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

Odeljenje: Higijena i humana ekologija

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

Broj: B0027/17 od 04.11.2017.god.

Zadatak: **Po zahtevu** broj: 95-16/2017-08 od 05.05.2017.god.

Korisnik: Grad Šabac; Gradska uprava; Odeljenje za inspeksijske 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: 04.11.2017.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:	09.11.2017.	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 2017.god.na teritoriji grada Šapca broj 95-16/2017-08 od 10.04.2017.god., ponude broj 553/1 i Zahteva za merenje buke broj 95-16/2017-08 od 05.05.2017.god., Zavod za javno zdravlje Šabac kao izvršilac usluge, preuzeo je obavezu od strane Grada Šapca kao naručioca usluge da u toku 2017. 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 2017.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 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		
Područje za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi (1)	1.	Pocerska ulica, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva"
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5)	2.	Vojvode Mišića, u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u broju 11
Poslovno - stambena područja, trgovačko - stambena područja i dečja igrališta (4)	3.	Kralja Milutina br. 138
Turistička područja, kampovi i školske zone (2)	4.	Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"
Industrijska, skladišna i servisna područja i transpotni terminali bez stambenih zgrada (6)	5.	Obilazni put, na parkingu ispred bivšeg "Libertasa"

	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 mikrofoni	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. 5145/17 od 10.03.2017.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 923-1-1/15-52/1 od 06.04.2015.god. Republički hidrometeorološki zavod Beograd, Kneza Višeslava 66, poštanski fah 100	Digitalni termohigrometar - Uverenje br. t//RH 0474 od 09.04.2015.god. Laboratorija d.o.o., Kalibraciona laboratorija Beograd, Jove Ilića 67 Digitalni anemometar - Uverenje br. 923-1-1/15-66/1 od 07.04.2015.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 **širokopojasna** 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



Uslovi i rezultati merenja nivoa buke u životnoj sredini

Merno mesto 1: Područje za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi (1) - Pocerska ulica, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva"

Merna tačka: Na popločanoj površini, na visini 1,5m od tla, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva" u Pocerskoj ulici, udaljena oko 5m od betonirane ograde, oko 6-7m od Pocerske ulice i oko 20m od raskrsnice Pocerske i Cerske ulice. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka raskrsnici Pocerske i Cerske ulice.

Opis mernog mesta: Merno mesto je na popločanoj ravnoj površini i bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se na javnoj površini, parkingu u zoni 1, koja se graniči sa zonama 2, 4 i 6.

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 04.11. i 05.11.2017.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:23:25 do 09:38:25h 04.11.2017.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:16:25 do 13:31:25h 04.11.2017.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:21:34 do 18:36:34h 04.11.2017.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:01:30 do 22:16:30h 04.11.2017.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 01:40:33 do 01:55:33h 05.11.2017.

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 04.11. i 05.11.2017.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:23:25 do 09:38:25h 04.11.2017.	II merna serija 13:16:25 do 13:31:25h 04.11.2017.	III merna serija 18:21:34 do 18:36:34h 04.11.2017.	IV merna serija 22:01:30 do 22:16:30h 04.11.2017.	V merna serija 01:40:33 do 01:55:33h 05.11.2017.
T (°C)	9,1	11,6	10,5	7,2	7,3
RV (%)	78,4	71,6	85,6	89,6	66,8
Strujanje vazduha (m/s)	1,0	1,6	0,6	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1016,2	1014,8	1014,7	1014,0	1013,1



Fotografije br. 1 i br. 2 – merno mesto broj 1 - Pocerska ulica, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva"



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

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



Fotografija br. 3 – merno mesto broj 1 - Pocerska ulica,
na parkingu ispred stadiona FK "Mačva"

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			
	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)}	61,2	61,4	60,5	50
L _{AE}	90,74	90,95	90,05	
L _{AFmax}	84,41	81,01	75,95	
L _{AFmin}	49,75	52,42	50,72	
L _{AF1}	69,12	69,53	67,73	
L _{AF5}	64,92	65,19	64,21	
L _{AF10}	63,25	63,52	62,88	
L _{AF50}	58,58	58,97	58,95	
L _{AF90}	54,63	55,6	55,21	
L _{AF95}	53,6	54,93	54,17	
L _{AF99}	52,15	53,66	52,74	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L _n	61			
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)

