ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavrila 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

SEPTEMBAR 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 Gavrila 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 SRPS ISO 1996-2:2019	Merenje i ocenjivanje buke u životnoj 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 / Brűel&Kjær	2250	1	3008279
Outdoor mikrofon / Brűel&Kjær	4952	1	3003340
Akustički kalibrator / Brűel&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 septembru 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 reprezenti 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 septembru** mesecu izvršeno je na šest mernih mesta:

Datum merenja (2026.)/ID broj merenja/merno mesto:	**04/05.09. / 066-26 / merno mesto 2 – Gerontološki centar** **09/10.09. /067-26 / merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš** **14/15.09. / 068-26 / merno mesto 4 – Medicinska škola** **16/17.09. / 069-26 / merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića** **18/19.09. /070-26 / merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića** **22/23.09. /071-26/ merno mesto 3 – SRC "Jug Bazen"**			
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)
mm2	bez / delim. oblačno	51,2	25,1 (max.31,8)	1018,2	1,7 (max. 5,1)
mm11	bez / vedro	47,3	25,5 (max.34,6)	1010,7	2,5 (max. 5,2)
mm4	bez/ pretež. oblačno	57,3	16,2 (max.21,2)	1011,4	2,0 (max. 3,5)
mm9	bez / vedro	55,3	18,7 (max.28,3)	1008,6	2,1 (max. 3,8)
mm13	bez / pret.vedro	61,1	19,2 (max.25,3)	1007,2	2,0 (max. 3,5)
mm3	bez / pretež. oblačno	49,7	15,1 (max.19,5)	1011,4	2,5 (max. 3,9)

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
28.08.2026. 13.38h	23.09.2026. 10.12h	-0,36	-0,43	31,68	31,44

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 2 – Gerontološki centar	ID broj merenja	**066-26**			
	Indikatori	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
	Izmereni nivo dB (A)	56,1	55,5	50,1	58,7
	Merodavni nivo dB (A)	56	56	50	-
	Merna nesigurnost	±4,26 dB			
Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš	ID broj merenja	**067-26** [1]			
	Indikatori	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
	Izmereni nivo dB (A)	56,7	56,0	51,0	59,4
	Merodavni nivo dB (A)	57	56	51	-
	Merna nesigurnost	±4,27 dB			
Merno mesto 4 – Medicinska škola	ID broj merenja	**068-26**			
	Indikatori	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
	Izmereni nivo dB (A)	60,7	59,3	53,2	62,4
	Merodavni nivo dB (A)	61	59	53	-
	Merna nesigurnost	±4,25 dB			

[1] Napomena: Vrednosti indikatora večernje buke (Levening) i ukupnog indikatora (Lden) prilikom merenja na mernom mestu mm11 – Pijaca Bagljaš su izračunate izuzimanjem rezultata merenja u periodu od 20.16h-20.36h zbog neuobičajenih aktivnosti u neposrednoj blizini mernog mesta.

Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića	ID broj merenja	**052-26** [2]			
	Indikatori	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
	Izmereni nivo dB (A)	44,8	48,6	36,5	48,3
	Merodavni nivo dB (A)	45	49	37	-
	Merna nesigurnost	±4,25 dB			
Merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića	ID broj merenja	**053-26**			
	Indikatori	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
	Izmereni nivo dB (A)	63,0	63,3	58,9	66,8
	Merodavni nivo dB (A)	63	63	59	-
	Merna nesigurnost	±4,25 dB			
Merno mesto 3 – SRC "Jug Bazen"	ID broj merenja	**054-26** [3]			
	Indikatori	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
	Izmereni nivo dB (A)	45,5	40,0	39,6	47,3
	Merodavni nivo dB (A)	46	40	40	-
	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 mikrofon postavljen u slobodnom polju, na dovoljnoj udaljenosti od okolnih refleksionih 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
mm2	64,4	60,6	58,5	48,4	42,1	41,4	40,5	54,8	104,1	85,7	38,3
mm11	63,0	57,5	56,1	51,7	47,3	45,9	42,7	58,1	107,5	105,3	37,1
mm4	68,1	64,5	62,4	55,0	40,1	33,4	29,2	59,0	108,3	90,0	26,3
mm9	55,4	45,4	40,9	33,0	28,9	27,7	26,0	64,6	113,9	105,7	24,1
mm13	70,5	67,8	60,6	55,9	46,1	45,3	44,6	62,1	111,5	93,1	41,0
mm3	51,7	47,4	45,9	41,6	36,2	35,3	34,2	63,3	112,6	110,9	31,9

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 septembar 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 večernje buke (Levening) i ukupnog indikatora (Lden) prilikom merenja na mernom mestu mm9 – ul. Đorđa Stratimirovića su izračunate izuzimanjem rezultata merenja u periodu od 19.01h-19.21h zbog neuobičajenih aktivnosti u neposrednoj blizini mernog mesta (radovi).

