

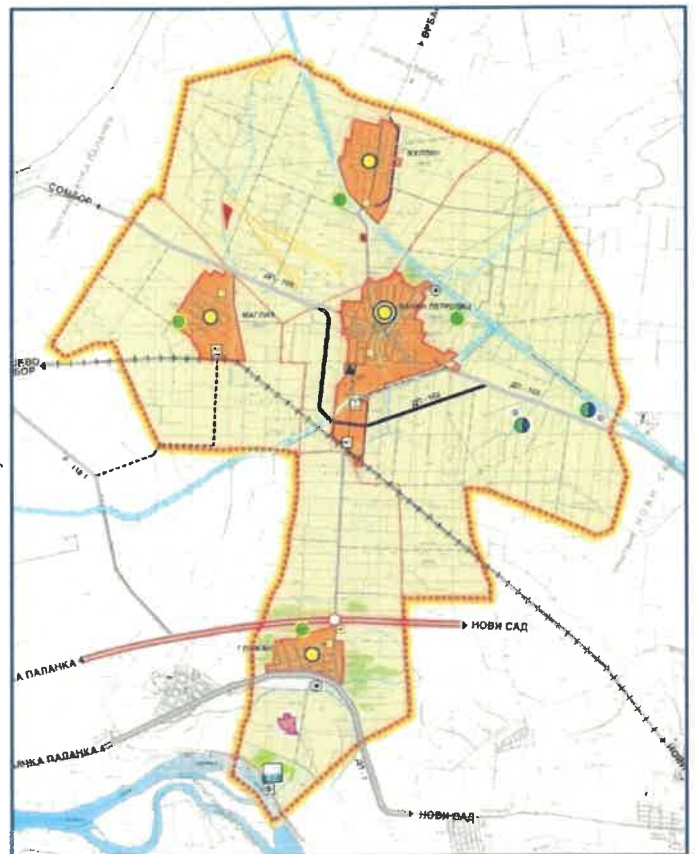


"INSTITUT ZA BEZBEDNOST
I SIGURNOST NA RADU" DOO
Broj.....01-1469/11
Datum.....24.06.2024.
NOVI SAD

MONITORING STANJA NIVOVA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE BAČKI PETROVAC

– BAČKI PETROVAC 2024 –

IZVEŠTAJ O MERENJU NIVOVA
BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE
BAČKI PETROVAC
JUN 2024. GODINE



MONITORING STANJA NIVOVA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE BAČKI PETROVAC

- Bački Petrovac 2024 -



**Izveštaj o merenju nivoa buke na teritoriji opštine Bački Petrovac u
toku 2024. godine**



0. OPŠTI DEO

PROJEKAT:	MONITORING STANJA NIVOA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE BAČKI PETROVAC - Bački Petrovac 2024 -
NARUČILAC:	Opština Bački Petrovac Kolarova 6 Bački Petrovac
IZVRŠILAC:	Institut za bezbednost i sigurnost na radu, d.o.o. Koste Racina 19 Novi Sad
BROJ DOKUMENTA:	66768/761-2024
RADNI TIM:	Vladimir Tankosić , struk. master inž. zaštite Vladimir Đekić , dipl.inž.el. i rač. - master Zoran Rudović , dipl.inž. zžs.

Novi Sad, jun 2024.



SADRŽAJ

0. OPŠTI DEO

1. ZADATAK

2. PODACI O MERENJU I METEOROLOŠKI PODACI

3. OPIS MERENJA I MERNIH MESTA

4. REZULTATI MERENJA NIVOVA BUKE

5. BROJANJE I ANALIZA SAOBRAĆAJA

6. ANALIZA I ZAKLJUČAK

**PRILOG I – SERTIFIKATI, AKREDITACIJE I UVERENJA O
ETALONIRANJU**



1. ZADATAK

Na osnovu tehničke specifikacije navedene u ponudi broj 309/2024 od 10.05.2024. godine izvršiti merenje nivoa buke na 10 lokacija na teritoriji opštine Bački Petrovac prikazanih u tabeli 1.1. Merenja nivoa buke izvršiti kontinualnim zapisom u trajanju od bar 24h sa referentnim vremenom od 15 minuta. Statističkom analizom pratiti parametre: $LA_{5,15min}$ i $LA_{95,15min}$.

Na mernim mestima broj 1 i broj 3 merenja nivoa buke osim radnim danom izvršiti i vikendom.

Na mernom mestu broj 3 izvršiti i snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja.

Tabela 1.1. Merna mesta - Monitoring nivoa buke na teritoriji opštine Bački Petrovac 2024. godine

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA
1.	Maršala Tita 6, Bački Petrovac
2.	Jarmočna 17, Bački Petrovac
3.	XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac
4.	Lenjinova 114, Bački Petrovac
5.	29. novembra 31, Maglić
6.	Maršala Tita 46, Maglić
7.	Školska 86, Kulpin
8.	Maršala Tita 105, Kulpin
9.	Maršala Tita 54, Gložan
10.	Masarikova 2, Gložan



Merenja nivoa buke izvršiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni glasnik Republike Srbije“ broj 96/2021), Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Službeni glasnik Republike Srbije“ broj 139/2022), Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Službeni glasnik Republike Srbije“ broj 75/2010) i u skladu sa standardom SRPS ISO 1996:2019.



2. PODACI O MERENJU I METEOROLOŠKI PODACI

Merenja nivoa buke na teritoriji opštine Bački Petrovac su izvršena u periodu od 14 do 19. juna 2024. godine.

2.1. Merni lanac

Za potrebe merenja korišćena je sledeća merna oprema:

Broj	FONOMETAR	MIKROFON	
1.	Rion NL 52	Rion UC 59	
	Serijski broj - 01121385	Serijski broj - 04315	
2.	Rion NL 52	Rion UC 59	
	Serijski broj - 00164390	Serijski broj - 09168	
3.	Rion NL 32	Rion UC 53A	
	Serijski broj - 01161937	Serijski broj - 311038	
4.	Rion NL 52	Rion UC 59	
	Serijski broj - 01121383	Serijski broj - 04040	

Kalibracija mernog sistema je izvršena pre i posle merenja uređajima RION model NC-74 broj 34736251 i 34736252.

Instrumenti su regularno etalonirani o čemu postoje izveštaji o etaloniranju prikazani u poglavlju Prilog.



Kalibracija svakog mernog lanca rađena je pre i po završetku svakog merenja na svakom mernom mestu. Merni lanci bili su stabilni tokom celog ciklusa merenja u vremenskom periodu koji je naveden iznad u tekstu.

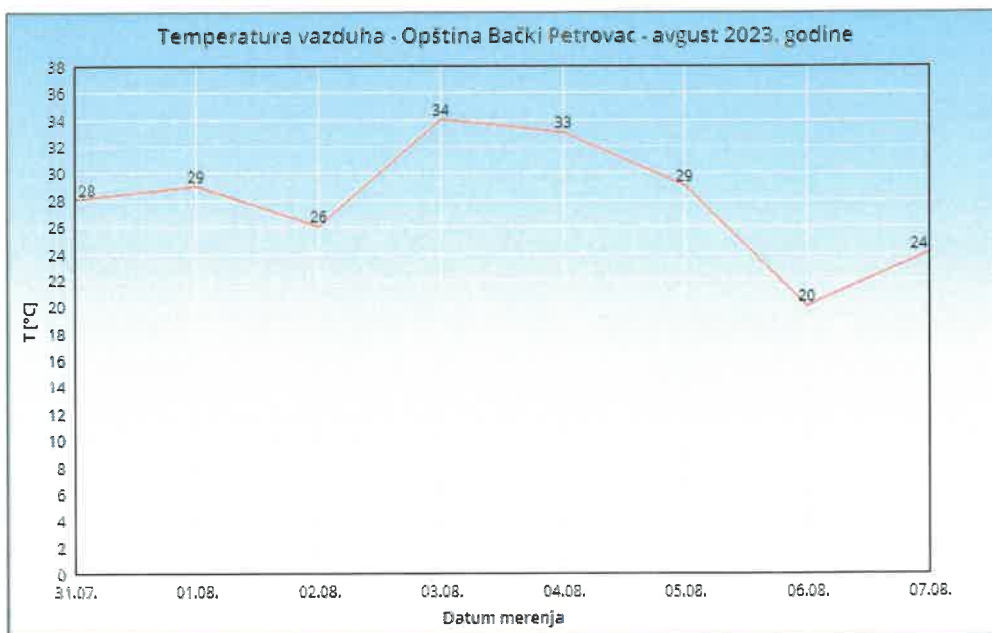
2.2. Izvršioci merenja

Vladimir Tankosić, struk. master inž. zaštite
Vladimir Đekić, dipl.inž.el. i rač. - master

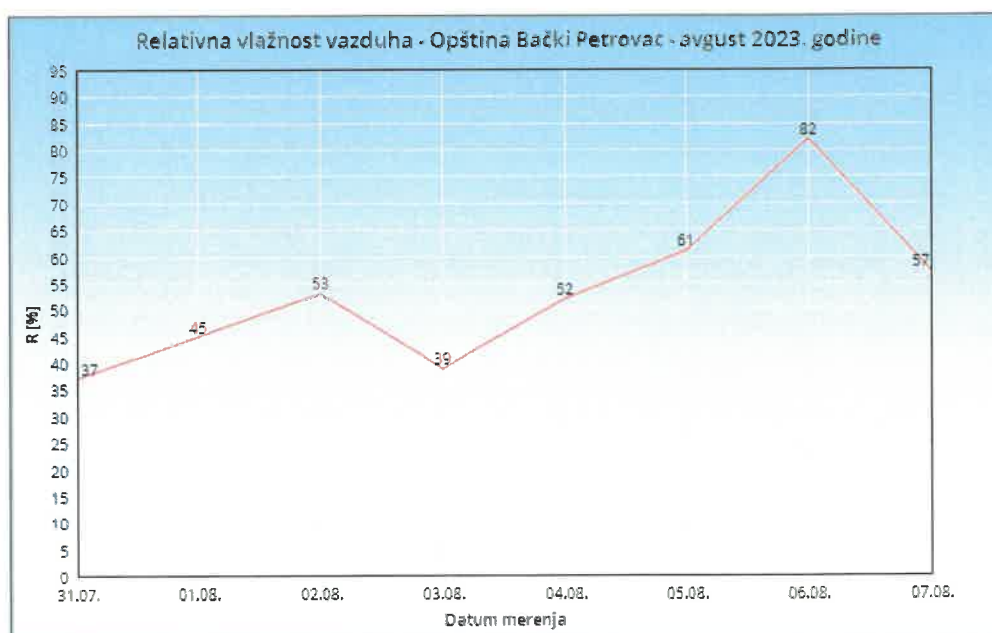
2.3 Meteorološki podaci

Meteorološki parametri: temperatura vazduha, relativna vlažnost vazduha, atmosferski pritisak i brzina strujanja vazduha (brzina vetra) nisu u značajnoj meri uticali na merenje nivoa buke u životnoj sredini po postupku koji je sproveden. Treba smatrati da je uticaj navedenih meteoroloških parametara zanemarljiv. Meteorološki parametri su uzeti u obzir prilikom proračuna merne nesigurnosti u skladu sa važećim propisima.

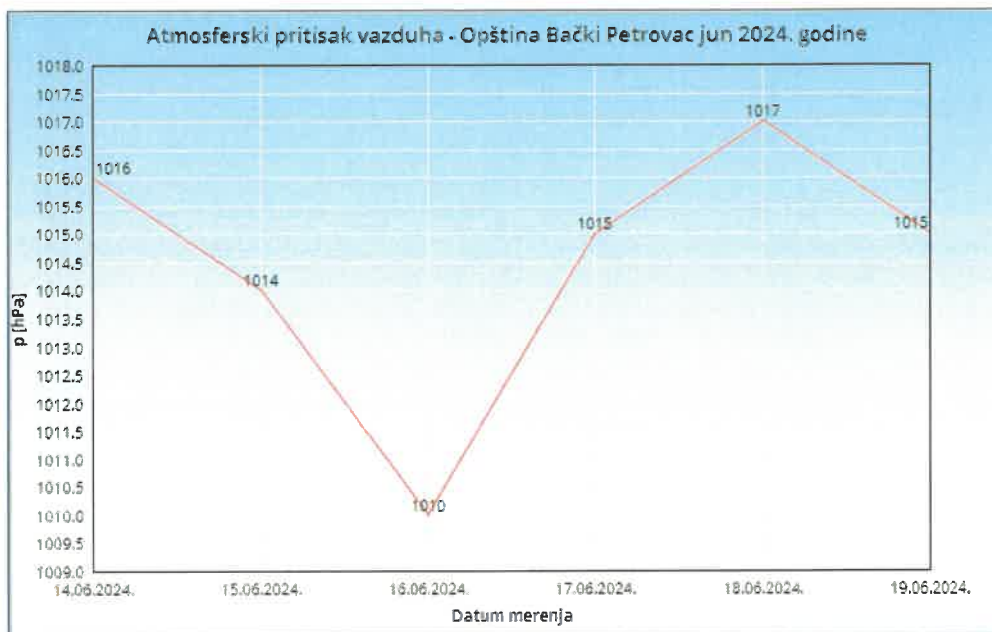
Merenja nivoa buke u životnoj sredini su izvršena u periodu od 14 do 19.06.2024. godine. Na slikama 2.1 - 2.4 prikazane su vrednosti navedenih meteoroloških parametara za period u kom su vršena merenja nivoa buke na teritoriji opštine Bački Petrovac.



