
	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

**PRAĆENJE NIVOVA BUKE NA TERITORIJI GRADA
NOVOG SADA
SEPTEMBAR 2020. - DECEMBAR 2020.**

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 NIVOVA BUKE NA TERITORIJI GRADA NOVOG SADA SEPTEMBAR 2020. - DECEMBAR 2020. Završni izveštaj o merenju nivoa buke na teritoriji Grada Novog Sada za period od septembra do decembra 2020. godine
Broj projekta	1101/21-100 MG
Učesnici u projektu:	Aleksandar Nikolić, master inž.zžs. Mladen Gavrilović, dipl.inž.maš. mr Zoran Nikolić, dip.inž.zaš.rad. Mirjana Simić, dipl.fiz.hem.

	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

SADRŽAJ

1.	ZADATAK	3
2.	OPIS	4
3.	ANALIZA REZULTATA	8
4.	ZAKLJUČAK	49

	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 septembra 2020. godine do decembra 2020. godine, a u saglasnosti sa Ugovorom čiji je predmet Praćenje nivoa buke na teritoriji Grada Novog Sada broj VI-501-2/2020-40 od 03.09.2020. godine, sačiniti Završni izveštaj za period od septembra do decembra 2020. 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	MM1 Sajmište , dvorište sportskog centra Sajmište - Hajduk Veljkova 11/a
	MM2 Petrovaradin - dvorište Osnovne škole „Jovan Dučić“, Preradovićeve 7
Čisto stambena područja	MM3 Novo Naselje , dvorište vrtića „Guliver“ - Bate Brkića 1
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativnouppravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	MM4 Telep - dvorište Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Novi Sad, Vršačka 28
	MM5 Stari grad - plato ispred zgrade Vlade AP Vojvodine, Bulevar Mihajla Pupina 16
	MM6 Stari grad – Apolo centar, Trg slobode 3
Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta	MM7 Salajka - dvorište u Partizanskoj 37
Turistička područja, kampovi i školske zone	MM8 Univerzitetski kampus - Bulevar cara Lazara 3

2. OPIS

Merenje nivoa buke u životnoj 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 grada 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 ravnom 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“, Preradovićeva 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 ulica Vršačke i 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

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

	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

MM6 Stari grad - Apolo centar, Trg slobode 3

Merno mesto se nalazi na terasi, na IV spratu zgrade koja se nalazi na lokaciji Trg slobode 3. Terasa pripada TC Apolo 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 visokim 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 Poljoprivredni fakultet i Fakultet tehničkih nauka. Značajna je 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. 1409/20-100 L MG, 1910/20-100 L MG, 1911/20-100 L MG i 1512/20-100 L MG.

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,

	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) 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.

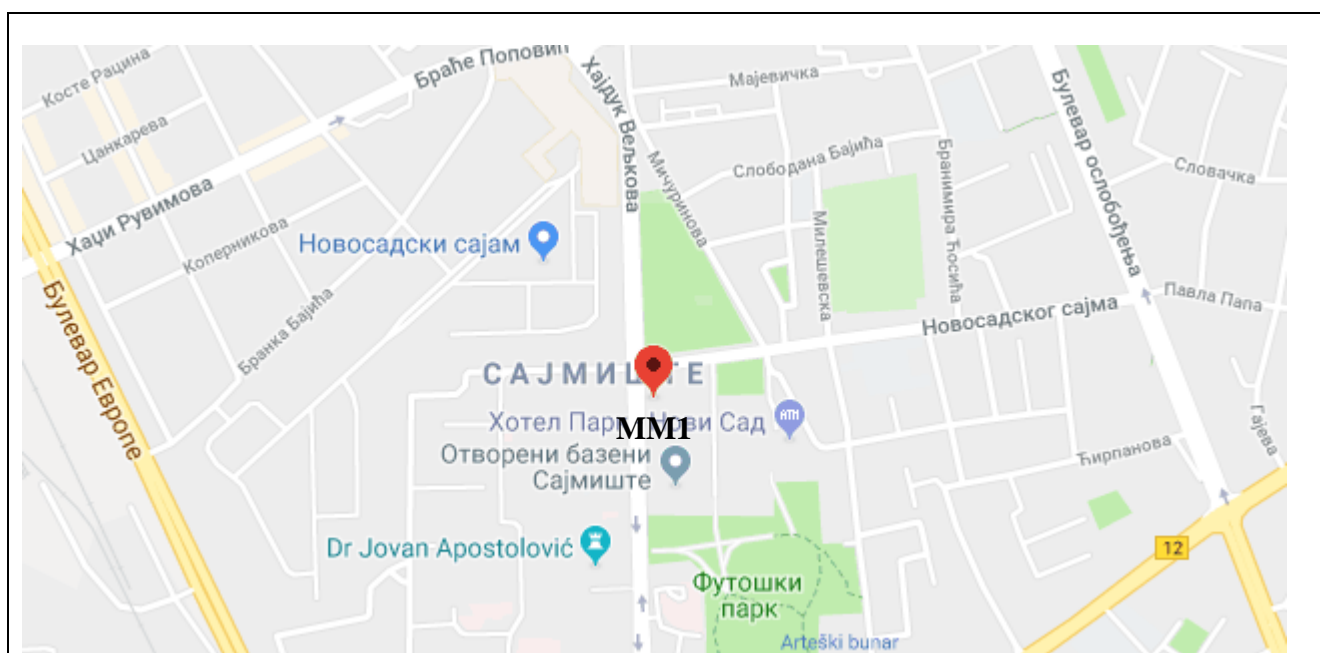
Završni izveštaj sadrži uporednu analizu dobijenih jednomesečnih rezultata u periodu od septembra 2020. godine do decembra 2020. godine prema akustičkim zonama.

	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	

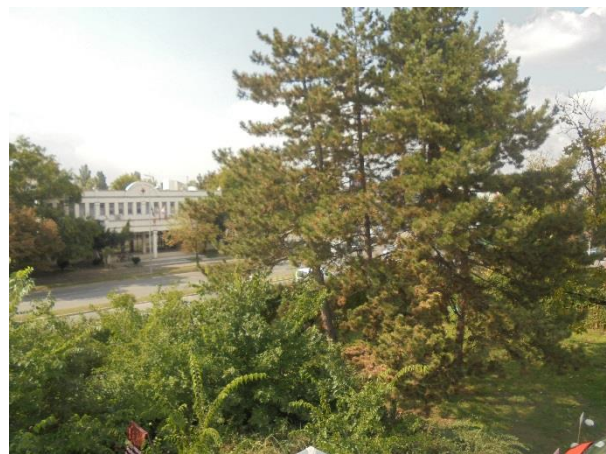
3. ANALIZA REZULTATA

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“, orijentisano prema raskrsnici ulica Hajduk Veljkova i Novosadskog Sajma	



Slika MM1.1. Lokacija MM1



Slika MM1.2. Zona mernog mesta MM1

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.


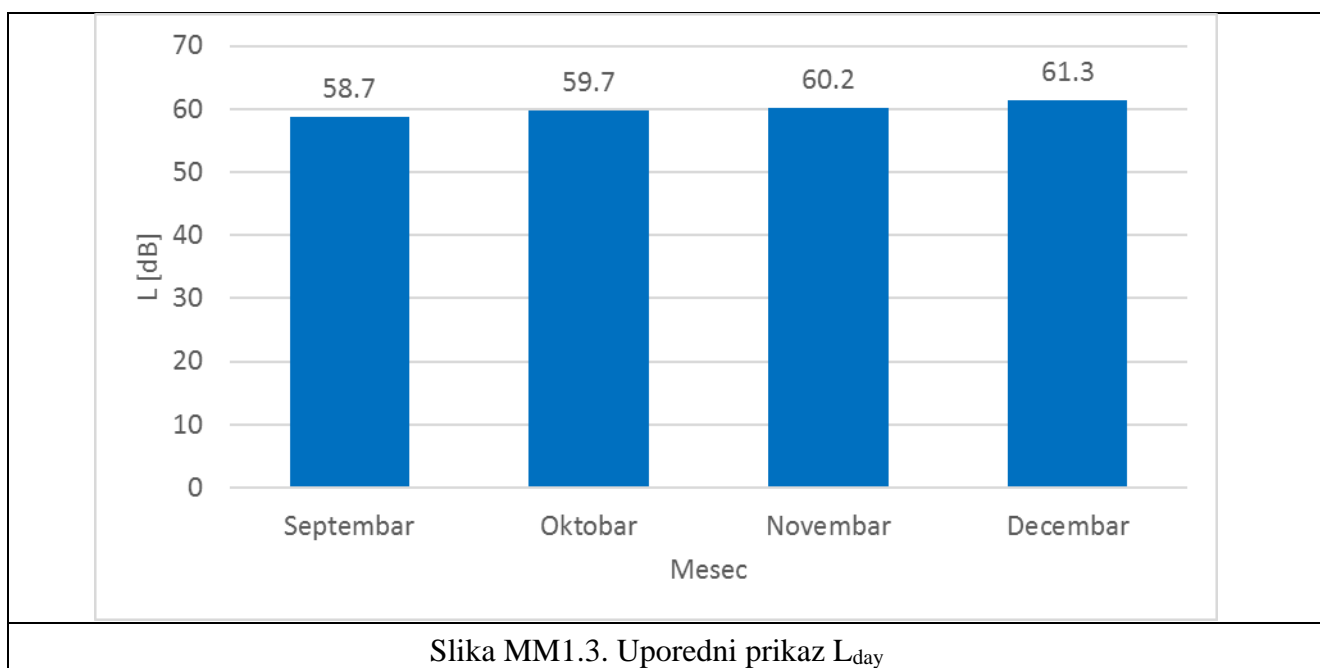
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

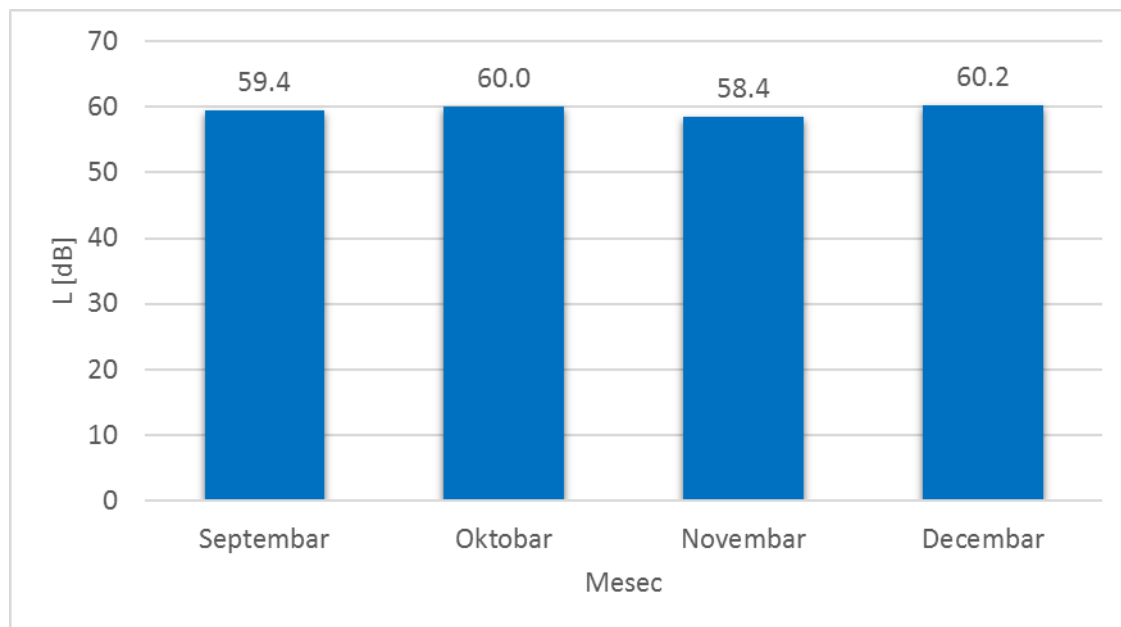
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	17.09.2020.	12:30h – 12:45h	362	26	388
Oktobar	19.10.2020.	10:00h – 10:15h	343	21	364
Novembar	23.11.2020.	09:30h – 09:45h	351	18	369
Decembar	21.12.2020.	11:30h – 11:45h	381	22	403

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

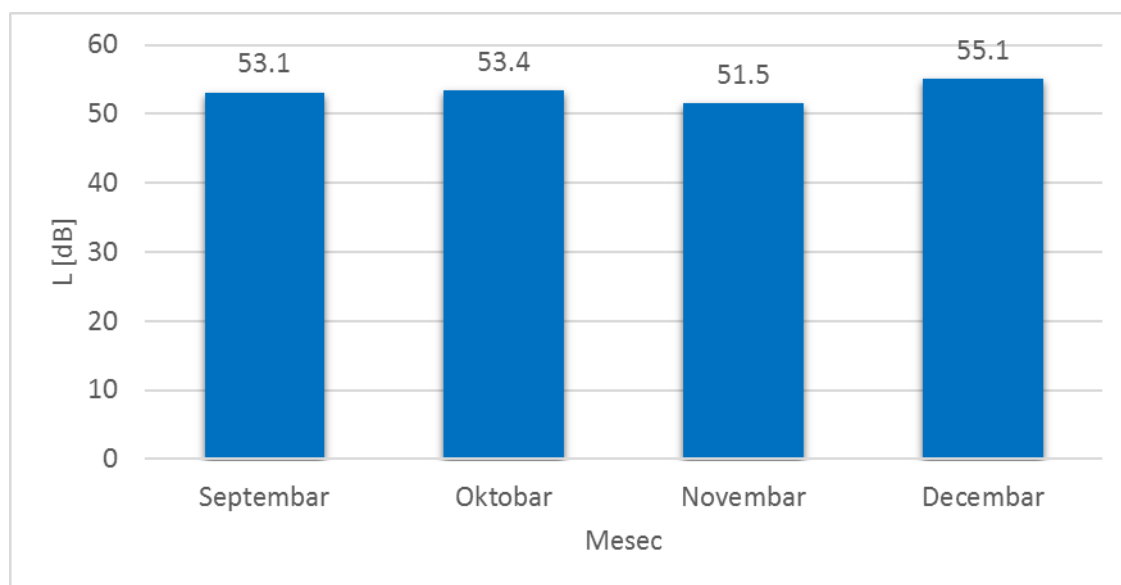
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	17. - 18.	50	40	58.7	59.4	53.1	61.8	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	19. - 20.			59.7	60.0	53.4	62.4	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	23. - 24.			60.2	58.4	51.5	61.3	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	21. - 22.			61.3	60.2	55.1	63.6	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI



