

	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	



**PRAĆENJE NIVOA BUKE NA TERITORIJI GRADA  
NOVOG SADA  
AVGUST 2018. - DECEMBAR 2018.**

Naručilac	Grad Novi Sad, Gradska uprava za zaštitu životne sredine, Rumenačka br.110, Novi Sad
Izvršilac usluge	INSTITUT VATROGAS d.o.o. Bulevar vojvode Stepe br.66, Novi Sad
Projekat	PRAĆENJE NIVOA BUKE NA TERITORIJI GRADA NOVOG SADA AVGUST 2018. - DECEMBAR 2018. Završni izveštaj o merenju nivoa buke na teritoriji Grada Novog Sada za period od avgusta do decembra 2018. godine
Broj projekta	1401/19-330 VJ
Učesnici u projektu:	Vladimir Juhas, dipl.inž.el. Aleksandar Nikolić, master inž.zžs. mr Zoran Nikolić, dip.inž.zaš.rad. Mirjana Simić, dipl.fiz.hem.

	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	

## SADRŽAJ

1. ZADATAK	3
2. OPIS	4
3. ANALIZA REZULTATA	8
4. ZAKLJUČAK	48

	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	

## 1. ZADATAK

Na osnovu izvršenih merenja nivoa buke u životnoj sredini na teritoriji Grada Novog Sada na 8 definisanih mernih mesta u periodu od avgusta 2018. godine do decembra 2018. godine, a u saglasnosti sa Ugovorom čiji je predmet Praćenje nivoa buke na teritoriji Grada Novog Sada broj IV-501-2/2018-22 od 15.08.2018.godine sačiniti Završni izveštaj za period od avgusta do decembra 2018. Godine.

U Završnom izveštaju prikazati dobijene jednomesečne rezultate sistematizovano po mernim mestima prema Tabeli 1.1. i dati analizu jednomesečnih rezultata prema akustičkim zonama.

Tabela 1.1. Merna mesta za praćenje nivoa buke na teritoriji Grada Novog Sada

NAMENA POVRŠINE	MERNO MESTO
Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	<b>MM1 Sajmište</b> , dvorište sportskog centra Sajmište - Hajduk Veljkova 11/a
	<b>MM2 Petrovaradin</b> - dvorište Osnovne škole "Jovan Dučić", Preradovićeve 7
Čisto stambena područja	<b>MM3 Novo Naselje</b> , dvorište vrtića "Guliver" - Bate Brkića 1
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativnouppravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	<b>MM4 Telep</b> - dvorište Doma zdravlja Novi Sad - Zdravstvena stanica Vršačka, Vršačka 28
	<b>MM5 Stari grad (Vlada AP)</b> - plato ispred zgrade Vlade AP Vojvodine, Bulevar Mihajla Pupina 16
	<b>MM6 Stari grad</b> - terasa u Zmaj Jovinoj ulici 3/1
Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta	<b>MM7 Salajka</b> - dvorište u Partizanskoj 37
Turistička područja, kampovi i školske zone	<b>MM8 Univerzitetski kampus</b> - Bulevar cara Lazara 3

	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	

## 2. OPIS

Merenje nivoa buke u žitnoj sredini izvršeno je u skladu sa akreditovanim metodama SRPS ISO1996-1 i SRPS ISO1996-2. 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“ 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).

Merenja su izvršena na 8 mernih mesta definisanih u Tabeli 1.1. i prikazanih na mapi grada Novog Sada na Slici 2.1.



Slika 2.1. Mapa grad sa označenim mernim mestima

	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	

#### **MM1 Sajmište, dvorište sportskog centra Sajmište - Hajduk Veljkova 11/a**

Merno mesto se nalazi na ravanom krovu Sportskog centra Sajmište, orijentisano prema raskrsnici ulica Hajduk Veljkova i Novosadskog Sajma. Saobraćaj je na raskrsnici regulisan semaforom. U neposrednoj blizini nalazi se otvoreni bazen Sportskog centra „Sajmište“, zgrada Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, zgrada Zavoda za transfuziju krvi Novi Sad, servis za tehnički pregled automobila, kao i kompleks „Novosadskog sajma“.

#### **MM2 Petrovaradin - dvorište Osnovne škole "Jovan Dučić", Preradovićeve 7**

Merno mesto se nalazi u prizemlju osnovne škole „Jovan Dučić“ u Petrovaradinu, orijentisano prema prometnoj saobraćajnici koja predstavlja važan ulazno-izlazni pravac za Novi Sad. Između mernog mesta i saobraćajnice nalazi se zeleni pojas/park u dvorištu škole. Na samoj saobraćajnici pored ulaza u školu postoji pešački prelaz i saobraćaj je regulisan semaforom.

#### **MM3 Novo Naselje, dvorište vrtića "Guliver" - Bate Brkića 1**

Merno mesto se nalazi na terasi na I spratu vrtića „Guliver“, orijentisano prema raskrsnici ulica Bate Brkića i Dušana Danilovića. Dominantan izvor buke je saobraćaj iz ulice Bate Brkića koja je dvosmerna sa četiri kolovzne trake i sa visokim intenzitetom saobraćaja. Ulica Dušana Danilovića je dvosmerna, sa dve kolovozne trake i sa umerenim intenzitetom saobraćaja.

#### **MM4 Telep - dvorište Doma zdravlja Novi Sad - Zdravstvena stanica Vršačka, Vršačka 28**

Merno mesto se nalazi na ravnom krovu Zdravstvene stanice Vršačka, orijentisano prema raskrsnici Vršačke i ulice Jovana Popovića. Vršačka ulica je dvosmerna sa dve kolovozne trake i visokim intenzitetom saobraćaja. Ulica Jovana Popovića je dvosmerna ulica sa dve kolovozne trake sa umerenim intenzitetom saobraćaja.

#### **MM5 Stari grad (Vlada AP)-plato ispred zgrade Vlade AP Vojvodine, Bulevar Mihajla Pupina 16**

	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	

Merno mesto se nalazi na zelenoj površini ispred zgrade Vlade AP Vojvodine u blizini stražarske kućice, orjentisano prema Bulevaru Mihajla Pupina. Saobraćaj na raskrsnici bulevara i ulice Žarko Zrenjanin regulisan je semaforom. Primetane je visok intenzitet saobraćaja i značajna frekvencija pešaka.

#### **MM6 Stari grad - terasa u Zmaj Jovinoj ulici 3/1**

Merno mesto se nalazi na terasi na I spratu zgrade koja se nalazi u Zmaj Jovinoj ulici. Terasa pripada Nezavisnom društvu novinara Vojvodine u kome radi ili ga posećuje priličan broj ljudi u toku dana. Merno mesto se nalazi u samom centru grada, u pešačkoj zoni. U neposrednoj okolini mernog mesta nalazi se veliki broj trgovačkih i ugostiteljskih objekata. Visoka frekvencija ljudi.

#### **MM7 Salajka - dvorište u Partizanskoj 37**

Merno mesto se nalazi u dvorištu poslovnog objekta u Partizanskoj ulici. Dvorište je od saobraćajnice odvojeno uskim zelenim pojasom i biciklističkom stazom. Partizanska ulica je dvosmerna, sa četiri kolovozne trake i veoma visokum intenzitetom saobraćaja.

#### **MM8 Univerzitetski kampus - Bulevar cara Lazara 3**

Merno mesto se nalazi na I spratu zgrade JKP „Informatika“ orjentisano prema Bulevaru cara Lazara. Zgrada se nalazi u okviru univerzitetskog kampusa u Novom Sadu. U neposrednoj blizini se nalaze Poljoprivrednog fakultete i Fakultet tehničkih nauka. Značajna frekvencija studenata kao i posetilaca univerzitetskog kampusa i JKP „Informatike“.

Svi rezultati merenja sa detaljnim opisom svakog mernog mesta (adresa, GPS koordinate, opis, položaj lokacije na planu grada, fotografije), datumom merenja, izvorom i opisom buke, brojanjem vozila u jednom 15-minutnom intervalu, izmerenim meteorološkim uslovima, akustičkom zonom, grafičkim i tabelarnim prikazom statističkih parametara u uzastopnim 15-minutnim intervalima tokom 24h:  $L_{Aeq,15min}$ ,  $L_{AFmax}$ ,  $L_{AF5,15min}$ ,  $L_{AF10,15min}$ ,  $L_{FA50,15min}$ ,  $L_{AF90,15min}$ ,  $L_{AF95,15min}$  i  $L_{AFmin}$ , obračunatim A-ponderisanim ekvivalentnim nivoima za dan  $L_{day}$ , večer  $L_{evening}$  i noć  $L_{night}$  tokom mernog perioda od 24h, kao i nivoima buke za dan-veče-noć  $L_{den}$ , i izračunatim procentom stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom prikazani su u izveštajima o ispitivanju br. 2908/18-330 L VJ, 0409/18-330 L VJ, 0110/18-330 L VJ, 0111/18-330 L VJ i 0512/18-330 L VJ.

	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	

Završni izveštaj sadrži uporedni prikaz dobijenih jednomesečnih rezultata merenja buke u životnoj sredini prema gore navedenim izveštajima sistematizovano na svih 8 mernih mesta i to:

- 1) opis svakog mernog mesta: adresa, GPS koordinate, opis, položaj lokacije na planu grada, fotografije,
- 2) datum merenja,
- 3) dominantni izvor buke,
- 4) brojanje vozila u 15-minutnim intervalima,
- 5) grafički prikaz ukupnog nivoa merenja  $L_{den}$ ,
- 6) akustičku zonu i graničnu vrednost buke za tu akustičku zonu,
- 7) obračunate A-ponderisane ekvivalentne nivoe za dan  $L_{day}$ , večer  $L_{evening}$  i noć  $L_{night}$  tokom mernog perioda od 24h, kao i nivoe buke za dan-veče-noć  $L_{den}$  (period od 24h je u saglasnosti sa Uredbom podeljen na tri referentna vremenska intervala: dan traje 12h (06:00 – 18:00), večer traje 4h (18:00 – 22:00) i noć traje 8h (22:00 – 06:00)) i njihovu ocenu za posmatranu akustičku zonu i
- 8) procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom za dan i noć.

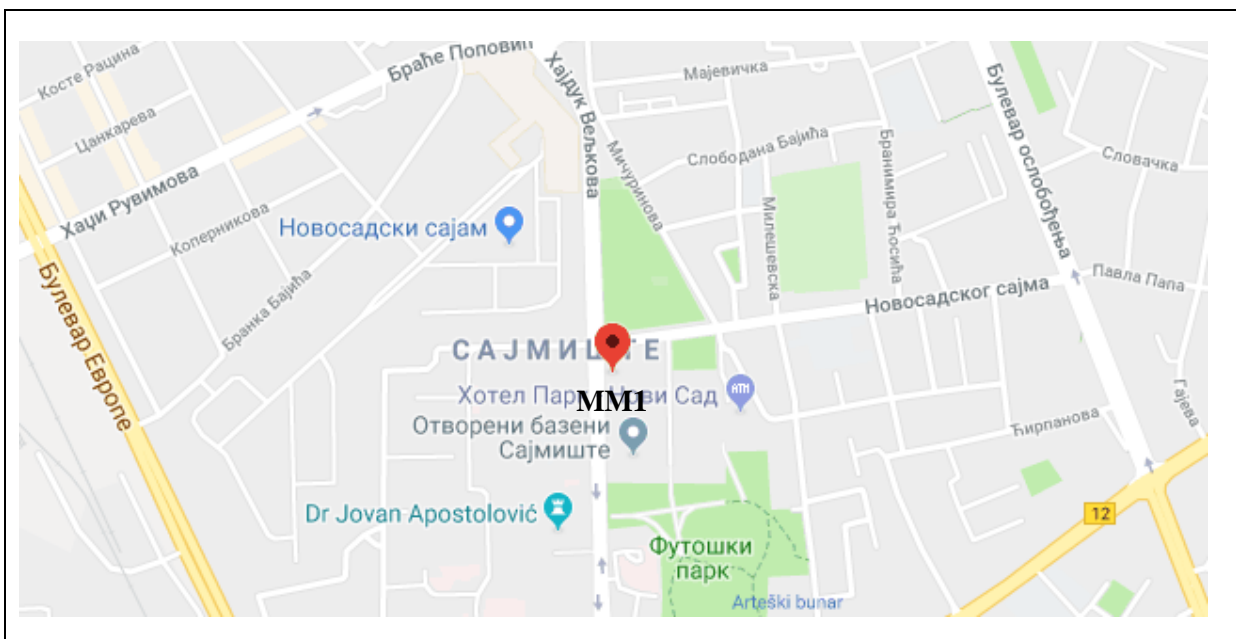
Završni izveštaj sadrži uporednu analizu dobijenih jednomesečnih rezultata u periodu od avgusta 2018.godine do decembra 2018.godine prema akustičkim zonama. Važna napomena - Merenja u avgustu mesecu, u skladu sa dopisom broj 18-15-3/9 od 24.08.2018. godine, urađena su samo na jednom mernom mestu i to na MM1 Sajmište, sportski centar Sajmište, Hajduk Veljkova 11/a, Novi Sad.

	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	

### 3. ANALIZA REZULTATA

#### 3.1. Merno mesto SAJMIŠTE

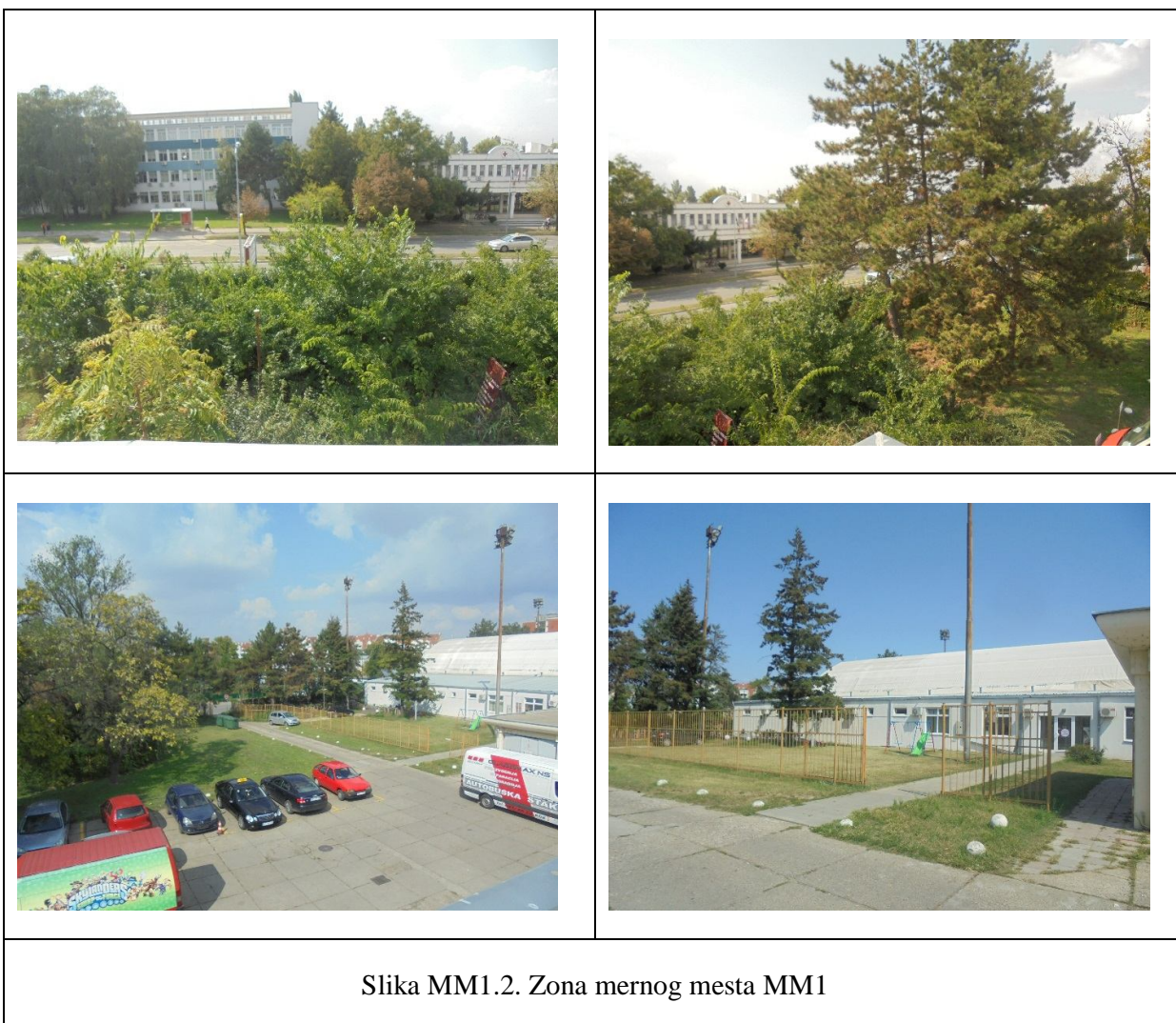
Oznaka mernog mesta MM1		
Adresa	Sportski centar “SAJMIŠTE” - Hajduk Veljkova 11/a, Novi Sad	
GPS koordinate	45.253529 N	19.824743 E
Opis mernog mesta	Ravan krov Sportskog centra „Sajmište“, orijentisan prema raskrsnici ulica Hajduk Veljkova i Novosadskog Sajma	





	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	

Slika MM1.1. Lokacija MM1



	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	

Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
Akustička zona	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 50 dB, a za noć 40 dB.

