

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavrilu 15

Matični broj 08169454
Registarski broj 8215047344
Šifra delatnosti 8690
PIB 100655222
Žiro račun 840-358661-69
Telefon 023/566-345
Fax 023/560-156
E-mail kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Web www.zastitazdravlja.rs

OPŠTINA NOVA CRNJA

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

JNA 110

Nova Crnja

IZVEŠTAJ

o merenju buke u životnoj sredini

Predmet merenja: Monitoring buke u opštini NOVA CRNJA

drugo merenje nivoa buke u 2025.

SADRŽAJ

1. OPŠTI DEO.....	3
1.1. Podaci o naručiocu merenja	3
1.2. Podaci o organizaciji za merenje buke.....	3
1.3. Podaci mernoj opremi.....	3
1.4. Zadatak merenja.....	3
2. USLOVI I REZULTATI MERENJA.....	4
2.1. Položaj i opis mernog mesta.....	4
2.2. Podaci o izvorima buke	5
2.3. Opis merenja	5
2.3.1 Meteorološki podaci.....	5
2.3.2 Podaci o kalibraciji.....	6
2.4. Rezultati merenja.....	6
3. ANALIZA I ZAKLJUČAK	7
3.1. Analiza rezultata merenja	7
3.2. Zaključak.....	8
4. PRILOZI.....	9
4.1. Fotografije mernog mesta u toku merenja.....	9
4.2. Grafički prikaz rezultata merenja u softveru BZ-5503.....	9
4.3. Sertifikat o akreditaciji (Akreditacioni broj 01-119).....	10
4.4. Rešenje Ministarstva zaštite životne sredine.....	11
4.5. Uverenja o etaloniranju merne opreme	13



1. OPŠTI DEO

1.1. Podaci o naručiocu merenja

Naziv i adresa korisnika usluge: **OPŠTINA NOVA CRNJA, JNA 110, 23218 Nova Crnja**
Opštinska uprava, zaštita životne sredine
Broj ugovora/zahteva: Ugovor o vršenju monitoringa buke u opštini Nova Crnja broj I-404-5/25 od 08.01.2025. (broj ugovora kod izvršioca usluge: 4711 od 13.12.2024. godine)
Kontakt osoba: Branislav Damjanov 062 305765; 023/815 030
e-mail: sonc.polj@gmail.com; opstina@novacrnja.rs

1.2. Podaci o organizaciji za merenje buke

Naziv i adresa izvršioca usluge: **ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN, Dr Emila Gavrilica 15, Zrenjanin**
Ovlašćenje o merenju buke: Rešenje Ministarstva zaštite životne sredine br. 000491872 2023 14850 003 005 501 069 od 17.03.2025. za ovlašćenje za merenje buke u životnoj sredini
Ovlašćeno lice za merenje buke: Miljan Maksimović/Predrag Spaić
Odgovorno lice: Miljan Maksimović

1.3. Podaci mernoj opremi

Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
Fonometar / Brüel&Kjær	2250	1	3008279
Outdoor mikrofoni / Brüel&Kjær	4952	1	3003340
Akustički kalibrator / Brüel&Kjær	4231	1	3029564
Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
Digitalni manometar / Testo	511	-	39109038/309

Uverenja o etaloniranju merne opreme su data u prilogu izveštaja.

1.4. Zadatak merenja

Izvršiti uslugu monitoringa buke u Novoj Crnji (ul. JNA 113, dvorište osnovne škole), na jednom mernom mestu, za vremenski period od 24 časa, za dan-veče-noć (dva puta godišnje), u skladu sa Ugovorom o vršenju monitoringa buke, broj I-404-5/25 od 08.01.2025.

Period od 24 časa deli se na tri referentna vremenska intervala: dan traje 12 časova (od 6 do 18 časova), veče traje 4 časa (od 18 do 22 časa) i noć traje 8 časova (od 22 do 6 časova).

Merenja se obavljaju u skladu sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010), Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 96/2021), Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke u životnoj sredini („Sl. glasnik Republike Srbije“ broj 139/22) i akreditovanim metodama SRPS ISO 1996-1:2019 i SRPS ISO 1996-2:2019.