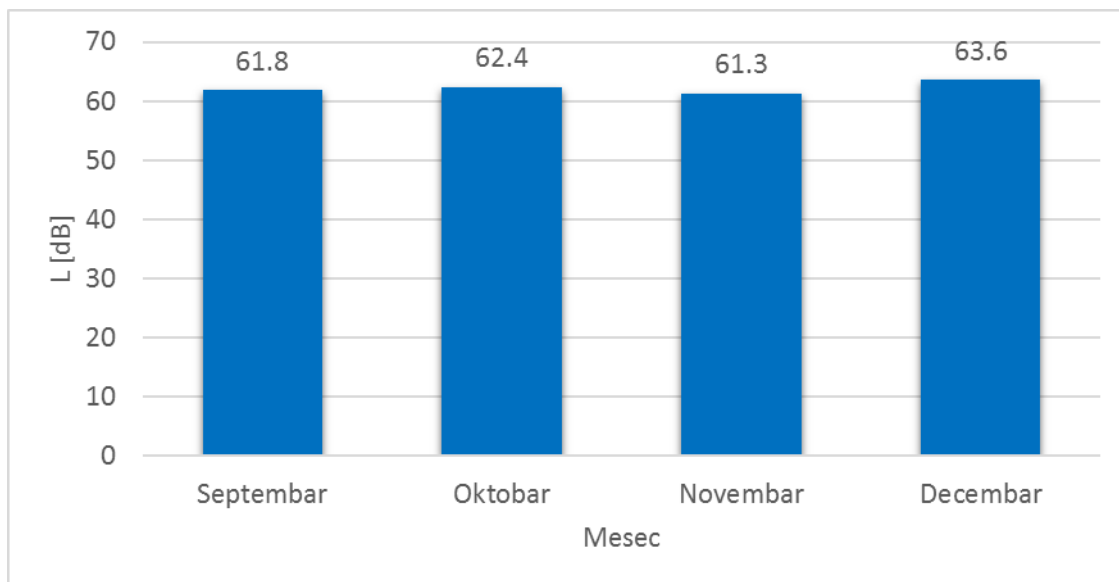
Slika MM1.3. Uporedni prikaz L_{day}



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



Slika MM1.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM1.6. Usporedni prikaz L_{den}

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

Mesec 2020. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	17. - 18.	29.0	12.2	15.7	6.9
Oktobar	19. - 20.	30.1	12.8	16.0	7.1
Novembar	23. - 24.	28.1	11.7	14.3	6.1
Decembar	21. - 22.	32.6	14.3	17.7	8.1

	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	

3.2. Merno mesto PETROVARADIN

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





Slika MM2.2. Zona mernog mesta MM2

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.

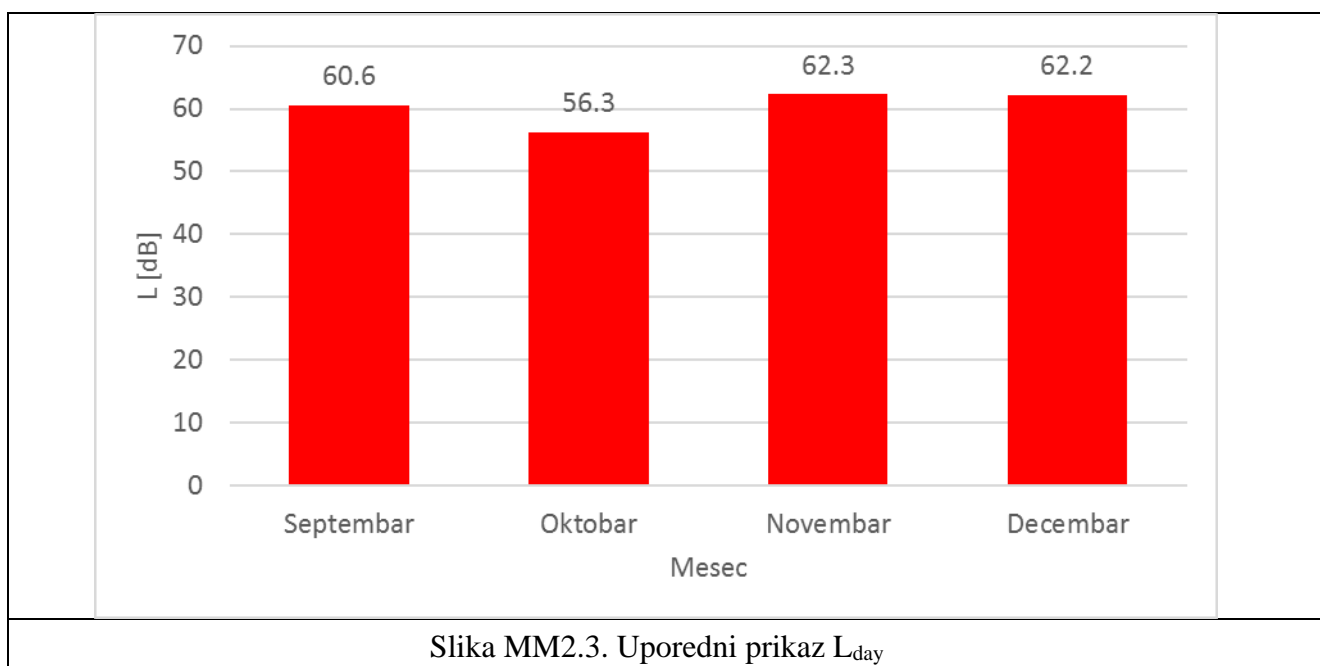
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

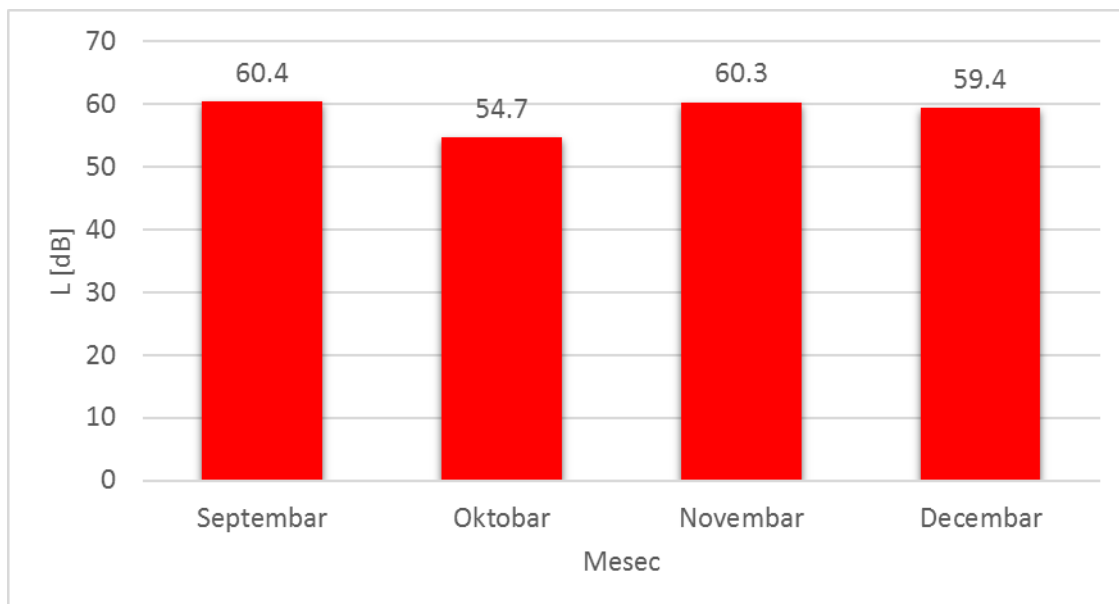
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	15.09.2020.	10:30h – 10:45h	178	16	194
Oktobar	21.10.2020.	12:30h – 12:45h	185	18	203
Novembar	24.11.2020.	10:30h – 10:45h	196	21	217
Decembar	17.12.2020.	11:00h – 11:15h	210	18	228

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

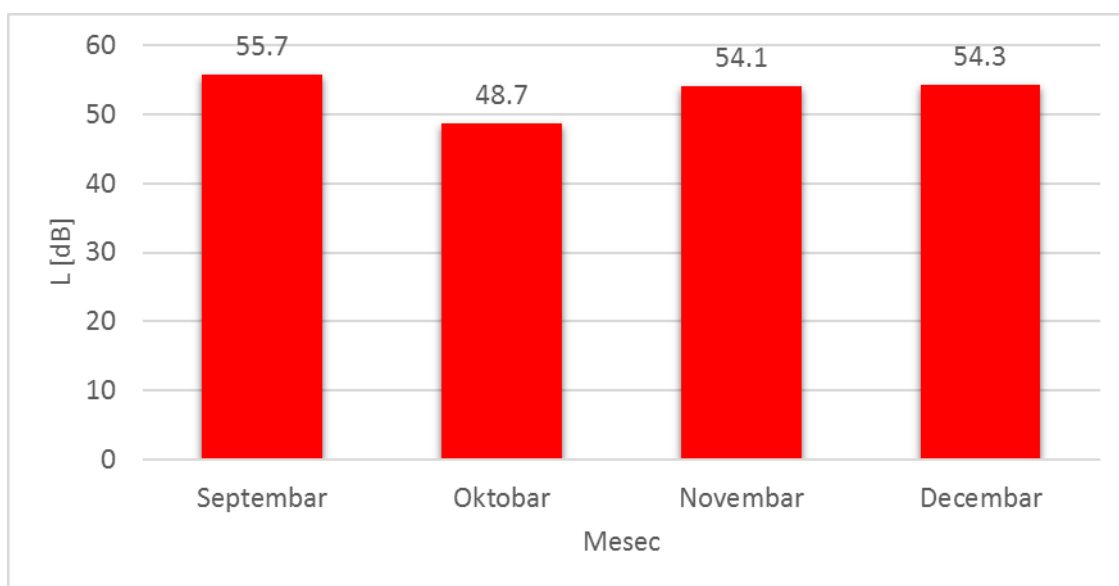
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	15. - 16.	50	40	60.6	60.4	55.7	63.8	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	21. - 22.			56.3	54.7	48.7	57.9	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	24. - 25.			62.3	60.3	54.1	63.6	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	17. - 18.			62.2	59.4	54.3	63.4	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI



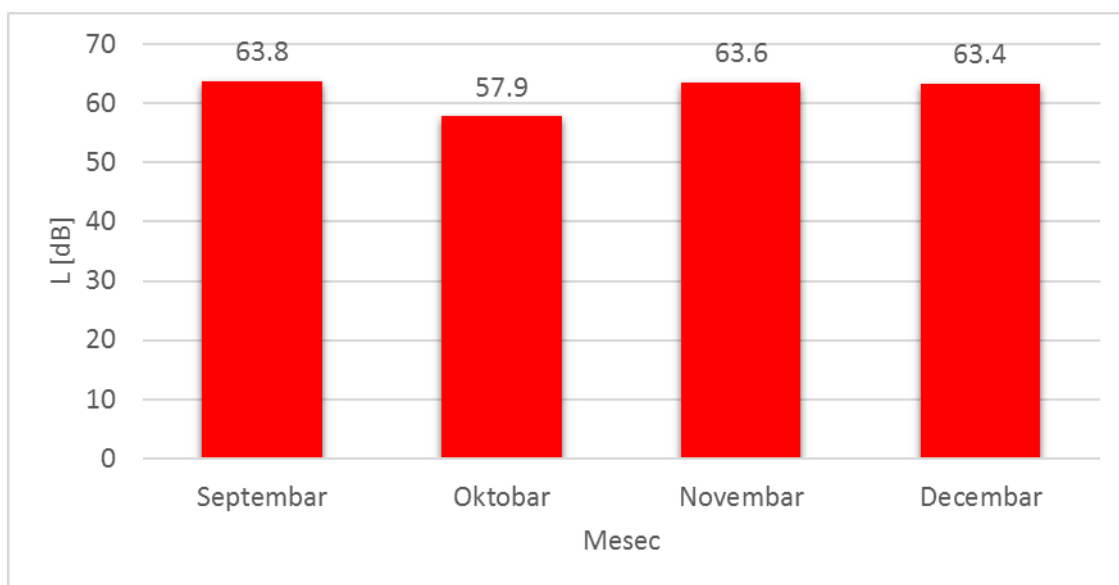
Slika MM2.3. Uporedni prikaz L_{day}



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




Slika MM2.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM2.6. Uporedni prikaz L_{den}

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

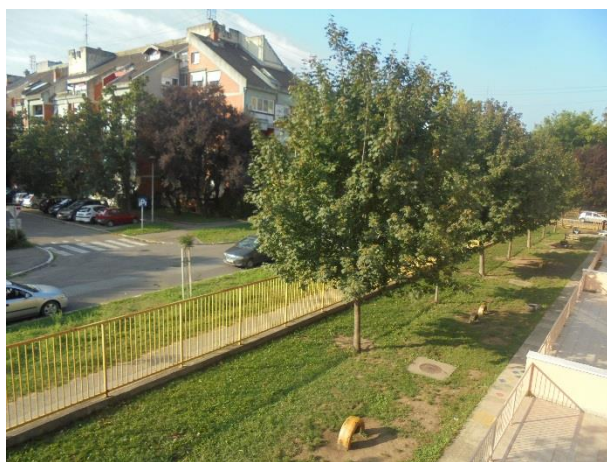
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	15. - 16.	32.9	14.5	18.3	8.4
Oktobar	21. - 22.	22.1	8.5	12.0	4.9
Novembar	24. - 25.	32.5	14.3	16.7	7.5
Decembar	17. - 18.	32.2	14.1	16.9	7.6

	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, orijentisano prema raskrsnici ulica Bate Brkića i Dušana Danilovića.	