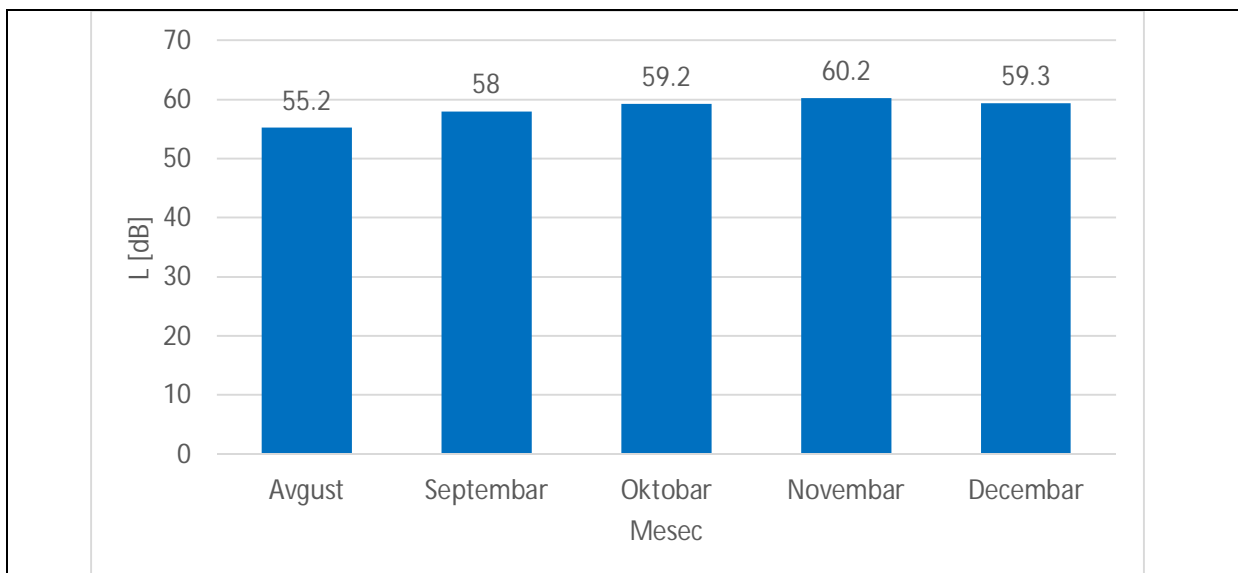
Tabela MM1.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	30.08.2018.	13:30h – 13.45h	511	31	542
Septembar	28.09.2018.	11:15h – 11.30h	396	24	420
Oktobar	26.10.2018.	11:30h – 11.45h	370	22	392
Novembar	27.11.2018.	12:00h – 12.15h	402	17	419
Decembar	26.12.2018.	12:30h – 12.45h	381	27	408

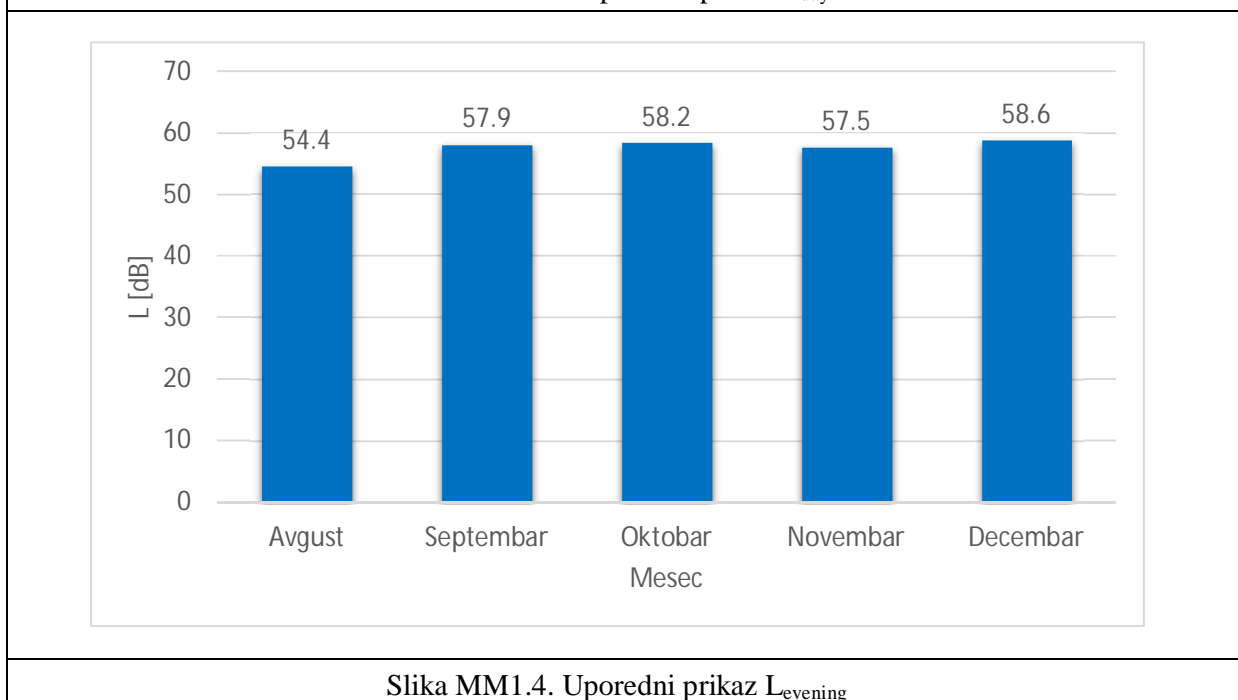
Tabela MM1.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	29. - 30.	50	40	55.2	54.4	47	57	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Septembar	27. - 28.			58	57.9	51.8	61	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	25. - 26.			59.2	58.2	51.7	61	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	27. - 28.			60.2	57.5	51.2	61	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	26. - 27.			59.3	58.6	53.4	62	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI

	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	

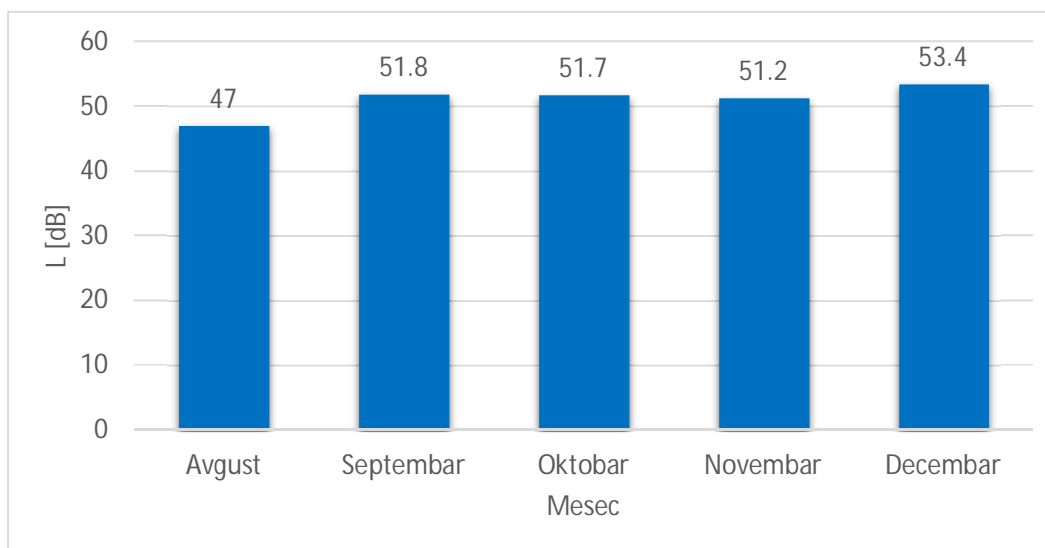


Slika MM1.3. Uporedni prikaz  $L_{day}$

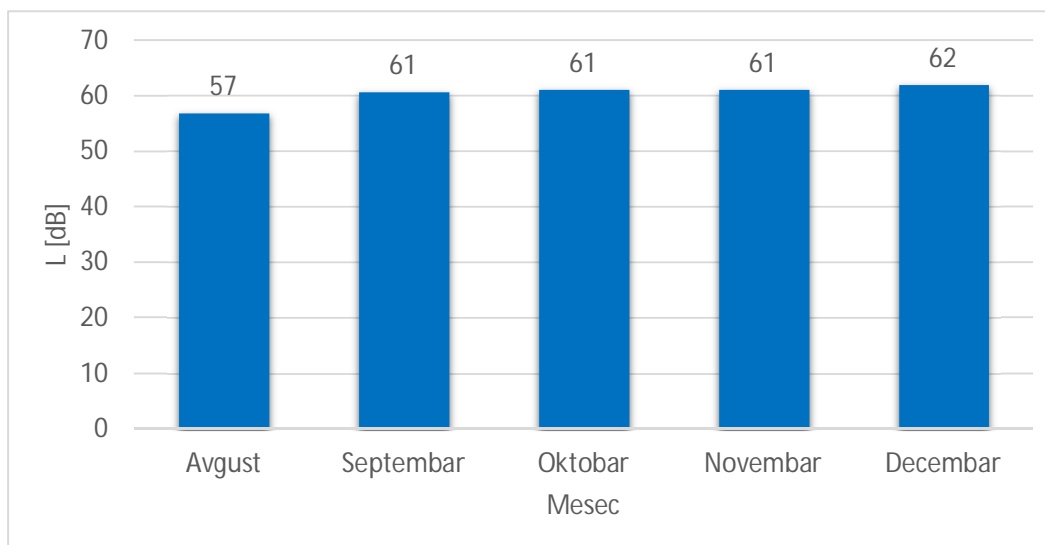


Slika MM1.4. Uporedni prikaz  $L_{evening}$

	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	



Slika MM1.5. Uporedni prikaz  $L_{night}$



Slika MM1.6. Uporedni prikaz  $L_{den}$

Tabela MM1.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

	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	

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	29. - 30.	20.3	7.6	10.7	4.3
Septembar	27. - 28.	26.8	10.9	14.6	6.3
Oktobar	25. - 26.	27.5	11.3	14.5	6.2
Novembar	27. - 28.	27.5	11.3	14.1	6
Decembar	26. - 27.	29.1	12.3	16	7.1

### 3.2. Merno mesto PETROVARADIN

Oznaka mernog mesta MM2		
Adresa	Osnovna škola "Jovan Dučić", Preradovićeve 7, Petrovaradin	
GPS koordinate	45.252121 N	19.871529 E
Opis mernog mesta	Dvorište osnovne škole prema prometnoj ulici	

	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	



Slika MM2.1. Lokacija MM2



	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	



Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
Akustička zona	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 50 dB, a za noć 40 dB.

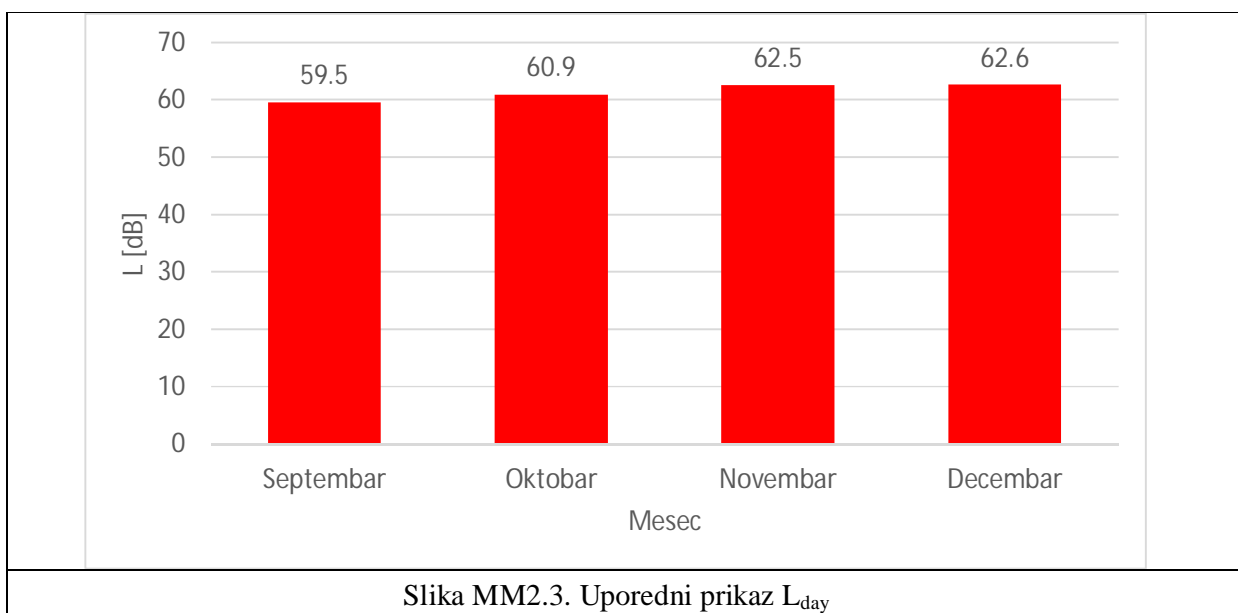
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela MM2.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	19.09.2018.	10:15h – 10.30h	184	10	194
Oktobar	09.10.2018.	11:00h – 11:15h	192	12	204
Novembar	08.11.2018.	9:30h – 9:45h	188	17	204
Decembar	06.12.2018.	14:00h – 14:15h	201	23	224

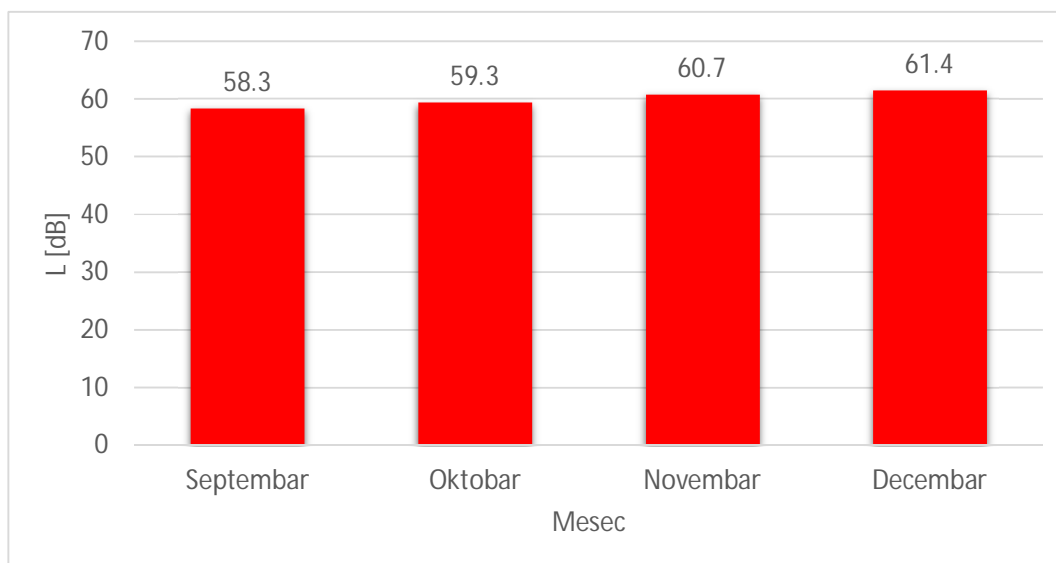
Tabela MM2.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	/	50	40	/	/	/	/	/	/	/
Septembar	19. - 20.			59.5	58.3	51.9	61	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	08. - 09.			60.9	59.3	53.7	63	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	08. - 09.			62.5	60.7	55.9	65	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	06. - 07.			62.6	61.4	56.3	65	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI

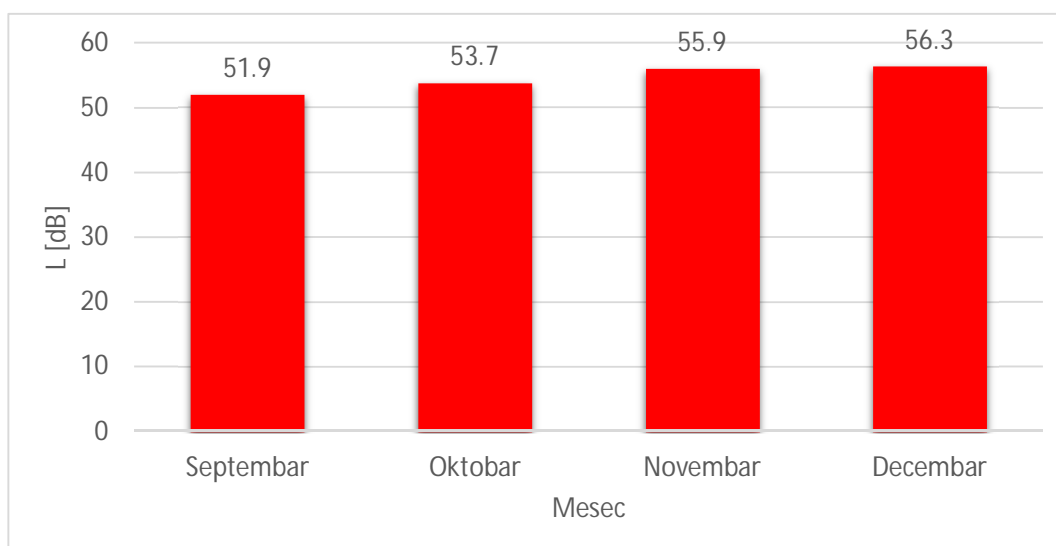




	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

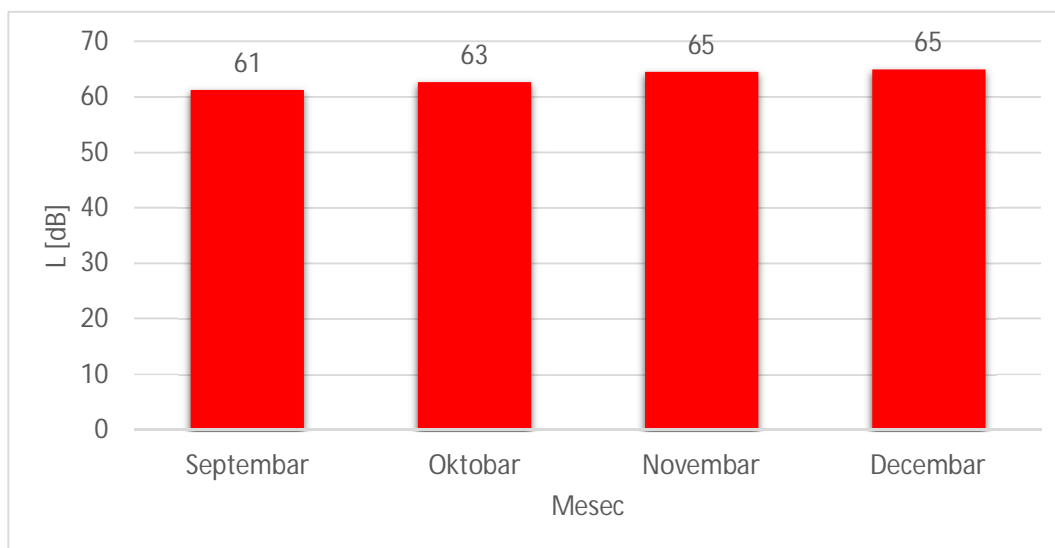


Slika MM2.4. Uporedni prikaz  $L_{\text{evening}}$



Slika MM2.5. Uporedni prikaz  $L_{\text{night}}$

	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	



Slika MM2.6. Uporedni prikaz  $L_{den}$

Tabela MM2.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	19. - 20.	27.9	11.5	14.7	6.3
Oktobar	08. - 09.	30.6	13.1	16.3	7.3
Novembar	08. - 09.	34.3	15.4	18.4	8.5
Decembar	06. - 07.	35.2	16	18.9	8.8

	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	

### 3.3. Merno mesto NOVO NASELJE

Oznaka mernog mesta MM3		
Adresa	Vrtić „Guliver“, Bate Brkića 1, Novi Sad	
GPS koordinate	45.251834 N	19.796347 E
Opis mernog mesta	Terasa vrtića na prvom spratu, ugao orijentisan prema ulici Bate Brkića i Dušana Danilovića.	



Slika MM3.1. Lokacija MM3

	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	



Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
Akustička zona	Čisto stambena područja. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 55 dB, a za noć 45 dB.

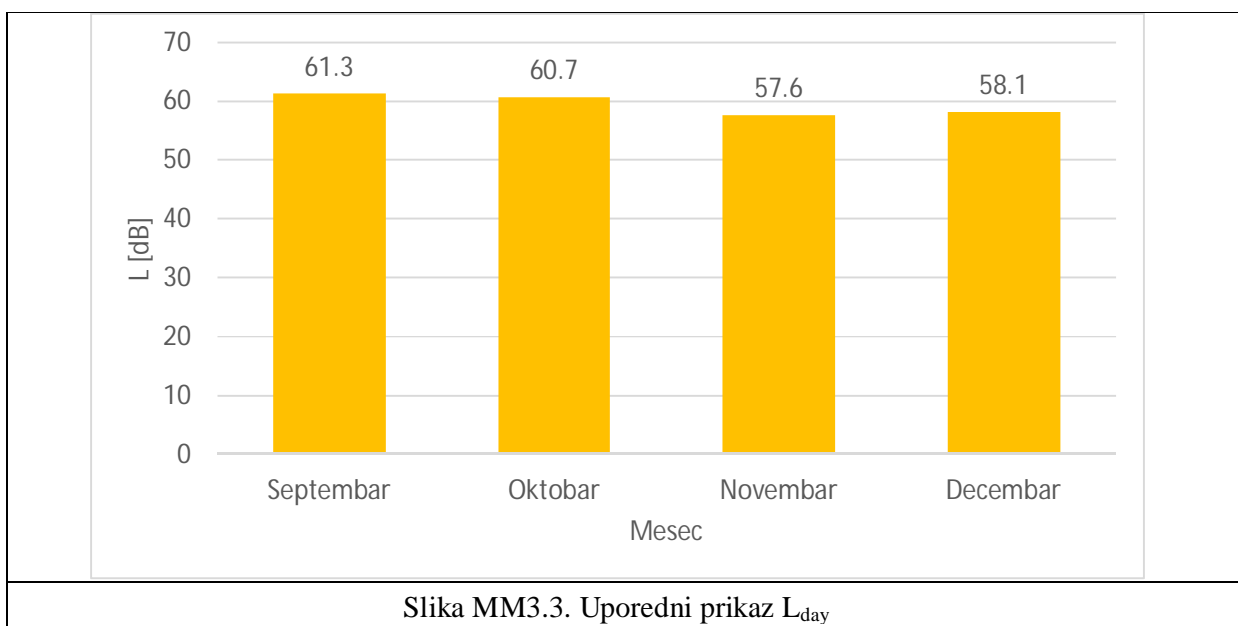
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela MM3.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

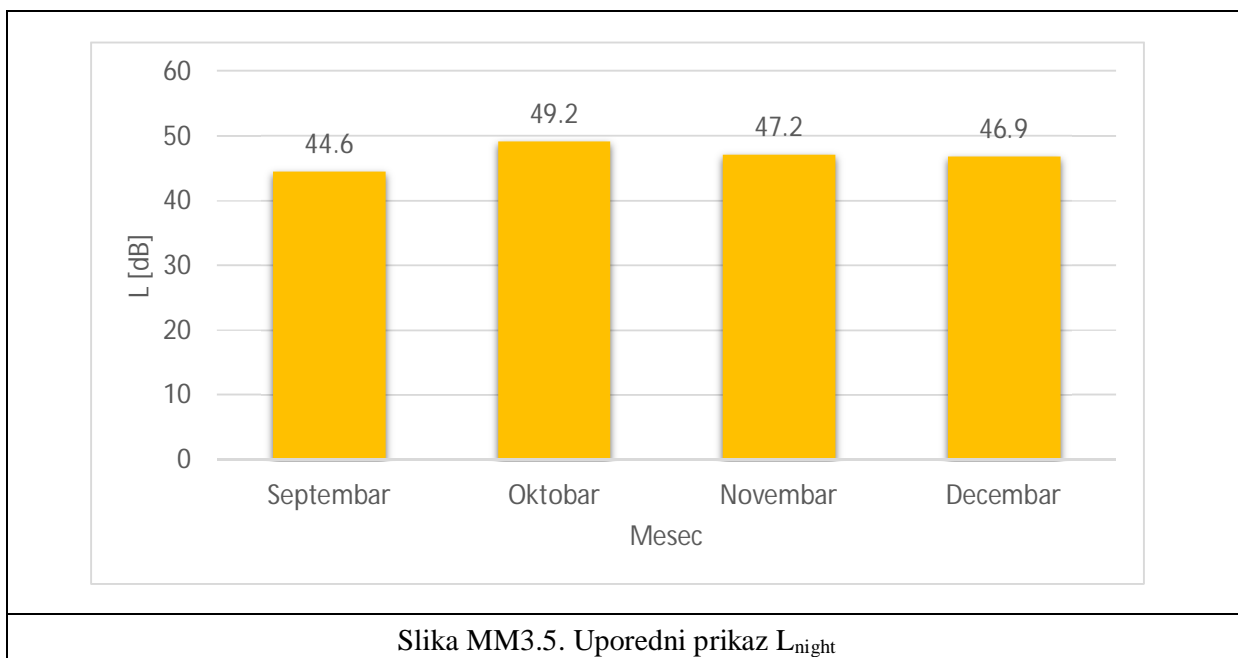
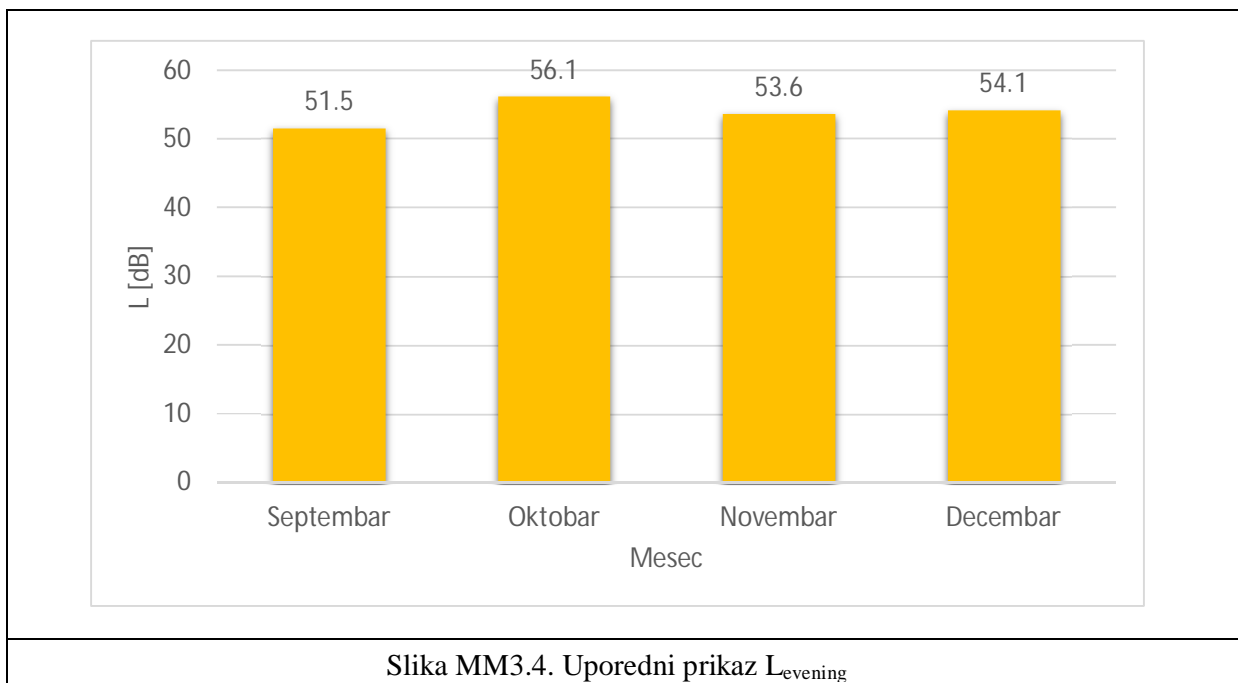
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	04.09.2018.	13:00h – 13.15h	93	4	97
Oktobar	02.10.2018.	12:00h – 12:15h	97	9	106
Novembar	15.11.2018.	14:45h – 15:00h	188	9	197
Decembar	10.12.2018.	09:00h – 09:15h	171	12	183

Tabela MM3.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

Mesec 2018. godine	Datum merjenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	/	55	45	/	/	/	/	/	/	/
Septembar	04. - 05.			61.3	51.5	44.6	59	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	02. - 03.			60.7	56.1	49.2	60	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI
Novembar	15. - 16.			57.6	53.6	47.2	58	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI
Decembar	10. - 11.			58.1	54.1	46.9	58	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi



	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	



	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	

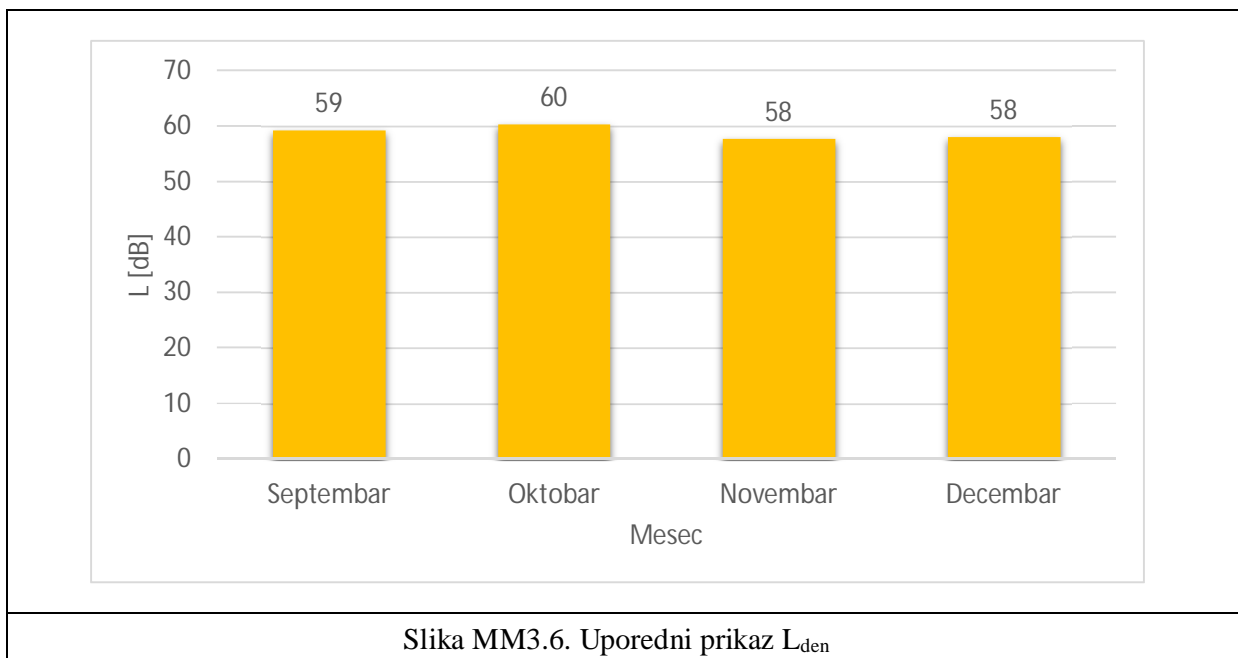


Tabela MM3.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	04. - 05.	24.3	9.6	9.1	3.5
Oktobar	02. - 03.	26.2	10.6	12.4	5.1
Novembar	15. - 16.	21.7	8.3	10.9	4.3
Decembar	10. - 11.	22.1	8.5	10.7	4.2



	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	

#### 6.4. Merno mesto TELEP

Oznaka mernog mesta MM4		
Adresa	Zdravstvena stanica Vršačka, Vršačka 28, Novi Sad	
GPS koordinate	45.244498 N	19.808902 E
Opis mernog mesta	Ravan krov Zdravstvene stanice Vršačka, orijentisan prema raskrsnici ulica Vršačka i Jovana Popovića	



Slika MM4.1. Lokacija MM4



	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	



Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
Akustička zona	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativnouppravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 65 dB, a za noć 55 dB.

