

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**  
**br. 3010/23-190 L FL**

Naručilac	Opština Inđija ulica Cara Dušana br. 1, 22320 Inđija
Predmet/vrsta ispitivanja	Životna sredina/Merenje nivoa buke u životnoj sredini
Naziv ispitivanja	USLUGA MONITORINGA - MERENJE BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI NA TERITORIJI OPŠTINE INĐIJA U PERIODU OD 12 MESECI - INĐIJA - OKTOBAR 2023 -
Ugovor	Ugovor broj 404-2-1-19-12/2023-II od 28.06.2023. godine

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

## SADRŽAJ

1.	ZADATAK	3
2.	VREME MERENJA I METEOROLOŠKI PODACI	4
3.	MERNI LANAC	8
4.	OPIS MERENJA	9
5.	MERNA MESTA	11
6.	REZULTATI MERENJA	13
7.	ZAKLJUČAK	53
8.	PRILOG	61

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

## 1. ZADATAK

Izvršiti uslugu monitoringa - merenje buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Inđija u oktobru 2023. godine, a u skladu sa Ugovorom o javnoj nabavci male vrednosti Usluga monitoringa - merenje buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Inđija u periodu od 12 meseci, broj 404-2-1-19-12/2023-II od 28.06.2023. godine.

Ispitivanje nivoa komunalne buke radi se u periodu od 12 meseci, na četiri merna mesta na teritoriji opštine Inđija, a koja su prikazana u Tabela 1.1.

Tabela 1.1. Merna mesta za ispitivanje nivoa komunalne buke na teritoriji opštine Inđija

<b>MERNO MESTO</b>	
<b>MM1</b>	Gradski bazen - Novosadski put bb
<b>MM2</b>	Zgrada Opštinske uprave Inđija - Cara Dušana 1
<b>MM3</b>	Osnovna škola Jovan Popović - Kralja Petra I Karađorđevića bb
<b>MM4</b>	Raskrsnica između ulica Maršala Birjuzova i Dunavska

Usluga monitoringa - merenje buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Inđija mora u pogledu kvaliteta zadovoljavati važeće standarde i ispunjavati uslove i zahteve propisane konkursnom dokumentacijom.

Procedura ispitivanja nivoa komunalne buke na teritoriji opštine Inđija ima za cilj određivanje:

- parametara buke (karakter buke, ekvivalentni nivo buke, merodavni nivo buke, maksimalni i minimalni vremenski usrednjeni i frekvencijski ponderisani nivo zvučnog pritiska); parametara saobraćaja (frekvencija putničkih automobila, lakih i teških teretnih automobila, autobusa i motocikala) i parametara saobraćajnica (tip i širina saobraćajnica, visina zgrade pored saobraćajnica).

Ispitivanje nivoa komunalne buke će se vršiti u periodu od 12 meseci i to na četiri merna mesta u pet intervala tokom 24 časa. 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). Nivo zvuka (buke) u toku dana meri se u pet intervala merenja i to: dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći. Merenja će se obavljati na mernim mestima koja će biti odabrana kao reprezentivi pojedinih zona različite namene u opštini Inđija i to: 1. Gradski bazen, 2. Zgrada Opštinske uprave Inđija, 3. Osnovna škola Jovan Popović i 4. Raskrsnica između ulica Maršala Birjuzova i Dunavska.

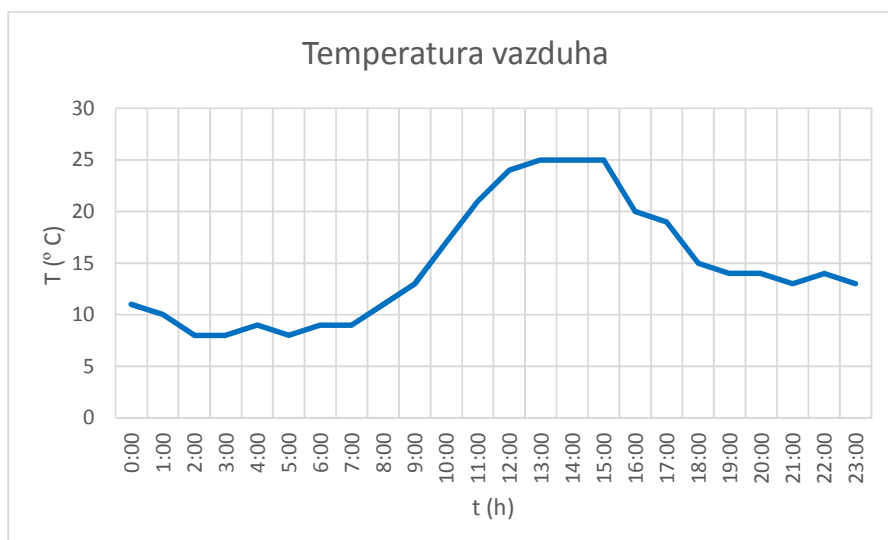
Merenje nivoa komunalne buke će se vršiti u skladu sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010), Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl. glasnik RS“ 139/2022) i akreditovanim metodama SRPS ISO1996-1 i SRPS ISO1996-2, a prema ovlašćenju nadležnog ministarstva za merenje buke u životnoj sredini.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

## 2. VREME MERENJA I METEOROLOŠKI PODACI

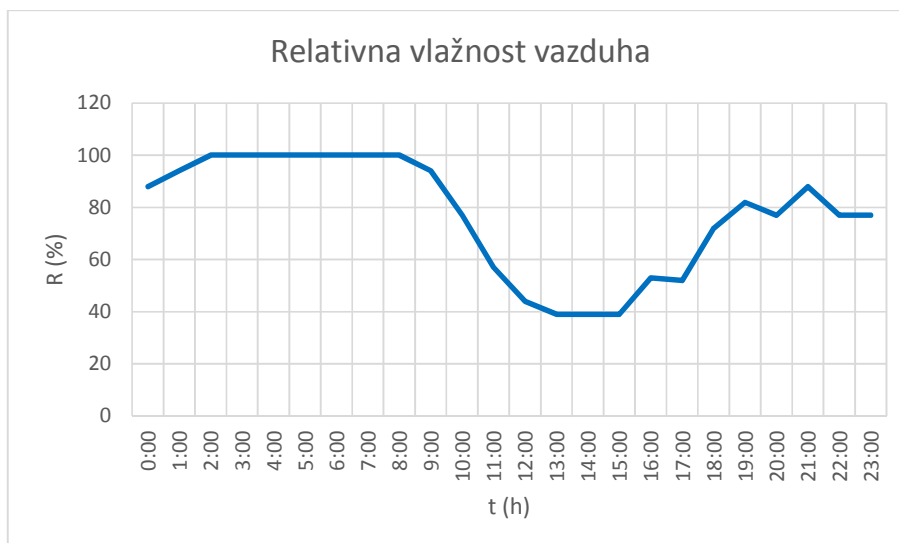
Merenja su izvršena 30. oktobra 2023. godine.

Mernje meteoroloških parametara: temperature, relativne vlažnosti vazduha, atmosferskog pritiska i brzine vetra urađeno je na lokaciji Zgrada Opštinske uprave Inđija, Cara Dušana br. 1, Inđija, a izmerene vrednosti su prikazane na dijagramima.

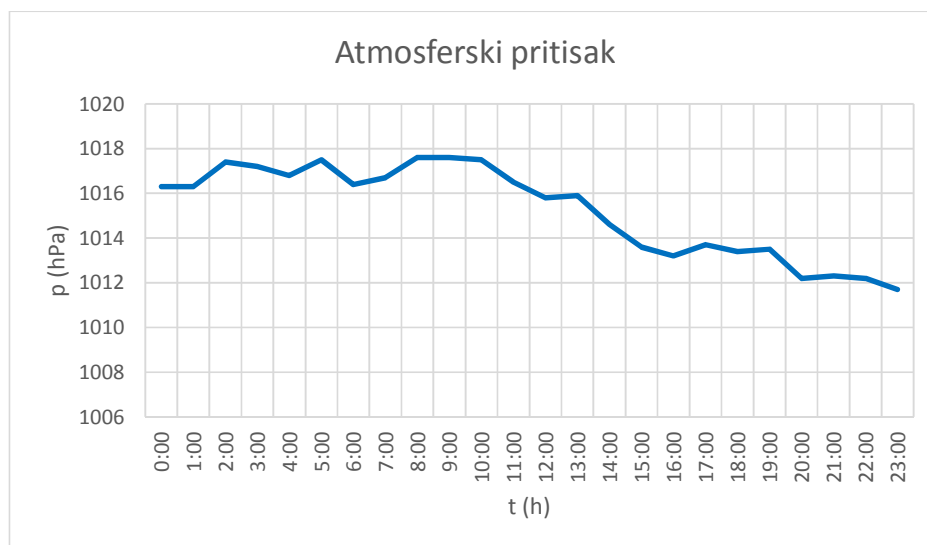


Slika 2.1. Temperatura vazduha tokom perioda merenja 30.10.2023. godine

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

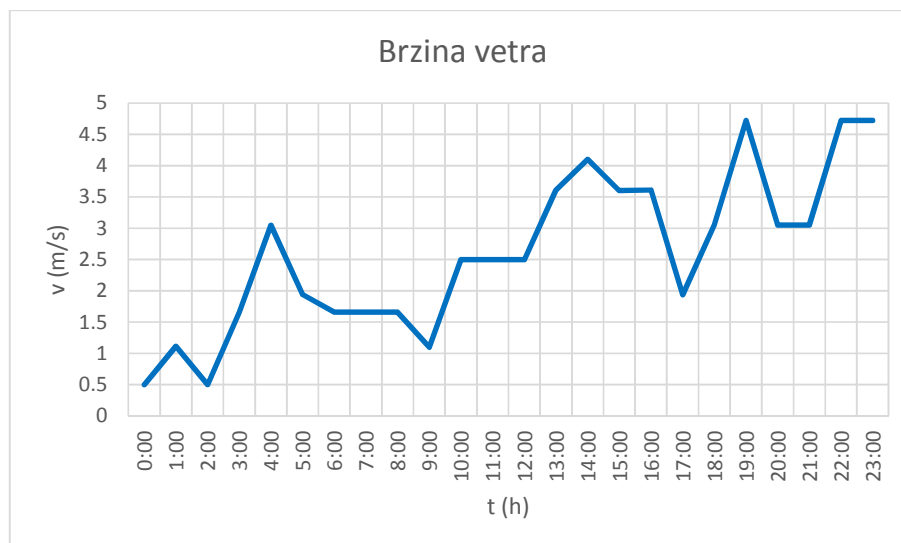


Slika 2.2. Relativna vlažnost vazduha tokom perioda merenja 30.10.2023. godine



Slika 2.3. Atmosferski pritisak tokom perioda merenja 30.10.2023. godine

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТС</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



Slika 2.4. Brzina vetra tokom perioda merenja 30.10.2023. godine

### 3. MERNI LANAC

Fonometar (proizvođač "BRÜEL&KJÆR", tip 2250, klasa 1, serijski broj 2479722) koji odgovara zahtevima SRPS EN 61672-1:2015.

Mikrofon (proizvođač "BRÜEL&KJÆR", tip 4189, klase 1, serijski broj 2676781) koji odgovara zahtevima SRPS EN 61672-1:2015 i SRPS N.R6.032.

Kondenzatorski mikrofon (proizvođač "BRÜEL&KJÆR", tip 4189, klase 1, serijski broj 2676781) koji odgovara zahtevima SRPS EN 61672-1:2015 i SRPS N.R6.032

Fonometar (proizvođač "RION", tip NL-52, klasa 1, serijski broj 00887208) koji odgovara zahtevima SRPS EN 61672-1:2015.

Mikrofon (proizvođač "RION", tip UC-59, klase 1, serijski broj 13123) koji odgovara zahtevima SRPS EN 61672-1:2015 i SRPS N.R6.032.

Kalibracija mernog lanca je izvršena pre i posle svakog merenja kalibratorom zvuka (proizvođač: 01dB Metrovib, model CAL21, serijski broj 35242178) koji odgovara zahtevima SRPS EN IEC 60942:2018.

Multifunkcionalni instrument sa sondama za merenje temperature, relativne vlažnosti i brzinu strujanja vazduha (proizvođač: Testo AG; tip 435-2; serijski broj 01203403/604

Pretvarač apsolutnog pritiska sa pokazivačem (proizvođač: Testo AG; tip 511; serijski broj 39104465/005

Uverenja o etaloniranju su data u prilogu.

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

#### 4. OPIS MERENJA

Merenje nivoa buke u životnoj sredini izvršeno je u skladu sa akreditovanim metodama SRPS ISO1996-1 i SRPS ISO1996-2. Sertifikat o akreditaciji dat je u prilogu.

Merenje nivoa buke u životnoj sredini takođe je izvršeno u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl. glasnik RS“ 139/2022) 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). Rešenje nadležnog ministarstva za merenje buke u životnoj sredini dato je u prilogu.

Merenja nivoa buke u oktobru mesecu izvršena su na četiri merna mesta prikazana u Tabeli 1.1. u spoljnoj sredini, korišćenjem štitnika za vetar koji ne utiče na rezultate merenja.

Merenje je urađeno u toku radnog dana i statistička analiza nivoa buke urađena je za 15 - minutni interval i obuhvatila je praćenje statističkih parametara A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa buke  $L_{Aeq,15min}$ , merodavnog nivoa buke  $L_{RaeqT,15min}$ , maksimalnog i minimalnog vremenski usrednjenog i frekvencijski ponderisanog nivoa zvučnog pritiska  $L_{AFmax}$  i  $L_{AFmin}$ .

Merenje nivoa buke izvršeno je fonometrom "BRÜEL&KJÆR", tip 2250, sa pripadajućem mikrofonom "BRÜEL&KJÆR", tip 4189 i fonometrom "RION", tip NL-52, sa pripadajućem mikrofonom "RION", tip UC-59. Obrada podataka dobijenih rezultata je urađena programskim paketom IVscl verzija 2.0.

Rezultati merenja i opisi mernih mesta dati su na sledeći način: sva merna mesta obeležena su oznakom MM i odgovarajućim rednim brojem. Za sva merna mesta dat je deo plana grada u zoni mernih mesta, četiri fotografije, datum kada je merenje obavljeno, GPS koordinata.

Rezultati merenja su prikazani kako su izmereni, a svakome od njih se pridružuje merna nesigurnost koja je izražena kao proširena nesigurnost zasnovana na kombinovanoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj faktorom pokrivenosti koji iznosi 2, čime se obezbeđuje verovatnoća pokrivenosti od približno 95 %.

Ugovorom o javnoj nabavci male vrednosti Usluga monitoringa - merenje buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Inđija u periodu od 12 meseci, definisano je da se u okviru mesečnog merenja nivoa komunalne buke na svakom od četiri merna mesta izvrše merenja nivoa buke u tri intervala po 15 minuta za dnevni period i dva intervala po 15 minuta za noćni period.

Članom 5 Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, („Sl.glasnik RS“, br.75/2010) definisano je da se dan tj. period od 24 časa deli na tri referentna vremenska intervala: dan (obdanica) traje od 06:00h do 18:00h, veče traje od 18:00h do 22:00h i noć traje od 22:00h do 06:00h. U skladu sa navedenim članom Uredbe 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 radi bolje preglednosti izveštaja vremenski intervali definisani konkursnom dokumentacijom za uslugu monitoringa - merenje buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Inđija, u nastavku izveštaja označeni su kao u tabeli 4.1.