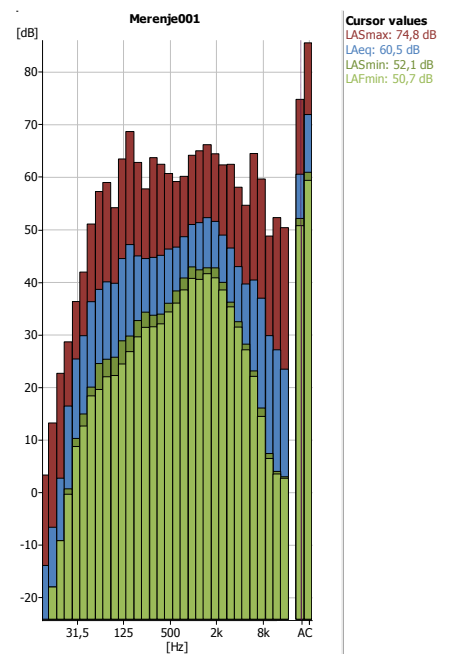
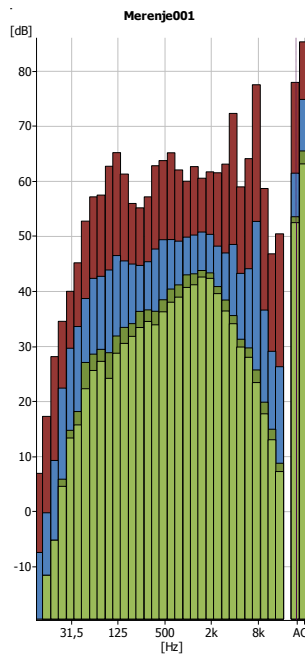
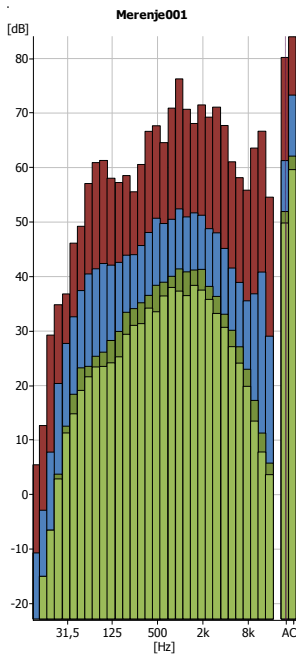
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A)		
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
			Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	56,6	51,8	40
LAE	86,16	81,37	
LAF _{max}	70,43	84,93	
LAF _{min}	41,32	21,23	
L _{AF1}	63,56	60,67	
L _{AF5}	60,99	55,74	
L _{AF10}	59,84	53,39	
L _{AF50}	55,18	41,75	
L _{AF90}	48,25	29,22	
L _{AF95}	46,3	26,59	
L _{AF99}	43,28	22,49	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	54		
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)	212	3	1
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	302	5	1
Večernji referentni vremenski interval merenja	224	2	2
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	123	0	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	70	0	0



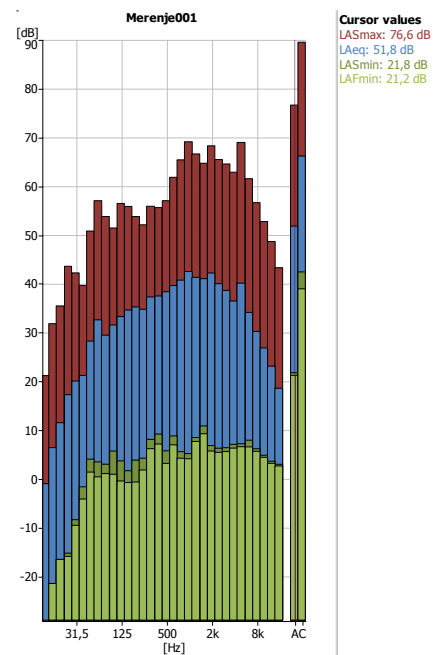
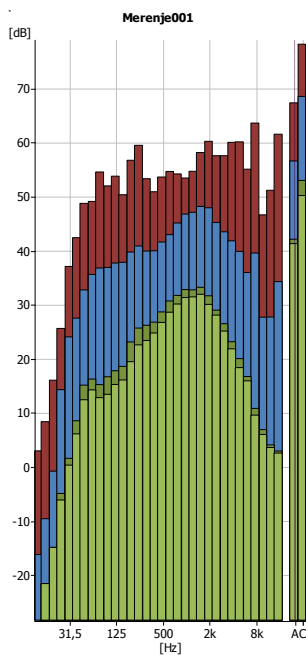
Dijagrami spektralne analize



Dijagram 1 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)


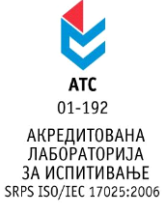
Dijagram 2 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

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	 ATC 01-192 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Merno mesto 2: Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5) – Vojvode Mišića, u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u broju 11

Merna tačka: Na popločanoj ravnoj površini od kamena (stazi), u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u Ulici vojvode Mišića broj 11, na visini 1,5m od tla, udaljena oko 20m od Ulice vojvode Mišića, oko 35m od Gradske (Dunjića) kuće, oko 20m od poslovnog objekta u broju 9, oko 20m od stambenog objekta u broju 13. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka Ulici vojvode Mišića.

Opis mernog mesta: Merno mesto je na popločanoj ravnoj površini i bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranja zvuka. Nalazi se na javnoj površini u zoni 5, koja se graniči sa zonama 1,2 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 04.11. i 05.11.2017.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:46:16 do 10:01:16h 04.11.2017.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:39:31 do 13:54:31h 04.11.2017.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:47:38 do 19:02:38h 04.11.2017.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:23:48 do 22:38:48h 04.11.2017.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:03:53 do 02:18:53h 05.11.2017.