[3] Napomena: Vrednosti indikatora večernje buke (Levening) i ukupnog indikatora (Lden) prilikom merenja na mernom mestu mm3 – SRC Jug Bazen su izračunate izuzimanjem rezultata merenja u periodu od 21.51h-22.00h zbog neuobičajenih aktivnosti u neposrednoj blizini mernog mesta.

Tabela 6.

Merno mesto		Datum merenja (2026.)	Vreme merenja (start/stop)	ID broj merenja
Oznaka	Naziv			
mm2	Gerontološki centar	04/05.09.	13.01h / 13.00h	066-26
mm11	Pijaca Bagljaš	09/10.09.	09.36h / 09.35h	067-26
mm4	Medicinska škola	14/15.09.	12.36h / 12.35h	068-26
mm9	Ulica Đorđa Stratimirovića	16/17.09.	10.41h / 10.40h	069-26
mm13	Bul.Milutina Milankovića	18/19.09.	14.31h / 14.30h	070-26
mm3	SRC "Jug Bazen"	22/23.09.	09.11h / 09.10h	071-26

4.1. Analiza rezultata merenja

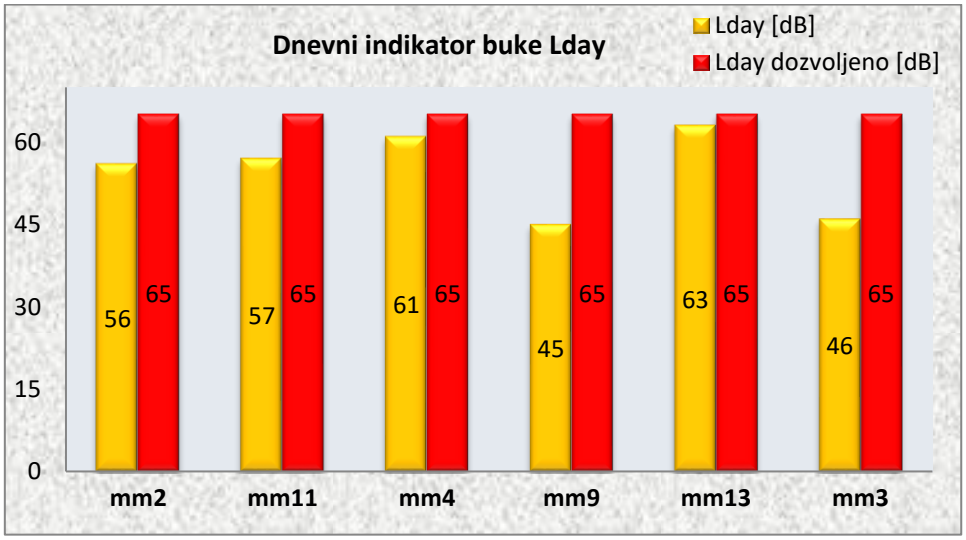
Za merenja nivoa buke u životnoj sredini koja su izvršena u gradu Zrenjaninu u toku septembra 2026., najveći ukupni nivo buke L_{DEN} zabeležen je na mernom mestu broj 13 – Bul.Milutina Milankovića, dok je najmanji ukupni nivo buke L_{DEN} zabeležen na mernom mestu broj 3– SRC Jug Bazen.
Dozvoljeni nivoi 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.

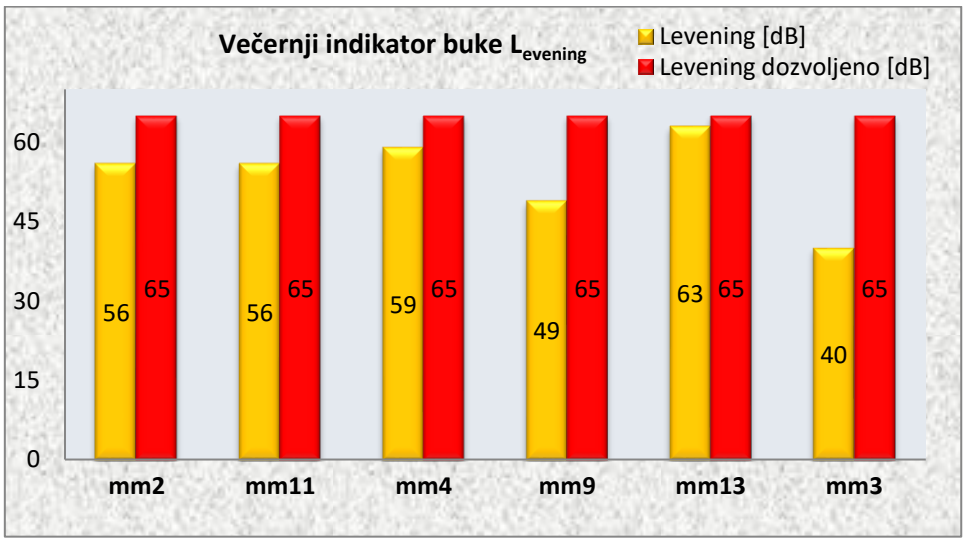
Tabela 7.

