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

Odeljenje: Higijena i humana ekologija

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI  
Broj: B0021/16 od 10.09.2016.god.

Zadatak: **Po zahtevu** broj: 037-0-7/16-08 od 01.02.2016.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: Milena Grujić (015/345-700; 064/87-71-746)

**Datum merenja buke:** 10.09.2016.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 (ukupno 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:	16.09.2016.	M.P.	



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



## ZADATAK MERENJA

Na osnovu Zahteva za dostavu ponude koji se odnosi na monitoring buke u 2016.god.na teritoriji grada Šapca broj 037-0-7/16-08 od 19.01.2016.god., ponude broj 98/1 i Zahteva za merenje buke broj 037-0-7/16-08 od 01.02.2016.god., Zavod za javno zdravlje Šabac kao izvršilac usluge, preuzeo je obavezu od strane Grada Šapca kao naručioca usluge da u toku 2016. godine izvrši merenje i analizu nivoa buke u naseljenom mestu Šapcu.

Predmet ponude 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 (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 2016. godine na teritoriji grada Šapca, prema planu monitoringa i u dogovoru sa inspektorom za zaštitu životne sredine grada Šapca. Broj merenih mesta i njihove tačne lokacije određene su od strane naručioca ispitivanja.

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
<b>Zone</b>		
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 saobraćajnica, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5)	2.	Karađorđeva ulica, pešačka zona ispred hotela "Sloboda"
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"

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

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


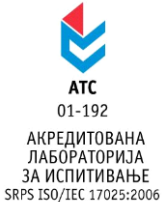
Naziv	Fonometar	Kondenzatorski mikrofon	Akustički kalibrator	Digitalni manometar (barometar)	Digitalno termohigroanemometar
Proizvođač	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Testo, Nemačka	Testo, Nemačka
Tip	BK 2250 L	BK 4950	4231	511	410-2
Serijski broj	2675620	2662374	2671667	39107371/212	38519229/008
Uverenje o ispravnosti merila					
	<b>Uverenje br. 4792/15 od 13.03.2015.god.</b> Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	<b>Uverenje br. 393-2/4-02-1114/2 od 13.03.2015.god.</b> Direkcija za mere i dragocene metale Beograd, Mike Alasa 14	<b>Uverenje br. 4943/16 od 07.03.2016.god.</b> Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	<b>Uverenje br. 923-1-1/15-52/1 od 06.04.2015.god.</b> Republički hidrometeorološki zavod Beograd, Kneza Višeslava 66, poštanski fah 100	<b>Digitalni termohigrometar - Uverenje br. t//RH 0474 od 09.04.2015.god.</b> Laboratorija d.o.o., Kalibraciona laboratorija Beograd, Jove Ilića 67 <b>Digitalni anemometar - Uverenje br. 923-1-1/15-66/1 od 07.04.2015.god.</b> 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 **širokopolasna** sa priloženim ternim spektralnim dijagramom.

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

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

## 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 10.09. i 11.09.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 08:20:03 do 08:35:03h 10.09.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:02:42 do 13:17:42h 10.09.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:00:07 do 18:15:07h 10.09.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:00:52 do 22:15:52h 10.09.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 01:51:49 do 02:06:49h 11.09.2016.

**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 10.09. i 11.09.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 08:20:03 do 08:35:03h 10.09.2016.	II merna serija 13:02:42 do 13:17:42h 10.09.2016.	III merna serija 18:00:07 do 18:15:07h 10.09.2016.	IV merna serija 22:00:52 do 22:15:52h 10.09.2016.	V merna serija 01:51:49 do 02:06:49h 11.09.2016.
T (°C)	22,5	26,9	25,9	23,9	21,7
RV (%)	65,3	49,5	53,9	62,7	72,7
Strujanje vazduha (m/s)	0	1,2	0,6	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1009,3	1009,2	1008,0	1008,8	1008,7



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



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

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

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b>			
	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
<b>LA<sub>eq</sub>(T=15min)</b>	<b>59,3</b>	<b>59,3</b>	<b>61,6</b>	<b>Granična vrednost</b>
LAE	88,81	88,86	91,11	<b>50</b>
LAF <sub>max</sub>	77,85	74,9	78,08	
LAF <sub>min</sub>	46,99	50,52	50,57	
L <sub>AF1</sub>	67,43	65,36	71,36	
L <sub>AF5</sub>	63,16	62,12	66,12	
L <sub>AF10</sub>	61,65	61,35	63,88	
L <sub>AF50</sub>	57,44	58,57	58,96	
L <sub>AF90</sub>	53,6	55,83	54,81	
L <sub>AF95</sub>	52,39	54,69	53,85	
L <sub>AF99</sub>	49,48	52,93	52,33	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>60</b>			
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>16</b>			

