

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

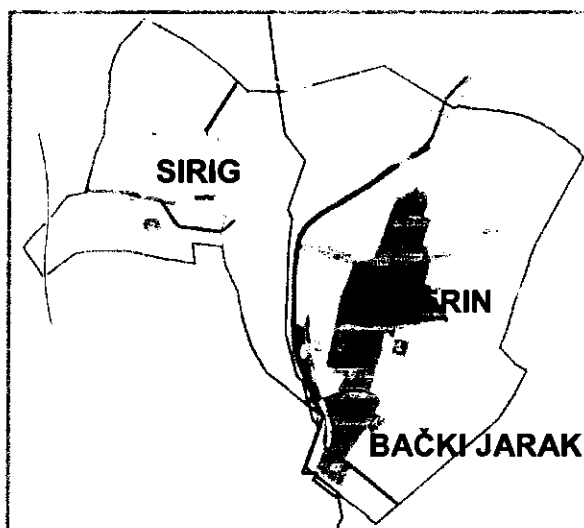
Broj: 01 - 1526/1

Datum: 04. 07. 2024.

## **MONITORING NIVOVA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE TEMERIN**

**– TEMERIN 2024 –**

### **IZVEŠTAJ O MERENJU NIVOVA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE TEMERIN 2024. GODINE**



**Laboratorija za  
ispitivanje**

Novi Sad  
Koste Racina 19  
tel/fax 021/472-2400



**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

## **MONITORING NIVOVA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE TEMERIN**

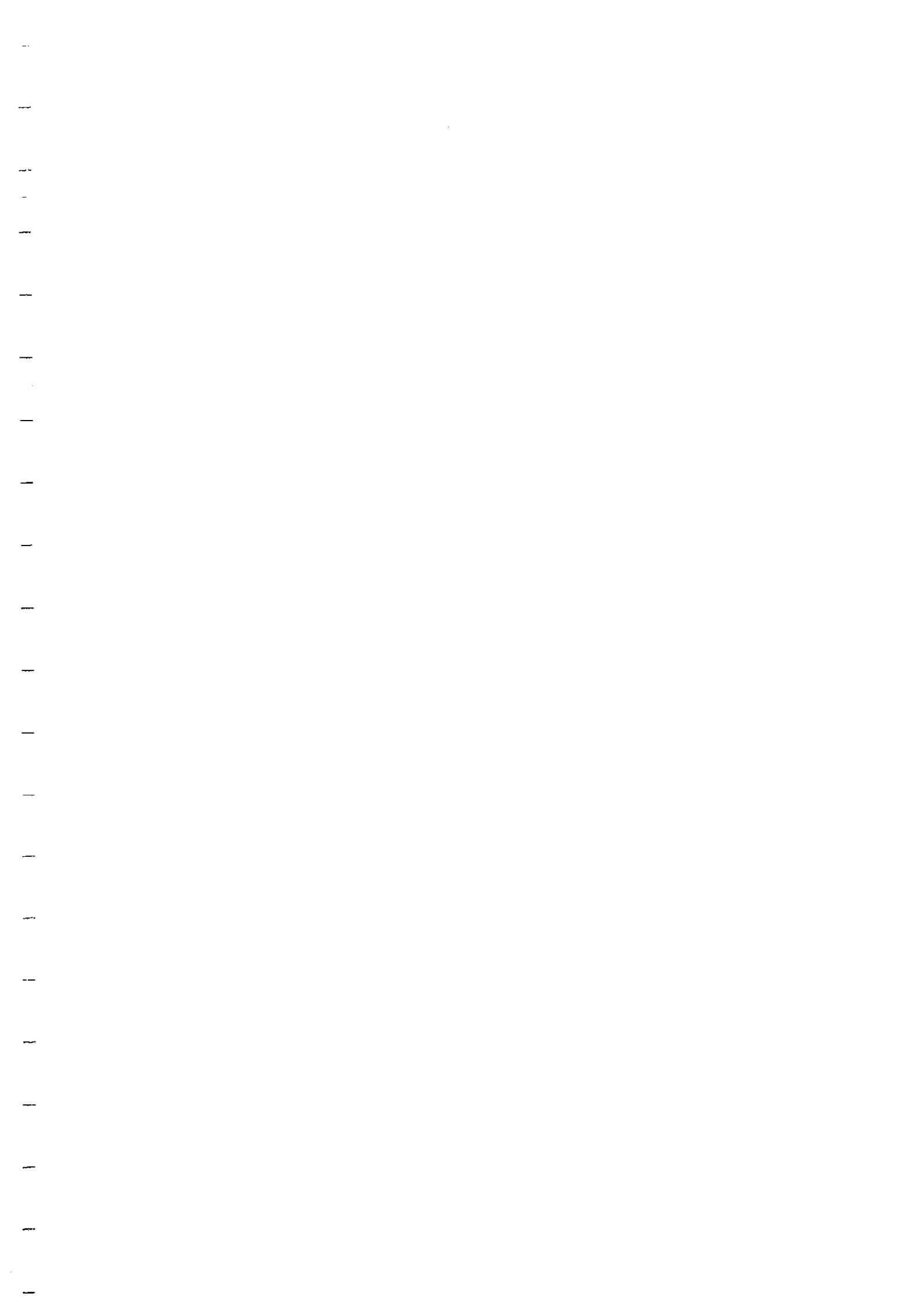
**- TEMERIN 2024 -**

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

**OPŠTINA TEMERIN**

**Novosadska 326, Temerin**





	<p><b>OPŠTINA TEMERIN</b> Novosadska 326, Temerin</p>
	<p><b>INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU d.o.o.</b> Koste Racina br.19, Novi Sad</p>
	<p><b>MONITORING NIVOVA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE TEMERIN</b> <b>- TEMERIN - 2024. -</b></p>
	<p><b>67031/058-2024</b></p>
	<p><b>Vladimir Tankosić, struk.mast. inž. zaštite</b> <b>Vladimir Đekić, dipl.inž.el. i rač. - master</b> <b>Zoran Rudović, dipl.inž. zžs.</b></p>

Novi Sad, jul 2024. godine

**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. AUTOMATSKO BROJANJE SAOBRAĆAJA**

**6. ANALIZA I ZAKLJUČAK**

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

## 1. ZADATAK

Na osnovu ugovora broj 404-45/2024-03 od 29.04.2024. godine (evidencioni broj kod izvršioca usluge: 01-1066/1 od 14.05.2024. godine) izvršiti merenje nivoa buke na 10 lokacija na teritoriji opštine Temerin, prikazanih u tabeli 1.1. Merenja nivoa buke izvršiti kontinualnim zapisom u trajanju od 24h, sa referentnim vremenom od 15 minuta.

Sva merenja nivoa buke izvršiti radnim danom. Statističkom analizom pratiti parametre:  $L_{A5,15min}$  i  $L_{A95,15min}$ .

Osim merenja nivoa buke, na 1 mernom mestu izvršiti i snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja.

Tabela 1.1. Merna mesta - Monitoring buke na teritoriji opštine Temerin 2024. godine

Novosadska 324 - Kulturni centar	Temerin
Šajkaškog partizanskog odreda 7	Temerin
Narodnog fronta 110	Temerin
Bosanska 13	Temerin
Nikole Tesle 16	Temerin
Železnička 29	Temerin
Novosadska 485	Temerin
Novosadska 628	Temerin
Novosadska 82	Bački Jarak
Novosadska 38	Sirig





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 su izvršena u periodu od 20. do 26.06.2024. godine

### 2.1. Merni lanac

Za potrebe merenja korišćena je sledeća merna oprema:

<b>Rion NL 52</b>	<b>Rion UC 59</b>	
Serijski broj - 01121385	Serijski broj - 04315	
<b>Rion NL 52</b>	<b>Rion UC 59</b>	
Serijski broj- 00164390	Serijski broj - 09168	
<b>Rion NL 32</b>	<b>Rion UC 53A</b>	
Serijski broj - 01161937	Serijski broj - 311038	
<b>Rion NA 28</b>	<b>Rion UC 59</b>	
Serijski broj - 30842049	Serijski broj - 06964	

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

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



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. Izvršioци merenja**

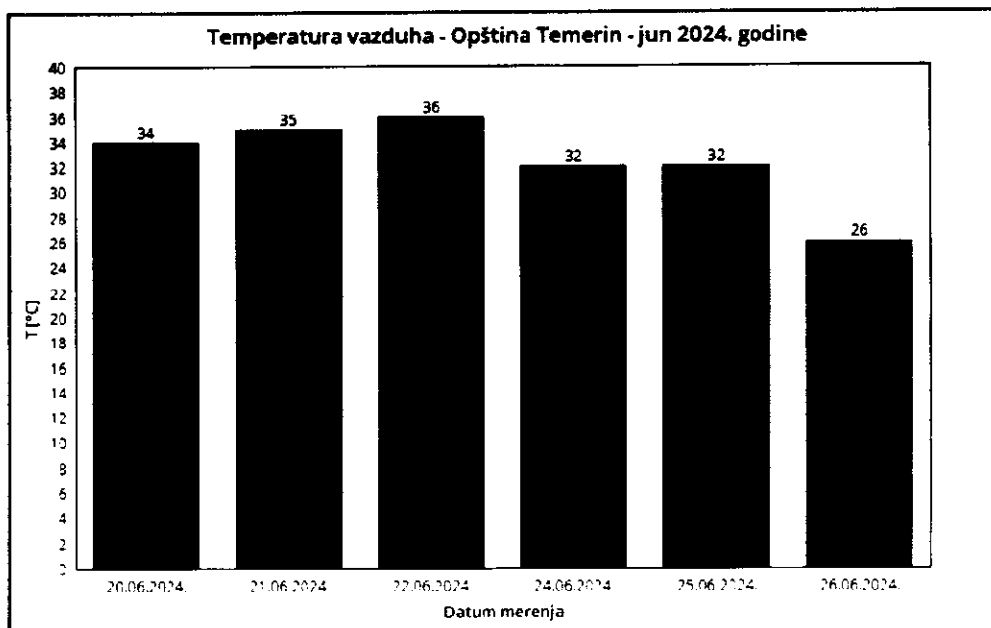
Vladimir Đekić, dipl. inž. el. i rač. - master  
Vladimir Tankosić, struk. master inž. zaštite.

## **2.3 Meteorološki podaci**

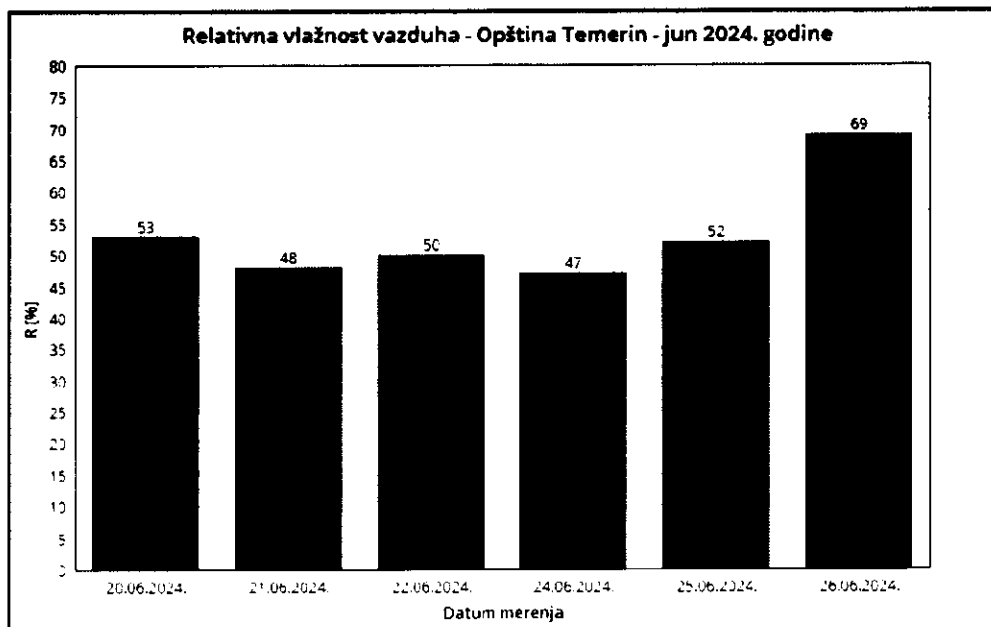
Meteorološki parametri: temperatura vazduha, relativna vlažnost vazduha, atmosferski pritisak i brzina strujanja vazduha (brzina vetra) nisu uticali bitno na merenje buke u životnoj sredini po postupku koji je sproveden. Treba smatrati da je uticaj navedenih meteoroloških parametara zanemarljiv. Merenja nivoa buke su rađena kada je brzina vetra bila manja od 5 m/s i kada nije bilo padavina, tj. kada je kolovoz bio suv.

Merenja nivoa buke u životnoj sredini su izvršena u periodu od 20. do 20. 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 Temerin.

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

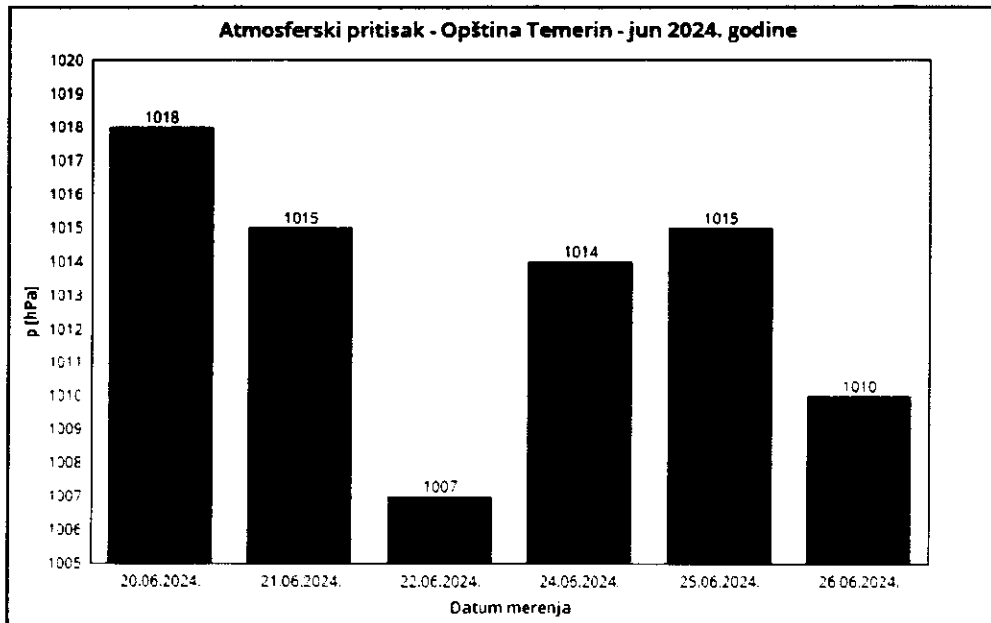


Slika 2.1. Temperatura vazduha - Opština Temerin - jun 2024. godine

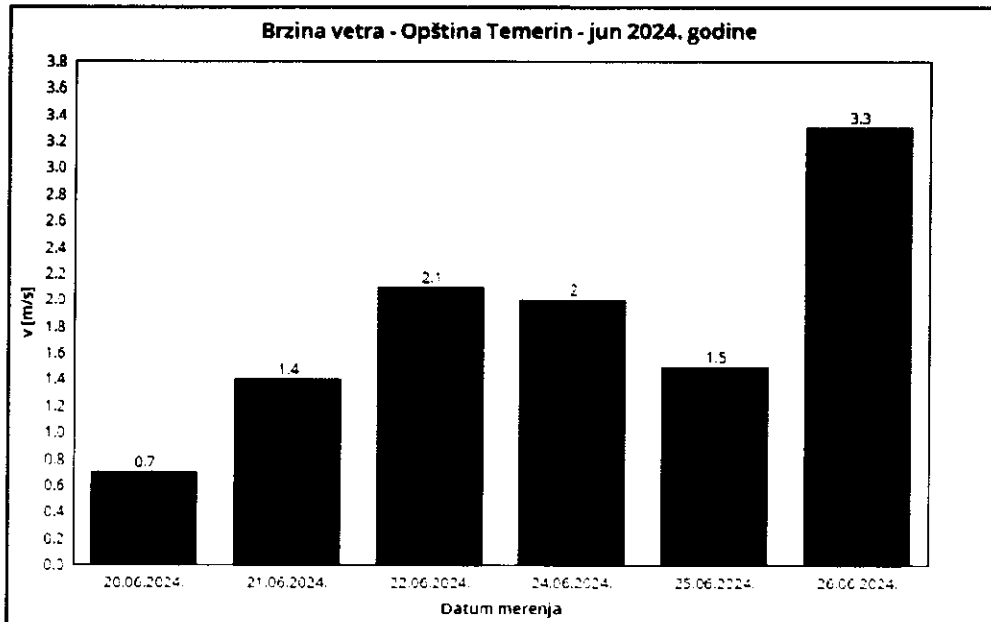


Slika 2.2. Relativna vlažnost vazduha - Opština Temerin - jun 2024. godine

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**



Slika 2.3. Atmosferski pritisak - Opština Temerin - jun 2024. godine



Slika 2.4. Brzina vetra - Opština Temerin - jun 2024. godine

### 3. OPIS MERENJA I MERNIH MESTA

#### 3.1. Opis merenja

Merenje nivoa buke u životnoj sredini na teritoriji opštine Temerin 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 su obavljena u periodu od 20. do 26. juna 2024. godine.

