
	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac		 ATC 01-192 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606		

Odeljenje: Higijena i humana ekologija

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

Broj: B0006/18 od 17.05.2018.god.

Zadatak: **Po zahtevu** broj: 501-00-3/2018-08 od 20.03.2018.god.

Korisnik: Grad Šabac; Gradska uprava; Odeljenje za inspekcijske i komunalno stambene poslove

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

Osoba za kontakt: Olivera Kikanović (015/345-700; 064/877-41-31)

Datum merenja buke: 17.05.2018.god.

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

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 36/2009; 88/2010);

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 ("Sl. gl. RS" 72/2010);



Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke ("Sl. gl. RS" 75/2010);

Metode merenja:

SPRS ISO 1996-1:2010 Akustika - Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procene ocenjivanja

SPRS ISO 1996-2:2010 Akustika - Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke u životnoj sredini

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 1-23 od 25 strana) 2. Zaključak (strane od 24 do 25 strane) Prilozi (ukupan broj strana priloga - 16 strana): - Karta lokacije mernih mesta raspoređenih po zonama buke (1 strana) - Zahtev naručioca – korisnika; zahtev za dostavu ponude (4 strane) - Uverenje o akreditaciji (1 strana) - Uverenja o etaloniranju (6 strana) - Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke (1 strana) - Podaci o ovlašćenoj organizaciji (3 strane)		
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:	31.05.2018.	M.P.	

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



ZADATAK MERENJA

Na osnovu Zahteva za dostavu ponude koji se odnosi na monitoring buke u 2018.god.na teritoriji grada Šapca broj 501-00-3/2018-08 od 02.03.2018.god., ponude broj 367/2 i Zahteva za merenje buke broj 501-00-3/2018-08 od 20.03.2018.god., Zavod za javno zdravlje Šabac kao izvršilac usluge, preuzeo je obavezu od strane Grada Šapca kao naručioca usluge da u toku 2018. godine izvrši merenje i analizu nivoa buke u naseljenom mestu Šapcu.

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 zahteva za dostavljanje ponude za monitoring buke u 2018.god.na teritoriji grada Šapca, prema planu monitoringa i u dogovoru sa inspektorom 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.	U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5)	2.	Gospodar Jevremova ulica, pešačka zona ispred Gradske uprave u Gospodar Jevremovoj br. 6
Područje za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi (1)	3.	Ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića, ispred apoteke Dr Mr Ph "Kosta Nikolić"
Poslovno - stambena područja, trgovačko - stambena područja i dečja igrališta (4)	4.	Pop Lukina, ispred Vatrogasnog doma
Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada (6)	5.	Dumača, na parking u ispred Robno transportnog centra (RTC)

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

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

Naziv	Fonometar	Kondenzatorski mikrofon	Akustički kalibrator	Digitalni manometar (barometar)	Digitalno termohigroanemometar
Proizvođač	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Testo, Nemačka	Testo, Nemačka
Tip	BK 2250 L	BK 4950	4231	511	410-2
Serijski broj	2675620	2662374	2671667	39107371/212	38519229/008
Uverenje o ispravnosti merila					
	Uverenje br. 5144/17 od 10.03.2017.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 03-120/17 od 21.03.2017.god. Direkcija za mere i dragocene metale Beograd, Mike Alasa 14	Uverenje br. 5481/18 od 05.04.2018.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 923-1-1/18-83/1 od 11.04.2018.god. Republički hidrometeorološki zavod Beograd, Kneza Višeslava 66, poštanski fah 100	Digitalni termohigrometar - Uverenje br. rH002054 od 04.04.2018.god. Superlab, Laboratorija metrolab Beograd, Milutina Milankovića 25 Digitalni anemometar - Uverenje br. 923-1-1/18-91/1 od 12.04.2018.god. Republički hidrometeorološki zavod Beograd, Kneza Višeslava 66, poštanski fah 100

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.

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

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

Kalibracija je izvršena pre i posle svake serije merenja, prema SRPS ISO 1996-2:2010, tačka 5.2.



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Uslovi i rezultati merenja nivoa buke u životnoj sredini

Merno mesto 1: Turistička područja, kampovi i školske zone (2) – U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića

Merna tačka: Na popločanoj površini, na visini 1,5m od tla, u dvorištu ispred osnovne škole "Sveti Sava", udaljena oko 10m od škole, oko 25-30m od ulice Avde Karabegovića, oko 10m od betonirane ograde ispred koje se nalazi kolni put za dostavna vozila. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka ulici Avde Karabegovića.

Opis mernog mesta: Merno mesto je na popločanoj ravnoj površini i bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka.

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.05. i 18.05.2018.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:08:52 do 09:23:52h 17.05.2018.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:21:12 do 13:36:12h 17.05.2018.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:00:54 do 18:15:54h 17.05.2018.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:00:54 do 22:15:54h 17.05.2018.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 01:41:01 do 01:56:01h 18.05.2018.