Slika MM3.2. Zona mernog mesta MM3

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.

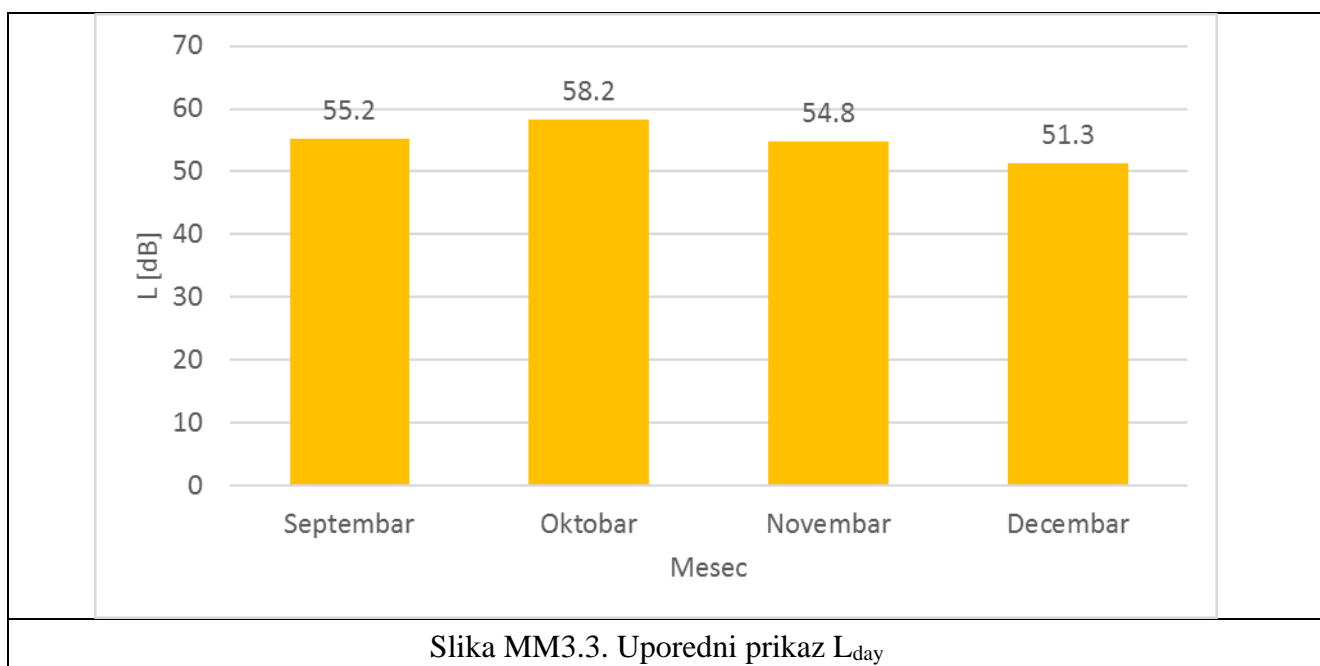
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

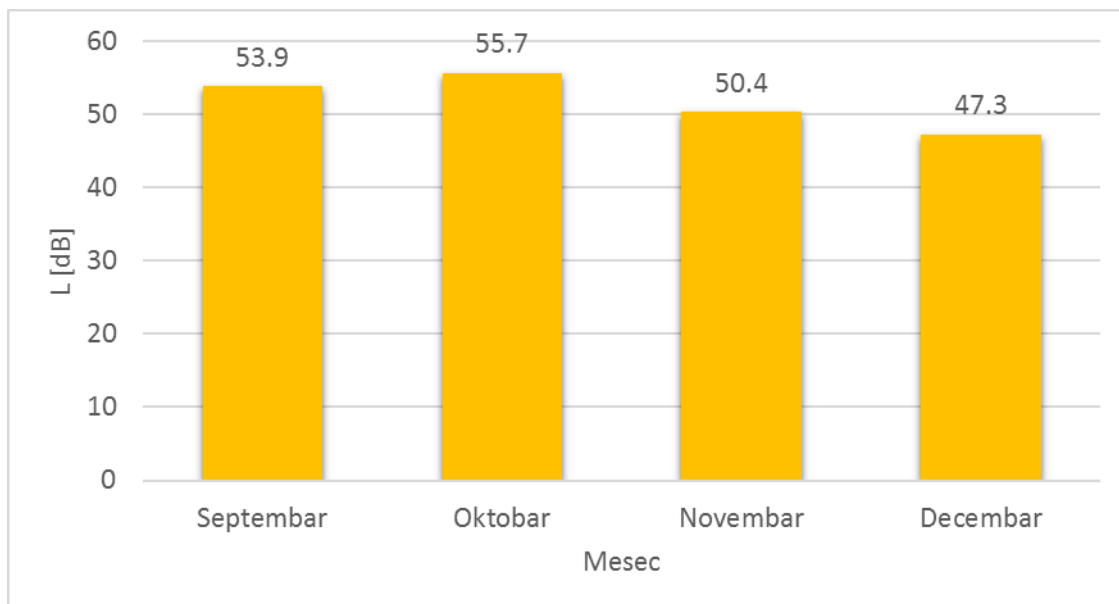
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	14.09.2020.	08:30h – 08:45h	191	14	205
Oktobar	19.10.2020.	10:30h – 10:45h	195	16	211
Novembar	19.11.2020.	09:00h – 09:15h	206	19	225
Decembar	15.12.2020.	09:30h – 09:45h	182	17	199

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

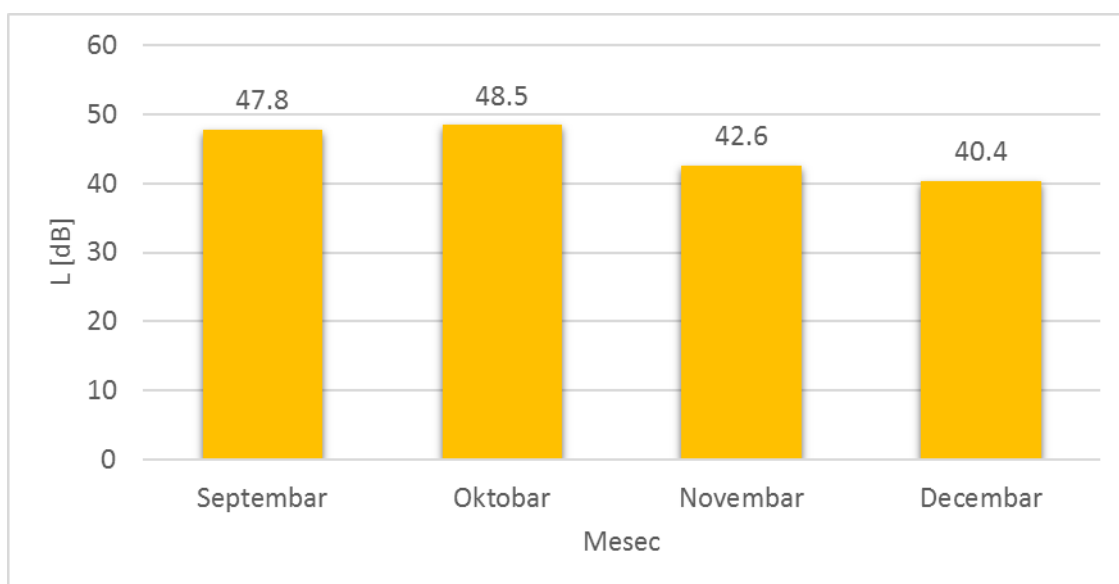
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	14. - 15.	55	45	55.2	53.9	47.8	56.9	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI
Oktobar	19. - 20.			58.2	55.7	48.5	58.8	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	19. - 20.			54.8	50.4	42.6	54.3	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Decembar	15. - 16.			51.3	47.3	40.4	51.2	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi



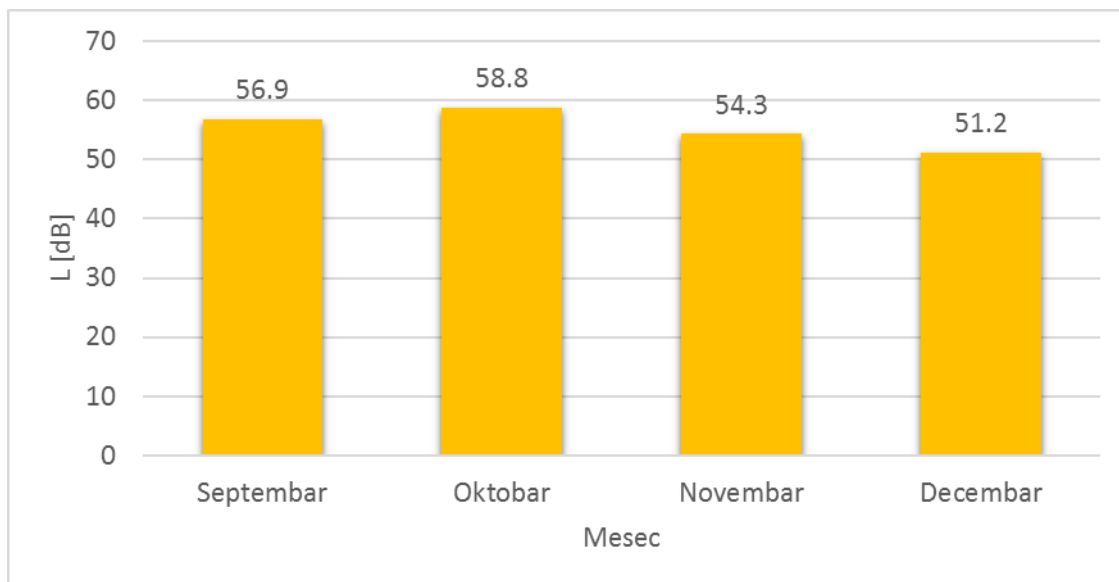
Slika MM3.3. Uporedni prikaz L_{day}



Slika MM3.4. Uporedni prikaz $L_{evening}$



Slika MM3.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM3.6. Uporedni prikaz L_{den}

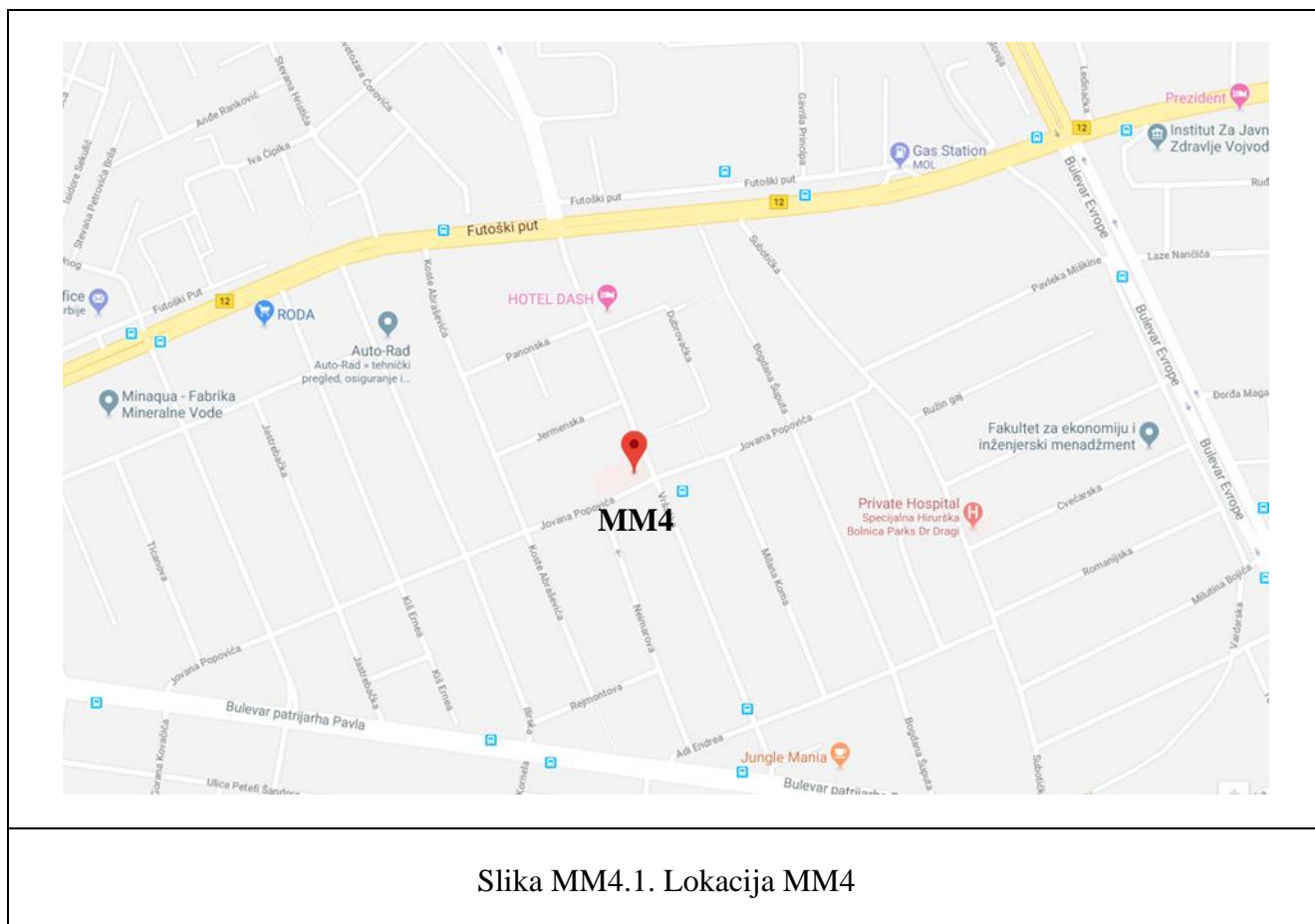
Tabela MM3.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

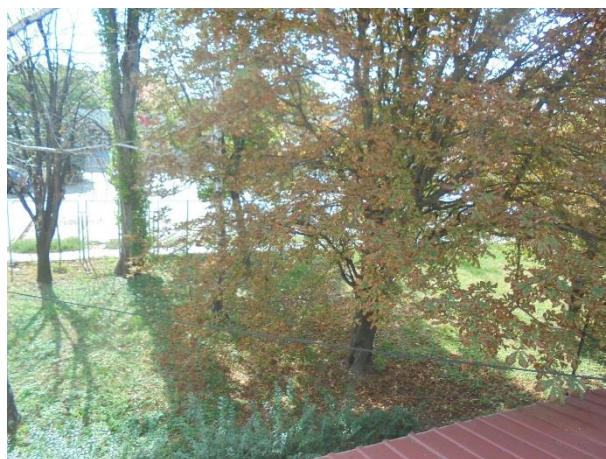
Mesec 2019. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	14. - 15.	20.5	7.7	11.3	4.6
Oktobar	19. - 20.	23.5	9.2	11.8	4.8
Novembar	19. - 20.	16.5	5.9	7.9	3.0
Decembar	15. - 16.	12.4	4.3	6.7	2.6

	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	Zavod za hitnu medicinsku pomoć Novi Sad, Vršačka 28, Novi Sad	
GPS koordinate	45.244498 N	19.808902 E
Opis mernog mesta	Ravan krov Zavoda, orijentisano prema raskrsnici ulica Vršačka i Jovana Popovića.	





