

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN
23000 ZRENJANIN
Dr Emila Gavrića 15

Matični broj **08169454**
Registarski **8215047344**
broj
Šifra delatnosti **8690**
PIB **100655222**
Žiro račun **840-358661-69**
Telefon **023/566-345**
Fax **023/560-156**
E-mail **kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs**
Web **www.zastitazdravlja.rs**

GRAD ZRENJANIN
ODELJENJE ZA POSLOVE ZAŠTITE I
UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE
Trg Slobode 10
Zrenjanin

GODIŠNJI IZVEŠTAJ

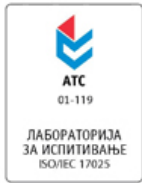
o merenju buke u životnoj sredini u gradu ZRENJANINU

(januar – decembar 2024.)



SADRŽAJ

1. OPŠTI DEO.....	3
1.1. Podaci o naručiocu merenja.....	3
1.2. Podaci o organizaciji za merenje buke.....	3
1.3. Podaci mernoj opremi	3
2. ZADATAK MERENJA	3
2.1. Položaj i opis mernih mesta	4
3. USLOVI I REZULTATI MERENJA	5
3.1. Opis merenja.....	5
3.2. Rezultati merenja	6
4. ANALIZA I ZAKLJUČAK.....	7
4.1. Analiza rezultata merenja	7
4.2. Zaključak	23
5. PRILOZI	27
5.1. Fotografije mernih mesta.....	27
5.2. Prostorni položaj mernih mesta sa prikazom intervala godišnjeg nivoa buke (dan) ..	29
5.3. Prostorni položaj mernih mesta sa prikazom intervala godišnjeg nivoa buke (veče).	30
5.4. Prostorni položaj mernih mesta sa prikazom intervala godišnjeg nivoa buke (noć) ..	31
5.5. Sertifikat o akreditaciji (Akreditacioni broj 01-119).....	32
5.6. Rešenje Ministarstva zaštite životne sredine.....	33



1. OPŠTI DEO

1.1. Podaci o naručiocu merenja

Naziv i adresa korisnika usluge: **GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA, Trg Slobode 10
Odsek za zaštitu i unapređivanje životne sredine**
Broj ugovora/zahteva: Ugovor br. 862676 2024 09178 004 038 405 001 18003 od
05.03.2024. godine (broj ugovora kod izvršioca usluge: 877 od
14.03.2024. godine)
Telefon: 023/315-0-187
e-mail: zivotna.sredina@grad.zrenjanin.rs

1.2. Podaci o organizaciji za merenje buke

Naziv i adresa izvršioca usluge: **ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN, Dr Emila Gavrića 15,
Zrenjanin**
Ovlašćenje o merenju buke: Rešenje Ministarstva zaštite životne sredine br. 353-01-
01849/2019-03 od 24.03.2021. za ovlašćenje za merenje buke u
životnoj sredini
Ovlašćeno lice za merenje buke: Miljan Maksimović
Odgovorno lice: Dr Dubravka Popović

1.3. Podaci mernoj opremi

Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj
Fonometar / Brüel&Kjær	2250	1	3008279
Outdoor mikrofon / Brüel&Kjær	4952	1	3003340
Akustički kalibrator / Brüel&Kjær	4231	1	3029564
Digitalni termohigroanemometar / Testo	410-2	-	38509050/801
Digitalni manometar / Testo	511	-	39109038/309

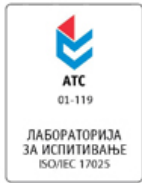
Uverenja o etaloniranju merne opreme su data u prilogama mesečnih izveštaja o merenju buke u životnoj sredini u gradu Zrenjaninu.

2. ZADATAK MERENJA

Izvršiti uslugu monitoringa buke u gradu Zrenjaninu, za vremenski period od 24 časa, za dan-veče-noć (po jedno merenje na 6 mernih mesta mesečno), kao i izradu godišnjeg izveštaja o merenju buke, u skladu sa Ugovorom usluga vršenja monitoringa buke, broj 877 od 14.03.2024. godine.

Period od 24 časa deli se na tri referentna vremenska intervala: dan traje 12 časova (od 6 do 18 časova), veče traje 4 časa (od 18 do 22 časa) i noć traje 8 časova (od 22 do 6 časova).

Merenja i izrada izveštaja se obavljaju u skladu sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010), Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 96/2021), Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke u životnoj sredini („Sl. glasnik Republike Srbije“ broj 139/22), kao i akreditovanim metodama SRPS ISO 1996-1:2019 i SRPS ISO 1996-2:2019.



Monitoring buke u gradu Zrenjaninu izvršen je na mernim mestima koja su odabrana kao reprezentivi pojedinih pretpostavljenih akustičkih zona, prema postojećem stanju izgrađenosti, načinu korišćenja zemljišta, saobraćajnicama, kao i prema planiranim namenama prostora u gradu Zrenjaninu (tabela 1):

Tabela 1.

Pretpostavljena akustička zona		Merna mesta
I	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, veliki parkovi	mm1. Opšta bolnica "Đorđe Joanović" mm2. Gerontološki centar mm3. SRC "Jug Bazen"
II	Školske zone	mm4. Medicinska škola mm5. Vrtić "Vila" mm6. Vrtić "Dečija radost" mm7. Vrtić "Biberče"
III	Čisto stambena područja	mm8. Ulica Mite Milovanova mm9. Ulica Đorđa Stratimirovića
IV	Poslovno stambena područja	mm10. Ulica Dr Laze Kostića mm11. Pijaca Bagljaš
V	Administrativno-upravna zona, gradski centar, zona duž saobraćajnica	mm12. Trg slobode 10 mm13. Bulevar Milutina Milankovića

2.1. Položaj i opis mernih mesta

Merno mesto 1 – Opšta bolnica „Đorđe Joanović“ (45°22'32"N 20°22'41"E)

Nalazi se u krugu Opšte bolnice, u blizini ograde, parkinga i ulaza u blizini infektivnog odeljenja. U neposrednoj blizini je raskrsnica ulica dr Vase Savića i Bolničke ulice.

Merno mesto 2 – Gerontološki centar (45°23'02"N 20°24'39"E)

Nalazi se u dvorištu Gerontološkog centra, pored službenog ulaza iz Principove ulice. Pri merenju aparat se postavlja u blizini ograde, a na udaljenosti oko 7-10 m od saobraćajnice.

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 ograde, blizu glavnog ulaza i parka. Dominantan izvor buke predstavlja saobraćaj na parkingu i aktivnosti na bazenu, u parku i od okolnih stambenih objekata.

Merno mesto 4 – Medicinska škola (45°22'51"N 20°22'25"E)

Nalazi se kod ulaza u školu iz Novosadske ulice i u neposrednoj blizini raskrsnice ulica Novosadska i Milana Stanivukovića. U blizini, sa obe strane, nalaze se stambene zgrade.

Merno mesto 5 – Vrtić „Vila“ (45°22'50"N 20°23'04"E)

Nalazi se u neposrednoj blizini parka, jezera i teniskih terena, ul. Kej 2.oktobra. Merno mesto je na terasi vrtića, a pored su stambeni objekti.

Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče" (45°22'40"N 20°25'13"E)

Nalazi se na terasi vrtića, pored parka. U neposrednoj blizini je prometna raskrsnica ulica Baranjska i Šumadijska, ambulanta i trgovinski i ugostiteljski objekti.

Merno mesto 7 – Vrtić "Dečija radost" (45°23'00"N 20°24'01"E)

Nalazi se na terasi vrtića. U neposrednoj blizini je raskrsnica ulica Dr Emila Gavriła i Dr Zorana Kamenkovića, a u neposrednoj blizini su stambeni objekti.

Merno mesto 8 – Ulica Mite Milovanova (45°23'14"N 20°24'19"E)

Nalazi se u stambenom području, u naselju "Dolja", sa porodičnim kućama sa obe strane ulice. Merno mesto je u dvorištu broja 2, kod ukrštanja sa ulicom Apatinska.

Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića (45°22'38"N 20°22'54"E)

Nalazi se u stambenom području, u naselju "Mala Amerika". Merno mesto je u dvorištu broja 50, sa sa porodičnim kućama sa obe strane ulice, blizu ukrštanja sa ulicom Jovana Popovića.

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, ispred objekta menjačnice. S obe strane ulice su gusti drvodredi, razni trgovinski i ugostiteljski objekti, a u blizini je i raskrsnica ulica Laze Kostića i Dositeja Obradovića.

Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš (45°22'56"N 20°22'08"E)

Nalazi se u poslovno stambenom području. Merno mesto je u dvorištu pravoslavne crkve, sa severne strane, u blizini ul. 20.oktobra, pijace i raskrsnice ulica Stražilovska i bul.Veljka Vlahovića.

Merno mesto 12 – Trg slobode 10 (45°22'50"N 20°23'25"E)

Nalazi se na balkonu gradske kuće - u administrativno-upravnoj zoni, u centru grada, pešačka zona, a u neposrednoj blizini prometnih saobraćajnica, ulica Narodnog fronta i Subotićeva.

Merno mesto 13 – Bulevar Milutina Milankovića (45°22'56"N 20°23'44"E)

Nalazi se pored glavnog prometnog magistralnog puta, u dvorištu Zavoda za javno zdravlje, u administrativno-upravnoj zoni, zoni duž magistralnih i gradskih saobraćajnica. U neposrednoj blizini je benzinska stanica, stambeni i poslovni objekti.



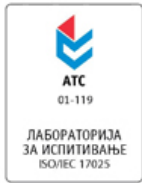
Slika 1. Prostorni položaj mernih mesta u Zrenjaninu

3. USLOVI I REZULTATI MERENJA

3.1. Opis merenja

Monitoring buke u životnoj sredini predstavlja sistematsko kontinuirano praćenje vrednosti indikatora buke u životnoj sredini, odnosno kontinuirano praćenje uticaja buke na životnu sredinu.

Buka u životnoj sredini koja se meri je ukupan zvuk i obuhvata sve zvukove iz različitih bliskih i dalekih izvora, specifične zvukove, rezidualni zvuk i zvukove pojedinačnih događaja koji se ponavljaju, buka koju emituju prevozna sredstva, naročito poreklom od drumskog saobraćaja, kao i buka koja nastaje od industrijskih i proizvodnih aktivnosti i uobičajenih ljudskih aktivnosti.



Merenje buke je izvršeno na otvorenom prostoru, u slobodnom polju, gde je dominantan izvor ukupne buke drumski saobraćaj, linijskog tipa.

Merenje nivoa buke u 2024. izvršeno je na trinaest mernih mesta (6 mernih mesta mesečno):

Merno mesto/ datum merenja (2024.) / broj merenja:	mm 1 / 06.02.; 08.04.; 13.05.; 11.07.; 05.09.; 05.11. / 6 mm 2 / 09.01.; 05.03.; 04.06.; 05.08.; 07.10.; 04.12. / 6 mm 3 / 21.02.; 22.04.; 01.10.; 02.12. / 4 mm 4 / 11.01.; 12.03.; 07.05.; 18.07.; 18.09.; 09.12. / 6 mm 5 / 19.02.; 25.04.; 20.06.; 20.08.; 18.10. / 5 mm 6 / 06.06.; 19.08.; 01.11. / 3 mm 7 / 16.01.; 18.03.; 14.05.; 20.09.; 12.11. / 5 mm 8 / 22.02.; 18.04.; 19.06.; 19.07.; 21.10.; 16.12. / 6 mm 9 / 29.01.; 25.03.; 20.05.; 28.08.; 26.09.; 29.11. / 6 mm 10 / 13.02.; 15.04.; 17.06.; 08.08.; 11.10.; 10.12. / 6 mm 11 / 22.01.; 13.03.; 27.05.; 23.07.; 23.09.; 06.11. / 6 mm 12 / 24.01.; 28.03.; 24.05.; 30.07.; 24.09.; 25.11. / 6 mm 13 / 07.02.; 04.04.; 14.06.; 13.07.; 06.08.; 08.10.; 10.12. / 7
Uslovi merenja:	Fonometar je postavljen na dinamičku ponderaciju „FAST“ i na frekvencijsku ponderaciju „A“ , sa visinom mikrofona od 1,5 m od tla. Kalibracija je izvršena na 94,0 dB. Izmerena buka je ukupna buka, promenljiva prema vremenskom toku, a prema frekvencijskom sadržaju je širokopojasna . Tonalna i impulsna buka nisu bile izražene na mernim mestima.
Vremenski interval:	24 h (00:00-23:59) Dnevni 06h-18h Večernji 18h-22h Noćni 22h-06h
Meteorološki uslovi, podaci o kalibraciji:	Dati u tabelama pojedinačnih mesečnih izveštaja o merenju buke u životnoj sredini u gradu Zrenjaninu
Oznaka metode:	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019
Izjava:	Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitivana merna mesta i vreme merenja

Napomena: Sva merna mesta obeležena su oznakom mm i odgovarajućim rednim brojem iz tabele 1.

3.2. Rezultati merenja

Rezultati monitoringa buke se predstavljaju izmerenim vrednostima indikatora buke u životnoj sredini za vreme ukupnog trajanja monitoringa (tabela 2):

- Indikator buke za dan-veče-noć, **Lden** – osnovni indikator koji opisuje ukupno uznemiravanje bukom za vremenski period od 24 časa, tj. za period dan-veče-noć;
- Indikator buke za dan, **Lday** (06-18h) – pomoćni indikator koji opisuje uznemiravanje bukom u toku dana;
- Indikator buke za veče, **Levening** (18-22h) – pomoćni indikator koji opisuje uznemiravanje bukom u toku večeri;
- Indikator buke za noć, **Lnight** (22-06h) – osnovni indikator koji opisuje ometanje sna u toku noći

Prosečni (godišnji) nivo buke, kao i minimalni i maksimalni nivoi po mernim mestima dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 2.