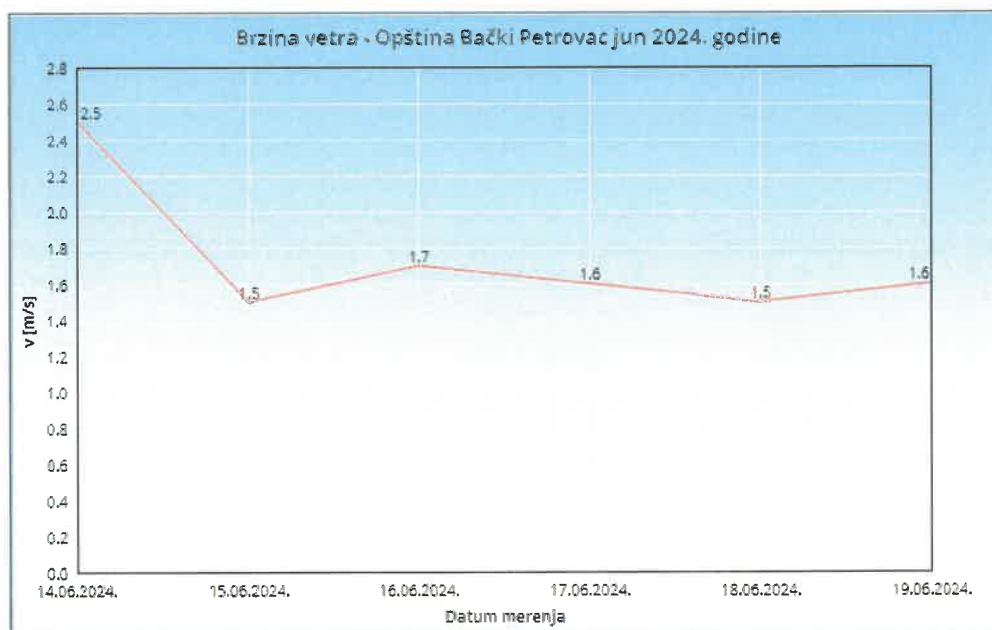
Slika 2.1. Temperatura vazduha - Opština Bački Petrovac - 2024 -



Slika 2.2. Relativna vlažnost vazduha - Opština Bački Petrovac - 2024 -



Slika 2.3. Atmosferski pritisak - Opština Bački Petrovac - 2024 -



Slika 2.4. Brzina vetra - Opština Bački Petrovac - 2024 -



3. OPIS MERENJA I MERNIH MESTA

3.1. Opis merenja

Merenje nivoa buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Bački Petrovac je izvršeno prema akreditovanim metodama SRPS ISO 1996 - 1:2019 i SRPS ISO 1996 - 2:2019 i u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Službeni glasnik Republike Srbije“, broj 139/2022) i Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, („Službeni glasnik Republike Srbije“, broj 75/2010), a prema važećim ovlašćenjima za merenje buke u životnoj sredini.

Merenja nivoa buke su izvršena u periodu od 14 do 19.06.2024. godine.

Na svakom od 10 mernih mesta izvršeno je merenje nivoa buke kontinualno u periodu od bar 24 sata, sa referentnim vremenom od 15 minuta. Lokalni efekti su uzeti u obzir onako kako su se oni pojavili u zapisu i nisu korigovani. Dnevni interval računat je od 06:00h - 18:00h, večernji od 18:00h - 22:00h, a noćni od 22:00h - 06:00h. Obračun ekvivalentnog nivoa urađen je za egzaktnu pripadnost mernog intervala dnevnom, večernjem i noćnom periodu merenja.

Statistička analiza nivoa buke urađena je za uzastopne 15 - minutne intervale. Saglasno pravilima korišćena je A ponderizacija. Tokom merenja korišćene su sledeće merne veličine $L_{Aeq,15min}$, $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$.

Merenja nivoa buke su izvršena fonometrima Rion NL 52 (3 komada) i Rion NL 32, a obrada dobijenih rezultata je urađena programskim paketom V - SOUND verzija 1.0.

U nastavku izveštaja u poglavlju broj 4 rezultati merenja i opisi mernih mesta dati su na sledeći način: sva merna mesta obeležena su oznakom MM i odgovarajućim rednim brojem. Za sva merna mesta dat je deo plana naselja u zoni mernog mesta, nekoliko fotografija, datum kada je merenje obavljeno i GPS koordinata.

U poglavlju broj 4, rezultati merenja vremenskog toka za petnaestominutne intervale dati su na dijagramu. Na dijagramu su prikazana 3 grafika - $L_{5,15min}$, $L_{eq,15min}$, $L_{95,15min}$. Grafici L_5 i L_{95} predstavljaju procentne nivoe koji su prevaziđeni tokom 5%, odnosno tokom 95% vremena. Oni, pored L_{eq} - ekvivalentnog nivoa buke za jedan 15 - minutni interval merenja, predstavljaju bitnu karakteristiku koja opisuje zvučno polje na lokaciji, jer predstavljaju vrednost nivoa buke koja je od 15 minuta (900 sekundi) mernog intervala prevaziđena tokom 45 sekundi (L_5), odnosno tokom 855 sekundi (L_{95}), i na taj način predstavljaju opseg varijacija buke. Uz svaki od ovih dijagrama nalaze se podaci o mernom mestu i dve tabele. U tabelama broj 1 prikazani su ekvivalentni nivoi za dan, veče i za noć tokom mernog perioda od bar 24 h.



U tabelama broj 2 prikazane su najveće vrednosti parametra $L_{5,15\text{min}}$ i $L_{10,15\text{min}}$, kao i najmanje vrednosti $L_{90,15\text{min}}$ i $L_{95,15\text{min}}$ tokom istog mernog perioda.

Korekcije za položaj mikrofona izvršene su u skladu sa važećim propisima. Ispod grafika i tabela prikazana je vrednost L_{DEN} - ukupni nivo buke za odgovarajuće merno mesto, proračunat na osnovu ekvivalentnih nivoa buke proračunatih za dnevni, večernji i noćni nivo buke.



3.2. Pregled mernih mesta

Merenja nivoa buke su obavljena na mernim mestima navedenim u tabeli 3.1. Automatsko brojanje saobraćaja i sortiranje vozila po kategorijama izvršeno je na mernom mestu MM3.

Tabela 3.1.: Merna mesta – Monitoring nivoa buke na teritoriji opštine Bački Petrovac - 2024 -

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA
1.	Maršala Tita 6, Bački Petrovac
2.	Jarmočna 17, Bački Petrovac
3.	XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac
4.	Lenjinova 114, Bački Petrovac
5.	29. novembra 31, Maglić
6.	Maršala Tita 46, Maglić
7.	Školska 86, Kulpin
8.	Maršala Tita 105, Kulpin
9.	Maršala Tita 54, Gložan
10.	Masarikova 2, Gložan



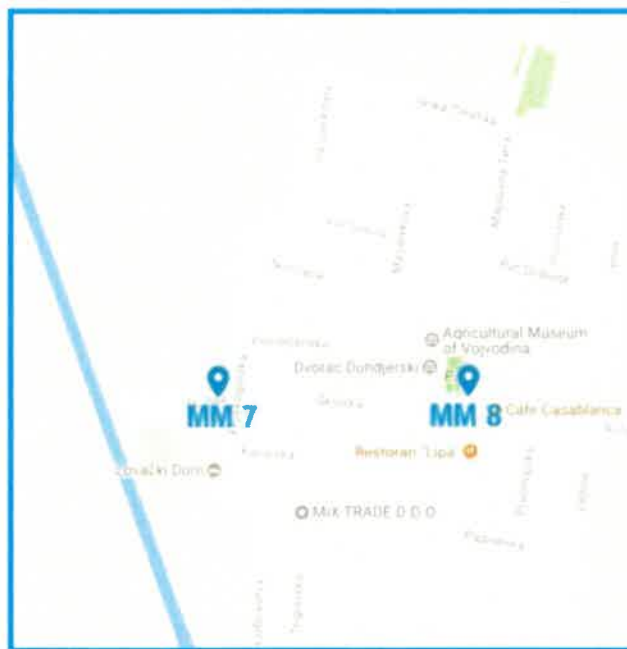
Na Slikama 3.1 - 3.6 je prikazan položaj mernih mesta iz tabele 3.1. U poglavlju broj 4 je za svako merno mesto prikazana precizna lokacija na kojoj je vršeno merenje nivoa buke .



Slika 3.1. Monitoring buke Bački Petrovac - jun 2024. godine - raspored mernih mesta Bački Petrovac



Slika 3.2. Monitoring buke Bački Petrovac - jun 2024. godine - raspored mernih mesta Maglić



Slika 3.3. Monitoring buke Bački Petrovac - jun 2024. godine - raspored mernih mesta Kulpin



Slika 3.4. Monitoring buke Bački Petrovac - jun 2024. godine - raspored mernih mesta Gložan



3.3 Opisi mernih mesta

U narednom tekstu dati su kratki opisi mernih mesta sa podacima relevantnim sa aspekta akustike u vreme merenja nivoa buke na teritoriji opštine Bački Petrovac u toku 2024. godine.

MM1 - Maršala Tita 6, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi na terasi na drugom spratu stambene zgrade u centru naselja Bački Petrovac. Zgrada se nalazi pored objekta Doma zdravlja Bački Petrovac. Merno mesto se nalazi uz dvosmernu ulicu sa po jednom trakom u oba smeru. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se ugostiteljski objekat, a između zgrade i saobraćajnice postoji drvored. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se i crkva.

MM 2 - Jarmočna 17, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi na terasi porodične kuće u naselju Bački Petrovac. Kuća se nalazi u uskoj, dvosmernoj ulici, u stambenoj zoni naselja, sa malom frekvencijom saobraćaja, bez specifičnih izvora buke. U neposrednoj blizini mernog mesta nalaze se sportski tereni.

MM 3 - XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade gimnazije u Bačkom Petrovcu, uz veoma prometnu saobraćajnicu kroz koju prolazi i javni prevoz i teretni saobraćaj. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake i sa trotoarom sa obe strane ulice. Između zgrade i saobraćajnice postoji drvored. U blizini se nalazi ugostiteljski objekat, a na oko 200 metara udaljenosti od mernog mesta nalazi se raskrsnica sa semaforom. Na ovom mernom mestu je osim merenja nivoa buke izvršeno i brojanje saobraćaja.

MM 4 - Lenjinova 114, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi u dvorištu porodične kuće u naselju Bački Petrovac. Merno mesto se nalazi u delu naselja uz industrijsku zonu i pogone kompanije "Stilby", koji su se u vreme merenja nivoa buke nalazili u režimu rada. Saobraćajnica pored kuće je dvosmerna, sa dve kolovozne trake. Primetan je prolazak vozila svih kategorija.

MM 5 - 29. novembra 31, Maglić

Merno mesto se nalazi u dvorištu porodične kuće u naselju Maglić. Kuća se nalazi uz saobraćajnicu. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake. U okolini ovog mernog mesta osim buke saobraćaja nisu evidentirani drugi specifični izvori buke.



MM 6 - Maršala Tita 46, Maglić

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade mesne zajednice Maglić u centru naselja Maglić. Zgrada se nalazi na glavnom trgu u naselju Maglić. U blizini mernog mesta se nalazi crkva, ugostiteljski i trgovački objekat. Saobraćajnica u blizini mernog mesta je dvosmerna, saobraćaj na raskrsnici regulisan je kružnim tokom.

MM 7 - Školska 86, Kulpin

Merno mesto se nalazi na terasi porodične kuće u naselju Kulpin. Kuća se nalazi uz saobraćajnicu u stambenom delu naselja, saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake. U okolini ovog mernog mesta nisu evidentirani specifični izvori buke.

MM 8 - Maršala Tita 105, Kulpin

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade u centru naselja Kulpin. Merno mesto se nalazi uz saobraćajnicu koja je deo putnog pravca Bački Petrovac - Ravno Selo. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake, sa raskrsnicom u blizini i sa trotoarom sa obe strane ulice. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalazi nekoliko trgovačkih i ugostiteljskih objekata. Osim buke saobraćaja na ovom mernom mestu nisu evidentirani značajni izvori buke.

MM 9 - Maršala Tita 54, Gložan

Merno mesto se nalazi ispred na prvom spratu zgrade u centru naselja Gložan. Merno mesto se nalazi uz saobraćajnicu koja prolazi kroz centar naselja. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake, sa raskrsnicom u blizini i sa trotoarom sa obe strane ulice. Kroz ulicu prolazi i javni prevoz i teretni saobraćaj. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalazi pijaca i nekoliko javnih ustanova. Osim buke saobraćaja na ovom mernom mestu nisu evidentirani značajni izvori buke.

MM 10 - Masarikova 2, Gložan

Merno mesto se nalazi na terasi porodične kuće u naselju Gložan. Merno mesto se nalazi uz saobraćajnicu koja povezuje naselje Bački Petrovac sa putnim pravcem Novi Sad - Bačka Palanka. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake, sa raskrsnicom u blizini i sa trotoarom sa obe strane ulice. Kroz ulicu prolazi i teretni saobraćaj. Osim buke saobraćaja na ovom mernom mestu nisu evidentirani značajni izvori buke.



