

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Odeljenje: Higijena i humana ekologija

IZVEŠTAJ O MERENJU I OCENJIVANJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

Broj: B0019/24 od 27.05.2024.god.

Zadatak: **Po ugovoru** broj: 672159 2024 od 27.02.2024.god.

Korisnik: Gradska uprava grada Šapca, Gospodar Jevremova br. 6

Adresa: 5 (pet) mernih mesta na teritoriji grada Šapca

Osoba za kontakt: Jelena Mišković (015/345-700; 069/20-144-09)

Datum merenja buke: 27.05.2024.god.

Merenje buke u životnoj sredini je izvršeno u skladu sa sledećim propisima:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" 096/2021);

Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010);

Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 139/2022);



Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke u životnoj sredini ("Sl.gl.RS" 139/2022);

Metode merenja:

SPRS ISO 1996-1:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja

SPRS ISO 1996-2:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa zvučnog pritiska

Napomena:	Sastavni deo Izveštaja o ispitivanju nivoa buke u životnoj sredini čine: 1. Izveštaj o ispitivanju i rezultati merenja nivoa buke sa fotografijama i spektralom analizom (strane od 1-28 strane od 54 strane) 2. Zaključak (strane od 29-31 strane od 54 strane) Prilozi (strane od 32 do 54 strane): - Karta lokacije mernih mesta raspoređenih po zonama buke (32 strana od 54 strane) - Ugovor sa korisnikom i zahtev za i zahtev za dostavu ponude (od 33-38 strane od 54 strane) - Uverenje o akreditaciji i skraćeni obim akreditacije (od 39-42 od 54 strane) - Uverenja o etaloniranju (od 43-50 strane od 54 strane) - Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke (strana 51 od 54 strane) - Podaci o ovlašćenoj organizaciji (od 52-54 strane) Kraj izveštaja		
Izjava:	Proračun rezultata merenja i verifikacija ulaznih parametara se vrši uz pomoć softverskog programa BZ 5503. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja. Izveštaj se sme umnožavati isključivo kao celina.		
Datum:	14.06.2024.	M.P.	

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

ZADATAK MERENJA

Na osnovu Poziva za podnošenje ponuda koji se odnosi na monitoring buke u 2024.god.na teritoriji grada Šapca broj 404-20-4/24-03 od 22.02.2024.god., ponude broj 245/1 i Ugovora o pružanju usluga monitoringa buke u 2024.godini na teritoriji grada Šapca broj 672159 2024 od 27.02.2024.god., Zavod za javno zdravlje Šabac kao izvršilac usluge, preuzeo je obavezu od strane Gradske uprave grada Šapca, kao naručioca usluge da u toku 2024. godine izvrši merenje i analizu nivoa buke na teritoriji grada Šapca.

Predmet dogovora je vršenje merenja buke u životnoj sredini na otvorenom prostoru grada Šapca na 10 mernih mesta raspoređenih u osam meseci, odnosno 5 mernih mesta u toku 24h u pet termina merenja u tri referentna vremenska intervala merenja (dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom) u toku jednog meseca, jedno merenje mesečno. Merna mesta su određena na osnovu Poziva za podnošenje ponuda za monitoring buke u 2024.god.na teritoriji grada Šapca, prema planu monitoringa i u dogovoru sa inspektorima za zaštitu životne sredine grada Šapca.

U Tabeli br. 1 je prikazan spisak 5 mernih mesta po akustičnim zonama u gradu Šapcu gde je vršeno merenje nivoa buke:

Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010	Red. broj	Merno mesto
Zone		
Turistička područja, kampovi i školske zone (2)	1.	Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović"
Područje za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi (1)	2.	Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke Dr Mr Ph "Kosta Nikolić"
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5)	3.	Karađorđeva ulica, na trotoaru pored poslovnog objekta u Karađorđevoj br. 2
Poslovno - stambena područja, trgovačko - stambena područja i dečja igrališta (4)	4.	Pop Lukina, ispred Vatrogasnog doma
Industrijska, skladišna i servisna područja i transpotni terminali bez stambenih zgrada (6)	5.	Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra (RTC)

Merenje meteoroloških parametara je vršeno pre početka merenja nivoa buke na svakom mernom mestu u svih pet serija merenja, a uslovi se u toku merenja nisu menjali. Merenje temperature, vlažnosti vazduha i brzine strujanja vetra vršeno je digitalnim termohigroanemometrom tip: Testo 410-2, a vazdušni pritisak izmeren je digitalnim manometrom tip: Testo 511. Brzina vetra je merena na visini 1,5m od tla.

Merenje je izvršeno u **FAST** dinamičkoj karakteristici.

Izmerena buka je **promenljivog** vremenskog toka, prema frekvencijskom sadržaju je **širokopojasna** sa priloženim ternim spektralnim dijagramom.

Kalibracija je izvršena pre i posle samog merenja, prema SRPS ISO 1996-2:2019, tačka 5.2.

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Period od **24 časa** se deli na tri referentna vremenska intervala: **dan** traje **12 časova** (od **06** do **18** časova); **veče** traje **4 časa** (od **18** do **22** časa); **noć** traje **8 časova** (od **22** do **06** časova).

Merni uređaji -Za određivanje nivoa buke korišćeni su sledeći uređaji:

Naziv	Fonometar	Akustički filteri	Kondenzatorski i mikrofon	Akustički kalibrator	Digitalni manometar (barometar)	Digitalni termohigrometar
Proizvođač	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Testo, Nemačka	Testo, Nemačka
Tip	BK 2250 L	BZ-7132 oktavni (1/1) i tercni (1/3)	BK 4950	4231	511	410-2
Serijski broj	2675620	2675620	2662374	2671667	39107371/212	38519229/008
Uverenje o ispravnosti merila						
	Uverenje br. 7353/23 od 15.03.2023.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 7354/23 od 15.03.2023.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 7355/23 od 15.03.2023.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 7851/24 od 15.03.2024.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 923-1-1/24-60/2 od 12.04.2024.god. Republički hidrometeorološki zavod, Beograd, Kneza Višeslava bb, poštanski fah 100	Digitalni termometar - Uverenje br. 923-1-1/24-60-1/1 od 24.04.2024.god. Digitalni higrometar Uverenje br. 923-1-1/24-60-2/1 od 23.04.2024.god. Digitalni anemometar - Uverenje br. 923-1-1/24-60-3/1 od 16.04.2024.god. Republički hidrometeorološki zavod, Beograd, Kneza Višeslava bb, poštanski fah 100

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Uslovi i rezultati merenja nivoa buke u životnoj sredini

Merno mesto 1: Turistička područja, kampovi i školske zone (2 zona) – Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović"

Merna tačka: Na betoniranoj ravnoj površini u Ulici Vojislava Ilića, ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića, na visini 1,5m od tla, udaljena oko 4m od Ulice Vojislava Ilića i oko 8m od Ulice Žike Popovića. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka raskrsnici ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića.

GPS koordinate mernog mesta: N44°44'54" E19°41'53"

Opis mernog mesta: Merno mesto je na betoniranoj ravnoj površini i bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se na javnoj površini pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović" u zoni 2, koja se graniči sa zonama 1 i 4.

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala merenja – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu merenja i to 27.05. i 28.05.2024.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:06:26 do 09:21:26h 27.05.2024.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:03:05 do 13:18:05h 27.05.2024.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:02:59 do 18:17:59h 27.05.2024.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:03:10 do 22:18:10h 27.05.2024.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 00:20:14 do 00:35:14h 28.05.2024.

Meteorološki uslovi: Meteorološki uslovi prikazani u Tabeli br. 2 bili su povoljni i nisu uticali na tačnost podataka dobijenih merenjem nivoa buke.

Tabela br. 2 - Meteorološki podaci pri merenjima nivoa buke obavljenim 27.05. i 28.05.2024.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:06:26 do 09:21:26h 27.05.2024.	II merna serija 13:03:05 do 13:18:05h 27.05.2024.	III merna serija 18:02:59 do 18:17:59h 27.05.2024.	IV merna serija 22:03:10 do 22:18:10h 27.05.2024.	V merna serija 00:20:14 do 00:35:14h 28.05.2024.
T (°C)	20,3	26,4	26,9	20,2	17,4
RV (%)	68,5	36,4	40,2	56,6	72,5
Strujanje vazduha (m/s)	1,0	1,0	0	0	0
Pravac vetra	W	SE	/	/	/
Pritisak vazduha (hPa)	1014,6	1013,4	1010,6	1010,7	1010,3



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Fotografije br. 1 i br. 2 – merno mesto broj 1 – Ugao ulica Vojislava Ilića i
Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović"



Fotografija br. 3 – merno mesto broj 1 - Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića
pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović"

Tabela br. 3 - Režim saobraćaja na mernom mestu br. 1 (intenzitet saobraćaja tokom mernog intervala)

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja – broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	103	4	2
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	83	2	4
Večernji referentni vremenski interval merenja	78	0	1
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	53	0	4
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	24	0	0

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 4 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 1 (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)			
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019			
	I merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	II merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	III merna serija - večernji referentni vremenski interval merenja	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
				Granična vrednost
L_{Aeq(T=15min)}	62,75	60,49	63,55	50
L _{AE}	92,29	90,03	93,09	
L _{AFmax}	82,06	76,44	88,16	
L _{AFmin}	51,78	44,51	46,41	
L _{AF1}	70,27	68,4	74,43	
L _{AF5}	67,06	65,26	68,23	
L _{AF10}	65,47	63,7	65,38	
L _{AF50}	60,91	58,54	58,42	
L _{AF90}	57,12	53,6	53,19	
L _{AF95}	56,13	52,23	51,94	
L _{AF99}	54,29	48,96	49,39	
Korekcija (dB (A)) K	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{ReqT}	62,8	60	64	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

L_{AE} - nivo izloženosti zvuku

L_{AFmax} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AFmin} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AF1} - jednoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF5} – petoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF10} – desetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF50} – pedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF90} – devedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF95} – devedesetpetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF99} – devedesetdevetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 5 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 1 (noćni referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	57,62	50,47	45
LAE	87,16	80,01	
LAF _{max}	74,56	73,11	
LAF _{min}	35,92	34,09	
L _{AF1}	69,63	61,79	
L _{AF5}	63,12	57,38	
L _{AF10}	60,33	53,88	
L _{AF50}	51,56	42,51	
L _{AF90}	42,22	37,34	
L _{AF95}	40,16	36,2	
L _{AF99}	37,96	35,15	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L _{RAeq(T=15 min)}	58	50	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

LAE - nivo izloženosti zvuku

L_{AFmax} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AFmin} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AF1} - jednogodni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF5} – petoprocentni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF10} – desetoprocentni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF50} – pedesetoprocentni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF90} – devedesetoprocentni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF95} – devedesetpetoprocentni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF99} – devedesetdevetoprocentni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

