



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ Врање
17500 Врање, Ј. Ј. Лунге бр. 1

Рег. број: 5-02-00
Текући рачун: 840-269661-28
Матични број: 7205830
PIB 100547873



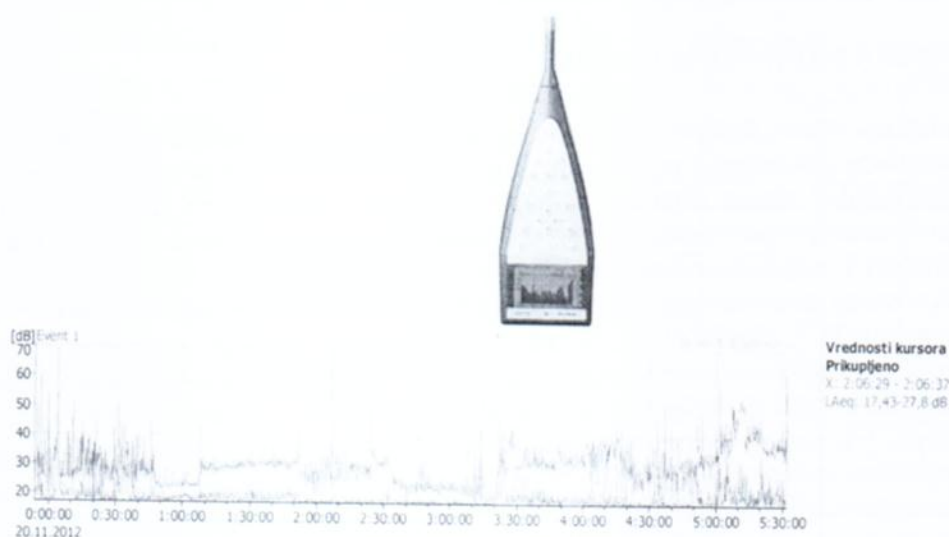
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

☎ 017/421-310, Факс: 017/400-271

E mail: info@zjzvranje.org.rs

Број: 4868/26-02

Датум: 28.07.2026. год.



ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ - јул 2026 -

- Назив корисника : Град Врање
- Мерења вршена: по Уговору бр. 005168875 од 26.12.2025.год.
- Седиште корисника: ул. Краља Милана бр.1, Врање
- Град Врање
- Места мерења : на територији Града Врања

Датум

28.07.2026.г.



ВД Директор ЗЗЈЗ:

Гордана Цветковић дипл. ещ.

УВОД

Европска унија означава буку као један од водећих еколошких проблема данашњице. Бука у животној средини је сваки нежељени звук, емитован из извора у животној средини. Бука је чујна акустичка енергија која може потицати из различитих извора (саобраћај, индустрија, грађевински и јавни радови, рекреација, спорт и забава, итд.). Према подацима ЕУ, око 40% популације је изложено нивоу буке већем од 55 dB(A), што је горња граница за чисто стамбена подручја, преко 20% становништва је изложено нивоу буке изнад 65 dB(A), што је горња граница за градски центар, трговачку, административно-управну зону са становима, зону дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница, док је више од 30% европске популације изложено нивоу буке преко 55 dB(A) ноћу, што изазива ометање спавања. Директива о заштити од буке 2002/49/ЕС и примена Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини, („Сл.гласник РС“, бр.75/2010) имају за циљ да се спрече или смање штетни ефекти буке на становништво, као и да се формира адекватна база података на основу које ће се спроводити системске мере за смањивање буке.

1. ОСНОВЕ ПРОГРАМА МОНИТОРИНГА БУКЕ

Систематском мерењу нивоа буке и дефинисању њене временске зависности, приступило се од 2013. Године, са циљем планирања звучне заштите и могућности оцене сметњи од буке у градској средини на територији града Врања. Изабрани мерни локалитети по својој структури представљају репрезентативне локалитете у стамбеној зони намене индивидуалног или колективног становања, дефинисане са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини, („Сл.гласник РС“, бр.75/2010). У оквиру локалитета мерење је обављено на мерним тачкама изабраним према намени простора у складу са Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр.139/2022). Контрола нивоа буке у градској средини захтева континуално праћење стања нивоа буке у циљу:

- откривања најугроженијих делова града,
- указивања на трендове смањења или пораста нивоа буке – током дужег временског периода,
- процене броја угрожених људи,
- и сагледавање могућности редуковања нивоа – акустичког оптерећења у животној средини.

Мерења буке у 2026. Години врши се на основу Уговора бр. 005168875 од 26.12.2025.год. потписаног између Града и ЗЈЗ Врање.

2. БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Бука у животној средини јесте сваки нежељен или штетан звук емитован на отвореном или у затвореном простору, који је производ активности људи, укључујући буку коју емитују превозна средства, друмски, железнички и ваздушни саобраћај, као и бука која настаје од индустријских и производних активности укључујући и буку на локацијама на којима се обављају индустријске активности у складу са прописима којима се уређује интегрисано спречавање и контрола загађења.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл.гласник РС“ бр.75/2010). Прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. Граничне вредности индикатора буке дате су у табелама 1 и 2. Граничне вредности за дан и вече су једнаке. Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији.

