



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 1 od 80



IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE

Broj: B15/18



Načelnik odeljenja higijene sa
zaštitom životne sredine

dr Teodora Đurić, spec.hig

Pomoćnik direktora centra za
higijenu i humanu ekologiju

dr Saša Dražilović, spec. hig.



jun 2018
Požarevac

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 2 od 80

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE

Broj: B15/18

Naručilac merenja:	Grad Smederevo, ul. Omladinska br.1 Smederevo
Ugovor broj:	400-108/2018-03 od 09.01.2018.
Vrsta merenja:	Buka u životnoj sredini
Merno mesto:	Grad Smederevo
Datum ispitivanja:	17.05.- 18.05. i 28.05.- 29.05.2018.
Izvor metode ispitivanja:	SRPS ISO 1996-1 i SRPS ISO 1996-2 iz 2010. god.
Merenje buke u životnoj sredini je izvršeno po sledećim propisima:	
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini - Sl. glasnik RS broj 36/09	
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini - Sl. glasnik RS 75/2010 ¹	
- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke- Sl. glasnik RS 72/2010	
- Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona - Sl. gl. RS 72/2010	

Za određivanje nivoa buke korišćeni su sledeći uređaji:			
Naziv	Merilo nivoa zvuka	Kondezatorski mikrofon	Akustički kalibrator
Proizvođač	Bruel&Kjaer	Bruel&Kjaer	Bruel&Kjaer
Tip/serijski broj	BK2250L/2709384	BK4950/2698586	4231/2705960
Merni opseg	20-140 dB		
Najmanji podeljak	0.1dB		
Granica greške	Klasa 1		
Nivo zvuka			94 ± 0.2dB i 114 ± 0.2
Frekvencija			dB (1000±1)Hz
Za određivanje meteoroloških parametara korišćen je aparat Kastrel 4000			

Prilozi:	- detaljni rezultati merenja
	- foto dokumentacija mernih mesta

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 3 od 80

Podaci o kalibraciji:

Pre merenja kalibracija je izvršena:

17.05.2018. u 07:35 i odstupanje je iznosio 0.14dB

Nakon merenja kalibracija je izvršena :

18.05.2018. u 07:00 i odstupanje je iznosilo 0.14dB

Pre merenja kalibracija je izvršena:

28.05.2018. u 07:35 i odstupanje je iznosio 0.14dB

Nakon merenja kalibracija je izvršena :

29.05.2018. u 07:05 i odstupanje je iznosilo 0.14dB

Zadatak merenja:

Merenje nivoa buke u životnoj sredini i ocena u skladu sa Uredbom o indikatorima buke, граниčnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini „Službeni glasnik RS „ br. 75/2010; Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona „Službeni glasnik RS“ 72/2010; standardima SRPS ISO 1996-1 i SRPS ISO-2.

Merna mesta su predstavljena u „Programu monitoringa stanja nivoa buke na teritoriji grada Smedereva za 2015. godinu“. Potrebno je pristupiti kontinuiranom merenju nivoa zvučnog pritiska i definisanju njegove vremenske zavisnosti na 12 mernih mesta (po 2 merna mesta u svakoj u navedenih 6 zona).

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može množavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 4 od 80

REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 1	Tvrđava
<p>Smederevska tvrđava je srednjevekovno utvrđenje i predstavlja kulturno-istorijsko dobro od izuzetne vrednosti, popularnu turističku destinaciju, kao i prostor za muzičko-scenske i druge kulturne događaje. Prostire se na površini od oko 10ha. Grad je oblika nepravilnog trougla, dimenzija 550m x 502m x 400m, sa 25 kula, visokih preko 20 m i bedemima visine oko 10 i širine do 4 metra.</p> <p>Pojas je izložen buci rekreativaca, pasa, dece idr. U neposrednoj blizini nalazi se železnička stanica.</p> <p>Teren na kome se nalazi merno mesto je zemljan, potpuno je otvoren prema tvrđavi i bez prepreka pri prostiranju zvuka.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 2: Turistička područja, kampovi i školske zone. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 55dB, a noću 45dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je nepromenljiva buka (buka sa manjim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Uobičajena aktivnost građana - Životinje (ptice, psi..)
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na ulazu u tvrđavu iz pravca grada u neposrednoj blizini info centra turističke organizacije
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	-

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 2	Ulica Kralja Petra, kafić "Starinski bar"
<p>Ovaj prostor predstavlja zonu gradskog centra sa stambenom i rekreativnom zonom. Ulica Kralja Petra je pretvorena u pešačku zonu koja preseca gradsko jezgro i povezuje centar grada sa rekreativnom zonom duž reke Dunav.</p> <p>Teren na kome se nalazi merno mesto je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka. Ulica je širine oko 20 metra sa postavljenim baštama kafića duž nje. U okolini su uglavnom spratne zgrade Pr+3 koje čine takozvani „kanjon“. Objekti su na udaljenosti oko 10 – tak metara od mernog mesta.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 5: Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je danju 65dB, a noću 55dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je nepromenljiva buka (buka sa manjim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice „Despota Đurđa“ - Uobičajena aktivnost građana (šetači, muzika iz kafiće isl)
Merna tačka:	Merenje je obavljeno u pešačkoj (zatvorenoj) ulici „Kralja Petra“ u neposrednoj blizini kafea „Afrika“.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 6 od 80

REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 3	Ulica Kneza Mihaila , ispred ZC "Sveti Luka"
<p>Merenje je izvršeno ispred glavnog ulaza u Zdravstveni centar „Sveti Luka“. Karakteristično je zaustavljanje i kretanje vozila ispred bolnice, pošto u neposrednoj blizini je taxi stajalište. Ulica povezuje centar grada sa Petrijevskim putem i obodnim naseljima grada.</p> <p>Ulica „Kneza Mihaila“ je dvosmernog tipa širine 6 metra, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta iznosi 8 metra.</p> <p>Teren na kome se nalazi merno mesto je popločan, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka. Rastojanje od najbližeg objekta je 20 metara i spratnost iznosi Pr +4 sprata.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 1: Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je danju 50dB, a noću 40dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice - Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred „ Zdravstvenog centra Sveti Luka“.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 340 lakih i 12 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 4	Ugao ulica Karađorđeve i Kneza Mihaila
<p>Karađorđeva ulica predstavlja jednu od najvažnijih saobraćajnica u gradu. Ovaj putni pravac je opterećen svim kategorijama saobraćaja jer ova ulica preseca gradsko jezgro. Ulicom Kneza Mihaila se vozila sa Petrijevskeg puta i obodnih delova grada uvode u centar grada.</p> <p>Pojas je izložen direktnom uticaju buke saobraćajnice. Teren je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju. Raskrsnica je uređena semaforom. Dvosmerna ulica širine 8 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 6 metra. Rastojanje od najbližeg objekta je 25 metara i spratnost iznosi Pr +4 sprata.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 5: Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je danju 65dB, a noću 55dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice - Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru na raskrsnici ulica ispred „Roda marketa“
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 820 lakih i 46 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 8 od 80

REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 5	Ulica Đure Daničića, preko puta Sportskog centra
<p>Ovo područje predstavlja rekreativni centar grada gde se na malom području nalazi sportska hala, otvoren bazen, kuglana idr. Sportski centar je okružen porodičnim kućama i stambenim zgradama. Pojas je izložen direktnoj buci saobraćajnice.</p> <p>Teren na kome se nalazi merno mesto je popločan, potpuno je otvoren prema ulici „Đure Daničića“. Dvosmernog tipa, širina saobraćajnice je 6 metara, rastojanje od ose saobraćajnice iznosi 8 metara. Najbliži građevinski objekt je na udaljenosti oko 20 metara od mernog mesta spratnosti Pr+4 sprat.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 1: Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je danju 50dB, a noću 40dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je nepromenljiva buka (buka sa manjim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	<ul style="list-style-type: none">- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice- Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred sportskog centra.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći .
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 224 lakih i 6 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br.6	Ulica Radosava Mirkovića - vrtić "Bambi"
<p>Ovo područje predstavlja zonu mešovitog poslovanja. U pitanju su stambene zgrade sa prodavnicama i kaficima u prizemlju. Ispred vrtića nalazi se taxi stajalište. Pojas je izložen direktnom uticaju buke saobraćajnice. Teren na kome se nalazi merno mesto je popločan, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka. Jednosmerna ulica širine 6 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 8 metra. Najbliži objekat je stambena zgrada na oko 20 metara, uglavnom su stambeni objekti spratnosti Pr + 5 izgrađeni na ovom prostoru.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 4: Poslovno stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečija igrališta. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 60dB, a noću 50dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je nepromenljiva buka (buka sa manjim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	<ul style="list-style-type: none">- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice- Uobičajena aktivnost građana- deca u dvorištu vrtića „Bambi“
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred vrtića „Bambi“.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 136 lakih i 1 teško vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 7	Naselje „Radinac“ ugao ulica Smederevske i S. Peja.
<p>Merno mesto je na raskrsnici ulica ispred pekare u centru sela. Merno merno je sa jedne strane okruženo stambenim objektima, a ispred mernog mesta je plac sa stovarištem drvne građe. Pojas je izložen direktnom uticaju buke saobraćajnice pošto je Smederevska ulica glavna u naselju Radinac.</p> <p>Teren na kome se nalazi merno mesto je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka. Dvosmerna ulica širine 6 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 6 metra. Najbliži objekat je porodična kuća na oko 20 metra, uglavnom su stambeni objekti spratnosti Pr + 1 izgrađeni na ovom prostoru.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 6: Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 65dB, a noću 55dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice - Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred pekare.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 105 lakih i 8 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 11 od 80

REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 8	Ekonomska škola
<p>Pojas je izložen direktnom uticaju buke saobraćajnice i poprilično je opterećen vozilima svih kategorija. Ovaj putni pravac predstavlja glavnu saobraćajnicu ka gradu. U blizini se nalazi ležeći policajac koji usporava saobraćaj i znatno utiče na povećanje buke. Teren na kome se nalazi merno mesto je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka.</p> <p>Dvosmerna ulica širine 6 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 7 metra. Najbliži objekat su kiosci brze hrane na oko 20 metra. U nastavku ulice uglavnom su stambeni objekti spratnosti Pr + 1 izgrađeni na ovom prostoru.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 2: Turistička područja, kampovi i školske zone. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 55dB, a noću 45dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred nekadašnje poslovnice Zastava automobili.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 658 lakih i 40 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 12 od 80

REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 9	Lamela 4/2 – naselje „Miloja Đaka“
<p>Pojas je izložen direktnom uticaju buke saobraćajnice. Ovaj putni pravac povezuje grad sa naseljem „Carina“. Teren na kome se nalazi merno mesto je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka. Dvosmerna ulica širine 9 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 8 metra. Najbliži objekat je porodična kuća na oko 30 metra, uglavnom su stambeni objekti spratnosti Pr + 1 izgrađeni na ovom prostoru osim kompleksa višespratnica ispred kojih je merno mesto.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 3: Čisto stambeno područje. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 55dB, a noću 45dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice - Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred zgrade.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 145 lakih i 7 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 13 od 80

REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 10	Carina, ulica Ratnih vojnih invalida
<p>Ovo područje čine porodične kuće smeštene u tihom kraju, udaljene od glavne saobraćajnice. Teren na kome se nalazi merno mesto je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka.</p> <p>Dvosmerna ulica širine 6 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 4 metra. Najbliži objekat je porodična kuća na oko 10 metra, uglavnom su stambeni objekti spratnosti Pr + 1 izgrađeni na ovom prostoru.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 3: Čisto stambeno područje. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 55dB, a noću 45dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice - Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 18 lakih i bez teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može množavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 14 od 80

REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br.11	Naselje Papazovac – vrtić“Pčelica“
<p>Vrtić „Pčelica“ je smešten u stambenom području gde se pored porodičnih kuća nalazi i stambeni blok zgrada. Područje je brdovito i iz dvorišta vrtića pruža se pogled na Godominsko polje. Teren kome se nalazi merno mesto je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka. Dvosmerna ulica širine 5 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 5 metra. Najbliži objekat je porodična kuća na oko 15 metra, uglavnom su stambeni objekti spratnosti Pr + 1 izgrađeni na ovom prostoru.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 4: Poslovno stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečija igrališta. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 60dB, a noću 50dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice - Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred vrtića.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 34 lakih i 0 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REZULTATI MERENJA	
Merno mesto br. 12	Šalinačka bb – Vatrogasni dom
<p>Pojas je izložen direktnom uticaju buke saobraćajnice. Ova ulica povezuje grad sa novom industrijskom zonom tzv. „slobodnom zonom“. Na ovom pravcu nalaze se mega marketi, buvljak, kvantaška pijaca isl. Teren na kome se nalazi merno mesto je betoniran, potpuno je otvoren prema ulici i bez prepreka pri prostiranju zvuka.</p> <p>Dvosmerna ulica širine 6 metara, rastojanje od ose saobraćajnice do mernog mesta je 7 metra. Najbliži objekat je vatrogasni dom i zgrada policije na oko 30 metra.</p> <p>Merno mesto pripada zoni 6: Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada. Dozvoljene vrednosti nivoa buke za zonu je dan/veče 65dB, a noću 55dB.</p>	
Karakteristike buke:	Prema vremenskom toku u pitanju je promenljiva buka (buka sa većim kolebanjem nivoa). Prema frekvencijskom sadržaju u pitanju je širokopojasna buka, pošto je u pitanju drumski saobraćaj ne postoje korekcije za tonalnost ili impulsnost. Korišćena je „Fast“ dinamička karakteristika.
Izvor zvuka:	- Izvor buke na predmetnoj lokaciji su uglavnom vozila sa saobraćajnice - Uobičajena aktivnost građana
Merna tačka:	Merenje je obavljeno na trotoaru ispred vatrogasnog doma.
Vreme merenja:	Merenja su obavljena u pet vremenskih intervala od po 15 minuta, dva u toku dana, jedan u toku večeri i dva u toku noći.
Meteorološki uslovi: (temperatura, opis vremena)	Tokom dnevnog merenja bilo je vedro, bez vetra i padavina, a i noću se zadržalo isto vreme. Vremenski uslovi nisu uticali na merenje.
Režim saobraćaja: (prosečan broj lakih i teških vozila na mernom mestu)	Prosečan broj vozila tokom merenja iznosio je 352 lakih i 20 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



Merno mesto	Izmerene vrednosti inteziteta zvuka u dB(A)									
	I merenje	II merenje	III merenje	-	Gran. vred. za dan/veče Pravilnik ¹	IV merenje	V merenje	-	Gran. vred. za noć Pravilnik ¹	
1. Tvrđava	LAeq	49	42	48	-	48	49	-	-	
	LAFmax	61	59	73	-	60	60	-	-	
	LAFmin	39	36	39	-	40	38	-	-	
	Korekcija <i>Ki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	49	42	48	-	55	48	49	-	45
2. ul. Kralja Petra – „Starinski bar“	LAeq	56	58	62	-	63	51	-	-	
	LAFmax	75	69	72	-	78	65	-	-	
	LAFmin	46	40	56	-	56	44	-	-	
	Korekcija <i>Ki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	56	58	62	-	65	63	51	-	55
3. ul. Kneza Mihaila – ZC „Sveti Luka“	LAeq	63	61	59	-	59	57	-	-	
	LAFmax	88	73	73	-	74	75	-	-	
	LAFmin	47	52	41	-	37	37	-	-	
	Korekcija <i>Ki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	63	61	59	-	50	59	57	-	40
4. Ugao ul. Karadorđeve i Kneza Mihaila	LAeq	69	68	69	-	62	62	-	-	
	LAFmax	94	78	84	-	73	82	-	-	
	LAFmin	56	61	57	-	48	42	-	-	
	Korekcija <i>Ki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	69	68	69	-	65	62	62	-	55
5. ul. Đure Daničića - SC	LAeq	64	65	62	-	58	54	-	-	
	LAFmax	78	76	77	-	72	71	-	-	
	LAFmin	44	49	46	-	36	31	-	-	
	Korekcija <i>Ki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	64	65	62	-	50	58	54	-	40
6. ul. Radosava Mirkovića – vrtić „Bambi“	LAeq	59	63	54	-	54	52	-	-	
	LAFmax	77	76	65	-	77	68	-	-	
	LAFmin	49	52	47	-	38	39	-	-	
	Korekcija <i>Ki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	59	63	54	-	60	54	52	-	50

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



Merno mesto		I	II	III	-	Gran. vred. za dan/veće Pravilnik ¹	IV	V	-	Gran. vred. za noć Pravilnik ¹
		merenje	merenje	merenje			merenje	merenje		
7. Naselje „Radinac“	LAeq	61	63	62	-	-	51	52	-	-
	LAFmax	73	80	76	-	-	69	75	-	-
	LAFmin	48	47	52	-	-	43	45	-	-
	Korekcija <i>Ki</i>				-	-				-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	61	63	62		65	51	52		55
8. Ekonomska škola	LAeq	62	61	64	-	-	58	56	-	-
	LAFmax	76	71	83	-	-	79	72	-	-
	LAFmin	51	48	54	-	-	40	35	-	-
	Korekcija <i>Ki</i>				-	-				-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	62	61	64		50	58	56		45
9. Naselje „Miloja Đaka“	LAeq	63	64	60	-	-	56	56	-	-
	LAFmax	79	74	82	-	-	73	76	-	-
	LAFmin	38	39	30	-	-	27	24	-	-
	Korekcija <i>Ki</i>				-	-				-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	63	64	60		55	56	56		45
10. ul.Ratnih vojnih invalida-naselje „Carina“	LAeq	56	65	42	-	-	36	34	-	-
	LAFmax	78	85	65	-	-	52	51	-	-
	LAFmin	34	38	32	-	-	28	30	-	-
	Korekcija <i>Ki</i>				-	-				-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	56	65	42		55	36	34		45
11. Naselje „papazovac“-vrtić Pčelica	LAeq	50	53	43	-	-	44	44	-	-
	LAFmax	67	74	54	-	-	54	52	-	-
	LAFmin	39	40	65	-	-	77	68	-	-
	Korekcija <i>Ki</i>				-	-				-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	50	53	43		60	38	39		50
12. Vatrogasni dom	LAeq	66	65	63	-	-	61	59	-	-
	LAFmax	82	80	81	-	-	80	80	-	-
	LAFmin	47	45	43	-	-	42	42	-	-
	Korekcija <i>Ki</i>				-	-				-
	Merodavni nivo <i>LRAeqT</i>	66	65	63		65	61	59		55