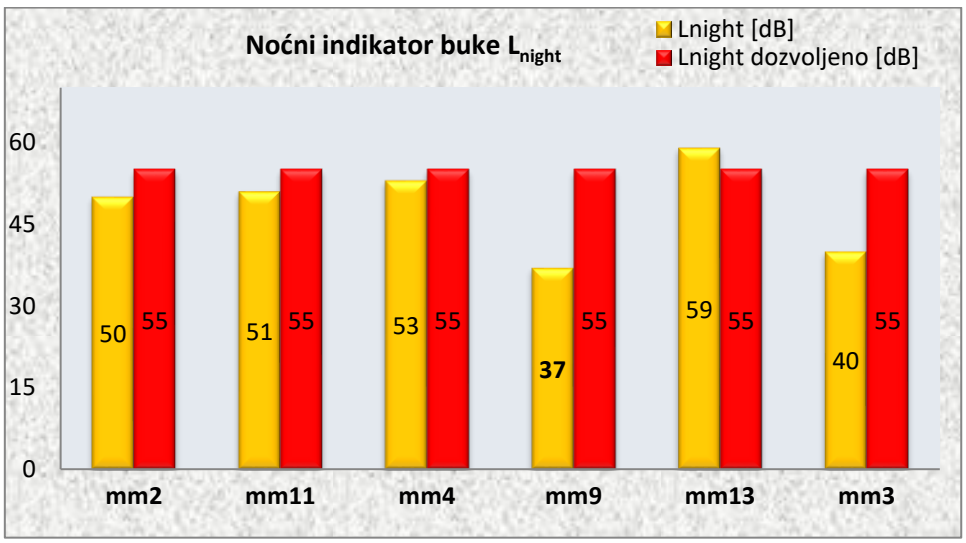
Mesto mesto	Dozvoljeni nivo buke [dB]		Indikatori buke [dB]			OCENA		
			L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	PRELAZI / NE PRELAZI		
	dan/veče	noć	dan	veče	noć	dan	veče	noć
mm2	65	55	56	56	50	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm11	65	55	57	56	51	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm4	65	55	61	59	53	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm9	65	55	45	49	37	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm13	65	55	63	63	**59**	ne prelazi	ne prelazi	**prelazi**
mm3	65	55	46	40	40	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 4 dB (A) na jednom mernom mestu (**mm13**).

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


Dnevni indikator buke Lday
Lday [dB]
Lday dozvoljeno [dB]
60
45
30
15
0
56 65
57 65
61 65
45 65
63 65
46 65
mm2
mm11
mm4
mm9
mm13
mm3


Večernji indikator buke Levening
Levening [dB]
Levening dozvoljeno [dB]
60
45
30
15
0
56 65
56 65
59 65
49 65
63 65
40 65
mm2
mm11
mm4
mm9
mm13
mm3


Noćni indikator buke Lnight
Lnight [dB]
Lnight dozvoljeno [dB]
60
45
30
15
0
50 55
51 55
53 55
37 55
59 55
40 55
mm2
mm11
mm4
mm9
mm13
mm3

4.2. Zaključak

U nastavku su prikazana zaključna razmatranja za rezultate merenja nivoa ukupne buke za septembar 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: 04/05.09.2026.
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, veče, noć)**.

Merno mesto 4 – Medicinska škola

Datum merenja: 14/15.09.2026.
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, veče, noć)**.

Merno mesto 3 – Sportsko-rekreativni centar "Jug Bazen"

Datum merenja: 22/23.09.2026.
Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu utiče buka saobraćaja sa parkinga u blizini i buka koja potiče od aktivnosti SRC "Jug Bazen", stambenih objekata i parka u blizini. Ako pretpostavimo da ovo merno mesto pripada akustičkoj zoni 1, izmereni nivoi ukupne buke bi ne bi prelazili graničnu vrednost ni za jedan od tri perioda merenja (dan, veče, noć). Treba napomenuti da u toku merenja SRC "Jug Bazen" nije radio.

Merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića

Datum merenja: 18/19.09.2026.
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: 09/10.09.2026.

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 neznatno **prelazio** graničnu vrednost **za noćni period merenja.**

Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića

Datum merenja: 16/17.09.2026.

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, veče, 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, mm11 i mm13), a vrednosti indikatora večernje i dnevne buke bi prelazile graničnu vrednost buke na dva merna mesta (mm2 i mm1).

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:		Odgovorno lice:
zdravstveni saradnik za higijenu i zaštitu radne i životne sredine	M.P.	načelnik centra za higijenu i humanu ekologiju
Miljan Maksimović		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 3 – SRC "Jug Bazen"



Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš



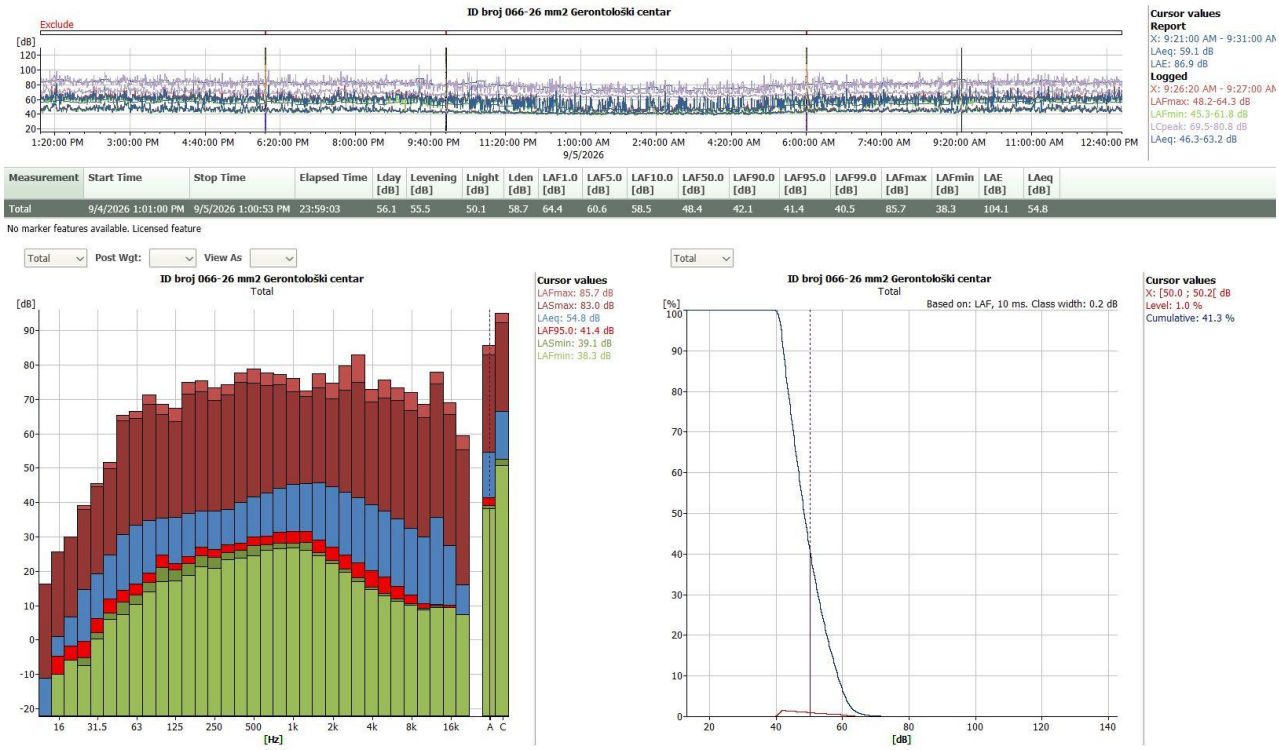
Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića



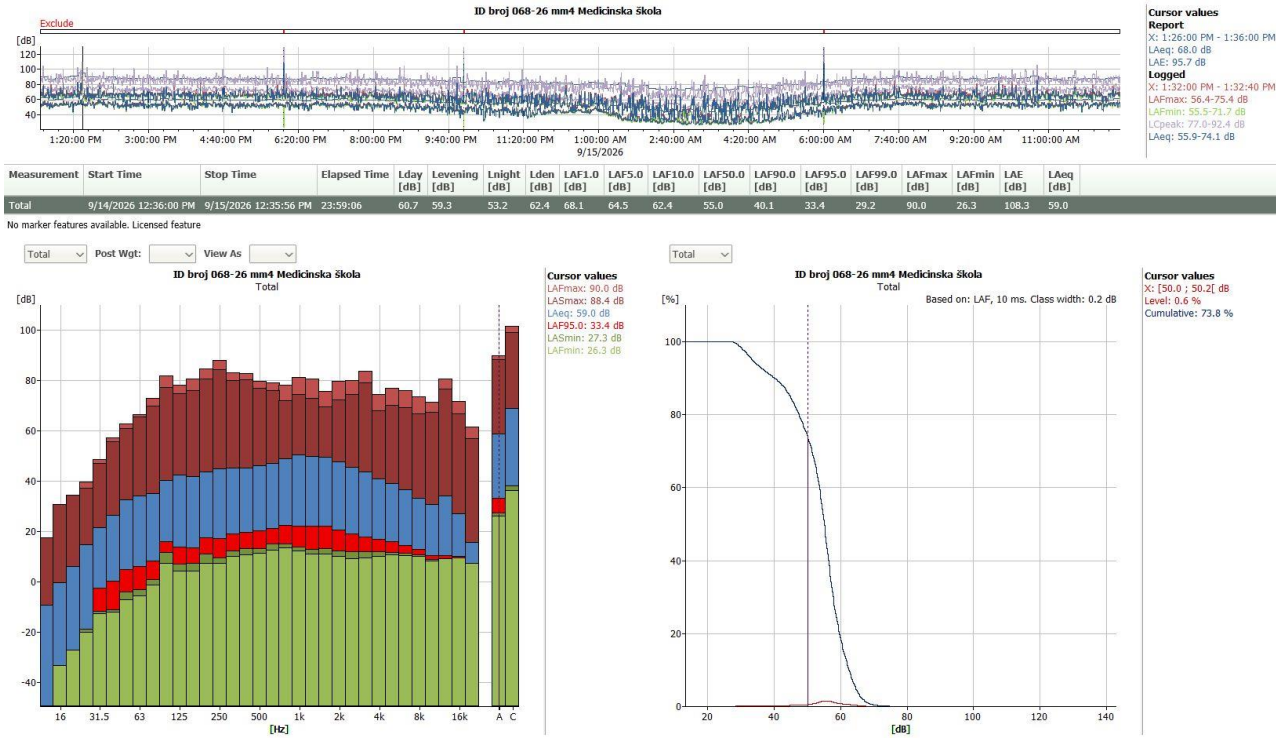
Merno mesto 13 – Bul.Milutina Milankovića