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 su urađena fonometrima Rion NL 52 (3 komada) i Rion NL 32 (1 komad), 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, GPS koordinata, kao i akustička zona kojoj merno mesto pripada.

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  $L_{eq}$  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, odnosno tokom 855 sekundi, 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 periode dan (obdanica), veče i noć tokom mernog perioda od bar 24 h. U tabelama broj 2 prikazane su najveće vrednosti parametra  $L_{5,15min}$  i  $L_{10,15min}$ , kao i najmanje vrednosti  $L_{90,15min}$  i  $L_{95,15min}$  tokom istog mernog perioda. Korekcije za položaj mikrofona izvršene su u skladu sa važećim propisima.

Lokalni efekti su uzeti u obzir onako kako su se oni pojavili u zapisu i nisu korigovani. Dnevni interval (period) 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.

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 period merenja.

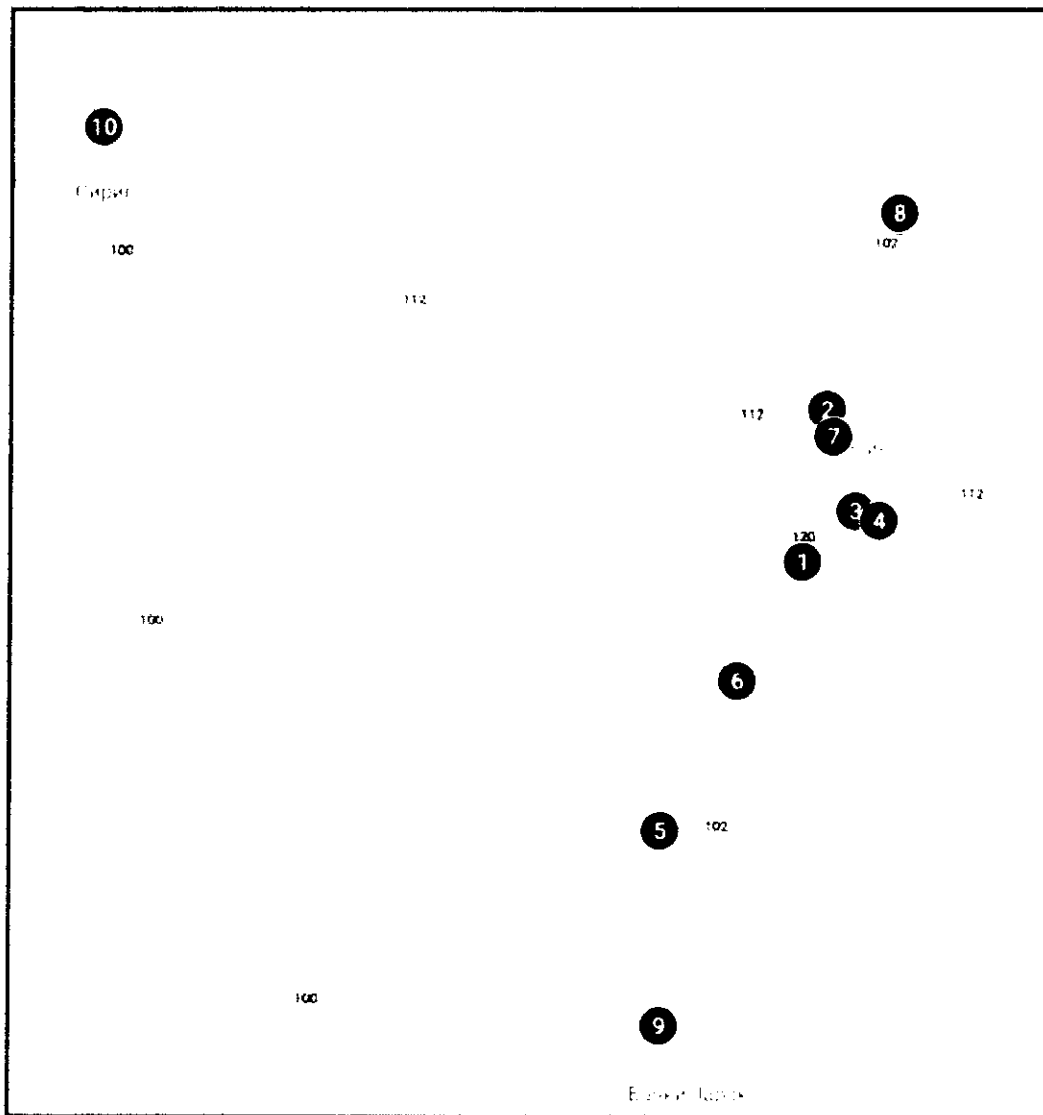
### 3.2. Pregled mernih mesta

Merenja su obavljena na mernim mestima navedenim u tabeli 3.1. Sva merenja nivoa buke su izvršena radnim danom.

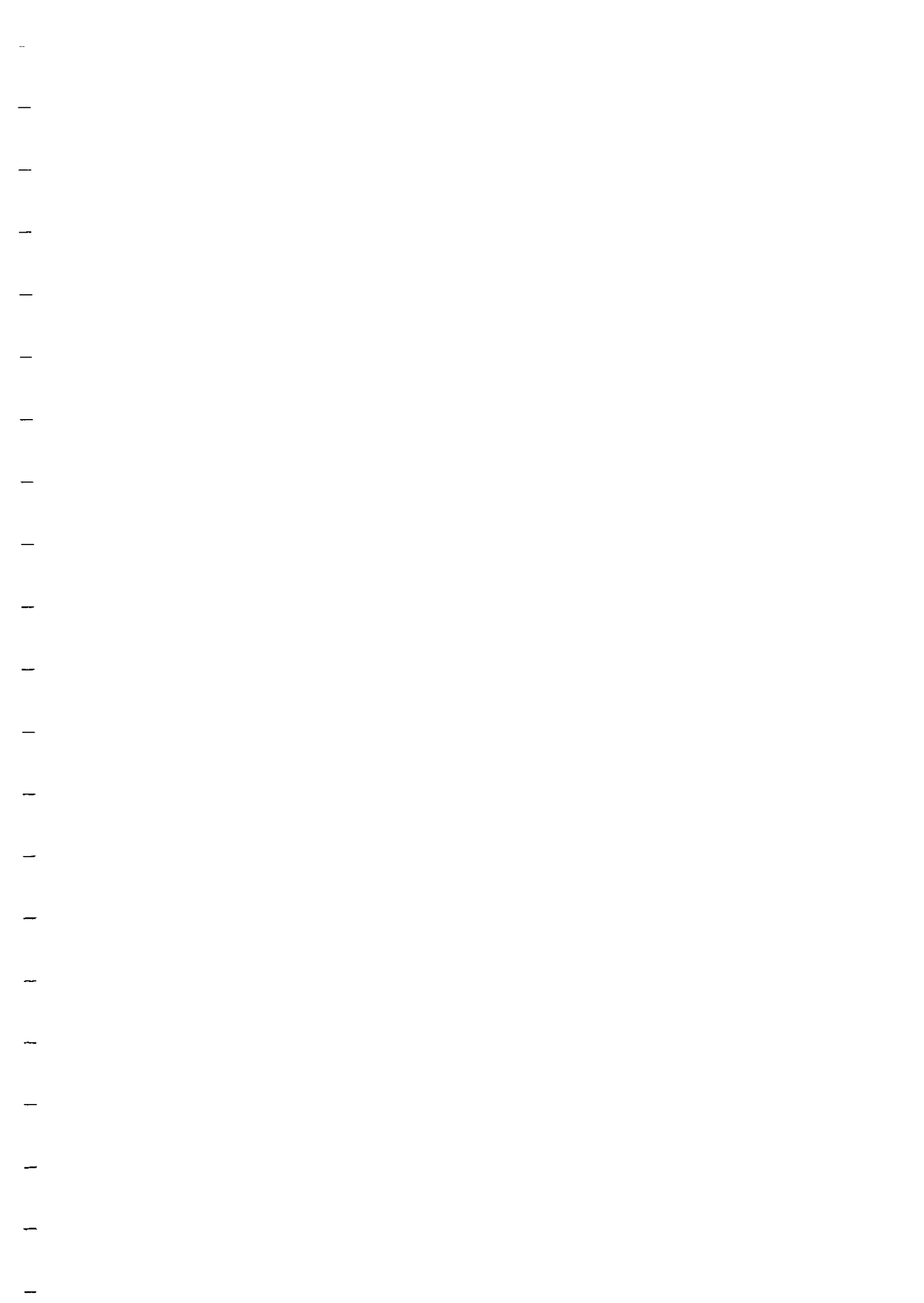
Tabela 3.1.: Merna mesta – Monitoring buke na teritoriji opštine Temerin u toku 2024. godine

Novosadska 324 - Kulturni centar	Temerin
Šajkaškog partizanskog odreda 7	Temerin
Narodnog fronta 110	Temerin
Bosanska 13	Temerin
Nikole Tesle 16	Temerin
Železnička 29	Temerin
Novosadska 485	Temerin
Novosadska 628	Temerin
Novosadska 82	Bački Jarak
Novosadska 38	Sirig

Na slici 3.1 je na karti naseljenih mesta Temerin, Bački Jarak i Sirig prikazan položaj mernih mesta iz tabele 3.1.



Slika 3.1. Monitoring nivoa buke Temerin - jun 2024. godine - raspored mernih mesta u naseljenim mestima Temerin, Bački Jarak i Sirig





### **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 Temerin u junu mesecu 2024. godine.

#### **MM1 - Novosadska 324, Temerin - Kulturni centar**

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu poslovne zgrade. Zgrada se nalazi u centru naselja Temerin. Zgrada se nalazi na raskrsnici Novosadske ulice i ulice Petefi Šandora. Saobraćaj na raskrsnici ovih saobraćajnica je regulisan semaforom. Merno mesto se nalazi na udaljenosti od oko 40 metara od ose saobraćajnice Novosadske ulice. Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 4 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumnog prevoza i teretnih vozila. S obzirom na primetan intenzitet saobraćaja, na ovoj lokaciji je istovremeno sa merenjem nivoa buke izvršeno i snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja. Snimanje karakteristika saobraćajnog toka je izvršeno za Novosadsku ulicu. Ulica Petefi Šandora je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake i parking prostor sa obe strane ulice. S obzirom da se radi o lokaciji u centru naselja, u neposrednoj blizini mernog mesta se nalazi veći broj javnih ustanova, poslovnih, trgovačkih, ugostiteljskih i kulturnih objekata. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se zgrada opštine Temerin i park.

#### **MM 2 - Šajkaškog partizanskog odreda 7, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi u uskoj dvosmernoj ulici. Ulica se nalazi uz proizvodni pogon kompanije "Nobili furniture" čija pretežna delatnost je proizvodnja nameštaja. Merno mesto je udaljeno oko 20 metara od proizvodnog pogona. Na ovom mernom mestu intenzitet saobraćaja je zanemarljiv i nisu evidentirani drugi značajni izvori buke osim pomenutog proizvodnog pogona kompanije "Nobili furniture".

#### **MM 3 - Narodnog fronta 110, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi u ulici Narodnog fronta koja je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Sa obe strane ulice u blizini mernog mesta nalaze se stambene kuće. Na posedu koji se nalazi uz merno mesto nalazi se sedište i proizvodni pogon kompanije "Gradina sistem" čija je pretežna delatnost obrada drveta i prodaja drvenih proizvoda. U redovnom režimu rada proizvodnog postrojenja kompanije "Gradina sistem" koristi se više različitih mašina, uređaja i vozila. Radno vreme kompanije "Gradina sistem" je do 22h.

U sklopu redovnog poslovanja kompanije "Gradina sistem" transport drveta vrši se teretnim kamionima. U blizini ovog mernog mesta osim navedenog i delimično buke saobraćaja nisu evidentirani drugi značajni izvori buke.

#### **MM 4 - Bosanska 13, Temerin**

Merno mesto se nalazi u dvorištu stambene kuće. Kuća se nalazi u uskoj dvosmernoj ulici. Sa ulične strane kuće nisu evidentirani značajni izvori buke. Sa obe strane ulice nalaze se stambene kuće. Sa dvorišne strane kuće, na udaljenosti od oko 90 metara od mernog mesta, nalazi se proizvodni pogon kompanije "Gradina sistem" čija je pretežna delatnost obrada drveta i prodaja drvenih proizvoda. U redovnom režimu rada proizvodnog postrojenja kompanije "Gradina sistem" koristi se više različitih mašina, uređaja i vozila. Radno vreme kompanije "Gradina sistem" je do 22h. U sklopu redovnog poslovanja kompanije "Gradina sistem" transport drveta vrši se teretnim kamionima.

#### **MM 5 - Nikole Tesle 16, Temerin**

Merno mesto se nalazi sa dvorišne strane kuće u ulici Nikole Tesle u Temerinu. Ulica je uska i dvosmerna i sa obe strane ulice se nalaze stambene kuće. Sa dvorišne strane kuće, na udaljenosti od oko 50 metara od mernog mesta nalazi se životinjska i poljoprivredna farma sa pratećim objektima i postrojenjima. Osim aktivnosti navedene farme, na ovoj lokaciji nisu evidentirani značajni izvori buke.

#### **MM 6 - Železnička 29, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi uz Železničku ulicu u Temerinu u industrijskoj zoni i u blizini železničke pruge. Ulica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Primetan je prolazak putničkih i teretnih vozila koja saobraćaju ka ostatku industrijske zone. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se nekoliko stovarišta građevinskog materijala, a jedan od dominantnih izvora buke je silos koji se nalazi na udaljenosti od oko 60 metara od mernog mesta. Na udaljenosti od oko 300 metara od mernog mesta nalaze se proizvodni pogoni više kompanija koje posluju u okviru industrijske zone. Osim navedenog na ovom mernom mestu nisu evidentirani drugi značajni izvori buke. U vreme merenja nivoa buke silos se nije nalazio u režimu rada.

### **MM 7 - Novosadska 485, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi na raskrsnici Novosadske ulice i ulice Čaki Lajoša u Temerinu. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 4 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumnog prevoza i teretnih vozila. Ulica Čaki Lajoša je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake i predstavlja deo putnog pravca koji povezuje naselje Temerin i naselje Sirig. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalazi benzinska stanica i samouslužna autopercionica.

### **MM 8 - Novosadska 628, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu na izlazu iz naselja Temerin u pravcu ka Bečeju. Kuća se nalazi u blizini raskrsnice Novosadske ulice i Almaške ulice. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice Novosadske ulice oko 15 metara. Na ovom delu, Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 2 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumnog prevoza i teretnih vozila. Almaška ulica je uska i dvosmerna. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se nekoliko trgovačkih objekata i postrojenje za preradu i distribuciju peska i šljunka sa pripadajućim silosom.

### **MM 9 - Novosadska 82, Bački Jarak**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu u centru naselja Bački Jarak. U prizemlju kuće se nalazi apoteka. Kuća se nalazi u blizini raskrsnice Novosadske ulice i ulice Mladena Stojanovića. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice Novosadske ulice oko 25 metara. Na ovom delu, Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 2 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad, Temerin i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumnog prevoza i teretnih vozila. Ulica Mladena Stojanovića je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se osnovna škola "Slavko Rodić".

**MM 10 - Novosadska 38, Sirig**

Merno mesto se nalazi u centru naselja Sirig na zgradi mesne zajednice Sirig. Zgrada mesne zajednice se nalazi uz Novosadsku ulicu koja predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Srbobran. Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja i prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumesnog prevoza i teretnih vozila. Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice oko 35 metara. Između zgrade mesne zajednice Sirig i saobraćajnice se nalazi parking prostor, park i dečije igralište. Osim buka saobraćaja na ukupni nivo buke na ovom mernom mestu utiču aktivnosti u zgradi mesne zajednice Sirig.

