

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

GRAD ZRENJANIN

ODSEK ZA ZAŠTITU

ŽIVOTNE SREDINE

Trg slobode 10

Zrenjanin

IZVEŠTAJ

o merenju i ocenjivanju buke u životnoj sredini

Predmet merenja: Monitoring buke u gradu ZRENJANINU

JUL 2026.

SADRŽAJ

1. OPŠTI DEO.....	3
1.1. Podaci o naručiocu merenja.....	3
1.2. Podaci o organizaciji za merenje buke.....	3
1.3. Spisak primenjenih standarda i propisa	3
1.4. Podaci mernoj opremi	3
2. ZADATAK MERENJA	4
2.1. Položaj i opis mernih mesta	4
3. USLOVI I REZULTATI MERENJA	6
3.1. Podaci o izvorima buke	6
3.2. Uslovi merenja	6
3.2.1. Meteorološki podaci	6
3.2.2. Podaci o kalibraciji	7
3.3. Rezultati merenja	7
4. ANALIZA I ZAKLJUČAK.....	8
4.1. Analiza rezultata merenja	9
4.2. Zaključak	11
5. PRILOZI	13
5.1. Fotografije mernih mesta u toku merenja.....	13
5.2. Grafički prikaz rezultata merenja u softveru BZ-5503	14
5.3. Sertifikat o akreditaciji (Akreditacioni broj 01-119).....	17
5.4. Rešenje Ministarstva zaštite životne sredine.....	18
5.5. Rešenje o izmeni rešenja Ministarstva zaštite životne sredine.....	20
5.6. Uverenja o etaloniranju merne opreme	21



1. OPŠTI DEO

1.1. Podaci o naručiocu merenja

Naziv i adresa korisnika usluge: **GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA, Trg slobode 10
Odsek za zaštitu životne sredine**
Broj ugovora/zahteva: Ugovor br. 29/858977 2026 09178 004 038 405 023 18 003 od
27.02.2026. godine (broj ugovora kod izvršioca usluge: 648 od
05.03.2026. godine)
Telefon 023/315-0-187
e-mail zivotna.sredina@grad.zrenjanin.rs

1.2. Podaci o organizaciji za merenje buke

Naziv i adresa izvršioca usluge: **ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN, Dr Emila Gavrilu 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: Dubravka Popović
Oznaka/naziv metode: SRPS ISO 1996-1:2019 | Merenje i ocenjivanje buke u životnoj
SRPS ISO 1996-2:2019 | sredini

1.3. Spisak primenjenih standarda i propisa

SRPS ISO 1996-1:2019 - Akustika — Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini — Deo 1:
Osnovne veličine i procedure ocenjivanja

SRPS ISO 1996-2:2019 - Akustika — Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini — Deo 2:
Određivanje nivoa zvučnog pritiska

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 96/2021)

Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke,
uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010)

Pravilnik o o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke u životnoj sredini („Sl.
glasnik Republike Srbije“ broj 139/22)

1.4. Podaci mernoj opremi

Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
Fonometar / Brüel&Kjær	2250	1	3008279
Outdoor mikrofon / 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.

2. ZADATAK MERENJA

Izvršiti uslugu monitoringa buke u gradu Zrenjaninu u julu 2026. godine, za vremenski period od 24 časa, za dan-veče-noć (po jedno merenje na 6 mernih mesta mesečno), u skladu sa Ugovorom usluga vršenja monitoringa buke, broj 648 od 05.03.2026. godine.

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).

2.1. Položaj i opis mernih mesta

Monitoring buke u gradu Zrenjaninu izvršen je na mernim mestima koja su odabrana kao reprezentivi pojedinih pretpostavljenih akustičkih zona, prema postojećem stanju izgrađenosti, načinu korišćenja zemljišta, saobraćajnicama, kao i prema planiranim namenama prostora u gradu Zrenjaninu (tabela 1):

Tabela 1.

Pretpostavljena akustička zona		Merna mesta
I	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, veliki parkovi	mm1. Opšta bolnica "Đorđe Joanović" mm2. Gerontološki centar mm3. SRC "Jug Bazen"
II	Školske zone	mm4. Medicinska škola mm5. Vrtić "Vila" mm6. Vrtić "Dečja radost" mm7. Vrtić "Biberče"
III	Čisto stambena područja	mm8. Ulica Mite Milovanova mm9. Ulica Đorđa Stratimirovića
IV	Poslovno stambena područja	mm10. Ulica Dr Laze Kostića mm11. Pijaca Bagljaš
V	Administrativno-upravna zona, gradski centar, zona duž saobraćajnica	mm12. Trg slobode 10 mm13. Bulevar Milutina Milankovića

Merno mesto 1 – Opšta bolnica „Đorđe Joanović“ (45°22'32"N 20°22'41"E)

Nalazi se u krugu Opšte bolnice, u blizini ograde, parkinga i ulaza u blizini infektivnog odeljenja. U neposrednoj blizini je raskrsnica ulica dr Vase Savića i Bolničke ulice.

Merno mesto 2 – Gerontološki centar (45°23'02"N 20°24'39"E)

Nalazi se u dvorištu Gerontološkog centra, pored službenog ulaza iz Principove ulice. Pri merenju aparat se postavlja u blizini ograde, a na udaljenosti oko 7-10 m od saobraćajnice.

Merno mesto 3 – Sportsko-rekreativni centar "Jug Bazen" (45°21'53"N 20°24'30"E)

Merno mesto se nalazi u području za odmor i rekreaciju, u ulici Jovana Trajkovića. Merno mesto je u krugu sportsko rekreativnog centra, kod ograde, blizu glavnog ulaza i parka. Dominantan izvor buke predstavlja saobraćaj na parkingu i aktivnosti na bazenu, u parku i od okolnih stambenih objekata.

Merno mesto 4 – Medicinska škola (45°22'51"N 20°22'25"E)

Nalazi se kod ulaza u školu iz Novosadske ulice i u neposrednoj blizini raskrsnice ulica Novosadska i Milana Stanivukovića. U blizini, sa obe strane, nalaze se stambene zgrade.

Merno mesto 5 – Vrtić „Vila“ (45°22'50"N 20°23'04"E)

Nalazi se u neposrednoj blizini parka, jezera i teniskih terena, ul. Kej 2.oktobra. Merno mesto je na terasi vrtića, a pored su stambeni objekti.

Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče" (45°22'40"N 20°25'13"E)

Nalazi se na terasi vrtića, pored parka. U neposrednoj blizini je prometna raskrsnica ulica Baranjska i Šumadijska, ambulanta i trgovinski i ugostiteljski objekti.

Merno mesto 7 – Vrtić "Dečja radost" (45°23'00"N 20°24'01"E)

Nalazi se na terasi vrtića. U neposrednoj blizini je raskrsnica ulica Dr Emila Gavrila i Dr Zorana Kamenkovića, a u neposrednoj blizini su stambeni objekti.

Merno mesto 8 – Ulica Mite Milovanova (45°23'14"N 20°24'19"E)

Nalazi se u stambenom području, u naselju "Dolja", sa porodičnim kućama sa obe strane ulice. Merno mesto je u dvorištu broja 2, kod ukrštanja sa ulicom Apatinska.

Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića (45°22'38"N 20°22'54"E)

Nalazi se u stambenom području, u naselju "Mala Amerika". Merno mesto je u dvorištu broja 50, sa sa porodičnim kućama sa obe strane ulice, blizu ukrštanja sa ulicom Jovana Popovića.