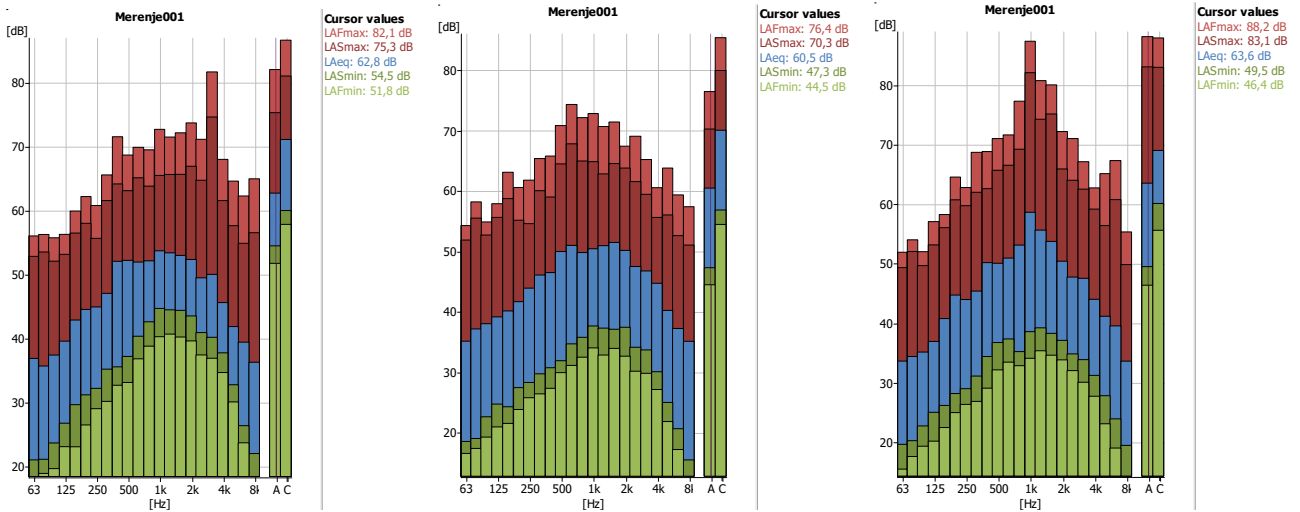
K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



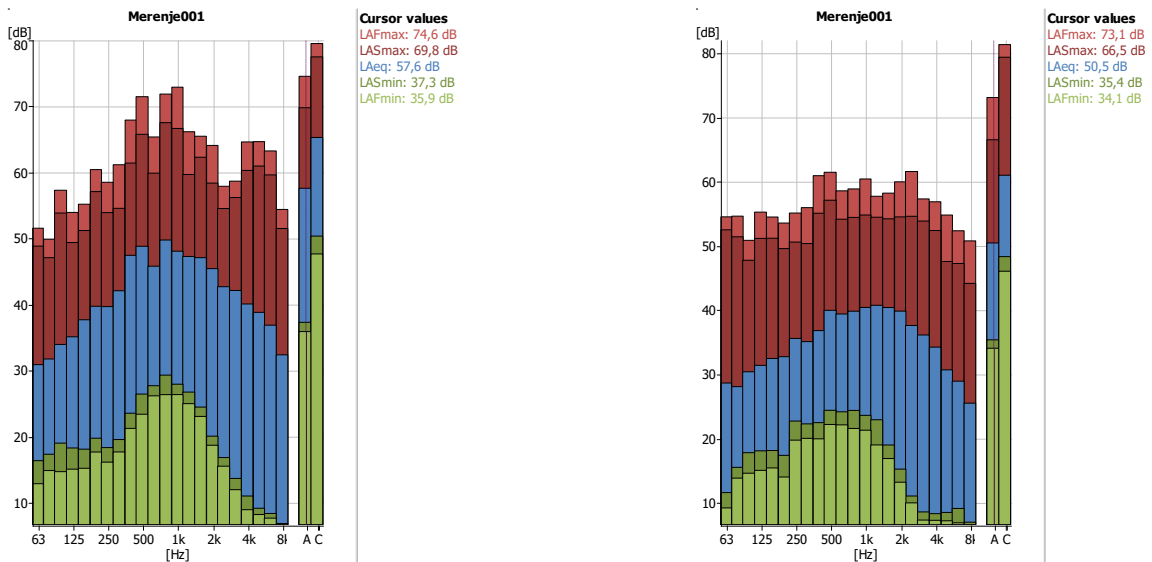
Dijagrami spektralne analize za merno mesto br. 1



Dijagram 1 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 2 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 3 – večernji referentni vremenski interval



Dijagram 4 – noćni referentni vremenski interval (noć do ponoći)

Dijagram 5 – noćni referentni vremenski interval (noć posle ponoći)

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Merno mesto 2: Područje za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi (1) - ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić"

Merna tačka: Na travnatoj površini ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić" u ulici Vojislava Ilića br. 2A, ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, na visini 1,5m od tla, udaljena oko 4m od apoteke, oko 8-9m od ulice Vojislava Ilića i oko 5m od ulice Prote Smiljanića. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka raskrsnici ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića.

GPS koordinate mernog mesta: N44°45'00" E19°41'40"

Opis mernog mesta: Merno mesto je na travnatoj ravnoj površini bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se na javnoj površini u zoni 1, koja se graniči sa zonom 4.

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala merenja – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu merenja i to 27.05. i 28.05.2024.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:28:53 do 09:43:53h 27.05.2024.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:24:11 do 13:39:11h 27.05.2024.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:24:32 do 18:39:32h 27.05.2024.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:24:09 do 22:39:09h 27.05.2024.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 00:40:29 do 00:55:29h 28.05.2024.

Meteorološki uslovi: Meteorološki uslovi prikazani u Tabeli br. 6 bili su povoljni i nisu uticali na tačnost podataka dobijenih merenjem nivoa buke.

Tabela br. 6 - Meteorološki podaci pri merenjima nivoa buke obavljenim 27.05. i 28.05.2024.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:28:53 do 09:43:53h 27.05.2024.	II merna serija 13:24:11 do 13:39:11h 27.05.2024.	III merna serija 18:24:32 do 18:39:32h 27.05.2024.	IV merna serija 22:24:09 do 22:39:09h 27.05.2024.	V merna serija 00:40:29 do 00:55:29h 28.05.2024.
T (°C)	21,6	26,8	24,9	19,3	16,6
RV (%)	63,2	39,2	44,5	62,7	79,1
Strujanje vazduha (m/s)	1,1	0,5	1,0	0	0
Pravac vetra	W	SE	E	/	/
Pritisak vazduha (hPa)	1014,3	1012,9	1010,6	1010,6	1010,2



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Fotografije br. 4 i br. 5 – merno mesto broj 2 – Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić"



Fotografija br. 6 – merno mesto broj 2 – Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić"

Tabela br. 7 - Režim saobraćaja na mernom mestu br. 2 (intenzitet saobraćaja tokom mernog intervala)

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja – broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	200	3	4
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	190	1	6
Večernji referentni vremenski interval merenja	147	0	5
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	99	0	1
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	21	0	0

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 8 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 2 (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)			
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019			
	I merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	II merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	III merna serija - večernji referentni vremenski interval merenja	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
				Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	64,31	63,04	61,54	50
LAE	93,85	92,58	91,08	
LAF _{max}	86,67	79,67	76,93	
LAF _{min}	43,94	47,93	44,53	
LAF ₁	73,06	71,3	68,58	
LAF ₅	67,46	67,22	65,77	
LAF ₁₀	65,98	65,75	64,46	
LAF ₅₀	60,83	60,89	59,94	
LAF ₉₀	55,2	56,15	53,72	
LAF ₉₅	52,99	54,64	51,6	
LAF ₉₉	47,81	51,69	48,54	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{RAeq(T=15 min)}	64	63	62	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

LAE - nivo izloženosti zvuku

LAF_{max} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

LAF_{min} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

LAF₁ - jednogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₅ – petogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₁₀ – desetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₅₀ – pedesetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₀ – devedesetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₅ – devedesetpetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₉ – devedesetdevetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Tabela br. 9 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 2 (noćni referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
$L_{Aeq(T=15min)}$	59,83	54,52	40
LAE	89,37	84,06	
L_{AFmax}	73,3	74,29	
L_{AFmin}	41,92	35,87	
L_{AF1}	68,99	67,25	
L_{AF5}	65,57	60,76	
L_{AF10}	63,75	56,3	
L_{AF50}	56,18	42,27	
L_{AF90}	49,23	37,87	
L_{AF95}	48,03	37,19	
L_{AF99}	45,28	36,61	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) $L_{RAeq(T=15 min)}$	60	55	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

LAE - nivo izloženosti zvuku

L_{AFmax} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AFmin} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AF1} - jednogodni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF5} – petoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF10} – desetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF50} – pedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF90} – devedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF95} – devedesetpetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF99} – devedesetdevetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

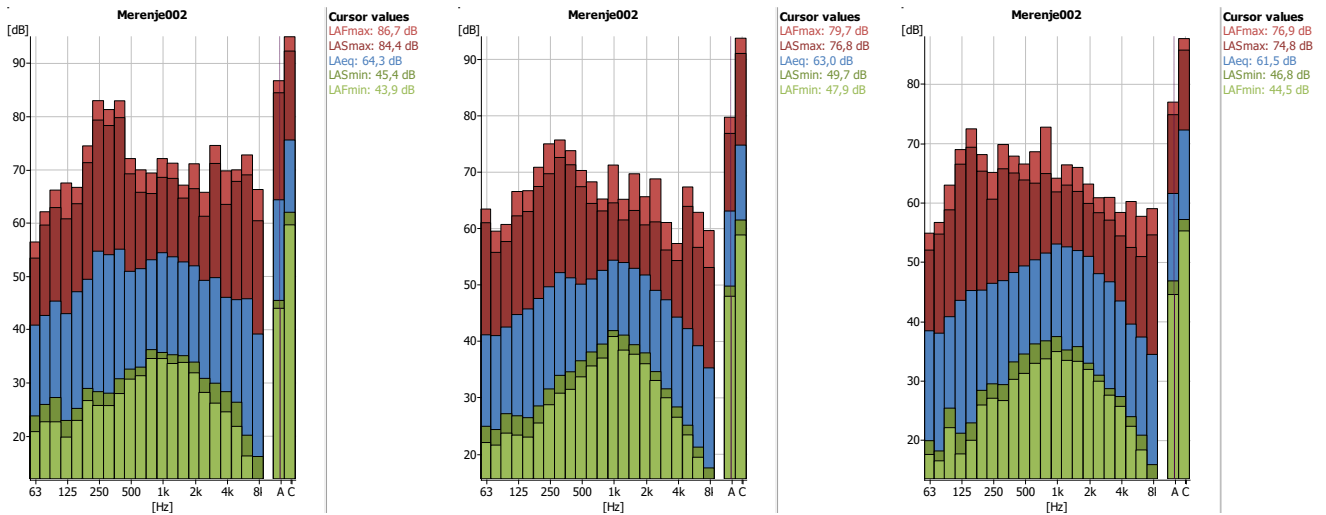
K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