2. USLOVI I REZULTATI MERENJA

2.1. Položaj i opis mernog mesta

Monitoring buke izvršen je na mernom mestu koje je odabrano kao reprezent pretpostavljene zone V definisane Uredbom („Sl. glasnik RS“ br.75/2010). Naziv zone i mernog mesta, gps koordinate i dozvoljeni nivoi buke dati su u tabeli 1:

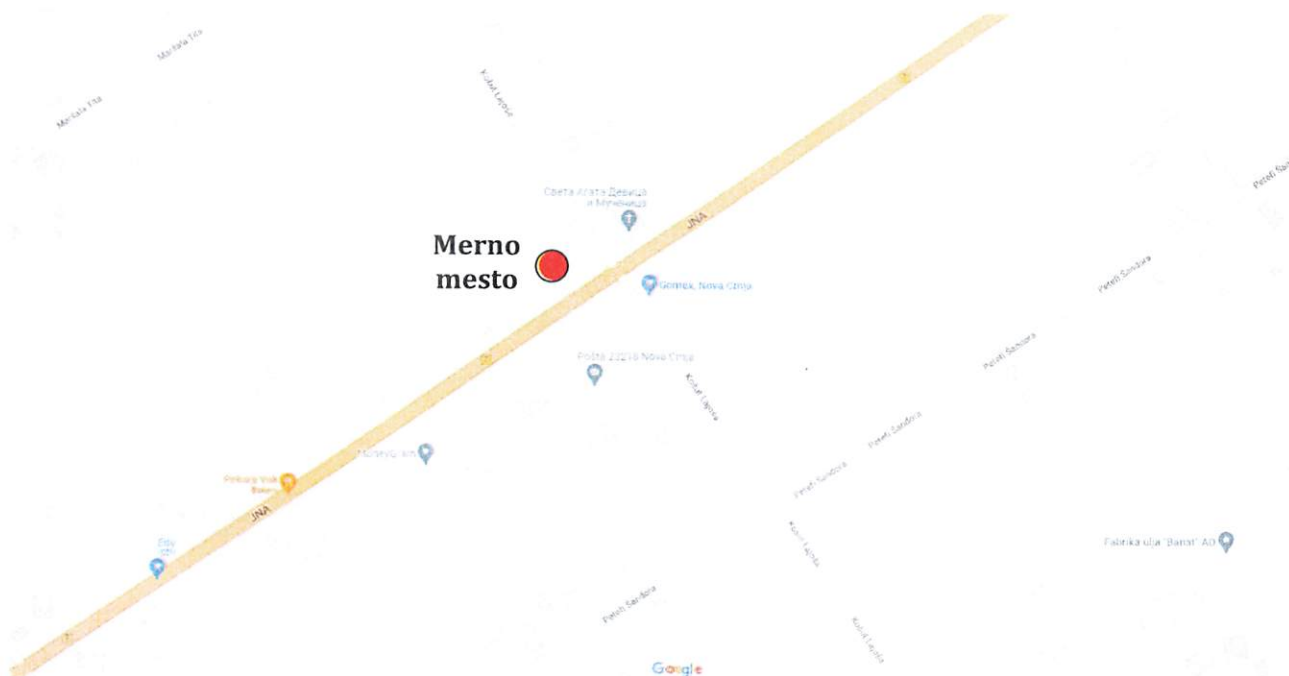
Tabela 1.

Zona V - Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž saobraćajnica, magistralnih i gradskih saobraćajnica				
Mesto merenja	GPS koordinate	Dozvoljeni nivo buke dB(A)		
		Dan	Veče	Noć
JNA 113, dvorište osnovne škole	N 45°40'04.5" / E 20°36'14.9"	65	65	55

Dozvoljeni nivoi buke za merno mesto su definisani i shodno čl.17 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 96/2021) i primenjuju se najveće propisane granične vrednosti iz Uredbe („Sl. glasnik RS“ br.75/2010) s obzirom da za opštinu Nova Crnja nije izvršeno akustičko zoniranje prostora.

Merno mesto – JNA 113, dvorište osnovne škole

Merno mesto se nalazi u dvorištu OŠ "Petefi Šandor", oko 10 m udaljeno od glavne saobraćajnice-ul. JNA koja predstavlja i glavni izvor buke. U neposrednoj blizini mernog mesta su sledeći objekti: vrtić, dom kulture, pošta, opština i policijska stanica, kao i prometna raskrsnica ulica JNA i Košut Lajoša. Sa obe strane prometne saobraćajnice-ul.JNA, postavljen je gust drvored-zelenilo (slika 1 i prilog 4.1.).