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 17.05. i 18.05.2018.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:08:52 do 09:23:52h 17.05.2018.	II merna serija 13:21:12 do 13:36:12h 17.05.2018.	III merna serija 18:00:54 do 18:15:54h 17.05.2018.	IV merna serija 22:00:54 do 22:15:54h 17.05.2018.	V merna serija 01:41:01 do 01:56:01h 18.05.2018.
T (°C)	19,7	23,5	25,4	18,8	16,5
RV (%)	59,3	41,2	31,2	58,8	66,2
Strujanje vazduha (m/s)	0	0,6	0,4	0,4	1,1
Pritisak vazduha (hPa)	1008,9	1008,5	1007,2	1008,7	1009,3



Fotografije br. 1 i br. 2 – merno mesto broj 1 - U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006



Fotografija br. 3 – merno mesto broj 1 - U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića

Tabela br. 3 - Rezultati merenja (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010			Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
	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	
LA_{eq}(T=15min)	57,5	52,2	55,7	50
LAE	87,01	81,77	85,25	
LAF _{max}	73,26	72,95	85,08	
LAF _{min}	40,92	38,02	38,35	
L _{AF1}	68,05	61,8	64,11	
L _{AF5}	63,36	56,66	60,23	
L _{AF10}	60,51	54,81	57,95	
L _{AF50}	53,45	49,03	49,84	
L _{AF90}	48,62	43,64	44,93	
L _{AF95}	47,33	42,38	43,47	
L _{AF99}	45,08	40,34	41,24	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	55			
Interval merenja (min)	15	15	15	
Referentno vreme (sat)	16			



	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Tabela br. 4 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

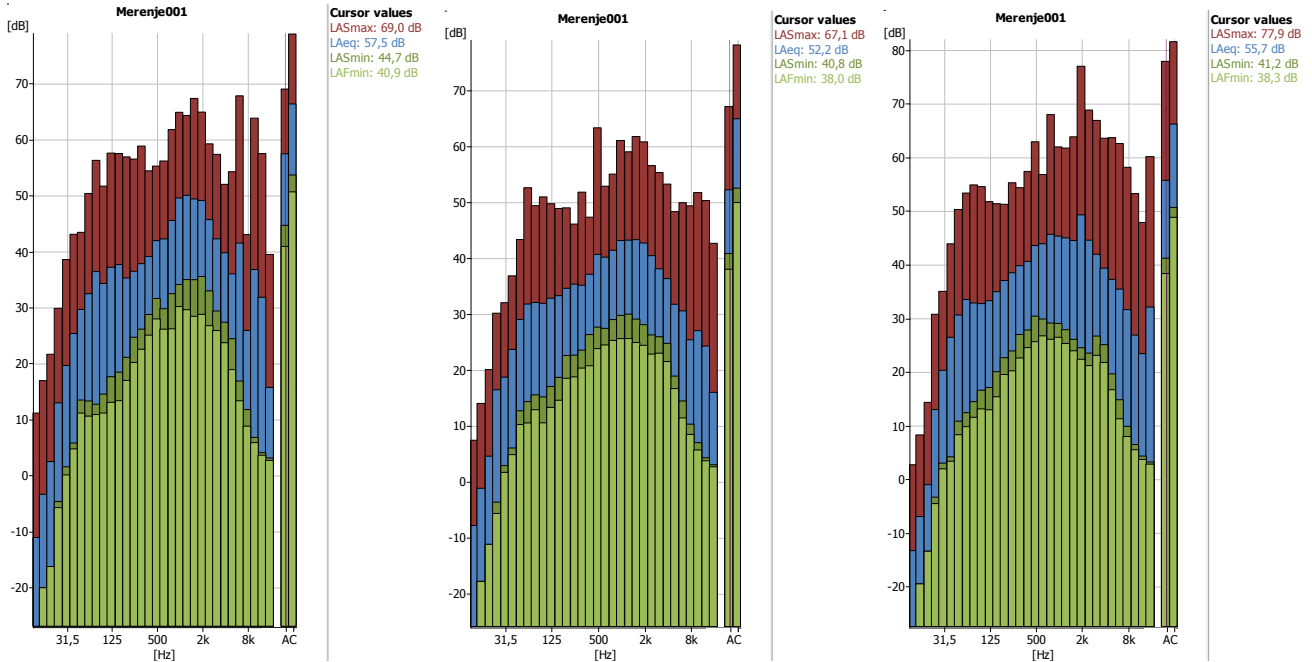
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)		
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
			Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	58,0	37,3	45
LAE	87,5	75,01	
LAF _{max}	79,63	64,49	
LAF _{min}	33,73	25,63	
L _{AF1}	71,94	47,65	
L _{AF5}	61,42	41,5	
L _{AF10}	58,42	39,03	
L _{AF50}	46,62	33,3	
L _{AF90}	38,69	29,7	
L _{AF95}	37,22	28,74	
L _{AF99}	35,34	27,27	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	48		
Interval merenja (min)	15	15	
Referentno vreme (sat)	8		

Tabela br. 5 - Režim saobraćaja

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	46	1	1
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	45	3	1
Večernji referentni vremenski interval merenja	38	0	3
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	22	0	5
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	1	0	0