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 04.11. i 05.11.2017.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:46:16 do 10:01:16h 04.11.2017.	II merna serija 13:39:31 do 13:54:31h 04.11.2017.	III merna serija 18:47:38 do 19:02:38h 04.11.2017.	IV merna serija 22:23:48 do 22:38:48h 04.11.2017.	V merna serija 02:03:53 do 02:18:53h 05.11.2017.
T (°C)	9,1	10,9	7,5	8,6	7,2
RV (%)	78,2	72,3	89,1	75,3	68,4
Strujanje vazduha (m/s)	0,4	1,8	0,5	0,7	0,6
Pritisak vazduha (hPa)	1016,5	1015,0	1014,8	1013,9	1012,8



Fotografije br. 4 i br. 5 – merno mesto broj 2 – Vojvode Mišića, u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u broju 11



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 – Vojvode Mišića,
u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće

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)}	56,1	54,9	57,1	65
LAE	85,66	84,45	86,62	
LAF _{max}	74,5	72,13	75,3	
LAF _{min}	41,33	42,38	42,76	
L _{AF1}	66,05	62,34	69,86	
L _{AF5}	59,37	58,43	59,37	
L _{AF10}	57,86	57,43	58,1	
L _{AF50}	53,82	53,77	53,67	
L _{AF90}	48,04	48,98	47,42	
L _{AF95}	46,24	46,2	45,86	
L _{AF99}	43,17	43,61	43,97	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	56			
Interval merenja (min)	15	15	15	
Referentno vreme (sat)	16			

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

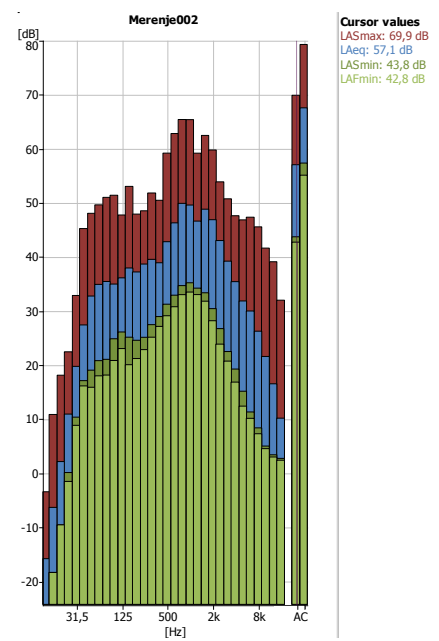
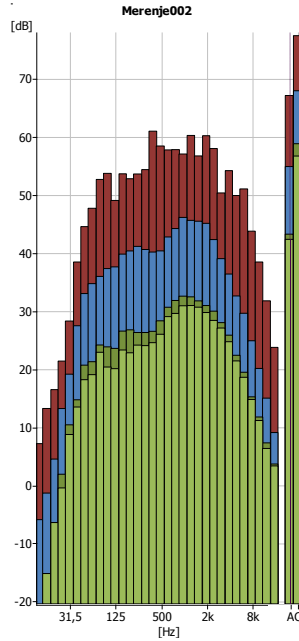
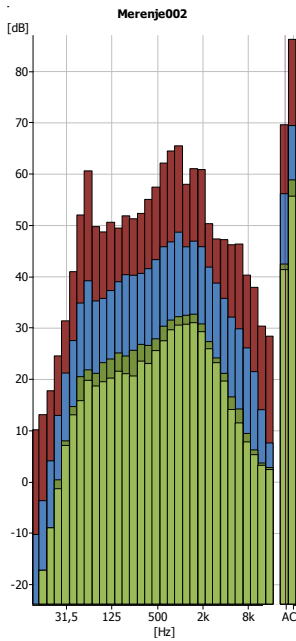
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 Granična vrednost
LA_{eq(T=15min)}	53,5	49,7	55
LAE	83,02	79,27	
LAF _{max}	69,05	74,59	
LAF _{min}	39,12	28,97	
L _{AF1}	60,76	57,73	
L _{AF5}	58,08	54,53	
L _{AF10}	56,98	53,07	
L _{AF50}	51,87	46,27	
L _{AF90}	44,33	37,67	
L _{AF95}	43,26	34,15	
L _{AF99}	41,56	31,13	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	52		
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)	171	3	0
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	219	7	2
Večernji referentni vremenski interval merenja	144	0	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	102	1	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	24	0	0



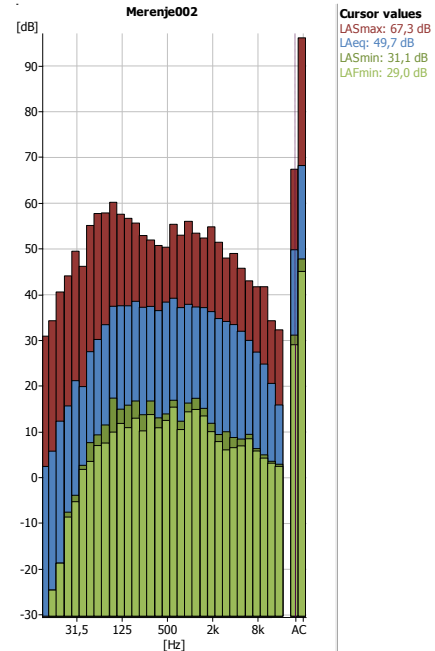
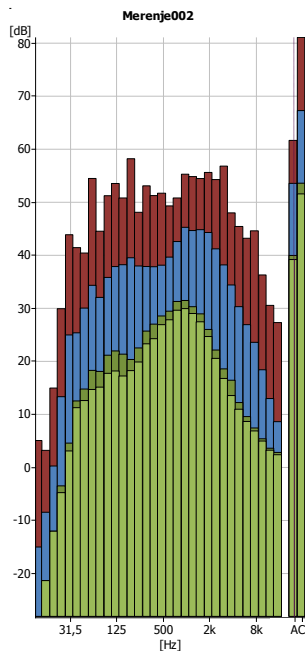
Dijagrami spektralne analize