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

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

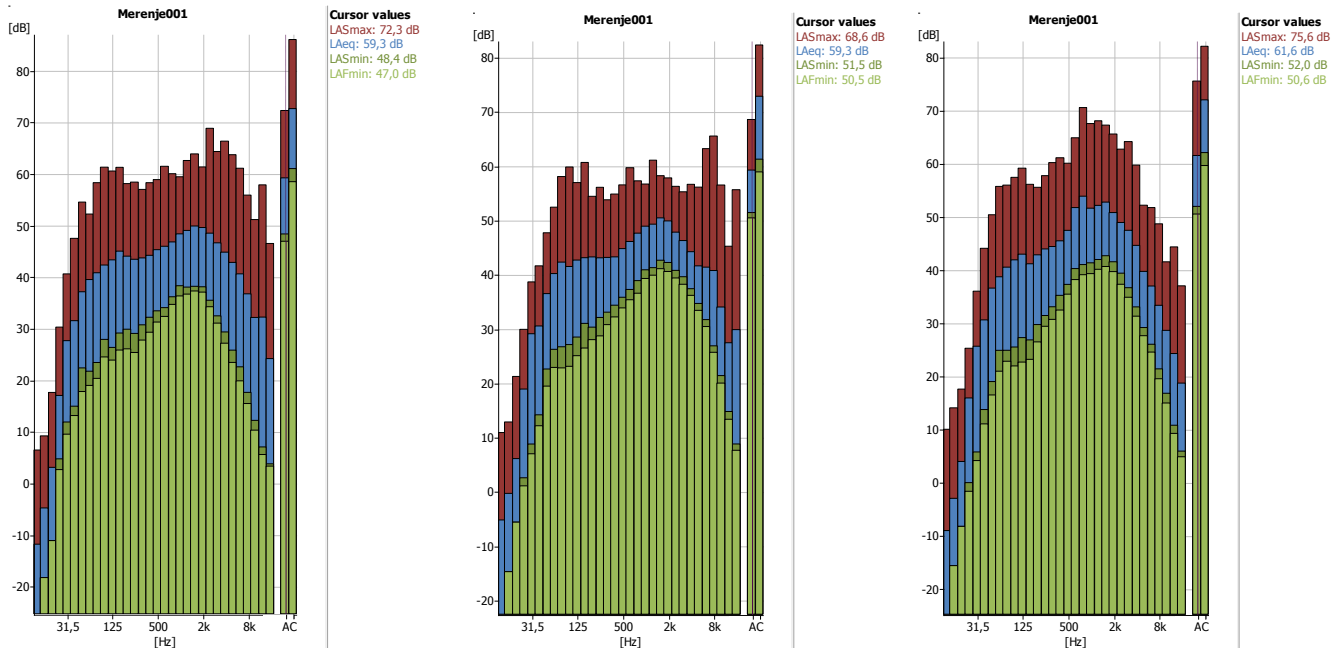
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
	<b>Granična vrednost</b>		
<b>LA<sub>eq</sub>(T=15min)</b>	<b>58,1</b>	<b>55,5</b>	<b>40</b>
LAE	87,62	85,07	
LAF <sub>max</sub>	76,49	73,65	
LAF <sub>min</sub>	39,59	33,06	
L <sub>AF1</sub>	67,12	66,73	
L <sub>AF5</sub>	62,54	60,69	
L <sub>AF10</sub>	60,47	58,03	
L <sub>AF50</sub>	55,62	52,07	
L <sub>AF90</sub>	49,66	43,86	
L <sub>AF95</sub>	47,84	39,68	
L <sub>AF99</sub>	43,64	34,28	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>57</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

**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)	173	5	3
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	208	8	6
Večernji referentni vremenski interval merenja	164	3	9
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	113	1	6
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	62	1	2



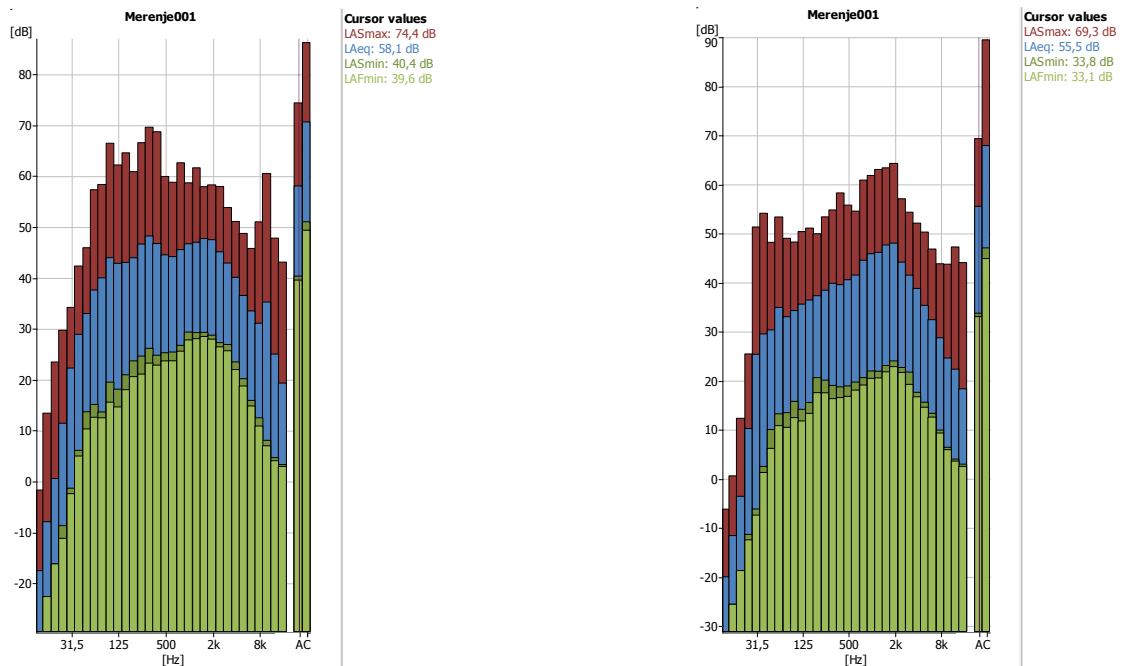
## Dijagrami spektralne analize



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 saobraćajnica, magistralnih i gradskih saobraćajnica (5) – Karađorđeva ulica, ispred hotela "Sloboda", pešačka zona**

