
	<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: B0001/16 od 17.02.2016.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:** 17.02.2016.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: - Karta zona buke - Karta lokacije mernih mesta raspoređenih po zonama buke - Zahtev naručioca – korisnika; zahtev za dostavu ponude - Uverenje o akreditaciji - Uverenja o etaloniranju - Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke - Podaci o ovlašćenoj organizaciji		
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:	25.02.2016.	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 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 (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.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 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. 4793/15 od 13.03.2015.god.</b> Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	<b>Uverenje br. 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 **širokopojasna** sa priloženim tercnim spektralnim dijagramom.

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

## 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 17.02. i 18.02.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 08:46:58 do 09:01:58h 17.02.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:03:33 do 13:18:33h 17.02.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:01:08 do 18:16:08h 17.02.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:03:41 do 22:18:41h 17.02.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:02:45 do 02:17:45h 18.02.2016.

**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 17.02. i 18.02.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 08:46:58 do 09:01:58h 17.02.2016.	II merna serija 13:03:33 do 13:18:33h 17.02.2016.	III merna serija 18:01:08 do 18:16:08h 17.02.2016.	IV merna serija 22:03:41 do 22:18:41h 17.02.2016.	V merna serija 02:02:45 do 02:17:45h 18.02.2016.
T (°C)	9,2	19,7	14	12	11,4
RV (%)	82,2	50,3	62,0	65,7	66,4
Strujanje vazduha (m/s)	0,4	2,4	1,4	1,3	1,8
Pritisak vazduha (hPa)	1018,3	1012,7	1012,8	1013,5	1011,7



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				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><math>L_{Aeq}(T=15min)</math></b>	<b>58,4</b>	<b>61,2</b>	<b>59</b>	<b>50</b>	
$L_{AF1}$	65,51	70,1	66,55		
$L_{AF5}$	61,91	64,71	62,49		
$L_{AF10}$	60,52	62,85	61,07		
$L_{AF50}$	57,24	59,2	57,57		
$L_{AF90}$	54,74	56,65	54,76		
$L_{AF95}$	53,93	56,02	53,82		
$L_{AF99}$	51,97	54,57	51,28		
Korekcija (dB (A))	/	/	/		
Merodavni nivo buke (dB (A)) $L_n$	<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 <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>	

**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(T=15min)</sub></b>	<b>55,0</b>	<b>51,4</b>	<b>40</b>
L <sub>AF1</sub>	63,18	60,88	
L <sub>AF5</sub>	59,22	56,99	
L <sub>AF10</sub>	58,04	55,48	
L <sub>AF50</sub>	52,56	47,29	
L <sub>AF90</sub>	46,35	40,95	
L <sub>AF95</sub>	44,79	38,04	
L <sub>AF99</sub>	41,79	34,63	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L <sub>n</sub>	<b>53</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

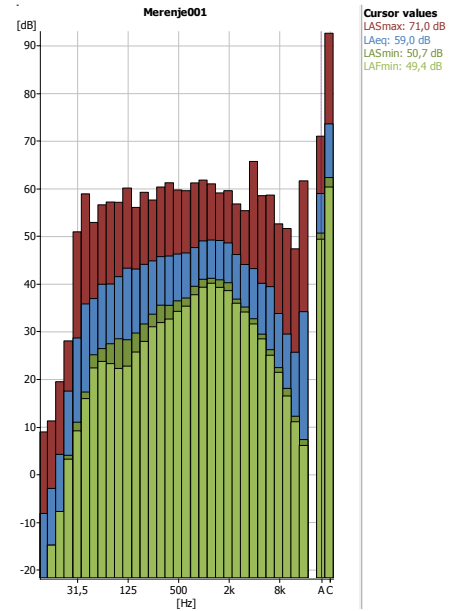
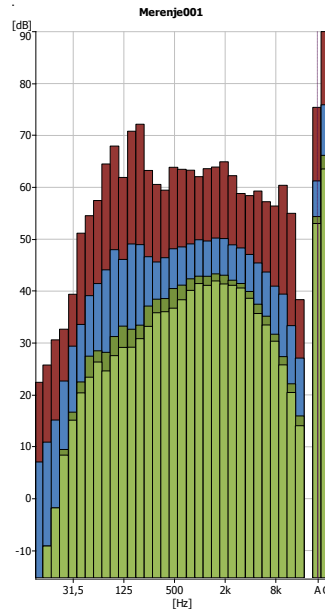
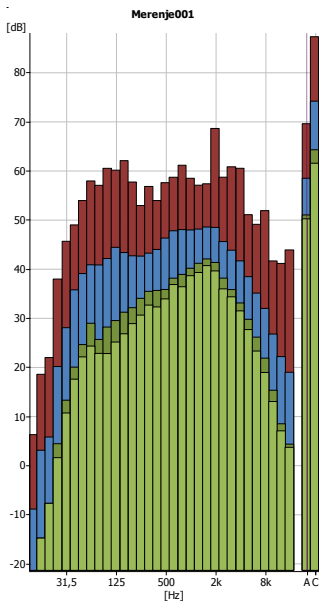
**Tabela br. 5 - Režim saobraćaja**