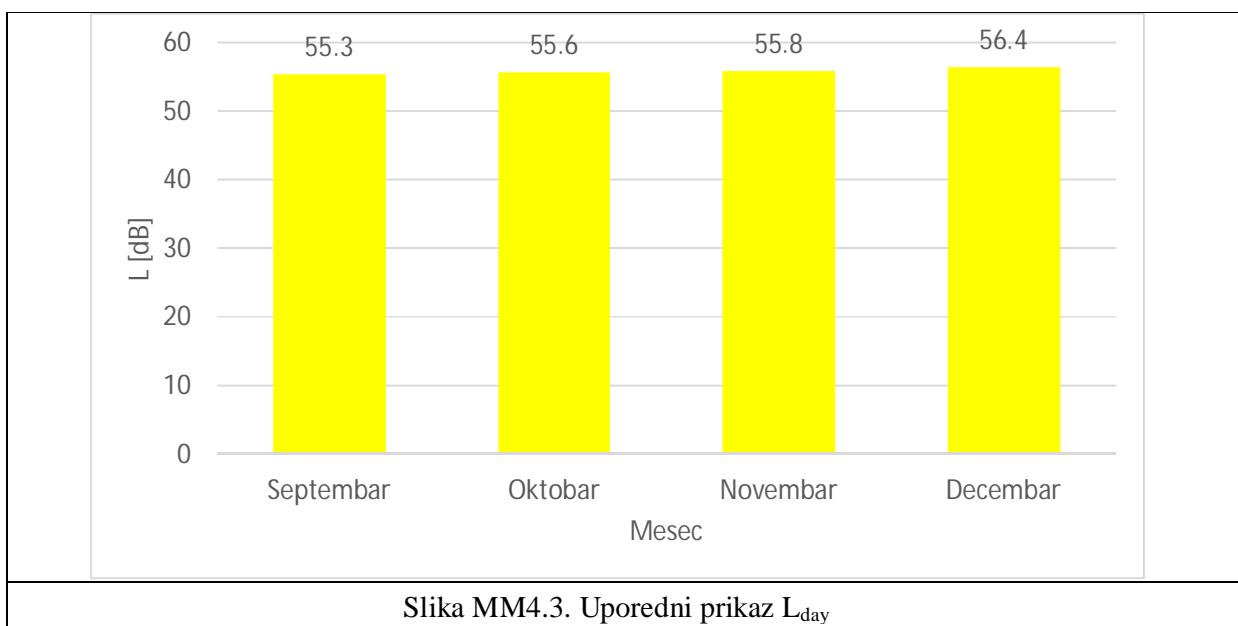
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela MM4.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

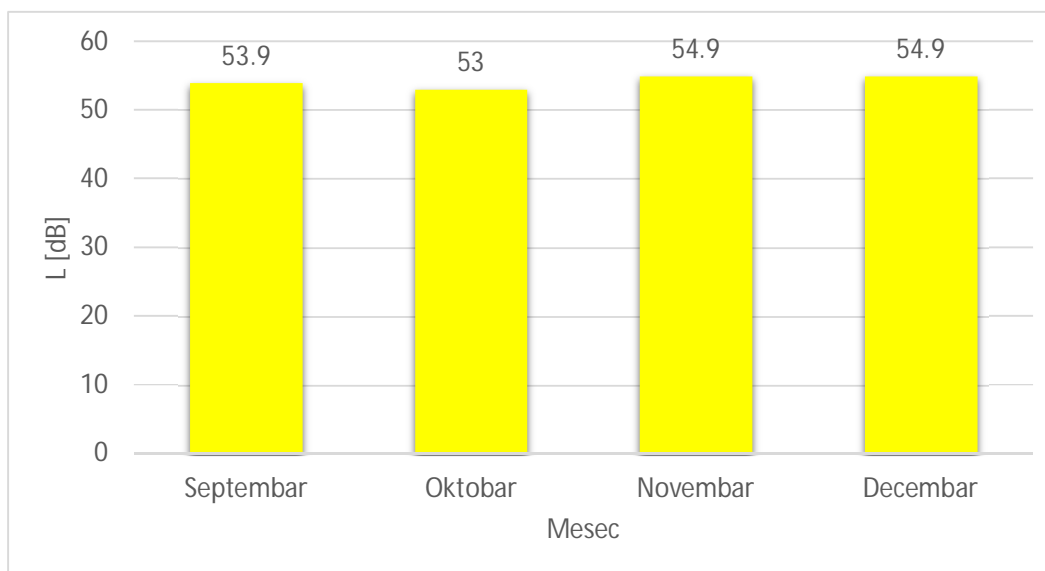
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	11.09.2018.	12:00h – 12.15h	189	21	210
Oktobar	12.10.2018.	10:30h – 10:45h	177	19	196
Novembar	01.11.2018.	12:00h – 12:15h	201	12	213
Decembar	11.12.2018.	12:30h – 12:45h	194	11	205

Tabela MM4.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

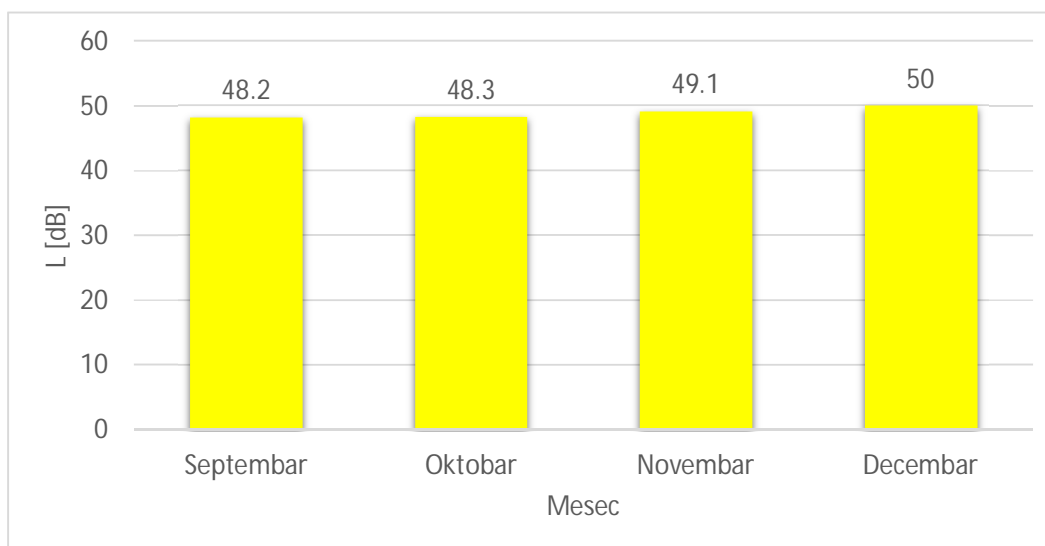
Mesec 2018. godine	Datum merjenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	/	65	55	/	/	/	/	/	/	/
Septembar	11. - 12.			55.3	53.9	48.2	57	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Oktobar	11. - 12.			55.6	53	48.3	57	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Novembar	01. - 02.			55.8	54.9	49.1	58	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Decembar	11. - 12.			56.4	54.9	50	59	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi



	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	



Slika MM4.4. Uporedni prikaz  $L_{\text{evening}}$



Slika MM4.5. Uporedni prikaz  $L_{\text{night}}$

	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	

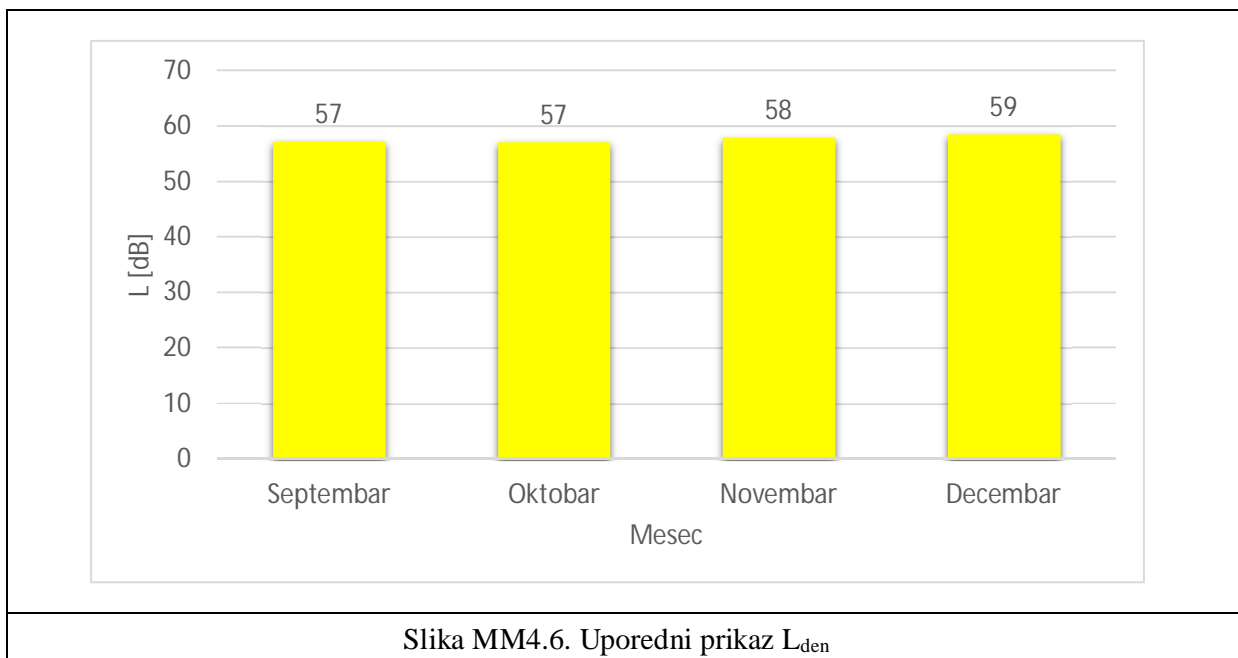


Tabela MM4.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	11. - 12.	20.9	7.9	11.6	4.7
Oktobar	11. - 12.	20.7	7.8	11.7	4.7
Novembar	01. - 02.	22.1	8.5	12.3	5.1
Decembar	11. - 12.	23.1	9	13	5.4

	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	

### 3.5. Merno mesto STARI GRAD - Vlada AP

Oznaka mernog mesta MM5		
Adresa	Zgrada Vlade AP Vojvodine, Bulevar Mihajla Pupina 16, Novi Sad	
GPS koordinate	45.253616 N	19.848527 E
Opis mernog mesta	Zgrada Vlade AP Vojvodina, orijentisana prema bulevaru Mihajla Pupina	



Slika MM5.1. Lokacija MM5



	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	



Slika MM5.2. Zona mernog mesta MM5

Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
Akustička zona	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativnouppravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 65 dB, a za noć 55 dB.

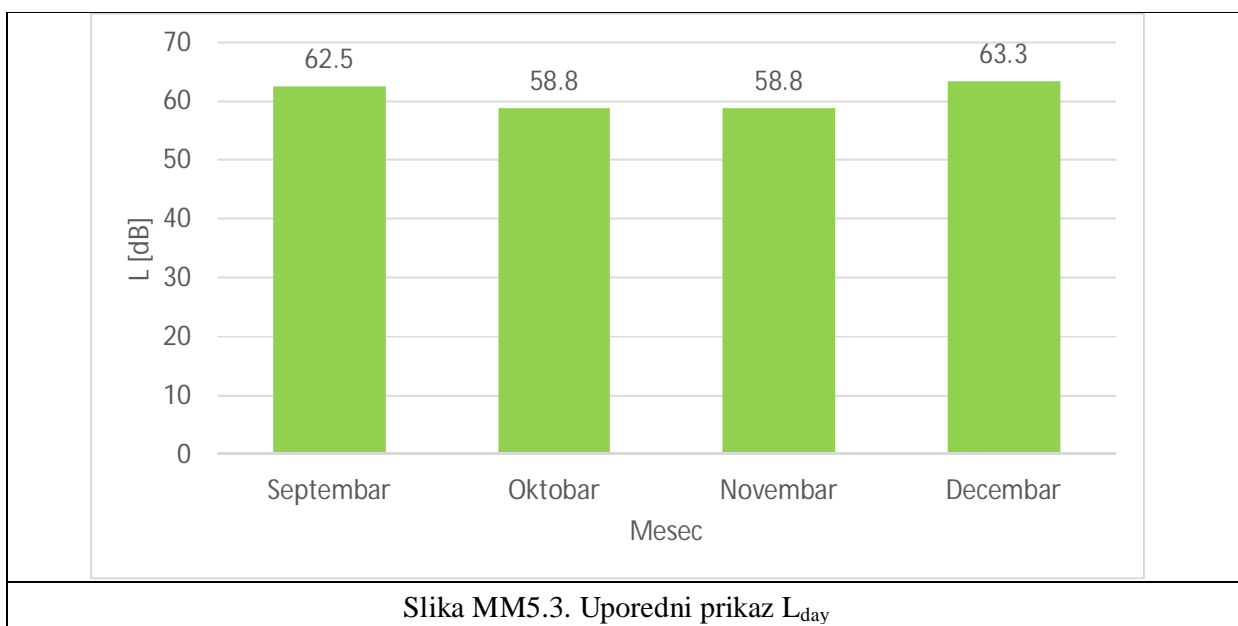
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela MM5.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