**Merna tačka:** Na popločanoj ravnoj površini, u Karađorđevoj ulici, na visini 1,5m od tla, u pešačkoj zoni, ispred hotela "Sloboda" u pravcu apoteke, udaljena oko 20m od apoteke, oko 15m od fontane i oko 15m od najbližeg poslovno-stambenog objekta u broju 18. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka Masarikovoj ulici (ka gradu).

**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 10.09. i 11.09.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 08:47:08 do 09:02:08h 10.09.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:28:40 do 13:43:40h 10.09.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:33:41 do 18:48:41h 10.09.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:25:11 do 22:40:11h 10.09.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:15:01 do 02:30:01h 11.09.2016.

**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 10.09. i 11.09.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 08:47:08 do 09:02:08h 10.09.2016.	II merna serija 13:28:40 do 13:43:40h 10.09.2016.	III merna serija 18:33:41 do 18:48:41h 10.09.2016.	IV merna serija 22:25:11 do 22:40:11h 10.09.2016.	V merna serija 02:15:01 do 02:30:01h 11.09.2016.
T (°C)	22,4	27,8	25,1	25,6	22,5
RV (%)	68,1	45,7	55,8	58,8	74,8
Strujanje vazduha (m/s)	0,8	0,9	0,5	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1009,5	1009,1	1007,9	1009,0	1008,9



Fotografije br. 3 i br. 4 – merno mesto broj 2 – Karađorđeva ulica, ispred hotela "Sloboda", 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. 5 – merno mesto broj 2 – Karadorđeva ulica,  
ispred hotela "Sloboda", pešačka zona

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

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> 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
	<b>Granična vrednost</b>			
<b>LA<sub>eq(T=15min)</sub></b>	<b>54,6</b>	<b>56,5</b>	<b>58,0</b>	<b>65</b>
L <sub>AE</sub>	84,11	86,02	87,5	
L <sub>AF<sub>max</sub></sub>	69,96	72,07	75,12	
L <sub>AF<sub>min</sub></sub>	49,15	50,94	51,7	
L <sub>AF1</sub>	62,32	63,23	64,38	
L <sub>AF5</sub>	57,26	60,05	61,04	
L <sub>AF10</sub>	55,98	58,57	59,74	
L <sub>AF50</sub>	53,46	55,34	56,96	
L <sub>AF90</sub>	51,72	53,19	55,07	
L <sub>AF95</sub>	51,29	52,74	54,55	
L <sub>AF99</sub>	50,63	52,02	53,6	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>56</b>			
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>16</b>			

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

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

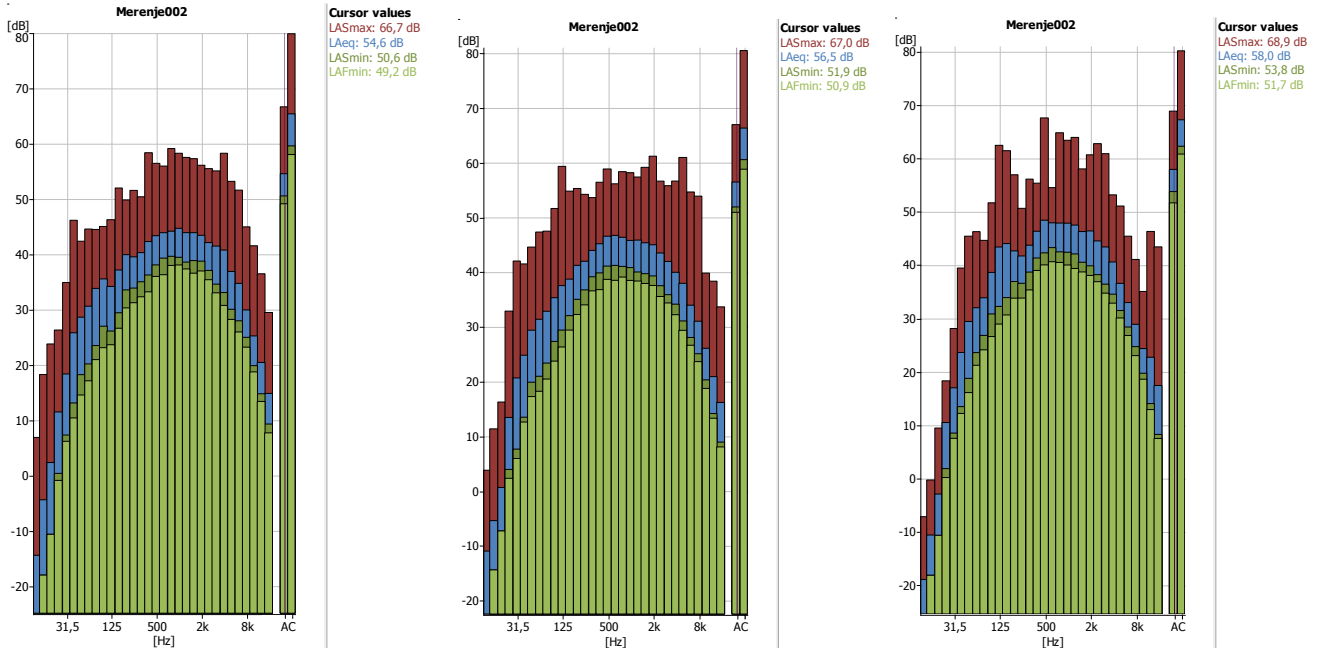
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 <b>Granična vrednost</b>
<b>LA<sub>eq(T=15min)</sub></b>	<b>58,7</b>	<b>49,4</b>	<b>55</b>
LAE	88,25	78,95	
LAF <sub>max</sub>	85,57	67,49	
LAF <sub>min</sub>	52,37	45,1	
L <sub>AF1</sub>	65,17	56,86	
L <sub>AF5</sub>	60,8	52,88	
L <sub>AF10</sub>	59,5	51,68	
L <sub>AF50</sub>	56,94	47,77	
L <sub>AF90</sub>	55,36	46,47	
L <sub>AF95</sub>	54,92	46,25	
L <sub>AF99</sub>	54,07	45,89	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>54</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