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



$$LRAeqT = LaeqT + Ki$$

Gde su:

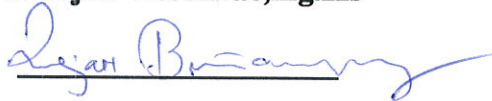

LRAeqT - Merodavni nivo zvuka

LaeqT – Ekvivalentni A – ponderisani nivo tokom utvrđenog vremenskog intervala

Ki - Korekcije zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija

Korekcija nivoa zvuka za tonalni karakter iznosi od 3 do 6 dB.

Korekcija nivoa zvuka za impulsni karakter iznosi 5 dB.

Datum izrade izveštaja:	O6.06.2018.
Merenja izvršio i izveštaj napisao:	
1. Dejan Vitomirac,ing.zžs	
	
	

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



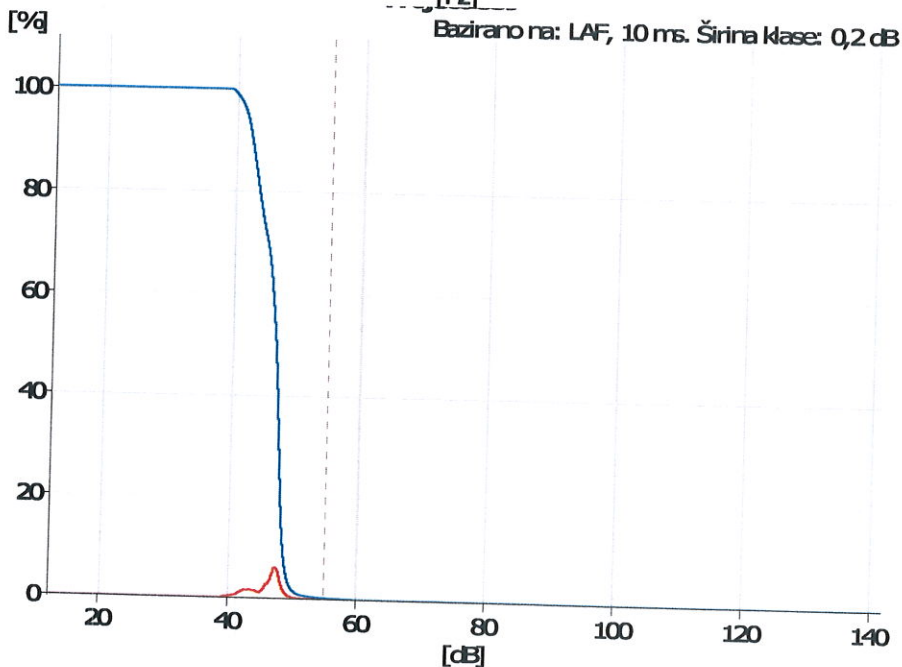
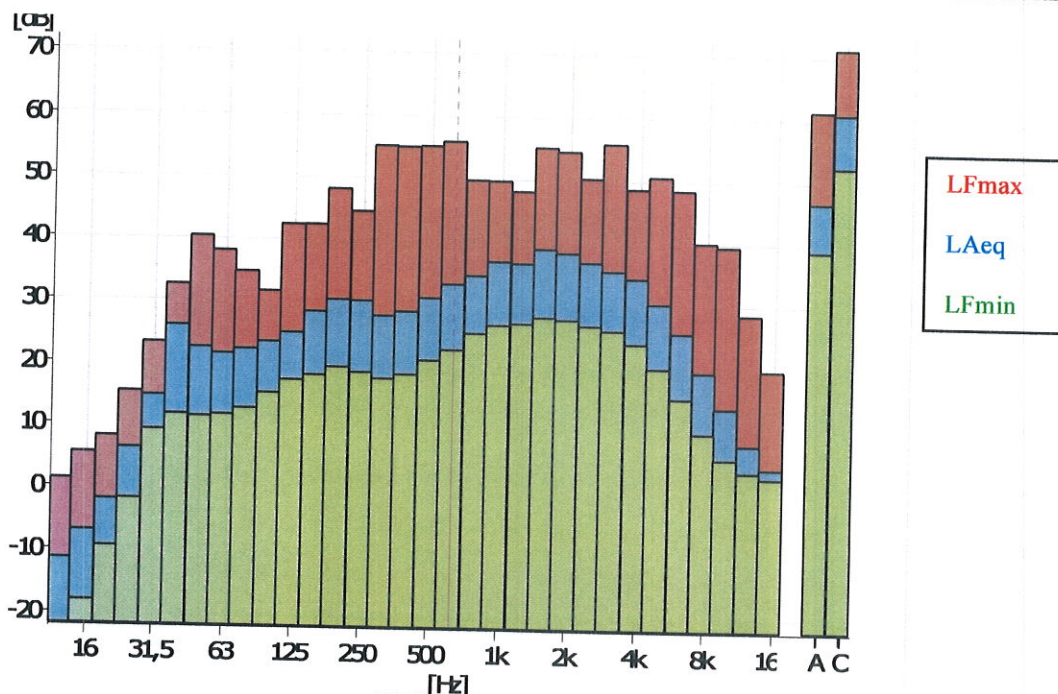
REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 19 od 80

Detaljni rezultati merenja

Merno mesto	Tvrđava
Vreme	08:27:41 – 08:42:41 I interval
Datum	17.05.2018.
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0,5 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 58,0%; A. Prit. 1002,2hPa	