Slika MM4.2. Zona mernog mesta MM4

Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
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.


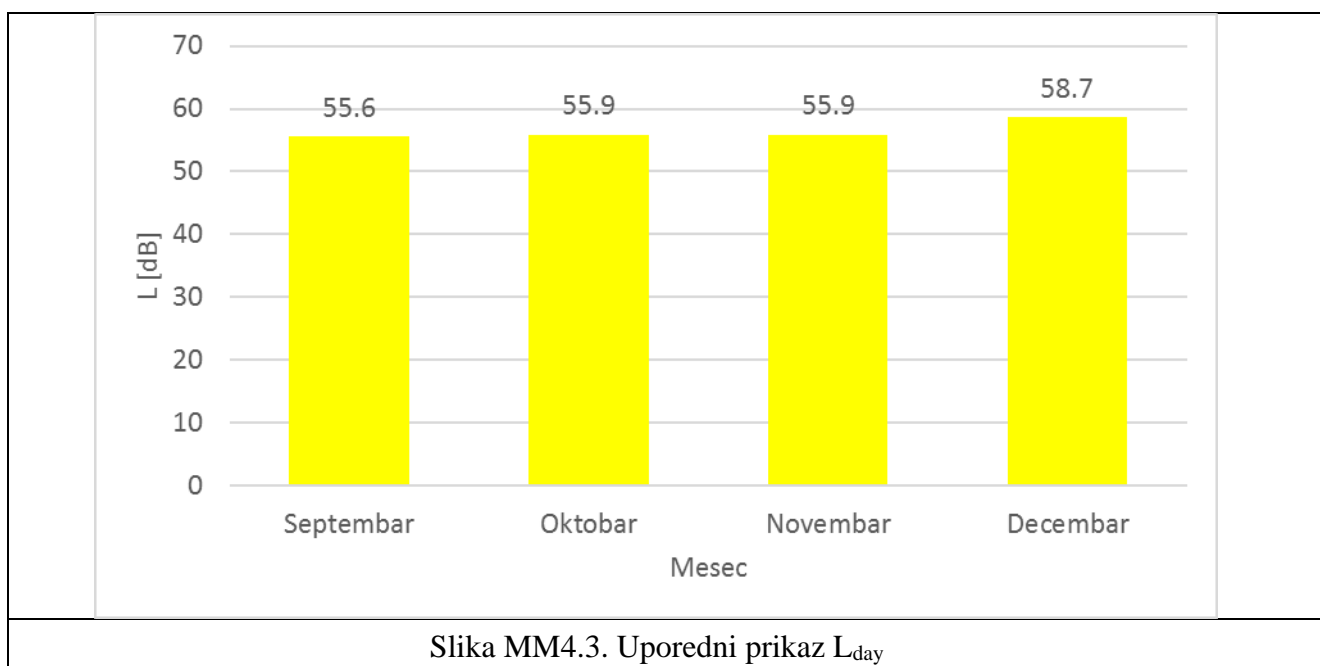
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

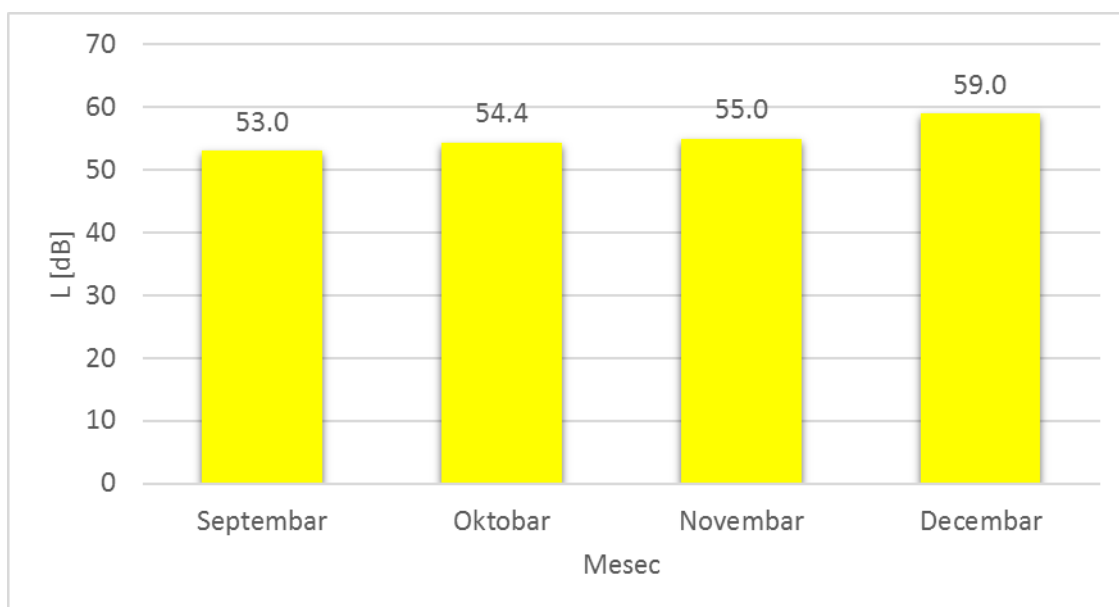
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	16.09.2020.	11:30h – 11:45h	253	14	267
Oktobar	20.10.2020.	11:00h – 11:15h	242	16	258
Novembar	24.11.2020.	10:00h – 10:15h	231	15	246
Decembar	15.12.2020.	09:00h – 09:15h	235	18	253

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

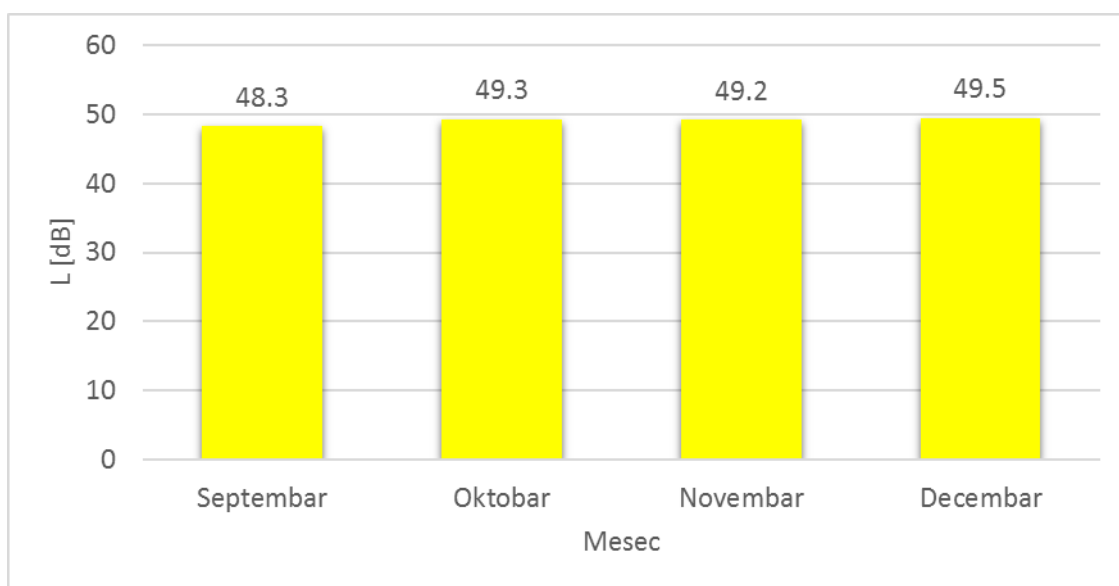
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	16. - 17.	65	55	55.6	53.0	48.3	57.1	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Oktobar	20. - 21.			55.9	54.4	49.3	58.0	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Novembar	24. - 25.			55.9	55.0	49.2	58.0	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Decembar	15. - 16.			58.7	59.0	49.5	60.3	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi



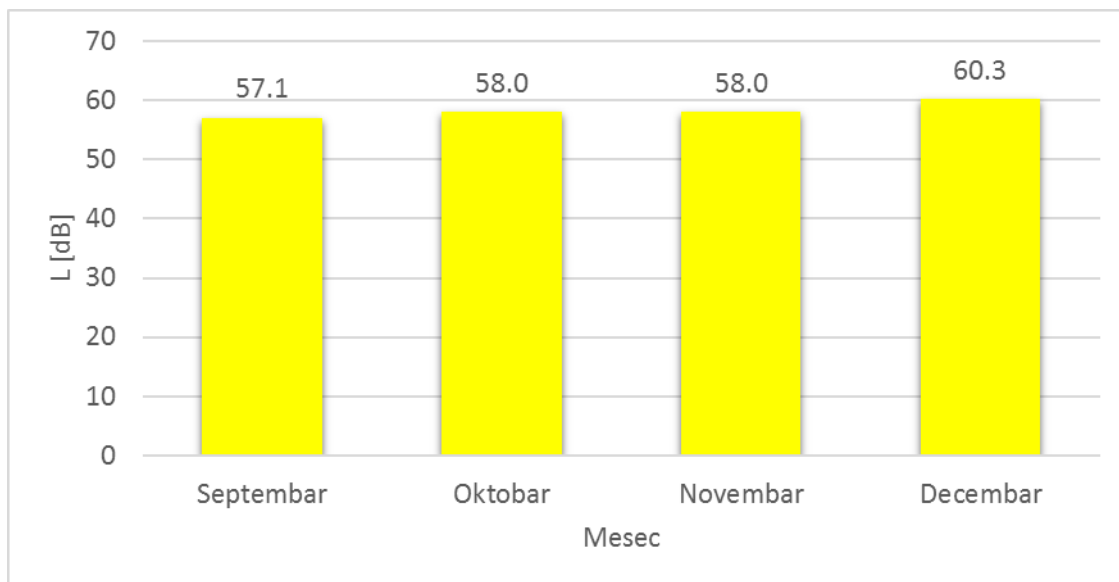
Slika MM4.3. Uporedni prikaz L_{day}



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



Slika MM4.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM4.6. Uporedni prikaz L_{den}

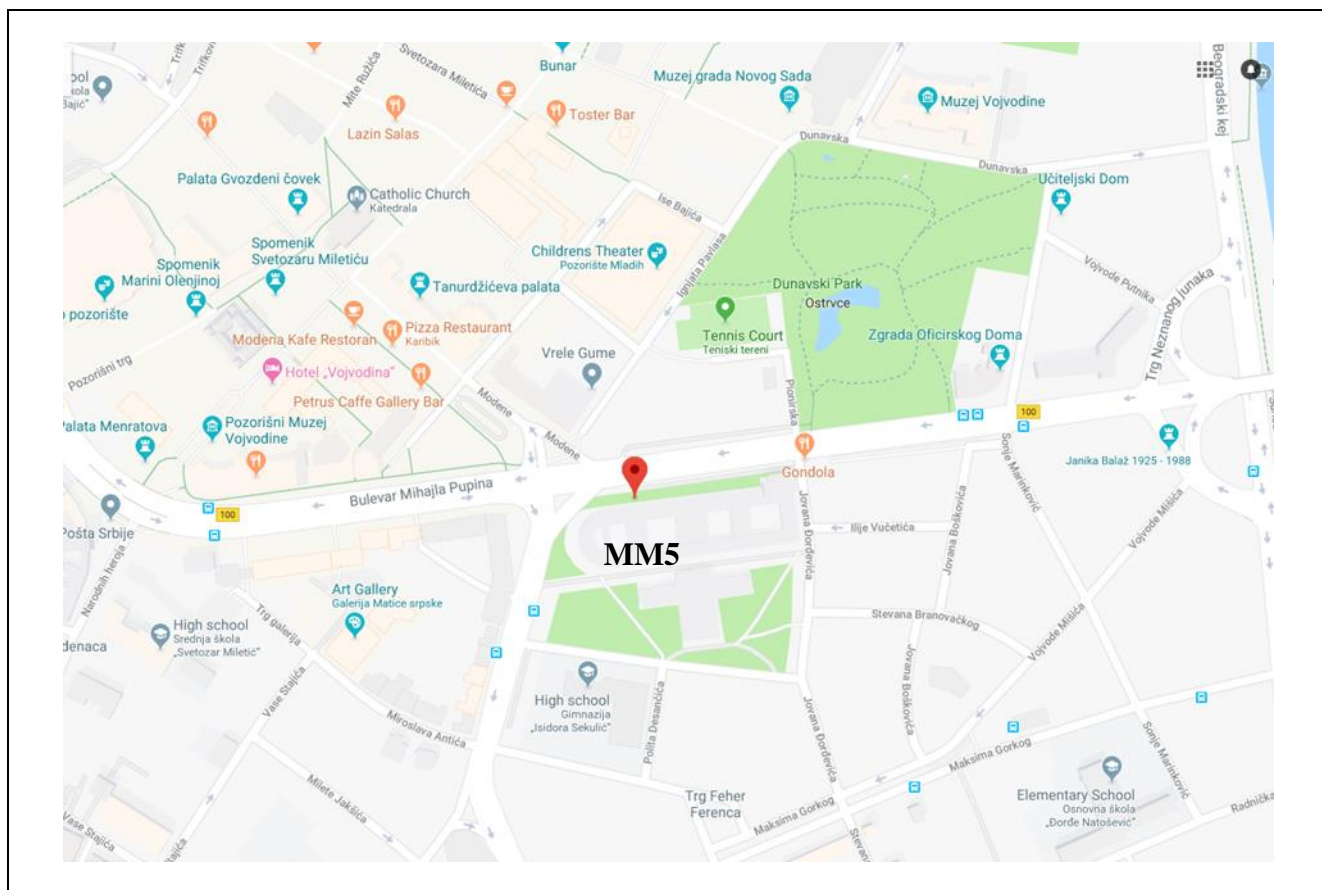
Tabela MM4.3. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Mesec 2020. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	16. - 17.	20.7	7.8	11.7	4.7
Oktobar	20. - 21.	22.1	8.5	12.5	5.1
Novembar	24. - 25.	22.3	8.6	12.4	5.1
Decembar	15. - 16.	26.3	10.6	12.6	5.2

	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	

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	Ispred Zgrade Vlade AP Vojvodina, orijentisano prema bulevaru Mihajla Pupina	



Slika MM5.1. Lokacija MM5



Slika MM5.2. Zona mernog mesta MM5

Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj
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.