**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)	/	/	/
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	/	/	/
Večernji referentni vremenski interval merenja	/	/	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	/	/	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	/	/	/



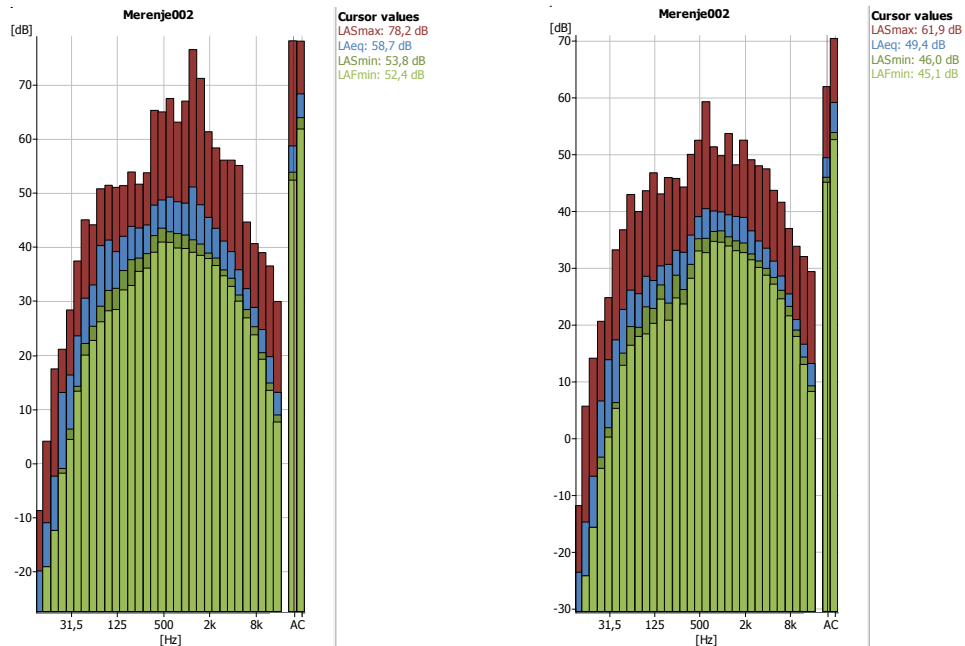
## Dijagrami spektralne analize



Dijagram 6 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)


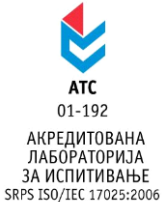
Dijagram 7 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 8 – večernji referentni vremenski interval



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

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

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

**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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 10.09. i 11.09.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:12:54 do 09:27:54h 10.09.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:55:00 do 14:10:00h 10.09.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:57:16 do 19:12:16h 10.09.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:47:16 do 23:02:16h 10.09.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:37:02 do 02:52:02h 11.09.2016.

**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 10.09. i 11.09.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:12:54 do 09:27:54h 10.09.2016.	II merna serija 13:55:00 do 14:10:00h 10.09.2016.	III merna serija 18:57:16 do 19:12:16h 10.09.2016.	IV merna serija 22:47:16 do 23:02:16h 10.09.2016.	V merna serija 02:37:02 do 02:52:02h 11.09.2016.
T (°C)	24,1	27,6	24,9	23,2	23,5
RV (%)	62,5	44,2	59,0	66,2	65,1
Strujanje vazduha (m/s)	0,7	1,0	0	0,4	0
Pritisak vazduha (hPa)	1009,7	1008,9	1008,2	1009,1	1009,2



