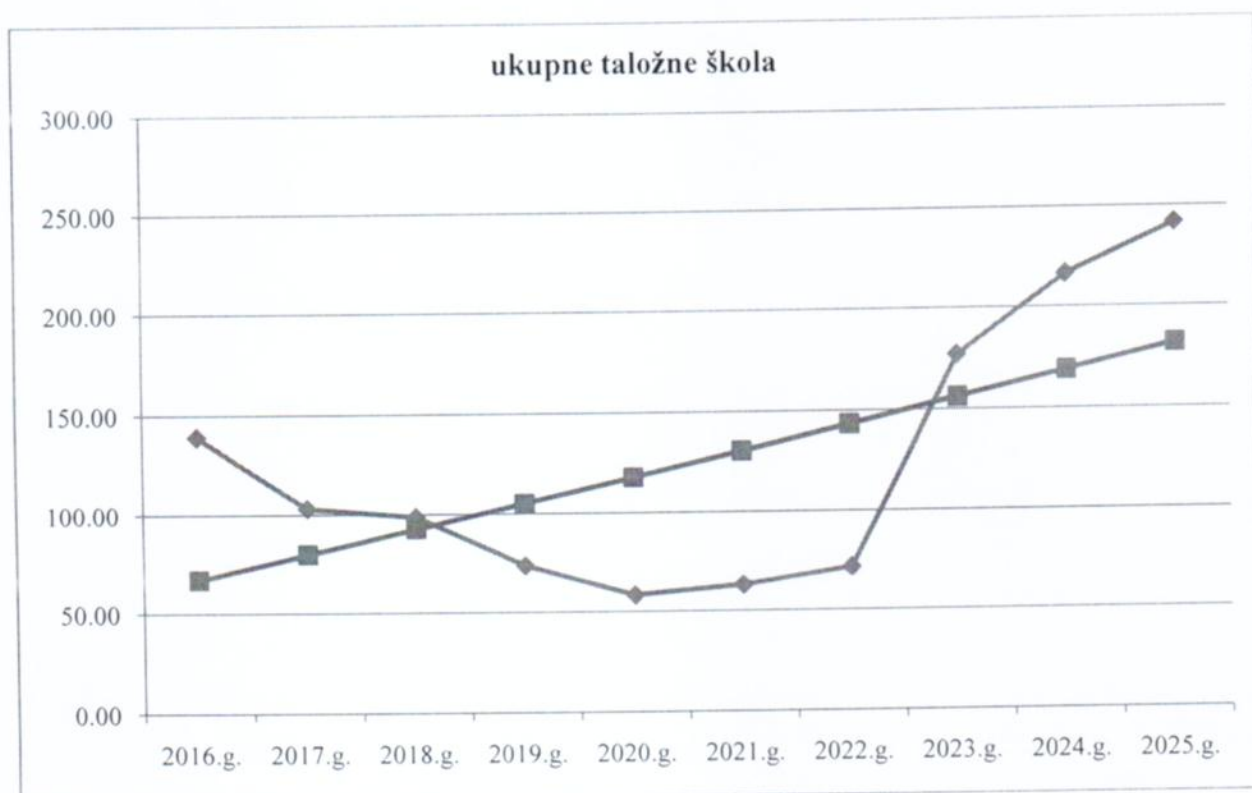


Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti ukupnih taložnih materija u periodu od 2016.-2025.god. na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje je u porastu.

Na mernom mestu Osnovna škola "Svetozar Marković" u Vranju nivoi tj. koncentracije ukupnih taložnih materija u mesečnim uzorcima padavina u 2025.god. bile su više od maksimalno dozvoljene vrednosti- MDV za jedan mesec (tabela br.12-1 i 12-2) u maju i oktobru, dok su ostale bile niže od MDV. Minimalna vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u toku 2025.god. bila je $19,0 \text{ mg/m}^2/24\text{h}$ i izmerena je u januaru, dok je maksimalna vrednost ukupnih taložnih materija bila $667,4 \text{ mg/m}^2/24\text{h}$ izmerena u oktobru 2025.god. na mernom mestu u Osnovnoj školi "Svetozar Marković" u Vranju.

Srednja godišnja vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u 2025.god. je bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je $241,5 \text{ mg/m}^2/24\text{h}$ na ovom mernom mestu (tabela br.4-1 i 4-2).

Trend srednjih godišnjih vrednosti ukupnih taložnih materija na mernom mestu O.š. "Svetozar Marković" Vranje



Trend kretanja srednjih godišnjih vrednosti ukupnih taložnih materija u periodu od 2016.-2025.god. na mernom mestu O.š. "Svetozar Marković" u Vranju je u porastu.

Na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju nivoi tj. koncentracije ukupnih taložnih materija u mesečnim uzorcima padavina u 2025.god. bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan mesec po važećoj Uredbi (tabela br.13-1 i 13-2), osim jedne izmerene u oktobru koja je bila viša od MDV. Minimalna vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u toku 2025.god. bila je 35,70 mg/m²/24h izmerena u februaru, dok je maksimalna vrednost bila 694,50 mg/m²/24h izmerena u oktobru 2025.god. na mernom mestu u P.U. „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju.

Srednja godišnja vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u 2025.god. je bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 223,79 mg/m²/24h na ovom mernom mestu (tabela br.6-1 i 6-2).

Na mernom mestu Osnovna škola „Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju nivoi tj. koncentracije ukupnih taložnih materija u mesečnim uzorcima padavina u 2025.god. bile su više od maksimalno dozvoljene vrednosti - MDV za jedan mesec (tabela br.14-1 i 14-2) u maju i oktobru, dok su ostale bile niže od MDV. Minimalna vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u toku 2024.god. bila je 29,10 mg/m²/24h izmerena u februaru, dok je maksimalna vrednost bila 616,40 mg/m²/24h izmerena u oktobru 2025.god. na mernom mestu Osnovna škola „Jovan Jovanović. Zmaj“ u Vranju.

Srednja godišnja vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u 2025.god. je bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 203,42 mg/m²/24h na ovom mernom mestu (tabela br.8-1 i 8-2).

Na mernom mestu Osnovna škola „Predrag Devedić“ u Vranjskoj Banji nivoi tj. koncentracije ukupnih taložnih materija u mesečnim uzorcima padavina u 2025.god. bile su više

od maksimalno dozvoljene vrednosti - MDV za jedan mesec (tabela br.15-1 i 15-2) u maju i oktobru, dok su ostale bile niže od MDV. Minimalna vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u toku 2025.god. bila je 83,90 mg/m²/24h izmerena u februaru, dok je maksimalna vrednost bila 514,80 mg/m²/24h izmerena u oktobru 2025.god. na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji.

Srednja godišnja vrednost koncentracije ukupnih taložnih materija u 2025.god. je bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 220,72 mg/m²/24h na ovom mernom mestu (tabela br.10-1 i 10-2).

Suspendovane čestice PM10

U toku 2025.god. ispitivanja koncentracije suspendovanih čestica PM10 vršena su na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje.

Na mernom mestu ZZJZ u Vranju u 2025.god. izvršeno je ukupno 365 merenja dnevnih koncentracija suspendovanih čestica PM10 od čega je 94 dana ili 25,75% nivo suspendovanih čestica PM10 bio preko granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan po navedenoj Uredbi (23 dana u januaru, 22 dana u februaru, 9 dana u martu, 1 dan u julu, 1 dan u avgustu, 6 dana u oktobru, 11 dana u novembru i 21 dan u decembru). Minimalna vrednost dnevnih koncentracija suspendovanih čestica PM10 u toku 2025.god. bila je 8,5 mikrog/m³ a izmerena je 16.05. i 10.07.2025.god., dok je maksimalna vrednost bila 431,4 mikrog/m³, a izmerena je 19.12.2025.god. u ZZJZ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM10 u toku 2025.god. na ovom mernom mestu bila je iznad granične vrednosti, kao i iznad tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu, a iznosila je 47,6 mikrog/m³ (tabela br. 21).

ZAKLJUČAK

Na mernom mestu ZZJZ u Vranju u toku 2025.god. koncentracije SO₂ u vazduhu na dnevnom nivou nisu bile preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.11/10, i Uredbi o izmenama i dopunama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.75/2010.god., 63/2013. god. Koncentracije čađi u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su 12 dana preko maksimalno dozvoljene vrednosti za čađ za jedan dan na ovom mernom mestu. Koncentracije azot-dioksida u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. nisu bile preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po važećoj Uredbi u ZZJZ u Vranju.

Koncentracije ukupnih taložnih materija u vazduhu na mesečnom nivou u 2025.god. bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan mesec na navedenom mernom mestu.

Na mernom mestu ZZJZ u Vranju srednja godišnja koncentracija SO₂ u 2025.god. nije bila preko granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao ni preko tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Srednja godišnja koncentracija čađi u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu.

Srednja godišnja koncentracija azot-dioksida u 2025.god. bila je niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao i od tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu na mernom mestu ZZJZ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija ukupnih taložnih materija, na ovom mernom mestu, bila je ispod maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Koncentracije suspendovanih čestica PM10 u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su 94 dana preko granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan za suspendovane čestice PM10 na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje.

Srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM10 u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je iznad granične vrednosti, kao i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu.

Na mernom mestu Osnovna škola "Svetozar Marković" u Vranju u toku 2025.god. koncentracije SO₂ u vazduhu na dnevnom nivou bile su niže od granične vrednosti za jedan dan, kao i tolerantne vrednosti za jedan dan po Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.11/10, i Uredbi o izmenama i dopunama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.75/2010.god., 63/2013. god. Koncentracije čađi u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su 36 dana preko maksimalno dozvoljene vrednosti za čađ za jedan dan na ovom mernom mestu. Koncentracije azot-dioksida u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su 1 dan preko granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan po važećoj Uredbi u Osnovnoj školi "Svetozar Marković" u Vranju.

Koncentracije ukupnih taložnih materija u vazduhu na mesečnom nivou u 2025.god. bile su iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan mesec samo u maju i oktobru na navedenom mernom mestu.

Na mernom mestu Osnovna škola "Svetozar Marković" u Vranju srednja godišnja koncentracija SO₂ u 2025.god. nije bila preko granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao ni preko tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Srednja godišnja koncentracija čađi u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu.

Srednja godišnja koncentracija azot-dioksida je bila u 2025.god. niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao i od tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu na mernom mestu Osnovna škola "Svetozar Marković" u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija ukupnih taložnih materija, na ovom mernom mestu, bila je iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju u toku 2025.god. koncentracije SO₂ u vazduhu na dnevnom nivou bile su niže od granične vrednosti za jedan dan, kao i tolerantne vrednosti za jedan dan po Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.11/10, i Uredbi o izmenama i dopunama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.75/2010.god., 63/2013. god. Koncentracije čađi u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su 17 dana preko maksimalno dozvoljene vrednosti za čađ za jedan dan na ovom mernom mestu. Koncentracije azot-dioksida u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. nisu bile preko granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan po važećoj Uredbi u Predškolskoj ustanovi „Naše dete“ – Vrtiću „Neven“ u Vranju.

Koncentracije ukupnih taložnih materija u vazduhu na mesečnom nivou u 2025.god. bile su iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan mesec samo u oktobru na navedenom mernom mestu.

Na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić „Neven“ u Vranju srednja godišnja koncentracija SO₂ u 2025.god. nije bila preko granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao ni preko tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Srednja godišnja koncentracija čađi u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu.

Srednja godišnja koncentracija azot-dioksida je bila u 2025.god. niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao i od tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu na mernom mestu Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtiću „Neven“ u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija ukupnih taložnih materija, na ovom mernom mestu, bila je iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Na mernom mestu Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju u toku 2025.god. koncentracije SO₂ u vazduhu na dnevnom nivou bile su niže od granične vrednosti za jedan dan, kao i tolerantne vrednosti za jedan dan po Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.11/10, i Uredbi o izmenama i dopunama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.75/2010.god., 63/2013. god. Koncentracije čađi u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su 16 dana preko maksimalno dozvoljene vrednosti za čađ za jedan dan na ovom mernom mestu. Koncentracije azot-dioksida u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. nisu bile preko granične vrednosti za jedan dan, kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan po važećoj Uredbi u Osnovnoj školi "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju.

Koncentracije ukupnih taložnih materija u vazduhu na mesečnom nivou u 2025.god. bile su iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan mesec samo u maju i oktobru na navedenom mernom mestu.

Na mernom mestu Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju srednja godišnja koncentracija SO₂ u 2025.god. nije bila preko granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao ni preko tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Srednja godišnja koncentracija čađi u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu.

Srednja godišnja koncentracija azot-dioksida je bila u 2025.god. niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao i od tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu na mernom mestu Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju.

Srednja godišnja koncentracija ukupnih taložnih materija u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji u toku 2025.god. koncentracije SO₂ u vazduhu na dnevnom nivou bile su niže od granične vrednosti za jedan dan, kao i tolerantne vrednosti za jedan dan po Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.11/10, i Uredbi o izmenama i dopunama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.Glasnik R.S. br.75/2010.god., 63/2013. god. Koncentracije čađi u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti za čađ za jedan dan na ovom mernom mestu. Koncentracije azot-dioksida u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. nisu bile preko granične vrednosti za jedan dan, kao ni preko tolerantne vrednosti za jedan dan po važećoj Uredbi u Osnovnoj školi "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji.

Koncentracije ukupnih taložnih materija u vazduhu na mesečnom nivou u 2025.god. bile su iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za jedan mesec samo u maju i oktobru na navedenom mernom mestu.

Na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji srednja godišnja koncentracija SO₂ u 2025.god. nije bila preko granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao ni preko tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Srednja godišnja koncentracija čađi u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu.

Srednja godišnja koncentracija azot-dioksida je bila u 2025.god. niža od granične vrednosti za kalendarsku godinu, kao i od tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu na mernom mestu Osnovna škola "Predrag Devedić" u Vranjskoj Banji.

Srednja godišnja koncentracija ukupnih taložnih materija u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi.

Analizom podataka o koncentracijama zagađujućih materija u vazduhu, zaključuje se da je na mernim mestima ZZJZ Vranje, Osnovna škola "Svetozar Marković", Predškolska ustanova „Naše dete“ – Vrtić "Neven" i Osnovna škola "Jovan Jovanović. Zmaj" u Vranju u toku 2025.god. bilo povećanih nivoa tj. koncentracija čađi u vazduhu na dnevnom nivou, dok je na

mernom mestu Osnovna škola "Svetozar Marković" u Vranju bio povećan i nivo tj. koncentracija NO₂ u vazduhu takodje na dnevnom nivou.

Nivoi tj.koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀ u vazduhu na dnevnom nivou u 2025.god. bile su preko granične kao i preko tolerantne vrednosti za jedan dan za suspendovane čestice PM₁₀ na mernom mestu Zavod za javno zdravlje Vranje.

Srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ u 2025.god., na ovom mernom mestu, bila je iznad granične vrednosti, kao i tolerantne vrednosti za kalendarsku godinu.

Nivoi tj. koncentracije ukupnih taložnih materija na mesečnom nivou bile su povećane na svim mernim mestima, osim na mernom mestu ZZJZ Vranje.

Srednje godišnje koncentracije ukupnih taložnih materija u 2025.god. bile su iznad maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu, po važećoj Uredbi, na svim mernim mestima osim na mernom mestu ZZJZ Vranje.