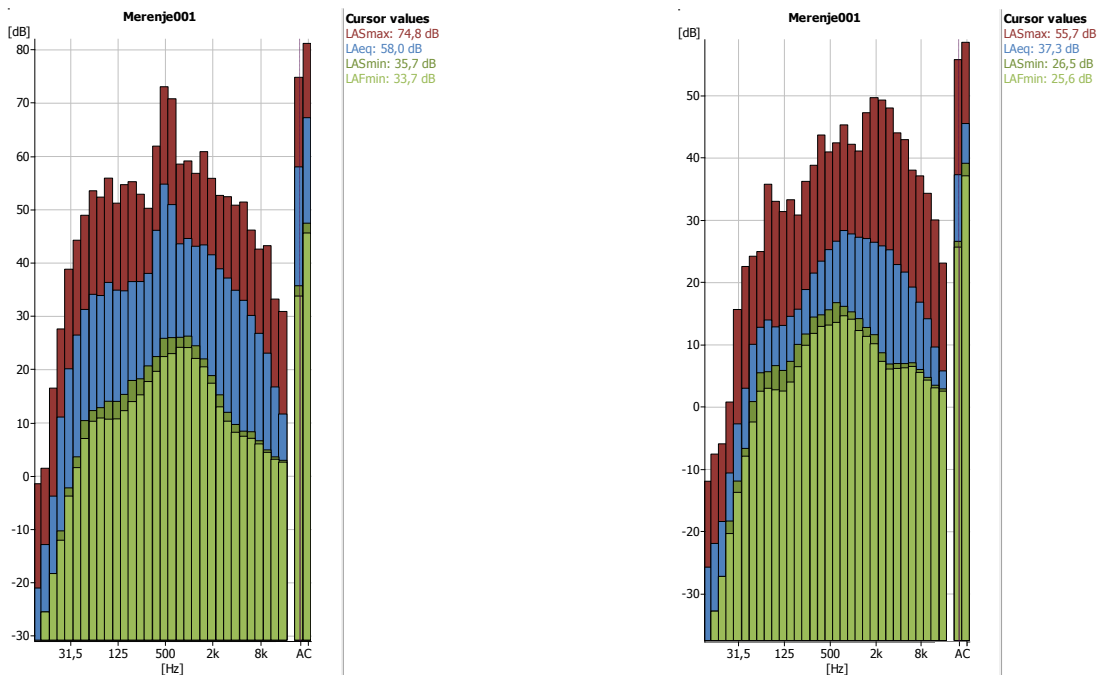
Dijagrami spektralne analize



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

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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Merno mesto 2: Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5) – Gospodar Jevremova ulica, ispred zgrade Gradske uprave (opštine) u broju 6, pešačka zona

Merna tačka: Na popločanoj ravnoj površini, u Gospodar Jevremovoj ulici, na visini 1,5m od tla, u pešačkoj zoni, ispred zgrade Gradske uprave (opštine) u broju 6, udaljena oko 15-17m od zgrade Gradske uprave i oko 10m od bašte ispred poslovno-stambenog objekta u broju 5. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka pešačkoj zoni.

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

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.05. i 18.05.2018.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:34:53 do 09:49:53h 17.05.2018.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:43:32 do 13:58:32h 17.05.2018.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:23:52 do 18:38:52h 17.05.2018.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:23:35 do 22:38:35h 17.05.2018.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:05:22 do 02:20:22h 18.05.2018.

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 17.05. i 18.05.2018.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:34:53 do 09:49:53h 17.05.2018.	II merna serija 13:43:32 do 13:58:32h 17.05.2018.	III merna serija 18:23:52 do 18:38:52h 17.05.2018.	IV merna serija 22:23:35 do 22:38:35h 17.05.2018.	V merna serija 02:05:22 do 02:20:22h 18.05.2018.
T (°C)	20,4	24,6	25,6	18,6	16,6
RV (%)	51,5	37,5	31,9	56,2	66,2
Strujanje vazduha (m/s)	0,6	0,8	0	0,7	0,5
Pritisak vazduha (hPa)	1008,8	1008,3	1007,3	1008,8	1009,3



Fotografije br. 4 i br. 5 – merno mesto broj 2 – Gospodar Jevremova ulica, ispred zgrade Gradske uprave (opštine) u broju 6, pešačka zona



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006



Fotografija br. 6 – merno mesto broj 2 – Gospodar Jevremova ulica, ispred zgrade Gradske uprave (opštine) u broju 6, pešačka zona

Tabela br. 7 - Rezultati merenja (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010				Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
	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		
LA_{eq(T=15min)}	57,1	59,7	60,8	65	
LAE	86,62	89,27	90,31		
LAF _{max}	76,84	76,94	79,03		
LAF _{min}	48,56	50,88	52,01		
L _{AF1}	64,96	67,19	67,61		
L _{AF5}	60,79	63,96	64,47		
L _{AF10}	58,93	62,3	63,15		
L _{AF50}	54,8	57,9	59,44		
L _{AF90}	52,2	55,19	56,86		
L _{AF95}	51,54	54,6	56,2		
L _{AF99}	50,18	53,51	54,89		
Korekcija (dB (A))	/	/	/		
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	59				
Interval merenja (min)	15	15	15		
Referentno vreme (sat)	16				