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



Fotografije br. 6 i br. 7 – merno mesto broj 3 – Kralja Milutina br. 138

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

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b>			
	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
				<b>Granična vrednost</b>
<b>L<sub>Aeq(T=15min)</sub></b>	<b>63,8</b>	<b>66,9</b>	<b>65,8</b>	<b>60</b>
L <sub>AE</sub>	93,34	96,48	95,37	
L <sub>AFmax</sub>	76,76	81,76	80,04	
L <sub>AFmin</sub>	37,77	45,24	41,54	
L <sub>AF1</sub>	71,73	75,71	73,99	
L <sub>AF5</sub>	69,1	72,13	71,36	
L <sub>AF10</sub>	67,9	70,42	70,09	
L <sub>AF50</sub>	60,76	64,29	61,65	
L <sub>AF90</sub>	46,56	53,14	49,67	
L <sub>AF95</sub>	43,03	51,22	46,55	
L <sub>AF99</sub>	40,2	48,4	44,12	
<b>Korekcija (dB (A))</b>	/	/	/	
<b>Merodavni nivo buke (dB (A)) L<sub>n</sub></b>	<b>65</b>			
<b>Interval merenja (min)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
<b>Referentno vreme (sat)</b>	<b>16</b>			

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

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

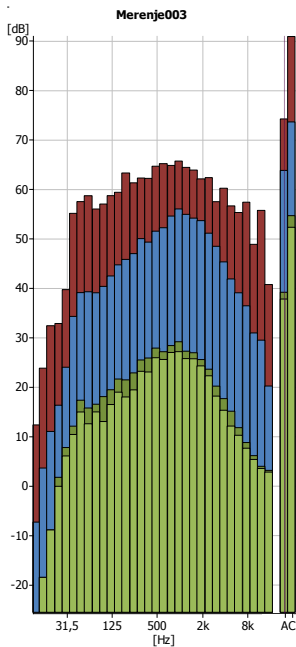
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b>		
	Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
			<b>Granična vrednost</b>
<b>LA<sub>eq(T=15min)</sub></b>	<b>64,8</b>	<b>60,9</b>	<b>50</b>
LAE	94,37	90,45	
LAF <sub>max</sub>	86,54	81,23	
LAF <sub>min</sub>	37,83	30,43	
L <sub>AF1</sub>	74,34	72,86	
L <sub>AF5</sub>	70,51	68	
L <sub>AF10</sub>	68,9	64,5	
L <sub>AF50</sub>	56,05	44,8	
L <sub>AF90</sub>	43,7	33,91	
L <sub>AF95</sub>	42,37	32,58	
L <sub>AF99</sub>	39,48	31,5	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>63</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

**Tabela br. 13 - Režim saobraćaja**

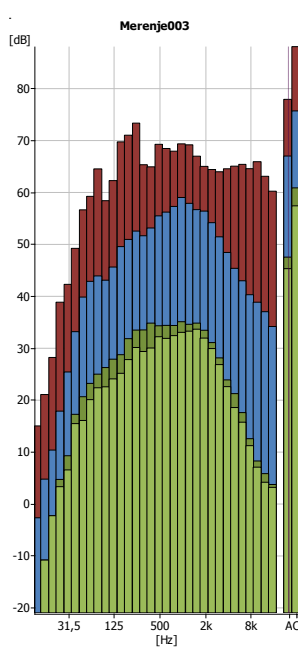
Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	153	3	2
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	160	10	7
Večernji referentni vremenski interval merenja	101	4	3
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	78	2	1
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	24	0	0



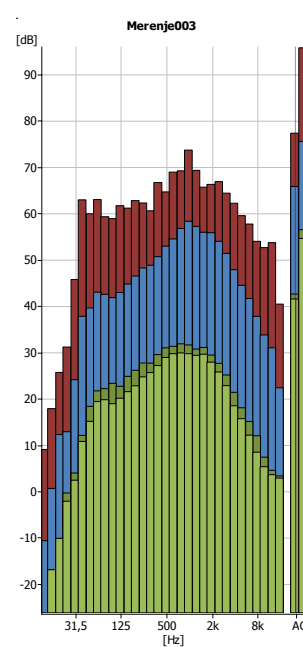
## Dijagrami spektralne analize



Cursor values  
LASmax: 74,2 dB  
LAeq: 63,8 dB  
LASmin: 39,1 dB  
LAFmin: 37,8 dB



Cursor values  
LASmax: 77,8 dB  
LAeq: 66,9 dB  
LASmin: 47,5 dB  
LAFmin: 45,2 dB

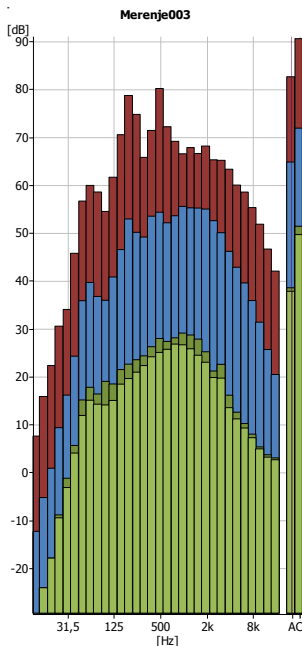


Cursor values  
LASmax: 77,3 dB  
LAeq: 65,8 dB  
LASmin: 42,6 dB  
LAFmin: 41,5 dB

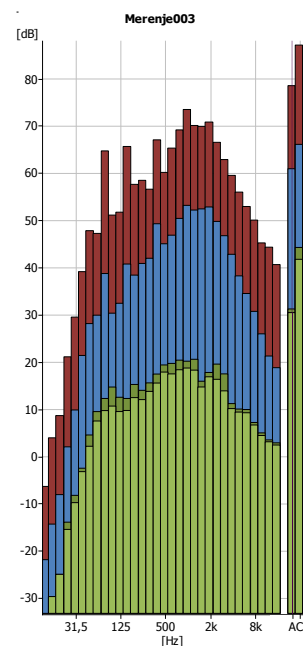
Dijagram 11 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 12 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 13 – večernji referentni vremenski interval





