



INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



ATC  
01-058

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

**Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd**  
**Centralna laboratorija za ispitivanje materijala**  
**Laboratorija za akustiku i vibracije**

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43  
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782  
www.institutims.rs

# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

## br. LAV 7594/23

<b>Predmet ispitivanja:</b>	<b>MERENJE NIVOVA BUKE NA TERITORIJI GRADA VALJEVA U OKTOBRU 2023.</b>
<b>Naručilac ispitivanja:</b>	Gradska uprava grada Valjeva, Karađorđeva br. 64, Valjevo
<b>Zahtev/Ponuda/Ugovor:</b>	Ugovor br. 404-477/23-06 od 22. 8. 2023. (IMS br. 41-10913 od 6. 9. 2023)
<b>Sadržaj izveštaja:</b>	Ukupno 34 strane Izveštaja i 6 strana Priloga
<b>Izveštaj odobrio:</b>	Laboratorija za akustiku i vibracije Rukovodilac,  mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Beograd, 17. 11. 2023.

---

## SADRŽAJ

1. PRIMENJENI STANDARDI I PROPISI .....	3
2. MERNI LANAC .....	3
3. ZADATAK .....	4
4. USLOVI MERENJA .....	5
5. MERNA MESTA .....	7
6. REZULTATI MERENJA .....	8
6.1 Merno mesto 1: Ugao Kneza Miloša, Braće Nedića i Čake Milivojević .....	9
6.2 Merno mesto 2: Ulica Majora Ilića, park Pećina .....	11
6.3 Merno mesto 3: Ugao ulica Kneza Miloša i Dušanove, pešačka zona .....	13
6.4 Merno mesto 4: Ulica Karađorđeva .....	15
6.5 Merno mesto 5: Bulevar Palih boraca 91.-92. ....	17
6.6 Merno mesto 6: Ulica Suvoborska br. 48 .....	19
6.7 Merno mesto 7: Industrijska zona .....	21
6.8 Merno mesto 8: Tešnjara .....	23
6.9 Merno mesto 9: Desankin trg .....	25
6.10 Merno mesto 10: Trg Kneginje Ljubice .....	27
6.11 Merno mesto 11: Ugao ulica Karađorđeve i Nušićeve .....	29
6.12 Merno mesto 12: Ugao ulica Karađorđeve i Sindelićeve .....	31
7. ZAKLJUČAK .....	33

## 1. PRIMENJENI STANDARDI I PROPISI

Metod merenja odgovara sledećim srpskim standardima:

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: Ocenjivanje nivoa zvučnog pritiska

Ispitivanje je sprovedeno u skladu sa sledećim propisima:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini, „Službeni glasnik RS” br. 96/21

Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke u životnoj sredini, „Službeni glasnik RS” br. 139/22

Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke u životnoj sredini, potrebnoj dokumentaciji, postupku ovlašćivanja, sadržini rešenja o ovlašćivanju, kao i o sadržini, obimu i roku važenja izveštaja o merenju buke, „Službeni glasnik RS” br. 139/22

Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, „Službeni glasnik RS” br. 75/10

Odluka o zaštiti od buke na teritoriji grada Beograda, "Sl. glasnik grada Valjeva", br. 14/2011 i 2/2014 - dr. odluka, uključujući i akustičke zone JP „Direkcija za urbanizam, građevninsko zemljište, puteve i izgradnju Valjeva“.

## 2. MERNI LANAC

Prilikom merenja nivoa buke korišćena je sledeća merna oprema:

Fonometar proizvođača Rion, Japan, model NL-32 (s.br. 00240664, Uverenje o etaloniranju br. 7157/22 od 15. 9. 2022) sa pripadajućim filterskom karticom model NX-22RT (s.br. 00540594, Uverenje o etaloniranju br. 7158/22 od 15. 9. 2022) i mikrofonom model UC-53A (s.br. 317560, Uverenje o etaloniranju br. 7159/22 od 15. 9. 2022), uključujući i kalibrator zvuka model NC-74 (s.br. 35078738, Uverenje o etaloniranju br. 7476/23 od 12. 6. 2023).

Prilikom merenja uslova sredine korišćena je meteorološka stanica proizvođača TFA, Nemačka, model Weather PRO, s.br./kat.br. 35.1161.01 (Uverenja o etaloniranju br. 428/22-1-1 od 30. 12. 2022 (za parametre temperatura vazduha i relativna vlažnost vazduha), br. 923-1-1/22-215-1/1 od 14. 12. 2022 (za parametar atmosferski pritisak) i br. 923-1-1/22-215-2/1 od 13. 12. 2022 (za parametar brzina strujanja vazduha))

### 3. ZADATAK

Izvršiti merenje nivoa buke na teritoriji grada Valjeva na 12 mernih mesta u mesecu oktobru 2023, a u saglasnosti sa Ugovorom Monitornog buke br. 404-477/23-06 od 22. 8. 2023. (IMS br. 41-10913 od 6. 9. 2023). Tumačenje rezultata izvršenog merenja dati u Izveštaju.

Merna mesta, ukupno 12, definisana su u Članu 2. navedenog Ugovora i data su u Tabeli 3.1.

Tabela 3.1. Merna mesta za merenje nivoa buke na teritoriji grada Valjeva u oktobru 2023.

R.BR.	MERNO MESTO	OZNAKA
1.	Ugao Kneza Miloša, Braće Nedića i Cake Milivojević	MM1
2.	Ulica Majora Ilića, park Pećina	MM2
3.	Ugao ulica Kneza Miloša i Dušanove, pešačka zona	MM3
4.	Ulica Karađorđeva, kod zgrade stomatologije	MM4
5.	Bulevar Palih boraca 91.-92., između Kolubare 2, Inos balkana i železničke stanice	MM5
6.	Ulica Suvoborska br. 48, ispred OŠ „Vladika Nikolaj Velimirović“	MM6
7.	Industrijska zona, krug „Stefil“-a	MM7
8.	Tešnjara, između restorana „Intermezzo“ i „Jefimija“	MM8
9.	Desankin trg	MM9
10.	Trg Kneginje Ljubice	MM10
11.	Ugao ulica Karađorđeve i Nušićeve	MM11
12.	Ugao ulica Karađorđeve i Sindelićeve	MM12

Merenjem obuhvatiti praćenje statističkih parametara: A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa buke  $L_{Aeq}$ , nivoa izloženosti buci  $L_E$ , maksimalne i minimalne izmerene vrednosti  $L_{Amin}$  i  $L_{Amax}$  i procentnih nivoa  $L_{A5}$ ,  $L_{A10}$ ,  $L_{A50}$ ,  $L_{A90}$  i  $L_{A95}$  u jednom dnevnom, jednom večernjem i jednom noćnom 15-minutnom mernom intervalu tokom 24 časa, odnosno merodavnog nivoa u tim mernim intervalima.

Na mernim mestima na kojima je dominantan izvor drumski saobraćaj izvršiti brojanje saobraćaja u mernom 15-minutnom intervalu.

Merenja uraditi u skladu sa akreditovanim metodama SRPS ISO 1996-1:2019 i SRPS ISO 1996-2:2019, u spoljašnjoj sredini.

Ocenu izmerenih A-ponderisanih ekvivalentnih nivoa za dnevni, večernji i noćni period prema pripadanju mernog mesta akustičkoj zoni uraditi u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl.glasnik RS“, br.72/2010) i 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), a prema ovlašćenju nadležnog ministarstva za merenje buke u životnoj sredini.

#### 4. USLOVI MERENJA

Merenje buke je izvršeno prema akreditovanim metodama SRPS ISO 1996-1:2019 i SRPS ISO 1996-2:2019.

Merenje buke je izvršeno i u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl.glasnik RS“, br.72/2010) i 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), a prema ovlašćenju nadležnog ministarstva za merenje buke u životnoj sredini.

Raspored mernih mesta prema definisanim akustičkim zonama grada i granične vrednosti indikatora buke, odnosno merodavnog nivoa buke za svaku akustičku zonu, koje su definisane 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, Prilog 2, Tabela 1) dat je u Tabeli 4.1.