#### 4. REZULTATI MERENJA NIVOVA BUKE

Novosadska 324 - Kulturni centar	Temerin
Šajkaškog partizanskog odreda 7	Temerin
Narodnog fronta 110	Temerin
Bosanska 13	Temerin
Nikole Tesle 16	Temerin
Železnička 29	Temerin
Novosadska 485	Temerin
Novosadska 628	Temerin
Novosadska 82	Bački Jarak
Novosadska 38	Sirig

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

MM1

Novosadska 324 - Kulturni centar, Temerin

21 - 22.06.2024.

N

45°24'25"

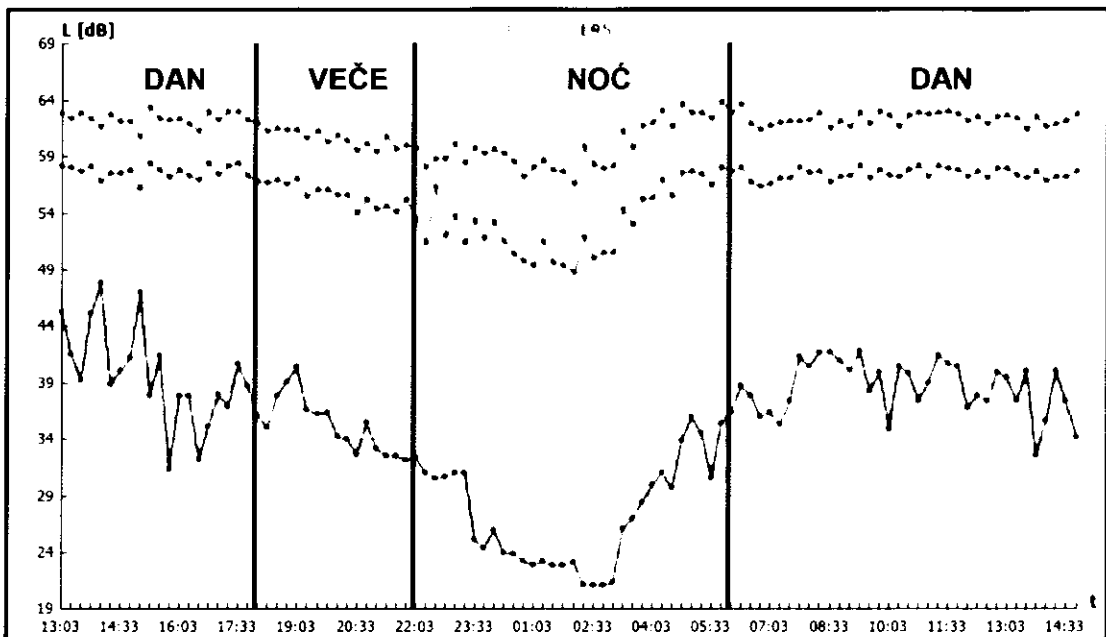
E

19°53'17"



*Zona mernog mesta MM 1*

				<b>MM1</b>	
				Novosadska 324 - Kultumi centar, Temerin	
21-22.06.2024.		<b>MERNI INTERVAL:</b>		15 min.	
		Radni dan		5	
<b>DAN - VEČE:</b>		65		<b>NOĆ:</b> 55	



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

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	57,5 dBA	55,8 dBA	53,7 dBA

Tabela 2 -  $L_N$  Max,  $L_N$  Min

Period	$L_{5max}$	$L_{10max}$	$L_{90min}$	$L_{95min}$
Obdanica	63,8 dBA	62,2 dBA	35,9 dBA	31,2 dBA
Veče	62,1 dBA	60,7 dBA	33,9 dBA	32,4 dBA
Noć	63,5 dBA	61,8 dBA	21,9 dBA	21,0 dBA

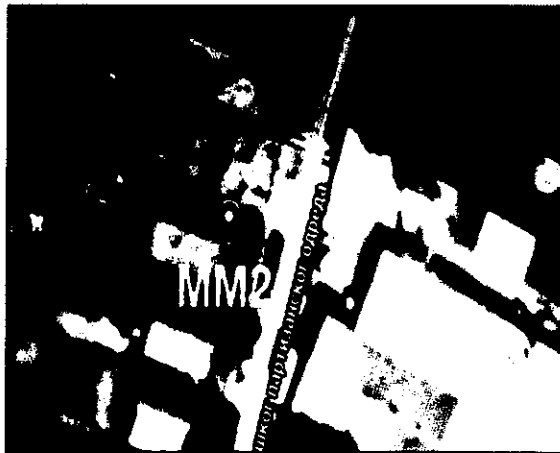
$L_{DEN} = 61,0$  dBA

MM2

Šajkaškog partizanskog odreda 7, Temerin

24 - 25.06.2024.

N 45°25'07" E 19°53'27"

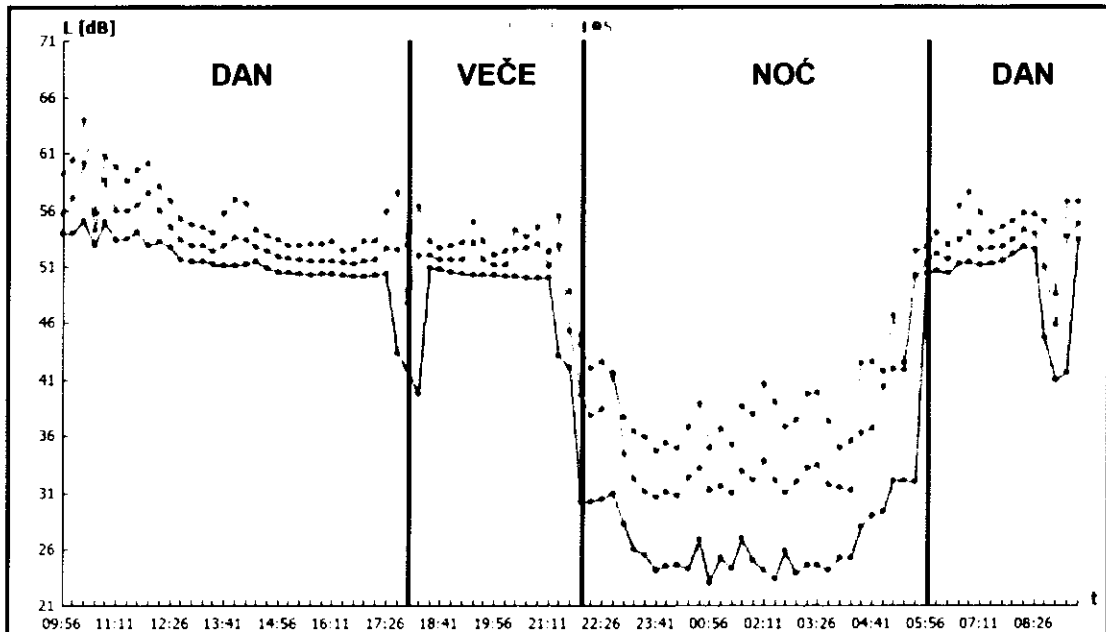


*Zona mernog mesta MM 2*



**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

<b>MM2</b>			
Šajkaškog partizanskog odreda 7, Temerin			
24-25.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.	
Radni dan			
3			
<b>DAN - VEČE:</b>	55	<b>NOĆ:</b>	45



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

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	53,9 dBA	51,5 dBA	38,4 dBA

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

Period	$L_{Smax}$	$L_{10max}$	$L_{90min}$	$L_{95min}$
Obdanica	63,9 dBA	62,9 dBA	42,2 dBA	40,9 dBA
Veče	56,2 dBA	53,9 dBA	40,7 dBA	39,6 dBA
Noć	52,3 dBA	52,0 dBA	24,0 dBA	22,9 dBA

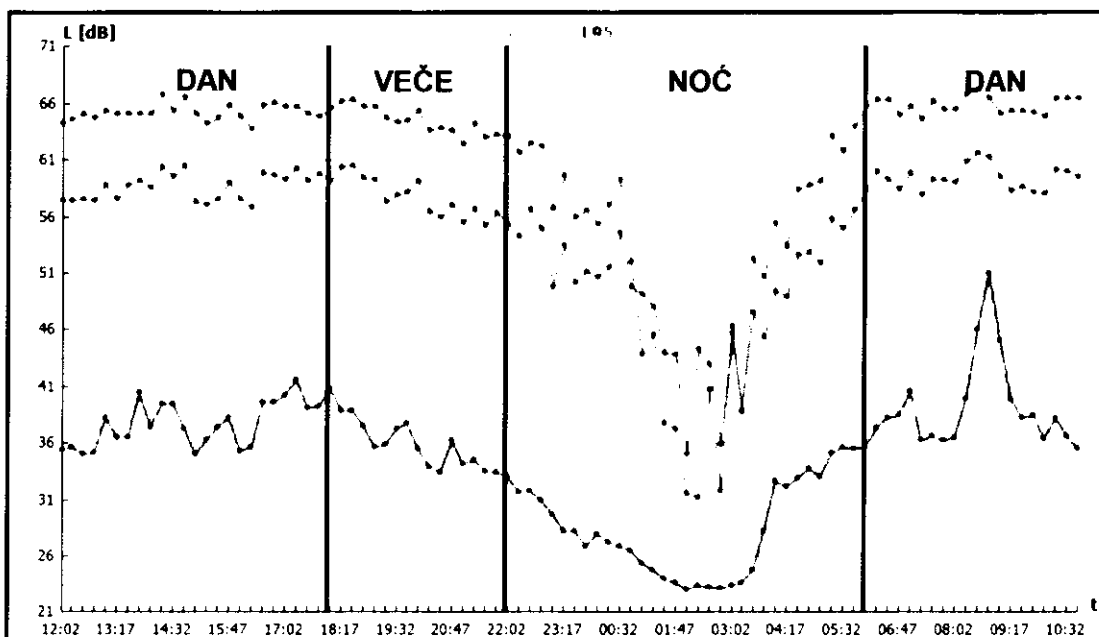
$L_{DEN} = 53,4$  dBA

	MM3		
	Narodnog fronta 110, Temerin		
	20 - 21.06.2024.		
N	45°24'39"	E	19°53'38"



*Zona mernog mesta MM 3*

<b>MM3</b>			
Narodnog fronta 110, Temerin			
20-21.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.	
Radni dan			
5			
<b>DAN - VEČE:</b>	65	<b>NOĆ:</b>	55



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

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	58,9 dBA	58,2 dBA	51,6 dBA

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

Period	$L_{5max}$	$L_{10max}$	$L_{90min}$	$L_{95min}$
Obdanica	67,1 dBA	65,2 dBA	36,0 dBA	34,9 dBA
Veče	66,2 dBA	64,5 dBA	33,8 dBA	33,3 dBA
Noć	63,1 dBA	60,1 dBA	23,2 dBA	22,9 dBA

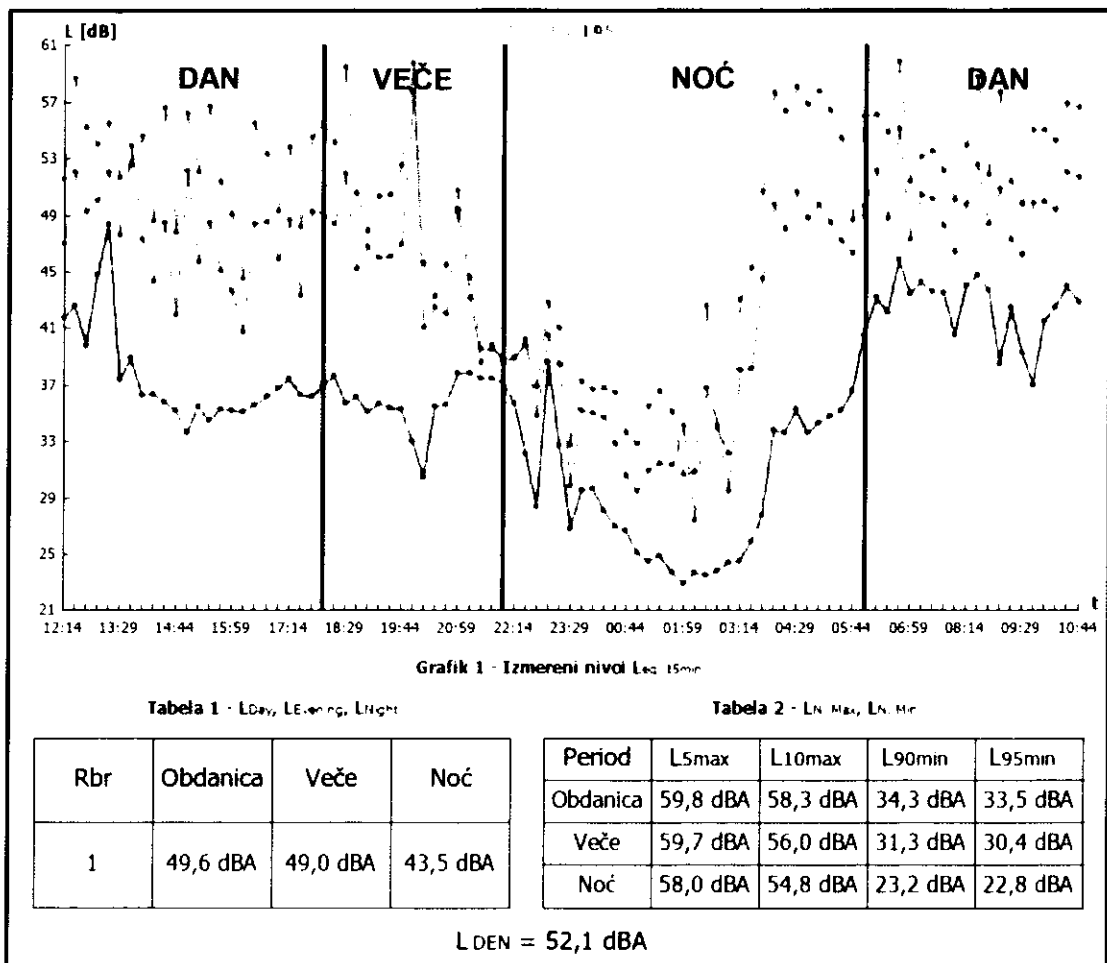
$L_{DEN} = 60,9 \text{ dBA}$

	MM4		
	Bosanska 13, Temerin		
	20 - 21.06.2024.		
	N	45°24'35"	E 19°53'47"



*Zona mernog mesta MM 4*

	MM4		
	Bosanska 13, Temerin		
	20-21.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.
	Radni dan		
	3		
<b>DAN - VEČE:</b>	55	<b>NOĆ:</b>	45



**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

MM5

Nikole Tesle 16, Temerin

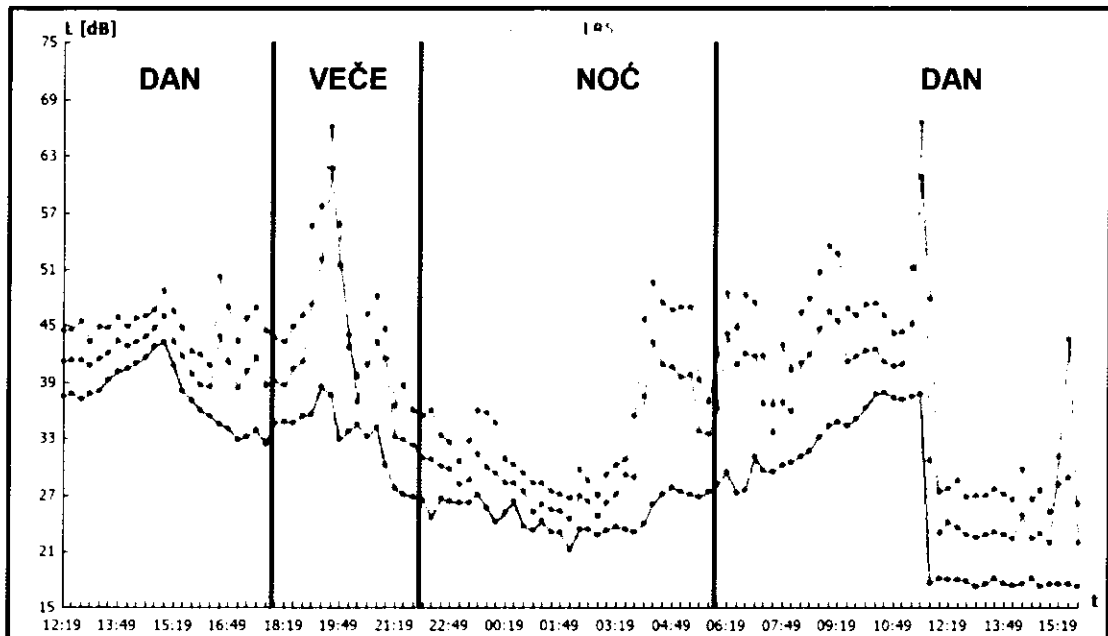
21 - 22.06.2024.

