



„INSTITUT ZA BEZBEDNOST
I SIGURNOST NA RADU”
Koste Racina broj 19, Novi Sad

Broj: **01 - 2225/1**

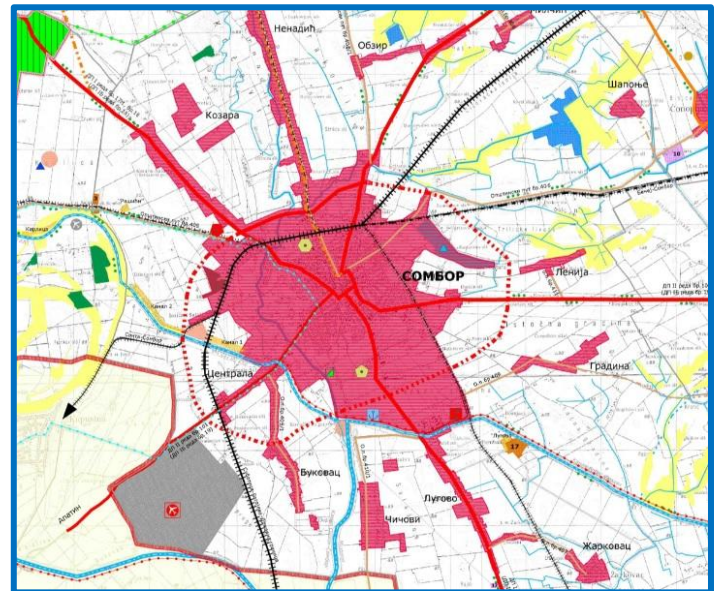
Datum: **06. 11. 2023.**



MERENJE NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI NA TERITORIJI GRADA SOMBORA

SOMBOR - 2023.

**IZVEŠTAJ O MERENJU NIVOA BUKE
NA TERITORIJI GRADA SOMBORA ZA
JESENJI PERIOD 2023. GODINE**



MERENJE NIVOVA BUKE NA TERITORIJI GRADA SOMBORA

- Sombor 2023 -



**Izveštaj o merenju nivoa buke na teritoriji grada Sombora u toku
jesenjeg perioda 2023. godine**



0. OPŠTI DEO

PROJEKAT:	MERENJE NIVOA BUKE NA TERITORIJI GRADA SOMBORA - Sombor 2023 -
NARUČILAC:	Gradska uprava grada Sombora Trg cara Uroša 1, Sombor Sombor
IZVRŠILAC:	Institut za bezbednost i sigurnost na radu, d.o.o. Koste Racina 19 Novi Sad
BROJ DOKUMENTA:	63927/669-2023
RADNI TIM:	Vladimir Đekić , dipl.inž.el. i rač. - master Vladimir Tankosić , struk. inž. znr. - spec. Zoran Rudović , dipl.inž. zžs.

Novi Sad, novembar 2023.



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. ANALIZA I ZAKLJUČAK

PRILOG I – SERTIFIKATI, AKREDITACIJE I UVERENJA O ETALONIRANJU



1. ZADATAK

Na osnovu ugovora broj 404-283/2023-VIII od 28.08.2023. godine (broj kod izvršioca usluge: 01-1764/1 od 01.09.2023. godine) izvršiti merenje nivoa buke na 8 lokacija (mernih mesta) na teritoriji grada Sombora. Merenje nivoa buke izvršiti u jesenjem periodu 2023. godine i u prolećnom periodu 2024. godine. Merenja nivoa buke na svakom mernom mestu izvršiti kontinualno u trajanju od 3 dana sa referentnim vremenom od 15 minuta.

U tabeli 1.1 su prikazane lokacije mernih mesta. Precizne lokacije svakog mernog mesta će biti prikazane u nastavku izveštaja.

Tabela 1.1. Merna mesta - Merenje nivoa buke na teritoriji grada Sombora

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA
1.	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor
2.	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor
3.	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor
4.	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor
5.	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor
6.	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor
7.	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor
8.	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor

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 72/2010), 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 grada Sombora su izvršena u periodu od 21.09.2023. do 24.09.2023. godine i u periodu od 28.09.2023. do 01.10.2023. 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 proizvođača Rion, model NC-74, serijski broj 34736251 i 34736252.

Instrumenti su regularno i redovno 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.

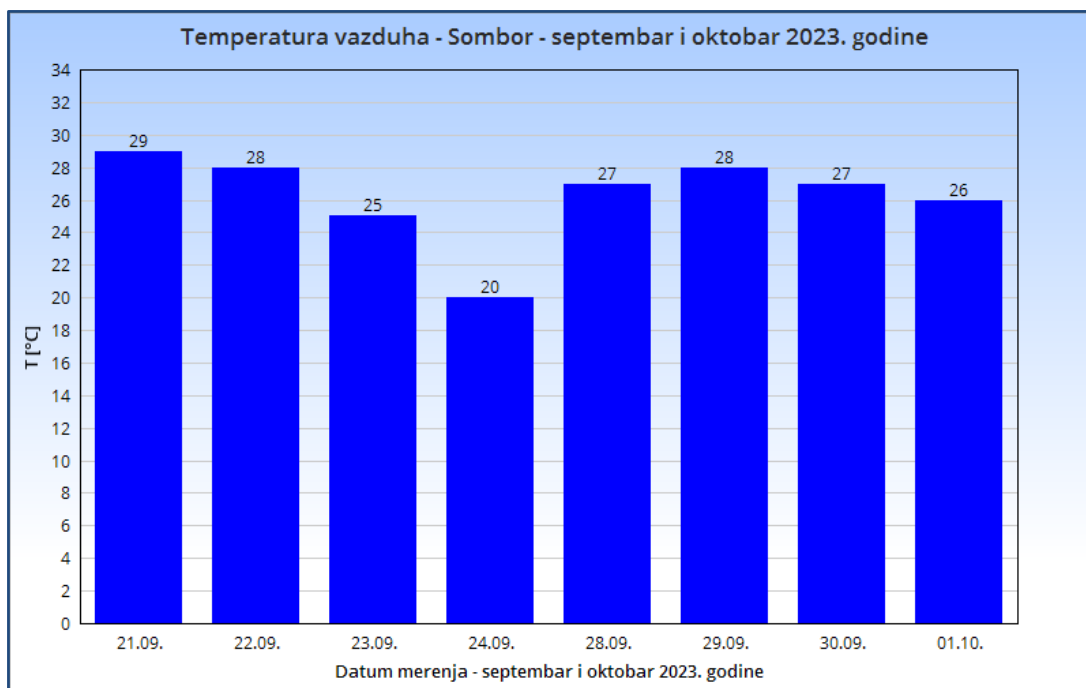
2.2. Izvršioci merenja

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

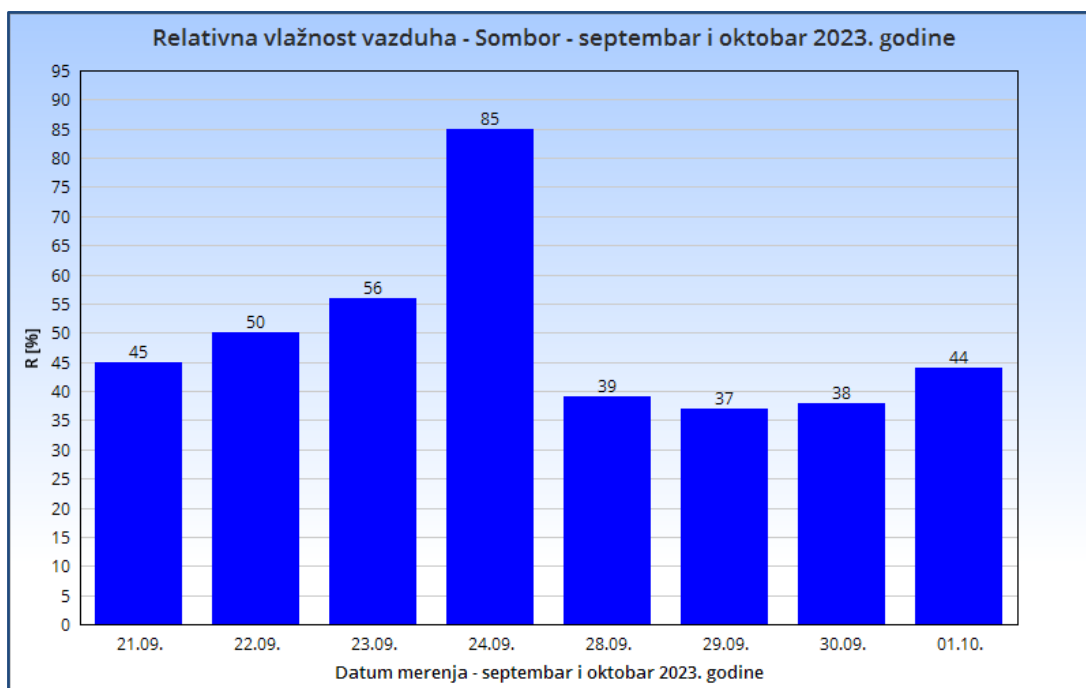
2.3 Meteorološki podaci

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.

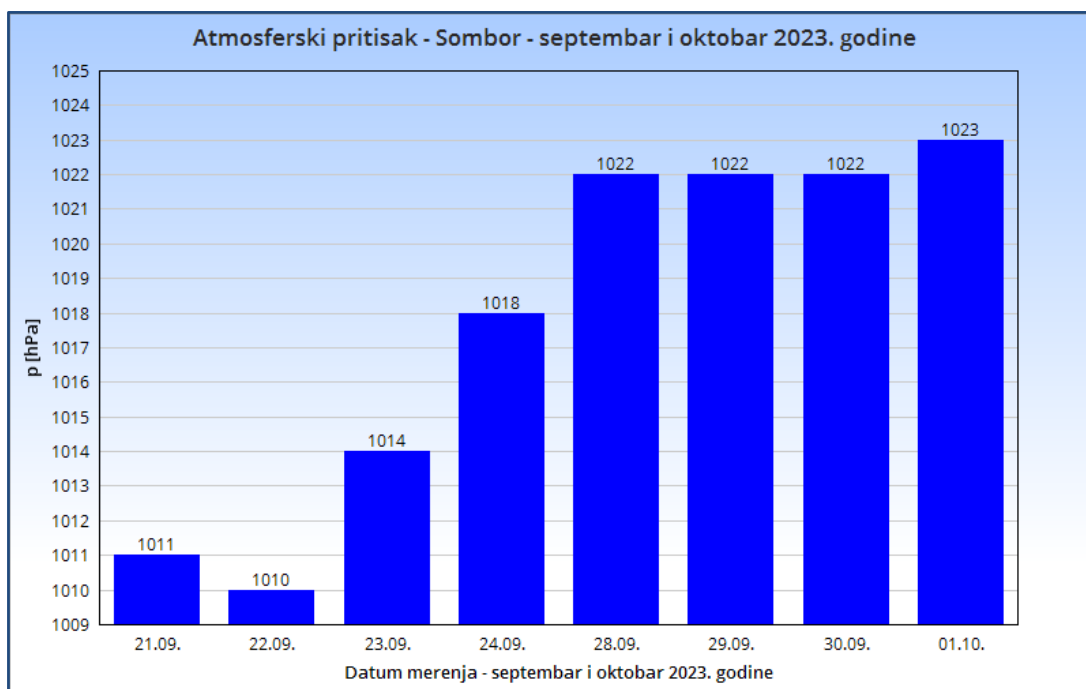
Na slikama 2.1 - 2.4 prikazane su vrednosti navedenih meteoroloških parametara za period u kom su vršena merenja nivoa buke na teritoriji grada Sombora.



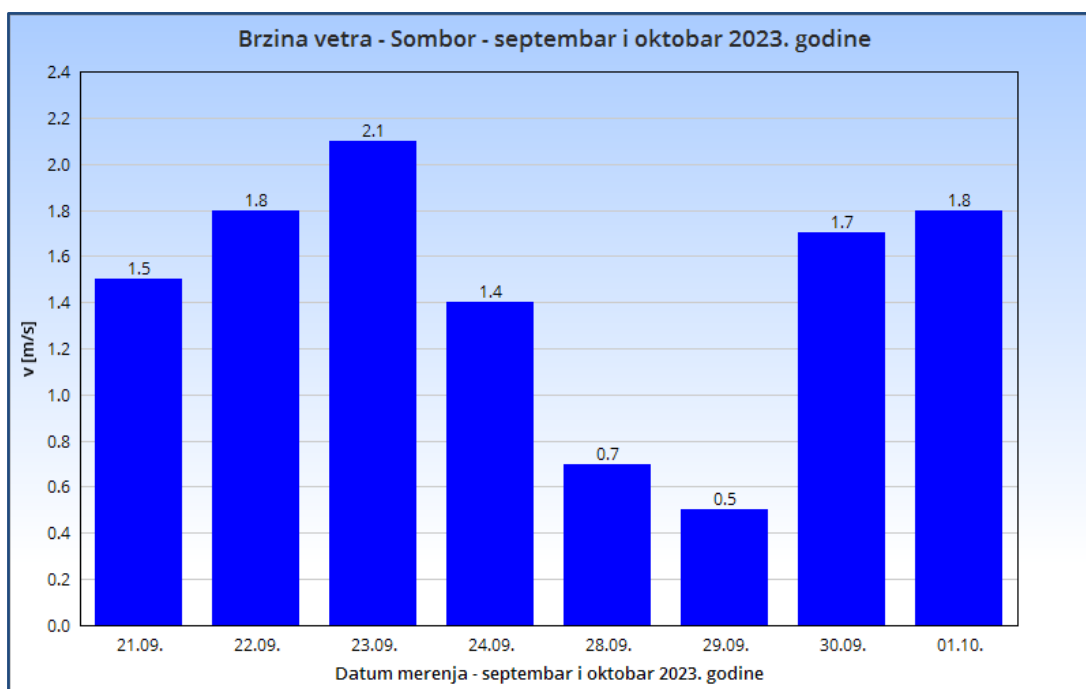
Slika 2.1. Temperatura vazduha - Grad Sombor - mart/april 2023. godine



Slika 2.2. Relativna vlažnost vazduha - Grad Sombor - mart/april 2023. godine



Slika 2.3. Atmosferski pritisak - Grad Sombor - mart/april 2023. godine



Slika 2.4. Brzina vetra - Grad Sombor - mart/april 2023. godine



3. OPIS MERENJA I MERNIH MESTA

3.1. Opis merenja

Merenje nivoa buke u životnoj sredini na teritoriji grada Sombora 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 72/2010) 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 na teritoriji grada Sombora su izvršena u periodu od 21.09.2023. do 24.09.2023. godine i u periodu od 28.09.2023. do 01.10.2023. godine na ukupno 8 mernih mesta.

Na svakom od 8 mernih mesta izvršeno je merenje nivoa buke kontinualno u periodu od 3 dana (72 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 su za svako merno mesto prikazani rezultati merenja nivoa buke za svaki pojedinačni dan merenja (24h) i rezultati merenja nivoa buke za ukupan period merenja od 3 dana. Rezultati merenja 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 buke za periode dan, veče i noć tokom mernog perioda od 24h ili 72h (3 dana).

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.



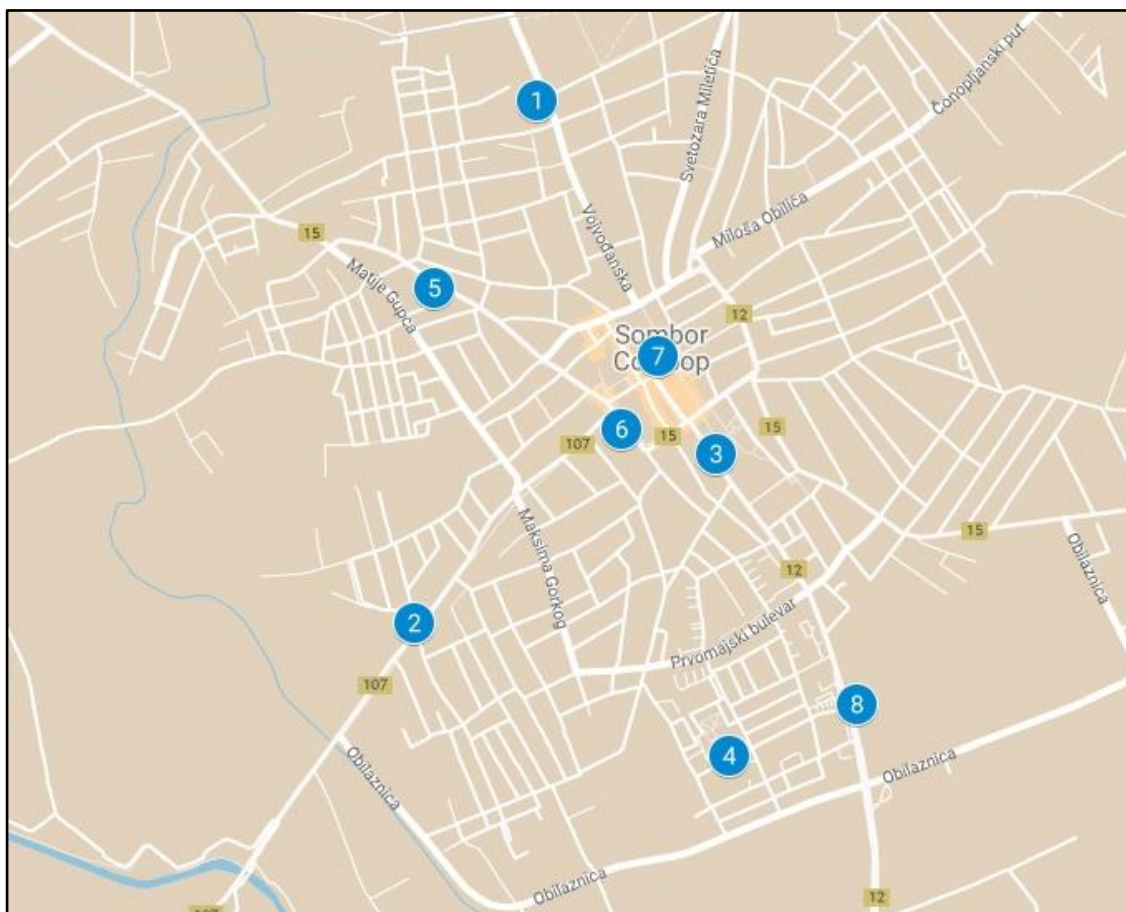
3.2. Pregled mernih mesta

Merenja nivoa buke su obavljena na mernim mestima navedenim u tabeli 3.1. Na svim mernim mestima merenja nivoa buke su izvršena radnim danom i vikendom.

Tabela 3.1.: Merna mesta – Merenje nivoa buke na teritoriji grada Sombora - 2023 -

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA
1.	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor
2.	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor
3.	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor
4.	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor
5.	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor
6.	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor
7.	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor
8.	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor

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. Merenje nivoa buke - raspored mernih mesta - Sombor - 2023. i 2024. godine - Sombor



3.3 Opisi mernih mesta

U nastavku su dati kratki opisi mernih mesta sa podacima relevantnim sa aspekta akustike u vreme merenja nivoa buke na teritoriji grada Sombora u toku 2023. godine.

MM1 - Opšta bolnica dr Radivoj Simonović, Vojvođanska 75, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi iznad glavnog ulaza jedne od zgrada u okviru kompleksa Opšte bolnice "dr Radivoj Simonović" u Somboru. Merno mesto se nalazi uz Vojvođansku ulicu i udaljeno je od ose saobraćajnice oko 40 metara. Saobraćajnica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Radi se o saobraćajnici koja vodi ka samom centru grada i primetan je visok intenzitet saobraćaja. Između zgrade bolnice (mernog mesta) i saobraćajnice nalazi se zeleni pojas i parking. Sa druge strane saobraćajnice u odnosu na merno mesto nalaze se sportski tereni. Terasa na kojoj je postavljena merna oprema za merenje nivoa buke nalazi se u visini prvog sprata i iznad glavnog ulaza u zgradu bolnice. Primetna je visoka frekvencija posetilaca bolnice.

MM2 - Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade srednje ekonomske škole u Somboru. Zgrada se nalazi uz saobraćajnicu Apatinski put i udaljena je od ose saobraćajnice oko 30 metara. Između zgrade škole i saobraćajnice nalazi se zelenilo i drvored. Ulica Apatinski put je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake, primetan je visok intenzitet saobraćaja jer se radi o saobraćajnici koja predstavlja pravac koji povezuje Sombor i Apatin. U neposrednoj blizini škole nalazi se pešački prelaz i pešački semafor kojim se reguliše saobraćaj. U neposrednoj blizini škole nalazi se sportski kompleks "Mostonga" i gradski bazen. U vreme merenja nivoa buke nastava u školi se odvijala u punom kapacitetu.

MM3 - Zgrada Gradske uprave, Staparski put, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u kojoj se nalazi Gradska uprava grada Sombora. Zgrada se nalazi uz prometnu saobraćajnicu Staparski put, koja je deo putnog pravca koji vodi od centra grada ka Odžacima i Novom Sadu. Saobraćajnica je dvosmerna, sa ukupno dve kolovozne trake, primetan je visok intenzitet putničkog saobraćaja. Na udaljenosti od oko 150 metara od mernog mesta nalazi se sam centar grada i početak pešačke zone. Sa obe strane saobraćajnice Staparski put postoji zeleni pojas.



MM4 - JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor

Merno mesto se nalazi na nadstrešnici iznad jednog od ulaza u zgradu u kojoj se nalazi JKP "Energana Sombor". Zgrada se nalazi uz ulicu Milete Protića u Somboru. Ulica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Sa obe strane ulice postoji zeleni pojas i trotoar. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalaze stambene zgrade i parking prostori. Saobraćaj je srednjeg intenziteta i sačinjen je pretežno od putničkih vozila. Merno mesto je udaljeno oko 10 metara od ose saobraćajnice.

MM5 - Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII Vojvođanske udarne brigade 41, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi u visini prvog sprata zgrade u kojoj se nalazi vrtić "Đanić" u Somboru. U navedenoj zgradi ne postoje drugi sadržaji osim navedenog vrtića. Zgrada u kojoj se nalazi vrtić se nalazi uz dvosmernu saobraćajnicu koja ima ukupno dve kolovozne trake. U pitanju je saobraćajnica koja povezuje centar Sombora i izlaz iz grada ka naselju Bezdán i državnoj granici. Sa obe strane saobraćajnice postoji trotoar i zeleni pojas (zelenilo i drvored). Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice oko 10 metara.

MM6 - Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u kojoj se nalazi sportski centar "Soko" u Somboru. Zgrada se nalazi u centru Sombora uz saobraćajnicu Venac Petra Bojovića. Saobraćajnica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake i trotoar sa obe strane ulice. Primetan je prolazak putničkih vozila i vozila javnog gradskog prevoza (autobusa). Ispred zgrade u kojoj se nalazi sportski centar "Soko" postoji nekoliko parking mesta i stajalište javnog gradskog prevoza. Sa druge strane saobraćajnice u odnosu na merno mesto na udaljenosti od oko 50 metara od mernog mesta se nalazi benzinska stanica. Na udaljenosti od oko 80 metara od mernog mesta se nalazi raskrsnica saobraćajnica Venac Petra Bojovića i Apatinski put. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se više poslovnih i trgovačkih objekata različite namene.

MM7 - Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade. U zgradi se nalaze poslovne prostorije više preduzeća. Zgrada se nalazi u pešačkoj zoni u najužem centru grada. U okolini mernog mesta nalazi se veliki broj trgovačkih i poslovnih objekata. U prizemlju zgrade se nalazi ugostiteljski objekat sa letnjom baštom koja je radila u vreme merenja nivoa buke. Sa obe strane ulice postoji drvored, primetna je visoka frekvencija prolaznika kroz pešačku zonu u dnevnom i večernjem periodu jer se radi o centru grada.



MM8 - Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor

Merno mesto se nalazi na nadstrešnici iznad glavnog ulaza u zgradu u kojoj se nalazi Poljoprivredna stručna služba u Somboru. Zgrada se nalazi uz saobraćajnicu Staparski put koja predstavlja ulazno - izlazni pravac u Sombor iz pravca Novog Sada i Odžaka. Saobraćajnica je dvosmerna i ima ukupno 4 kolovozne trake. Saobraćaj je visokog intenziteta i sačinjen je od vozila svih kategorija. Između mernog mesta i saobraćajnice postoji parking prostor. Merno mesto je udaljeno oko 15 metara od ose saobraćajnice. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalaze stambene zgrade i poslovni objekti različite namene.