Merno mesto 10 – Ulica dr Laze Kostića (45°22'16"N 20°24'12"E)

Nalazi se u poslovno stambenom području. Merno mesto je u dvorištu broja 5, ispred objekta menjačnice. S obe strane ulice su gusti drvoredi, razni trgovinski i ugostiteljski objekti, a u blizini je i raskrsnica ulica Laze Kostića i Dositeja Obradovića.

Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš (45°22'54"N 20°22'08"E)

Nalazi se u poslovno stambenom području. Merno mesto je u dvorištu pravoslavne crkve, sa severne strane, u blizini ul. 20.oktobra, pijace i raskrsnice ulica Stražilovska i bul.Veljka Vlahovića.

Merno mesto 12 – Trg slobode 10 (45°22'50"N 20°23'25"E)

Nalazi se na balkonu gradske kuće – u administrativno-upravnoj zoni, u centru grada, pešačka zona, a u neposrednoj blizini prometnih saobraćajnica, ulica Narodnog fronta i Subotićeva.

Merno mesto 13 – Bulevar Milutina Milankovića (45°22'56"N 20°23'44"E)

Nalazi se pored glavnog prometnog magistralnog puta, u dvorištu Zavoda za javno zdravlje, u administrativno-upravnoj zoni, zoni duž magistralnih i gradskih saobraćajnica. U neposrednoj blizini je benzinska stanica, stambeni i poslovni objekti.



Slika 1. Prostorni položaj mernih mesta u Zrenjaninu

3. USLOVI I REZULTATI MERENJA

3.1. 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.

3.2. Uslovi merenja

Merenje nivoa buke **u julu** mesecu izvršeno je na šest mernih mesta:

Datum merenja (2026.)/ID broj merenja/mereno mesto:	06/07.07. /049-26 / merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš 07/08.07. /050-26 / merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića 14.07. / 051-26 / merno mesto 4 – Medicinska škola 18.07. / 052-26 / merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića 23.07. /053-26/ merno mesto 6 – Vrtić "Biberče" 28/29.07. / 054-26 / merno mesto 2 – Gerontološki centar			
Uslovi merenja:	Fonometar je postavljen na dinamičku ponderacaciju „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 izražene na mernim mestima u toku merenja.			
Vremenski interval:	24 h	Dnevni 06h-18h	Večernji 18h-22h	Noćni 22h-06h
Meteorološki uslovi, podaci o kalibraciji:	Dati u tabelama 2 i 3.			
Oznaka/naziv metode:	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019		Merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini	
Izjava:	Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitivana merna mesta i vreme merenja			

Napomena: Sva merna mesta u nastavku obeležena su oznakom mm i odgovarajućim rednim brojem iz tabele 1.

3.2.1. Meteorološki podaci

Tabela 2.

Merno mesto	Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
mm11	bez / pretež. oblačno	65,7	22,6 (max.28,3)	1017,3	2,0 (max. 5,0)
mm13	bez / pretež. oblačno	64,5	24,2 (max.30,5)	1015,8	1,8 (max. 3,5)
mm4	bez/ pretež. vedro	61,1	26,2 (max.32,6)	1016,9	1,0 (max. 4,4)
mm9	bez / pretež. vedro	54,8	29,8 (max.37,1)	1010,1	2,1 (max. 4,5)
mm6	bez / delim.oblačno	57,3	21,3 (max.28,5)	1014,4	2,5 (max. 5,1)
mm2	bez / vedro	51,1	26,0 (max.32,1)	1018,8	2,1 (max. 4,2)

Meteorološki uslovi mereni su u blizini mernih 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 većih padavina, tj. kada je kolovoz bio pretežno suv.

3.2.2. Podaci o kalibraciji

Kalibracija mernog lanca rađena je pre i po završetku merenja na mernim mestima kalibratorom zvuka (tabela 3).

Tabela 3.

Vreme kalibracije		Odstupanje od inicijalne		Osetljivost (mV/Pa)	
Pre merenja	Posle merenja	Pre merenja	Posle merenja	Pre merenja	Posle merenja
09.06.2026. 11.19h	12.08.2026. 10.46h	-0,21	-0,39	32,26	31,57

3.3. Rezultati merenja

Rezultati monitoringa buke se predstavljaju izmerenim vrednostima indikatora buke u životnoj sredini za vreme ukupnog trajanja monitoringa (tabele 4 i 5):

- 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 4.

Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš	ID broj merenja	049-26			
	Indikatori	Lday ¹	Levening	Lnight	Lden
	Izmereni nivo dB (A)	59,1	53,3	53,2	60,8
	Merodavni nivo dB (A)	59	53	53	-
	Merna nesigurnost	±4,27 dB			
Merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića	ID broj merenja	050-26			
	Indikatori	Lday	Levening	Lnight	Lden
	Izmereni nivo dB (A)	62,1	60,7	56,9	64,9
	Merodavni nivo dB (A)	62	61	57	-
	Merna nesigurnost	±4,25 dB			
Merno mesto 4 – Medicinska škola	ID broj merenja	051-26			
	Indikatori	Lday	Levening	Lnight	Lden
	Izmereni nivo dB (A)	58,6	59,0	55,4	62,9
	Merodavni nivo dB (A)	59	59	55	-
	Merna nesigurnost	±4,25 dB			

¹ Napomena: Vrednosti indikatora dnevne buke (Lday) i ukupnog indikatora (Lden) prilikom merenja na mernom mestu mm11 – Pijaca Bagljaš su izračunate izuzimanjem rezultata merenja u periodu od 07.30h-08.30h zbog neuobičajenih aktivnosti u neposrednoj blizini mernog mesta (pravoslavna crkva).

Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića	ID broj merenja	052-26			
	Indikatori	Lday	Levening	Lnight	Lden
	Izmereni nivo dB (A)	44,1	47,5	42,0	49,8
	Merodavni nivo dB (A)	44	48	42	-
	Merna nesigurnost	±4,26 dB			
Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče"	ID broj merenja	053-26			
	Indikatori	Lday²	Levening	Lnight	Lden
	Izmereni nivo dB (A)	44,5	49,9	40,9	50,3
	Merodavni nivo dB (A)	45	50	41	-
	Merna nesigurnost	±4,25 dB			
Merno mesto 2 – Gerontološki centar	ID broj merenja	054-26			
	Indikatori	Lday	Levening	Lnight	Lden
	Izmereni nivo dB (A)	56,7	55,3	50,9	59,2
	Merodavni nivo dB (A)	57	55	51	-
	Merna nesigurnost	±4,25 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 mikrofonski postavljen u slobodnom polju, na dovoljnoj udaljenosti od okolnih refleksivnih površina, a tonalna i impulsna buka nije izražena na mernim mestima.

Tabela 5.

Merno mesto	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	LA _{eq}	LAE	LAF max	LAF min
mm11	65,9	57,0	55,6	52,2	49,5	48,7	46,8	60,5	109,9	89,4	42,6
mm13	69,1	66,3	65,0	54,7	45,6	43,0	41,6	60,7	110,1	93,1	39,4
mm4	67,1	63,3	61,1	53,6	42,1	37,5	31,7	57,9	107,2	90,9	27,1
mm9	55,9	45,6	40,9	34,3	30,7	30,0	28,8	44,4	93,7	79,0	26,9
mm6	69,9	61,0	54,0	40,5	31,1	29,4	27,4	58,1	107,5	99,8	23,9
mm2	65,0	61,2	59,0	48,8	39,2	37,1	35,9	55,2	104,6	89,6	34,2

4. ANALIZA I ZAKLJUČAK

Na osnovu ugovora broj 648 od 05.03.2026. godine (broj ugovora kod izvršioca usluge) o vršenju monitoringa buke u gradu Zrenjaninu, izvršeno je merenje nivoa buke u životnoj sredini na 6 lokacija na teritoriji grada Zrenjanina za **jul 2026.** godine. Merenja nivoa ukupne buke su izvršena kontinualno tokom 24h. Merna mesta, datum i vreme merenja su prikazani u tabeli 6.