Tabela br. 8 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

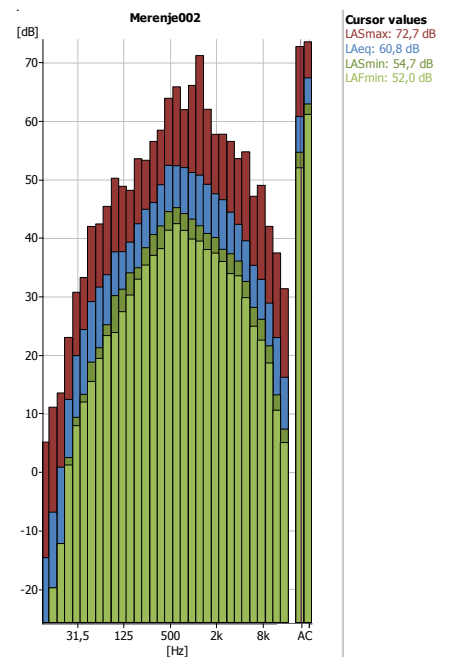
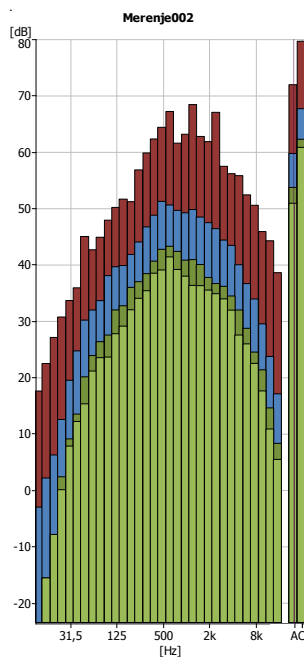
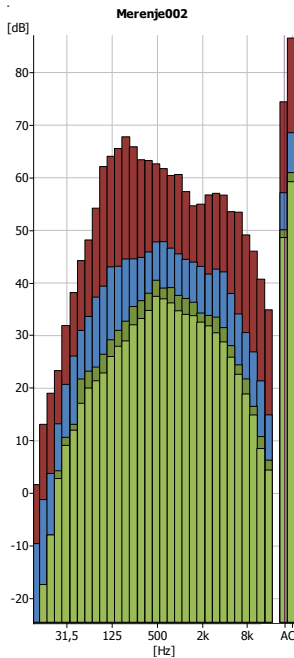
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	60,1	45,0	55
LAE	89,68	87,74	
LAF _{max}	78,15	64,73	
LAF _{min}	50,14	33,47	
L _{AF1}	69,71	53	
L _{AF5}	64,84	48,82	
L _{AF10}	62,4	47,05	
L _{AF50}	57,19	43,45	
L _{AF90}	54,38	40,03	
L _{AF95}	53,68	38,74	
L _{AF99}	52,5	36,21	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	53		
Interval merenja (min)	15	15	
Referentno vreme (sat)	8		

Tabela br. 9 - Režim saobraćaja

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	1	0	1
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	1	0	2
Večernji referentni vremenski interval merenja	/	/	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	/	/	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	/	/	/



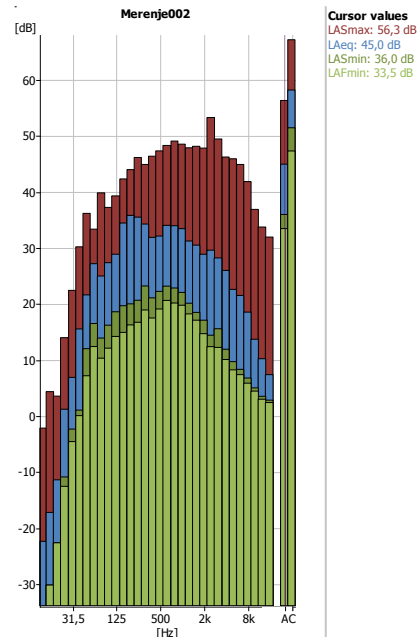
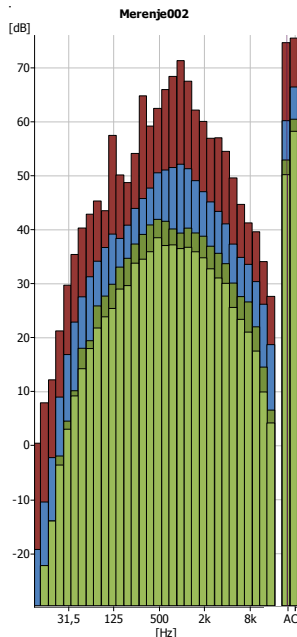
Dijagrami spektralne analize



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

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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Merno mesto 3: 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.

Opis mernog mesta: Merno mesto je na travnatoj ravnoj površini bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranja 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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.05. i 18.05.2018.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:00:05 do 10:15:05h 17.05.2018.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:08:18 do 14:23:18h 17.05.2018.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:47:54 do 19:02:54h 17.05.2018.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:45:29 do 23:00:29h 17.05.2018.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:29:29 do 02:44:29h 18.05.2018.

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 17.05. i 18.05.2018.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:00:05 do 10:15:05h 17.05.2018.	II merna serija 14:08:18 do 14:23:18h 17.05.2018.	III merna serija 18:47:54 do 19:02:54h 17.05.2018.	IV merna serija 22:45:29 do 23:00:29h 17.05.2018.	V merna serija 02:29:29 do 02:44:29h 18.05.2018.
T (°C)	22,7	24,4	26,0	17,3	15,2
RV (%)	42,8	37,0	32,7	65,6	76,4
Strujanje vazduha (m/s)	0,6	0,8	0,2	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1008,8	1008,3	1007,4	1009,0	1009,3



Fotografije br. 7 i br. 8 – merno mesto broj 3 – ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića



Fotografija br. 9 – merno mesto broj 3 – ugao ulica Prote Smiljanića i Vojislava Ilića

Tabela br. 11 - Rezultati merenja (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)			
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010			
	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)}	60,9	61,9	64,3	50
LAE	90,39	91,41	93,87	
LAF _{max}	76,07	82,4	92,51	
LAF _{min}	47,1	47,11	47,52	
L _{AF1}	67,56	68,26	71,19	
L _{AF5}	65,21	66,11	67,63	
L _{AF10}	63,79	64,82	66,19	
L _{AF50}	59,32	60,36	60,97	
L _{AF90}	54,51	55,38	55,99	
L _{AF95}	53,08	53,49	54,31	
L _{AF99}	50,12	50,05	51,35	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	62			
Interval merenja (min)	15	15	15	
Referentno vreme (sat)	16			