4. REZULTATI MERENJA NIVOA BUKE

U ovom poglavlju prikazani su rezultati merenja nivoa buke. Za svako od 8 mernih mesta prikazani su rezultati merenja nivoa buke za ukupan period od 3 dana u toku kojih je izvršeno merenje. Za svako merno mesto prikazani su posebno rezultati merenja nivoa buke za svaki dan u toku kog je vršeno merenje nivoa buke (period od 24 sata).

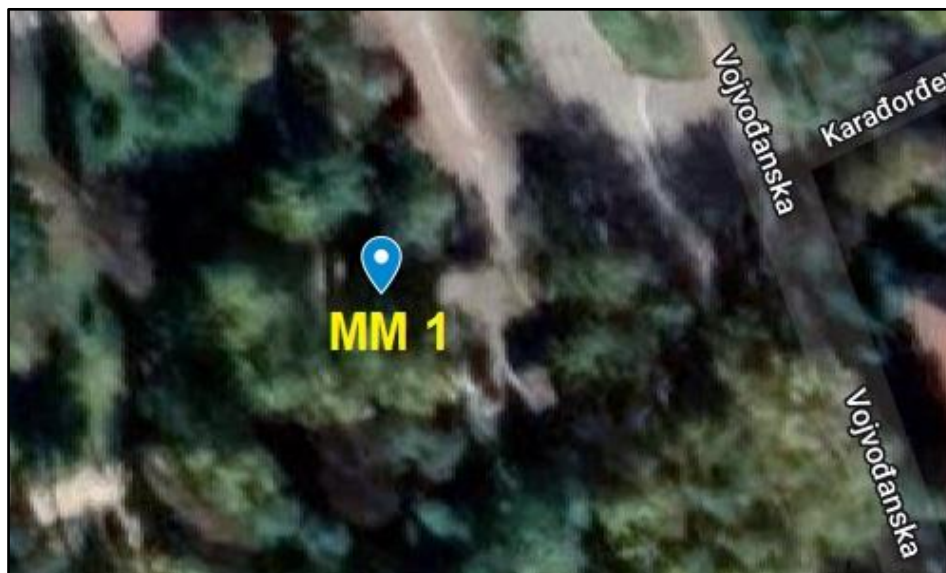
Za svako merno mesto prikazani su sledeći podaci: oznaka mernog mesta, adresa, period (datum) merenja, gps koordinate. Merenja nivoa buke su izvršena na mernim mestima prikazanim u tabeli 4.1.

Tabela 4.1. Merna mesta – Merenje nivoa buke na teritoriji grada Sombora - 2023 -

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA
1.	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor
2.	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor
3.	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor
4.	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor
5.	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor
6.	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor
7.	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor
8.	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor



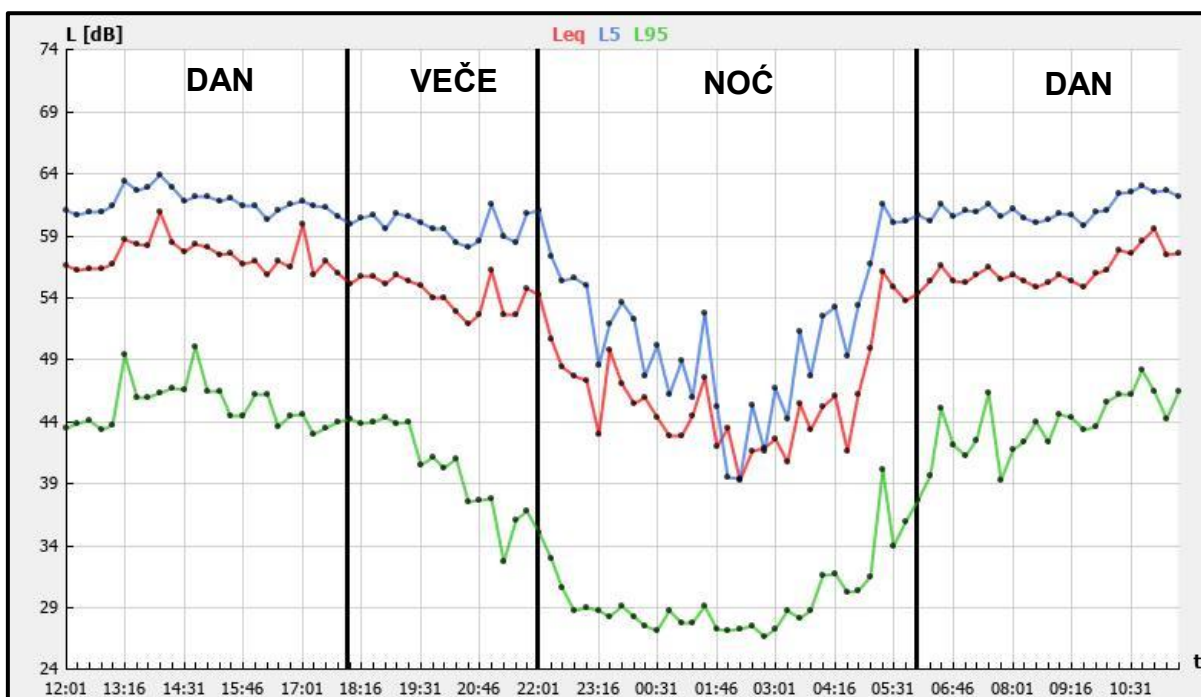
MERNO MESTO:	MM1			
LOKACIJA MERENJA:	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor			
DATUM MERENJA:	28.09. - 01.10.2023.			
GPS KOORDINATE	N	45° 46' 56"	E	19° 06' 31"



Zona mernog mesta MM1



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM1		
ADRESA:	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09-29.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,9 dBA	59,5 dBA	53,6 dBA

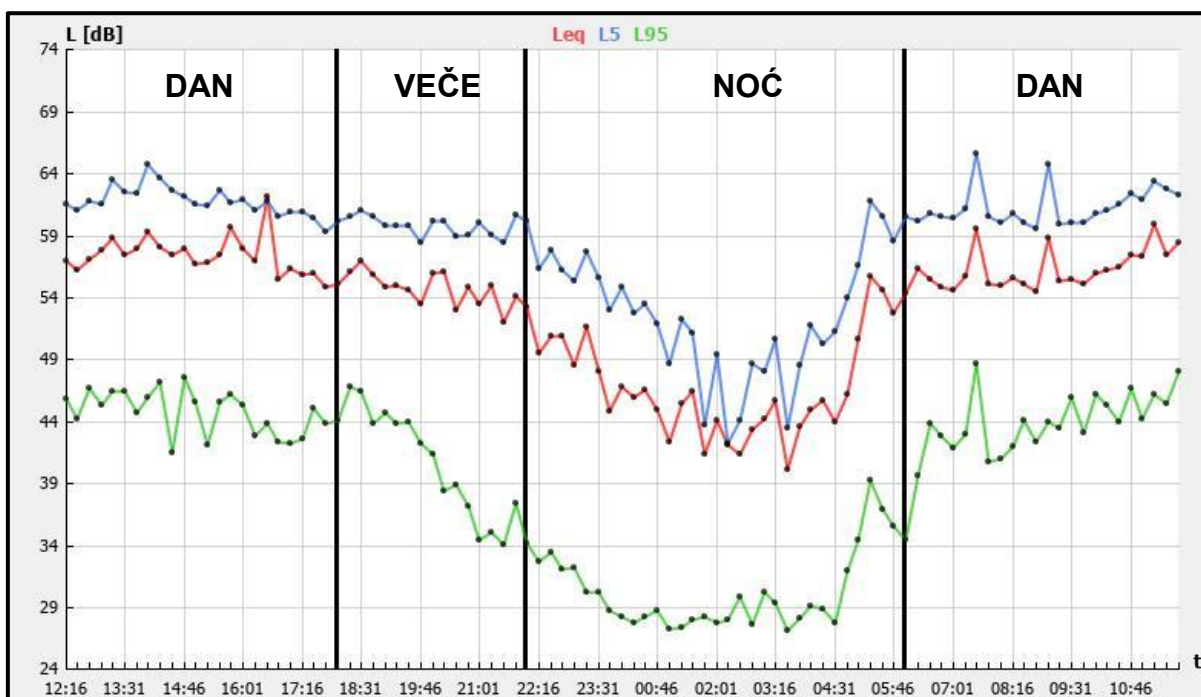
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	68,8 dBA	66,9 dBA	42,0 dBA	40,8 dBA
Veče	66,4 dBA	64,3 dBA	39,4 dBA	37,6 dBA
Noć	66,4 dBA	65,0 dBA	31,7 dBA	31,5 dBA

L DEN = 63,0 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM1		
ADRESA:	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor		
DATUM MERENJA:	29.09-30.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	62,4 dBA	59,9 dBA	53,8 dBA

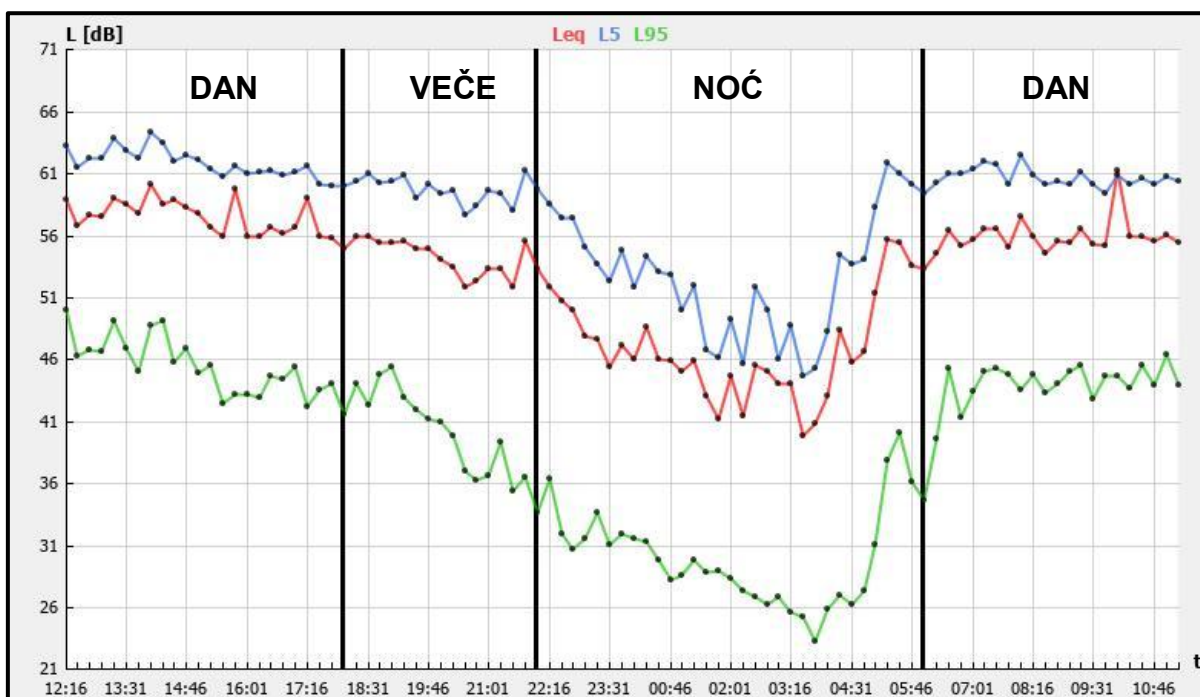
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	70,5 dBA	68,8 dBA	40,6 dBA	39,3 dBA
Veče	65,9 dBA	64,5 dBA	39,9 dBA	39,0 dBA
Noć	66,7 dBA	64,6 dBA	32,5 dBA	32,0 dBA

L DEN = 63,4 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM1		
ADRESA:	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor		
DATUM MERENJA:	30.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	62,0 dBA	59,4 dBA	54,1 dBA

Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	69,2 dBA	67,2 dBA	41,1 dBA	39,6 dBA
Veče	65,9 dBA	64,5 dBA	41,7 dBA	40,3 dBA
Noć	66,8 dBA	64,7 dBA	28,8 dBA	28,2 dBA

L DEN = 63,2 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM1		
ADRESA:	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 8,1 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć

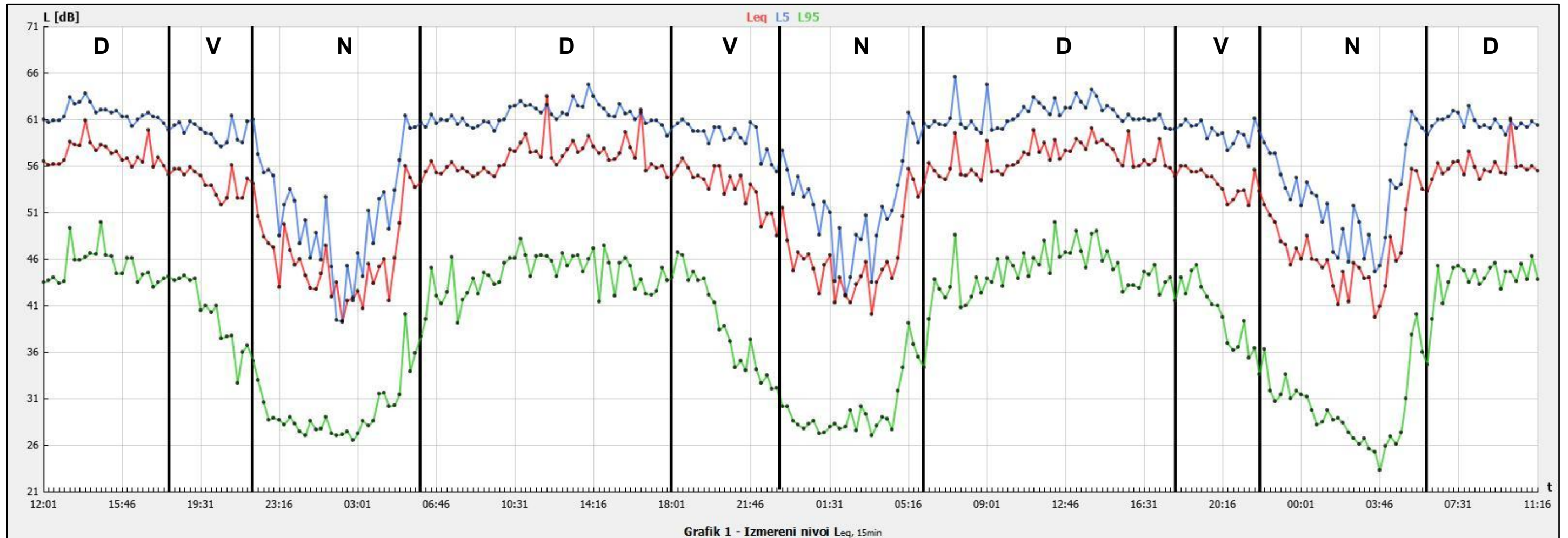


Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	62,1 dBA	59,6 dBA	53,8 dBA

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

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	70,5 dBA	68,8 dBA	40,6 dBA	39,3 dBA
Veče	66,4 dBA	64,5 dBA	39,4 dBA	37,6 dBA
Noć	66,8 dBA	65,0 dBA	28,8 dBA	28,2 dBA

L_{DEN} = 63,2 dBA



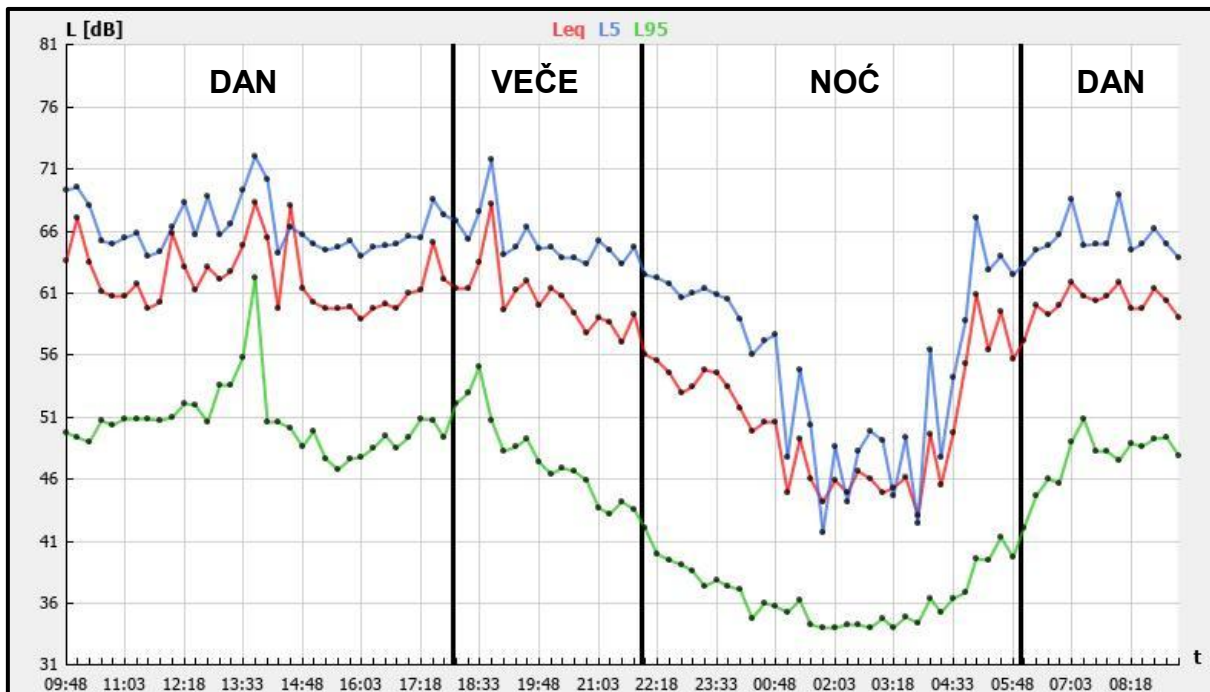
MERNO MESTO:	MM2		
LOKACIJA MERENJA:	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor		
DATUM MERENJA:	21.09. - 24.09.2023.		
GPS KOORDINATE	N	45° 45' 48"	E 19° 06' 08"



Zona mernog mesta MM2



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM2		
ADRESA:	Ekonomna škola, Apatinski put bb, Sombor		
DATUM MERENJA:	21. - 22.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	62,2 dBA	61,7 dBA	53,4 dBA

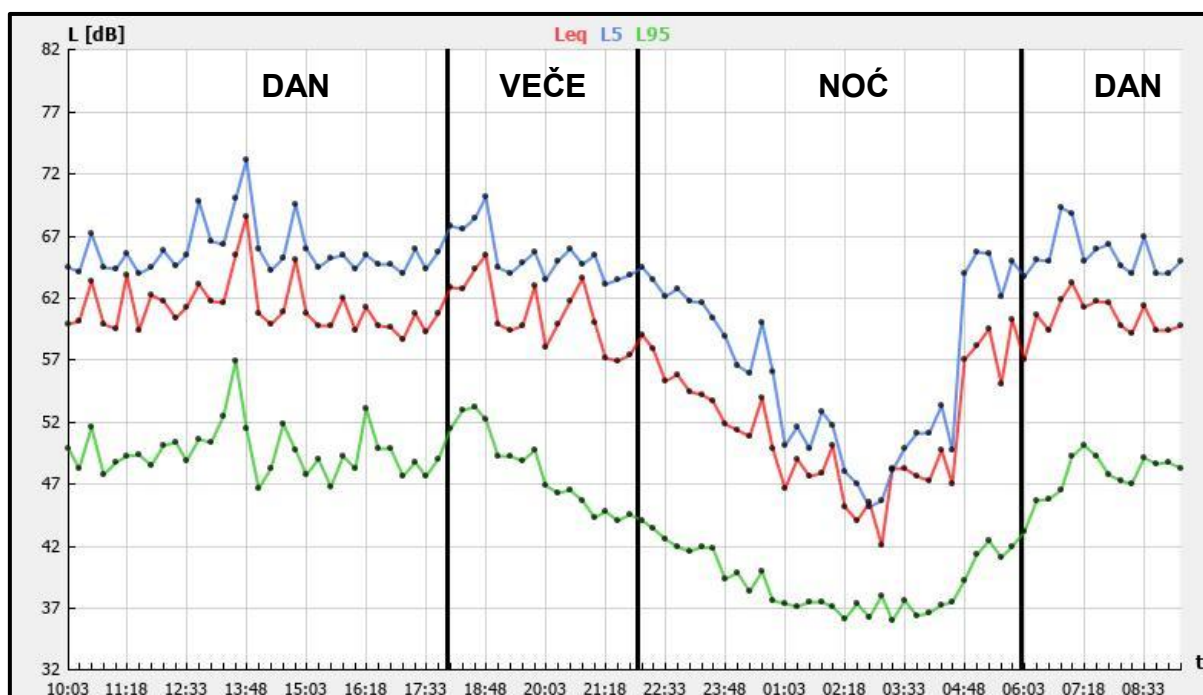
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	71,9 dBA	70,6 dBA	40,4 dBA	39,6 dBA
Veče	71,6 dBA	69,3 dBA	44,0 dBA	43,1 dBA
Noć	67,0 dBA	64,5 dBA	34,3 dBA	33,9 dBA

L DEN = 63,7 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM2		
ADRESA:	Ekonomna škola, Apatinski put bb, Sombor		
DATUM MERENJA:	22. - 23.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,4 dBA	61,6 dBA	53,6 dBA

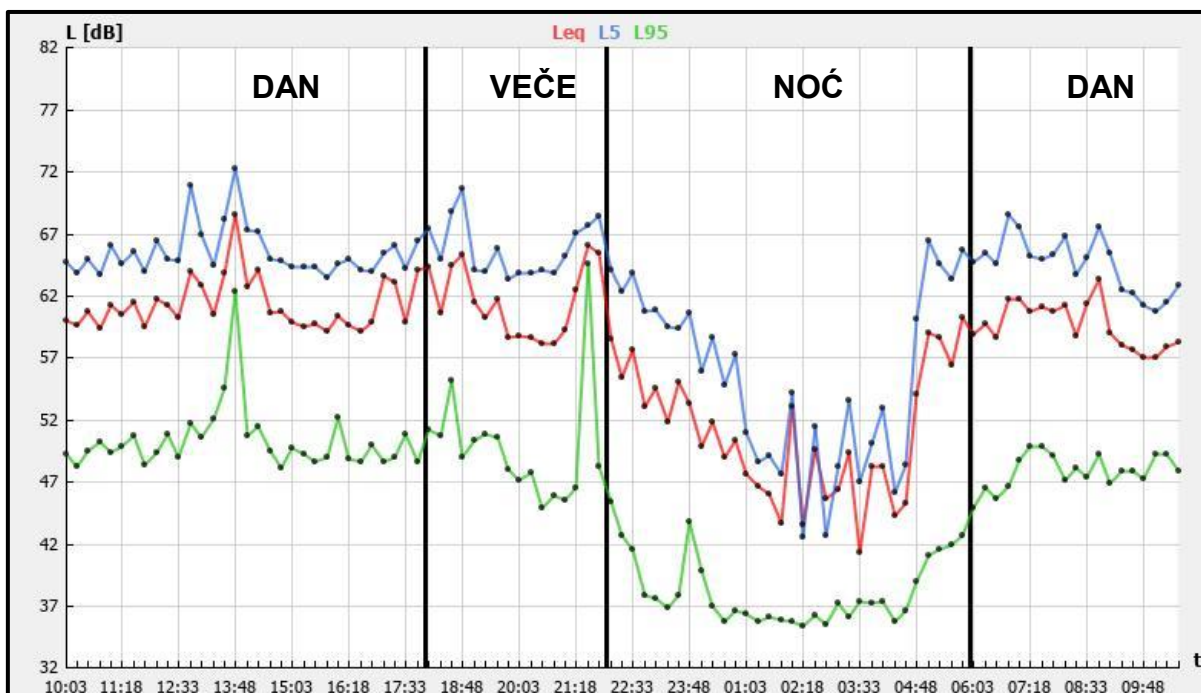
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	73,0 dBA	71,3 dBA	42,9 dBA	41,8 dBA
Veče	70,1 dBA	68,6 dBA	45,0 dBA	44,0 dBA
Noć	65,6 dBA	62,8 dBA	36,5 dBA	35,9 dBA