Табела 1. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	НАМЕНА ПРОСТОРА	НИВО БУКЕ	
		За дан и вече	за ноћ
1.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно – историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, мала и сеоска насеља, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена зона	55	45
4.	Пословно стамбена подручја трговачко-стамбена подручја и дечија игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатска, трговачка административно управна зона са становима, зоне дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска складишта и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда		

Табела 2. Граничне вредности индикатора буке у затвореним просторијама

	Намена просторија	ниво буке у дБ(А)	
		За дан и вече	за ноћ
1.	Боравишне просторије (спаваћа и дневна соба) у стамбеној згради при затвореним прозорима		
2.	У јавним и другим објектима, при затвореним прозорима	35	30
2.1	Здравствене установе и приватна пракса, и у њима:		
	а) болесничке собе	35	30
	б) ординације	40	40
	в) операциони блок без медицинских уређаја и опреме	35	35
2.2	Просторије у објектима за одмор деце и ученика, и спаваће собе домова за боравак старих лица и пензионера	35	30
2.3	Просторије за васпитно-образовни рад (учионице, слушаонице, кабинети и сл.), биоскопске дворане и читаонице у библиотекама	40	40
2.4	позоришне и концертне дворане	30	30
2.5	хотелске собе	35	30

Контрола нивоа буке у градској средини захтева континуално праћење стања нивоа буке. Положај извора буке условљен је распоредом и локацијом објеката у граду и правцем пружања саобраћајница и градских улица. На мерним местима се организује мерење дневном и месечном динамиком, за карактеристичне временске интервале дневног, вечерњег и ноћног периода мерења.

Месечна динамика мерења подразумева утврђивање временске зависности постојећег стања нивоа буке на три мерне тачке, што укупно износи 12 мерења еквивалентног нивоа буке у четири различита временска интервала са дефинисањем параметара саобраћаја. Мерни интервали су изабрани тако, да обухвате цео циклус промена нивоа посматране буке у току дневног, вечерњег и ноћног периода мерења.

На свим мерним местима процедура мерења нивоа буке има за циљ одређивање еквивалентног нивоа буке за 15-минутни период мерења. На свим мерним местима, обухваћеним планом систематског мерења нивоа буке, прате се следећи параметри:

- Еквивалентни ниво буке;
- Максимуми и минимуми;
- Процентуални нивои.

Резултати мерења су приказани у у децибелима (dB), на основу мерења еквивалентног нивоа буке (L_{Aeq}) који представља константни ниво звучног притиска у мерном интервалу и одговара по штетном дејству посматраном, временски променљивом нивоу буке у истом интервалу.

Еквивалентни ниво буке најприближније описује субјективну реакцију човековог чула слуха на звучни притисак.

Параметри саобраћаја:

- Фреквенција путничких аутомобила;
- Фреквенција трактора;
- Фреквенција теретних моторних возила;
- Фреквенција аутобуса;
- Фреквенција моторцикала.

Систематским праћењем стања нивоа буке утврђује се реално акустичко оптерећење буком у смислу стварања услова да се:

- проблем буке сагледа и угради у планове при просторном уређивању нових и реконструкцији постојећих насеља и подручја
- при изградњи и техничком пријему стамбених, инвестиционих и индустријских објеката, објеката мале привреде и градске инфраструктуре обезбеде и испоштују утврђени технички прописи који гарантују квалитет звучне заштите
- изврши валоризација простора за становање са аспекта утицаја фактора ризика екоиндикатора на услове становања.

16. ЗДРАВСТВЕНИ ЗНАЧАЈ БУКЕ

Здраво људско чуло слуха чује и распознаје звукове у фреквенцијском подручју од 16 до 20 000 Hz, при чему је праг слуха од 0 до 25 dB. Неколико битних фактора утиче на реаговање приликом излагања буци, а то су карактеристике звука (извор звука, ниво звука, број и учесталост звучних догађаја, као и карактеристике изложене особе (опште здравствено стање, психолошки, физиолошки и социјални статус, осетљивост на буку, узраст, пол, итд.).

Субјективни критеријуми излагања буци су непријатне физичке карактеристике звука, нежељеност звука и ометање тренутних активности (комуникација, одмор, ментална концентрација и сл.). Објективни критеријуми излагања буци су звучни притисак, ниво звука, фреквенца, дужина изложености, трајање и промељивост звука, а од неаудитивних фактора то су период дана, период године и претходна искуства у вези са буком.

Ниво буке најчешће је недовољан да би изазвао непосредни учинак на ткиво и у већине људи не изазива оштећење слуха. Континуирана изложеност нижим нивоима буке доводи до поремећаја спавања, поремећаја расположења, праћених тескобом, анксиозношћу, раздражљивошћу и депресивношћу, смањења радне способности, уопштено до смањене толеранције фрустрација. Ови, неаудитивни здравствени поремећаји су израз физиолошке реакције на стрес, од чега је већина пролазна и краткотрајна (сметње кардиоваскуларног, дигестивног и имунолошког система, смањење пажње и памћења, сужење видног поља), али који могу прећи у хроничне (несаница, повишени крвни притисак, тескоба, депресија). Све наведено озбиљно нарушава опште здравље појединца, квалитет живота и социјалну комуникацију.

Један од најважнијих штетних медицинских ефеката буке јесте ометање спавања, при чему су најугроженије особе са високо израженом осетљивошћу на буку (10% становништва) и умереном осетљивошћу на буку (20% становништва). Поремећаји спавања се могу јавити код изложености нивоу буке већем од 40 dB, а код више од 50 dB су далеко чешћи, што доказују бројне студије. Посебан проблем представља и бука у школама. Висок ниво буке отежава комуникацију и способност концентрације ученика, па самим тим омета и процес едукације. На ометање буком нарочито су осетљива деца млађа од 6 година и особе старије од 65 година. Жене су нешто осетљивије од мушкараца у средњој животној доби. На индивидуалну осетљивост утичу и стање неуровегетативног и васкуларног система, поједине вирусне инфекције, употреба алкохола, дувана и професионална изложеност неуротоксичним агенсима. У бучној средини отежана је говорна комуникација, због ефекта маскирања, јер је за разумевање говора посебно важан фреквенцијски опсег од 300 Hz до 3 KHz. У том распону се налази највећи део звучне енергије буке. Доказано је да бука представља један од значајних фактора неуротизације личности, а неурозе су данас међу водећим обољењима, посебно у градским срединама.