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	181	2	/
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	226	7	1
Večernji referentni vremenski interval merenja	205	3	2
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	68	1	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	13	/	/





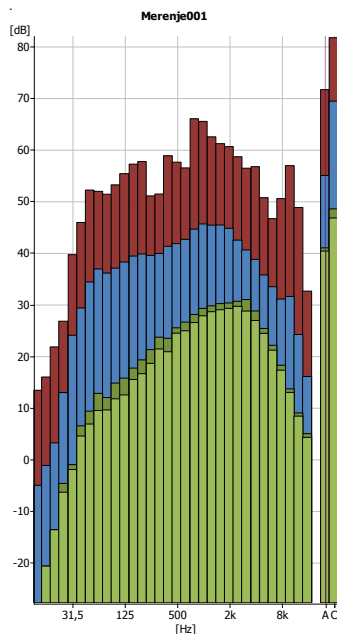
## Dijagrami spektralne analize



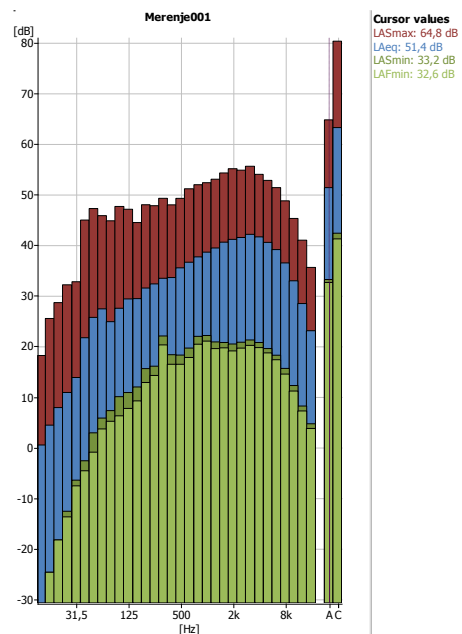
Dijagram 1 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

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) – Karadorđeva ulica, ispred hotela "Sloboda", pešačka zona**

**Merna tačka:** Na popločanoj ravnoj površini, u Karadorđevnoj 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 17.02. i 18.02.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:13:06 do 09:28:06h 17.02.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 13:51:54 do 14:06:54h 17.02.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:26:01 do 18:41:01h 17.02.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:28:36 do 22:43:36h 17.02.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:27:11 do 02:42:11h 18.02.2016.

**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 17.02. i 18.02.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:13:06 do 09:28:06h 17.02.2016.	II merna serija 13:51:54 do 14:06:54h 17.02.2016.	III merna serija 18:26:01 do 18:41:01h 17.02.2016.	IV merna serija 22:28:36 do 22:43:36h 17.02.2016.	V merna serija 02:27:11 do 02:42:11h 18.02.2016.
T (°C)	9,7	19,8	14,2	13,4	11,8
RV (%)	89	46,6	57,0	55,7	66,5
Strujanje vazduha (m/s)	1	0,8	0,9	1,2	1,6
Pritisak vazduha (hPa)	1017,9	1011,9	1012,9	1013,7	1012,2



Fotografije br. 3 i br. 4 – merno mesto broj 2 – Karadorđeva 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			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</sub>(T=15min)</b>	<b>56,3</b>	<b>57,3</b>	<b>57,8</b>	<b>65</b>
L <sub>AF1</sub>	64,36	63,31	65,14	
L <sub>AF5</sub>	60,05	60,28	61,34	
L <sub>AF10</sub>	58,3	59,07	59,93	
L <sub>AF50</sub>	54,86	56,34	56,45	
L <sub>AF90</sub>	52,7	54,48	53,89	
L <sub>AF95</sub>	52,19	54,01	53,33	
L <sub>AF99</sub>	51,43	53,14	52,31	
<b>Korekcija (dB (A))</b>	/	/	/	
<b>Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln</b>	<b>57</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. 8 - Rezultati merenja (noćni referentni vremenski interval)**