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 interval (noć posle ponoći)

Merno mesto 3: Poslovno-stambena područja, trgovinsko-stambena područja i dečja igrališta (4) – Kralja Milutina br. 138

Merna tačka: Na popločanoj površini u Ulici kralja Milutina, na visini 1,5m od tla, udaljena oko 4-5m od najbližeg poslovno-stambenog objekta u broju 138 i oko 6-7m od Ulice kralja Milutina. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka Ulici kralja Milutina.

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

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 04.11. i 05.11.2017.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:08:09 do 10:23:09h 04.11.2017.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:01:52 do 14:16:52h 04.11.2017.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:08:28 do 19:23:28h 04.11.2017.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:45:14 do 23:00:14h 04.11.2017.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:24:10 do 02:39:10h 05.11.2017.

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 04.11. i 05.11.2017.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:08:09 do 10:23:09h 04.11.2017.	II merna serija 14:01:52 do 14:16:52h 04.11.2017.	III merna serija 19:08:28 do 19:23:28h 04.11.2017.	IV merna serija 22:45:14 do 23:00:14h 04.11.2017.	V merna serija 02:24:10 do 02:39:10h 05.11.2017.
T (°C)	9,6	13,2	6,8	6,2	5,8
RV (%)	78,5	66,2	95,1	86,4	78,4
Strujanje vazduha (m/s)	1,2	0,7	0	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1016,3	1014,9	1014,7	1014,0	1013,0



Fotografije br. 7 i br. 8 – merno mesto broj 3 – Kralja Milutina br. 138



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. 9 – merno mesto broj 3 – Kralja Milutina br. 138

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)}	67,4	67,1	67,4	60
LAE	96,89	96,63	96,93	
LAF _{max}	79,8	77,65	84,34	
LAF _{min}	47,36	45,82	42,42	
L _{AF1}	74,75	74,7	74,61	
L _{AF5}	71,96	72,08	72,79	
L _{AF10}	70,94	70,79	71,66	
L _{AF50}	65,48	65,21	63,43	
L _{AF90}	55,35	55,62	48,81	
L _{AF95}	53,35	53,59	46,39	
L _{AF99}	50,67	50,11	44,23	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	67			
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. 12 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

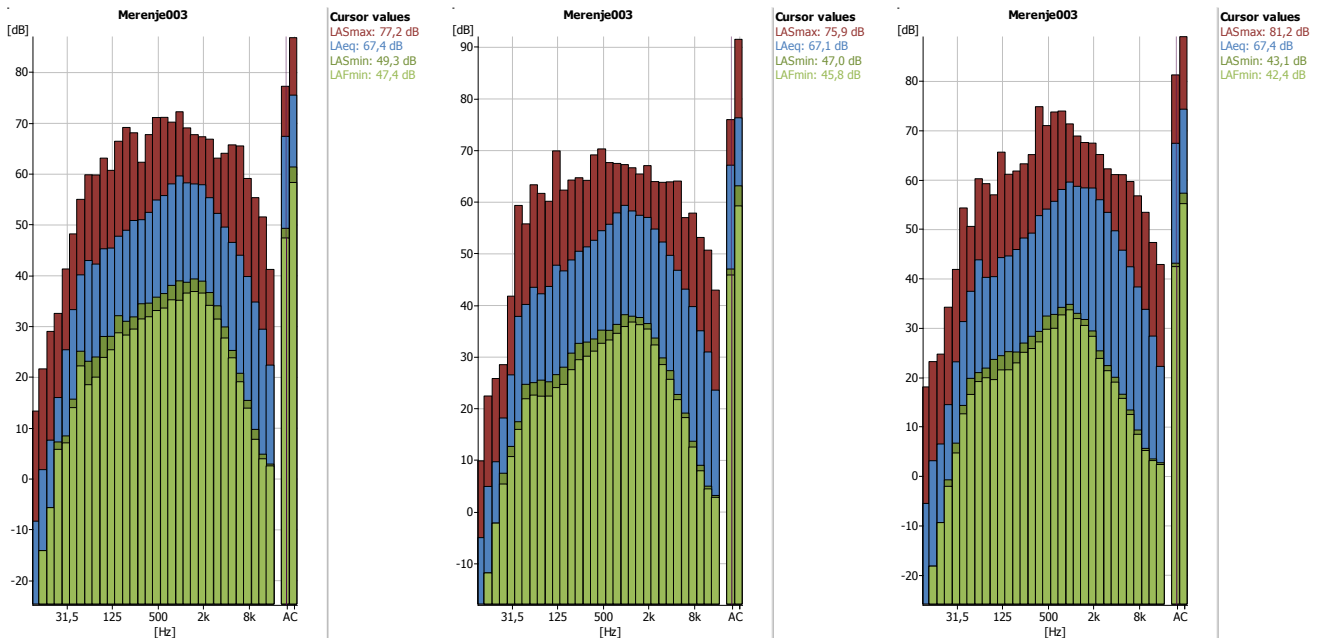
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
	Granična vrednost		
LA_{eq(T=15min)}	64,1	53,9	50
LAE	93,63	83,41	
LAF _{max}	80,93	73,42	
LAF _{min}	37,88	23,42	
L _{AF1}	75,61	67,26	
L _{AF5}	71,17	59,82	
L _{AF10}	68,37	56,05	
L _{AF50}	51,78	40,75	
L _{AF90}	41,96	28,58	
L _{AF95}	40,8	27,49	
L _{AF99}	39,43	25,39	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	59		
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)	204	4	1
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	217	6	1
Večernji referentni vremenski interval merenja	148	4	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	57	0	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	32	0	0



