SERTIFIKOVANI SISTEMI MENADŽMENTA
StandCert
QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI U ZRENJANINU

JUL 2020.

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ZRENJANINU
(Jul 2020.)

UVOD

Iako je zvuk deo naše svakodnevnice, zvuci često bivaju neprijatni ili nepoželjni, te predstavljaju buku. Buka u životnoj sredini - komunalna buka je neželjeni ili štetni zvuk u spoljnoj sredini stvoren ljudskom aktivnošću. Glavni izvor je saobraćaj.
Za razliku od industrijske buke, koja u prvom redu oštećuje sluh, buka u životnoj sredini utiče prvenstveno na kvalitet života, remeteći prirodan ritam rada i odmora.

ZAKONSKA REGULATIVA

Propisi koji regulišu merenje buke u životnoj sredini su:
Zakon o zaštiti životne sredine (Sl. glasnik RS br. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18); Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10); Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10); Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10); Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, (Sl. glasnik RS br. 72/10); Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke (Sl. glasnik RS br. 72/10); SRPS ISO 1996-1:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja, SRPS ISO 1996-2:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke; Pravilnik o merilima nivoa buke (Sl. glasnik RS br. 39/14).

Sem navedenih propisa, donet je i Generalni plan Zrenjanina 2006-2026 (Sl.list opštine Zrenjanin br. 19/07 i 01/08 i Sl.list grada Zrenjanina br. 24/08 i 17/09 – Odluka o usklađivanju plana sa zakonom), gde su između ostalog određene namene površina i zone.

METODOLOGIJA MERENJA

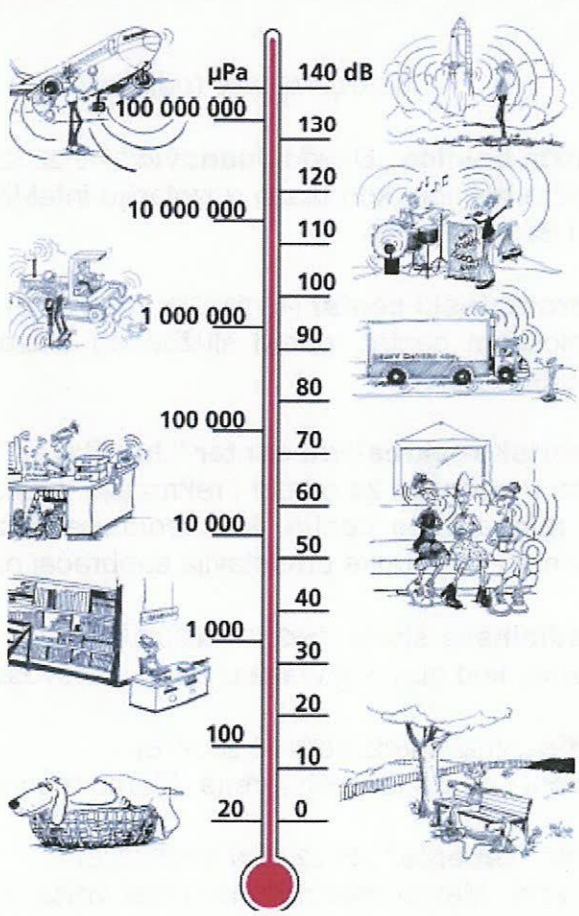
Merenja su vršena za vremenski period od 24 časa na 6 mernih mesta mesečno. Za merenje ekvivalentnog nivoa buke korišćen je fonometar, proizvođača Bruel&Kjaer, tip 2250, outdoor mikrofon tip 4952. Pomoću ovog instrumenta moguće je uraditi sva merenja i analize u vezi sa procenom buke u životnoj sredini, ali i buke na radnom mestu. Instrument takođe ispunjava sve zahtevane IEC (standard 61672) i ANSI standarde.
Osnovne karakteristike buke su: nivo buke, frekvencijski sadržaj–promene u funkciji frekvencije i vremenska zavisnost–promene u funkciji vremena. Do informacija o karakteristikama buke dolazi se merenjem karakterističnih veličina buke u amplitudnom i frekvencijskom domenu. U realnim uslovima čest je slučaj da je zvuk dugotrajan i da je nivo buke promenljiv sa vremenom (buka u industriji, saobraćajna buka, muzika). Da bi se procenjivao uticaj takvog zvuka na čoveka ili poredila izmerena vrednost nivoa sa dozvoljenom, uvedeno je jednobrojno izražavanje vremenski promenljivog zvuka pojmom - ekvivalentni nivo zvuka (buke), Leq dB(A). Nivo zvučnog pritiska se izražava tzv. ponderacijom (A), odnosno težinskom krivom (A). To znači da bukomer, kao instrument, u principu treba da odgovori na zvuk kao što to čini i uho i da pruži objektivni prikaz stanja zvučnog pritiska. To se postiže propuštanjem zvuka (signala) kroz elektronske sklopove-tzv. težinske filtre čija osetljivost varira u odnosu na frekvenciju zvuka, na isti način kao i ljudsko uho. Naime, slušni aparat čoveka je manje osetljiv na (vrlo) niskim i visokim frekvencijama. Kako bi se ovo "uračunalo" pri merenju koriste se odgovarajući težinski filtri. Osetljivost težinskih filtera menja se u zavisnosti od frekvencije na sličan način kao i kod ljudskog uha[i].

Standardne frekvencijske ponderacije su A i C, a standardne vremenske ponderacije su F i S, kao što je utvrđeno u IEC 61672-1. Frekvencijska ponderacija nivoa buke vrši se zbog prilagođavanja dobijenih vrednosti ekvivalentnog nivoa zvučnog pritiska subjektivnom utisku jačine zvuka.

Vremenska ponderacija podrazumeva merenje ekvivalentnog nivoa buke u određenim vremenskim intervalima, to jest vremenskim „prozorima". Najčešće je to 1 s, kada ponderaciju označavamo kao S „sporo" (slow), ili 125 ms, kao F „brzo" (fast).

Rezultati merenja u izveštaju su prikazani u decibelima (dB), na osnovu merenja ukupnog indikatora buke L_{den}, indikatora dnevne buke L_{day}, indikatora večernje buke $L_{evening}$, indikatora noćne buke L_{night}, i ekvivalentnog nivoa buke LA_{eq}. L_{den} opisuje ometanje bukom za vremenski period od 24 časa, za dan-veče-noć; L_{day} opisuje ometanje bukom u toku dana; $L_{evening}$ opisuje ometanje bukom u toku večeri; L_{night} opisuje ometanje bukom u toku noći; Ekvivalentni nivo buke služi za opis pojava čiji se nivo zvučnog pritiska vremenski menja. Ekvivalentan je trajnom nivou buke.

Šema br. 1
Naš organ sluha detektuje iznenađujuće širok dijapazon nivoa zvučnog pritiska-odnos je veći od milion prema jedan!
Čujni zvuk pokriva frekvencijski opseg koji ljudsko uvo može da registruje. Opšte je prihvaćena činjenica da se taj opseg za tipične osobe kreće od 20 Hz do 20 kHz.
Skala u decibelima (dB) čini brojeve jednostavnijim za razumevanje i upotrebu.



Povećanje nivoa zvučnog pritiska 10 puta, označava dodavanje (povećavanje) nivoa zvuka za 20 dB. Brojevi na skali u dB predstavljaju odnos sa dogovorenim referentnim nivoom koji iznosi 20 μPa (prag čujnosti), tj. 0 dB.

Još jedna korisna namena skale u dB je da i ljudsko uho reaguje na promene jačine zvuka shodno brojčanim vrednostima skale u dB. (Intezitet od 80 dB ćemo doživeti kao 2 puta veći nego onaj od 40 dB).

Tabela br.1 Podela mernih mesta po zonama, dozvoljeni nivoi buke u dB (A) za **Dan-veče/Noć**

ZONA		DOZVOLJENI NIVO	MERNA MESTA
I	PODRUČJA ZA ODMOR I REKREACIJU, BOLNIČKE ZONE I OPORAVILIŠTA	50/40 dB (A)	1. Opšta bolnica "Đorđe Joanović" 2. Gerontološki centar 3. SRC "Jug Bazen"
II	ŠKOLSKE ZONE	50/45 dB (A)	4. Medicinska škola 5. Vrtić "Vila" 6. Vrtić "Dečija radost" 7. Vrtić "Biberče"
III	ČISTO STAMBENA PODRUČJA	55/45 dB (A)	8. Ulica Olge Petrov 9. Ulica Đorđa Stratimirovića
IV	POSLOVNO STAMBENA PODRUČJA	60/50 dB (A)	10. Ulica Dr Laze Kostića 11. Pijaca Bagljaš
V	ADMINISTRATIVNO-UPRAVNA ZONA, ZONA DUŽ AUTOPUTEVA, MAGISTRALNIH I GRADSKIH SAOBRAĆAJNICA	65/55 dB (A)	12. Trg slobode 10 13. Bulevar Milutina Milankovića

MERNA MESTA (opis lokacija)

Merno mesto 1 – Opšta bolnica „Đorđe Joanović" (45°22'32"N 20°22'41"E)
Nalazi se u krugu Opšte bolnice, kod ulaza u izolaciju infektivnog odeljenja, u blizini raskrsnice ulica dr Vase Savića i Bolničke ulice.