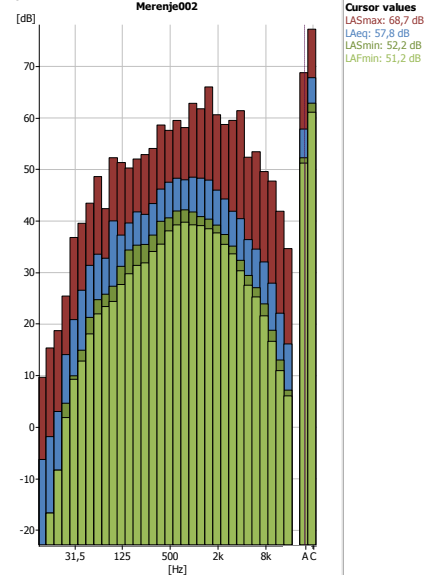
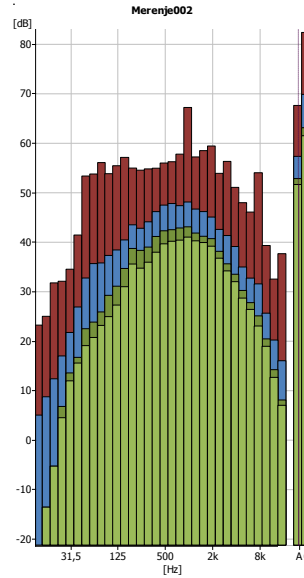
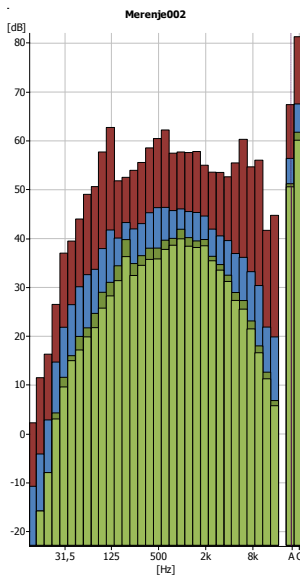
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima 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</sub>(T=15min)</b>	<b>53,1</b>	<b>49</b>	<b>55</b>
L <sub>AF1</sub>	60,2	53,27	
L <sub>AF5</sub>	56,21	50,73	
L <sub>AF10</sub>	54,93	50,02	
L <sub>AF50</sub>	52,02	48,53	
L <sub>AF90</sub>	49,72	47,55	
L <sub>AF95</sub>	49,33	47,29	
L <sub>AF99</sub>	48,7	46,81	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L <sub>n</sub>	<b>51</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)	/	/	/



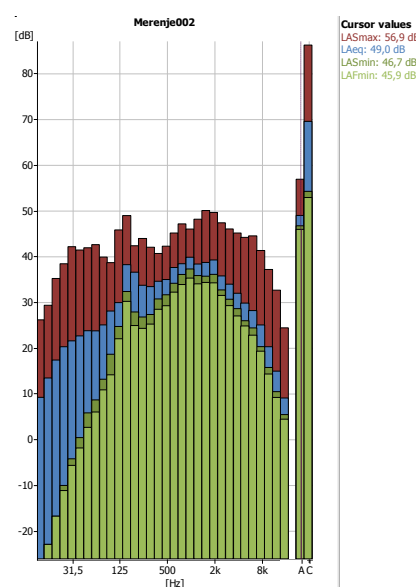
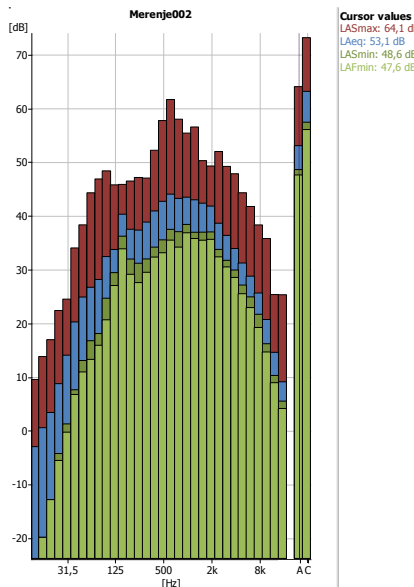
## Dijagrami spektralne analize



Dijagram 6 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 7 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 8 – večernji referentni vremenski interval



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

Dijagram 10 – noćni referentni vremenski 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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.02. i 18.02.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:38:27 do 09:53:27h 17.02.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:16:49 do 14:31:49h 17.02.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 18:51:45 do 19:06:45h 17.02.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 22:53:35 do 23:08:35h 17.02.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 02:51:44 do 03:06:44h 18.02.2016.