Slika 1. Prostorni položaj mernog mesta u Novoj Crnji



2.2. Podaci o izvorima buke

Monitoring buke u životnoj sredini predstavlja sistematsko kontinuirano praćenje vrednosti indikatora buke u životnoj sredini, odnosno kontinuirano praćenje uticaja buke na životnu sredinu.

Buka u životnoj sredini koja se meri je ukupan zvuk i obuhvata sve zvukove iz različitih bliskih i dalekih izvora, specifične zvukove, rezidualni zvuk i zvukove pojedinačnih događaja koji se ponavljaju, kao i buka poreklom od drumskog saobraćaja i uobičajenih ljudskih aktivnosti.

Merenje buke je izvršeno na otvorenom prostoru, u slobodnom polju, gde je dominantan izvor ukupne buke drumski saobraćaj, linijskog tipa.

2.3. Opis merenja

Merenje nivoa buke izvršeno je na jednom mernom mestu:

ID broj merenja:	084-25			
Datum merenja/ merno mesto:	08/09.09.2025. / merno mesto – JNA 113, dvorište osnovne škole, Nova Crnja			
Uslovi merenja:	Fonometar je postavljen na dinamičku ponderaciju „FAST“ i na frekvencijsku ponderaciju „A“ , sa visinom mikrofona od 1,5 m od tla. Kalibracija je izvršena na 94,0 dB. Izmerena buka je ukupna buka, promenljiva prema vremenskom toku, a prema frekvencijskom sadržaju je širokopojasna . Tonalna i impulsna buka nisu bile izražene na mernom mestu.			
Vremenski interval:	24 h (11:31-11:30)	Dnevni 06h-18h	Večernji 18h-22h	Noćni 22h-06h
Meteorološki uslovi, podaci o kalibraciji:	Dati u tabelama 2 i 3.			
Oznaka metode:	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019			
Izjava:	Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitivano merno mesto i vreme merenja			

2.3.1 Meteorološki podaci

Tabela 2.

Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
Bez /vedro	64,4	23,1 (max. 31,0)	1014,8	1,0 (max. 4,0)

Meteorološki uslovi mereni su u blizini mernog mesta termohigroanemometrom i barometrom i nisu uticali bitno na izvršena merenja. Treba smatrati da je uticaj navedenih meteoroloških parametara zanemarljiv. Merenja su rađena kada je srednja brzina vetra bila manja od 5 m/s i kada nije bilo padavina, tj. kada je kolovoz bio suv.

2.3.2 Podaci o kalibraciji

Kalibracija mernog lanca rađena je pre i po završetku merenja na mernom mestu kalibratorom zvuka.

Tabela 3.

Vreme kalibracije		Odstupanje od inicijalne		Osetljivost (mV/Pa)	
Pre merenja	Posle merenja	Pre merenja	Posle merenja	Pre merenja	Posle merenja
08.09.2025. 11.17 h	09.09.2025. 13.04 h	-0,16	-0,13	32,42	32,53

2.4. Rezultati merenja

Rezultati monitoringa buke se predstavljaju izmerenim vrednostima indikatora buke u životnoj sredini za vreme ukupnog trajanja monitoringa (tabele 5 i 6):

- Indikator buke za dan-veče-noć, **Lden** – osnovni indikator koji opisuje ukupno uznemiravanje bukom za vremenski period od 24 časa, tj. za period dan-veče-noć;
- Indikator buke za dan, **Lday** (06-18h) – pomoćni indikator koji opisuje uznemiravanje bukom u toku dana;
- Indikator buke za veče, **Levening** (18-22h) – pomoćni indikator koji opisuje uznemiravanje bukom u toku večeri;
- Indikator buke za noć, **Lnight** (22-06h) – osnovni indikator koji opisuje ometanje sna u toku noći i
- Dodatni indikatori (LAeq, LAE, LAFmax, LAFmin i statistički nivoi odnosno procentni premašeni nivoi zvučnog pritiska LN,T)

Tabela 5.

Merno mesto – JNA 113, dvorište osnovne škole	ID broj merenja	084-25			
	Indikatori	Lday	Levening	Lnight	Lden
	Izmereni nivo dB (A)	56,4	55,1	50,9	59,0
	Merodavni nivo dB (A)	56	55	51	-
	Merna nesigurnost	±4,27 dB			

Napomena: Merna nesigurnost izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora $k = 2$ koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

Korekcije prema SRPS ISO 1996-2:2019 se ne vrše jer je mikrofoni postavljeni u slobodnom polju, na dovoljnoj udaljenosti od okolnih refleksionih površina, a tonalna i impulsna buka nisu izražene na mernom mestu.