N 45°23'53" E 19°52'52"



*Zona mernog mesta MM 5*

				MM5	
				Nikole Tesle 16, Temerin	
21-22.06.2024.		<b>MERNI INTERVAL:</b>		15 min.	
		Radni dan			
		3			
<b>DAN - VEČE:</b>		55		<b>NOĆ:</b> 45	



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

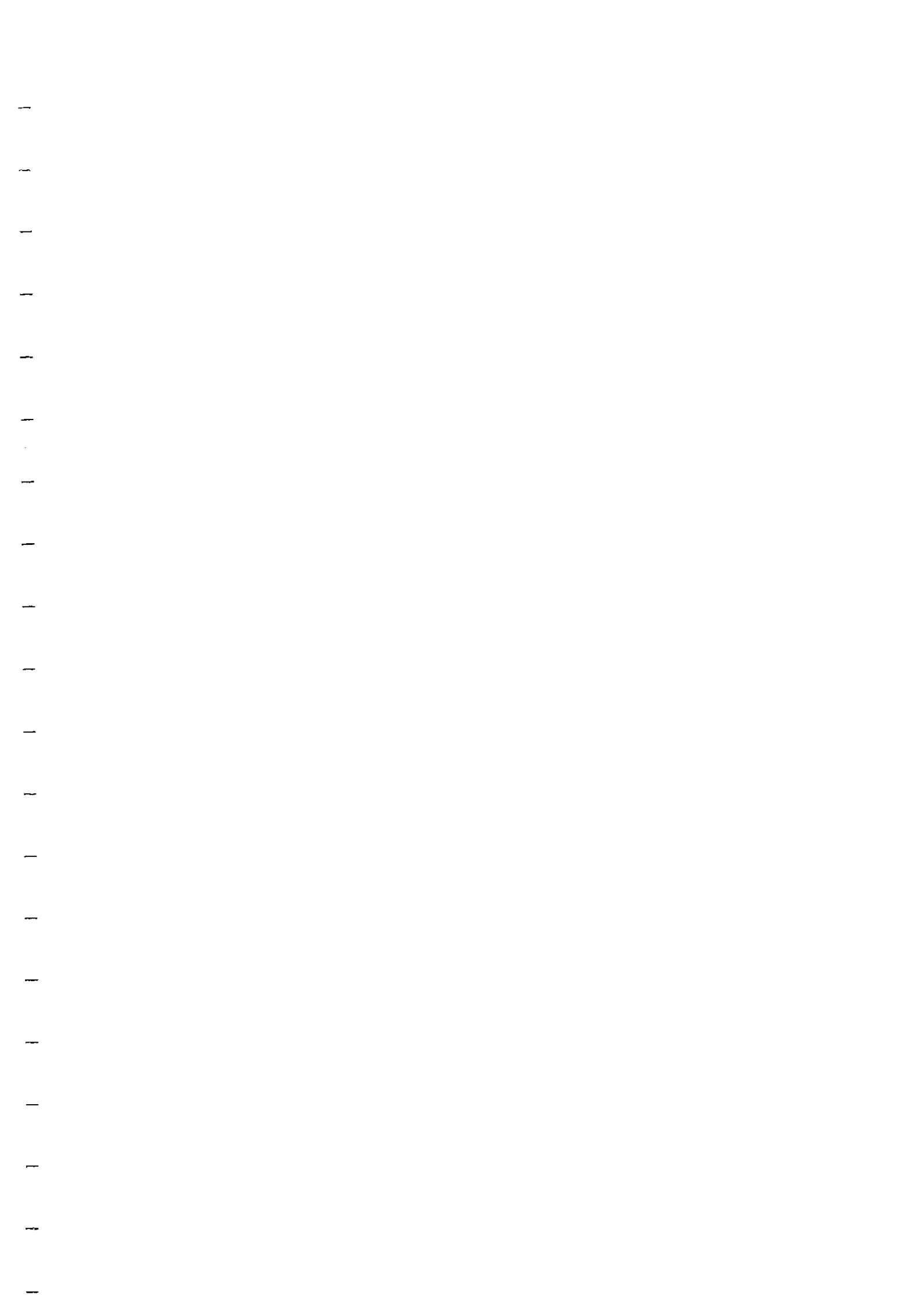
Tabela 1 -  $L_{day}$ ,  $L_{Evening}$ ,  $L_{Night}$

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	44,9 dBA	50,7 dBA	34,4 dBA

Tabela 2 -  $L_{15max}$ ,  $L_{10max}$ ,  $L_{90min}$ ,  $L_{95min}$

Period	$L_{5max}$	$L_{10max}$	$L_{90min}$	$L_{95min}$
Obdanica	66,4 dBA	65,0 dBA	17,5 dBA	17,1 dBA
Veče	66,0 dBA	64,9 dBA	27,1 dBA	26,9 dBA
Noć	49,6 dBA	45,9 dBA	21,3 dBA	21,0 dBA

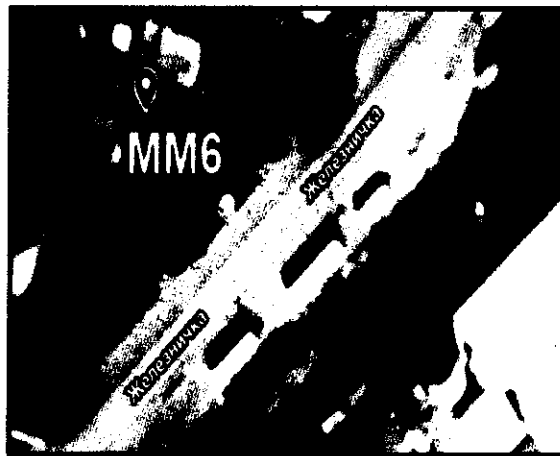
$L_{DEN} = 49,4$  dBA





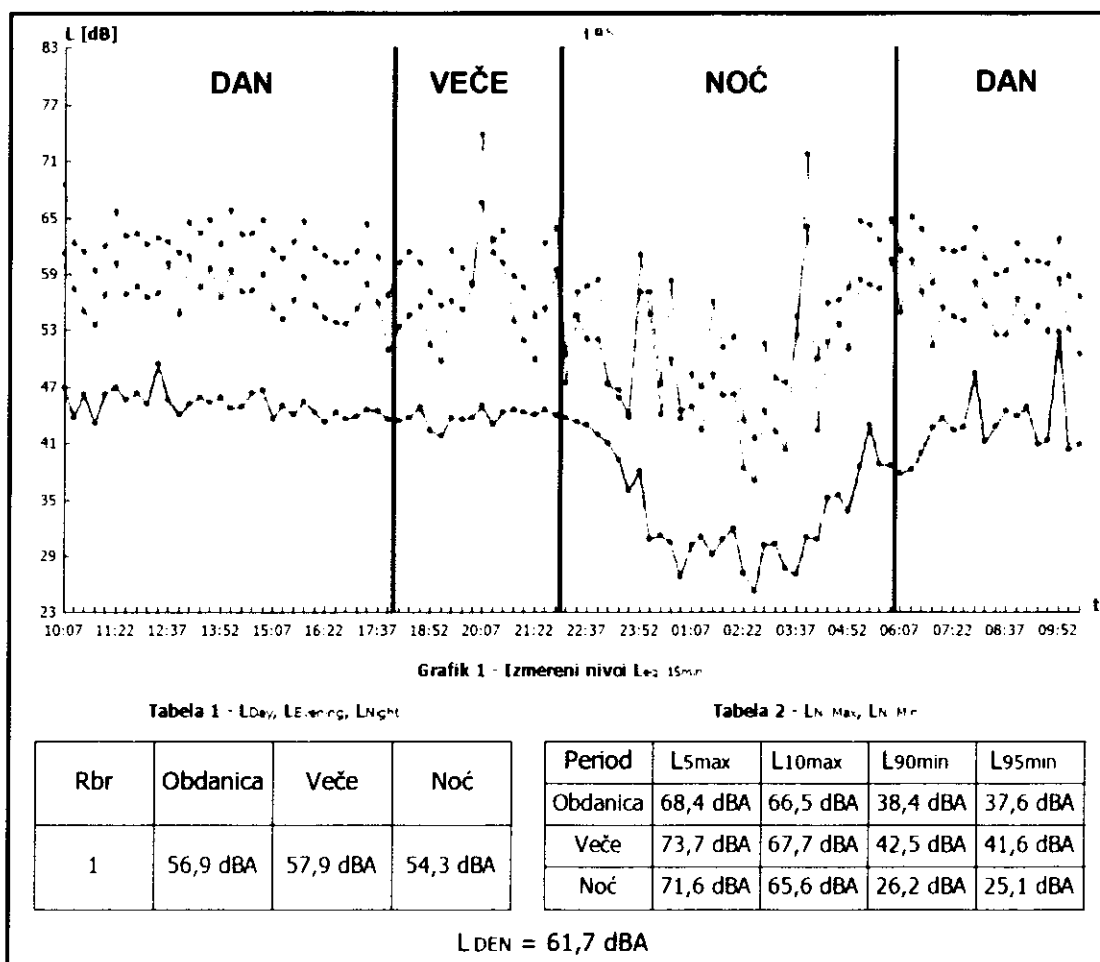
**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

	MM6		
	Železnička 29, Temerin		
	24 - 25.06.2024.		
N	45°23'11"	E	19°52'22"



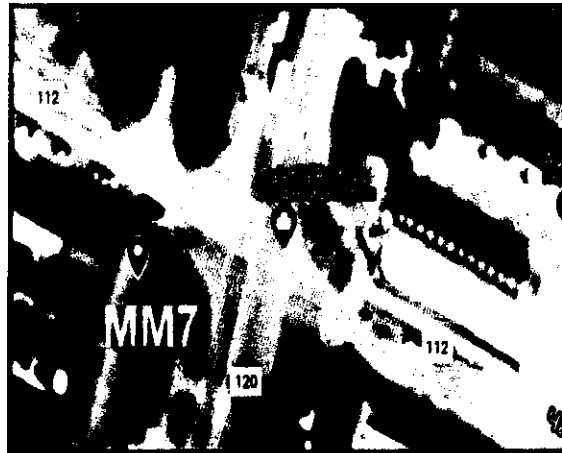
*Zona mernog mesta MM 6*

MM6			
Železnička 29, Temerin			
09-10.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.	
Radni dan			
5			
<b>DAN - VEČE:</b>	65	<b>NOĆ:</b>	55



**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

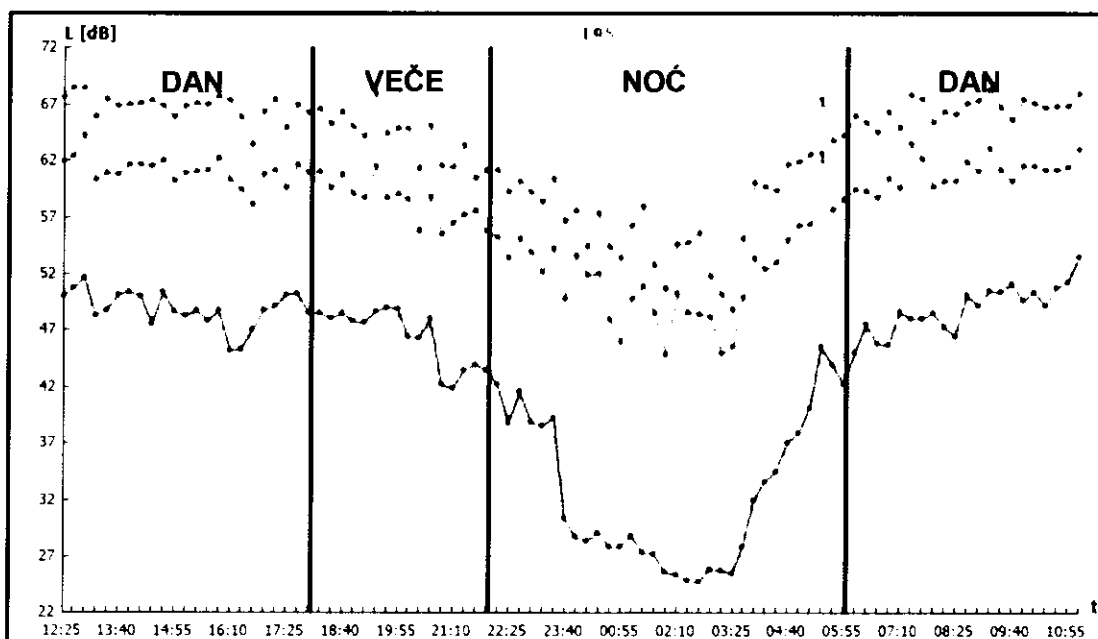
	MM7		
	Novosadska 485, Temerin		
	20 - 21.06.2024.		
	N	45°24'59"	E 19°53'29"



*Zona mernog mesta MM 7*

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

	<b>MM7</b>		
	Novosadska 485, Temerin		
	20-21.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.
	Radni dan		
	5		
<b>DAN - VEČE:</b>	65	<b>NOĆ:</b>	55



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

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	61,1 dBA	58,9 dBA	53,6 dBA

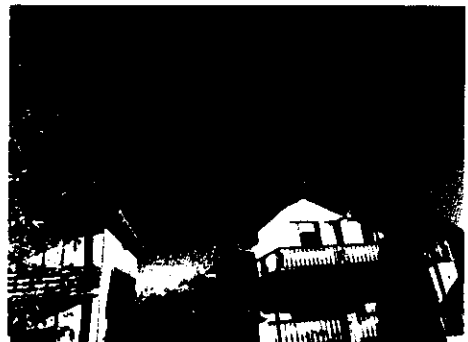
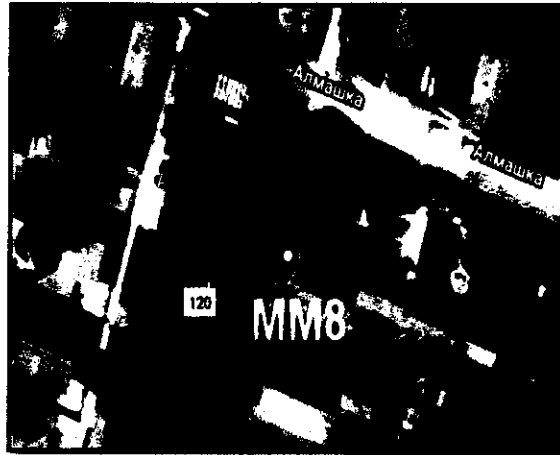
Tabela 2 -  $L_{N, Max}$ ,  $L_{N, Min}$

Period	$L_{5max}$	$L_{10max}$	$L_{90min}$	$L_{95min}$
Obdanica	68,4 dBA	66,6 dBA	44,3 dBA	42,1 dBA
Veče	67,8 dBA	64,6 dBA	42,7 dBA	41,7 dBA
Noć	67,4 dBA	66,0 dBA	25,2 dBA	24,6 dBA