Tabela br. 12 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

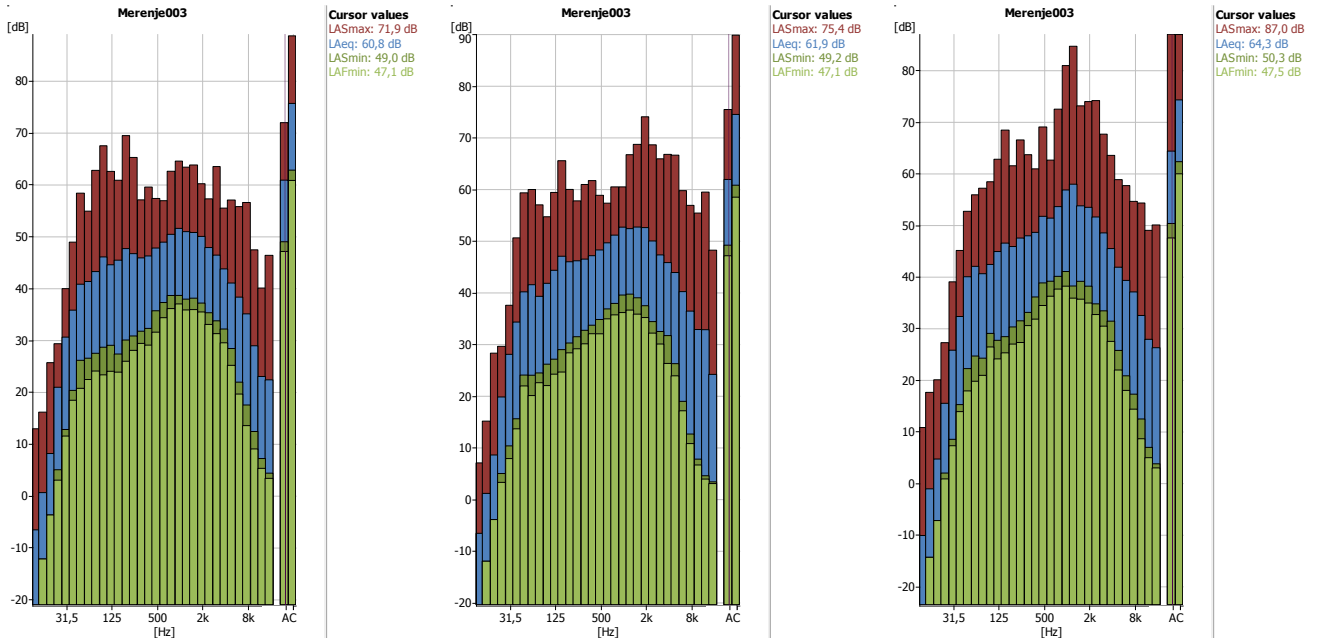
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)		
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
			Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	59,8	54,1	40
LAE	89,29	93,91	
LAF _{max}	86,09	75,64	
LAF _{min}	36,95	30,09	
L _{AF1}	69,99	66,08	
L _{AF5}	66,07	58,46	
L _{AF10}	64,13	54,67	
L _{AF50}	50,85	39,74	
L _{AF90}	41,66	32,62	
L _{AF95}	40,6	32,2	
L _{AF99}	38,94	31,39	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L _n	57		
Interval merenja (min)	15	15	
Referentno vreme (sat)	8		

Tabela br. 13 - Režim saobraćaja

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	217	2	6
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	223	1	2
Večernji referentni vremenski interval merenja	188	1	7
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	58	0	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	31	0	1



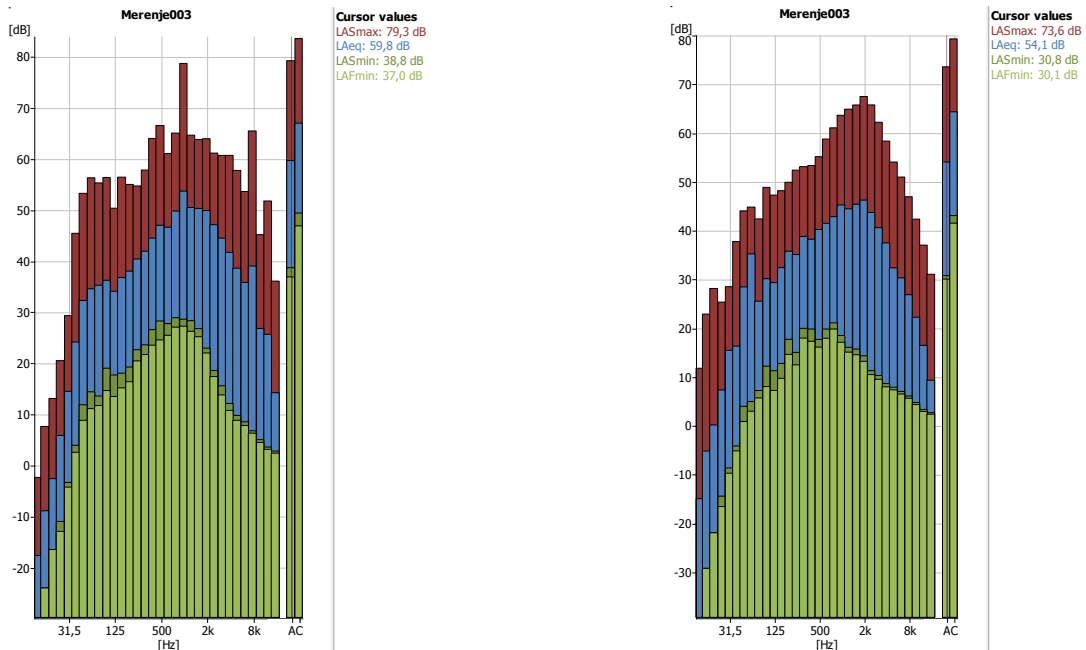
Dijagrami spektralne analize



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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

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.