Minimalne i maksimalne vrednosti i prosečan godišnji nivo buke za 2024. godinu (po mernim mestima)													
Merno mesto		L _{dan} dB(A)		L _{veče} dB(A)		L _{noć} dB(A)		L _{den} dB(A)		Prosečan godišnji nivo buke dB(A)			
oznaka	naziv	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	L _{dan}	L _{veče}	L _{noć}	L _{den}
mm1	Bolnica „Dr Đ. Joanović“	49,0	55,7	47,5	50,4	41,3	43,7	51,5	55,1	52,6	49,3	42,6	52,9
mm2	Gerontološki centar	56,5	59,6	53,3	57,2	48,1	51,9	57,5	60,6	58,6	56,0	50,1	59,6
mm3	SRC „Jug Bazen“	47,4	53,6	46,9	51,2	44,6	50,2	51,7	56,7	50,4	49,2	47,4	54,5
mm4	Medicinska škola	59,3	65,3	58,5	62,7	51,4	57,7	61,7	64,4	61,8	60,0	53,9	63,2
mm5	Vrtić "Vila"	51,4	56,1	44,2	49,8	41,4	50,1	52,1	57,5	54,8	48,3	46,1	55,1
mm6	Vrtić „Biberče“	48,0	61,2	46,9	47,4	42,5	44,7	50,6	58,8	58,9	47,2	43,5	56,9
mm7	Vrtić "Dečija radost"	52,2	56,5	49,3	51,4	42,0	44,8	53,3	55,5	54,3	50,6	43,7	54,4
mm8	Ulica Olge Petrov	45,1	53,9	44,8	52,6	39,2	55,9	50,1	61,5	51,1	47,9	50,8	56,9
mm9	Ulica Đorđa Stratimirovića	44,5	58,3	42,7	54,1	39,1	41,2	47,8	56,1	52,5	50,0	40,4	52,5
mm10	Ul. Dr Laze Kostića	58,9	63,3	56,3	71,8	48,2	67,4	59,9	73,0	60,8	66,5	61,4	68,7
mm11	Pijaca Bagljaš	54,8	65,0	52,7	56,8	46,6	51,9	56,1	63,5	60,4	54,6	50,1	60,2
mm12	Trg slobode 10	54,9	60,6	58,2	63,8	47,5	54,6	59,3	63,2	58,8	60,4	51,1	61,4
mm13	Bulevar M. Milankovića	60,4	64,1	59,6	62,5	54,6	58,6	63,3	66,3	62,4	61,3	56,8	65,0

Napomena: Korekcije prema SRPS ISO 1996-2:2019 se ne vrše jer je mikrofonski postavljen u slobodnom polju, na dovoljnoj udaljenosti od okolnih refleksivnih površina.

4. ANALIZA I ZAKLJUČAK

Na osnovu ugovora broj 877 od 14.03.2024. godine (broj ugovora kod izvršioca usluge) o pružanju usluge: Monitoring buke u gradu Zrenjaninu, izvršeno je merenje nivoa buke u životnoj sredini na 13 lokacija na teritoriji grada Zrenjanina za 2024. godinu (6 mernih mesta mesečno). Merenja nivoa buke su izvršena kontinualno tokom 24h.

4.1. Analiza rezultata merenja

Za merenja nivoa buke u životnoj sredini koja su izvršena u gradu Zrenjaninu u toku 2024. godine, najveći ukupni nivo buke L_{DEN} zabeležen je na mernom mestu broj 10 – Ul. Dr Laze Kostića, dok je najmanji ukupni nivo buke L_{DEN} zabeležen na mernom mestu broj 9 - Ulica Đorđa Stratimirovića. Dozvoljeni nivoi buke za merna mesta su definisani shodno čl.17 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 96/2021) i primenjuju se najveće propisane granične vrednosti iz Uredbe („Sl. glasnik RS“ br.75/2010) s obzirom da za grad Zrenjanin nije izvršeno akustičko zoniranje prostora.

Ocena usklađenosti godišnjih nivoa buke sa dozvoljenim nivoima, data je u tabeli 3.

Tabela 3.

Mesto mesto	Dozvoljeni nivo buke [dB]		Indikatori buke [dB]			OCENA		
			L _{day}	L _{evening}	L _{night}	PRELAZI / NE PRELAZI		
	dan/veče	noć	dan	veče	noć	dan	veče	noć
mm1	65	55	52,6	49,3	42,6	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm2	65	55	58,6	56,0	50,1	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm3	65	55	50,4	49,2	47,4	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm4	65	55	61,8	60,0	53,9	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm5	65	55	54,8	48,3	46,1	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm6	65	55	58,9	47,2	43,5	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm7	65	55	54,3	50,6	43,7	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm8	65	55	51,1	47,9	50,8	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm9	65	55	52,5	50,0	40,4	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm10	65	55	60,8	66,5	61,4	ne prelazi	prelazi	ne prelazi
mm11	65	55	60,4	54,6	50,1	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm12	65	55	58,8	60,4	51,1	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm13	65	55	62,4	61,3	56,8	ne prelazi	ne prelazi	prelazi

Da bi se stekao bolji utisak o nivou buke koji je za svaki period dana izmeren, pretpostavljene su akustičke zone za svako merno mesto na osnovu urbanističkih, akustičkih, saobraćajnih i drugih relevantnih parametara za određivanje akustičkih zona. U nastavku je prikazana analiza rezultata merenja nivoa buke za 2024. godinu po pretpostavljenim akustičkim zonama i poređenje utvrđenih vrednosti indikatora buke (L_{day}, L_{evening}, L_{night}) sa graničnim vrednostima iz Priloga 2 *Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10)*.

Prikazane ocene godišnjih nivoa buke za svaku zonu i merna mesta treba uzeti u obzir sa dozom rezerve dok se ne izvrši izrada karte akustičkih zona za teritoriju grada Zrenjanina i dok se za merna mesta koja su predmet ovog monitoringa buke precizno ne definiše kojoj akustičkoj zoni pripadaju.

Zona I – područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta

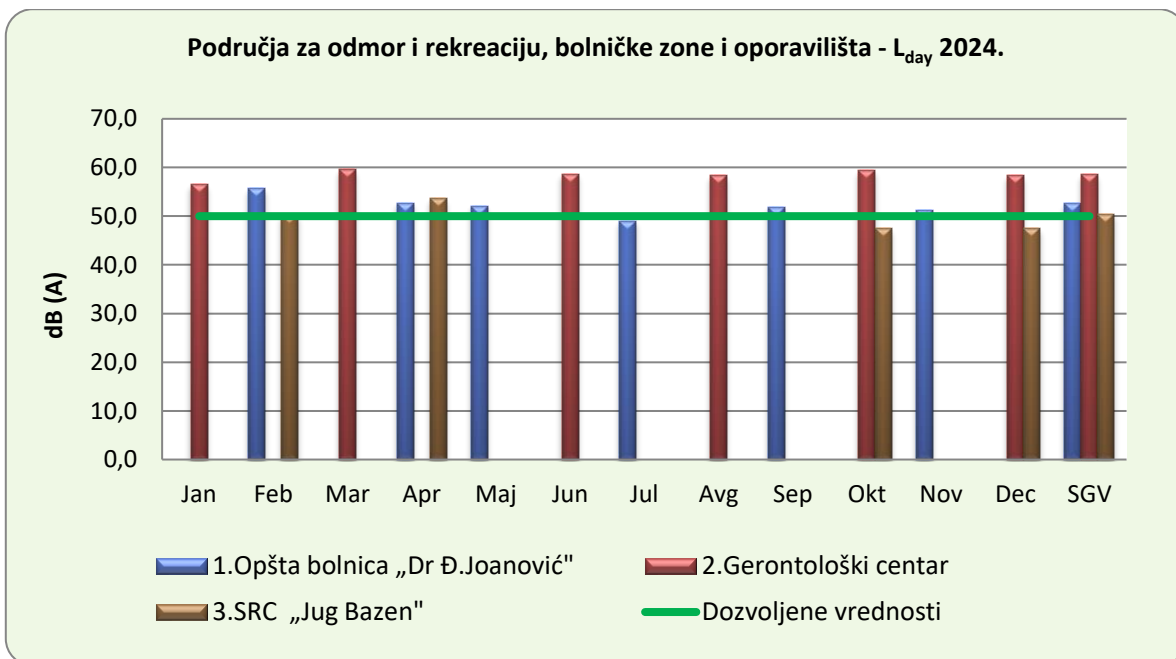
U zoni I, u toku 2024. godine, na mernim mestima mm1, mm2 i mm3, nivo buke za L_{day} kretao se u intervalu od 47 do 60 dB (A), za L_{evening} od 47 do 57 dB (A), odnosno za L_{night} od 41 do 52 dB (A). Godišnji nivoi buke za dnevne, večernje i noćne intervale merenja prelaze granice dozvoljenih vrednosti za 3 do 9 dB(A) za dnevne, do 6 dB(A) za večernje, odnosno 3 do 10 dB(A) za noćne intervale merenja. Na mm3- SRC "Jug Bazen" godišnje vrednosti indikatora buke za dan i veče ne prelaze dozvoljenu vrednost.

Maksimalan nivo buke, posmatrajući sve intervale merenja, zabeležen je na mm2- Gerontološki centar i iznosio je 60 dB(A) u toku dana. Minimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 41 dB(A) izmerena je u noćnom intervalu merenja na mm1- Bolnica „Dr Đ. Joanović“, u novembru.

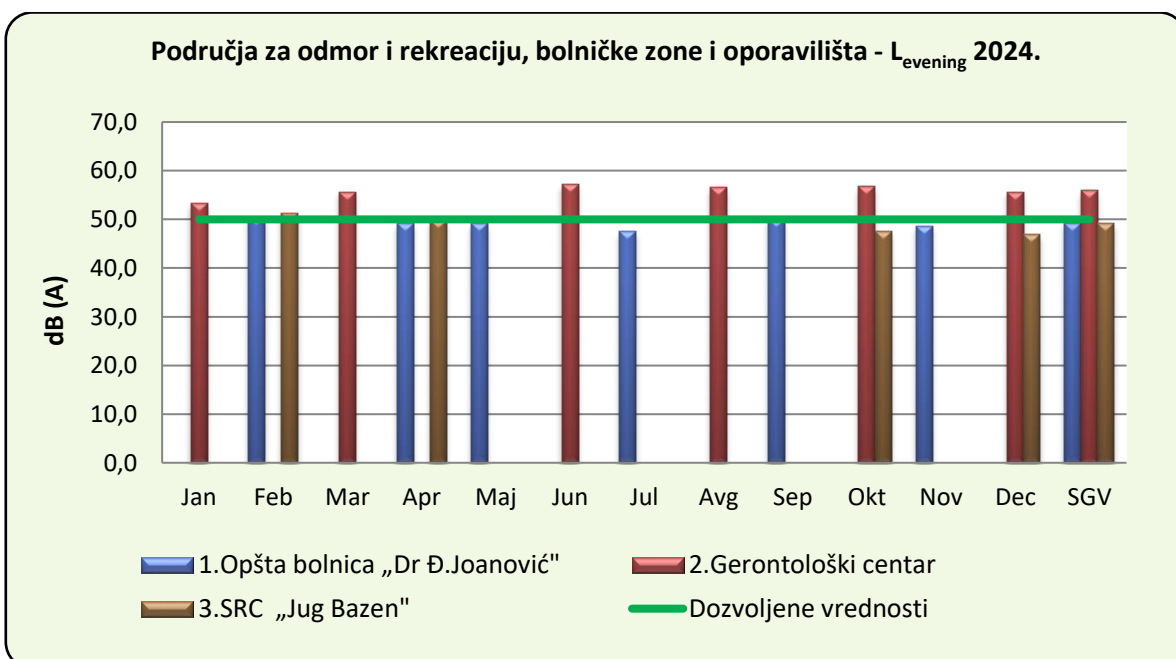
Prosečan godišnji nivo buke na nivou zone prelazi granice dozvoljenih vrednosti u svim intervalima merenja. Razlozi za to su značajan intenzitet saobraćaja i blizina prometnih raskrsnica, naročito frekvencija teretnih vozila, kao i parking prostori.

Izmerene mesečne vrednosti osnovnih indikatora buke (L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} i L_{den}) po mernim mestima, poređenje sa dozvoljenim vrednostima, kao i srednje godišnje vrednosti (SGV), prikazani su za zonu I na graficima 1-4:

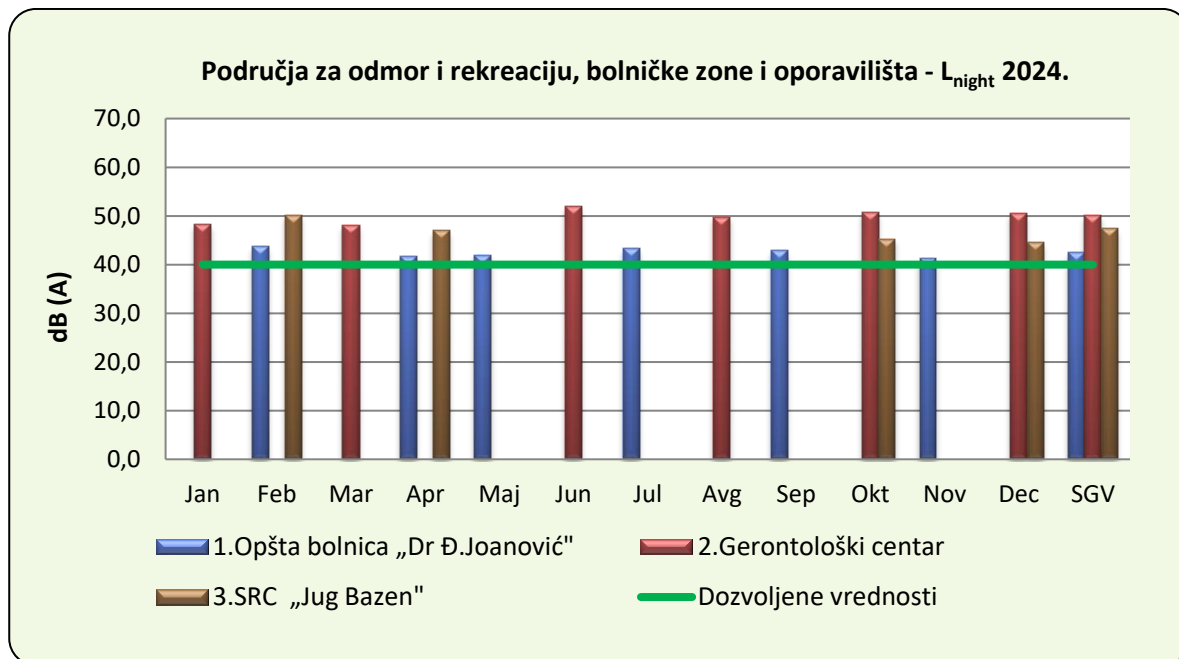
Grafik br. 1 Indikator dnevne buke



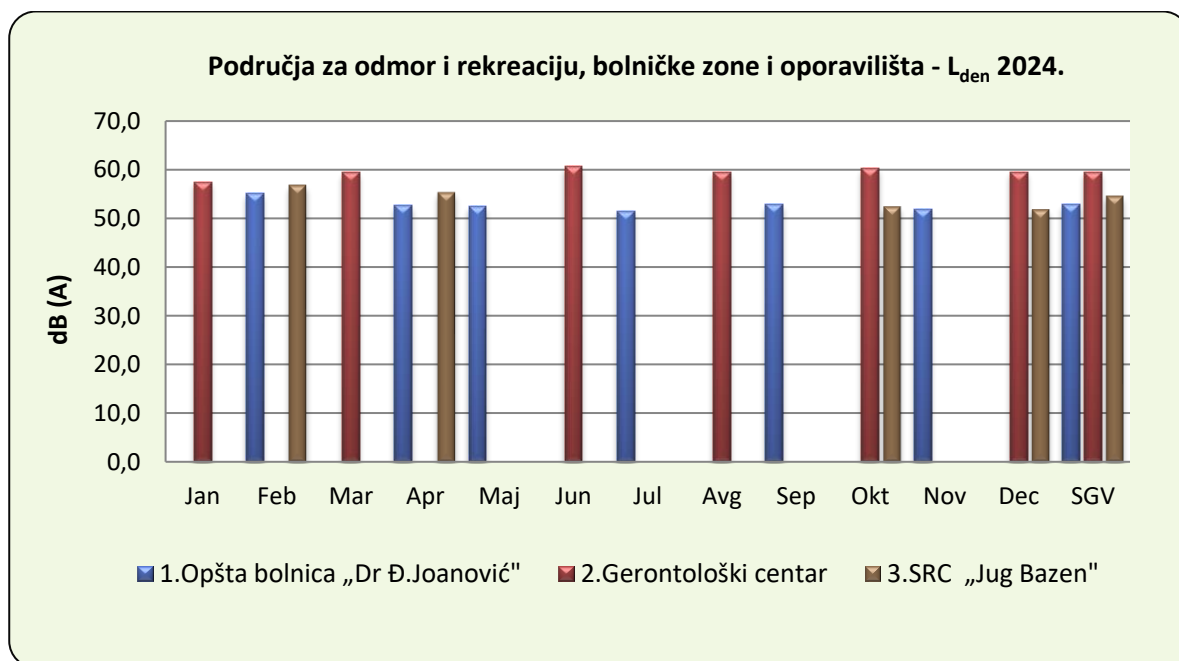
Grafik br. 2 Indikator večernje buke



Grafik br. 3 Indikator noćne buke



Grafik br. 4 Ukupni indikator buke



Zona II – Školske zone

U zoni II, u toku 2024. godine, na mernim mestima mm4, mm5, mm6 i mm7, nivo buke za L_{day} kretao se u intervalu od 48 do 61 dB (A), za $L_{evening}$ od 44 do 63 dB (A), odnosno za L_{night} od 41 do 58 dB (A). Prosečni godišnji nivoi buke prelaze granice dozvoljenih vrednosti za 4 do 12 dB(A) za dnevne, 1 do 10 dB(A) za večernje (na mm4 i mm7), odnosno 1 do 9 dB(A) za noćne intervale merenja (na mm 5 i mm4).