$L_{DEN} = 62,6$  dBA

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

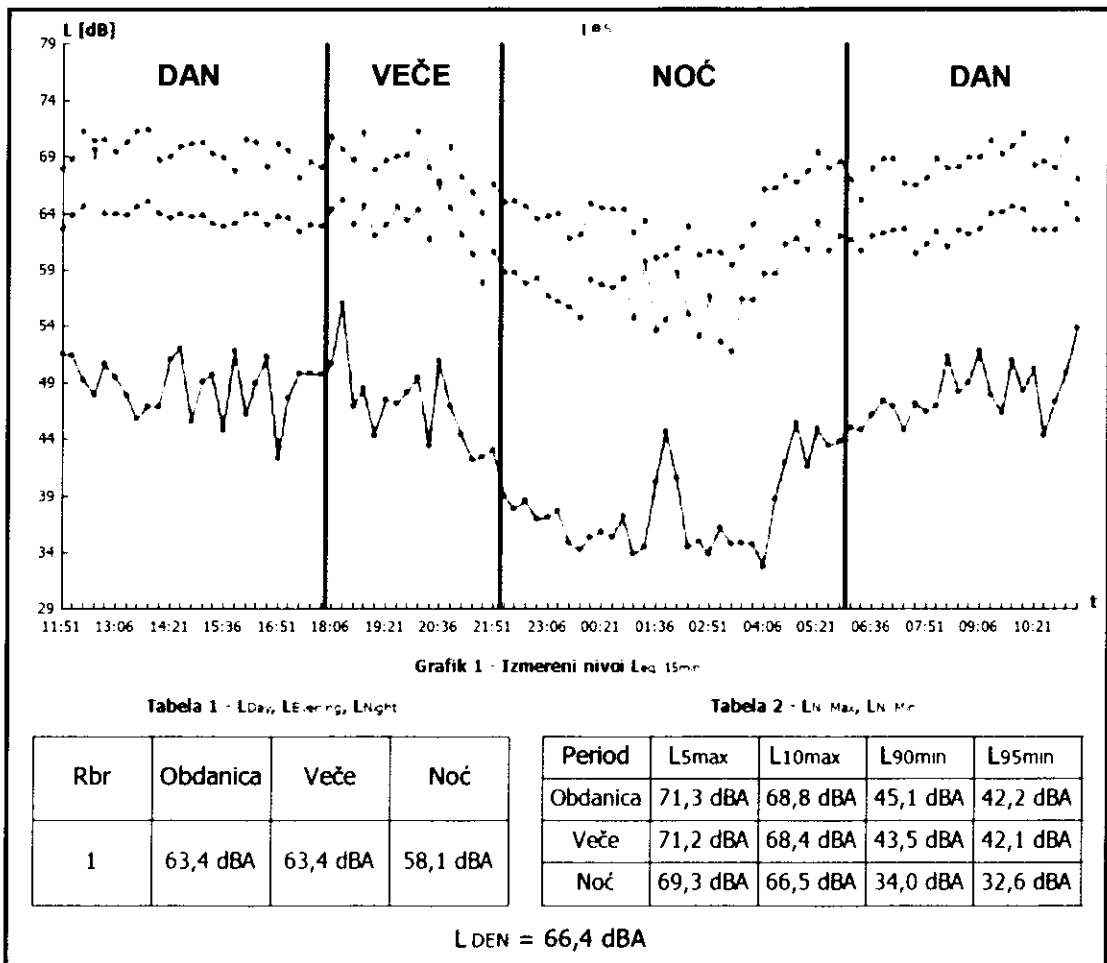
	MM8		
	Novosadska 628, Temerin		
	21 - 22.06.2024.		
	N	45°26'00"	E 19°53'55"



*Zona mernog mesta MM 8*

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

	<b>MM8</b>		
	Novosadska 628, Temerin		
	21-22.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.
		Radni dan	
		5	
	<b>DAN - VEČE:</b>	65	<b>NOĆ:</b> 55



**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

MM9

Novosadska 82, Bački Jarak

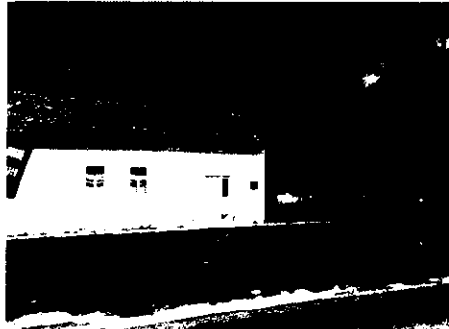
25 - 26.06.2024.

N

45°22'18"

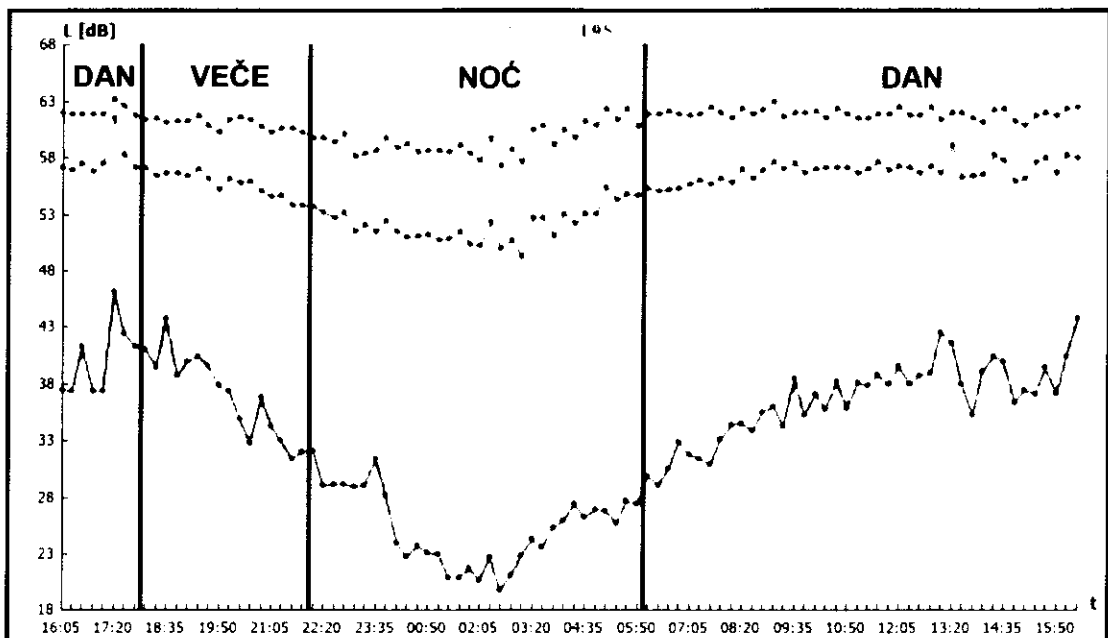
E

19°52'22"



*Zona mernog mesta MM 9*

	MM9		
	Novosadska 82, Bački Jarak		
	25-26.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.
	Radni dan		
	5		
<b>DAN - VEČE:</b>	65	<b>NOĆ:</b>	55



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

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

Rbr	Obdanica	Veče	Noć
1	57,0 dBA	55,9 dBA	52,2 dBA

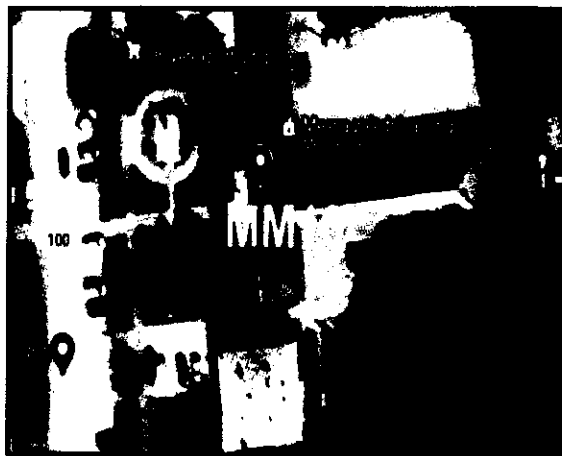
Tabela 2 -  $L_{N, Max}$ ,  $L_{N, Min}$

Period	$L_{5max}$	$L_{10max}$	$L_{90min}$	$L_{95min}$
Obdanica	63,1 dBA	62,0 dBA	29,2 dBA	27,3 dBA
Veče	61,6 dBA	60,6 dBA	32,4 dBA	31,3 dBA
Noć	62,3 dBA	59,9 dBA	20,2 dBA	19,7 dBA

$L_{DEN} = 60,0$  dBA



	MM10		
	Novosadska 38, Sirig		
	24 - 25.06.2024.		
N	45°26'24"	E	19°48'45"

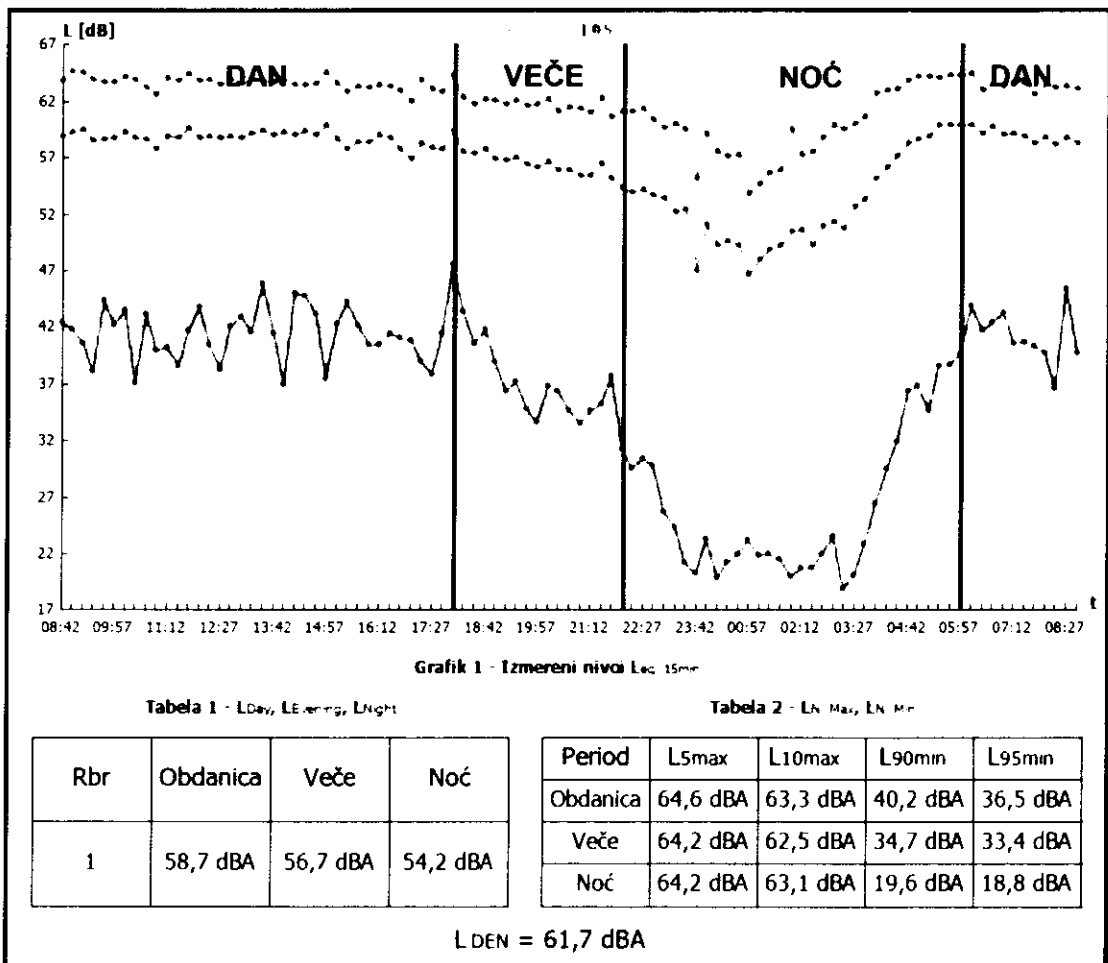


*Zona mernog mesta MM 10*



MONITORING BUKE – TEMERIN 2024

	MM10		
	Novosadska 38, Sirig		
	24-25.06.2024.	<b>MERNI INTERVAL:</b>	15 min.
	Radni dan		
	5		
<b>DAN - VEČE:</b>	65	<b>NOĆ:</b>	55



## 5. AUTOMATSKO BROJANJE SAOBRAĆAJA

### 5.1. Opis merenja

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

#### Novosadska 324 - Kulturni centar, Temerin.

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 (smera kretanja vozila). 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 1 u monitoringu buke na teritoriji opštine Temerin koje se nalazi na adresi Novosadska 324 - Kulturni centar, Temerin.

Merno mesto se nalazi u centru naselja Temerin uz Novosadsku ulicu, na raskrsnici sa ulicom Petefi Šandora. Saobraćaj na raskrsnici ovih saobraćajnica je regulisan semaforom. Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 4 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumesnog prevoza i teretnih vozila. Snimanje karakteristika saobraćajnog toka je izvršeno za Novosadsku ulicu. Prilikom monitoringa buke i brojanja saobraćaja u junu mesecu 2024. godine na teritoriji opštine Temerin, 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 Temerina u smeru ka Bečeju. Lokacija mernog mesta prikazana je na slici 5.3.



*Slika 5.3 – Zona mernog mesta za snimanje karakteristika saobraćajnog toka - Temerin - 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 12:45 časova 21.06.2024.godine, a završeno je 22.06.2024.godine. u 12:45 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 4923 vozila sa sledećom strukturom:

4315	307	251	50
------	-----	-----	----

Broj putničkih vozila je 4315, što predstavlja 87,6% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 307, što predstavlja 6,2% od ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 251, što predstavlja 5,1% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 50, što predstavlja 1,1% ukupno izbrojanih vozila.

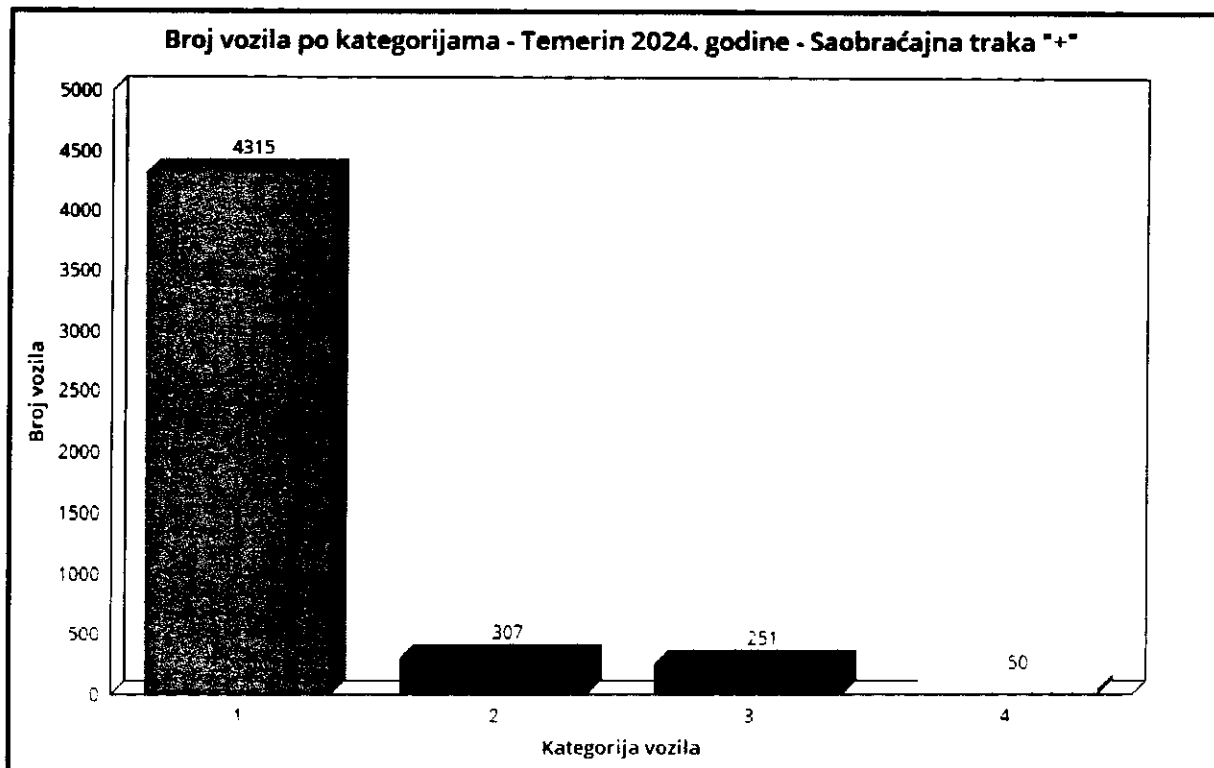
### Saobraćajna traka -

Brojanje vozila je počelo u 12:45 časova 21.06.2024.godine, a završeno je 22.06.2024.godine. u 12:45 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 4203 vozila sa sledećom strukturom:

3663	298	188	54
------	-----	-----	----

Broj putničkih vozila je 3663, što predstavlja 87,1% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 298, što predstavlja 7,1% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 188, što predstavlja 4,5% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 54, što predstavlja 1,3% ukupno izbrojanih vozila.