Cursor values  
LASmax: 82,6 dB  
LAeq: 64,8 dB  
LASmin: 38,6 dB  
LAFmin: 37,8 dB



Cursor values  
LASmax: 78,5 dB  
LAeq: 60,9 dB  
LASmin: 31,2 dB  
LAFmin: 30,4 dB

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

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

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

**Merno mesto 4: Turistička područja, kampovi i školske zone (2) – Ulica vojvode Janka Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"**

**Merna tačka:** Na betoniranoj ravnoj površini, na visini 1,5m od tla, udaljena oko 10m od Ulice vojvode Janka 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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 10.09. i 11.09.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:33:46 do 09:48:46h 10.09.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:19:17 do 14:34:17h 10.09.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:17:49 do 19:32:49h 10.09.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:07:01 do 23:22:01h 10.09.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:57:59 do 03:12:59h 11.09.2016.

**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 10.09. i 11.09.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:33:46 do 09:48:46h 10.09.2016.	II merna serija 14:19:17 do 14:34:17h 10.09.2016.	III merna serija 19:17:49 do 19:32:49h 10.09.2016.	IV merna serija 23:07:01 do 23:22:01h 10.09.2016.	V merna serija 02:57:59 do 03:12:59h 11.09.2016.
T (°C)	25,0	27,6	24,7	24,2	19,6
RV (%)	60,4	49,4	58,9	61,8	80,1
Strujanje vazduha (m/s)	0	0,6	0,6	0	0,5
Pritisak vazduha (hPa)	1009,9	1008,7	1008,3	1009,1	1009,0





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



Fotografije br. 8 i br. 9 – merno mesto broj 4 - Ulica vojvode Janka Stojićevića  
ispred OŠ "Stojan Novaković"

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

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> 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 <b>Granična vrednost</b>
	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	
<b>LA<sub>eq(T=15min)</sub></b>	<b>58,2</b>	<b>59,8</b>	<b>60,2</b>	<b>50</b>
LAE	87,75	89,32	89,71	
LAF <sub>max</sub>	78,7	77,89	72,94	
LAF <sub>min</sub>	46,97	41,93	42,19	
L <sub>AF1</sub>	65,72	69,76	67,94	
L <sub>AF5</sub>	62,58	64,08	65,28	
L <sub>AF10</sub>	61,25	62,4	63,82	
L <sub>AF50</sub>	56,63	57,01	58,04	
L <sub>AF90</sub>	50,98	51,3	49,51	
L <sub>AF95</sub>	49,95	49,84	46,55	
L <sub>AF99</sub>	48,52	45,9	44,07	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>59</b>			
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>16</b>			

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

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

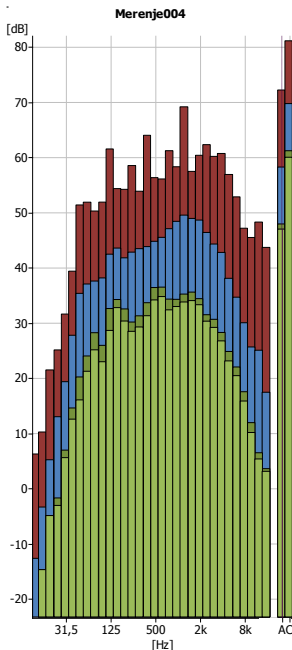
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010
	<b>Granična vrednost</b>		
<b>LA<sub>eq(T=15min)</sub></b>	<b>58,0</b>	<b>54,6</b>	<b>45</b>
LAE	87,58	84,09	
LAF <sub>max</sub>	74,26	72,66	
LAF <sub>min</sub>	39,08	31,8	
L <sub>AF1</sub>	68,27	66,7	
L <sub>AF5</sub>	64,04	61,99	
L <sub>AF10</sub>	62,05	57,67	
L <sub>AF50</sub>	53,1	41,81	
L <sub>AF90</sub>	43,15	36,28	
L <sub>AF95</sub>	42,04	35,18	
L <sub>AF99</sub>	40,72	33,28	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>56</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

**Tabela br. 17 - Režim saobraćaja**

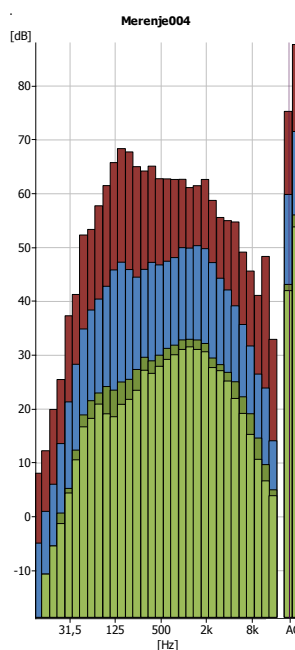
Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	153	5	4
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	127	9	9
Večernji referentni vremenski interval merenja	154	1	8
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	73	0	4
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	29	1	0