Извештај о испитивању – мерењу буке за месец јул

Број: 4868/26-02

Веза: Уговор бр. 005168875 од 26.12.2025.год. Анализа резултата мерења буке у животној средини у граду Врању за период – јул 2026.године.

Корисник: Град Врање

Датум испитивања: 28.јул 2026. Год.

Мерење буке у животној средини је извршено у складу са следећим прописима:

- Закон о заштити од буке у животној средини – (Сл. Гл. РС 96/2021)
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини(Сл. Гл. РС 139/22).
- Правилник о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке у животној средини, потребној документацији, као поступку овлашћивања, садржини решења о овлашћивању, као и о садржини, обиму и року важења извештаја о мерењу буке (Сл. Гл. РС бр.139/2022)
- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл.гласник РС“ бр.75/2010).

Назив	Мерило нивоа звука	Кондензаторски микрофон	Акустични калибратор
Произвођач	Bruel&Kjaer, Данска	Bruel&Kjaer, Данска	Bruel&Kjaer, Данска
Тип/Серијски број	2250 L/3000848	4950/2764390	4231/2115242
Мерни опсег	20-140 Db	14.6-146 dB	
Граница грешке	Класа I	Класа I	Класа I
Фреквенција	3 Hz-20 kHz	6.3-20 kHz	dB (1000±1) Hz
Најмањи подеок	0.1 dB		
Ниво звука			94±0.2 i 114±0.2
Digitalni termohigroanemometar TESTO 435	TESTO 435, серијски бр.60424522 Опсег: брзина ветра 0 до +60 m/s ; температура -50 to +150 °C ; влажност 0 to +100 %RH ; ваздушни притисак 800-1100 mbar		
Digitalni manometar TESTO 511	TESTO 511, серијски бр.39100916/706 Опсег: 300 до 1200 hPa, $\delta_{\text{pss}}=0.1$ hPa		
Програм за обраду резултата мерења Brüel&Kjaer Enviromental Software BZ 5503 V.4.10 Serial №3000848			
Извештаји о калибрацији пре и након мерења дати у прилогу			

Напомена:

Прилози:

1. Графички приказ спектралне анализе
 2. Овлашћење Министарства за заштиту животне средине
 3. Уверење о еталонирању опреме
 4. Подаци о калибрацији
 5. Фото документација
- Графички приказ спектралне анализе приказан је и у терцином опсегу од 12,5Hz до 50Hz и од 10000Hz до 16000Hz који је изван обима акредитације, односно изван наведених терцихних опсега са централним фреквенцијама од 50Hz до 10000Hz у методи SRPS ISO 1996-2:2019. (Прилог 1).

Изјава:

Резултати испитивања се односе само на испитиване мерне тачке у терминима мерења. Извештај се сме умножавати искључиво као целина.

MT1	Мерно место – Трг Републике – споменик „Чика Мита“ (42°55'57.7N, 21°89'76.0E)			
Референтни временски интервал	Дневни период 06-18 ^h 28.07.2026.год	Вечерњи период 18-22 ^h 28.07.2026.год	Ноћни период 22-06 ^h 28.07.2026.год	
Интервал мерења	T=15 минута		T=15 минута	
Мерење	I мерење	II мерење	III мерење	IV мерење
Период мерења	06-18 ^h		18-22 ^h	22-06 ^h
Метеоролошки услови	28.07.2026.год У мерним интервалима на свим локацијама временске прилике нису могле да угрозе веродостојност мерења: 10:00 ведро, темп 24.0°, ветар С, 3.06m/s, влажност 61.1%, притисак 1021.1mb 13:00 ведро, темп 28.0°, ветар С, 4.44m/s, влажност 46.5%, притисак 1020.7mb 18:00 ведро, темп 27.0°, ветар С, 4.72m/s, влажност 43.2%, притисак 1020.5 mb 22:00 ведро, темп 20.0°, ветар СИ, 2.5m/s, влажност 59.1 %, притисак 1022.6mb			
MT2	Мерно место – Краља Стефана Првовенчаног – код фонтане ПТТ (42°55'18.8N, 21°89'91.3E)			
Референтни временски интервал	Дневни период 06-18 ^h 28.07.2026.год	Вечерњи период 18-22 ^h 28.07.2026.год	Ноћни период 22-06 ^h 28.07.2026.год	
Интервал мерења	T=15 минута		T=15 минута	
Мерење	I мерење	II мерење	III мерење	IV мерење
Период мерења	06-18 ^h		18-22 ^h	22-06 ^h
Метеоролошки услови	28.07.2026.год У мерним интервалима на свим локацијама временске прилике нису могле да угрозе веродостојност мерења: 10:00 ведро, темп 24.0°, ветар С, 3.06m/s, влажност 61.1%, притисак 1021.1mb 13:00 ведро, темп 28.0°, ветар С, 4.44m/s, влажност 46.5%, притисак 1020.7mb 18:00 ведро, темп 27.0°, ветар С, 4.72m/s, влажност 43.2%, притисак 1020.5 mb 22:00 ведро, темп 20.0°, ветар СИ, 2.5m/s, влажност 59.1 %, притисак 1022.6mb			
MT3	Мерно место – Трг Братства и јединства (код солитера према БАТ) (42°54'53.3N, 21°90'00.8E)			
Референтни временски интервал	Дневни период 06-18 ^h 28.07.2026.год	Вечерњи период 18-22 ^h 28.07.2026.год	Ноћни период 22-06 ^h 28.07.2026.год	
Интервал мерења	T=15 минута		T=15 минута	
Мерење	I мерење	II мерење	III мерење	IV мерење
Период мерења	06-18 ^h		18-22 ^h	22-06 ^h
Метеоролошки услови	28.07.2026.год У мерним интервалима на свим локацијама временске прилике нису могле да угрозе веродостојност мерења: 10:00 ведро, темп 24.0°, ветар С, 3.06m/s, влажност 61.1%, притисак 1021.1mb 13:00 ведро, темп 28.0°, ветар С, 4.44m/s, влажност 46.5%, притисак 1020.7mb 18:00 ведро, темп 27.0°, ветар С, 4.72m/s, влажност 43.2%, притисак 1020.5 mb 22:00 ведро, темп 20.0°, ветар СИ, 2.5m/s, влажност 59.1 %, притисак 1022.6mb			