**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 17.02. i 18.02.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:38:27 do 09:53:27h 17.02.2016.	II merna serija 14:16:49 do 14:31:49h 17.02.2016.	III merna serija 18:51:45 do 19:06:45h 17.02.2016.	IV merna serija 22:53:35 do 23:08:35h 17.02.2016.	V merna serija 02:51:44 do 03:06:44h 18.02.2016.
T (°C)	12,8	19,4	13	11,5	11,1
RV (%)	79,6	47	61,5	66,9	58,6
Strujanje vazduha (m/s)	0,4	1,5	1,2	1,1	0,6
Pritisak vazduha (hPa)	1017,9	1012	1013,1	1013,8	1012



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>LA<sub>eq</sub>(T=15min)</b>	<b>65,6</b>	<b>64,3</b>	<b>64,6</b>	<b>60</b>
L <sub>AF1</sub>	74,16	72,66	73,31	
L <sub>AF5</sub>	71,26	70,34	70,17	
L <sub>AF10</sub>	69,64	68,91	68,61	
L <sub>AF50</sub>	61,28	58,93	59,44	
L <sub>AF90</sub>	60,55	49,84	47,96	
L <sub>AF95</sub>	49,1	47,93	45,92	
L <sub>AF99</sub>	64,45	44,83	44	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L <sub>n</sub>	<b>65</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 <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>	

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

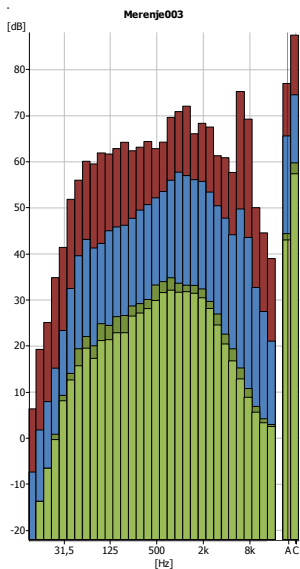
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima 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>61,1</b>	<b>59,1</b>	<b>50</b>
L <sub>AF1</sub>	73,17	72,29	
L <sub>AF5</sub>	68,1	67,17	
L <sub>AF10</sub>	63,95	58,4	
L <sub>AF50</sub>	47,58	38,65	
L <sub>AF90</sub>	39,97	34,79	
L <sub>AF95</sub>	39,03	33,88	
L <sub>AF99</sub>	37,87	32,31	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L <sub>n</sub>	<b>60</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

**Tabela br. 13 - Režim saobraćaja**

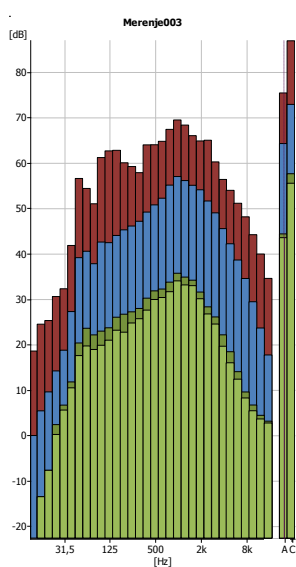
Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	135	4	1
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	113	5	1
Večernji referentni vremenski interval merenja	130	/	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	27	1	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	7	1	/



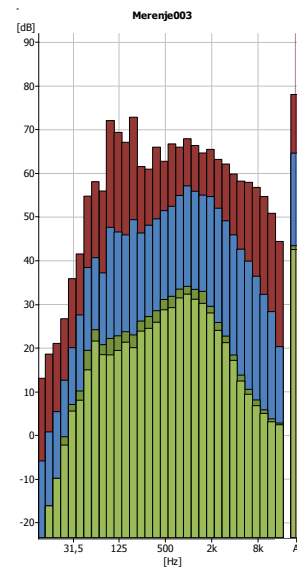
## Dijagrami spektralne analize



Cursor values  
LASmax: 76,9 dB  
LAeq: 65,5 dB  
LASmin: 44,3 dB  
LAFmin: 43,0 dB



Cursor values  
LASmax: 75,4 dB  
LAeq: 64,3 dB  
LASmin: 44,4 dB  
LAFmin: 43,5 dB