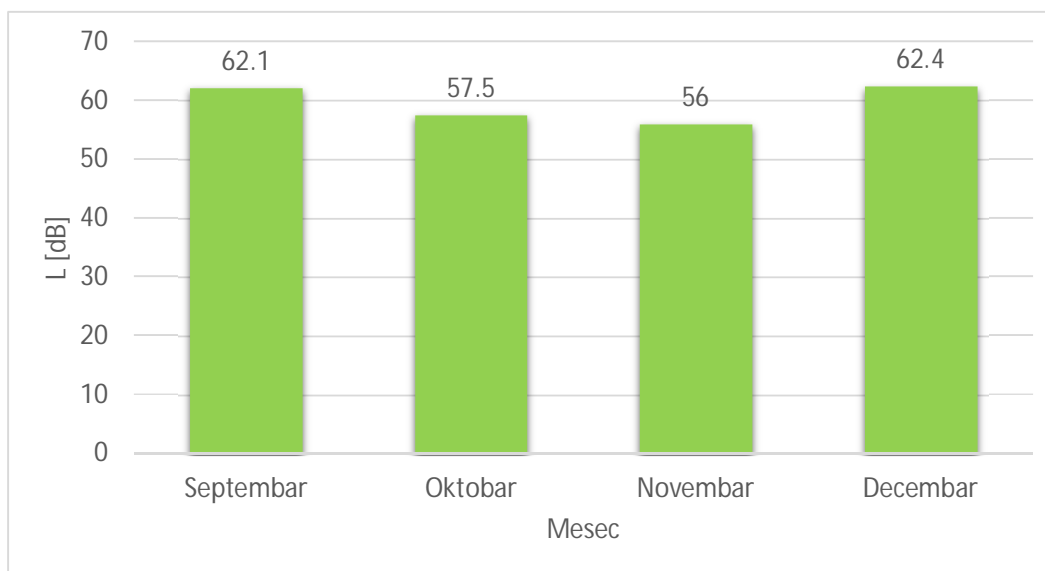
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	21.09.2018.	10:00h – 10.15h	186	22	208
Oktobar	05.10.2018.	09:30h – 09:45h	69	0	69
Novembar	22.11.2018.	12:00h – 12:15h	277	33	310
Decembar	05.12.2018.	12:30h – 12:45h	302	24	326

Tabela MM5.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

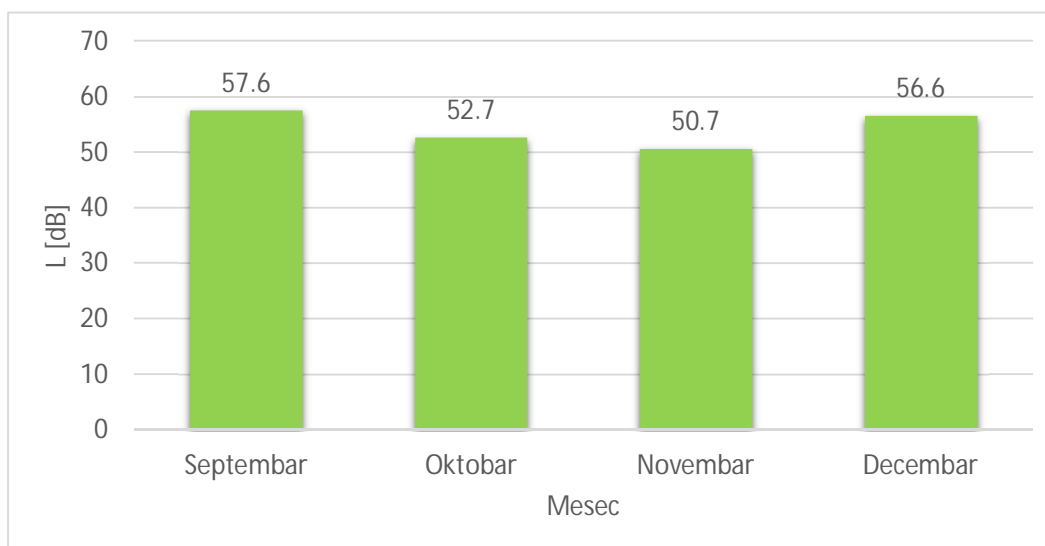
Mesec 2018. godine	Datum merenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	/	65	55	/	/	/	/	/	/	/
Septembar	20. - 21.			62.5	62.1	57.6	66	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI
Oktobar	04. - 05.			58.8	57.5	52.7	61	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Novembar	22. - 23.			58.8	56	50.7	60	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Decembar	05. - 06.			63.3	62.4	56.6	65	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI



	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	



Slika MM5.4. Uporedni prikaz  $L_{\text{evening}}$



Slika MM5.5. Uporedni prikaz  $L_{\text{night}}$



	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	

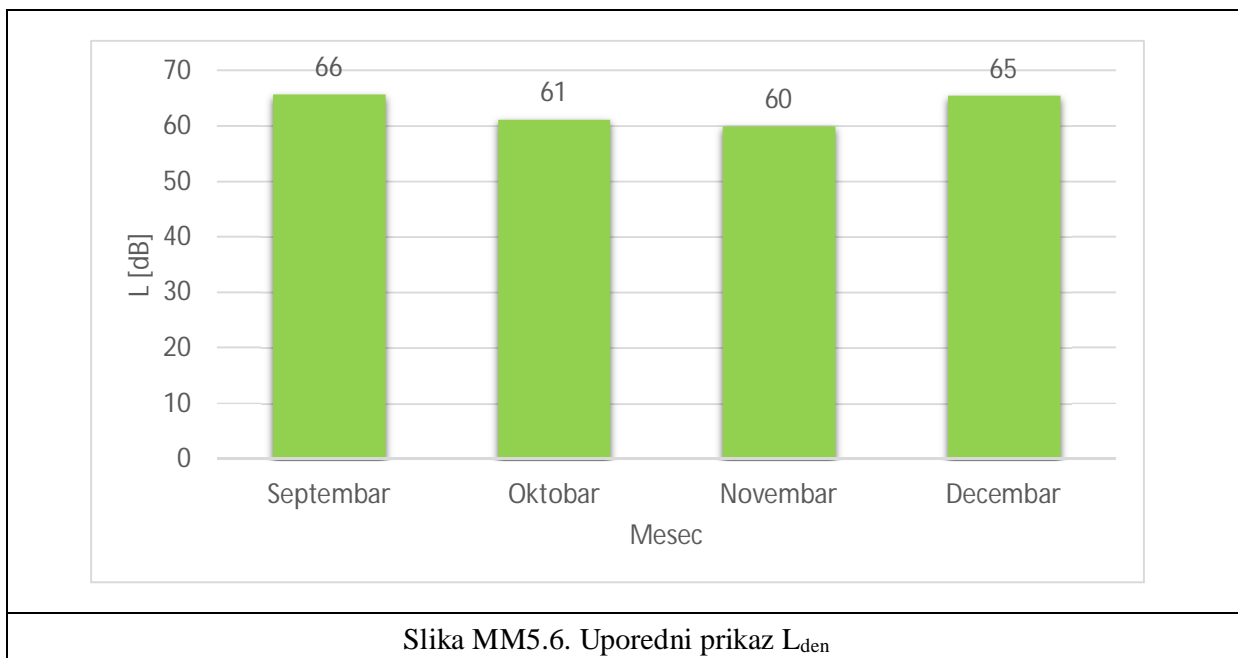


Tabela MM5.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	20. - 21.	36.9	17.1	20.2	9.6
Oktobar	04. - 05.	27.7	11.4	15.3	6.7
Novembar	22. - 23.	25.5	10.3	13.6	5.8
Decembar	05. - 06.	36.4	16.8	19.2	9

	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	

## 6.6. Merno mesto STARI GRAD - Zmaj Jovina

Oznaka mernog mesta MM6		
Adresa	Zmaj Jovina 3/1, Novi Sad	
GPS koordinate	45.256029 N	19.846609 E
Opis mernog mesta	Terasa zgrade na prvom spratu, okrenuta ka šetalištu.	



	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	



Slika MM6.2. Zona mernog mesta MM6

Izvor buke	Dominatni izvor je žamor i muzika iz ugostiteljskih objekata
Akustička zona	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativnoupravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 65 dB, a za noć 55 dB.

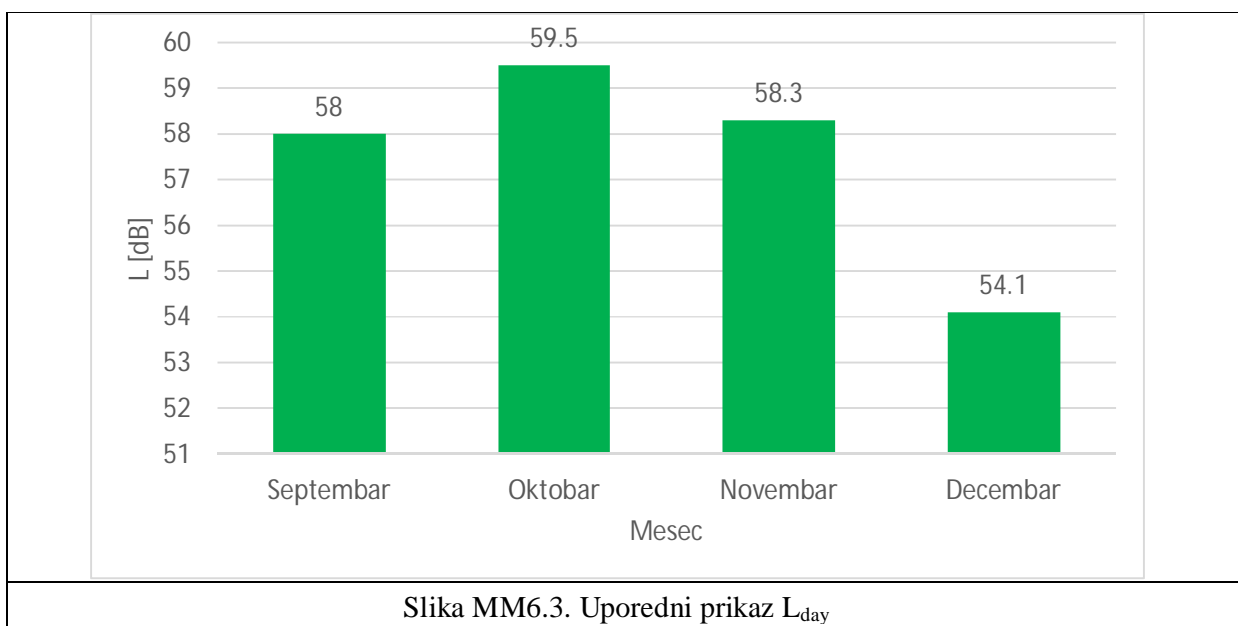
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela MM6.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

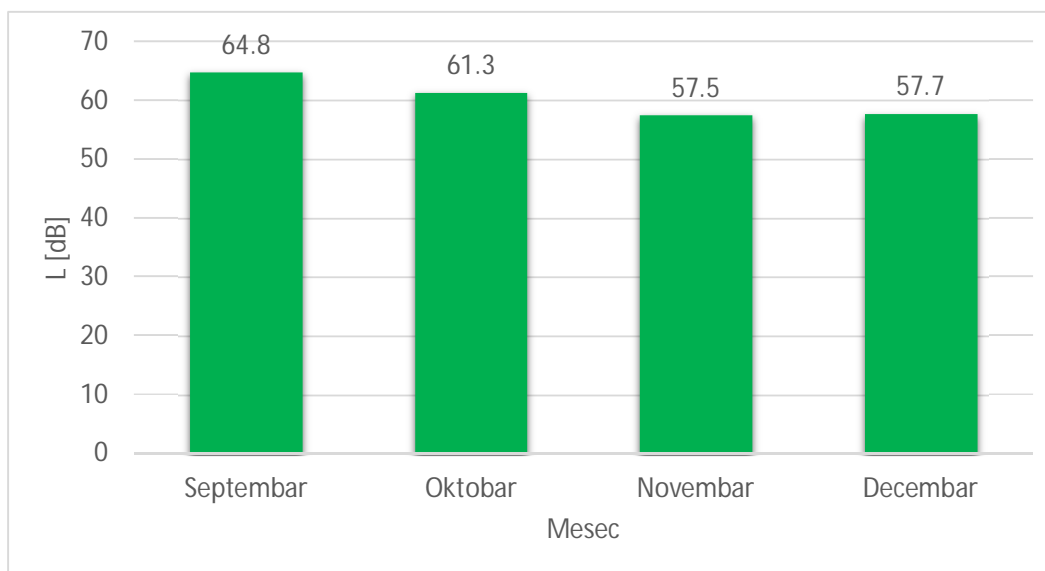
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	/	/	/	/	/
Oktobar	/	/	/	/	/
Novembar	/	/	/	/	/
Decembar	/	/	/	/	/

Tabela MM6.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

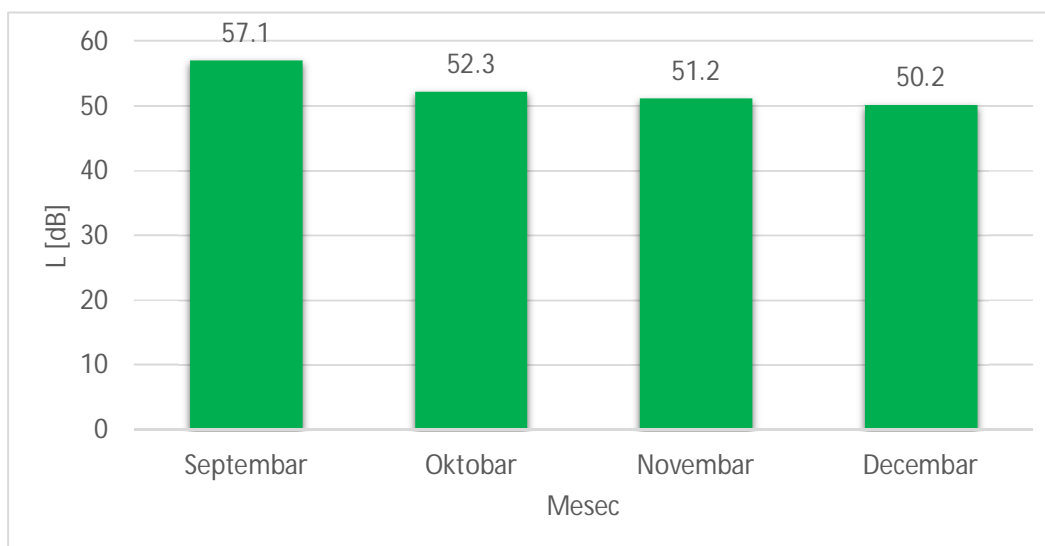
Mesec 2018. godine	Datum merenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	/	65	55	/	/	/	/	/	/	/
Septembar	12. - 13.			58	64.8	57.1	66	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI
Oktobar	15. - 16.			59.5	61.3	52.3	62	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Novembar	06. - 07.			58.3	57.5	51.2	60	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Decembar	11. - 12.			54.1	57.7	50.2	59	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi



	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	



Slika MM6.4. Uporedni prikaz  $L_{\text{evening}}$



Slika MM6.5. Uporedni prikaz  $L_{\text{night}}$

	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	

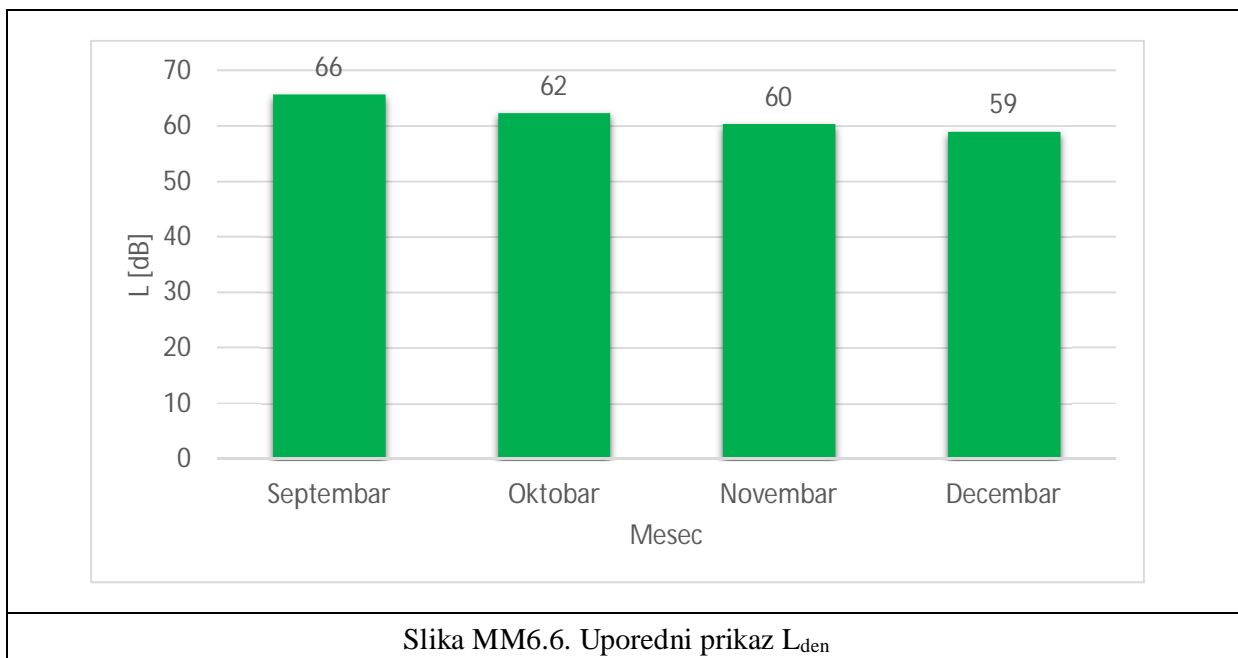


Tabela MM6.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	/	/	/	/	/
Oktobar	/	/	/	/	/
Novembar	/	/	/	/	/
Decembar	/	/	/	/	/

	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	

## 6.7. Merno mesto SALAJKA

Oznaka mernog mesta MM7		
Adresa	Partizanska 37, Novi Sad	
GPS koordinate	45.269431 N	19.835070 E
Opis mernog mesta	Dvorište Galerije podova, okrenuto prema prometnoj ulici	



Slika MM7.1. Lokacija MM7



	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	



Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
Akustička zona	Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 60 dB, a za noć 50 dB.