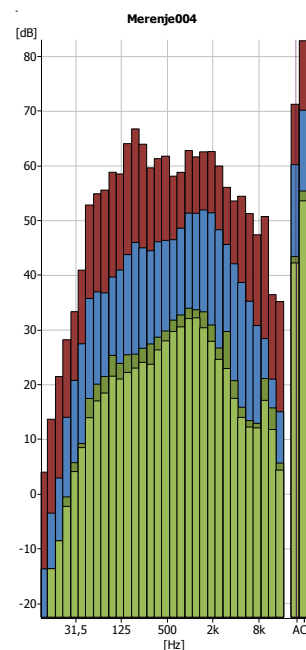
## Dijagrami spektralne analize



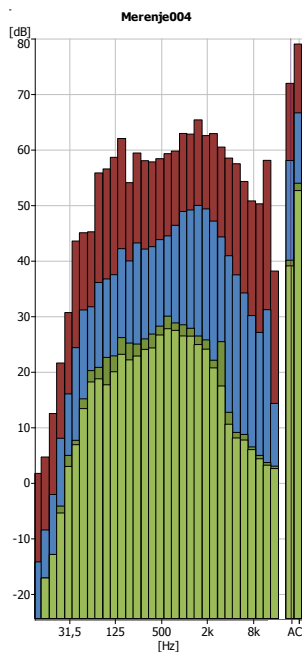
Dijagram 16 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)



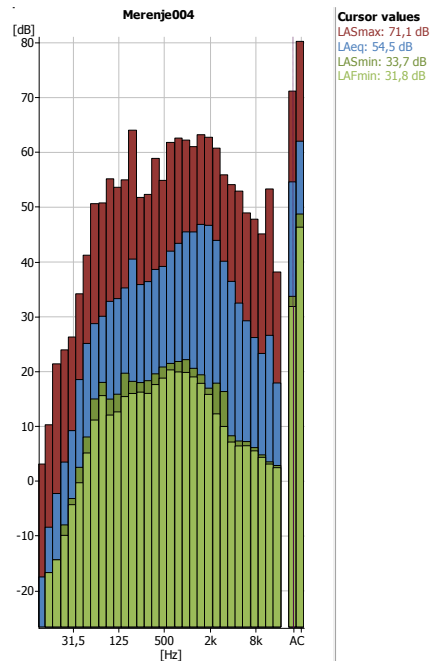
Dijagram 17 – dnevni referentni interval (popodne)



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) – 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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 10.09. i 11.09.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:59:10 do 10:14:10h 10.09.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:45:23 do 15:00:23h 10.09.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:41:15 do 19:56:15h 10.09.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:30:25 do 23:45:25h 10.09.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 03:21:53 do 03:36:53h 11.09.2016.

**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 10.09. i 11.09.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:59:10 do 10:14:10h 10.09.2016.	II merna serija 14:45:23 do 15:00:23h 10.09.2016.	III merna serija 19:41:15 do 19:56:15h 10.09.2016.	IV merna serija 23:30:25 do 23:45:25h 10.09.2016.	V merna serija 03:21:53 do 03:36:39h 11.09.2016.
T (°C)	22,5	28,5	25,3	19,8	18,4
RV (%)	71,6	46,6	55,1	81,1	82,4
Strujanje vazduha (m/s)	0,9	1,6	0,6	0	0
Pritisak vazduha (hPa)	1009,9	1008,5	1008,4	1009,0	1008,9



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



Fotografije br. 10 i br. 11 – merno mesto broj 5 – Obilazni put,  
na parkingu ispred bivšeg "Libertasa"

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

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b>			
	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
<b>LA<sub>eq</sub>(T=15min)</b>	<b>67,3</b>	<b>64,9</b>	<b>64,6</b>	<b>65</b>
L <sub>AE</sub>	96,87	94,46	94,15	
L <sub>AF<sub>max</sub></sub>	80,63	78,41	75,51	
L <sub>AF<sub>min</sub></sub>	42,4	42,97	47,3	
L <sub>AF1</sub>	76,27	74,81	72,25	
L <sub>AF5</sub>	73,25	70,73	70,36	
L <sub>AF10</sub>	71,72	69,01	68,92	
L <sub>AF50</sub>	62,62	58,73	61,35	
L <sub>AF90</sub>	46,44	45,4	49,87	
L <sub>AF95</sub>	45,21	44,47	48,75	
L <sub>AF99</sub>	43,57	43,74	48,15	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>66</b>			
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>16</b>			