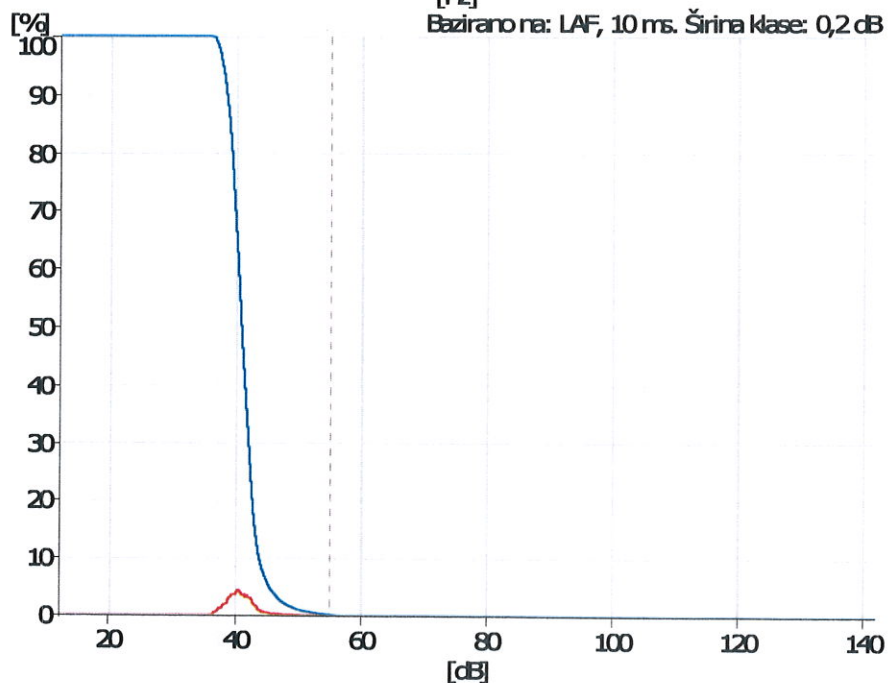
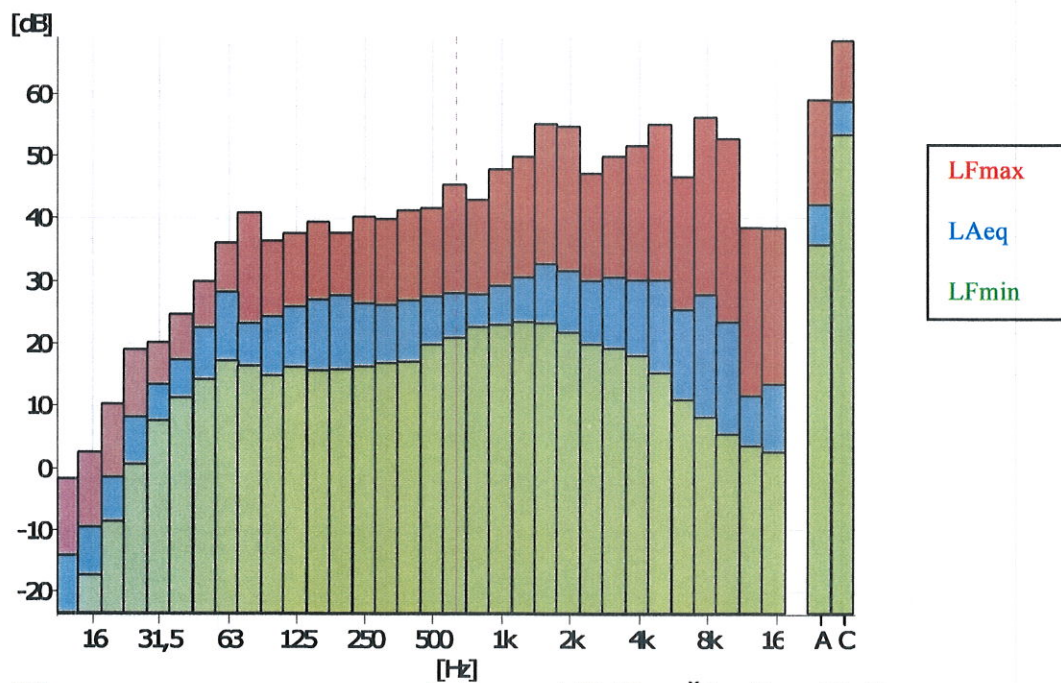
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Tvrdava	
Vreme	12:30:26 – 12:45:26	II interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1m/s; Temperatura 25°C; R. Vlažnost 60,2%; A. Prit. 1002,3hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