Мерења извршили:

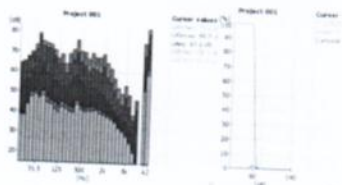
1. Симић Мирослав, спец.медицинске нуклеарне физике, ЗЗЈЗ Врање
2. др. Миролуб Стојановић, специјалиста хигијене, ЗЗЈЗ Врање

Мерно место МТ1		Мерно место – Трг Републике - споменик "Чика Мита"			
Зона		5. акустична зона (градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж саобраћајница, магистралних и градских саобраћајница).			
Дозвољени ниво		дан, вече 65 / ноћ 55			
Локација		Мерно место се налази испред споменика "Чика Мита". Мерења су обављена на платоу мозаика карте града, око 10 метара од средине саобраћајнице. У околини су вишеспратни пословни објекти, хотел и зграде суда и ПИО а бука углавном потиче од саобраћаја.			
Саобраћајница и мерно место	Тип саобраћајнице	Фреквентна- регионални пут за села ка Пољаници			
	Ширина саобраћајнице	6 м			
	Растојање до осе саобраћајнице	15 м			
	Подлога/растиње	Бетонирани простор			
	Најближи грађевински објект	Хотел Врање			
	Спратност објекта	II- 5			
	Растојање до најближег објекта	40 м			
Време мерења	Датум	28.07.2026 год	28.07.2026 год	28.07.2026 год	28.07.2026 год
	Почетак мерења	10:09	13:02	18:15	22:08
	Дан у недељи	уторак	уторак	уторак	уторак
	Временски период	06h-18h		18h-22h	22h-06h
Услови мерења	Температура (°C)	24.0	28.0	27.0	20.0
	Брзина ветра(m/s)	3.06	4.44	4.72	2.5
	Влажност (%)	61.1	46.5	43.2	59.1
	Атм.притисак (mb)	1021.1	1020.7	1020.5	1022.6
Извор буке	Доминантан извор	Моторна возила	Моторна возила	Моторна возила	Моторна возила
	Повремени извор	Гласови пешака	Гласови пешака	Гласови пешака	Лавез паса
	Карактер буке	Повремено импулсна	Повремено импулсна	Повремено импулсна	Повремено импулсна
Број возила (15 min)	Путничка	59	68	74	64
	Теретна и аутобуси	1	1	2	2
	Мотори	4	3	11	15
	Укупно	64	72	87	81
Измерени ниво буке [dB(A)]	LA _{eq}	61.6	60.0	61.6	63.9
	LAF _{max}	75.0	75.6	77.4	82.4
	LAF _{min}	51.2	52.2	49.1	53.7
	LAF ₁	---	---	---	---
	LAF ₁₀	---	---	---	---
	LAF ₅₀	---	---	---	---
	LAF ₉₀	---	---	---	---
	LAF ₉₅	54.5	53.1	54.8	55.8
Прекорачење доз нивоа [dB(A)]		-----	-----	-----	8,9

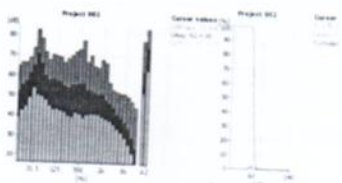
Мерно место МТ2		ул.Краља Стефана Првовенчаног- фонтана код поште			
Зона		5. акустична зона (градски центар , занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж саобраћајница, магистралних и градских саобраћајница).			
Дозвољени ниво		дан, вече 65 / ноћ 55			
Локација		Центар града			
Саобраћајница и мерно место	Тип саобраћајнице				
	Ширина саобраћајнице		20м		
	Растојање до осе саобраћајнице		35м		
	Подлога/растиње		Бетонирани простор		
	Најближи грађевински објект		Стамбено – пословне зграде у окружењу		
	Спратност објекта		П+11		
	Растојање до најближег објекта		20 м		
Време мерења	Датум	28.07.2026 год	28.07.2026 год	28.07.2026 год	28.07.2026 год
	Почетак мерења	10:58	13:58	19:27	23:13
	Дан у недељи	уторак	уторак	уторак	уторак
	Временски период	06h-18h		18h-22h	22h-06h
Услови мерења	Температура (°C)	24.0	28.0	27.0	20.0
	Брзина ветра(m/s)	3.06	4.44	4.72	2.5
	Влажност (%)	61.1	46.5	43.2	59.1
	Атм.притисак (mb)	1021.1	1020.7	1020.5	1022.6
Извор буке	Доминантан извор				
	Повремени извор	Гласови пешака	Гласови пешака	Гласови пешака	Лавез паса
	Карактер буке	Повремено импулсна	Повремено импулсна	Повремено импулсна	Повремено импулсна
Број возила (15 min)	Путничка	63	79	74	55
	Теретна и аутобуси	1	3	2	1
	Мотори	5	7	11	14
	Укупно	69	89	87	70
Измерени ниво буке [dB(A)]	LA _{eq}	62.4	62.3	62.5	65.3
	LAF _{max}	77.9	78.2	80.8	79.2
	LAF _{min}	52.1	54.2	51.2	51.3
	LAF ₁	---	---	---	---
	LAF ₁₀	---	---	---	---
	LAF ₅₀	---	---	---	---
	LAF ₉₀	---	---	---	---
	LAF ₉₅	57.2	57.7	58.3	59.9
Прекорачење доз нивоа [dB(A)]		-----	-----	-----	10.3