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 4.1. Označavanje mernih perioda - Ispitivanje nivoa komunalne buke na teritoriji opštine Inđija

Period merenja	Referentni vremenski interval definisan 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)	Oznaka perioda merenja za potrebe izveštaja o ispitivanju nivoa komunalne buke na teritoriji opštine Inđija
06:00h - 18:00h	DAN	DAN I
	DAN	DAN II
18:00h - 22:00h	VEČE	VEČE
22:00h - 06:00h	NOĆ	NOĆ I
	NOĆ	NOĆ II

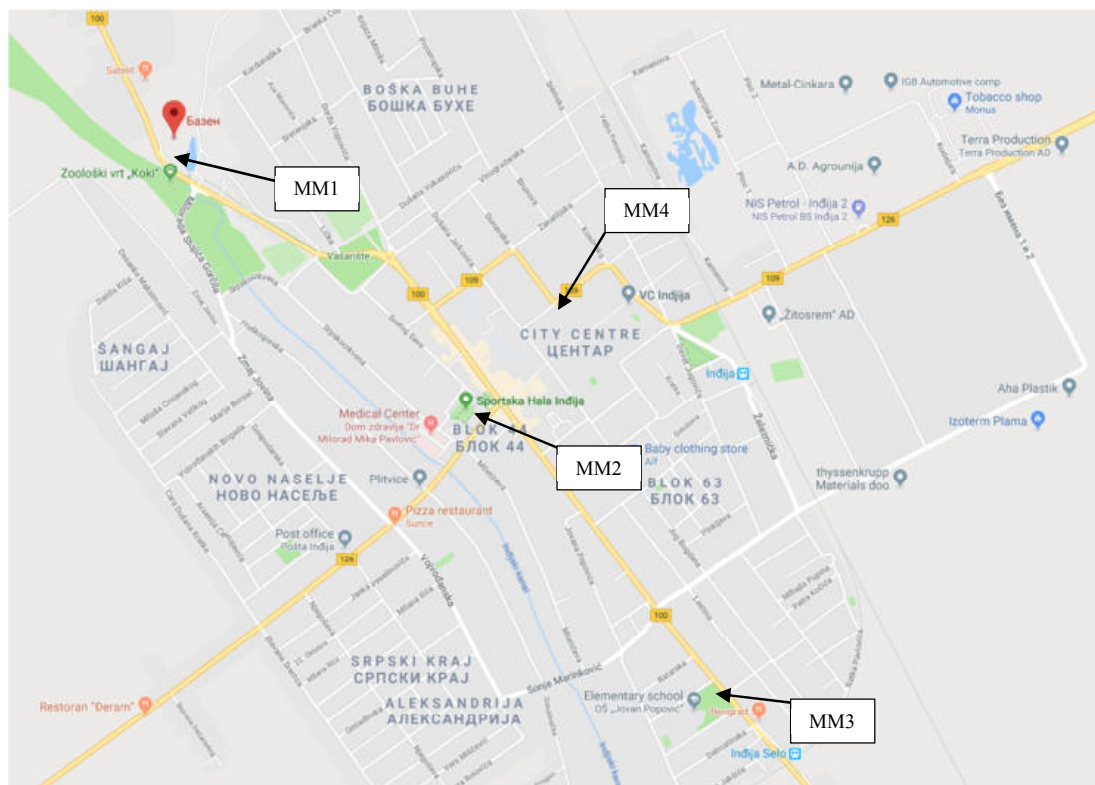
Za svako merno mesto je posebno prikazan rezultat merenja, i to za svako od dva merenja izvršena u toku dnevnog perioda, za merenje izvršeno u toku večernjeg perioda i za dva merenja izvršena u toku noćnog perioda. Prikazani rezultat sadrži karakter buke, ekvivalentni nivo buke, procentne nivoe buke, maksimalnu i minimalnu vrednost nivoa buke za sve periode u kojima je vršeno merenje (DAN I - prvi dnevni period, DAN II - drugi dnevni period, VEČE - večernji period, NOĆ I - prvi noćni period, NOĆ II - drugi noćni period).

Lokalni efekti su uzeti u obzir onako kako su se oni pojavili u zapisu i nisu korigovani.



	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

## 5. MERNI MESTA



5.1. Mapa teritorije opštine Indija sa označenim mernim mestima

### **MM1 - Gradski bazen - Novosadski put bb**

Merno mesto se nalazi na parking u neposrednoj blizini kapije gradskog bazena. Samo merno mesto je na izlazu iz grada, pored regionalne saobraćajnice Novosadski put. Saobraćajnica je dvosmerna, sa ukupno dve saobraćajne trake, sa visokim intenzitetom saobraćaja. U blizini mernog mesta nalaze se još i sportska hala, zoološki vrt, jezero i ugostiteljski objekti.

### **MM 2 - Zgrada Opštinske uprave Indija - Cara Dušana 1**

Merno mesto se nalazi u administrativnoj i trgovačkoj zoni sa školskim objektima, stambenim objektima, ugostiteljskim i trgovačkim objektima, kao i opštinskom upravom. Merno mesto je u samom gradskom centru na raskrsnici glavnih saobraćajnica Novosadski put, Cara Dušana i Kralja Petra I Karađorđevića. Sve tri saobraćajnice su dvosmerne, sa po tri saobraćajne trake, uz primetan visok intenzitet saobraćaja, koji je regulisan semaforima.

### **MM3 - Osnovna škola "Jovan Popović" - Kralja Petra I Karađorđevića bb**

Merno mesto se nalazi pored raskrsnice ulica Kralja Petra I Karađorđevića i Mladena Stojanovića, koje su dvosmerne, sa po ukupno dve saobraćajne trake, uz primetan visok intenzitet saobraćaja, koji je regulisan semaforima. Iza mernog mesta se nalazi park, iza koga je Osnovna škola "Jovan Popović". Prekoputa mernog mesta se nalaze stambeni i trgovački objekti.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

#### **MM4 - Raskrsnica između ulica Maršala Birjuzova i Dunavska**

Merno mesto se nalazi pored raskrsnice ulica Maršala Birjuzova i Dunavska, koje su dvosmerne, sa po ukupno dve kolovozne trake. Saobraćaj kroz ove ulice je visokog intenziteta u odnosu na širinu saobraćajnice. U blizini mernog mesta nalazi se višespratni stambeni objekat sa parkingom, a u samoj okolini mernog mesta su još prizemni stambeni objekti, trgovački i ugostiteljski objekti.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

## 6. REZULTATI MERENJA

### 6.1. Merno mesto Gradski bazen - Novosadski put bb


Oznaka mernog mesta	MM1		
Datum merenja	30.10.2023.		
GPS koordinate	N	45°05'56.97	E 20°06'54.63
			
Slika 6.1.1. Lokacija MM1			

Tabela 6.1.1. – Parametri saobraćajnice kod MM1

Najbliža saobraćajnica	Novosadski put
Tip saobraćajnice	Dvosmerna
Širina saobraćajnice	9,0 m
Rastojanje do ose saobraćajnice	19,5 m
Zeleni pojas	Da, drvored uz saobraćajnicu
Najbliži građevinski objekat	Prizemni poslovni objekat
Rastojanje do najbližeg objekta	30,0 m

 <p><b>Institut vatrogas</b></p>	<p>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</p>	 <p>ATC 01-173</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИСО/IEC 17025</p>
	<p><b>LABORATORIJA</b></p>	
	<p>Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs</p>	



Slika 6.1.2. Zona mernog mesta MM1

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 1 – DNEVNO MERENJE 1</b>		
<b>MM1 – DAN I</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	09:15 - 09:30	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	62.1	dB
PROŠIRENA MERNI NESIGURNOST	3.08	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	62.1	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

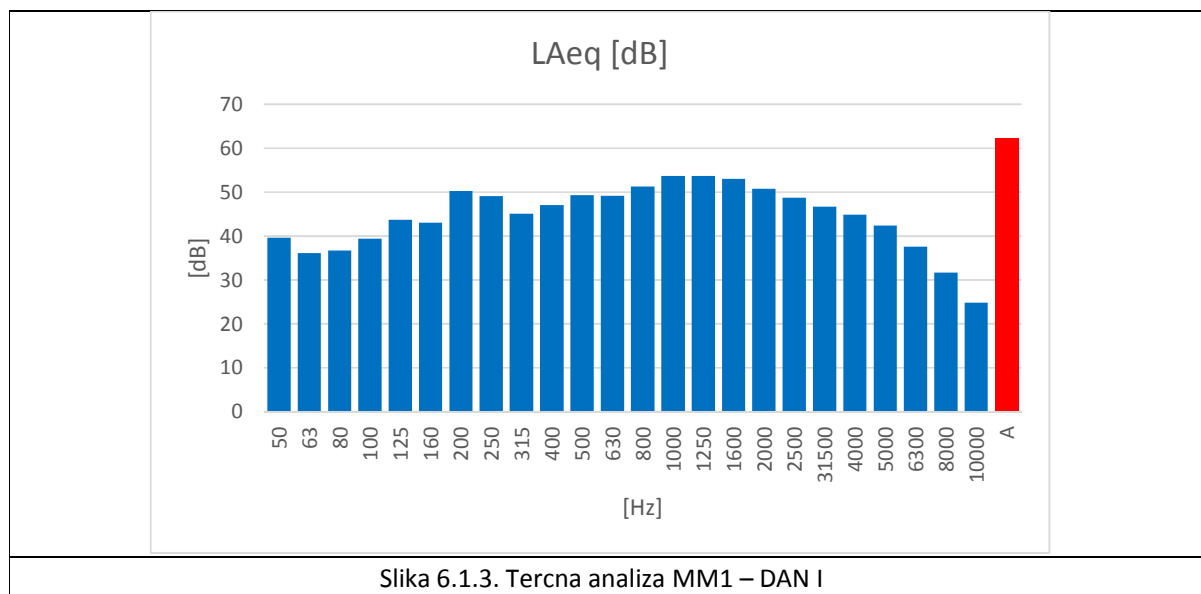
Tabela 6.1.2. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
90	4	15	1

Tabela 6.1.3. Statistički nivoi buke MM1 – DAN I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN I</b>	62.1	68,1	47.1

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 1 – DNEVNO MERENJE 2</b>		
<b>MM1 – DAN II</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	16:15 - 16:30	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	60.8	dB
PROŠIRENA MERNI NESIGURNOST	2.95	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	60.8	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopoljasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

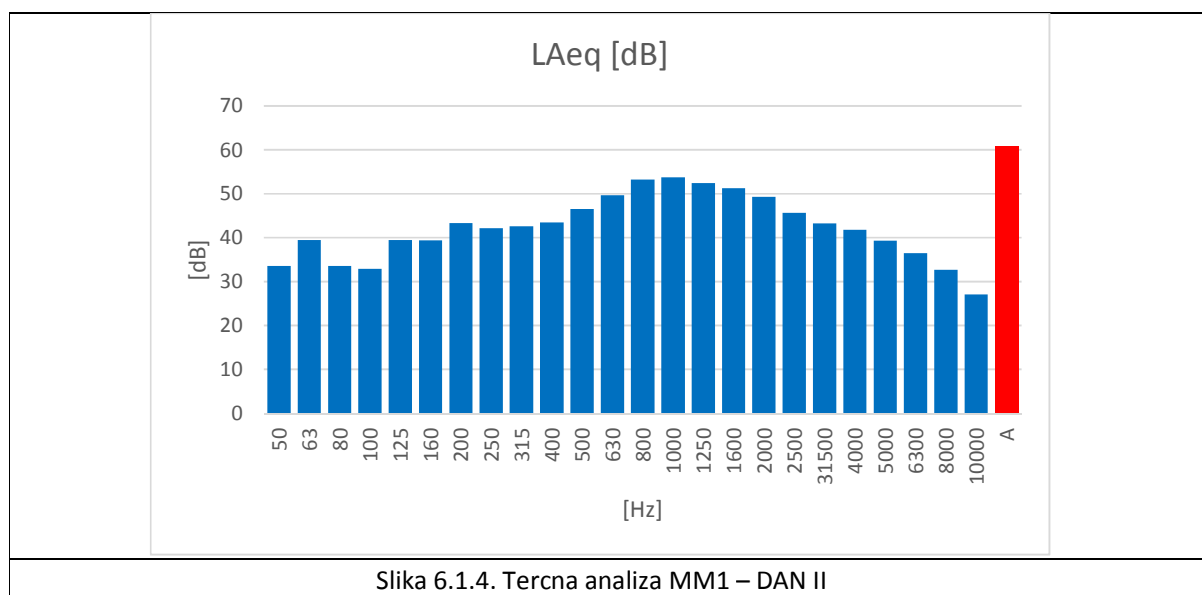
 <b>Institut vatrogas</b>	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.1.4. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
93	3	13	2

Tabela 6.1.5. Statistički nivoi buke MM1 – DAN II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN II</b>	60.8	69.8	43.7



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 1 – VEČERNJE MERENJE</b>		
<b>MM1 – VEČE</b>		
PERIOD DANA	18:00 - 22:00	h
VREME MERENJA	19:15 - 19:30	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	60.6	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	2.95	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	60.6	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

Tabela 6.1.6. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

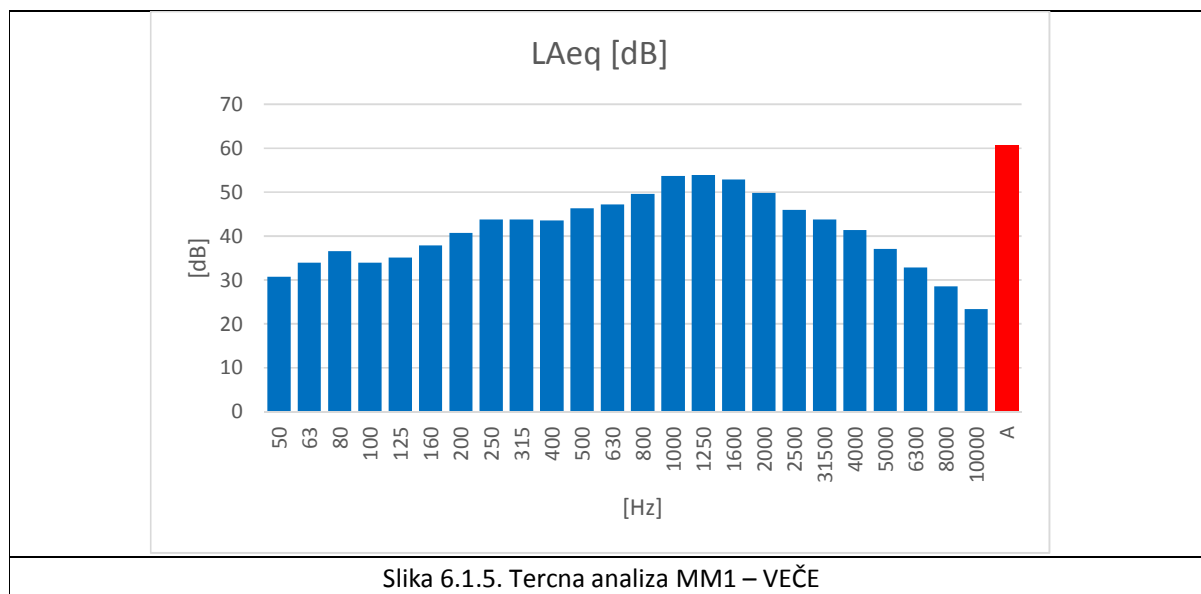
PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
131	1	12	1

Tabela 6.1.7. Statistički nivoi buke MM1 – VEČE

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>VEČE</b>	60.6	68,5	46.7



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 1 – NOĆNO MERENJE 1</b>		
<b>MM1 – NOĆ I</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	23:05 - 23:20	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	52.1	dB
PROŠIRENA MERNI NESIGURNOST	3.4	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	52.1	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopoljasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

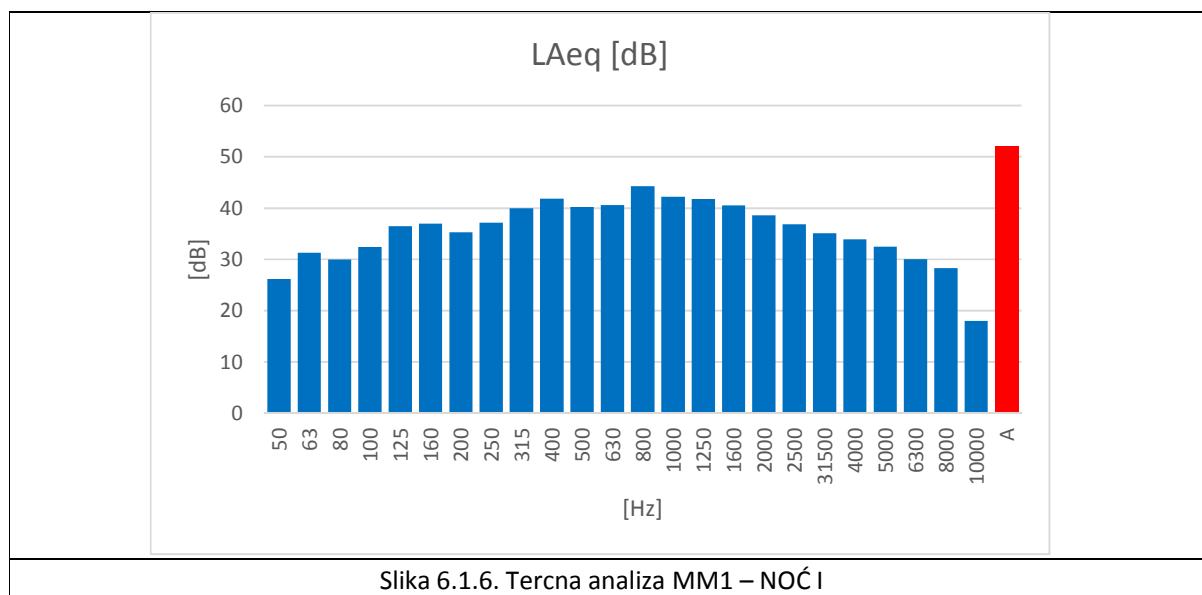
	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.1.8. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
35	-	2	1