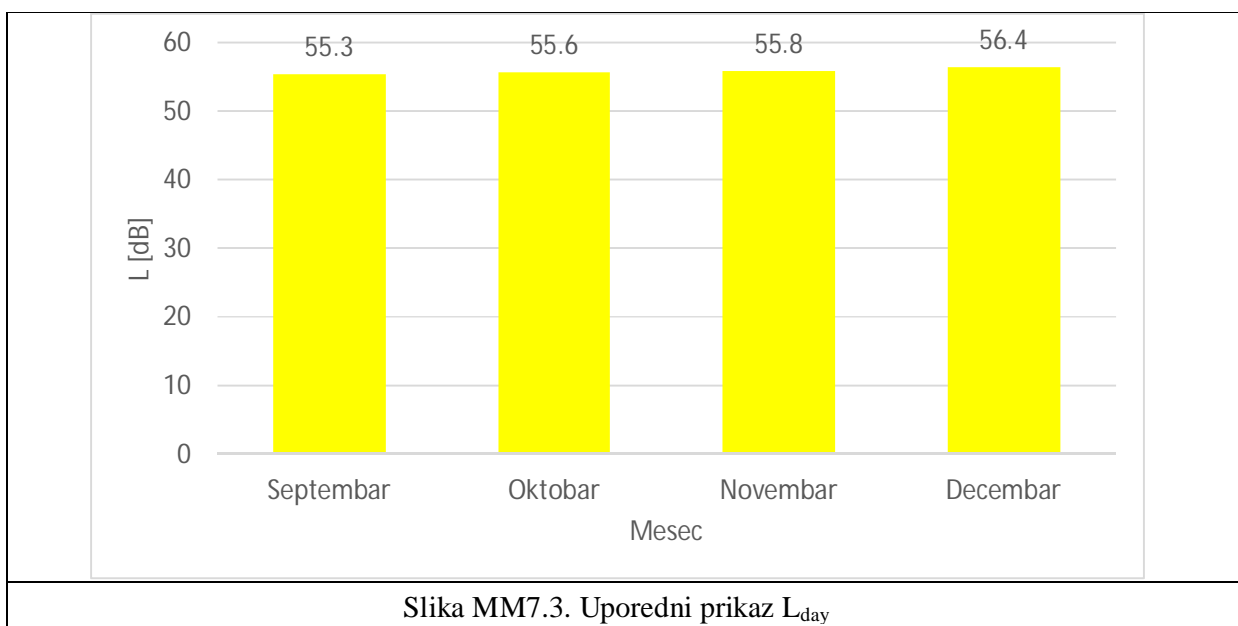
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela MM7.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

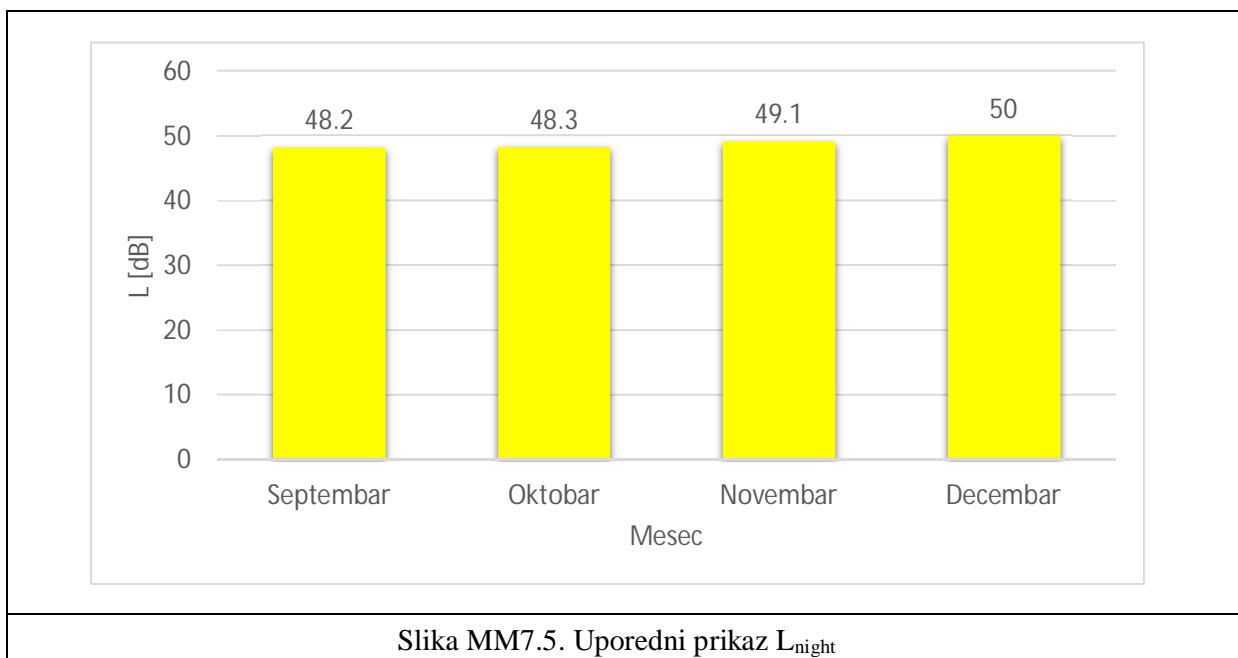
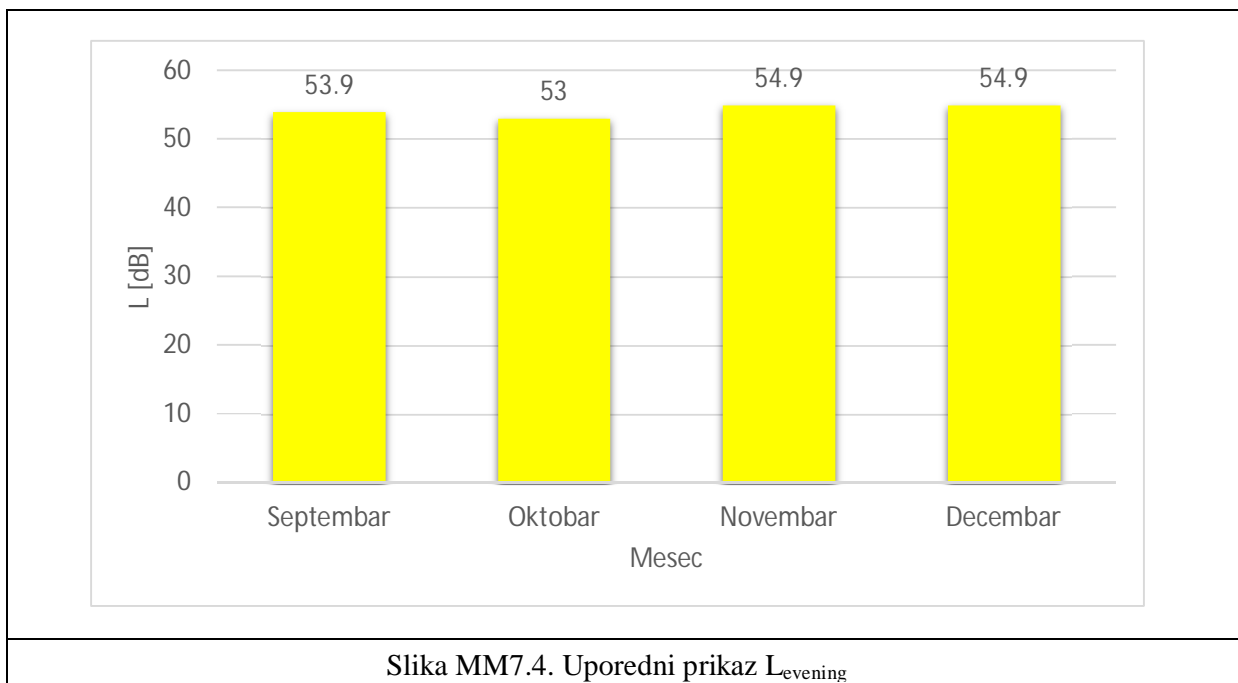
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	14.09.2018.	13:30h – 13.30h	488	68	556
Oktobar	17.10.2018.	12:45h – 13:00h	492	76	568
Novembar	21.11.2018.	12:00h – 12:15h	539	52	591
Decembar	26.12.2018.	12:30h – 12:45h	527	48	575

Tabela MM7.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	/	60	50	/	/	/	/	/	/	/
Septembar	13. - 14.			64.7	63	59.3	67	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	16. - 17.			68.3	67.7	63.2	71	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	21. - 22.			66.1	63.9	59.7	68	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	26. - 27.			62.8	61.7	57.8	66	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI



	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	



	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	

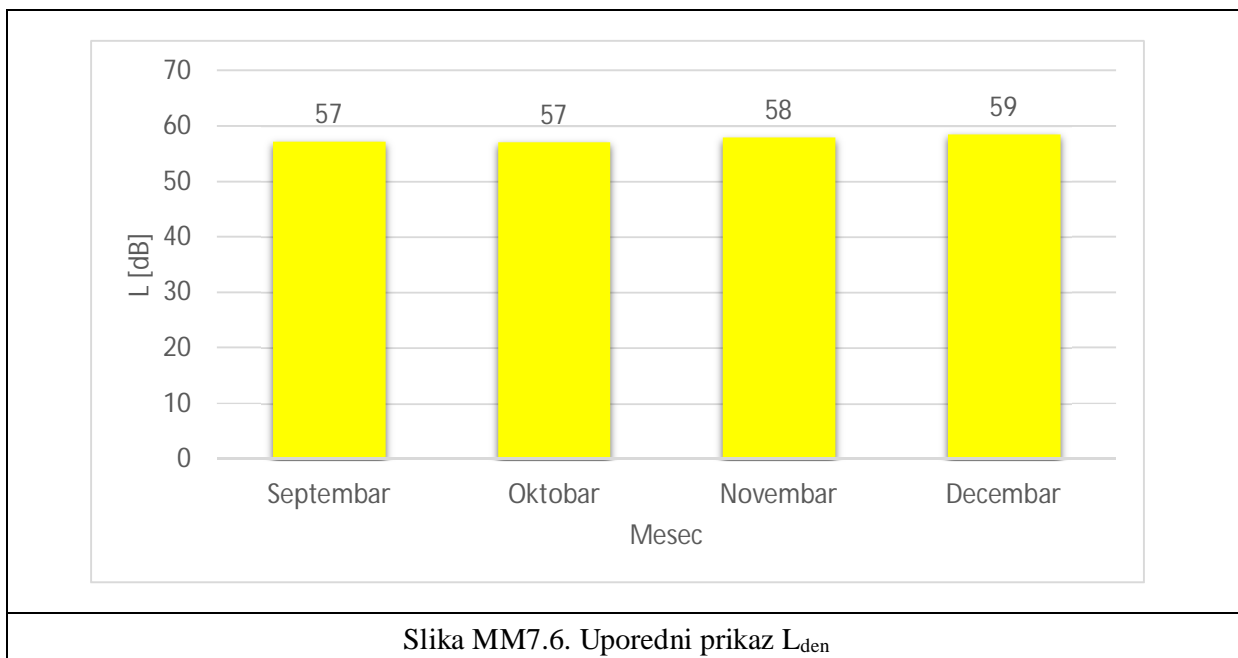


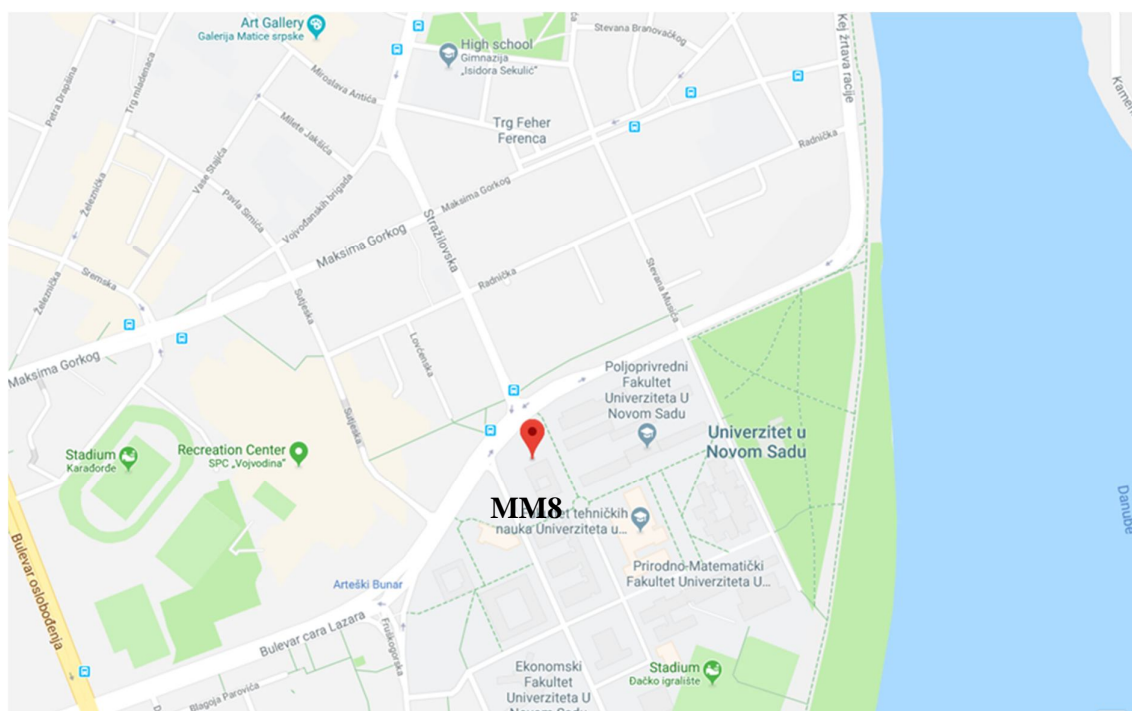
Tabela MM4.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	13. - 14.	40.5	19.7	22.1	10.8
Oktobar	16. - 17.	50.3	27.4	26.7	13.8
Novembar	21. - 22.	42.4	21.1	22.6	11.1
Decembar	26. - 27.	37.1	17.3	20.5	9.8

	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	

## 6.8. Merno mesto UNIVERZITETSKI KAMPUS

Oznaka mernog mesta MM8		
Adresa	Bulevar cara Lazara 3, Novi Sad	
GPS koordinate	45.247080 N	19.849690 E
Opis mernog mesta	Zgrada JKP Informatika, okrenuto prema prometnoj ulici.	