4. REZULTATI MERENJA NIVOA BUKE

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA	PERIOD MERENJA
1.	Maršala Tita 6, Bački Petrovac	Radni dan, vikend
2.	Jarmočna 17, Bački Petrovac	Radni dan
3.	XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac	Radni dan, vikend
4.	Lenjinova 114, Bački Petrovac	Radni dan
5.	29. novembra 31, Maglić	Radni dan
6.	Maršala Tita 46, Maglić	Radni dan
7.	Školska 86, Kulpin	Radni dan
8.	Maršala Tita 105, Kulpin	Radni dan
9.	Maršala Tita 54, Gložan	Radni dan
10.	Masarikova 2, Gložan	Radni dan



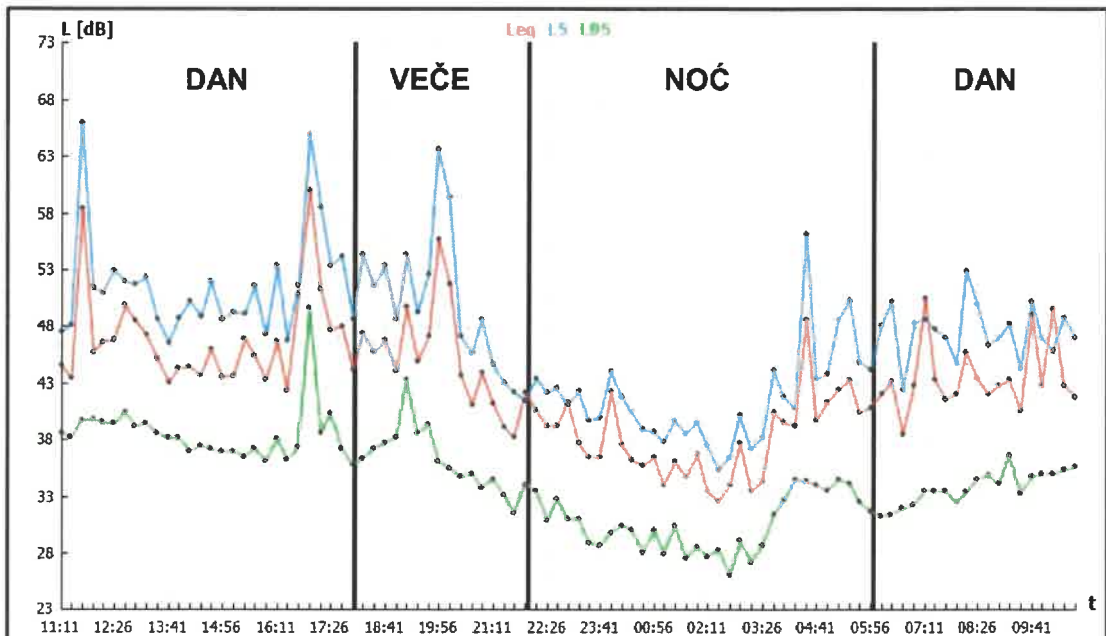
MERNO MESTO:	MM1			
LOKACIJA MERENJA:	Maršala Tita 6, Bački Petrovac			
DATUM MERENJA:	14 - 16.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°21'24'	E	19°37'02'



Zona mernog mesta MM 1



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM1		
ADRESA:	Maršala Tita 6, Bački Petrovac		
DATUM MERENJA:	14 - 15.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq. 15min

Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	48,5 dBA	47,8 dBA	39,9 dBA

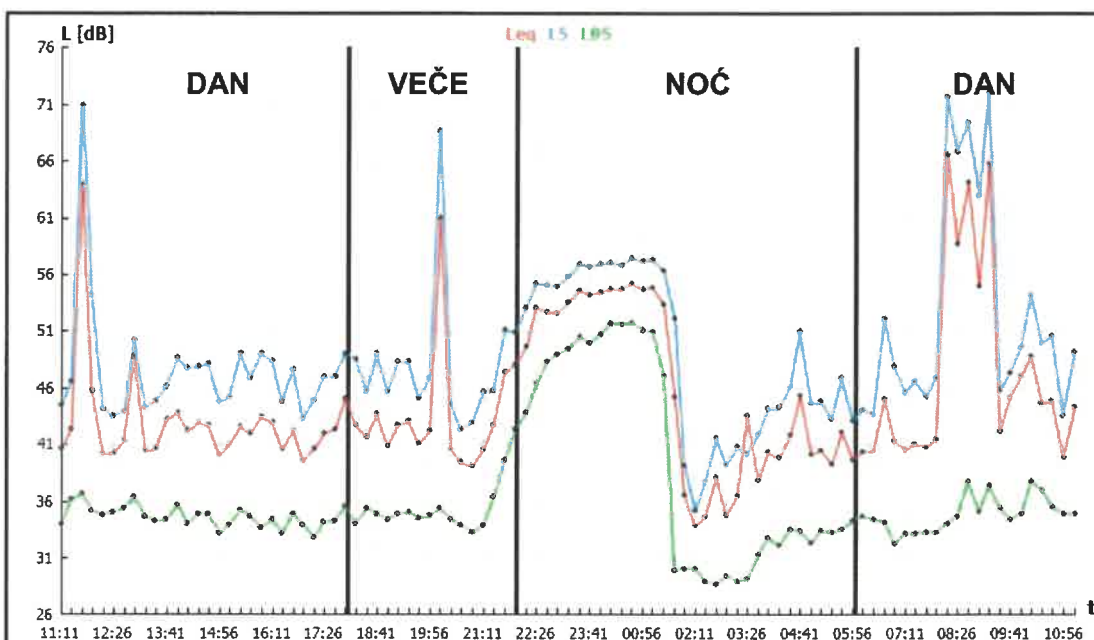
Tabela 2 - L_N Max, L_N Min

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	65,9 dBA	63,4 dBA	32,0 dBA	31,2 dBA
Veče	63,5 dBA	60,9 dBA	32,2 dBA	31,5 dBA
Noć	56,1 dBA	51,9 dBA	26,6 dBA	26,0 dBA

L_{DEN} = 50,0 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM1			
ADRESA:	Maršala Tita 6, Bački Petrovac			
DATUM MERENJA:	15 - 16.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	5			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ:	55



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	54,8 dBA	49,8 dBA	50,6 dBA

Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	72,0 dBA	70,9 dBA	33,1 dBA	32,3 dBA
Veče	68,6 dBA	66,5 dBA	33,9 dBA	33,3 dBA
Noć	57,4 dBA	56,9 dBA	29,4 dBA	28,7 dBA

L_{DEN} = 57,7 dBA



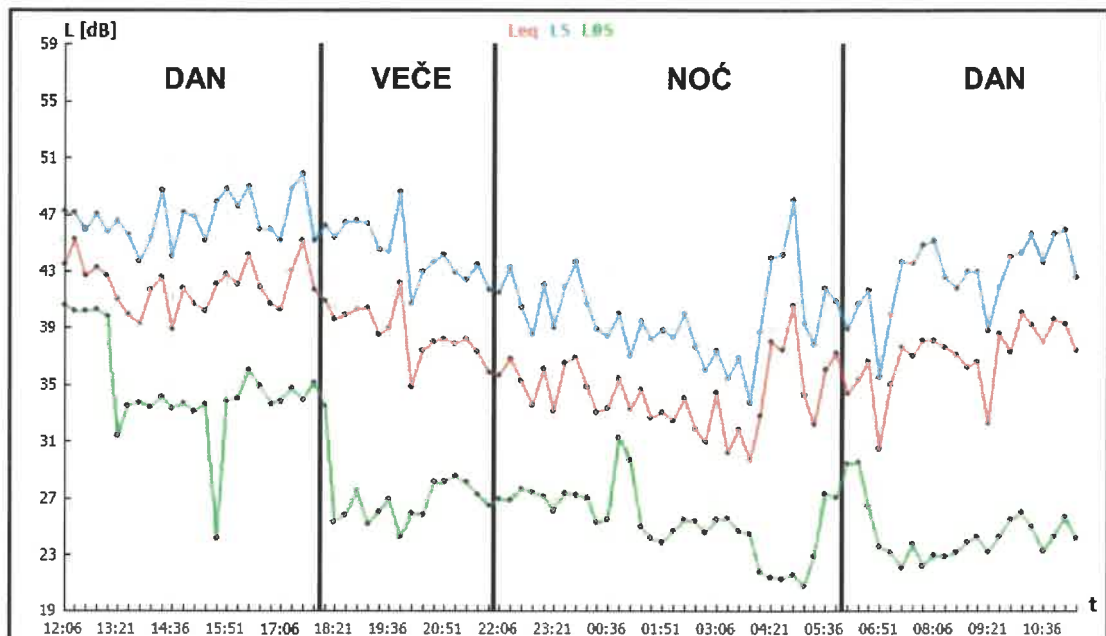
MERNO MESTO:	MM2		
LOKACIJA MERENJA:	Jarmočna 17, Bački Petrovac		
DATUM MERENJA:	14 - 15.06.2024.		
GPS KOORDINATE	N	45°21'27'	E 19°35'55'



Zona mernog mesta MM 2



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM2			
ADRESA:	Jarmočna 17, Bački Petrovac			
DATUM MERENJA:	14 - 15.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	3			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ:	45



Grafik 1 - Izmereni nivoli Leq, 15min.

Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	40,6 dBA	39,3 dBA	34,9 dBA

Tabela 2 - L_N Max, L_N Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	50,3 dBA	48,6 dBA	22,5 dBA	22,0 dBA
Veče	48,6 dBA	46,2 dBA	25,5 dBA	24,2 dBA
Noć	48,0 dBA	44,8 dBA	21,3 dBA	20,7 dBA

L_{DEN} = 43,1 dBA



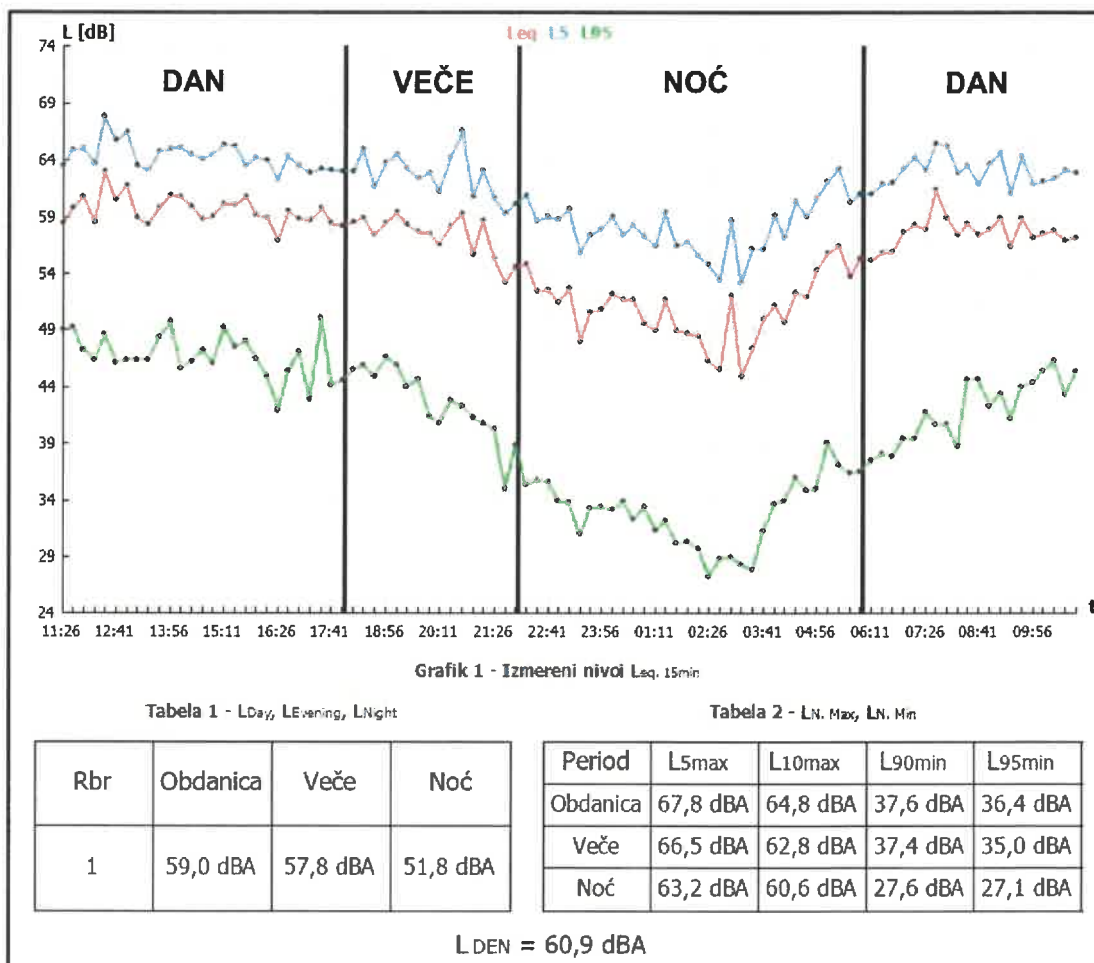
MERNO MESTO:	MM3			
LOKACIJA MERENJA:	XIV vojvod. udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac			
DATUM MERENJA:	14 - 17.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°21'25'	E	19°35'41'



Zona mernog mesta MM 3

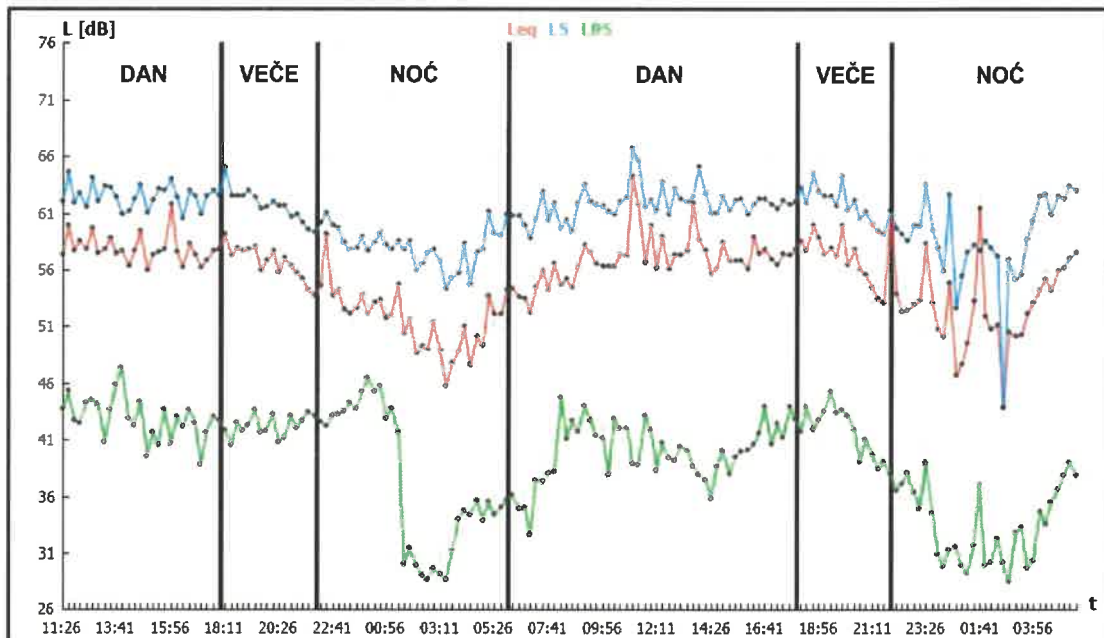


OZNAKA MERNOG MESTA:	MM3			
ADRESA:	XIV vojvod. udarne slovačke brigade 12, B. Petrovac			
DATUM MERENJA:	14-15.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	5			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ:	55