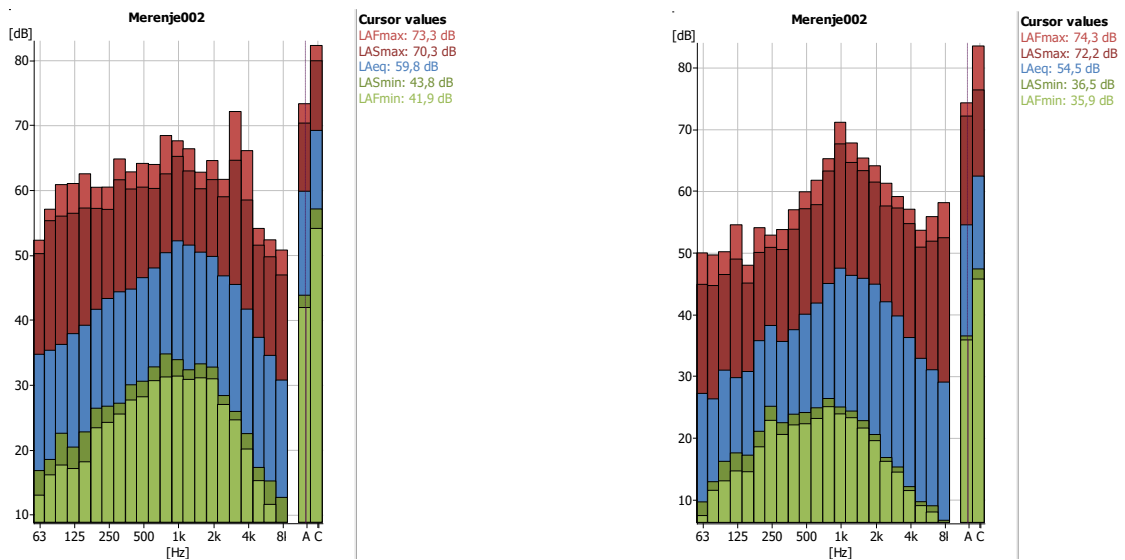
Dijagrami spektralne analize za merno mesto br. 2



Dijagram 6 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 7 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 8 – večernji referentni vremenski interval



Dijagram 9 – noćni referentni vremenski interval (noć do ponoći)

Dijagram 10 – noćni referentni vremenski interval (noć posle ponoći)

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Merno mesto 3: Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5) – Karađorđeva ulica, na trotoaru pored poslovnog objekta u Karađorđevoj br. 2

Merna tačka: Na popločanoj ravnoj površini, u Karađorđevoj ulici, na visini 1,5m od tla, u pešačkoj zoni, udaljena oko 6-7m od poslovnog objekta u broju 2, udaljena oko 15m od poslovnog objekta "Zeleni venac" i oko 8m od Masarikove ulice. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka Masarikovoj ulici.

GPS koordinate mernog mesta: N44°45'24" E19°41'39"

Opis mernog mesta: Merno mesto je na popločanoj ravnoj površini i bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se na javnoj površini u zoni 5, koja se graniči sa zonom 4.

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala merenja – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu merenja i to 27.05. i 28.05.2024.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:51:50 do 10:06:50h 27.05.2024.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) –13:47:17 do 14:02:17h 27.05.2024.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:47:14 do 19:02:14h 27.05.2024.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:45:59 do 23:00:59h 27.05.2024.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 01:01:27 do 01:16:27h 28.05.2024.

Meteorološki uslovi: Meteorološki uslovi prikazani u Tabeli br. 10 bili su povoljni i nisu uticali na tačnost podataka dobijenih merenjem nivoa buke.

Tabela br. 10 - Meteorološki podaci pri merenjima nivoa buke obavljenim 27.05. i 28.05.2024.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:51:50 do 10:06:50h 27.05.2024.	II merna serija 13:47:17 do 14:02:17h 27.05.2024.	III merna serija 18:47:14 do 19:02:14h 27.05.2024.	IV merna serija 22:45:59 do 23:00:59h 27.05.2024.	V merna serija 01:01:27 do 01:16:27h 28.05.2024.
T (°C)	23,2	26,1	25,5	19,8	17,9
RV (%)	52,5	36,2	43,8	60,9	71,3
Strujanje vazduha (m/s)	0,5	1,0	0,9	1,5	0
Pravac vetra	W	E	E	SW	/
Pritisak vazduha (hPa)	1014,1	1012,7	1010,4	1010,8	1010,1



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Fotografije br. 7 i br. 8 – merno mesto broj 3 – Karadorđeva ulica, na trotoaru pored poslovnog objekta u Karadorđevoj br. 2



Fotografija br. 9 – merno mesto broj 3 – Karadorđeva ulica, na trotoaru pored poslovnog objekta u Karadorđevoj br. 2

Tabela br. 11 - Režim saobraćaja na mernom mestu br. 3 (intenzitet saobraćaja tokom mernog intervala)

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja – broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	124	5	1
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	162	0	10
Večernji referentni vremenski interval merenja	103	0	8
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	102	0	7
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	28	0	0



	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 12 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 3 (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)			
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019			
	I merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	II merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	III merna serija - večernji referentni vremenski interval merenja	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
				Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	63,33	63,4	66,45	65
LAE	92,87	92,93	95,99	
LAF _{max}	76,96	81,12	83,19	
LAF _{min}	53,16	53,04	53,41	
LAF ₁	70,79	71,42	76,56	
LAF ₅	67,85	67,7	71,77	
LAF ₁₀	66,49	66,06	69,23	
LAF ₅₀	61,57	61,58	62,98	
LAF ₉₀	56,95	56,52	58,2	
LAF ₉₅	56,1	55,64	57,09	
LAF ₉₉	54,9	54,45	55,34	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{RAeq(T=15 min)}	63	63	66	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

LAE - nivo izloženosti zvuku

L_{AFmax} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AFmin} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AF1} - jednogodisni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF5} – petoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF10} – desetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF50} – pedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF90} – devedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF95} – devedesetpetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF99} – devedesetdevetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 13- Rezultati merenja na mernom mestu br. 3 (noćni referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
	Granična vrednost		
LA_{eq(T=15min)}	62,85	50,16	55
LAE	92,38	79,7	
LAF _{max}	82,31	72,07	
LAF _{min}	49,64	34,71	
L _{AF1}	74,28	61,31	
L _{AF5}	67,72	56,56	
L _{AF10}	64,02	53,1	
L _{AF50}	58,2	44,98	
L _{AF90}	53,41	39,61	
L _{AF95}	52,64	37,98	
L _{AF99}	51,46	36,05	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{RAeq(T=15 min)}	63	50	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

LAE - nivo izloženosti zvuku

L_{AFmax} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AFmin} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AF1} - jednogodni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF5} – petoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF10} – desetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF50} – pedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF90} – devedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF95} – devedesetpetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF99} – devedesetdevetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

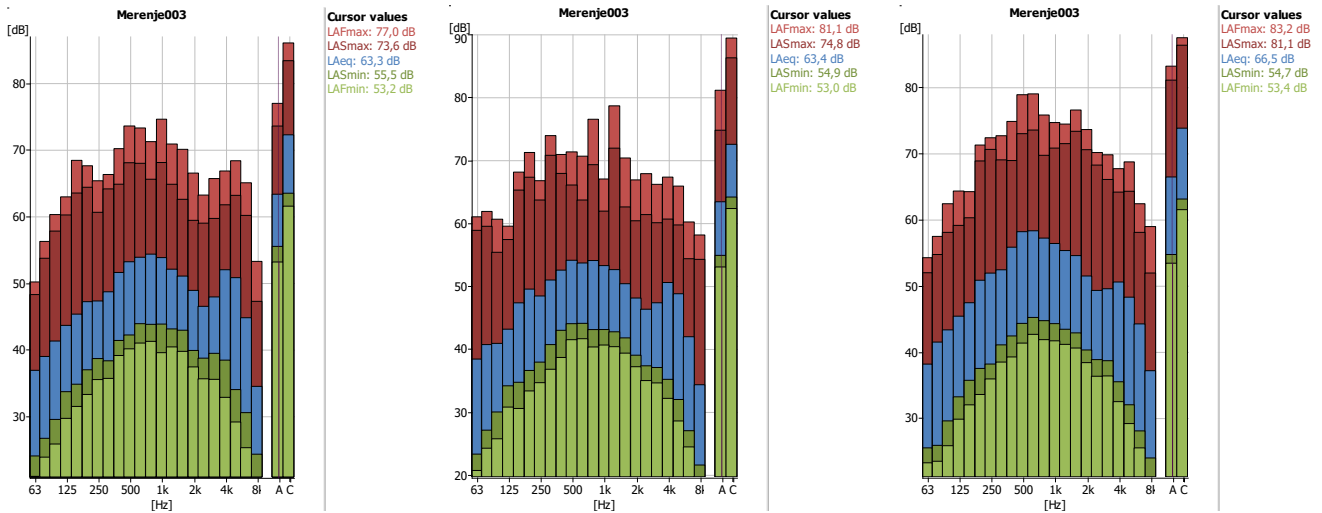
K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



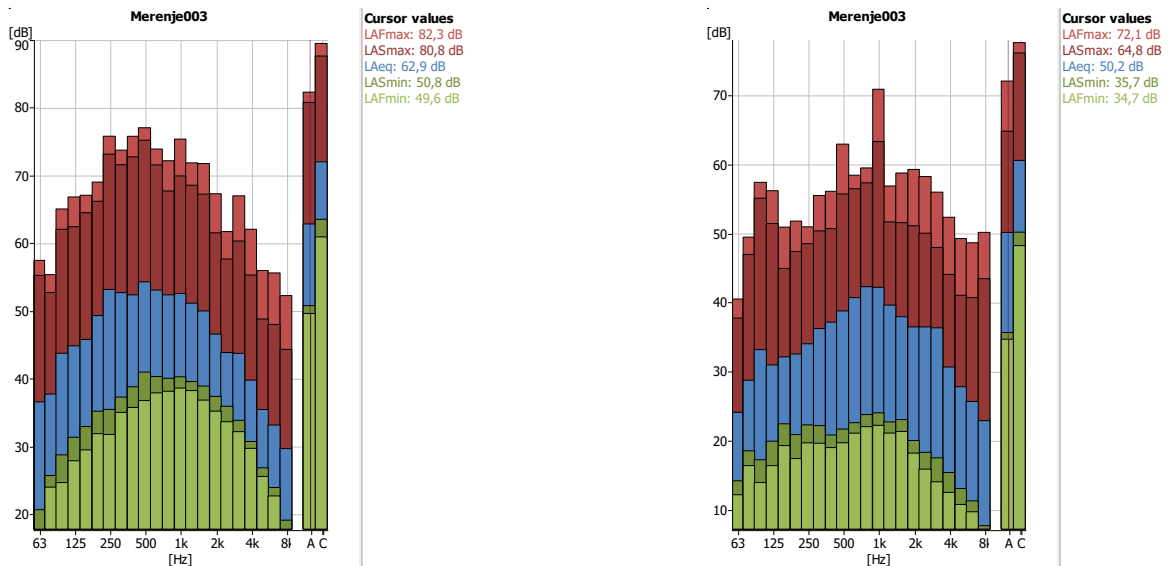
Dijagrami spektralne analize za merno mesto br. 3



Dijagram 11 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 12 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 13 – večernji referentni vremenski interval



Dijagram 14 – noćni referentni vremenski interval (noć do ponoći)

Dijagram 15 – noćni referentni vremenski interval (noć posle ponoći)

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Merno mesto 4: Poslovno-stambena područja, trgovinsko-stambena područja i dečja igrališta (4) – Pop Lukina ulica ispred Vatrogasnog doma

Merna tačka: Na popločanoj ravnoj površini, na visini 1,5m od tla, udaljena oko 5m od Pop Lukine ulice, oko 8m od ulice Vojvode Stepe i oko 8m od Vatrogasnog doma. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka Pop Lukinoj ulici.