Merno mesto 2 – Gerontološki centar (45°23'02"N 20°24'39"E)
Nalazi se u Gerontološkom centru, pored službenog ulaza iz Principove ulice. Pri merenju aparat se postavlja pored ograde.

Merno mesto 3 – Sportsko-rekreativni centar "Jug Bazen" (45°21'53"N 20°24'30"E)
Merno mesto se nalazi u području za odmor i rekreaciju, u ulici Jovana Trajkovića. Merno mesto je u krugu sportsko rekreativnog centra, kod radionice, blizu glavnog ulaza. U neposrednoj blizini je park. Dominantan izvor buke predstavlja saobraćaj na parkingu.

Merno mesto 4 – Medicinska škola (45°22'51"N 20°22'25'E)
Nalazi se u školskoj zoni, kod glavnog ulaza u školu iz Novosadske ulice.

Merno mesto 5 – Vrtić „Vila" (45°22'50"N 20°23'04"E)
Nalazi se u školskoj zoni , pored teniskih terena. Merno mesto je na terasi vrtića.

Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče" (45°22'40"N 20°25'13"E)
Nalazi se u školskoj zoni. Merno mesto je na terasi vrtića. U neposrednoj blizini je raskrsnica ulica Baranjska i Šumadijska.

Merno mesto 7– Vrtić "Dečja radost" (45°23'00"N 20°24'01"E)
Nalazi se u školskoj zoni. Merno mesto je na terasi vrtića. U neposrednoj blizini je raskrsnica ulica Dr Emila Gavrila i Dr Zorana Kamenkovića.

Merno mesto 8 – Ulica Olge Petrov (45°22'51"N 20°25'25"E)
Nalazi se u čisto stambenom području. Merno mesto je u dvorištu broja 56a.

Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića (45°22'38"N 20°22'54"E)
Nalazi se u čisto stambenom području, u naselju "Mala Amerika". Merno mesto je u dvorištu broja 50, blizu ukrštanja sa ulicom Jovana Popovića. U blizini mernog mesta nema zelenih površina koje bi bitnije uticale na smanjenje nivoa buke u životnoj sredini.

Merno mesto 10 – Ulica dr Laze Kostića (45°22'16"N 20°24'12"E)
Nalazi se u poslovno stambenom području. Merno mesto je u dvorištu broja 5.

Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš (45°22'56"N 20°22'08"E)
Nalazi se u poslovno stambenom području. Merno mesto je u dvorištu prodavnice stočne hrane iza pjace blizu raskrsnice sa Stražilovskom ulicom.

Merno mesto 12 – Trg slobode 10 (45°22'50"N 20°23'25"E)
Nalazi se na balkonu gradske kuće - u administrativno-upravnoj zoni, zoni duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica.

Merno mesto 13 – Bulevar Milutina Milankovića (45°22'56"N 20°23'44"E)
Nalazi se pored prometnog magistralnog puta u dvorištu Zavoda za javno zdravlje u administrativno-upravnoj zoni, zoni duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica.

Izmereni indikatori buke u životnoj sredini po mernim mestima u julu 2020. god. dati su u tabeli 2.

Tabela br. 2

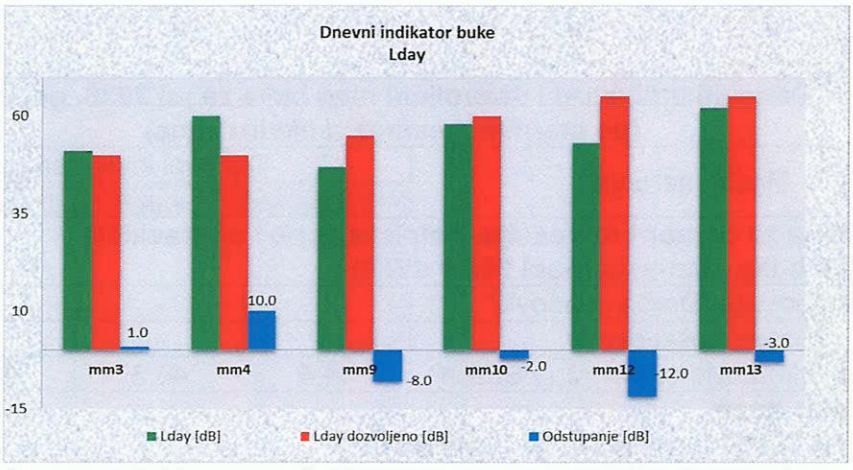
Osnovni indikatori i dozvoljeni nivo buke za jul 2020. godine (po mernim mestima u okviru zona)					
Br.	Mesto merenja	Osnovni indikatori buke dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
I Zona – Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta Dozvoljeni nivo buke (dan-veče/noć) 50/40 dB(A)					
1.	Opšta bolnica "Đorđe Joanović"	-	-	-	-
2.	Gerontološki centar	-	-	-	-
3.	Sportsko-rekreativni centar "Jug Bazen"	51,4	46,3	40,8	51,2
II Zona - Školske zone Dozvoljeni nivo buke (dan-veče/noć) 50/45 dB(A)					
4.	Medicinska škola	59,7	59,0	54,0	62,4
5.	Vrtić "Vila"	-	-	-	-
6.	Vrtić "Biberče"	-	-	-	-
7.	Vrtić "Dečja radost"	-	-	-	-
III Zona – Čisto stambena područja Dozvoljeni nivo buke (dan-veče/noć) 55/45 dB(A)					
8.	Ulica Olge Petrov	-	-	-	-
9.	Ulica Đorđa Stratimirovića	46,9	44,3	35,2	47,0
IV Zona - Poslovno stambena područja Dozvoljeni nivo buke (dan-veče/noć) 60/50 dB(A)					
10.	Ulica Dr Laze Kostića	58,0	57,8	54,9	62,2
11.	Pijaca Bagljaš	-	-	-	-
V Zona – Administrativno-upr. zona, duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica Dozvoljeni nivo buke (dan-veče/noć) 65/55 dB(A)					
12.	Trg slobode 10	53,2	56,0	59,1	64,8
13.	Bul. Milutina Milankovića	61,5	60,8	56,9	64,8

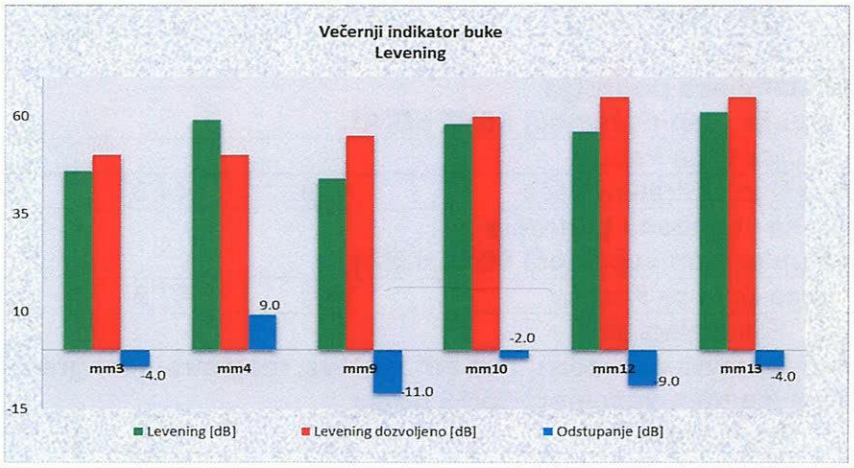
Ocena usklađenosti merodavnih nivoa osnovnih indikatora buke sa dozvoljenim nivoima data je u tabeli 3.