Мерно место	МТЗ	Трг Братства и јединства испред солитера према БАТ-у			
Зона		5. акустична зона (градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж саобраћајнице, магистралних и градских саобраћајница).			
Дозвољени ниво		дан, вече 65 / ноћ 55			
Локација		Трг Братства и јединства испред солитера према БАТ-у . Мерења су обављена на платоу испред солитера са бетонске површине на удаљености од око 30 метара од средине саобраћајнице. У околини су вишеспратни пословни - стамбени објекти, а бука углавном потиче од саобраћаја.			
Саобраћајница и мерно место	Тип саобраћајнице				
	Ширина саобраћајнице	20м			
	Растојање до осе саобраћајнице	35м			
	Подлога/растиње	Бетонирани простор			
	Најближи грађевински објект	Стамбена зграда			
	Спратност објекта	II+II			
	Растојање до најближег објекта	27м			
Време мерења	Датум	28.07.2026 год	28.07.2026 год	28.07.2026 год	28.07.2026 год
	Почетак мерења	12:00	14:47	20:18	23:47
	Дан у недељи	уторак	уторак	уторак	уторак
	Временски период	06h-18h		18h-22h	22h-06h
Услови мерења	Температура (°C)	24.0	28.0	27.0	20.0
	Брзина ветра(m/s)	3.06	4.44	4.72	2.5
	Влажност (%)	61.1	46.5	43.2	59.1
	Атм.притисак (mb)	1021.1	1020.7	1020.5	1022.6
Извор буке	Доминантан извор				
	Повремени извор	Гласови пешака	Гласови пешака	Гласови пешака	Лавез паса
	Карактер буке	Повремено импулсна	Повремено импулсна	Повремено импулсна	Повремено импулсна
Број возила (15 min)	Путничка	52	71	69	55
	Теретна и аутобуси	1	2	2	2
	Мотори	3	7	12	16
	Укупно	56	80	83	73
Измерени ниво буке [dB(A)]	LA _{eq}	61.3	66.6	60.1	60.0
	LAF _{max}	75.9	80.3	78.7	73.3
	LAF _{min}	53.0	52.9	52.8	51.6
	LAF ₁	---	---	---	---
	LAF ₁₀	---	---	---	---
	LAF ₅₀	---	---	---	---
	LAF ₉₀	---	---	---	---
	LAF ₉₅	57.7	60.8	57.1	56.6
Прекорачење доз.нивоа [dB(A)]		-----	1.6	-----	5.0

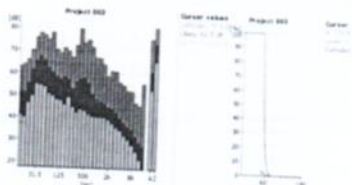
MT1/1	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload [%]
Total	7/28/2026 10:09:55	7/28/2026 10:24:55	00:15:00	61.6	75.0	51.2	0.0



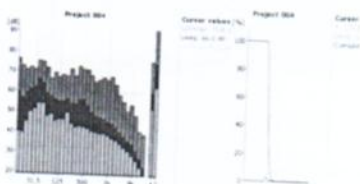
MT2/1	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload [%]
Total	7/28/2026 10:58:16	7/28/2026 11:13:16	00:15:00	62.4	77.9	52.1	0.0



MT3/1	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload [%]
Total	7/28/2026 12:00:01	7/28/2026 12:15:01	00:15:00	61.3	75.9	53.0	0.0



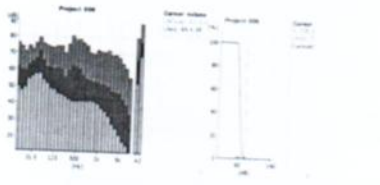
MT1/2	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload [%]
Total	7/28/2026 13:02:25	7/28/2026 13:17:25	00:15:00	60.0	75.6	52.2	0.0



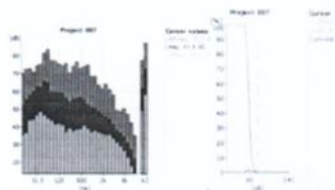
MT2/2	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload [%]
Total	7/28/2026 13:58:43	7/28/2026 14:13:43	00:15:00	62.3	78.2	54.2	0.0



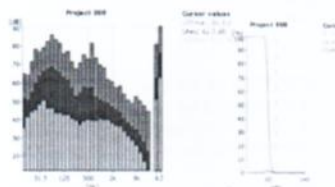
MT3/2	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload [%]
Total	7/28/2026 14:47:49	7/28/2026 15:02:49	00:15:00	66.6	80.3	52.9	0.0



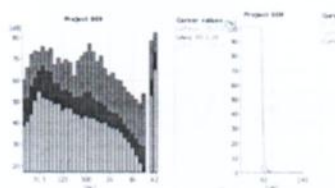
MT1/3	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload[%]
Total	7/28/2026 18:15:44	7/28/2026 18:30:44	00:15:00	61.6	77.4	49.1	0.0



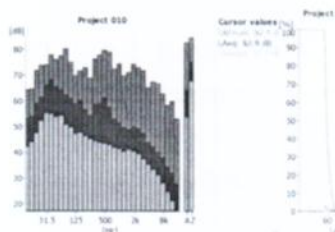
MT2/3	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload[%]
Total	7/28/2026 19:12:43	7/28/2026 19:27:43	00:15:00	62.5	80.8	51.2	0.0