L DEN = 63,5 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM2		
ADRESA:	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor		
DATUM MERENJA:	23. - 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,1 dBA	62,1 dBA	54,8 dBA

Tabela 2 - L_N, Max, L_N, Min

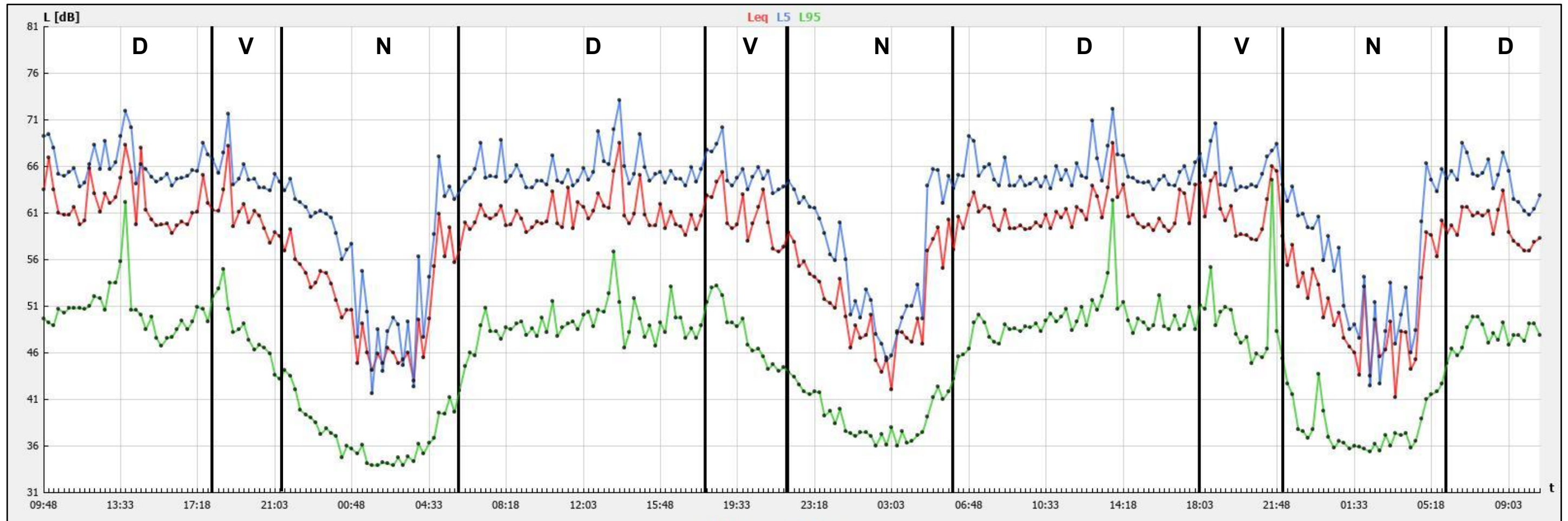
Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	72,1 dBA	70,9 dBA	43,1 dBA	42,6 dBA
Veče	70,5 dBA	68,9 dBA	45,8 dBA	44,8 dBA
Noć	68,3 dBA	67,6 dBA	35,6 dBA	35,3 dBA

L_{DEN} = 64,0 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM2		
ADRESA:	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor		
DATUM MERENJA:	21. - 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 7,0 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,6 dBA	61,8 dBA	54,0 dBA

Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	73,0 dBA	71,3 dBA	40,4 dBA	39,6 dBA
Veče	71,6 dBA	69,3 dBA	44,0 dBA	43,1 dBA
Noć	68,3 dBA	67,6 dBA	34,3 dBA	33,9 dBA

L DEN = 63,7 dBA



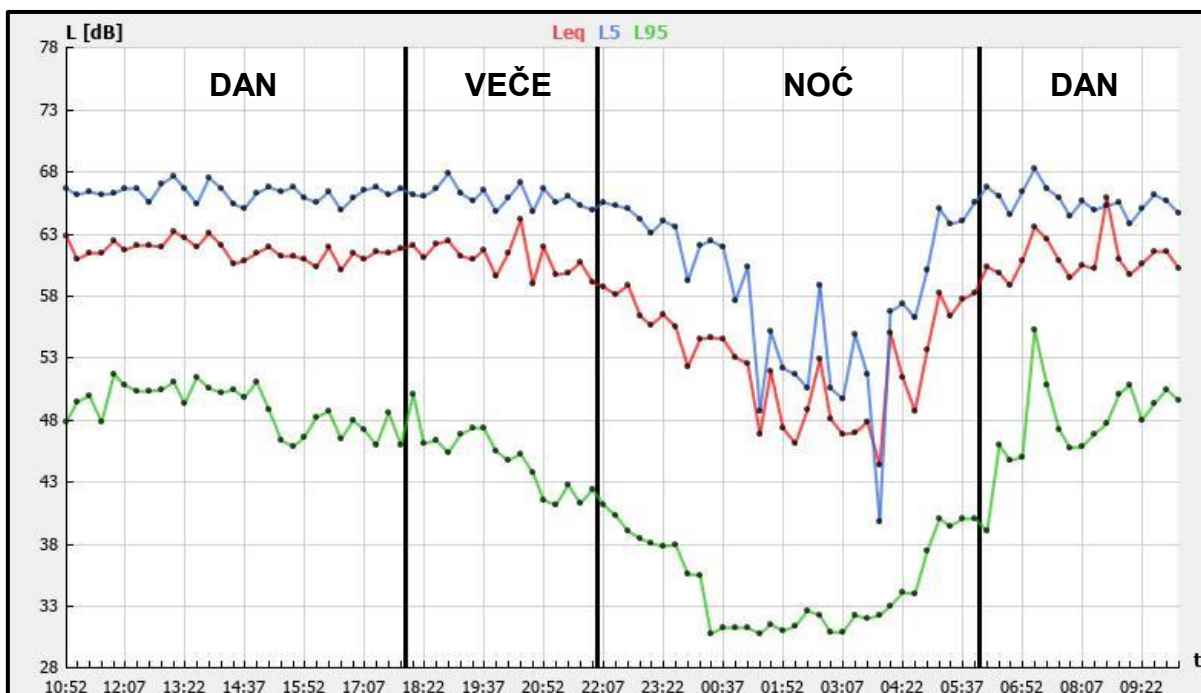
MERNO MESTO:	MM3		
LOKACIJA MERENJA:	Zgrada Gradske Uprave, Stuparski put, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09. - 01.10.2023.		
GPS KOORDINATE	N	45° 46' 10"	E 19° 07' 04"



Zona mernog mesta MM3



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM3		
ADRESA:	Zgrada Gradske Uprave, Staparski put, Sombor		
DATUM MERENJA:	28. - 29.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,4 dBA	61,3 dBA	54,5 dBA

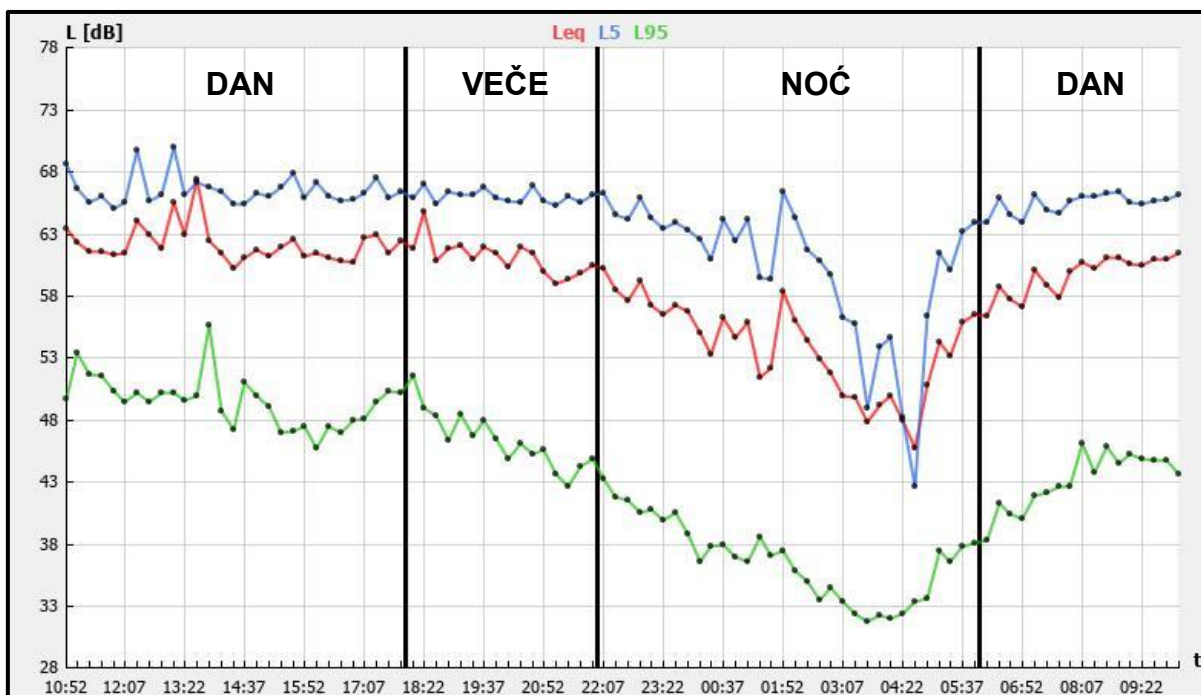
Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	68,2 dBA	66,8 dBA	40,2 dBA	39,0 dBA
Veče	67,8 dBA	66,1 dBA	41,8 dBA	41,1 dBA
Noć	65,5 dBA	63,4 dBA	31,0 dBA	30,7 dBA

L_{DEN} = 63,7 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM3		
ADRESA:	Zgrada Gradske Uprave, Staparski put, Sombor		
DATUM MERENJA:	29. - 30.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,6 dBA	61,4 dBA	55,4 dBA

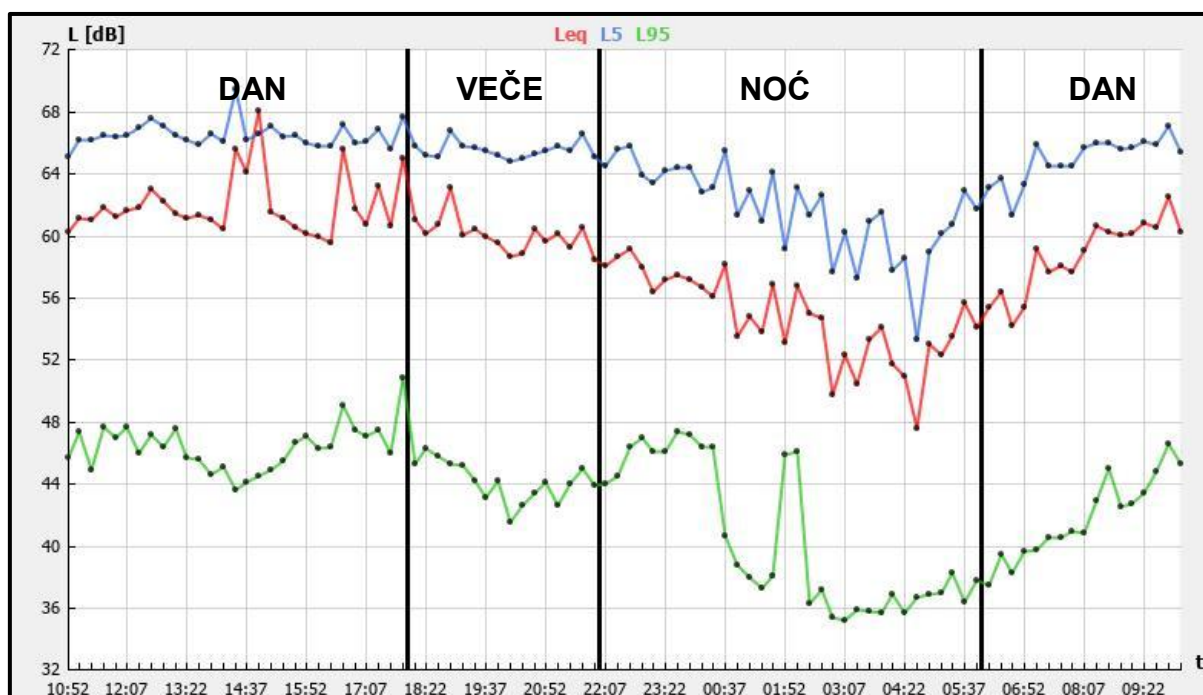
Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	69,9 dBA	67,3 dBA	38,7 dBA	38,0 dBA
Veče	66,9 dBA	65,3 dBA	43,5 dBA	42,6 dBA
Noć	66,3 dBA	64,7 dBA	31,9 dBA	31,6 dBA

L_{DEN} = 64,2 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM3		
ADRESA:	Zgrada Gradske Uprave, Staparski put, Sombor		
DATUM MERENJA:	30.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,3 dBA	60,7 dBA	55,6 dBA

Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

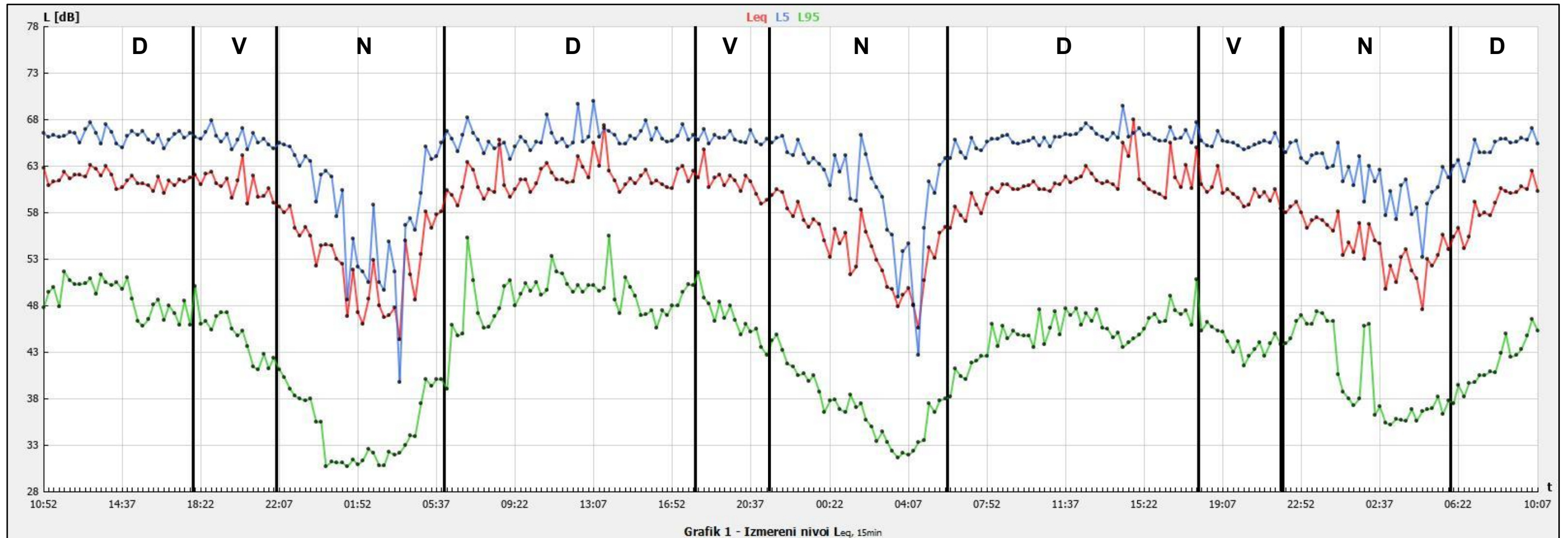
Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	69,4 dBA	66,9 dBA	38,0 dBA	37,4 dBA
Veče	67,6 dBA	66,1 dBA	42,1 dBA	41,5 dBA
Noć	65,7 dBA	63,5 dBA	35,7 dBA	35,1 dBA

L DEN = 64,0 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM3		
ADRESA:	Zgrada Gradske Uprave, Staparski put, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 7,9 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,4 dBA	61,2 dBA	55,2 dBA

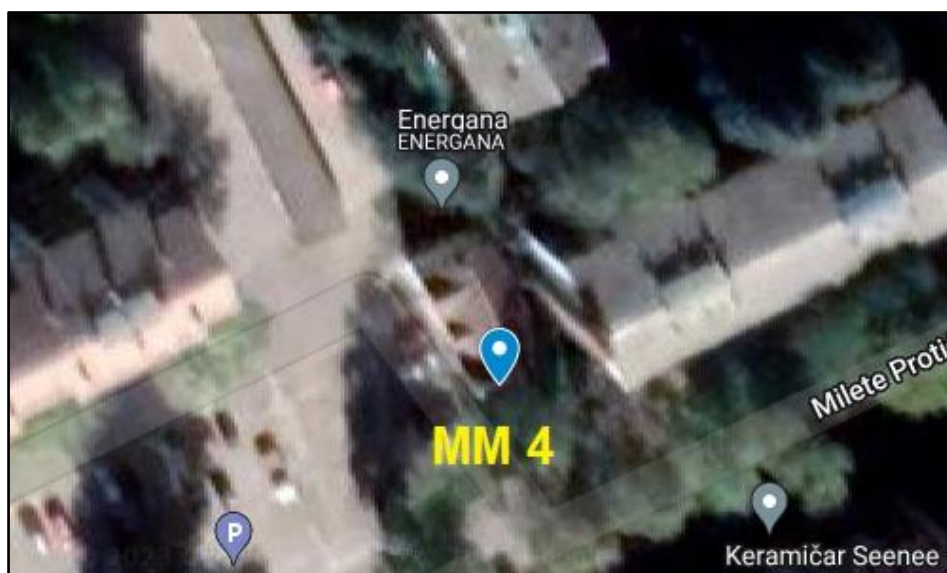
Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	69,9 dBA	67,3 dBA	38,0 dBA	37,4 dBA
Veče	67,8 dBA	66,1 dBA	41,8 dBA	41,1 dBA
Noć	66,3 dBA	64,7 dBA	31,0 dBA	30,7 dBA

L_{DEN} = 64,0 dBA



MERNO MESTO:	MM4		
LOKACIJA MERENJA:	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor		
DATUM MERENJA:	21.09. - 24.09.2023.		
GPS KOORDINATE	N	45° 45' 31"	E 19° 07' 07"



Zona mernog mesta MM4

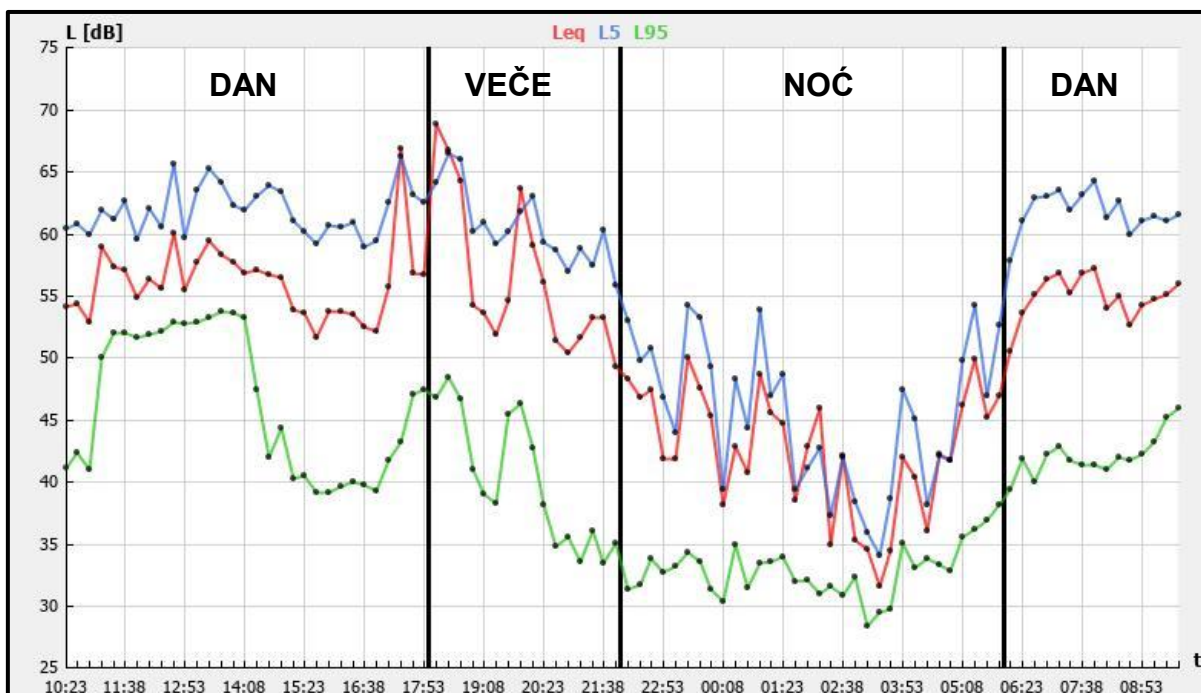


MONITORING BUKE

Sombor 2023



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM4		
ADRESA:	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor		
DATUM MERENJA:	21.- 22.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	56,7 dBA	61,1 dBA	44,8 dBA

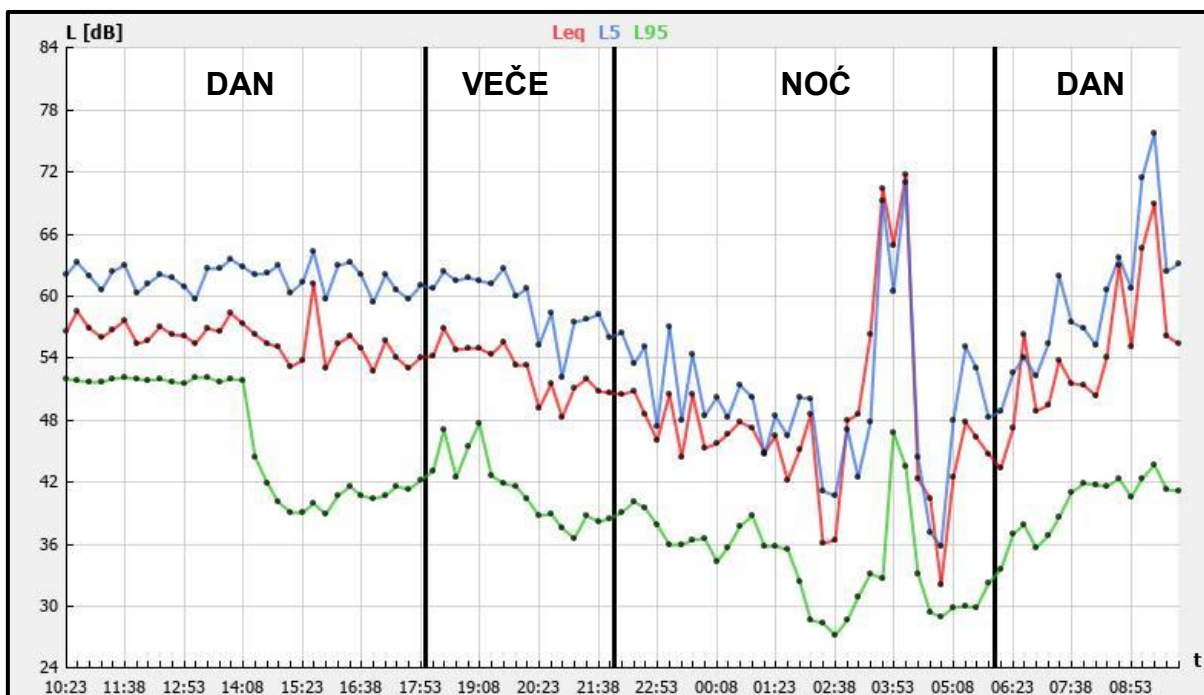
Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	66,2 dBA	64,5 dBA	38,4 dBA	38,0 dBA
Veče	66,4 dBA	62,3 dBA	34,2 dBA	33,4 dBA
Noć	55,7 dBA	51,1 dBA	28,6 dBA	28,3 dBA

L_{DEN} = 60,1 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM4		
ADRESA:	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor		
DATUM MERENJA:	22. - 23.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	57,7 dBA	53,5 dBA	59,7 dBA