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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.05. i 18.05.2018.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:23:06 do 10:38:26h 17.05.2018.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:29:32 do 14:44:32h 17.05.2018.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:07:35 do 19:22:35h 17.05.2018.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:04:49 do 23:19:49h 17.05.2018.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 03:19:59 do 03:34:59h 18.05.2018.

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 17.05. i 18.05.2018.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:23:06 do 10:38:26h 17.05.2018.	II merna serija 14:29:32 do 14:44:32h 17.05.2018.	III merna serija 19:07:35 do 19:22:35h 17.05.2018.	IV merna serija 23:04:49 do 23:19:49h 17.05.2018.	V merna serija 03:19:59 do 03:34:59h 18.05.2018.
T (°C)	20,2	24,5	22,8	18,1	16,1
RV (%)	49,7	40,1	39,5	58,2	70,6
Strujanje vazduha (m/s)	0,5	0,8	0	0,6	0,4
Pritisak vazduha (hPa)	1008,7	1008,2	1007,4	1008,9	1009,1



Fotografije br. 10 i br. 11 – merno mesto broj 4 – Pop Lukina ulica ispred Vatrogasnog doma OB287A



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

Tabela br. 15 - Rezultati merenja (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)			
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010			
	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)}	65,6	63,5	65,9	60
LAE	95,1	93,04	95,4	
LAF _{max}	79,9	82,26	87,74	
LAF _{min}	45,16	45,2	44,57	
L _{AF1}	75,78	71,84	74,19	
L _{AF5}	70,75	68,76	69,13	
L _{AF10}	68,96	67,21	67,64	
L _{AF50}	61,78	60,56	62,49	
L _{AF90}	52,64	50,73	54,17	
L _{AF95}	50,28	49,56	51,98	
L _{AF99}	47,02	47,5	47,46	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	65			
Interval merenja (min)	15	15	15	
Referentno vreme (sat)	16			

Tabela br. 16 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

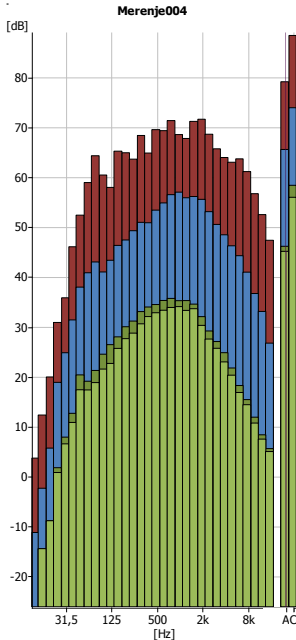
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)		
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
			Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	60,7	52,1	50
LAE	90,19	88,12	
LAF _{max}	74,25	70,74	
LAF _{min}	38,26	29,48	
L _{AF1}	70,58	66,94	
L _{AF5}	68,11	55,45	
L _{AF10}	65,72	52,2	
L _{AF50}	50,86	35,29	
L _{AF90}	42,24	32,4	
L _{AF95}	41,45	31,38	
L _{AF99}	40,1	30,44	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	56		
Interval merenja (min)	15	15	
Referentno vreme (sat)	8		

Tabela br. 17 - Režim saobraćaja

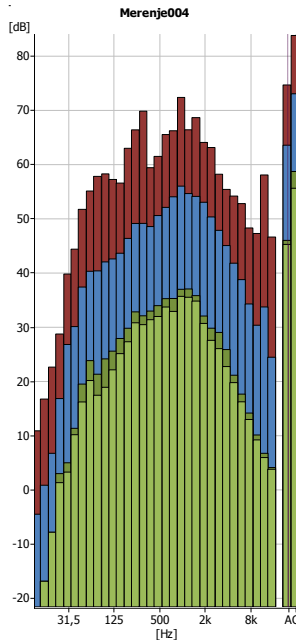
Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	124	3	6
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	127	4	6
Večernji referentni vremenski interval merenja	147	1	7
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	58	0	2
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	6	0	2



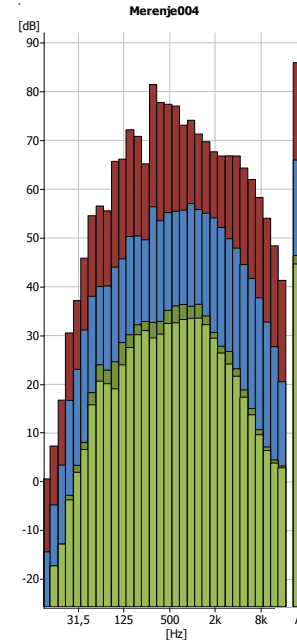
Dijagrami spektralne analize



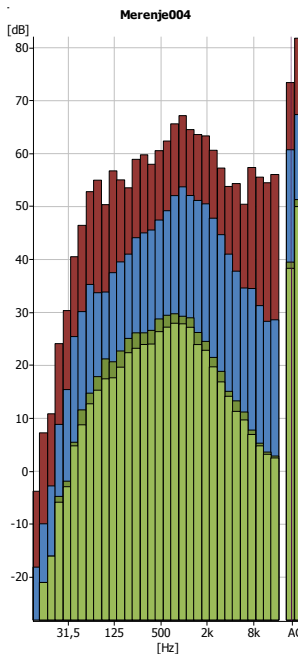
Dijagram 16 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)