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



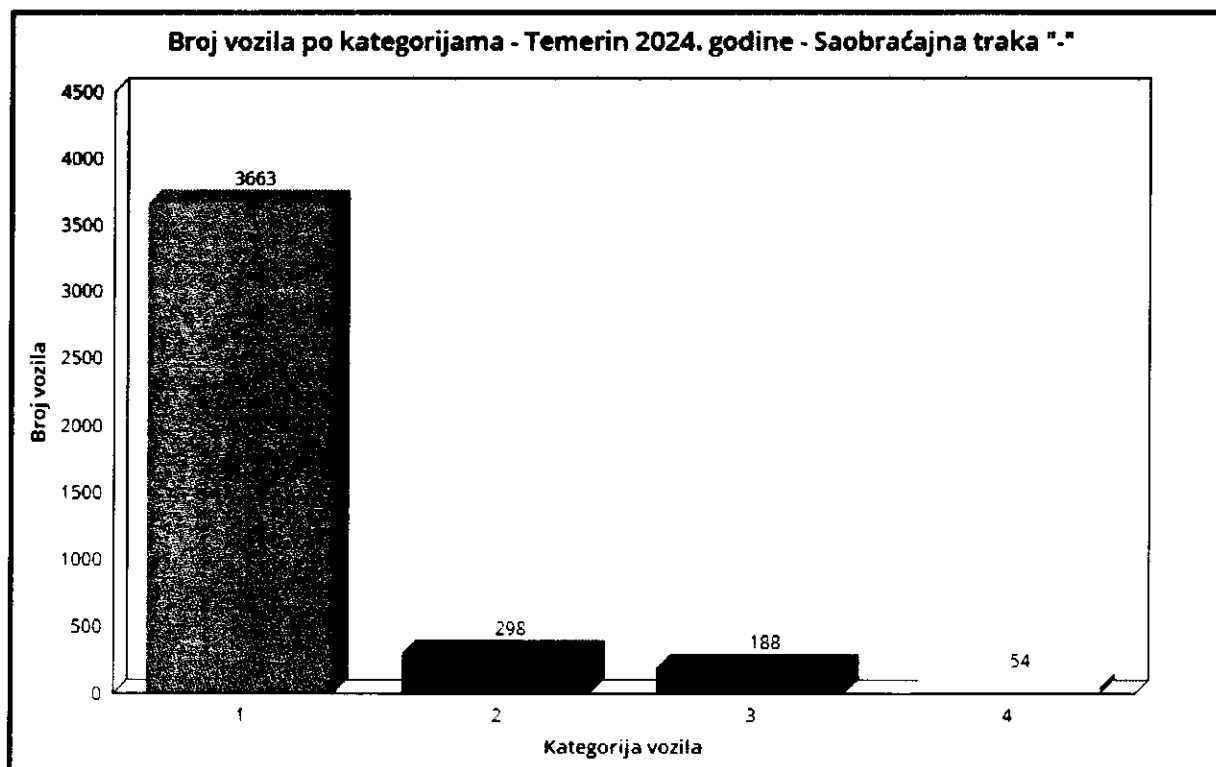
Grafik 5.1 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka +

Legenda - kategorije vozila na grafiku 5.3.







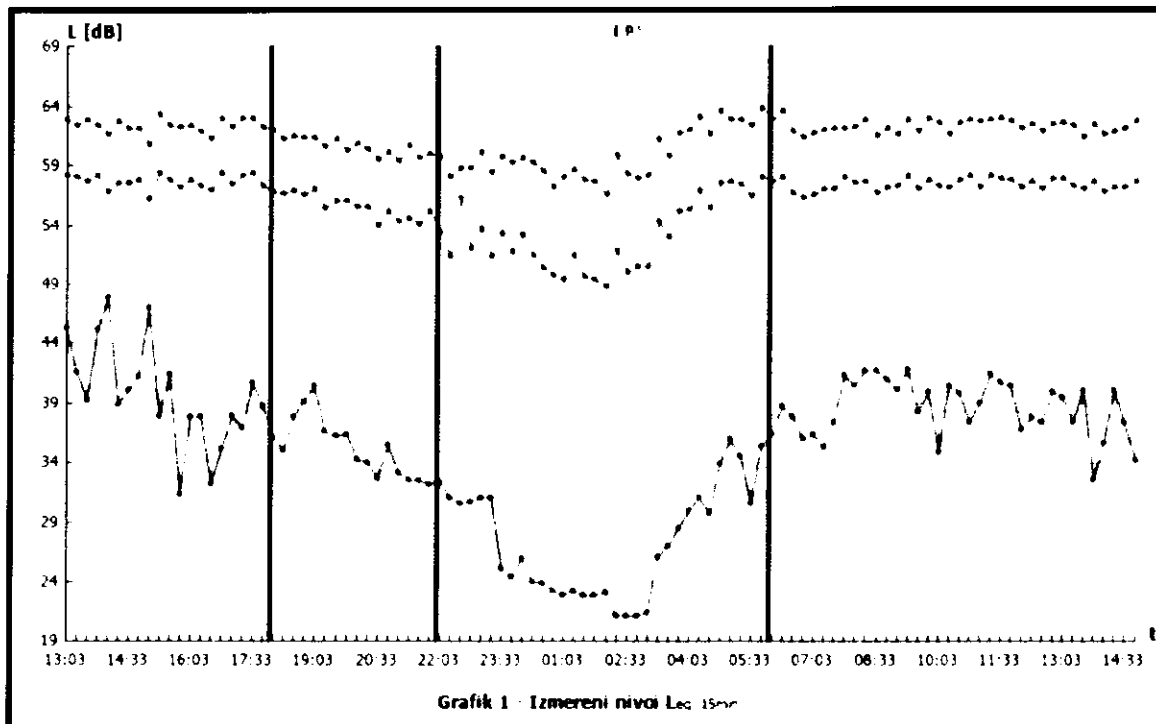


Grafik 5.2 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka -

Legenda kategorije vozila na grafiku 5.4.



### 5.3. Uticaj buke saobraćaja na ukupni nivo buke



Slika 5.4 – Rezultati merenja nivoa buke na MM1 - Novosadska 324 - Kulturni centar, Temerin - jun 2024. godine

Ako rezultate merenja nivoa buke na predmetnoj lokaciji Novosadska 324 - Kulturni centar u Temerinu (za merenja izvršena radnim danom u periodu od 12:45h do 12:45h) poredimo sa rezultatima brojanja saobraćaja prikazanim na graficima 5.1. i 5.2. 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 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 Temerin. Merenje nivoa buke je izvršeno kontinualnim zapisom u trajanju od 24h, sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merna mesta na kojima je izvršeno merenje nivoa buke su prikazana u tabeli 6.1.

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

Novosadska 324 - Kulturni centar	Temerin
Šajkaškog partizanskog odreda 7	Temerin
Narodnog fronta 110	Temerin
Bosanska 13	Temerin
Nikole Tesle 16	Temerin
Železnička 29	Temerin
Novosadska 485	Temerin
Novosadska 628	Temerin
Novosadska 82	Bački Jarak
Novosadska 38	Sirig

### 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 periode dan, veče i noć pojedinačno i ukupni ekvivalentni nivo za period od 24h ( $L_{DEN}$ ), i ocene pojedinačno za periode dan, veče i noć (PRELAZI ili NE PRELAZI dozvoljeni nivo buke) na osnovu usvojenih akustičkih zona kojima merna mesta pripadaju.

Akustičke zone kojima merena mesta pripadaju definisane su na osnovu dokumenta Određivanje akustičkih zona na teritoriji opštine Temerin iz 2022. godine. Sve ocene rezultata merenja nivoa buke se daju za rezultat merenja zaokružen na ceo broj. Ukupan nivo buke  $L_{DEN}$  je prikazan kao celobrojna vrednost.

Tabela 6.2. Rezultati merenja nivoa buke - Temerin 2024. godine (dan, veče i noć pojedinačno i ukupni ekvivalentni nivo  $L_{DEN}$ )

<b>MM1</b> - Novosadska 324, Temerin	<u>65</u>	<u>55</u>	57,5	55,8	53,7	<b>61</b>
<b>MM2</b> - Šajk. partizanskog odreda 7, Temerin	<u>55</u>	<u>45</u>	53,9	51,5	38,4	<b>53</b>
<b>MM3</b> - Narodnog fronta 110, Temerin	<u>65</u>	<u>55</u>	58,9	58,2	51,6	<b>61</b>
<b>MM4</b> - Bosanska 13, Temerin	<u>55</u>	<u>45</u>	49,6	49,0	43,5	<b>52</b>
<b>MM5</b> - Nikole Tesle 16, Temerin	<u>55</u>	<u>45</u>	44,9	50,7	34,4	<b>49</b>
<b>MM6</b> - Železnička 29, Temerin	<u>65</u>	<u>55</u>	56,9	57,9	54,3	<b>62</b>
<b>MM7</b> - Novosadska 485, Temerin	<u>65</u>	<u>55</u>	61,1	58,9	53,6	<b>63</b>
<b>MM8</b> - Novosadska 628, Temerin	<u>65</u>	<u>55</u>	63,4	63,4	58,1	<b>66</b>
<b>MM9</b> - Novosadska 82. Bački Jarak	<u>65</u>	<u>55</u>	57,0	55,9	52,2	<b>60</b>
<b>MM10</b> - Novosadska 38, Sirig	<u>65</u>	<u>55</u>	58,7	56,7	54,2	<b>62</b>

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.

	10	10	9
	0	0	1

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**

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

<b>Novosadska 324 - Kulturni centar, Temerin</b>	63.8	62.2	35.9	31.2	62.1	60.7	33.9	32.4	63.5	61.8	21.9	21.0
<b>Šajkaškog partizanskog odreda 7, Temerin</b>	63.9	62.9	42.2	40.9	56.2	53.9	40.7	39.6	52.3	52.0	24.0	22.9
<b>Narodnog fronta 110, Temerin</b>	67.1	65.2	36.0	34.9	66.2	64.5	33.8	33.3	63.1	60.1	23.2	22.9
<b>Bosanska 13, Temerin</b>	59.8	58.3	34.3	33.5	59.7	56.0	31.3	30.4	58.0	54.8	23.2	22.8
<b>Nikole Tesle 16, Temerin</b>	66.4	65.0	17.5	17.1	66.0	64.9	27.1	26.9	49.6	45.9	21.3	21.0
<b>Železnička 29, Temerin</b>	68.4	66.5	38.4	37.6	73.7	67.7	42.5	41.6	71.6	65.6	26.2	25.1
<b>Novosadska 485, Temerin</b>	68.4	66.6	44.3	42.1	67.8	64.6	42.7	41.7	67.4	66.0	25.2	24.6
<b>Novosadska 628, Temerin</b>	71.3	68.8	45.1	42.2	71.2	68.4	43.5	42.1	69.3	66.5	34.0	32.6
<b>Novosadska 82, Bački Jarak</b>	63.1	62.0	29.2	27.3	61.6	60.6	32.4	31.3	62.3	59.9	20.2	19.7
<b>Novosadska 38, Sirig</b>	64.6	63.3	40.2	36.5	64.2	62.5	34.7	33.4	64.2	63.1	19.6	18.8

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*

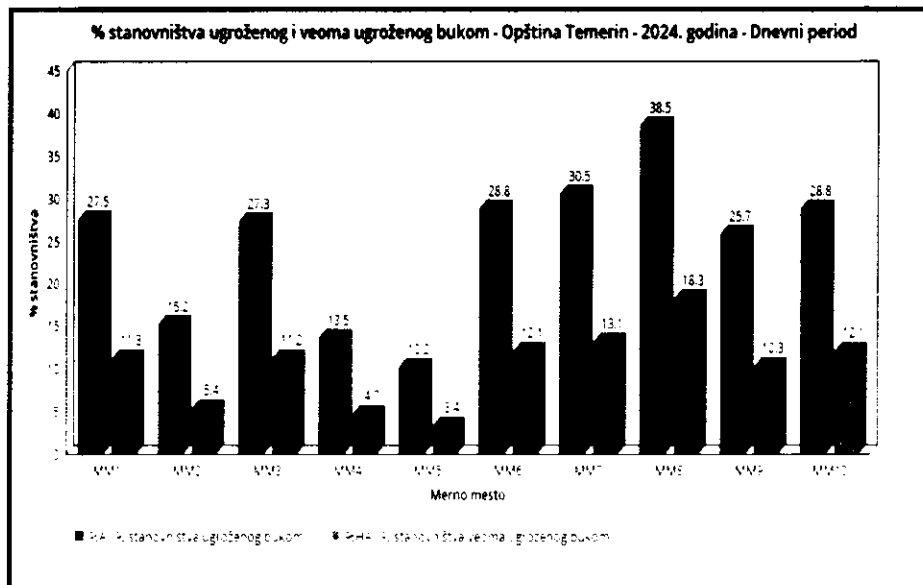
27,5	11,3	16,3	7,3
15,2	5,4	5,8	2,4
27,3	11,2	14,4	6,2
13,5	4,7	8,4	3,2
10,2	3,4	4,3	2,3
28,8	12,1	16,9	7,6
30,5	13,1	16,2	7,2
38,5	18,3	20,8	10,0
25,7	10,3	14,9	6,5
28,8	12,1	16,8	7,5

**%A - procenat stanovništva ugroženog bukom**

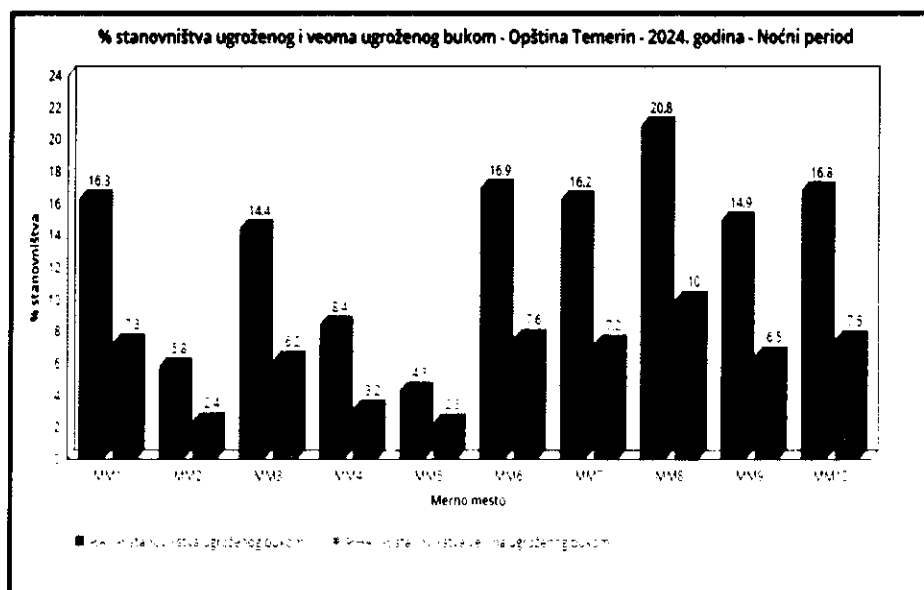
**%HA - procenat stanovništva veoma ugroženog bukom**

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

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**



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 Temerin u toku juna meseca 2024. godine zaključiti da je najveći ekvivalentni nivo buke  $L_{DEN}$  zabeležen na mernom mestu broj 8 - Novosadska 628, Temerin, dok je najmanji ekvivalentni nivo buke  $L_{DEN}$  zabeležen na mernom mestu broj 5 - Nikole Tesle 16, Temerin.

Merenja nivoa buke obavljena su radnim danom na svih 10 mernih mesta. Izmereni nivo buke prelazi dozvoljene granice (definisane na osnovu akustičke zone kojoj merno mesto pripada) samo na 1 od 10 mernih mesta u dnevnom periodu merenja. Ovi podaci prikazani su na graficima 6.3 - 6.5.