GPS koordinate mernog mesta: N44°45'07" E19°42'12"

Opis mernog mesta: Merno mesto je na popločanoj ravnoj površini bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se na javnoj površini, trotoaru ispred Vatrogasnog doma u zoni 4, koja se graniči sa zonom 5.

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala merenja – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu merenja i to 27.05. i 28.05.2024.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:14:29 do 10:29:29h 27.05.2024.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:11:46 do 14:26:46h 27.05.2024.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:11:58 do 19:26:58h 27.05.2024.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:07:10 do 23:22:10h 27.05.2024.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 01:22:12 do 01:37:12h 28.05.2024.

Meteorološki uslovi: Meteorološki uslovi prikazani u Tabeli br. 14 bili su povoljni i nisu uticali na tačnost podataka dobijenih merenjem nivoa buke.

Tabela br. 14 - Meteorološki podaci pri merenjima nivoa buke obavljenim 27.05. i 28.05.2024.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:14:29 do 10:29:29h 27.05.2024.	II merna serija 14:11:46 do 14:26:46h 27.05.2024.	III merna serija 19:11:58 do 19:26:58h 27.05.2024.	IV merna serija 23:07:10 do 23:22:10h 27.05.2024.	V merna serija 01:22:12 do 01:37:12h 28.05.2024.
T (°C)	24,1	26,3	23,7	17,9	17,4
RV (%)	51,4	41,8	42,4	66,0	74,3
Strujanje vazduha (m/s)	0,6	0,8	2,5	0,5	0
Pravac vetra	W	E	N	SW	/
Pritisak vazduha (hPa)	1014,2	1012,2	1010,8	1010,8	1009,3



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Fotografije br. 10 i br. 11 – merno mesto broj 4 – Pop Lukina ulica ispred Vatrogasnog doma



Fotografija br. 12 – merno mesto broj 4 – Pop Lukina ulica ispred Vatrogasnog doma

Tabela br. 15 - Režim saobraćaja na mernom mestu br. 4 (intenzitet saobraćaja tokom mernog intervala)

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja – broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	119	2	4
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	175	1	4
Večernji referentni vremenski interval merenja	106	1	2
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	34	0	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	21	0	0

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 16 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 4 (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)			
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019			
	I merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	II merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	III merna serija - večernji referentni vremenski interval merenja	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
				Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	63,57	65,39	65,27	60
LAE	93,11	94,93	94,81	
LAF _{max}	78,84	85,04	81,79	
LAF _{min}	38,95	44,06	47,58	
LAF ₁	72,28	73,04	74,45	
LAF ₅	68,83	70,15	70,5	
LAF ₁₀	67,25	68,83	68,72	
LAF ₅₀	60,12	63,02	62,02	
LAF ₉₀	48,92	54,94	53,72	
LAF ₉₅	45,75	52,68	51,56	
LAF ₉₉	42,5	47,66	48,83	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{RAeq(T=15 min)}	64	65	65	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

LAE - nivo izloženosti zvuku

LAF_{max} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

LAF_{min} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

LAF₁ - jednogodisni nivo buke u toku intervala merenja

LAF₅ – petoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

LAF₁₀ – desetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

LAF₅₀ – pedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₀ – devedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₅ – devedesetpetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₉ – devedesetdevetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 17 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 4 (noćni referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
L_{Aeq(T=15min)}	60,7	51,63	50
L _{AE}	90,24	81,17	
L _{AFmax}	74,5	72,03	
L _{AFmin}	37,89	32,56	
L _{AF1}	71,04	65,22	
L _{AF5}	68,31	56,79	
L _{AF10}	65,88	51,54	
L _{AF50}	50,58	37,69	
L _{AF90}	42,16	34,2	
L _{AF95}	40,91	33,77	
L _{AF99}	39,53	33,23	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{RAeq(T=15 min)}	61	52	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

L_{AE} - nivo izloženosti zvuku

L_{AFmax} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AFmin} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AF1} - jednogodni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF5} – petoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF10} – desetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF50} – pedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF90} – devedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF95} – devedesetpetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF99} – devedesetdevetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

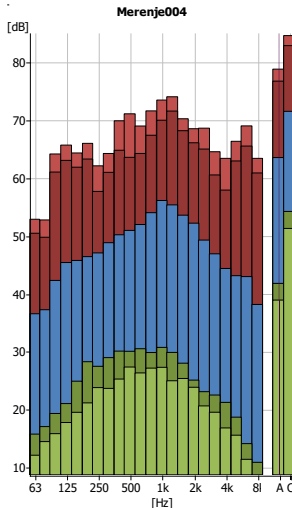
K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

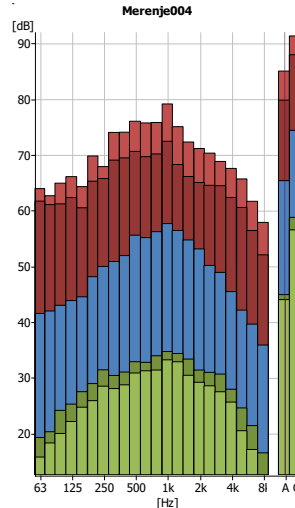
*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



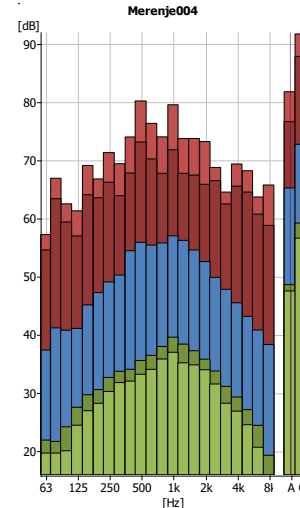
Dijagrami spektralne analize za merno mesto br. 4



Cursor values
LAFmax: 78,8 dB
LASmax: 76,8 dB
LAeq: 63,6 dB
LASmin: 41,8 dB
LAFmin: 39,0 dB



Cursor values
LAFmax: 85,0 dB
LASmax: 79,8 dB
LAeq: 65,4 dB
LASmin: 45,0 dB
LAFmin: 44,1 dB

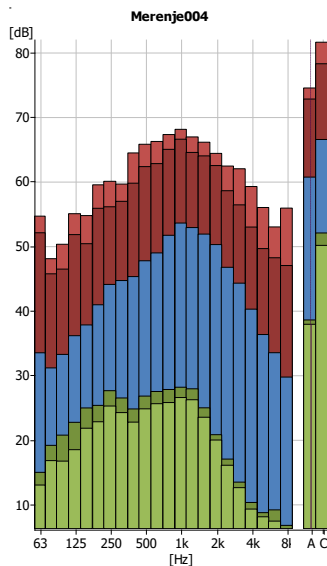


Cursor values
LAFmax: 81,8 dB
LASmax: 76,7 dB
LAeq: 65,3 dB
LASmin: 48,7 dB
LAFmin: 47,6 dB

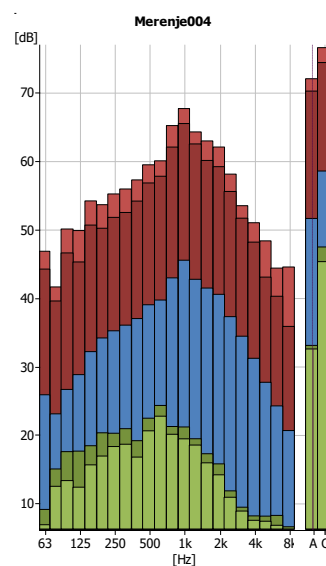
Dijagram 16 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 17 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 18 – večernji referentni vremenski interval



Cursor values
LAFmax: 74,5 dB
LASmax: 72,8 dB
LAeq: 60,7 dB
LASmin: 38,6 dB
LAFmin: 37,9 dB



Cursor values
LAFmax: 72,0 dB
LASmax: 70,2 dB
LAeq: 51,6 dB
LASmin: 33,1 dB
LAFmin: 32,6 dB

Dijagram 19 – noćni referentni vremenski interval (noć do ponoći)

Dijagram 20 – noćni referentni vremenski interval (noć posle ponoći)

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Merno mesto 5: Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada (6) – Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra u ulici Beogradska bb

Merna tačka: Na pošljunčanoj ravnoj površini, na visini 1,5m od tla, na parkingu ispred Robno transportnog centra u ulici Beogradska bb pored same ograde, udaljena oko 5m od ulice, preko puta prodavnice "Transkom" Mini market "Mišar". Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka ulici.

GPS koordinate mernog mesta: N44°44'11" E19°44'54"

Opis mernog mesta: Merno mesto je na pošljunčanoj ravnoj površini bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se u zoni 6, koja se graniči sa zonom 4.

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala merenja – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu merenja i to 27.05. i 28.05.2024.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:39:06 do 10:54:06h 27.05.2024.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:35:03 do 14:50:03h 27.05.2024.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:36:21 do 19:51:21h 27.05.2024.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:30:19 do 23:45:19h 27.05.2024.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 01:45:45 do 02:00:45h 28.05.2024.

Meteorološki uslovi: Meteorološki uslovi prikazani u Tabeli br. 18 bili su povoljni i nisu uticali na tačnost podataka dobijenih merenjem nivoa buke.

Tabela br. 18 - Meteorološki podaci pri merenjima nivoa buke obavljenim 27.05. i 28.05.2024.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:39:06 do 10:54:06h 27.05.2024.	II merna serija 14:35:03 do 14:50:03h 27.05.2024.	III merna serija 19:36:21 do 19:51:21h 27.05.2024.	IV merna serija 23:30:19 do 23:45:19h 27.05.2024.	V merna serija 01:45:45 do 02:00:45h 28.05.2024.
T (°C)	24,4	27,5	21,7	15,9	14,4
RV (%)	49,1	35,7	48,9	81,8	84,1
Strujanje vazduha (m/s)	0	0,9	0,5	0	0
Pravac vetra	/	E	N	/	/
Pritisak vazduha (hPa)	1013,9	1012,0	1010,7	1010,4	1009,8



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Fotografije br. 13 i br. 14 – merno mesto broj 5 – Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra u ulici Beogradska bb



Fotografija br. 15 – merno mesto broj 5 – Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra u ulici Beogradska bb

Tabela br. 19 - Režim saobraćaja na mernom mestu br. 5 (intenzitet saobraćaja tokom mernog intervala)

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja – broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	124	25	0
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	180	31	5
Večernji referentni vremenski interval merenja	131	10	6
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	33	4	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	19	3	0



	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 20 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 5 (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)			
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019			
	I merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	II merna serija - dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	III merna serija - večernji referentni vremenski interval merenja	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
				Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	68,01	67,84	65,69	60
LAE	97,55	97,38	95,23	
LAF _{max}	86,56	89,16	84,19	
LAF _{min}	44,13	45,87	47,51	
LAF ₁	77,98	77,32	75,85	
LAF ₅	73,67	72,55	71,39	
LAF ₁₀	71,4	70,85	69,23	
LAF ₅₀	63,24	64,64	60,47	
LAF ₉₀	53,44	58,3	52,68	
LAF ₉₅	51,19	54,44	51,22	
LAF ₉₉	47,5	50,02	49,29	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{RAeq(T=15 min)}	68	68	66	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