² Napomena: Vrednosti indikatora dnevne buke (Lday) i ukupnog indikatora (Lden) prilikom merenja na mernom mestu mm6 – Vrtić Biberče su izračunate izuzimanjem rezultata merenja u periodu od 09.00h-11.00h zbog neuobičajenih aktivnosti u neposrednoj blizini mernog mesta (na terasi vrtića).

Tabela 6.

Merno mesto		Datum merenja (2026.)	Vreme merenja (start/stop)	ID broj merenja
Oznaka	Naziv			
mm11	Pijaca Bagljaš	06/07.07.	10.26h / 10.25h	049-26
mm13	Bul.Milutina Milankovića	07/08.07.	13.36h / 13.35h	050-26
mm4	Medicinska škola	14.07.	00.01h / 00.00h	051-26
mm9	Ulica Đorđa Stratimirovića	18.07.	00.01h / 00.00h	052-26
mm6	Vrtić "Biberče"	23.07.	00.01h / 00.00h	053-26
mm2	Gerontološki centar	28/29.07.	09.16h / 09.15h	054-26

4.1. Analiza rezultata merenja

Za merenja nivoa buke u životnoj sredini koja su izvršena u gradu Zrenjaninu u toku jula 2026., najveći ukupni nivo buke L_{DEN} zabeležen je na mernom mestu broj 13 – Bul.Milutina Milankovića, dok je najmanji ukupni nivo buke L_{DEN} zabeležen na mernom mestu broj 9– Ulica Đorđa Stratimirovića. Dozvoljeni nivoi buke za merna mesta su definisani 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 grad Zrenjanin nije izvršeno akustičko zoniranje prostora. Ocena usklađenosti merodavnih nivoa indikatora buke sa dozvoljenim nivoima, data je u tabeli 7.

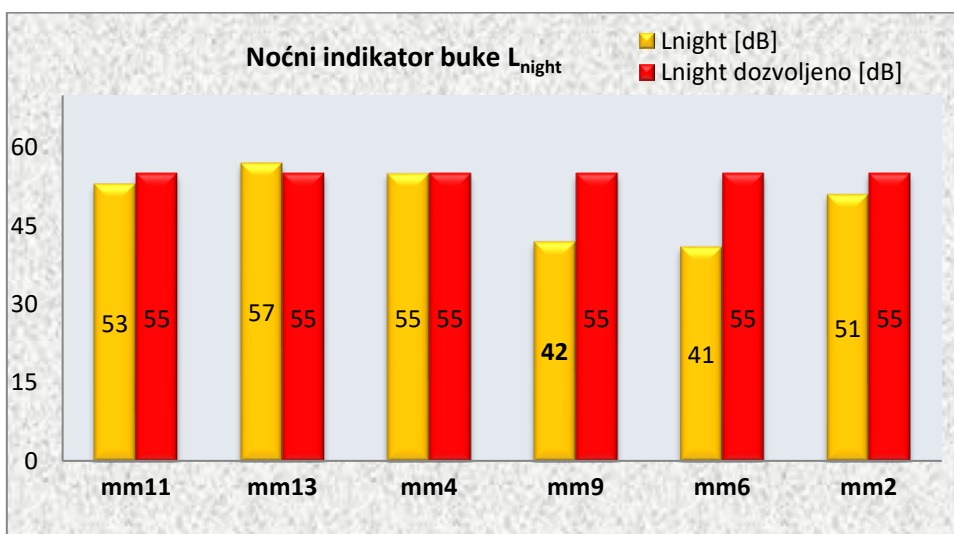
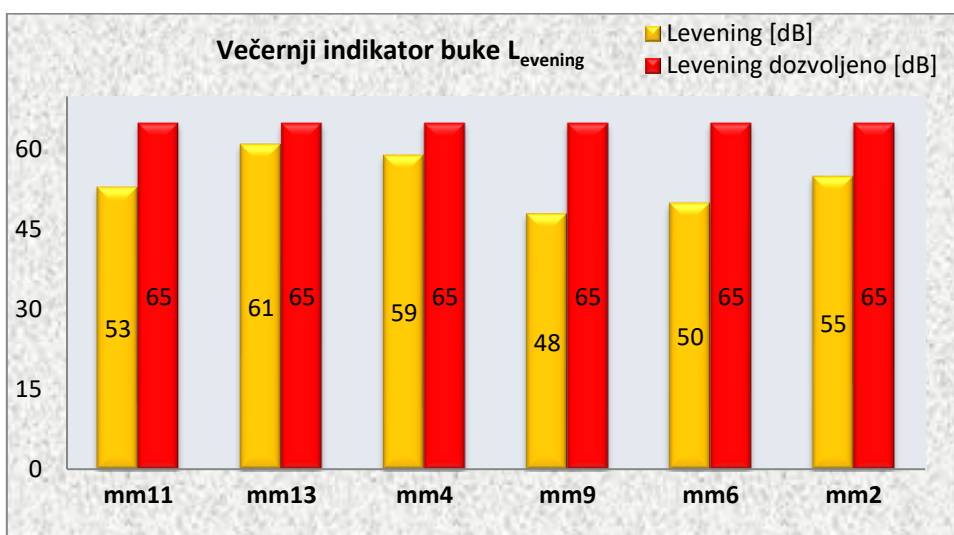
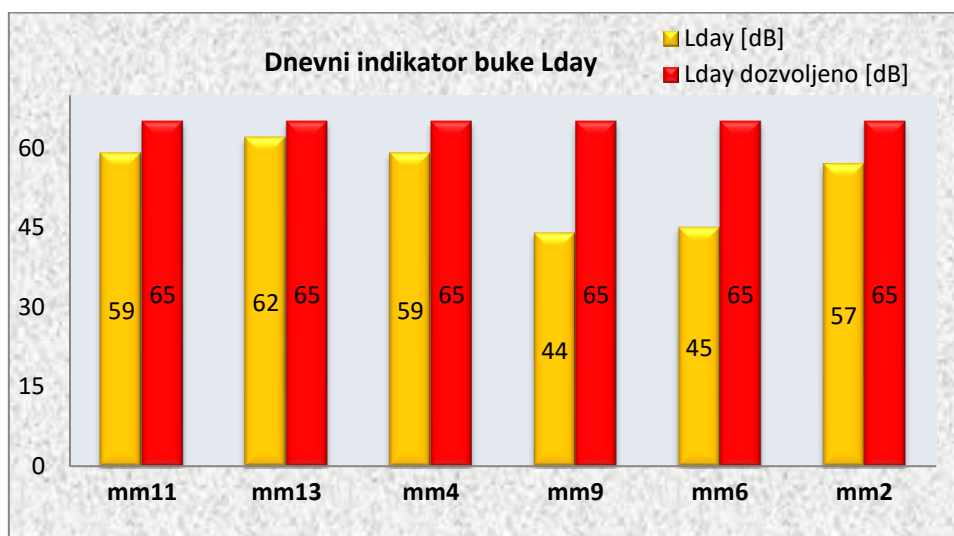
Tabela 7.