Povećane koncentracije čađi, NO₂ i suspendovanih čestica PM₁₀ u vazduhu izmerene su najčešće u vreme sezone loženja, tj. u zimskim mesecima, a potiču uglavnom od sagorevanja fosilnih goriva u ložištima, kao i od sagorevanja fosilnih goriva u motornim vozilima, a takodje i iz tehnoloških processa u privrednim subjektima. Povećane koncentracije ukupnih taložnih materija uglavnom potiču od građevinsko-komunalnih delatnosti u blizini mernih mesta.

Predlog mera za smanjenje aerozagađenja

Obzirom da osnovne izvore aerozagađenja u Vranju čine termoenergetski objekti i motorna vozila sprovođenje sledećih mera moglo bi da dovede do smanjenja emisije osnovnih zagađujućih materija u vazduhu:

- neophodno je pravilno planiranje i zoniranje naselja prema reljefu i ruži vetrova (pravilnom lokacijom industrije, saobraćaja i stambenog naselja), podizanje zelenih zaštitnih zona između industrije i naselja, zelenilo u naselju i oko naselja;

- kako bi se smanjila emisija zagađujućih materija iz individualnih ložišta, industrijskih kotlarnica, blokovske kotlarnice (u naselju Viktor Bujanj) stimulisati korišćenje obnovljivih izvora energije. Ukoliko se koriste fosilna goriva, gorvo izbora je gas.

- proširivanje sistema centralnog zagrevanja;

- poboljšati sagorevanje u ložištima što se može postići ravnomernim loženjem i rekonstrukcijom ložišta;

- kod projektovanja i izgradnje stambenih i poslovnih objekata, kao i kod postojećih objekata, posebnu pažnju posvetiti termoizolaciji, meri za smanjenje utroška goriva;

- pojačana i stalna kontrola tehničke ispravnosti vozila, naročito iz razloga što je većina vozila stara i neadekvatno održavana;

- izvršiti popravke ulica jer to usporava saobraćaj odnosno uvećava potrošnju fosilnih goriva;

- kad god je moguće koristiti sredstva javnog prevoza, odnosno udruženi vid prevoza,

- vršiti kontrolu kvaliteta fosilnih goriva,

- izabrati tehnološki proces u privrednim subjektima koji najmanje zagađuje okolinu;
- ugradnja uređaja za prečišćavanje vazduha za objekte i tehnologije koje su izvor zagađenja;

-kako bi se smanjile vrednosti ukupnih taložnih materija koje potiču uglavnom od građevinsko komunalnih delatnosti, ulične prašine, neophodno je redovno održavanje komunalne higijene (redovno čišćenje i pranje ulica, redovno kvašenje prašnjavih površina prilikom izvođenja građevinskih radova), zabrana divljih deponija , zabrana spaljivanja smeća i dr.;

- izrada katastra zagađivača;

- stalna kontrola kvaliteta vazduha;

- sprovođenje redovne kontrole emisije zagađivača;

- za sve objekte koji svojim radom mogu uticati na kvalitet vazduha uraditi "procenu uticaja objekta na životnu sredinu";

- nastaviti sa praćenjem stepena zagađenosti vazduha na teritoriji grada Vranja određivanjem većeg broja parametara aerozagađenja i to na većem broju mernih mesta .





Merna mesta:

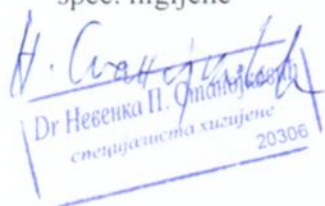
1. Zavod za javno zdravlje Vranje (žuti kružić)
2. Osnovna škola „Svetozar Marković“ Vranje (plavi kružić)
3. Predškolska ustanova „Naše dete“-Vrtić „Neven“ Vranje (crveni kružić)

4. Osnovna škola „Jovan Jovanović Zmaj“ Vranje (zeleni kružić)

5. Osnovna škola „Predrag Devedžić“ Vranjska Banja (ljubičasti kružić)

dr Nevenka Stanojković

spec. higijene

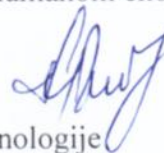


Dr. Nevenka Stanojković
specijalistica higijene
20306

Načelnik Centra za higijenu sa humanom ekologijom

Miodrag Nedeljković

dipl. ing. prehrambene tehnologije





REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-49/
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 1: OSNOVNE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE - SO₂,čad i NO₂ U VAZDUHU TOKOM 2025.GOD.
VRANJE Zavod za javno zdravlje Vranje Godina 2025.

STATISTIKA/ PARAMETRI	SO ₂	ČAD	Azot dioksid
	mikro g/m ³	mikro g/m ³	mikro g/m ³
GVl (kao i TVl) za jedan dan	125		85
GVl (kao i TVl) za kalendarsku god.	50		40
MDV za jedan dan		50	
MDV za kalendarsku godinu		50	
Broj merenja	365	365	365
Srednja god.vrednost	24.10	11.60	13.20
Medijana (C50)	22.00	6.10	11.70
Frekv. visok. konc. (C98)	60.30	57.20	32.30
Minimalna vrednost	4.40	4.80	3.90
Maksimalna vrednost	91.10	103.90	59.70
Broj dana preko GVl (kao i TVl) za 1 dan	0		0
Broj dana preko MDV za 1 dan		12	
Preko GVl (kao i TVl) za kalendarsku god.	0	-	0
Preko MDV za kalendarsku godinu	-	0	-



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 2 - 1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA

MESTO:		VRANJE						LOKACIJA: Zavod za javno zdravlj. Godina: 2025.			
STATISTIKA/ PARAMETRI		Ukupne taloz.materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitriti			
		mg/m2/dan		mikro S/cm	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mgN/m2/dan	mgN/m2/dan			
MDV za 1 mesec		450	-	-	-	-	-	-			
MDV za kalendarsku godinu		200	-	-	-	-	-	-			
Broj merenja		10	10	10	10	10	10	10			
Srednja god.vrednost		150.33	7.30	29.49	4.27	9.57	0.41	2.02			
Medijana (C50)		93.70	7.34	29.45	4.00	8.25	0.20	1.60			
C98		423.144	7.5986	40.64	9.192	20.866	1.152	5.988			
Min.vrednost		28.10	6.76	11.00	0.60	1.10	0.06	0.30			
Maks.vrednost		423.90	7.64	41.00	9.30	22.00	1.20	6.60			
Preko MDV za 1 mesec		0	-	-	-	-	-	-			
Preko MDV za kalendarsku godinu		0	-	-	-	-	-	-			



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 2-2 : ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA

MESTO:		VRANJE	LOKALITA: Zavod za javno zdravlje Vranje			Godina:		2025.	
STATISTIKA/ PARAMETRI		Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorne materije	Sagorljivi deo	sadržaj pepela	Količina padavina	
		mgN/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L	
MDV za 1 mesec		-	-	-	-	-	-	-	-
MDV za kalendarsku godinu		-	-	-	-	-	-	-	-
Broj merenja		10	10	10	10	10	10	10	
Srednja god.vrednost		0.07	11.43	129.09	21.24	15.61	5.63	1.52	
Medijana (C50)		0.06	12.15	59.80	15.85	10.40	5.65	0.99	
C98		0.1716	20.822	412.968	58.15	49.772	9.866	4.948	
Min.vrednost		0.01	4.50	10.80	6.30	3.60	1.10	0.25	
Maks.vrednost		0.18	22.10	413.40	64.00	56.00	10.10	5.20	
Preko MDV za 1 mesec		-	-	-	-	-	-	-	-
Preko MDV za kalendarsku godinu		-	-	-	-	-	-	-	-





REPUBLIKA SRBIJA

Reg.broj: 4-490-00

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

PIB 100547873

■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODI[NJI IZVE[TAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 4- 2: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA

MESTO:

VRANJE

LOKACIJA: OŠ "Svetozar Marković"

Godina:

2025.

STATISTIKA/
PARAMETRI

	Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorne materije	Sagorljivi deo	Sadržaj pepela	Količina padavina
	mgN/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L
MDV za 1 mesec	-	-	-	-	-	-	-
MDV za kalendarsku godinu	-	-	-	-	-	-	-
Broj merenja	10	10	10	10	10	10	10
Srednja god.vrednost	0.24	21.84	211.47	30.03	20.28	9.76	2.63
Medijana (C50)	0.12	22.25	146.45	25.35	15.35	9.10	1.80
C98	0.60	36.16	619.25	65.25	55.90	19.77	6.17
Min.vrednost	0.06	7.40	12.30	6.70	3.60	2.60	0.05
Maks.vrednost	0.62	36.30	655.70	70.00	59.50	20.40	6.30
Preko MDV za 1 mesec	-	-	-	-	-	-	-
Preko MDV za kalendarsku godinu	-	-	-	-	-	-	-



REPUBLIKA SRBIJA

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE

VRANJE

Reg.br 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

017/421-: E 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 5: OSNOVNE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE - SO₂, čađ i NO₂ U VAZDUHU TOKOM 2025. GOD.

VRANJE P.U. "Naše dete"-Vrtić Neven Vranje Godina 2025.

STATISTIKA/ PARAMETRI	SO ₂	ČAĐ	Azot dioksid
	mikro g/m ³	mikro g/m ³	mikro g/m ³
GVI (kao i TVI) za jedan dan	125		85
GVI (kao i TVI) za kalendarsku god.	50		40
MDV za jedan dan		50	
MDV za kalendarsku godinu		50	
Broj merenja	365	365	365
Srednja god.vrednost	27.10	13.10	16.10
Medijana (C50)	25.10	6.20	13.20
Frekv. visok. konc. (C98)	65.00	58.30	47.90
Minimalna vrednost	5.40	5.60	4.60
Maksimalna vrednost	84.10	155.50	78.40
Broj dana preko GVI (kao i TVI) za 1 dan	0	-	0
Broj dana preko MDV za 1 dan		17	
Preko GVI (kao i TVI) za kalendarsku god.	0	-	0
Preko MDV za kalendarsku godinu	-	0	-



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 6- 2: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA

MESTO:		VRANJE						LOKACIJA: P. U. "Naše dete" Vrtić Neve; Godina:		2025.
STATISTIKA/ PARAMETRI		Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorn materije	Sagorljivi deo	Sadrž. pepela	Količina padavina		
		mgN/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L		
MDV za 1 mesec		-	-	-	-	-	-	-		
MDV za kalendarsku godinu		-	-	-	-	-	-	-		
Broj merenja		10	10	10	10	10	10	10		
Srednja god.vrednost		0.13	14.99	206.97	16.82	12.78	4.04	2.22		
Medijana (C50)		0.16	12.50	136.15	11.65	8.65	4.15	1.80		
C98		0.25	33.36	638.76	30.66	28.72	7.13	5.62		
Min.vrednost		0.02	2.90	26.10	7.30	2.80	1.80	0.35		
Maks.vrednost		0.26	34.60	687.20	31.40	29.60	7.20	5.80		
Preko MDV za 1 mesec		-	-	-	-	-	-	-		
Preko MDV za kalendarsku godinu		-	-	-	-	-	-	-		



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 1490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB: 100547873

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 7: OSNOVNE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE - SO₂, čađ i NO₂ U VAZDUHU TOKOM 2025.GOD.

VRANJE OŠ "J.Jovanović Zmaj Vranje Godina 2025.

STATISTIKA/ PARAMETRI	SO ₂	ČAĐ	Azot dioksid
	mikro g/m ³	mikro g/m ³	mikro g/m ³
GVI (kao i TVI) za jedan dan	125		85
GVI (kao i TVI) za kalendarsku god.	50		40
MDV za jedan dan		50	
MDV za kalendarsku godinu		50	
Broj merenja	365	365	365
Srednja god.vrednost	25.70	13.40	14.40
Medijana (C50)	23.90	6.20	13.20
Frekv. visok. konc. (C98)	64.00	74.80	34.90
Minimalna vrednost	4.40	1.90	4.30
Maksimalna vrednost	88.60	268.90	50.90
Broj dana preko GVI (kao i TVI) za 1 dan	0	-	0
Broj dana preko MDV za 1 dan		16	
Preko GVI (kao i TVI) za kalendarsku god.	0	-	0
Preko MDV za kalendarsku godinu	-	0	-



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs
Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 8-1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA

MESTO:		VRANJE					LOKACIJA: OŠ "J. Jovanović Zmaj"		Godina:		2025.	
STATISTIKA/ PARAMETRI		Ukupne talo/.materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitriti				
		mg/m2/dan		mikro S/cm	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mgN/m2/dan	mgN/m2/dan				
MDV za 1 mesec		450	-	-	-	-	-	-		-		
MDV za kalendarsku godinu		200	-	-	-	-	-	-		-		
Broj merenja		11	11	11	11	11	11	11		11		
Srednja god.vrednost		203.42	7.28	39.14	7.05	13.65	0.43	0.43		4.88		
Medijana (C50)		161.40	7.35	40.00	5.70	11.10	0.45	0.45		3.40		
C98		588.64	7.552	58.6	14.88	40.78	0.782	0.782		13.94		
Min. Vrednost		29.10	6.51	17.00	1.10	2.90	0.03	0.03		0.30		
Maks.vrednost		616.40	7.57	59.00	15.50	44.50	0.80	0.80		15.20		
Preko MDV za 1 mesec		2	-	-	-	-	-	-		-		
Preko MDV za kalendarsku godinu		1	-	-	-	-	-	-		-		



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 8- 2: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA

MESTO: VRANJE		LOKACIJA: OŠ "J. Jovanović Zmaj"					Godina: 2025.	
STATISTIKA/ PARAMETRI	Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorn materije	Sagorljivi deo	Sadržaj pepela	Količina padavina	
	mgN/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L	
MDV za 1 mesec	-	-	-	-	-	-	-	
MDV za kalendarsku godinu	-	-	-	-	-	-	-	
Broj merenja	11	11	11	11	11	11	11	
Srednja god.vrednost	0.19	14.71	169.55	33.87	26.41	7.46	2.03	
Medijana (C50)	0.08	11.50	102.00	24.40	18.50	7.40	1.45	
C98	0.7072	30.66	569.18	78.28	67.8	10.72	5.96	
Min.vrednost	0.02	5.40	19.00	10.10	2.20	2.90	0.30	
Maks.vrednost	0.78	31.20	606.20	83.00	72.60	10.80	6.10	
Preko MDV za 1 mesec	-	-	-	-	-	-	-	
Preko MDV za kalendarsku godinu	-	-	-	-	-	-	-	



REPUBLIKA SRBIJA

Reg.broj: 47-9-00

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE

Tekući račun: 840-269661-28

VRANJE

Matični broj: 7205830

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

PIB 100547873

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 9: OSNOVNE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE - SO₂, ČAĐ I NO₂ U VAZDUHU TOKOM 2025.GOD.