Tabela 6.

Statistički nivoi dB (A)							Dodatni indikatori dB (A)			
LAF 1,0	LAF 5,0	LAF 10,0	LAF 50,0	LAF 90,0	LAF 95,0	LAF 99,0	LAeq	LAE	LAF max	LAF min
66,9	60,7	57,4	43,9	38,0	36,4	33,4	55,0	104,3	86,2	27,4

3. ANALIZA I ZAKLJUČAK

Na osnovu ugovora o vršenju monitoringa buke u opštini Nova Crnja broj I-404-5/25 od 08.01.2025. (broj ugovora kod izvršioca usluge: 4711 od 13.12.2024. godine), izvršeno je drugo merenje nivoa buke u životnoj sredini na jednom mernom mestu, u septembru 2025. godine. Merenje nivoa buke je izvršeno kontinualno tokom 24h. Merno mesto i datum merenja su prikazani u tabeli 7.

Tabela 7.

Merno mesto	Naziv i adresa korisnika usluge	Datum merenja (2025.)	ID broj	Vreme merenja (start/stop)
JNA 113, dvorište osnovne škole	OPŠTINA NOVA CRNJA, JNA 110, 23218 Nova Crnja	08/09.09.	084/25	11.31h / 11.30h

3.1. Analiza rezultata merenja

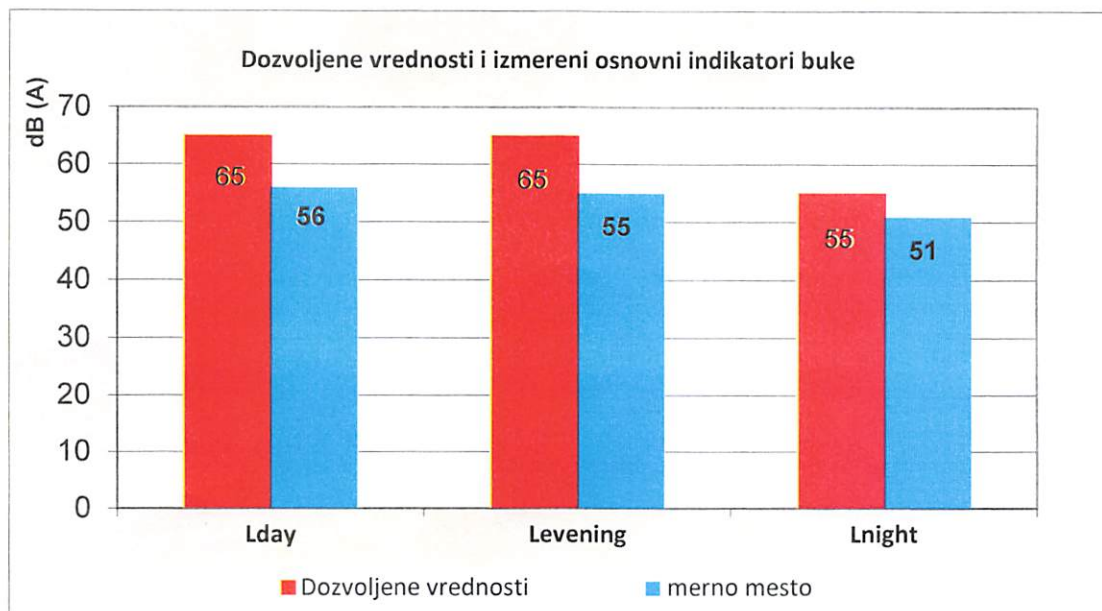
Ocena usklađenosti merodavnih nivoa indikatora buke sa dozvoljenim nivoima, na osnovu pretpostavljene akustičke zone kojoj merno mesto pripada, data je u tabeli 8.

Tabela 8.

Dozvoljeni nivo buke [dB]		Indikatori buke [dB]			OCENA		
		L _{day}	L _{evening}	L _{night}	PRELAZI / NE PRELAZI		
dan/veče	noć	dan	veče	noć	dan	veče	noć
65	55	56	55	51	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi

Napomena: Prilikom poređenja rezultata merenja buke sa dozvoljenim nivoima buke ne uzima se u obzir procenjena merna nesigurnost. L_{day}, L_{evening} i L_{night} su indikatori za koje su propisane granične vrednosti.