OZNAKA MERNOG MESTA:	MM3		
ADRESA:	XIV vojvođ. udarne slovačke brigade 12, B. Petrovac		
DATUM MERENJA:	15-17.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Grafik 1 - Izmereni nivoi $L_{eq, 15min}$

Tabela 1 - L_{Day} , $L_{Evening}$, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	57,6 dBA	57,2 dBA	53,6 dBA

Tabela 2 - L_N Max, L_N Min

Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
Obdanica	66,6 dBA	62,7 dBA	33,6 dBA	32,6 dBA
Veče	65,1 dBA	62,6 dBA	39,7 dBA	38,4 dBA
Noć	63,4 dBA	61,3 dBA	29,1 dBA	28,4 dBA

$L_{DEN} = 61,2$ dBA



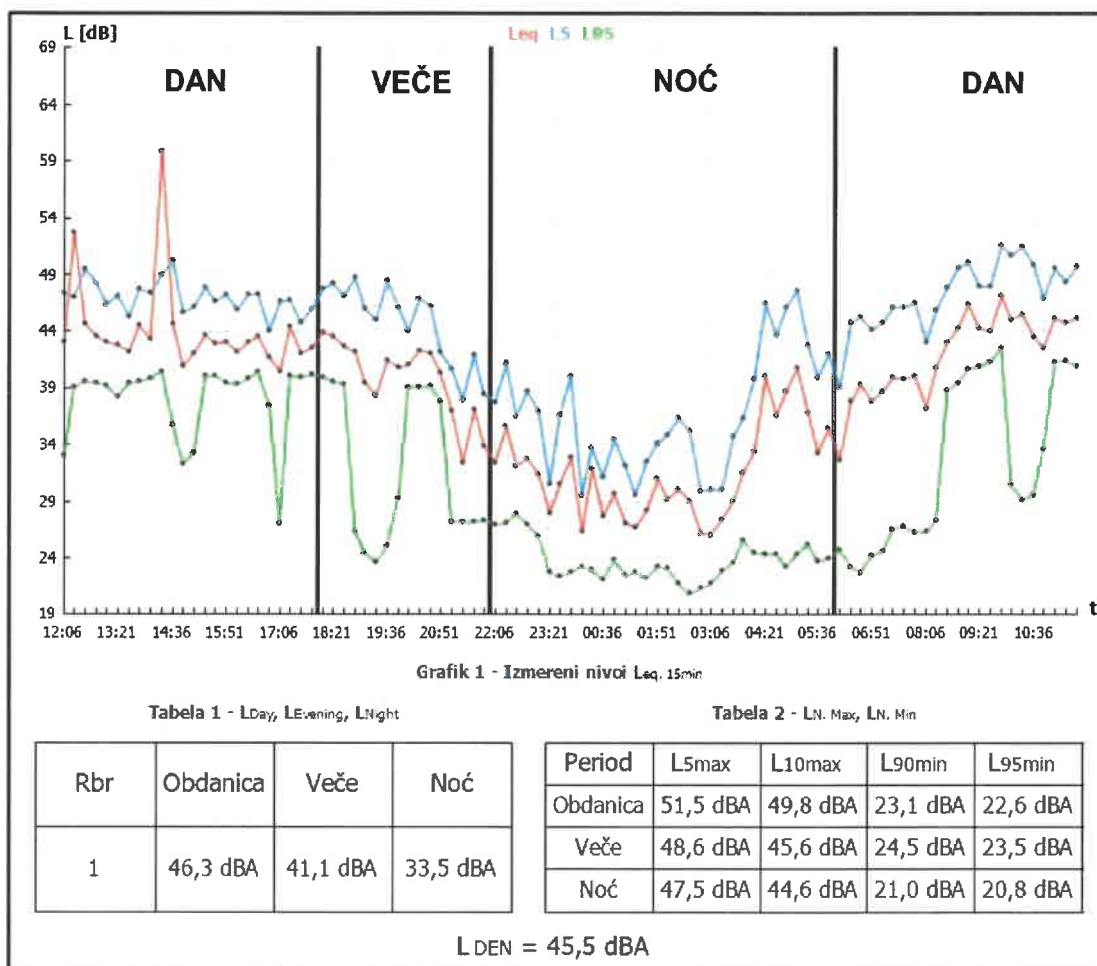
MERNO MESTO:	MM4			
LOKACIJA MERENJA:	Lenjinova 114, Bački Petrovac			
DATUM MERENJA:	14 - 15.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°20'56'	E	19°34'56'



Zona mernog mesta MM 4



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM4			
ADRESA:	Lenjinova 114, Bački Petrovac			
DATUM MERENJA:	14 - 15.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	3			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ:	45





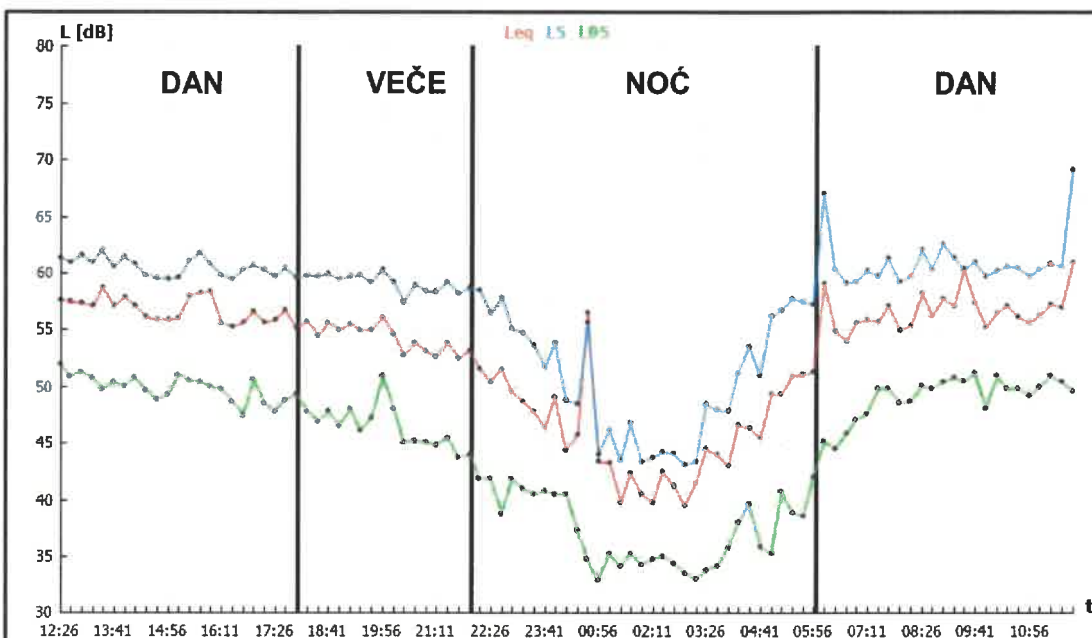
MERNO MESTO:	MM5			
LOKACIJA MERENJA:	29. novembra 31, Maglič			
DATUM MERENJA:	17 - 18.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°21'03'	E	19°35'04'



Zona mernog mesta MM 5



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM5			
ADRESA:	29. novembra 31, Maglić			
DATUM MERENJA:	17-18.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	3			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ:	45



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	53,9 dBA	51,5 dBA	45,4 dBA

Tabela 2 - L_N Max, L_N Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	66,0 dBA	58,6 dBA	39,5 dBA	38,9 dBA
Veče	57,2 dBA	56,0 dBA	41,4 dBA	40,7 dBA
Noć	55,6 dBA	53,8 dBA	30,2 dBA	29,9 dBA

L DEN = 55,0 dBA



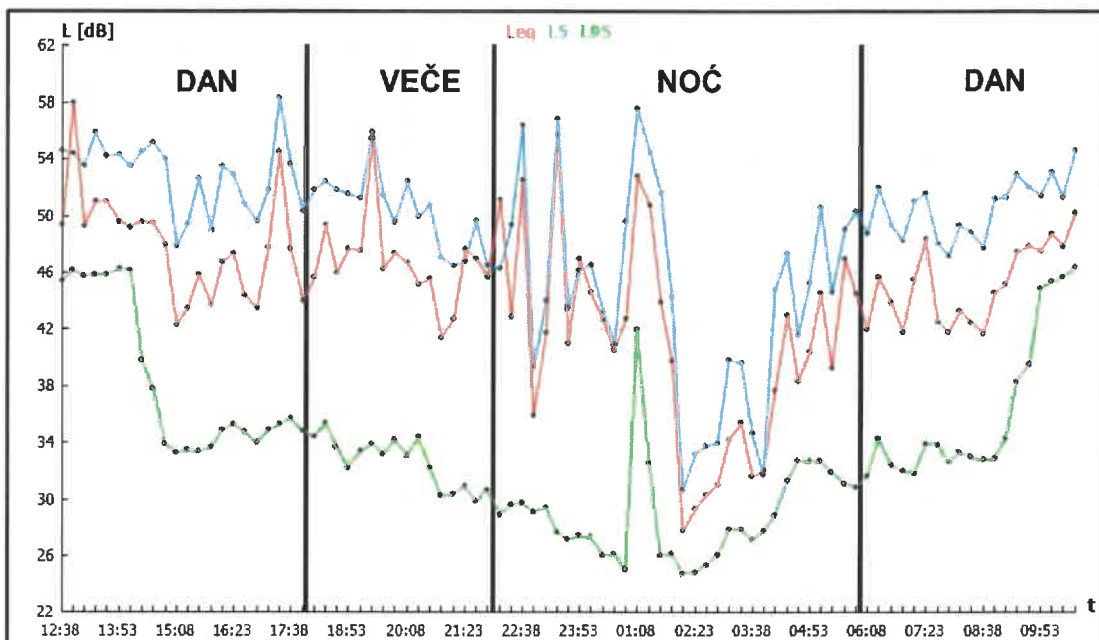
MERNO MESTO:	MM6			
LOKACIJA MERENJA:	Maršala Tita 46, Maglič			
DATUM MERENJA:	17 - 18.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°21'45'	E	19°31'53'



Zona mernog mesta MM 6



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM6			
ADRESA:	Maršala Tita 46, Maglič			
DATUM MERENJA:	17-18.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	5			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ:	55



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	48,5 dBA	47,9 dBA	46,3 dBA

Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	58,3 dBA	53,4 dBA	31,3 dBA	30,8 dBA
Veče	55,8 dBA	50,8 dBA	30,3 dBA	29,8 dBA
Noć	57,5 dBA	54,9 dBA	25,0 dBA	24,7 dBA

L_{DEN} = 53,2 dBA



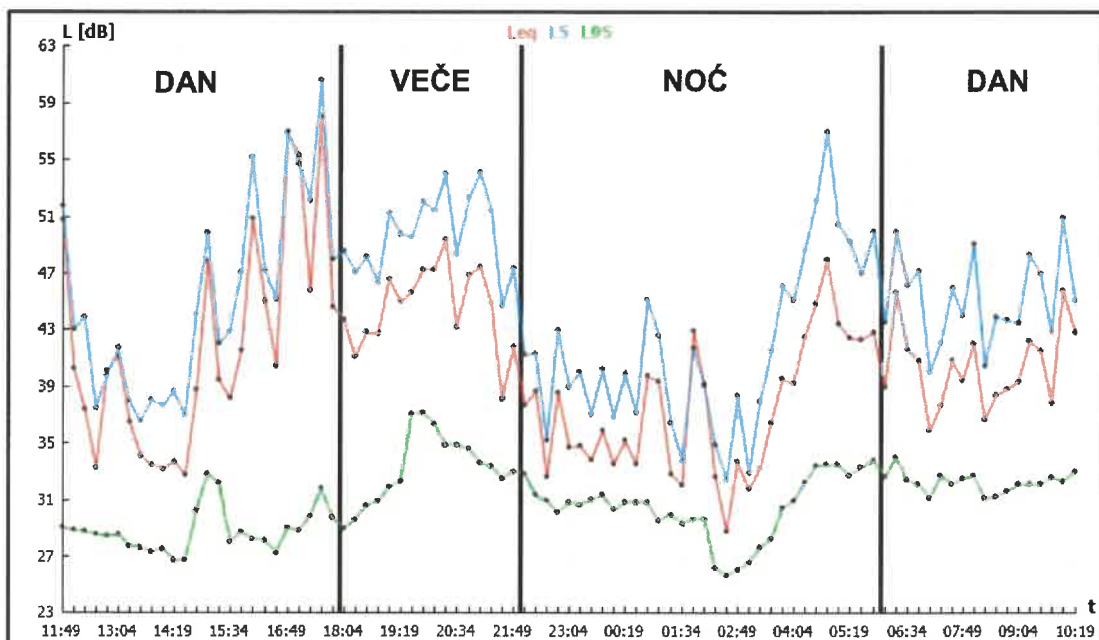
MERNO MESTO:	MM7			
LOKACIJA MERENJA:	Školska 86, Kulpin			
DATUM MERENJA:	17 - 18.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°24'04'	E	19°34'45'



Zona mernog mesta MM 7



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM7		
ADRESA:	Školska 86, Kulpin		
DATUM MERENJA:	17-18.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	46,9 dBA	45,5 dBA	39,7 dBA

Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	60,6 dBA	57,3 dBA	27,1 dBA	26,7 dBA
Veče	54,0 dBA	50,9 dBA	29,6 dBA	28,9 dBA
Noć	56,9 dBA	50,3 dBA	26,0 dBA	25,6 dBA