5.2. Grafički prikaz rezultata merenja u softveru BZ-5503

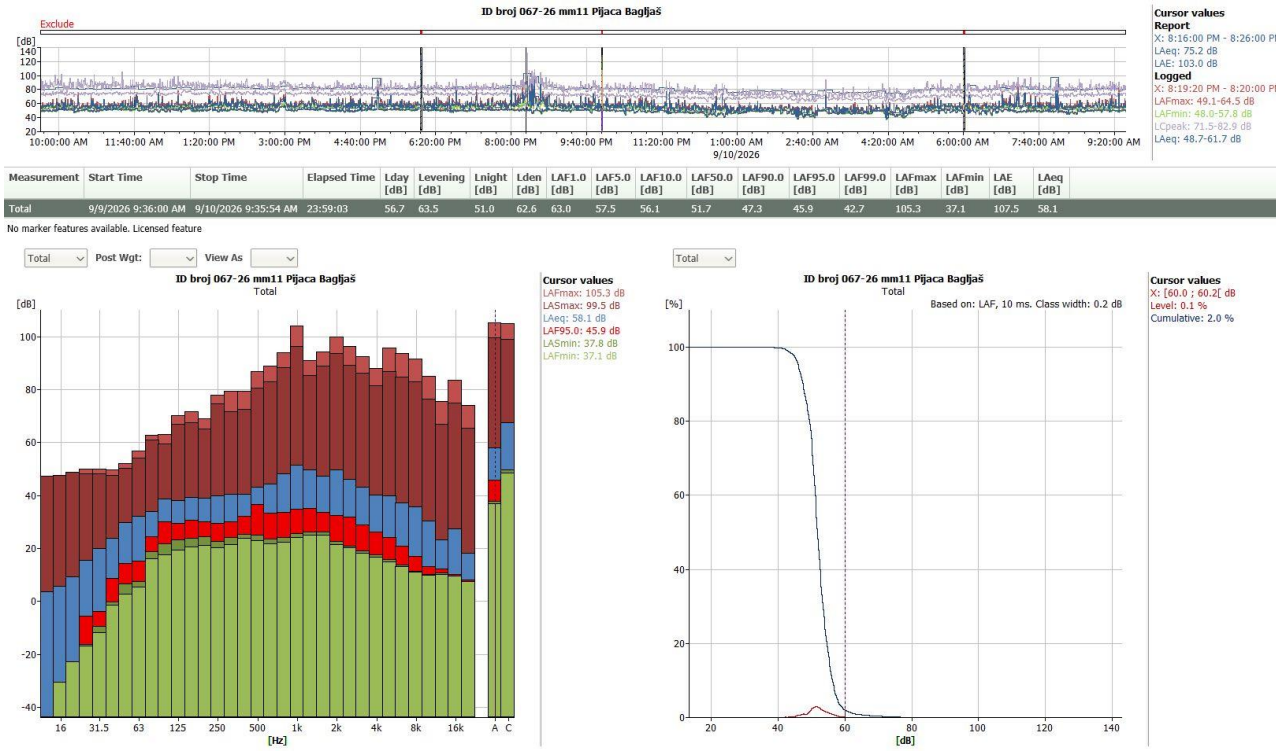
(PC softver "Measurement Partner Suite" tip BZ-5503 za transfer, arhiviranje i izvoz podataka)