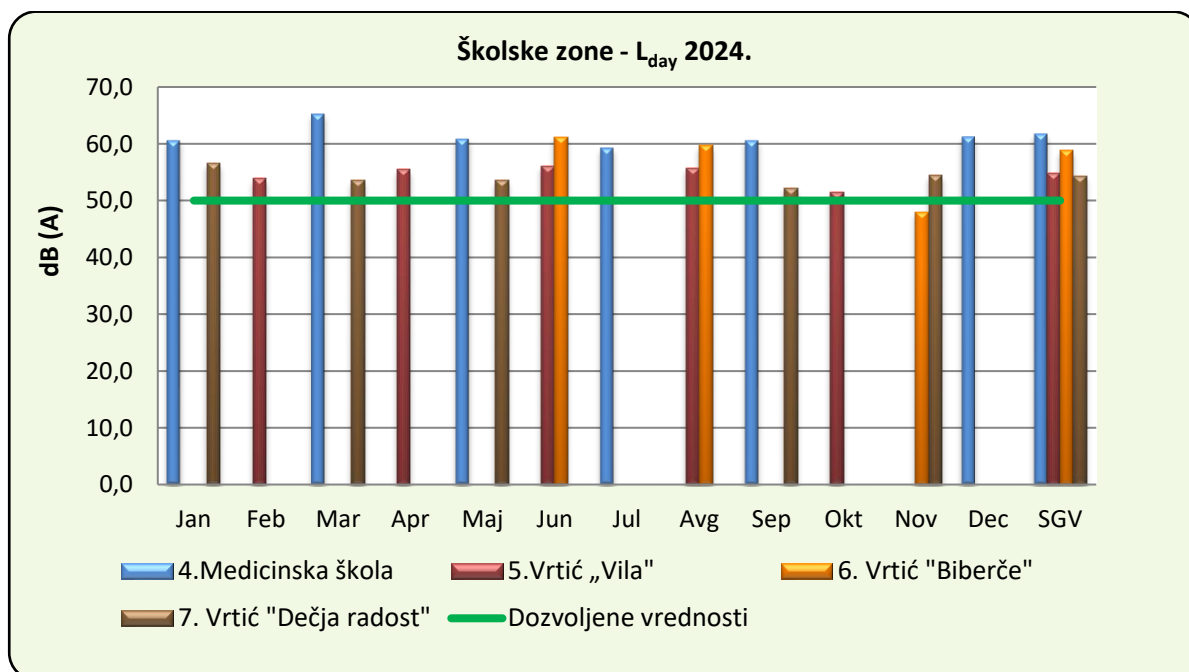
Godišnji nivo buke na mernim mestima mm6-Vrtić "Biberče" i mm7- Vrtić "Dečija radost" ne prelazi granice dozvoljenih vrednosti u noćnom intervalu merenja. Niži nivoi buke na ovim mernim mestima su izmereni s obzirom na udaljenost od prometnih saobraćajnica i/ili zaštićenost zelenilom i susednim objektima, kao i manjim prometom saobraćajnica i okolnih radnji u noćnom intervalu.

Minimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 41 dB(A) izmerena je u noćnom intervalu merenja na mm5. Maksimalna vrednost nivoa buke, posmatrajući sve intervale merenja, zabeležena je na mm4-Medicinska škola u toku dana i iznosila je 65 dB(A). Razlozi za to su karakteristike ulice-bez većeg zaštitnog pojasa zelenila, značajan intezitet saobraćaja i prometna raskrsnica, kao i obližnji parking prostori.

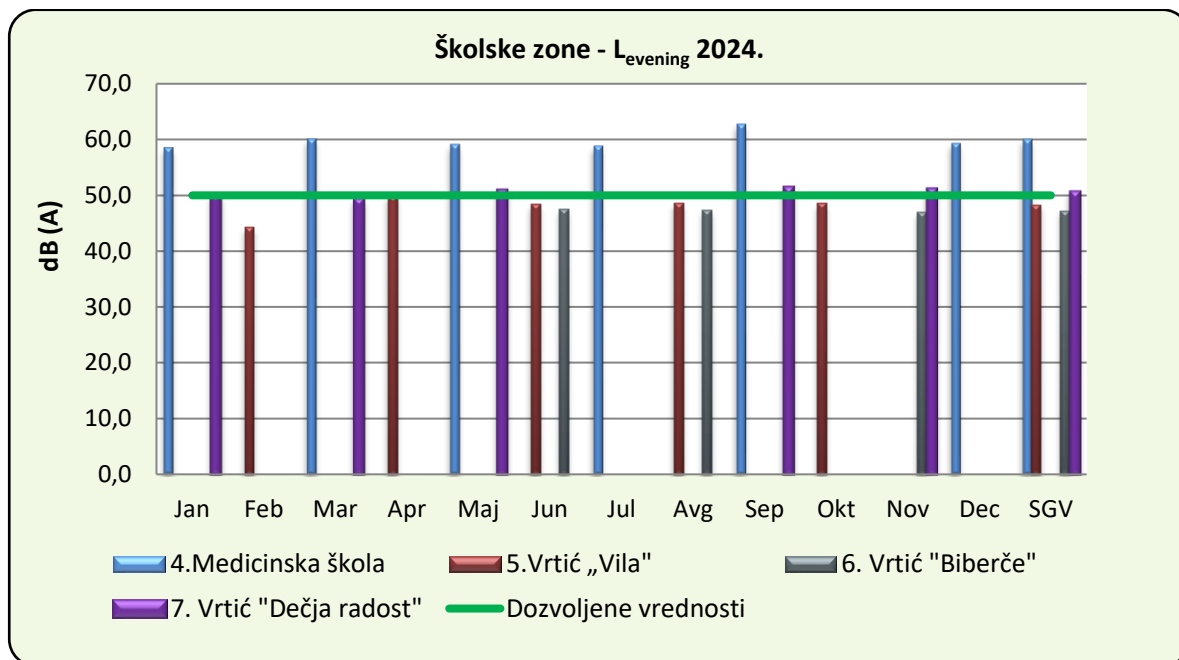
Prosečan godišnji nivo buke na nivou zone prelazi granice dozvoljenih vrednosti u svim intervalima merenja. Razlozi za to su povećani nivoi buke na svim mernim mestima, naročito na mm4 zbog većeg intenziteta saobraćaja i drugih izvora buke.

Izmerene mesečne vrednosti osnovnih indikatora buke (L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} i L_{den}) po mernim mestima, poređenje sa dozvoljenim vrednostima, kao i srednje godišnje vrednosti (SGV), prikazani su za zonu II na graficima br. 5-8:

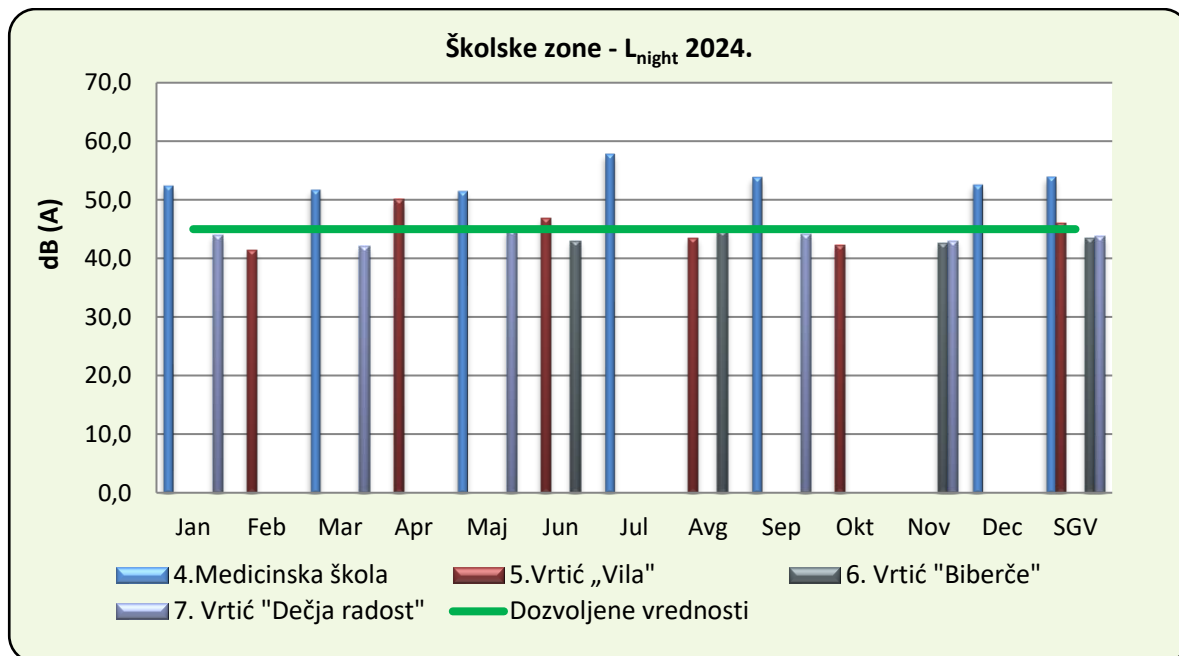
Grafik br. 5 Indikator dnevne buke



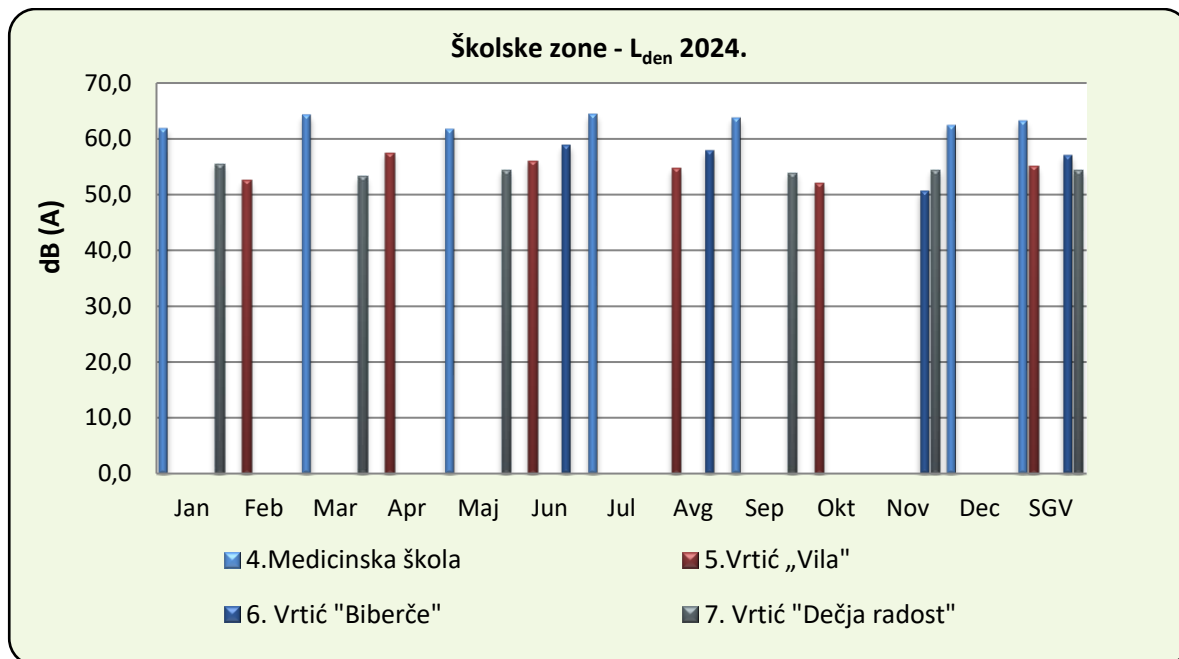
Grafik br. 6 Indikator večernje buke



Grafik br. 7 Indikator noćne buke



Grafik br. 8 Ukupni indikator buke



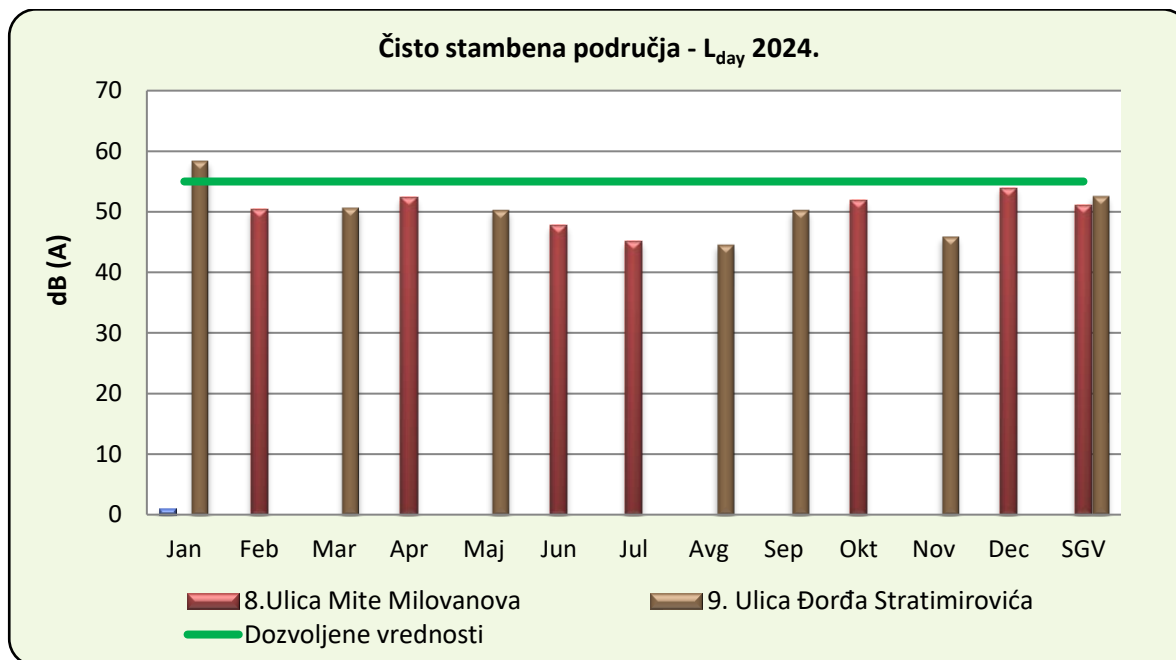
Zona III – čisto stambena područja

U zoni III, u toku 2024. godine, na mernim mestima mm8 i mm9, nivo buke za L_{day} kretao se u intervalu od 45 do 58 dB (A), za $L_{evening}$ od 43 do 54 dB (A), odnosno za L_{night} od 39 do 56 dB (A). Godišnji nivoi buke za dnevne i večernje intervale merenja ne prelaze granice dozvoljenih vrednosti. Za noćne intervale merenja, prosečan godišnji nivo buke prelazi graničnu vrednost za 6 dB(A) na mm8-ul.Mite Milovanova.