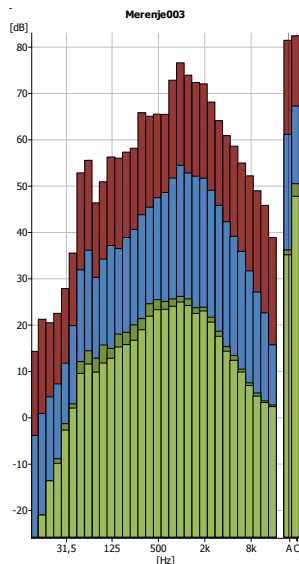


Cursor values  
LASmax: 78,0 dB  
LAeq: 64,6 dB  
LASmin: 43,4 dB  
LAFmin: 42,5 dB

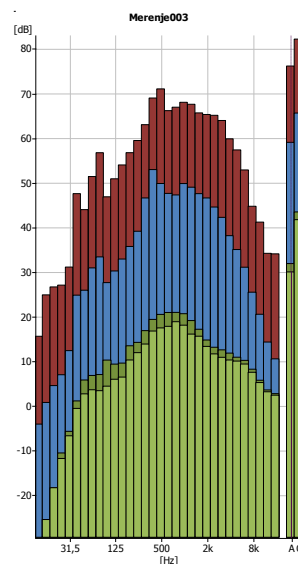
Dijagram 11 – dnevni referentni vremenski interval (popodne)

Dijagram 12 – dnevni referentni vremenski interval (jutro)

Dijagram 13 – večernji referentni vremenski interval



Cursor values  
LASmax: 81,4 dB  
LAeq: 61,1 dB  
LASmin: 36,1 dB  
LAFmin: 35,1 dB



Cursor values  
LASmax: 76,2 dB  
LAeq: 59,1 dB  
LASmin: 31,9 dB  
LAFmin: 30,0 dB

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

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

**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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.02. i 18.02.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 09:59:48 do 10:14:48h 17.02.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 14:38:05 do 14:53:05h 17.02.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:11:52 do 19:26:52h 17.02.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:13:37 do 23:28:37h 17.02.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 03:11:12 do 03:26:12h 18.02.2016.

**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 17.02. i 18.02.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 09:59:48 do 10:14:48h 17.02.2016.	II merna serija 14:38:05 do 14:53:05h 17.02.2016.	III merna serija 19:11:52 do 19:26:52h 17.02.2016.	IV merna serija 23:13:37 do 23:28:37h 17.02.2016.	V merna serija 03:11:12 do 03:26:12h 18.02.2016.
T (°C)	11,4	19,1	12,8	11,9	11,7
RV (%)	76,3	46,3	61,2	67,5	67,8
Strujanje vazduha (m/s)	0,6	1,8	0,9	1,6	1,6
Pritisak vazduha (hPa)	1017	1012,2	1012,9	1013,2	1012,1



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 V.J.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>L<sub>Aeq(T=15min)</sub></b>	<b>60,6</b>	<b>64,8</b>	<b>59,3</b>	<b>50</b>	
L <sub>AF1</sub>	69,72	72,17	67,98		
L <sub>AF5</sub>	65,73	64,91	64,66		
L <sub>AF10</sub>	63,82	63,47	62,74		
L <sub>AF50</sub>	57,66	58,73	56,91		
L <sub>AF90</sub>	52,15	53,75	51,19		
L <sub>AF95</sub>	50,93	52,37	49,84		
L <sub>AF99</sub>	48,1	49,43	47,34		
Korekcija (dB (A))	/	/	/		
Merodavni nivo buke (dB (A)) L <sub>n</sub>	<b>62</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>56,2</b>	<b>48,4</b>	<b>45</b>
L <sub>AF1</sub>	66,15	60,7	
L <sub>AF5</sub>	62,88	52,64	
L <sub>AF10</sub>	60,53	47,21	
L <sub>AF50</sub>	50,48	41,05	
L <sub>AF90</sub>	41,58	37,14	
L <sub>AF95</sub>	39,92	36,39	
L <sub>AF99</sub>	38,27	35,02	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L <sub>n</sub>	<b>52</b>		
Interval merenja (min)	<b>15</b>	<b>15</b>	
Referentno vreme (sat)	<b>8</b>		