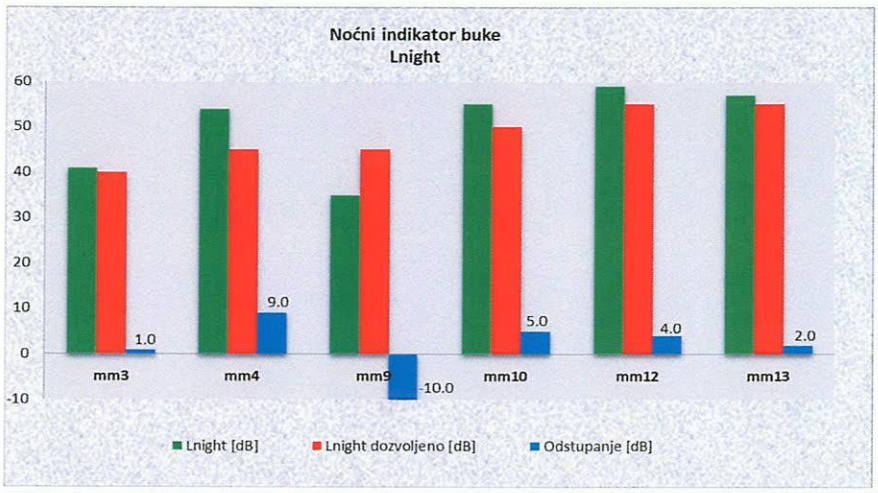
Tabela br.3

Mesto merenja	Datum merenja (2020.)	Dozvoljeni nivo buke [dB]		Osnovni indikatori [dB]			OCENA		
				L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	prelazi / ne prelazi		
		dan/ veče	noć	dan	veče	noć	dan	veče	noć
10. Ulica Dr Laze Kostića	03.07.	60	50	58	58	55	ne prelazi	ne prelazi	**PRELAZI**
4. Medicinska škola	07.07.	50	45	60	59	54	**PRELAZI**	**PRELAZI**	**PRELAZI**
9. Ulica Đorđa Stratimirovića	14.07.	55	45	47	44	35	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
3. SRC "Jug Bazen"	16.07.	50	40	51	46	41	**PRELAZI**	ne prelazi	**PRELAZI**
12. Trg slobode 10	29.07.	65	55	53	56	59	ne prelazi	ne prelazi	**PRELAZI**
13. Bul. Milutina Milankovića	31.07.	65	55	62	61	57	ne prelazi	ne prelazi	**PRELAZI**

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







L_{den} - ukupni indikator buke, opisuje ometanje bukom za vr. period od 24 časa, za dan-veče-noć;
L_{day} - indikator dnevne buke, opisuje ometanje bukom u toku dana;
$L_{evening}$ - indikator večernje buke, opisuje ometanje bukom u toku večeri i
L_{night} - indikator noćne buke, opisuje ometanje bukom u toku noći.

Indikatori noćne buke ne prelaze dozvoljeni nivo buke samo na jednom mernom mestu (mm9- Ulica Đorđa Stratimirovića), dok je vrednost indikatora večernje buke prelazila dozvoljeni nivo samo na jednom mernom mestu, na mm4 – Medicinska škola. Indikatori dnevne buke prelaze dozvoljeni nivo buke na dva merna mesta.

Merenje se po ugovoru vrši na šest mernih mesta mesečno u okviru pet navedenih zona.
L_{den}, $L_{evening}$ i L_{night} su indikatori za koje su propisane granične vrednosti.

Izjava o usaglašenosti:
Prilikom poređenja rezultata merenja buke sa dozvoljenim nivoima buke ne uzima se u obzir procenjena merna nesigurnost.
Pri svakom merenju buke vrši se procena merne nesigurnosti. Vrednost proširene merne nesigurnosti za nivo poverenja 95% unosi se u izveštaj o merenju.

Napomena:
U prilogu su pojedinačni izveštaji merenja.

NAČELNIK CENTRA

dr Dubravka Popović

[i] Measuring Sound, Brüel Kjaer, Revision Sep. 1984, Headquarters: DK-2850, Naerum, Danemark

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI
StandCert
QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

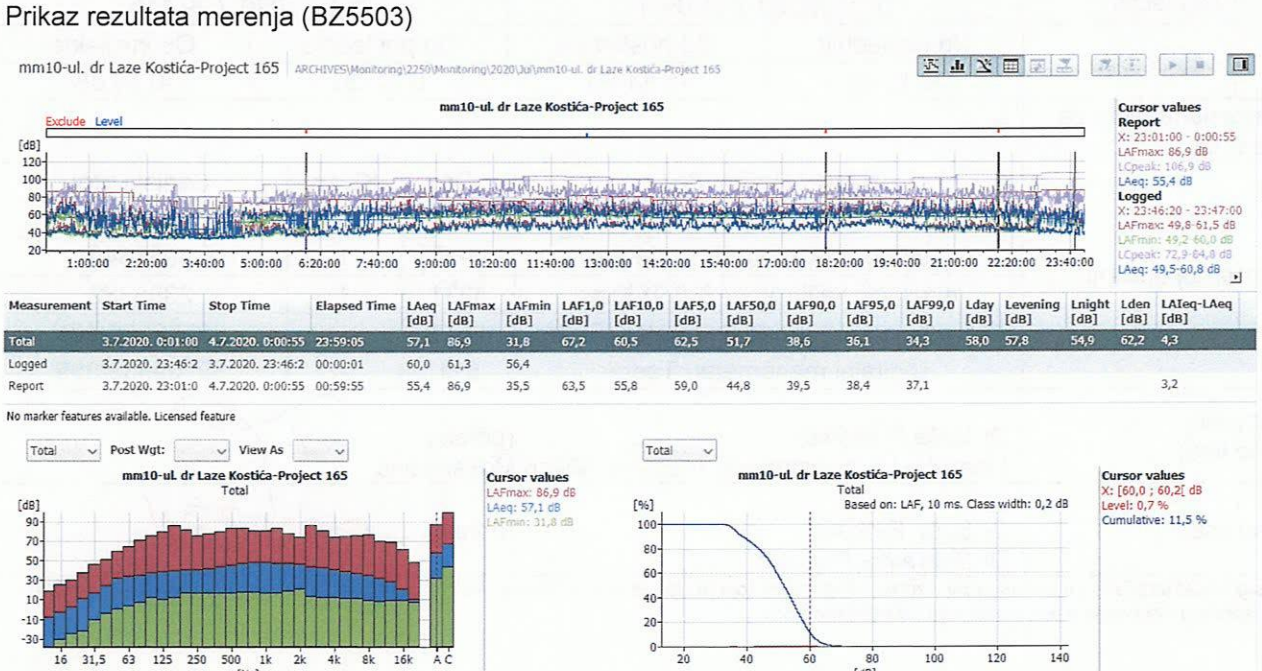
АТС
01-119
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI br. 5-37/2020

Merno mesto (Broj / naziv)	10. Ulica dr Laze Kostića				
Naručilac ispitivanja	Gradska uprava, Odeljenje za privredu, lokalni ekonomski i ruralni razvoj, izgradnju i uređenje grada i zaštitu životne sredine. Broj zahteva/ugovora: 355 od 24.02.2020.				
Ostali detalji po zahtevu naručioca merenja	Monitoring	Rešenje 353-01-00568/2016-16 izdato 23.03.2017. od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije			
Interval merenja	Datum merenja		Vreme-čas merenja od-do		
24h	03.07.2020.		00:00-23:59		
Podaci o frekvenciji vozila (procenjen broj vozila za 24h)	Moped-Motocikl	Lako vozilo	Teško vozilo		
	28	9624	264		
Opis lokacije -Referentno merno mesto -Opis mernog mesta -Zona (Namena prostora) -Evidencija izvora buke -Režim rada i položaj izvora buke	Nalazi se u poslovno stambenom području. Merno mesto je u dvorištu broja 5. U blizini mernog mesta nema zelenih površina koje bi bitnije uticale na smanjenje nivoa buke u životnoj sredini. Dominantan izvor buke predstavlja saobraćaj.				
Meteorološki uslovi (srednje vrednosti)	Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
	bez/umer.oblač.	70,8	24,8 (max.29,4)	1001,3	3,0 (max. 6,0)

Prikaz rezultata merenja (BZ5503)



Measurement	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF1,0 [dB]	LAF10,0 [dB]	LAF5,0 [dB]	LAF50,0 [dB]	LAF90,0 [dB]	LAF95,0 [dB]	LAF99,0 [dB]	Lday [dB]	Levening [dB]	Lnight [dB]	Lden [dB]	LAIeq-LAeq [dB]
Total	3.7.2020. 0:01:00	4.7.2020. 0:00:55	23:59:05	57,1	86,9	31,8	67,2	60,5	62,5	51,7	38,6	36,1	34,3	58,0	57,8	54,9	62,2	4,3
Logged	3.7.2020. 23:46:2	3.7.2020. 23:46:2	00:00:01	60,0	61,3	56,4												
Report	3.7.2020. 23:01:0	4.7.2020. 0:00:55	00:59:55	55,4	86,9	35,5	63,5	55,8	59,0	44,8	39,5	38,4	37,1					3,2