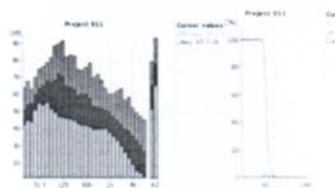
MT3/3	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload[%]
Total	7/28/2026 20:18:54	7/28/2026 20:33:54	00:15:00	60.1	78.7	52.8	0.0



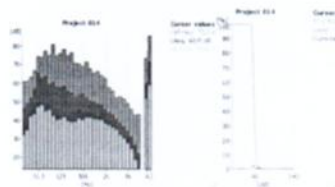
MT1/4	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload[%]
Total	7/28/2026 22:08:42	7/28/2026 22:23:42	00:15:00	63.9	82.4	53.7	0.0



MT2/4	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload[%]
Total	7/28/2026 22:58:40	7/28/2026 23:13:40	00:15:00	65.3	79.2	51.3	0.0



MT3/4	Start Time	Stop Time	Elapsed Time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	Overload[%]
Total	7/28/2026 23:47:21	7/29/2026 00:02:21	00:15:00	60.0	73.3	51.6	0.0



Прилог 4. Подаци о калибрацији

-Калибрација пре серије мерења Чина Мета				-Калибрација после серије мерења ТРГ Београда и јединства-БАТ			
Instrument	2250			Instrument	2250		
Application	BZ7223 Version 4.6.3			Application	BZ7223 Version 4.6.3		
Start Time	28/07/2026 09:41:10			Start Time	28/07/2026 15:24:20		
End Time	28/07/2026 09:56:10			End Time	28/07/2026 15:39:20		
Elapsed Time	00:15:00			Elapsed Time	00:15:00		
Bandwidth	1/3-octave			Bandwidth	1/3-octave		
Max Input Level	141.79			Max Input Level	141.79		
Broadband (exc. Peak)	FSI	Time	Frequency	Broadband (exc. Peak)	FSI	Time	Frequency
Broadband Peak			AC	Broadband Peak			AC
Spectrum		FS	C	Spectrum		FS	C
			A				A
Instrument Serial Number	3000848			Instrument Serial Number	3000848		
Microphone Serial Number	2764390			Microphone Serial Number	2764390		
Input	Top Socket			Input	Top Socket		
Windscreen Correction	UA-1650			Windscreen Correction	UA-1650		
Sound Field Correction	Free-field			Sound Field Correction	Free-field		
Calibration Time	10/03/2025 08:33:01			Calibration Time	10/03/2025 17:40:12		
Calibration Type	External reference			Calibration Type	External reference		
Sensitivity	44.38 mV/Pa			Sensitivity	44.21 mV/Pa		
Project 001				Project 006			

-Калибрација пре серије мерења Чина Мета				-Калибрација после серије мерења ТРГ Београда и јединства-БАТ			
Instrument	2250			Instrument	2250		
Application	BZ7223 Version 4.6.3			Application	BZ7223 Version 4.6.3		
Start Time	28/07/2026 17:52:10			Start Time	29/07/2025 00:15:30		
End Time	28/07/2026 18:07:10			End Time	29/07/2025 00:30:30		
Elapsed Time	00:15:00			Elapsed Time	00:15:00		
Bandwidth	1/3-octave			Bandwidth	1/3-octave		
Max Input Level	141.79			Max Input Level	141.79		
Broadband (exc. Peak)	FSI	Time	Frequency	Broadband (exc. Peak)	FSI	Time	Frequency
Broadband Peak			AC	Broadband Peak			AC
Spectrum		FS	C	Spectrum		FS	C
			A				A
Instrument Serial Number	3000848			Instrument Serial Number	3000848		
Microphone Serial Number	2764390			Microphone Serial Number	2764390		
Input	Top Socket			Input	Top Socket		
Windscreen Correction	UA-1650			Windscreen Correction	UA-1650		
Sound Field Correction	Free-field			Sound Field Correction	Free-field		
Calibration Time	10/03/2025 17:49:01			Calibration Time	10/03/2025 00:44:02		
Calibration Type	External reference			Calibration Type	External reference		
Sensitivity	44.01 mV/Pa			Sensitivity	45.07 mV/Pa		
Project 007				Project 012			



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. 8848/26

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250 Light
Serijski broj:	3000848
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje, J. J. Lunge 1, Vranje
Broj ugovora:	8081/25-05 od 25. 12. 2025. (IMS br. 41-16088 od 25. 12. 2025)
Datum etaloniranja:	23. 1. 2026.
Sadržaj:	Ukupno 4 strane
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip 4950, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2764390

U Beogradu, 26. 1. 2026.

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. 8851/26

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	2115242
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje, J. J. Lunge 1, Vranje
Broj ugovora:	8081/25-05 od 25. 12. 2025. (IMS br. 41-16088 od 25. 12. 2025)
Datum etaloniranja:	23. 1. 2026.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 26. 1. 2026.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



(Signature)
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. 8850/26

Naziv merila:	Merni mikrofoni 1/2"
Proizvođač:	Brüel & Kjær, Danska
Tip:	2250 Light
Serijski broj:	3000848
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje, J. J. Lunge 1, Vranje
Broj ugovora:	8081/25-05 od 25. 12. 2025. (IMS br. 41-16088 od 25. 12. 2025)
Datum etaloniranja:	23. 1. 2026.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 26. 1. 2026.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



[Signature]
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. 8849/26

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250 Light: OKTAVNI I TERCNI ANALIZATOR
Serijski broj:	3000848
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje, J. J. Lunge 1, Vranje
Broj ugovora:	8081/25-05 od 25. 12. 2025. (IMS br. 41-16088 od 25. 12. 2025)
Datum etaloniranja:	23. 1. 2026.
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	Filteri su sastavni deo fonometra tip 2250 Light, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 3000848