Grafički prikaz poređenja merodavnih nivoa indikatora buke sa dozvoljenim dat je na sledećem grafiku:



3.2. Zaključak

Poređenje utvrđenih vrednosti indikatora buke (L_{day} , $L_{evening}$, L_{night}) sa graničnim vrednostima iz Priloga 2 Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10) dato je u nastavku:

Merno mesto – JNA 113, dvorište osnovne škole, Nova Crnja

Datum merenja: 08/09.09.2025.

Tokom dana utvrđena vrednost L_{day} NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, tokom večeri utvrđena vrednost $L_{evening}$ NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, a i tokom noći utvrđena vrednost L_{night} NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini.

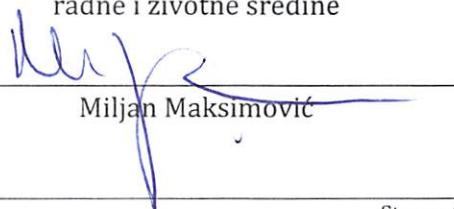
Uzimajući u obzir napred navedeno može se zaključiti sledeće:

Osnovni indikatori dnevne, večernje i noćne buke ne prelaze dozvoljeni nivo buke na mernom mestu (dozvoljeni nivo buke je definisan shodno čl.17 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 96/2021) i primenjuju se najveće propisane granične vrednosti iz Uredbe („Sl. glasnik RS“ br.75/2010), za zonu V, s obzirom da za opštinu Nova Crnja nije izvršeno akustičko zoniranje prostora. Akustičko zoniranje je metod podele teritorije na akustičke zone na osnovu namene prostora definisane u prostornim i urbanističkim planovima.

Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

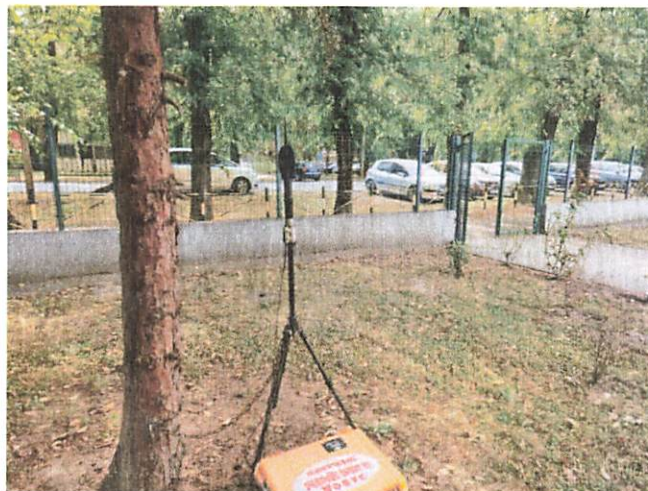


Ovlašćeno i odgovorno lice:
zdravstveni saradnik za higijenu i zaštitu
radne i životne sredine


Miljan Maksimović

4. PRILOZI

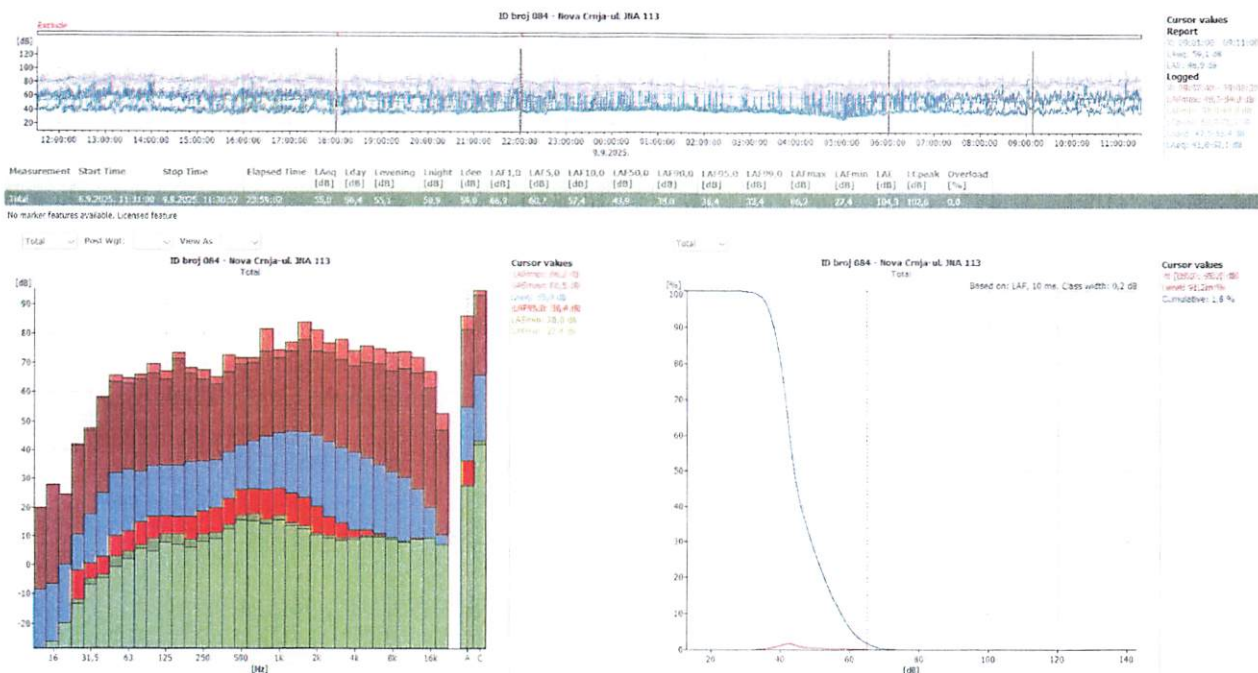
4.1. Fotografije mernog mesta u toku merenja