*Tabela 4.1. Raspored mernih mesta za merenje nivoa buke na teritoriji grada Valjeva prema pripadajućim akustičkim zonama i njihovim graničnim vrednostima za merodavni nivo ukupne buke  $L_{Aeq}$  (dB)*

ZONA	NAMENA PROSTORA	MERNO MESTO	Granične vrednosti $L_{Aeq}$ (dB)	
			za dan i večer	za noć
1	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	MM2 Ulica Majora Ilića, park Pečina MM8 Tešnjara, između restorana „Intermezzo“ i „Jefimija“	50	40
2	Turistička područja, kampovi i školske zone	MM6 Ulica Suvoborska br. 48, ispred OŠ „Vladika Nikolaj Velimirović“	50	45
3	Čisto stambena područja	MM1 Ugao Kneza Miloša, Braće Nedića i Čake Milivojević	55	45
4	Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta	MM5 Bulevar Palih boraca 91.-92., između Kolubare 2, Inos balkana i železničke stanice	60	50
5	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	MM3 Ugao ulica Kneza Miloša i Dušanove, pešačka zona MM4 Ulica Karađorđeva, kod zgrade stomatologije MM9 Desankin trg MM10 Trg Kneginje Ljubice MM11 Ugao ulica Karađorđeve i Nušičeve MM12 Ugao ulica Karađorđeve i Sindelićeve	65	55
6.	Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada	MM7 Industrijska zona, krug „Stefil“-a	Na granici ove zone buka ne sme prelaziti graničnu vrednost u zoni sa kojom se graniči	

Sva merenja buke su izvršena u spoljnoj sredini korišćenjem štitnika za vetar koji ne utiče na rezultate merenja.

Sva merenja su urađena tokom radnih dana i obuhvatila su praćenje A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa buke  $L_{Aeq}$  u jednom dnevnom, jednom večernjem i jednom noćnom 15-minutnom mernom intervalu tokom 24 časa.

U istim mernim intervalima izvršeno je brojanje saobraćaja u slučaju da je dominantan izvor buke na određenom mernom mestu. Vozila su klasifikovana na laka, teška i na motocikle.

U poglavlju 5 su prikazani mapa sa akustičkim zonama i satelitski snimak Valjeva sa označenim mernim mestima.

Rezultati merenja sa opisima mernih mesta su dati u poglavlju 6 i sistematizovani su na sledeći način.

Sva merna mesta obeležena su oznakom MM i odgovarajućim rednim brojem. U Izveštaju su merna mesta data hronološki po rednom broju iz Tabele 4.1.

Za sva merna mesta dat je deo plana grada na lokaciji mernog mesta (položaj lokacije) kao i nekoliko fotografija i datum i vreme kada je merenje obavljeno.

Rezultati merenja prikazani su tabelarno i na dijagramima za svako merno mesto sa relevantnim podacima o mernom mestu.

Rezultati su prikazani kako su izmereni, a svakom od njih se pridružuje merna nesigurnost koja je izražena kao proširena merna nesigurnost dobijena množenjem standardne merne nesigurnosti faktorom obuhvata  $k = 2$  za nivo poverenja od približno 95%, a u skladu sa metodom datoj u SRPS ISO 1996-2:2019.

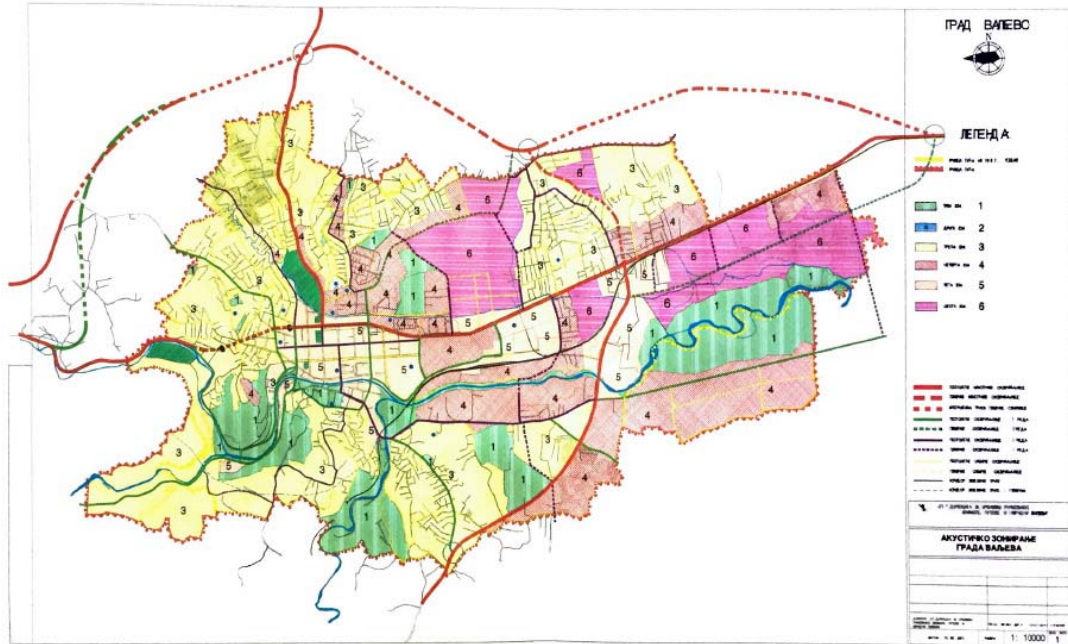
Period od 24 h je u saglasnosti sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 75/2010), podeljen na tri referentna vremenska intervala: dan koji traje 12 h (06:00 – 18:00), večer koje traje 4 h (18:00 – 22:00) i noć koja traje 8 h (22:00 – 06:00).



## 5. MERNÁ MESTA

Na Sl.5.1. je prikazana mapa teritorije grada Valjeva sa akustičkim zonama JP „Direkcija za urbanizam, građevninsko zemljište, puteve i izgradnju Valjeva“.

Na Sl.5.2. dat je satelitski snimak Valjeva sa označenim mernim mestima iz Tabele 4.1.



Slika 5.1. Mapa teritorije grada Valjeva sa akustičkim zonama



Slika 5.2. Satelitski snimak Valjeva sa označenim mernim mestima



## **6. REZULTATI MERENJA**

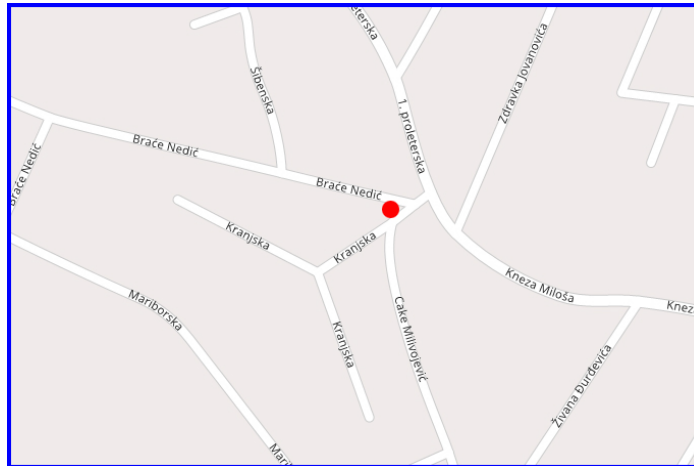


## 6.1. Merno mesto: Ugao Kneza Miloša, Braće Nedića i Čake Milivojević

Oznaka mernog mesta: MM1

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.272466 °  
Istočna geografska dužina: 19.871903 °

Opis mernog mesta: Prometna raskrsnica tri ulice, ispred dvorišta kuće u ul. Braće Nedić br.1.