LAE - nivo izloženosti zvuku

LAF_{max} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

LAF_{min} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

LAF₁ - jednogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₅ – petogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₁₀ – desetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₅₀ – pedesetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₀ – devedesetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₅ – devedesetpetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

LAF₉₉ – devedesetdevetogodisnji nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)

Tabela br. 21 - Rezultati merenja na mernom mestu br. 5 (noćni referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
L_{Aeq(T=15min)}	59,38	57,43	50
L _{AE}	88,92	86,97	
L _{AFmax}	77,26	81,71	
L _{AFmin}	35,28	40,44	
L _{AF1}	71,6	70,52	
L _{AF5}	66,69	61,22	
L _{AF10}	62,43	55,99	
L _{AF50}	48,36	43,34	
L _{AF90}	38,78	41,64	
L _{AF95}	37,23	41,3	
L _{AF99}	36,25	40,98	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L_{RAeq(T=15 min)}	59	57	
Kombinovana merna nesigurnost U*	2,06	2,06	
Proširena merna nesigurnost 2U*	4,12	4,12	

L_{AeqT} - ekvivalentni A – ponderisani nivo buke u toku vremenskog intervala

L_{AE} - nivo izloženosti zvuku

L_{AFmax} - maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AFmin} - minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska

L_{AF1} - jednogodni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF5} – petoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF10} – desetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF50} – pedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF90} – devedesetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF95} – devedesetpetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{AF99} – devedesetdevetoprocenatni nivo buke u toku intervala merenja

L_{RAeqT} – merodavni nivo buke

T – vremenski interval merenja iznosi 15 minuta za sva merenja

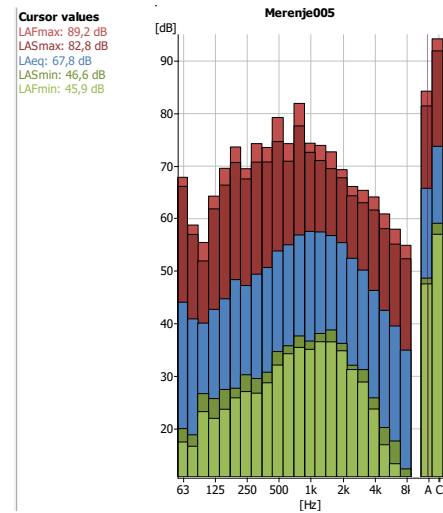
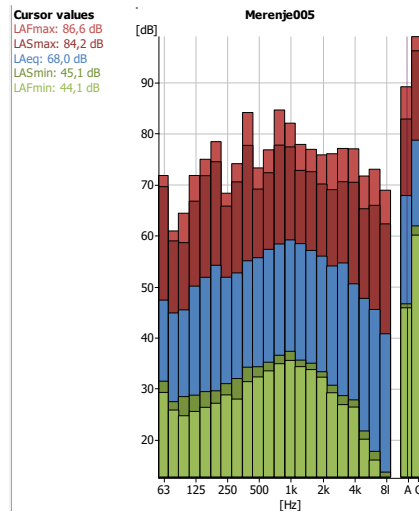
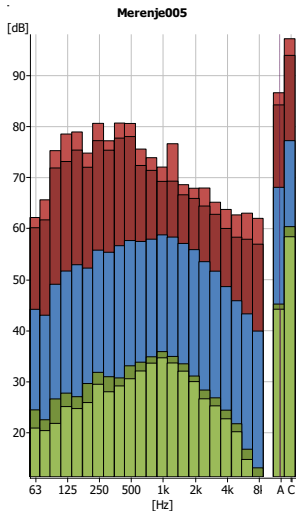
K – korekcija zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

*Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.

*Pri proračunu merne nesigurnosti korišćeni su podaci o brzini vetra na visini 1,5m od tla (SOP 03.01. strana 6)



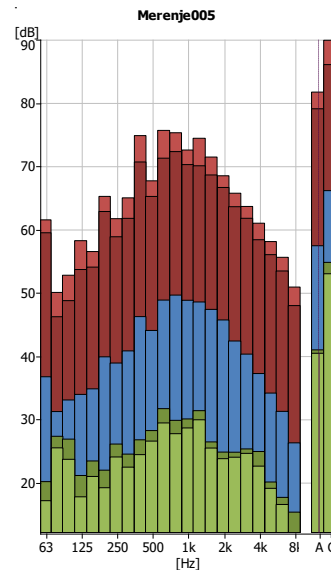
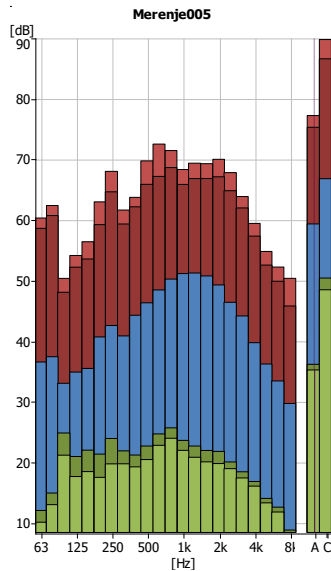
Dijagrami spektralne analize za merno mesto br. 5



Dijagram 21 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 22 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 23 – večernji referentni vremenski interval



Dijagram 24 – noćni referentni vremenski interval (noć do ponoći)

Dijagram 25 – noćni referentni vremenski interval (noć posle ponoći)



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

ZAKLJUČAK I ANALIZA PO MERNIM MESTIMA

MERODAVNI NIVO BUKE ZA DAN

1. Merno mesto br. 1 – Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović"

Merno mesto: Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović" pripada zoni 2 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za dan **50dB**, a merodavni dnevni nivo je **62dB**, što je za **12dB više** od granične vrednosti buke za dan.

2. Merno mesto br. 2 – Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić"

Merno mesto: Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić" pripada Zoni 1 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za dan **50dB**, a merodavni dnevni nivo je **64dB**, što je za **14dB više** od granične vrednosti buke za dan.

3. Merno mesto br. 3 – Karadorđeva ulica, na trotoaru ispred poslovnog objekta u Karadorđevoj br. 2

Merno mesto: Karadorđeva ulica, na trotoaru ispred poslovnog objekta u Karadorđevoj br. 2 pripada Zoni 5 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za dan **65dB**, a merodavni dnevni nivo je **63dB**, što je za **2dB manje** od granične vrednosti buke za dan.

4. Merno mesto br. 4 – Pop Lukina ulica, ispred Vatrogasnog doma

Merno mesto: Pop Lukina ulica, ispred Vatrogasnog doma pripada zoni 4 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za dan **60dB**, a merodavni dnevni nivo je **64dB**, što je za **4dB više** od granične vrednosti buke za dan.



5. Merno mesto br. 5 – Dumača, na parking u ispred Robno transportnog centra (RTC)

Merno mesto: Dumača, na parking u ispred Robno transportnog centra (RTC) pripada zoni 6 – graniči se sa zonom 4 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za dan **60dB**, a merodavni dnevni nivo je **68dB**, što je za **8dB više** od granične vrednosti buke za dan.

MERODAVNI NIVO BUKE ZA VEČE

1. Merno mesto br. 1 – Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović"

Merno mesto: Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović" pripada zoni 2 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za večer **50dB**, a merodavni večernji nivo je **64dB**, što je za **14dB više** od granične vrednosti buke za večer.

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

2. Merno mesto br. 2 – Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić"

Merno mesto: Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić" pripada Zoni 1 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za veće **50dB**, a merodavni večernji nivo je **62dB**, što je za **12dB više** od granične vrednosti buke za veće.

3. Merno mesto br. 3 – Karađorđeva ulica, na trotoaru ispred poslovnog objekta u Karađorđevoj br. 2

Merno mesto: Karađorđeva ulica, na trotoaru ispred poslovnog objekta u Karađorđevoj br. 2 pripada Zoni 5 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za veće **65dB**, a merodavni večernji nivo je **66dB**, što je za **1dB više** od granične vrednosti buke za veće.

4. Merno mesto br. 4 – Pop Lukina ulica, ispred Vatrogasnog doma

Merno mesto: Pop Lukina ulica, ispred Vatrogasnog doma pripada zoni 4 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za veće **60dB**, a merodavni večernji nivo je **65dB**, što je za **5dB više** od granične vrednosti buke za veće.

5. Merno mesto br. 5 – Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra (RTC)

Merno mesto: Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra (RTC) pripada zoni 6 – graniči se sa zonom 4 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za veće **60dB**, a merodavni večernji nivo je **66dB**, što je za **6dB više** od granične vrednosti buke za veće.



MERODAVNI NIVO BUKE ZA NOĆ

1. Merno mesto br. 1 – Merno mesto br. 1 – Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović"

Merno mesto: Ugao ulica Vojislava Ilića i Žike Popovića pored dvorišta OŠ "Jevrem Obrenović" pripada zoni 2 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za noć **45dB**, a merodavni noćni nivo je **54dB**, što je za **9dB više** od granične vrednosti buke za noć.

2. Merno mesto br. 2 - Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić"

Merno mesto: Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke "Dr Mr Ph Kosta Nikolić" pripada Zoni 1 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za noć **40dB**, a merodavni noćni nivo je **57dB**, što je za **17dB više** od granične vrednosti buke za noć.

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

3. Merno mesto br. 3 – Karadorđeva ulica, na trotoaru ispred poslovnog objekta u Karadorđevoj br. 2

Merno mesto: Karadorđeva ulica, na trotoaru ispred poslovnog objekta u Karadorđevoj br. 2 pripada Zoni 5 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za noć **55dB**, a merodavni noćni nivo je **57dB**, što je za **2dB više** od granične vrednosti buke za noć.

4. Merno mesto br. 4 – Pop Lukina ulica, ispred Vatrogasnog doma

Merno mesto: Pop Lukina ulica, ispred Vatrogasnog doma pripada zoni 4 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za noć **50dB**, a merodavni noćni nivo je **56dB**, što je za **6dB više** od granične vrednosti buke za noć.

5. Merno mesto br. 5 – Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra (RTC)

Merno mesto: Dumača, na parkingu ispred Robno transportnog centra (RTC) pripada zoni 6 – graniči se sa zonom 4 (po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)), gde je granična vrednost buke na otvorenom prostoru za noć **50dB**, a merodavni noćni nivo je **58dB**, što je za **8dB više** od granične vrednosti buke za noć.

Rezultati se odnose na predmet merenja.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo 1 – ILAC-G8:09/2019 bez uzimanja u obzir merne nesigurnosti.