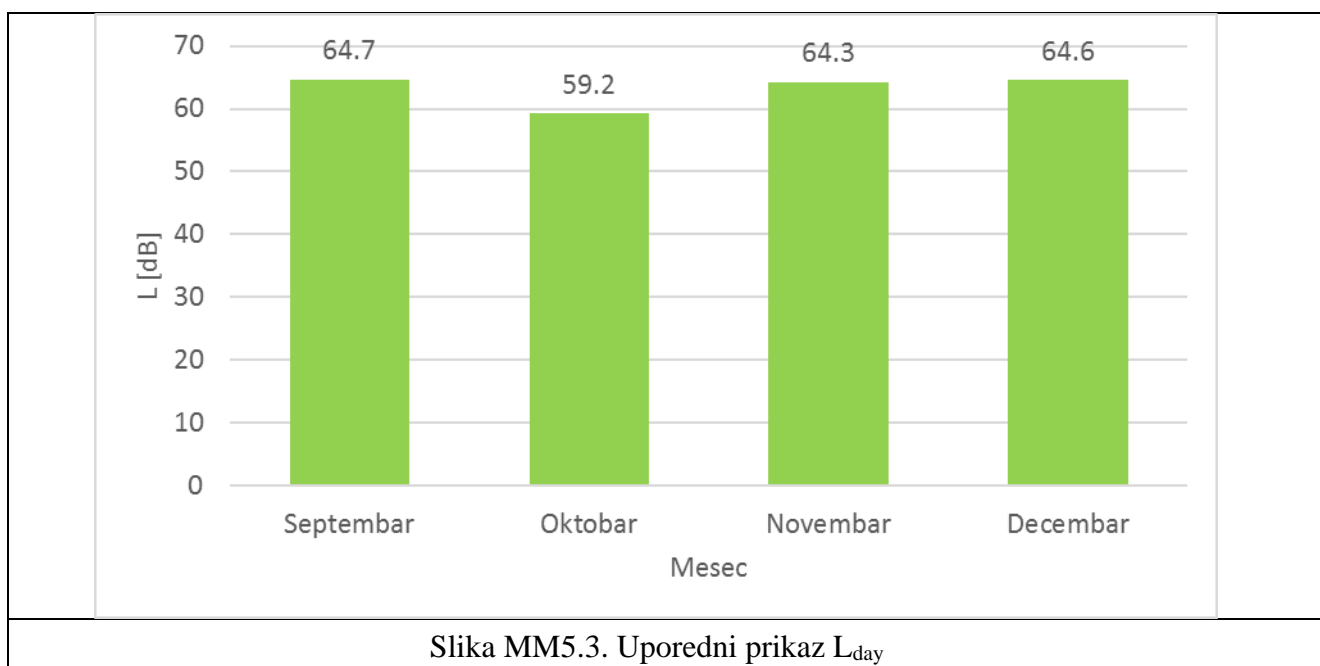
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

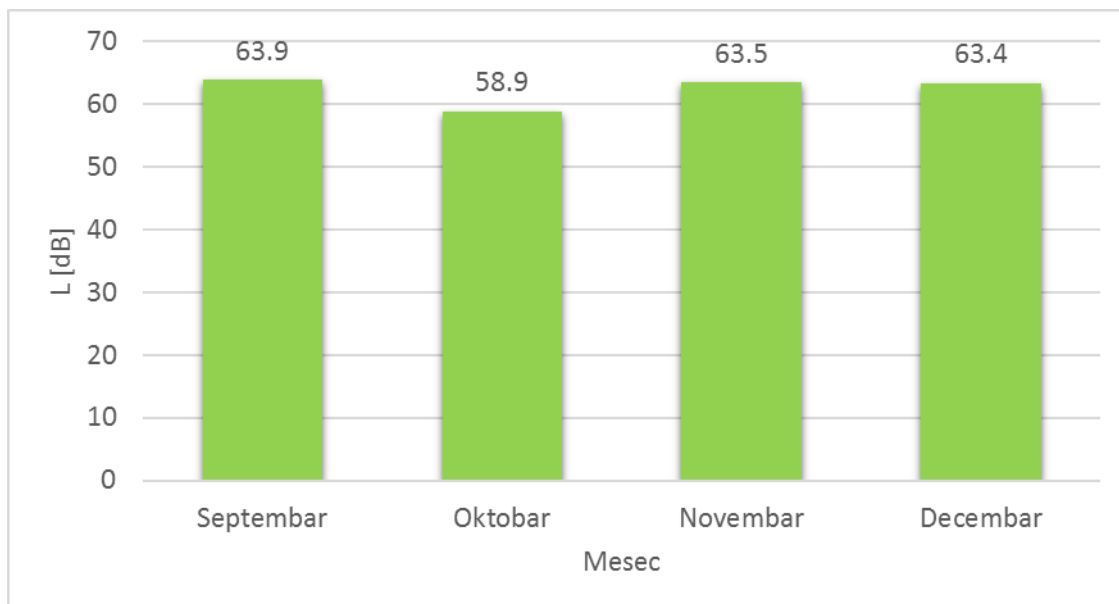
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	16.09.2020.	11:00h – 11:15h	365	25	390
Oktobar	22.10.2020.	13:00h – 13:15h	378	28	406
Novembar	23.11.2020.	10:00h – 10:15h	383	26	409
Decembar	16.12.2020.	10:30h – 10:45h	398	29	427

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

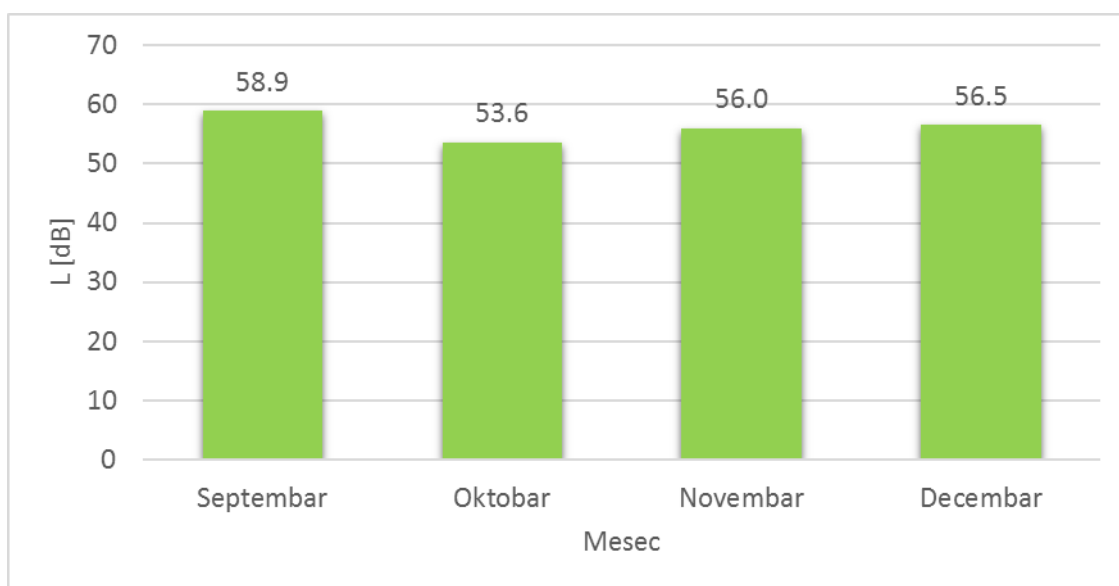
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	16. - 17.	65	55	64.7	63.9	58.9	67.3	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI
Oktobar	22. - 23.			59.2	58.9	53.6	62.0	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Novembar	23. - 24.			64.3	63.5	56.0	65.8	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI
Decembar	16. - 17.			64.6	63.4	56.5	66.1	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI



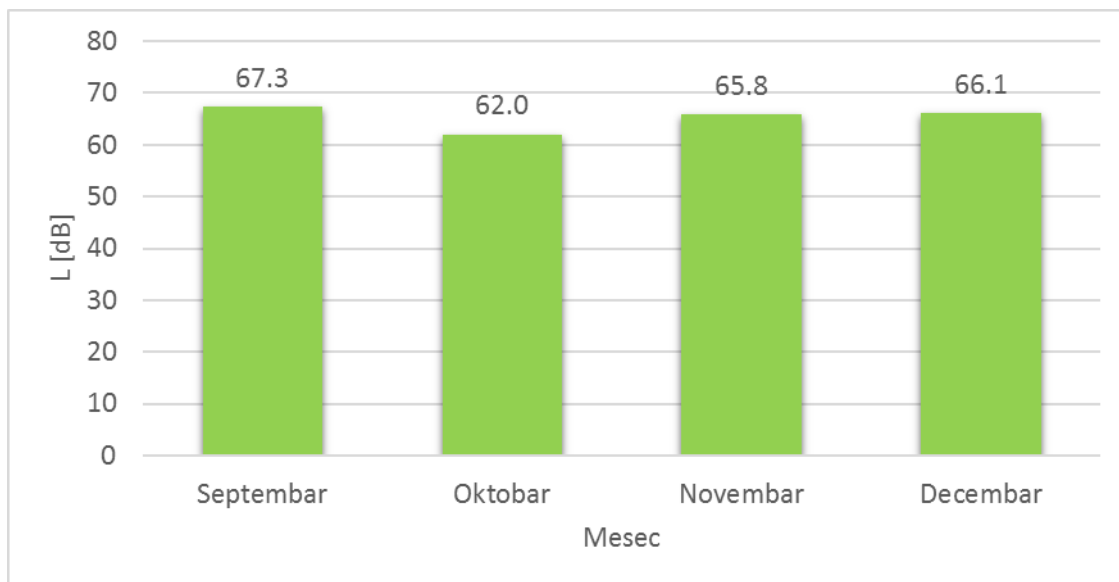
Slika MM5.3. Uporedni prikaz L_{day}



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



Slika MM5.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM5.6. Usporedni prikaz L_{den}

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

Mesec 2020. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	16. - 17.	40.5	19.7	21.7	10.5
Oktobar	22. - 23.	29.4	12.4	16.2	7.2
Novembar	23. - 24.	37.2	17.4	18.6	8.6
Decembar	16. - 17.	38.0	17.9	19.1	8.9

	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 - Apolo centar

Oznaka mernog mesta MM6		
Adresa	Trg slobode 3, Novi Sad	
GPS koordinate	45.256029 N	45.256029 N
Opis mernog mesta	Terasa zgrade na četvrtom spratu, orjentisano prema šetalištu	



Slika MM6.1. Lokacija MM6



Slika MM6.2. Zona mernog mesta MM6

Izvor buke	Dominantni izvor buke 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.