MESTO:				OŠ"P. Devedžić" Godina 2025.	
STATISTIKA/ PARAMETRI		Vranjska Banja			
		SO ₂	ČAĐ	Azot dioksid /24h	
		mikro g/m ³	mikro g/m ³	mikro g/m ³	
GVI (kao i TVI) za jedan dan		125		85	
GVI (kao i TVI) za kalendarsku god.		50		40	
MDV za jedan dan			50		
MDV za kalendarsku godinu			50		
Broj merenja		365	365	365	
Srednja god.vrednost		11.70	6.50	4.80	
Medijana (C50)		9.80	6.00	4.10	
frekv.visokih konc.(C98)		31.20	12.70	9.90	
Minimalna vrednost		2.50	5.60	2.80	
Maksimalna vrednost		57.80	41.10	25.40	
Broj dana preko GVI (kao i TVI) za 1 dan		0	-	0	
Broj dana preko MDV za 1 dan		-	0	-	
Preko GVI (kao i TVI) za kalendarsku god.		0	-	0	
Preko MDV za kalendarsku godinu		-	0	-	



REPUBLIKA SRBIJA

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE

VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

GODI[NJI IZVE[TAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 10-1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA

MESTO:		VRANJSKA BANJA			LOKACIJA: OŠ "P. Devedžić"			Godina: 2025.		
STATISTIKA/ PARAMETRI	Ukupne talo./materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitrati			
	mg/m ² /dan		mikro S/cm	mg/m ² /dan	mg/m ² /dan	mgN/m ² /dan	mgN/m ² /dan			
MDV za 1 mesec	450	-	-	-	-	-	-			
MDV za kalendarsku godinu	200	-	-	-	-	-	-			
Broj merenja	12	12	12	12	12	12	12			
Srednja god.vrednost	220.72	7.25	57.54	9.44	16.43	0.43	3.35			
Medijana (C50)	185.85	7.26	44.50	8.05	15.20	0.35	2.85			
C98	513.92	7.5358	141.42	26.478	37.702	1.2372	7.114			
Min.vrednost	83.90	6.47	18.00	1.60	6.80	0.06	0.64			
Maks.vrednost	514.80	7.56	150.00	28.70	41.20	1.40	7.40			
Preko MDV za 1 mesec	2	-	-	-	-	-	-			
Preko MDV za kalendarsku godinu	1	-	-	-	-	-	-			



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
■ 017/421-310, faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

Tabela 10-2: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA

MESTO:		VRANJSKA BANJA			LOKACIJA: Oš "P. Devedžić"		Godina: 2025.	
STATISTIKA/ PARAMETRI	Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorne materije	Sagorljivi deo	Sadržaj pepela	Količina padavina	
	mgN/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L	
MDV za 1 mesec	-	-	-	-	-	-	-	
MDV za kalendarsku godinu	-	-	-	-	-	-	-	
Broj merenja	12	12	12	12	12	12	12	
Srednja god.vrednost	0.09	19.78	184.58	36.14	27.13	9.02	2.57	
Medijana (C50)	0.08	21.20	158.20	30.15	16.95	10.30	2.03	
C98	0.2046	30.634	491.822	86.766	79.67	17.592	5.702	
Min.vrednost	0.01	8.20	46.60	10.80	7.80	3.00	0.50	
Maks.vrednost	0.21	30.70	499.50	95.50	89.90	19.00	5.90	
Preko MDV za 1 mesec	-	-	-	-	-	-	-	
Preko MDV za kalendarsku godinu	-	-	-	-	-	-	-	



REPUBLIKA SRBIJA

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE

VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

Tabela 11-1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA PO MESECIMA

MESTO:

VRANJE

LOKACIJA: Zavod za javno zdravlje Vranje

2025.godine

STATISTIKA/ PARAMETRI	Ukupne talo./materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitrati
MDV	mg/m2/dan		mikro S/cm	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mgN/m2/dan	mgN/m2/dan
Januar	450						
Februar	28.10	7.22	27.90	6.90	11.50	<0.03	0.84
Mart	44.80	7.64	31.00	4.60	8.70	0.20	3.20
April	74.60	7.36	39.00	9.30	8.00	0.20	2.00
Maj	123.40	7.28	41.00	8.70	6.40	0.40	0.30
Jun	190.10	7.32	39.00	5.50	5.80	0.90	1.40
Jul	-	-	-	-	-	-	-
Augst	-	-	-	-	-	-	-
Septembar	32.10	7.36	27.00	0.70	8.20	0.11	1.80
Oktobar	112.80	7.26	35.00	3.40	8.30	0.10	0.80
Novembar	423.90	7.39	18.00	1.00	15.70	0.50	6.60
Decembar	419.70	7.41	11.00	2.00	22.00	1.20	2.60
Preko MDV	53.80	6.76	26.00	0.60	1.10	0.06	0.70
	0	-	-	-	-	-	-



REPUBLIKA SRBIJA

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE

VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

Tabela 11-2 ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA PO MESECIMA

MESTO: VRANJE

LOKACIJA: Zavod za javno zdravlje Vranje

STATISTIKA/ PARAMETRI	Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorne materije	Sagorljivi deo	2025.godine sadr/aj pepela	Količina padavina
	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L
MDV							
Januar	<0.006	15.00	10.80	17.30	9.90	7.40	0.35
Februar	0.180	5.60	36.00	8.80	3.80	5.00	0.38
Mart	0.030	11.80	60.20	14.40	8.10	6.30	1.30
April	0.030	11.90	59.40	64.00	56.00	8.00	1.00
Maj	0.110	12.70	158.60	31.50	21.40	10.10	1.40
Jun	-	-	-	-	-	-	-
Jul	-	-	-	-	-	-	-
Avugst	<0.006	12.4	11.3	20.8	19.7	1.1	0.25
Septembar	<0.006	5.8	99.0	13.8	8.9	4.9	0.98
Oktoabar	0.06	12.5	411	12.9	10.9	2	3.8
Novembar	0.06	22.1	413.4	6.3	3.6	2.7	5.2
Decembar	0.01	4.5	31.2	22.6	13.8	8.8	0.55
Preko MDV	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 11-2 ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA PO MESECIMA

MESTO:

VRANJE

LOKACIJA: Zavod za javno zdravlje Vranje

2025.godine



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs
PIB 100547873

Tabela 12-1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA PO MESECIMA

MESTO:

VRANJE

LOKACIJA: O.Š. "S.MARKOVIĆ" VRANJE

2025.godine

STATISTIKA/ PARAMETRI	Ukupne talo/ materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitrati
MDV	mg/m2/dan		mikro S/cm	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mgN/m2/dan	mgN/m2/dan
Januar	450						
Februar	19	7.24	21.7	8.50	20.6	<0.03	6
Mart	121.6	7.32	212	23.60	10.9	1.2	13.1
April	221.6	7.5	31	33.70	26.6	0.98	2.7
Maj	127.2	7.19	43	11.90	12.7	0.9	2.1
Jun	523.2	7.33	56	18.80	33.0	1.1	3.8
Jul	-	-	-	-	-	-	-
Avugst	-	-	-	-	-	-	-
Septembar	127.00	7.21	73.00	5.40	8.40	0.05	1.20
Oktobar	247.60	7.26	37.00	3.70	8.90	0.30	2.70
Novembar	667.40	7.22	22.00	3.90	34.60	0.90	20.70
Decembar	257.30	7.48	19.00	4.30	40.10	1.10	14.90
Preko MDV	103.10	6.21	98.00	8.20	7.40	0.10	2.50
	2	-	-	-	-	-	-

**REPUBLIKA SRBIJA****ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE****VRANJE**

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

Tabela 12-2 ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA PO MESECIMA

MESTO:

VRANJE

LOKACIJA: O { Svetozar Markovi }

2025.godine

STATISTIKA/ PARAMETRI	Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorne materije	Sagorljivi deo	sadr/aj pepela	Količina padavina
MDV	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L
Januar	<0.006	24.7	12.3	6.7	3.6	3.1	0.05
Februar	0.62	18.3	91.2	30.4	15.0	15.4	0.40
Mart	0.11	35.5	181.6	40.0	23.1	16.9	4.30
April	0.06	10.2	111.3	15.9	8.2	7.7	1.50
Maj	0.19	36.3	453.2	70.0	59.5	10.5	4.00
Jun	-	-	-	-	-	-	-
Jul	-	-	-	-	-	-	-
Avrgust	<0.006	7.4	83.6	43.4	39.5	3.9	0.82
Septembar	<0.006	21.4	229.3	18.3	15.7	2.6	2.1
Oktobar	0.12	23.1	655.7	11.7	8.4	3.3	5.6
Novembar	0.47	26.7	213.7	43.6	23.2	20.4	6.3
Decembar	0.11	14.8	82.8	20.3	6.6	13.8	1.2
Preko MDV	-	-	-	-	-	-	-



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Tabela 13-1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA PO MESECIMA

MESTO:		VRANJE			LOKACIJA:P.U."NAŠE DETE"-Vrtić "Neven"			2025. godine	
STATISTIKA/ PARAMETRI	Ukupne talo/.materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitrati		
MDV	mg/m2/dan 450		mikro S/cm	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mgN/m2/dan	mgN/m2/dan		
Januar	61.30	7.23	27.00	2.50	3.10	<0.03	0.20		
Februar	35.70	7.58	44.00	5.10	6.40	0.40	4.90		
Mart	169.60	7.46	26.00	12.00	14.80	0.40	3.80		
April	134.90	7.30	29.00	12.50	11.40	0.40	0.50		
Maj	322.60	7.49	20.00	17.90	12.40	0.90	2.20		
Jun	-	-	-	-	-	-	-		
Jul	-	-	-	-	-	-	-		
August	72.6	7.35	44	1.7	8.2	0.13	2.3		
Septembar	203.5	7.19	13	0.9	11.4	0.2	0.8		
Oktobar	694.50	7.28	11.00	1.40	19.80	0.70	6.10		
Novembar	444.80	7.31	24.00	3.80	36.90	1.90	15.20		
Decembar	98.40	6.74	33.00	0.60	3.10	0.13	1.40		
Preko MDV	I								

	REPUBLIKA SRBIJA ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE		Reg.broj: 4-490-00 Tekući račun: 840-269661-28 Matični broj: 7205830 PIB 100547873
	17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1 ■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs		

Tabela 13-2 ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA PO MESECIMA

MESTO: VRANJE

STATISTIKA/ PARAMETRI	Nitriti mg/m2/dan	Kalcijum mg/m2/dan	Rastvorne materije mg/m2/dan	Nerastvorne materije mg/m2/dan	Sagorljivi deo mg/m2/dan	2025.godine	
						sadr/aj pepela mg/m2/dan	Količina padavina L
MDV	-	-	-	-	-	-	-
Januar	<0.006	2.90	48.9	12.4	9.9	2.5	0.50
Februar	0.190	6.40	26.1	9.6	2.8	6.8	0.35
Mart	0.210	19.80	148.3	21.3	14.1	7.2	2.40
April	0.020	16.80	124.0	10.9	7.4	3.50	1.8
Maj	0.160	34.60	312.1	10.5	5.5	5.00	3.0
Jun	-	-	-	-	-	-	-
Jul	-	-	-	-	-	-	-
Avrgust	<0.006	8.2	41.2	31.4	29.6	1.8	1.0
Septembar	0.02	7.6	192.7	10.8	5.8	5.0	1.8
Oktobar	0.26	27.7	687.2	7.3	5.5	1.8	4.8
Novembar	0.16	19.7	418.1	26.7	24.7	2.0	5.8
Decembar	0.03	6.2	71.1	27.3	22.5	4.8	0.75
Preko MDV							



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Tabela 14-1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA PO MESECIMA

MESTO:		VRANJE		LOKACIJA: O.Š. "J. JOVANOVIĆ ZMAJ"		2025.godine	
STATISTIKA/ PARAMETRI	Ukupne talo/materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitrati
MDV	mg/m2/dan 450		mikro S/cm	mg/m2/dan		mgN/m2/dan	mgN/m2/dan
Januar	44.30	7.14	48.50	3.40	4.10	<0.03	0.30
Februar	29.10	7.57	57.00	6.10	6.80	0.60	8.90
Mart	95.70	7.48	35.00	11.70	14.20	0.70	3.40
April	246.50	7.20	40.00	11.30	11.10	0.70	1.10
Maj	477.60	7.48	29.00	15.50	17.30	0.40	2.30
Jun	-	-	-	-	-	-	-
Jul	161.4	7.4	48	5.7	5.1	0.4	7.6
Av gust	135.4	7.45	40	3.1	5.9	0.08	1.7
Septembar	197.9	7.31	23	1.1	12.3	0.5	2.6
Oktobar	616.40	7.14	34.00	12.40	44.50	0.80	15.20
Novembar	172.80	7.35	17.00	1.70	25.90	0.10	5.70
Decembar	60.50	6.51	59.00	5.60	2.90	0.03	4.90
Preko MDV	2						



REPUBLIKA SRBIJA

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE

VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

Tabela 14-2: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA PO MESECIMA

MESTO:

VRANJE

LOKACIJA: O.Š. "J. JOVANOVIĆ ZMAJ"

2025.godine

STATISTIKA/ PARAMETRI	Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorne materije	Sagorljivi deo	sadr/aj pepela	Količina padavina
MDV	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L
Januar	<0.006	5.4	25.8	18.5	14.7	3.8	0.50
Februar	0.26	6.6	19	10.1	3.9	6.2	0.30
Mart	0.21	28.5	85.3	10.4	3.3	7.1	2.30
April	0.04	11.8	225.1	21.4	18.5	2.9	1.55
Maj	0.11	25.4	421.1	56.5	46.1	10.4	2.80
Jun	-	-	-	-	-	-	-
Jul	<0.006	10.3	102	59.4	48.6	10.8	0.3
August	<0.006	9.5	52.4	83.0	72.6	10.4	0.96
Septembar	0.02	6.1	169.1	28.8	21.4	7.4	1.45
Oktobar	0.78	31.2	606.2	10.2	2.2	8.0	5.4
Novembar	0.03	15.5	122.9	49.9	45.2	4.7	6.1
Decembar	0.04	11.5	36.1	24.4	14.0	10.4	0.7
Preko MDV	-	-	-	-	-	-	-



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Tabela 15-1: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJA PO MESECIMA

MESTO:		VRANJSKA BANJA		LOKACIJA: O.Š. "P.DEVEDŽIĆ"		2025.godine	
STATISTIKA/ PARAMETRI	Ukupne talo./materije	pH vrednost	Spec.el. provodljiv.	Sulfati	Hloridi	Amonijum jon	Nitrati
MDV	mg/m2/dan 450		mikro S/cm	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mgN/m2/dan	mgN/m2/dan
Januar	234.50	7.16	58.50	9.10	6.80	0.06	0.64
Februar	83.90	7.21	84.00	6.60	9.10	0.30	3.40
Mart	184.40	7.45	27.00	18.60	25.30	0.66	2.30
April	156.30	7.20	44.00	11.60	17.80	0.50	1.20
Maj	510.80	7.44	44.00	28.70	19.20	0.60	2.00
Jun	102.40	7.40	150.00	7.90	6.80	1.40	1.60
Jul	198.00	7.30	111.00	13.50	7.40	0.60	7.40
Avrgust	187.30	7.37	45.00	1.60	13.00	0.11	4.30
Septembar	119.40	7.20	34.00	1.80	17.40	0.40	2.30
Oktobar	514.80	7.21	22.00	2.10	41.20	0.20	5.00
Novembar	258.30	7.56	18.00	3.60	25.00	0.20	6.10
Decembar	98.50	6.47	53.00	8.20	8.20	0.13	4.00
Preko MDV	2	-	-	-	-	-	-



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
■ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Tabela 15-2: ANALIZA TALOŽNIH MATERIJIA PO MESECIMA
MESTO:

VRANJSKA BANJA				LOKACIJA: O.Š. "P. DEVEDŽIĆ"			2025.godine	
STATISTIKA/ PARAMETRI	Nitriti	Kalcijum	Rastvorne materije	Nerastvorne materije	Sagorljivi deo	sadr/aj pepela	Količina padavina	
MDV	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	mg/m2/dan	L	
Januar	0.01	10.9	202.8	31.7	12.7	19.0	1.10	
Februar	0.08	8.2	55.3	28.6	17.4	11.2	0.50	
Mart	0.09	30.4	156.3	28.1	15.5	12.6	4.10	
April	0.02	11.9	60.8	95.5	89.9	5.6	1.40	
Maj	0.21	30.7	464.6	46.2	35.3	10.9	4.65	
Jun	0.15	8.8	46.6	55.8	43.4	12.4	0.80	
Jul	<0.006	19.8	163.1	34.9	30.8	4.1	1.20	
Avrgust	<0.006	10.4	160.1	27.2	16.5	10.7	2.10	
Septembar	0.02	22.6	108.6	10.8	7.8	3.0	2.05	
Oktobar	0.08	28.9	499.5	15.3	12.3	3.0	5.00	
Novembar	0.18	30.0	218.9	39.4	33.6	5.8	5.90	
Decembar	0.05	24.7	78.3	20.2	10.3	9.9	2.00	
Preko MDV	-	-	-	-	-	-	-	



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
☎ 017/421-310, 017/423-122, Faks: 017/400-271, E-mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

MESEČNI IZVEŠTAJI O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA NA TERITORIJI GRADA VRANJA
2025.GODINU

ZA

Tab.16-1

JANUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	33.9	5.8	29.2
2	31.2	5.7	19.4
3	39.3	97.5	24.3
4	52.7	5.7	20.9
5	34.7	5.7	21.9
6	31.1	5.7	19.4
7	36.6	5.7	20.2
8	26.3	11.3	15.8
9	28.1	12.8	13.8
10	26.1	5.8	13.6
11	23.9	9.6	11.6
12	28.6	9.7	18.1
13	46.3	6.9	17.0
14	60.6	9.6	19.0
15	34.7	8.3	21.8
16	33.6	9.6	21.2
17	62.2	12.5	22.1
18	53.3	11.0	14.7
19	58.6	12.4	16.8
20	36.3	11.0	25.1
21	30.3	21.1	17.7
22	45.9	38.2	20.6
23	27.0	24.9	19.5
24	44.4	8.4	32.4
25	91.1	103.9	44.1
26	40.8	15.9	28.3
27	44.9	7.3	33.8
28	35.4	9.8	32.9
29	31.8	8.4	22.1
30	26.4	36.4	16.4
31	35.7	31.7	25.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	39.7	18.3	21.9
Min	23.9	5.7	11.6
Max	91.1	103.9	44.1
C50	35.4	9.7	20.6
C98	73.8	100.1	37.9

tab.16-2

FEBRUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	37.3	23.4	22.5
2	33.5	9.8	25.6
3	35.2	5.8	19.4
4	39.5	11.1	20.3
5	36.8	11.1	23.5
6	28.7	8.3	16.6
7	27.9	5.8	16.8
8	32.2	26.7	20.1
9	35.7	14.1	23.2
10	33.4	8.4	21.4
11	43.8	30.9	24.0
12	28.8	46.3	21.0
13	24.3	23.0	14.5
14	20.8	7.1	20.5
15	22.5	11.2	22.7
16	27.7	5.7	23.4
17	32.9	5.7	24.4
18	34.7	6.9	20.6
19	49.7	15.6	27.2
20	27.3	5.6	21.8
21	23.7	12.4	17.2
22	34.5	45.5	25.0
23	27.5	21.0	20.6
24	22.7	8.5	14.0
25	47.0	38.4	20.2
26	39.5	5.9	12.5
27	56.2	14.7	22.4
28	20.9	5.8	19.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	33.0	15.5	20.7
Min	20.8	5.6	12.5
Max	56.2	46.3	27.2
C50	33.2	11.1	20.8
C98	52.7	45.9	26.3

tab.16-3

MART 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	23.6	8.6	16.3
2	28.1	5.8	20.4
3	44.9	8.5	15.2
4	46.1	17.5	26.8
5	42.9	11.3	14.9
6	46.7	36.4	27.6
7	38.7	25.5	12.5
8	55.3	39.1	18.8
9	34.0	5.9	10.6
10	35.6	13.2	17.2
11	39.0	7.2	21.1
12	27.1	6.0	17.7
13	24.2	8.7	16.7
14	21.5	6.0	11.8
15	19.6	6.0	9.5
16	16.7	6.0	8.5
17	24.3	5.8	11.7
18	29.5	5.7	14.6
19	23.3	7.0	12.4
20	25.9	12.6	15.1
21	21.9	5.9	8.9
22	25.6	12.9	16.7
23	21.0	8.5	9.1
24	19.2	16.2	15.1
25	18.4	11.5	12.5
26	35.4	16.4	16.2
27	26.0	6.0	14.4
28	23.7	5.9	16.8
29	20.2	8.6	14.5
30	18.3	7.2	13.7
31	21.0	7.2	12.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	29.0	11.3	15.2
Min	16.7	5.7	8.5
Max	55.3	39.1	27.6
C50	25.6	8.5	14.9
C98	50.2	37.5	27.1

tab.16-4

APRIL 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	23.7	5.9	16.2
2	21.9	7.2	11.7
3	25.7	8.6	13.8
4	24.2	8.7	12.8
5	28.4	12.9	18.7
6	24.5	9.9	14.2
7	19.8	8.4	14.4
8	23.1	5.7	18.3
9	18.2	5.9	14.1
10	20.8	9.8	17.7
11	28.5	11.4	16.7
12	20.0	5.9	13.5
13	22.9	7.2	14.1
14	25.1	13.1	16.7
15	21.2	5.9	14.0
16	24.1	8.7	16.2
17	21.3	6.0	15.1
18	28.4	7.4	14.1
19	27.3	6.0	13.3
20	23.5	6.0	10.8
21	19.5	8.7	11.3
22	20.6	4.9	11.2
23	16.7	4.8	9.7
24	17.6	7.3	9.6
25	20.5	6.0	12.4
26	22.4	6.0	11.2
27	24.1	7.3	11.7
28	21.4	6.0	9.8
29	19.5	6.0	9.9
30	18.8	6.1	6.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	22.5	7.5	13.3
Min	16.7	4.8	6.5
Max	28.5	13.1	18.7
C50	22.2	6.6	13.7
C98	28.4	13.0	18.5

tab.16-5

MAJ 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	18.6	6.1	7.7
2	19.5	6.0	7.4
3	16.9	6.0	7.1
4	15.0	6.1	5.3
5	19.7	6.1	7.5
6	17.7	6.0	8.1
7	18.6	6.0	6.8
8	20.5	6.0	6.4
9	18.6	6.0	6.1
10	19.4	5.9	5.4
11	23.1	5.9	5.7
12	20.3	5.9	6.0
13	21.1	5.9	6.4
14	17.4	5.9	5.1
15	18.6	6.0	6.1
16	17.1	5.8	5.9
17	20.0	5.9	6.4
18	16.4	5.9	5.5
19	21.1	5.9	5.9
20	18.5	6.0	5.1
21	20.4	6.0	5.6
22	18.6	6.0	5.3
23	15.8	6.0	5.3
24	20.3	5.9	6.4
25	24.8	5.9	6.9
26	22.1	5.9	6.3
27	17.5	6.0	6.2
28	23.2	6.0	6.7
29	21.8	6.1	7.6
30	21.3	5.9	6.9
31	18.5	6.0	5.7
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	19.4	6.0	6.3
Min	15.0	5.8	5.1
Max	24.8	6.1	8.1
C50	19.4	6.0	6.2
C98	23.9	6.1	7.9

tab.16-6

JUN 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	16.7	6.1	5.6
2	15.0	8.9	6.0
3	16.6	6.0	6.3
4	8.3	6.1	5.8
5	7.4	6.1	5.5
6	12.1	6.1	5.8
7	10.2	6.1	5.2
8	7.4	6.1	5.5
9	17.8	6.1	5.2
10	16.0	6.1	6.3
11	18.9	6.1	6.6
12	15.0	6.1	6.1
13	9.2	6.1	4.5
14	8.3	6.1	3.9
15	8.3	6.1	4.2
16	7.3	6.1	4.6
17	9.3	6.1	4.4
18	8.3	6.1	4.9
19	6.4	6.1	4.7
20	5.4	6.1	5.7
21	8.3	6.1	7.2
22	9.2	6.1	7.5
23	7.3	6.1	6.3
24	9.4	6.2	6.7
25	5.5	6.2	6.2
26	7.4	6.2	5.1
27	11.9	6.0	5.4
28	14.2	6.1	6.2
29	13.2	6.1	5.9
30	7.4	6.2	5.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	10.6	6.2	5.6
Min	5.4	6.0	3.9
Max	18.9	8.9	7.5
C50	9.2	6.1	5.6
C98	18.3	7.3	7.4

tab.16-7

JUL 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	8.4	6.2	5.3
2	9.4	9.0	4.8
3	10.3	6.2	4.9
4	7.4	6.2	5.8
5	5.5	6.2	5.3
6	8.4	6.2	5.5
7	8.5	6.2	5.1
8	6.5	6.2	5.6
9	7.3	6.1	5.8
10	10.2	6.1	6.3
11	6.3	6.0	5.6
12	5.4	6.1	5.2
13	4.5	6.2	5.1
14	8.4	6.2	5.0
15	9.4	6.2	5.8
16	12.3	6.2	6.2
17	11.3	6.1	6.7
18	12.1	6.1	6.4
19	9.2	6.1	5.2
20	8.3	6.1	5.0
21	54.5	6.2	7.9
22	71.3	13.9	12.7
23	15.3	6.2	7.1
24	10.5	6.2	6.8
25	44.6	10.8	15.9
26	60.4	12.5	18.2
27	35.4	6.0	14.1
28	10.3	6.1	6.8
29	9.2	7.4	6.6
30	8.3	6.1	7.0
31	6.4	6.1	6.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	16.0	6.9	7.1
Min	4.5	6.0	4.8
Max	71.3	13.9	18.2
C50	9.2	6.2	5.8
C98	64.7	13.0	16.8

tab.16-8

AVGUST 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	6.4	6.2	6.8
2	4.5	6.1	6.7
3	5.4	6.1	6.2
4	9.2	6.0	7.6
5	8.2	6.0	5.9
6	6.3	6.1	6.6
7	5.4	6.1	6.1
8	6.4	6.2	6.7
9	4.5	6.2	5.7
10	4.5	6.2	5.3
11	5.5	6.2	6.6
12	6.5	6.2	6.2
13	7.4	6.2	7.0
14	5.6	6.3	5.7
15	6.4	6.1	7.8
16	5.4	6.1	7.2
17	5.4	6.1	8.1
18	5.4	6.1	7.4
19	6.4	6.1	6.1
20	5.4	6.1	6.8
21	4.7	6.1	6.0
22	6.3	6.1	6.3
23	4.4	6.0	5.6
24	6.4	6.1	6.3
25	6.3	6.0	15.9
26	5.3	6.0	18.2
27	5.3	6.0	6.4
28	4.5	6.1	6.8
29	5.4	6.1	6.0
30	4.4	6.1	7.7
31	6.3	6.1	8.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	5.8	6.1	7.3
Min	4.4	6.0	5.3
Max	9.2	6.3	18.2
C50	5.4	6.1	6.6
C98	8.6	6.3	16.8

tab.16-9

SEPTEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	6.3	6.1	8.3
2	5.4	6.1	7.4
3	4.4	6.1	5.5
4	6.3	6.1	6.3
5	6.3	6.1	6.9
6	4.4	6.1	6.3
7	5.4	6.1	5.7
8	11.2	6.1	8.0
9	16.0	6.1	9.4
10	12.2	6.1	8.5
11	14.1	6.1	8.8
12	8.2	6.0	10.6
13	7.3	6.1	12.5
14	6.5	6.2	9.7
15	7.2	6.0	8.1
16	5.4	6.0	7.7
17	7.2	6.0	8.4
18	8.1	6.0	9.0
19	8.1	6.0	8.5
20	6.2	6.0	7.3
21	8.4	6.2	8.4
22	10.1	6.0	13.9
23	7.3	6.0	11.1
24	6.3	6.0	9.7
25	11.1	6.0	15.9
26	13.9	6.0	18.2
27	16.6	6.0	11.4
28	18.5	6.0	12.2
29	21.0	5.9	12.3
30	20.1	5.9	9.9
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	9.7	6.0	9.5
Min	4.4	5.9	5.5
Max	21.0	6.2	18.2
C50	7.7	6.0	8.7
C98	20.5	6.2	16.9

tab.16-10

OKTOBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	19.7	6.4	9.1
2	20.6	6.3	10.9
3	26.0	5.9	9.4
4	20.7	6.0	7.9
5	24.4	6.3	9.4
6	20.0	6.1	10.3
7	18.6	6.0	7.8
8	22.3	6.2	8.3
9	18.2	6.2	7.7
10	21.1	14.6	7.8
11	18.3	5.9	6.7
12	22.0	5.9	7.3
13	32.2	10.0	12.9
14	26.6	5.9	8.5
15	28.4	5.9	9.7
16	18.4	5.9	8.2
17	32.9	6.0	14.5
18	31.2	6.0	10.6
19	29.3	6.0	9.0
20	23.5	6.3	10.8
21	21.5	6.0	10.4
22	20.4	6.3	9.9
23	24.8	8.9	15.6
24	29.1	6.0	9.6
25	26.3	6.0	15.9
26	27.8	5.9	18.2
27	34.5	6.0	10.9
28	26.2	6.2	9.3
29	45.5	37.7	25.6
30	35.5	30.1	15.2
31	39.6	37.6	17.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	26.0	9.4	11.1
Min	18.2	5.9	6.7
Max	45.5	37.7	25.6
C50	24.8	6.0	9.7
C98	42.0	37.6	21.2

tab.16-11

NOVEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	33.9	10.3	12.5
2	40.5	26.6	17.9
3	28.3	6.2	12.2
4	34.3	7.4	17.2
5	32.2	6.1	13.2
6	29.9	8.7	15.7
7	30.6	13.5	15.7
8	28.8	10.4	12.6
9	26.5	6.1	12.3
10	26.6	6.1	14.4
11	32.7	13.5	18.1
12	29.8	28.8	16.9
13	36.4	55.4	19.9
14	36.0	13.7	18.2
15	47.0	63.4	24.3
16	37.3	8.9	18.5
17	26.4	7.7	14.7
18	28.6	15.6	15.2
19	44.1	24.4	18.7
20	35.8	9.0	14.6
21	28.8	7.5	14.1
22	33.0	12.1	15.8
23	27.8	6.1	9.7
24	37.5	25.9	17.0
25	29.8	8.7	15.9
26	34.3	10.3	18.2
27	27.0	7.3	12.3
28	25.0	5.7	13.1
29	31.3	35.7	16.3
30	36.1	29.1	18.1
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	32.5	16.3	15.8
Min	25.0	5.7	9.7
Max	47.0	63.4	24.3
C50	31.8	10.3	15.8
C98	45.3	58.8	21.7

tab.16-12

DECEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	31.3	37.1	17.6
2	29.1	28.1	15.6
3	41.4	46.5	20.5
4	34.8	10.2	15.9
5	27.4	6.1	15.9
6	35.6	8.9	18.4
7	29.6	6.1	16.5
8	33.4	18.6	18.8
9	38.7	22.3	16.0
10	59.6	63.5	31.6
11	53.4	51.0	22.2
12	33.0	16.1	19.9
13	35.2	19.3	20.2
14	37.7	26.8	24.7
15	41.5	52.1	23.0
16	43.7	54.6	24.7
17	48.4	76.0	59.7
18	65.6	64.8	44.4
19	60.2	64.8	39.9
20	53.7	57.9	36.3
21	42.0	45.8	22.2
22	33.1	21.1	19.1
23	43.9	31.0	29.2
24	63.2	9.7	30.9
25	82.0	12.6	31.9
26	48.1	5.7	18.2
27	50.5	6.0	18.7
28	50.7	5.7	21.5
29	46.6	21.1	24.3
30	49.5	30.6	27.2
31	44.1	17.1	18.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		8	
Srednja mesečna vrednost	44.7	30.2	24.6
Min	27.4	5.7	15.6
Max	82.0	76.0	59.7
C50	43.7	22.3	21.5
C98	72.1	69.3	50.5



Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830

17 500 Vranje, J. J PIB 100547873

☎ 017/421-310, 017/423-122, Faks: 017/400-271, E-mail: info@zjzvranje.org.rs

MESEČNI IZVEŠTAJI O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA NA TERITORIJI GRADA VRANJA ZA 2025.GOD.