Tabela 6.1.9. Statistički nivoi buke MM1 – NOĆ I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ I</b>	52.1	66.5	45.2



Slika 6.1.6. Tercna analiza MM1 – NOĆ I

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 1 – NOĆNO MERENJE 2</b>		
<b>MM1 – NOĆ II</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	04:00 - 04:15	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	50.5	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.9	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	50.5	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

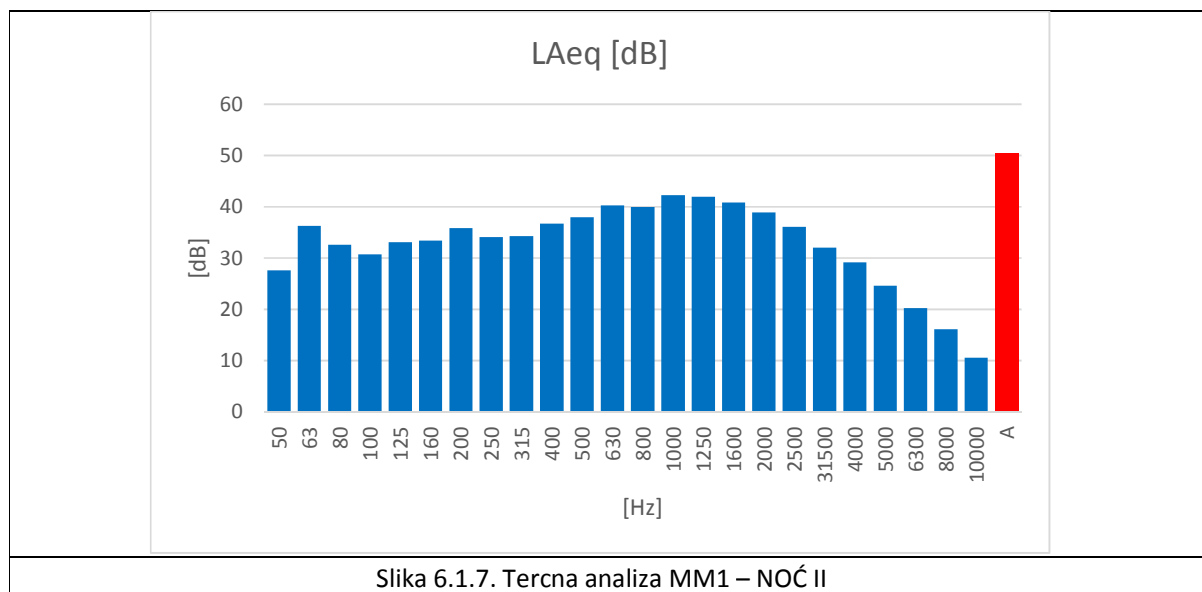
Tabela 6.1.10. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
37	-	4	1

Tabela 6.1.11. Statistički nivoi buke MM1 – NOĆ II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ II</b>	50.5	61.0	41.5

 <b>Institut vatrogas</b>	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173  <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

## 6.2. Merno mesto Zgrada Opštinske uprave Inđija - Cara Dušana 1


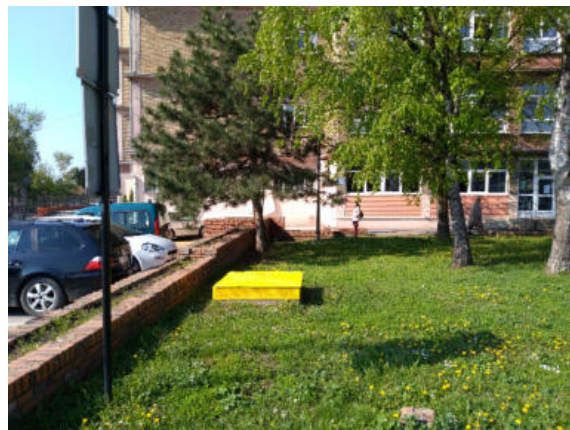
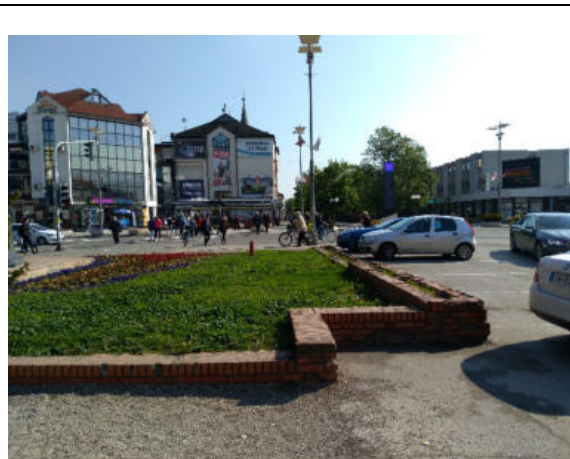
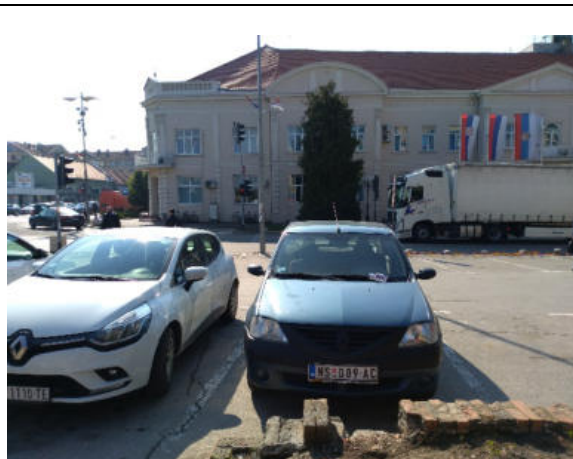
Oznaka mernog mesta	MM2	
Datum merenja	30.10.2023.	
GPS koordinate	N 45°04'77.51"	E 20°08'01.46"
		
Slika 6.2.1. Lokacija MM2		

Tabela 6.2.1. – Parametri saobraćajnice kod MM2

Najbliža saobraćajnica	Cara Dušana
Tip saobraćajnice	Dvosmerna
Širina saobraćajnice	10,0 m
Rastojanje do ose saobraćajnice	25,0 m
Zeleni pojas	Da, drvored pored raskrsnice
Najbliži građevinski objekat	Stambeni objekat P+3+P
Rastojanje do najbližeg objekta	30,0 m

 <p><b>Institut vatrogas</b></p>	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <p><b>ATC</b> 01-173</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



Slika 6.2.2. Zona mernog mesta MM2

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТС</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ИСО/ИЕС 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 2 – DNEVNO MERENJE 1</b>		
<b>MM2 – DAN I</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	10:15 - 10:30	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	61.3	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	2.8	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	61.3	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

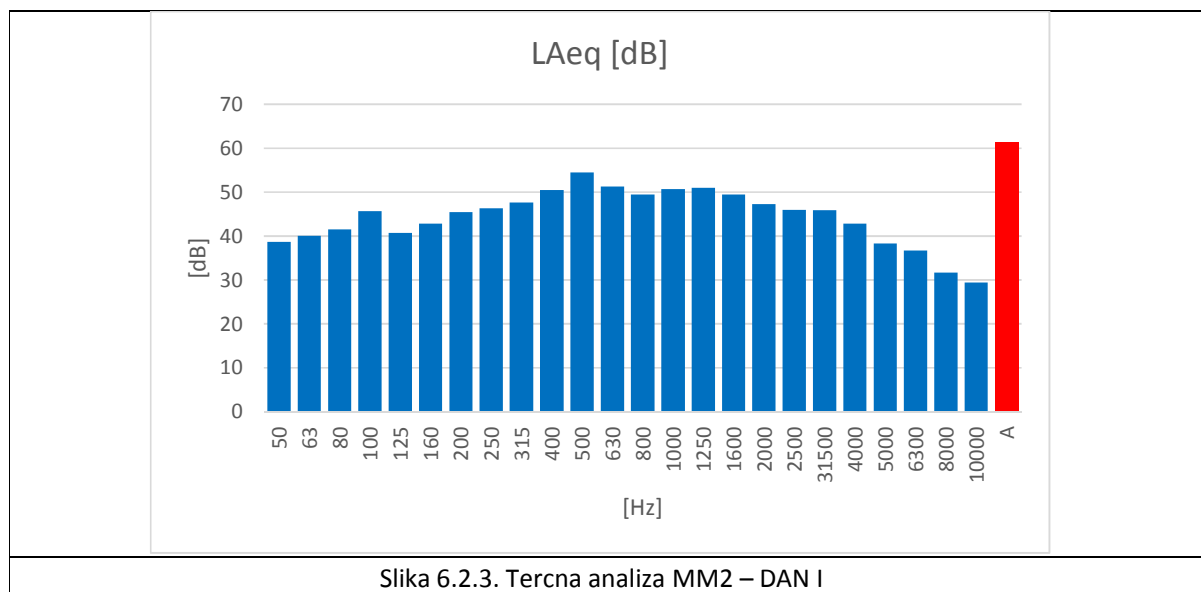
Tabela 6.2.2. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
155	4	22	3

Tabela 6.2.3. Statistički nivoi buke MM2 – DAN I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN I</b>	61.3	74.3	49.7

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТС</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 2 – DNEVNO MERENJE 2</b>		
<b>MM2 – DAN II</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	16:45 - 17:00	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	59.3	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	2.9	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	59.3	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopoljasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	



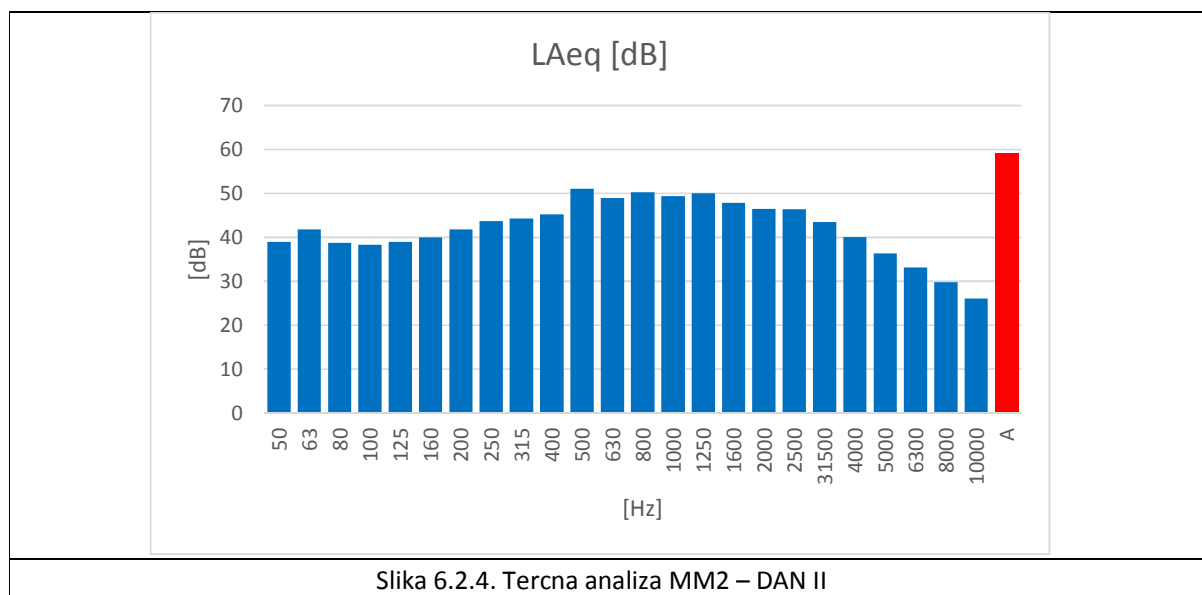
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.2.4. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
132	3	16	1

Tabela 6.2.5. Statistički nivoi buke MM2 – DAN II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN II</b>	59.3	76.9	52.7



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 2 – VEČERNJE MERENJE</b>		
<b>MM2 – VEČE</b>		
PERIOD DANA	18:00 - 22:00	h
VREME MERENJA	19:45 - 20:00	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	58.5	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	2.9	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	58.5	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

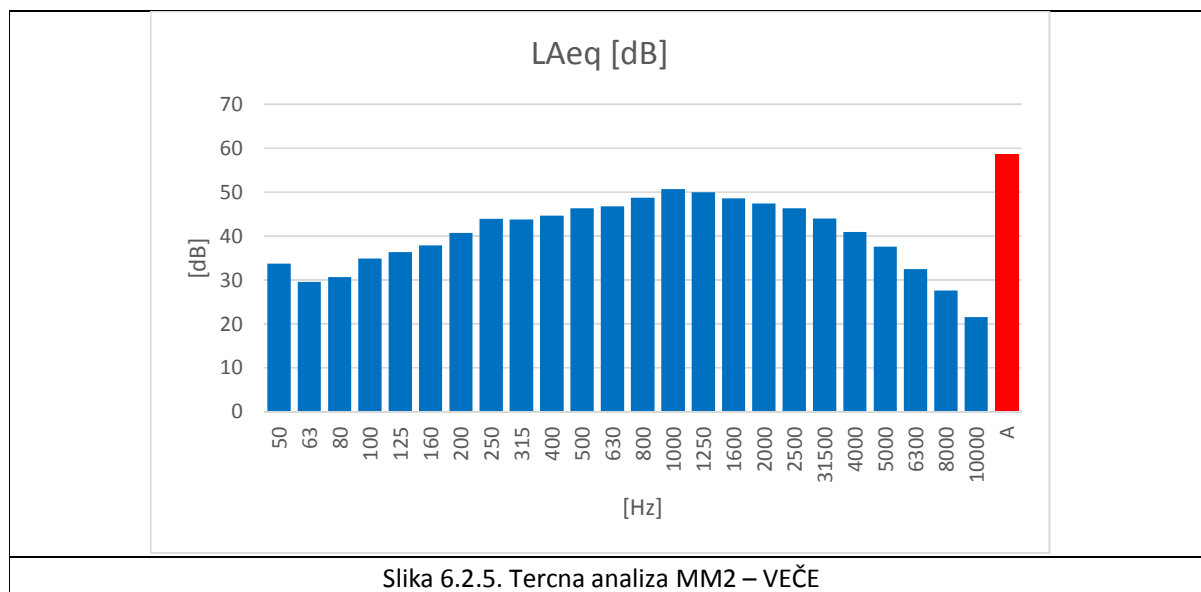
Tabela 6.2.6. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
131	2	14	2

Tabela 6.2.7. Statistički nivoi buke MM2 – VEČE

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>VEČE</b>	58.5	69.1	44.4

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 2 – NOĆNO MERENJE 1</b>		
<b>MM2 – NOĆ I</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	23:35-23:50	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	54.0	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.8	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	54.0	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopoljasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

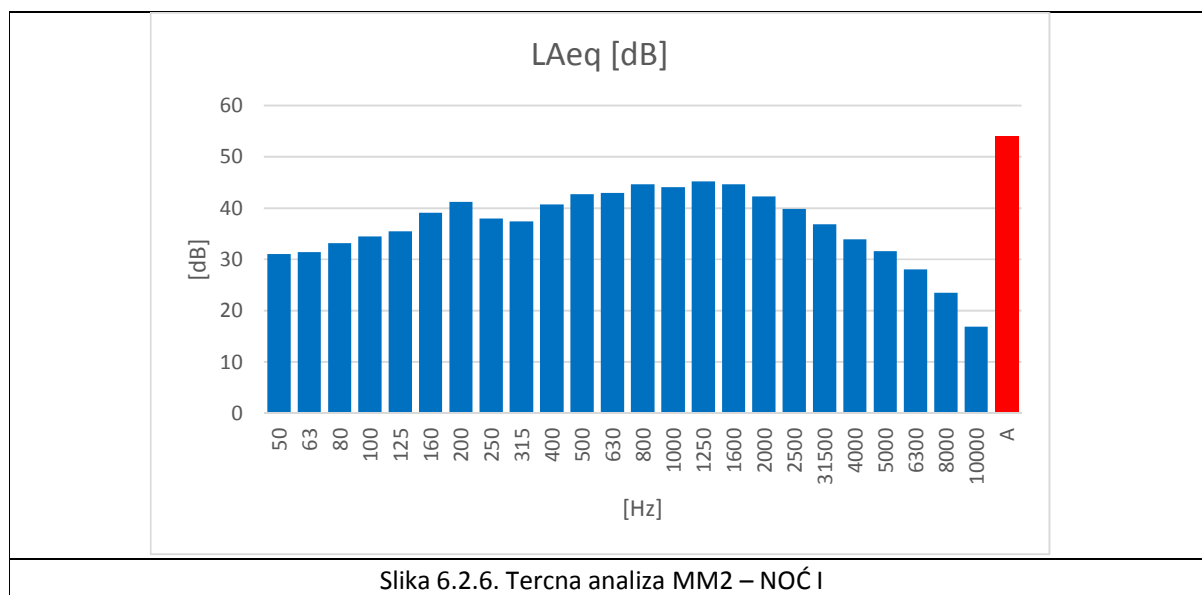
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.2.8. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
42	-	3	1