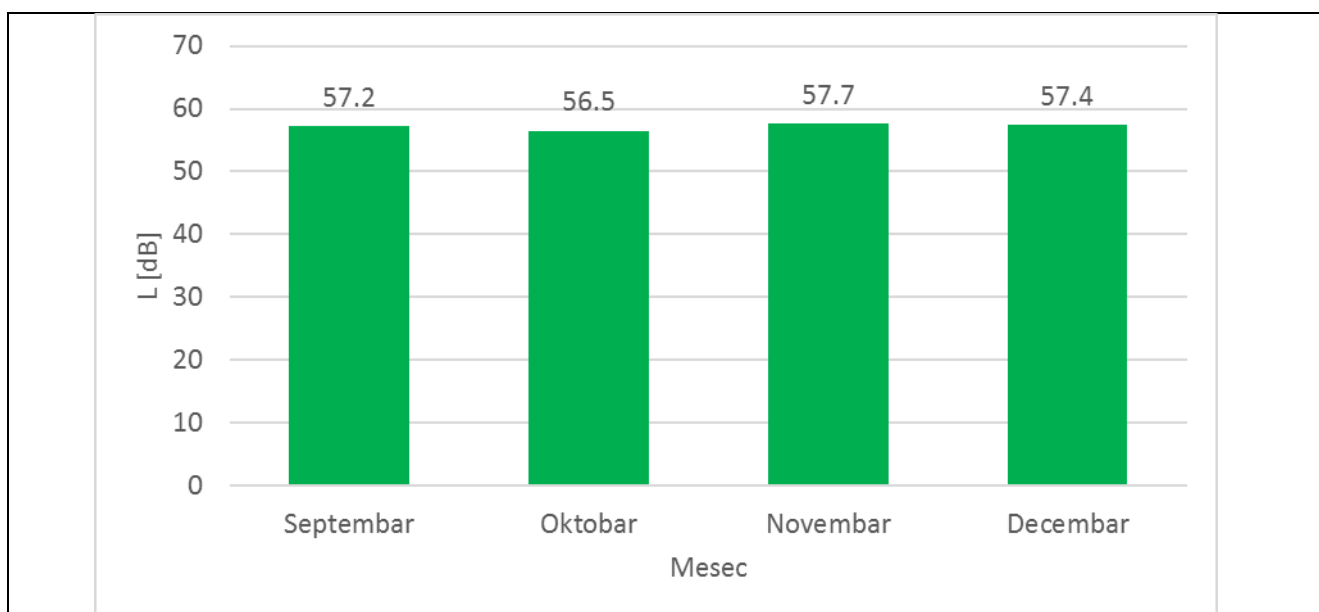
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

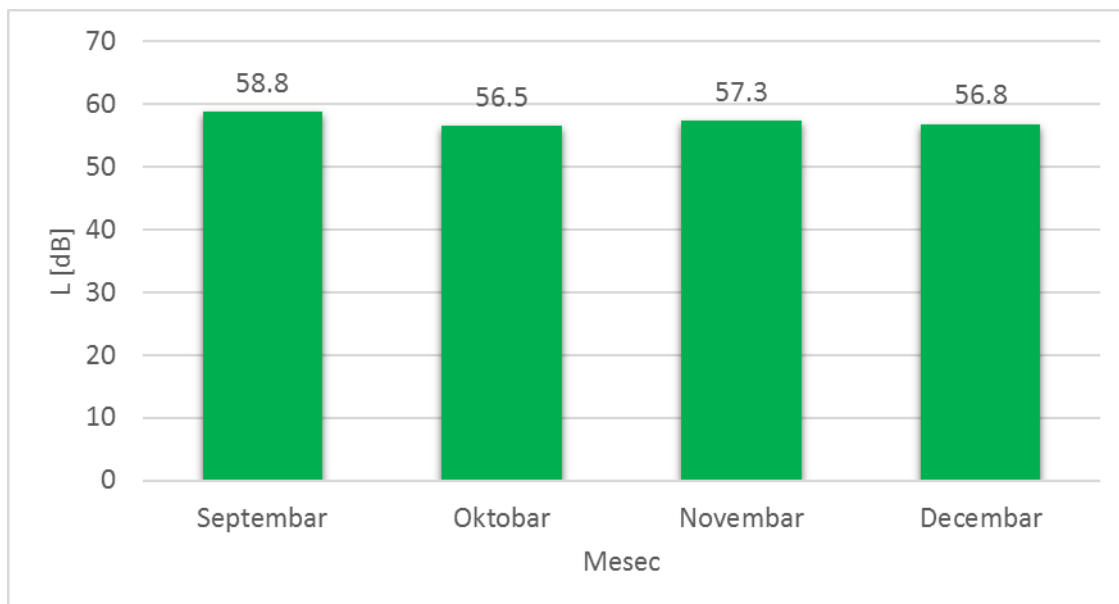
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	/	/	/	/	/
Oktobar	/	/	/	/	/
Novembar	/	/	/	/	/
Decembar	/	/	/	/	/

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

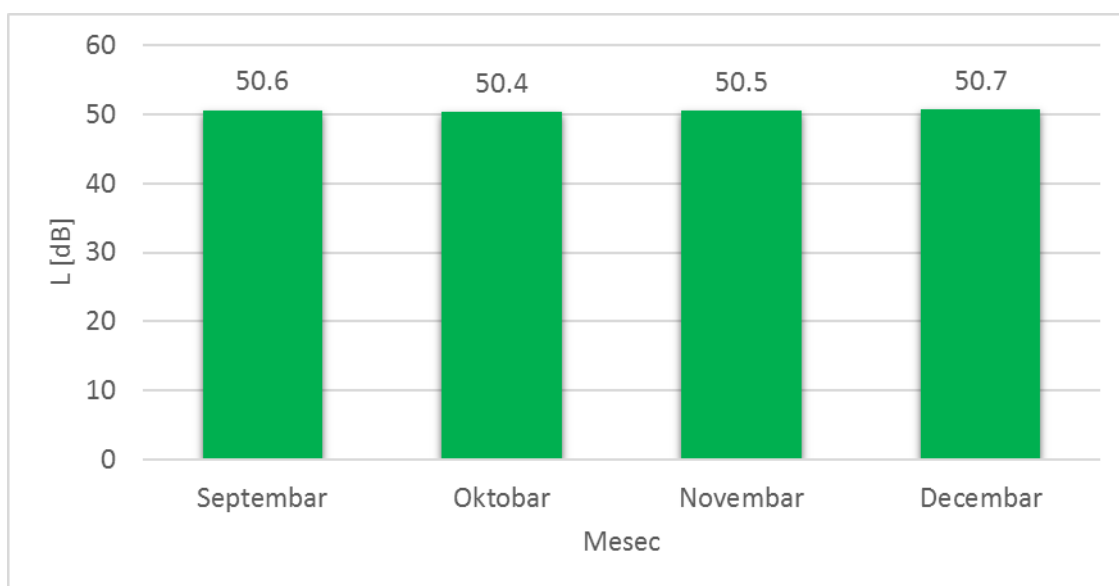
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	17. - 18.	65	55	57.2	58.8	50.6	60.2	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Oktobar	21. - 22.			56.5	56.5	50.4	59.2	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Novembar	25. - 26.			57.7	57.3	50.5	59.8	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
Decembar	16. - 17.			57.4	56.8	50.7	59.6	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi



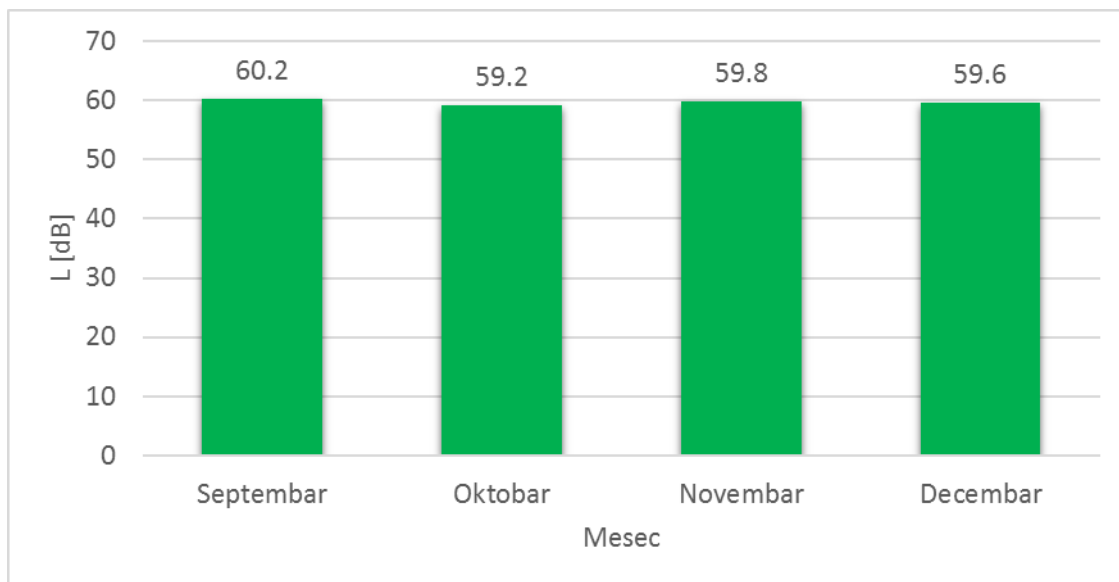
Slika MM6.3. Uporedni prikaz L_{day}



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



Slika MM6.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM6.6. Usporedni prikaz L_{den}

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

Mesec 2020. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	/	/	/	/	/
Oktobar	/	/	/	/	/
Novembar	/	/	/	/	/
Decembar	/	/	/	/	/



BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI

LABORATORIJA

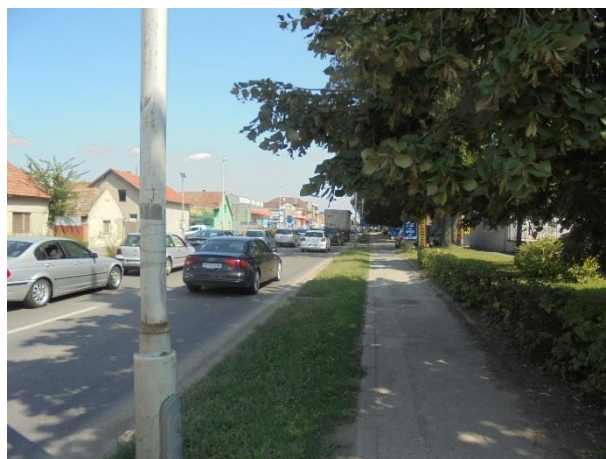
Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD
021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929
laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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, orjentisano prema prometnoj ulici	



Slika MM7.1. Lokacija MM7



Slika MM7.2. Zona mernog mesta MM7

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.

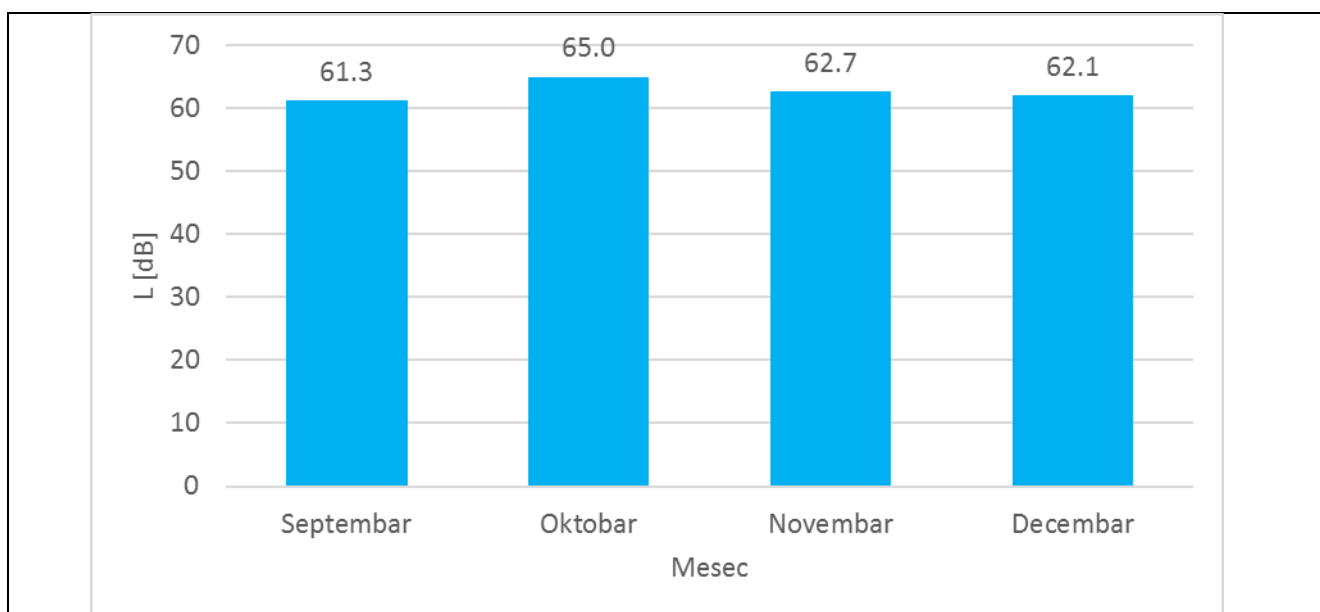
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

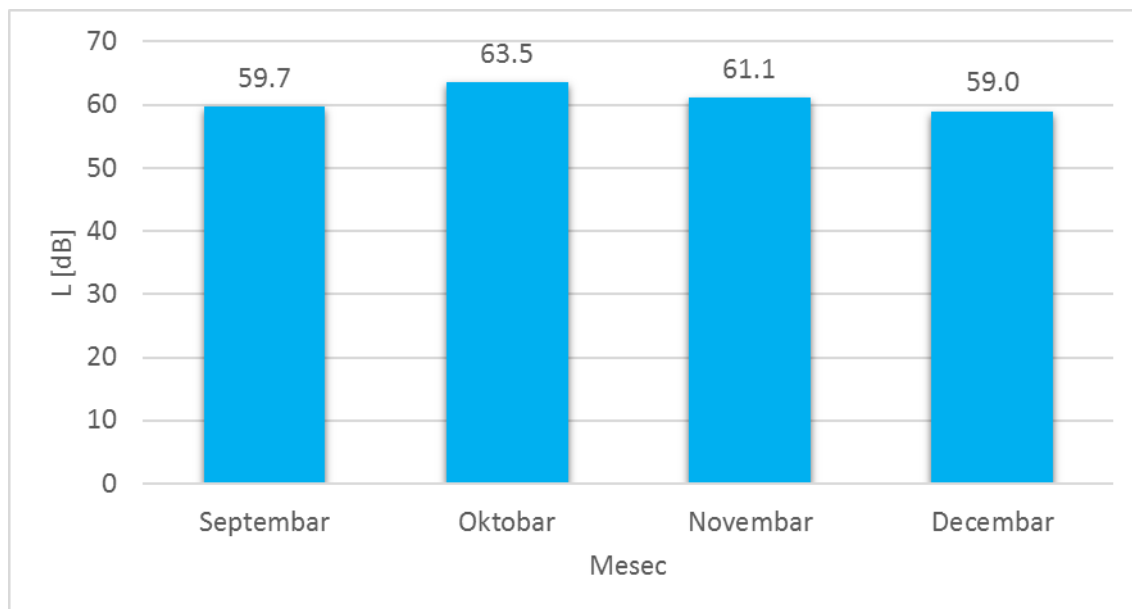
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	15.09.2020.	10:00h – 10:15h	395	73	468
Oktobar	20.10.2020.	11:30h – 11:45h	412	76	488
Novembar	25.11.2020.	12:30h – 12:45h	418	72	490
Decembar	21.12.2020.	11:00h – 11:15h	407	69	476