Merenje buke izvršili:

Dr sc.med. Igor Dragičević, spec.higijene _____
dipl.ing. Slobodanka Radojević, spec.zaš.ž.s. _____
Rajko Đukanović, viši sanitarni tehničar _____
Branko Pantelić, strukovni sanitarno ekološki ing. _____

Izveštaj formirali:

Dr sc.med. Igor Dragičević, spec.higijene _____
dipl.ing. Slobodanka Radojević, spec.zaš.ž.s. _____
Rajko Đukanović, viši sanitarni tehničar _____
Branko Pantelić, strukovni sanitarno ekološki ing. _____

Odgovorno lice:

Dr sc.med. Igor Dragičević, spec.higijene



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606

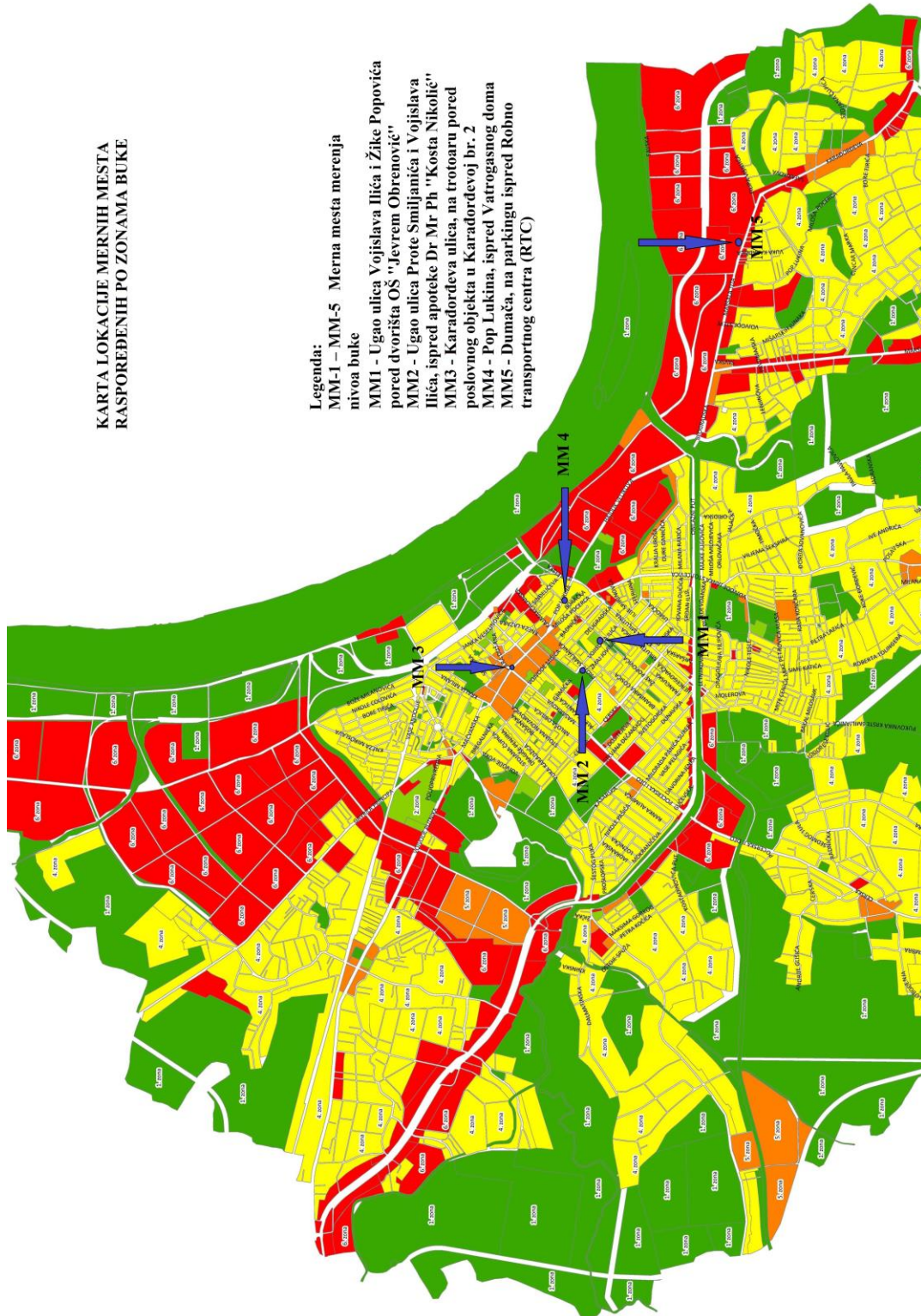


ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

PRILOZI:

KARTA LOKACIJE MERNIH MESTA RASPOREĐENIH PO ZONAMA BUKE



Karta lokacije mernih mesta raspoređenih po zonama buke



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



АТС
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
Број: 286/1
01.03. 2024 год
ШАБАЦ

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
Број: 672159 2024
27.02. 2024 године.
ШАБАЦ

УГОВОР
О ПРУЖАЊУ УСЛУГА МОНИТОРИНГА БУКЕ У 2024. ГОДИНИ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА ШАПЦА

Закључен између:

Градске управе града Шапца
са седиштем у Шапцу, улица Господар Јевремова бр. 6, ПИБ: 100084619
Матични број: 07170122
Број рачуна: 840-10640-24 код Управе за трезор,
Телефон: 015-364-147 Телефакс: 015-364-150
кога заступа начелник Александар Јовановић
(у даљем тексту: Наручилац)

и

Завод за јавно здравље Шабац
са седиштем у Шапцу, улица Јована Цвијића бр. 1, ПИБ: 100082545
Матични број: 07289502
Број рачуна: 840-194667-67 код Управе за трезор
Телефон: 015/343-610; 064/860-51-51 Телефакс: /
кога заступа МСц. др Бранко М. Вујковић
(у даљем тексту: Пружалац услуге),

Набавка број: 04/24
Број и датум одлуке о додели уговора: 672159 2024 од 27.02.2024. године

Члан 1.

Предмет уговора је пружање услуга мониторинга буке у 2024. години на територији града Шапца, у свему према понуди пружаоца услуге, број 245/1, од 23.02.2024. године која је саставни део овог уговора.

Члан 2.

Пружалац услуга се обавезује да за потребе наручиоца врши мониторинг буке у 2024. години на територији града Шапца, у свему према прихваћеној понуди.

У току уговорног периода, може доћи до промене локација мерних места.

На свим мерним местима процедура мониторинга стања нивоа буке има за циљ одређивање: параметара буке (карактер буке, еквивалентни ниво буке, процентни ниво буке, временска зависност нивоа буке) и параметара саобраћаја (фреквенција: путничких аутомобила, лаких и тешких теретних аутомобила, аутобуса и мотоцикала). Резултати за измерене параметре и извештаји ће се тумачити у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („ Сл.гласник РС“ бр.96/2021) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („ Сл. Гласник РС “, бр. 75/10).

Члан 3.

Укупна уговорна цена услуга мониторинга буке у 2024. години на територији града Шапца износи 480.000,00 динара без ПДВ-а. Пружалац услуге није обвезник ПДВ-а.

Члан 4.

Плаћање ће се вршити без аванса, валута 45 дана од дана испостављања месечне фактуре.

Обавезе које доспевају у наредној буџетској години ће бити реализоване највише до износа средстава која ће за ту намену бити одобрена у тој буџетској години, сходно члану 7. Уредбе о критеријумима за утврђивање природе расхода и условима и начину прибављања сагласности за

Ugovor sa naručiocem merenja – strana 1 od 6



**Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac**

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

**ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025**

закључивање одређених уговора који због природе расхода захтевају плаћање у више година („Сл.гласник РС“ број 21/14 и 18/2019).

Члан 5.

Пружалац услуга је дужан да, истовремено са закључењем овог уговора, преда Наручиоцу бланко соло меницу на износ од 10% од вредности уговора без ПДВ, као средство обезбеђења за испуњење уговорних обавеза која мора бити евидентирана у регистру меница и овлашћења НБС, оверена печатом и потписана од стране овлашћеног лица пружаоца услуге а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење, са роком важења 30 дана дуже од дана истека рока важења овог уговора. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованог потписа лица које је меницу потписало, а који је издат од стране пословне банке коју пружалац услуге наводи у меничном овлашћењу – писму и копија Захтева за регистрацију менице оверену од пословне банке.

Наручилац ће средство финансијског обезбеђења из става 1 овог члана активирати у случају да пружалац услуга не извршава уговорну обавезу под уговореним условима, у уговореном року и на уговорени начин и уколико се повреде понављају и поред писменог упозорања Наручиоца.

Уколико се за време трајања уговора продуже рокови за извршење уговора важност средстава финансијског обезбеђења за испуњење уговорних обавеза мора се продужити.

Наручилац ће пружаоцу услуга по пријему његовог писменог захтева, вратити средство обезбеђења за испуњење уговорних обавеза из става 1 овог члана након истека рока из става 1 овог члана.

Члан 6.

Овај уговор закључује се на период од 12 месеци од дана потписивања уговора, а за све што није наведено у овом Уговору примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима и осталих позитивних прописа.

Овај уговор престаје да важи и пре истека рока из става 1. овог члана утрошком укупно уговорених средстава Наручиоца, достављањем писменог обавештења пружаоцу услуга од стране Наручиоца.

Уговор ступа на снагу даном потписивања и предајом средства финансијског обезбеђења.

Уколико је датум потписивања уговорних страна различит, уговор ступа на снагу даном потписивања уговорне стране која га је касније потписала.

У случају битних повреда одредаба уговора или повреда које се понављају, уговор може да раскине свака уговорна страна. Раскид уговора захтева се писменим путем, уз раскидни рок од 30 (тридесет) дана.

Раскид уговора једна уговорна страна може да захтева само уколико је друга страна у уговору претходно упозорена на битне повреде или повреде које се понављају и уколико исте није отклонила у остављеном року који мора бити разуман, а који не може бити краћи од 15 дана.

Раскид уговора може да изврши само страна у уговору која је своје обавезе из уговора у потпуности и благовремено извршила.

Члан 7.

Наступање околности више силе ослобађа од одговорности уговорне стране за кашњење у извршењу обавеза. О дану наступања, трајању и дану престанка околности више силе, уговорне стране су обавезне, да једна другу обавесте писменим путем у року од 24 (двадесет четири) часа.

Уколико након закључења овог уговора наступе околности више силе које отежавају или онемогућавају извршење обавеза дефинисаних овим уговором, рокови извршења обавеза ће се продужити за време трајања околности више силе.

Околностима више силе сматрају се екстремни и ванредни догађаји који се нису могли предвидети, који су се догодили без воље и утицаја уговорних страна и који нису могли бити спречени. Вишом силом могу се сматрати природне катастрофе, пожар поплава, земљотрес, транспортне несреће, политичка збивања (рат, нереди већег обима, штрајкови), императивне одлуке власти (забране промета, увоза и извоза), и други случајеви, који су законом утврђени као виша сила.



**Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac**

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

**ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025**

Члан 8.

Уговарачи су сагласни да све евентуалне спорове који настану из овог уговора реше мирним путем, а уколико до споразума не дође, сагласни су да је надлежан Привредни суд према седишту Наручиоца.

Члан 9.

Уговор је сачињен у шест примерака од којих по три за сваку уговорну страну.