L_{DEN} = 48,7 dBA



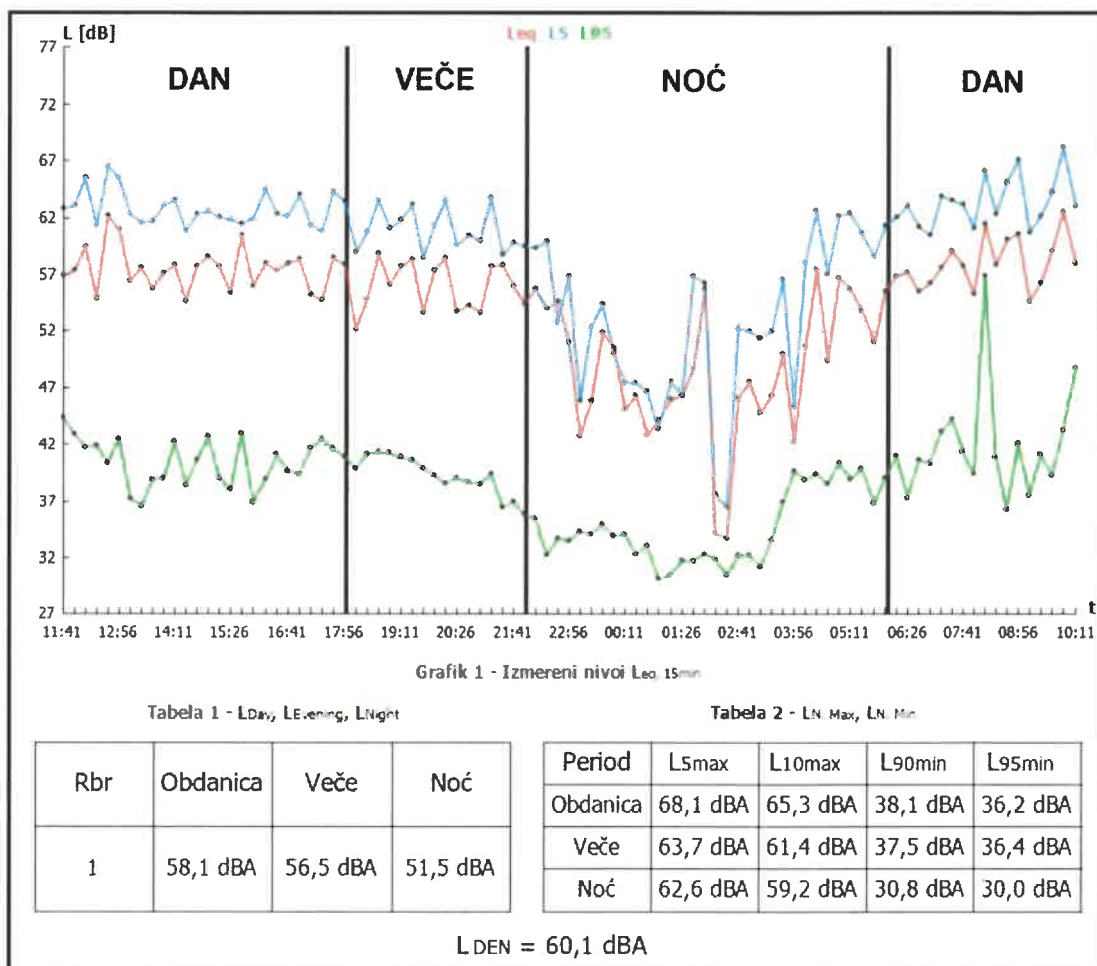
MERNO MESTO:	MM8			
LOKACIJA MERENJA:	Maršala Tita 105, Kulpin			
DATUM MERENJA:	17 - 18.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°24'04'	E	19°35'20'



Zona mernog mesta MM 8



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM8		
ADRESA:	Maršala Tita 105, Kulpin		
DATUM MERENJA:	17-18.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55





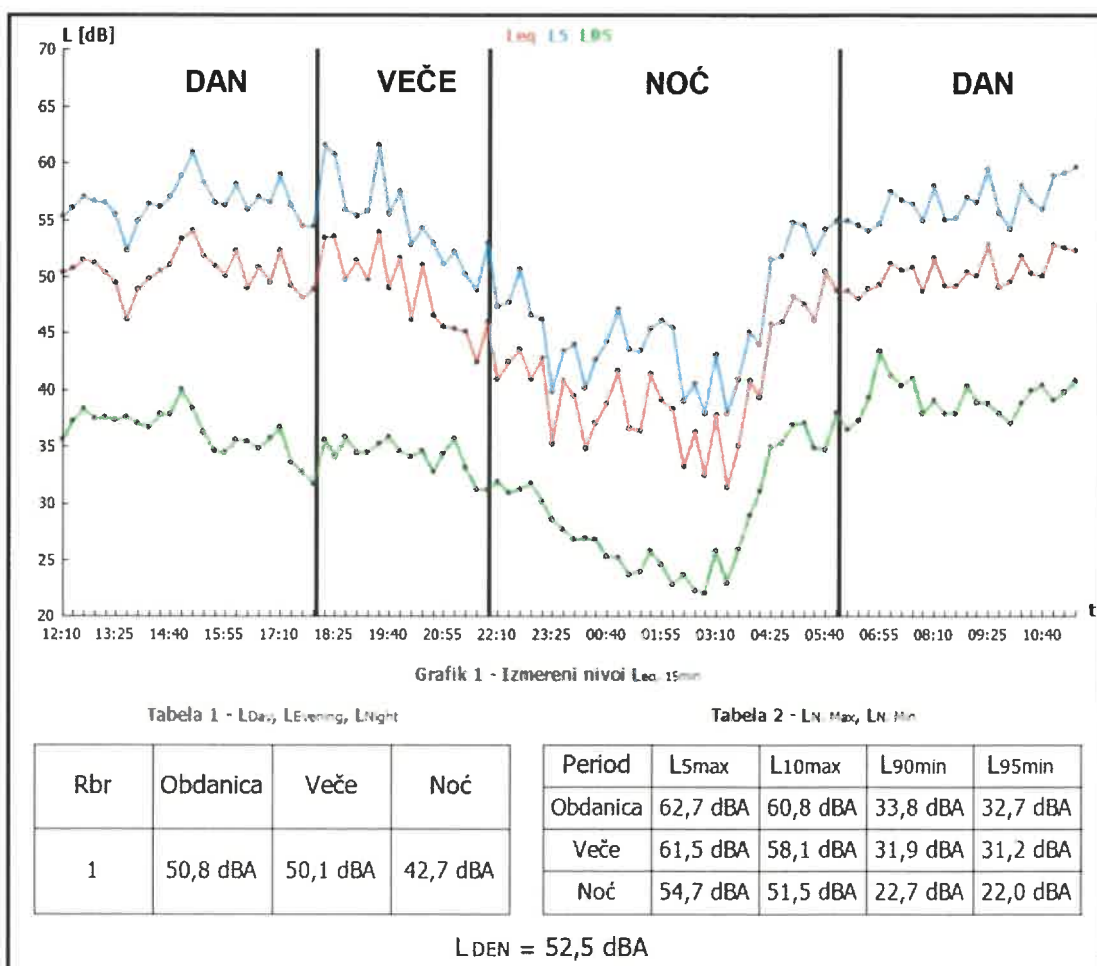
MERNO MESTO:	MM9			
LOKACIJA MERENJA:	Maršala Tita 54, Gložan			
DATUM MERENJA:	18 - 19.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°16'32'	E	19°34'13'



Zona mernog mesta MM 9



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM9		
ADRESA:	Maršala Tita 54, Gložan		
DATUM MERENJA:	18-19.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55





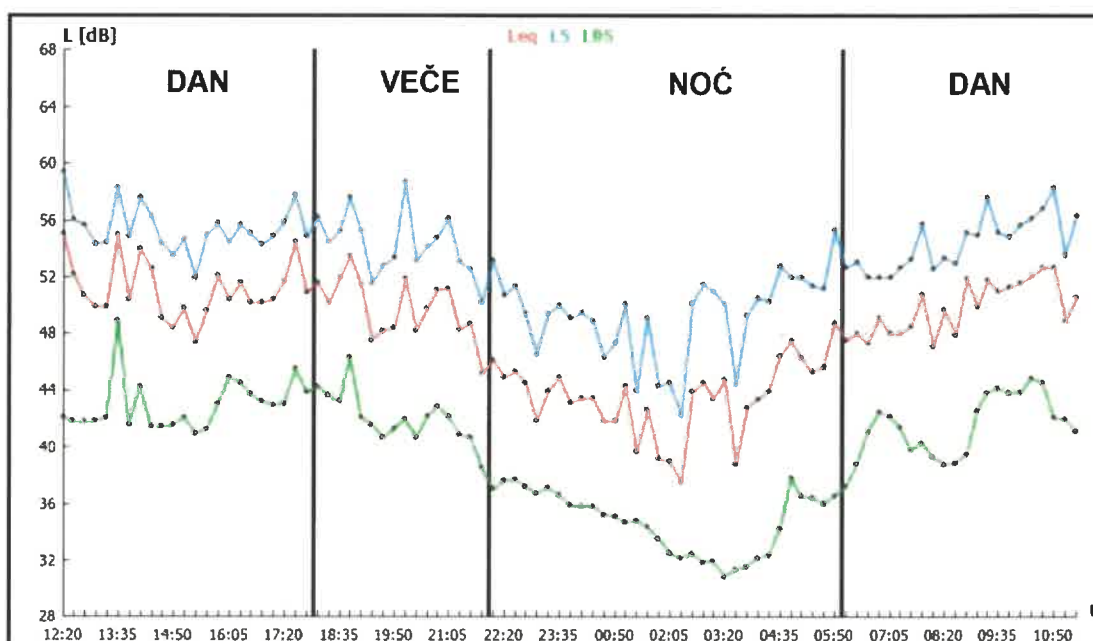
MERNO MESTO:	MM10			
LOKACIJA MERENJA:	Masarikova 2, Gložan			
DATUM MERENJA:	18 - 19.06.2024.			
GPS KOORDINATE	N	45°16'31'	E	19°34'42'



Zona memog mesta MM 10



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM10			
ADRESA:	Masarikova 2, Gložan			
DATUM MERENJA:	18 - 19.06.2024.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	3			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ:	45



Grafik 1 - Izmereni nivoi L_{eq} 15min

Tabela 1 - L_{Day} , $L_{Evening}$, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	50,8 dBA	50,4 dBA	44,0 dBA

Tabela 2 - L_N Max, L_N Min

Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
Obdanica	59,3 dBA	57,6 dBA	37,2 dBA	36,5 dBA
Veče	58,6 dBA	56,4 dBA	41,5 dBA	40,6 dBA
Noć	53,1 dBA	50,2 dBA	31,1 dBA	30,8 dBA

$L_{DEN} = 53,0$ dBA



5. AUTOMATSKO BROJANJE SAOBRAĆAJA - BAČKI PETROVAC 2024. GODINE

5.1. Opis merenja

Za potrebe projekta Monitoring stanja nivoa buke na teritoriji opštine Bački Petrovac, u junu mesecu 2024. godine, izvršeno je snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja, simultano sa merenjem buke, na lokaciji:

XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac.

Snimanje karakteristika saobraćajnog toka obavlja se mobilnim brojačem saobraćaja proizvođača *Sierzega*, model *SR4 Traffic Detection Device* (Serijski broj: 3011491, podaci o uređaju prikazani su u poglavlju Prilog I). Uređaj poseduje radar za detekciju vozila, koji ne remeti odvijanje saobraćaja na lokaciji na kojoj se vrši merenje. Uređaj se postavlja uz desnu saobraćajnu traku pod uglom od 30°, tako da se vozila prilikom vožnje kreću ka uređaju, kao što se vidi na slici 5.1.



Slika 5.1 – Položaj uređaja Sierzega SR4 prilikom merenja

Uređaj vrši istovremeno snimanje karakteristika saobraćajnog toka u dve saobraćajne trake. Da bi se razdvojili prikupljeni podaci za svaku od saobraćajnih traka, one su označene sa "+" i "-", kao što se vidi na slici 5.2. Sa "+" je označena tzv. dolazna saobraćajna traka kojom se vozila kreću ka postavljenom mernom uređaju, a sa "-" je označena tzv. odlazna saobraćajna traka kojom se vozila kreću od postavljenog mernog uređaja.



Slika 5.2 – Označavanje saobraćajnih traka prilikom merenja

Vozila su klasifikovana u četiri dužinske kategorije:

1. 0 - 5,1 m
2. 5,2 - 6,0 m
3. 6,1 - 10,9 m
4. vozila duža od 11m.

Brojanja saobraćaja sprovedena su kontinualno u periodu od 24 sata. S obzirom da je saobraćaj značajan generator buke u urbanim područjima, podaci o protoku saobraćaja i klasifikaciji vozila u uticajnim zonama, bitni su prilikom sistematskog merenja buke. Na osnovu usvojene metodologije određena je lokacija na kojoj je izvršeno brojanje saobraćaja simultano sa merenjem buke. Radi se o mernom mestu broj 3 u monitoringu buke na teritoriji opštine Bački Petrovac koje se nalazi na adresi XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac.



Merno mesto se nalazi uz saobraćajnicu koja vodi od ulaza u Bački Petrovac iz pravca Novog Sada ka centru naselja. Saobraćajnica je dvosmerana, sa dve kolovozne trake, sa trotoarom sa obe strane. Običnim posmatranjem predmetne lokacije može se zaključiti da se radi o saobraćajnici sa visokim intenzitetom saobraćaja, kako putničkog tako i teretnog. Prilikom monitoringa buke i brojanja saobraćaja u junu mesecu 2024. godine na teritoriji opštine Bački Petrovac, saobraćaj u okolini ovog mernog mesta se odvijao uobičajenim intenzitetom, tj. nije bilo preusmeravanja saobraćaja sa drugih putnih pravaca niti stvaranja neuobičajene saobraćajne gužve. Uređaj za brojanje saobraćaja postavljen je uz saobraćajnu traku koja vodi od centra naselja ka izlazu iz Bačkog Petrovca ka Novom Sadu. Lokacija mernog mesta prikazana je na slici 5.3.



Slika 5.3 – Zona mernog mesta za snimanje karakteristika saobraćajnog toka - Bački Petrovac - jun 2024. godine

U nastavku izveštaja dat je sažet prikaz podataka dobijenih automatskim brojanjem saobraćaja. Takođe, za svaku od 2 saobraćajne trake prikazan je grafik sa brojem vozila u svakom satu i grafik sa brojem vozila za svaku od navedene 4 kategorije vozila.