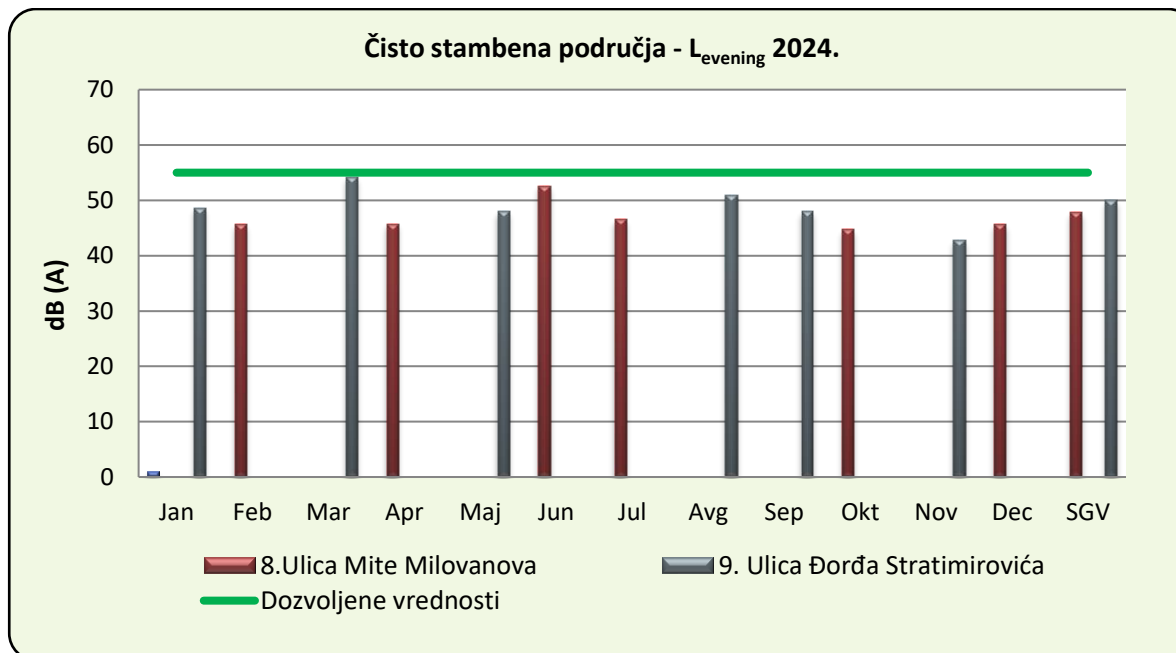
Prosečan godišnji nivo buke na nivou zone prelazi granice dozvoljenih vrednosti u noćnom intervalu merenja. Niži nivoi buke na ovim mernim mestima su izmereni s obzirom da su udaljeniji od prometnih saobraćajnica. Minimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 39 dB(A) izmerena je u noćnom intervalu merenja na oba merna mesta (mm8 i mm9), a maksimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 58 dB(A) izmerena je u januaru u dnevnom intervalu merenja, na mm9.

Izmerene mesečne vrednosti osnovnih indikatora buke (L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} i L_{den}) po mernim mestima, poređenje sa dozvoljenim vrednostima, kao i srednje godišnje vrednosti (SGV), prikazani su za zonu III na graficima br. 9-12:

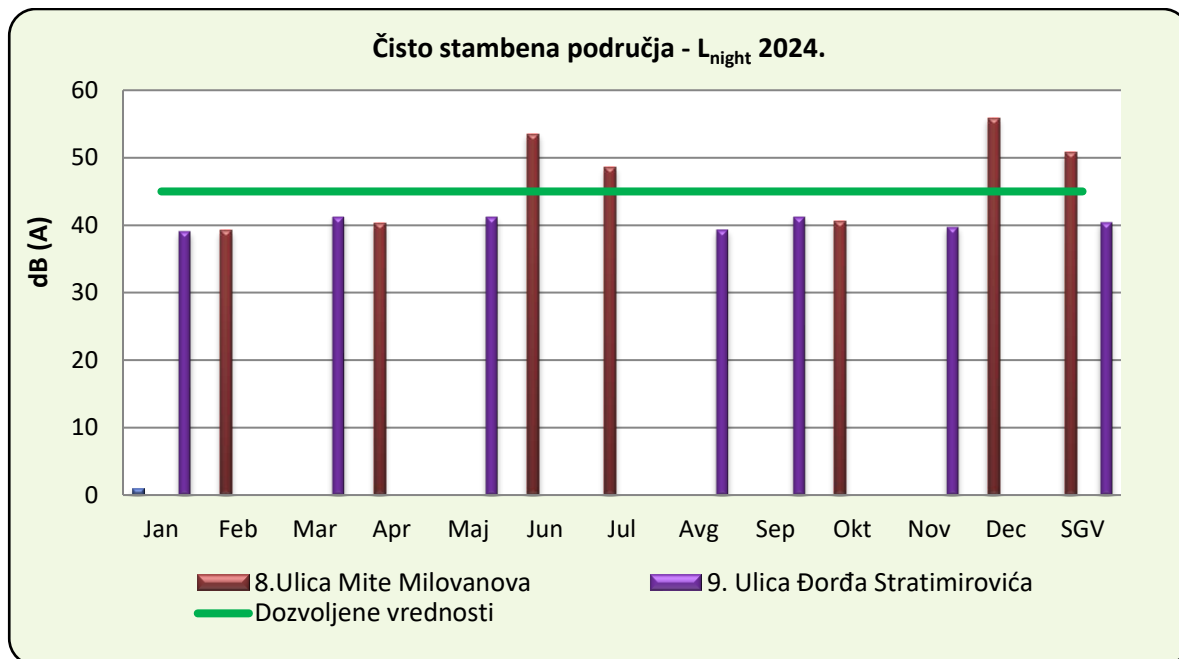
Grafik br. 9 Indikator dnevne buke



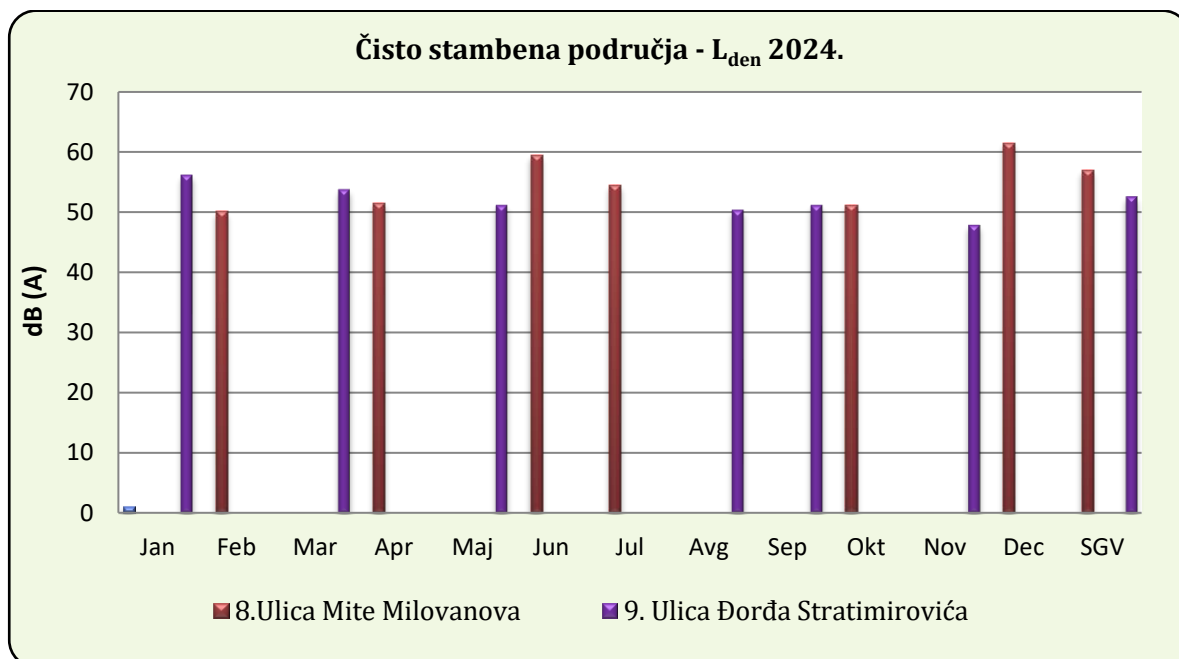
Grafik br. 10 Indikator večernje buke



Grafik br. 11 Indikator noćne buke



Grafik br. 12 Ukupni indikator buke



Zona IV – Poslovno - stambena područja

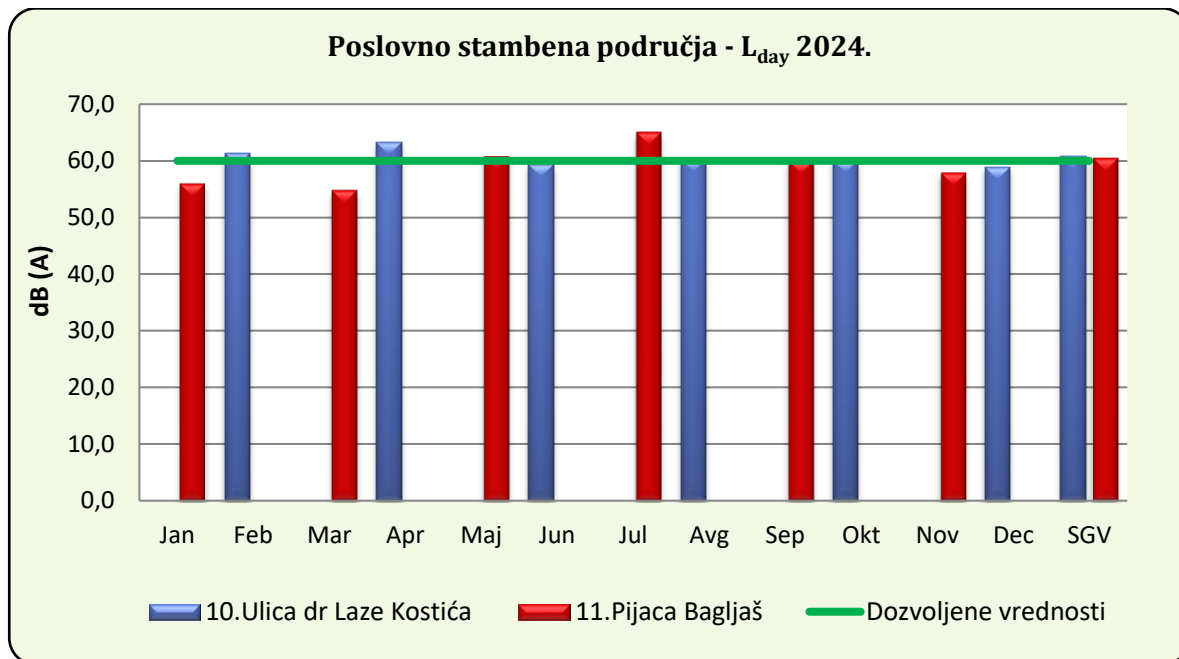
U zoni IV, u toku 2024. godine, na mernim mestima mm10 i mm11, nivo buke za L_{day} kretao se u intervalu od 55 do 65 dB (A), za $L_{evening}$ od 53 do 72 dB (A), odnosno za L_{night} od 47 do 67 dB (A). Prosečni godišnji nivoi buke na mm10 - ul. dr Laze Kostića prelaze dozvoljenu vrednost u svim intervalima merenja, a na mm11- Pijaca Bagljaš ne prelaze dozvoljene vrednosti u svim intervalima merenja.

Nivo buke koji je izmeren u dnevnom, večernjem i noćnom intervalu merenju na mernom mestu mm10 ukazuje na povećanu frekvenciju saobraćaja kao posledica sve većeg prometa i prisustva ugostiteljskih,

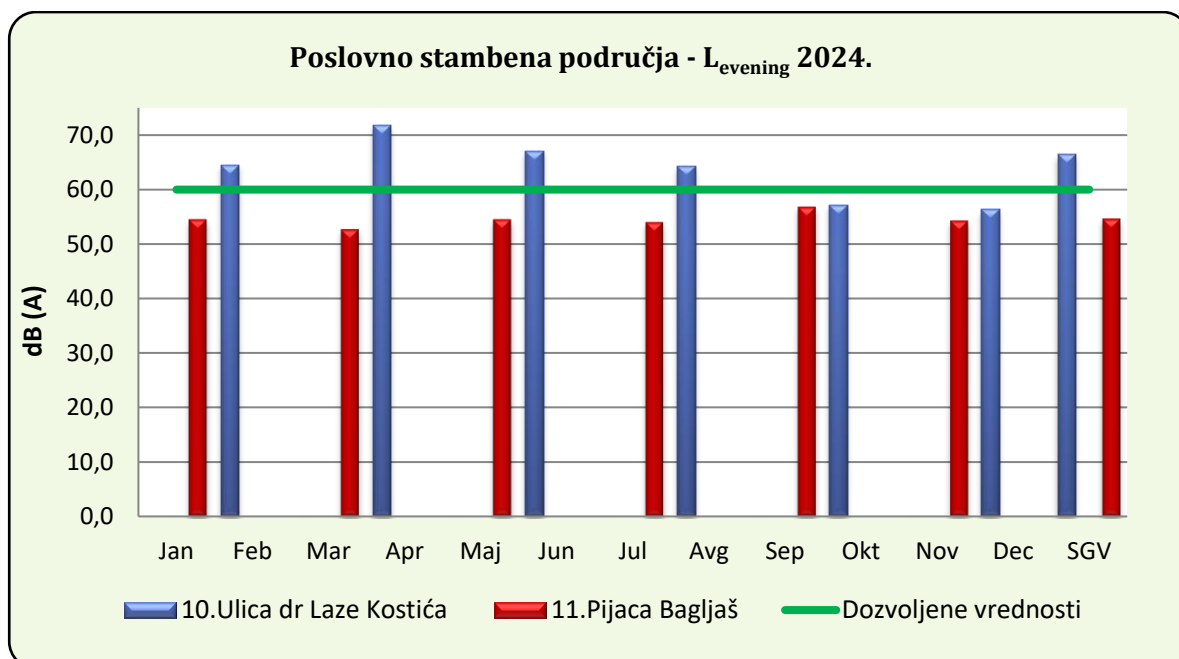
trgovinskih i ostalih poslovnih objekata. Minimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 47 dB(A) izmerena je u noćnom intervalu merenja na mm11, a maksimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 72 dB(A) izmerena je u aprilu, u večernjem intervalu merenja, na mm10.