Tabela 6.2.9. Statistički nivoi buke MM2 – NOĆ I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ I</b>	54.0	61.6	48.7



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 2 – NOĆNO MERENJE 2 MM2 – NOĆ II</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	04:30-04:45	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	52.7	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.9	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	52.7	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

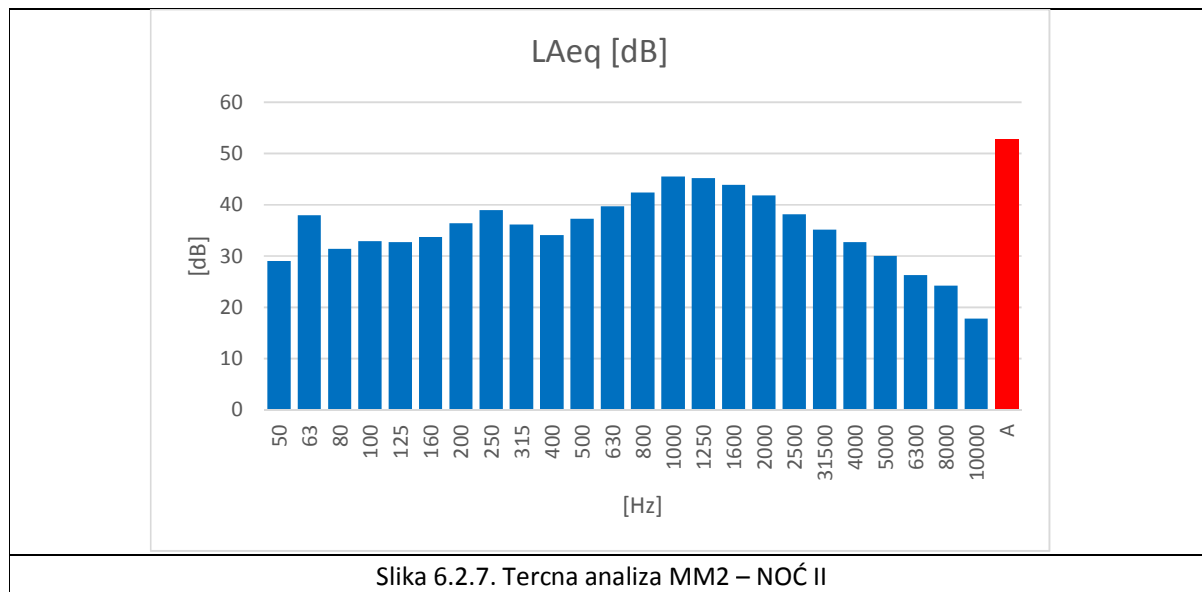
Tabela 6.2.10. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
35	-	3	2

Tabela 6.2.11. Statistički nivoi buke MM2 – NOĆ II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ II</b>	52.7	59.2	42.8

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

### 6.3. Merno mesto Osnovna škola Jovan Popović - Kralja Petra I Karađorđevića bb


Oznaka mernog mesta	MM3	
Datum merenja	30.10.2023.	
GPS koordinate	N 45°03'82.69	E 20°09'09.25
		
Slika 6.3.1. Lokacija MM3		

Tabela 6.3.1. – Parametri saobraćajnice kod MM3

Najbliža saobraćajnica	Kralja Petra I Karađorđevića
Tip saobraćajnice	Dvosmerna
Širina saobraćajnice	8,0 m
Rastojanje do ose saobraćajnice	19,0 m
Zeleni pojas	Da, drvodred uz trotoar
Najbliži građevinski objekat	Stambeni objekat P+3+P
Rastojanje do najbližeg objekta	40,0 m

 <p><b>Institut vatrogas</b></p>	<p>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</p>	 <p>ATC 01-173</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
	<p><b>LABORATORIJA</b></p>	
	<p>Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs</p>	



Slika 6.3.2. Zona mernog mesta MM3



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 3 – DNEVNO MERENJE 1</b>		
<b>MM3 – DAN I</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	12:00 - 12:15	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	63.4	dB
PROŠIRENA MERNI NESIGURNOST	2.9	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	63.4	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

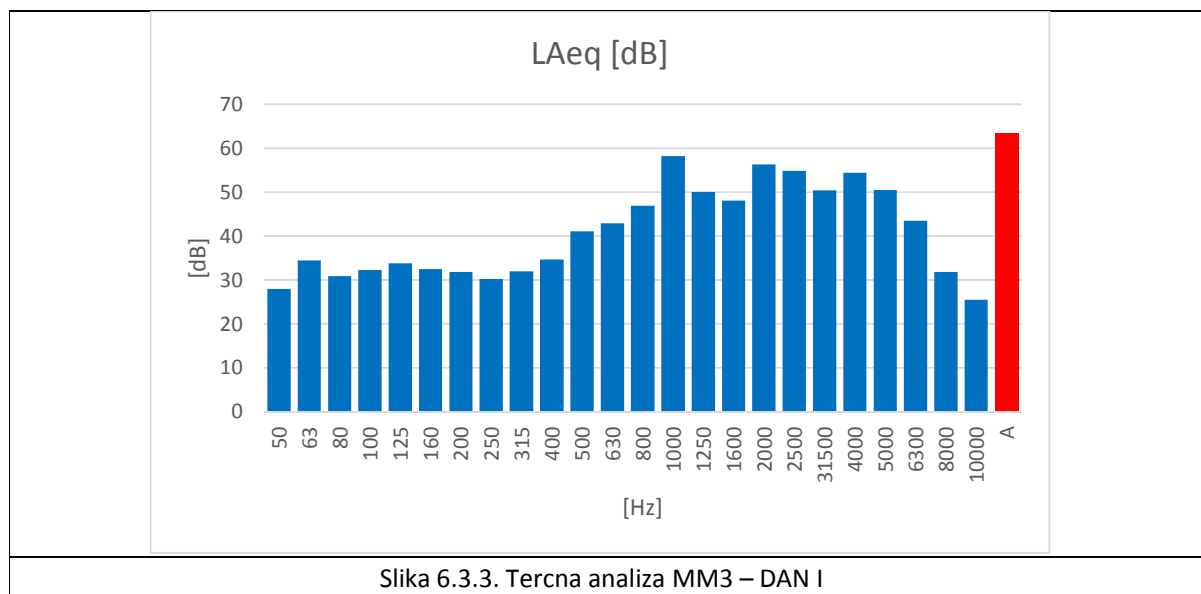
Tabela 6.3.2. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
145	3	10	2

Tabela 6.3.3. Statistički nivoi buke MM3 – DAN I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN I</b>	63.4	87.0	45.7

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТС</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 3 – DNEVNO MERENJE 2</b>		
<b>MM3 – DAN II</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	14:15 - 14:30	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	62.0	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	2.9	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	62.0	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopoljasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

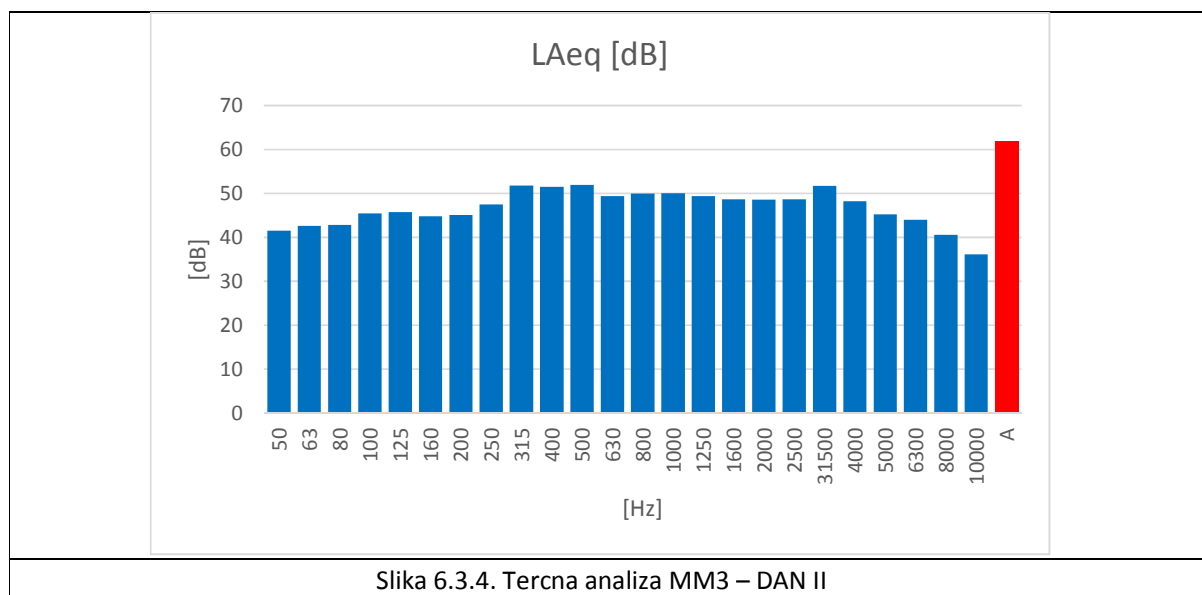
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.3.4. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
139	2	18	1

Tabela 6.3.5. Statistički nivoi buke MM3 – DAN II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN II</b>	62.0	73.7	48.5



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 3 – VEČERNJE MERENJE</b>		
<b>MM3 – VEČE</b>		
PERIOD DANA	18:00 - 22:00	h
VREME MERENJA	18:15 - 18:30	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	56.7	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.1	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	56.7	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

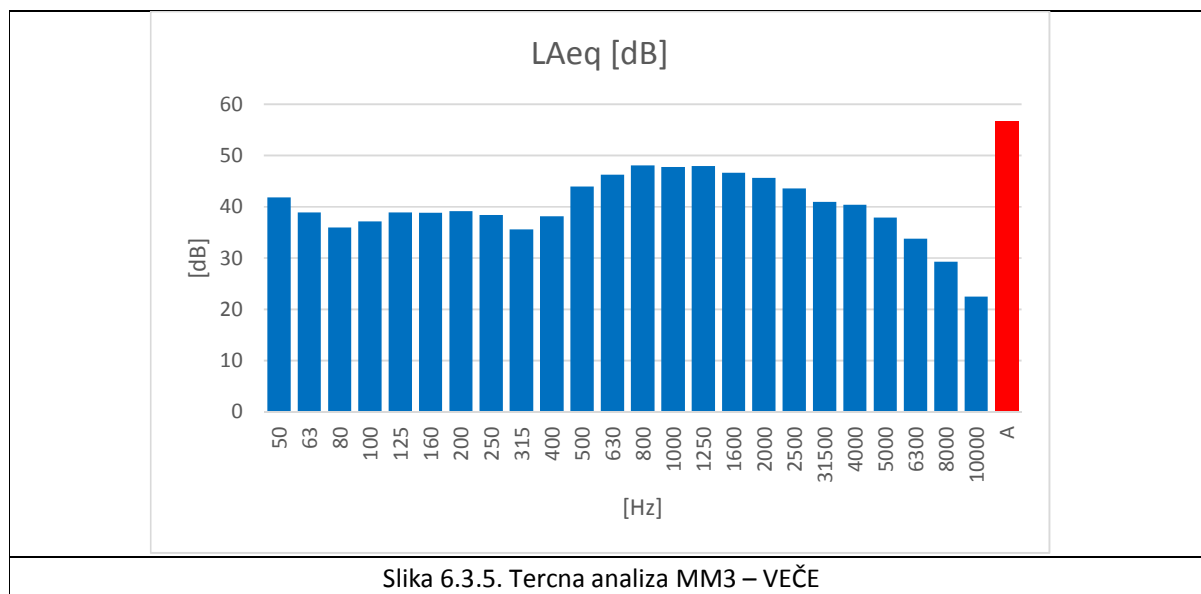
Tabela 6.3.5. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
91	1	11	-

Tabela 6.3.6. Statistički nivoi buke MM3 – VEČE

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>VEČE</b>	56.7	63.6	47.3

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТС</b> 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 3 – NOĆNO MERENJE 1 MM3 – NOĆ I</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	22:00 - 22:15	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	53.7	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.6	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	53.7	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopoljasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

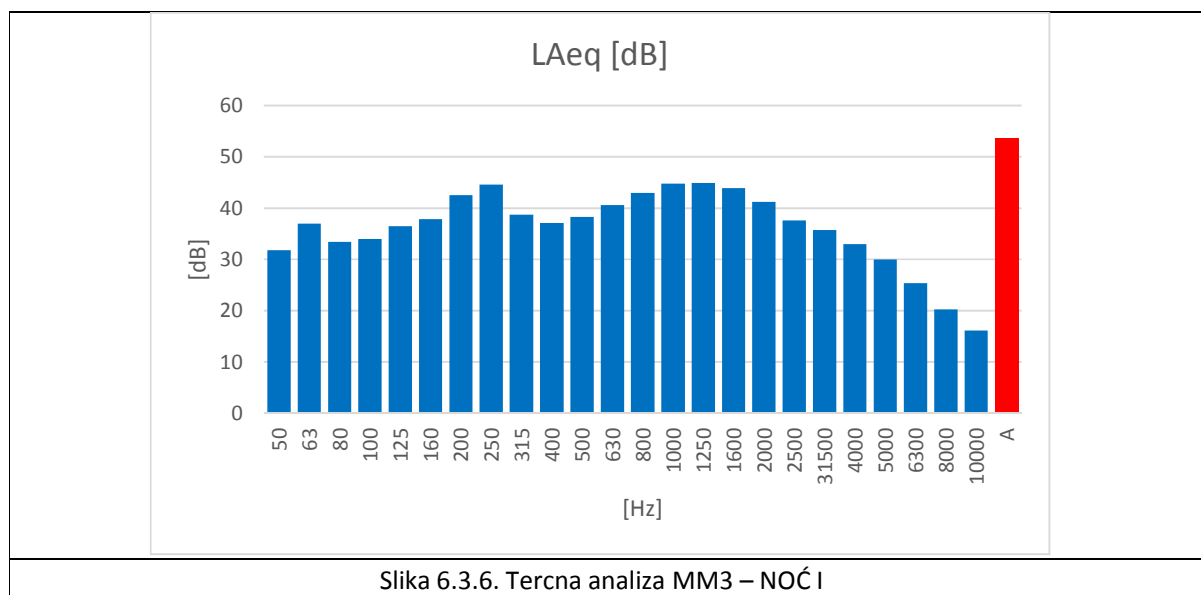
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.3.7. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
45	1	11	-

Tabela 6.3.8. Statistički nivoi buke MM3 – NOĆ I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ I</b>	53.7	60.8	47.2



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 3 – NOĆNO MERENJE 2 MM3 – NOĆ II</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	05:45 - 06:00	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	52.2	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	4.2	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	52.2	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