Merno mesto 2 – Gerontološki centar

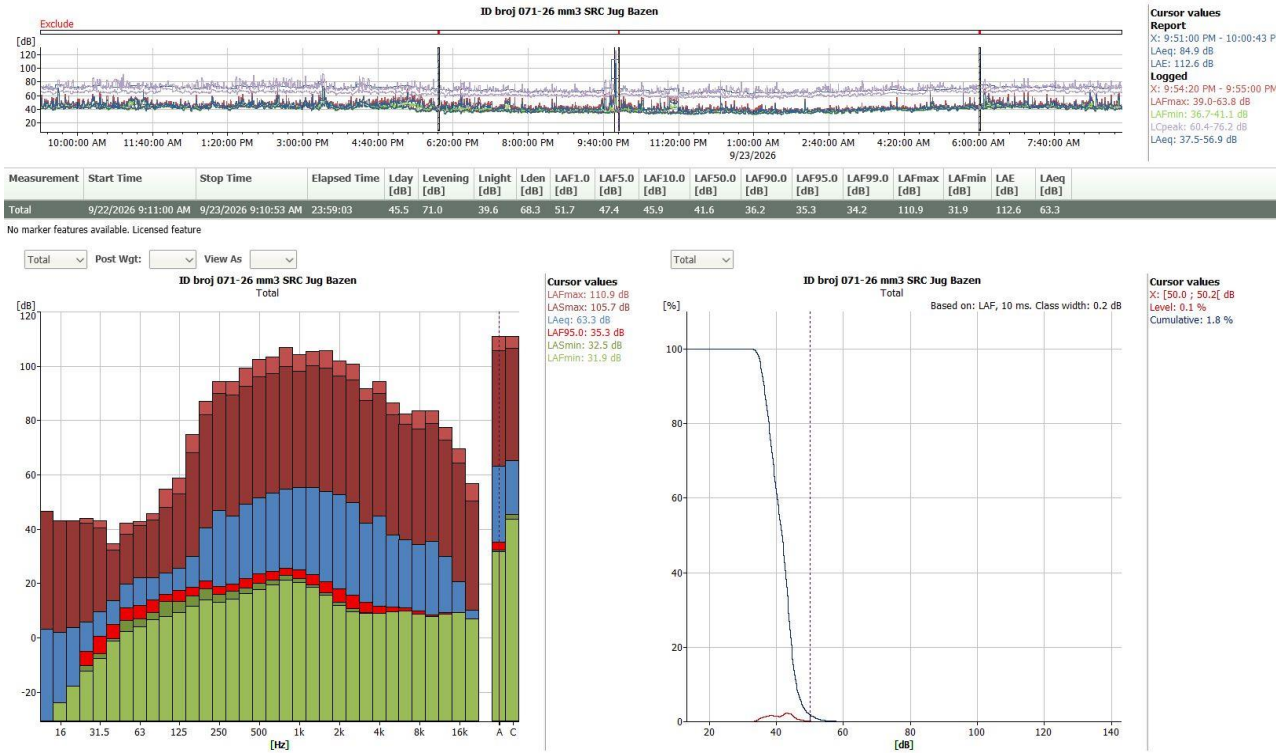


Merno mesto 4 – Medicinska škola



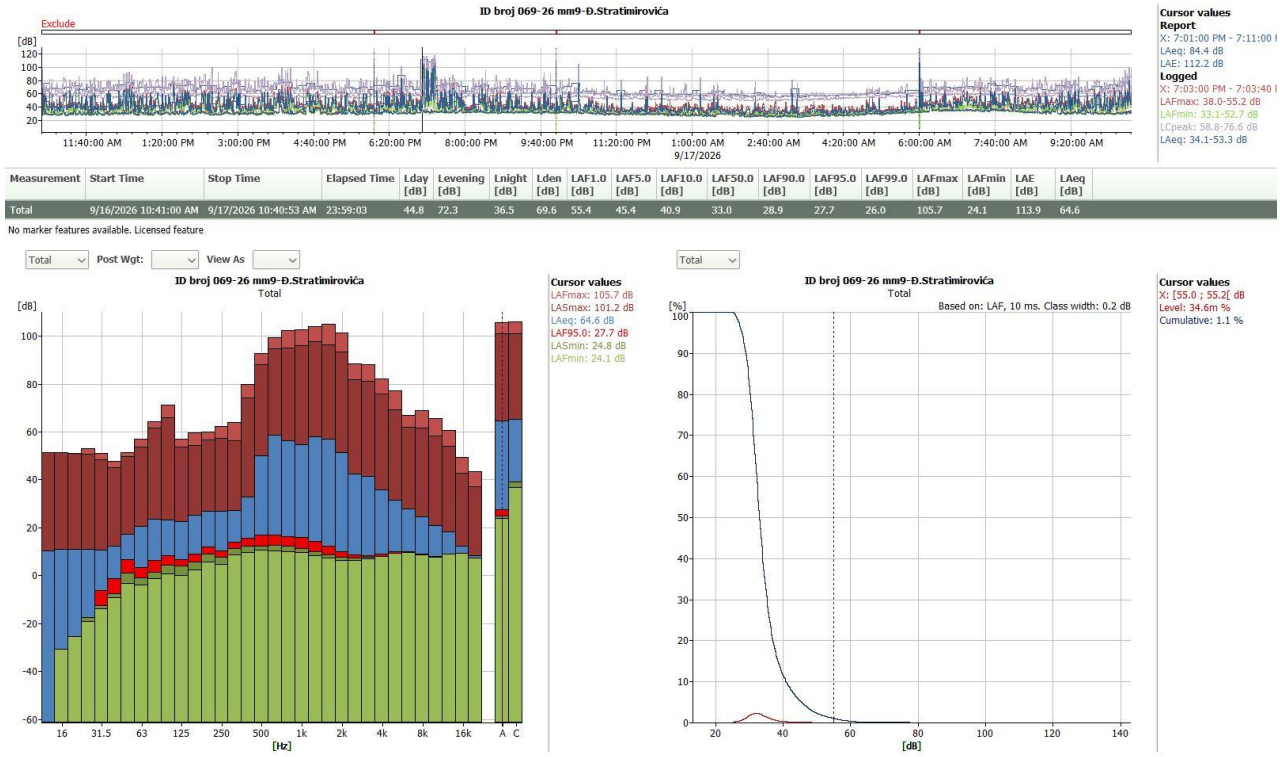
Measurement	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	Lday [dB]	Levening [dB]	Lnight [dB]	Lden [dB]	LAF1.0 [dB]	LAF5.0 [dB]	LAF10.0 [dB]	LAF50.0 [dB]	LAF90.0 [dB]	LAF95.0 [dB]	LAF99.0 [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAE [dB]	LAeq [dB]
Total	9/9/2026 9:36:00 AM	9/10/2026 9:35:54 AM	23:59:03	56.7	63.5	51.0	62.6	63.0	57.5	56.1	51.7	47.3	45.9	42.7	105.3	37.1	107.5	58.1

Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš

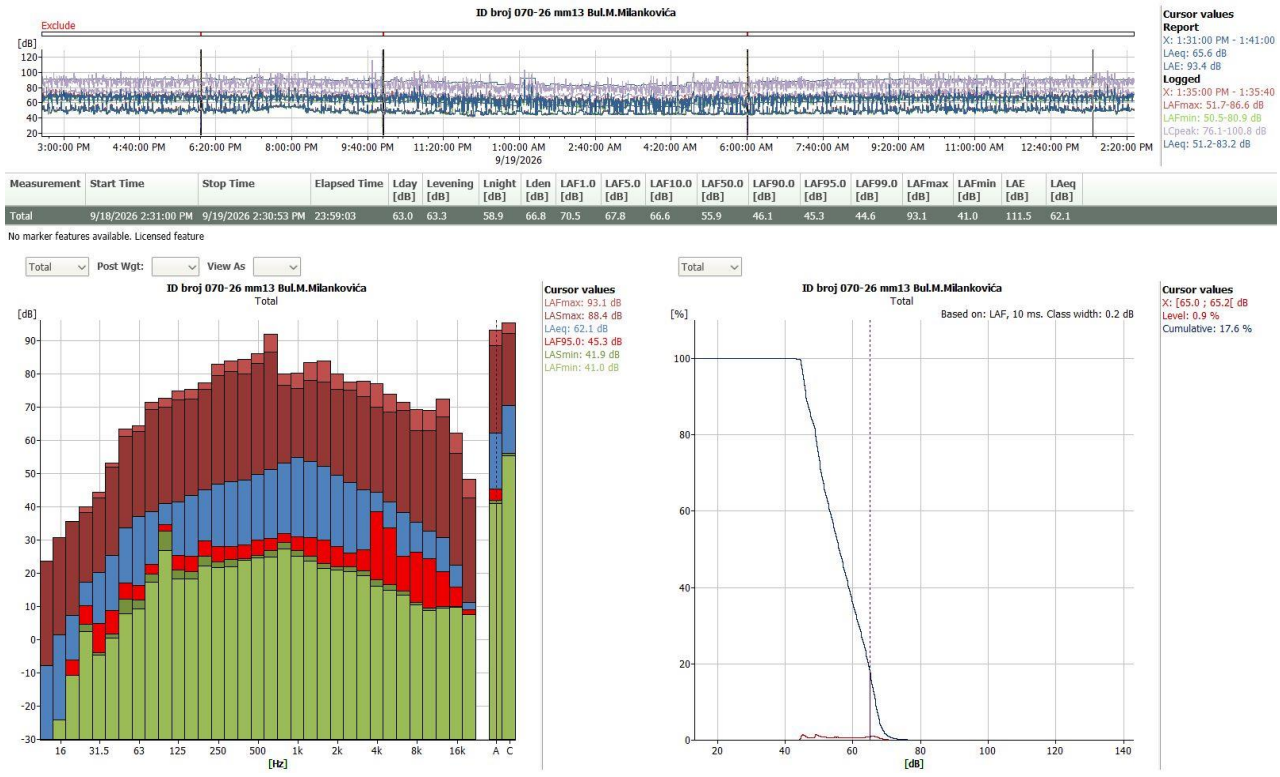


Measurement	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	Lday [dB]	Levening [dB]	Lnight [dB]	Lden [dB]	LAF1.0 [dB]	LAF5.0 [dB]	LAF10.0 [dB]	LAF50.0 [dB]	LAF90.0 [dB]	LAF95.0 [dB]	LAF99.0 [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAE [dB]	LAeq [dB]
Total	9/22/2026 9:11:00 AM	9/23/2026 9:10:53 AM	23:59:03	45.5	71.0	39.6	68.3	51.7	47.4	45.9	41.6	36.2	35.3	34.2	110.9	31.9	112.6	63.3

Merno mesto 3 – SRC "Jug Bazen"



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.

ВД ДИРЕКТОРА
Acting Director
мр 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 животној 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:

Р Е Ш Е Њ Е

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

О б р а з л о ж е њ е

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

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној 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 животној 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

Број: 1471
28.01.2026

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној 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:

Р Е Ш Е Њ Е
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.