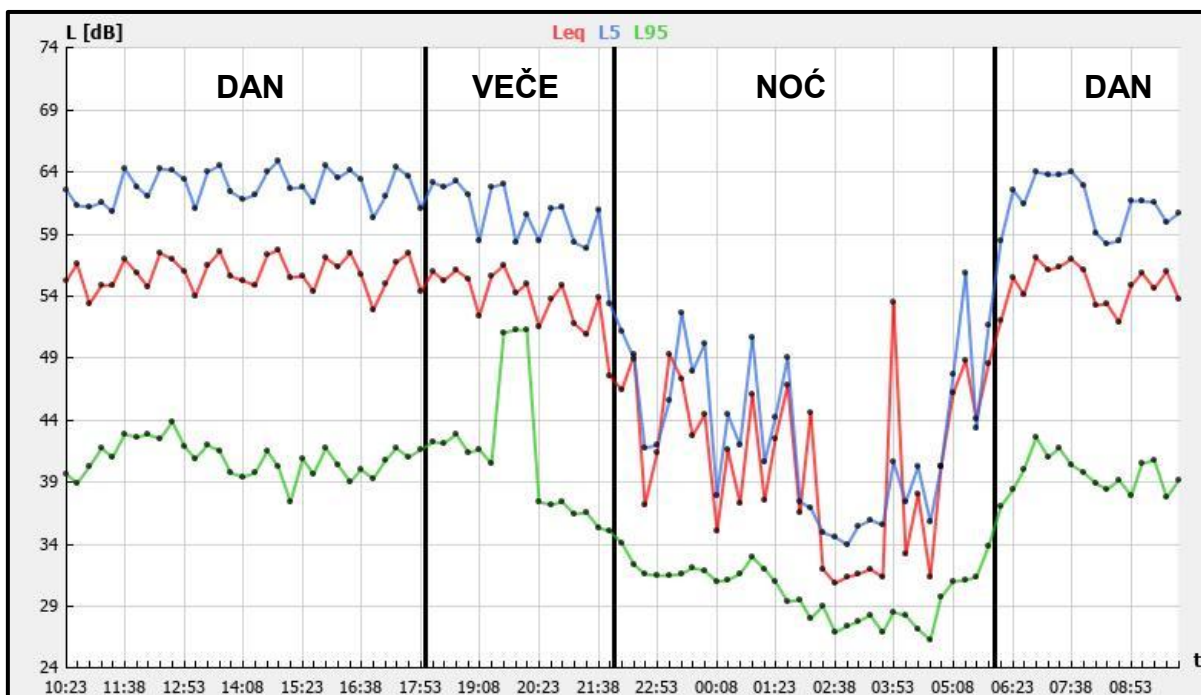
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	75,6 dBA	73,9 dBA	33,3 dBA	32,1 dBA
Veče	62,6 dBA	60,0 dBA	37,4 dBA	36,4 dBA
Noć	70,8 dBA	67,9 dBA	27,9 dBA	27,1 dBA

L DEN = 65,5 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM4		
ADRESA:	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor		
DATUM MERENJA:	23 - 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	55,5 dBA	54,4 dBA	44,6 dBA

Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	64,8 dBA	62,2 dBA	34,6 dBA	33,7 dBA
Veče	63,2 dBA	60,5 dBA	36,5 dBA	35,2 dBA
Noć	55,8 dBA	46,8 dBA	26,7 dBA	26,2 dBA

L DEN = 56,2 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM4		
ADRESA:	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor		
DATUM MERENJA:	21 - 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 8,6 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć

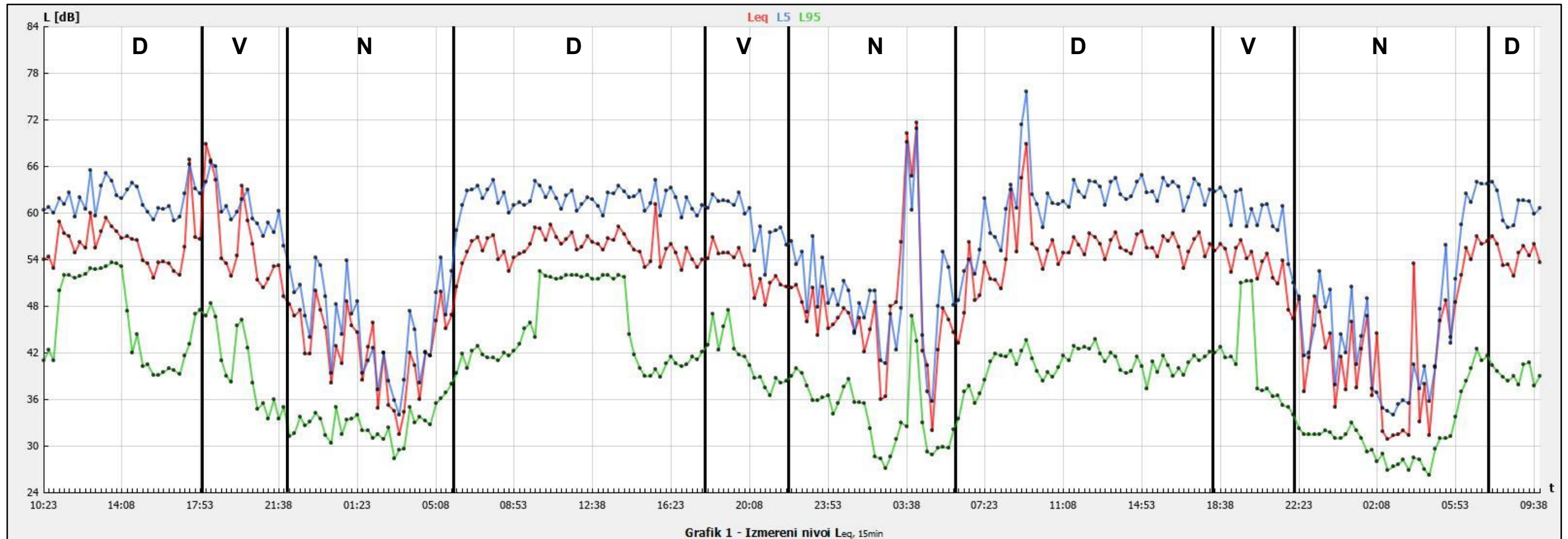


Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	56,7 dBA	57,7 dBA	55,2 dBA

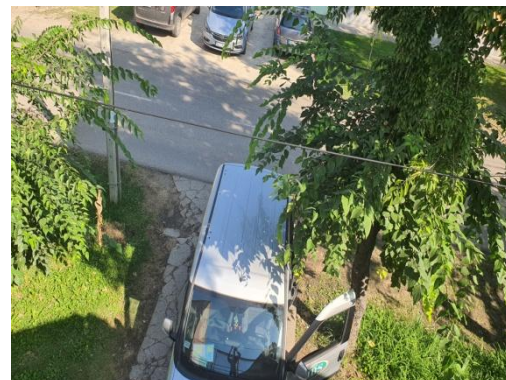
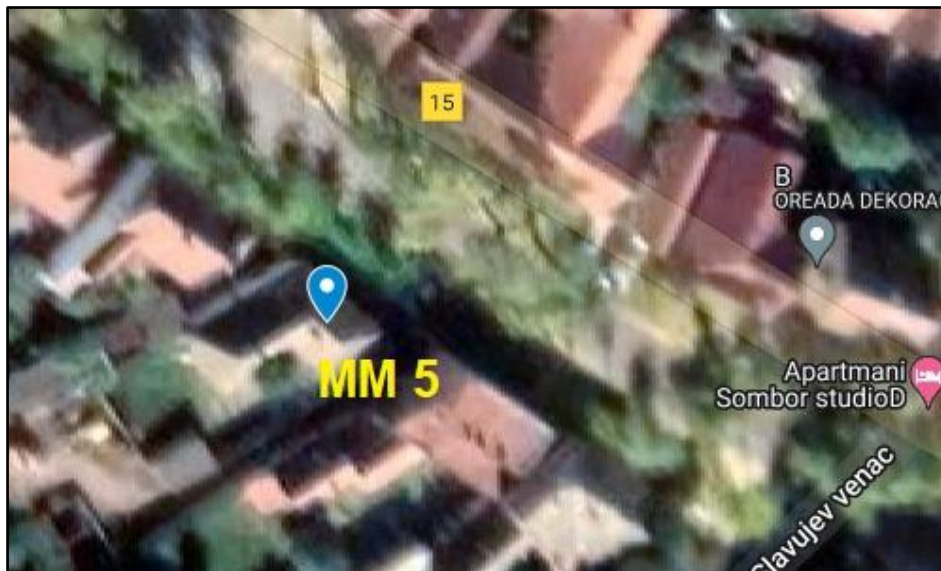
Tabela 2 - L_{N, Max}, L_{N, Min}

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	75,6 dBA	73,9 dBA	33,3 dBA	32,1 dBA
Veče	66,4 dBA	62,3 dBA	34,2 dBA	33,4 dBA
Noć	70,8 dBA	67,9 dBA	26,7 dBA	26,2 dBA

L_{DEN} = 62,2 dBA



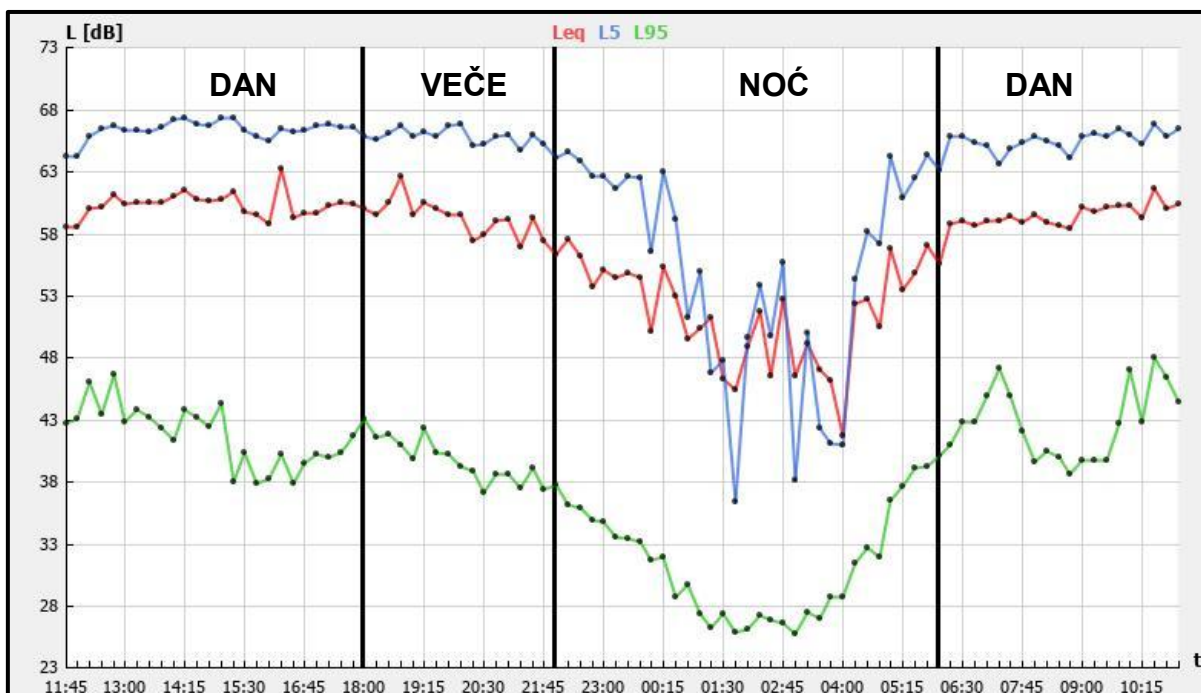
MERNO MESTO:	MM5		
LOKACIJA MERENJA:	Vrtić "Đanić", XII v. udarne brigade 41, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09. - 01.10.2023.		
GPS KOORDINATE	N	45° 46' 32"	E 19° 06' 12"



Zona mernog mesta MM5



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM5		
ADRESA:	Vrtić "Đanić", XII v. udarne brigade 41, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.- 29.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	59,9 dBA	59,6 dBA	53,1 dBA

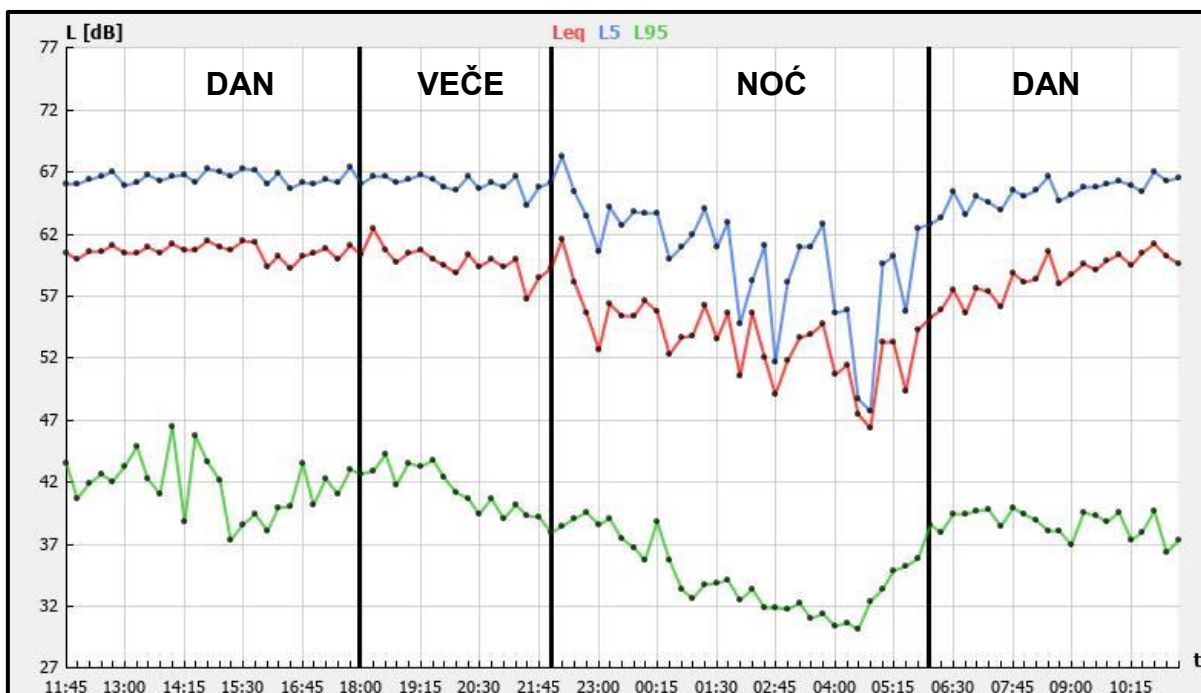
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	67,3 dBA	65,8 dBA	39,3 dBA	37,8 dBA
Veče	66,7 dBA	65,3 dBA	38,1 dBA	37,1 dBA
Noć	65,1 dBA	62,4 dBA	26,1 dBA	25,7 dBA

L DEN = 62,2 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM5		
ADRESA:	Vrtić "Đanić", XII v. udarne brigade 41, Sombor		
DATUM MERENJA:	29.- 30.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	59,7 dBA	60,0 dBA	55,0 dBA

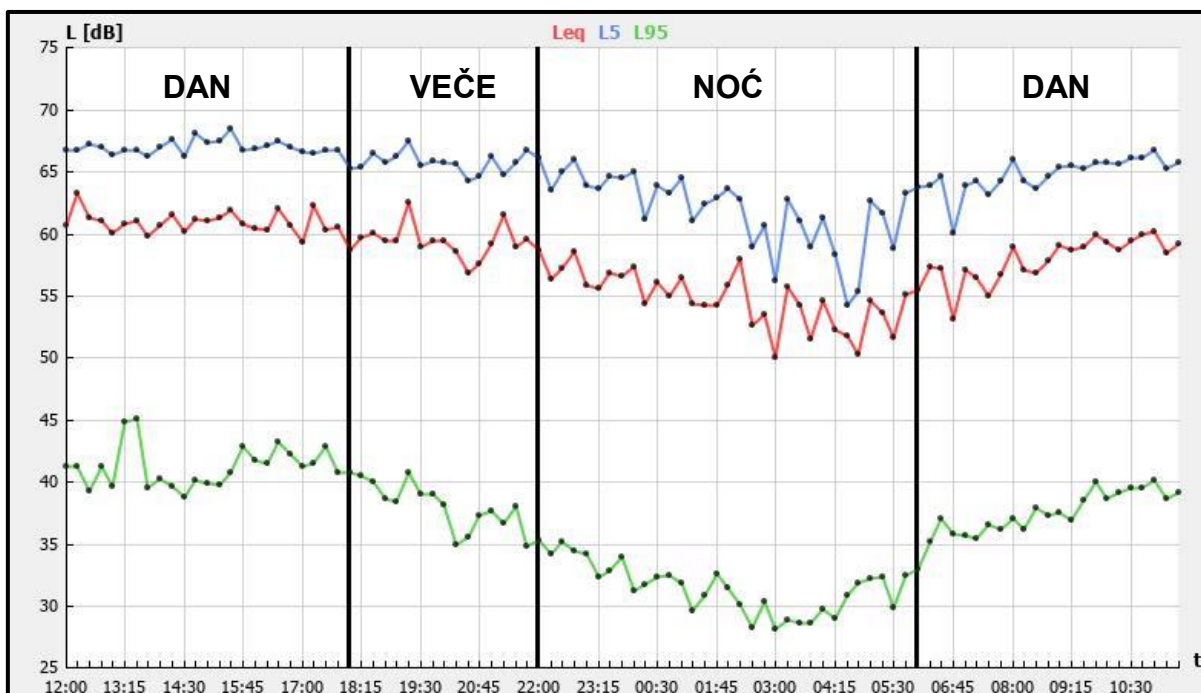
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	67,2 dBA	66,0 dBA	36,4 dBA	35,7 dBA
Veče	67,3 dBA	65,4 dBA	40,0 dBA	39,0 dBA
Noć	68,1 dBA	65,0 dBA	30,6 dBA	30,0 dBA

L DEN = 63,1 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM5		
ADRESA:	Vrtić "Đanić", XII v. udarne brigade 41, Sombor		
DATUM MERENJA:	30.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	59,7 dBA	59,6 dBA	55,5 dBA

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

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	68,4 dBA	66,7 dBA	33,0 dBA	32,4 dBA
Veče	67,4 dBA	65,2 dBA	36,5 dBA	34,8 dBA
Noć	66,6 dBA	64,8 dBA	28,7 dBA	28,0 dBA

L_{DEN} = 63,3 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM5		
ADRESA:	Vrtić "Đanić", XII v. udarne brigade 41, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 8,8 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć

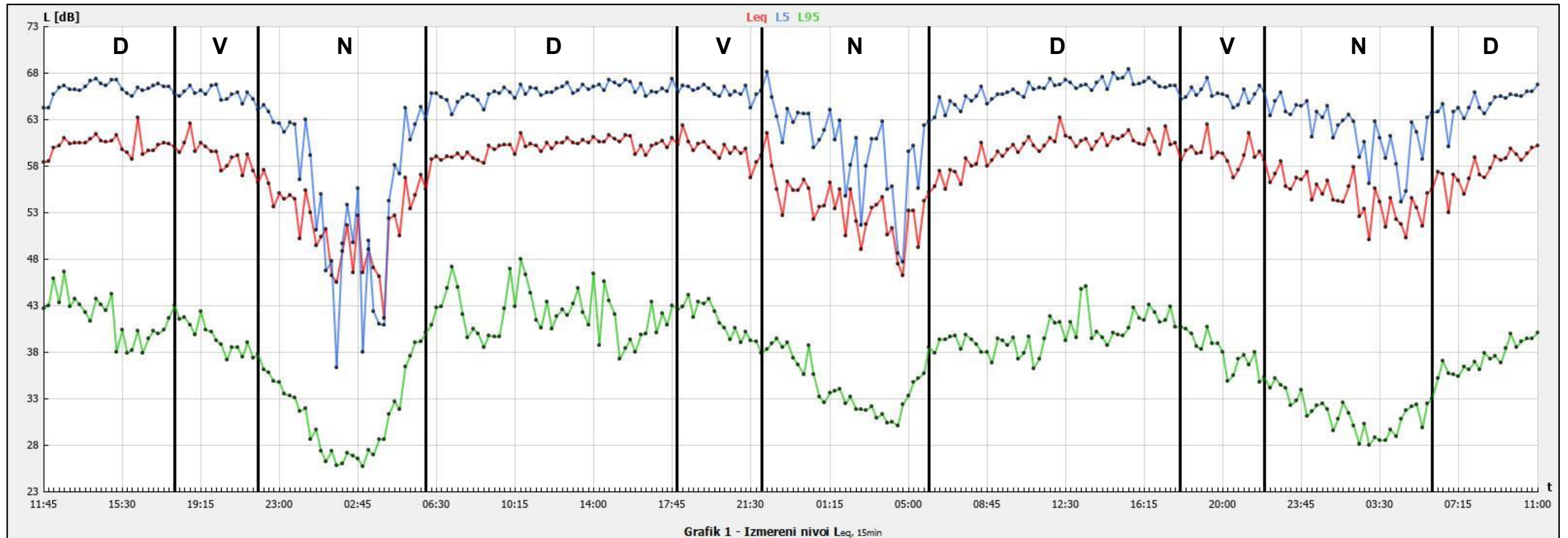


Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	59,8 dBA	59,7 dBA	54,6 dBA

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

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	68,4 dBA	66,7 dBA	33,0 dBA	32,4 dBA
Veče	67,4 dBA	65,4 dBA	36,5 dBA	34,8 dBA
Noć	68,1 dBA	65,0 dBA	26,1 dBA	25,7 dBA

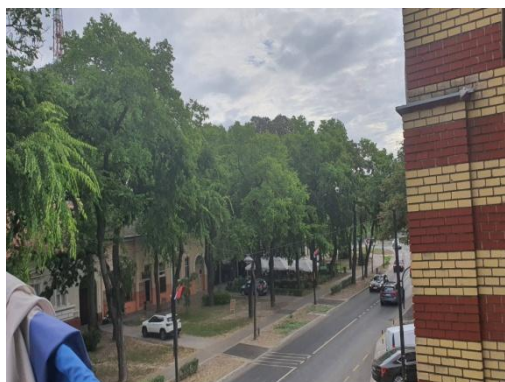
L_{DEN} = 62,9 dBA



MONITORING BUKE
Sombor 2023



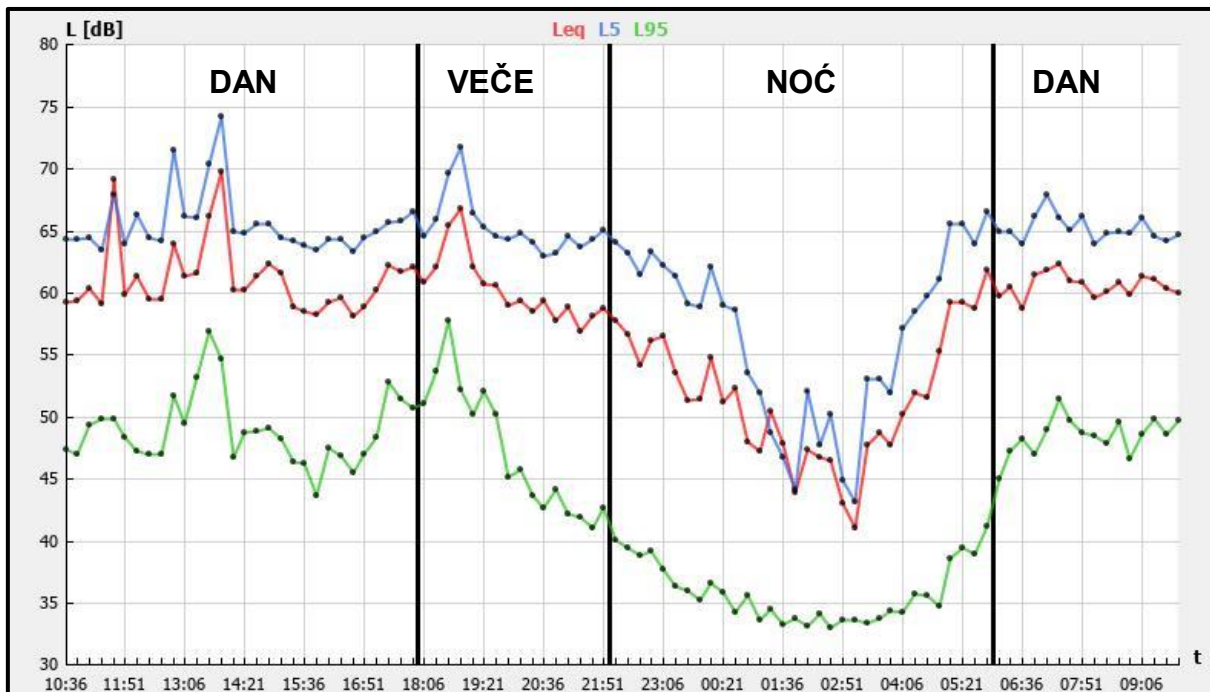
MERNO MESTO:	MM6		
LOKACIJA MERENJA:	SC "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor		
DATUM MERENJA:	21.09. - 24.09.2023.		
GPS KOORDINATE	N	45° 46' 13"	E 19° 06' 47"