OSNOVNE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE

Tab.17-1

JANUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	63.2	78.1	34.0
2	54.6	57.5	27.4
3	41.6	63.6	30.5
4	46.2	21.8	25.9
5	44.0	39.8	23.6
6	63.9	86.8	20.0
7	53.2	61.6	22.5
8	35.1	31.2	29.4
9	27.3	14.4	27.2
10	27.1	12.4	13.5
11	68.9	21.0	17.0
12	35.2	23.0	15.9
13	46.7	24.3	17.9
14	43.8	21.1	17.4
15	42.6	22.5	15.9
16	26.8	22.9	16.5
17	48.4	24.7	16.5
18	67.0	19.3	19.8
19	40.8	15.5	19.2
20	39.2	52.7	31.7
21	39.2	42.3	31.1
22	44.5	25.6	30.6
23	29.4	16.2	26.4
24	28.0	32.4	24.2
25	60.1	95.8	53.7
26	33.1	34.2	32.5
27	39.2	53.9	42.9
28	47.3	60.1	35.2
29	45.9	23.8	30.1
30	29.6	42.0	25.9
31	33.7	51.1	21.0
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	10	0
Srednja mesečna vrednost	43.4	38.4	25.7
Min	26.8	12.4	13.5
Max	68.9	95.8	53.7
C50	42.6	31.2	25.9
C98	67.8	90.4	47.2

tab.17-2

FEBRUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	39.7	25.5	28.8
2	48.4	21.9	21.4
3	54.9	21.9	24.1
4	31.0	23.3	26.8
5	29.9	29.3	27.6
6	42.6	34.4	22.7
7	36.3	42.3	18.3
8	39.6	31.9	24.8
9	44.2	41.7	26.8
10	94.5	9.2	29.3
11	102.7	63.7	39.2
12	32.1	16.1	19.1
13	29.2	9.9	15.7
14	22.9	12.9	20.0
15	22.2	18.1	21.4
16	28.8	19.3	24.5
17	32.6	14.3	24.2
18	33.6	6.7	23.9
19	52.8	34.4	30.1
20	49.4	30.6	26.1
21	53.7	49.2	32.9
22	44.9	30.7	19.1
23	37.6	23.9	18.1
24	26.6	21.7	19.0
25	18.9	58.5	14.1
26	24.7	5.6	21.1
27	34.1	7.2	23.4
28	29.6	18.0	15.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	40.6	25.8	23.5
Min	18.9	5.6	14.1
Max	102.7	63.7	39.2
C50	35.2	22.6	23.6
C98	98.3	60.9	35.8

tab.17-3

MART 2025. GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	29.2	20.2	15.8
2	31.2	15.0	20.2
3	54.4	28.9	14.5
4	84.0	35.7	19.9
5	58.1	39.1	23.9
6	60.5	65.4	35.0
7	50.7	80.0	34.8
8	36.0	38.7	17.8
9	32.8	38.5	11.6
10	37.3	22.6	20.6
11	34.1	11.8	19.5
12	27.1	6.0	11.3
13	25.1	10.5	16.1
14	24.6	7.2	9.5
15	27.2	13.2	11.4
16	23.3	10.1	8.0
17	27.6	14.6	12.0
18	34.4	18.1	15.2
19	26.2	23.9	14.1
20	20.6	5.7	13.1
21	29.8	43.8	21.0
22	24.5	13.3	16.8
23	22.7	10.3	13.9
24	20.7	10.3	13.8
25	19.3	13.7	17.3
26	25.6	28.4	18.5
27	26.5	15.0	14.6
28	33.8	7.3	13.5
29	45.8	14.7	12.5
30	40.4	11.6	16.8
31	24.1	10.1	11.7
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0		0
Srednja mesečna vrednost	34.1	22.1	16.6
Min	19.3	5.7	8.0
Max	84.0	80.0	35.0
C50	29.2	14.7	15.2
C98	69.9	71.3	34.9

tab.17-4

APRIL 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	28.2	7.6	16.1
2	26.1	20.0	16.8
3	22.8	15.1	14.5
4	22.5	13.3	12.7
5	47.8	20.4	21.8
6	32.5	11.9	16.1
7	19.5	25.9	22.9
8	18.5	20.0	19.2
9	25.6	37.9	15.1
10	19.5	13.2	14.5
11	35.3	22.5	15.3
12	26.6	13.4	13.2
13	24.9	12.0	12.2
14	26.7	10.4	15.0
15	23.9	10.4	14.7
16	29.3	13.7	16.2
17	26.4	7.7	13.5
18	37.7	6.0	11.1
19	30.8	6.0	11.9
20	27.9	10.1	10.4
21	30.0	13.2	10.6
22	26.1	8.7	11.4
23	22.2	7.3	8.7
24	24.0	8.6	10.5
25	19.6	8.8	10.8
26	26.3	7.4	11.8
27	28.0	10.1	13.1
28	20.3	7.6	9.3
29	19.1	6.2	8.5
30	16.6	7.3	7.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	26.2	12.8	13.5
Min	16.6	6.0	7.3
Max	47.8	37.9	22.9
C50	26.1	10.4	13.1
C98	42.0	30.9	22.3

tab.17-5

MAJ 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	15.6	7.3	8.1
2	20.5	8.7	7.3
3	17.6	6.0	7.6
4	16.0	6.1	6.4
5	19.6	8.7	6.3
6	18.0	7.5	7.3
7	17.6	8.7	7.7
8	16.9	7.4	6.9
9	15.7	8.7	5.0
10	18.5	7.3	5.2
11	16.6	8.7	4.8
12	14.7	6.0	4.3
13	18.3	5.9	5.7
14	16.3	9.9	7.3
15	19.6	6.0	6.7
16	19.0	5.8	6.0
17	17.3	5.9	5.5
18	18.3	5.9	5.8
19	23.3	6.0	6.7
20	18.6	8.7	6.2
21	21.4	6.0	5.8
22	17.7	6.0	5.0
23	14.9	6.0	4.3
24	18.5	7.3	6.1
25	26.4	10.2	5.0
26	22.5	8.8	5.7
27	17.9	8.8	6.1
28	16.8	6.0	5.3
29	20.5	8.7	7.1
30	20.9	8.5	7.1
31	18.5	6.0	6.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	18.5	7.3	6.1
Min	14.7	5.8	4.3
Max	26.4	10.2	8.1
C50	18.3	7.3	6.1
C98	24.5	10.0	7.8

tab.17-6

JUN 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	16.0	6.1	6.2
2	21.9	8.9	6.3
3	25.6	8.8	6.5
4	22.1	9.0	5.8
5	19.0	7.5	6.3
6	20.9	8.9	6.5
7	16.1	6.1	5.6
8	14.2	6.1	5.3
9	17.7	6.0	6.8
10	21.4	7.3	6.4
11	18.7	7.4	6.1
12	23.2	7.6	6.8
13	10.2	7.4	4.8
14	8.2	6.0	4.9
15	9.3	7.5	4.6
16	10.2	7.5	4.9
17	8.2	6.1	5.2
18	8.4	7.5	6.5
19	9.4	7.6	6.5
20	7.4	7.6	5.9
21	9.3	7.4	6.1
22	11.9	6.5	6.7
23	10.9	6.5	5.7
24	8.4	6.1	6.9
25	7.8	6.5	6.1
26	5.8	6.5	5.9
27	7.4	6.2	6.7
28	5.4	6.1	6.4
29	5.7	6.4	6.4
30	7.5	6.2	5.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	12.9	7.0	6.0
Min	5.4	6.0	4.6
Max	25.6	9.0	6.9
C50	10.2	6.9	6.2
C98	24.2	8.9	6.8

tab.17-7

JULI 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	9.8	6.4	6.1
2	14.6	6.3	7.0
3	13.3	9.0	6.3
4	10.1	8.1	6.9
5	10.4	7.6	6.1
6	14.5	6.7	7.9
7	13.6	8.3	6.9
8	11.4	6.2	6.8
9	13.3	6.2	5.7
10	15.3	6.2	6.4
11	8.3	6.1	5.4
12	9.4	7.6	6.8
13	11.4	7.6	7.8
14	8.5	9.0	7.3
15	10.5	6.3	6.7
16	13.4	6.2	7.0
17	14.4	6.2	7.7
18	8.3	6.1	5.6
19	9.3	6.1	7.0
20	7.4	6.2	6.4
21	35.7	10.7	7.8
22	57.3	20.2	14.2
23	25.0	9.7	6.9
24	30.4	13.0	9.7
25	49.3	9.9	17.2
26	61.3	14.6	21.4
27	38.7	8.2	10.9
28	12.9	6.5	8.4
29	10.3	8.9	6.7
30	7.4	6.1	6.4
31	8.5	9.1	7.1
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	18.2	8.2	8.1
Min	7.4	6.1	5.4
Max	61.3	20.2	21.4
C50	12.9	7.6	6.9
C98	58.9	16.8	18.9

tab.17-8

AVGUST 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	5.3	7.3	6.9
2	6.3	6.0	7.4
3	4.8	8.1	7.2
4	8.1	6.0	8.0
5	6.4	7.5	6.8
6	7.4	7.5	6.9
7	5.6	10.8	6.4
8	7.4	8.9	5.5
9	13.4	7.6	8.2
10	10.5	7.7	7.5
11	5.6	7.8	7.1
12	5.4	6.1	7.0
13	8.7	7.8	9.9
14	6.6	6.3	7.1
15	7.4	9.0	7.8
16	8.5	7.6	6.9
17	6.5	6.2	7.4
18	7.3	6.1	7.6
19	6.5	6.2	6.8
20	8.4	6.2	8.4
21	5.6	6.4	7.3
22	6.2	6.0	6.7
23	9.3	6.1	8.9
24	8.3	6.1	7.4
25	7.2	6.0	8.0
26	5.3	6.0	6.4
27	6.4	6.1	7.2
28	6.6	6.3	7.0
29	5.4	6.1	7.4
30	8.6	6.3	9.4
31	7.2	8.7	7.8
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	7.2	7.0	7.4
Min	4.8	6.0	5.5
Max	13.4	10.8	9.9
C50	6.6	6.3	7.3
C98	11.7	9.7	9.6

tab.17-9

SEPTEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	9.3	7.5	9.5
2	8.3	6.1	8.0
3	5.4	7.5	6.5
4	7.4	6.2	7.8
5	6.5	7.6	7.4
6	4.5	7.5	6.5
7	5.4	10.4	7.0
8	15.2	9.6	14.5
9	12.9	6.4	10.0
10	16.1	9.5	12.2
11	12.0	6.5	8.7
12	3.7	6.5	7.6
13	5.6	6.3	9.0
14	6.8	6.5	11.0
15	8.9	6.5	7.6
16	6.5	6.2	6.0
17	10.6	6.3	8.8
18	9.5	6.2	7.5
19	15.4	9.1	11.1
20	13.6	7.8	8.8
21	11.5	9.1	9.7
22	9.5	15.5	8.9
23	14.7	17.5	7.1
24	12.6	14.0	11.0
25	20.2	7.6	7.9
26	22.1	6.2	9.4
27	18.9	8.9	10.1
28	23.1	7.6	10.0
29	23.3	11.6	9.4
30	18.9	8.9	8.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	12.0	8.4	8.9
Min	3.7	6.1	6.0
Max	23.3	17.5	14.5
C50	11.0	7.5	8.8
C98	23.2	16.4	13.2

tab.17-10

OKTOBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	16.9	7.4	8.6
2	20.7	10.2	9.7
3	16.2	12.8	7.4
4	20.2	25.7	8.6
5	25.2	29.1	10.7
6	26.9	13.1	8.3
7	21.5	11.7	7.1
8	27.2	20.1	9.8
9	25.1	7.0	9.5
10	26.1	20.0	10.2
11	19.3	10.0	9.6
12	28.4	24.2	11.5
13	39.4	34.9	12.5
14	31.5	26.4	10.8
15	22.6	15.0	10.1
16	19.0	6.1	8.5
17	32.1	14.9	21.5
18	13.1	13.4	9.7
19	15.1	16.8	14.9
20	26.4	28.3	14.9
21	23.7	13.4	14.3
22	24.6	10.3	9.3
23	21.1	9.0	7.7
24	32.5	7.5	18.3
25	38.9	8.8	21.6
26	39.8	8.8	17.1
27	55.9	26.1	25.1
28	58.4	30.7	27.2
29	50.1	32.7	20.2
30	47.8	56.3	17.4
31	48.3	72.3	42.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	29.5	20.1	14.0
Min	13.1	6.1	7.1
Max	58.4	72.3	42.2
C50	26.1	14.9	10.7
C98	56.9	62.7	33.2

tab.17-11

NOVEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m ³ za 24h	DIM mikrog/m ³ za 24h	NO ₂ mikrog/m ³ za 24h
1	49.6	37.9	26.5
2	34.8	27.4	25.3
3	36.9	13.3	14.7
4	54.8	8.6	20.5
5	55.6	16.2	23.7
6	56.6	8.6	15.0
7	33.9	16.1	15.0
8	42.8	25.7	16.7
9	52.1	32.2	19.4
10	35.9	7.2	20.9
11	32.6	5.8	17.9
12	39.4	63.2	24.8
13	53.9	115.6	42.7
14	85.7	126.8	36.9
15	84.5	104.4	39.5
16	64.7	52.5	30.7
17	34.3	16.3	14.1
18	36.4	23.8	14.9
19	64.4	30.0	41.4
20	45.4	10.0	15.1
21	36.0	8.6	14.5
22	44.3	16.5	16.5
23	30.9	6.0	14.0
24	55.8	36.9	19.9
25	51.3	8.5	14.3
26	35.3	8.4	12.4
27	38.2	5.8	12.9
28	35.4	11.3	12.3
29	46.6	13.1	19.4
30	65.8	25.5	23.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		5	
Srednja mesečna vrednost	47.8	29.4	21.2
Min	30.9	5.8	12.3
Max	85.7	126.8	42.7
C50	44.8	16.3	18.7
C98	85.0	120.3	42.0

tab.17-12

DECEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ SVETOZAR MARKOVIĆ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m ³ za 24h	DIM mikrog/m ³ za 24h	NO ₂ mikrog/m ³ za 24h
1	36.3	60.5	17.7
2	47.3	76.2	33.5
3	43.9	57.2	28.0
4	34.4	12.8	20.1
5	31.0	5.8	20.9
6	42.1	17.4	25.0
7	33.9	5.7	18.1
8	43.8	27.8	15.8
9	52.5	27.4	16.6
10	113.5	138.9	41.2
11	69.1	54.5	29.7
12	46.9	26.9	27.5
13	42.5	25.5	23.9
14	60.1	48.1	27.8
15	57.2	74.1	29.2
16	63.0	65.8	30.0
17	88.4	182.7	82.2
18	104.6	200.7	87.1
19	84.8	147.6	66.5
20	73.5	63.2	35.1
21	59.1	55.9	35.1
22	51.3	22.5	32.9
23	57.8	26.5	45.2
24	64.4	57.0	37.6
25	42.8	25.1	24.8
26	36.1	15.9	19.8
27	47.3	21.5	32.1
28	44.1	17.5	23.3
29	47.6	77.5	31.3
30	46.4	61.3	26.7
31	36.6	34.0	22.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		1
Broj dana preko MDV		15	
Srednja mesečna vrednost	54.9	55.9	32.5
Min	31.0	5.7	15.8
Max	113.5	200.7	87.1
C50	47.3	48.1	28.0
C98	108.2	189.9	84.2



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

017/421-310, 017/423-122, Faks: 017/400-271, E-mail: info@zjvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

MESEČNI IZVEŠTAJI O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA NA TERITORIJI GRADA VRANJA ZA 2025. god.