Izmerene mesečne vrednosti osnovnih indikatora buke (L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} i L_{den}) po mernim mestima, poređenje sa dozvoljenim vrednostima, kao i srednje godišnje vrednosti (SGV), prikazani su za zonu IV na graficima br. 13-16:

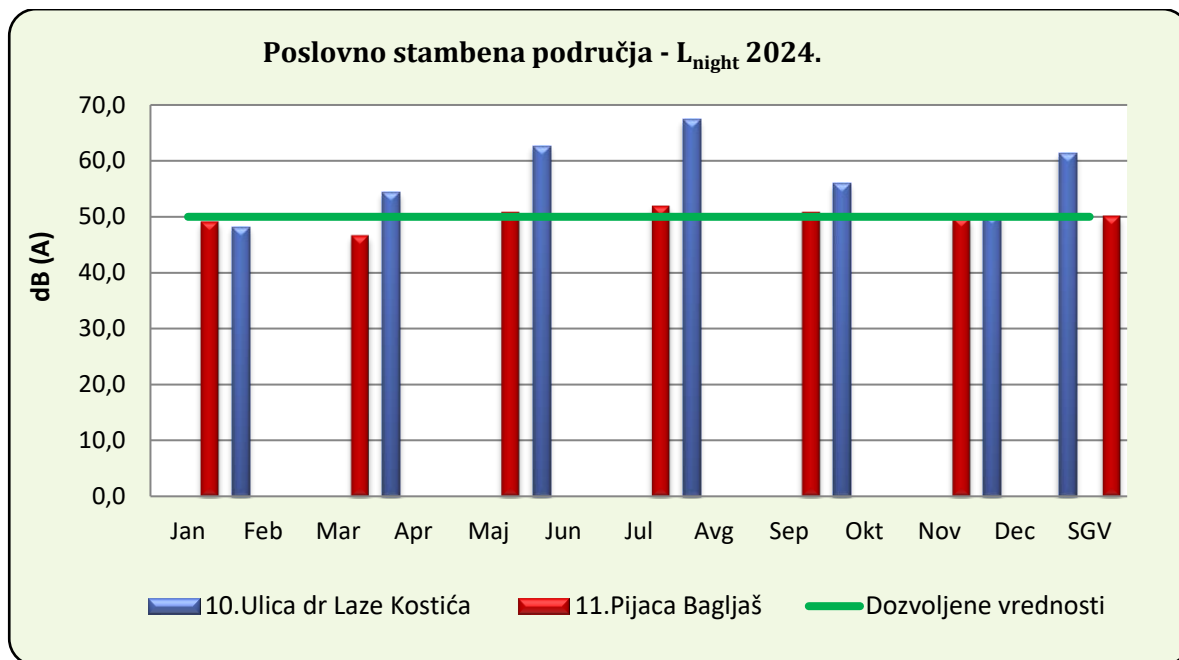
Grafik br. 13 Indikator dnevne buke



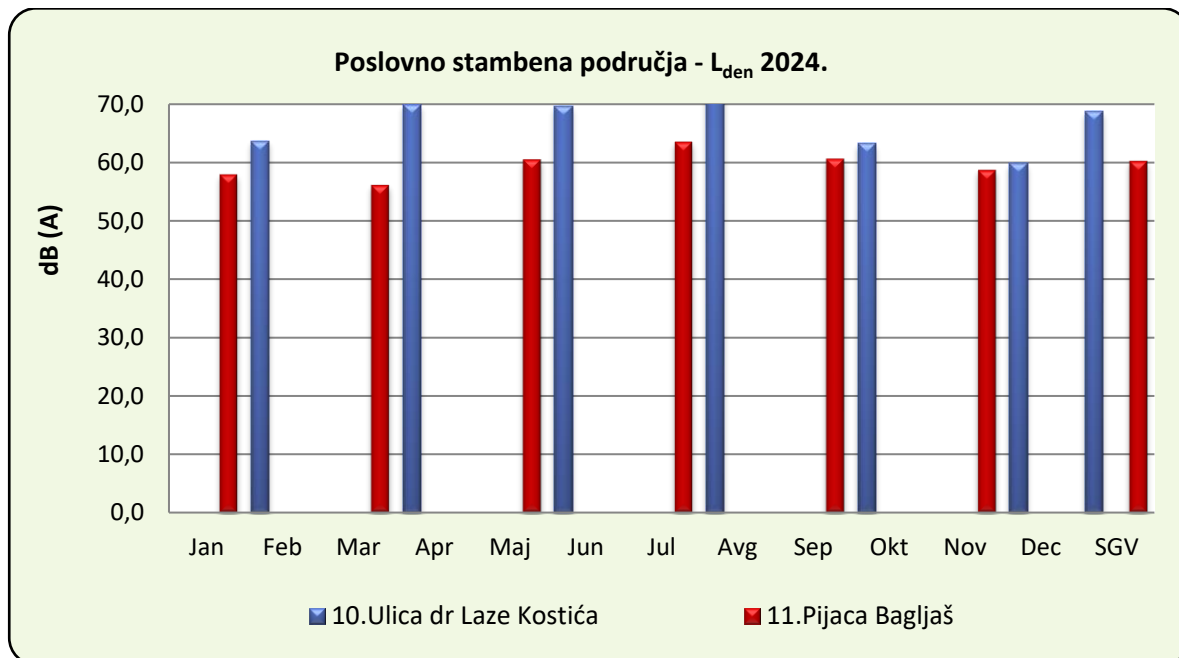
Grafik br. 14 Indikator večernje buke



Grafik br. 15 Indikator noćne buke



Grafik br. 16 Ukupni indikator buke



Zona V – Administrativno upravna zona, duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica

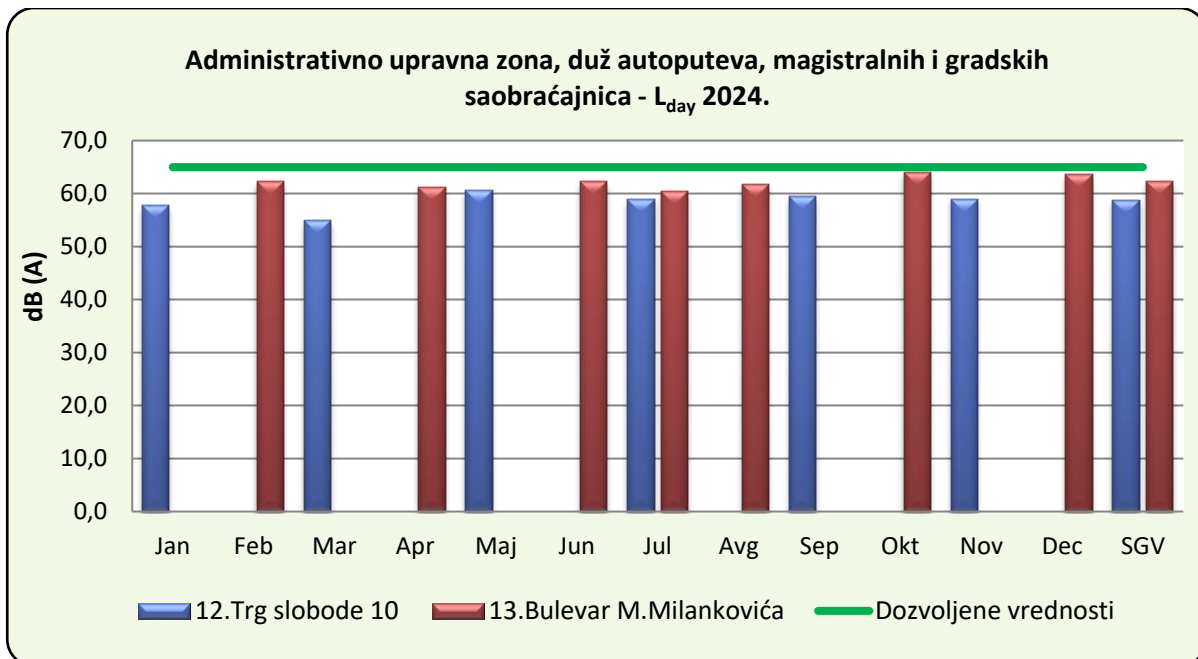
U zoni V, u toku 2024. godine, na mernim mestima mm12 i mm13, nivo buke za L_{day} kretao se u intervalu od 55 do 64 dB (A), za Levening od 58 do 64 dB (A), odnosno za L_{night} od 48 do 59 dB (A). Prosečni godišnji nivoi buke za dnevne i večernje intervale merenja ne prelaze dozvoljenu vrednost na oba merna mesta. Za noćne intervale merenja, prosečan godišnji nivo buke prelazi graničnu vrednost za 2 dB(A) na mm13-Bul.Milutina Milankovića.

Ukupan prosečan godišnji nivo buke na nivou zone ne prelazi granice dozvoljenih vrednosti u svim intervalima merenja.

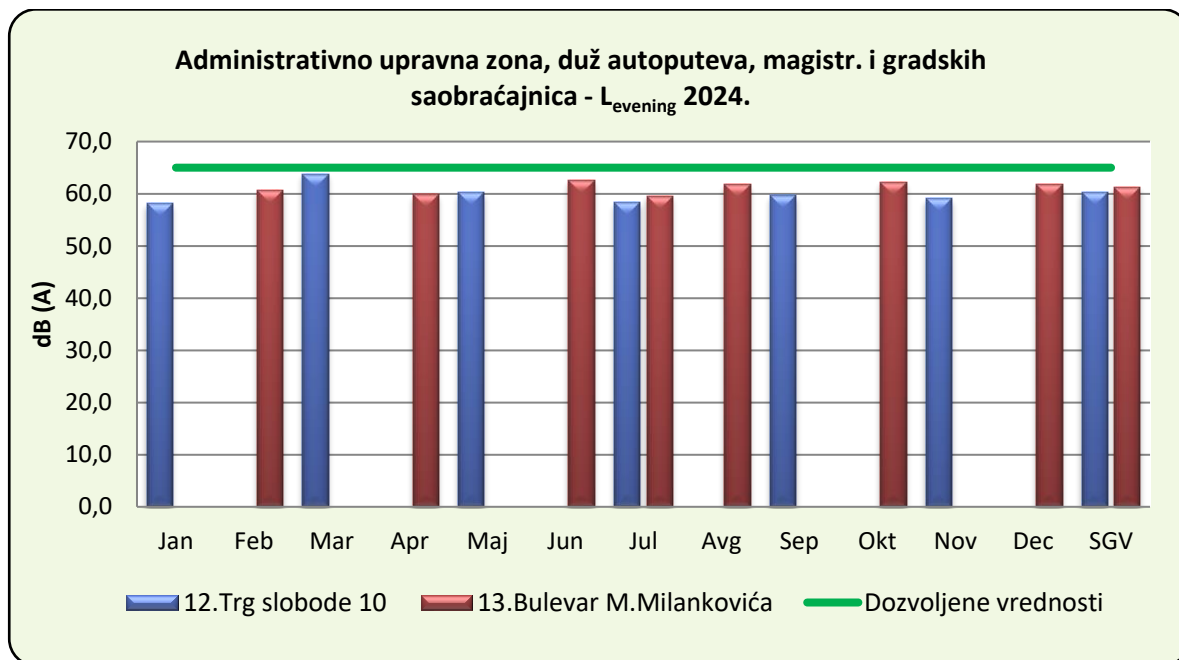
Minimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 48 dB(A) izmerena je na mm12, u januaru, u noćnom intervalu merenja, a maksimalna vrednost nivoa buke u životnoj sredini od 64 dB(A) izmerena je na mm13, u oktobru i decembru, u dnevnom intervalu merenja.