Mesto mesto	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
mm11	65	55	59	53	53	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm13	65	55	62	61	57	ne prelazi	ne prelazi	prelazi
mm4	65	55	59	59	55	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm9	65	55	44	48	42	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm6	65	55	45	50	41	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm2	65	55	57	55	51	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi

Napomena: Prilikom poređenja rezultata merenja buke sa graničnim vrednostima buke ne uzima se u obzir procenjena merna nesigurnost. L_{day} , $L_{evening}$ i L_{night} su indikatori za koje su propisane granične vrednosti. Uzimajući u obzir napred navedeno može se zaključiti sledeće:

Vrednosti indikatora dnevne i večernje buke ne prelaze graničnu vrednost buke na svim mernim mestima, a vrednost indikatora **noćne buke prelazi** graničnu vrednost za 2 dB (A) na jednom mernom mestu (**mm13**).

Grafički prikaz poređenja merodavnih nivoa indikatora buke sa dozvoljenim dat je na sledećim slikama:



4.2. Zaključak

U nastavku su prikazana zaključna razmatranja za rezultate merenja nivoa ukupne buke za jul 2026. godine, za svako merno mesto. Da bi se stekao bolji utisak o nivou buke, pretpostavljene su akustičke zone za svako merno mesto na osnovu urbanističkih, akustičkih, saobraćajnih i drugih relevantnih parametara za određivanje akustičkih zona.

Prikazane ocene izmerenih nivoa ukupne buke za svako merno mesto treba uzeti u obzir sa dozom rezerve dok se ne izvrši izrada karte akustičkih zona za teritoriju grada Zrenjanina i dok se za merna mesta koja su predmet ovog monitoringa buke precizno ne definiše kojoj akustičkoj zoni pripadaju. Akustička zona je područje sa jedinstvenom graničnom vrednošću indikatora buke.

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) na osnovu pretpostavljenih akustičkih zona kojima pripadaju merna mesta dato je u nastavku:

Merno mesto 2 – Gerontološki centar

Datum merenja: 28/29.07.2026.

Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu u velikoj meri utiče buka saobraćaja i u znatno manjoj meri buka koja potiče od aktivnosti gerontološkog centra. Ako pretpostavimo da ovo merno mesto pripada akustičkoj zoni 1, izmereni nivoi ukupne buke bi **prelazili** znatno granične vrednosti **za sva tri perioda merenja (dan, več, noć)**.

Merno mesto 4 – Medicinska škola

Datum merenja: 14.07.2026.

Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu utiče buka od velikog intenziteta saobraćaja ulica Novosadska i Milana Stanivukovića, a u manjoj meri buka koja potiče od aktivnosti škole, parkinga i okolnih stambenih objekata. Ako pretpostavimo da ovo merno mesto pripada akustičkoj zoni 2, izmereni nivoi ukupne buke bi **prelazili** znatno granične vrednosti **za sva tri perioda merenja (dan, več, noć)**.

Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče"

Datum merenja: 23.07.2026.

Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu utiče buka saobraćaja u ul. Šumadijska i Baranjska i buka koja potiče od aktivnosti okolnih parkinga, trgovačkih i ugostiteljskih objekata. Na ukupan nivo buke delimično utiču i aktivnosti u vrtiću. Ako pretpostavimo da ovo merno mesto pripada akustičkoj zoni 2, izmereni nivoi ukupne buke ne bi prelazili graničnu vrednost ni za jedan od tri perioda merenja (dan, več, noć).

Merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića

Datum merenja: 07/08.07.2026.

Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu utiče buka od velikog intenziteta saobraćaja u Bul. Milutina Milankovića i u znatno manjoj meri buka koja potiče od aktivnosti Zavoda za javno zdravlje. Ako pretpostavimo da ovo merno mesto pripada akustičkoj zoni 5, izmereni nivo ukupne buke bi **prelazio** graničnu vrednost **za noćni period merenja**.



Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš

Datum merenja: 06/07.07.2026.

Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu utiče buka saobraćaja sa ulica Stražilovska i Bul. Veljka Vlahovića u neposrednoj blizini mernog mesta i u manjoj meri buka koja potiče od aktivnosti crkve i raznih trgovačkih radnji u okolini. Ako pretpostavimo da ovo merno mesto pripada akustičkoj zoni 4, izmereni nivo ukupne buke bi **prelazio** graničnu vrednost **za noćni period merenja**.

Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića

Datum merenja: 18.07.2026.

Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu utiče buka saobraćaja i buka koja potiče od aktivnosti oko stambenih objekata. Ako pretpostavimo da ovo merno mesto pripada akustičkoj zoni 3, izmereni nivoi ukupne buke ne bi prelazili graničnu vrednost ni za jedan od tri perioda merenja (dan, večer, noć).

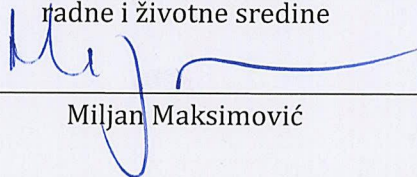
Uzimajući u obzir napred navedeno i pretpostavljene akustičke zone može se zaključiti sledeće:

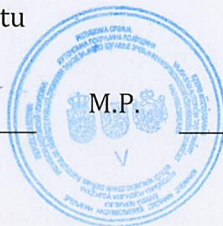
Indikator noćne buke bi prelazio graničnu vrednost buke na četiri merna mesta (mm2, mm4, mm13 i mm11), a vrednosti indikatora večernje i dnevne buke bi prelazile graničnu vrednost buke na dva merna mesta (mm2 i mm4).

Napred navedena analiza buke zasnovana je na pretpostavljenim akustičkim zonama s obzirom da za grad Zrenjanin nije izvršeno akustičko zoniranje prostora, a bez karte akustičkih zona teritorije grada Zrenjanina nije moguće precizno definisati pripadnost mernih mesta (na kojima je vršeno merenje nivoa buke u okviru ovog monitoringa) odgovarajućoj akustičkoj zoni, a samim tim ni dati odgovarajuću ocenu da li izmereni nivo ukupne buke prelazi dozvoljenu graničnu vrednost za odgovarajuću akustičku zonu.

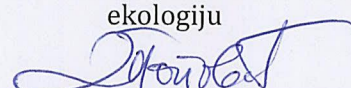
Primenjeno pravilo odlučivanja broj 1- Binarno pravilo odlučivanja- jednostavnog prihvatanja (podeljenog rizika).