Zona mernog mesta MM6



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM6		
ADRESA:	SC "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor		
DATUM MERENJA:	21.- 22.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,8 dBA	61,4 dBA	53,8 dBA

Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	74,1 dBA	72,8 dBA	42,1 dBA	41,1 dBA
Veče	71,6 dBA	70,0 dBA	41,6 dBA	40,9 dBA
Noć	65,5 dBA	63,1 dBA	33,4 dBA	32,9 dBA

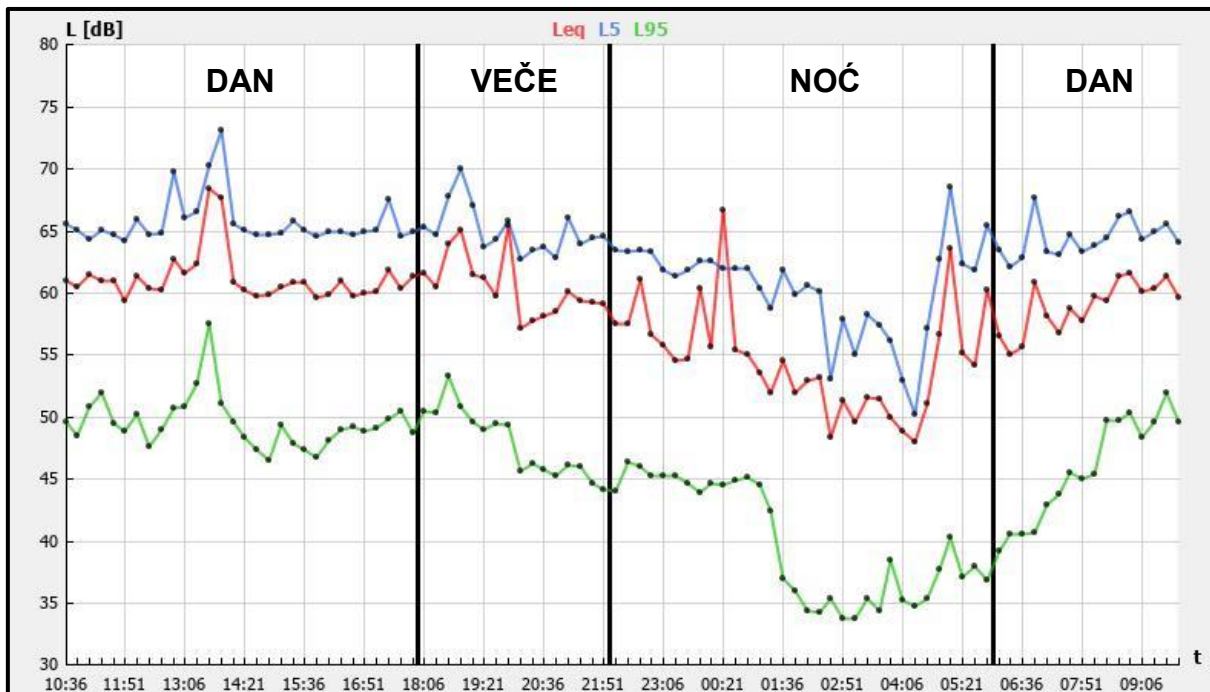
L DEN = 63,6 dBA



MONITORING BUKE
Sombor 2023



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM6		
ADRESA:	SC "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor		
DATUM MERENJA:	22.- 23.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,0 dBA	61,3 dBA	57,1 dBA

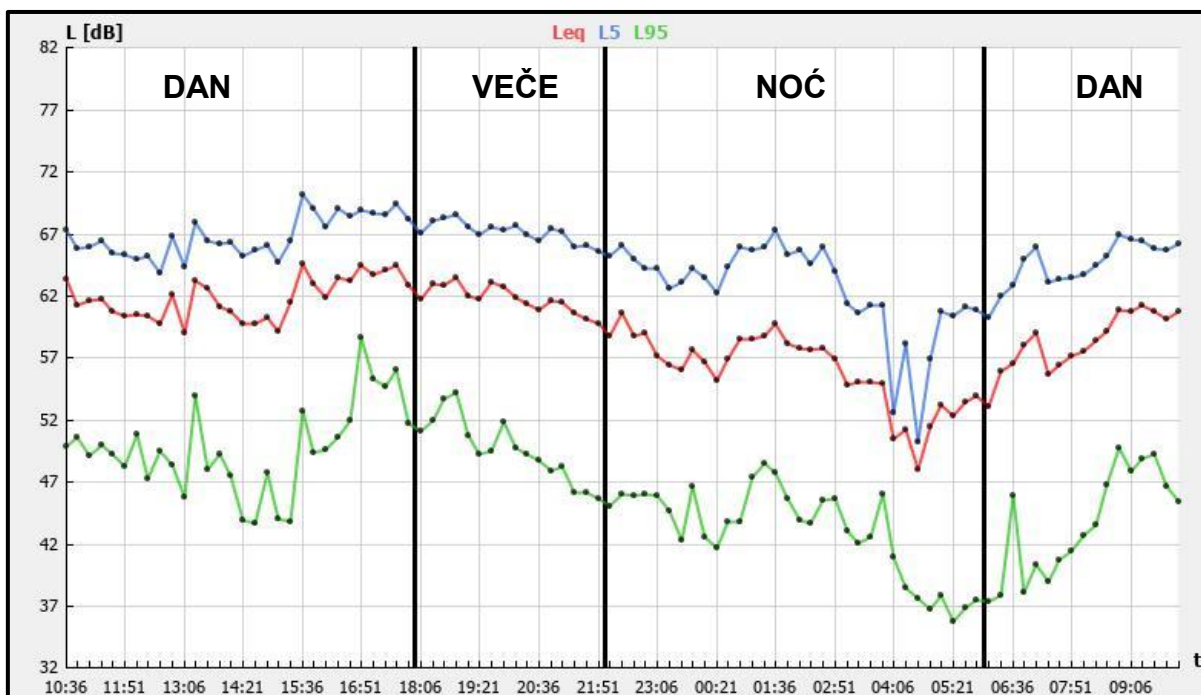
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	73,0 dBA	71,7 dBA	37,6 dBA	36,8 dBA
Veče	69,9 dBA	68,7 dBA	45,4 dBA	44,5 dBA
Noć	68,4 dBA	66,2 dBA	34,0 dBA	33,6 dBA

L DEN = 64,8 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM6		
ADRESA:	SC "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor		
DATUM MERENJA:	23.- 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,0 dBA	62,0 dBA	56,9 dBA

Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

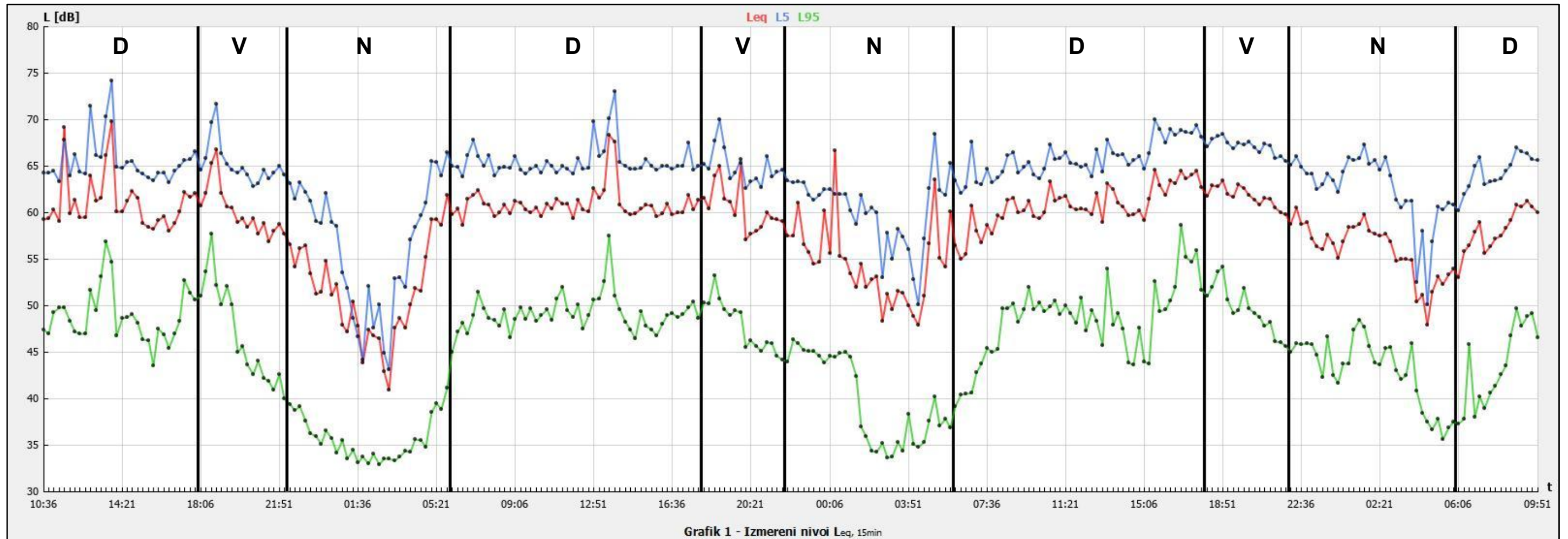
Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	70,0 dBA	68,5 dBA	37,9 dBA	37,2 dBA
Veče	68,4 dBA	67,2 dBA	47,2 dBA	46,0 dBA
Noć	67,2 dBA	64,7 dBA	36,0 dBA	35,6 dBA

L DEN = 64,9 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM6		
ADRESA:	SC "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor		
DATUM MERENJA:	21 - 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 8,2 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,3 dBA	61,6 dBA	56,2 dBA

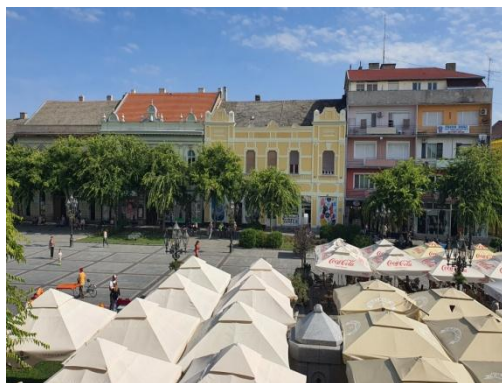
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	74,1 dBA	72,8 dBA	37,6 dBA	36,8 dBA
Veče	71,6 dBA	70,0 dBA	41,6 dBA	40,9 dBA
Noć	68,4 dBA	66,2 dBA	33,4 dBA	32,9 dBA

L DEN = 64,5 dBA



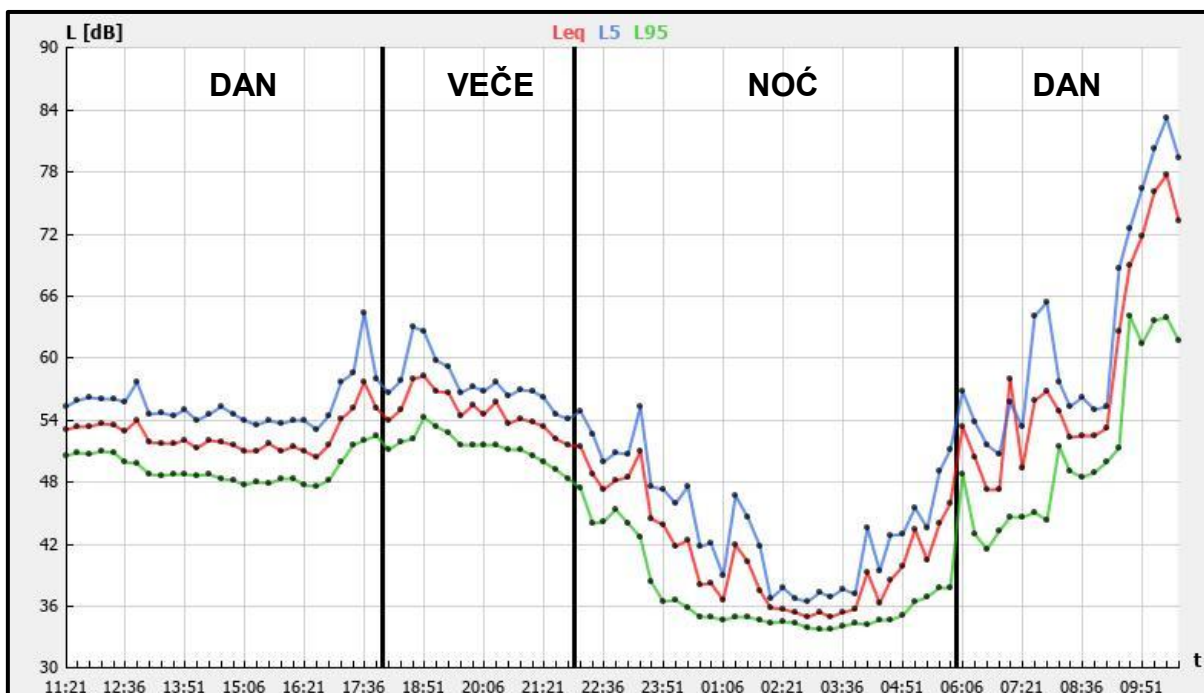
MERNO MESTO:	MM7		
LOKACIJA MERENJA:	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09. - 01.10.2023.		
GPS KOORDINATE	N	45° 46' 23"	E 19° 06' 53"



Zona mernog mesta MM7



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM7		
ADRESA:	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.- 29.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	65,0 dBA	55,3 dBA	44,5 dBA

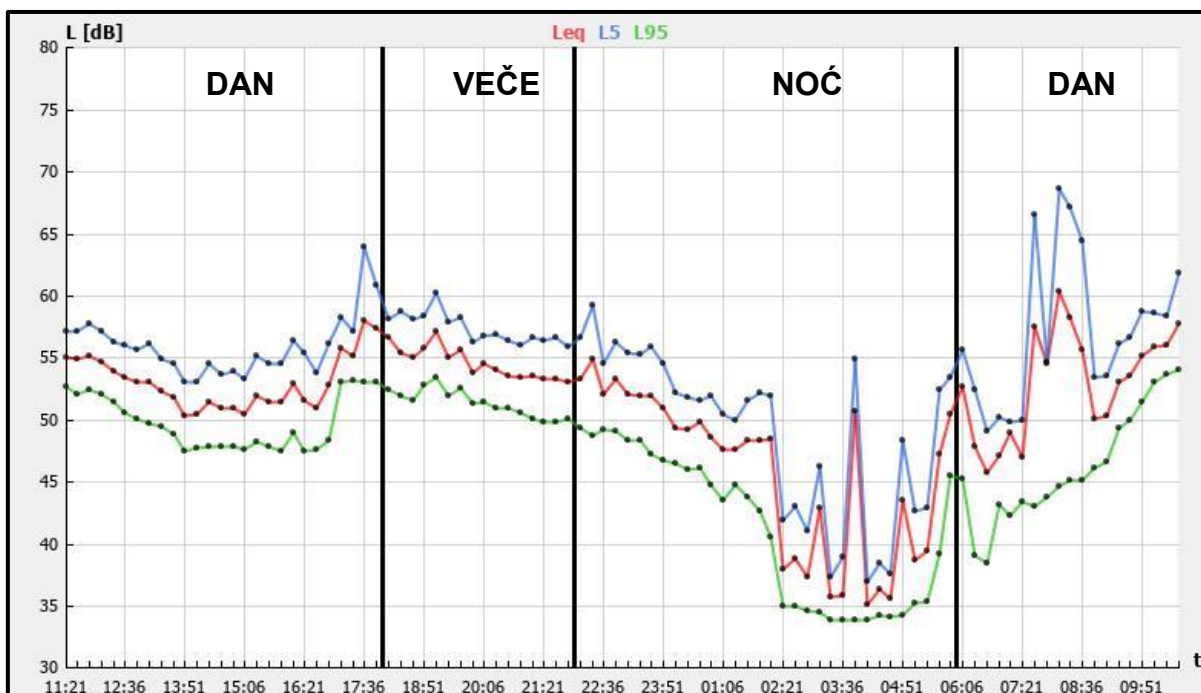
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	83,1 dBA	80,7 dBA	38,1 dBA	37,6 dBA
Veče	62,9 dBA	61,1 dBA	49,6 dBA	49,1 dBA
Noć	55,2 dBA	53,5 dBA	33,8 dBA	33,7 dBA

L DEN = 62,7 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM7		
ADRESA:	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor		
DATUM MERENJA:	29.- 30.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	55,7 dBA	55,0 dBA	49,0 dBA

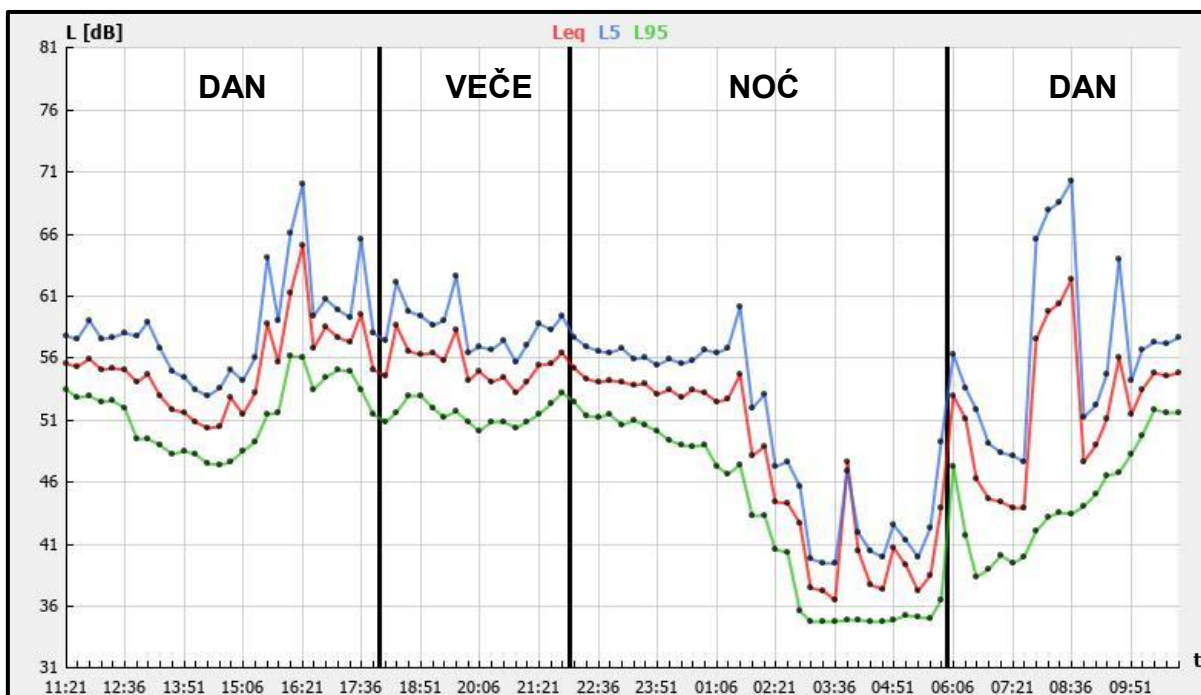
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	74,2 dBA	71,1 dBA	38,8 dBA	38,3 dBA
Veče	60,8 dBA	58,8 dBA	50,2 dBA	49,7 dBA
Noć	59,2 dBA	56,3 dBA	33,9 dBA	33,8 dBA

L DEN = 57,9 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM7		
ADRESA:	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor		
DATUM MERENJA:	30.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	56,1 dBA	55,6 dBA	51,2 dBA

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

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	70,2 dBA	68,7 dBA	36,7 dBA	36,4 dBA
Veče	62,5 dBA	58,9 dBA	50,5 dBA	50,0 dBA
Noć	60,0 dBA	58,0 dBA	34,7 dBA	34,6 dBA

L_{DEN} = 59,2 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM7		
ADRESA:	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor		
DATUM MERENJA:	28.09-01.10.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 8,8 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć

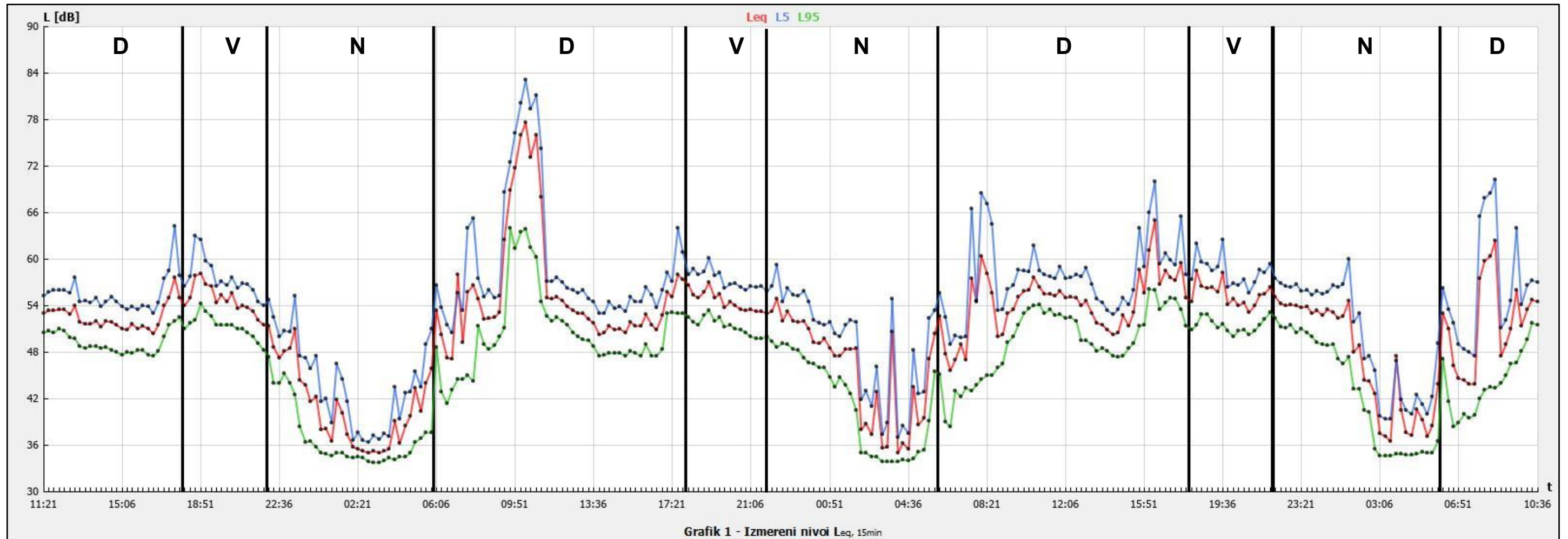


Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	62,0 dBA	55,3 dBA	49,0 dBA

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

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	83,1 dBA	80,7 dBA	36,7 dBA	36,4 dBA
Veče	62,9 dBA	61,1 dBA	49,6 dBA	49,1 dBA
Noć	60,0 dBA	58,0 dBA	33,8 dBA	33,7 dBA