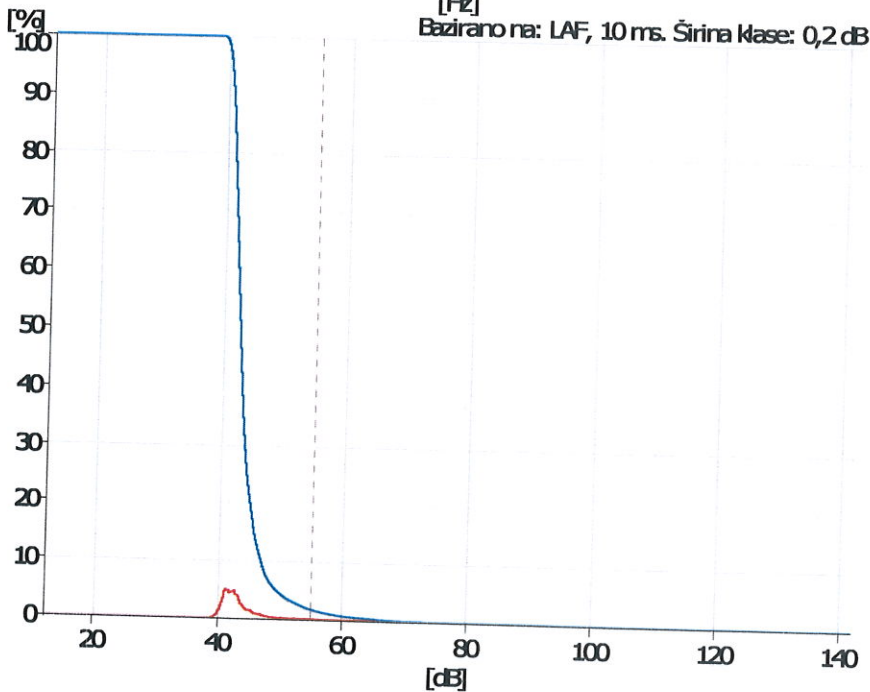
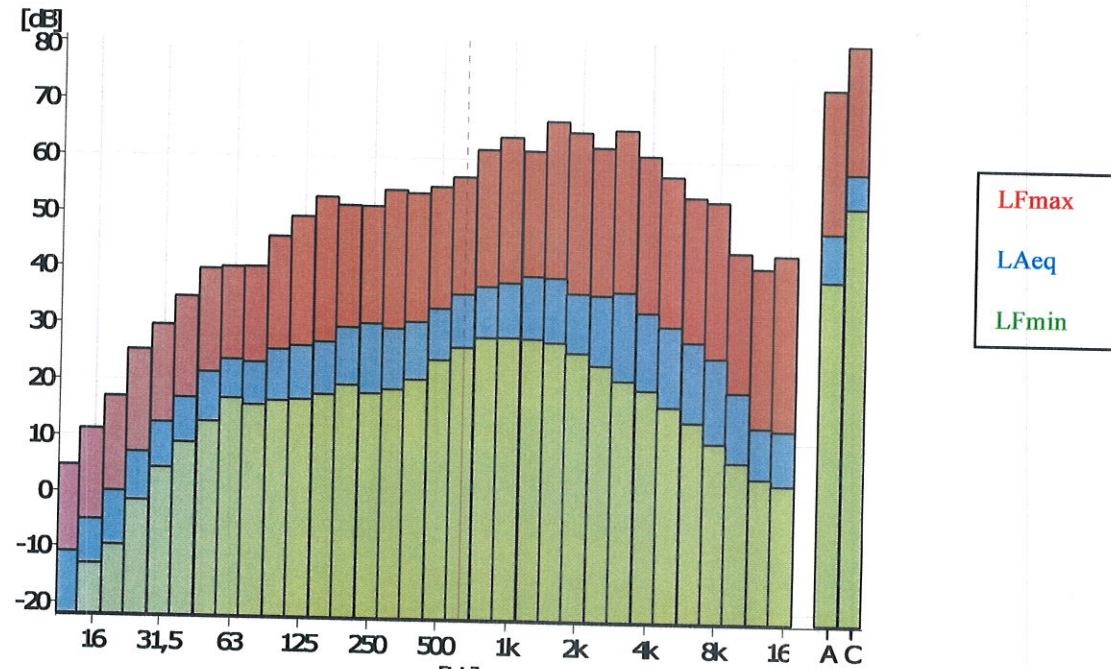
REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



ATC
01-162
АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2005

Strana 21 od 80

Merno mesto	Tvrđava	
Vreme	19:25:10 – 19:42:10	III interval
Datum	17.05.2016.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0,5m/s; Temperatura 23,5°C; R. vlažnost 60,2%; A. Prit. 1002,2hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

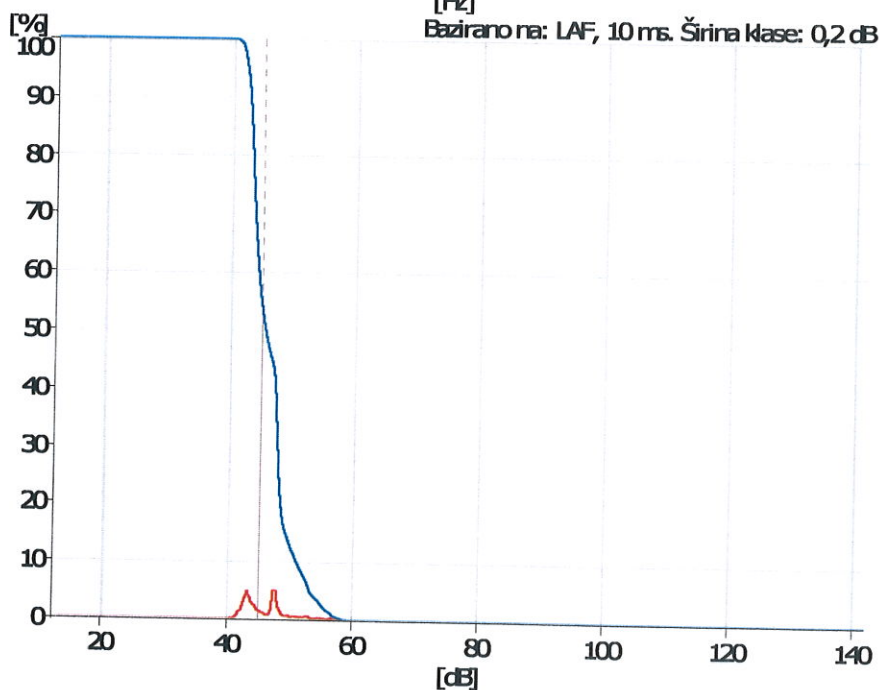
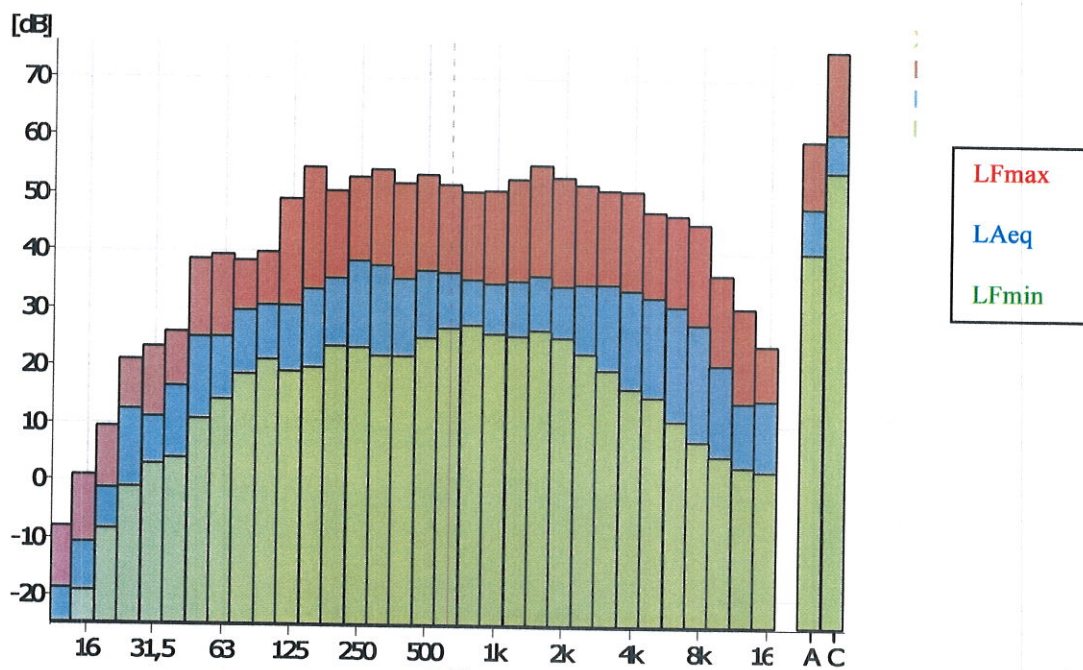