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


Miljan Maksimović



Odgovorno lice:
načelnik centra za higijenu i humanu
ekologiju


dr Dubravka Popović

5. PRILOZI

5.1. Fotografije mernih mesta u toku merenja



Merno mesto 4 – Medicinska škola



Merno mesto 2 –Gerontološki centar



Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče"



Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš

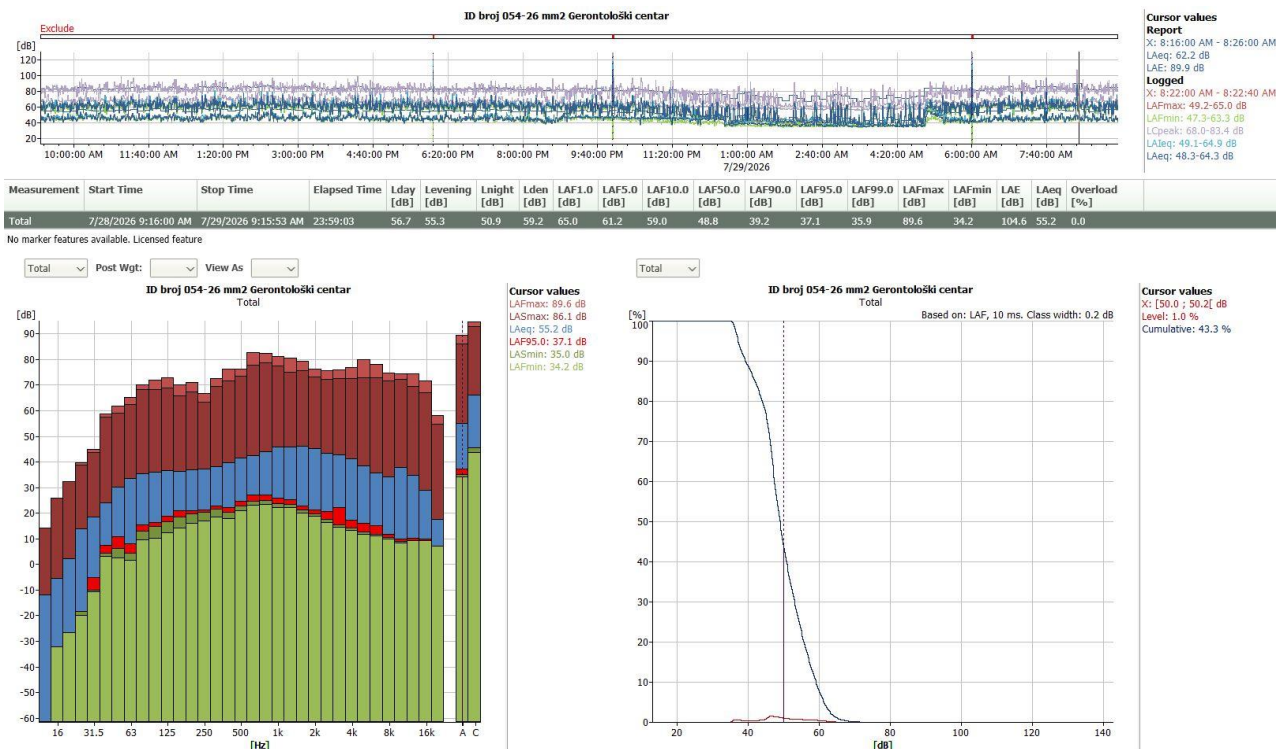


Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića

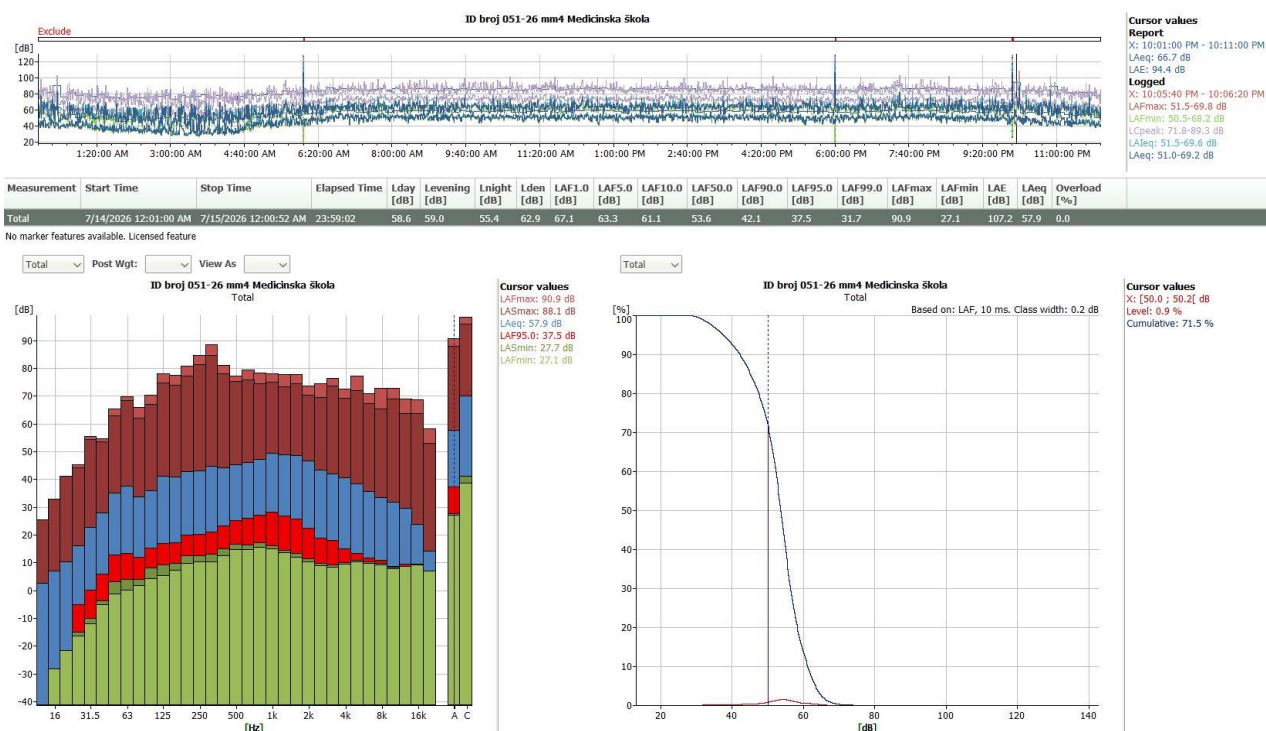


Merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića

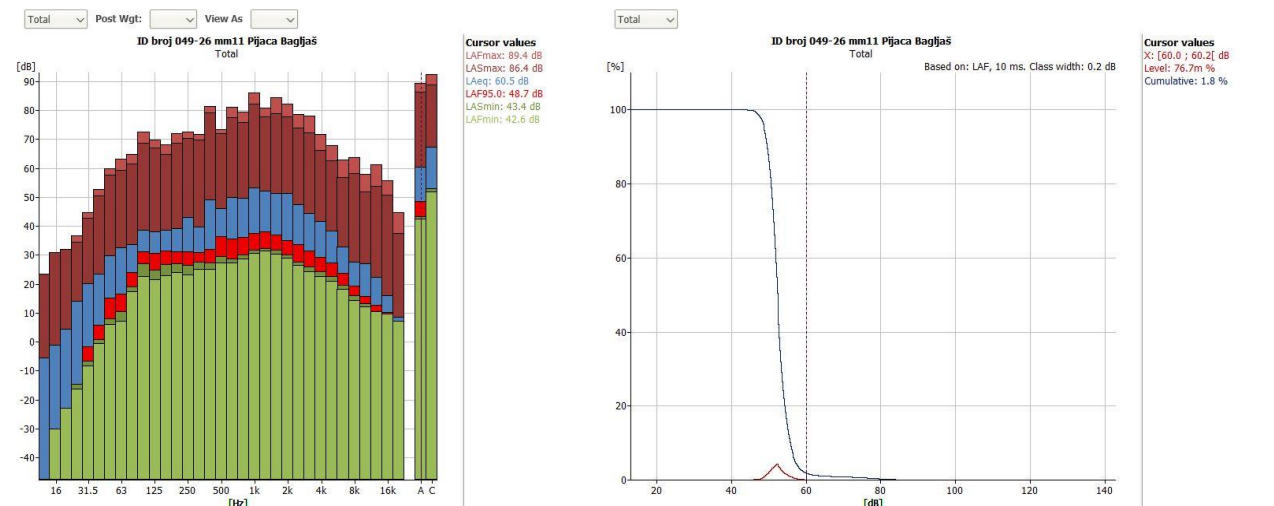
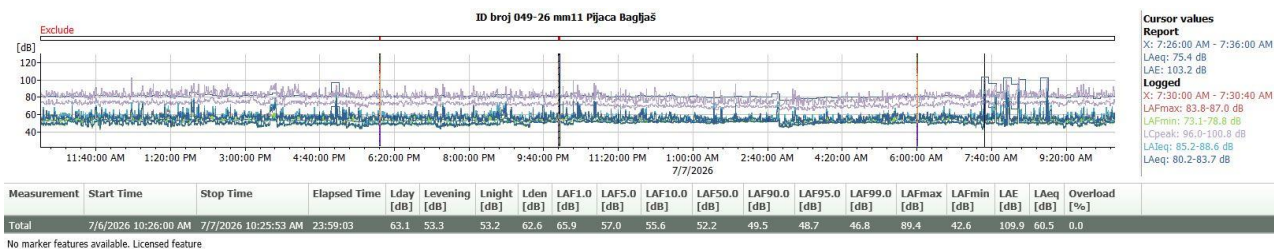
5.2. Grafički prikaz rezultata merenja u softveru BZ-5503 (PC softver "Measurement Partner Suite" tip BZ-5503 za transfer, arhiviranje i izvoz podataka)