Ocena izmerenih vrednosti



Grafik 6.3 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti



Grafik 6.4 - Ocena izmerenih vrednosti

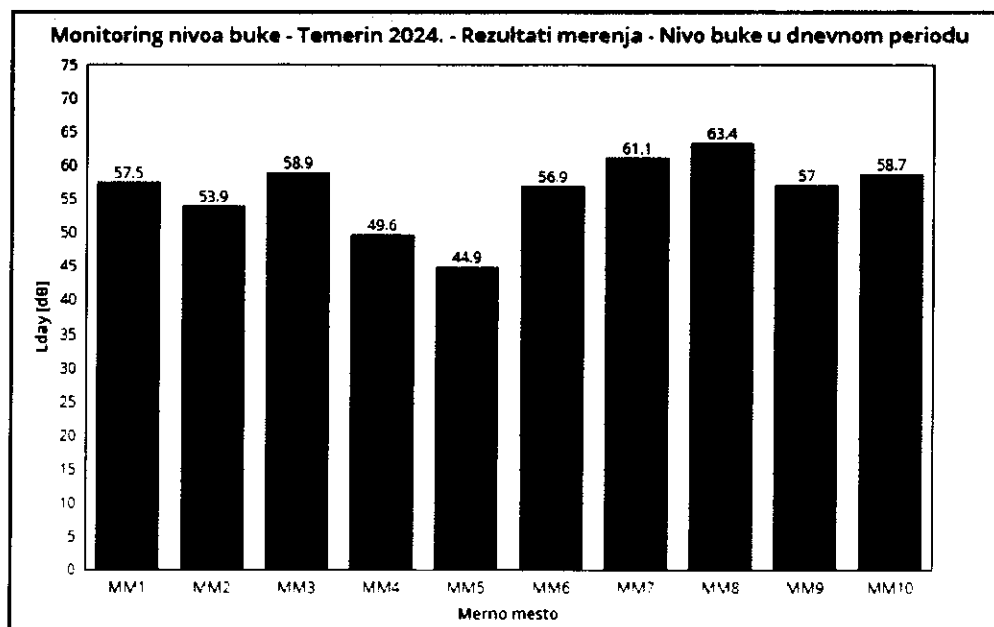
Ocena izmerenih vrednosti



Grafik 6.5 - Ocena izmerenih vrednosti

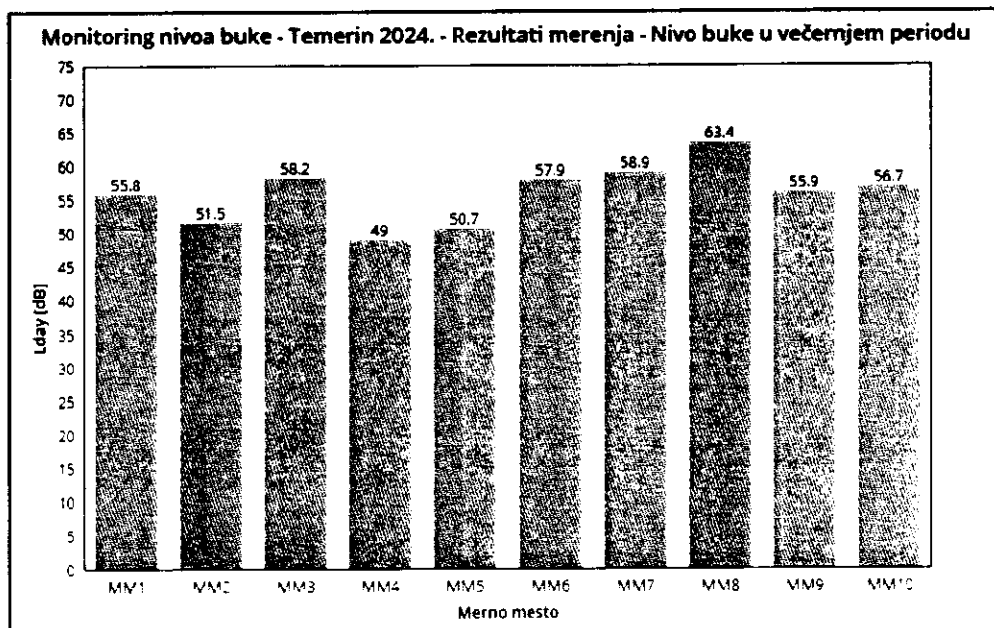
## MONITORING BUKE – TEMERIN 2024

Na graficima 6.6 - 6.9 uporedno su prikazani rezultati merenja nivoa buke za dnevni ( $L_{day}$ ), večernji ( $L_{evening}$ ) i noćni ( $L_{night}$ ) period merenja i ukupni nivo buke ( $L_{DEN}$ ) za svih 10 mernih mesta na kojima je izvršeno merenje nivoa buke na teritoriji opštine Temerin.

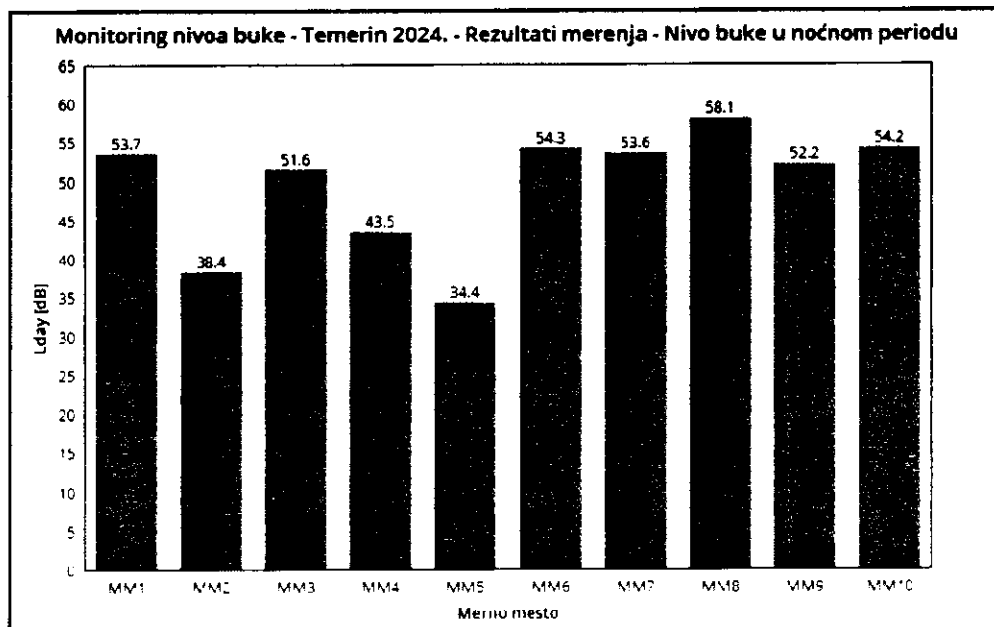


Grafik 6.6 - Poređenje rezultata merenja nivoa buke - Dnevni nivo buke  $L_{day}$

**MONITORING BUKE – TEMERIN 2024**



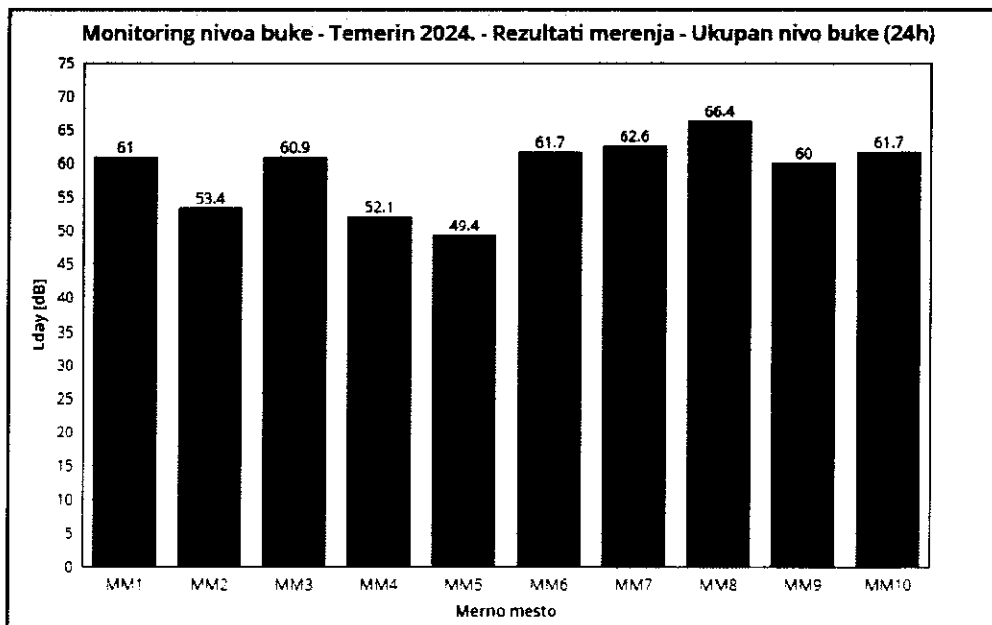
Grafik 6.7 - Poređenje rezultata merenja nivoa buke - Večernji nivo buke  $L_{evening}$



Grafik 6.8 - Poređenje rezultata merenja nivoa buke - Noćni nivo buke  $L_{night}$



## MONITORING BUKE – TEMERIN 2024



Grafik 6.9 - Poređenje rezultata merenja nivoa buke - Ukupni nivo buke  $L_{DEN}$

U nastavku su prikazana zaključna razmatranja za rezultate merenja nivoa buke izvršenog na teritoriji opštine Temerin u toku juna meseca 2024. godine za svako merno mesto.

### **MM1 - Novosadska 324, Temerin - Kulturni centar**

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu poslovne zgrade. Zgrada se nalazi u centru naselja Temerin. Zgrada se nalazi na raskrsnici Novosadske ulice i ulice Petefi Šandora. Saobraćaj na raskrsnici ovih saobraćajnica je regulisan semaforom. Merno mesto se nalazi na udaljenosti od oko 40 metara od ose saobraćajnice Novosadske ulice. Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 4 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumnog prevoza i teretnih vozila. S obzirom na primetan intenzitet saobraćaja, na ovoj lokaciji je istovremeno sa merenjem nivoa buke izvršeno i snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja. Snimanje karakteristika saobraćajnog toka je izvršeno za Novosadsku ulicu. Ulica Petefi Šandora je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake i parking prostor sa obe strane ulice.

S obzirom da se radi o lokaciji u centru naselja, u neposrednoj blizini mernog mesta se nalazi veći broj javnih ustanova, poslovnih, trgovačkih, ugostiteljskih i kulturnih objekata. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se zgrada opštine Temerin i park. Analizirajući rezultate merenja nivoa buke i snimanja karakteristika saobraćajnog toka na ovoj lokaciji može se zaključiti da na ukupni nivo buke dominantno utiče buka saobraćaja.

### **MM 2 - Šajkaškog partizanskog odreda 7, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi u uskoj dvosmernoj ulici. Ulica se nalazi uz proizvodni pogon kompanije "Nobili furniture" čija pretežna delatnost je proizvodnja nameštaja. Merno mesto je udaljeno oko 20 metara od proizvodnog pogona. Na ovom mernom mestu intenzitet saobraćaja je zanemarljiv i nisu evidentirani drugi značajni izvori buke osim pomenutog proizvodnog pogona kompanije "Nobili furniture". Analizom rezultata merenja nivoa buke može se zaključiti da je na ovom mernom mestu nivo buke opada u noćnom periodu. Pretpostavka je da do toga dolazi zbog smanjenog obima rada proizvodnog pogona kompanije "Nobili furniture" u noćnom periodu.

### **MM 3 - Narodnog fronta 110, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi u ulici Narodnog fronta koja je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Sa obe strane ulice u blizini mernog mesta nalaze se stambene kuće. Na posedu koji se nalazi uz merno mesto nalazi se sedište i proizvodni pogon kompanije "Gradina sistem" čija je pretežna delatnost obrada drveta i prodaja drvenih proizvoda. U redovnom režimu rada proizvodnog postrojenja kompanije "Gradina sistem" koristi se više različitih mašina, uređaja i vozila. U sklopu redovnog poslovanja kompanije "Gradina sistem" transport drveta vrši se teretnim kamionima. U blizini ovog mernog mesta osim navedenog i delimično buke saobraćaja nisu evidentirani drugi značajni izvori buke. Radno vreme kompanije "Gradina sistem" je do 22h. Analizom rezultata merenja nivoa buke može se zaključiti da u periodu oko 22h kada prestaju sa radom pogoni kompanije "Gradina sistem", ali i kada se smanjuje intenzitet saobraćaja na ulici Narodnog fronta, dolazi do smanjenja nivoa buke na ovoj lokaciji.

#### **MM 4 - Bosanska 13, Temerin**

Merno mesto se nalazi u dvorištu stambene kuće. Kuća se nalazi u uskoj dvosmernoj ulici. Sa ulične strane kuće nisu evidentirani značajni izvori buke. Sa obe strane ulice nalaze se stambene kuće. Sa dvorišne strane kuće, na udaljenosti od oko 90 metara od mernog mesta, nalazi se proizvodni pogon kompanije "Gradina sistem" čija je pretežna delatnost obrada drveta i prodaja drvenih proizvoda. U redovnom režimu rada proizvodnog postrojenja kompanije "Gradina sistem" koristi se više različitih mašina, uređaja i vozila. Radno vreme kompanije "Gradina sistem" je do 22h. U sklopu redovnog poslovanja kompanije "Gradina sistem" transport drveta vrši se teretnim kamionima. Iako se lokacija ovog mernog mesta nalazi pod direktnim uticajem rada proizvodnog postrojenja kompanije "Gradina sistem", nisu zabeleženi značajno visoki nivoi buke niti prekoračenja propisanih graničnih vrednosti nivoa buke na ovom mernom mestu.

#### **MM 5 - Nikole Tesle 16, Temerin**

Merno mesto se nalazi sa dvorišne strane kuće u ulici Nikole Tesle u Temerinu. Ulica je uska i dvosmerna i sa obe strane ulice se nalaze stambene kuće. Sa dvorišne strane kuće, na udaljenosti od oko 50 metara od mernog mesta nalazi se životinjska i poljoprivredna farma sa pratećim objektima i postrojenjima. Osim aktivnosti navedene farme, na ovoj lokaciji nisu evidentirani značajni izvori buke. Važno je napomenuti da se kompleks farme nalazi u proceduri selidbe sa predmetne lokacije i da su aktivnosti farme svedene na minimum. Na ovom mernom mestu nivoi buke ne prelaze dozvoljene granične vrednosti ni u jednom periodu merenja.

#### **MM 6 - Železnička 29, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi uz Železničku ulicu u Temerinu u industrijskoj zoni i u blizini železničke pruge. Ulica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Primetan je prolazak putničkih i teretnih vozila koja saobraćaju ka ostatku industrijske zone. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se nekoliko stovarišta građevinskog materijala, a jedan o dominantnih izvora buke je silos koji se nalazi na udaljenosti od oko 60 metara od mernog mesta. Na udaljenosti od oko 300 metara od mernog mesta nalaze se proizvodni pogoni više kompanija koje posluju u okviru industrijske zone.

Analizom rezultata merenja nivoa buke na ovom mernom mestu može se zaključiti da je nivo buke promenljiv u svim periodima merenja (iako se silos nije nalazio u režimu rada u vreme merenja nivoa buke). Primetno je da je nivo buke u noćnom periodu tek za nijansu manji u odnosu na rezultate merenja iz dnevnog i večernjeg perioda. Pretpostavka je da na sve navedene rezultate dominantno utiče buka saobraćaja.

#### **MM 7 - Novosadska 485, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu. Kuća se nalazi na raskrsnici Novosadske ulice i ulice Čaki Lajoša u Temerinu. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 4 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumnog prevoza i teretnih vozila. Ulica Čaki Lajoša je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake i predstavlja deo putnog pravca koji povezuje naselje Temerin i naselje Sirig. Analizom rezultata merenja nivoa buke na ovom mernom mestu može se zaključiti da nivo buke opada tek u večernjem, a posebno u noćnom periodu kada se smanjuje intenzitet saobraćaja i na Novosadskoj ulici i na ulici Čaki Lajoša.

#### **MM 8 - Novosadska 628, Temerin**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu na izlazu iz naselja Temerin u pravcu ka Bečeju. Kuća se nalazi u blizini raskrsnice Novosadske ulice i Almaške ulice. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice Novosadske ulice oko 15 metara. Na ovom delu, Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 2 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumnog prevoza i teretnih vozila. Almaška ulica je uska i dvosmerna. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se nekoliko trgovačkih objekata i postrojenje za preradu i distribuciju peska i šljunka sa pripadajućim silosom. Analizom rezultata merenja nivoa buke na ovom mernom mestu može se zaključiti da nivo buke opada tek u u noćnom periodu kada se smanjuje intenzitet saobraćaja na Novosadskoj ulici. Na ovom mernom mestu je u noćnom periodu merenja zabeleženo prekoračenje dozvoljenih graničnih vrednosti.