Sl. MM1.1. Položaj lokacije



Sl. MM1.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM1**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: –

*Tabela MM1.1. Rezultati merenja*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		14:10 – 14:25	18:00 – 18:15	22:00 – 22:15
$L_{Aeq}$	(dB)	59.5	57.9	56.6
$L_{AE}$		84.3	82.7	81.4
$L_{Amax}$		75.2	73.1	74.5
$L_{Amin}$		35.8	38.9	34.9
$L_{A5}$		66.7	64.7	64.3
$L_{A10}$		63.7	62.6	60.6
$L_{A50}$		49.4	51.6	41.0
$L_{A90}$		39.4	44.8	36.8
$L_{A95}$		38.1	42.4	36.4
Merna nesigurnost $U$			1.22	1.24

*Tabela MM1.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri*

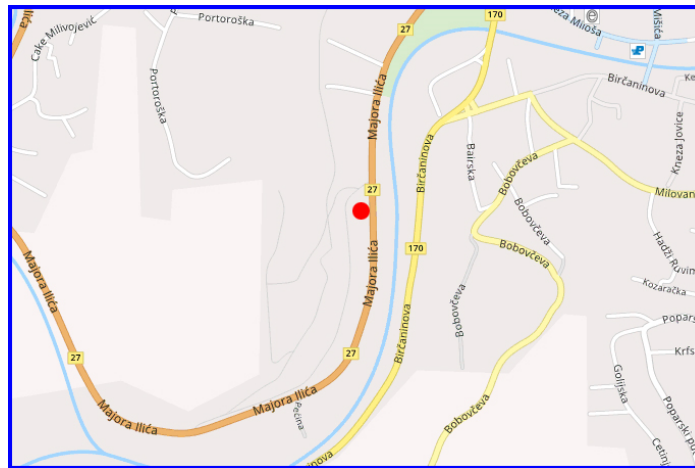
Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		14:10 – 14:25	18:00 – 18:15	22:00 – 22:15
Laka vozila		50	55	26
Teška vozila		0	0	0
Motocikli		2	0	0
Ukupno vozila		52	55	26
Temperatura (°C)		25.2	20.7	16.7
Relativna vlažnost (%)		49	64	70
Atmosferski pritisak (mbar)		1018	1017	1016
Brzina vetra (m/s)		2	1	1

## 6.2. Merno mesto: Ulica Majora Ilića, park Pećina

Oznaka mernog mesta: MM2

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.265998 °  
Istočna geografska dužina: 19.877005 °

Opis mernog mesta: Park sa sportskim terenima, šetalištem, stazom za rekreaciju i trčanje i restoranom, a pored prometne ulice kojom često prolaze i teška motorna vozila.



Sl. MM2.1. Položaj lokacije



Sl. MM2.2. Merno mesto i okolina



**Oznaka mernog mesta: MM2**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: Tokom celog intervala merenja u večernjem i noćnom referentnom vremenskom intervalu čuo se žamor.

*Tabela MM2.1. Rezultati merenja*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		13:50 – 14:05	18:20 – 18:35	22:20 – 22:35
$L_{Aeq}$	(dB)	53.7	56.7	46.7
$L_{AE}$		78.5	81.5	71.5
$L_{Amax}$		68.2	77.2	58.3
$L_{Amin}$		40.7	43.5	36.5
$L_{A5}$		58.2	61.3	52.5
$L_{A10}$		56.2	58.8	50.4
$L_{A50}$		48.9	53.4	43.9
$L_{A90}$		44.2	49.1	41.0
$L_{A95}$		43.0	48.1	40.4
Merna nesigurnost $U$			2.87	2.76

*Tabela MM2.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri*

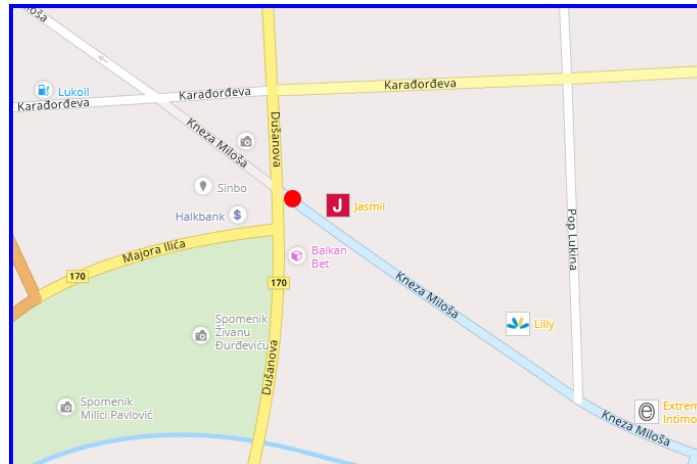
Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		13:50 – 14:05	18:20 – 18:35	22:20 – 22:35
Laka vozila		48	66	20
Teška vozila		10	2	0
Motocikli		0	0	0
Ukupno vozila		58	68	20
Temperatura (°C)		26.1	20.8	16.3
Relativna vlažnost (%)		49	65	74
Atmosferski pritisak (mbar)		1018	1017	1016
Brzina vetra (m/s)		3	3	3

### 6.3. Merno mesto: Ugao ulica Kneza Miloša i Dušanove, pešačka zona

Oznaka mernog mesta: MM3

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.270081 °  
Istočna geografska dužina: 19.880508 °

Opis mernog mesta: Kraj pešačke ulice, a u blizini prometne ulice. U blizini su i brojni kafići i prodavnice.



Sl. MM3.1. Položaj lokacije



Sl. MM3.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM3**

Izvor buke: Dominantan izvor je žamor i muzika iz kafića. Dosta se čuje i saobraćaj iz susedne ulice Dušanove.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: Tokom celog intervala merenja u večernjem i noćnom referentnom vremenskom intervalu čula se ventilacija lokala u kojem je kladionica (uz saobraćaj dominira).

**Tabela MM3.1. Rezultati merenja**

Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		9:40 – 9:55	18:55 – 19:10	22:50 – 23:05
$L_{Aeq}$	(dB)	60.1	63.7	58.4
$L_{AE}$		89.7	93.3	82.7
$L_{Amax}$		75.3	77.4	67.3
$L_{Amin}$		50.1	57.3	55.4
$L_{A5}$		64.6	67.5	60.6
$L_{A10}$		61.9	66.7	59.8
$L_{A50}$		57.8	61.7	58.0
$L_{A90}$		54.5	59.8	56.8
$L_{A95}$		53.4	59.4	56.4
Merna nesigurnost $U$			1.67	2.85

**Tabela MM3.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri**

Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		9:40 – 9:55	18:55 – 19:10	22:50 – 23:05
Laka vozila		–	–	–
Teška vozila		–	–	–
Motocikli		–	–	–
Ukupno vozila		–	–	–
Temperatura (°C)		17.5	51.5	22.7
Relativna vlažnost (%)		68	53	47
Atmosferski pritisak (mbar)		1016	1008	1006
Brzina vetra (m/s)		1	4	2

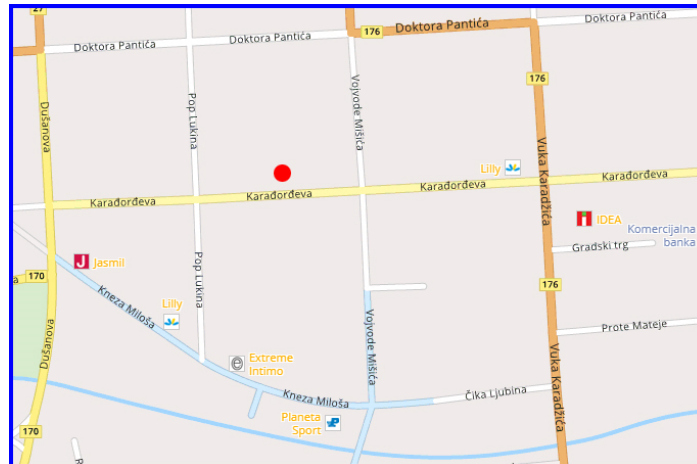


## 6.4. Merno mesto: Ulica Karađorđeva, kod zgrade stomatologije

Oznaka mernog mesta: MM4

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.270840 °  
Istočna geografska dužina: 19.883022 °

Opis mernog mesta: Prometna gradska ulica, ispred zgrade stomatologije, a pored stajališta gradskog prevoza.



Sl. MM4.1. Položaj lokacije



Sl. MM4.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM4**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: Tokom celog intervala merenja u večernjem i noćnom referentnom vremenskom intervalu čula se muzika iz obližnjih kafića.

*Tabela MM4.1. Rezultati merenja*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		13:30 – 13:45	18:40 – 18:55	22:40 – 22:55
$L_{Aeq}$	(dB)	62.8	65.4	63.1
$L_{AE}$		87.6	90.2	87.9
$L_{Amax}$		78.2	83.5	77.9
$L_{Amin}$		48.1	52.5	43.3
$L_{A5}$		68.3	69.4	69.4
$L_{A10}$		66.3	68.4	68.0
$L_{A50}$		59.7	63.5	57.0
$L_{A90}$		53.8	55.5	47.7
$L_{A95}$		51.9	54.4	46.6
Merna nesigurnost $U$			1.97	1.85

*Tabela MM4.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		13:30 – 13:45	18:40 – 18:55	22:40 – 22:55
Laka vozila		147	177	84
Teška vozila		2	1	0
Motocikli		7	10	0
Ukupno vozila		156	188	84
Temperatura (°C)		25.3	20.4	16.2
Relativna vlažnost (%)		50	65	74
Atmosferski pritisak (mbar)		1017	1017	1016
Brzina vetra (m/s)		2	2	1

## 6.5. Merno mesto: Bulevar Palih boraca 91.-92., između Kolubare 2, Inos balkana i železničke stanice

Oznaka mernog mesta: MM5

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.271214 °  
Istočna geografska dužina: 19.906463 °

Opis mernog mesta: Parking ispred gradske železničke stanice preko puta velikog stambenog naselja, a uz prometnu saobraćajnicu.