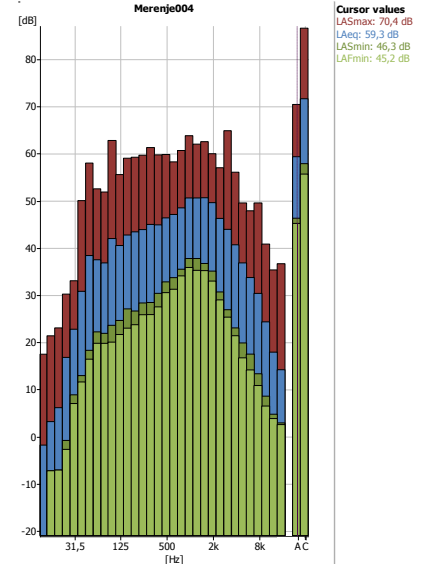
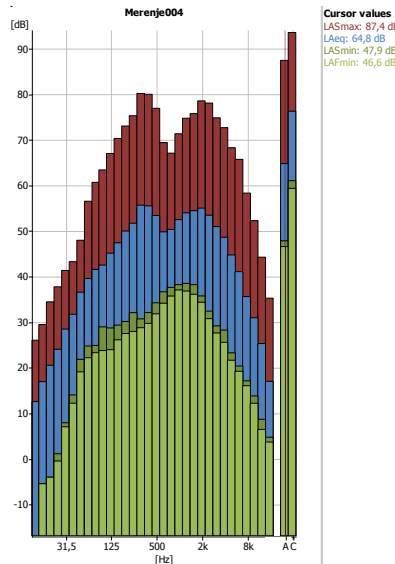
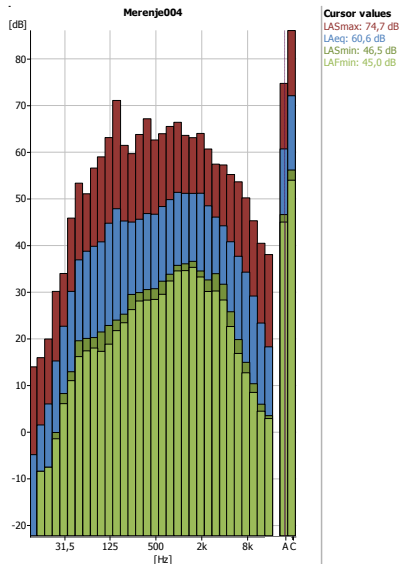
**Tabela br. 17 - Režim saobraćaja**

Referentni vremenski interval merenja	Režim saobraćaja-broj motornih vozila na 15 minuta		
	Laka vozila	Teška vozila	Motocikli
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	127	6	/
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	146	4	1
Večernji referentni vremenski interval merenja	119	4	1
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	31	/	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	5	/	/





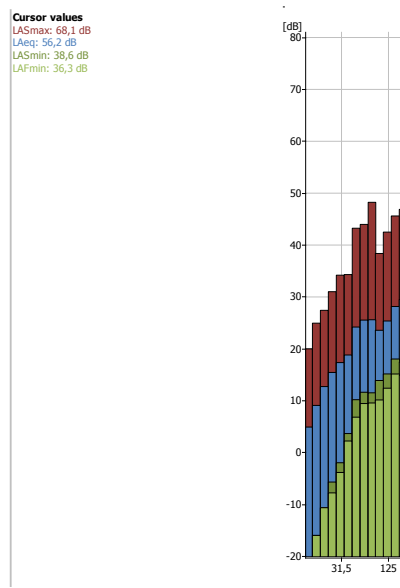
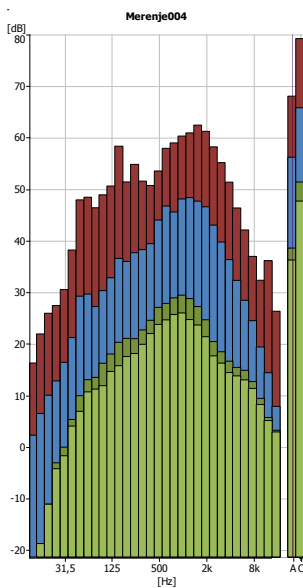
## Dijagrami spektralne analize



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 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 – dva u dnevnom, jedno u večernjem i dva u noćnom referentnom vremenskom intervalu i to 17.02. i 18.02.2016.god.:

I merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro) – 10:24:30 do 10:39:30h 17.02.2016.

II merna serija – dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne) – 15:04:52 do 15:20:52h 17.02.2016.

III merna serija – večernji referentni vremenski interval merenja – 19:36:36 do 19:51:36h 17.02.2016.