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

REZULTATI MERENJA br. 5-37/2020

Vremenski intervali	24h	Dnevni 06h – 18h	Večernji 18h – 22h	Noćni 22h – 06h	
Dinamika pokazivanja (vremenska konstanta perioda uzorkovanja)	☒ F („brzo")	☐ S („sporo")	☐ Impuls		
Opis buke prema: Vremenskom toku	☐ ujednačena	☒ promenljiva	☐ isprekidana	☐ impulsna	
Opis buke prema: Frekvencijskom sadržaju	☒ širokopojasna	☐ uskopojasna	☐ buka koja sadrži istaknuti ton ili neku zvučnu informaciju		
Metod	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019				
Šifra merenja	Projekat 165				
Ukupni indikator buke i merodavni nivo buke dB(A)	L_{den}	L_{ReqT}			
	62,2	57			
Osnovni indikatori buke dB (A)	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}		
	58,0	57,8	54,9		
Dozvoljeni nivo buke dB (A)	**dan-veče**		**noć**		
	60		50		
Korekcije	-				

Statistički nivoi dB (A)	LAF1,0	LAF5,0	LAF10,0	LAF50,0	LAF90,0	LAF95,0	LAF99,0
	67,2	62,5	60,5	51,7	38,6	36,1	34,3

Max i min vremenski usrednjen nivo dB (A)	LF Max	LF Min
	86,9	31,8
Merna nesigurnost *	±4,6 dB	

Podaci o kalibraciji					
vreme kalibacije	Pre merenja		Nakon merenja		
	01.07.2020. / 11:05 h		06.07.2020. / 09:11h		
odstupanje	Od poslednje	Od poslednje	Od poslednje	Od inicijalne	
	-0,15 dB	-0,14 dB	0,01 dB	-0,13 dB	

Ostale napomene bitne za ocenu merenja	Nema napomena

Podaci o mernoj opremi	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
	Fonometar / Brűel&Kjær	2250	1	3008279
	Outdoor mikrofon / Brűel&Kjær	4952	1	3003340
	Akustički kalibrator / Brűel&Kjær	4231	1	2385352
	Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
	Digitalni manometar/ Testo	511	-	39109038/309

Merenje izvršio: (Ovlašćeno lice)	Dr Saša Petković (potpis)…… Lice koje je prisustvovalo merenju: Miljan Maksimović
Odgovorno lice	Dr Saša Petković (potpis)…… Dr Dubravka Popović

** Merna nesigurnost izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora k = 2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%*

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

-ZAKLJUČAK-
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:

IZVEŠTAJ BROJ: 5-37/2020

Datum: 10.08.2020.

Na mernom mestu broj 10. Ulica Dr Laze Kostića u julu 2020. indikator dnevne buke L_{day} iznosio je 58 dB (A), indikator večernje buke $L_{evening}$ iznosio je 58 dB (A), a indikator noćne buke L_{night} iznosio je 55 dB (A). Ukupni indikator buke L_{den} iznosio je 62 dB (A).

Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke u dB zavise od namene prostora (zone). Tokom dana utvrđena vrednost L_{day} NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, tokom večeri utvrđena vrednost $L_{evening}$ NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, a tokom noći utvrđena vrednost L_{night} PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 5 dB (A).

L_{den}-ukupni indikator buke, opisuje ometanje bukom za vr. period od 24 časa, za dan-veče-noć;
L_{day}-indikator dnevne buke, opisuje ometanje bukom u toku dana;
$L_{evening}$-indikator večernje buke, opisuje ometanje bukom u toku večeri i
L_{night}-indikator noćne buke, opisuje ometanje bukom u toku noći.

Referentna dokumenta:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10), Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke (Sl. glasnik RS br. 72/10); SRPS ISO 1996-1 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja, SRPS ISO 1996-2 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke.

dr Saša Petković, spec. higijene

M.P.

NAČELNIK CENTRA

dr Dubravka Popović, spec.higijene

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SERTIFIKOVANI SISTEMI MENADŽMENTA
StandCert
QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

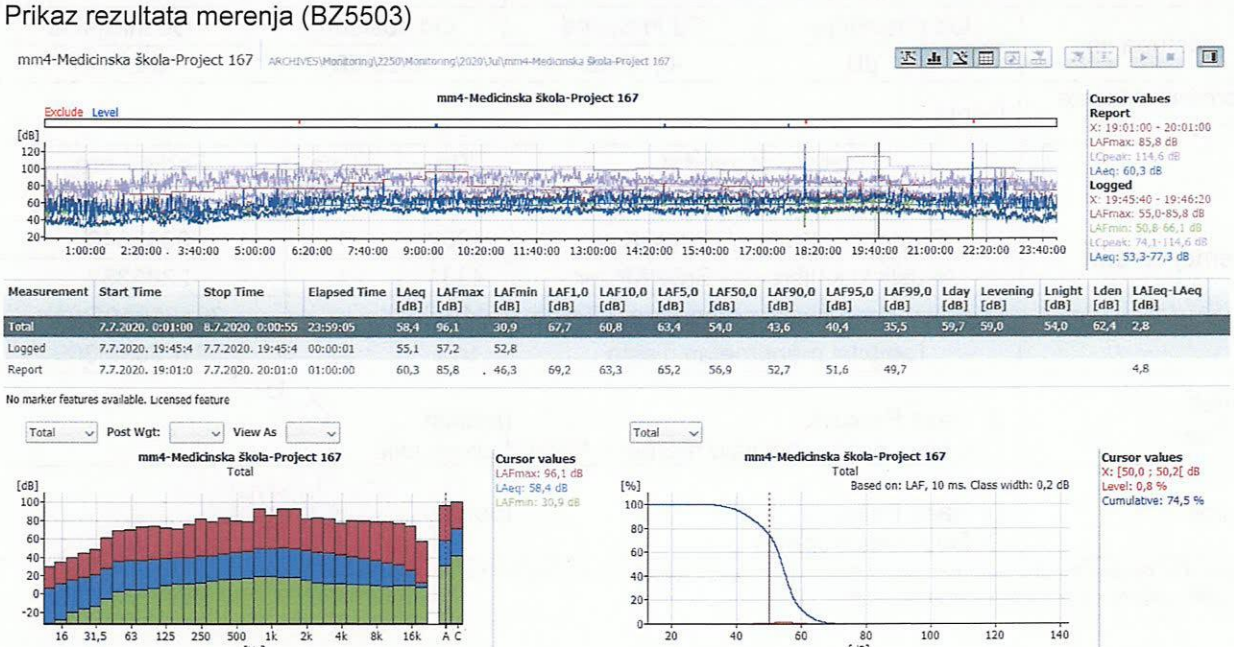
АТС 01-119
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI br. 5-38/2020

Merno mesto (Broj / naziv)	4. Medicinska škola				
Naručilac ispitivanja	Gradska uprava, Odeljenje za privredu, lokalni ekonomski i ruralni razvoj, izgradnju i uređenje grada i zaštitu životne sredine. Broj zahteva/ugovora: 355 od 24.02.2020.				
Ostali detalji po zahtevu naručioca merenja	Monitoring	Rešenje 353-01-00568/2016-16 izdato 23.03.2017. od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije			
Interval merenja	Datum merenja		Vreme-čas merenja od-do		
24h	07.07.2020.		00:00-23:59		
Podaci o frekvenciji vozila (procenjen broj vozila za 24h)	Moped-Motocikl	Lako vozilo	Teško vozilo		
	56	7080	576		
Opis lokacije -Referentno merno mesto -Opis mernog mesta -Zona (Namena prostora) -Evidencija izvora buke -Režim rada i položaj izvora buke	Nalazi se u školskoj zoni, kod glavnog ulaza u školu iz Novosadske ulice. Merno mesto je uz ogradu stepeništa. U blizini mernog mesta nema zelenih površina koje bi bitnije uticale na smanjenje nivoa buke u životnoj sredini. Dominantan izvor buke predstavlja saobraćaj.				
Meteorološki uslovi	Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
	Slaba kiša/pret.oblač.	64,3	18,9 (max.23,3)	1005,3	3,8 (max. 6,1)

Prikaz rezultata merenja (BZ5503)



NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

АТС 01-119 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

REZULTATI MERENJA br. 5-38/2020

Vremenski intervali	24h	Dnevni 06h – 18h	Večernji 18h – 22h	Noćni 22h – 06h	
Dinamika pokazivanja (vremenska konstanta perioda uzorkovanja)	☒ F („brzo")	☐ S („sporo")	☐ Impuls		
Opis buke prema: Vremenskom toku	☐ ujednačena	☒ promenljiva	☐ isprekidana	☐ impulsna	
Opis buke prema: Frekvencijskom sadržaju	☒ širokopojasna	☐ uskopojasna	☐ buka koja sadrži istaknuti ton ili neku zvučnu informaciju		
Metod	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019				
Šifra merenja	Projekat 167				
Ukupni indikator buke i merodavni nivo buke dB(A)	L_{den}	L_{ReqT}			
	62,4	58			
Osnovni indikatori buke dB (A)	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}		
	59,7	59,0	54,0		
Dozvoljeni nivo buke dB (A)	**dan-veče**		**noć**		
	50		45		
Korekcije	-				