Sl. MM5.1. Položaj lokacije



Sl. MM5.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM5**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: –

*Tabela MM5.1. Rezultati merenja*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		12:50 – 13:05	19:40 – 19:55	23:40 – 23:55
$L_{Aeq}$	(dB)	55.9	52.7	48.4
$L_{AE}$		80.7	77.5	73.2
$L_{Amax}$		67.2	62.0	65.1
$L_{Amin}$		42.8	42.9	31.3
$L_{A5}$		61.1	58.0	55.3
$L_{A10}$		59.4	56.7	52.7
$L_{A50}$		53.2	50.7	40.8
$L_{A90}$		47.1	46.2	34.5
$L_{A95}$		45.3	44.9	33.6
Merna nesigurnost $U$			2.28	1.54

*Tabela MM5.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		12:50 – 13:05	19:40 – 19:55	23:40 – 23:55
Laka vozila		94	80	23
Teška vozila		10	0	0
Motocikli		0	0	0
Ukupno vozila		104	80	23
Temperatura (°C)		25.2	20.4	16.3
Relativna vlažnost (%)		56	64	74
Atmosferski pritisak (mbar)		1017	1017	1016
Brzina vetra (m/s)		4	2	0

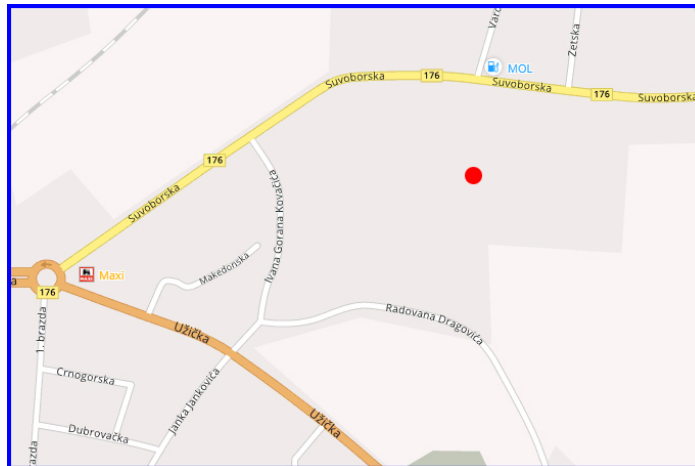


## 6.6. Merno mesto: Ulica Suvoborska br. 48, ispred OŠ „Vladika Nikolaj Velimirović“

Oznaka mernog mesta: MM6

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.264225 °  
Istočna geografska dužina: 19.898977 °

Opis mernog mesta: Parking ispred ograde osnovne škole, preko puta obdaništa. U daljini je prometna saobraćajnica.



Sl. MM6.1. Položaj lokacije



Sl. MM6.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM6**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj, pretežno od udaljene ulice Suvopoljske.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: Tokom večerenjeg referentnog vremenskog intervala čuo se žamor dece.

**Tabela MM6.1. Rezultati merenja**

Datum merenja		23. 10. 2023. / 24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		12:10 – 12:25	20:00 – 20:15	00:00 – 00:15
$L_{Aeq}$	(dB)	51.5	57.4	43.5
$L_{AE}$		76.3	82.2	61.8
$L_{Amax}$		69.5	75.5	54.6
$L_{Amin}$		37.6	39.2	39.3
$L_{A5}$		58.1	63.1	46.0
$L_{A10}$		53.9	60.5	45.2
$L_{A50}$		46.2	50.4	42.4
$L_{A90}$		40.7	43.7	41.0
$L_{A95}$		39.8	42.5	40.7
Merna nesigurnost $U$			1.74	1.66

**Tabela MM6.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri**

Datum merenja		23. 10. 2023. / 24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		12:10 – 12:25	20:00 – 20:15	00:00 – 00:15
Laka vozila		14	15	0
Teška vozila		0	0	0
Motocikli		0	0	0
Ukupno vozila		14	15	0
Temperatura (°C)		26.2	20.8	16.1
Relativna vlažnost (%)		52	62	72
Atmosferski pritisak (mbar)		1017	1017	1016
Brzina vetra (m/s)		3	1	2

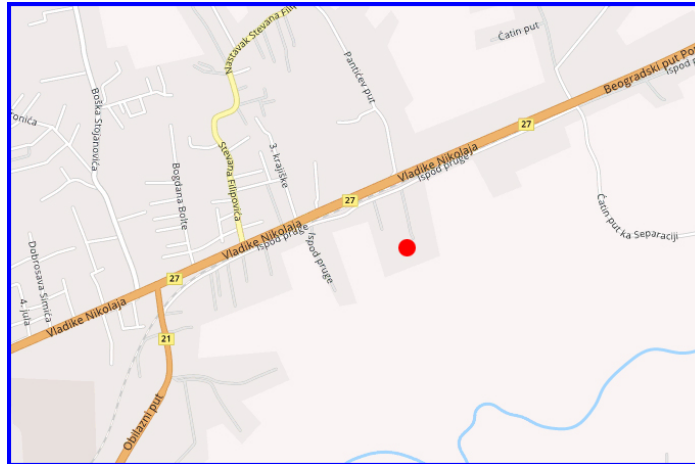


## 6.7. Merno mesto: Industrijska zona, krug „Stefil”-a

Oznaka mernog mesta: MM7

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.282353 °  
Istočna geografska dužina: 19.938620 °

Opis mernog mesta: Preko puta kuće u ul. Dimitrija Mitrovića br. 83 koja se nalazi u blizini industrijskih objekata. Slabo prometna ulica.



Sl. MM7.1. Položaj lokacije



Sl. MM7.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM7**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj i proizvodno postrojenje fabrike preko puta mernog mesta, koje se ujednačeno čuje tokom svih referentnih vremenskih intervala.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: Tokom celog intervala merenja u dnevnom referentnom vremenskom intervalu čula se brusilica i istovar kamiona.

**Tabela MM7.1. Rezultati merenja**

Datum merenja		23. 10. 2023. / 24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		11:50 – 12:05	20:20 – 20:35	00:20 – 00:35
$L_{Aeq}$	(dB)	60.9	51.3	44.5
$L_{AE}$		85.7	76.1	61.6
$L_{Amax}$		77.3	62.4	47.1
$L_{Amin}$		41.3	41.4	43.3
$L_{A5}$		66.4	56.3	45.4
$L_{A10}$		64.4	54.9	45.2
$L_{A50}$		58.3	47.6	44.5
$L_{A90}$		50.8	43.5	44.0
$L_{A95}$		46.7	43.1	43.9
Merna nesigurnost $U$			3.99	2.24

**Tabela MM7.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri**

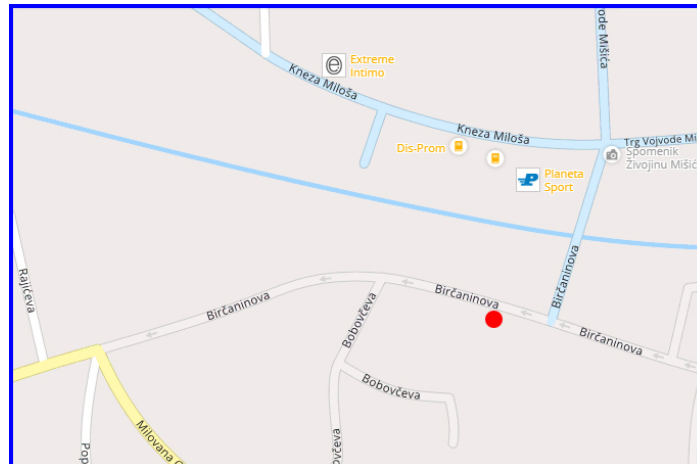
Datum merenja		23. 10. 2023. / 24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		11:50 – 12:05	20:20 – 20:35	00:20 – 00:35
Laka vozila		17	8	0
Teška vozila		10	0	0
Motocikli		0	0	0
Ukupno vozila		27	8	0
Temperatura (°C)		25.9	18.5	16.0
Relativna vlažnost (%)		54	66	72
Atmosferski pritisak (mbar)		1018	1016	1016
Brzina vetra (m/s)		1	1	4

## 6.8. Merno mesto: Tešnjar, između restorana „Intermezzo“ i „Jefimija“

Oznaka mernog mesta: MM8

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.268019 °  
Istočna geografska dužina: 19.884283 °

Opis mernog mesta: Ulica od kaldrme u kojoj se nalaze jednospratne kuće duž cele ulice, sa brojnim kafićima i noćnim klubovima.