О б р а з л о ж е њ е

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 животној средини, да постоји потреба да се поред лица овлашћених за мерење буке у животној средини овласти и запослени др Саша Петковић, како би се обезбедило ефикасно и квалитетно мерење буке у животној средини. Такође наводи се да је др Саша Петковић радио у Заводу за јавно здравље Зрењанин као овлашћено лице за мерење буке у животној 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
Шукало Адам
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 tercni)-integrisani deo fonometra tip 2250 G-4, Institut IMS ad Beograd.
- Uverenje br. 9245/26 za kalibrator tip 4231 od 24.09.2026., Institut IMS ad Beograd
- Uverenje br. 8707/25 za mikrofon 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 Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 8704/25

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250 G-4
Serijski broj:	3008279
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Zrenjanin Dr Emila Gavrila 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 mikrofon tip 4952 sa predpojačavačem na kablu, proizvođača Bruel & Kjaer, 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 Igoa 7
tel. (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 8705/25

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i tercni (1/3) filter
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250 G-4: NAPREDNO PRIKUPLJANJE*
Serijski broj:	3008279
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Zrenjanin Dr Emila Gavrila 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 Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 3008279*

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, Vikića Iga 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-62
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 9245/26

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	3029564
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Zrenjanin Dr Emila Zole 15, Zrenjanin
Broj ponude / ugovora:	41-8457 od 17. 7. 2026. / 2645/1 od 10. 8. 2026. (IMS br. 41-9831 od 18. 8. 2026)
Datum etaloniranja:	24. 9. 2026.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 24. 9. 2026.

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, Vikića Iga 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-62
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 8707/25

Naziv merila:	Merni mikrofon 1/2"
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4952
Serijski broj:	3003340
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Zrenjanin Dr Emila Gavrila 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,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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

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 Gavrila 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 Energo lab doo, sme umnožavati isključivo kao celina. Uverenje bez pečata i potpisa nije važeće.

Pečat	Datum	Tehnički rukovodilac	Ispitivač
	30.07.2026.	Nikola Barać dipl.ing.tehnologije	Dušan Srebrić maš.ing.

strana 1/3 CO-11-07



Laboratorija BEOGRAD

Уверење о еталонирању
Calibration certificate

36161 v 0070

Еталонирано у: Place of calibration:	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд
Корисник: Customer	Завод за јавно здравље "Зрењанин", др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин
Произвођач: Manufacturer	"testo"
Мерило: Unit under test	Дигитални анемометар
Тип: Type	410-2, Опсег (0,4 до 20) m/s, Δv_{rez} = 0,1 m/s
Каталошки 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 ISO 17713-1: 2007 *According to document ISO 17713-1: 2007*
Услови околине: Environmental conditions	$t = (25 \pm 10)$ °C $RV = (40 \pm 25)$ % $p_{atm} = 1006{,}0$ hPa
Следљивост: Traceability	"testo" 0560 0480, sn 61003870, (S40588, 17.04.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следљивост до националног еталона Немачке "testo" 0635 1050 sn 03211029, (S40588, 17.04.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следљивост до националног еталона Немачке "testo" 0560 5213, sn 60732795, (S40561, 15.04.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следљивост до националног еталона Немачке "testo" 0635 2145, (S40561, 15.04.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следљивост до националног еталона Немачке "testo" 511, sn 39112929/511, (P 2032-06, 10.12.2025.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије 02-072 следљивост до националног еталона Србије "testo" 0635 1535, sn 10321296, (t/RH г 1-45/25, 14.06.2025.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије 02-027 следљивост до националног еталона Србије

Еталонирање извршио
Calibration done by

Филић Томислав

M.П.

Одговорно лице
Person responsible

Еремија мр Слободан

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

O-7.8.01 Страна Page 1/3

LABORATORIJA d.o.o., Slavka Ćuruvije 21, Beograd
Lokacija Kalibracione laboratorije: Diane Budisavljević 22, Beograd
www.testo.rs
e-mail: office@testo.rs



Laboratorija BEOGRAD

ATC 02-027 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025

ilac-MRA

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: *Unit under test:*	Дигитални термохигрометар
Тип: *Type:*	410-2, опсег (-10 до 50) °C, (0 до 100) %RH, Δt_{res} = 0,1 °C, ΔRH_{res} = 0,1 %RH
Каталошки 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 ± 2) °C** **RV = (40 ± 20) %**
Следљивост: *Traceability:*	"testo" 6610, sn 02912197, (F116944, 21.04.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следивост до националног еталона Немачке "testo" Saveris 2H1, sn 0054839695/1223 (t/RH e II-1-129/26, 11.05.2026.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије 02-027 следивост до националног еталона Србије

Еталонирање извршио
Calibration done by

Филић Томислав

M.P. Seal

Одговорно лице
Person responsible

Еремија мр Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме да се умножава искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificate without signature and seal are not valid.
O-7.8.01

Страна Page 1/2

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

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

- KRAJ IZVEŠTAJA -