L_{DEN} = 60,9 dBA



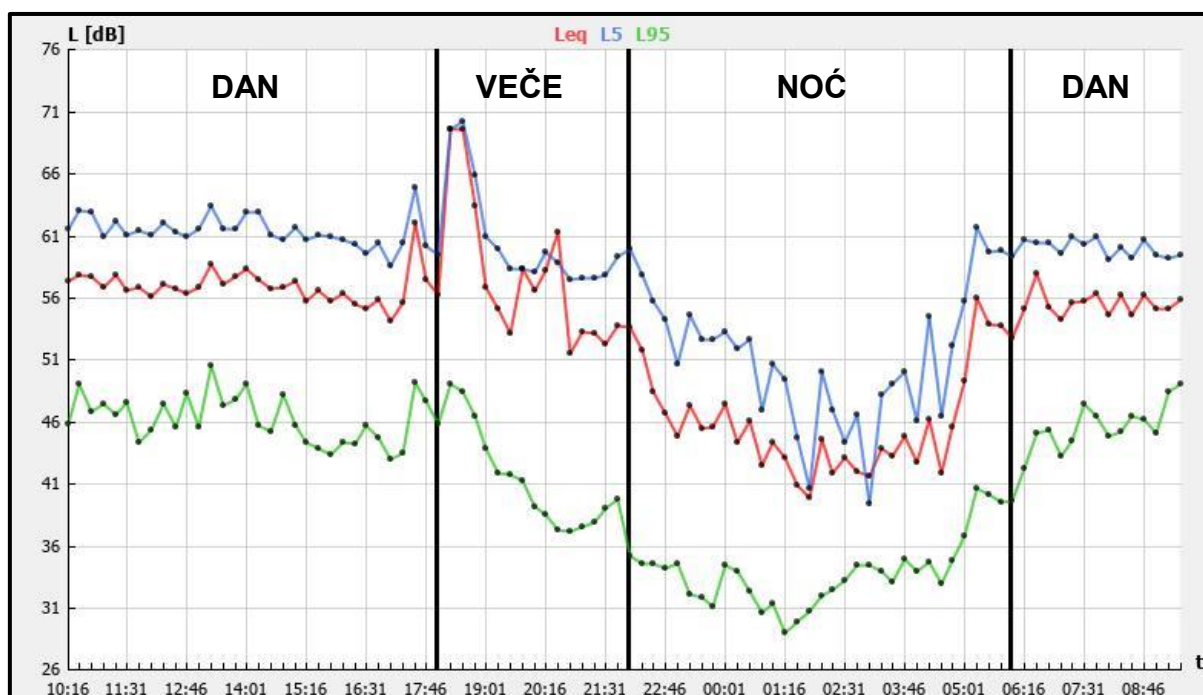
MERNO MESTO:	MM8		
LOKACIJA MERENJA:	Polj. stručna služba, Staparski put 35, Sombor		
DATUM MERENJA:	21.09. - 24.09.2023.		
GPS KOORDINATE	N	45° 45' 37"	E 19° 07' 31"



Zona mernog mesta MM8



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM8		
ADRESA:	Polj. stručna služba, Staparski put 35, Sombor		
DATUM MERENJA:	21.- 22.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	56,5 dBA	62,1 dBA	48,1 dBA

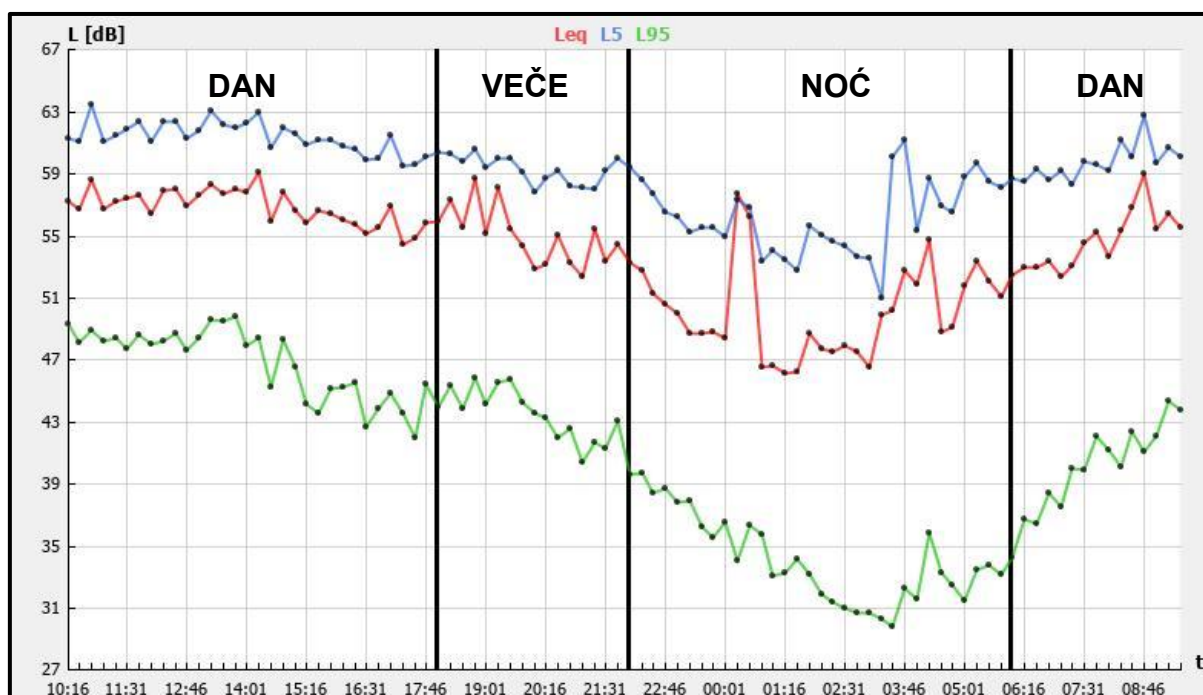
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	64,8 dBA	61,5 dBA	40,4 dBA	39,4 dBA
Veče	70,1 dBA	65,0 dBA	38,1 dBA	37,1 dBA
Noć	61,6 dBA	59,7 dBA	29,5 dBA	28,9 dBA

L DEN = 61,1 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM8		
ADRESA:	Polj. stručna služba, Stuparski put 35, Sombor		
DATUM MERENJA:	22.- 23.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	56,3 dBA	55,4 dBA	51,3 dBA

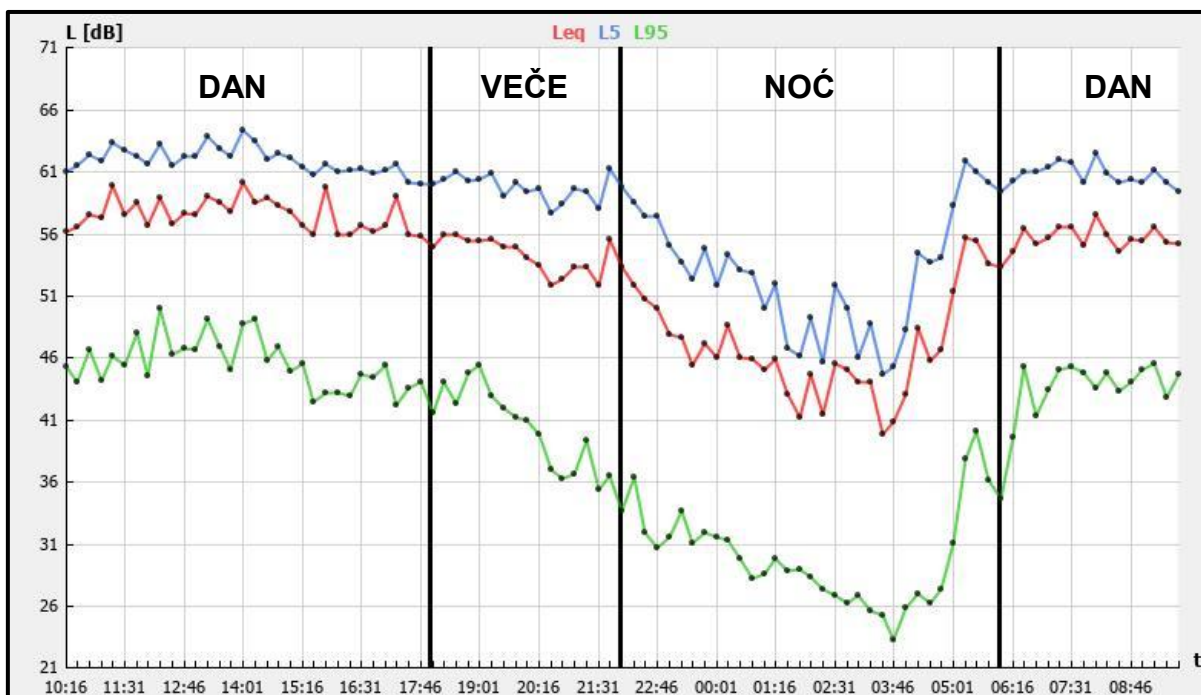
Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	63,4 dBA	61,5 dBA	34,2 dBA	33,1 dBA
Veče	60,5 dBA	59,1 dBA	41,4 dBA	40,3 dBA
Noć	61,1 dBA	68,1 dBA	30,5 dBA	29,7 dBA

L DEN = 59,3 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM8		
ADRESA:	Polj. stručna služba, Staparski put 35, Sombor		
DATUM MERENJA:	23.- 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		



Grafik 1 - Izmereni nivoi Leq, 15min

Tabela 1 - LDay, LEvening, LNight

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	57,0 dBA	54,4 dBA	49,1 dBA

Tabela 2 - LN, Max, LN, Min

Period	L5max	L10max	L90min	L95min
Obdanica	64,2 dBA	62,2 dBA	36,1 dBA	34,6 dBA
Veče	60,9 dBA	59,5 dBA	36,7 dBA	35,3 dBA
Noć	61,8 dBA	59,7 dBA	23,8 dBA	23,2 dBA

L DEN = 58,2 dBA



OZNAKA MERNOG MESTA:	MM8		
ADRESA:	Polj. stručna služba, Staparski put 35, Sombor		
DATUM MERENJA:	21 - 24.09.2023.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PROŠIRENA MERNA NESIGURNOST:	± 9,0 dB		
PERIOD MERENJA:	Radni dan + Vikend		

D - Dan V - Veče N - Noć

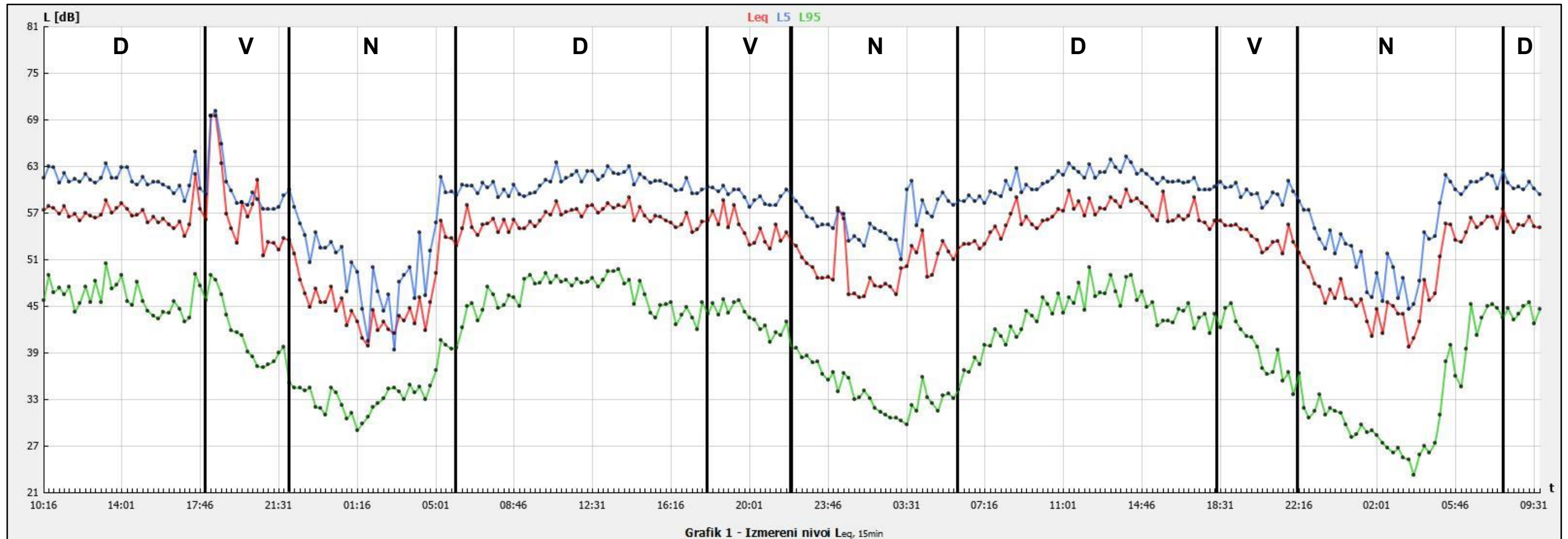


Tabela 1 - L_{Day}, L_{Evening}, L_{Night}

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	56,6 dBA	58,7 dBA	49,7 dBA

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

Period	L _{5max}	L _{10max}	L _{90min}	L _{95min}
Obdanica	64,8 dBA	62,2 dBA	34,2 dBA	33,1 dBA
Veče	70,1 dBA	65,0 dBA	36,7 dBA	35,3 dBA
Noć	61,8 dBA	68,1 dBA	23,8 dBA	23,2 dBA

L_{DEN} = 59,7 dBA



5. ANALIZA I ZAKLJUČAK

Na osnovu ugovora broj 404-283/2023-VIII od 28.08.2023. godine (broj kod izvršioca usluge: 01-1764/1 od 01.09.2023. godine) izvršeno je merenje nivoa buke na 8 lokacija (mernih mesta) na teritoriji grada Sombora. Merenja nivoa buke izvršeno je kontinualno u trajanju od 3 dana sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merna mesta su prikazana u tabeli 5.1.

Tabela 5.1. Merna mesta - Merenje nivoa buke - Sombor - septembar i oktobar 2023. godine

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA
1.	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor
2.	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor
3.	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor
4.	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor
5.	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor
6.	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor
7.	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor
8.	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor



5.1 Analiza rezultata merenja

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

U tabeli 5.3. su prikazani zabeleženi ekvivalentni nivoi buke za dan, večer i noć pojedinačno (L_{eq}) i ukupni nivo buke (L_{DEN}) za svako merno mesto. Za svako merno mesto prikazani su rezultati merenja za svaki pojedinačni dan (period od 24 sata) u toku kog je izvršeno merenje nivoa buke, kao i rezultat merenja nivoa buke za ukupan period merenja od 3 dana. Pojedinačni dani u toku kojih je izvršeno merenje nivoa buke su u tabeli 5.3 i nastavku označeni oznakom DAN i odgovarajućim rednim brojem od 1 do 3.

U tabeli 5.3. su prikazane ocene rezultata merenja nivoa buke pojedinačno za periode dan, večer 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 na osnovu Odluke o određivanju akustičkih zona na teritoriji grada Sombora („Službeni list grada Sombora” broj 8/2018, 16/2019 i 13/2021). Navedenom odlukom akustičke zone i odgovarajući dozvoljeni nivoi buke su definisani za gradsko naselje (grad Sombor). Akustičke zone i dozvoljeni nivoi buke su prikazani u tabeli 5.2. Navedene granične vrednosti su upotrebljene za prikazivanje ocena rezultata merenja nivoa buke u tabeli 5.3. Sve ocene rezultata merenja nivoa buke se daju za rezultat merenja zaokružen na ceo broj.

Tabela 5.2. - Monitoring buke Sombor 2023 - Merna mesta i akustičke zone

Merno mesto	Lokacija - Sombor	Akustička zona	Granična vrednost nivoa buke [dB]		
			DAN	VEČER	NOĆ
MM1	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor	1	50	50	40
MM2	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor	2	50	50	45
MM3	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor	5	65	65	55
MM4	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor	3	55	55	45
MM5	Vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor	2	50	50	45
MM6	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor	5	65	65	55
MM7	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor	5	65	65	55
MM8	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor	5	65	65	55



Tabela 5.3. Rezultati merenja nivoa buke i ocene rezultata merenja- Sombor 2023

Oznaka mernog mesta	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM1 - 3 DANA	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor	28.09.-01.10.	62,1	59,6	53,8	63
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM1 - DAN 1	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor	28 - 29.09.	61,9	59,5	53,6	63
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM1 - DAN 2	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor	29 - 30.09.	62,4	59,9	53,8	63
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM1 - DAN 3	OB "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor	30.09.-01.10.	62,0	59,4	54,1	63
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	

Oznaka mernog mesta	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM2 - 3 DANA	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor	21 - 24.09.	61,6	61,8	54,0	64
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM2 - DAN 1	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor	21 - 22.09.	62,2	61,7	53,4	64
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM2 - DAN 2	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor	22 - 23.09.	61,4	61,6	53,6	64
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM2 - DAN 3	Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor	23 - 24.09.	61,1	62,1	54,8	64
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	



Oznaka mernog mesto	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM3 - 3 DANA	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor	28.09.-01.10.	61,4	61,2	55,2	64
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM3 - DAN 1	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor	28 - 29.09.	61,4	61,3	54,5	64
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM3 - DAN 2	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor	29 - 30.09.	61,6	64,4	55,4	64
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM3 - DAN 3	Zgrada Gradske Uprave (Županija), Staparski put, Sombor	30.09.-01.10.	61,3	60,7	55,6	64
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI	

Oznaka mernog mesto	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM4 - 3 DANA	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor	21 - 24.09.	56,7	57,7	55,2	62
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM4 - DAN 1	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor	21 - 22.09.	56,7	61,4	44,8	60
			PRELAZI	PRELAZI	NE PRELAZI	
MM4 - DAN 2	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor	22 - 23.09.	57,7	53,5	59,7	66
			PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI	
MM4 - DAN 3	JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor	23 - 24.09.	55,5	54,4	44,6	56
			PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	



Oznaka mernog mesto	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM5 - 3 DANA	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor	28.09.-01.10.	59,8	59,7	54,6	63
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM5 - DAN 1	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor	28 - 29.09.	59,9	59,6	53,1	62
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM5 - DAN 2	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor	29 - 30.09.	59,7	60,0	55,0	63
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	
MM5 - DAN 3	Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII vojvođanske udarne brigade 41, Sombor	30.09.-01.10.	59,7	59,6	55,5	63
			PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI	

Oznaka mernog mesto	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM6 - 3 DANA	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor	21 - 24.09.	61,3	61,6	56,2	65
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI	
MM6 - DAN 1	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor	21 - 22.09.	61,8	61,4	53,8	64
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM6 - DAN 2	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor	22 - 23.09.	61,0	61,3	57,1	65
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI	
MM6 - DAN 3	Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor	23 - 24.09.	61,0	62,0	56,9	65
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI	



Oznaka mernog mesto	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM7 - 3 DANA	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor	28.09.-01.10.	62,0	55,3	49,0	61
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM7 - DAN 1	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor	28 - 29.09.	65,0	55,3	44,5	63
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM7 - DAN 2	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor	29 - 30.09.	55,7	55,0	49,0	58
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM7 - DAN 3	Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor	30.09.-01.10.	56,1	55,6	51,2	59
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	

Oznaka mernog mesto	Lokacija mernog mesta - Sombor	Period merenja 2023. godine	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]
			dan	veče	noć	
MM8 - 3 DANA	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor	21 - 24.09.	56,6	58,7	49,7	60
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM8 - DAN 1	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor	21 - 22.09.	56,5	62,1	48,1	61
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM8 - DAN 2	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor	22 - 23.09.	56,3	55,4	51,3	59
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	
MM8 - DAN 3	Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor	23 - 24.09.	57,0	54,4	49,1	58
			NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI	

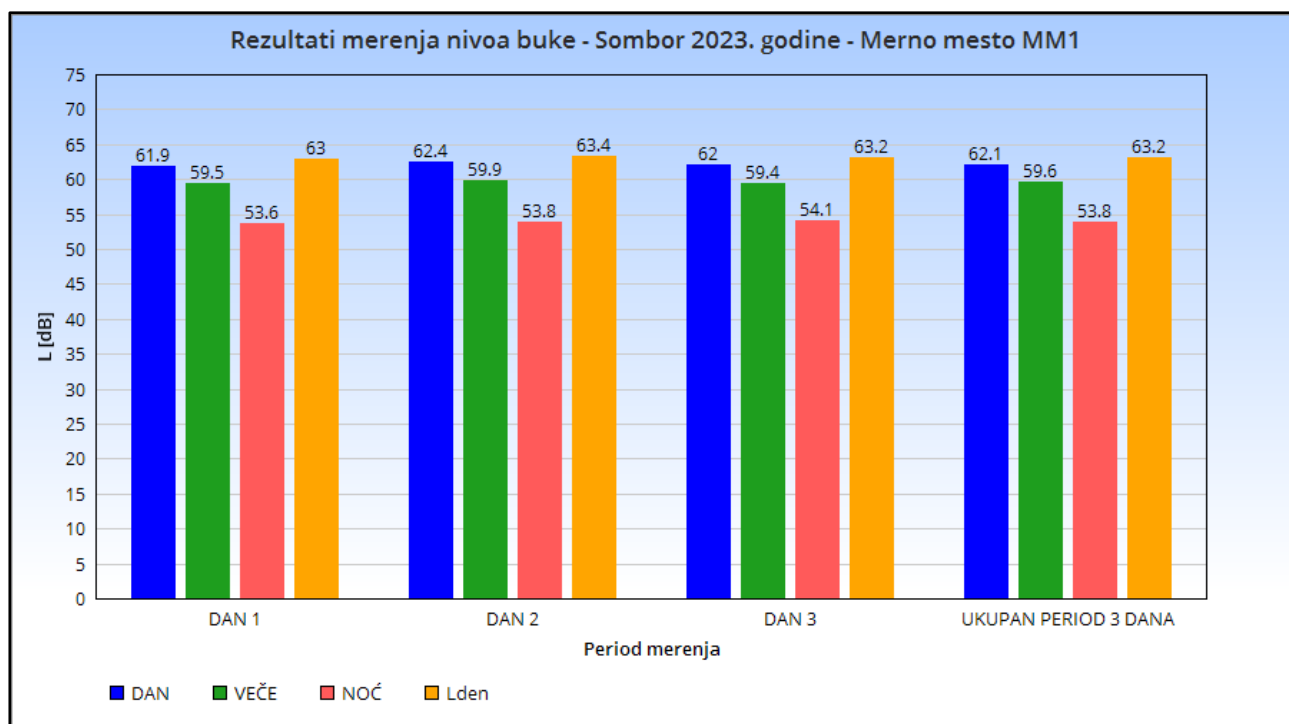


U tabeli 5.4. prikazani su zbirni rezultati ocena izmerenih rezultata nivoa buke iz tabele 5.3.

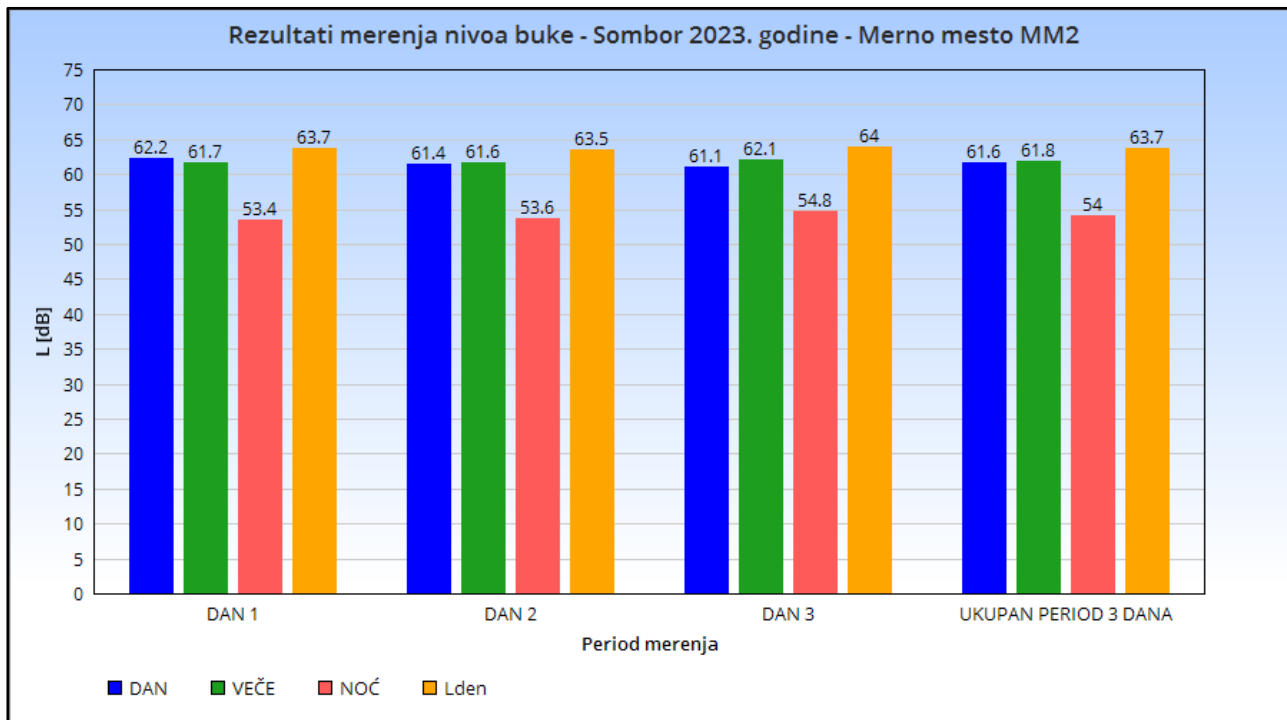
Tabela 5.4. Zbirni pregled rezultata iz tabele 5.3.