Sl. MM8.1. Položaj lokacije



Sl. MM8.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM8**

Izvor buke: Dominantan izvor je saobraćaj iz okolnih ulica i žamor slučajnih prolaznika.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: Tokom celog intervala merenja u noćnom referentnom vremenskom intervalu čula se muzika sa proslave iz kafića na početku ulice, prema benzinskoj stanici ( $\approx 50$  dB(A)).

**Tabela MM8.1. Rezultati merenja**

Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		9:20 – 9:35	18:35 – 18:50	22:30 – 22:45
$L_{Aeq}$	(dB)	59.0	59.8	50.7
$L_{AE}$		88.6	89.4	74.5
$L_{Amax}$		76.4	93.1	58.9
$L_{Amin}$		39.9	40.5	41.9
$L_{A5}$		65.6	59.2	54.9
$L_{A10}$		63.2	53.9	54.1
$L_{A50}$		50.3	46.1	48.9
$L_{A90}$		43.6	43.4	45.2
$L_{A95}$		42.8	42.8	44.4
Merna nesigurnost $U$			1.65	2.70

**Tabela MM8.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri**

Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		9:20 – 9:35	18:35 – 18:50	22:30 – 22:45
Laka vozila		15	4	0
Teška vozila		0	0	0
Motocikli		0	0	0
Ukupno vozila		15	4	0
Temperatura (°C)		15.0	21.8	23.8
Relativna vlažnost (%)		73	54	40
Atmosferski pritisak (mbar)		1015	1007	1006
Brzina vetra (m/s)		0	1	1

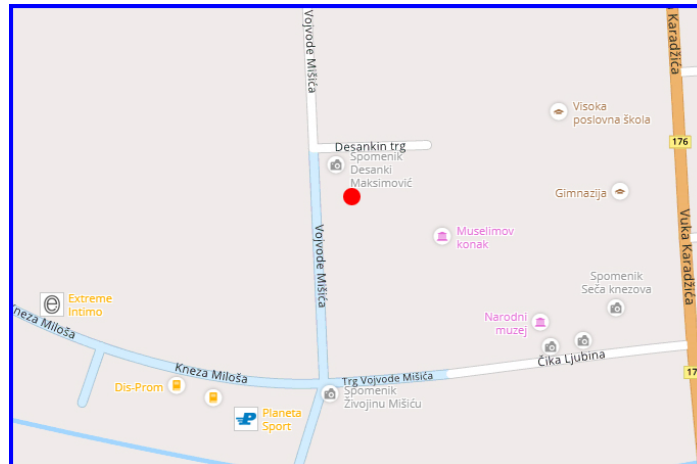


## 6.9. Merno mesto: Desankin trg

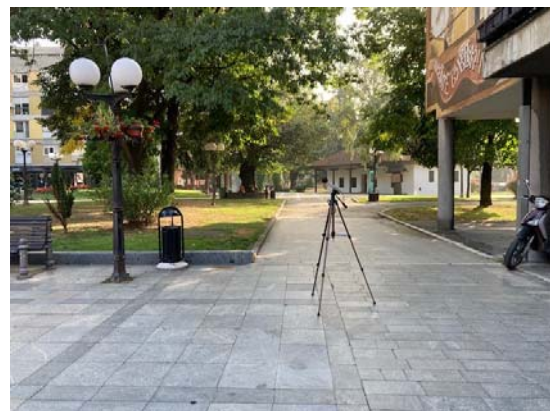
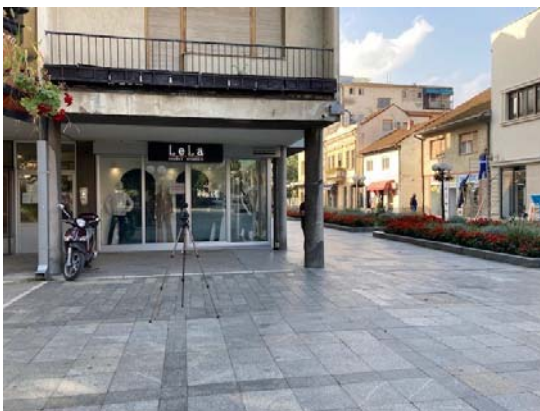
### Oznaka mernog mesta: MM9

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.269651 °  
Istočna geografska dužina: 19.884329 °

Opis mernog mesta: Pešačka ulica, pored ulaza u stambenu zgradu u ul. Vojvode Mišića br. 4A.



Sl. MM9.1. Položaj lokacije



Sl. MM9.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM9**

Izvor buke: Dominantan izvor je žamor i muzika iz obližnjeg kafića.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: –

*Tabela MM9.1. Rezultati merenja*

Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		9:00 – 9:15	18:15 – 18:30	22:10 – 22:25
$L_{Aeq}$	(dB)	57.0	67.7	54.5
$L_{AE}$		86.6	97.3	79.3
$L_{Amax}$		78.5	92.8	69.5
$L_{Amin}$		48.1	53.4	46.5
$L_{A5}$		62.0	73.0	58.0
$L_{A10}$		59.8	69.6	56.6
$L_{A50}$		54.1	61.3	53.0
$L_{A90}$		51.6	56.9	50.6
$L_{A95}$		51.0	56.1	50.0
Merna nesigurnost $U$			1.89	1.11

*Tabela MM9.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri*

Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		9:00 – 9:15	18:15 – 18:30	22:10 – 22:25
Laka vozila		–	–	–
Teška vozila		–	–	–
Motocikli		–	–	–
Ukupno vozila		–	–	–
Temperatura (°C)		13.5	23.5	24.0
Relativna vlažnost (%)		78	49	41
Atmosferski pritisak (mbar)		1015	1008	1006
Brzina vetra (m/s)		1	1	1

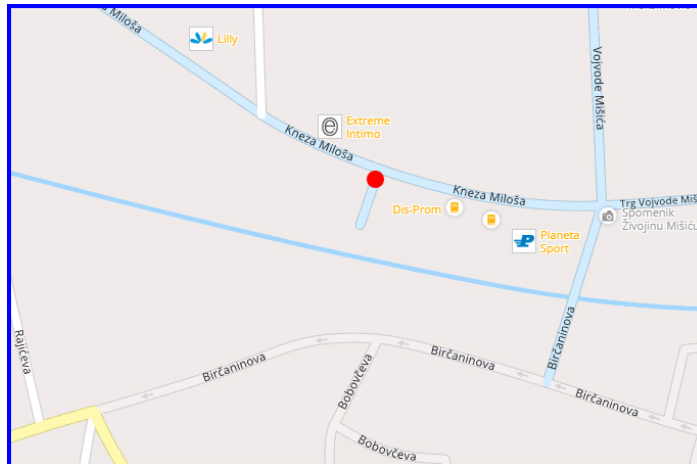


## 6.10. Merno mesto: Trg Kneginje Ljubice

Oznaka mernog mesta: MM10

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.269046 °  
Istočna geografska dužina: 19.882724 °

Opis mernog mesta: Pešačka ulica u kojoj se nalaze brojne prodavnice i niski stambeni objekti. Merno mesto je preko puta kuće u ul. Kneza Miloša br. 26.



Sl. MM10.1. Položaj lokacije



Sl. MM10.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM10**

Izvor buke: Dominantan izvor je žamor i muzika iz obližnjih kafića.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: Tokom intervala merenja u večernjem referentnom vremenskom intervalu bilo je prolaska jednog kombija pored mernog mesta.