Izmerene mesečne vrednosti osnovnih indikatora buke (L_{day}, Levening, L_{night} i L_{den}) po mernim mestima, poređenje sa dozvoljenim vrednostima, kao i srednje godišnje vrednosti (SGV), prikazani su za zonu V na graficima br. 17-20:

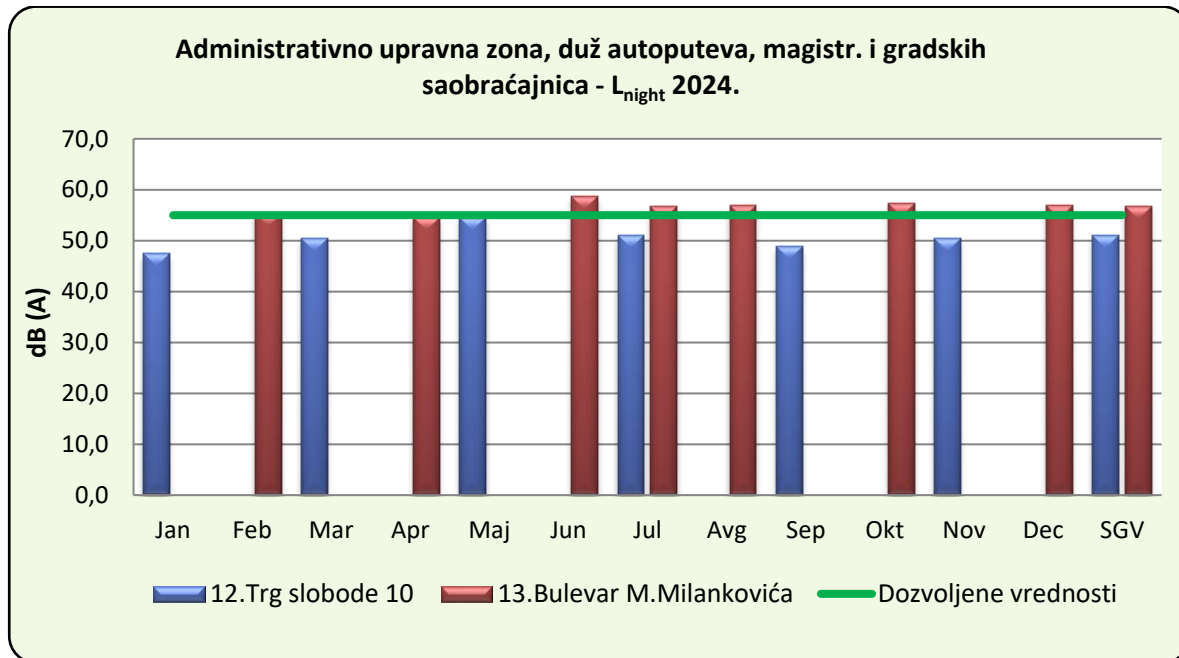
Grafik br. 17 Indikator dnevne buke



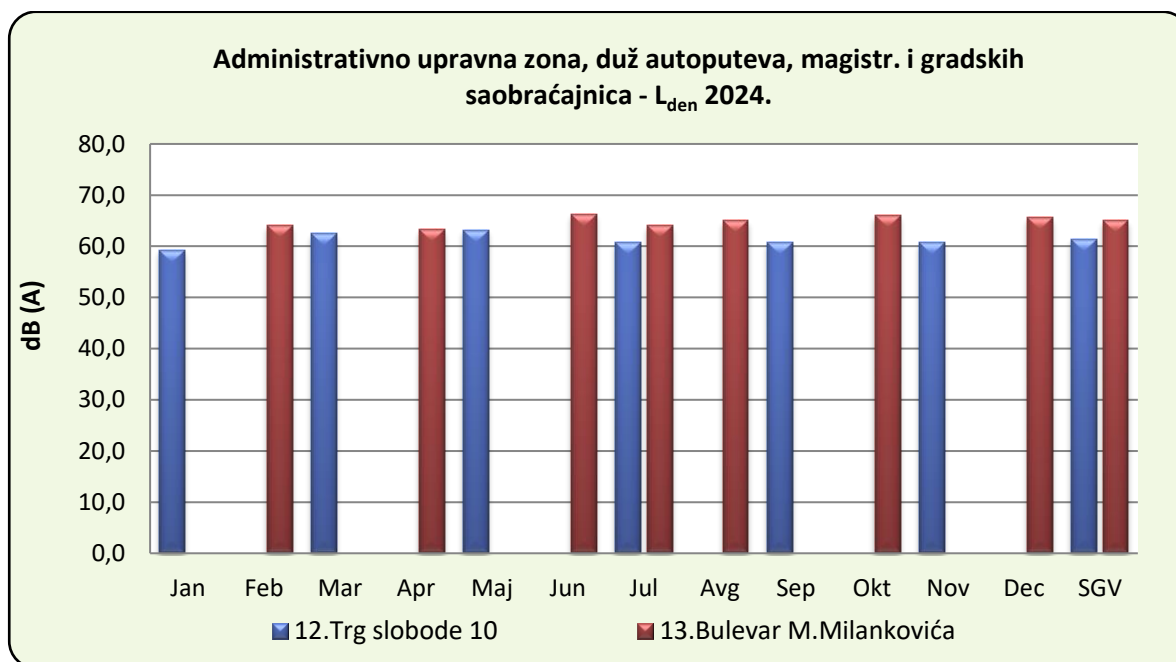
Grafik br. 18 Indikator večernje buke



Grafik br. 19 Indikator noćne buke



Grafik br. 20 Ukupni indikator buke



Napomena: Prilikom poređenja rezultata merenja buke sa dozvoljenim nivoima buke ne uzima se u obzir procenjena merna nesigurnost. L_{den} , $L_{evening}$ i L_{night} su indikatori za koje su propisane granične vrednosti.

Prikaz srednjih godišnjih vrednosti po zonama

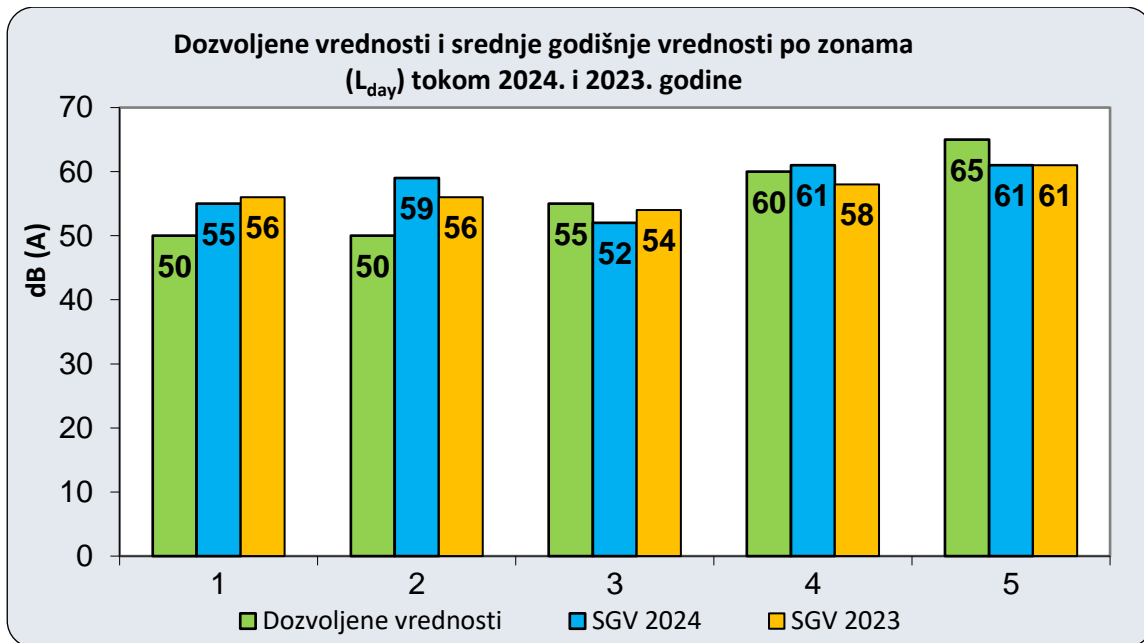
Ukoliko se uzmu u obzir pretpostavljene akustičke zone i poređenje srednjih godišnjih vrednosti u okviru tih zona sa dozvoljenim prema Prilogu 2 Uredbe (Sl. glasnik RS br. 75/10) može se zaključiti sledeće:

Srednje godišnje vrednosti nivoa **dnevne buke** u životnoj sredini u toku 2024. bile su veće od dozvoljenih u zonama I, II i IV odnosno na mernim mestima prilično izloženim uticaju saobraćajne buke, naročito na mernim mestima mm2, mm4 i mm10. (Grafik br. 21).

Srednje godišnje vrednosti nivoa **večernje buke** tokom 2024. bile su veće od dozvoljenih takođe u zoni I, zoni II i zoni IV, odnosno na mernim mestima prilično izloženim uticaju saobraćajne buke, naročito na mernim mestima mm2, mm4 i mm10. (Gr. br. 22).

Srednje godišnje vrednosti nivoa **noćne buke** tokom 2024. bile su veće od dozvoljenih u svim zonama, osim u zoni V gde je srednja godišnja vrednost nivoa buke u okviru zone bila jednaka sa dozvoljenom. Naročito je nivo noćne buke bio izražen na mernim mestima mm2, mm3, mm4, mm10 na kojima godišnje vrednosti prelaze dozvoljeni nivo za 10 dB (A), 7 dB (A), 9 dB (A) odnosno 11 dB (A) (Gr. br. 23).

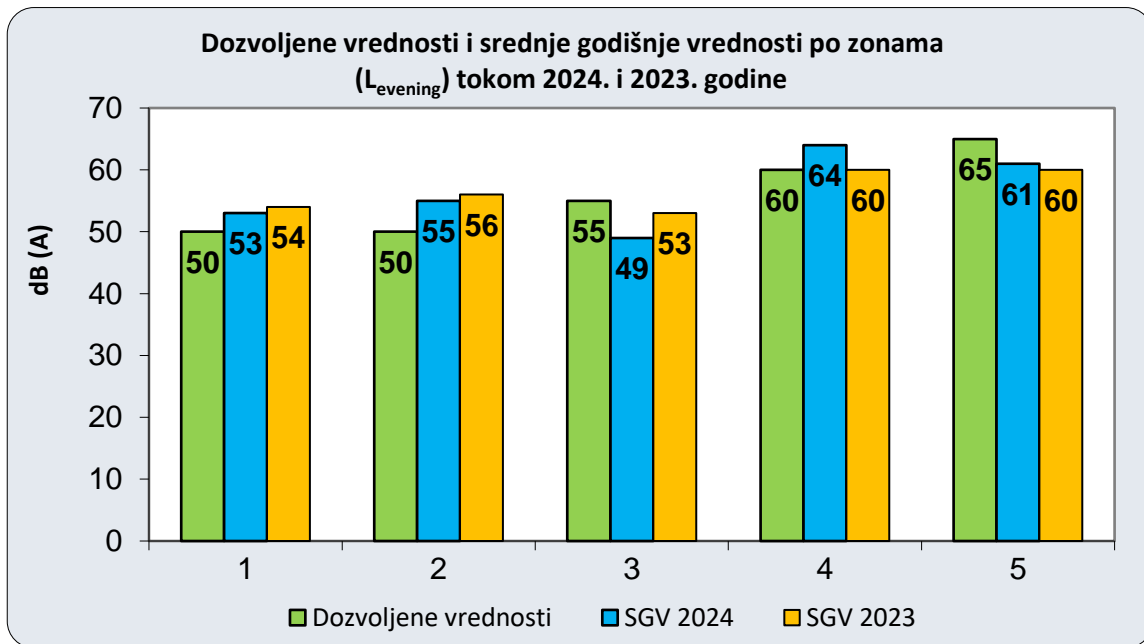
Grafik br. 21 Dozvoljene vrednosti i (SGV)-dnevni intervali merenja tokom 2024. i 2023. godine



1. PODRUČJA ZA ODMOR I REKREACIJU, BOLNIČKE ZONE I OPORAVILIŠTA
2. ŠKOLSKE ZONE
3. ČISTO STAMBENA PODRUČJA

4. POSLOVNO STAMBENA PODRUČJA
5. ADMIN.-UPRAVNA ZONA, DUŽ AUTOPUTEVA, MAGISTRALNIH I GRADSKIH SAOBRAĆAJNICA

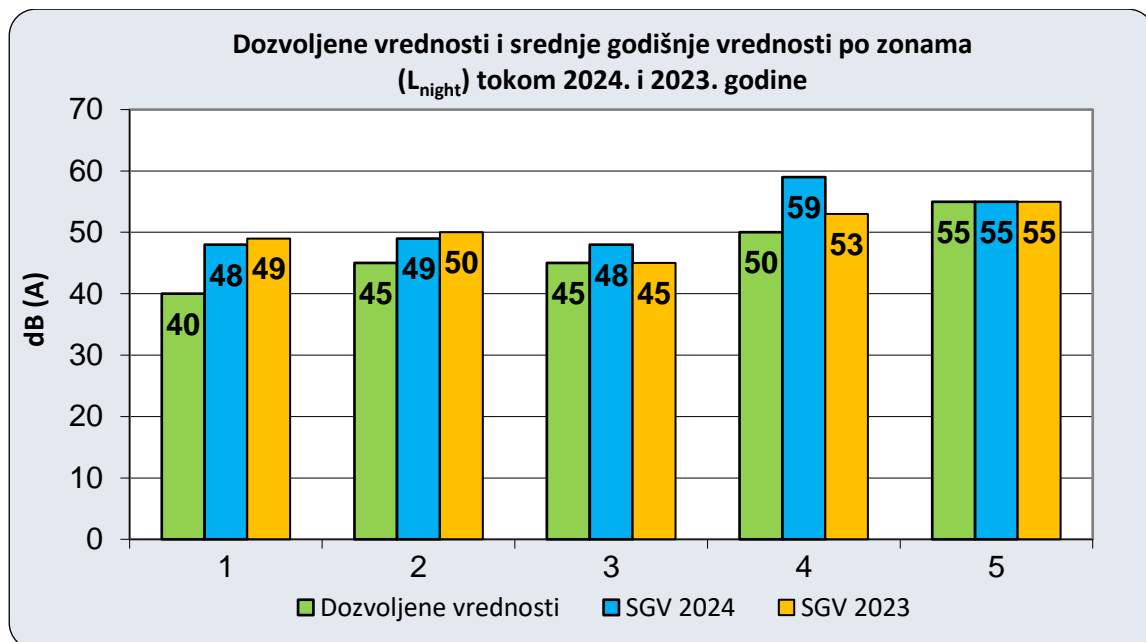
Grafik br. 22 Dozvoljene vrednosti i (SGV)-večernji intervali merenja tokom 2024. i 2023. godine



1. PODRUČJA ZA ODMOR I REKREACIJU, BOLNIČKE ZONE I OPORAVILIŠTA
2. ŠKOLSKE ZONE
3. ČISTO STAMBENA PODRUČJA

4. POSLOVNO STAMBENA PODRUČJA
5. ADMIN.-UPRAVNA ZONA, DUŽ AUTOPUTEVA, MAGISTRALNIH I GRADSKIH SAOBRAĆAJNICA

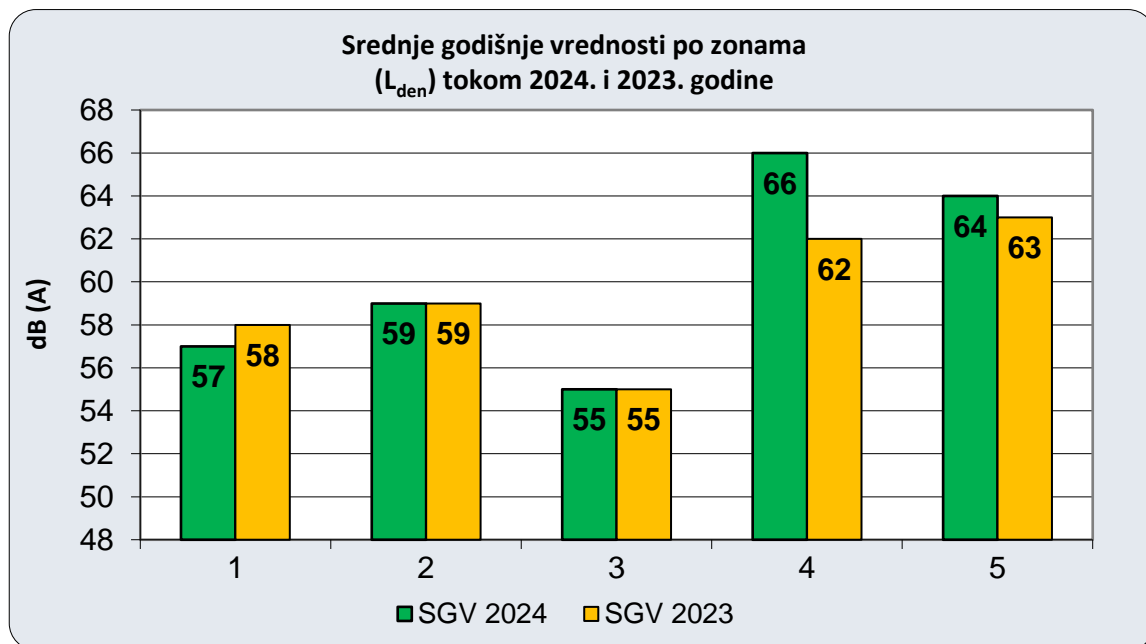
Grafik br. 23 Dozvoljene vrednosti i (SGV)-noćni intervali merenja tokom 2024. i 2023. godine