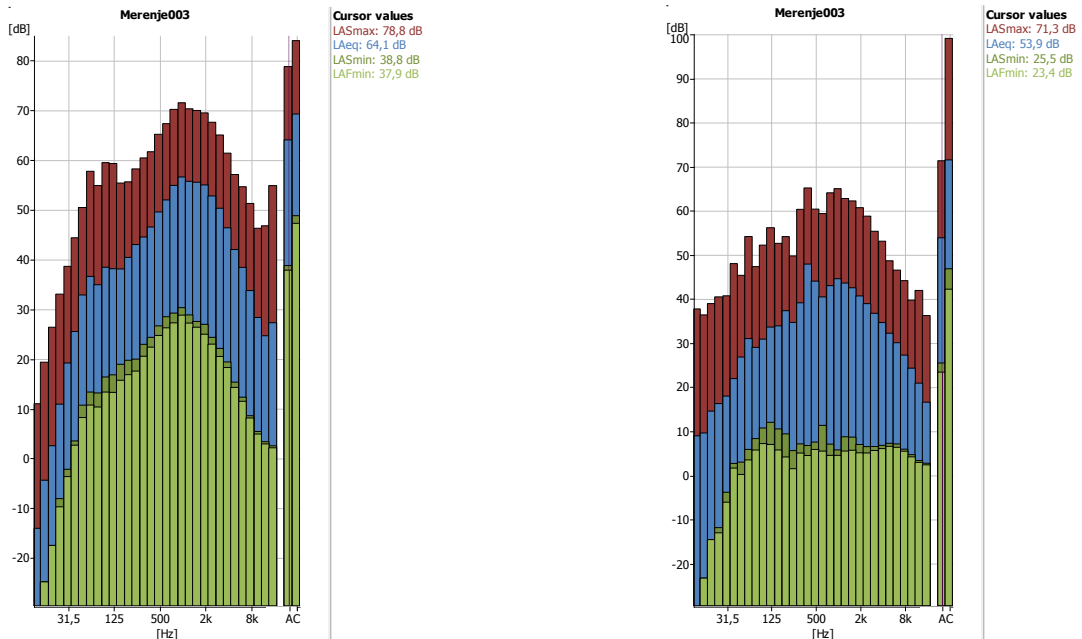
Dijagrami spektralne analize



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



01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Merno mesto 4: Turistička područja, kampovi i školske zone (2) – Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"

Merna tačka: Na betoniranoj ravnoj površini, na visini 1,5m od tla, udaljena oko 10m od ulice V.J. Stojićevića i oko 70-80m od OŠ "Stojan Novaković". Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka školi.

Opis mernog mesta: Merno mesto je na betoniranoj ravnoj površini i bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se na javnoj površini, trotoaru ispred osnovne škole u zoni 2, koja se graniči sa zonama 4 i 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 04.11. i 05.11.2017.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:28:53 do 10:43:53h 04.11.2017.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:21:56 do 14:36:56h 04.11.2017.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:27:26 do 19:42:26h 18.05.2017.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:05:17 do 23:20:17h 04.11.2017.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:43:08 do 02:58:08h 05.11.2017.



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 04.11. i 05.11.2017.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:28:53 do 10:43:53h 04.11.2017.	II merna serija 14:21:56 do 14:36:56h 04.11.2017.	III merna serija 19:27:26 do 19:42:26h 18.05.2017.	IV merna serija 23:05:17 do 23:20:17h 04.11.2017.	V merna serija 02:43:08 do 02:58:08h 05.11.2017.
T (°C)	9,6	11,6	6,4	5,7	6,0
RV (%)	85,4	80,3	95,8	93,3	72,5
Strujanje vazduha (m/s)	0,4	0,4	0	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1016,1	1014,6	1014,5	1013,9	1012,7



Fotografije br. 10 i br. 11 – merno mesto broj 4 - Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"

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



Fotografija br. 8 12 – merno mesto broj 4 - Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"

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)}	58,5	60,6	61,1	50
LAE	88	90,17	90,65	
LAF _{max}	82,87	77,2	88,67	
LAF _{min}	43,22	48,15	47,49	
L _{AF1}	66,08	70,86	69,99	
L _{AF5}	62,55	64,72	63,57	
L _{AF10}	61,26	62,66	61,89	
L _{AF50}	56,79	58,01	57,61	
L _{AF90}	51,16	53,06	52,73	
L _{AF95}	49,36	51,92	51,65	
L _{AF99}	45,83	50,32	49,39	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	60			
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. 16 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