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 22 od 80

Merno mesto	Tvrđava	
Vreme	22:05:00 – 22:20:00	IV interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0m/s; Temperatura 19°C; R. vlažnost 61%; A. Prit. 1002,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

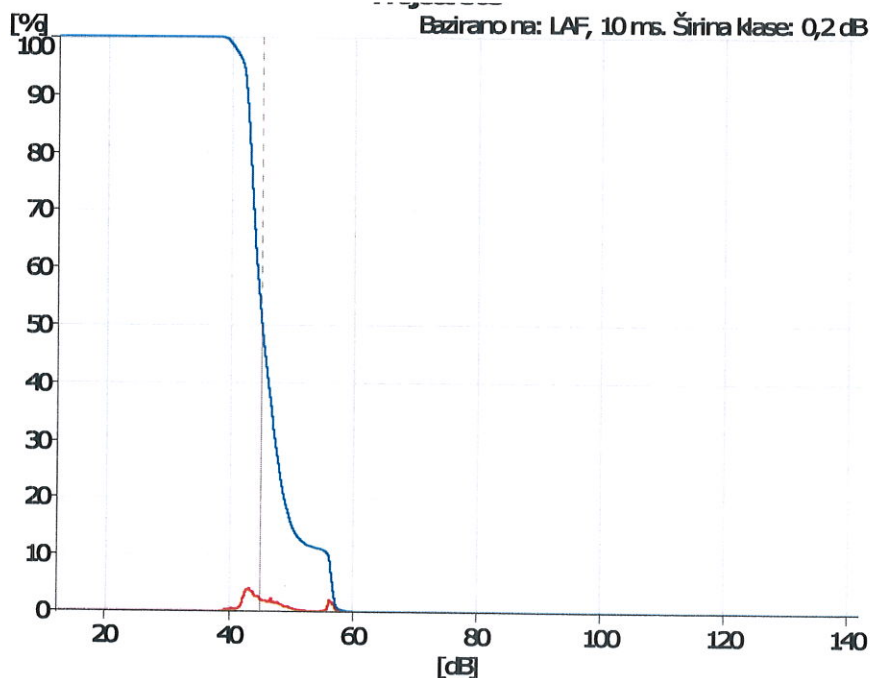
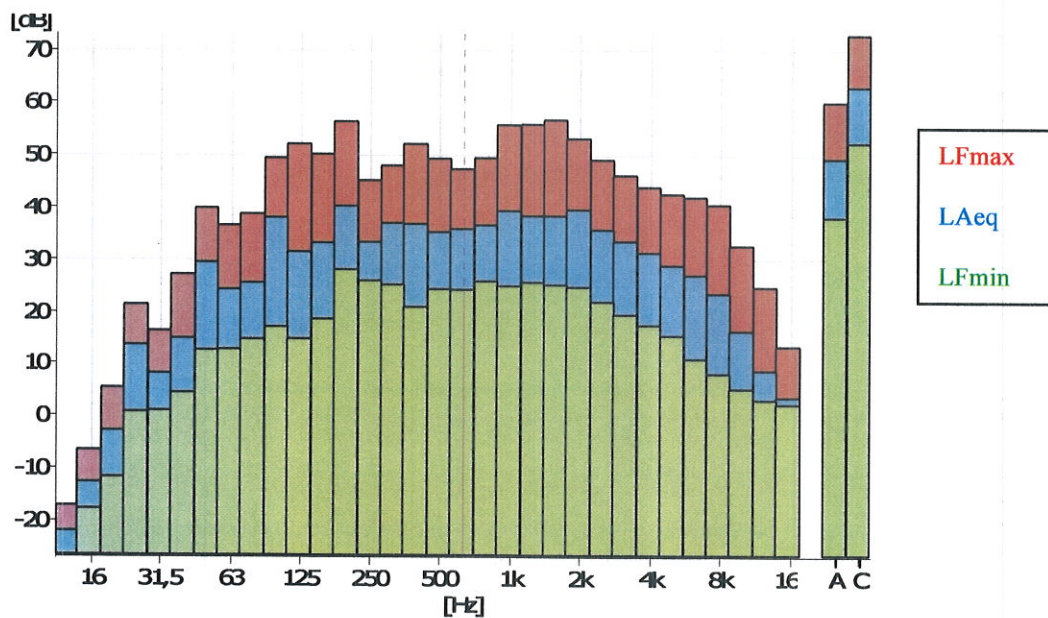


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 23 od 80

Merno mesto	Tvrđava	
Vreme	00:28:00 – 00:43:00	V interval
Datum	18.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0,5 m/s; Temperatura 17°C; R. vlažnost 61,2%; A. Prit. 1002,3hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