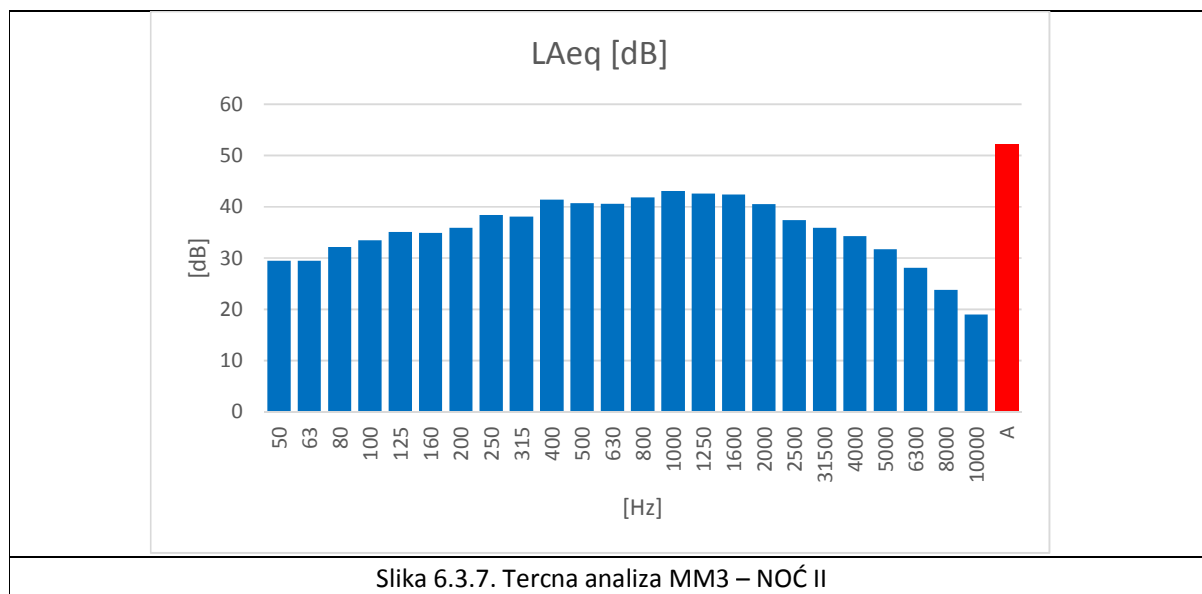
Tabela 6.3.9. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
25	-	4	-

Tabela 6.3.10. Statistički nivoi buke MM3 – NOĆ II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ II</b>	52.2	59.4	44.8

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	





	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

#### 6.4. Merno mesto Raskrsnica između ulica Treidjunik i Dunavska

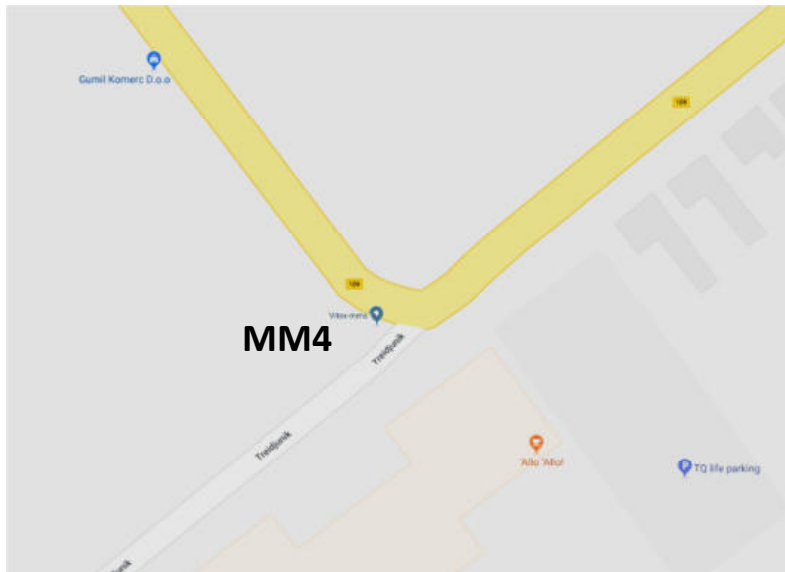
Oznaka mernog mesta	MM4	
Datum merenja	30.10.2023.	
GPS koordinate	N 45°05'11.44"	E 20°08'30.37"
		
Slika 6.4.1. Lokacija MM4		

Tabela 6.4.1. – Parametri saobraćajnice kod MM4

Najbliža saobraćajnica	Dunavska
Tip saobraćajnice	Dvosmerna
Širina saobraćajnice	6,0 m
Rastojanje do ose saobraćajnice	10,0 m
Zeleni pojas	Da, drvodred uz trotoar
Najbliži građevinski objekat	Stambeni objekat P+5+P
Rastojanje do najbližeg objekta	7,0 m

 <p><b>Institut vatrogas</b></p>	<p><b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b></p>	 <p><b>ATC</b> 01-173</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИСО/ИЕС 17025</p>
	<p><b>LABORATORIJA</b></p>	
	<p>Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs</p>	



Slika 6.4.2. Zona mernog mesta MM4

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 4 – DNEVNO MERENJE 1</b>		
<b>MM4 – DAN I</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	12:20 - 12:35	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	61.8	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.0	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	61.8	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

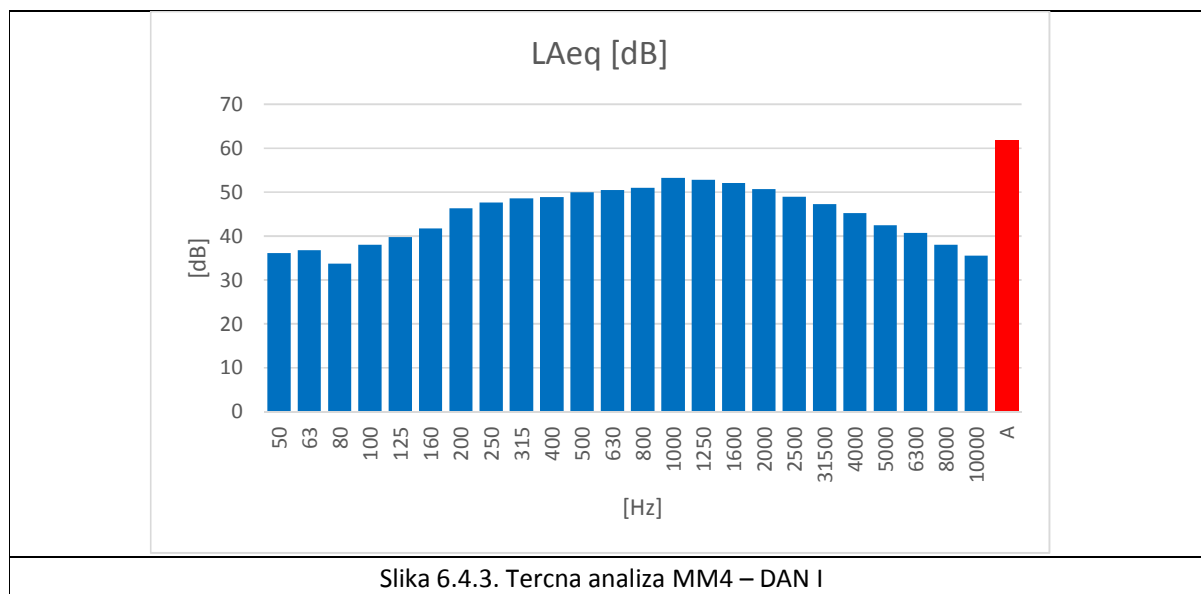
Tabela 6.4.2. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
90	2	25	1

Tabela 6.4.3. Statistički nivoi buke MM4 – DAN I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN I</b>	61.8	71.6	45.2

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТC</b> 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 4 – DNEVNO MERENJE 2 MM4 – DAN II</b>		
PERIOD DANA	06:00 - 18:00	h
VREME MERENJA	14:45 - 15:00	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	60.5	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	2.98	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	60.5	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopoljasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

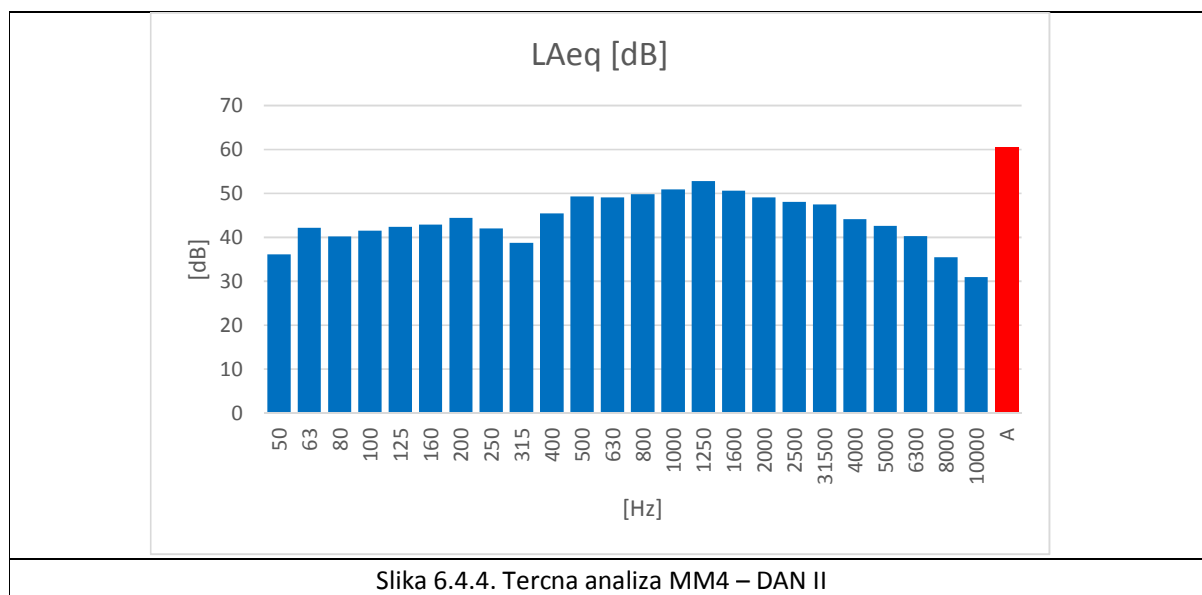
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.4.4. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
122	1	13	1

Tabela 6.4.5. Statistički nivoi buke MM4 – DAN II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>DAN II</b>	60.5	68.7	48.8



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТС</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> <b>ISO/IEC 17025</b>
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 4 – VEČERNJE MERENJE</b>		
<b>MM4 – VEČE</b>		
PERIOD DANA	18:00 - 22:00	h
VREME MERENJA	18:45 - 19:00	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	58.5	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.42	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	58.5	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

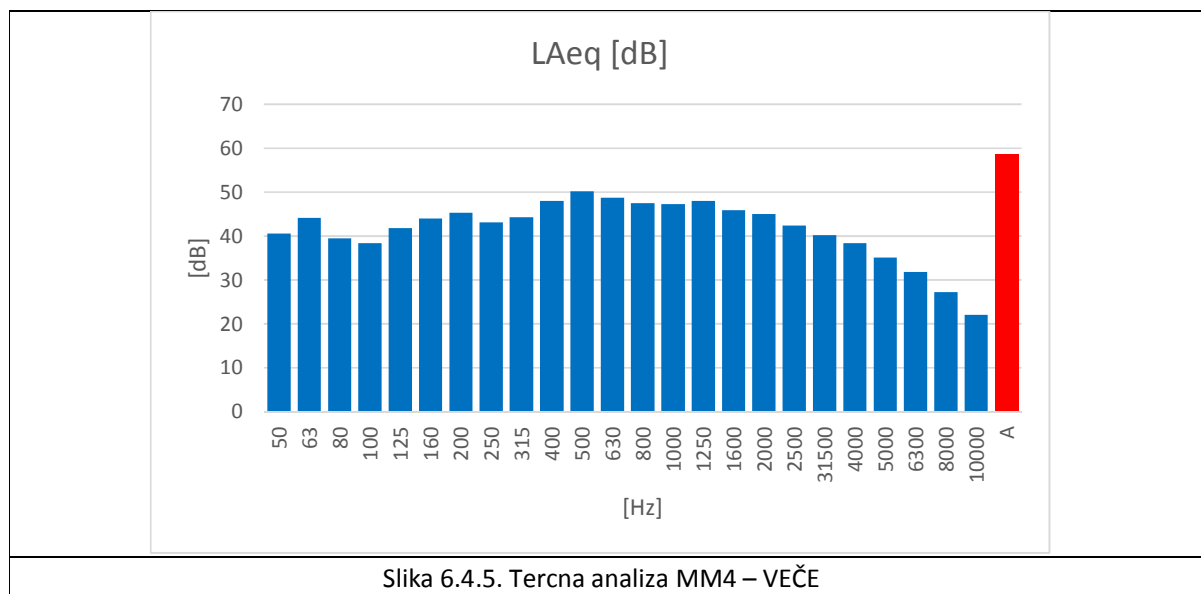
Tabela 6.4.6. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
61	-	5	-

Tabela 6.4.7. Statistički nivoi buke MM4 – VEČE

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>VEČE</b>	58.5	68.9	45.5

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>АТС</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



<b>MERNO MESTO 4 – NOĆNO MERENJE 1 MM4 – NOĆ I</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	22:30 - 22:45	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	53.3	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.9	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	53.3	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

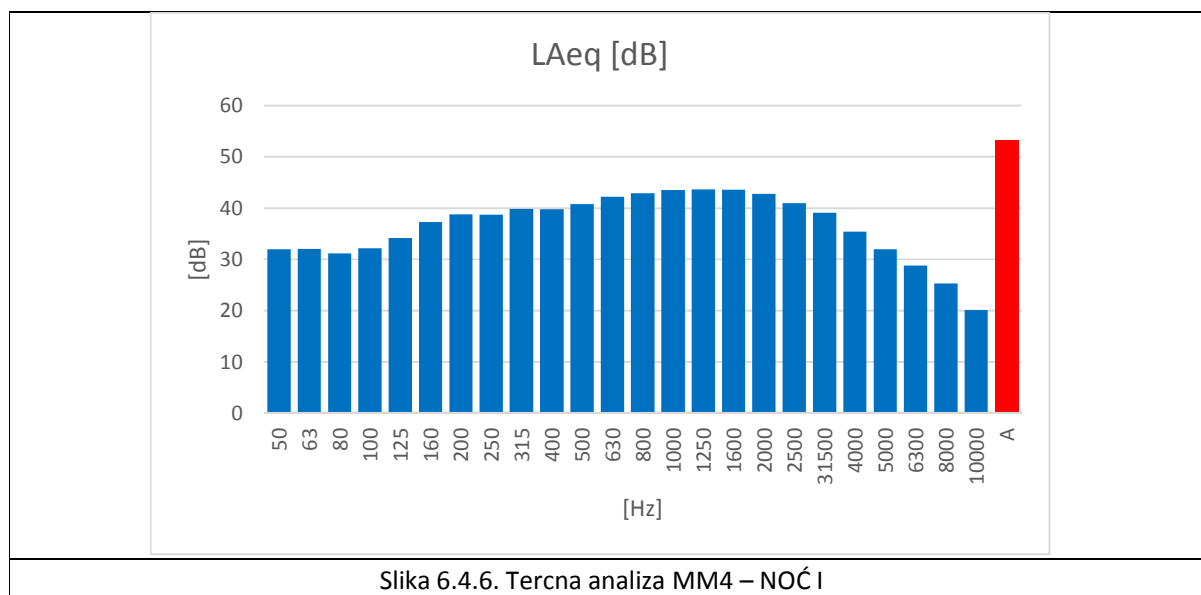
 <b>Institut vatrogas</b>	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela 6.4.8. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
38	-	3	-

Tabela 6.4.9. Statistički nivoi buke MM4 – NOĆ I

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ I</b>	53.3	59.9	48.2





	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

<b>MERNO MESTO 4 – NOĆNO MERENJE 2 MM4 – NOĆ II</b>		
PERIOD DANA	22:00 - 06:00	h
VREME MERENJA	05:00 - 05:15	h
EKVIVALENTNI NIVO BUKE	49.1	dB
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST	3.94	dB
DODATAK NIVOU BUKE	0	dB
MERODAVNI NIVO BUKE	49.1	dB
IZVOR BUKE	Dominantni izvor buke je drumski saobraćaj	
OPIS BUKE PREMA VREMENSKOM TOKU	Promenljiva, bez impulsa	
OPIS BUKE PREMA FREKVENCIJSKOM SADRŽAJU	Širokopojasna, u kojoj se ne javljaju istaknuti pojedinačni tonovi	
DINAMIČKA KARAKTERISTIKA MERENJA	fast	
POLOŽAJ MIKROFONA	1,5 m od površine terena i na udaljenosti većoj od 5 m od ostalih objekata i drugih reflektujućih površina	