Merno mesto 1 – JNA 113, dvorište osnovne škole, Nova Crnja

4.2. Grafički prikaz rezultata merenja u softveru BZ-5503

(PC softver "Measurement Partner Suite" tip BZ-5503 za transfer, arhiviranje i izvoz podataka)



Merno mesto – JNA 113, dvorište osnovne škole, Nova Crnja

Napomena: Izmereni LAeq je 55,0 dB. Dozvoljeni nivo buke od 65 dB(A) je prekoračen u 1,8 % vremenskog intervala merenja (Cumulative)

4.3. Sertifikat o akreditaciji (Akreditacioni broj 01-119)



Акредитационо тело Србије
Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

02180

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
Зрењанин

акредитациони број
accreditation number

01-119

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue

05.11.2022.

Акредитација важи до
Date of expiry

04.11.2026.

В. ДИРЕКТОРА
Acting Director
др Драган Пушара

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о
признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за
акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory
of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

4.4. Rešenje Ministarstva zaštite životne sredine br. 000491872 2023 14850 003 005 501 069 od 17.03.2025. za ovlašćenje za merenje buke u životnoj sredini



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 000491872 2023 14850 003 005 501 069
Датум: 17.03.2025. године
Немањина 22-26
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
Број: 03.04.25 год

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животnoj средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење и 2/23-одлука УС), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима ("Службени гласник РС", број 128/2020, 116/2022 и 92/2023 – др.закон), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи ("Службени гласник РС", бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 – др. закон и 47/18), решавајући по захтеву Завода за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу министра број 001747986 2024 14850 008 005 000 001 од 24.05.2024. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да Завод за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животnoj средини.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:

- Дубравка Поповић, доктор медицине-специјалиста хигијене;
- Миљан Максимовић, дипл. инж. машинства;
- Предраг Спаић, виши санитарни техничар.

запослени у Заводу за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

Лице одговорно за потписивање извештаја о мерењу буке је Миљан Максимовић, дипл. инж. машинства.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животnoj средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животnoj средини, Извештај о мерењу буке у животnoj средини, Сертификат о акредитацији број 01-119 од 05.11.2022. и Записник од 06.03.2025.), утврђено је да Завод за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, испуњава услове да врши мерење буке у животnoj средини, а на основу члана 6. Правилника о условима које мора да испуњава стручна

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI
(II merenje u 2025.)

Broj: 05-22
Datum: 15.09.2025.

организација за мерење буке у животној средини, потребној документацији, поступку овлашћивања, садржини решења о овлашћивању, као и о садржини, обиму и року важења извештаја о мерењу буке, ("Службени гласник РС", број 139/22), како је решено у диспозитиву.

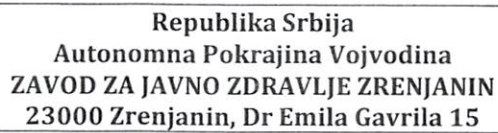
У складу са чланом 25. став 7. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


Александар Дујановић



Broj: 05-22
Datum: 15.09.2025.

[illegible]

- KRAJ IZVEŠTAJA -