U Beogradu, 26. 1. 2026.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Milica Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Уверење о еталонирању
Calibration certificate

34953 v 0012

Еталонирано у: "Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд
Place of calibration:
Корисник: Завод за јавно здравље Врање, Јована Јанковића Лунге 1, 17500 Врање
Customer:
Произвођач: "testo"
Manufacturer:
Мерило: Дигитални анемометар
Unit under test:
Тип: 435-1, hotwire, Опсег (0 до 20) m/s, $\Delta v_{rez} = 0,01$ m/s
Type:
Каталожки број: 0560 4351 (уређај)
Part no.: 0635 1535 (сонда)
Серијски број: 60424522/507 (уређај)
Serial no.: 10318518/507 (сонда)
Идентификациони број: 1654
Identification no.:
Број понуде: RN012000128
Order no.:
Датум еталонирања: 04.02.2026.
Date of calibration:
Датум издавања: 04.02.2026.
Issue date:
Метода еталонирања: Према документу ISO 17713-1: 2007
Calibration method: According to document ISO 17713-1: 2007
Услови околине: $t = (25 \pm 10) ^\circ C$ $RV = (40 \pm 25) \%$ $p_{atm} = 993,4$ hPa
Environmental conditions:

Следљивост:
Traceability

"testo" 0560 0480, sn 61003870, (S33908, 19.03.2024.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следивост до националног еталона Немачке
"testo" 0635 1050 sn 03211029, (S33908, 19.03.2024.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следивост до националног еталона Немачке
"testo" 0560 5213, sn 60732795, (S33922, 19.03.2024.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следивост до националног еталона Немачке
"testo" 0635 2145, (S33922, 19.03.2024.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services следивост до националног еталона Немачке
"testo" 511, sn 39112929/511, (P 2032-06 од 10.12.2025.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије 02-072 следивост до националног еталона Србије
"testo" 0635 1535, sn 10321296, (v_{RH} с 1-45/25, од 14.06.2025.), резултати мерења имају преко акредитоване лабораторије 02-027 следивост до националног еталона Србије

Еталонирање извршио
Calibration done by



Филић Томислав



Одговорно лице
Person responsible



Еремија Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

О-7.8.01

Страна Page 1/3

LABORATORIJA д.о.о., Slavka Ćuruvije 21, Beograd
Lokacija Kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3, Beograd

tel : (+381) 11 630-1576

www.testo.rs
e-mail: office@testo.rs



Акредитационо тело Србије **a 02376**

Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

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

Завод за јавно здравље Врање
Центар за хигијену и хуману екологију
Врање

акредитациони број
accreditation number

01-025

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

02.02.2024.

Акредитација важи до
Date of expiry

01.02.2028.



ДИРЕКТОР

мр 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.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО

ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 000398082 2023 14850 003 005 501 069

Датум: 20.01.2025. године

Немањина 22-26

Београд

12.02.2025			
05	1031		

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење и 2/23-одлука УС), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/2020, 116/2022 и 92/2023 – др.закон), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву Завода за јавно здравље Врање, Јована Јанковића Лунге бр. 1, Врање, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу министра број 001747986 2024 14850 008 005 000 001 од 24.05.2024. године, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да Завод за јавно здравље Врање, Јована Јанковића Лунге бр. 1, Врање, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:

- Мирослав Симић, спец. мед. нук. физике;
- Др Мирољуб Стојановић, спец. хигијене;
- Лазар Стошић, струк. санитарно-еколошки инжењер,

запослени у Заводу за јавно здравље Врање, Јована Јанковића Лунге бр. 1, Врање, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

Лице одговорно за потписивање извештаја о мерењу буке је Мирослав Симић, спец. мед. нук. физике.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Врање, Јована Јанковића Лунге бр. 1, Врање, 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 01-025 од 02.02.2024. и Записник од 15.01.2025.), утврђено је да Завод за јавно здравље Врање, Јована Јанковића Лунге бр. 1, Врање, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу члана 6. Правилника о условима које мора да испуњава стручна

организација за мерење буке у животној средини, потребној документацији, поступку овлашћивања, садржини решења о овлашћивању, као и о садржини, обиму и року важења извештаја о мерењу буке, ("Службени гласник РС", број 139/22), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 7. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године.