OCENA	Period merenja 24h			Period merenja 3 dana		
	DAN	VEČE	NOĆ	DAN	VEČE	NOĆ
NE PRELAZI	12	14	11	4	4	3
PRELAZI	12	10	13	4	4	5

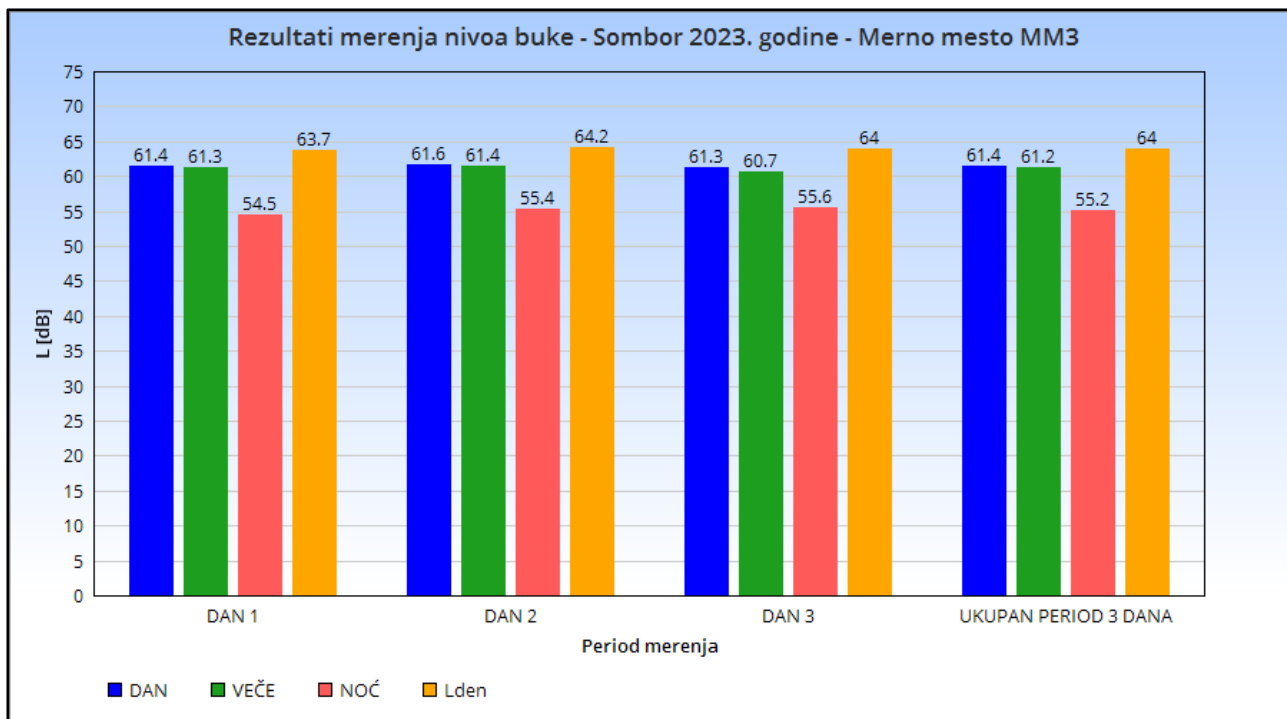
Na graficim u nastavku izveštaja prikazani su podaci iz tabele 5.3.



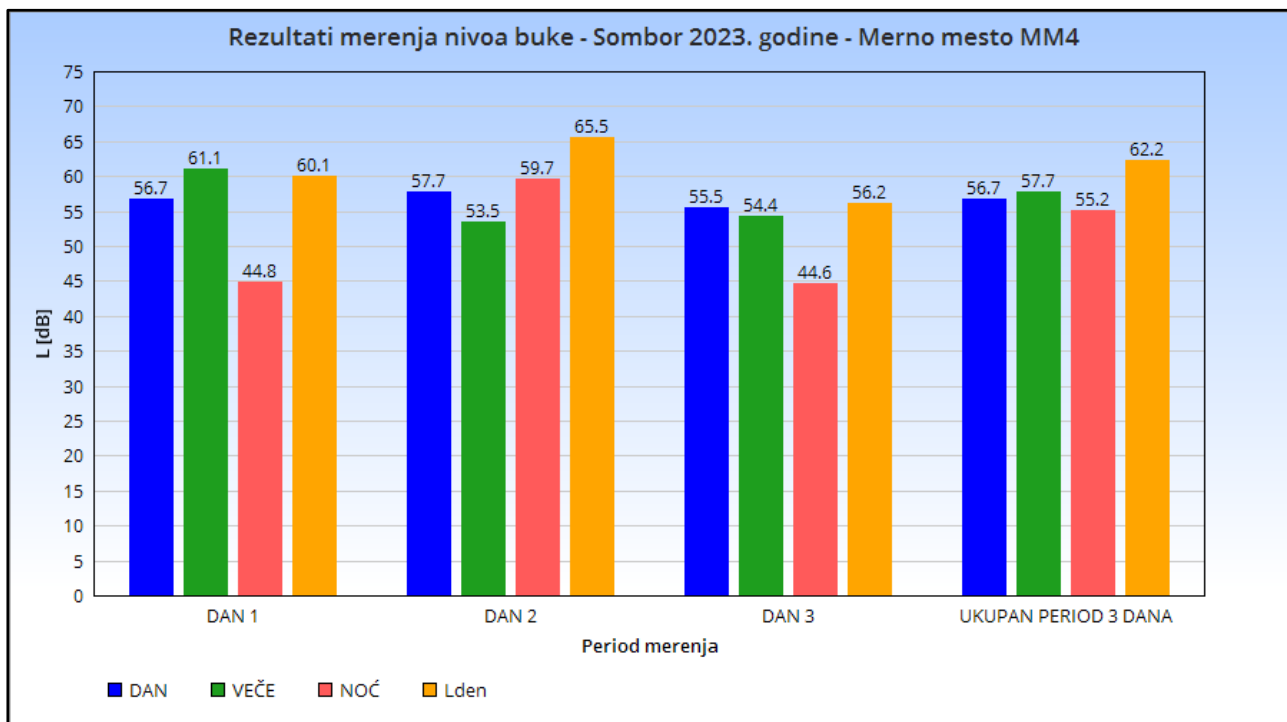
Grafik 5.1. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM1



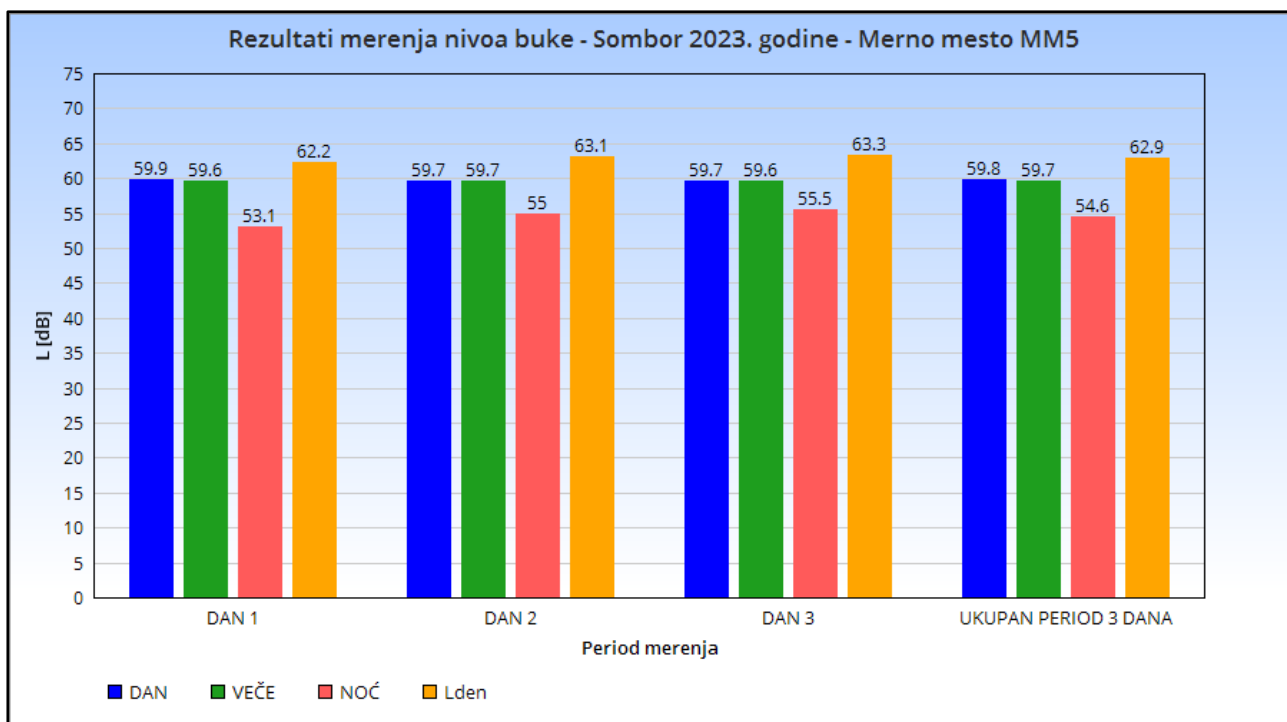
Grafik 5.2. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM2



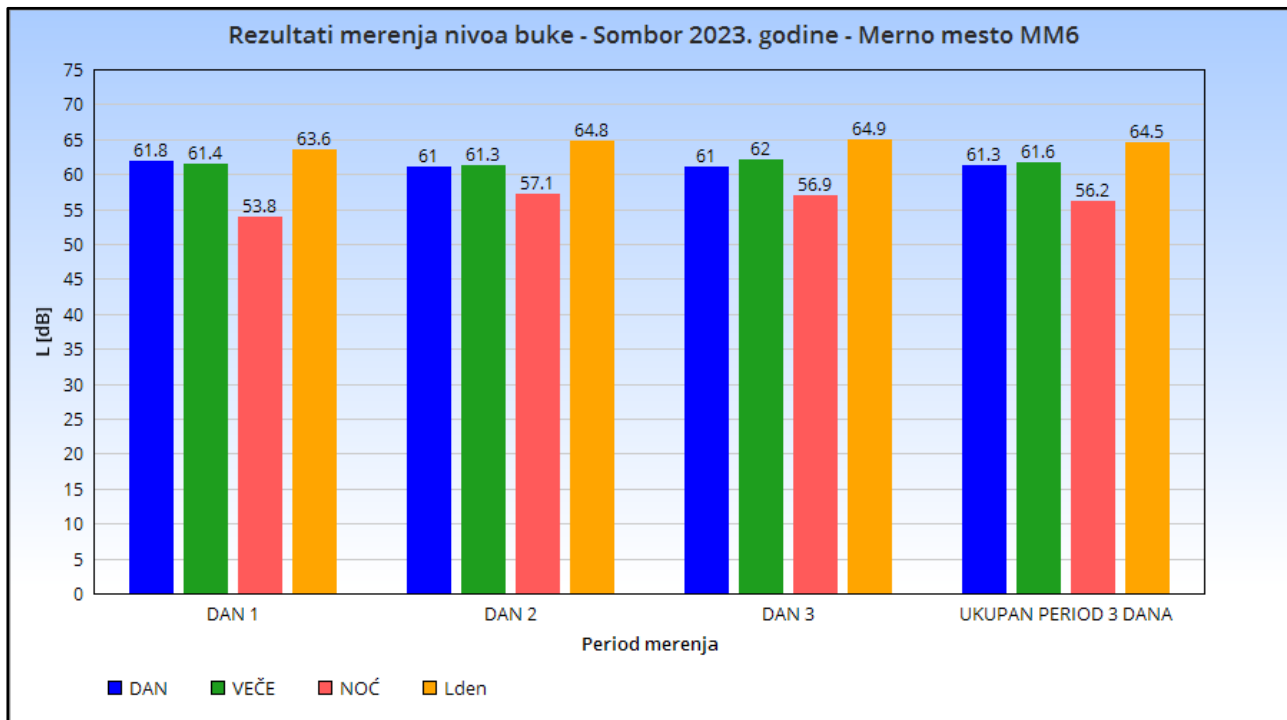
Grafik 5.3. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM3



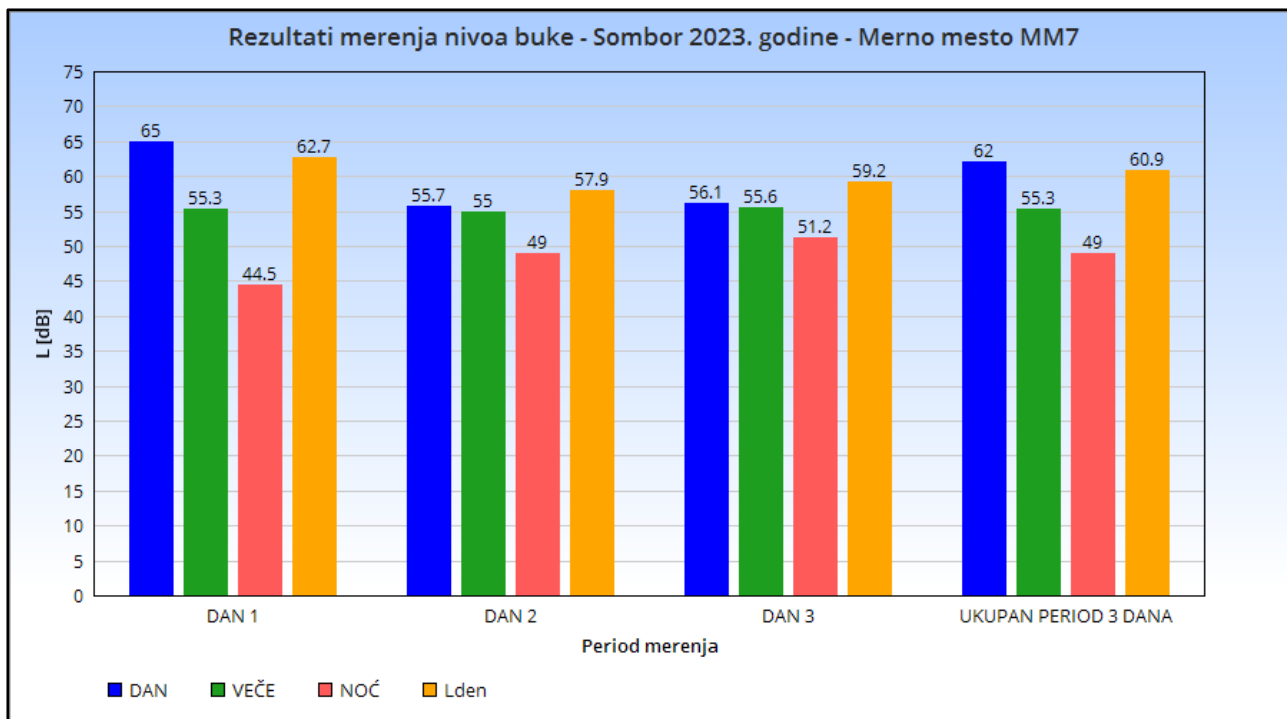
Grafik 5.4. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM4



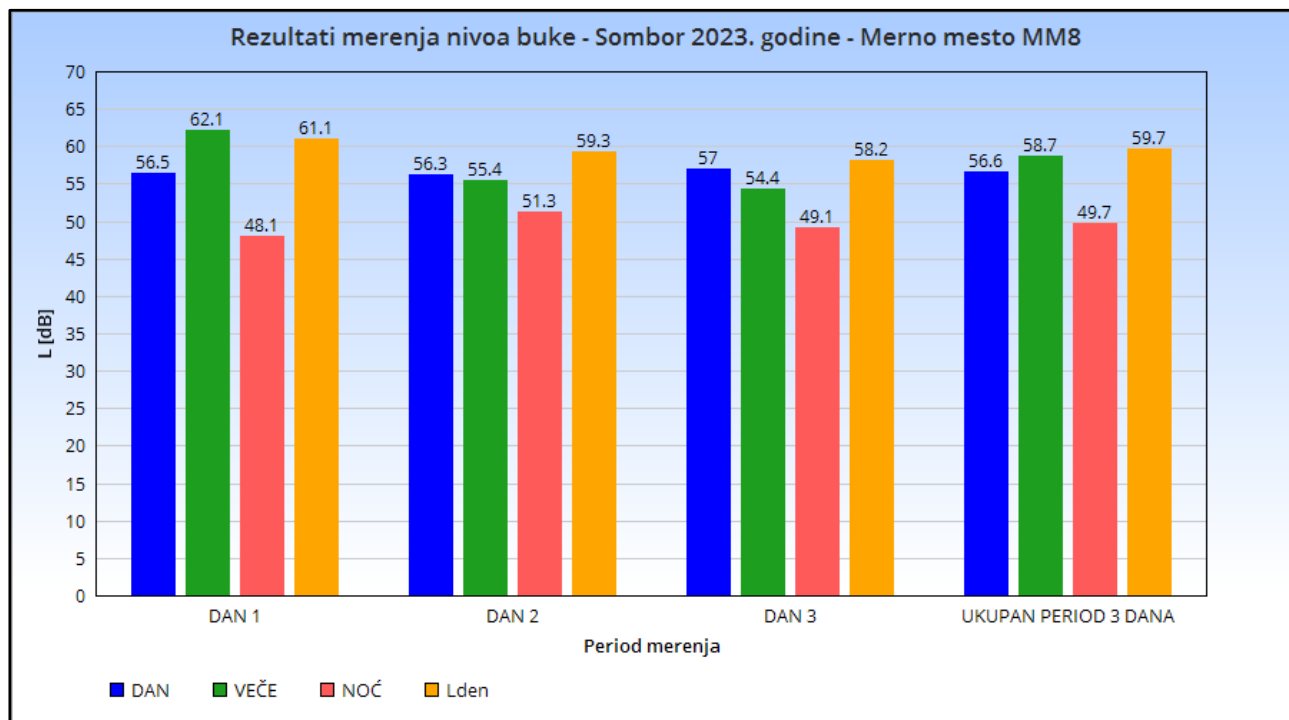
Grafik 5.5. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM5



Grafik 5.6. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM6



Grafik 5.7. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM7



Grafik 5.8. Rezultati merenja nivoa buke - Merno mesto MM8

U tabeli 5.5. prikazani su procenti stanovništva ugroženog (%A) i veoma ugroženog (%HA) bukom od drumskog saobraćaja 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). Na graficima 5.9 i 5.10 prikazani su podaci iz tabele 5.5.



Tabela 5.5. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom od drumskog saobraćaja

Merno mesto	DAN [%]		NOĆ [%]	
	%A	%HA	%A	%HA
MM1 - 3 DANA	31,7	13,8	16,4	7,3
MM1 - DAN 1	31,3	13,6	16,2	7,2
MM1 - DAN 2	32,1	14,0	16,4	7,3
MM1 - DAN 3	31,7	13,8	16,7	7,5
MM2 - 3 DANA	32,8	14,4	16,6	7,4
MM2 - DAN 1	32,8	14,4	16,0	7,1
MM2 - DAN 2	32,3	14,2	16,2	7,2
MM2 - DAN 3	33,4	14,8	17,4	7,9
MM3 - 3 DANA	33,4	14,8	17,8	8,1
MM3 - DAN 1	32,8	14,4	17,1	7,7
MM3 - DAN 2	33,8	15,1	18,0	8,2
MM3 - DAN 3	33,4	14,8	18,2	8,4
MM4 - 3 DANA	29,8	12,6	17,8	8,1
MM4 - DAN 1	25,8	10,4	9,2	3,6
MM4 - DAN 2	36,5	16,9	22,6	11,1
MM4 - DAN 3	19,3	7,2	9,1	3,5

%A - procenat stanovništva ugroženog bukom

%HA - procenat stanovništva veoma ugroženog bukom



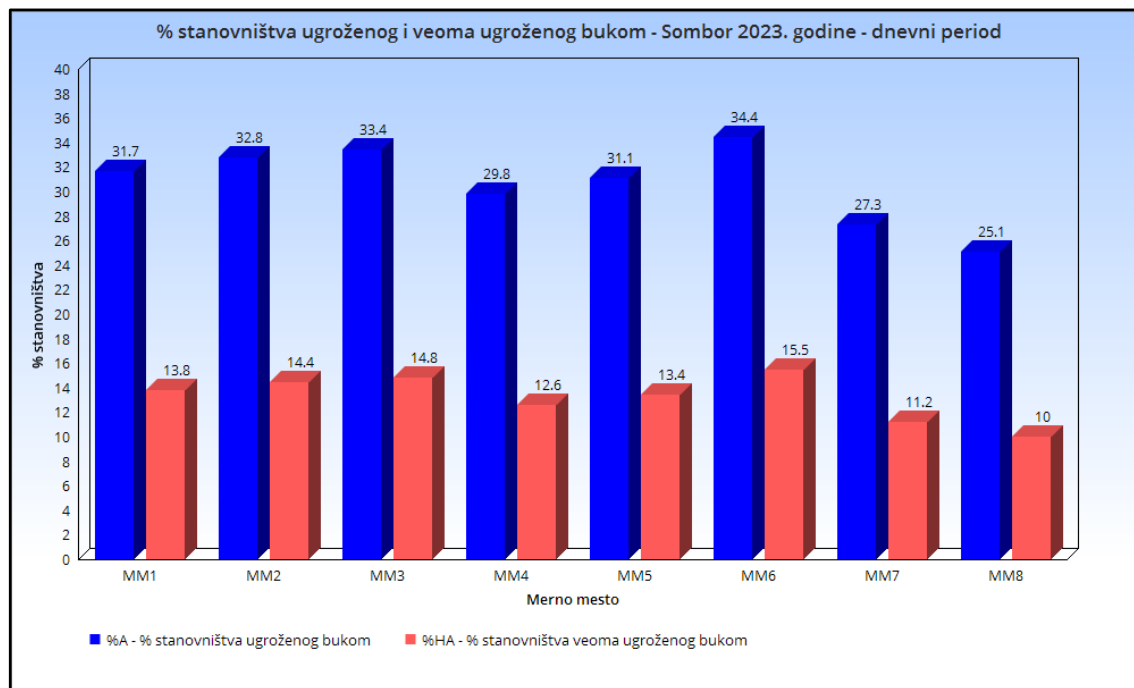
Merno mesto	DAN [%]		NOĆ [%]	
	%A	%HA	%A	%HA
MM5 - 3 DANA	31,1	13,4	17,2	7,8
MM5 - DAN 1	29,8	12,6	15,8	6,9
MM5 - DAN 2	31,5	13,7	17,6	8,0
MM5 - DAN 3	31,9	13,9	18,1	8,3
MM6 - 3 DANA	34,4	15,5	18,8	8,7
MM6 - DAN 1	32,5	14,3	16,4	7,3
MM6 - DAN 2	35,0	15,9	19,7	9,3
MM6 - DAN 3	35,3	16,0	19,5	9,2
MM7 - 3 DANA	27,3	11,2	12,2	5,0
MM7 - DAN 1	30,7	13,2	9,0	3,5
MM7 - DAN 2	22,0	8,5	12,2	5,0
MM7 - DAN 3	24,2	9,6	14,1	6,0
MM8 - 3 DANA	25,1	10,0	12,8	5,3
MM8 - DAN 1	27,7	11,4	11,6	4,7
MM8 - DAN 2	24,4	9,7	14,1	6,0
MM8 - DAN 3	22,5	8,7	12,3	5,1

%A - procenat stanovništva ugroženog bukom

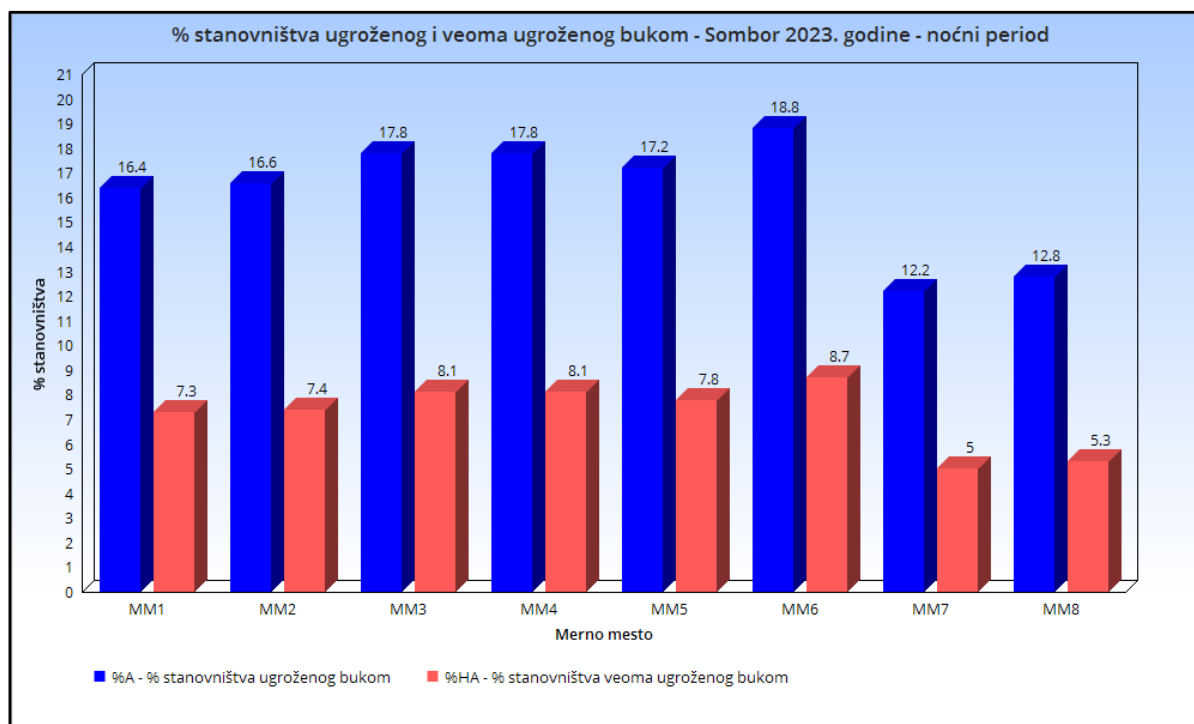
%HA - procenat stanovništva veoma ugroženog bukom



Na graficima 5.9. i 5.10. prikazan je procenat stanovništva ugroženog bukom i stanovništva veoma ugroženog bukom od drumskog saobraćaja. Prikazani su podaci za svako merno mesto za dnevni i noćni period za ukupan period merenja od 3 dana.