Slika MM8.1. Lokacija MM8



	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	



Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
Akustička zona	Turistička područja, kampovi i školske zone. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 50 dB, a za noć 45 dB.

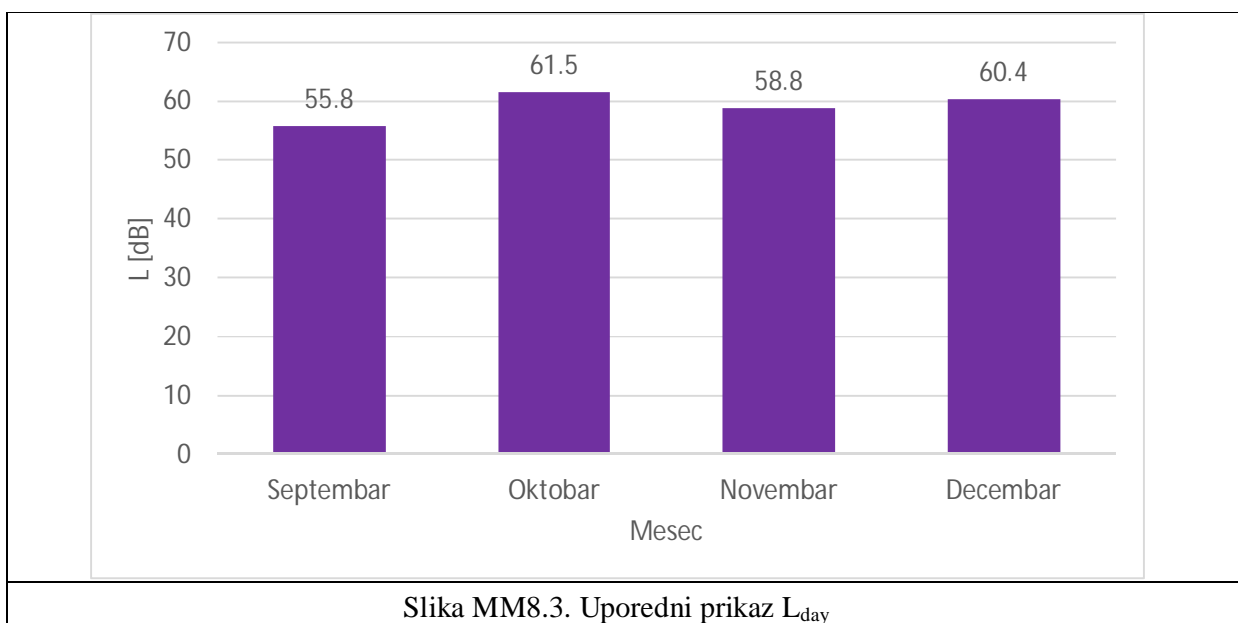
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Tabela MM8.1. Brojanje vozila u 15-minutnim intervalima

Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teska teška	Ukupno
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	17.09.2018.	10:15h – 10.30h	192	23	215
Oktobar	04.10.2018.	11:15h – 11:30h	214	34	248
Novembar	06.11.2018.	12:15h – 12:30h	281	16	297
Decembar	05.12.2018.	12:15h – 12:30h	249	22	271

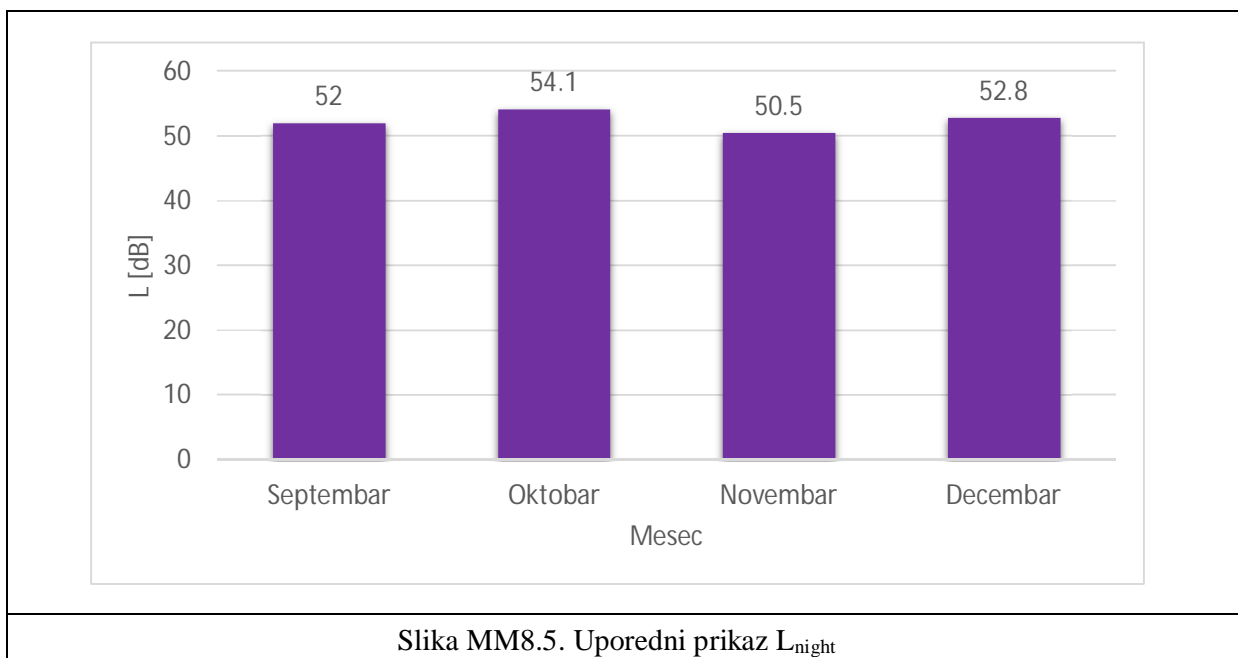
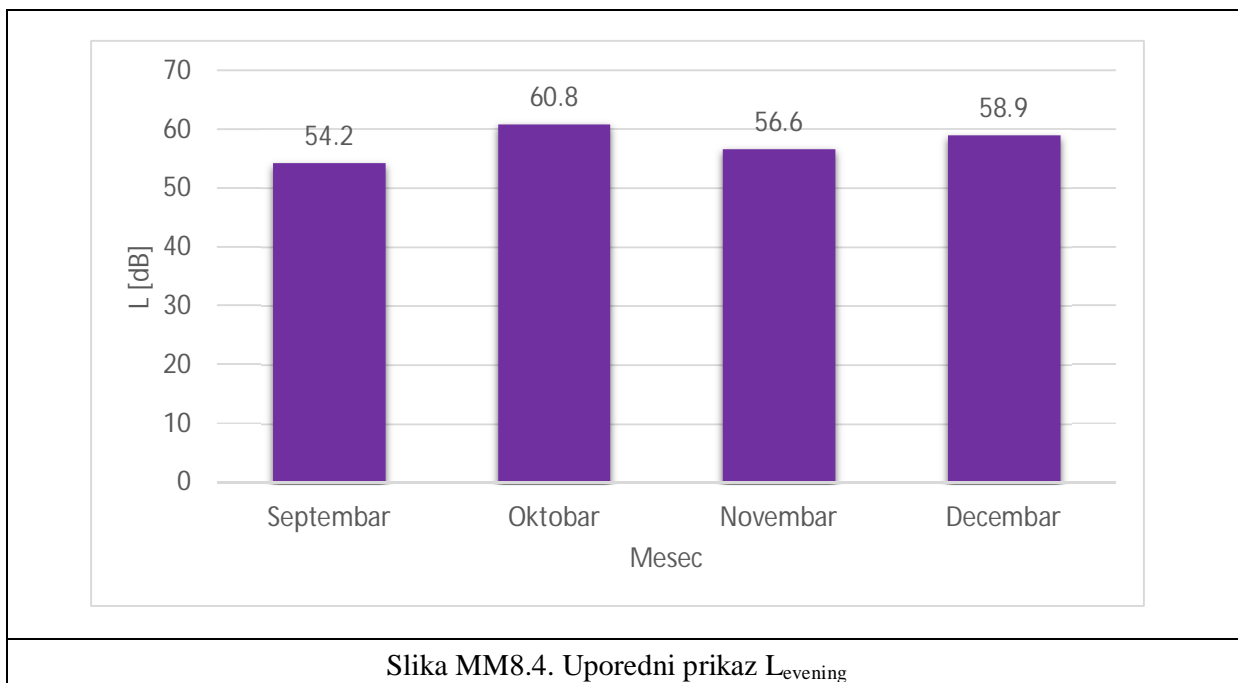
Tabela MM8.2: Granične vrednosti indikatora buke za posmatranu akustičku zonu, obračunati A-ponderisani ekvivalentni nivoi  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  i njihova ocena

Mesec 2018. godine	Datum merjenja	Granična vrednost		$L_{day}$ [dB]	$L_{evening}$ [dB]	$L_{night}$ [dB]	$L_{den}$ [dB]	OCENA		
		dan- veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Avgust	/	50	45	/	/	/	/	/	/	/
Septembar	17. - 18.			55.8	54.2	52	59	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	03. - 04.			61.5	60.8	54.1	63	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	05. - 06.			58.8	56.6	50.5	60	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	05. - 06.			60.4	58.9	52.8	62	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI





	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	



	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	

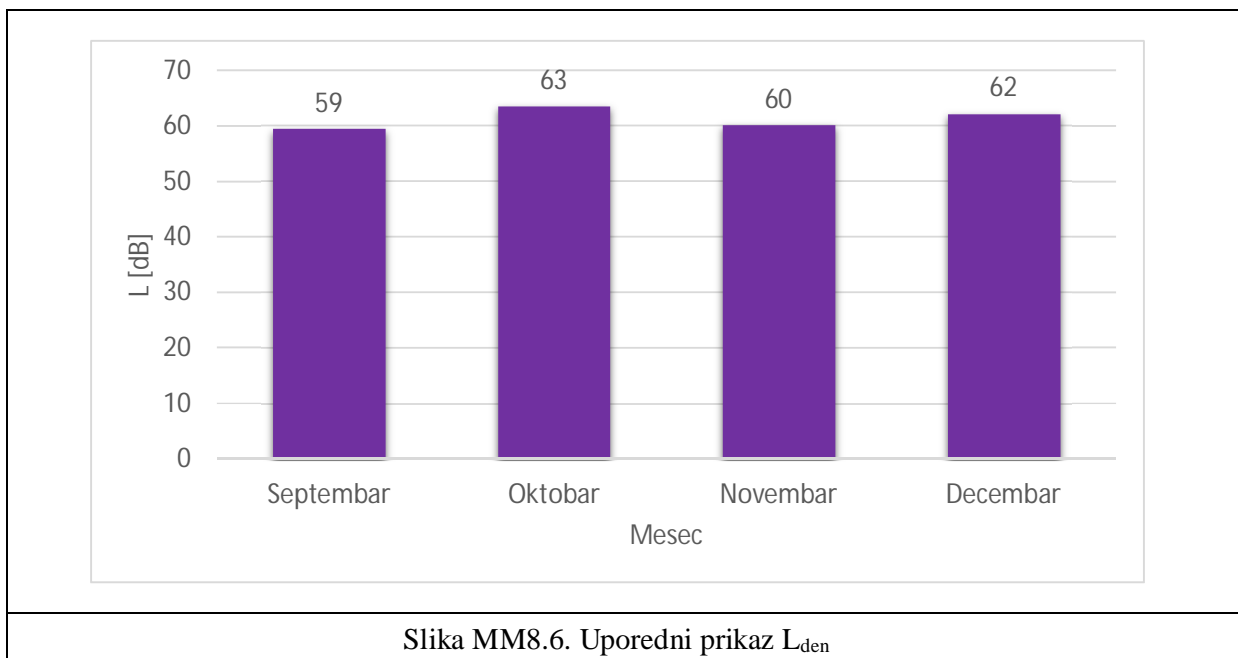


Tabela MM8.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2018. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Avgust	/	/	/	/	/
Septembar	17. - 18.	24.4	9.7	14.7	6.4
Oktobar	03. - 04.	32.2	14.1	16.7	7.5
Novembar	05. - 06.	25.6	10.3	13.5	5.7
Decembar	05. - 06.	29.4	12.4	15.5	6.8

	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	

#### 4. ZAKLJUČAK

Izvršeno je praćenje nivoa buke na teritoriji Grada Novog Sada na 8 lokacija, kontinualno tokom 24h sa referentnim vremenom od 15 minuta, a u skladu sa Ugovorom o javnoj nabavci – Praćenje nivoa buke na teritoriji Grada Novog Sada broj IV-501-2/2018-22 od 15.08.2018.godine. Merenja su izvršena jednom mesečno u periodu od avgusta 2018. godine do decembra 2018. godine. Merenje u avgustu 2018. godine izvršeno je samo na jedno merom mestu, u skladu sa dopisom broj 18-15-3/9 od 24.08.2018. godine.

Rezultati merenja nivoa buke u životnoj sredini na 8 lokacija na teritoriji Grada Novog Sada prikazani su u pripadajućim izveštajima o ispitivanju br. 2908/18-330 L VJ (avgust), 0409/18-330 L VJ (septembar), 0110/18-330 L VJ (oktobar), 0111/18-330 L VJ (novembar) i 0512/18-330 L VJ (decembar).

Na osnovu izvršenih merenja i dobijenih rezultata sačinjen je završni izveštaj za period od avgusta do decembra 2018.godine. Završni izveštaj za 2018. godinu sadrži uporedni prikaz dobijenih jednomesečnih rezultata merenja buke u životnoj sredini prema gore navedenim izveštajima sistematizovano na svih 8 mernih mesta.

U tabeli 4.1 prikazane su obračunate vrednosti indikatora  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$  i ukupnog nivoa  $L_{den}$  u periodu septembar - decembar 2018. godine sistematizovano na svih 8 mernih mesta. U tabeli 4.2 prikazane su ocene rezultata merenja nivoa buke za svih 8 mernih mesta za period septembar - decembar 2018. godine u skladu sa Odlukom o određivanju akustičnih zona na teritoriji Grada Novog Sada ("Službeni list Grada Novog Sada", broj 54/15).

	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	

Tabela 4.1. Rezultati merenja nivoa buke avgust - decembar 2018.