1. PODRUČJA ZA ODMOR I REKREACIJU, BOLNIČKE ZONE I OPORAVILIŠTA
2. ŠKOLSKE ZONE
3. ČISTO STAMBENA PODRUČJA

4. POSLOVNO STAMBENA PODRUČJA
5. ADMIN.-UPRAVNA ZONA, DUŽ AUTOPUTEVA, MAGISTRALNIH I GRADSKIH SAOBRAĆAJNICA

Grafik br. 24 Srednje godišnje vrednosti po zonama (L_{den}) tokom 2024. i 2023. godine



1. PODRUČJA ZA ODMOR I REKREACIJU, BOLNIČKE ZONE I OPORAVILIŠTA
2. ŠKOLSKE ZONE
3. ČISTO STAMBENA PODRUČJA

4. POSLOVNO STAMBENA PODRUČJA
5. ADMIN.-UPRAVNA ZONA, DUŽ AUTOPUTEVA, MAGISTRALNIH I GRADSKIH SAOBRAĆAJNICA

4.2. Zaključak

U nastavku su prikazana zaključna razmatranja za godišnje vrednosti nivoa buke za 2024. godinu za svako merno mesto. Da bi se stekao bolji utisak o nivou buke koji je za svaki period dana izmeren na svakom mernom mestu, pretpostavljene su akustičke zone za svako merno mesto na osnovu urbanističkih, akustičkih, saobraćajnih i drugih relevantnih parametara za određivanje akustičkih zona. Poređenje utvrđenih vrednosti indikatora buke (L_{day} , $L_{evening}$, L_{night}) sa graničnim vrednostima iz Priloga 2 Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10) na osnovu pretpostavljenih akustičkih zona kojima pripadaju merna mesta dato je u nastavku (tabela 4):

Tabela 4.

Mesto mesto	Dozvoljeni nivo buke [dB]		Indikatori buke [dB]			OCENA		
			L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	PRELAZI / NE PRELAZI		
	dan/veče	noć	dan	veče	noć	dan	veče	noć
mm1	50	40	52,6	49,3	42,6	prelazi	ne prelazi	prelazi
mm2	50	40	58,6	56,0	50,1	prelazi	prelazi	prelazi
mm3	50	40	50,4	49,2	47,4	ne prelazi	ne prelazi	prelazi
mm4	50	45	61,8	60,0	53,9	prelazi	prelazi	prelazi
mm5	50	45	54,8	48,3	46,1	prelazi	ne prelazi	prelazi
mm6	50	45	58,9	47,2	43,5	prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm7	50	45	54,3	50,6	43,7	prelazi	prelazi	ne prelazi
mm8	55	45	51,1	47,9	50,8	ne prelazi	ne prelazi	prelazi
mm9	55	45	52,5	50,0	40,4	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm10	60	50	60,8	66,5	61,4	prelazi	prelazi	prelazi
mm11	60	50	60,4	54,6	50,1	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm12	65	55	58,8	60,4	51,1	ne prelazi	ne prelazi	ne prelazi
mm13	65	55	62,4	61,3	56,8	ne prelazi	ne prelazi	prelazi

Uzimajući u obzir napred navedeno, za godišnje vrednosti indikatora buke u 2024. godini, može se zaključiti sledeće:

Indikator noćne buke prelazi dozvoljeni nivo buke **na osam mernih mesta**, vrednost **indikatora večernje buke prelazi** dozvoljeni nivo buke **na četiri merna mesta**, a vrednost **indikatora dnevne buke prelazi** dozvoljeni nivo buke **na sedam mernih mesta**.

Poređenjem srednjih godišnjih vrednosti indikatora buke (na nivou zona) u 2024. u odnosu na 2023. godinu, možemo uočiti sledeće:

- Vrednost indikatora dnevne buke (L_{day}) je veća u zonama 2 i 4 za 3 dB, u zoni 1 je manja za 1 dB, u zoni 3 je manja za 2 dB, a u zoni 5 vrednost je ista kao i 2023. godine;
- Vrednost indikatora večernje buke ($L_{evening}$) je manja u zonama 1, 2 i 3, veća za 4 dB u zoni 4, a neznatno veća u zoni 5 (za 1 dB);

- Vrednost indikatora noćne buke (L_{night}) je manja za 1 dB (A) u zonama 1 i 2, u zoni 5 vrednost je ista kao i 2023. godine, a u zonama 3 i 4 je veća za 3 dB (A) odnosno 6 dB (A);

- Vrednost ukupnog indikatora buke (L_{den}) je ista kao i 2023. godine u zonama 2 i 3, u zonama 4 i 5 je veća za 4 dB (A) odnosno 1 dB (A), a u zoni 1 je manja za 1 dB (A).

Važno je napomenuti i da je navedena analiza buke u ovom izveštaju zasnovana na pretpostavljenim akustičkim zonama s obzirom da za grad Zrenjanin nije izvršeno akustičko zoniranje prostora. Akustičko zoniranje je metod podele teritorije na akustičke zone na osnovu namene prostora definisane u prostornim i urbanističkim planovima. Shodno čl.2 Pravilnika o metodologiji za određivanje akustičkih zona (Sl. glasnik RS br. 72/10) jedinica lokalne samouprave preuzima mere za zaštitu stanovništva od buke u životnoj sredini i u tom cilju određuje akustičke zone u naselju, kao i granične vrednosti indikatora buke u tim zonama, u skladu sa zakonom kojim se uređuje zaštita od buke u životnoj sredini.

Glavni činilac koji doprinosi povećanju nivoa buke u životnoj sredini je saobraćaj. U pogledu uticaja na (javno) zdravlje poseban značaj imaju neki od ekvivalentnih nivoa buke, kao što su:

- L_{den} (day-evening-night/dan-veče-noć), indikator buke povezan sa uznemiravanjem stanovništva i
- L_{night} (noć) indikator buke povezan sa ometanjem spavanja.

Jedan od osnovnih ciljeva u vezi procene i rukovođenja bukom u životnoj sredini je izbeći, sprečiti ili smanjiti uznemiravanje i druge zdravstvene štetne efekte buke u životnoj sredini na stanovništvo.

Za ocenu uznemiravanja i štetnih efekata buke primenjuje se odnos "doza buke-efekat". Na osnovu proračuna procenjuje se procenat stanovništva koji je ugrožen bukom (Tabela 5).

Tabela br. 5 Ocena uznemiravanja i štetnih efekata buke na stanovništvo

Merno mesto		L_{den} dB(A)	%A	%HA	L_{night} dB(A)	%A	%HA
I Zona - Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta							
1.	Bolnica „Dr Đorđe Joanović”	52,9	15	5	42,6	8	3
2.	Gerontološki centar	59,6	25	10	50,1	13	5
3.	SRC "Jug-Bazen"	54,5	17	6	47,4	11	4
II Zona - Školske zone							
4.	Medicinska škola	63,2	32	14	53,9	16	7
5.	Vrtić "Vila"	55,1	18	6	46,1	10	4
6.	Vrtić "Dečja radost"	56,9	20	8	43,5	8	3
7.	Vrtić "Biberče"	54,4	17	6	43,7	9	3
III Zona - Čisto stambena područja							
8.	Ulica Mite Milovanova	56,9	20	8	50,8	14	6
9.	Ulica Đorđa Stratimirovića	52,5	14	5	40,4	7	3
IV Zona - Poslovno stambena područja							
10.	Ulica dr Laze Kostića	68,7	44	22	61,4	25	12
11.	Pijaca Bagljaš	60,2	26	11	50,1	13	5
V Zona - Administrativno-upravna zona, zona duž autoputeva, magistralnih i glavnih saobraćajnica							
12.	Trg slobode 10	61,4	28	12	51,1	14	6
13.	Bulevar M. Milankovića	65,0	36	16	56,8	19	9

% A= udeo (procenat) stanovništva ugrožen bukom; % HA = procenat stanovništva koji je veoma ugrožen bukom

Tako je npr. procenjen udeo stanovništva ugrožen bukom tokom 2024. na mernom mestu 10- Ulica dr Laze Kostića, za L_{den} od 68,7 dB (A), kao indikator buke povezan sa uznemiravanjem stanovništva - za dugovremeni interval od 24h: oko 44% ugrožen (% A "annoyed"), odnosno oko 22% populacije bilo bi "veoma ugroženo" (% HA "highly annoyed").



U toku noći, procenjen udeo stanovništva uznemiren bukom saobraćaja na ovom mernom mestu, pri nivou noćne buke koji je zabeležen tokom 2024. godine je oko 25 % (ugrožen) i 12% (veoma ugrožen).

Buka i uticaj na zdravlje

Većina buke koja nas okružuje se sastoji od širokog spektra frekvencija – široko pojasna buka. Nivo uznemiravanja zvukom zavisi ne samo od kvaliteta zvuka već i od našeg stava ka tome. Ocena da li je neki zvuk buka ili nije, sasvim je subjektivna: ono što je jednom čoveku buka, to nekom drugom ne mora biti, iako se radi o istom zvuku. Njena osnovna karakteristika je ometajući faktor koji zavisi od više veličina: jačine, raspodele tonova, ritma ponavljanja i subjektivne sklonosti osobe.

Uticaj buke na organizam izloženih ogleda se u obliku: **auditivnih efekata** – na slušni aparat, i u obliku **ekstraauditivnih efekata** – na ostali deo organizma. Oba oblika mogu biti akutni i hronični po trajanju.

Buka iz životne sredine, pokazuju istraživanja, zbog nivoa, tipa i trajanja buke, uglavnom izaziva ekstraauditivne efekte kod izloženih osoba – uznemirenost, nesanicu.

Jedna od podela u kojoj se vidi da i niži nivoi zvučnog pritiska mogu, kod nekih osoba, dovesti do oštećenja sluha, odnosno do sniženja slušne osetljivosti je sledeća:

1. Zvuk/buka prvog stepena (30-65 dB) se dobro podnosi i ne izaziva oštećenje sluha. Samo kod jako osetljivih osoba može da izazove lakšu uznemirenost, glavobolju, razdražljivost i nemiran san.
2. Zvuk/buka drugog stepena (65-90 dB) je buka pri kojoj se već uočavaju efekti kako na sluhu (snižavanje slušne osetljivosti) tako i neurovegetativne smetnje (ekstraauditivni efekti) ispoljene na celom telu. Višegodišnje izlaganje ovoj buci izaziva trajno oštećenje sluha lakog stepena na visoke tonove.
3. Zvuk/buka trećeg stepena (90-110 dB) se praktično ne pojavljuje ili veoma retko pojavljuje u životnoj sredini, kao i
4. Zvuk/buka četvrtog stepena (110-130 dB)

Nivoi buke prisutni u životnoj sredini nisu dovoljno visoki da bi doveli do oštećenja sluha, ali izazivaju čitav niz neauditivnih efekata. Ekstraauditivni efekti buke (delovanje buke na "ostali deo organizma", osim na slušni aparat) se ogledaju u dejstvu na srčano-sudovni sistem, nervni sistem, žlezde sa unutrašnjim lučenjem, reproduktivni sistem, želudačno crevni sistem, promene u krvnoj slici pa čak i na vid.

Mere za sprečavanje štetnog dejstva buke u životnoj sredini

Nivo buke na mestu prijemnika zavisi od:

- Zvučne snage izvora (automobila, kamiona, vozova i sl.);
- Dužine putanje kojom se buka prostire, odnosno rastojanja između izvora buke i prijemnika;
- Okruženja u kome se nalazi prijemnik.

Navedeni elementi od kojih zavisi nivo buke na mestu prijema određuju i osnovne principe kontrole buke:

- Kontrola na samom izvoru buke;
- Kontrola na putevima prenošenja;
- Kontrola na mestu prijemnika.



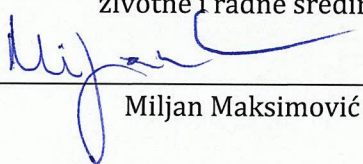
Primarna mera je kontrola buke na samom izvoru, jer ukoliko se na izvoru buke preduzmu sve mere za smanjenje nivoa buke primena drugih metoda nije neophodna. Kada nije izvodljivo primeniti mere za kontrolu buke na mestu samog izvora, primenjuju se mere kontrole na putevima prenošenja zvuka od izvora do prijemnika. Ovakav pristup se najviše primenjuje za kontrolu buke u životnoj sredini (prostorno i urbanističko planiranje namene prostora, zvučne barijere i tuneli, prirodne prepreke, vegetacija).

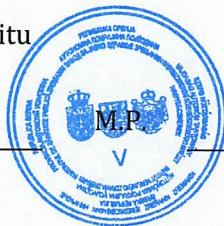
Na mestu prijemnika buka se može smanjiti preduzimanjem sledećih mera: promena lokacije prijemnika, lociranje stambenih objekata i prostorija, primena arhitektonskih rešenja i zvučna izolacija prijemnika i akustička obrada prostora.

U okviru pomenutih mera treba napomenuti sledeće:

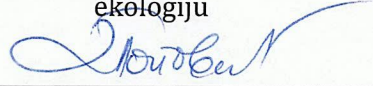
- Sprovođenje merenja tzv. dugovremenih ekvivalentnih nivoa buke, kao što su ukupni interval za 24h Lden (day-evening-night/dan-veče-noć), indikator buke povezan sa uznemiravanjem stanovništva i Lnight (noć) indikator buke povezan sa ometanjem spavanja.
- Promena režima saobraćaja - pridržavanje ograničenja brzine, pešačke zone, zatim obilaznice za teretna vozila (znatan broj teretnih motornih vozila, koja prolaze kroz grad, ne koristeći tranzitni pravac, doprinose povećanju nivoa buke).
- Zaštitne ograde duž opterećenih saobraćajnica, železničkih pruga.
- Primena strožih ograničenja pri tehničkim pregledima vozila koji važe u EU.
- Posebne takse za bučnija vozila i/ili isključivanje iz saobraćaja vozila sa prekomernom bukom.
- Zoniranje uz ozelenjavanje naselja, što sem poboljšanja mikroklimе (temperature, vlage, dejstva vetra i aerozagađenja), utiče i na zaštitu od buke.
- Redovna primena građevinskih sonoizolacionih materijala.
- Pregled projekata industrijskih objekata u cilju ispunjenja uslova za zaštitu od buke i redukcija buke na radnom mestu (emisije buke).
- Edukacija i zdravstveno prosvetovanje stanovništva u cilju upoznavanja sa negativnim zdravstvenim efektima buke i stanja buke.