5.2. Rezultati merenja

Saobraćajna traka +

Brojanje vozila je počelo u 11:30 časova 14.06.2024.godine, a završeno 15.06.2024.godine. u 11:30 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 4214 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
3125	448	490	151

Broj putničkih vozila je 3125, što predstavlja 74,16% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 448, što predstavlja 10,63% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 490, što predstavlja 11,63% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 151, što predstavlja 3,58% ukupno izbrojanih vozila.

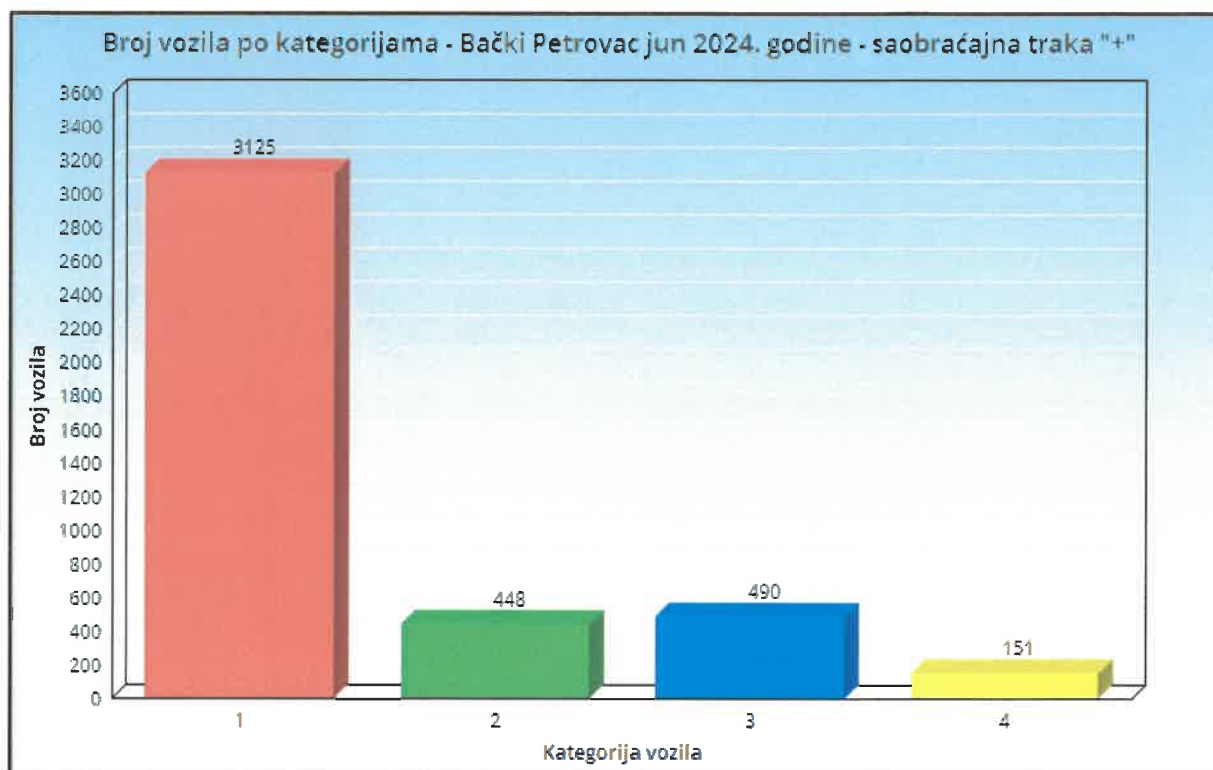
Saobraćajna traka -

Brojanje vozila je počelo u 11:30 časova 14.06.2024.godine, a završeno 15.06.2024.godine. u 11:30 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 3951 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
2875	496	432	148

Broj putničkih vozila je 2875, što predstavlja 72,77% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 496, što predstavlja 12,56% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 432, što predstavlja 10,93% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 148, što predstavlja 3,74% ukupno izbrojanih vozila.

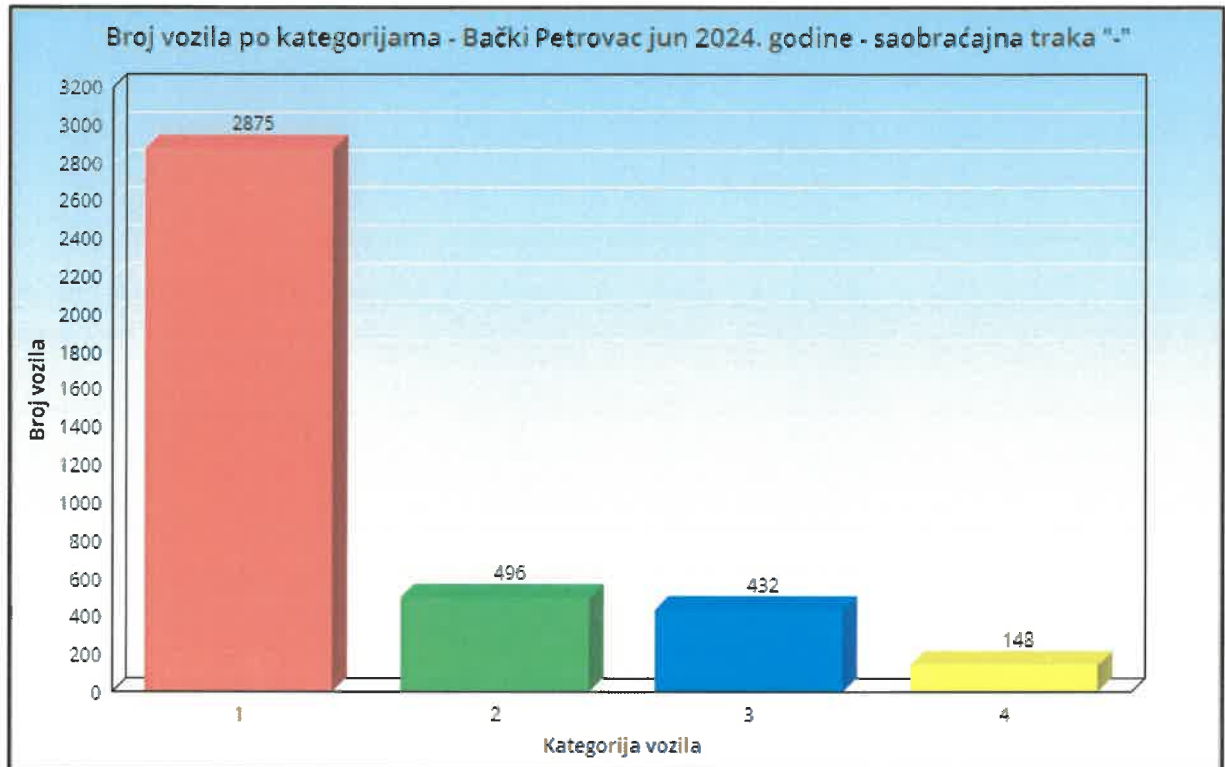
Na graficima 5.1. i 5.2. prikazan je broj vozila po kategorijama za svaku saobraćajnu traku pojedinačno.



Grafik 5.1 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka +

Legenda - kategorije vozila na grafiku 5.1.

1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m



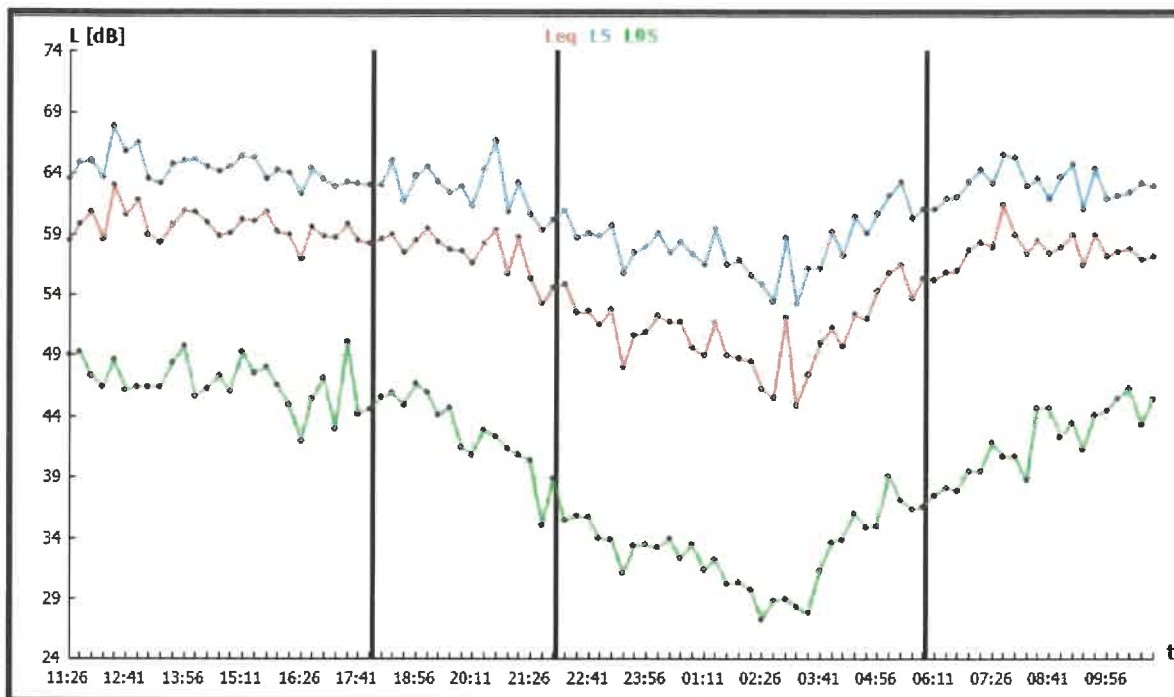
Grafik 5.2 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka -

Legenda kategorije vozila na grafiku 5.2.

1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m



5.3. Uticaj buke saobraćaja na ukupni nivo buke



Slika 5.4 –Rezultati merenja nivoa buke na MM3 - XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac - jun 2024. godine

Ako rezultate merenja nivoa buke na predmetnoj lokaciji XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12 u Bačkom Petrovcu (za merenja izvršena radnim danom u periodu od 11:30h do 11:30h) poredimo sa rezultatima brojanja saobraćaja možemo zaključiti da nivo buke na predmetnoj lokaciji direktno zavisi od intenziteta saobraćaja.

Porast nivoa buke u periodima od npr. 14:00h do 18:00h i u periodima od 06:00h do 09:00h direktno zavisi od intenziteta saobraćaja u tim periodima. Isto tako se vidi da se nivo buke u periodu od 22:00h do 06:00h znatno smanjuje, a upravo u tom periodu je i intenzitet saobraćaja najmanji.

Na osnovu ovih zapažanja možemo zaključiti da na predmetnoj lokaciji, na kojoj je izvršeno simultano merenje nivoa buke i automatsko brojanje saobraćaja, nivo buke direktno zavisi od intenziteta saobraćaja.



6. ANALIZA I ZAKLJUČAK

U toku juna meseca 2024. godine izvršeno je merenje nivoa buke na 10 lokacija na teritoriji opštine Bački Petrovac. Merenje nivoa buke je izvršeno kontinualnim zapisom u trajanju od bar 24h, sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merna mesta su prikazana u tabeli 6.1. U tabeli 6.1 su posebno označena merna mesta na kojima je osim radnim danom merenje nivoa buke izvršeno i vikendom.

Tabela 6.1. Merna mesta - Monitoring buke na teritoriji opštine Bački Petrovac - jun 2024. godine

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA	PERIOD MERENJA
1.	Maršala Tita 6, Bački Petrovac	Radni dan, vikend
2.	Jarmočna 17, Bački Petrovac	Radni dan
3.	XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac	Radni dan, vikend
4.	Lenjinova 114, Bački Petrovac	Radni dan
5.	29. novembra 31, Maglić	Radni dan
6.	Maršala Tita 46, Maglić	Radni dan
7.	Školska 86, Kulpin	Radni dan
8.	Maršala Tita 105, Kulpin	Radni dan
9.	Maršala Tita 54, Gložan	Radni dan
10.	Masarikova 2, Gložan	Radni dan

6.1 Analiza rezultata merenja

Naredni tekst sadrži pregled jednobrojnih pokazatelja nivoa buke načinjen na osnovu svih rezultata datih u poglavlju 4.

U tabeli 6.2. su dati zabeleženi nivoi buke za dan, veče i noć pojedinačno i ukupni ekvivalentni nivo (L_{DEN}), i ocene pojedinačno za dan, veče i noć (**PRELAZI** ili **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo buke) na osnovu usvojenih akustičkih zona kojima merna mesta pripadaju. Akustičke zone kojima merna mesta pripadaju definisane su Generalnim planom opštine Bački Petrovac i Odlukom o zaštiti životne sredine od buke i merama za zaštitu od buka na teritoriji Opštine Bački Petrovac ("Službeni list Opštine Bački Petrovac", br.7/2015).



Tabela 6.2. Zabeleženi nivoi buke za dan, veče i noć pojedinačno i ukupni ekvivalentni nivo L_{DEN}

Merno mesto	Granična vrednost [dB]		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]	OCENA		
	dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
MM1 - Maršala Tita 6, Bački Petrovac - RD	65	55	48,5	47,8	39,9	50	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM1 - Maršala Tita 6, Bački Petrovac - V	65	55	54,8	49,8	50,6	58	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM2 - Jarmočna 17, Bački Petrovac	55	45	40,6	39,3	34,9	43	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM3 - XIV voj. udarne slov. brig. 12, B. Petrovac - RD	65	55	59,0	57,8	51,8	61	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM3 - XIV voj. udarne slov. brig. 12, B. Petrovac - V	65	55	57,6	57,2	53,6	61	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM4 - Lenjinova 114, Bački Petrovac	55	45	46,3	41,1	33,5	46	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM5 - 29. novembra 31, Maglič	55	45	53,9	51,5	45,4	55	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM6 - Maršala Tita 46, Maglič	65	55	48,5	47,9	46,3	53	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM7 - Školska 86, Kulpin	55	45	46,9	45,5	39,7	49	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM8 - Maršala Tita 105, Kulpin	65	55	58,1	56,5	51,5	60	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM9 - Maršala Tita 54, Gložan	65	55	50,8	50,1	42,7	53	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM10 - Masarikova 2, Gložan	55	45	50,8	50,4	44,0	53	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI

RD - Radni dan, V- Vikend

U tabeli 6.2.1. prikazani su zbirni rezultati ocena izmerenih rezultata nivoa buke iz tabele 6.2.