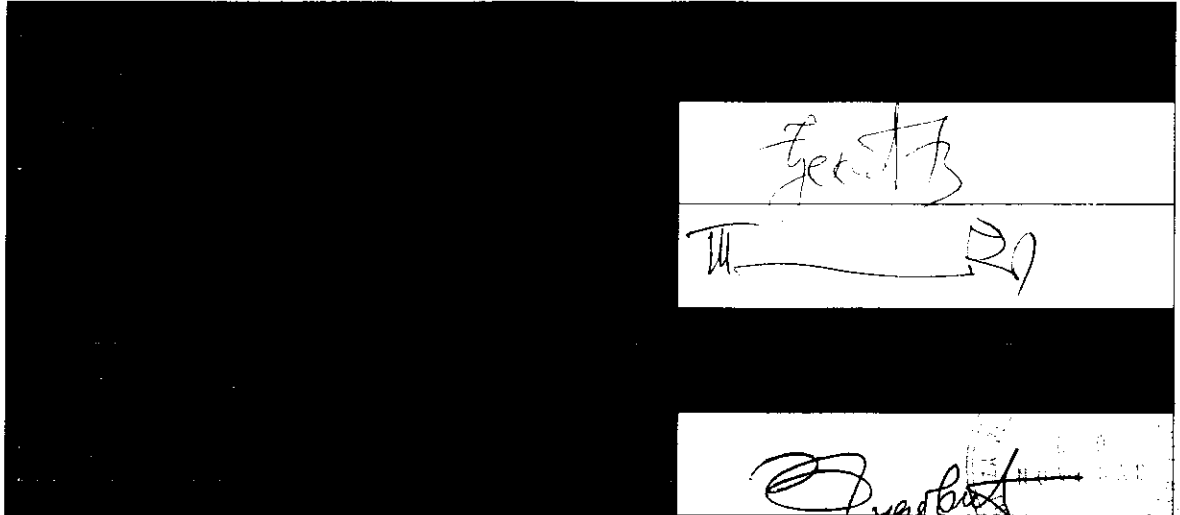
### **MM 9 - Novosadska 82, Bački Jarak**

Merno mesto se nalazi na terasi stambene kuće na prvom spratu u centru naselja Bački Jarak. U prizemlju kuće se nalazi apoteka. Kuća se nalazi u blizini raskrsnice Novosadske ulice i ulice Mladena Stojanovića. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice Novosadske ulice oko 25 metara. Na ovom delu, Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno 2 kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja na ovoj saobraćajnici jer predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad, Temerin i Bečej. Primetan je prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumesnog prevoza i teretnih vozila. Ulica Mladena Stojanovića je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. U neposrednoj blizini mernog mesta nalazi se osnovna škola "Slavko Rodić". Analizom rezultata merenja nivoa buke na ovom mernom mestu može se zaključiti da nivo buke opada tek u večernjem, a posebno u noćnom periodu kada se smanjuje intenzitet saobraćaja na Novosadskoj ulici.

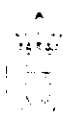
### **MM 10 - Novosadska 38, Sirig**

Merno mesto se nalazi u centru naselja Sirig na zgradi mesne zajednice Sirig. Zgrada mesne zajednice se nalazi uz Novosadsku ulicu koja predstavlja deo putnog pravca koji povezuje Novi Sad i Srbobran. Novosadska ulica je dvosmerna i ima ukupno dve kolovozne trake. Primetan je visok intenzitet saobraćaja i prolazak putničkih vozila, vozila javnog gradskog i međumesnog prevoza i teretnih vozila. Merno mesto je udaljeno od ose saobraćajnice oko 35 metara. Između zgrade mesne zajednice Sirig i saobraćajnice se nalazi parking prostor, park i dečije igralište. Osim buka saobraćaja na ukupni nivo buke na ovom mernom mestu utiču aktivnosti u zgradi mesne zajednice Sirig. Analizom rezultata merenja nivoa buke na ovom mernom mestu može se zaključiti da nivo buke opada tek u večernjem, a posebno u noćnom periodu kada se smanjuje intenzitet saobraćaja na Novosadskoj ulici.

U Novom Sadu  
jun 2024.godine



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

  
АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ 02285  
Београд  
додељује

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености

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



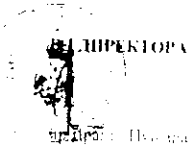
акредитациони број  
01-124

довољана захтеве стандарда  
SRPS ISO/IEC 17025:2017  
ISO/IEC 17025:2017

који су специфицирани у важећем националном акредитационом систему Србије

Београд, 19.06.2023. г.

Акредитациони број: 01-124  
Датум: 19.06.2023.

 **IAS-MRA**  ДИРЕКТОРА  
АТЦ 

Акредитациони број: 01-124  
Датум: 19.06.2023.







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 25. став 2. Закона о државној управи (Службени гласник РС, бр. 107/07, 98/10, 99/11, 47/18 и 30/18), члана 5а. став 1. Закона о министарствима (Службени гласник РС, бр. 4/14, 4/15, 5/15 и 62/17), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку (Службени гласник РС, бр. 18/16 и 95/18) и по захтеву *Института за безбедност и сигурност на раду „И.И. Косте Рацина 19 Нови Сад“* Министарство заштите животне средине доноси

**РЕШЕЊЕ**

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да *Институт за безбедност и сигурност на раду „И.И. Косте Рацина 19 Нови Сад“* испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.

2. **ОБЛАШЋУЈУ СЕ**

- Јоран Рудекић, дипломирани инжењер,
- Веселин Адић, дипломирани инжењер, мастер,
- Владимир Танковић, специјалиста струковног инжењера,
- Владимир Бекић, мастер инжењер електротехнике и рачунарства

како се ради о *Институту за безбедност и сигурност на раду „И.И. Косте Рацина 19 Нови Сад“* да врши мерења из тачке 1. испод описаних решења

3. Ова решења важе четири године

**Обратило се**

*Институт за безбедност и сигурност на раду „И.И. Косте Рацина 19 Нови Сад“* тако је захтев Министарству заштите животне средине за обавештавање организације за мерење буке у животној средини. На основу захтева приложене документације (Извешаје о исправности серија документација о апаратима за која се тражи обавештавање за мерење буке у животној средини, извештај о мерену 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 испуњава захтеве стандарта SRPS ISO/IEC 17025:2017, те је компетентна за обављање услова испитивања који су специфицирани у Решенju о обimu акредитације), утврђено је да *Институт за безбедност и сигурност на раду „И.И. 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 у складу са добијеним обавештавањем за мерење буке (Службени гласник РС, бр. 72/2010), како је наведено испод описивању.

У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да ове решења важе четири године.

**Поука о правном леку:**

Ова решења је могуће у управном поступку и против њих се може покренути управни спор пре. Управном спору се може заузакором од 30 дана од дана достављања решења.



UMC IMS INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



ATE  
01/016



LABORATORIJA  
ZA ETALONIRANJE  
BEOGRAD, 11000

Institut za ispitivanje materijala ad  
Centar za materijale  
Beograd, Bulevar vojvode Misica 43  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Beograd, Vukobrajska 7  
tel: (011) 369 21 58  
fax: (011) 369 21 22, 369 21 82  
e-mail: office@institutmis.rs  
www.institutmis.rs

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7915/24

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION Japan
Tip:	NI 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 mikrofoni tip UC-59 proizvođača RION, Japan, s br 04315

U Beogradu, 18. 4. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Ruководilac

Milena Milenković, dipl. inž.





UIC IMS INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad  
Centar za materijale  
BEOGRAD, Bulevar vojvode Misica 43  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
BEOGRAD, Vukovog 19/3a  
tel: (011) 369 27 72  
fax: (011) 369 27 72 369 27 82  
e mail: [office@institutmis.rs](mailto:office@institutmis.rs)  
[www.institutmis.rs](http://www.institutmis.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.  
Rukovodilac:

Prof. Aleksandar Milenković, dipl. inž.

UHC 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, Vukova igca 7  
tel: (011) 369 27 72 369 27 82  
fax: (011) 369 27 72 369 27 82  
e-mail: office@institutims.rs  
www.institutims.rs

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7921/24

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

U Beogradu 18 4 2024

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Rukovodilac



Mr. Aleksandar Milenković, dipl. inž.

MONITORING BUKE – TEMERIN 2024

UHC 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, Vukovogigra  
tel: (011) 369 15 59  
fax: (011) 369 27 72, 369 27 82  
e-mail: [office@institutims.rs](mailto:office@institutims.rs)  
www: [institutims.rs](http://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

  
mr Aleksandar Milenković, dipl inž

WMC IMS INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad  
Center za materijale  
Beograd, Bulevar Vozdova Mlaca 43  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Beograd, Vetrova igoa 7  
tel: (011) 369 15 55  
fax: (011) 369 27 72, 369 27 82  
e-mail: [office@institutsms.rs](mailto:office@institutsms.rs)  
[www.institutsms.rs](http://www.institutsms.rs)

## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7919/24

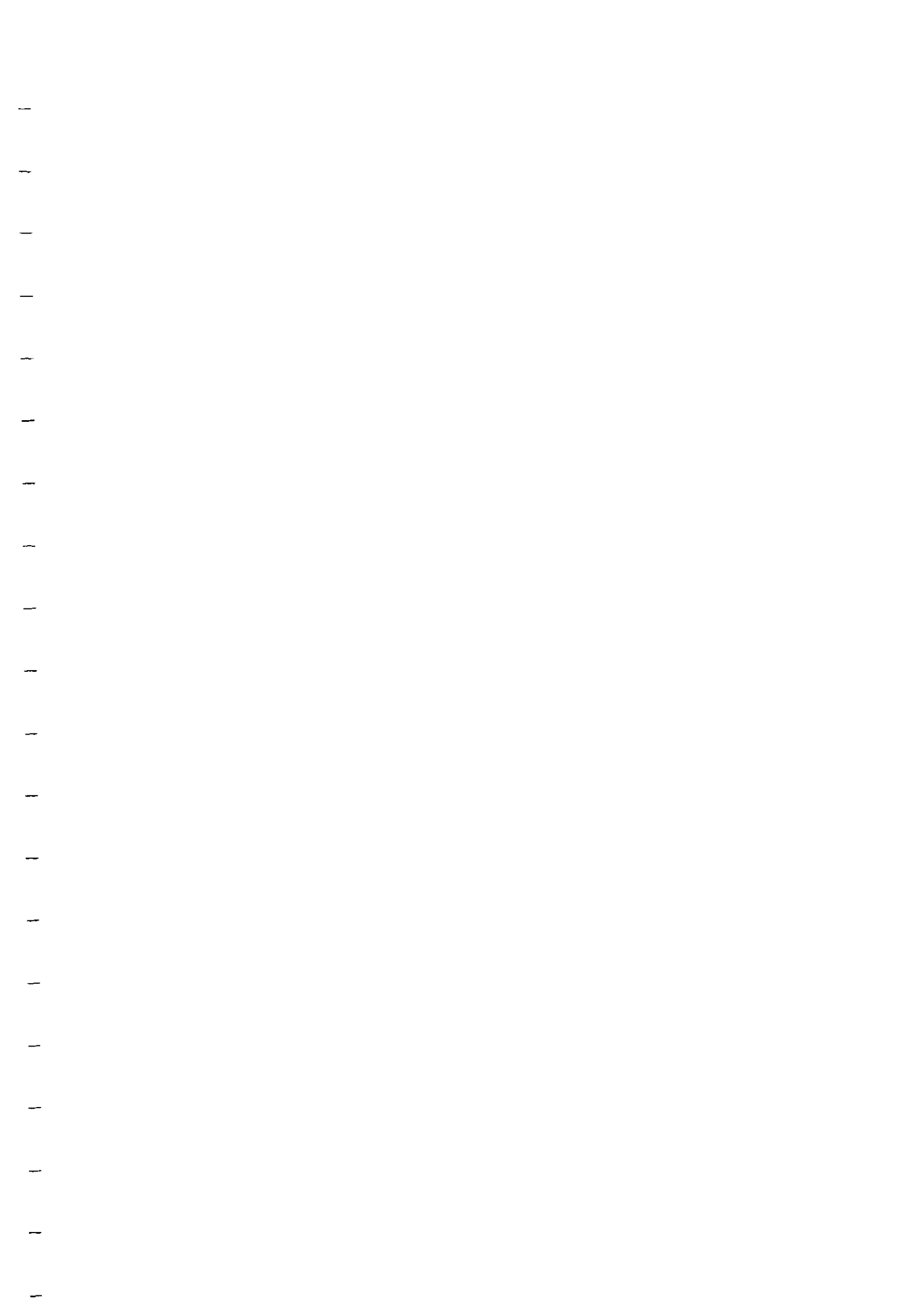
<b>Naziv merila:</b>	Merni mikrofon 1/2"
<b>Proizvođač:</b>	RION Japan
<b>Tip:</b>	UC 59
<b>Serijski broj:</b>	09168
<b>Naručilac / Imalac merila:</b>	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
<b>Broj zahteva:</b>	41 3461 od 1 4 2024
<b>Datum etaloniranja:</b>	18 4 2024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

U Beogradu, 18 4 2024

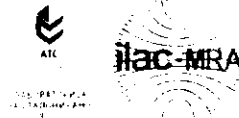
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,  
Rukovodilac



Milica Aleksandra Mlienković, dipl inž



UMC IMS INSTITUT IMS RD  
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala od  
Centar za materijale  
BEOGRAD, BEOGRAD, KOSTE RACINA 19  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
BEOGRAD, BEOGRAD, KOSTE RACINA 19  
BEOGRAD, BEOGRAD, KOSTE RACINA 19  
BEOGRAD, BEOGRAD, KOSTE RACINA 19  
BEOGRAD, BEOGRAD, KOSTE RACINA 19  
www.ims.rs


## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7348/23

Naziv merila	Fonometar
Proizvođač	RION Japan
Tip	NI-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 mikrofoni tip UIC-534 proizvođača RION Japan, s br. 311038

J. Beograd, 21.3.2023

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Rukovodilac

  
in Aleksandar Milenkovic, dipl. inž.



UMC IMS INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad  
Centar za materijale  
BEOGRAD, BEOGRADSKA 11000, 11000  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
BEOGRAD, BEOGRADSKA 11000, 11000  
Tel: +381 (0)21 472 2400  
Fax: +381 (0)21 472 2400  
E-mail: [info@ibsbg.com](mailto:info@ibsbg.com)  
[www.ibsbg.com](http://www.ibsbg.com)

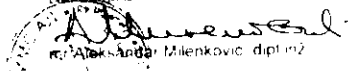
## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7350/23

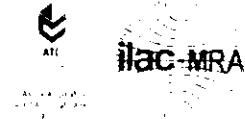
Naziv merila:	Merni buktalon 1.2
Proizvođač:	RION Japan
Tip:	01.51A
Serijski broj:	311038
Naručilac /imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO, Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41 1557 od 10. 2. 2023
Datum etaloniranja:	14. 3. 2023
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 21. 3. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Rukovodilac:

  
Aleksandra Milenkovic, dipl. inž.

UMC IMS INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala ad  
Centar za materijale  
BEOGRAD, Bulevar Oslobođenja 154  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
BEOGRAD, Bulevar Oslobođenja 154  
BEOGRAD, Bulevar Oslobođenja 154  
BEOGRAD, Bulevar Oslobođenja 154  
BEOGRAD, Bulevar Oslobođenja 154

## UVERENJE O ETALONIRANJU


br. 7351/23

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	RIION Japan
Tip:	NC 74
Serijski broj:	34172675
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

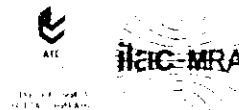
Rukovodilac:

  
Aleksandar Milenkovic, dipl. inž.





UIC IMS INSTITUT IMS RD  
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala i  
Centar za materijale  
BEOGRAD, KOSTE RACINA 19, 11000  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
BEOGRAD, KOSTE RACINA 19  
Tel: 021/472-2400  
Fax: 021/472-2400  
E-mail: [info@ibsbg.com](mailto:info@ibsbg.com)  
www.ibsbg.com

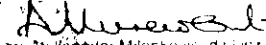
## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7345/23

Naziv merila	Fonometar
Proizvođač	RION Japan
Tip	NA 28
Serijski broj	30842049
Imalac merila	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU (UIC), 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 mikrofoni tip UH-59 proizvođača RION Japan s br. 06963

u Beogradu, 21.3.2023

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Rukovodilac

  
Aleksandar Mlenkovic, direktor

UMC IMS INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala i  
Centar za materijale  
Bulevar Oslobođenja 141, Beograd  
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije  
Bulevar Oslobođenja 141  
11000 Beograd  
E-mail: metro@ibsbg.com  
www.ibsbg.com

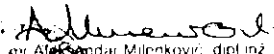
## UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7347/23

Naziv merila	Mem. mikrofon 1/2
Proizvođač	RION, Japan
Tip	U1159
Serijski broj	00964
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:

  
dr. Aleksandar Milenković, dipl. inž.