Statistički nivoi dB (A)	LAF1,0	LAF5,0	LAF10,0	LAF50,0	LAF90,0	LAF95,0	LAF99,0
	67,7	63,4	60,8	54,0	43,6	40,4	35,5

Max i min vremenski usrednjen nivo dB (A)	LF Max	LF Min
	96,1	30,9
Merna nesigurnost *	±4,6 dB	

Podaci o kalibraciji					
vreme kalibacije	Pre merenja		Nakon merenja		
	06.07.2020. / 09:11h		08.07.2020. / 13:33h		
odstupanje	Od poslednje	Od inicijalne	Od poslednje	Od inicijalne	
	0,01 dB	-0,13 dB	0,00 dB	0,27 dB	

Ostale napomene bitne za ocenu merenja	Nema			
Podaci o mernoj opremi	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
	Fonometar / Brűel&Kjær	2250	1	3008279
	Outdoor mikrofon / Brűel&Kjær	4952	1	3003340
	Akustički kalibrator / Brűel&Kjær	4231	1	2385352
	Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
	Digitalni manometar/ Testo	511	-	39109038/309
Merenje izvršio: (Ovlašćeno lice)	Dr Saša Petković (potpis)…… Lice koje je prisustvovalo merenju: Miljan Maksimović			
Odgovorno lice	Dr Saša Petković Dr Dubravka Popović (potpis)……			

** Merna nesigurnost izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora k = 2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%*

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

-ZAKLJUČAK-
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:

IZVEŠTAJ BROJ: 5-38/2020

Datum: 10.08.2020.

Na mernom mestu broj 4. Medicinska škola u julu 2020. indikator dnevne buke L_{day} iznosio je 60 dB (A), indikator večernje buke $L_{evening}$ iznosio je 59 dB (A), a indikator noćne buke L_{night} iznosio je 54 dB (A). Ukupni indikator buke L_{den} iznosio je 62 dB (A).
Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke u dB zavise od namene prostora (zone). Tokom dana utvrđena vrednost L_{day} PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 10 dB (A), tokom večeri utvrđena vrednost $L_{evening}$ PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 9 dB (A), a i tokom noći utvrđena vrednost L_{night} PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 9 dB (A).

L_{den}-ukupni indikator buke, opisuje ometanje bukom za vr. period od 24 časa, za dan-veče-noć;
L_{day}-indikator dnevne buke, opisuje ometanje bukom u toku dana;
$L_{evening}$-indikator večernje buke, opisuje ometanje bukom u toku večeri i
L_{night}-indikator noćne buke, opisuje ometanje bukom u toku noći.

Referentna dokumenta:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10), Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke (Sl. glasnik RS br. 72/10); SRPS ISO 1996-1 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja, SRPS ISO 1996-2 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke.

dr Saša Petković, spec. higijene

M.P.

НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА

dr Dubravka Popović, spec.higijene

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI br. 5-39/2020

Merno mesto (Broj / naziv)	9. Ulica Đorđa Stratimirovića			
Naručilac ispitivanja	Gradska uprava, Odeljenje za privredu, lokalni ekonomski i ruralni razvoj, izgradnju i uređenje grada i zaštitu životne sredine. Broj zahteva/ugovora: 355 od 24.02.2020.			
Ostali detalji po zahtevu naručioca merenja	Monitoring	Rešenje 353-01-00568/2016-16 izdato 23.03.2017. od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije		
Interval merenja	Datum merenja		Vreme-čas merenja od-do	
24h	14.07.2020.		00:00-23:59	
Podaci o frekvenciji vozila (procenjen broj vozila za 24h)	Moped-Motocikl	Lako vozilo	Teško vozilo	
	6	408	0	

Opis lokacije

-Referentno merno mesto

-Opis mernog mesta

-Zona (Namena prostora)

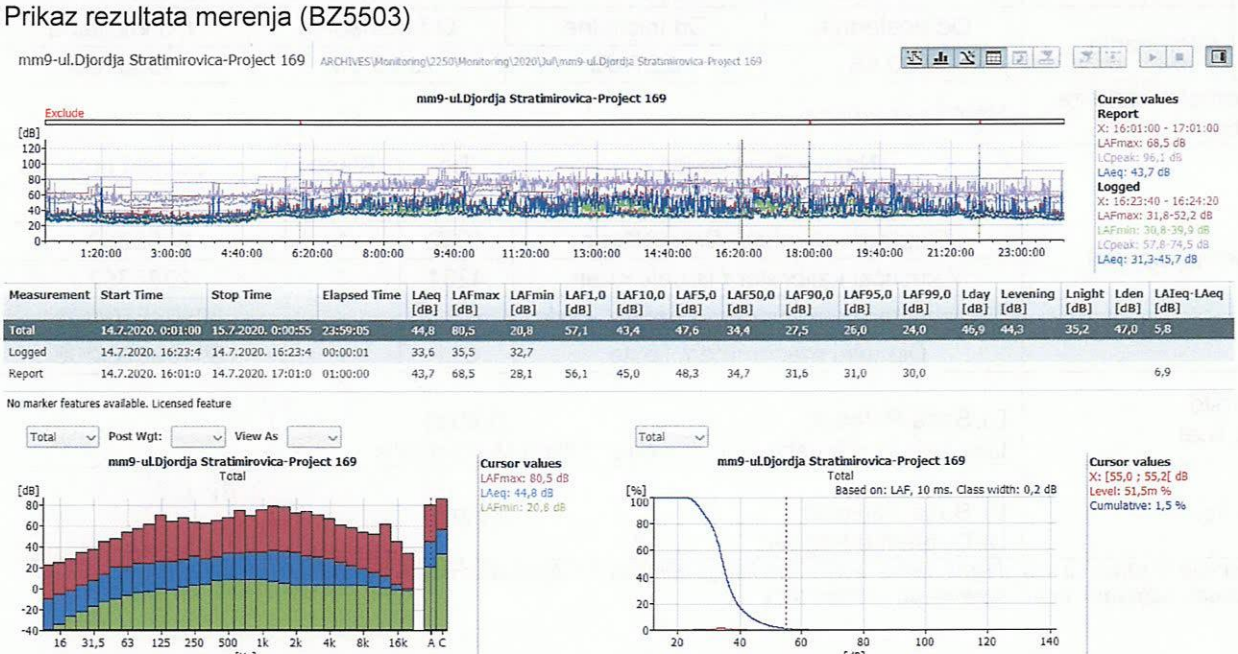
-Evidencija izvora buke

-Režim rada i položaj izvora buke

Nalazi se u čisto stambenom području, u naselju "Mala Amerika". Merno mesto je u dvorištu broja 50, blizu ukrštanja sa ulicom Jovana Popovića. U blizini mernog mesta nema zelenih površina koje bi bitnije uticale na smanjenje nivoa buke u životnoj sredini.

Meteorološki uslovi (srednje vrednosti)	Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
	Bez/pret.vedro	53,5	18,3 (max.25,3)	1006,6	2,0 (max. 3,1)

Prikaz rezultata merenja (BZ5503)



Measurement	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF1,0 [dB]	LAF10,0 [dB]	LAF5,0 [dB]	LAF50,0 [dB]	LAF90,0 [dB]	LAF95,0 [dB]	LAF99,0 [dB]	Lday [dB]	Levening [dB]	Lnight [dB]	Lden [dB]	LAIeq-LAeq [dB]
Total	14.7.2020. 0:01:00	15.7.2020. 0:00:55	23:59:05	44,8	80,5	20,8	57,1	43,4	47,6	34,4	27,5	26,0	24,0	46,9	44,3	35,2	47,0	5,8
Logged	14.7.2020. 16:23:4	14.7.2020. 16:23:4	00:00:01	33,6	35,5	32,7												
Report	14.7.2020. 16:01:0	14.7.2020. 17:01:0	01:00:00	43,7	68,5	28,1	56,1	45,0	48,3	34,7	31,6	31,0	30,0					6,9

No marker features available. Licensed feature

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SERTIFIKOVANI SISTEMI MENADŽMENTA
StandCert
QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