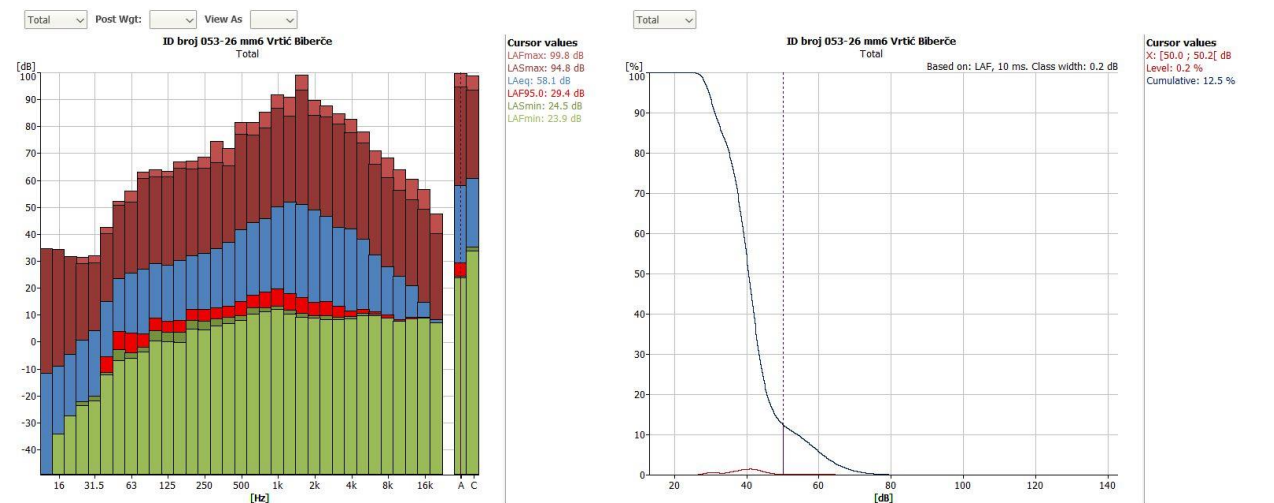
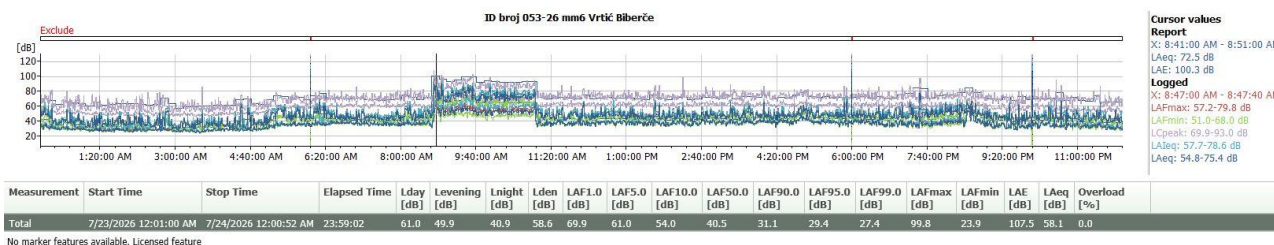
Merno mesto 2 – Gerontološki centar



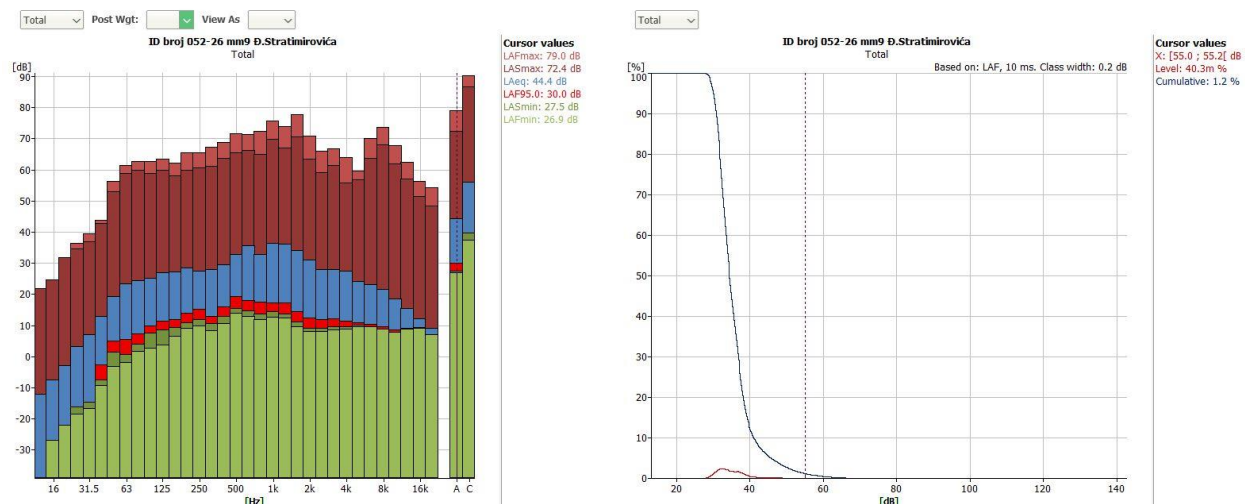
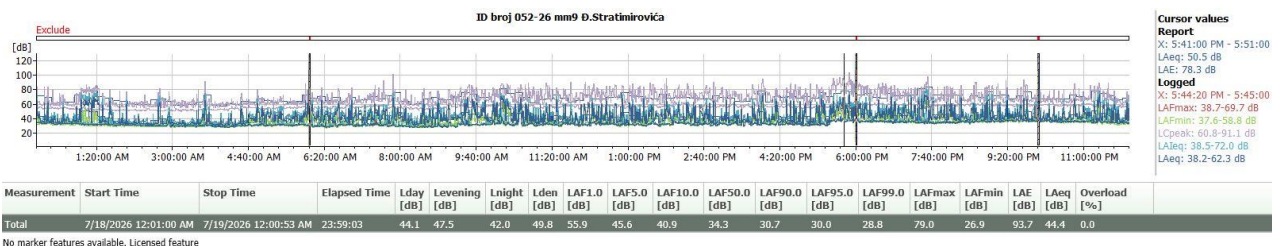
Merno mesto 4 – Medicinska škola