Grafik 5.1 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - dnevni period



Grafik 5.2 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - noćni period



5.2 Zaključak

Na osnovu gore prikazanih rezultata i analiza možemo za merenja nivoa buke u životnoj sredini koja su izvršena na teritoriji grada Sombora u toku septembra i oktobra meseca 2023. godine zaključiti da je najveći ekvivalentni nivo buke L_{DEN} za ukupan period merenja od 3 dana zabeležen na mernom mestu broj 6 - Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor dok je najmanji ekvivalentni nivo buke L_{DEN} za ukupan period merenja od 3 dana zabeležen na mernom mestu broj 8 - Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor.

Najveći ekvivalentni nivo buke L_{DEN} za period merenja od 24 sata zabeležen na mernom mestu broj 4 - JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor dok je najmanji ekvivalentni nivo buke L_{DEN} za period merenja od 24 sata zabeležen na mernom mestu broj 4 - JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor.

Za ukupan period merenja od 3 dana najveći ekvivalentni nivo buke u dnevnom periodu merenja je zabeležen na mernom mestu broj 1 - Opšta bolnica "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor. Najmanji ekvivalentni nivo buke u dnevnom periodu merenja za ukupan period merenja od 3 dana zabeležen je na mernom mestu broj 8 - Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor.

Za ukupan period merenja od 3 dana najveći ekvivalentni nivo buke u večernjem periodu merenja je zabeležen na mernom mestu broj 2 - Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor. Najmanji ekvivalentni nivo buke u večernjem periodu merenja za ukupan period merenja od 3 dana zabeležen je na mernom mestu broj 4 - JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor.

Za ukupan period merenja od 3 dana najveći ekvivalentni nivo buke u noćnom periodu merenja je zabeležen na mernom mestu broj 6 - Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor. Najmanji ekvivalentni nivo buke u noćnom periodu merenja za ukupan period merenja od 3 dana zabeležen je na mernom mestu broj 7 - Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor.

Za pojedinačne dane u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke (period merenja 24h) najveći ekvivalentni nivo buke u dnevnom periodu merenja je zabeležen na mernom mestu broj 1 - Opšta bolnica "Dr Radivoj Simonović", Vojvođanska 75, Sombor. Najmanji ekvivalentni nivo buke u dnevnom periodu merenja za pojedinačne dane u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke (period merenja 24h) zabeležen je na mernom mestu broj 7 - Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor.

Za pojedinačne dane u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke (period merenja 24h) najveći ekvivalentni nivo buke u večernjem periodu merenja je zabeležen na mernom mestu broj 2 - Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor. Najmanji ekvivalentni nivo buke u večernjem periodu merenja za pojedinačne dane u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke (period merenja 24h) zabeležen je na mernom mestu broj 4 - JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor.



Za pojedinačne dane u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke (period merenja 24h) najveći ekvivalentni nivo buke u noćnom periodu merenja je zabeležen na mernom mestu broj 4 - JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor. Najmanji ekvivalentni nivo buke u noćnom periodu merenja za pojedinačne dane u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke (period merenja 24h) zabeležen je na mernom mestu broj 7 - Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor.

U nastavku su prikazana zaključna razmatranja za rezultate merenja nivoa buke za monitoring izvršen u toku septembra i oktobra meseca 2023. godine za svako merno mesto. Kada se porede rezultati merenja nivoa buke u obzir se uzimaju razlike u izmerenim nivoima buke veće od 3 dB (pozitivne ili negativne).

MM1 - Opšta bolnica dr Radivoj Simonović, Vojvođanska 75, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi iznad glavnog ulaza jedne od zgrada u okviru kompleksa Opšte bolnice "dr Radivoj Simonović" u Somboru. Merno mesto se nalazi uz Vojvođansku ulicu i udaljeno je od ose saobraćajnice oko 40 metara. Saobraćajnica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Radi se o saobraćajnici koja vodi ka samom centru grada i primetan je visok intenzitet saobraćaja. Između zgrade bolnice (mernog mesta) i saobraćajnice nalazi se zeleni pojas i parking. Sa druge strane saobraćajnice u odnosu na merno mesto nalaze se sportski tereni. Terasa na kojoj je postavljena merna oprema za merenje nivoa buke nalazi se u visini prvog sprata i iznad glavnog ulaza u zgradu bolnice. Primetna je visoka frekvencija posetilaca bolnice. Na ovom mernom mestu nisu zabeležena odstupanja kada se porede odgovarajući rezultati merenja nivoa buke za dnevni, večernji i noćni period merenja za svaki pojedinačni dan u kom je vršeno merenje nivoa buke. Primetno je da nivo buke na ovom mernom mestu opada u večernjem, a posebno u noćnom periodu merenja.

MM2 - Ekonomska škola, Apatinski put bb, Sombor

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade srednje ekonomske škole u Somboru. Zgrada se nalazi uz saobraćajnicu Apatinski put i udaljena je od ose saobraćajnice oko 30 metara. Između zgrade škole i saobraćajnice nalazi se zelenilo i drvored. Ulica Apatinski put je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake, primetan je visok intenzitet saobraćaja jer se radi o saobraćajnici koja predstavlja pravac koji povezuje Sombor i Apatin. U neposrednoj blizini škole nalazi se pešački prelaz i pešački semafor kojim se reguliše saobraćaj. U neposrednoj blizini škole nalazi se sportski kompleks "Mostonga" i gradski bazen. U vreme merenja nivoa buke nastava u školi se odvijala u punom kapacitetu. Na ovom mernom mestu nisu zabeležena odstupanja kada se porede odgovarajući rezultati merenja nivoa buke za dnevni, večernji i noćni period merenja za svaki pojedinačni dan u kom je vršeno merenje nivoa buke. Na ovom mernom mestu je primetno da su nivoi buke u dnevnom i večernjem periodu merenja približno jednaki, dok je nivo buke u noćnom periodu manji.

**MM3 - Zgrada Gradske uprave, Staparski put, Sombor**

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u kojoj se nalazi Gradska uprava grada Sombora. Zgrada se nalazi uz prometnu saobraćajnicu Staparski put, koja je deo putnog pravca koji vodi od centra grada ka Odžacima i Novom Sadu. Saobraćajnica je dvosmerna, sa ukupno dve kolovozne trake, primetan je visok intenzitet putničkog saobraćaja. Na udaljenosti od oko 150 metara od mernog mesta nalazi se sam centar grada i početak pešačke zone. Sa obe strane saobraćajnice Staparski put postoji zeleni pojas. Na ovom mernom mestu nisu zabeležena odstupanja kada se porede odgovarajući rezultati merenja nivoa buke za dnevni, večernji i noćni period merenja za svaki pojedinačni dan u kom je vršeno merenje nivoa buke. Na ovom mernom mestu je primetno da su nivoi buke u dnevnom i večernjem periodu merenja približno jednaki, dok je nivo buke u noćnom periodu manji.

MM4 - JKP "Energana Sombor", Milete Protića 14, Sombor

Merno mesto se nalazi na nadstrešnici iznad jednog od ulaza u zgradu u kojoj se nalazi JKP "Energana Sombor". Zgrada se nalazi uz ulicu Milete Protića u Somboru. Ulica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Sa obe strane ulice postoji zeleni pojas i trotoar. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalaze stambene zgrade i parking prostori. Saobraćaj je srednjeg intenziteta i sačinjen je pretežno od putničkih vozila. Merno mesto je udaljeno oko 10 metara od ose saobraćajnice. Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke u dnevnom periodu su približno jednaki za sva 3 dana u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke. U večernjem periodu merenja je u toku jednog dana zabeležen značajno veći nivo buke. U noćnom periodu merenja je u toku jednog dana zabeležen značajno veći nivo buke. Prilikom narednog monitoring nivoa buke na ovom mernom mestu potrebno je proveriti da li se radi o izolovanim rezultatima ili je u pitanju određeni trend rezultata.

MM5 - Predškolska ustanova "Vera Gucunja" - vrtić "Đanić", XII Vojvođanske udarne brigade 41, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi u visini prvog sprata zgrade u kojoj se nalazi vrtić "Đanić" u Somboru. U navedenoj zgradi ne postoje drugi sadržaji osim navedenog vrtića. Zgrada u kojoj se nalazi vrtić se nalazi uz dvosmernu saobraćajnicu koja ima ukupno dve kolovozne trake. U pitanju je saobraćajnica koja povezuje centar Sombora i izlaz iz grada ka naselju Bezdan i državnoj granici. Sa obe strane saobraćajnice postoji trotoar i zeleni pojas (zelenilo i drvored). Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice oko 10 metara. Na ovom mernom mestu nisu zabeležena odstupanja kada se porede odgovarajući rezultati merenja nivoa buke za dnevni, večernji i noćni period merenja za svaki pojedinačni dan u kom je vršeno merenje nivoa buke. Na ovom mernom mestu je primetno da su nivoi buke u dnevnom i večernjem periodu merenja približno jednaki, dok je nivo buke u noćnom periodu manji.



MM6 - Sportski centar "Soko", Venac Petra Bojovića 11, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u kojoj se nalazi sportski centar "Soko" u Somboru. Zgrada se nalazi u centru Sombora uz saobraćajnicu Venac Petra Bojovića. Saobraćajnica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake i trotoar sa obe strane ulice. Primetan je prolazak putničkih vozila i vozila javnog gradskog prevoza (autobusa). Ispred zgrade u kojoj se nalazi sportski centar "Soko" postoji nekoliko parking mesta i stajalište javnog gradskog prevoza. Sa druge strane saobraćajnice u odnosu na merno mesto na udaljenosti od oko 50 metara od mernog mesta se nalazi benzinska stanica. Na udaljenosti od oko 80 metara od mernog mesta se nalazi raskrsnica saobraćajnica Venac Petra Bojovića i Apatinski put. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se više poslovnih i trgovačkih objekata različite namene. Na ovom mernom mestu nisu zabeležena odstupanja kada se porede odgovarajući rezultati merenja nivoa buke za dnevni, večernji i noćni period merenja za svaki pojedinačni dan u kom je vršeno merenje nivoa buke. Na ovom mernom mestu je primetno da su nivoi buke u dnevnom i večernjem periodu merenja približno jednaki, dok je nivo buke u noćnom periodu manji.

MM7 - Somborske novine, Trg svetog Đorđa 1, Sombor

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade. U zgradi se nalaze poslovne prostorije više preduzeća. Zgrada se nalazi u pešačkoj zoni u najužem centru grada. U okolini mernog mesta nalazi se veliki broj trgovačkih i poslovnih objekata. U prizemlju zgrade se nalazi ugostiteljski objekat sa letnjom baštom koja je radila u vreme merenja nivoa buke. Sa obe strane ulice postoji drvored, primetna je visoka frekvencija prolaznika kroz pešačku zonu u dnevnom i večernjem periodu jer se radi o centru grada. Na ovom mernom mestu u dnevnom periodu merenja je u toku jednog dana zabeležen značajno veći nivo buke. Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke u večernjem periodu su približno jednaki za sva 3 dana u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke. Na ovom mernom mestu u noćnom periodu merenja je u toku jednog dana zabeležen značajno manji nivo buke.

MM8 - Poljoprivredna stručna služba, Staparski put 35, Sombor

Merno mesto se nalazi na nadstrešnici iznad glavnog ulaza u zgradu u kojoj se nalazi Poljoprivredna stručna služba u Somboru. Zgrada se nalazi uz saobraćajnicu Staparski put koja predstavlja ulazno - izlazni pravac u Sombor iz pravca Novog Sada i Odžaka. Saobraćajnica je dvosmerna i ima ukupno 4 kolovozne trake. Saobraćaj je visokog intenziteta i sačinjen je od vozila svih kategorija. Između mernog mesta i saobraćajnice postoji parking prostor. Merno mesto je udaljeno oko 15 metara od ose saobraćajnice. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalaze stambene zgrade i poslovni objekti različite namene. Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke u dnevnom periodu su približno jednaki za sva 3 dana u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke. Na ovom mernom mestu u večernjem periodu merenja je u toku jednog dana zabeležen značajno veći nivo buke. Na ovom mernom mestu rezultati merenja nivoa buke u noćnom periodu su približno jednaki za sva 3 dana u toku kojih je vršeno merenje nivoa buke.



U Novom Sadu
novembar 2023.godine

<i>RADNI TIM:</i>	
Vladimir Đekić , dipl. inž. el. i rač. - master	
Vladimir Tankosić, struk. master. inž. zaštite	
<i>TEHNIČKI RUKOVODILAC LABORATORIJE:</i>	
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
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
19.06.2023.

Акредитација важи до
Date of expiry
18.06.2027.

ДИРЕКТОРА
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.



MONITORING BUKE
Sombor 2023



АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕ

Акредитациони број / *Accreditation No:*
01-124

Датум прве акредитације /
Date of initial accreditation: 03.11.2005.

Ознака предмета / *File Ref. No.:*

2-01-165

Важи од / *Valid from:*

19.06.2023.

Заменjuje Обим од / *Replaces Scope dated:*

02.09.2022.

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, Косте Рацина 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 превлака на металним подлогама / *physical testing of coatings on metal substrates).*

АТС-ПР15-002

Издање/Измена: 4/0

Датум: 15.06.2022.

Страница: 1/2





Акредитациони број/
Accreditation No. 01-124

Важи од/Valid from: 19.06.2023.

Замањује 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 примењиво)	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 примењиво)	Референтни документ
1.	Системи за вентилацију и климатизацију	Испитивање брзине и протока ваздуха на дистрибутивним елементима	(0,15-35) m/s	SRPS ISO 3966:2013 „повучен“
		Испитивање брзине и протока ваздуха у каналима	(0-2500) Pa (0,15-35) m/s	SRPS ISO 3966:2013 „повучен“

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 примењиво)	Референтни документ
1.	Превлаке на металним подлогама	Испитивање дебљине превлаке	(0-3500) μ m	SRPS EN ISO 2808:2019 Методe 7Б.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.





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. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18), члана 5а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 44/14, 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 Раџина 19, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, доноси

РЕШЕЊЕ

- УТВРЂУЈЕ СЕ** да "Институт за безбедност и сигурност на раду" д.о.о; Косте Раџина 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.звр;
 - Владимир Ђекић, мастер инжењер електротехнике и рачунарства,запослени у "Институту за безбедност и сигурност на раду" д.о.о; Косте Раџина 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 Раџина 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 14.08.2020. 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 Раџина 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 пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.





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 Iggoa 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. 6983/22

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-52
Serijski broj:	01121385
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	26. 5. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 04315

U Beogradu, 27. 5. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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 Igoea 7
tel: (011) 369-15-69
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU br. 6985/22

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 D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	26. 5. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 27. 5. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 6984/22

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i terni (1/3) filter
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NX-42RT
Serijski broj:	01121385
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	26. 5. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana
Napomena:	<i>Filteri su sastavni deo fonometra tip NL-52, proizvođača RION, Japan, s.br. 01121385</i>

U Beogradu, 27. 5. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 6986/22

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NC-74
Serijski broj:	34736251
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	26. 5. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 27. 5. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
Mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 7087/22

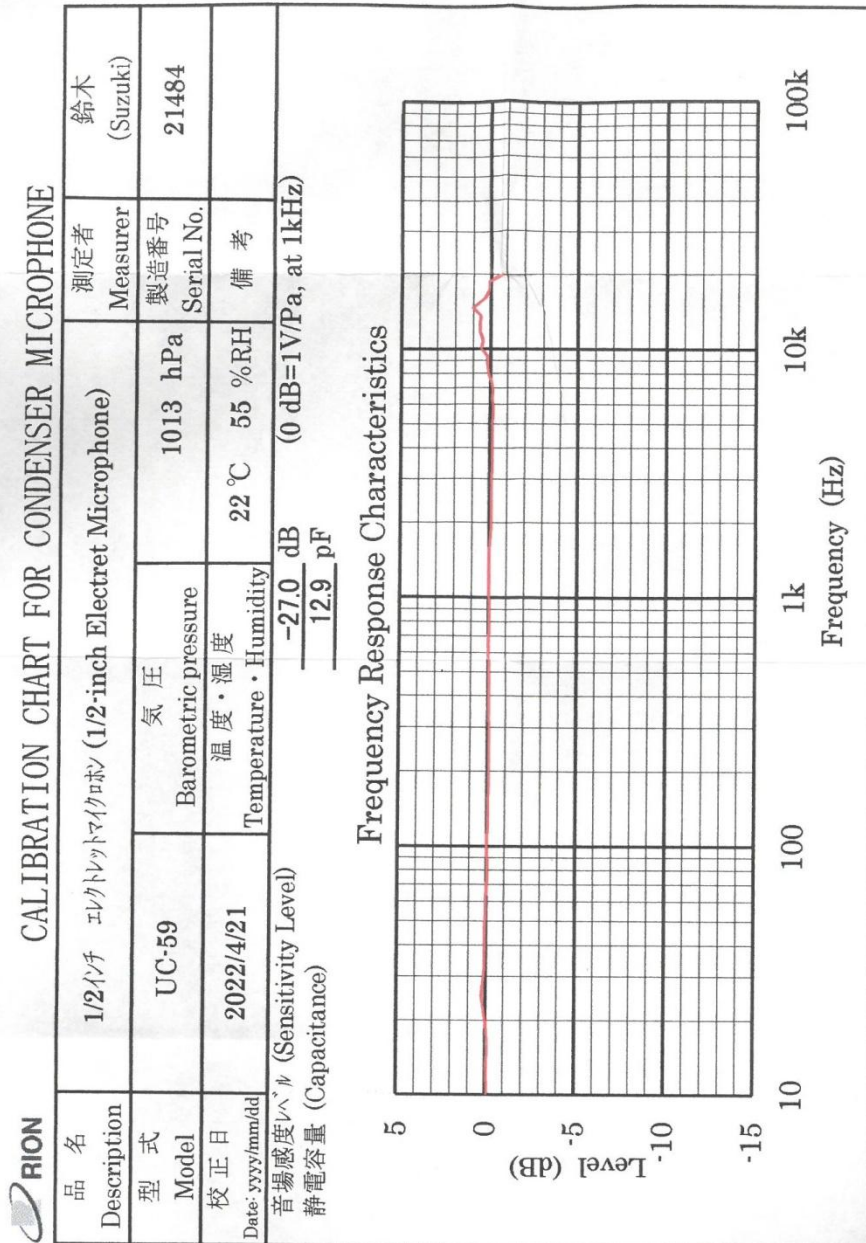
Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-52
Serijski broj:	01121383
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad 41-3638 od 5. 4. 2022.
Broj zahteva:	19. 7. 2022.
Datum etaloniranja:	Ukupno 6 strana
Sadržaj:	Sastavni deo fonometra je mikrofona tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 21484
Napomena:	

U Beogradu, 20. 7. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



取り扱い上の注意 (Usage Precautions)

- 水漏れ、その他の液体の付着は絶対避けてください。(Never allow the microphone to become wet or subject it to any liquids.)
- 高湿度環境下での長時間使用は避けてください。(Avoid measuring in a high humidity area for an extended period.)
- 大きな衝撃を加えないでください。(Always protect the microphone from the possibility of shocks.)
- 保管には高温多湿な場所を避けてください。(Avoid storing the microphone in a high temperature/humidity area.)



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. 7088/22

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NX-42RT
Serijski broj:	0612-60063890
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	19. 7. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana
Napomena:	Filteri su sastavni deo fonometra tip NL-52, proizvođača RION, Japan, s.br. 01121383

U Beogradu, 20. 7. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 7092/22

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NC-74
Serijski broj:	34736252
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	20. 7. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 20. 7. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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 Iggoa 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 41-1557 od 10. 2. 2023.
Broj zahteva:	14. 3. 2023.
Datum etaloniranja:	Ukupno 5 strana
Sadržaj:	Sastavni deo fonometra je mikrofona tip UC-53A, proizvođača RION, Japan, s.br. 311038
Napomena:	

U Beogradu, 21. 3. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 7350/23

Naziv merila:	Merni mikrofon 1/2"
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,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
dr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 7349/23

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NX-22RT
Serijski broj:	31061608
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 6 strana
Napomena:	Filteri su sastavni deo fonometra tip NL-32, proizvođača RION, Japan, s.br. 01161937

U Beogradu, 21. 3. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 6980/22

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-52
Serijski broj:	00164390
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	25. 5. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofona tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 09168

U Beogradu, 27. 5. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac



Aleksandar Milenković
inž. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



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. 6981/22

Naziv merila:	Merni mikrofon 1/2"
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	UC-59
Serijski broj:	09168
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU D.O.O., Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-3638 od 5. 4. 2022.
Datum etaloniranja:	25. 5. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 27. 5. 2022.



Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,
Aleksandar Milenković
Gmr Aleksandar Milenković, dipl.inž.