MERNO MESTO		MM1	MM2	MM3	MM4	MM5	MM6	MM7	MM8
Granične vrednosti dan i veče		50	50	55	65	65	65	60	50
Granična vrednosti noć		40	40	45	55	55	55	50	45
Avgust 2018	L <sub>day</sub>	55.2	/	/	/	/	/	/	/
	L <sub>evening</sub>	54.4	/	/	/	/	/	/	/
	L <sub>night</sub>	47	/	/	/	/	/	/	/
	L <sub>den</sub>	57	/	/	/	/	/	/	/
Septembar 2018	L <sub>day</sub>	58	59.5	61.3	55.3	62.5	58	64.7	55.8
	L <sub>evening</sub>	57.9	58.3	51.5	53.9	62.1	64.8	63	54.2
	L <sub>night</sub>	51.8	51.9	44.6	48.2	57.6	57.1	59.3	52
	L <sub>den</sub>	61	61	59	57	66	66	67	59
Oktobar 2018	L <sub>day</sub>	59.2	60.9	60.7	55.6	58.8	59.5	68.3	61.5
	L <sub>evening</sub>	58.2	59.3	56.1	53	57.5	61.3	67.7	60.8
	L <sub>night</sub>	51.7	53.7	49.2	48.3	52.7	52.3	63.2	54.1
	L <sub>den</sub>	61	63	60	57	61	62	71	63
Novembar 2018	L <sub>day</sub>	60.2	62.5	57.6	55.8	58.8	58.3	66.1	58.8
	L <sub>evening</sub>	57.5	60.7	53.6	54.9	56	57.5	63.9	56.6
	L <sub>night</sub>	51.2	55.9	47.2	49.1	50.7	51.2	59.7	50.5
	L <sub>den</sub>	61	65	58	58	60	60	68	60
Decembar 2018	L <sub>day</sub>	59.3	62.6	58.1	56.4	63.3	54.1	62.8	60.4
	L <sub>evening</sub>	58.6	61.4	54.1	54.9	62.4	57.7	61.7	58.9
	L <sub>night</sub>	53.4	56.3	46.9	50	56.6	50.2	57.8	52.8
	L <sub>den</sub>	62	65	58	59	65	59	66	62

Sve vrednosti izražene su u dB

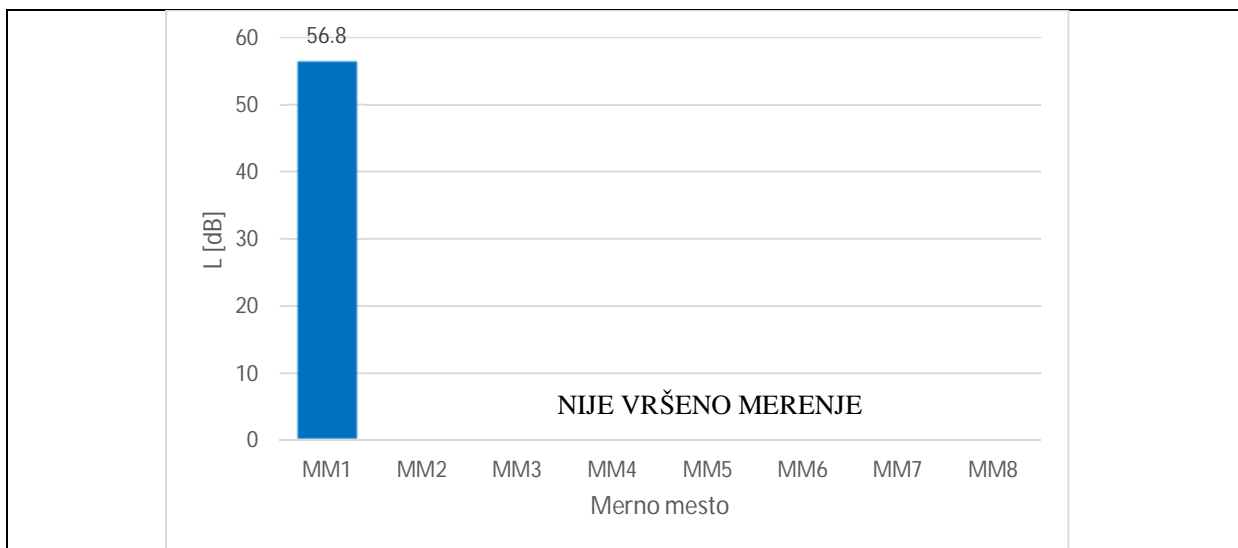
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI						
	LABORATORIJA						
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs						

Tabela 4.2. Ocena rezultata merenja buke avgust - decembar 2018.

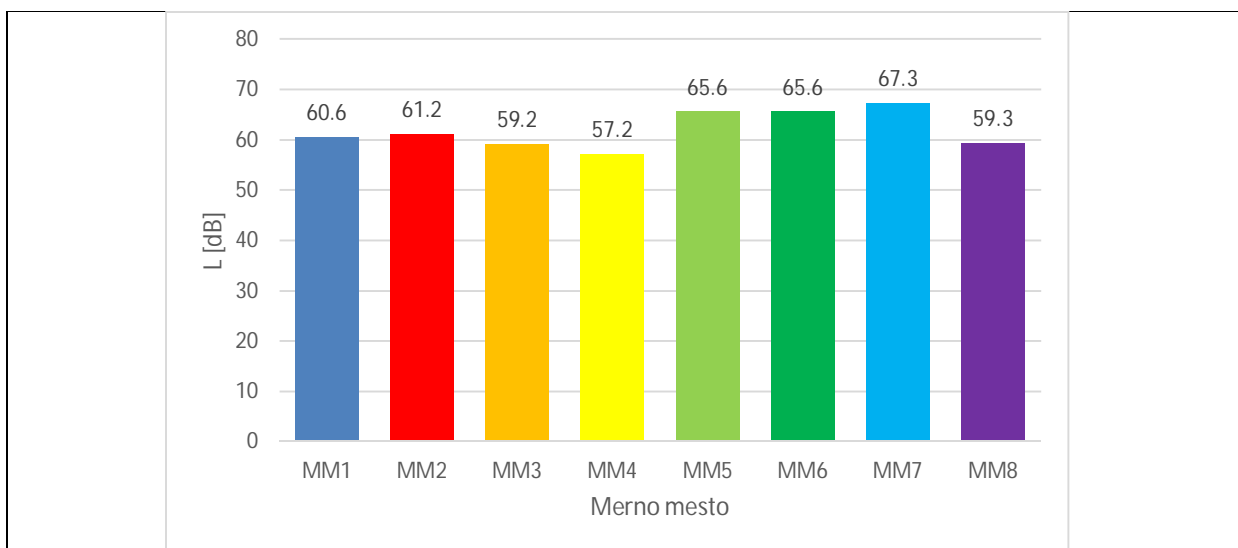
MERNO MESTO		MM1	MM2	MM3	MM4	MM5	MM6	MM7	MM8
Granične vrednosti dan i veče		50	50	55	65	65	65	60	50
Granične vrednosti noć		40	40	45	55	55	55	50	45
Avgust 2018	Lday	PRELAZI	/	/	/	/	/	/	/
	Levening	PRELAZI	/	/	/	/	/	/	/
	Lnight	PRELAZI	/	/	/	/	/	/	/
	Lden	57	/	/	/	/	/	/	/
Septembar 2018	Lday	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Levening	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Lnight	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
	Lden	61	61	59	57	66	66	67	59
Oktobar 2018	Lday	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Levening	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Lnight	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Lden	61	63	60	57	61	62	71	63
Novembar 2018	Lday	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Levening	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Lnight	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Lden	61	65	58	58	60	60	68	60
Decembar 2018	Lday	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Levening	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Lnight	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	Lden	62	65	58	59	65	59	66	62

Sve vrednosti izražene su u dB

	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	

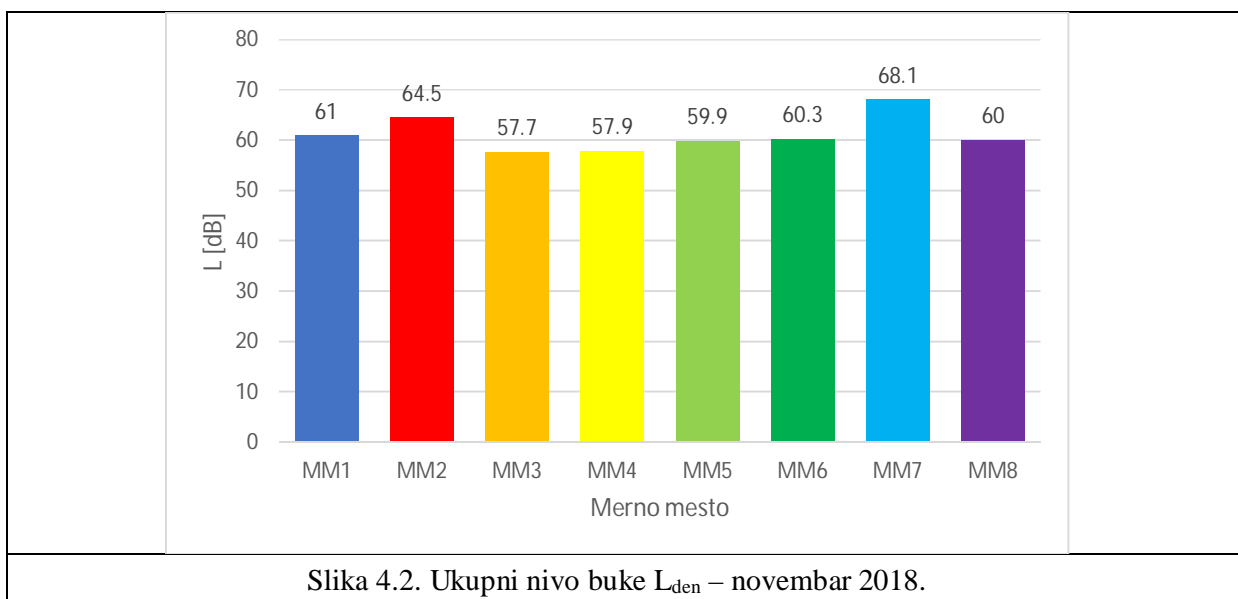
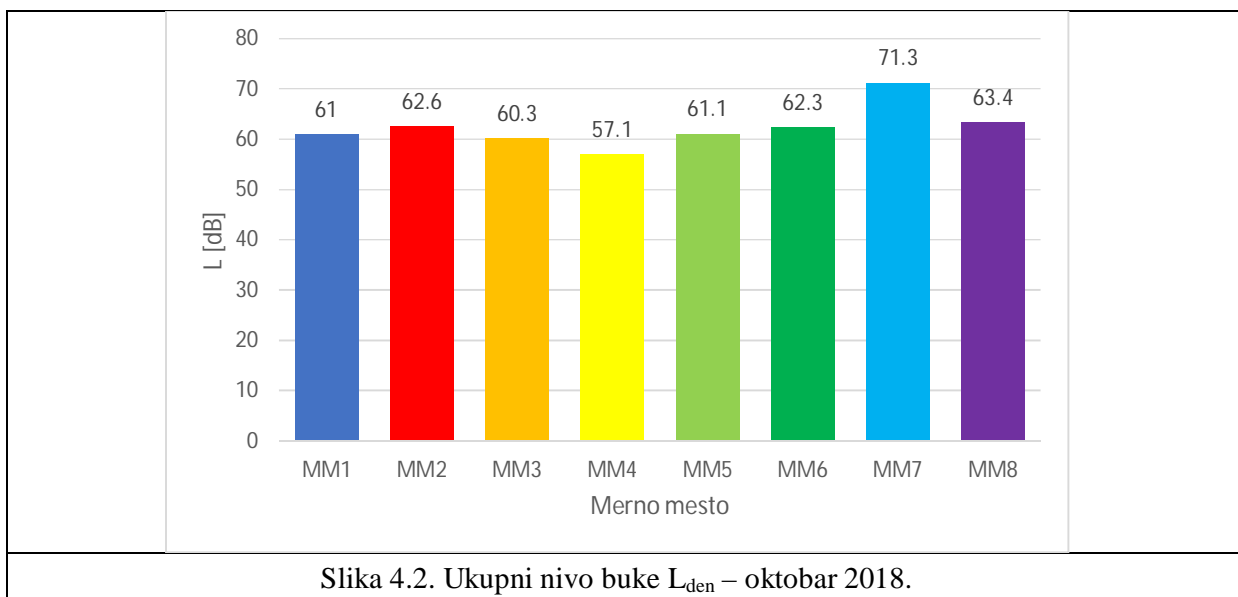


Slika 4.1. Ukupni nivo buke  $L_{den}$  – avgust 2018.



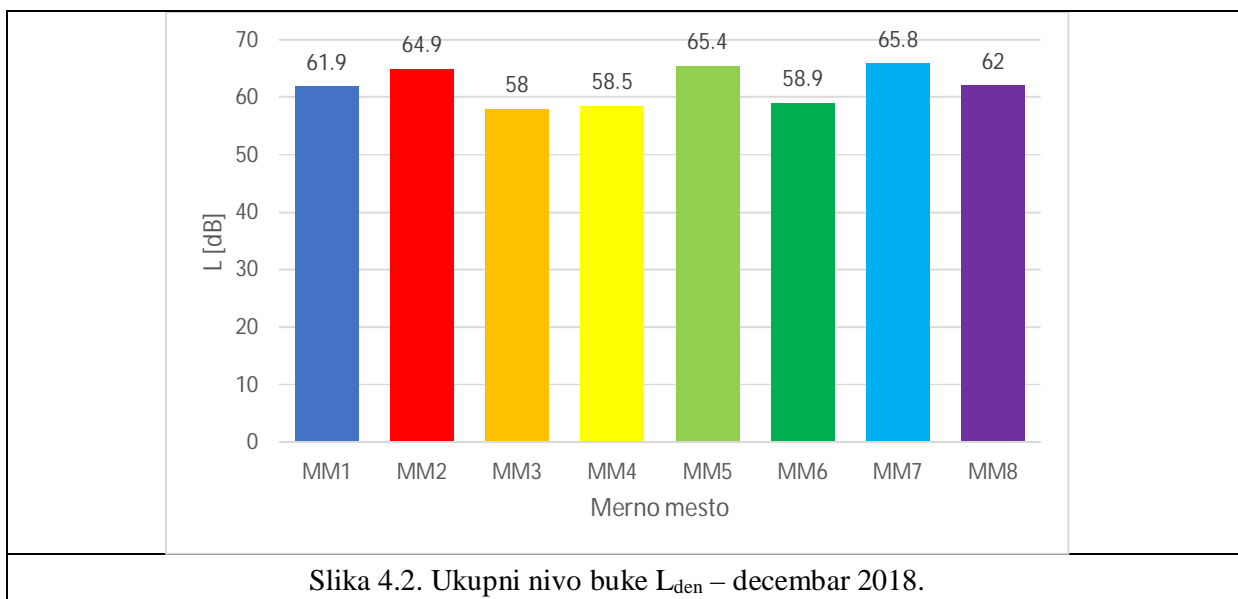
Slika 4.2. Ukupni nivo buke  $L_{den}$  – septembar 2018.

	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	





	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	



U nastavku su prikazani zaključni komentari za svako merno mesto na osnovu rezultata merenja nivoa buke u periodu avgust - decembar 2018. godine.

**MM1 Sajmište, dvorište sportskog centra Sajmište - Hajduk Veljkova 11/a**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale (dan, veče i noć) u svim mernim periodima od avgusta do decembra 2018. godine.

**MM2 Petrovaradin - dvorište Osnovne škole "Jovan Dučić", Preradovićeve 7**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale (dan, veče i noć) u svim mernim periodima od septembra do decembra 2018. godine.

**MM3 Novo Naselje, dvorište vrtića "Guliver" - Bate Brkića 1**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljene granične vrednosti za referentni vremenski interval dan u svim mernim periodima od septembra do decembra 2018. godine. Rezultati merenja nivoa buke u referentnom vremenskom intervalu veče se samo u oktobru mesecu 2018. godine nalaze iznad dozvoljene granične vrednosti. Rezultati merenja nivoa buke u referentnom vremenskom intervalu noć se samo u septembru mesecu 2018. godine nalaze ispod dozvoljene granične vrednosti.

	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	

**MM4 Telep - dvorište Doma zdravlja Novi Sad - Zdravstvena stanica Vršačka, Vršačka 28**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke ne prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale (dan, veče i noć) u svim mernim periodima od septembra do decembra 2018. godine.

**MM5 Stari grad (Vlada AP)-plato ispred zgrade Vlade AP Vojvodine, Bulevar Mihajla Pupina 16**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke ne prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale (dan, veče i noć) u svim mernim periodima od septembra do decembra 2018. godine, osim za vremeski interval noć u septembru i decembru mesecu.

**MM6 Stari grad - terasa u Zmaj Jovinoj ulici 3/1**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke ne prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale (dan, veče i noć) u svim mernim periodima od septembra do decembra 2018. godine, osim za vremeski interval noć u septembru mesecu.

**MM7 Salajka - dvorište u Partizanskoj 37**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale (dan, veče i noć) u svim mernim periodima od septembra do decembra 2018. godine.

**MM8 Univerzitetski kampus - Bulevar cara Lazara 3**

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale (dan, veče i noć) u svim mernim periodima od septembra do decembra 2018. godine.

Učesnici u projektu:

Vladimir Juhas, dipl.inž.el.	_____
Aleksandar Nikolić, master inž.zžs.	_____
mr Zoran Nikolić, dip.inž.zaš.rad.	_____

**Tehnički rukovodilac  
laboratorije**

Mirjana Simić, dipl.fiz.hem. \_\_\_\_\_

Novi Sad, januar 2019. godine

	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	