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

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

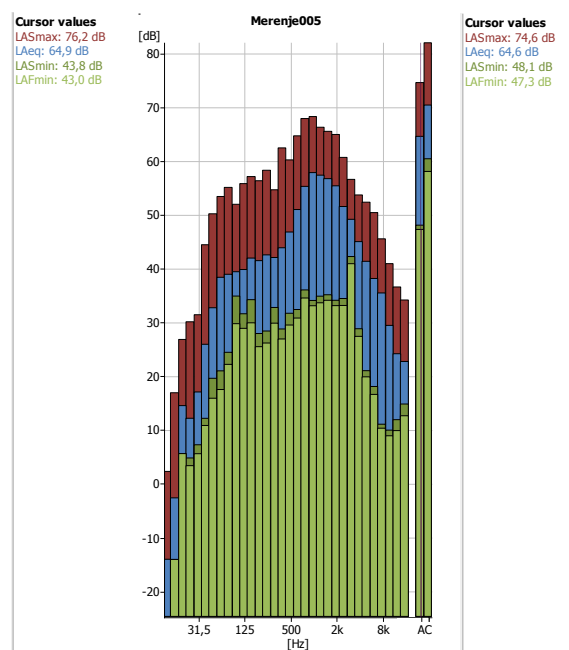
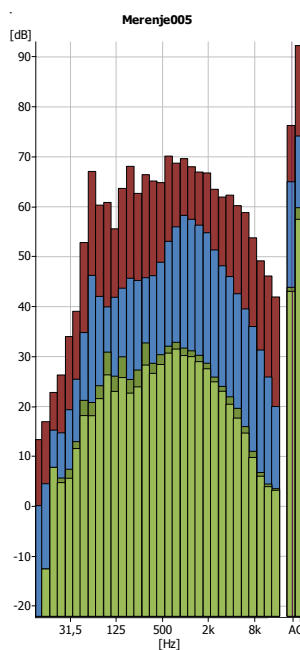
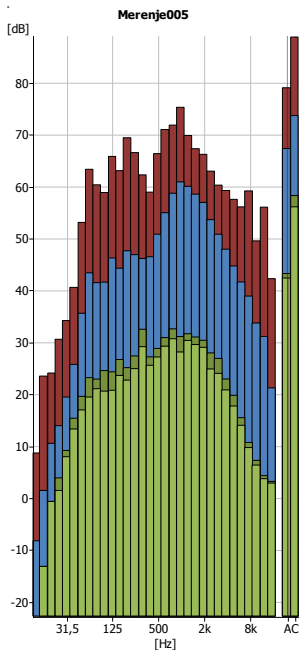
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini 75/2010 <b>Granična vrednost</b>
<b>LA<sub>eq(T=15min)</sub></b>	<b>62,2</b>	<b>59,9</b>	<b>55</b>
LAE	91,77	89,43	
LAF <sub>max</sub>	85,61	79,28	
LAF <sub>min</sub>	42,51	45,01	
L <sub>AF1</sub>	71,6	72,18	
L <sub>AF5</sub>	68,73	66,7	
L <sub>AF10</sub>	66,57	62,82	
L <sub>AF50</sub>	52,18	49,25	
L <sub>AF90</sub>	45,61	46,81	
L <sub>AF95</sub>	44,91	46,51	
L <sub>AF99</sub>	44,02	45,85	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>61</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

**Tabela br. 21 - Režim saobraćaja**

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
<b>Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)</b>	134	23	0
<b>Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)</b>	123	17	1
<b>Večernji referentni vremenski interval merenja</b>	159	9	0
<b>Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)</b>	47	1	2
<b>Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)</b>	22	3	0



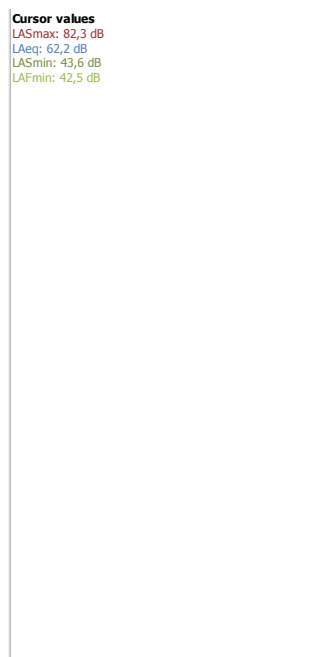
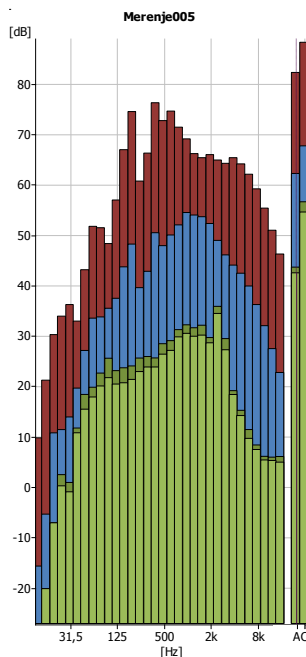
## Dijagrami spektralne analize



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 **60dB**, što je za **10dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

#### 2. Merno mesto br. 2 – Karadorđeva ulica, pešačka zona ispred hotela "Sloboda"

Merno mesto: Karadorđeva ulica, pešačka zona ispred hotela "Sloboda" 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 **66dB**, što je za **6dB više** od granične vrednosti buke za dan i veče.

#### 4. Merno mesto br. 4 – Ulica vojvode Janka Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"

Merno mesto: Ulica vojvode Janka 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 **59dB**, što je za **9dB 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 **66dB**, što je za **1dB 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 **57dB**, što je za **17dB više** od granične vrednosti buke za noć.



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

## 2. Merno mesto br. 2 – Karadorđeva ulica, pešačka zona ispred hotela "Sloboda"

Merno mesto: Karadorđeva ulica, pešačka zona ispred hotela "Sloboda" 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 **54dB**, što je za **1dB 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 **63dB**, što je za **13dB više** od granične vrednosti buke za noć.

## 4. Merno mesto br. 4 – Ulica vojvode Janka Stojićevića ispred OŠ "Stojan Novaković"

Merno mesto: Ulica vojvode Janka 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 **56B**, što je za **11dB 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 **61dB**, što je za **6dB 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