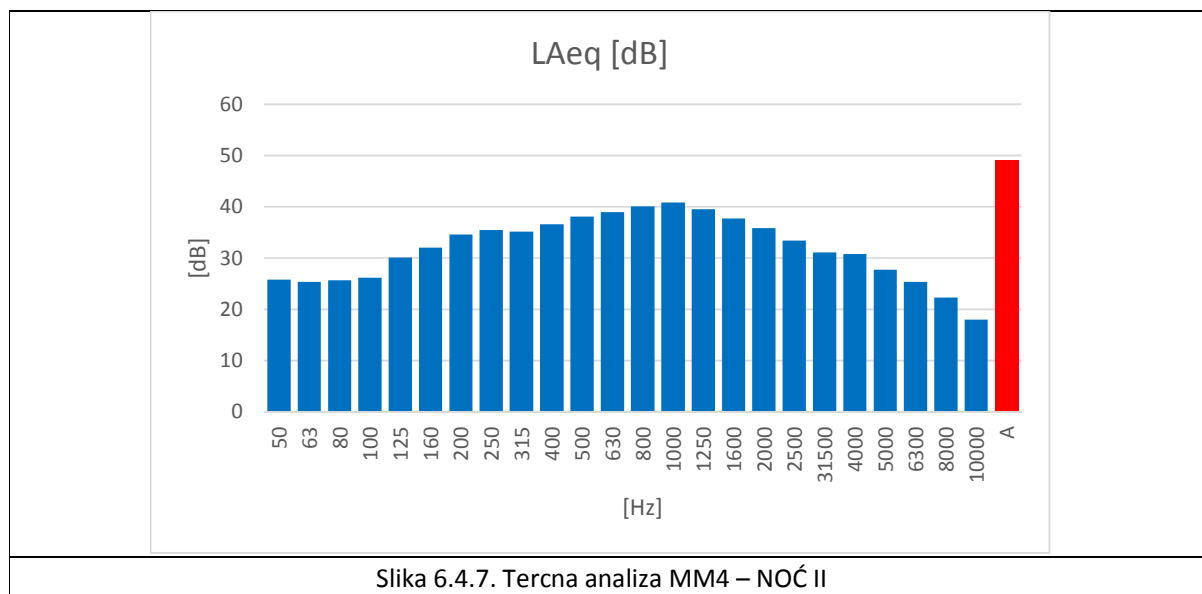
Tabela 6.4.10. Broj prolazaka vozila za vreme merenja

PUTNIČKI AUTOMOBILI	AUTOBUSI	TERETNA VOZILA	MOTOCIKLI
25	-	2	-

Tabela 6.4.11. Statistički nivoi buke MM4 – NOĆ II

	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{AFmax}$ [dB]	$L_{AFmin}$ [dB]
<b>NOĆ II</b>	49.1	54.9	45.0

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

## 7. ZAKLJUČAK

Izvršeno je ispitivanje nivoa komunalne buke na teritoriji opštine Inđija u oktobru 2023. godine, a u skladu sa Ugovorom o javnoj nabavci male vrednosti Usluga monitoringa - merenje buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Inđija u periodu od 12 meseci, broj 404-2-1-19-12/2023-II od 28.06.2023. godine. Merenja nivoa buke u životnoj sredini izvršena su na četiri lokacije, na teritoriji opštine Inđija, koje su prikazane u tabeli 7.1. Merenja su izvršena u pet perioda u toku dana sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merenja su izvršena 30. i 31 oktobar 2023. godine.

Tabela 7.1. Merna mesta za ispitivanje nivoa komunalne buke na teritoriji opštine Inđija

<b>MERNO MESTO</b>	
<b>MM1</b>	Gradski bazen - Novosadski put bb
<b>MM2</b>	Zgrada Opštinske uprave Inđija - Cara Dušana 1
<b>MM3</b>	Osnovna škola Jovan Popović - Kralja Petra I Karađorđevića bb
<b>MM4</b>	Raskrsnica između ulica Maršala Birjuzova i Dunavska

U tabeli 7.2 prikazani su ekvivalentni nivoi  $L_{Aeq}$  za svako merno mesto za svaki period merenja, a u tabeli 7.3 data je ocena dobijenih rezultata za svako merno mesto za svaki period merenja.

Tabela 7.2. Ekvivalentni nivoi za svako merno mesto za svaki period merenja

Merno mesto	Lokacija merenja	Datum merenja	$L_{Aeq}$ [dB]				
			DAN I	DAN II	VEČE	NOĆ I	NOĆ II
MM1	Gradski bazen - Novosadski put bb	30.10.2023.	62	61	61	52	50
MM2	Zgrada Opštinske uprave Inđija - Cara Dušana 1	30.10.2023.	61	59	59	54	53
MM3	Osnovna škola Jovan Popović - Kralja Petra I Karađorđevića bb	30.10.2023.	63	62	57	54	52
MM4	Raskrsnica između ulica Maršala Birjuzova i Dunavska	30.10.2023..	62	61	59	53	49

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

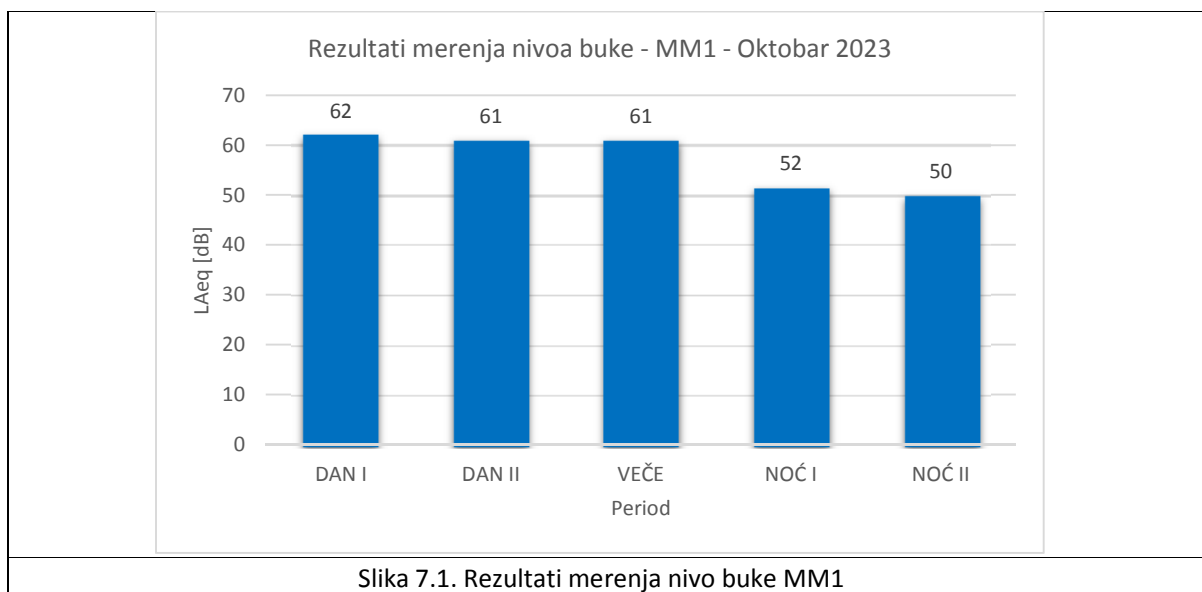
Tabela 7.3. Ocena rezultata dobijenih merenjem nivoa buke - Inđija - oktobar 2023. godine

Merno mesto	Lokacija merenja	Granična Vrednost [dB]		OCENA				
		dan-veče	noć	DAN I	DAN II	VEČE	NOĆ I	NOĆ II
MM1	Gradski bazen - Novosadski put bb	65	55	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
MM2	Zgrada Opštinske uprave Inđija - Cara Dušana 1	65	55	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
MM3	Osnovna škola Jovan Popović - Kralja Petra I Karađorđevića bb	65	55	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
MM4	Raskrsnica između ulica Maršala Birjuzova i Dunavska	65	55	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi

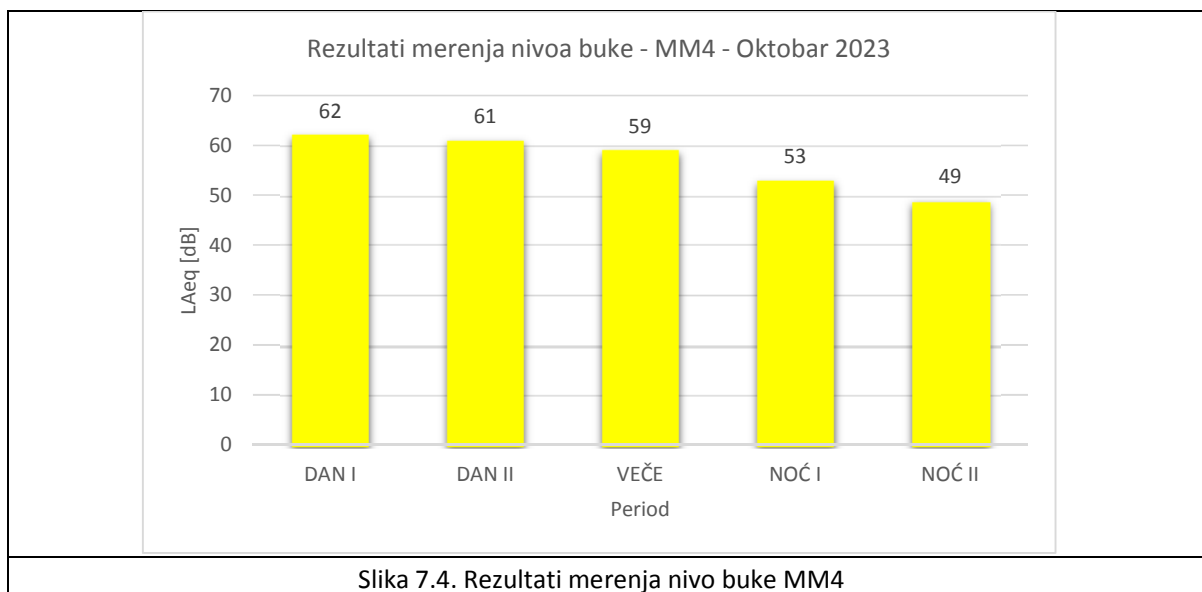
U skladu sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl.glasnik RS“, br. 75/2010), granična vrednost indikatora buke na otvorenom prostoru za zonu 5, „Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica“, u periodu merenja dan i veče je 65 dB, dok je za period merenja noć 55 dB.

Merenja pokazuju da nivo buke na mernim mestima MM1, MM2, MM3 i MM4 ne prelazi dozvoljene granične vrednosti za sve periode merenja.

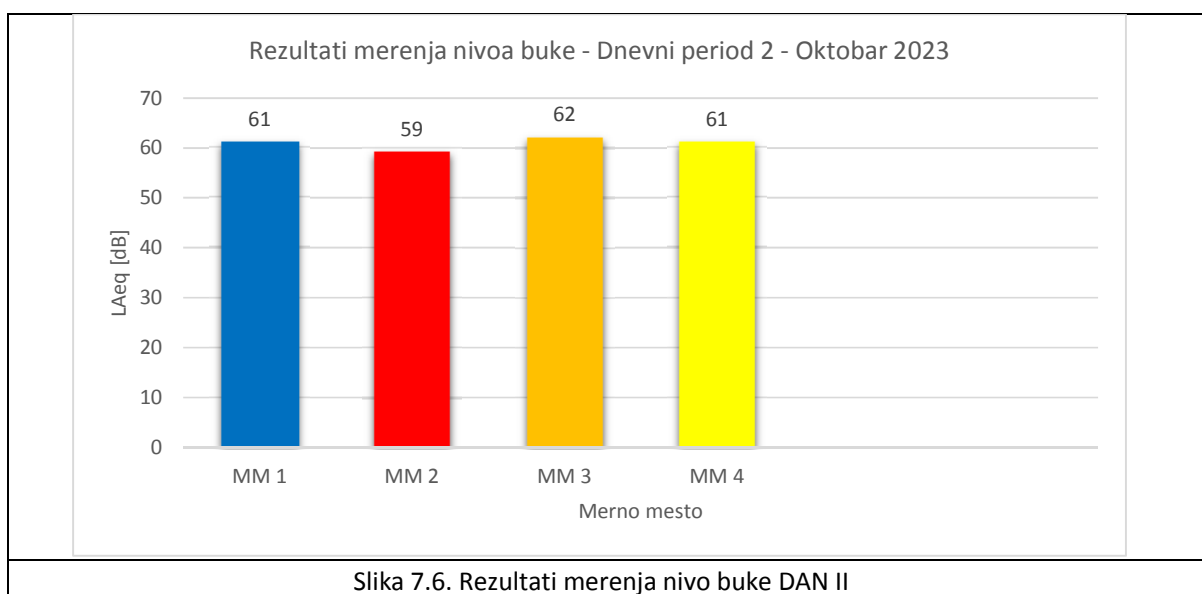
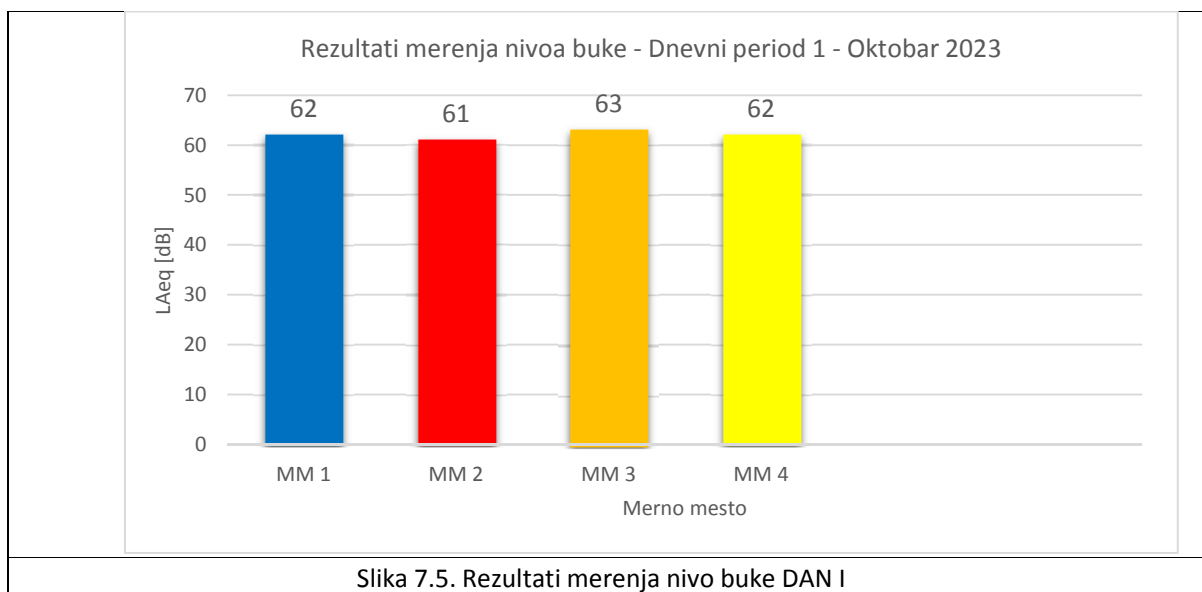
	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