УГОВАРАЧИ

НАРУЧИЛАЦ

Александар Јовановић

ПРУЖАЛАЦ УСЛУГЕ

МSc. др Бранко Вујковић



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



АТС
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Број: 404-20-4/24-03
Датум: 22.02.2024. године

ПОЗИВ ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДА	
Наручилац:	Градска управа града Шапца, Шабац, Господар Јевремова бр.6
Врста поступка	У овој набавци Наручилац није у обавези да примењује одредбе ЗЈН, а на основу члана 27. став 1. тачка 1. Закона о јавним набавкама (Сл. Гласник 91/19)
Назив набавке:	Услуге
Предмет набавке	Мониторинг буке у 2024. години на територији града Шапца
Процењена вредност без ПДВ-а	500.000,00 динара
Критеријум за доделу уговора:	Најнижа понуђена цена
Начин подношења понуда	Понуда се доставља на неки од следећих начина: <ul style="list-style-type: none">• електронским путем на адресу nabavke@sabac.org• поштом на адресу ул. Господар Јевремова бр. 6, са назнаком "Понуда за набавку услуга – мониторинг буке у 2024. години на територији града Шапца"• непосредном предајом на писарници наручиоца, са назнаком "Понуда за набавку услуга – мониторинг буке у 2024. години на територији града Шапца"
Рок за подношење понуда	Понуде се достављају до 27.02.2024. године до 11:00 часова. Без обзира на начин доставе понуде, мора се обезбедити да иста стигне Наручиоцу до назначеног датума и часа.
Рок за закључење уговора:	5 дана од дана доношења одлуке о додели
Лице за контакт	Контакт особа: Риста Ристић E-mail: rista.ristic@sabac.org

1



СПЕЦИФИКАЦИЈА ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ:

Захтев за доставу понуде по основу мониторинга буке у 2024. год. на територији града Шапца, према Плану мониторинга

Број мерења буке dB(A)	У термину			Мерно место
	ДАН	ВЕЧЕ	НОЋ	
ПРВА ЗОНА I (подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне, култ-зоне, историј локал.) VI;VIII;X;XII II;V;VII;IX	ДАН	ВЕЧЕ	НОЋ	Угао Попа Карана и Проте Смиљанића
	2	1	2	
	2	1	2	Мачвин стадион, угао Поцерске и Церске
ДРУГА ЗОНА (туристичка насеља и школске зоне и др..) VI;VII;X;XII II;V;VII;IX	ДАН	ВЕЧЕ	НОЋ	
	2	1	2	Масарикова улица – испред Музичке школе
	2	1	2	Угао Војислава Илића и Жике Поповића
ЧЕТВРТА ЗОНА (пословно стам, трговач-стам...) VI;VIII;X;XII II;V;VII;IX	ДАН	ВЕЧЕ	НОЋ	
	2	1	2	Баре или Поп Лукина
	2	1	2	Улица Мачванска или Краља Милутина
ПЕТА ЗОНА (град центар; админ-упр; маг, рег путеви..) VI;VII;X;XII II;V;VII;IX	ДАН	ВЕЧЕ	НОЋ	
	2	1	2	Карађорђева улица код објекта "Зелени венац"
	2	1	2	Угао Милоша Поцерца и Поп Лукина
ШЕСТА ЗОНА (индустр, складиш, сер подр, транс терминал..) VII;VIII;X;XII II;V;VII;IX	ДАН	ВЕЧЕ	НОЋ	
	2	1	2	Думача испред капије РТЦ
	2	1	2	Северна индустријска зона

1. Динамика мерења и мерни интервали

Мониторинг стања нивоа буке на територији града Шапца се организује као једнодневно мерење у осам различитих месеци са распоредом мерних места датих у предлогу, за карактеристичне временске интервале дневног, вечерњег и ноћног периода мерења. Мерни интервали су изабрани тако да се њима обухвати цео циклус промена нивоа посматране буке у току дневног и ноћног периода времена. Мерење се врши у три петнаестоминутна интервала у дневном периоду и два петнаестоминутна интервала у ноћном периоду у оквиру следећих интервала:

- 1) 06 h 30 min – 9h 30 min
- 2) 13h-16h
- 3) 18h-21h
- 4) 22h- 01h
- 5) 02h-05h

Месечна динамика подразумева дефинисање временске зависности постојећег стања нивоа буке на 5+5 мерних тачака у оквиру мерних локалитета, дефинисање параметара буке и дефинисање параметара саобраћаја и саобраћајница.



**Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac**

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



**ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025**

Параметри мониторинга

На свим мерним местима процедура мониторинга стања нивоа буке има за циљ одређивање: параметара буке (карактер буке, еквивалентни ниво буке, процентни ниво буке, временска зависност нивоа буке) и параметара саобраћаја (фреквенција: путничких аутомобила, лаких и тешких теретних аутомобила, аутобуса и мотоцикала). Резултати за измерене параметре и извештаји ће се тумачити у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС“ бр. 96/2021) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. Гласник РС“, бр. 75/10).

2. Циљеви мониторинга стања буке у животној средини

Мониторингом стања нивоа буке утврђује се реално стање буке у животној средини на територији града Шапца у смислу стварања услова да се:

- 1) Утврде и примене мере и услови заштите од буке, односно звучне заштите на просторима са прекомерним нивоима буке;
- 2) Провера адекватности извршеног акустичног зонирања територије града и у том смислу спровођење корекција, одређујуће мере забране и ограничења коришћења појединих извора буке;
- 3) Утврђивање потребе за формирање „тихе“ зоне и заштите исте;
- 4) Обезбеди израда стртешких карактера буке;
- 5) Врши надзор и контрола примене мера заштите од буке у животној средини;



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

02283

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

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

Завод за јавно здравље ШАБАЦ
Шабац

акредитациони број

accreditation number

01-192

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

14.06.2023.

Акредитација важи до

Date of expiry

13.06.2027.



ВЛ ДИРЕКТОРА

Др Драган Пушара

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

Uverenje o akreditaciji



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕ

Акредитациони број / Accreditation No:
01-192

Датум прве акредитације /
Date of initial accreditation: 13.06.2007.

Ознака предмета / File Ref. No.:
2-01-236
Важи од / Valid from:
14.06.2023.
Замањује Обим од / Replaces Scope dated:
28.12.2022.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ
Шабац, Јована Цвијића 1

Стандард / Standard:

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

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- Физичка, хемијска и микробиолошка испитивања хране (жита, млински и пекарски производи; воће; поврће; производи од воћа и поврћа; воћни сокови; нектар; производи од печурака; освежавајућа безалкохолна пића; газирана пића; кафа, производи од кафе; сурогат кафе; кухињска со; зачин; какао зрно, какао производи слични чоколади, бомбонски производи, крем производи, кекс и производи сродни кексу; беланчевинасти производи за прехранбену индустрију; чај; месо и производи од меса; риба и производи од рибе; супе, чорбе, сосови и додаци јелима; млеко и млечни производи; мед, дијететски производи, адитиви, скроб). / Physical, chemical and microbiological testing of food (grain, milling and bakery products, fruits and vegetables and their products, fruit juices, nectars, mushroom products, non-alcoholic beverages, carbonated drinks, coffee, coffee products and coffee substitutes, salt, spices, cocoa beans, cocoa products, candy products, cream products, biscuits and biscuit related products, proteinous products used in food industry, tea, meat and meat products, fish and fish products, soups, broths, sauces and seasonings; milk and milk products; honey, dietary products, additives, starch).
- Физичка и хемијска испитивања хране за животиње. / Physical and chemical testing of animal feed.
- Физичка и хемијска испитивања козметичких производа, хемијских производа, сировина за производњу амбалаже од хартије (средства за одржавање чистоће у домаћинству; посуђе, прибор и амбалажа за животне намирнице). / Physical and chemical testing of cosmetic products, chemical products, raw materials for the production of paper packaging (household hygiene products, cutlery and food handling products).
- Физичка, хемијска и микробиолошка испитивања воде / Physical, chemical and microbiological testing of water
- Физичка и хемијска испитивања ваздуха (амбијентални ваздух). / Physical and chemical testing of air (ambient air).
- Испитивање биолошких материјала (крв) / Testing of biological materials (blood).



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-192**

Важи од/Valid from: 14.06.2023.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 28.12.2022.

- Испитивања буке у животној средини. / *Testing of environmental noise*
- Узорковања узорака са површина у сврху микробиолошких испитивања. / *Sampling for the purpose of microbiological testing.*
- Узорковање воде у сврху физичко-хемијских и микробиолошких испитивања. / *Sampling of water for the purpose of physico-chemical and microbiological testing.*
- Узорковање ваздуха (амбијенталног ваздуха) у сврху физичко-хемијских испитивања. / *Sampling of air (ambient air) for the purpose of physico-chemical testing.*



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-192**

Важи од/Valid from: 14.06.2023.

Замањује Обим од / Replaces Scope dated: 28.12.2022.

Место испитивања: на терену Испитивање буке: у животној средини				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Животна средина	Одређивање нивоа буке	(20-120) dB	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019

Место испитивања: на терену Испитивање буке: у животној средини				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Хумани клинички узорци Крв	Одређивање садржаја етанола (техника GC)	(0,0396-4,746) mg/ml	VM75



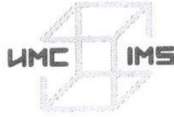
Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



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

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено:	27. 03. 2023. год.	
Орг. јед.	01	Вредност
01	396/1	

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7353/23

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250 Light
Serijski broj:	2675620
Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Šabac, Jovana Cvijića 1
Broj zahteva:	41-2840 od 14. 3. 2023.
Datum etaloniranja:	15. 3. 2023.
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofona tip 4950, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2662374

U Beogradu, 21. 3. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



Uverenje o etaloniranju – za fonometar

OB287A

Izveštaj B0019/24 - Strana 43 od 54



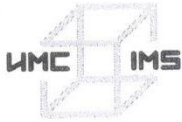
Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



ATC
02-016

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ
ISO/IEC 17025



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

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено: 27. 03. 2023. год.		
Орг. јед.	Бр. ј.	Вредност
01	396/2	

УВЕРЕНЈЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

br. 7354/23

Naziv merila: Oktavni (1/1) i tercni (1/3) filter
Proizvođač: Bruel & Kjaer, Danska
Tip: 2250 Light: TERCNI i OKTAVNI ANALIZATOR*
Serijski broj: 2675620
Naručilac / Imalac merila: Zavod za javno zdravlje Šabac, Jovana Cvijića 1
Broj zahteva: 41-2840 od 14. 3. 2023.
Datum etaloniranja: 15. 3. 2023.
Sadržaj: Ukupno 6 strana
Napomena: Filteri su sastavni deo fonometra tip 2250 Light, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2675620

U Beogradu, 21. 3. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Uverenje o etaloniranju – za filtere



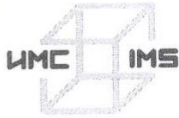
Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



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

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено: 27. 03. 2023. год.		
Орг.јед.	Број	Вредност
01	396/3	

УВЕРЕНЈЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

br. 7355/23

Naziv merila:	Merni mikrofون 1/2"
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4950
Serijski broj:	2662374
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Šabac, Jovana Cvijića 1
Broj zahteva:	41-2840 od 14. 3. 2023.
Datum etaloniranja:	15. 3. 2023.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 21. 3. 2023.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Uverenje o etaloniranju – za akustički mikrofون



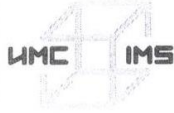
Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



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

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено: 22.03.2024 год.		
Орг.јед.	Број	Вредност
01	429/1	

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7851/24

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	2671667
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Šabac, Jovana Cvijića 1, Šabac
Broj zahteva:	41-2529 od 11. 3. 2024.
Datum etaloniranja:	15. 3. 2024.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 18. 3. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac

mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



Uverenje o etaloniranju – za kalibrator zvuka



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100
Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



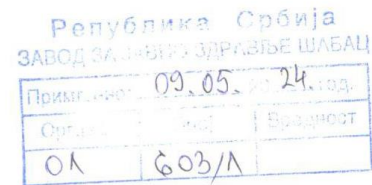
Сектор за метеоролошки осматрачки систем
Метеоролошка лабораторија

Број захтева: 923-1/24-60



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/24-60/2
Датум издавања: 12.04.2024.