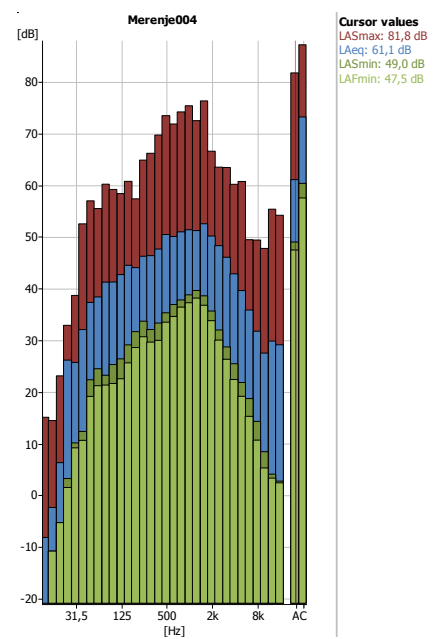
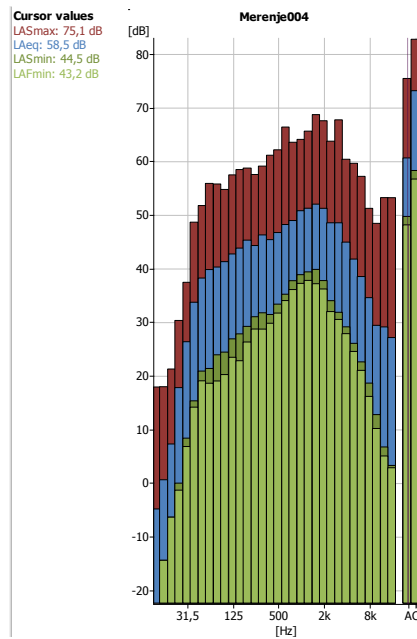
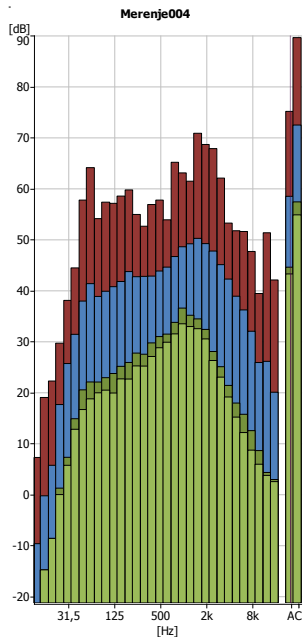
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
	Granična vrednost		
LA_{eq(T=15min)}	53,3	51,4	45
LAE	82,79	80,92	
LAF _{max}	65,55	73,8	
LAF _{min}	36,28	21,4	
L _{AF1}	61,73	63,42	
L _{AF5}	59,31	57,66	
L _{AF10}	57,79	54,02	
L _{AF50}	48,23	39,23	
L _{AF90}	39,84	25,07	
L _{AF95}	39,12	24,12	
L _{AF99}	37,23	23,05	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	52		
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)	154	2	0
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	174	12	3
Večernji referentni vremenski interval merenja	150	6	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	43	0	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	26	0	0



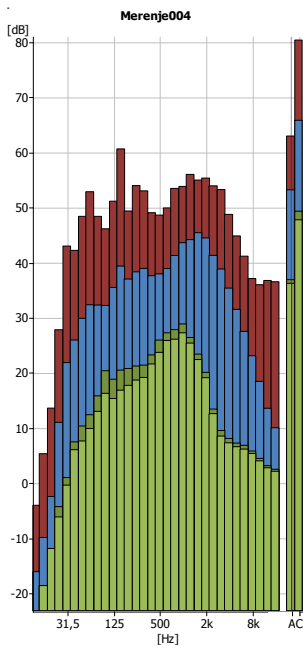
Dijagrami spektralne analize



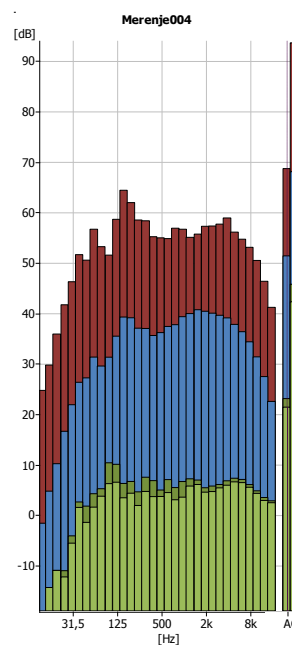
Dijagram 16 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 17 – dnevni referentni interval (popodne)

Dijagram 18 – večernji referentni vremenski interval



Cursor values
LASmax: 63,0 dB
LAeq: 53,3 dB
LASmin: 36,9 dB
LAFmin: 36,3 dB



Cursor values
LASmax: 68,7 dB
LAeq: 51,4 dB
LASmin: 23,1 dB
LAFmin: 21,4 dB

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 transpotrni terminali bez stambenih zgrada (6) – Obilazni put, na parkingu ispred bivšeg "Libertasa"

Merna tačka: Na betoniranoj ravnoj površini, na visini 1,5m od tla, na parkingu ispred poslovne zgrade bivšeg "Libertasa", udaljena oko 15m od poslovne zgrade i oko 15m od obilaznog puta. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka obilaznom putu.