Ovlašćeno lice:
zdravstveni saradnik za higijenu i zaštitu
životne i radne sredine


Miljan Maksimović



Odgovorno lice:
načelnik centra za higijenu i humanu
ekologiju


dr Dubravka Popović

5. PRILOZI

5.1. Fotografije mernih mesta



Merno mesto 1 – Opšta bolnica „Đorđe Joanović“



Merno mesto 2 – Gerontološki centar



Merno mesto 3 – SRC "Jug Bazen"



Merno mesto 4 – Medicinska škola



Merno mesto 5 – Vrtić "Vila"



Merno mesto 6 – Vrtić "Biberče"



Merno mesto 7 – Vrtić “Dečja radost”



Merno mesto 8 – Ulica Mite Milovanova



Merno mesto 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića



Merno mesto 10 – Ulica Dr Laze Kostića



Merno mesto 11 – Pijaca Bagljaš

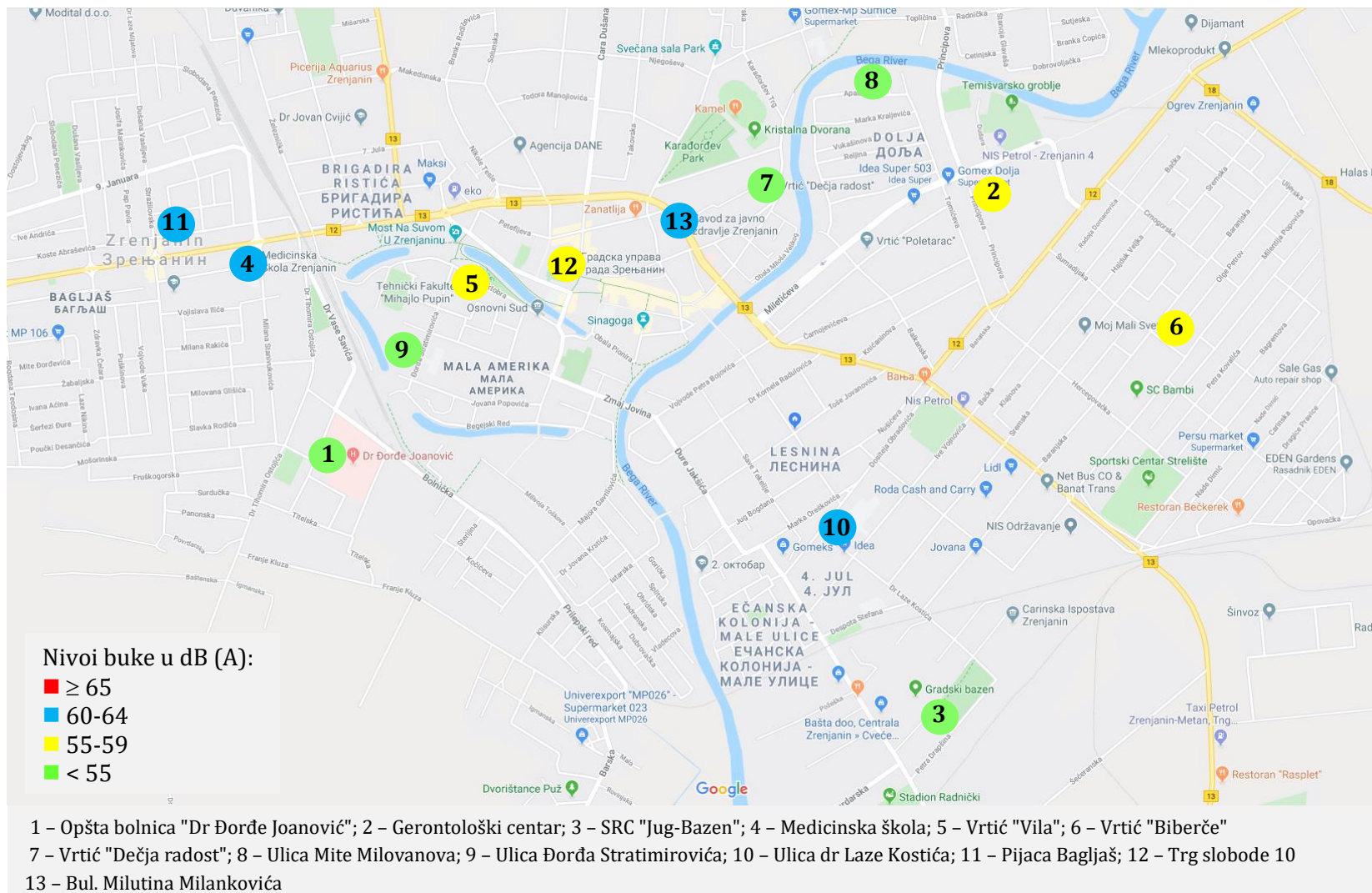


Merno mesto 12 – Trg slobode 10

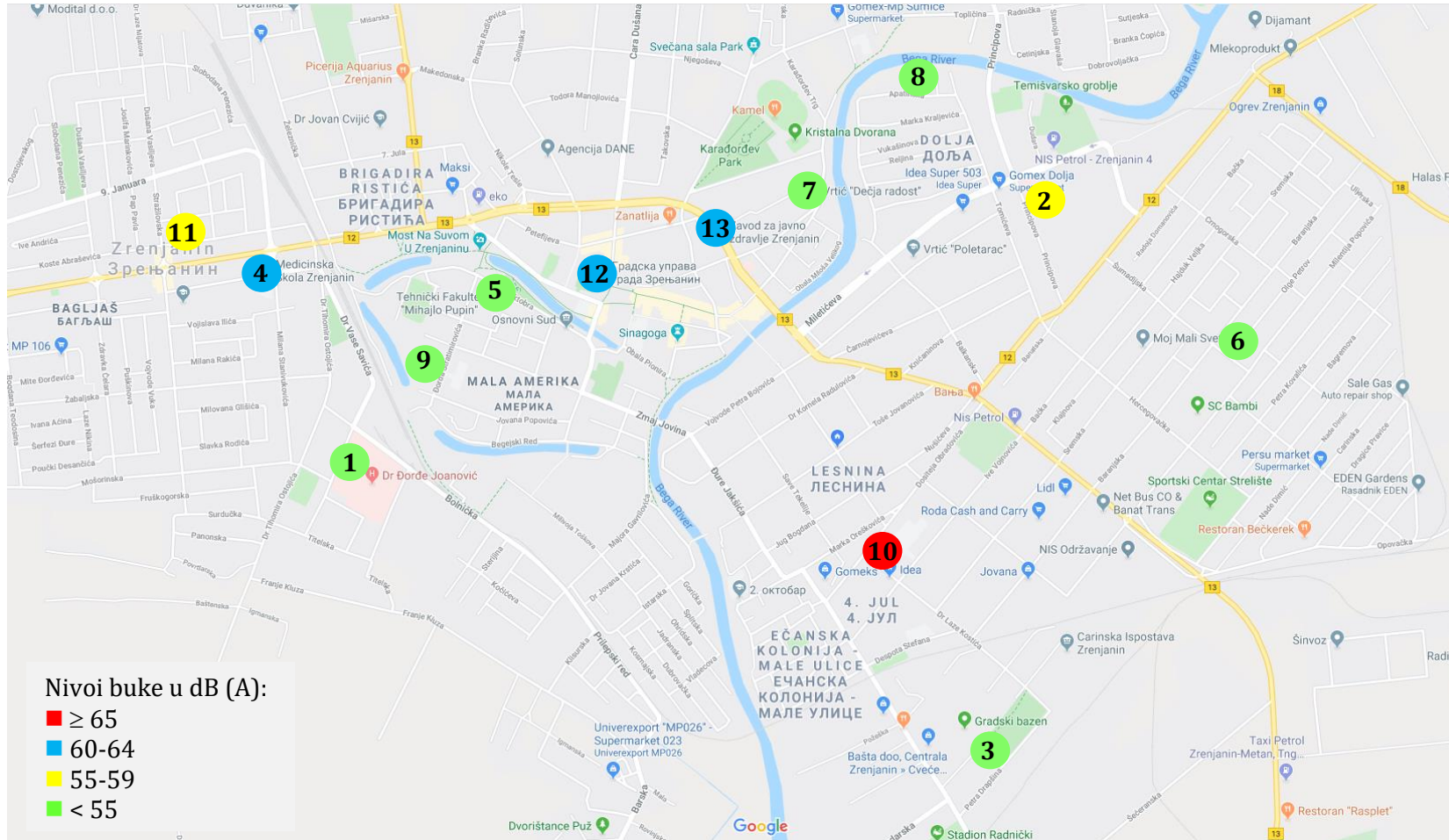


Merno mesto 13 – Bulevar Milutina Milankovića

5.2. Prostorni položaj mernih mesta sa prikazom intervala godišnjeg nivoa buke (dan)

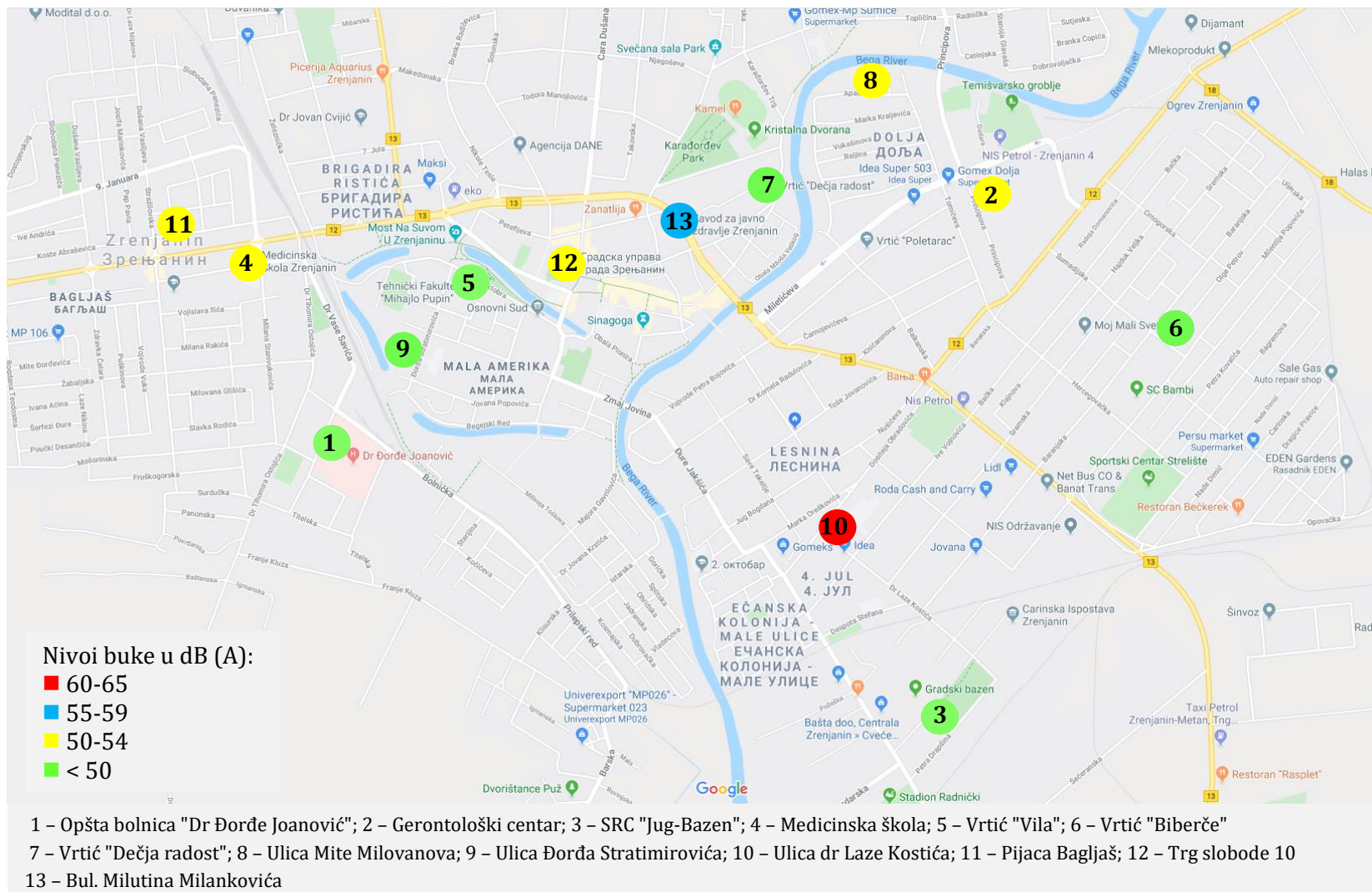


5.3. Prostorni položaj mernih mesta sa prikazom intervala godišnjeg nivoa buke (veće)



- 1 – Opšta bolnica "Dr Đorđe Joanović"; 2 – Gerontološki centar; 3 – SRC "Jug-Bazen"; 4 – Medicinska škola; 5 – Vrtić "Vila"; 6 – Vrtić "Biberčec"
7 – Vrtić "Dečja radost"; 8 – Ulica Mite Milovanova; 9 – Ulica Đorđa Stratimirovića; 10 – Ulica dr Laze Kostića; 11 – Pijaca Bagljaš; 12 – Trg slobode 10
13 – Bul. Milutina Milankovića

5.4. Prostorni položaj mernih mesta sa prikazom intervala godišnjeg nivoa buke (noć)



5.5. Sertifikat o akreditaciji (Akreditacioni broj 01-119)



Акредитационо тело Србије 02180
Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
Зрењанин

акредитациони број
accreditation number

01-119

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue
05.11.2022.

Акредитација важи до
Date of expiry
04.11.2026.


  

В. ДИРЕКТОРА
Acting Director
др Драган Пушара

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

5.6. Rešenje Ministarstva zaštite životne sredine br.353-01-01849/2019-03 od 24.03.2021. za ovlašćenje za merenje buke u životnoj sredini

1185
07.04.21


Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-01849/2019-03
Датум: 24.03.2021. године
Београд

На основу чл. 25. Закона о заштити од буке у животnoj средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима ("Службени гласник РС", број 128/20), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи ("Службени гласник РС", бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву Завода за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу број: бр. 021-01-9/2021-09 од 22.02.2021. године, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

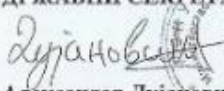

- УТВРЂУЈЕ СЕ да Завод за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животnoj средини.
- ОВЛАШЋУЈУ СЕ:
 - Др Дубравка Поповић, спец.хигијене,
 - Др Саша Петковић, спец.хигијене,
 - Миљан Максимовић, дипл.инж.машинства,
 - Предраг Спањ, виш.санит.техничар.
- Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животnoj средини. На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животnoj средини, Извештај о мерењу буке у животnoj средини, Сертификат о акредитацији број 01-119) и Записника од 11.03.2021. године, утврђено је да Завод за јавно здравље Зрењанин, Др Емила Гаврила 15, Зрењанин, испуњава услове да врши мерење буке у животnoj средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животnoj средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:
Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Дујановић


- KRAJ IZVEŠTAJA -