IV merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći) – 23:37:51 do 23:52:51h 17.02.2016.

V merna serija – noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći) – 03:35:59 do 03:50:59h 18.02.2016.

**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 17.02. i 18.02.2016.

Mikroklimatska merenja	I merna serija 10:24:30 do 10:39:30h 17.02.2016.	II merna serija 15:04:52 do 15:20:52h 17.02.2016.	III merna serija 19:36:36 do 19:51:36h 17.02.2016.	IV merna serija 23:37:51 do 23:52:51h 17.02.2016.	V merna serija 03:35:59 do 03:50:59h 18.02.2016.
T (°C)	14,3	19	11,9	11	11,2
RV (%)	65,5	52,9	66,2	69,4	67,9
Strujanje vazduha (m/s)	0,6	2,7	1,1	1,8	3,4
Pritisak vazduha (hPa)	1017,2	1012,3	1013,3	1013,2	1011,5



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
<b>LA<sub>eq(T=15min)</sub></b>	<b>65,0</b>	<b>66,6</b>	<b>64,1</b>	<b>Granična vrednost</b> <b>65</b>
L <sub>AF1</sub>	73,47	75,37	74,46	
L <sub>AF5</sub>	70,96	72,09	70,44	
L <sub>AF10</sub>	69,35	70,44	68,36	
L <sub>AF50</sub>	50,07	62,63	55,35	
L <sub>AF90</sub>	45,39	49,26	42,12	
L <sub>AF95</sub>	42,65	47,67	40,86	
L <sub>AF99</sub>	38,49	45,58	39,88	
Korekcija (dB (A))	/	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) L <sub>n</sub>	<b>65</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)**

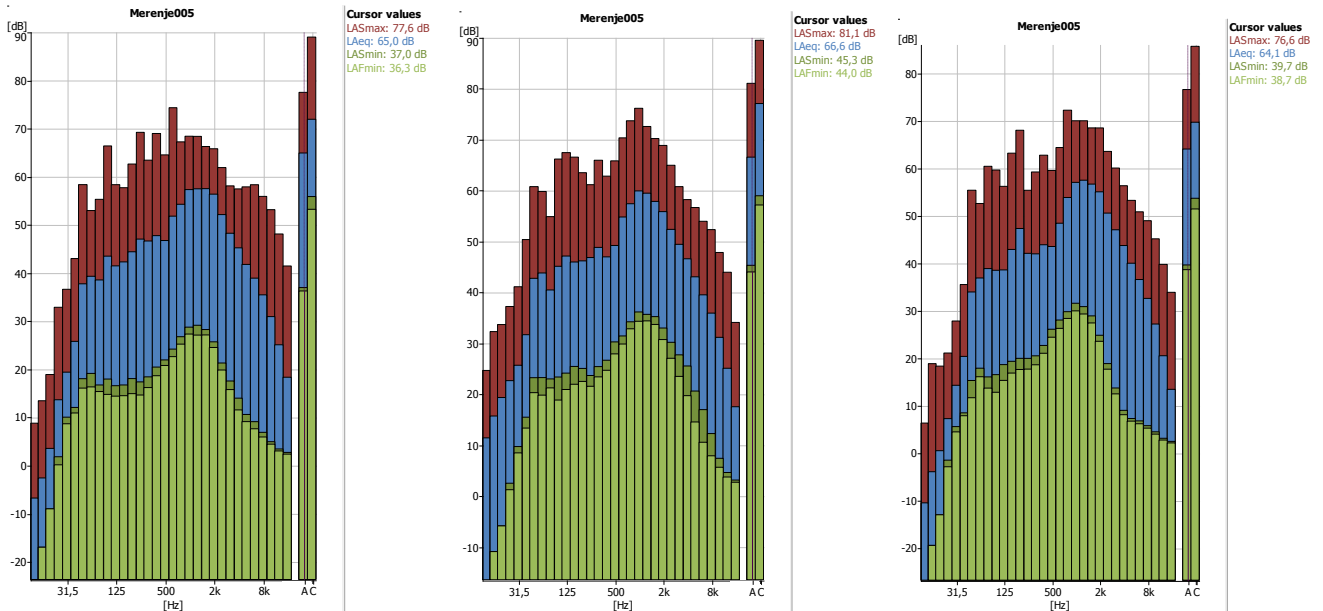
Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u <b>dB (A)</b> Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2010; SPRS ISO 1996-2:2010		
	IV merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	V merna serija - noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	Uredba o indikatorima 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</sub>(T=15min)</b>	<b>59,2</b>	<b>56,7</b>	<b>55</b>
L <sub>AF1</sub>	72,64	70,65	
L <sub>AF5</sub>	66,59	63,62	
L <sub>AF10</sub>	62,02	54,93	
L <sub>AF50</sub>	40,97	37,43	
L <sub>AF90</sub>	36,1	32,75	
L <sub>AF95</sub>	35,3	31,75	
L <sub>AF99</sub>	34,23	30,64	
Korekcija (dB (A))	/	/	
Merodavni nivo buke (dB (A)) Ln	<b>58</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
Dnevni referentni vremenski interval merenja (jutro)	149	15	/
Dnevni referentni vremenski interval merenja (popodne)	169	24	/
Večernji referentni vremenski interval merenja	75	6	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć do ponoći)	15	4	/
Noćni referentni vremenski interval merenja (noć posle ponoći)	7	4	/