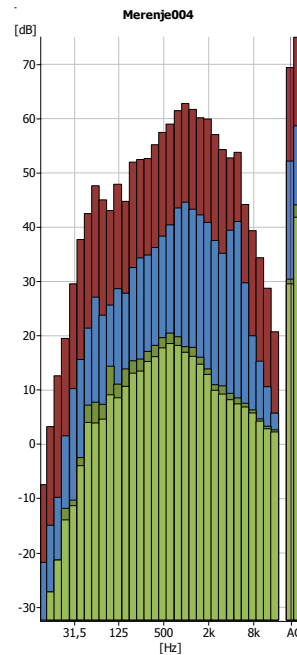
Dijagram 17 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)



Dijagram 18 – večernji referentni vremenski interval



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



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

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 prodavnica "Karađorđe – prva trgovina" i "Transkom" Mini market "Mišar". Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka ulici.

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

Vreme merenja: Merenja su obavljena u tri referentna vremenska intervala – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.05. i 18.05.2018.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:47:06 do 11:02:06h 17.05.2018.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:52:41 do 15:07:41h 17.05.2018.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:30:18 do 19:45:18h 17.05.2018.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:28:25 do 23:43:25h 17.05.2018.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 03:43:12 do 03:58:12h 18.05.2018.

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 17.05. i 18.05.2018.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:47:06 do 11:02:06h 17.05.2018.	II merna serija 14:52:41 do 15:07:41h 17.05.2018.	III merna serija 19:30:18 do 19:45:18h 17.05.2018.	IV merna serija 23:28:25 do 23:43:25h 17.05.2018.	V merna serija 03:43:12 do 03:58:12h 18.05.2018.
T (°C)	24,1	24,4	21,2	15,8	14,8
RV (%)	40,3	36,8	49,8	74,2	78,6
Strujanje vazduha (m/s)	0,7	1,3	0,4	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1008,5	1007,8	1007,5	1008,9	1009,1



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



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006



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

Tabela br. 19 - Rezultati merenja (dnevni i večernji referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010			Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
	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	
LA_{eq(T=15min)}	67,7	66,6	70,2	Granična vrednost 60
LAE	97,27	96,17	99,72	
LAF _{max}	83	83,31	98,9	
LAF _{min}	48,29	41,5	46,53	
L _{AF1}	77,61	77,38	77,82	
L _{AF5}	73,06	72,91	73,3	
L _{AF10}	71,55	70,5	70,95	
L _{AF50}	63,43	60,75	60,86	
L _{AF90}	54,4	51,12	52,17	
L _{AF95}	52,87	48,83	50,6	
L _{AF99}	50,17	45,06	49,07	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	68			
Interval merenja (min)	15	15	15	
Referentno vreme (sat)	16			

Tabela br. 20 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

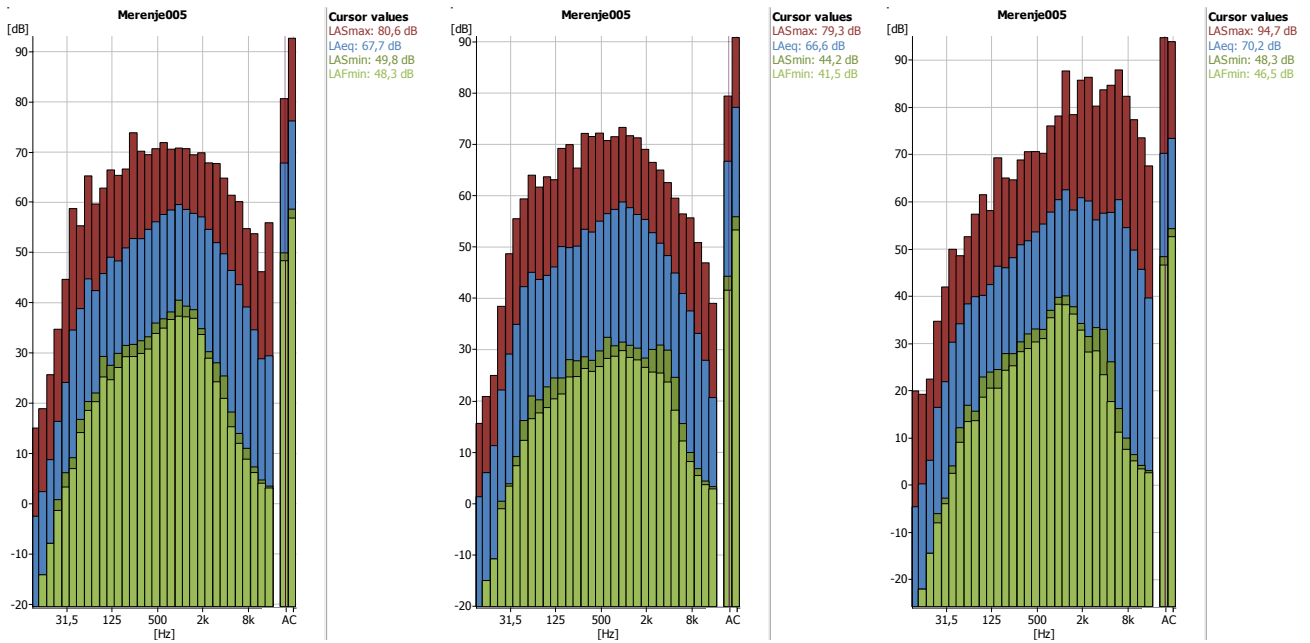
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)		
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
			Granična vrednost
L_{Aeq(T=15min)}	59,4	58,4	50
L _{AE}	88,98	93,05	
L _{AF_{max}}	79,35	77,35	
L _{AF_{min}}	38,59	38,39	
L _{AF1}	72,35	72,44	
L _{AF5}	65,88	64,12	
L _{AF10}	61,26	58,41	
L _{AF50}	46,91	44,72	
L _{AF90}	41,57	40,74	
L _{AF95}	40,88	40,25	
L _{AF99}	40,07	39,42	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L _n	59		
Interval merenja (min)	15	15	
Referentno vreme (sat)	8		