OSNOVNE ZAGADJUJUĆE MATERIJE

Tab.18-1

JANUAR 2025.god.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	37.5	5.7	56.4
2	42.9	5.7	38.0
3	54.9	68.6	52.0
4	42.8	15.7	29.6
5	44.6	5.7	45.5
6	41.9	5.7	54.4
7	43.8	5.7	46.5
8	24.6	5.8	25.1
9	29.9	8.4	27.6
10	38.1	9.8	30.1
11	34.7	8.3	29.5
12	33.1	5.7	23.8
13	57.4	8.3	17.7
14	64.2	9.6	18.2
15	46.6	12.8	13.6
16	42.8	9.6	17.7
17	52.9	11.1	31.0
18	61.6	14.0	37.3
19	55.3	12.5	23.2
20	38.1	42.7	61.8
21	34.8	51.6	43.0
22	36.6	14.5	39.8
23	33.5	11.2	38.0
24	44.0	20.0	33.5
25	61.7	27.8	39.6
26	46.7	30.0	36.5
27	43.9	32.3	35.2
28	40.7	23.5	31.3
29	35.2	19.8	32.3
30	33.0	12.9	27.8
31	32.8	41.3	24.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	42.9	18.0	34.2
Min	24.6	5.7	13.6
Max	64.2	68.6	61.8
C50	42.8	12.5	32.3
C98	62.7	58.4	58.6

tab. 18-2

FEBRUAR 2025.god.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	34.5	31.5	26.9
2	30.8	12.8	24.4
3	31.1	9.9	25.0
4	32.4	14.2	20.6
5	38.2	11.3	26.3
6	27.9	12.7	19.4
7	27.0	7.0	16.4
8	31.3	31.0	19.6
9	35.2	17.5	25.3
10	25.1	9.7	28.9
11	30.3	60.0	43.3
12	27.6	5.7	19.2
13	54.4	12.7	24.2
14	22.7	5.8	22.8
15	27.9	5.8	23.7
16	34.3	8.4	28.9
17	32.3	5.7	26.8
18	38.5	5.7	26.1
19	40.8	5.6	25.9
20	34.4	5.6	25.0
21	31.9	19.0	24.3
22	29.2	17.2	14.8
23	33.8	40.4	23.8
24	28.2	23.3	16.7
25	53.4	52.2	22.6
26	49.0	5.9	22.7
27	80.7	25.8	31.3
28	41.5	7.2	21.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	35.9	16.8	24.2
Min	22.7	5.6	14.8
Max	80.7	60.0	43.3
C50	32.3	12.0	24.2
C98	66.5	55.8	36.8

tab.18-3

MART 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	36.5	23.3	17.9
2	46.5	19.4	27.4
3	40.4	7.2	15.0
4	76.1	26.9	23.5
5	52.1	9.8	14.7
6	65.1	47.0	28.5
7	43.4	13.0	35.8
8	47.0	41.7	28.7
9	38.6	8.5	48.4
10	53.3	16.4	24.1
11	58.7	8.6	25.1
12	36.1	6.1	25.2
13	29.9	13.2	19.8
14	32.6	6.0	14.0
15	19.6	6.0	10.3
16	23.4	8.7	10.4
17	28.2	7.2	14.4
18	35.3	12.7	17.3
19	27.8	9.7	15.4
20	28.6	28.9	16.7
21	20.6	7.4	13.5
22	28.7	23.6	19.9
23	26.0	19.9	17.6
24	22.5	14.9	16.3
25	19.5	13.1	15.5
26	46.9	10.1	24.2
27	60.0	16.4	31.2
28	45.2	5.9	23.5
29	39.0	5.9	19.5
30	43.5	5.9	16.6
31	34.2	5.9	14.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	38.9	14.5	20.8
Min	19.5	5.9	10.3
Max	76.1	47.0	48.4
C50	36.5	10.1	17.9
C98	69.5	43.8	40.8

tab.18-4

APRIL 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	32.9	5.8	20.7
2	34.0	8.8	17.0
3	39.4	13.2	21.1
4	24.2	13.1	15.8
5	35.0	21.7	19.6
6	29.1	9.9	16.6
7	21.3	8.3	17.0
8	25.8	17.4	21.0
9	26.3	5.8	16.1
10	28.1	17.7	17.6
11	27.0	8.7	16.1
12	24.9	5.9	15.3
13	28.9	13.1	16.7
14	28.1	11.6	19.3
15	24.1	10.1	14.4
16	27.0	7.3	13.5
17	25.4	7.4	14.6
18	30.9	6.0	15.5
19	26.6	6.1	14.4
20	27.6	8.9	12.6
21	23.8	10.3	15.8
22	19.9	7.5	11.7
23	18.7	6.0	10.4
24	23.5	8.8	13.3
25	22.9	7.5	12.8
26	27.3	6.0	12.3
27	28.8	6.0	12.6
28	24.3	8.7	10.1
29	21.4	6.0	10.5
30	17.8	6.0	9.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	26.5	9.3	15.1
Min	17.8	5.8	9.5
Max	39.4	21.7	21.1
C50	26.5	8.5	15.4
C98	36.8	19.4	21.0

tab.18-5

MAJ 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	18.6	6.0	9.8
2	21.4	6.0	10.4
3	17.7	6.0	9.5
4	15.9	6.1	7.7
5	17.8	6.1	8.1
6	19.6	6.0	8.4
7	17.7	6.0	7.4
8	16.7	6.0	7.9
9	19.4	6.0	7.2
10	18.4	5.9	6.5
11	15.6	5.9	6.9
12	17.5	5.9	6.6
13	26.8	5.9	7.2
14	22.1	5.9	6.9
15	19.6	6.0	6.7
16	25.0	5.9	6.0
17	26.3	5.8	6.6
18	23.0	5.9	6.4
19	23.9	7.2	6.9
20	20.4	6.0	6.0
21	22.3	6.0	6.2
22	18.6	6.0	5.3
23	11.0	6.0	4.8
24	18.4	5.9	6.1
25	25.8	5.9	6.6
26	17.7	6.0	6.1
27	20.4	6.0	5.4
28	22.3	8.7	6.8
29	19.4	6.0	7.4
30	23.1	7.3	7.7
31	20.4	6.0	6.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	20.1	6.1	7.0
Min	11.0	5.8	4.8
Max	26.8	8.7	10.4
C50	19.6	6.0	6.8
C98	26.5	7.8	10.0

tab.18-6

JUN 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	19.0	6.1	6.2
2	18.9	6.1	6.8
3	21.4	6.0	7.1
4	13.1	6.1	5.8
5	8.3	6.1	6.7
6	14.1	6.1	6.3
7	11.2	6.1	5.7
8	8.3	6.1	5.2
9	19.8	6.1	5.3
10	18.8	6.1	6.1
11	20.8	6.1	5.5
12	22.7	6.4	6.6
13	13.1	6.1	5.2
14	9.2	6.1	4.6
15	10.2	6.1	4.8
16	12.1	6.1	5.8
17	11.2	6.1	5.4
18	14.1	6.1	6.0
19	9.3	7.5	5.2
20	7.4	6.1	5.9
21	10.2	6.1	7.6
22	9.2	6.1	7.2
23	6.4	6.1	6.5
24	8.4	6.2	6.7
25	7.4	6.2	6.1
26	8.4	6.2	5.9
27	12.8	6.0	7.0
28	17.1	8.9	7.3
29	15.4	6.3	7.7
30	8.4	7.6	6.9
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	12.9	6.3	6.2
Min	6.4	6.0	4.6
Max	22.7	8.9	7.7
C50	11.6	6.1	6.1
C98	21.9	8.1	7.6

tab.18-7

JUL 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	8.4	6.2	6.4
2	11.3	6.2	7.1
3	9.4	6.2	6.7
4	9.4	6.2	6.7
5	8.4	6.2	5.3
6	10.4	6.2	5.8
7	12.4	6.2	6.9
8	12.4	6.2	7.5
9	9.3	6.1	6.9
10	8.5	6.2	6.9
11	6.3	6.0	6.4
12	9.2	6.1	6.6
13	8.4	6.2	7.2
14	9.4	7.6	5.9
15	11.3	6.2	6.1
16	12.3	6.2	6.7
17	13.3	6.2	7.2
18	10.3	6.1	7.3
19	9.2	7.4	6.4
20	7.4	6.1	6.0
21	38.8	7.6	11.1
22	74.2	34.1	21.1
23	25.1	9.0	7.2
24	27.1	17.7	9.4
25	46.9	9.1	17.4
26	64.8	6.2	22.1
27	38.3	6.0	14.7
28	13.5	6.3	8.2
29	11.2	8.9	7.3
30	10.2	6.1	9.7
31	9.5	9.1	7.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	18.0	7.9	8.6
Min	6.3	6.0	5.3
Max	74.2	34.1	22.1
C50	10.4	6.2	7.1
C98	68.6	24.3	21.5

tab.18-8

AVGUST 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	7.4	6.1	7.3
2	8.4	6.1	6.8
3	6.4	6.1	7.2
4	10.1	6.0	8.9
5	9.2	6.0	7.5
6	8.3	6.1	6.1
7	6.5	7.6	6.8
8	10.3	7.5	7.8
9	8.4	6.2	6.9
10	8.4	6.2	6.2
11	6.5	6.3	7.1
12	6.5	6.2	8.0
13	8.4	6.2	6.2
14	7.4	6.2	6.6
15	9.3	7.5	8.4
16	5.4	6.1	7.2
17	8.4	6.2	8.6
18	7.4	6.1	7.9
19	8.3	6.1	7.2
20	5.4	6.1	6.0
21	6.5	6.3	6.7
22	10.2	6.1	6.0
23	7.3	6.0	8.3
24	8.2	6.0	9.5
25	7.3	6.0	7.5
26	6.3	6.0	10.7
27	7.2	6.0	7.9
28	5.5	6.2	6.3
29	6.3	6.0	9.5
30	5.4	6.1	7.4
31	9.3	8.9	11.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	7.6	6.3	7.6
Min	5.4	6.0	6.0
Max	10.3	8.9	11.2
C50	7.4	6.1	7.3
C98	10.2	8.1	10.9

tab.18-9

SEPTEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	11.1	6.0	9.7
2	9.2	6.1	8.7
3	5.4	6.1	7.5
4	6.4	6.1	8.2
5	7.3	6.1	8.5
6	5.4	6.1	7.2
7	6.3	6.1	6.8
8	15.0	6.1	15.1
9	17.9	6.1	11.8
10	13.1	7.5	8.7
11	14.1	6.1	12.4
12	9.2	6.0	14.2
13	8.2	6.1	11.6
14	6.3	6.1	9.4
15	9.1	6.0	8.1
16	6.3	6.0	7.2
17	7.3	6.0	9.2
18	10.4	6.2	9.6
19	9.1	6.0	9.8
20	11.9	8.7	13.2
21	18.2	6.2	11.2
22	11.1	6.0	15.4
23	9.2	6.0	13.0
24	11.1	6.0	16.7
25	17.8	10.2	11.2
26	19.6	6.0	9.8
27	18.5	6.0	11.5
28	20.5	6.0	14.4
29	25.1	6.0	14.5
30	22.0	5.9	12.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	12.1	6.3	10.9
Min	5.4	5.9	6.8
Max	25.1	10.2	16.7
C50	10.7	6.1	10.5
C98	23.3	9.3	16.0

tab.18-10

OKTOBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	19.2	5.9	13.2
2	21.9	5.8	14.5
3	26.0	7.0	12.6
4	18.9	5.8	8.6
5	22.1	5.9	11.1
6	20.0	7.1	11.3
7	20.9	5.8	8.8
8	23.7	5.8	8.9
9	18.5	6.0	8.3
10	23.0	16.2	8.2
11	21.1	5.9	6.6
12	18.3	5.9	7.2
13	33.1	12.9	18.3
14	26.6	5.9	10.8
15	31.2	5.9	15.6
16	25.7	6.1	10.0
17	23.8	5.9	17.3
18	19.2	5.9	12.5
19	18.2	5.9	9.3
20	20.9	5.9	10.0
21	23.0	5.9	11.3
22	18.3	5.9	8.0
23	21.3	6.0	8.4
24	27.8	5.9	11.0
25	36.0	5.9	9.4
26	36.9	5.9	9.1
27	40.2	11.6	11.6
28	35.6	17.8	10.9
29	44.8	36.3	9.8
30	29.4	5.9	12.5
31	43.8	23.7	12.0
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	26.1	8.6	10.9
Min	18.2	5.8	6.6
Max	44.8	36.3	18.3
C50	23.0	5.9	10.8
C98	44.2	28.7	17.7

tab.18-11

NOVEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	39.8	27.7	16.1
2	36.5	23.8	16.1
3	30.0	6.0	15.4
4	28.7	5.9	13.5
5	27.8	5.9	12.4
6	36.7	8.7	17.0
7	36.4	11.9	15.9
8	28.2	6.0	14.1
9	27.4	6.0	12.0
10	29.2	6.0	16.7
11	30.2	17.8	19.9
12	32.7	30.2	21.8
13	44.1	66.4	26.8
14	31.8	13.2	18.1
15	52.5	75.4	31.7
16	38.3	10.6	19.0
17	25.1	13.7	15.0
18	29.2	24.1	15.8
19	45.4	32.7	20.2
20	38.1	16.8	16.5
21	36.7	10.2	15.4
22	43.6	19.8	18.7
23	38.5	8.7	16.2
24	41.2	39.8	20.6
25	30.2	16.1	15.8
26	18.9	7.1	12.9
27	28.8	10.1	14.9
28	27.1	12.8	13.4
29	39.8	19.3	19.2
30	35.6	8.5	17.4
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	34.3	18.7	17.3
Min	18.9	5.9	12.0
Max	52.5	75.4	31.7
C50	34.2	13.0	16.1
C98	48.4	70.2	28.9

tab.18-12

DECEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: PREDŠKOLSKA USTAN. NAŠE DETE
DEČJI VRTIĆ NEVEN VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	34.9	48.5	17.4
2	39.9	56.8	21.3
3	45.0	54.1	21.7
4	37.1	10.0	18.8
5	34.9	8.8	19.2
6	41.2	14.8	20.5
7	31.1	7.4	18.1
8	30.4	20.4	19.0
9	52.3	32.3	15.8
10	84.1	92.0	31.0
11	64.4	53.8	24.4
12	37.5	19.5	21.0
13	39.8	21.3	21.4
14	49.5	31.1	25.4
15	43.3	58.5	26.7
16	44.7	54.7	25.6
17	70.7	155.5	78.4
18	61.7	57.7	77.7
19	60.4	65.1	45.6
20	58.3	57.9	42.6
21	55.5	51.6	34.5
22	42.1	26.7	31.0
23	75.5	38.0	57.2
24	58.6	12.6	39.9
25	73.2	14.2	46.6
26	52.5	12.5	30.7
27	47.7	7.3	19.1
28	40.0	6.9	17.6
29	61.7	40.4	30.4
30	45.3	40.2	29.7
31	39.7	20.8	24.8
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		11	
Srednja mesečna vrednost	50.1	38.4	30.7
Min	30.4	6.9	15.8
Max	84.1	155.5	78.4
C50	45.3	32.3	25.4
C98	78.9	117.4	78.0