Opis mernog mesta: Merno mesto je na ravnoj betoniranoj površini bez horizontalnih i vertikalnih prepreka prostiranju zvuka. Nalazi se u zoni 6, koja se graniči sa zonama 5, 1 i 4, ali je merno mesto najbliže zoni 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 04.11. i 05.11.2017.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:53:01 do 11:08:01h 04.11.2017.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:47:18 do 15:02:18h 04.11.2017.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:54:13 do 20:09:13h 04.11.2017.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:30:44 do 23:45:44h 04.11.2017.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 03:08:21 do 03:23:21h 05.11.2017.

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 04.11. i 05.11.2017.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:53:01 do 11:08:01h 04.11.2017.	II merna serija 14:47:18 do 15:02:18h 04.11.2017.	III merna serija 19:54:13 do 20:09:13h 04.11.2017.	IV merna serija 23:30:44 do 23:45:44h 04.11.2017.	V merna serija 03:08:21 do 03:23:21h 05.11.2017.
T (°C)	9,8	10,1	6,1	5,2	5,8
RV (%)	80,8	82,1	92,0	88,3	74,6
Strujanje vazduha (m/s)	0,9	1,5	0,5	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1015,9	1014,7	1014,3	1013,6	1012,5



Fotografije br. 13 i br. 14 – merno mesto broj 5 – Obilazni put, na parkingu ispred bivšeg "Libertasa"



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 – Obilazni put,
na parkingu ispred bivšeg "Libertasa"

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 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)}	67,5	66,7	66,4	65
LAE	97	96,25	65,92	
LAF _{max}	81,78	78,25	79,74	
LAF _{min}	46,09	44,55	46,79	
L _{AF1}	76,24	74,65	75,14	
L _{AF5}	73,03	72,51	73,04	
L _{AF10}	71,6	71,08	71,41	
L _{AF50}	62,03	62,85	59,12	
L _{AF90}	49,4	49,38	50,46	
L _{AF95}	48,09	47,82	49,36	
L _{AF99}	46,97	46,21	47,46	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	67			
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. 20 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval merenja)

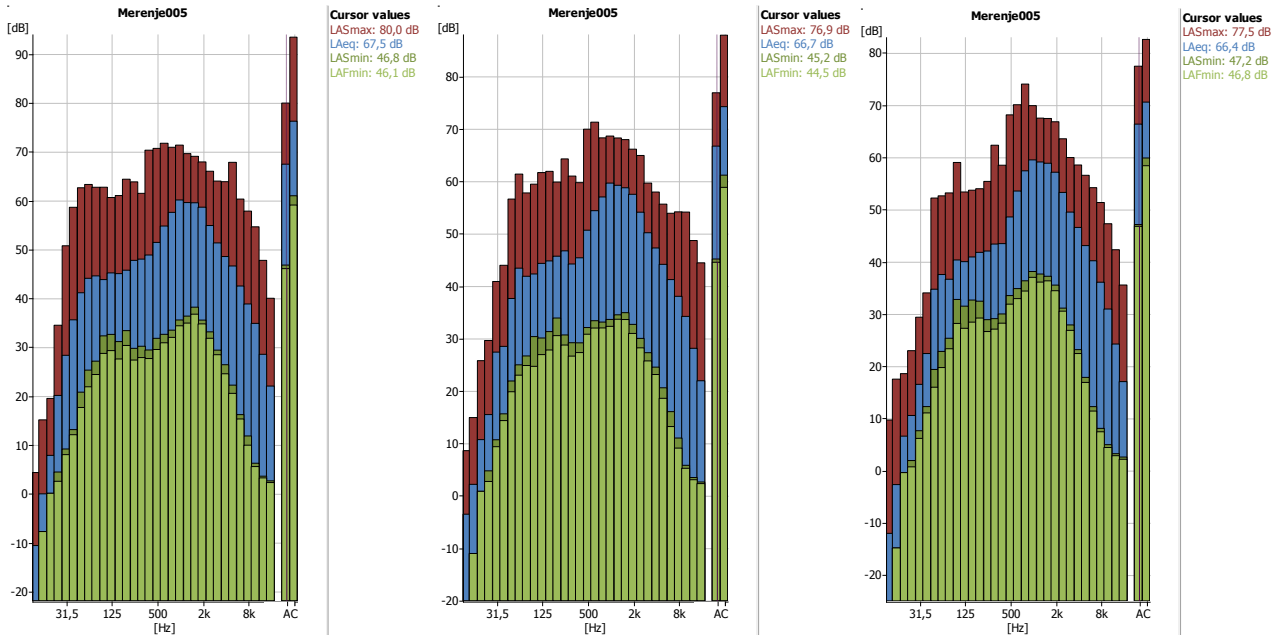
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
	Granična vrednost		
LA_{eq}(T=15min)	53,8	52,5	55
LAE	83,37	82,03	
LAF _{max}	77,03	77,63	
LAF _{min}	31,66	24,54	
L _{AF1}	65,96	64,77	
L _{AF5}	58,67	55,86	
L _{AF10}	54,45	52,23	
L _{AF50}	43,47	40,11	
L _{AF90}	36,14	28,29	
L _{AF95}	35,28	27,62	
L _{AF99}	33,66	26,56	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	53		
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)	173	15	0
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	212	12	0
Večernji referentni vremenski interval merenja	94	8	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	35	0	0
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	21	0	0