Tabela 6.2.1. Zbirni pregled rezultata iz Tabele 6.2.

OCENA	RADNI DAN			VIKEND		
	DAN	VEČE	NOĆ	DAN	VEČE	NOĆ
NE PRELAZI	10	10	10	2	2	2
PRELAZI	0	0	0	0	0	0



U tabeli 6.3 prikazani su statistički nivoi – najveće izmerene vrednosti za L_5 i L_{10} i najmanje izmerene vrednosti za L_{90} i L_{95} .

Tabela 6.3. Statistički nivoi – Rekapitulacija

MM	Lokacija merenja	Statistički nivoi – najveće vrednosti za L_5 i L_{10} i najmanje izmerene vrednosti za L_{90} i L_{95}											
		Dan				Veče				Noć			
		Max		Min		Max		Min		Max		Min	
		L_5	L_{10}	L_{90}	L_{95}	L_5	L_{10}	L_{90}	L_{95}	L_5	L_{10}	L_{90}	L_{95}
MM 1 RADNI DAN	Maršala Tita 6, Bački Petrovac	65,9	63,4	32,0	31,2	63,5	60,9	32,2	31,5	56,1	51,9	26,6	26,0
MM 1 VIKEND	Maršala Tita 6, Bački Petrovac	72,0	70,9	33,1	32,3	68,6	66,5	33,9	33,3	57,4	56,9	29,4	28,7
MM 2	Jarmočna 17, Bački Petrovac	50,3	48,6	22,5	22,0	448,6	46,2	25,5	24,2	48,0	44,8	21,3	20,7
MM 3 RADNI DAN	XIV vojv. ud.slov. brigade 12, Bački Petrovac	67,8	64,8	37,6	36,4	66,5	62,8	37,4	35,0	63,2	60,6	27,6	27,1
MM3 VIKEND	XIV vojv. ud.slov. brigade 12, Bački Petrovac	66,6	62,7	33,6	32,6	65,1	62,6	39,7	38,4	63,4	61,3	29,1	28,4
MM 4	Lenjinova 114, Bački Petrovac	51,5	49,8	23,1	22,6	48,6	45,6	24,5	23,5	47,5	44,6	21,0	20,8
MM 5	29. novembra 31, Maglić	66,0	58,6	39,5	38,9	57,2	56,0	41,4	40,7	55,6	53,8	30,2	29,9
MM 6	Maršala Tita 46, Maglić	58,3	53,4	31,1	30,8	55,8	50,8	30,3	29,8	57,5	54,9	25,0	24,7
MM 7	Školska 86, Kulpin	60,6	57,3	27,1	26,7	54,0	50,9	29,6	28,9	56,9	50,3	26,0	25,6
MM 8	Maršala Tita 105, Kulpin	68,1	65,3	38,1	36,2	63,7	61,4	37,5	36,4	62,6	59,2	30,8	30,0
MM9	Maršala Tita 54, Gložan	62,7	60,8	33,8	32,7	61,5	58,1	31,9	31,2	54,7	51,5	22,7	22,0
MM10	Masarikova 2, Gložan	59,3	57,6	37,2	36,5	58,6	56,4	41,5	40,6	53,1	50,2	31,1	30,8



U tabeli 6.4. prikazani su procenti stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom na svakom mernom mestu. Ovi procenti su dobijeni primenom proračuna definisanog u Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Prilog 4 ("Službeni glasnik Republike Srbije" broj 75/2010).

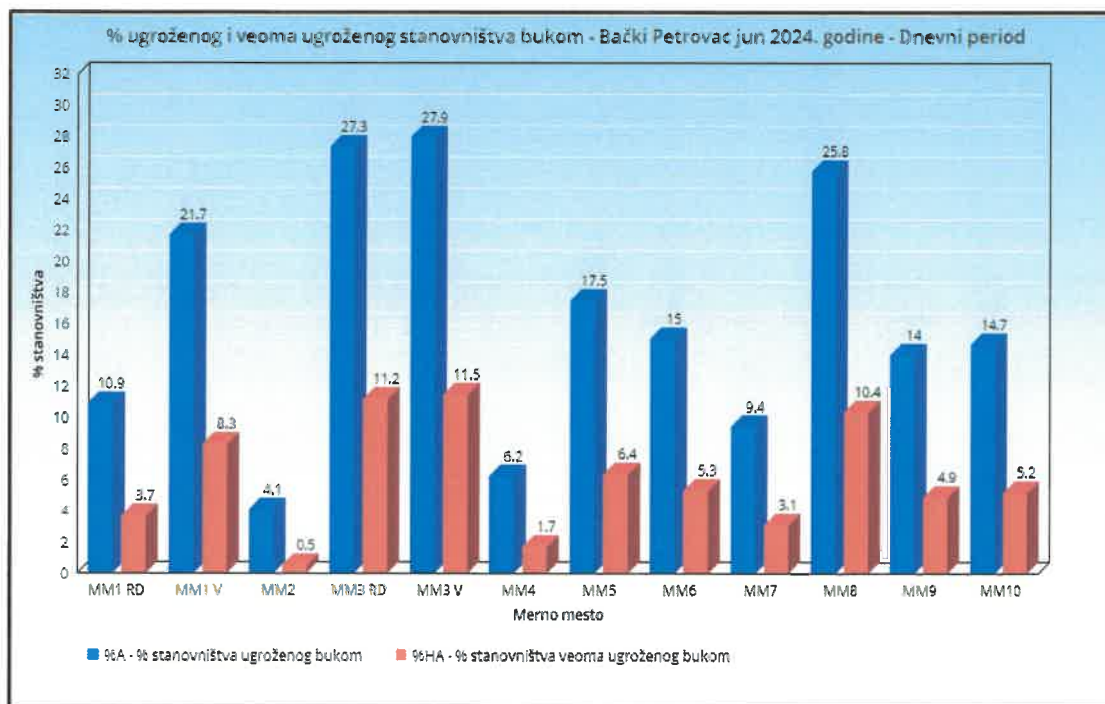
Tabela 6.4. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom

Merno mesto	Lokacija merenja	DAN [%]		NOĆ [%]	
		%A	%HA	%A	%HA
MM 1 RADNI DAN	Maršala Tita 6, Bački Petrovac	10,9	3,7	6,5	2,6
MM 1 VIKEND	Maršala Tita 6, Bački Petrovac	21,7	8,3	13,5	5,7
MM 2	Jarmočna 17, Bački Petrovac	4,1	0,5	4,5	2,3
MM 3 RADNI DAN	XIV vojv. ud.slov. brigade 12, Bački Petrovac	27,3	11,2	14,6	6,3
MM3 VIKEND	XIV vojv. ud.slov. brigade 12, Bački Petrovac	27,9	11,5	16,2	7,2
MM 4	Lenjinova 114, Bački Petrovac	6,2	1,7	4,1	2,3
MM 5	29. novembra 31, Maglić	17,5	6,4	9,6	3,8
MM 6	Maršala Tita 46, Maglić	15,0	5,3	10,2	4,0
MM 7	Školska 86, Kulpin	9,4	3,1	6,4	2,5
MM 8	Maršala Tita 105, Kulpin	25,8	10,4	14,3	6,1
MM9	Maršala Tita 54, Gložan	14,0	4,9	8,0	3,1
MM10	Masarikova 2, Gložan	14,7	5,2	8,7	3,4

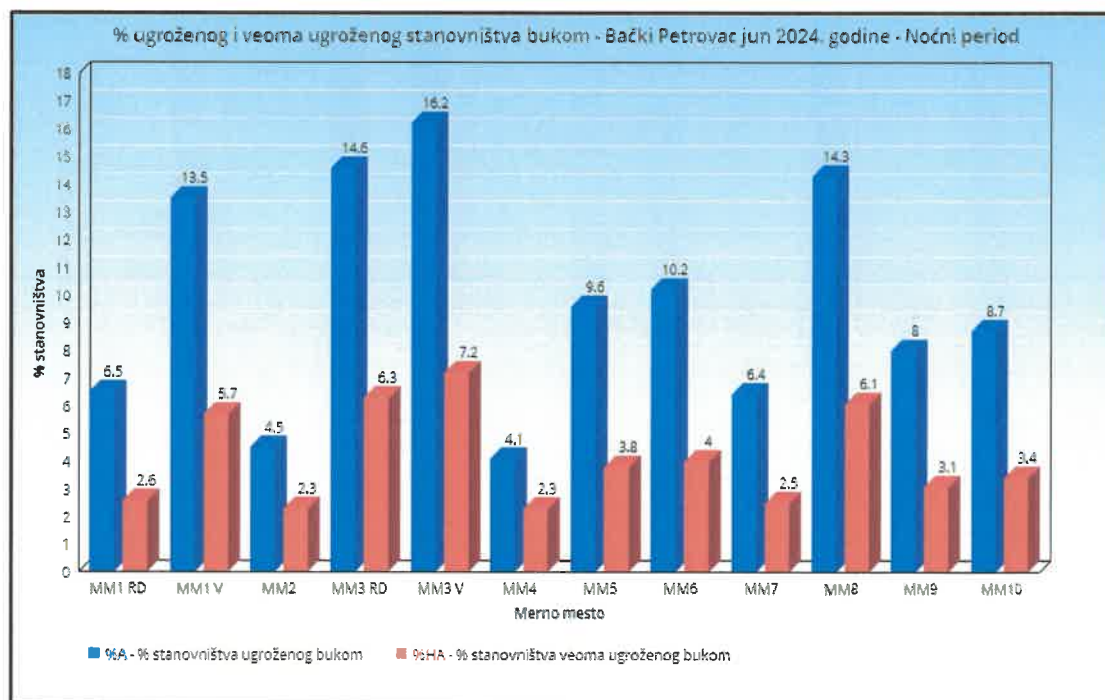
%A - procenat stanovništva ugroženog bukom

%HA - procenat stanovništva veoma ugroženog bukom

Na graficima 6.1 i 6.2 prikazani su podaci iz tabele 6.4.



Grafik 6.1 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - dnevni period



Grafik 6.2 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - noćni period



6.2 Zaključak

Na osnovu gore prikazanih rezultata i analiza možemo za merenja nivoa buke u životnoj sredini koja su izvršena na teritoriji opštine Bački Petrovac u toku juna meseca 2024. godine zaključiti da je za merenja izvršena radnim danom najveći ekvivalentni nivo buke L_{DEN} zabeležen na mernom mestu broj 3 - XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 12, Bački Petrovac, dok je najmanji ekvivalentni nivo buke L_{DEN} zabeležen na mernom mestu broj 2 - Jarmočna 17, Bački Petrovac.

Merenja nivoa buke obavljena su radnim danom na svih 10 mernih mesta i vikendom na 2 merna mesta. Kada su u pitanju merenja izvršena radnim danom i vikendom, izmereni nivo buke ne prelazi dozvoljene granice (definisane na osnovu akustičke zone kojoj merno mesto pripada) ni na jednom mernom mestu.

Ovi podaci prikazani su na graficima 6.3 - 6.8.

Ocena izmerenih vrednosti - Radni dan



Grafik 6.3 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Radni dan



Grafik 6.4 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Radni dan



Grafik 6.5 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Vikend



Grafik 6.6 - Ocena izmerenih vrednosti



Ocena izmerenih vrednosti - Vikend



Grafik 6.7 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Vikend



Grafik 6.8 - Ocena izmerenih vrednosti

U nastavku su prikazana zaključna razmatranja za rezultate merenja nivoa buke za jun mesec 2024. godine za svako merno mesto.

MM1 - Maršala Tita 6, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu stambene zgrade. Zgrada se nalazi pored objekta Doma zdravlja Bački Petrovac. Merno mesto se nalazi uz dvosmernu ulicu sa po jednom trakom u oba smera. Na ukupan nivo buke na ovom mernom mestu utiče buke saobraćaj i buka okolnih poslovnih i ugostiteljskih objekata. Na ovom mernom mestu nivo buke ne prelazi dozvoljenje vrednosti ni u jednom periodu merenja.

MM 2 - Jarmočna 19, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu porodične kuće. Kuća se nalazi u uskoj, dvosmernoj ulici, u stambenoj zoni naselja, sa malom frekvencijom saobraćaja, bez specifičnih izvora buke. Izmereni nivo buke na ovom mernom mestu ne prelazi dozvoljene granice ni u jednom periodu merenja. Na ovom mernom mestu nisu evidentirani značajni izvori buke.

MM 3 - XIV vojvođanske udarne slovačke brigade 7 - 9, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade gimnazije u Bačkom Petrovcu, uz veoma prometnu saobraćajnicu kroz koju prolazi i javni prevoz i teretni saobraćaj. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake i sa trotoarom sa obe strane ulice. Između zgrade i saobraćajnice postoji drvored. U blizini se nalazi ugostiteljski objekat, a na oko 200 metara udaljenosti od mernog mesta nalazi se raskrsnica sa semaforom. Na ovom mernom mestu je osim merenja nivoa buke izvršeno i brojanje saobraćaja.



Na ovom mernom mestu nivo buke ne prelazi dozvoljenje vrednosti ni u jednom periodu merenja ni za merenja izvršena radnim danom ni za merenja izvršena vikendom. Na ovom mernom mestu na ukupan nivo buke utiče buka saobraćaja i delimično buka koja potiče od aktivnosti u samoj školi.

MM 4 - Lenjinova 114, Bački Petrovac

Merno mesto se nalazi u dvorištu porodične kuće, okrenuto ka industrijskoj zoni i pogonima kompanije "Stilby". Saobraćajnica pored kuće je dvosmerna, sa dve kolovozne trake. Izmereni nivo buke na ovom mernom mestu ne prelazi dozvoljene granice ni u jednom periodu merenja. S obzirom da je merenje vršeno u dvorištu kuće, ukupni nivo buke na ovom mernom mestu zavisi od buke koja nastaje radom pogona kompanije "Stilby".