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

■ 017/421-510, 017/423-122, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

MESEČNI IZVEŠTAJI O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA NA TERITORIJI GRADA VRANJA ZA 2025. god.
OSNOVNE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE

Tab.19-1

JANUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	38.6	5.7	20.7
2	43.0	5.7	35.6
3	54.9	9.7	30.6
4	41.8	5.7	29.5
5	47.2	5.7	24.6
6	52.5	6.9	30.0
7	45.5	8.3	28.8
8	26.4	14.4	17.4
9	28.0	9.8	20.2
10	33.2	1.9	20.0
11	35.6	7.0	23.2
12	37.0	10.3	30.7
13	34.2	8.6	20.3
14	63.9	7.0	20.5
15	72.0	8.4	24.3
16	45.1	9.9	19.6
17	41.4	8.3	24.6
18	43.7	6.9	26.5
19	38.5	7.0	23.4
20	43.9	10.1	40.6
21	40.3	12.9	32.5
22	44.5	11.5	34.9
23	39.2	8.5	27.1
24	43.8	22.0	26.4
25	54.3	27.9	29.1
26	39.6	13.0	21.5
27	42.1	27.3	28.7
28	38.7	16.2	26.1
29	37.8	13.0	20.4
30	31.1	8.5	17.2
31	32.0	36.4	18.8
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	42.2	11.4	25.6
Min	26.4	1.9	17.2
Max	72.0	36.4	40.6
C50	41.4	8.6	24.6
C98	67.1	31.3	37.6

tab.19-2

FEBRUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	29.0	16.0	16.4
2	32.6	11.3	17.4
3	27.0	5.8	15.8
4	25.9	5.7	19.2
5	31.1	9.9	19.4
6	27.9	8.4	17.0
7	22.2	7.3	15.2
8	25.8	9.7	17.2
9	26.7	8.3	19.4
10	32.4	5.8	25.1
11	44.0	11.1	26.6
12	53.3	52.1	32.6
13	35.1	17.5	20.3
14	18.2	5.9	16.4
15	18.8	12.7	16.7
16	26.8	11.1	19.4
17	30.3	5.7	21.7
18	36.3	6.9	25.8
19	34.4	5.6	24.9
20	38.1	5.7	27.4
21	34.5	8.2	14.5
22	53.7	57.8	30.0
23	51.0	17.3	28.7
24	37.8	27.5	19.0
25	61.8	45.1	21.7
26	38.2	8.6	14.5
27	59.9	19.6	26.7
28	26.6	8.6	19.1
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	35.0	14.8	21.0
Min	18.2	5.6	14.5
Max	61.8	57.8	32.6
C50	32.5	9.2	19.4
C98	60.8	54.8	31.2

tab.19-5

MAJ 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	15.7	6.0	7.7
2	17.6	6.0	8.7
3	14.8	6.0	7.9
4	16.9	6.1	7.4
5	14.9	6.1	7.7
6	16.8	7.4	6.7
7	21.4	6.0	6.5
8	19.5	6.0	7.1
9	19.4	6.0	6.6
10	17.6	6.0	6.1
11	14.8	6.0	6.0
12	15.7	6.0	6.5
13	23.1	5.9	6.6
14	18.4	5.9	5.2
15	19.8	6.1	6.3
16	19.8	7.1	5.5
17	21.8	7.2	6.0
18	19.6	6.0	5.4
19	23.3	6.0	7.1
20	19.5	8.7	6.2
21	21.4	6.0	6.0
22	17.7	6.0	5.4
23	11.1	6.0	5.5
24	20.3	5.9	6.1
25	18.5	8.7	6.4
26	17.4	5.9	6.0
27	15.8	6.0	5.4
28	18.6	6.0	5.6
29	22.8	6.0	6.8
30	24.2	6.0	7.1
31	19.5	6.0	6.0
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0		0
		0	
Srednja mesečna vrednost	18.6	6.3	6.4
Min	11.1	5.9	5.2
Max	24.2	8.7	8.7
C50	18.6	6.0	6.3
C98	23.7	8.7	8.2

tab. 19-6

JUN 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	19.0	6.1	5.7
2	19.2	7.6	5.1
3	23.4	7.3	6.4
4	21.8	8.9	4.7
5	17.1	6.1	4.3
6	19.9	6.1	5.5
7	15.1	6.1	5.2
8	12.2	6.1	4.6
9	17.8	6.1	5.2
10	16.9	6.1	6.3
11	17.0	6.1	5.4
12	19.3	6.2	6.1
13	8.3	6.1	4.6
14	7.3	6.1	4.3
15	9.3	6.1	5.0
16	7.4	6.1	5.9
17	6.4	6.1	5.1
18	8.4	6.1	6.0
19	7.4	6.2	5.7
20	6.4	6.1	5.1
21	9.3	6.1	5.5
22	8.3	6.1	5.5
23	8.4	6.1	6.5
24	9.4	6.2	7.5
25	8.1	6.0	6.6
26	8.5	6.2	6.1
27	10.4	6.2	6.6
28	13.3	6.2	7.0
29	12.6	6.3	6.9
30	6.5	6.2	6.4
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	12.5	6.3	5.7
Min	6.4	6.0	4.3
Max	23.4	8.9	7.5
C50	9.9	6.1	5.6
C98	22.5	8.1	7.2

tab.19-7

JUL 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	9.4	6.2	5.1
2	10.4	6.2	5.9
3	8.4	9.0	6.4
4	8.6	7.7	6.9
5	5.5	6.2	6.1
6	6.5	6.2	6.3
7	7.5	6.2	5.8
8	11.4	6.2	5.5
9	8.3	6.1	6.6
10	10.2	6.1	6.9
11	12.2	6.1	6.3
12	13.2	6.1	5.2
13	8.5	6.2	5.0
14	6.5	6.2	4.9
15	7.5	6.2	5.7
16	8.4	6.2	6.7
17	8.5	6.2	6.5
18	9.4	6.2	6.2
19	8.4	6.2	5.9
20	6.5	6.2	5.3
21	55.0	10.6	10.0
22	73.9	21.0	17.5
23	20.9	7.8	6.0
24	17.7	10.8	8.2
25	20.4	7.3	13.9
26	40.7	12.3	18.5
27	29.5	6.3	9.0
28	9.4	6.2	7.2
29	8.3	6.1	6.3
30	8.3	6.1	6.8
31	7.6	7.7	6.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0		0
Srednja mesečna vrednost	15.1	7.4	7.4
Min	5.5	6.1	4.9
Max	73.9	21.0	18.5
C50	8.6	6.2	6.3
C98	62.5	15.8	17.9

tab.19-8

AVGUST 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	6.4	6.2	7.3
2	8.0	6.6	7.4
3	5.5	6.2	6.9
4	8.2	6.0	7.0
5	7.3	6.0	6.1
6	5.4	6.1	6.0
7	6.9	8.0	6.8
8	5.5	6.2	6.6
9	8.5	6.2	6.9
10	7.5	6.2	6.5
11	5.6	6.3	5.5
12	7.5	6.2	6.1
13	5.5	6.2	5.0
14	6.5	6.2	6.5
15	6.5	6.2	7.1
16	4.5	6.2	6.3
17	5.5	6.2	7.2
18	6.4	6.2	6.2
19	5.5	6.2	5.4
20	7.4	6.2	7.5
21	4.6	6.4	6.7
22	5.4	6.1	6.5
23	6.3	6.1	6.0
24	6.3	6.1	6.9
25	6.2	6.0	8.4
26	4.4	6.1	7.1
27	7.4	6.1	7.8
28	5.6	6.3	8.0
29	4.5	6.1	8.9
30	6.8	6.5	10.4
31	5.4	7.4	8.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0		0
Srednja mesečna vrednost	6.2	6.3	7.0
Min	4.4	6.0	5.0
Max	8.5	8.0	10.4
C50	6.3	6.2	6.9
C98	8.3	7.7	9.5

tab.19-9

SEPTEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	7.3	6.1	7.5
2	6.4	6.1	6.1
3	4.4	6.1	6.6
4	5.4	6.1	7.1
5	5.4	6.1	7.0
6	5.4	6.1	5.9
7	4.5	6.1	6.4
8	15.2	6.1	15.9
9	13.2	6.2	13.2
10	9.4	6.2	12.8
11	11.2	6.1	10.9
12	5.4	6.1	6.8
13	6.4	6.2	7.6
14	7.4	6.2	6.3
15	6.3	6.1	11.7
16	4.4	6.1	9.1
17	8.2	6.0	6.4
18	8.2	6.0	5.9
19	15.0	6.1	8.4
20	18.8	6.1	15.2
21	17.4	6.2	10.5
22	9.2	6.1	14.1
23	16.0	6.1	16.4
24	13.4	6.1	14.4
25	18.5	7.3	10.3
26	19.6	6.0	9.8
27	23.3	6.0	11.6
28	26.0	6.0	17.3
29	26.6	5.9	13.4
30	23.0	5.9	11.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	12.0	6.1	10.2
Min	4.4	5.9	5.9
Max	26.6	7.3	17.3
C50	9.3	6.1	10.0
C98	26.3	6.7	16.8

tab.19-10

OKTOBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	20.2	5.9	9.0
2	21.9	5.9	11.2
3	16.0	5.7	6.8
4	25.2	5.8	9.4
5	24.0	7.2	9.5
6	25.5	5.8	8.1
7	23.6	5.8	9.5
8	20.9	5.8	9.2
9	22.3	6.0	8.2
10	23.9	13.0	10.1
11	19.2	5.9	9.3
12	26.6	17.9	10.7
13	41.5	34.2	20.5
14	27.5	5.9	15.4
15	24.8	7.2	13.1
16	23.8	6.1	10.7
17	46.3	19.7	22.6
18	25.6	5.9	9.4
19	27.7	5.9	12.1
20	18.4	5.9	16.7
21	20.3	5.9	15.0
22	24.0	14.7	20.3
23	19.5	6.0	12.3
24	30.7	5.9	21.5
25	29.8	7.3	29.2
26	43.5	14.6	23.4
27	33.8	8.5	24.6
28	41.2	5.8	23.2
29	47.8	11.4	23.5
30	44.2	66.6	34.9
31	43.5	27.6	28.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		1	
Srednja mesečna vrednost	28.5	11.5	15.7
Min	16.0	5.7	6.8
Max	47.8	66.6	34.9
C50	25.2	6.0	12.3
C98	46.9	47.2	31.5

tab.19-11

NOVEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	45.4	21.8	26.6
2	37.9	10.2	26.1
3	70.6	10.0	28.5
4	66.6	8.5	25.1
5	63.7	5.9	23.7
6	64.0	5.9	22.0
7	43.8	5.8	19.4
8	36.6	5.8	17.0
9	32.1	5.9	14.8
10	14.6	7.2	15.9
11	37.6	17.8	20.0
12	40.2	32.4	26.2
13	32.0	16.1	17.2
14	28.1	52.6	21.8
15	31.1	77.8	24.4
16	27.3	12.8	17.0
17	28.6	10.0	12.5
18	32.1	25.3	15.2
19	52.4	25.8	19.5
20	38.8	13.0	15.2
21	26.7	5.9	13.6
22	33.2	11.4	17.5
23	30.1	5.8	15.0
24	42.1	31.7	17.2
25	34.5	10.1	13.3
26	29.6	7.2	10.8
27	31.9	5.8	11.3
28	23.3	8.4	11.5
29	33.6	12.8	15.4
30	38.2	16.0	19.7
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		2	
Srednja mesečna vrednost	38.2	16.2	18.4
Min	14.6	5.8	10.8
Max	70.6	77.8	28.5
C50	34.0	10.2	17.2
C98	68.3	63.2	27.4

tab.19-12

DECEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ VRANJE

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	33.7	37.3	15.3
2	38.7	54.7	22.3
3	41.6	51.6	23.4
4	30.5	11.8	17.7
5	32.9	6.2	15.8
6	39.0	10.3	20.5
7	30.4	6.1	16.2
8	33.1	14.5	14.3
9	27.7	13.0	17.6
10	54.0	67.3	27.4
11	48.0	44.5	21.6
12	31.5	12.7	18.1
13	34.1	15.8	21.0
14	26.7	7.0	11.5
15	54.3	114.0	26.3
16	58.2	202.9	30.3
17	54.5	141.9	27.9
18	46.4	85.1	21.9
19	71.0	268.9	50.1
20	62.8	170.6	42.8
21	43.9	45.9	22.9
22	48.2	33.1	31.1
23	88.6	102.1	50.9
24	42.5	14.3	18.2
25	48.6	20.0	18.9
26	41.8	17.6	18.3
27	45.0	29.6	19.8
28	37.6	6.0	18.6
29	29.8	14.8	26.1
30	36.8	37.6	28.6
31	33.6	13.1	21.8
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		10	
Srednja mesečna vrednost	43.4	53.9	23.8
Min	26.7	6.0	11.5
Max	88.6	268.9	50.9
C50	41.6	29.6	21.6
C98	78.1	229.3	50.4



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1
■ 017/421-310, 017/423-122, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

MESEČNI IZVEŠTAJI O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA NA TERITORIJI GRADA VRANJA ZA 2025. god.