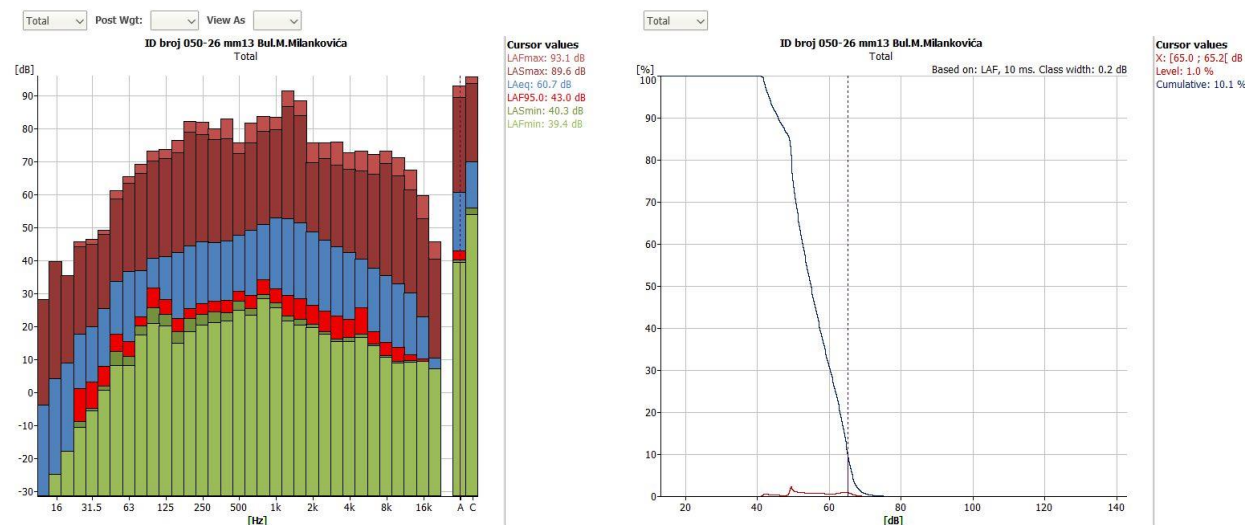
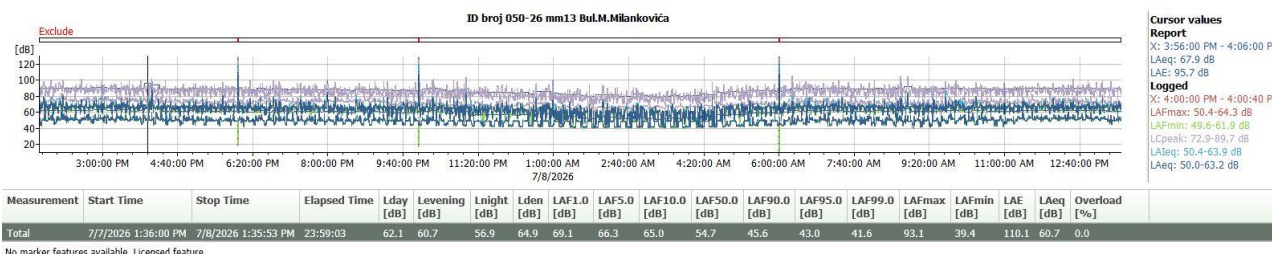
Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš



Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče"



Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića



Merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića

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


Акредитационо тело Србије 02180
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards

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.


ATC


ILAC-MRA


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.

5.4. 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
ЗРЕЊАНИН
Број: 1181
03.04.2025 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

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

5.5. Rešenje o izmeni rešenja Ministarstva zaštite životne sredine br. 000491872/1 2023 14850 003 005 501 069 od 12.01.2026. za ovlašćenje za merenje buke u životnoj sredini


Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
000491872/1 2023 14850 003 005 501 069
Датум: 12.01.2026. године
Немањина 22-26
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕНЈАНИН
Број: 471
26.01.2026

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животnoj средини ("Службени гласник РС", бр. 96/21), члана 23. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 6. став 1. Закона о министарствима ("Службени гласник РС" бр. 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16, 95/18 – аутентично тумачење и 2/23 – одлука УС), а по захтеву Завода за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, Министарство заштите животне средине, државни секретар Адам Шукало по овлашћењу министра број 002700505 2025 14850 009 005 020 092 од 16.06.2025. године, доноси:

РЕШЕЊЕ
О
ИЗМЕНИ РЕШЕЊА

1. У решењу број 000491872 2023 14850 003 005 501 069, од 17. марта 2025. године у тачки 2., додаје се нова алинеја која гласи „Саша Петковић, доктор медицине-специјалиста хигијене“. У тачки 2. став 2. замењује се лице одговорно за потписивање извештаја о мерењу буке, тако што се уместо Миљан Максимовић, дипл. инж. машинства, одређује Дубравка Поповић, доктор медицине-специјалиста хигијене.

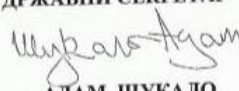
2. У осталом делу решење остаје непромењено.

Образложење

Завод за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, Београд, доставио је захтев Министарству заштите животне средине, Комисији за давање овлашћења организацијама за мерење буке у животnoj средини, да постоји потреба да се поред лица овлашћених за мерење буке у животnoj средини овласти и запослени др Саша Петковић, како би се обезбедило ефикасно и квалитетно мерење буке у животnoj средини. Такође наводи се да је др Саша Петковић радио у Заводу за јавно здравље Зрењанин као овлашћено лице за мерење буке у животnoj средини у периоду од 2005-2023. године, као и да се измени одговорно лице за потписивање извештаја.

На основу наведеног решено је као у диспозитиву.

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

АДАМ ШУКАЛО

5.6. Uverenja o etaloniranju merne opreme

- Uverenje br. 8704/25 od 07.10.2025. za fonometar tip 2250 G-4, Institut IMS ad Beograd
- Uverenje br. 8705/25 od 07.10.2025. za akustičke filtere (oktavni i terčni)-integrisani deo fonometra tip 2250 G-4, Institut IMS ad Beograd.
- Uverenje br. 8702/25 za kalibrator tip 4231 od 06.10.2025., Institut IMS ad Beograd
- Uverenje br. 8707/25 za mikrofoni tip 4952 od 07.10.2025., Institut IMS ad Beograd
- Uverenje br. P 806-07 od 30.07.2026. za digitalni manometar Testo tip 511, Energo lab doo Kragujevac
- Uverenje br. 36161 t/RH 1609 od 29.07.2026. za digitalni termohigrometar Testo tip 410-2, Laboratorija doo Beograd
- Uverenje br. 36161 v 0070 od 29.07.2026. za digitalni anemometar Testo tip 410-2, Laboratorija doo Beograd



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD




Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora igosa 7
tel: (011) 369-15-50
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: c.buc@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU br. 8704/25

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Brüel & Kjær, Danska
Tip:	2250 G-4
Serijski broj:	3008279
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Zrenjanin Dr Emila Gavrića 15, Zrenjanin
Broj ugovora:	3662 od 3. 10. 2025. (IMS br. 41-12222 od 7. 10. 2025)
Datum etaloniranja:	7. 10. 2025.
Sadržaj:	Ukupno 4 strane
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip 4952 sa predpojačavačem na kablju, proizvođača Brüel & Kjær, Danska, s.br. 3003340

U Beogradu, 8. 10. 2025.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

Mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD




Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora igosa 7
tel: (011) 369-15-50
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: c.buc@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU br. 8705/25

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
Proizvođač:	Brüel & Kjær, Danska
Tip:	2250 G-4: NAPREDNO PRIKUPLJANJE*
Serijski broj:	3008279
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Zrenjanin Dr Emila Gavrića 15, Zrenjanin
Broj ugovora:	3662 od 3. 10. 2025. (IMS br. 41-12222 od 7. 10. 2025)
Datum etaloniranja:	7. 10. 2025.
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	Filteri su sastavni deo fonometra tip 2250 G-4, proizvođača Brüel & Kjær, Danska, s.br. 3008279

U Beogradu, 8. 10. 2025.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

Mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.

WMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

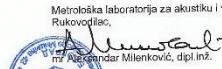
ATC
01-119
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IMAC-MRA

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
BEOGRAD, Bulevar vojvode Milica 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
BEOGRAD, Vukovog ulica 7
tel: (011) 305-15-55
fax: (011) 305-27-72, 305-27-82
e-mail: info@inimad.rs
www.inimad.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU
br. 8702/25

Naziv merila: Kalibrator zvuka
Proizvođač: Bruel & Kjaer, Danska
Tip: 4231
Serijski broj: 3029564
Naručilac / Imalac merila: Zavod za javno zdravlje Zrenjanin
Dr Emila Gavрила 15, Zrenjanin
Broj ugovora: 3662 od 3. 10. 2025.
(IMS br. 41-12222 od 7. 10. 2025)
Datum etaloniranja: 6. 10. 2025.
Sadržaj: Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 8. 10. 2025. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

Aleksandar Milenković, dipl.inž.

WMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

ATC
01-119
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IMAC-MRA

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
BEOGRAD, Bulevar vojvode Milica 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
BEOGRAD, Vukovog ulica 7
tel: (011) 305-15-55
fax: (011) 305-27-72, 305-27-82
e-mail: info@inimad.rs
www.inimad.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU
br. 8707/25

Naziv merila: Memi mikrofoni 1/2"
Proizvođač: Bruel & Kjaer, Danska
Tip: 4952
Serijski broj: 3003340
Naručilac / Imalac merila: Zavod za javno zdravlje Zrenjanin
Dr Emila Gavрила 15, Zrenjanin
Broj ugovora: 3662 od 3. 10. 2025.
(IMS br. 41-12222 od 7. 10. 2025)
Datum etaloniranja: 7. 10. 2025.
Sadržaj: Ukupno 3 strane

U Beogradu, 8. 10. 2025. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

Aleksandar Milenković, dipl.inž.

energolab

Energolab d.o.o. Kragujevac
Laboratorija za etaloniranje
Adresa: Šibovdana Penzića 6, Kragujevac
www.energolab.rs | office@energolab.rs
Tel: 063 108 44 34 | Fax: 034 364 073
PIB 100564043 M.br.06777422

ATC
02-027
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

UVERENJE O ETALONIRANJU br. P 806-07

Merilo: Barometar
Proizvođač: Testo
Tip: 511
Serijski broj: 39109038/309, inv.br. 1748
Korisnik: Zavod za javno zdravlje Zrenjanin,
ul. Dr Emila Gavрила 15, 23 000 Zrenjanin
Naručilac: Laboratorija d.o.o.
ul. Diane Budisavljević 22, Beograd
Broj zahteva: Z 06/25
Ukupan broj strana ovog uverenja: 3
Datum etaloniranja: 30.07.2026.

Ovo Uverenje o etaloniranju se, bez pisanog odobrenja Laboratorije za etaloniranje Energolab d.o.o., sme umnožavati isključivo kao celina. Uverenje bez pečata i potpisa nije važeće.

Datum: 30.07.2026. Tehnički rukovodilac: Nikola Barać
dipl.inž. tehnologije
Ispitivač: Dušan Srebrić
maš.inž.

strana 1/3 CO-11-07

Laboratorija
BEOGRAD

ATC
02-027
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IMAC-MRA

Уверенје о еталонирању
Calibration certificate

36161 v 0070

Еталонирано у: "Laboratorija" d.o.o., Калибрациона лабораторија, Београд
Корисник: Завод за јавно здравље "Зренанин", др Емила Гаврила 15, 23000 Зренанин
Произвођач: "testo"
Мерило: Дигитални анеометар
Тип: Unit under test
410-2, Ouncer (0,4 до 20) m/s, Δv_{rez} = 0,1 m/s
Каталогски број: 0560 4102
Серijski број: 38509050/801
Идентификациони број: 1347
Број фактуре: RN012120997
Датум еталонирања: 29.07.2026.
Датум издавања: 05.08.2026.
Метода еталонирања: Према документу ISO 17713-1: 2007
Услови околине: t = (25 ± 10) °C RV = (40 ± 25) % P_{stat} = 1006,0 hPa

Сведњивост:
Traceability

Еталонирање извршио
Calibration done by
Филић Томислав

Одговорно лице
Person responsible
Еремија мр Слободан

Ово Уверенје о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверенје о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

LABORATORIJA d.o.o., Slavka Curuvije 21, Beograd
Lokacija Kalibracione laboratorije: Diane Budisavljević 22, Beograd

www.testo.rs
e-mail: office@testo.rs

Страна Page: 1/3

		
Уверење о еталонирању Calibration certificate		
36161 t/RH 1609		
Еталонирано у: Place of calibration:	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, 11000 Београд	
Корисник: Customer:	Завод за јавно здравље "Зрењанин", др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин	
Произвођач: Manufacturer:	"testo"	
Мерило: Test under test:	Дигитални термохигрометар	
Тип: Type:	410-2, опсег (-10 до 50) °C, (0 до 100) %RH, $\Delta t_{\text{max}} = 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $\Delta RH_{\text{max}} = 0,1 \text{ } \%RH$	
Каталожни број: Part no.	0560 4102	
Серијски број: Serial no.	38509050/801	
Идентификациони број: Identification no.	1347	
Број фактуре: Invoice no.	RN012120997	
Датум еталонирања: Date of calibration:	29.07.2026.	
Датум издавања: Issue date:	05.08.2026.	
Метода еталонирања: Calibration method:	Према документу NPL Guide 103:1996, DKD-R 5-1:2023 According to document NPL Guide 103:1996, DKD-R 5-1:2023	
Услови околине: Environmental conditions:	$t = (23 \pm 2) \text{ }^{\circ}\text{C}$ $RV = (40 \pm 20) \text{ } \%$	
Сведљивост: Traceability: "testo" 6610, ин 02912197, (F116944, 21.04.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services сведљивост до националног еталона Немачке "testo" Savetto 2311, ин 005483969/1223 (0RH + H-1-12926, 11.05.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије 02-027 сведљивост до националног еталона Србије		
Еталонирање извршио: Calibration done by: Филип Томислав		Одговорно лице: Person responsible: Еремија мр Слободан
Ово Уверење о еталонирању сме да се умножава поскупуно или делимично. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document. Уверење о еталонирању без потписа и печата није ваљано. Calibration certificate without signature and seal are not valid. 0-7.8.01		
Страна Page 1/2		
LABORATORIJA d.o.o., Slavka Curuvije 21, Beograd Lokacija Kalibracione laboratorije: Diane Budisavljević 22, Beograd www.testo.rs e.mail: office@testo.rs		

- KRAJ IZVEŠTAJA -