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

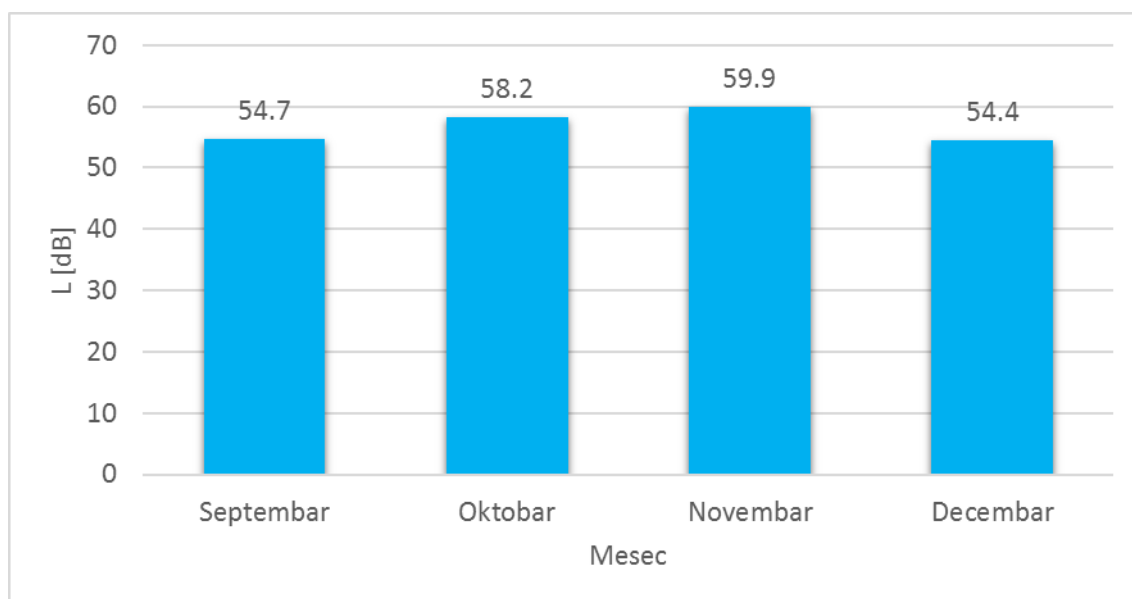
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	15. - 16.	60	50	61.3	59.7	54.7	63.3	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI
Oktobar	20. - 21.			65.0	63.5	58.2	67.0	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	25. - 26.			62.7	61.1	59.9	66.9	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	21. - 22.			62.1	59.0	54.4	63.3	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI



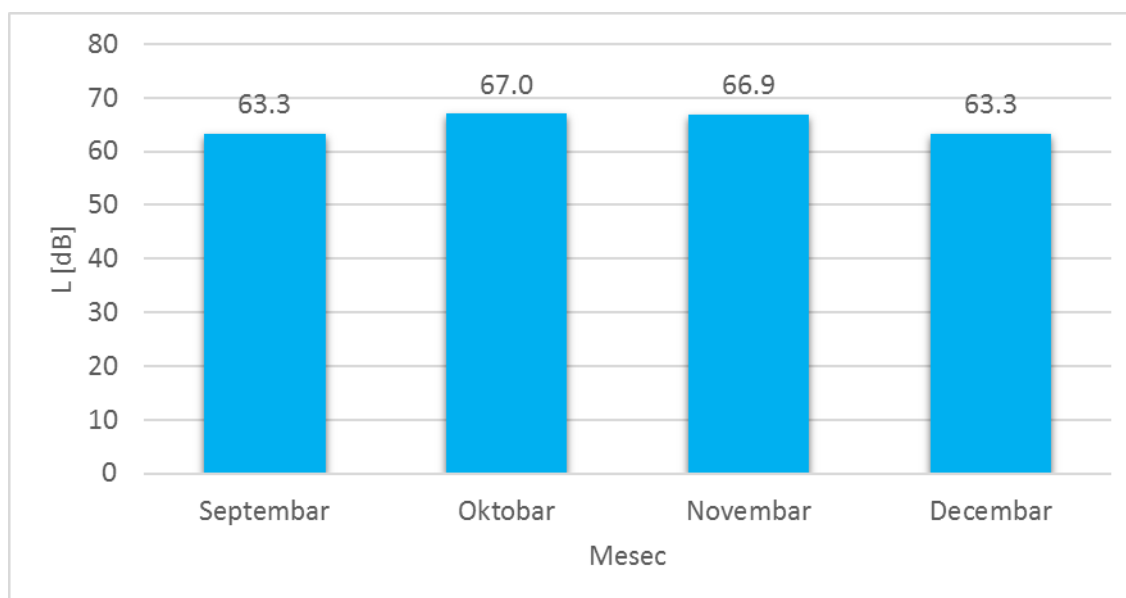
Slika MM7.3. Uporedni prikaz L_{day}



Slika MM7.4. Uporedni prikaz $L_{evening}$



Slika MM7.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM7.6. Uporedni prikaz L_{den}

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

Mesec 2020. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	15. - 16.	32.0	14.0	17.3	7.8
Oktobar	20. - 21.	39.8	19.2	20.9	10.0
Novembar	25. - 26.	39.6	19.0	22.8	11.2
Decembar	21. - 22.	32.0	14.0	17.0	7.7

	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, orjentisano prema prometnoj ulici	





Slika MM8.2. Zona mernog mesta MM8

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.

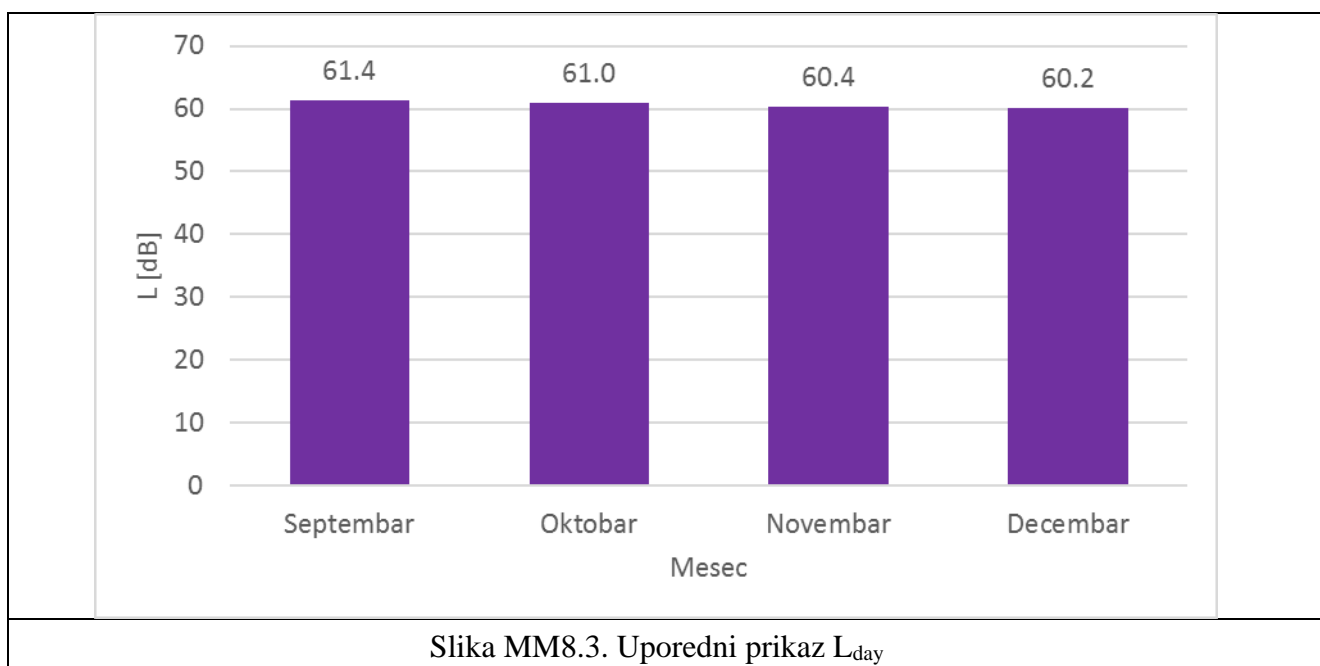
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

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

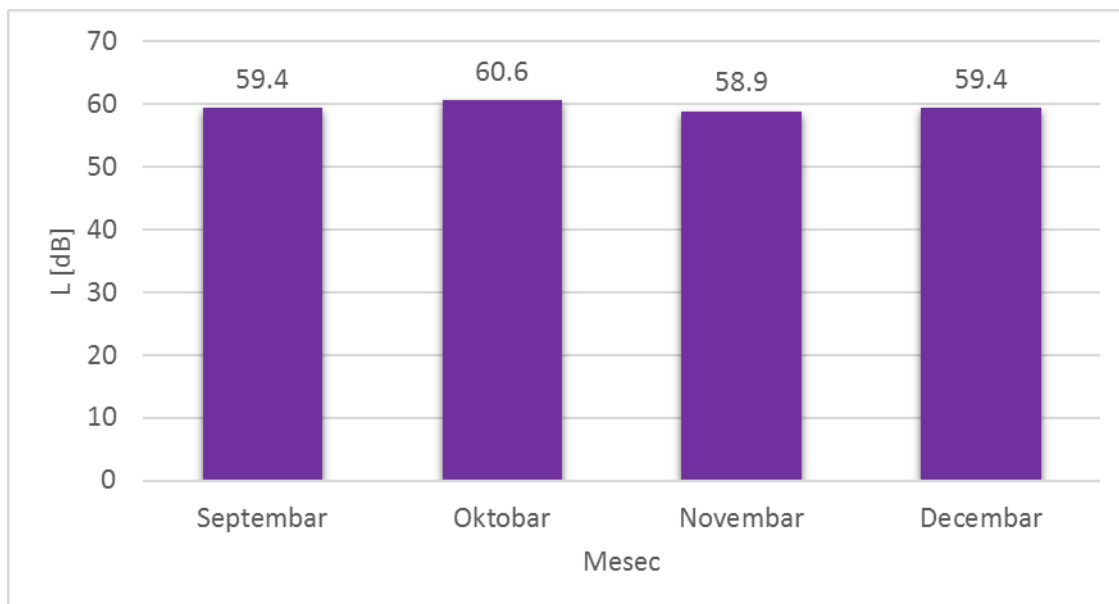
Mesec	Datum	Vreme	Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
Septembar	14.09.2020.	09:30h – 09:45h	462	29	491
Oktobar	22.10.2020.	13:30h – 13:45h	473	28	501
Novembar	19.11.2020.	10:00h – 10:15h	485	29	514
Decembar	17.12.2020.	10:30h – 10:45h	471	26	497

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

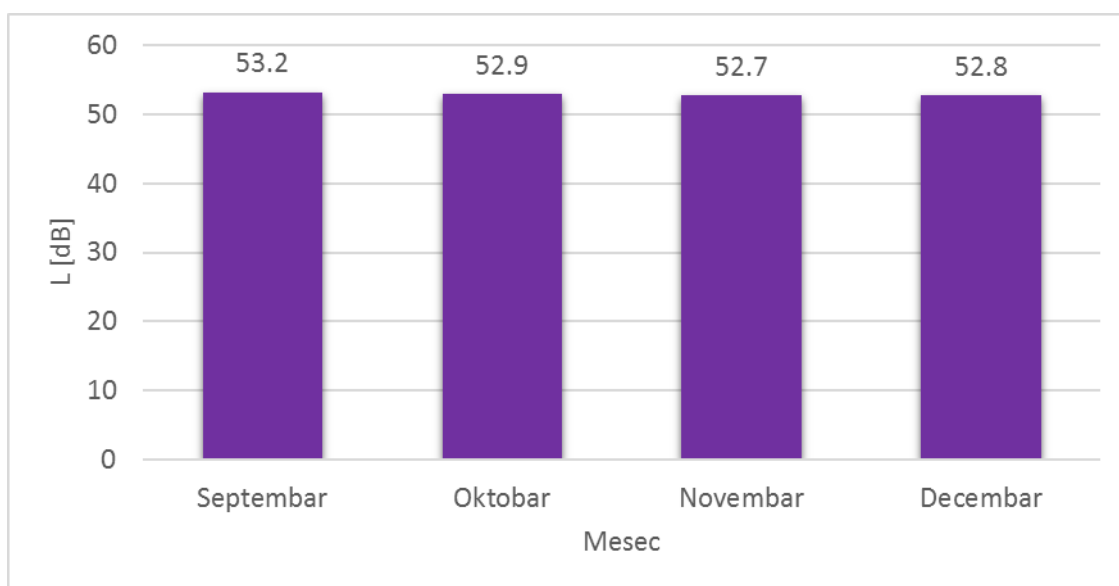
Mesec 2020. godine	Datum merenja	Granična vrednost		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
Septembar	14. - 15.	50	45	61.4	59.4	53.2	62.7	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Oktobar	22. - 23.			61.0	60.6	52.9	62.8	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Novembar	19. - 20.			60.4	58.9	52.7	62.0	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
Decembar	17. - 18.			60.2	59.4	52.8	62.1	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI



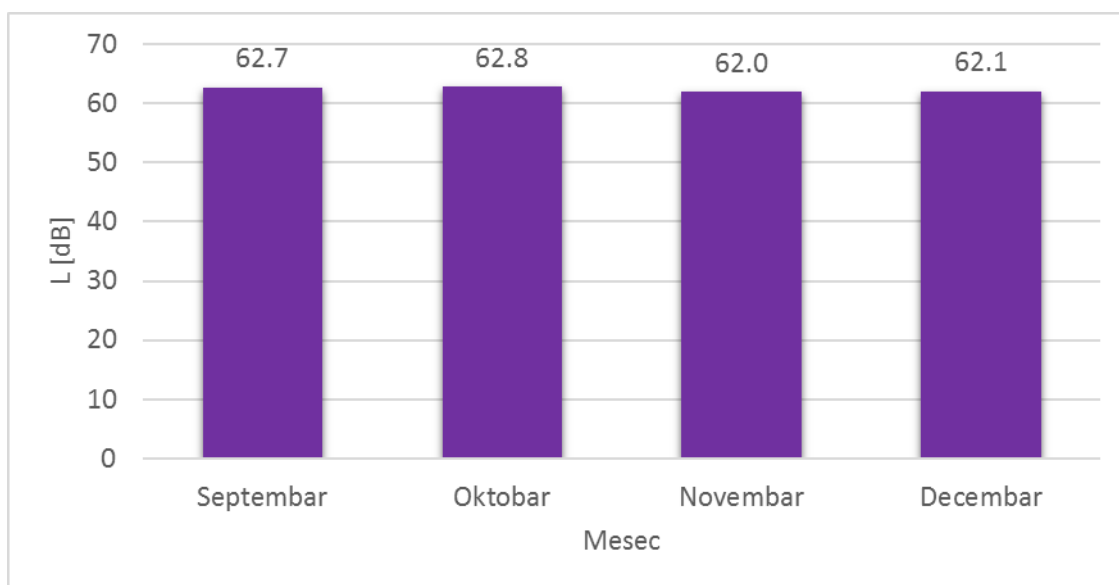
Slika MM8.3. Uporedni prikaz L_{day}



Slika MM8.4. Uporedni prikaz $L_{evening}$



Slika MM8.5. Uporedni prikaz L_{night}



Slika MM8.6. Usporedni prikaz L_{den}

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

Mesec 2020. godine	Datum merenja	Dan (%)		Noć (%)	
		%A	%HA	%A	%HA
Septembar	14. - 15.	30.7	13.2	15.9	7.0
Oktobar	22. - 23.	30.8	13.3	15.6	6.8
Novembar	19. - 20.	29.3	12.4	15.4	6.7
Decembar	17. - 18.	29.5	12.5	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 VI-501-2/2020-40 od 03.09.2020. godine. Merenja su izvršena jednom mesečno u periodu od septembra 2020. godine do decembra 2020. godine.