OSNOVNE ZAGADJUJUĆE MATERIJE

Tab.20-1

JANUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO:OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	23.0	35.4	6.7
2	25.6	12.5	8.8
3	25.8	5.9	5.7
4	22.1	5.9	6.6
5	16.7	5.7	7.3
6	14.0	5.7	6.2
7	17.6	5.7	6.6
8	14.3	7.1	6.1
9	15.2	5.8	5.4
10	15.2	5.8	5.8
11	16.9	7.0	5.2
12	14.1	8.3	5.6
13	17.7	8.3	6.2
14	16.8	8.3	5.4
15	32.7	6.9	7.6
16	29.0	8.2	7.3
17	23.8	6.9	6.3
18	20.2	8.2	7.5
19	34.5	8.2	7.3
20	35.4	20.9	9.2
21	23.0	8.3	8.1
22	17.9	12.7	7.0
23	15.1	8.4	5.7
24	13.4	5.8	4.6
25	19.7	14.3	7.3
26	16.1	5.8	4.2
27	24.3	41.1	6.3
28	17.0	9.8	4.5
29	22.6	7.1	6.6
30	18.9	12.8	5.7
31	16.2	5.8	3.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	20.5	10.3	6.3
Min	13.4	5.7	3.6
Max	35.4	41.1	9.2
C50	17.9	8.2	6.3
C98	34.9	37.6	9.0

tab.20-2

FEBRUAR 2025.GOD.

MERNO MESTO:OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	28.1	12.8	6.5
2	19.8	5.8	4.8
3	9.7	5.9	5.6
4	19.6	5.9	6.7
5	20.6	5.8	7.8
6	16.0	9.7	5.0
7	12.4	5.8	3.8
8	16.8	12.6	4.9
9	15.0	9.6	5.3
10	19.4	9.6	4.7
11	33.0	15.7	7.1
12	16.0	5.8	4.2
13	18.8	8.4	4.8
14	13.4	5.8	3.3
15	12.4	5.8	3.7
16	19.6	7.0	4.8
17	22.3	5.7	6.1
18	20.4	5.7	4.8
19	22.9	5.7	4.4
20	18.4	5.6	4.4
21	23.8	5.7	3.7
22	32.0	5.7	4.7
23	26.7	5.7	5.7
24	22.5	5.8	5.9
25	24.3	7.1	4.5
26	11.6	5.8	3.8
27	9.8	5.8	3.4
28	14.5	5.9	5.5
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	19.3	7.2	5.0
Min	9.7	5.6	3.3
Max	33.0	15.7	7.8
C50	19.5	5.8	4.8
C98	32.4	14.1	7.4

tab.20-3

MART 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	17.2	5.8	5.4
2	21.7	5.8	6.6
3	11.5	5.9	4.3
4	14.3	5.9	5.1
5	11.7	5.9	4.3
6	9.8	5.9	3.8
7	10.9	7.2	3.4
8	9.0	5.9	2.9
9	11.7	5.9	3.0
10	18.5	6.0	6.5
11	15.5	5.9	5.5
12	14.8	6.0	3.9
13	11.0	6.0	3.4
14	9.1	6.0	3.8
15	8.2	6.0	3.4
16	12.0	6.0	3.9
17	19.2	5.9	5.4
18	15.2	5.8	4.7
19	10.6	5.8	3.9
20	12.5	5.8	4.2
21	11.8	5.9	4.0
22	9.0	5.9	3.2
23	10.8	5.9	3.5
24	8.2	6.0	4.0
25	9.9	5.9	3.7
26	17.2	5.9	4.9
27	9.0	5.9	4.5
28	15.6	5.9	3.5
29	20.8	6.1	5.1
30	22.9	5.9	4.4
31	9.0	5.9	4.1
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	13.2	6.0	4.3
Min	8.2	5.8	2.9
Max	22.9	7.2	6.6
C50	11.7	5.9	4.0
C98	22.2	6.5	6.6

tab.20-4

APRIL 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	10.8	5.9	3.6
2	11.8	5.9	4.9
3	13.6	5.9	4.6
4	8.1	5.9	3.6
5	10.8	5.9	4.0
6	8.0	5.8	3.7
7	11.5	7.9	4.0
8	9.6	5.7	3.4
9	9.8	5.8	3.2
10	8.9	5.8	3.3
11	8.1	5.9	4.1
12	9.0	5.9	2.9
13	7.1	5.9	3.4
14	8.1	6.0	3.5
15	6.2	5.9	3.1
16	7.2	6.0	3.7
17	8.1	6.0	3.4
18	10.2	6.1	4.0
19	8.2	6.1	3.7
20	9.2	6.0	3.3
21	10.1	6.0	4.3
22	7.2	6.0	3.4
23	8.1	6.0	3.6
24	10.0	6.0	4.2
25	6.3	6.1	3.6
26	7.2	6.0	3.3
27	9.0	5.9	3.8
28	8.1	6.0	3.6
29	6.2	6.0	3.1
30	5.4	6.1	3.3
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	8.7	6.0	3.6
Min	5.4	5.7	2.9
Max	13.6	7.9	4.9
C50	8.2	6.0	3.6
C98	12.6	6.8	4.7

tab.20-5

MAJ 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	10.1	6.0	4.2
2	9.1	6.0	3.4
3	6.3	5.9	3.1
4	10.2	5.9	3.3
5	8.3	6.1	3.8
6	10.1	6.0	4.4
7	8.2	8.3	4.7
8	12.0	6.0	3.6
9	6.3	6.0	3.1
10	8.1	6.0	2.8
11	7.2	6.0	3.2
12	9.1	6.0	3.1
13	13.7	5.9	4.1
14	11.8	5.9	3.7
15	17.6	6.0	4.8
16	16.2	5.8	4.0
17	13.6	5.9	3.2
18	16.5	5.9	3.7
19	10.9	5.9	4.6
20	14.8	6.0	3.8
21	9.1	6.0	4.1
22	12.0	6.0	3.6
23	7.3	6.1	3.0
24	9.1	6.0	4.3
25	18.3	6.2	5.1
26	10.9	5.9	4.1
27	12.6	5.9	4.6
28	18.5	6.0	5.4
29	16.7	6.0	5.9
30	15.6	5.9	4.1
31	12.9	6.0	3.7
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	11.7	6.0	4.0
Min	6.3	5.8	2.8
Max	18.5	8.3	5.9
C50	10.9	6.0	3.8
C98	18.4	7.0	5.6

tab.20-6

JUN 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	12.0	6.0	3.6
2	9.3	6.1	3.6
3	13.8	5.9	4.5
4	7.3	5.9	4.1
5	4.4	6.1	3.3
6	6.3	6.1	3.8
7	7.4	8.4	3.5
8	4.6	6.3	3.4
9	10.2	6.1	3.5
10	9.3	6.1	3.6
11	8.3	6.1	4.1
12	12.2	6.1	3.3
13	7.3	6.1	3.1
14	5.4	6.1	3.5
15	6.4	6.1	3.7
16	4.5	6.1	3.2
17	5.4	6.1	3.0
18	9.3	6.1	3.5
19	6.5	6.3	3.4
20	5.4	6.1	3.2
21	5.4	6.1	3.3
22	7.3	6.1	3.7
23	6.4	6.1	3.0
24	5.5	6.2	4.3
25	4.5	6.2	3.7
26	4.5	6.2	3.4
27	4.4	6.0	3.9
28	3.5	6.1	3.6
29	4.5	6.1	3.8
30	6.4	6.2	4.8
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	6.9	6.2	3.6
Min	3.5	5.9	3.0
Max	13.8	8.4	4.8
C50	6.4	6.1	3.6
C98	12.9	7.2	4.6

tab.20-7

JUL 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	3.5	6.2	3.1
2	3.5	6.2	3.3
3	4.6	5.9	3.8
4	5.5	5.9	3.4
5	4.5	6.2	3.2
6	4.5	6.2	3.6
7	3.5	8.5	3.5
8	7.5	6.2	3.4
9	9.3	6.1	3.5
10	8.3	6.1	3.1
11	6.2	5.9	3.7
12	4.4	6.1	3.3
13	5.4	6.1	3.5
14	4.5	6.2	3.2
15	5.5	6.2	4.0
16	5.4	6.1	3.6
17	6.4	6.1	3.5
18	3.5	6.1	3.4
19	4.5	6.1	3.7
20	4.5	6.1	3.2
21	15.4	6.2	3.7
22	15.5	6.3	5.0
23	4.5	6.2	3.2
24	5.6	6.3	3.6
25	14.5	6.3	4.9
26	37.4	6.3	10.1
27	26.3	6.3	5.7
28	7.4	6.2	4.1
29	6.4	7.5	4.6
30	5.5	6.2	3.7
31	5.4	6.1	4.0
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	8.0	6.3	3.9
Min	3.5	5.9	3.1
Max	37.4	8.5	10.1
C50	5.5	6.2	3.6
C98	30.8	7.9	7.4

tab.20-8

AVGUST 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	3.5	6.1	3.7
2	4.5	6.1	3.3
3	4.4	5.9	3.8
4	6.3	5.9	4.3
5	4.4	6.1	3.2
6	5.4	6.1	3.2
7	5.4	6.1	3.5
8	5.4	6.1	3.8
9	4.5	6.2	3.0
10	3.5	6.2	3.4
11	3.5	6.2	3.6
12	5.5	6.2	4.0
13	6.5	6.2	4.2
14	4.5	6.2	3.5
15	6.5	6.2	3.8
16	4.5	6.2	4.2
17	5.5	6.2	4.0
18	4.4	6.1	4.4
19	6.4	6.1	4.1
20	5.4	6.1	3.3
21	5.5	6.2	3.9
22	4.5	6.1	3.5
23	3.5	6.1	3.1
24	4.4	6.1	3.6
25	5.5	6.2	2.9
26	4.4	6.1	3.7
27	3.5	6.1	3.5
28	3.6	6.2	3.7
29	4.5	6.2	3.3
30	6.3	6.0	4.0
31	4.4	6.0	3.6
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i Broj dana preko MDV	0	0	0
Srednja mesečna vrednost	4.8	6.1	3.7
Min	3.5	5.9	2.9
Max	6.5	6.2	4.4
C50	4.5	6.1	3.6
C98	6.5	6.2	4.3

tab.20-9

SEPTEMBAR 2024.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	6.4	6.1	3.8
2	5.4	6.1	3.3
3	4.5	5.9	3.2
4	6.6	5.9	4.2
5	4.5	6.2	3.5
6	4.5	6.1	4.0
7	5.4	6.1	3.6
8	3.5	6.2	3.6
9	3.5	6.1	3.7
10	5.4	6.1	4.3
11	6.4	6.1	4.4
12	3.5	6.1	3.8
13	4.4	6.1	4.1
14	2.5	6.1	3.2
15	4.4	6.1	3.5
16	3.5	6.1	3.3
17	4.4	6.0	3.9
18	5.4	6.1	4.1
19	6.3	6.0	4.4
20	4.4	6.0	3.9
21	5.4	6.0	3.6
22	5.4	6.1	3.5
23	4.4	6.1	4.1
24	5.4	6.1	3.8
25	4.4	6.0	3.4
26	6.3	6.0	3.9
27	6.2	6.0	4.3
28	7.2	6.0	4.6
29	10.8	5.9	4.3
30	9.0	5.9	3.8
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	5.3	6.1	3.8
Min	2.5	5.9	3.2
Max	10.8	6.2	4.6
C50	5.4	6.1	3.8
C98	9.7	6.2	4.5

tab.20-10

OKTOBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	6.2	5.9	3.7
2	8.0	5.9	4.0
3	10.6	5.9	3.7
4	12.4	5.9	4.4
5	15.7	6.0	5.1
6	13.5	5.8	5.0
7	15.4	5.8	5.5
8	12.6	5.8	4.2
9	10.8	5.9	3.5
10	7.1	5.9	3.8
11	6.2	5.9	3.4
12	9.9	5.9	4.4
13	5.2	5.9	3.9
14	6.1	5.9	3.4
15	6.1	5.9	3.7
16	7.1	5.9	4.3
17	8.0	5.9	4.6
18	4.3	5.9	4.1
19	3.4	5.9	3.5
20	9.9	5.9	3.8
21	8.0	5.9	3.7
22	9.0	5.9	4.0
23	6.2	5.9	3.7
24	10.0	6.0	3.5
25	9.0	5.9	4.2
26	12.7	5.9	4.9
27	8.9	5.9	3.8
28	7.9	5.8	4.1
29	8.8	5.8	4.4
30	11.6	7.1	6.5
31	9.9	5.9	5.0
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	9.0	5.9	4.2
Min	3.4	5.8	3.4
Max	15.7	7.1	6.5
C50	8.9	5.9	4.0
C98	15.5	6.4	5.9

tab.20-11

NOVEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	11.7	5.9	5.9
2	9.9	5.9	4.3
3	8.9	5.9	4.6
4	10.8	5.9	5.3
5	9.8	5.9	4.9
6	11.7	5.9	5.8
7	13.6	5.9	6.0
8	10.8	5.9	4.8
9	11.7	5.9	4.6
10	9.9	5.9	4.4
11	13.6	5.9	5.9
12	15.4	5.9	5.1
13	13.4	5.8	6.4
14	9.8	5.9	5.9
15	10.6	5.8	5.2
16	13.4	5.8	5.7
17	9.7	5.8	5.2
18	8.8	5.8	4.7
19	11.9	6.0	5.0
20	8.9	5.9	4.4
21	8.0	5.9	4.6
22	8.9	5.9	5.1
23	10.7	5.8	5.4
24	13.4	5.8	7.3
25	11.5	5.8	6.3
26	8.8	5.8	5.2
27	9.7	5.8	5.6
28	10.5	5.7	5.0
29	15.0	5.7	5.6
30	13.3	5.7	5.2
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	11.1	5.8	5.3
Min	8.0	5.7	4.3
Max	15.4	6.0	7.3
C50	10.7	5.9	5.2
C98	15.2	5.9	6.8

tab.20-12

DECEMBAR 2025.GOD.

MERNO MESTO: OŠ PREDRAG DEVEDŽIĆ VR.BANJA

DANI	SO ₂ mikrog/m 3 za 24h	DIM mikrog/m 3 za 24h	NO ₂ mikrog/m 3 za 24h
1	14.2	5.7	6.9
2	16.9	5.7	7.7
3	13.5	5.9	9.1
4	11.6	5.9	7.3
5	16.4	5.9	9.1
6	19.1	5.9	9.4
7	17.3	5.9	6.8
8	10.7	5.8	7.2
9	17.0	5.8	6.3
10	57.8	5.8	25.4
11	23.3	5.8	11.3
12	22.1	5.9	11.8
13	20.1	7.2	9.3
14	27.9	5.8	13.0
15	17.7	9.7	8.2
16	24.9	7.0	8.8
17	24.0	8.3	9.6
18	26.1	5.8	9.1
19	28.6	11.1	12.0
20	26.9	8.3	10.3
21	26.7	5.8	9.6
22	18.7	5.7	8.2
23	36.0	5.7	10.4
24	26.5	5.8	8.0
25	21.5	5.8	7.3
26	22.6	5.8	7.1
27	23.3	5.7	7.1
28	25.0	5.7	7.5
29	18.6	5.7	9.0
30	22.3	9.7	7.2
31	22.6	8.5	7.0
Granična vrednost (GV) kao i tolerantna vrednost(TV)	125		85
Maksimalno dozvoljena vrednost(MDV)		50	
Broj dana preko GV kao i TV	0		0
Broj dana preko MDV		0	
Srednja mesečna vrednost	22.6	6.6	9.3
Min	10.7	5.7	6.3
Max	57.8	11.1	25.4
C50	22.3	5.8	8.8
C98	44.7	10.3	18.0