Tabela br. 21 - Režim saobraćaja

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	132	21	3
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	127	18	5
Večernji referentni vremenski interval merenja	135	16	3
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	23	1	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	15	1	1



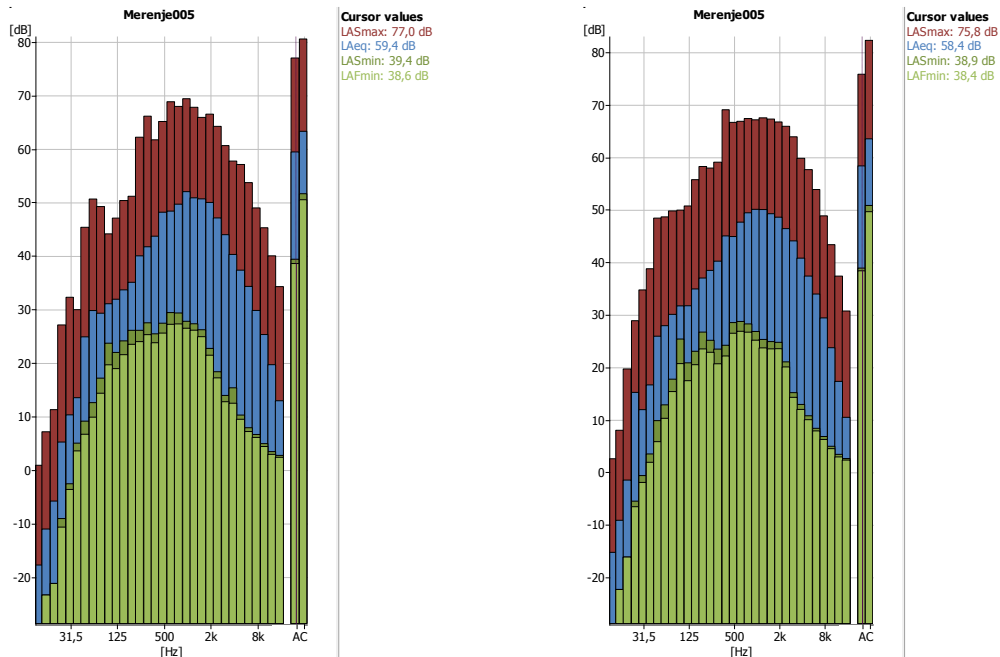
Dijagrami spektralne analize



Dijagram 21 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 22 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 23 – večernji referentni vremenski interval



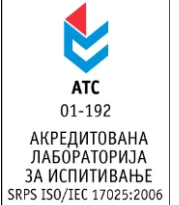
Dijagram 24 – noćni referentni vremenski interval (noć do ponoći)

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



ZAKLJUČAK I ANALIZA PO MERNIM MESTIMA

MERODAVNI NIVO BUKE ZA DAN I VEČE

1. Merno mesto br. 1 – U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića

Merno mesto: U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića 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 i veče **50dB**, a merodavni dnevni nivo je **55dB**, što je za **5dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

2. Merno mesto br. 2 – Gospodar Jevremova ulica, pešačka zona ispred zgrade Gradske uprave

Merno mesto: Gospodar Jevremova ulica, pešačka zona ispred zgrade Gradske uprave u broju 6 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 i veče **65dB**, a merodavni dnevni nivo je **59dB**, što je za **6dB manje** od granične vrednosti buke za dan i veče.

3. Merno mesto br. 3 - 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 i veče **50dB**, a merodavni dnevni nivo je **62dB**, što je za **12dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

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 i veče **60dB**, a merodavni dnevni nivo je **65dB**, što je za **5dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.



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 dan i veče **60dB**, a merodavni dnevni nivo je **68dB**, što je za **8dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

MERODAVNI NIVO BUKE ZA NOĆ

1. Merno mesto br. 1 – U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića

Merno mesto: U dvorištu osnovne škole "Sveti Sava", ul. Avde Karabegovića 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 **48dB**, što je za **3dB više** od granične vrednosti buke za noć.

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

2. Merno mesto br. 2 – Gospodar Jevremova ulica, pešačka zona ispred zgrade Gradske uprave

Merno mesto: Gospodar Jevremova ulica, pešačka zona ispred zgrade Gradske uprave u broju 6 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 **53dB**, što je za **2dB manje** od granične vrednosti buke za noć.

3. Merno mesto br. 3 - 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.

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 **59dB**, što je za **9dB više** od granične vrednosti buke za noć.

Merenje buke izvršili:

Dr sc.med. Igor Dragičević

Slobodanka Radojević, spec

Rajko Đukanović, viši san.tehničar
Izveštaj formirali:

Dr sc.med. Igor Dragičević

Slobodanka Radojević, spec

Rajko Đukanović, viši san.tehničar

Izveštaj odobrio:
Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr sc.med. Igor Dragičević, spec.higijene