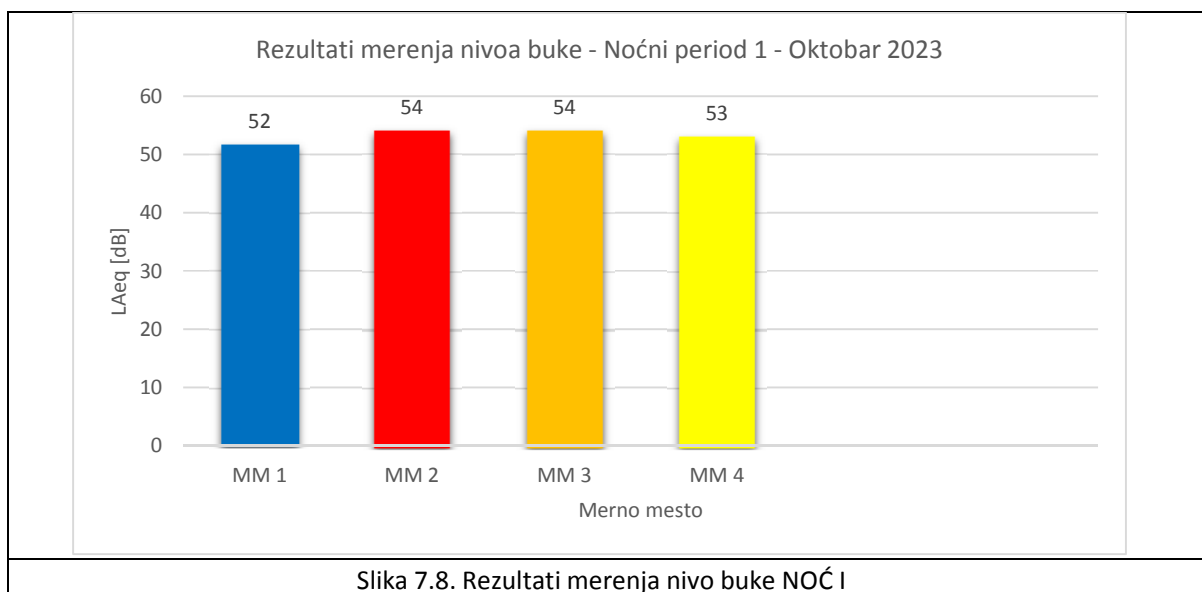
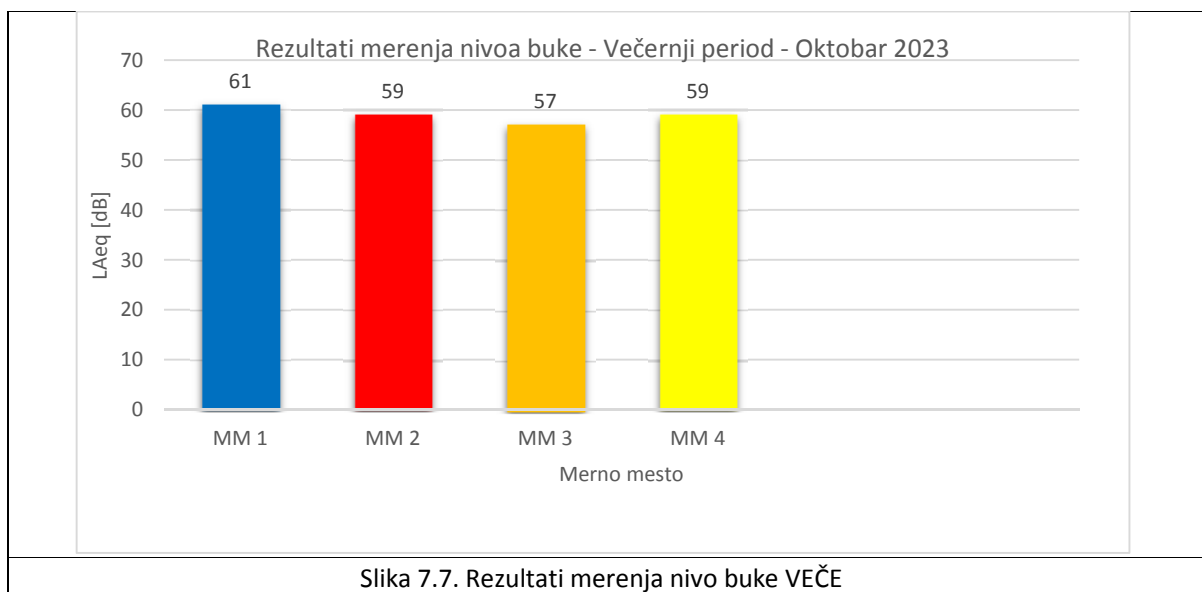
	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

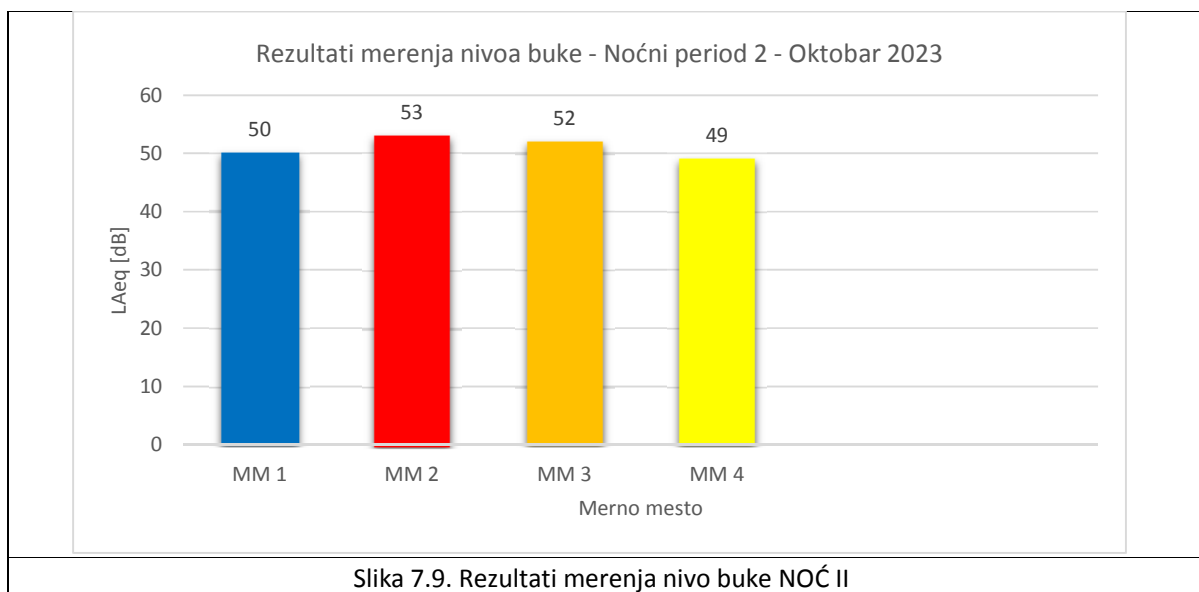


	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs





	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



Na osnovu gore prikazanih rezultata i analiza možemo zaključiti da je najveći nivo buke u toku merenja za oktobar 2023. godine zabeležen na mernom mestu 3, MM3 - Osnovna škola Jovan Popović - Kralja Petra I Karađorđevića bb. Najveći uticaj na nivo buke na ovom mernom mestu ima buka saobraćaja. Merno mesto se nalazi pored raskrsnice ulica Kralja Petra I Karađorđevića i Mladena Stojanovića, koje su dvosmerne, sa po ukupno dve saobraćajne trake, uz primetan visok intenzitet saobraćaja, koji je regulisan semaforima. Iza mernog mesta se nalazi park, iza koga je Osnovna škola "Jovan Popović". Prekoputa mernog mesta se nalaze stambeni i trgovački objekti. Nivo buke opada tek u noćnom periodu kada dolazi do smanjenja intenziteta saobraćaja. U nastavku su prikazana zaključna razmatranja za rezultate merenja nivoa buke za oktobar 2023. godine za sva četiri merna mesta na teritoriji opštine Indija.

#### **MM1 - Gradski bazen - Novosadski put bb**

Na ovom mernom mestu najveći uticaj na nivo buke ima buka saobraćaja. Merno mesto se nalazi na parking, u neposrednoj blizini kapije gradskog bazena. Samo merno mesto je na izlazu iz grada, pored regionalne saobraćajnice Novosadski put. Saobraćajnica je dvosmerna, sa ukupno dve saobraćajne trake, sa visokim intenzitetom saobraćaja. U blizini mernog mesta nalaze se još i sportska hala, zooški vrt, jezero i ugostiteljski objekti. Nivo buke na ovom mernom mestu opada tek u noćnom periodu kada dolazi do smanjenja intenziteta saobraćaja.

#### **MM2 - Zgrada Opštinske uprave Indija - Cara Dušana 1**

Najveći uticaj na nivo buke na ovom mernom mestu ima buka saobraćaja. Merno mesto se nalazi u administrativnoj i trgovačkoj zoni sa školskim objektima, stambenim objektima, ugostiteljskim i trgovačkim objektima, kao i opštinskom upravom. Merno mesto je u samom gradskom centru na raskrsnici glavnih saobraćajnica Novosadski put, Cara Dušana i Kralja Petra I Karađorđevića. Sve tri saobraćajnice su

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

dvosmerne, sa po tri saobraćajne trake, uz primetan visok intenzitet saobraćaja, koji je regulisan semaforima. Nivo buke na ovom mernom mestu opada tek u noćnom periodu kada dolazi do smanjenja intenziteta saobraćaja.

#### **MM3 - Osnovna škola Jovan Popović - Kralja Petra I Karađorđevića bb**

Najveći uticaj na nivo buke na ovom mernom mestu ima buka saobraćaja. Merno mesto se nalazi pored raskrsnice ulica Kralja Petra I Karađorđevića i Mladena Stojanovića, koje su dvosmerne, sa po ukupno dve saobraćajne trake, uz primetan visok intenzitet saobraćaja, koji je regulisan semaforima. Iza mernog mesta se nalazi park, iza koga je Osnovna škola "Jovan Popović". Prekoputa mernog mesta se nalaze stambeni i trgovački objekti. Nivo buke opada tek u noćnom periodu kada dolazi do smanjenja intenziteta saobraćaja.

#### **MM4 - Raskrsnica između ulica Maršala Birjuzova i Dunavska**

Najveći uticaj na nivo buke na ovom mernom mestu ima buka saobraćaja. Merno mesto se nalazi pored raskrsnice ulica Maršala Birjuzova i Dunavska, koje su dvosmerne, sa po ukupno dve kolovozne trake. Saobraćaj kroz ove ulice je visokog intenziteta u odnosu na širinu saobraćajnice. U blizini mernog mesta nalazi se višespratni stambeni objekat sa parkingom, a u samoj okolini mernog mesta su još prizemni stambeni objekti, trgovački i ugostiteljski objekti. Nivo buke opada tek u noćnom periodu kada dolazi do smanjenja intenziteta saobraćaja.

**Ispitivanje izvršio** Filip Lajšić, dipl.inž.zžs. \_\_\_\_\_


**Ispitivanje verifikovao** Aleksandar Nikolić, master inž.zžs. \_\_\_\_\_

**Tehnički rukovodilac laboratorije** Danijela Mihaljčić, dipl.hem \_\_\_\_\_


Novi Sad, oktobar 2023. godine

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

## 8. PRILOG



Акредитационо тело Србије **01952**  
 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 ВАТРОГАС ДОО Нови Сад**  
**Сектор испитивања и контроле**  
**Служба Лабораторија**  
**Нови Сад**

акредитациони број  
 accreditation number

**01-173**

задовољава захтеве стандарда  
 fulfills 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

**16.04.2021.**

Акредитација важи до  
 Date of expiry

**19.08.2023.**

В.Д. ДИРЕКТОРА  
 проф. др Апо Јанкићевић  
 Acting Director  
 prof. Aco Janikjević, 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.

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



АКРЕДИТАЦИОНО  
ТЕЛО  
СРБИЈЕ

Акредитациони број/Accreditation No:  
01-173

Датум прве акредитације/  
Date of initial accreditation: 22.12.2006.

Ознака предмета/File Ref.  
No.:  
2-01-014  
Важи од/  
Valid from:  
14.04.2021.  
Заменије Обим од/  
Replaces Scope dated:  
20.08.2019.

## ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

### Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/ Accredited conformity assessment body

**Институт ВАТРОГАС ДОО Нови Сад**  
Сектор испитивања и контроле, Служба Лабораторија  
Нови Сад, Булевар војводе Степе 66

Стандард / Standard:

*SRPS ISO/IEC 17025:2017*

*(ISO/IEC 17025:2017)*

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- физичка и хемијска испитивања ваздуха (ваздух радне средине, амбијентални ваздух, отпадни гас), земљишта и седимента и отпада / *physical and chemical testing of air (working environment, ambient air and stack emission), soil, sediments and waste;*
- физичка, хемијска и сензорска испитивања вода (површинска, подземна и отпадна вода) / *physical, chemical and sensory testing of water (surface water, groundwater and waste water);*
- физичка испитивања радне околине: осветљеност, хумане вибрације / *physical testing of working environment: lighting intensity, human vibration;*
- испитивања буке у радној и животној околини и испитивање акустике у грађевинарству / *testing of working and living environment noise level and testing of acoustics in building;*
- електромагнетна компатибилност / *electromagnetic compatibility;*
- испитивања у области термотехнике / *thermal engineering testing;*
- узorkовање отпадног гаса, амбијенталног ваздуха, вода, земљишта и отпада / *sampling of air (ambient air and stack emission), water, soil, sediments and waste.*

 <b>Institut vatrogas</b>	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



Акредитациони број /  
Accreditation No 01-173

Важи од /Valid from: 16.04.2021.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 20.08.2019.

Место испитивања: на терену				
Акустичка испитивања и испитивања буке				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Радна околина	Одређивање наложености буши у радној околини	(20 - 120) dB	SRPS EN ISO 9612:2016 осим т. 11
2.	Животна средина	Мерење нивоа буке у животној средини	(20 - 120) dB	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019
3.	Грађевински објекти, грађевински елементи и конструкције	Теренска мерења изолације од ваздушног звука	(20 - 80) dB	SRPS EN ISO 16283-1:2016 SRPS EN ISO 16283-1:2016 /A1:2018 SRPS EN ISO 717-1:2015
		Теренска мерења изолације од звука удара	(20 - 80) dB	SRPS EN ISO 16283-2:2019 SRPS EN ISO 717-2:2015
		Теренска мерења изолације од ваздушног звука фасада	(20 - 80) dB	SRPS EN ISO 16283-3:2017 SRPS EN ISO 717-1:2015
		Мерење акустичких параметара у просторији – Део 2: Време реверберације у обичним просторијама	(0,1 - 20) s	SRPS EN ISO 3382-2:2010

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



Република Србија  
 МИНИСТАРСТВО  
 ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
 Број: 353-01-03167/2021-03  
 Датум: 17.12.2021. године  
 Београд

На основу чл. 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), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20), 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 Института ВАТРОГАС д.о.о, Булевар војводе Степе 66, 21000 Нови Сад, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћеноу бр. 021-01-13/1/2021-09 од 22.07.2021. године, доноси:

#### РЕШЕЊЕ

**1. УТВРЂУЈЕ СЕ** да Институт ВАТРОГАС д.о.о, Булевар војводе Степе 66, 21000 Нови Сад, **испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.**

**2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**

1. мр Зоран Николић, дипл.инж.заштите на раду,
2. Јаворка Николић, дипл. инж.заштите на раду,
3. мр Ружица Цветковић, дипл. инжењер технологије,
4. Александар Николић, мастер заштите животне средине,
5. Младен Гавриловић, мастер инжењер машинства,

запослени у Институту ВАТРОГАС д.о.о, Булевар војводе Степе 66, 21000 Нови Сад, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

**3. Ово решење важи четири године.**

#### Образложење

Институт ВАТРОГАС д.о.о, Булевар војводе Степе 66, 21000 Нови Сад, 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 01-173 од 16.04.2021. год. и Записник од 17.12.2021. године), утврђено је да Институт ВАТРОГАС д.о.о, Булевар војводе Степе 66, 21000 Нови Сад, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу члана 5. 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.

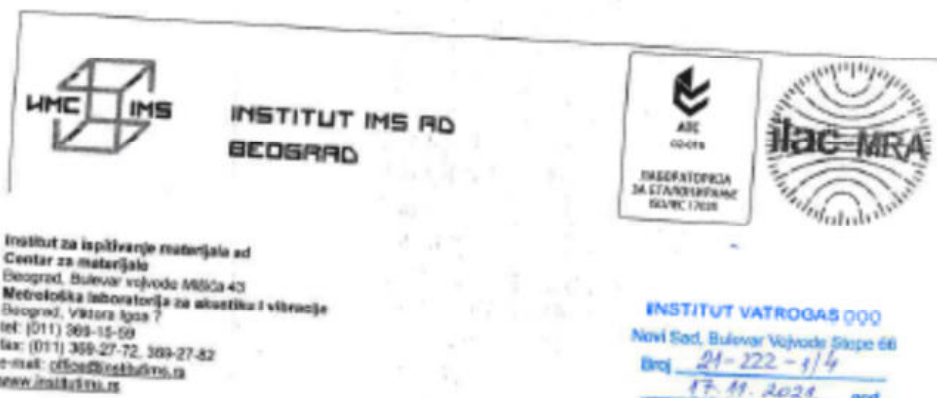
У складу са чланом 25. став 7. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је решење важи четири године.