Rezultati merenja nivoa buke u životnoj sredini na 8 lokacija na teritoriji Grada Novog Sada prikazani su u pripadajućim izveštajima o ispitivanju br. 1409/20-100 L MG (septembar), 1910/20-100 L MG (oktobar), 1911/20-100 L MG (novembar) i 1512/20-100 L MG (decembar).

Na osnovu izvršenih merenja i dobijenih rezultata sačinjen je završni izveštaj za period od septembra do decembra 2020. godine. Završni izveštaj za 2020. 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 2020. 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 2020. godine u skladu sa Odlukom o određivanju akustičnih zona na teritoriji Grada Novog Sada („Službeni list Grada Novog Sada“, broj 54/15).

 Institut vatrogas	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 septembar - decembar 2020. godine

MERNO MESTO		MM1	MM2	MM3	MM4	MM5	MM6	MM7	MM8
Granične vrednosti dan i več		50	50	55	65	65	65	60	50
Granična vrednosti noć		40	40	45	55	55	55	50	45
Septembar 2020	L_{day}	58.7	60.6	55.2	55.6	64.7	57.2	61.3	61.4
	$L_{evening}$	59.4	60.4	53.9	53.0	63.9	58.8	59.7	59.4
	L_{night}	53.1	55.7	47.8	48.3	58.9	50.6	54.7	53.2
	L_{den}	61.8	63.8	56.9	57.1	67.3	60.2	63.3	62.7
Oktobar 2020	L_{day}	59.7	56.3	58.2	55.9	59.2	56.5	65.0	61.0
	$L_{evening}$	60.0	54.7	55.7	54.4	58.9	56.5	63.5	60.6
	L_{night}	53.4	48.7	48.5	49.3	53.6	50.4	58.2	52.9
	L_{den}	62.4	57.9	58.8	58.0	62.0	59.2	67.0	62.8
Novembar 2020	L_{day}	60.2	62.3	54.8	55.9	64.3	57.7	62.7	60.4
	$L_{evening}$	58.4	60.3	50.4	55.0	63.5	57.3	61.1	58.9
	L_{night}	51.5	54.1	42.6	49.2	56.0	50.5	59.9	52.7
	L_{den}	61.3	63.6	54.3	58.0	65.8	59.8	66.9	62.0
Decembar 2020	L_{day}	61.3	62.2	51.3	58.7	64.6	57.4	62.1	60.2
	$L_{evening}$	60.2	59.4	47.3	59.0	63.4	56.8	59.0	59.4
	L_{night}	55.1	54.3	40.4	49.5	56.5	50.7	54.4	52.8
	L_{den}	63.6	63.4	51.2	60.3	66.1	59.6	63.3	62.1

Sve vrednosti izražene su u dB


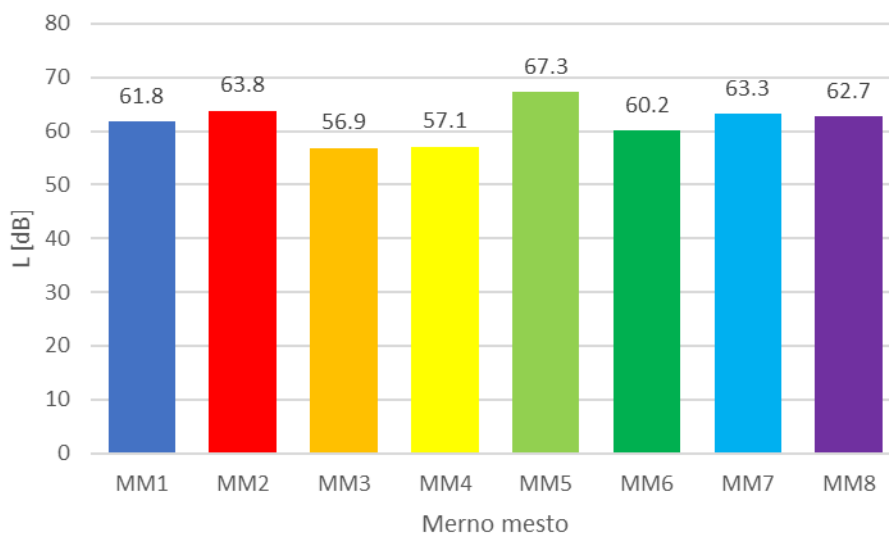
	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI							
	LABORATORIJA							
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs							

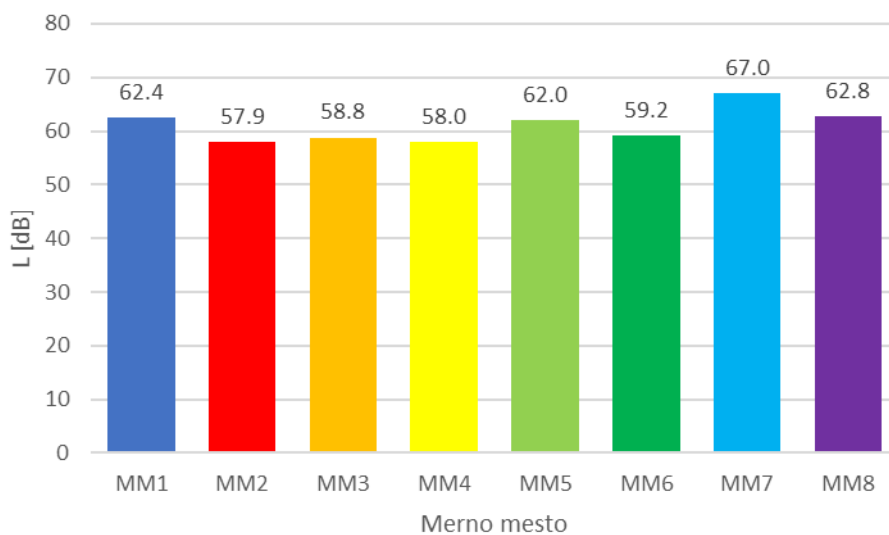
Tabela 4.2. Ocena rezultata merenja buke septembar - decembar 2020. godine

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
Septembar 2020	L_{day}	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	$L_{evening}$	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI
	L_{night}	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	L_{den}	61.8	63.8	56.9	57.1	67.3	60.2	63.3	62.7
Oktobar 2020	L_{day}	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	$L_{evening}$	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	L_{night}	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	L_{den}	62.4	57.9	58.8	58	62	59.2	67	62.8
Novembar 2020	L_{day}	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	$L_{evening}$	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	L_{night}	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	L_{den}	61.3	63.6	54.3	58	65.8	59.8	66.9	62
Decembar 2020	L_{day}	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	$L_{evening}$	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI
	L_{night}	PRELAZI	PRELAZI	ne prelazi	ne prelazi	PRELAZI	ne prelazi	PRELAZI	PRELAZI
	L_{den}	63.6	63.4	51.2	60.3	66.1	59.6	63.3	62.1

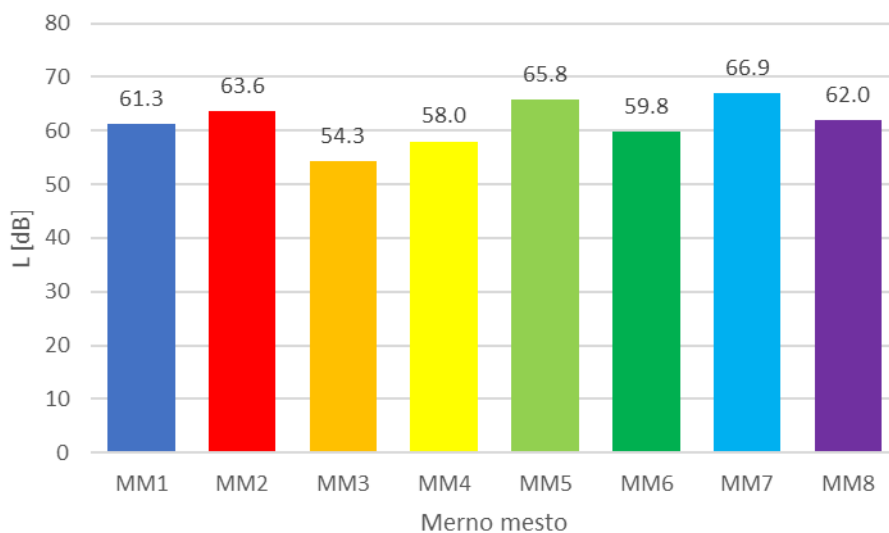
Sve vrednosti izražene su u dB



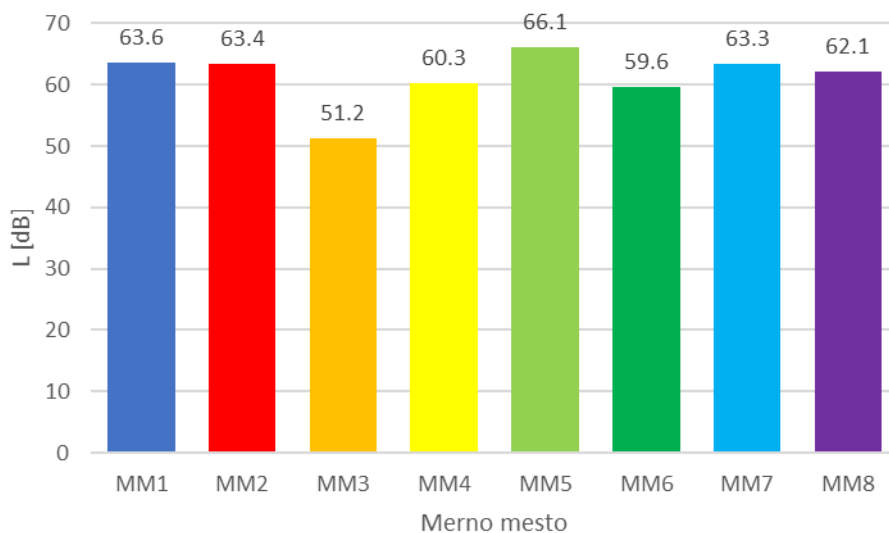
Slika 4.1. Ukupni nivo buke L_{den} – Septembar 2020. godine



Slika 4.2. Ukupni nivo buke L_{den} – Oktobar 2020. godine



Slika 4.3. Ukupni nivo buke L_{den} – Novembar 2020. godine



Slika 4.4. Ukupni nivo buke L_{den} – Decembar 2020. godine

U nastavku su prikazani zaključni komentari za svako merno mesto na osnovu rezultata merenja nivoa buke u periodu septembar - decembar 2020. 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

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 u svim mernim periodima 2020. godine.

MM2 Petrovaradin - dvorište Osnovne škole „Jovan Dučić“, Preradovićeva 7

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale u svim mernim periodima 2020. godine.

MM3 Novo Naselje, dvorište vrtića „Guliver“ - Bate Brkića 1

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljene granične vrednosti za referentne vremenske intervale dan, veče i noć u mernom periodu oktobar, i noć u mernom periodu septembar 2020. godine.

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

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke ne prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale u svim mernim periodima 2020. godine.

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

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke prelaze dozvoljenu graničnu vrednost samo za referentni vremenski interval noć u mernim periodima septembar, novembar i decembar 2020. godine.

MM6 Stari grad - Apolo centar, Trg slobode 3

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke ne prelaze dozvoljene granične vrednosti za sve referentne vremenske intervale u svim mernim periodima 2020. godine.

MM7 Salajka - dvorište u Partizanskoj 37

Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke ne prelaze dozvoljenu graničnu vrednost samo za referentni vremenski interval veče u mernim periodima septembar i decembar 2020. 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 u svim mernim periodima 2020. godine.

Aleksandar Nikolić, master inž.zzs. _____

Učesnici u projektu:

Mladen Gavrilović, dipl.inž.maš. _____

mr Zoran Nikolić, dip.inž.zaš.rad. _____

**Tehnički rukovodilac
laboratorije**

Mirjana Simić, dipl.fiz.hem. _____

Novi Sad, januar 2021. godine