АТС 01-119
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

REZULTATI MERENJA br. 5-39/2020

Vremenski intervali		24h	Dnevni 06h – 18h		Večernji 18h – 22h		Noćni 22h – 06h
Dinamika pokazivanja (vremenska konstanta perioda uzorkovanja)		☒ F („brzo") ☐ S („sporo") ☐ Impuls					
Opis buke prema:	Vremenskom toku	☐ ujednačena ☒ promenljiva ☐ isprekidana ☐ impulsna					
	Frekvencijskom sadržaju	☒ širokopojasna ☐ uskopojasna ☐ buka koja sadrži istaknuti ton ili neku zvučnu informaciju					
Metod		SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019					
Šifra merenja		Projekat 169					
Ukupni indikator buke i merodavni nivo buke dB(A)		L_{den}			L_{ReqT}		
		47,0			45		
Osnovni indikatori buke dB (A)		L_{day}		$L_{evening}$		L_{night}	
		46,9		44,3		35,2	
Dozvoljeni nivo buke dB (A)		**dan-veče**				**noć**	
		55				45	
Korekcije		-					
Statistički nivoi dB (A)		LAF1,0	LAF5,0	LAF10,0	LAF50,0	LAF90,0	LAF95,0	LAF99,0
		57,1	47,6	43,4	34,4	27,5	26,0	24,0
Max i min vremenski usrednjen nivo dB (A)		LF Max			LF Min		
		80,5			20,8		
Merna nesigurnost *		±4,6 dB					
Podaci o kalibraciji	vreme kalibacije	Pre merenja			Nakon merenja		
		08.07.2020. / 13:33h			17.07.2020. / 08:50 h		
	odstupanje	Od poslednje	Od inicijalne		Od poslednje	Od inicijalne	
		0,00 dB	0,27 dB		0,00 dB	-0,22 dB	
Ostale napomene bitne za ocenu merenja		Nema napomena					

Podaci o mernoj opremi			
Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
Fonometar / Brűel&Kjær	2250	1	3008279
Outdoor mikrofon / Brűel&Kjær	4952	1	3003340
Akustički kalibrator / Brűel&Kjær	4231	1	2385352
Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
Digitalni manometar/ Testo	511	-	39109038/309

Merenje izvršio: (Ovlašćeno lice)	Dr Saša Petković (potpis)..... Lice koje je prisustvovalo merenju: Miljan Maksimović
Odgovorno lice	Dr Saša Petković (potpis)..... Dr Dubravka Popović

** Merna nesigurnost izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora k = 2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%*

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

-ZAKLJUČAK-
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:

IZVEŠTAJ BROJ: 5-39/2020

Datum: 10.08.2020.

Na mernom mestu broj 9. Ulica Đorđa Stratimirovića u julu 2020. indikator dnevne buke L_{day} iznosio je 47 dB (A), indikator večernje buke $L_{evening}$ iznosio je 44 dB (A), a indikator noćne buke L_{night} iznosio je 35 dB (A). Ukupni indikator buke L_{den} iznosio je 47 dB (A).

Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke u dB zavise od namene prostora (zone). Tokom dana utvrđena vrednost L_{day} NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, tokom večeri utvrđena vrednost $L_{evening}$ NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, a i tokom noći utvrđena vrednost L_{night} NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini.

L_{den}-ukupni indikator buke, opisuje ometanje bukom za vr. period od 24 časa, za dan-veče-noć;
L_{day}-indikator dnevne buke, opisuje ometanje bukom u toku dana;
$L_{evening}$-indikator večernje buke, opisuje ometanje bukom u toku večeri i
L_{night}-indikator noćne buke, opisuje ometanje bukom u toku noći.

Referentna dokumenta:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10), Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke (Sl. glasnik RS br. 72/10); SRPS ISO 1996-1 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja, SRPS ISO 1996-2 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke.

dr Saša Petković, spec. higijene

M.P.

НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА

dr Dubravka Popović, spec.higijene

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

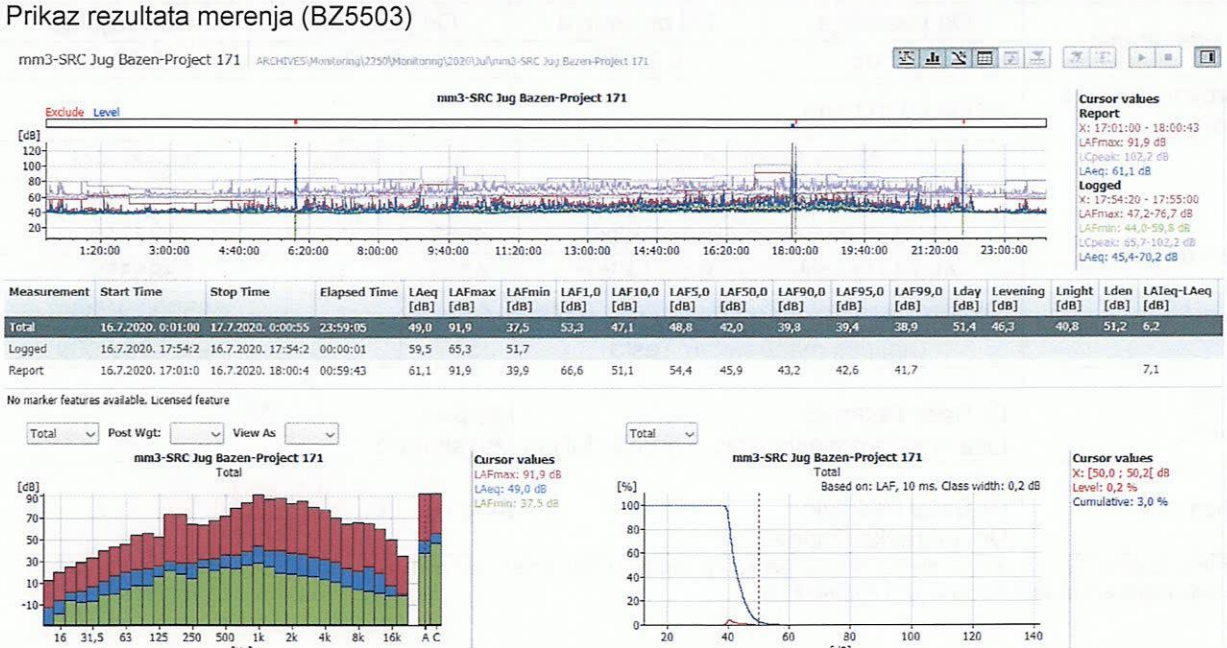
АТС 01-119 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI br. 5-40/2020

Merno mesto (Broj / naziv)	3. Sportsko-rekreativni centar "Jug Bazen"				
Naručilac ispitivanja	Gradska uprava, Odeljenje za privredu, lokalni ekonomski i ruralni razvoj, izgradnju i uređenje grada i zaštitu životne sredine. Broj zahteva/ugovora: 355 od 24.02.2020.				
Ostali detalji po zahtevu naručioca merenja	Monitoring	Rešenje 353-01-00568/2016-16 izdato 23.03.2017. od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije			
Interval merenja	Datum merenja		Vreme-čas merenja od-do		
24h	16.07.2020.		00:00-23:59		
Podaci o frekvenciji vozila (procenjen broj vozila za 24h)	Moped-Motocikl	Lako vozilo	Teško vozilo		
	0	0	0		
Opis lokacije -Referentno merno mesto -Opis mernog mesta -Zona (Namena prostora) -Evidencija izvora buke -Režim rada i položaj izvora buke	Merno mesto se nalazi u području za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta. Nalazi se u krugu sportsko rekreativnog centra, kod radionice, blizu glavnog ulaza. U neposrednoj blizini je park. Dominantan izvor buke predstavlja saobraćaj na parkingu.				
Meteorološki uslovi (srednje vrednosti)	Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
	Bez/oblačno	57,3	21,3 (max.28,1)	1003,6	2,0 (max. 3,1)

Prikaz rezultata merenja (BZ5503)



NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

REZULTATI MERENJA br. 5-40/2020

Vremenski intervali		24h	Dnevni 06h – 18h	Večernji 18h – 22h	Noćni 22h – 06h		
Dinamika pokazivanja (vremenska konstanta perioda uzorkovanja)		☒ F („brzo")	☐ S („sporo")	☐ Impuls			
Opis buke prema:	Vremenskom toku	☐ ujednačena	☒ promenljiva	☐ isprekidana	☐ impulsna		
	Frekvencijskom sadržaju	☒ širokopojasna	☐ uskopojasna	☐ buka koja sadrži istaknuti ton ili neku zvučnu informaciju			
Metod		SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019					
Šifra merenja		Projekat 171					
Ukupni indikator buke i merodavni nivo buke dB(A)		L_{den}		L_{ReqT}			
		51,2		49			
Osnovni indikatori buke dB (A)		L_{day}		$L_{evening}$		L_{night}	
		51,4		46,3		40,8	
Dozvoljeni nivo buke dB (A)		**dan-veče**				**noć**	
		50				40	
Korekcije		-					
Statistički nivoi dB (A)		LAF1,0	LAF5,0	LAF10,0	LAF50,0	LAF90,0	LAF95,0	LAF99,0
		53,3	48,8	47,1	42,0	39,8	39,4	38,9
Max i min vremenski usrednjen nivo dB (A)		LF Max			LF Min		
		91,9			37,5		
Merna nesigurnost *		±4,6 dB					
Podaci o kalibraciji	vreme kalibacije	Pre merenja			Nakon merenja		
		08.07.2020. / 13:33h			17.07.2020. / 08:50h		
	odstupanje	Od poslednje	Od poslednje		Od poslednje	Od inicijalne	
		0,00 dB	0,27 dB		0,00 dB	-0,22 dB	
Ostale napomene bitne za ocenu merenja		Nema napomena					

Podaci o mernoj opremi	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
	Fonometar / Brűel&Kjær	2250	1	3008279
	Outdoor mikrofon / Brűel&Kjær	4952	1	3003340
	Akustički kalibrator / Brűel&Kjær	4231	1	2385352
	Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
	Digitalni manometar/ Testo	511	-	39109038/309

Merenje izvršio: (Ovlašćeno lice)	Dr Saša Petković (potpis)..... Lice koje je prisustvovalo merenju: Miljan Maksimović
Odgovorno lice	Dr Saša Petković Dr Dubravka Popović (potpis).....