**Tabela MM10.1. Rezultati merenja**

Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		10:00 – 10:15	19:15 – 19:30	23:10 – 23:25
$L_{Aeq}$	(dB)	54.5	60.7	43.4
$L_{AE}$		84.1	90.3	68.3
$L_{Amax}$		81.9	94.4	59.4
$L_{Amin}$		40.6	45.1	37.3
$L_{A5}$		56.5	59.5	47.7
$L_{A10}$		54.9	57.8	45.7
$L_{A50}$		51.8	53.0	41.4
$L_{A90}$		49.1	49.9	39.5
$L_{A95}$		48.1	49.2	39.1
Merna nesigurnost $U$			1.76	5.12

**Tabela MM10.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri**

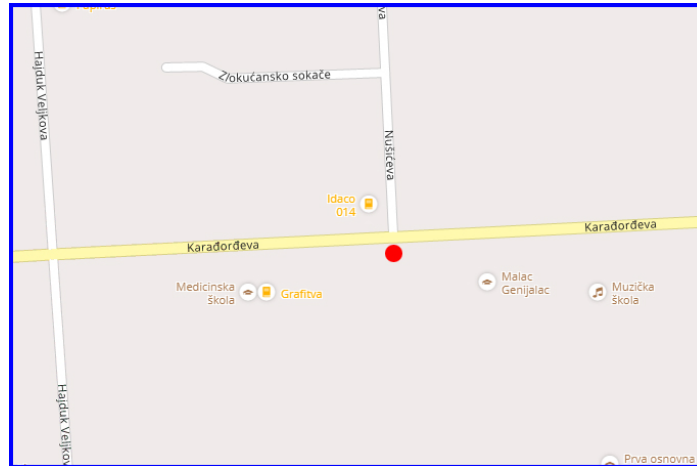
Datum merenja		24. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		10:00 – 10:15	19:15 – 19:30	23:10 – 23:25
Laka vozila		–	1	–
Teška vozila		–	0	–
Motocikli		–	0	–
Ukupno vozila		–	1	–
Temperatura (°C)		18.7	22.5	22.2
Relativna vlažnost (%)		63	58	47
Atmosferski pritisak (mbar)		1016	1008	1006
Brzina vetra (m/s)		2	1	0

## 6.11. Merno mesto: Ugao ulica Karađorđeve i Nušićeve

Oznaka mernog mesta: MM11

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.271292 °  
Istočna geografska dužina: 19.894725 °

Opis mernog mesta: Prometna „T“ raskrsnica ispred srednje medicinske škole.



Sl. MM11.1. Položaj lokacije



Sl. MM11.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM11**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: –

*Tabela MM11.1. Rezultati merenja*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		12:30 – 12:45	19:20 – 19:35	23:20 – 23:35
$L_{Aeq}$	(dB)	64.3	65.1	60.5
$L_{AE}$		89.1	89.9	85.3
$L_{Amax}$		87.7	80.0	75.9
$L_{Amin}$		51.3	51.0	42.8
$L_{A5}$		67.5	70.0	66.4
$L_{A10}$		65.0	68.0	64.6
$L_{A50}$		59.7	63.0	56.4
$L_{A90}$		55.7	56.6	48.4
$L_{A95}$		54.6	55.1	47.1
Merna nesigurnost $U$			2.11	1.96

*Tabela MM11.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		12:30 – 12:45	19:20 – 19:35	23:20 – 23:35
Laka vozila		132	163	57
Teška vozila		3	2	0
Motocikli		0	2	2
Ukupno vozila		135	167	59
Temperatura (°C)		26.9	20.7	16.5
Relativna vlažnost (%)		49	65	73
Atmosferski pritisak (mbar)		1017	1017	1016
Brzina vetra (m/s)		2	2	2

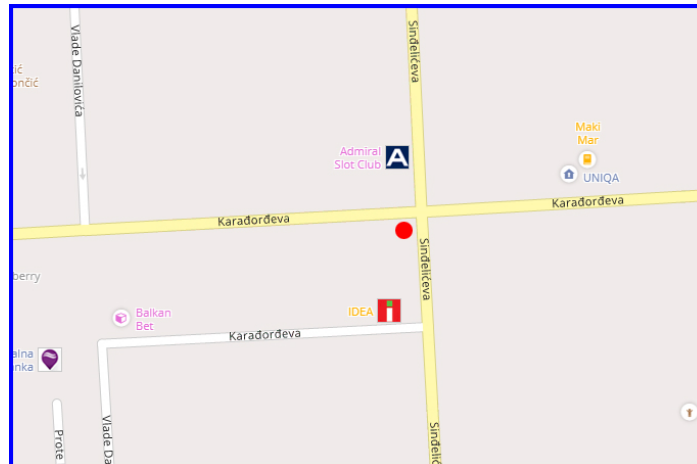


## 6.12. Merno mesto: Ugao ulica Karađorđeve i Sinđelićeve

Oznaka mernog mesta: MM12

GPS koordinate: Severna geografska širina: 44.271022 °  
Istočna geografska dužina: 19.890435 °

Opis mernog mesta: Prometna raskrsnica u centru grada, na ivici parka ispred dugačke stambene zgrade.



Sl. MM12.1. Položaj lokacije



Sl. MM12.2. Merno mesto i okolina

**Oznaka mernog mesta: MM12**

Izvor buke: Dominantan izvor je drumski saobraćaj.

Opis buke: Širokopojasna, promenljiva.

Napomena: –

*Tabela MM12.1. Rezultati merenja*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		13:10 – 13:25	19:00 – 19:15	23:00 – 23:15
$L_{Aeq}$	(dB)	64.2	62.8	62.7
$L_{AE}$		89.0	87.6	87.5
$L_{Amax}$		82.1	73.9	80.6
$L_{Amin}$		56.8	55.6	44.5
$L_{A5}$		68.2	66.6	65.2
$L_{A10}$		66.0	65.7	63.0
$L_{A50}$		62.8	61.7	57.0
$L_{A90}$		60.3	58.2	51.1
$L_{A95}$		59.5	57.4	50.1
Merna nesigurnost $U$			2.78	2.44

*Tabela MM12.2. Brojanje saobraćaja i meteorološki parametri*

Datum merenja		23. 10. 2023.		
Referentni vremenski interval		DAN	VEČE	NOĆ
Merni interval (15 min.)		13:10 – 13:25	19:00 – 19:15	23:00 – 23:15
Laka vozila		304	288	79
Teška vozila		13	2	0
Motocikli		6	2	0
Ukupno vozila		323	292	79
Temperatura (°C)		25.7	20.4	16.5
Relativna vlažnost (%)		48	64	73
Atmosferski pritisak (mbar)		1017	1017	1016
Brzina vetra (m/s)		4	3	1



## 7. ZAKLJUČAK

Za potrebe Gradske uprave grada Valjeva, Karađorđeva br. 64, Valjevo, a u saglasnosti sa Ugovorom Monitornog buke br. 404-477/23-06 od 22. 8. 2023. (IMS br. 41-10913 od 6. 9. 2023) izvršena su merenja buke u oktobru 2023. godine na 12 mernih mesta iz Tabele 4.1. i to:

- MM1 Ugao Kneza Miloša, Braće Nedića i Cake Milivojević,
- MM2 Ulica Majora Ilića, park Pečina,
- MM3 Ugao ulica Kneza Miloša i Dušanove, pešačka zona,
- MM4 Ulica Karađorđeva, kod zgrade stomatologije,
- MM5 Bulevar Palih boraca 91.-92., između Kolubare 2, Inos balkana i železničke stanice,
- MM6 Ulica Suvoborska br. 48, ispred OŠ „Vladika Nikolaj Velimirović“,
- MM7 Industrijska zona, krug „Stefil“-a,
- MM8 Tešnjak, između restorana „Intermezzo“ i „Jefimija“,
- MM9 Desankin trg,
- MM10 Trg Kneginje Ljubice,
- MM11 Ugao ulica Karađorđeve i Nušićeve i
- MM12 Ugao ulica Karađorđeve i Sindelićeve.

Na osnovu izvršenih merenja date su ocene zatečenog stanja nivoa buke na svakom mernom mestu prema akustičkim zonama kojima ta merna mesta pripadaju u skladu sa akustičkim zonama JP „Direkcija za urbanizam, građevninsko zemljište, puteve i izgradnju Valjeva“ datim na Sl. 5.1. i kriterijumima datim u Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, („Sl.glasnik RS“, br.75/2010).

Vrednosti merodavnih nivoa  $L_{RAeq}$  za 15-minutne merne intervale DAN, VEČE i NOĆ u toku 24 h i njihove ocene prikazane su u Tabeli 7.1. posebno za svaki merni interval.