Назив мерила:
Name of measuring instrument:

Дигитални барометар

Карактеристични подаци:
Identification data:

Модел: 511 Сер. бр. 39107371/212
Model: Ser. No.
опсег: (300-1200) hPa Резолуција: 0.1 hPa
range: Resolution:

Произвођач:
Manufacturer:

TESTO

Подносилац захтева/корисник:
Applicant/ User:

Завод за јавно здравље Шабац - Шабац

Ово уверење садржи:
This certificate includes:

2 стране Датум еталонирања: 12.04.2024.
2 pages Date of calibration:

Еталонирање извршили:
Calibration performed by:
Александра Ненадић, мет.тех.

Михаило Дробњак, маст. мет.

Михаило Дробњак

Начелник Метеоролошке лабораторије:
Head of the Meteorological laboratory:

Предраг Петковић, дици.мет.

Предраг Петковић

Директор:
Director:

Директор



Уверење о еталонирању је целовити документ и репродуковање његових одвојених делова није дозвољено.
This calibration certificate is a whole document only and reproduction of its separate parts is not allowed.

NML.PC.05-03/03

1/2

Uverenje o etaloniranju – za digitalni barometar

OB287A

Izveštaj B0019/24 - Strana 47 od 54



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100

Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



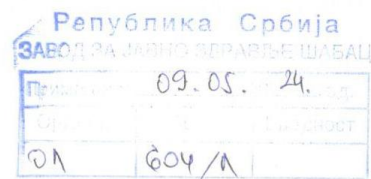
Сектор за метеоролошки осматрачки систем
Метеоролошка лабораторија

Број захтева: 923-1/24-60



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/24-60-1/1
Датум издавања: 24.04.2024.



Назив мерила:

Name of measuring instrument:

Дигитални термометар

Карактеристични подаци:
Identification data:

Модел:

410-2

Сер. бр.

38519229/008

Model:

Ser. No.

Опсег:

-10 до 50 °C

Резолуција:

0,1 °C

Range:

Resolution:

Произвођач:

Manufacturer:

Testo

Подносилац захтева/корисник:
Applicant/ User:

Завод за јавно здравље Шабац - Шабац

Ово уверење садржи:
This certificate includes:

2 стране
2 pages

Датум еталонирања: 22.04.2024.
Date of calibration:

Мерење обавили:

Measuring performed by:

Александра Ненадић мет. тех.

Михаило Дробњак маст. мет.

Начелник Метеоролошке лабораторије:

Head of the Meteorological laboratory:

Предраг Петковић дипл.мет

Директор:

Director:



Уверење о еталонирању је целовити документ и репродукција његових одвојених делова није дозвољена.
This calibration certificate is a whole document only and reproduction of its separate parts is not allowed.

NML.PC.05-03/03

1/2

Uverenje o etaloniranju – za digitalni termometar

OB287A

Izveštaj B0019/24 - Strana 48 od 54



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100

Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



Сектор за метеоролошки осматрачки систем
Метеоролошка лабораторија

Број захтева: 923-1/24-60



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ
ISO/IEC 17025

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ
CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/24-60-2/1
Датум издавања: 23.04.2024.

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено: 09.05.2024. год.		
Орг. ј.д.	Број	Вредност
01	604/2	

Назив мерила:

Name of measuring instrument:

Дигитални хигрометар

Карактеристични подаци:

Identification data:

Модел:

Model:

Опсег:

Range:

410-2

(0- 100)% RH

Сер. бр.

Ser. No.

Резолуција:

Resolution:

38519229/008

0.1 %RH

Произвођач:

Manufacturer:

Testo

Подносилац захтева/корисник:

Applicant/ User:

Завод за јавно здравље Шабац - Шабац

Ово уверење садржи:

This certificate includes:

2 стране

2 pages

Датум еталонирања: 19.04.2024.

Date of calibration:

Мерење обавили:

Measuring performed by:

Александра Ненадић мет. тех.

Михаило Дробњак маст. мет.

Начелник Метеоролошке лабораторије:

Head of the Meteorological laboratory:

Предраг Петковић дипл.мет.

Директор:

Director:



Уверење о еталонирању је целовити документ и репродуковање његових одвојених делова није дозвољено.
This calibration certificate is a whole document only and reproduction of its separate parts is not allowed.

NML.PC.05-03/03

1/2

Uverenje o etaloniranju – za digitalni higrometar



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100

Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



Сектор за метеоролошки осматрачки систем
Метеоролошка лабораторија

Број захтева: 923-1/24-60



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/24-60-3/1
Датум издавања: 16.04.2024.



Назив мерила: Дигитални анемометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: Модел: 410-2 Сер. бр. 38519229/008
Identification data: *Model:* *Ser. No.*
Опсег: 0,4 до 20 m/s Резолуција: 0,1 m/s
Range: *Resolution:*

Произвођач: TESTO
Manufacturer:

Подносилац захтева/корисник: Завод за јавно здравље Шабац - Шабац
Applicant/ User:

Ово уверење садржи: 3 стране Датум еталонирања: 16.04.2024.
This certificate includes: *3 pages* *Date of calibration:*

Еталонирање обавили: Александра Ненадић мет. тех.
Calibration performed by:

Бојан Турунциловић маст. посл. инф.

Начелник Метеоролошке лабораторије: Предраг Петковић, дипл. мет.



Директор:

Director:

Уверење о еталонирању је целовити документ и репродуковање његових одвојених делова није дозвољено.
This calibration certificate is a whole document only and reproduction of its separate parts is not allowed.

NML.PC.05-03/03

1/3

Уверење о еталонирању – за digitalni anemometar



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-03521/2023-03

Датум: 23.10.2023. године

Београд

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Пријављено: 23. 10. 2023. год.		
Организација	Грoд	Вредност
ОЛ	1399/А	

На основу чл. 25. Закона о заштити од буке у животnoj 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), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву Завода за јавно здравље Шабац, Јована Цвијића 1, Шабац, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу министра број 021-01-36/22-09 од 10.11.2022. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да Завод за јавно здравље Шабац, Јована Цвијића 1, Шабац, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животnoj средини.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:

- Др Игор Драгичевић, спец. хигијене;
- Слободанка Радојевић, дипл. инж. пољ; спец. зжс;
- Рајко Ђукановић, виши санитарни техничар;
- Бранко Пантелић, стр. санит. еколошки инжењер,

запослени у Заводу за јавно здравље Шабац, Јована Цвијића 1, Шабац, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

Лице одговорно за потписивање извештаја о мерењу буке је: Др Игор Драгичевић, спец. хигијене.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Шабац, Јована Цвијића 1, Шабац, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животnoj средини. На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животnoj средини, Извештај о мерењу буке у животnoj средини и Сертификат о акредитацији број 01-218 од 06.10.2023. године) и увида на лицу места, утврђено је да Завод за јавно здравље Шабац, Јована Цвијића 1, Шабац, испуњава услове да врши мерење буке у животnoj средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке у животnoj 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 5. Закона о заштити од буке у животnoj средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:

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

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Дујановић

Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар здравствених установа
БЗУ 1197/2022
Дана 12.08.2022. године
Београд

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено:	18.08.2022.гд.	
Орг.јед.	Број	Вредност
00	112711	

Регистратор Регистра здравствених установа који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 46. став 1. Закона о здравственој заштити („Службени гласник РС“ бр. 25/2019), и члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, број 99 /2011, 83/2014, 31/2019, 105/2021), одлучујући о регистрационој пријави усклађивања здравствене установе ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ, и уписа у Регистар здравствених установа, коју је поднео:

Име и презиме: Бранко Вујковић

доноси:

РЕШЕЊЕ

Усваја се регистрациона пријава усклађивања и уписује се у Регистар здравствених установа, здравствена установа:

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

са следећим подацима:

Назив: ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Облик: Здравствена установа у јавној својини

Врста: Завод за јавно здравље

Седиште и адреса:

ШАБАЦ-ШАБАЦ, улица ЈОВАНА ЦВИЈИЋА, број 1

Регистарски/матични број: 07289502

ПИБ: 100082545

Датум оснивања: 17.06.2006.

Делатност (према класификацији делатности): 86.90 Остала здравствена заштита



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Подаци о оснивачу/оснивачима:

Пословно име/назив: РЕПУБЛИКА СРБИЈА-ВЛАДА

Матични број: 07020171

Седиште и адреса: Београд-Савски Венац- САВСКИ ВЕНАЦ, улица
НЕМАЊИНА број 11

Подаци о заступнику/заступницима:

Име и Презиме: Бранко Вујковић

ЈМБГ: 0702979772046

Функција: ВД Директор

Акти здравствене установе:

Тип акта: Статут

Број акта: /

Датум доношења: 30.05.2022.

Акти државних органа:

Упис забележбе:

Тип забележбе: Забележба података о радном времену

Текст забележбе:

Радно време утврђује се у складу са Одлуком о радном времену здравствених
установа чији је оснивач Република Србија ("Сл.гласник РС"; бр.6/2021) у периоду
понедељак - петак од 07:00 до 15:00 часова, а суботом од 07:00 до 13:00 часова

У случају епидемије заразне болести и акцидентних ситуација радно време се може
продужити сваким радним даном у трајању од 24 часа дневно.

Контакт подаци:

Фиксни телефон: +38115300550

Мобилни телефон: /

Емаил: kabinet@zjz.org.rs



Факс: +38115343606

Веб адреса: www.zjz.org.rs

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Подносилац регистрационе пријаве број БЗУ 1197/2022, поднео је дана 08.08.2022.
године, регистрациону пријаву за регистрацију усклађивања:

Podaci o ovlašćenoj organizaciji – stana 2 od 3

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606		



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

у Регистар здравствених установа и документацију заведену у потврди о поднетој регистрационој пријави број БЗУ 1197/2022.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију па је донео одлуку као у диспозитиву.

Висина накнаде за вођење овог поступка утврђена је на основу Одлуке којом се уређује висина накнаде за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре и која је јавно објављена на званичној интернет страни Агенције.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за пословање и правни положај здравствених установа, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, преко Агенције за привредне регистре непосредно писмено, усмено на записник, или путем поште, са административном таксом у износу од 490,00 динара за жалбу по Тар. бр. 6. и таксом за другостепено решење у износу од 570,00 динара по Тар. бр. 9. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/03, 61/05, ... , 95/18 и 38/2019, 86/2019, 90/2019 –испр., 98/2020, 144/2020 и 62/2021).

РЕГИСТРАТОР

Nives Čulić

Нивес Чулић