** Merna nesigurnost izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora k = 2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%*

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SERTIFIKOVANI SISTEMI MENADŽMENTA
StandCert
QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

-ZAKLJUČAK-
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:

IZVEŠTAJ BROJ: 5-40/2020

Datum: 10.08.2020.

Na mernom mestu broj 3. Sportsko-rekreativni centar "Jug Bazen" u julu 2020. indikator dnevne buke L_{day} iznosio je 51 dB (A), indikator večernje buke $L_{evening}$ iznosio je 46 dB (A), a indikator noćne buke L_{night} iznosio je 41 dB (A). Ukupni indikator buke L_{den} iznosio je 51 dB (A).

Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke u dB zavise od namene prostora (zone). Tokom dana utvrđena vrednost L_{day} PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 1 dB (A), tokom večeri utvrđena vrednost $L_{evening}$ NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, a tokom noći utvrđena vrednost L_{night} PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 1 dB (A).

L_{den}-ukupni indikator buke, opisuje ometanje bukom za vr. period od 24 časa, za dan-veče-noć;
L_{day}-indikator dnevne buke, opisuje ometanje bukom u toku dana;
$L_{evening}$-indikator večernje buke, opisuje ometanje bukom u toku večeri i
L_{night}-indikator noćne buke, opisuje ometanje bukom u toku noći

Referentna dokumenta:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10), Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke (Sl. glasnik RS br. 72/10); SRPS ISO 1996-1 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja, SRPS ISO 1996-2 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke.

dr Saša Petković, spec. higijene

M.P.

NAČELNIK CENTRA

dr Dubravka Popović, spec.higijene

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SERTIFIKOVANI SISTEMI MENADŽMENTA
StandCert
QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

АТС
01-119
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI br. 5-41/2020

Merno mesto (Broj / naziv)	12. Trg slobode 10				
Naručilac ispitivanja	Gradska uprava, Odeljenje za privredu, lokalni ekonomski i ruralni razvoj, izgradnju i uređenje grada i zaštitu životne sredine. Broj zahteva/ugovora: 355 od 24.02.2020.				
Ostali detalji po zahtevu naručioca merenja	Monitoring	Rešenje 353-01-00568/2016-16 izdato 23.03.2017. od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije			
Interval merenja	Datum merenja		Vreme-čas merenja od-do		
24h	29.07.2020.		00:00-23:59		
Podaci o frekvenciji vozila (procenjen broj vozila za 24h)	Moped-Motocikl	Lako vozilo	Teško vozilo		
	0	0	0		
Opis lokacije -Referentno merno mesto -Opis mernog mesta -Zona (Namena prostora) -Evidencija izvora buke -Režim rada i položaj izvora buke	Nalazi se balkonu Gradske kuće u administrativno-upravnoj zoni, zoni duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica. Saobraćaja nema – pešačka zona.				
Meteorološki uslovi (srednje vrednosti)	Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
	Bez/bez	62,1	26,2 (max.33,5)	1006,5	2,0 (max. 2,1)

Prikaz rezultata merenja (BZ5503)

Measurement	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF1,0 [dB]	LAF10,0 [dB]	LAF5,0 [dB]	LAF50,0 [dB]	LAF90,0 [dB]	LAF95,0 [dB]	LAF99,0 [dB]	Lday [dB]	Levening [dB]	Lnight [dB]	Lden [dB]	LAIeq-LAeq [dB]
Total	29.7.2020. 0:01:00	30.7.2020. 0:00:55	23:59:05	56,5	80,7	34,2	70,1	53,5	55,6	49,6	41,5	39,1	36,5	53,2	56,0	59,1	64,8	3,1
Logged	29.7.2020. 21:13:4	29.7.2020. 21:13:4	00:00:01	77,7	78,6	76,8												
Report	29.7.2020. 21:01:0	29.7.2020. 22:00:4	00:59:43	57,1	79,6	47,3	66,4	56,1	57,9	52,5	50,5	50,0	49,2					2,6

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

REZULTATI MERENJA br. 5-41/2020

Vremenski intervali		24h	Dnevni 06h – 18h	Večernji 18h – 22h	Noćni 22h – 06h		
Dinamika pokazivanja (vremenska konstanta perioda uzorkovanja)		☒ F („brzo")	☐ S („sporo")	☐ Impuls			
Opis buke prema:	Vremenskom toku	☐ ujednačena	☒ promenljiva	☐ isprekidana	☐ impulsna		
	Frekvencijskom sadržaju	☒ širokopojasna	☐ uskopojasna	☐ buka koja sadrži istaknuti ton ili neku zvučnu informaciju			
Metod		SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019					
Šifra merenja		Projekat 173					
Ukupni indikator buke i merodavni nivo buke dB(A)		L_{den}		L_{ReqT}			
		64,8		57			
Osnovni indikatori buke dB (A)		L_{day}		$L_{evening}$		L_{night}	
		53,2		56,0		59,1	
Dozvoljeni nivo buke dB (A)		**dan-veče**				**noć**	
		65				55	
Korekcije		-					
Statistički nivoi dB (A)		LAF1,0	LAF5,0	LAF10,0	LAF50,0	LAF90,0	LAF95,0	LAF99,0
		70,1	55,6	53,5	49,6	41,5	39,1	36,5
Max i min vremenski usrednjen nivo dB (A)		LF Max			LF Min		
		80,7			34,2		
Merna nesigurnost *		±4,6 dB					
Podaci o kalibraciji	vreme kalibacije	Pre merenja			Nakon merenja		
		27.07.2020. / 10:30 h			03.08.2020./07:28 h		
	odstupanje	Od poslednje	Od inicijalne		Od poslednje	Od inicijalne	
		0,09 dB	-0,13 dB		-0,06 dB	-0,19 dB	
Ostale napomene bitne za ocenu merenja		Nema					

Podaci o mernoj opremi	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
	Fonometar / Brűel&Kjær	2250	1	3008279
	Outdoor mikrofon / Brűel&Kjær	4952	1	3003340
	Akustički kalibrator / Brűel&Kjær	4231	1	2385352
	Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
	Digitalni manometar/ Testo	511	-	39109038/309

Merenje izvršio: (Ovlašćeno lice)	Dr Saša Petković (potpis)..... Lice koje je prisustvovalo merenju: Miljan Maksimović
Odgovorno lice	Dr Saša Petković (potpis)..... Dr Dubravka Popović

** Merna nesigurnost izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora k = 2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%*

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

-ZAKLJUČAK-
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:

IZVEŠTAJ BROJ: 5-41/2020

Datum: 10.08.2020.

Na mernom mestu broj 9. Trg slobode 10 u julu 2020. indikator dnevne buke L_{day} iznosio je 53 dB (A), indikator večernje buke $L_{evening}$ iznosio je 56 dB (A), a indikator noćne buke L_{night} iznosio je 59 dB (A). Ukupni indikator buke L_{den} iznosio je 65 dB (A).

Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke u dB zavise od namene prostora (zone). Tokom dana utvrđena vrednost L_{day} NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, tokom večeri utvrđena vrednost $L_{evening}$ NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, a tokom noći utvrđena vrednost L_{night} PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 4 dB (A).

L_{den}-ukupni indikator buke, opisuje ometanje bukom za vr. period od 24 časa, za dan-veče-noć;
L_{day}-indikator dnevne buke, opisuje ometanje bukom u toku dana;
$L_{evening}$-indikator večernje buke, opisuje ometanje bukom u toku večeri i
L_{night}-indikator noćne buke, opisuje ometanje bukom u toku noći.