Tabela 7.1. Merodavni nivoi i njihova ocena na mernim mestima prema merenjima u oktobru 2023.

MERNO MESTO	GRANIČNA VREDNOST $L_{Aeq}$ (dB)		MERODAVNI NIVO $L_{RAeq, 15min}$ (dB)			OCENA		
	Referentni vremenski interval		Merni interval			Merni interval		
	dan-veče	noć	DAN	VEČE	NOĆ	DAN	VEČE	NOĆ
MM1	55	45	<b>59.5</b>	<b>57.9</b>	<b>56.6</b>	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>
MM2	50	40	<b>53.7</b>	<b>56.7</b>	<b>46.7</b>	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>
MM3	65	55	60.1	63.7	<b>58.4</b>	ne prelazi	ne prelazi	<b>PRELAZI</b>
MM4	65	55	62.8	<b>65.4</b>	<b>63.1</b>	ne prelazi	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>
MM5	60	50	55.9	52.7	48.4	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
MM6	50	45	<b>51.5</b>	<b>57.4</b>	43.5	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>	ne prelazi
MM7	60	50	<b>60.9</b>	51.3	44.5	<b>PRELAZI</b>	ne prelazi	ne prelazi
MM8	50	40	<b>59.0</b>	<b>59.8</b>	<b>50.7</b>	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>
MM9	65	55	57.0	<b>67.7</b>	54.5	ne prelazi	<b>PRELAZI</b>	ne prelazi
MM10	65	55	54.5	60.7	43.4	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
MM11	65	55	64.3	<b>65.1</b>	<b>60.5</b>	ne prelazi	<b>PRELAZI</b>	<b>PRELAZI</b>
MM12	65	55	64.2	62.8	<b>62.7</b>	ne prelazi	ne prelazi	<b>PRELAZI</b>

Na osnovu Tabele 7.1. može se zaključiti da na sedam mernih mesta merodavni nivo prelazi graničnu vrednost za noćni referentni vremenski interval. Na ovim mernim mestima dominantan izvor buke je drumski saobraćaj (**MM1**, **MM2**, **MM4**, **MM11** i **MM12**), ili se merna mesta nalaze u pešačkim ulicama (**MM3** i **MM8**), s tim da su na mernim mestima **MM1**, **MM2** i **MM8** prekoračene granične vrednosti za sva tri referentna vremenska intervala.

Na mernom mestu **MM6** prekoračene su granične vrednosti za dnevni i večernji referentni vremenski interval, dok je na mernom mestu **MM7** prekoračena granična vrednost samo za dnevni referentni vremenski interval.

Granične vrednosti nisu prekoračene ni u jednom referentnom vremenskom intervalu na mernim mestima **MM5** i **MM10**.

Merna mesta **MM3**, **MM9** i **MM10** nalaze se u čisto pešačkim ulicama, dok se **MM8** nalazi u ulici koja je takođe pešačka ali sa dozvolom prolaska određenim vozilima, od kojih se samo za **MM10** trenutnim aktivnostima ne dovodi u pitanje prekoračenje graničnih vrednosti.

Merno mesto **MM7** nalazi se u industrijskoj zoni tako da joj pripadaju granične vrednosti iz akustičke zone sa kojom se graniči a to je zona 4: Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta.

Takođe, za svako merno mesto u poglavlju 7. date su osim merodavnih nivoa  $L_{RAeq, 15min}$  i izmereni statistički parametri: nivo izloženosti buci  $L_{AE}$ , maksimalna i minimalna izmerena vrednost  $L_{AFmax}$  i  $L_{AFmin}$ , kao i procentni nivoi  $L_{A5}$ ,  $L_{A10}$ ,  $L_{A50}$ ,  $L_{A90}$  i  $L_{A95}$ , koji u ovoj analizi nemaju poseban značaj, ali su predstavljeni na odgovarajućim stranicama u tabelama kao statistički podaci. Na istim stranicama prikazane su i tabele brojanja drumskog saobraćaja na mernim mestima na kojima je on dominantan izvor buke, iz kojih se može zaključiti da postoji njegov uticaj na merodavni nivo.

**Napomene:**

- Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala.
- Rezultati se odnose isključivo na ispitivane uzorke u trenutku merenja.
- Rok važenja izveštaja o merenju buke u životnoj sredini je tri godine.

Ispitivanje izvršio (lice ovlašćeno za merenje):

Damir Savković, dipl.inž.

Rukovodilac ispitivanja

(lice odgovorno za potpisivanje izveštaja)

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

**PRILOZI:**

- Rešenje o ovlašćenju za merenje buke u životnoj sredini (1 strana)
- Sertifikat o akreditaciji, sa obimom akreditacije (5 strana)

- kraj izveštaja -

## REŠENJE O OVLAŠĆENJU ZA MERENJE BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Број: 353-01-00484/2020-03  
Датум: 13.04.2020. године  
Београд

ИНСТИТУТ ИМС АД			
Примљено	28.05.2020	Број	Лав 7594/23
Од	41-5939	Трговина	Земљоправство

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), 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), члана 5а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 62/17), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16 и 95/18), а по захтеву *Института ИМС а.д.-Лабораторија за акустику и вибрације, Београд, Булевар војводе Мишића 43*, Министарство заштите животне средине, в.д. секретара Министарства, Бранислав Атанасковић, по решењу о овлашћењу министра бр. 021-01-5/9/2017-09 од 15.05.2018. године, доноси

### РЕШЕЊЕ

- УТВРЂУЈЕ СЕ** да *Институт ИМС а.д.-Лабораторија за акустику и вибрације, Београд, Булевар војводе Мишића 43*, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.
- ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**
  - мр. Александар Миленковић, дипл.инж.инф;
  - Даница Бољевић, дипл.инж.ел;
  - Дамир Савковић, дипл.инж.инф;
  - Стевка Баралић, инж.тех;

запослени у *Институту ИМС а.д.-Лабораторија за акустику и вибрације, Београд, Булевар војводе Мишића 43*, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

- Ово решење важи четири године.

### Образложење

*Институт ИМС а.д.-Лабораторија за акустику и вибрације, Београд, Булевар војводе Мишића 43*, 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 01-058 од 13.03.2020. год. издат од Акредитационог тела Србије, којим се потврђује да организација задовољава захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017, те је компетентна за обављање послова испитивања који су специфицирани у Решењу о обиму акредитације), утврђено је да *Институт ИМС а.д.-Лабораторија за акустику и вибрације, Београд, Булевар војводе Мишића 43*, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 5. 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.



В.Д. СЕКРЕТАРА МИНИСТАРСТВА

Бранислав Атанасковић



INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD

PRIOLOG UZ IZVEŠTAJ  
BR. LAV 7594/23

## SERTIFIKAT O AKREDITACIJI, SA OBIMOM AKREDITACIJE



Акредитационо тело Србије 01939

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

Институт ИМС АД Београд  
Центар за материјале  
Централна лабораторија за  
испитивање материјала  
Београд

акредитациони број  
accreditation number

01-058

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](http://www.ats.rs)

Valid Scope of Accreditation can be found at: [www.ats.rs](http://www.ats.rs)

Акредитација додељена  
Date of issue

18.03.2021.

Акредитација важи до  
Date of expiry

17.03.2025.



ВД ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јаничијевић

Acting Director

prof. Aco Janičević, PhD

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.





АКРЕДИТАЦИОНО  
ТЕЛО  
СРБИЈЕ

Акредитациони број / Accreditation No:  
**01-058**  
Датум прве акредитације /  
Date of initial accreditation: 08.07.2003.

Ознака предмета / File Ref. No.:  
2-01-298  
Важи од / Valid from:  
23.02.2023.  
Замењује Обим од / Replaces Scope dated:  
18.03.2021.

#### ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

##### Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

Институт ИМС АД Београд  
Центар за материјале  
Централна лабораторија за испитивање материјала  
Београд, Булевар војводе Мишића 43

Стандард / Standard:

SRPS ISO/IEC 17025:2017  
(ISO/IEC 17025:2017)

#### Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- физичка, хемијска и механичка испитивања грађевинских материјала: природног камена, каменог агрегата и агрегата за бетоне и малтере, плоча за облагање, профилисаних елемената произведених цепањем камена, битуменских емулзија и разређеног битумена за коловозе / physical chemical and mechanical testing of building materials: natural stone, stone aggregate and aggregate for concrete and mortar, cladding and paving slabs, profile elements obtained by stone splitting, bituminous emulsions and diluted bitumen for pavements;

- физичка, хемијска и механичка испитивања грађевинских материјала: црепова од глине за преклопно полагање, опека и блокова од глине, пуних и шупљих опека и шупљих кречносилкатних блокова, бетонског црепа, елемената за зидање, ЛД и ХД елемената, блокова за међуспратне конструкције, ЛД и ХД калцијум силикатних елемената, система међуспратних конструкција од блокова и гредица, електрофилтерског пепела, шупљих блокова за зидање од бетона и лаког бетона, керамичких плочица, санитарне керамике, бетона, грађевинских префабрикованих елемената, бетонских префабриката, ивичњака, хелијастог бетона, додатака бетону, воде за справљање бетона, малтера за зидање, за малтерисање и водонепропустљивог малтера, цемента, зидарског цемента, инјекционих смеша, кречњака, грађевинског гипса и калцијум сулфата, згуре, грађевинског креча и креча за металуршке сврхе, стандардног песка, ватросталних материјала, силика производа, антифриза, битумена и производа на бази битумена, смоле, саморазливајућих маса и китова, синтетичке фолије и трака, подних покривача, геотекстила и текстилних производа / clay roofing tiles for discontinuous laying, clay bricks and blocks, massive clay bricks, hollow clay bricks and blocks, and hollow calcium silicate blocks, concrete roofing tiles.





Акредитациони број/  
Accreditation No. 01-058

Важи од/Valid from: 23.02.2023.

Заменаје Обим од / Replaces Scope dated: 18.03.2021.

*building units, LD and HD masonry units, mezzanine blocks, LD and HD calcium silicate units, and mezzanine blocks and batten system, fly ash, hollow concrete and light aggregate concrete masonry units, ceramic tiles, sanitary ware, concrete, construction precast concrete units, concrete precasts, kerbs, cellular concrete, autoclaved aerated concrete, admixtures for concrete, mixing water for concrete, masonry mortar, rendering and plastering mortar and waterproof mortar, cement, masonry cement, injection mixture, limestone, building gypsum and calcium sulfate, grout, slag, building lime and lime for metallurgical purposes, standard sand, refractory materials, silica products, antifreeze, bitumen and bitumen-based products, resins, self-leveling floors and sealants, syntetic foils and sheets, floor coverings, geotextiles and textile products;*

- физичка и механичка испитивања дрвета и производа од дрвета, грађевинске столарије, плоча иверица, пластичних и гумених производа, боја и лакова, материјала за обележавање пута / *physical and mechanical testing of wood and wood products, building joinery, particle board plastics and rubber products, paints and varnishes, thin film road markings;*

- хемијска испитивања металних материјала: метала и металног отпада / *chemical testing of metallic materials: metals and metallic waste;*

- испитивања топлотних својстава, реакције на пожар и отпорности на пожар грађевинских материјала, елемената и конструкција, возила / *testing of thermal properties and reaction to fire and fire resistance of construction materials, elements, and structures and burning behavior of the road vehicles interior materials;*

- испитивања буке и акустичка испитивања: грађевинског материјала, животне и радне средине, зграда и грађевинских елемената, звучних баријера, извора буке (у лабораторији и на терену) / *testing of noise and acoustic testing: measurement of sound insulation in buildings, building materials and construction elements, testing of noise in work and living environment, determination of acoustic performance of road traffic noise reducing devices, sound barriers and sound sources (laboratory and field testing);*

- узорковање: природног камена и каменог агрегата, агрегата, бетона и агрегата за бетон, цемента, отпада / *sampling of: natural stone and stone aggregate, aggregate, concrete and concrete aggregate, cement and waste.*


 Акредитациони број/  
Accreditation No. **01-058**

Важи од/Valid from: 23.02.2023.

Заменује Обим од/ Replaces Scope dated: 18.03.2021.

**Место испитивања:** Лабораторија за топлотну технику и заштиту од пожара (ГФТ), Виктора Игоа 7 и на терену\*

**Термичка (топлотна) и испитивања на пожар грађевинских материјала, елемената и конструкција, као и материјала у унутрашњем простору возила**

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
		Испитивање реакције на пожар грађевинских производа – Грађевински производи, изузимајући подне облоге, изложени топлотном дејству једног извора горења		SRPS EN 13823:2020
2.	Возила	Одређивање понашања при горењу материјала у унутрашњем простору возила		SRPS ISO 3795:1997

**Место испитивања:** Лабораторија за акустику и вибрације (ЈАВ) Виктора Игоа 7 и на терену

**Акустичка испитивања и испитивања буке – укључујући buku изазвану вибрацијама**

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Грађевински производи, материјали и конструкције	Лабораторијско мерење изолације од ваздушног звука	R, Dn:(0 ÷ 80) dB	SRPS EN ISO 10140-1:2021 SRPS EN ISO 10140-2:2021 SRPS EN ISO 10140-4:2021 SRPS EN ISO 717-1:2021
		Лабораторијско мерење побољшања изолације од ваздушног звука	ΔR: (0 ÷ 80) dB	SRPS EN ISO 10140-1:2021 Annex Г SRPS EN ISO 10140-2:2021 SRPS EN ISO 10140-4:2021 SRPS EN ISO 717-1:2021
		Лабораторијско мерење изолације од звука удара	Ln: (0 ÷ 100) dB	SRPS EN ISO 10140-1:2021 SRPS EN ISO 10140-3:2021 SRPS EN ISO 10140-4:2021 SRPS EN ISO 717-2:2021
		Лабораторијско мерење побољшања изолације од звука удара	ΔL: (0 ÷ 80) dB	SRPS EN ISO 10140-1:2021 Annex H SRPS EN ISO 10140-3:2021 SRPS EN ISO 10140-4:2021 SRPS EN ISO 717-2:2021
		Теренска мерења изолације од ваздушног звука*	R', Dn: (0 ÷ 80) dB	SRPS EN ISO 16283-1:2016 SRPS EN ISO 16283-1:2016/A1:2018 SRPS EN ISO 717-1:2021
		Теренска мерења изолације од звука удара*	Ln': (0 ÷ 80) dB	SRPS EN ISO 16283-2:2021 SRPS EN ISO 717-2:2021

Место испитивања: Лабораторија за акустику и вибрације (ЛАВ) Виктора Ига 7 и на терену				
Акустичка испитивања и испитивања буке – укључујући буку изазвану вибрацијама				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
		Оцена изолације грађевинских елемената*		SRPS UJ6.201:1990
		Мерење времена реверберације**	T: (0.1 + 60) s	SRPS EN ISO 3382-2:2010
2.	Грађевински материјали (за звучну изолацију и апсорпцију)	Мерење коефицијента звучне апсорпције у реверберационој комори	$\alpha_s$ : (0 + 1.2)	SRPS EN ISO 354:2008 SRPS EN ISO 11654:2008
3.	Дворане, хале, отворене канцеларије	Мерење времена реверберације*	T: (0.1 + 60) s	SRPS EN ISO 3382-1:2013 SRPS EN ISO 3382-3:2015
4.	Звучне баријере	Одређивање основних карактеристика апсорпције звука	$DL_{\alpha}$ : (0 + 20)	SRPS EN 1793-1:2017 SRPS EN 16272-1:2013 SRPS EN 16272-3-1:2013
		Одређивање основних карактеристика изолације од ваздушног звука	$DL_R$ : (0 + 40)	SRPS EN 1793-2:2018 SRPS EN 16272-2:2013 SRPS EN 16272-3-1:2013
5.	Животна средина	Мерење и оцењивање буке*	(20 + 130) dB	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019
6.	Радна средина	Мерење изложености буци*	(20 + 130) dB	SRPS EN ISO 9612:2016
7.	Машине, постројења и опрема	Одређивање нивоа звучног притиска емисије на радном месту*	(20 + 130) dB	SRPS EN ISO 11201:2014 SRPS EN ISO 11202:2011 SRPS EN ISO 11202:2011/A1:2021 SRPS EN ISO 11204:2011
8.	Извори буке	Одређивање нивоа звучне снаге на основу нивоа звучног притиска**	(10 + 130) dB	SRPS EN ISO 3741:2010 SRPS EN ISO 3744:2011 SRPS EN ISO 3746:2011
		Одређивање нивоа буке и нивоа звучне снаге енергетских трансформатора **	(10 + 130) dB	SRPS EN 60076-10:2020