#### Поука о правном леку:

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



	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

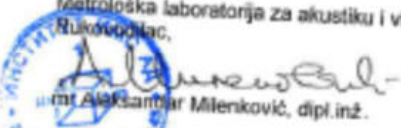


## UVERENJE O ETALONIRANJU

### br. 6530/21

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250
Serijski broj:	2479722
Imalac merila:	INSTITUT VATROGAS D.O.O. Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Broj zahteva:	41-1293 od 9.2.2021.
Datum etaloniranja:	20.5.2021.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofonski tip 4189, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2676781

U Beogradu, 24.5.2021.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
 Rukovodilac,  
  
 mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



**INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD**



**ATC  
00-018**  
AGENCIJA  
ZA ETALONIRANJE  
SRBIJE 1701E



Institut za ispitivanje materijala ad  
 Centar za materijale  
 Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43  
 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
 Beograd, Vukobra igrač 7  
 tel: (011) 369-16-69  
 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82  
 e-mail: [office@imsad.rs](mailto:office@imsad.rs)  
[www.imsad.rs](http://www.imsad.rs)

**INSTITUT VATROGAS DOO**  
 Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
 Broj 21-222-1/6  
17.11.2021 god.

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6532/21

Naziv merila:	Merni mikrofon 1/2"
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4189
Serijski broj:	2676781
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT VATROGAS D.O.O. Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Broj zahteva:	41-1293 od 9.2.2021.
Datum etaloniranja:	20.5.2021.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 24.5.2021.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
 Rukovodilac,



mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



**INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD**



**INSTITUT VATROGAS DOO**  
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
Brj. 21-222-1/5  
17. 11. 2021. god.




Institut za ispitivanje materijala ad  
 Centar za materijale  
 Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43  
 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
 Beograd, Viktora Igosa 7  
 tel: (011) 369-15-09  
 fax: (011) 369-27-72, 369-27-02  
 e-mail: office@institutims.rs  
 www.institutims.rs

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6531/21

<b>Naziv merila:</b>	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
<b>Proizvođač:</b>	Bruel & Kjaer, Danska
<b>Tip:</b>	2250: ANALIZATOR FREKVENCIJA
<b>Serijski broj:</b>	2479722
<b>Imalac merila:</b>	INSTITUT VATROGAS D.O.O., Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
<b>Broj zahteva:</b>	41-1293 od 9.2.2021.
<b>Datum etaloniranja:</b>	20.5.2021.
<b>Sadržaj:</b>	Ukupno 6 strana
<b>Napomena:</b>	<i>Filteri su sastavni deo fonometra tip 2250, proizvođača Bruel &amp; Kjaer, Danska, s.br. 2479722</i>

U Beogradu, 24.5.2021.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
 Rukovodilac,  
  
 inž. Aleksandar Milenković, dipl.inž.

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



**INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD**



Institut za ispitivanje materijala ad  
 Centar za materijale  
 Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43  
 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
 Beograd, Viktora Igosa 7  
 tel: (011) 369-15-80  
 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82  
 e-mail: office@institutims.rs  
 www.institutims.rs

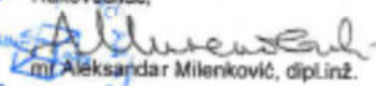
**INSTITUT VATROGAS DOO**  
 Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
 Broj 21-222-1/7  
17.05.2021. god

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6533/21

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	2686615
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT VATROGAS D.O.O. Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Broj zahteva:	41-5812 od 18.5.2021.
Datum etaloniranja:	20.5.2021.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 24.5.2021.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
 Rukovodilac,  
  
 mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

	<b>INSTITUT IMS AD</b> <b>BEOGRAD</b>		
<p><b>Institut za ispitivanje materijala ad</b>  <b>Centar za materijale</b>  Beograd, Bulevar vojvode Stepe 66  <b>Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije</b>  Beograd, Vukova kosa 7  tel: (011) 369-15-99  fax: (011) 369-27-72, 369-27-82  e-mail: <a href="mailto:office@institumsi.rs">office@institumsi.rs</a>  <a href="http://www.institumsi.rs">www.institumsi.rs</a></p>		<p><b>INSTITUT VATROGAS DOO</b>  Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  Broj: <u>23-265-4/8</u>  <u>19. 10. 2023. god.</u></p>	

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7668/23

<b>Naziv merila:</b>	Kalibrator zvuka
<b>Proizvođač:</b>	01 dB-steel, Japan
<b>Tip:</b>	CAL21
<b>Serijski broj:</b>	35242178(2014)
<b>Naručilac / Imalac merila:</b>	INSTITUT VATROGAS D.O.O. NOVI SAD Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
<b>Broj zahteva:</b>	41-12502 od 11. 10. 2023.
<b>Datum etaloniranja:</b>	13. 10. 2023.
<b>Sadržaj:</b>	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 17. 10. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
Rukovodilac



*Aleksandar Milenković*  
**rir Aleksandar Milenković, dipl.inž.**

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



**INSTITUT IMS AD**  
**BEOGRAD**



**LABORATORIJA**  
**ZA ETALONIRANJE**  
**ISO/IEC 17025**



**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](mailto:office@institutims.rs)  
[www.institutims.rs](http://www.institutims.rs)

**INSTITUT VATROGAS DOO**  
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
Broj 23-265-4/5  
19. 10. 2023. god.

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7665/23

<b>Naziv merila:</b>	Fonometar
<b>Proizvođač:</b>	RION, Japan
<b>Tip:</b>	NL-52
<b>Serijski broj:</b>	00887208
<b>Naručilac / Imalac merila:</b>	INSTITUT VATROGAS D.O.O. NOVI SAD Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
<b>Broj zahteva:</b>	41-12502 od 11. 10. 2023.
<b>Datum etaloniranja:</b>	13. 10. 2023.
<b>Sadržaj:</b>	Ukupno 5 strana
<b>Napomena:</b>	<i>Sastavni deo fonometra je mikrofona tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 13123</i>

U Beogradu, 17. 10. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
Rukovodilac:



mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	


 <b>INSTITUT IMS AD</b> <b>BEOGRAD</b>	 <b>ATC</b> 02-016 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ</b> ISO/IEC 17025	
<p>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</p>	<p><b>INSTITUT VATROGAS DOO</b>  Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  Broj <u>23-265-4/6</u>  <u>19. 10. 2023.</u> god.</p>	

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7666/23

<b>Naziv merila:</b>	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
<b>Proizvođač:</b>	RION, Japan
<b>Tip:</b>	NL-52: NX-42RT
<b>Serijski broj:</b>	00887208
<b>Naručilac / Imalac merila:</b>	INSTITUT VATROGAS D.O.O. NOVI SAD Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
<b>Broj zahteva:</b>	41-12502 od 11. 10. 2023.
<b>Datum etaloniranja:</b>	13. 10. 2023.
<b>Sadržaj:</b>	Ukupno 6 strana
<b>Napomena:</b>	<i>Filteri su sastavni deo fonometra tip NL-52, proizvođača RION, Japan s.br. 00887208</i>

U Beogradu, 17. 10. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
Prokovođilac,  
  
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.  


	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

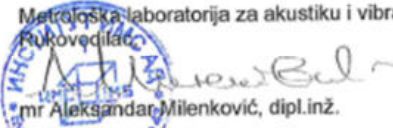
	<b>INSTITUT IMS AD BEOGRAD</b>		
<p>           Institut za ispitivanje materijala ad            Centar za materijale            Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43            Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije            Beograd, Viktora Igoa 7            tel: (011) 369-15-59            fax: (011) 369-27-72, 369-27-82            e-mail: office@institutims.rs            www.institutims.rs         </p>		<p style="text-align: center;"> <b>INSTITUT VATROGAS DOO</b>            Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66            Broj <u>23-265-4/f</u>  <u>19. 10. 2023</u> god.         </p>	

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7667/23

<b>Naziv merila:</b>	Merni mikrofon 1/2"
<b>Proizvođač:</b>	RION, Japan
<b>Tip:</b>	UC-59
<b>Serijski broj:</b>	13123
<b>Naručilac / Imalac merila:</b>	INSTITUT VATROGAS D.O.O. NOVI SAD Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
<b>Broj zahteva:</b>	41-12502 od 11. 10. 2023.
<b>Datum etaloniranja:</b>	13. 10. 2023.
<b>Sadržaj:</b>	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 17. 10. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
 Rukovodilac,  
  
 mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Универзитет у Београду  
**ФИЗИЧКИ ФАКУЛТЕТ**  
Институт за физику,  
Катедра за примењену  
физику и метрологију,  
**Лабораторија за метрологију**  
Студентски трг 12, 11000 Београд  
Тел. 011 7158 161, Факс 011 3282 619  
ПИБ 100039173, Мах. бр. 07048190



University of Belgrade  
**FACULTY OF PHYSICS**  
Institute of Physics,  
Department for Applied  
Physics and Metrology,  
Laboratory for Metrology  
Studentski trg 12, 11000 Belgrade  
Phone +381 11 7158 161, Fax +381 11 3282 619  
www.ff.bg.ac.rs, miras@ff.bg.ac.rs



**INSTITUT VATROGAS DOO**  
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
Број 21-408-2/4  
26.05.2021. год.

## УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Број уверења: 1446/2021

Укупан број страна: 3

Назив: **Хигрометар за мерење релативне влажности ваздуха и дигитални термометар**

Произвођач: **Delta-T**

Тип: **WSGP1 D034B**

Серијски број: **H4310**

Место еталонирања: **Лабораторија за метрологију Физичког факултета**

Датум еталонирања: **24.05.2021. године**

Уверење издато: **24.05.2021. године**

Подносилац захтева: **Институт Ватрогас д.о.о  
Војводе Степе 66, 21000 Нови Сад**

Корисник уређаја: **Институт Ватрогас д.о.о  
Војводе Степе 66, 21000 Нови Сад**

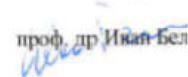
МЕРЕЊЕ ИЗВРШИО

Зоран Бокор




РУКОВОДИЛА

проф. др Иван Белча



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	 <b>ATC</b> 01-173 <b>ЛАБОРАТОРИЈА</b> <b>ЗА ИСПИТИВАЊЕ</b> ISO/IEC 17025
	<b>LABORATORIЈА</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



LABORATORIЈА  
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
Broj 20-177-4/G  
10-11 2020. god



**Уверење о еталонирању**  
Calibration certificate

**22258 v 0077**

Еталонирано у: Place of calibration:	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд		
Корисник: Customer:	Институт "Vatrogas" д.о.о., Булевар Војводе Степе 66, 21000 Нови Сад		
Произвођач: Manufacturer:	"testo"		
Мерило: Unit under test:	Дигитални анемометар		
Тип: Type:	435-2, hot wire, Onceг (0 до 20) m/s, $\Delta v_{rez} = 0,01$ m/s		
Каталожни број: Part no.:	0560 4352 (уређај), 0635 1535 (сонда)		
Серијски број: Serial no.:	01203403/604 (уређај), 10384323(сонда)		
Идентификациони број: Identification no.:	077 (уређај)		
Број понуде: Order no.:	RN012001115		
Датум еталонирања: Date of calibration:	10.11.2020.		
Датум издавања: Issue date:	10.11.2020.		
Метода еталонирања: Calibration method:	<b>Према документу ISO 17713-1: 2007</b> According to document ISO 17713-1: 2007		
Услови околине: Environmental conditions:	$t = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$	$RV = (40 \pm 25) \%$	$p_{atm} = 1010,8 \text{ hPa}$
Следљивост: Traceability:	"testo" 0560 0480, sn 61003821, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22860, 03.03.2020.) "testo" 0635 1050 sn 03211029, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22860, 03.03.2020.) "testo" 0560 5213, sn 60732795, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22861, 03.03.2020.) "testo" 0635 2145, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22861, 03.03.2020.) "testo" 511, sn 39112929/511, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-060 (923-1-1/19-267/1 од 04.10.2019.) "testo" 0635 1535, sn 10321296 резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 ( v/RIH в I-45/19, од 14.06.2019.)		

Мерење извршио  
Calibration done by

  
Radovanović Miroslav



Одговорно лице  
Person responsible

  
Eremija Slobodan

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

0-7.8.01

Страна Page 1/2

LABORATORIЈА д.о.о., Београдска 186, Врћин  
Lokacija Kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3, Beograd

tel : (+381) 11 630-1576 www.testors  
fax : (+381) 11 4112-171 e-mail: office@testors



	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>	
	<b>LABORATORIJA</b>	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



INSTITUT VATROGAS  
 Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66  
 Broj: 20-997-4/5  
 16. 11. 2020. god.



Уверење о еталонирању  
 Calibration certificate

**22258 t/RH 1571**

Еталонирано у: Place of calibration:	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд
Корисник: Customer	Институт "Vatrogas" д.о.о., Булевар Војводе Степе 66, 21000 Нови Сад
Произвођач: Manufacturer	"testo"
Мерјало: Unit under test	Дигитални термохигроанемометар
Тип: Type	435-2, Oncoer (-20 до 70) °C, (0 до 100) %RH, $\Delta t_{\text{rez}} = 0,1$ °C $\Delta RH_{\text{rez}} = 0,1$ %RH
Каталожни број: Part no.	0560 4352 (уређај), 0635 1535 (сонда)
Серијски број: Serial no.	01203403/604 (уређај), 10384323(сонда)
Идентификациони број: Identification no.	077 (уређај)
Број понуде: Order no.	RN012001115
Датум еталонирања: Date of calibration	10.11.2020.
Датум издавања: Issue date	10.11.2020.
Метода еталонирања: Calibration method	<b>Према документу NPL Guide 103:1996, DAkkS-DKD-R5-1:2018</b> According to document NPL Guide 103:1996, DAkkS-DKD-R5-1:2018
Услови околине: Environmental conditions	<b><math>t = (23 \pm 2)</math> °C</b> <b><math>RV = (40 \pm 20)</math> %</b>
Следљивост: Traceability	"testo" 400, sn 01548619/806, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (F51465, 11.03.2020., t e 4-4-1/20, 29.02.2020.) "testo" 0636 9741, sn 20162593/805, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (F51465, 11.03.2020.) "testo" 0628 0016, sn 10225870, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (t e 4-4-1/20, 29.02.2020.) "testo" Saveris 2H1, sn 0045883643-0516, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (t/RH e II-1-129/19, 11.04.2019.)

Мерење извршено  
 Calibration done by



Цветковић Драгана



Одговорно лице  
 Person responsible



Еремија мр Слободан

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




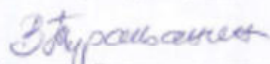
O-7.8.01

Страна Page 1/2

LABORATORIJA d.o.o., Beogradska 186, Vrčin  
 Lokacija Kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3, Beograd

tel : (+381) 11 630-1576 www.testo.rs  
 fax : (+381) 11 4112-171 e-mail: office@testors

	<b>BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
	<b>LABORATORIJA</b>
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

 <b>ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“</b> Лабораторија за мерометрију и енергетику П.П. 522, 11001 Београд, Србија Телефон: (011) 3408-250, 3408-352; Факс: (011) 645 3670; Е-маил: <a href="mailto:rcinik@vin.bg.ac.rs">rcinik@vin.bg.ac.rs</a>		INSTITUT VATROGAS D.O.O. Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66 Број: 18-41-1/4 08.05.2018. год.	
			
<b>УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ</b>		Број: <b>50/18</b>	Страна <b>1/2</b>
<i>Calibration Certificate</i>		<i>Cert. no.</i>	<i>Page No.</i>
Подносилац захтева:	Институт Ватрогас, д. о. о., Нови Сад		
<i>Applicant</i>			
Корисник:	Институт Ватрогас, д. о. о., Нови Сад		
<i>User</i>			
<b>ПОДАЦИ О МЕРИЛУ (Measurement device data)</b>			
Назив мерала ( <i>Device name</i> ): претварач апсолутног притиска			
Произвођач ( <i>Manufacturer</i> ): TESTO			
Серијски број ( <i>Serial number</i> ): 39104465/005			
Опсег ( <i>Range</i> ): (300...1100) mbar			
Класа тачности ( <i>Accuracy class</i> ): /			
Најмањи подеоак ( <i>Resolution</i> ): 0.1 mbar			
<b>ПОДАЦИ О ЕТАЛОНИРАЊУ (Calibration process data)</b>			
Еталон: <i>Calibrator</i>	Тип ( <i>Type</i> ):	РАА-33Х/80794	
	Опсег ( <i>Range</i> ):	(0...1.1) bar	
	Произвођач ( <i>Manufacturer</i> ):	KELLER, Швајцарска	
	Серијски број ( <i>Serial Number</i> ):	135816	
	Следљивост ( <i>Traceability</i> ):	IMT-LMT-10-2018; IMT, Словенија	
Место еталонирања ( <i>Place of Calibration</i> ):		Институт ВИНЧА	
Метода еталонирања ( <i>Calibration procedure</i> ):		Поређење са еталоним притиска	
Ознака методе ( <i>Identification of calibration procedure</i> ):		DKD-R 6-1; Упутство за еталонирање М/П.03.	
Користићени флуид ( <i>Medium used</i> ):		ваздух	
Услови околине ( <i>Environmental conditions</i> ):		Температура еталонирања (25.4±1) °C	
		Барометарски притисак (99.94±0.3) kPa	
Датум еталонирања ( <i>Date of calibration</i> ):		Релативна влажност ваздуха (50.5±10)%	
		4.5.2018.г.	
Умножавање целокупног уверења је дозвољено. Делови уверења се могу умножити само уз писмено одобрење МЛП. <i>Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced with written approval of the MLP.</i>			
			Руководилац МЛП  др Валентина Турањанин, дип. инж. маш.