MM 5 - 29. novembra 31, Maglić

Merno mesto se nalazi u dvorištu porodične kuće. Kuća se nalazi uz saobraćajnicu, saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake. U okolini ovog mernog mesta nisu primetni specifični izvori buke. Na ovom mernom mestu nivo buke ne prelazi dozvoljenje vrednosti ni u jednom periodu merenja. Na ovom mernom mestu ukupan nivo buke zavisi od buke saobraćaja.

MM 6 - Maršala Tita 46, Bački Maglić

Merno mesto se nalazi na krovu zgrade mesne zajednice Maglić, u visini prvog sprata. Zgrada je okrenuta ka glavnom mesnom trgu. U blizini mernog mesta se nalazi crkva, ugostiteljski i trgovački objekat. Saobraćajnica u blizini mernog mesta je dvosmerna, saobraćaj na raskrsnici regulisan je kružnim tokom. Izmereni nivo buke na ovom mernom mestu ne prelazi dozvoljene granice ni za jedan period merenja. Na ovom mernom mestu ukupan nivo buke zavisi od buke saobraćaja i buke od aktivnosti u objektu u okviru kog se nalazi mesna zajednica i trgovački objekat.

MM 7 - Školska 86, Kulpin

Merno mesto se nalazi na prvom spratu porodične kuće. Kuća se nalazi uz saobraćajnicu u stambenom delu naselja, saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake. U okolini ovog mernog mesta nisu primetni specifični izvori buke. Izmereni nivo buke na ovom mernom mestu ne prelazi dozvoljene granice ni za jedan period merenja.



MM 8 - Maršala Tita 105, Kulpin

Merno mesto se nalazi na terasi na drugom spratu zgrade u centru naselja. Terasa je okrenuta ka glavnoj saobraćajnici. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake, sa raskrsnicom u blizini i trotoarom sa obe strane ulice. Izmereni nivo buke na ovom mernom mestu ne prelazi dozvoljene granice ni za jedan period merenja. Na ovom mernom mestu ukupan nivo buke zavisi od buke saobraćaja sa ulice Maršala Tita.

MM 9 - Maršala Tita 54, Gložan

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u centru naselja. Terasa je okrenuta ka glavnoj saobraćajnici. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake, sa raskrsnicom u blizini i sa trotoarom sa obe strane ulice. Izmereni nivo buke na ovom mernom mestu ne prelazi dozvoljene granice ni za jedan period merenja. Na ovom mernom mestu ukupan nivo buke zavisi od buke saobraćaja sa ulice Maršala Tita.

MM 10 - Masarikova 2, Gložan

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu porodične kuće. Terasa je okrenuta ka glavnoj saobraćajnici. Saobraćajnica je dvosmerna, sa dve kolovozne trake, sa raskrsnicom u blizini i sa trotoarom sa obe strane ulice. Izmereni nivo buke na ovom mernom mestu ne prelazi dozvoljene granice ni za jedan period merenja. Ukupan nivo buke na ovom mernom mestu zavisi od buke saobraćaja sa Masarikove ulice.



U Novom Sadu
jun 2024.godine

RADNI TIM:	
Vladimir Tankosić, struk. master inž. zaštite	
Vladimir Đekić, dipl. inž. el. i rač. - master	
TEHNIČKI RUKOVODILAC LABORATORIJE:	
Zoran Rudović, dipl.inž.zžs.	



PRILOG – SERTIFIKATI, AKREDITACIJE I UVERENJA O ETALONIRANJU





Акредитационо тело Србије 02285
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

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

**Институт за безбедност и сигурност
на раду ДОО Нови Сад
Лабораторија за испитивање
Нови Сад**

акредитациони број
accreditation number
01-124


задовољава захтеве стандарда
fulfills the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2017
ISO/IEC 17025:2017

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.atc.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.atc.rs

Акредитација додељена
Date of issue
19.06.2023.

Акредитација важи до
Date of expiry
18.06.2027.

ДИРЕКТОРА
Лабораторије Пушара

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



АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕ

Акредитациони број / Accreditation No:
01-124

Слика предмета / Picture No:
2-01-165
Валидитет / Valid from:
19.06.2023
Завршетак валидитета / Validity expires:
02.09.2022.

Датум прве акредитације /
Date of initial accreditation: 03.11.2005.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ
Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

Институт за безбедност и сигурност на раду ДОО Нови Сад
Лабораторија за испитивање
Нови Сад, Косје Раћина 19

Стандард / Standard:

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- испитивање буке у животној средини / measurement of noise levels in living environment;
- испитивање система за вентилацију и климатизацију / testing of ventilation and air conditioning systems;
- физичка испитивања превилака на металним подложима / physical testing of coatings on metal substrates.





ATC

Акредитациони број / Accreditation No: 01-124

Важи од / Valid from: 19.06.2022

Заменије Обим од / Replaces Scope dated: 02.09.2022.

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: на терену
Област испитивања: испитивање буке

Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (где је применимо)	Референтни документ
1.	Животна средина	Одређивање нивоа буке	20 dB - 130 dB	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019

Место испитивања: на терену
Област испитивања: испитивање система за вентилацију и климатизацију

Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (где је применимо)	Референтни документ
1.	Системи за вентилацију и климатизацију	Испитивање брзине и протока ваздуха на дистрибутивним елементима	(0,15-35) m/s	SRPS ISO 5966:2013 „погачен“
		Испитивање брзине и протока ваздуха у каналима	(0-2500) Pa (0,15-35) m/s	SRPS ISO 5966:2013 „погачен“

Место испитивања: на терену и у лабораторији
Област испитивања: физичка испитивања превлака на металним подлогама

Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (где је применимо)	Референтни документ
1.	Превлаке на металним подлогама	Испитивање дебљине превлаке	(0-3500) µm	SRPS EN ISO 2808:2019 Методје 7b,2 и 7Ц

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број 01-124
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-124

Акредитација важи до / Accreditation expiry date: 18.06.2027



В. Д. ДИРЕКТОРА

др Јован Пушара



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-01660/2020-03
Датум: 08.09.2020. године
Београд

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 9/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18), члана 5а. став 1. Закона о министарствима ("Службени гласник РС", бр. 34/14, 14/15, 54/15 и 62/17), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16 и 95/18), а по захтеву "Института за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, доноси

РЕШЕЊЕ

- УТВРЂУЈЕ СЕ да "Институт за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.
- ОВЛАШЋУЈУ СЕ:
 - Зоран Рудовић, дипломирани инж.зжс;
 - Веселин Аџић, дипломирани инж.зжс; мастер;
 - Владимир Танкосић, специјалиста струковни инж.зжр;
 - Владимир Ђекић, мастер инжењер електротехнике и рачунарства,запослени у "Институту за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, да врше мерења из тачке 1 диспозитива решења.
- Ово решење важи четири године.

Образложење

"Институт за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини. На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини, Сертификат о акредитацији број 01-124 од 1.08.2020 год. издат од Акредитационог тела Србије, којим се потврђује да организација задовољава захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017, те је компетентна за обављање послова испитивања који су специфицирани у Решењу о обиму акредитације), утврђено је да "Институт за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, испуњава услове да врши мерење буке у животној 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 животној 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 преко Управног суда у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.





UMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora igoa 7
tel. (011) 369-15-59
fax (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

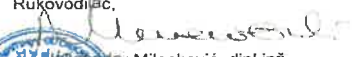
UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7915/24

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-52
Serijski broj:	01121385
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3461 od 1. 4. 2024
Datum etaloniranja:	18. 4. 2024
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofona tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 04315

U Beogradu, 18. 4. 2024

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,


Mir Aleksandar Milenković, dipl.inž.





UMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igna 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7917/24

Naziv merila:	Merni mikrofon 1/2"
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	UC-59
Serijski broj:	04315
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41 3461 od 1. 4. 2024.
Datum etaloniranja:	18. 4. 2024.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 18. 4. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Bukovodilac,



Dr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



UMC IMS INSTITUT IMS AD BEOGRAD	 LABORATORIJA ZA ETALONIRANJE ISO/IEC 17025	
<p>Institut za ispitivanje materijala ad Centar za materijale Beograd, Bulevar vojvode Mišica 43 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Viktora Igosa 7 tel: (011) 369 15 59 fax: (011) 369 27 72, 369 27 82 e-mail: office@institutims.rs www.institutims.rs</p>		
<h2>UVERENJE O ETALONIRANJU</h2> <h3>br. 7921/24</h3>		
Naziv merila:	Kalibrator zvuka	
Proizvođač:	RION, Japan	
Tip:	NC-74	
Serijski broj:	34736251	
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad	
Broj zahteva:	41-3461 od 1. 4. 2024.	
Datum etaloniranja:	18. 4. 2024.	
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.	
<p>U Beogradu, 18. 4. 2024.</p>		
<p>Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije, Rukovodilac, mr Aleksandar Milenković, dipl.inž</p>		



UMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igosa 7
tel: (011) 369 15 59
fax: (011) 369 27 72 369 27 82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7918/24

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-52
Serijski broj:	00164390
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3461 od 1. 4. 2024
Datum etaloniranja:	18. 4. 2024
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 09168

U Beogradu, 18. 4. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,


m. Aleksandar Milenković, dipl. inž.





UMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igosa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutmimn.rs
www.institutmimn.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7919/24

Naziv merila:	Merni mikrofoni 1/2"
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	UC-59
Serijski broj:	09168
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3461 od 1 4 2024
Datum etaloniranja:	18. 4 2024
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 18. 4. 2024

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije.
Rukovodilac.

Mr. Aleksandar Milenković, dipl. inž.





UMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvođe Mlaca 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igona 7
tel: (011) 369 15 59
fax: (011) 369 27 72 369 27 82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7348/23

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-32
Serijski broj:	01161937
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19 Novi Sad
Broj zahteva:	41-1557 od 10. 2. 2023
Datum etaloniranja:	14. 3. 2023.
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofon tip UC 53A, proizvođača RION, Japan, s br. 311038

U Beogradu 21. 3. 2023

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Rukovodilac



Aleksandar Milenković
mr. Aleksandar Milenković, dipl. inž.



VMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišica 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igna 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-21-72 369-27-62
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7350/23

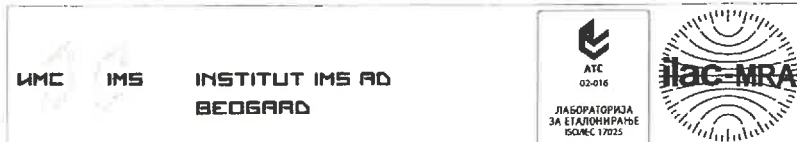
Naziv merila:	Merni mikrofoni I/2"
Proizvođač:	RION Japan
Tip:	UC 53A
Serijski broj:	311038
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41 1557 od 10.2.2023
Datum etaloniranja:	14.3.2023
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 21.3.2023

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Bukovodilac



Aleksandar Milenković
dr Aleksandar Milenković dipl.inž



Institut za ispitivanje materijala od
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igna 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7912/24

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-52
Serijski broj:	01121383
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3461 od 1 4 2024.
Datum etaloniranja:	18. 4. 2024.
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofona tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 21484

U Beogradu, 18. 4. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,


Mr. Aleksandar Milenković, dipl. inž.





UMC IMS INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

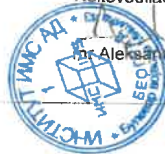
UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7914/24

Naziv merila:	Merni mikrofoni 1/2"
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	UC-59
Serijski broj:	21484
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3461 od 1 4 2024
Datum etaloniranja:	18. 4 2024.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 18. 4. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
Dr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



Sierzega Elektronik GmbH
Thürnau 55, A-4062 Thening
Tel: +43 (0)7221-64 114-0
Fax: +43 (0)7221-64 114-14
E-Mail: office@sierzega.at

Vertriebsbüro Deutschland:
Robert-Florin-Str. 2, 46238 Bottrop
Tel.: +49 (0)2041-77 77 60
Fax: +49 (0)2041-77 77 59
E-Mail: office@sierzega.de

SIERZEGA
Internet: www.sierzega.com

CERTIFICATE OF CONFORMITY

in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC of 09. March 1999

Certificate Holder: **Sierzega Elektronik GmbH**
Thürnau 55
4062 Thening
Austria

Product Designation: **SR3 / SR4**

Product Description: **Short Range Device – Radar Traffic Counter**

Product Manufacturer: **Sierzega Elektronik GmbH**
Thürnau 55
4062 Thening
Austria

Specifications and test reports:

Specification	Test report no. & date	Name of test laboratory	Notes
EN 300 440-1 V1.3.1 (2001-09)	2-2880-A-02 dated 2002-05-22	CETECOM ICT Services GmbH	conform
EN 300 440-2 V1 1.2 (2004-07)	EMVC 2004-07-20	EMV Consulting Ottinger	conform
Radio Spectrum (R&TTE, Article 3.2)			
EN 301 489-1 V1.4.1 (2002-08)	EMVC 2004-07-20	EMV Consulting Ottinger	conform
EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08)			
EMC (R&TTE, Article 3.1b)			

Statement This equipment fulfils the requirements or parts thereof in the above mentioned specifications.

Marking The product shall be marked with CE, the notified body number and the class II identifier (Alert sign) as shown right hand.

CE 0682

Thürnau, 22.07.2004

Signed by Ing. Robert Sierzega
General Manager Sierzega Elektronik GmbH

Geschäftsführer: Ing. Robert Sierzega
Firmenbuch. MG Linz FN 193399g
UID-Nummer: ATU 50352909

Bankverbindung Österreich:
Raiffeisenbank Thening, BLZ 341 70
Konto 2430700, BIC: RZOOAT22170
IBAN: AT39 3417 0000 0243 0700

Bankverbindung Deutschland:
Deutsche Bank Passau, BLZ 750 700 24
Konto 535 1917, BIC: DEUTDE33HAN
IBAN: DE32 7507 0024 0505 1917 00