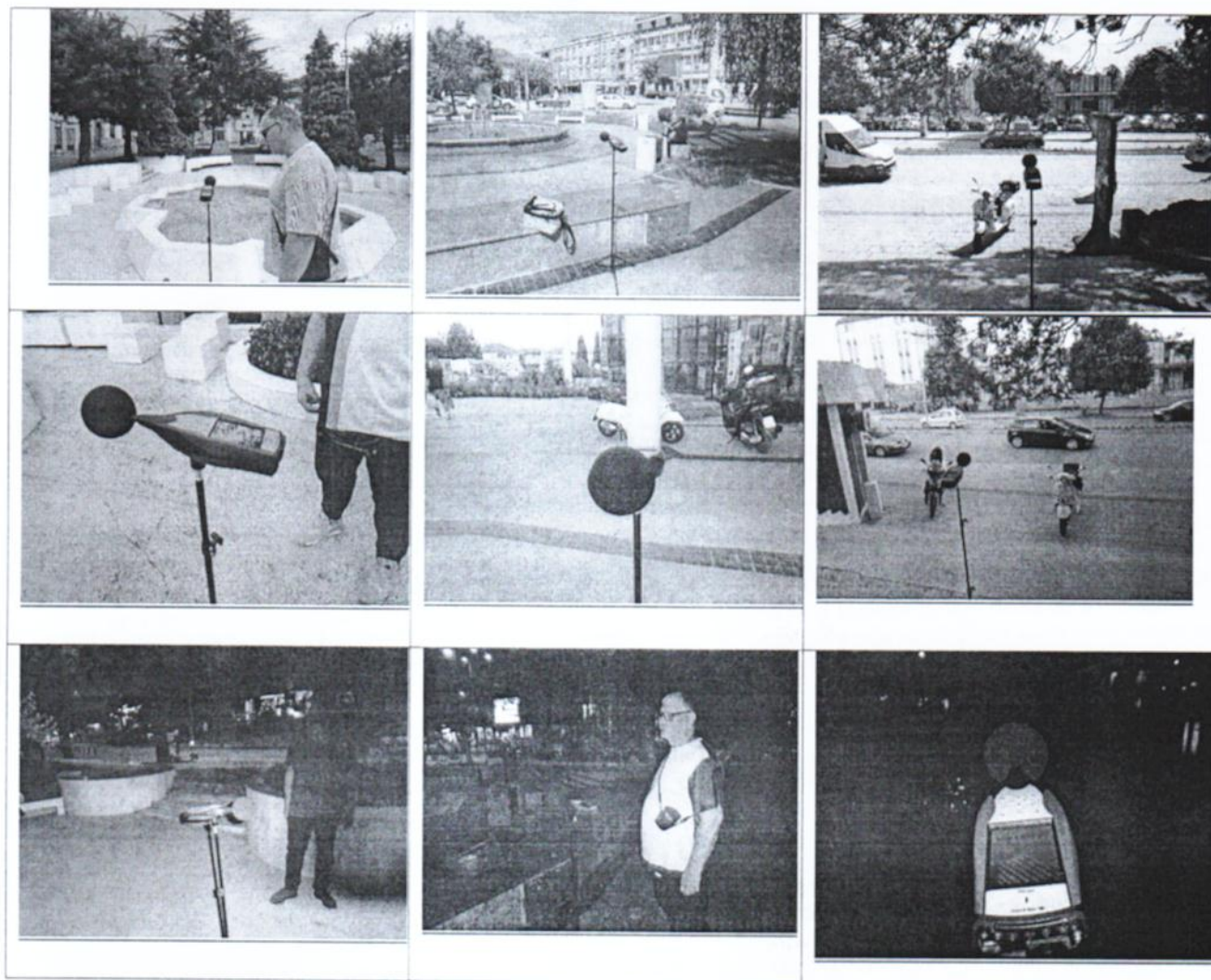
Поука о правном леку:

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.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


Дујановић
Александар Дујановић

Прилог: фотографије мерних тачака



Завод за јавно здравље Врање	Извештај о испитивању - мерењу буке	јул 2026.г.
Центар за хигијену и хуману екологију	Број: 4868/26-02	Страна 23 од 23

Стручно мишљење

Веза: по Уговору бр.005168875 од 26.12.2025.год..

- Мерно место МТ1, испред споменика "Чика Мита". За простор градског центра, који се налази дуж градских саобраћајница са зоном становања, измерене вредности спољашње буке износиле су за дан до 61.6dB, за вече 61.6dB, а за ноћ до 63.9dB. Ниво буке у току дана не прелази граничне вредности, током вечери ниво буке такође не прелази граничне вредности, а током ноћи ниво буке прелази граничне вредности за 8.9dB. Током мерења установљено је да је бука у животној средини континуираног тока и да највећим делом потиче од саобраћаја, као и од угоститељских објеката у ноћним терминима. Просечан број возила на мерном месту био је тешка 271/33 лака на сат. - Мерно место МТ2- Центар код фонтане- ПТТ За простор градског центра, који се налази дуж градских саобраћајница са зоном становања, измерене вредности спољашње буке износиле су за дан до 62.4dB, за вече 62.5dB, а за ноћ до 65.3dB. Ниво буке у току дана не прелази граничне вредности, током вечери ниво буке не прелази граничне вредности, а током ноћи ниво буке прелази граничне вредности за 10.3dB. Током мерења установљено је да је бука у животној средини континуираног тока и да највећим делом потиче од саобраћаја, као и од угоститељских објеката у ноћним терминима. Просечан број возила на мерном месту био је тешка 278/37 лака на сат. - Мерно место МТ3- Солитер код аутобуске на плато-у према БАТ-у За простор градског центра, који се налази дуж градских саобраћајница са зоном становања, измерене вредности спољашње буке износиле су за дан до 66.6dB, за вече 60.1dB, а за ноћ до 60.0dB. Ниво буке у току дана прелази граничне вредности за 1.6dB, током вечери ниво буке не прелази граничне вредности а током ноћи прелази граничне вредности за 5.0dB. Током мерења установљено је да је бука у животној средини континуираног тока и да највећим делом потиче од саобраћаја, као и од угоститељских објеката у ноћним терминима. Просечан број возила на мерном месту био је тешка 254/38 лака на сат.

ЗАКЉУЧАК

Искуства из предходних година, говоре да измерене вредности нивоа буке у животној средини у Врању на посматраним локацијама **прелазе** значајно више граничне вредности за ноћ на локацијама које су се налазиле у зонама пословно-стамбеног подручја, трговачко-стамбеног подручја и дејчјих игралишта.

Бука у животној средини мерена у месецу јули 2026.године на посматраним тачкама, потиче углавном од саобраћаја (аутобуси градског превоза, тешки камиони, лака возила и моторцикли) које су заправо саобраћајни магистрални правци, али и од активности грађана у ноћном периоду. Мерења **прелазе значајно више граничне вредности** нивоа буке за ноћ док у осталим терминима(дан и вече) има повремених иступања која нису значајна.



Овлашћена лица за мерење буке:

Симић Мирослав, дипл физичар
специјалистичке нуклеарне физике

др Мирољуб Стојановић

специјалистичке хигијене
Dr. Miloš Stojanović
specijalista higijene
20371

Лазар Стошић

струк санитарно- еколошки инжењер