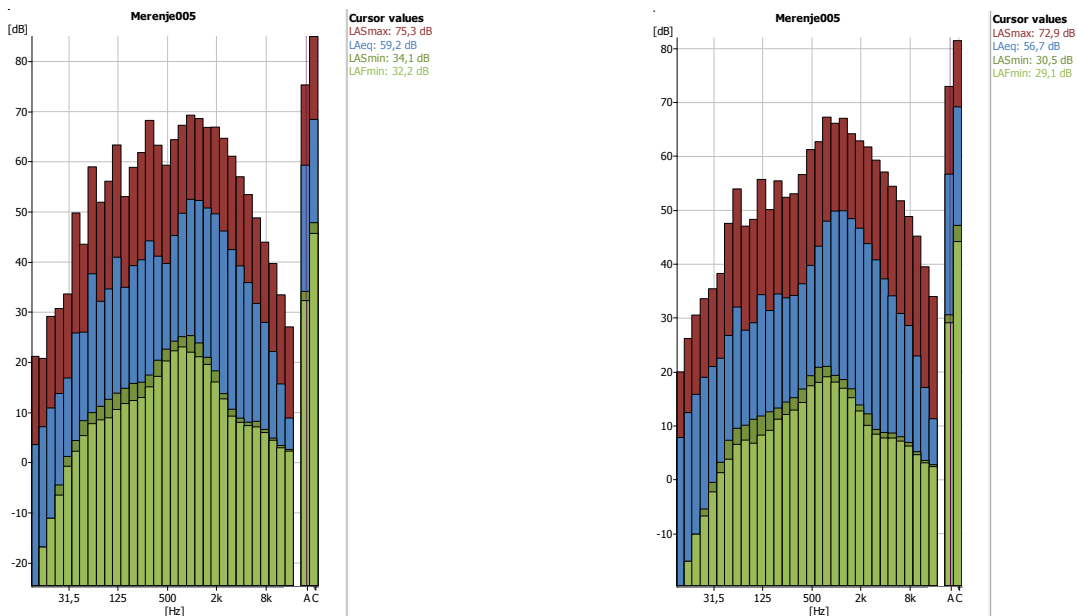
## Dijagrami spektralne analize



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)

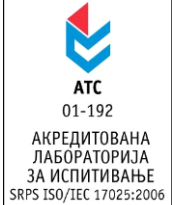
Dijagram 25 – noćni referentni vremenski interval (noć posle ponoći)





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 – Karađorđeva ulica, pešačka zona ispred hotela "Sloboda"

Merno mesto: Karađorđeva 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 **57dB**, što je za **8dB 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 **65dB**, što je za **5dB 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 **62dB**, što je za **12dB 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 **65dB**, što odgovara graničnoj 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 **53dB**, što je za **13dB više** od granične vrednosti buke za noć.

	<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>	

## 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 **51dB**, što je za **4dB 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 **60dB**, što je za **10dB 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 **58dB**, što je za **3dB više** od granične vrednosti buke za noć.

Merenje buke izvršili:

\_\_\_\_\_  
Dr Igor Dragičević

\_\_\_\_\_  
Slobodanka Radojević, spec

\_\_\_\_\_  
Rajko Đukanović, viši san.tehničar

Izveštaj formirali:

\_\_\_\_\_  
Dr Igor Dragičević

\_\_\_\_\_  
Slobodanka Radojević, spec

\_\_\_\_\_  
Rajko Đukanović, viši san.tehničar

Izveštaj odobrio:  
Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

\_\_\_\_\_  
Dr Igor Dragičević, spec.higijene