Referentna dokumenta:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10), Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke (Sl. glasnik RS br. 72/10); SRPS ISO 1996-1 Akustika, opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini, deo 1, SRPS ISO 1996-2 Akustika, opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini, deo 2.

dr Saša Petković, spec. higijene

M.P.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН *ЗРЕЊАНИН*

НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА

dr Dubravka Popović, spec.higijene

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SERTIFIKOVANI SISTEMI MENADŽMENTA
StandCert
QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

АТС
01-119
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

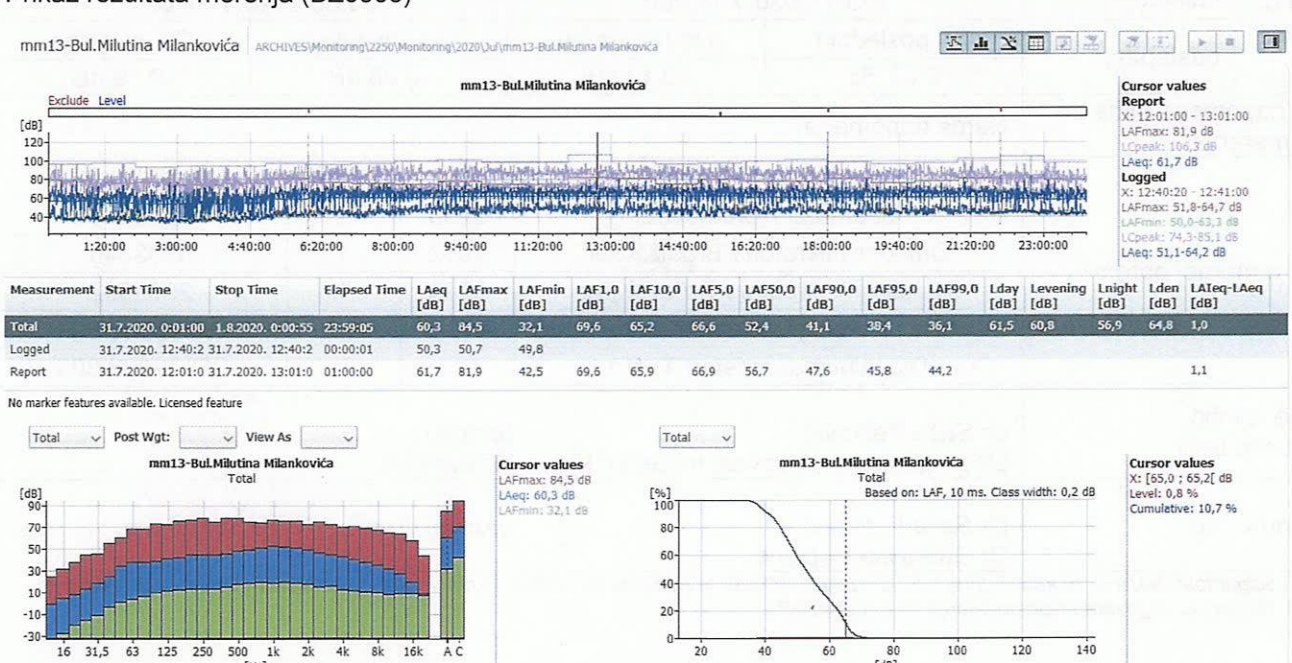
Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI br. 5-42/2020

Merno mesto (Broj / naziv)	13. Bulevar Milutina Milankovića		
Naručilac ispitivanja	Gradska uprava, Odeljenje za privredu, lokalni ekonomski i ruralni razvoj, izgradnju i uređenje grada i zaštitu životne sredine. Broj zahteva/ugovora: 355 od 24.02.2020.		
Ostali detalji po zahtevu naručioca merenja	Monitoring	Rešenje 353-01-00568/2016-16 izdato 23.03.2017. od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije	
Interval merenja	Datum merenja		Vreme-čas merenja od-do
24h	31.07.2020.		00:00-23:59
Podaci o frekvenciji vozila (procenjen broj vozila za 24h)	Moped-Motocikl	Lako vozilo	Teško vozilo
	75	21792	1968
Opis lokacije -Referentno merno mesto -Opis mernog mesta -Zona (Namena prostora) -Evidencija izvora buke -Režim rada i položaj izvora buke	Nalazi se pored prometnog magistralnog puta u dvorištu Zavoda za javno zdravlje u administrativno-upravnoj zoni, zoni duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica.		

Meteorološki uslovi (srednje vrednosti)	Padavine/ oblačnost	Rel. vlažnost vazduha (%)	Temperatura vazduha (°C)	Atm. pritisak (mbar)	Brzina vetra (m/s)
	Bez/umereno oblačno	50,3	30,0 (max.34,2)	1004,2	2,0 (max. 3,1)

Prikaz rezultata merenja (BZ5503)



NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

АТС 01-119 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

REZULTATI MERENJA br. 5-42/2020

Vremenski intervali	24h	Dnevni 06h – 18h	Večernji 18h – 22h	Noćni 22h – 06h	
Dinamika pokazivanja (vremenska konstanta perioda uzorkovanja)	☒ F („brzo")	☐ S („sporo")	☐ Impuls		
Opis buke prema: Vremenskom toku	☐ ujednačena	☒ promenljiva	☐ isprekidana	☐ impulsna	
Opis buke prema: Frekvencijskom sadržaju	☒ širokopojasna	☐ uskopojasna	☐ buka koja sadrži istaknuti ton ili neku zvučnu informaciju		
Metod	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019				
Šifra merenja	Projekat 175				
Ukupni indikator buke i merodavni nivo buke dB(A)	L_{den}	L_{ReqT}			
	64,8	60			
Osnovni indikatori buke dB (A)	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}		
	61,5	60,8	56,9		
Dozvoljeni nivo buke dB (A)	**dan-veče**	**noć**			
	65	55			
Korekcije	-				

Statistički nivoi dB (A)	LAF1,0	LAF5,0	LAF10,0	LAF50,0	LAF90,0	LAF95,0	LAF99,0
	69,6	66,6	65,2	52,4	41,1	38,4	36,1

Max i min vremenski usrednjen nivo dB (A)	LF Max	LF Min
	84,5	32,1
Merna nesigurnost *	±4,6 dB	

Podaci o kalibraciji					
vreme kalibacije	Pre merenja		Nakon merenja		
	27.07.2020. / 10:30h		03.08.2020. / 07:28 h		
odstupanje	Od poslednje	Od poslednje	Od poslednje	Od inicijalne	
	0,09 dB	-0,13 dB	-0,06 dB	-0,19 dB	

Ostale napomene bitne za ocenu merenja	Nema napomena

Podaci o mernoj opremi	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
	Fonometar / Brűel&Kjær	2250	1	3008279
	Outdoor mikrofon / Brűel&Kjær	4952	1	3003340
	Akustički kalibrator / Brűel&Kjær	4231	1	2385352
	Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
	Digitalni manometar/ Testo	511	-	39109038/309

Merenje izvršio: (Ovlašćeno lice)	Dr Saša Petković (potpis)…… Lice koje je prisustvovalo merenju: Miljan Maksimović
Odgovorno lice	Dr Saša Petković (potpis)…… Dr Dubravka Popović

** Merna nesigurnost izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora k = 2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%*

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.

SISTEMI MENADŽMENTA SERTIFIKOVANI StandCert QS - 0478 ISO 9001

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
ЗДРАВЉЕ ЗА СВЕ

Др Емила Гаврила 15, 23000 Зрењанин Директор: 023/564-458; Централа: 023/566-345; Телефакс: 023/560-156 kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs
Матични број: 08169454; Подрачун: 840-358661-69; 840-358667-51; ПИБ: 100655222

-ZAKLJUČAK-
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:

IZVEŠTAJ BROJ: 5-42/2020

Datum: 10.08.2020.

Na mernom mestu broj 13. Bulevar Milutina Milankovića u julu 2020. indikator dnevne buke L_{day} iznosio je 62 dB (A), indikator večernje buke $L_{evening}$ iznosio je 61 dB (A), a indikator noćne buke L_{night} iznosio je 57 dB (A). Ukupni indikator buke L_{den} iznosio je 65 dB (A).

Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke u dB zavise od namene prostora (zone). Tokom dana utvrđena vrednost L_{day} NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, tokom večeri utvrđena vrednost $L_{evening}$ NE PRELAZI graničnu vrednost buke u životnoj sredini, a tokom noći utvrđena vrednost L_{night} **PRELAZI** graničnu vrednost buke u životnoj sredini za 2 dB (A).

L_{den}-ukupni indikator buke, opisuje ometanje bukom za vr. period od 24 časa, za dan-veče-noć;
L_{day}-indikator dnevne buke, opisuje ometanje bukom u toku dana;
$L_{evening}$-indikator večernje buke, opisuje ometanje bukom u toku večeri i
L_{night}-indikator noćne buke, opisuje ometanje bukom u toku noći.

Referentna dokumenta:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10), Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, (Sl. glasnik RS br. 72/10), Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke (Sl. glasnik RS br. 72/10); SRPS ISO 1996-1 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja, SRPS ISO 1996-2 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke.

dr Saša Petković, spec. higijene

M.P.

NAČELNIK CENTRA

dr Dubravka Popović, spec.higijene

NAPOMENA: izveštaj se može kopirati i reprodukovati isključivo u celosti. Rezultati ispitivanja se odnose na ispitani uzorak.