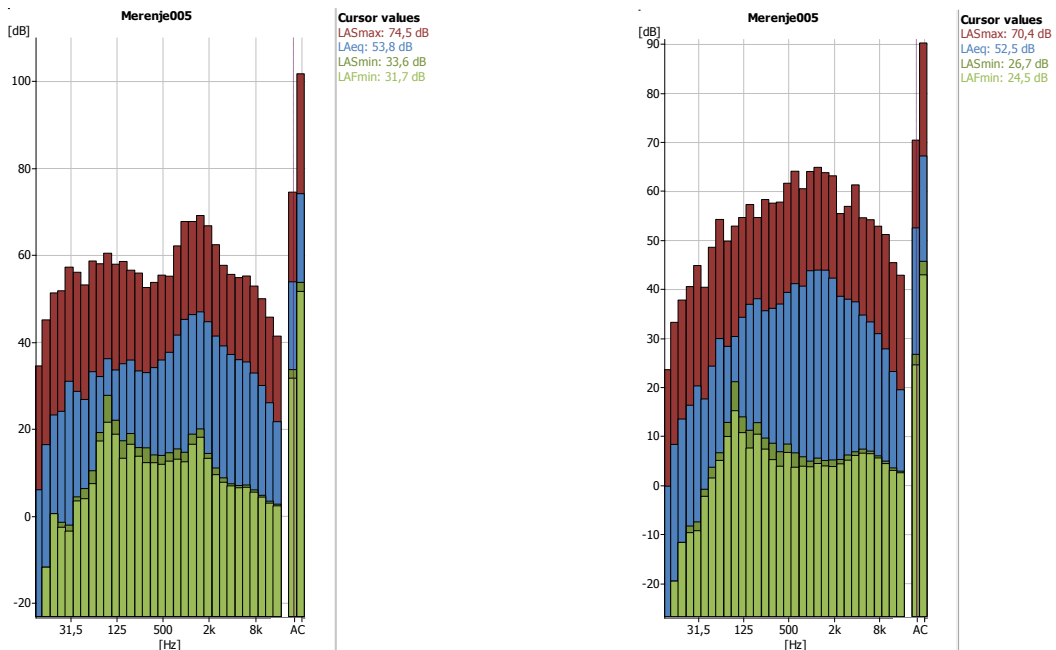
Dijagrami spektralne analize



Dijagram 21 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 22 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 23 – večernji referentni vremenski interval



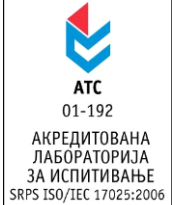
Dijagram 24 – noćni referentni vremenski interval (noć do ponoći)

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



ATC
01-192

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

ZAKLJUČAK I ANALIZA PO MERNIM MESTIMA

MERODAVNI NIVO BUKE ZA DAN I VEČE

1. Merno mesto br. 1 – Pocerska ulica, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva"

Merno mesto: Pocerska ulica, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva" 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 **61dB**, što je za **11dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

2. Merno mesto br. 2 – Vojvode Mišića, u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u broju 11

Merno mesto: Vojvode Mišića, u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u broju 11 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 **56dB**, što je za **9dB manje** od granične vrednosti buke za dan i veče.

3. Merno mesto br. 3 - Kralja Milutina br. 138

Merno mesto: Kralja Milutina br. 138 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 **67dB**, što je za **7dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

4. Merno mesto br. 4 – Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"

Merno mesto: Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković" 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 **60dB**, što je za **10dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.



5. Merno mesto br. 5 – Obilazni put, na parkingu ispred bivšeg "Libertasa"

Merno mesto: Obilazni put ispred bivšeg "Libertasa" pripada zoni 6 – graniči se sa zonom 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 **67dB**, što je za **2dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

MERODAVNI NIVO BUKE ZA NOĆ

1. Merno mesto br. 1 – Pocerska ulica, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva"

Merno mesto: Pocerska ulica, na parkingu ispred stadiona FK "Mačva" 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 **54dB**, što je za **14dB više** od granične vrednosti buke za noć.

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

2. Merno mesto br. 2 – Vojvode Mišića, u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u broju 11

Merno mesto: Vojvode Mišića, u dvorištu ispred Gradske (Dunjića) kuće u broju 11 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 **52dB**, što je za **3dB manje** od granične vrednosti buke za noć.

3. Merno mesto br. 3 - Kralja Milutina br. 138

Merno mesto: Kralja Milutina br. 138 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 **59dB**, što je za **9dB više** od granične vrednosti buke za noć.

4. Merno mesto br. 4 – Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"

Merno mesto: Ulica V.J.Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković" 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 **52B**, što je za **7dB više** od granične vrednosti buke za noć.

5. Merno mesto br. 5 – Obilazni put, na parkingu ispred bivšeg "Libertasa"

Merno mesto: Obilazni put ispred bivšeg "Libertasa" pripada zoni 6 – graniči se sa zonom 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.

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