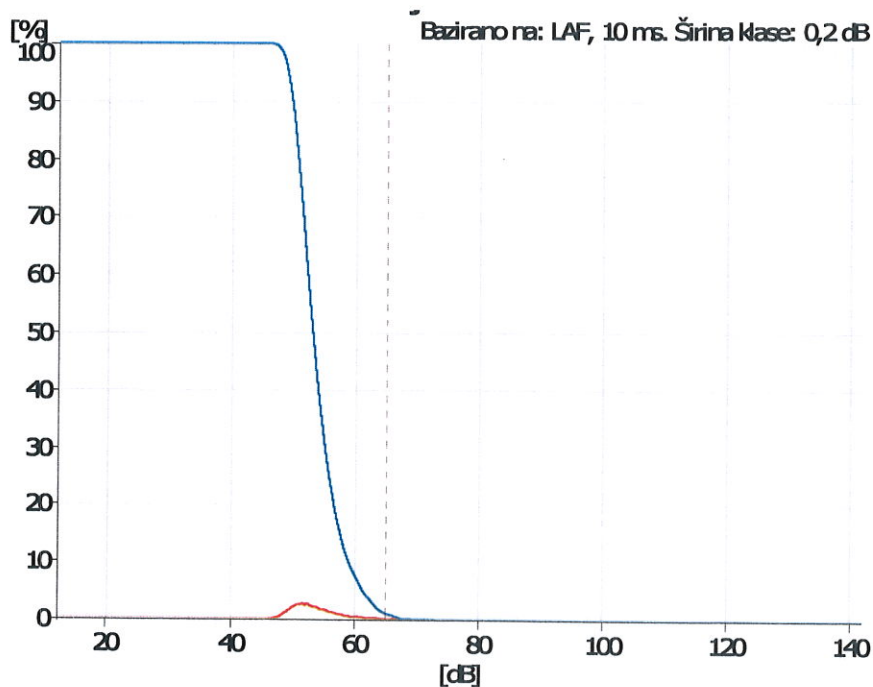
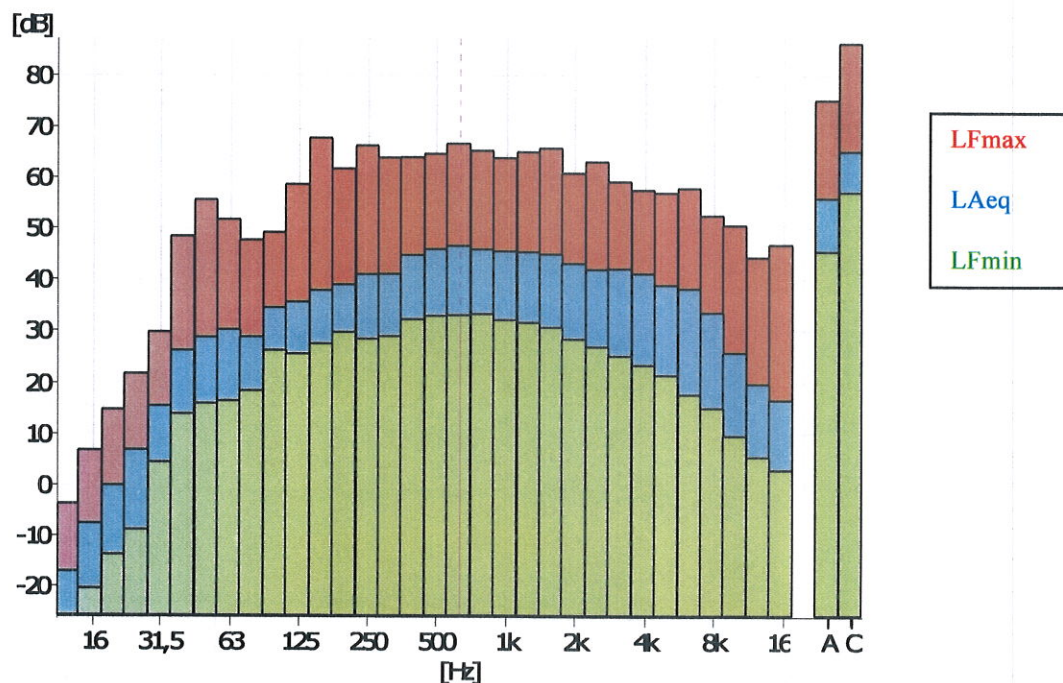


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 24 od 80

Merno mesto	Ulica Kralja Petra, kafić "Starinski bar"	
Vreme	08:48:19 – 09:03:19	I interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 56,0%; A. Prit.1003,2hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

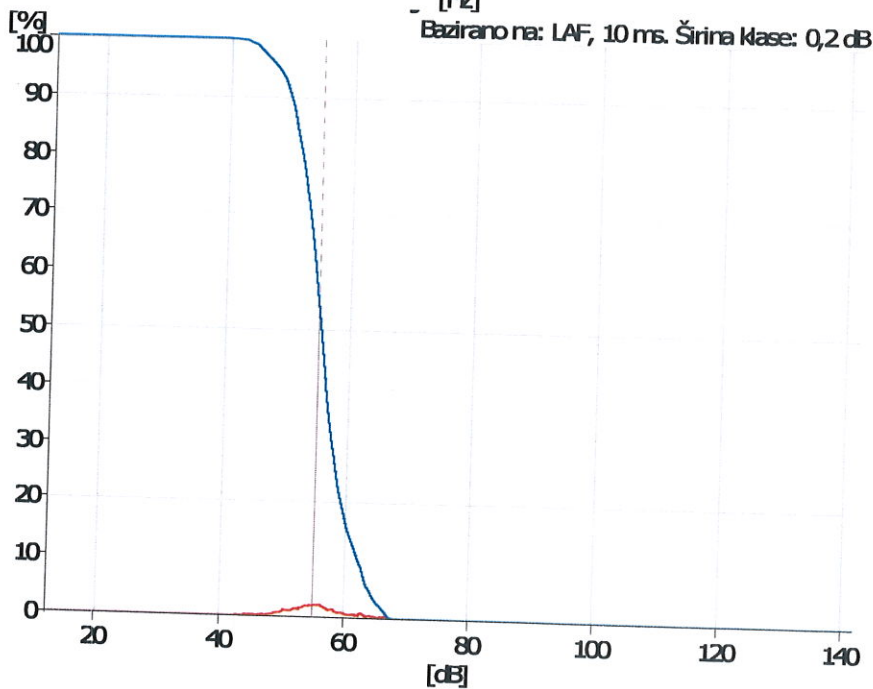
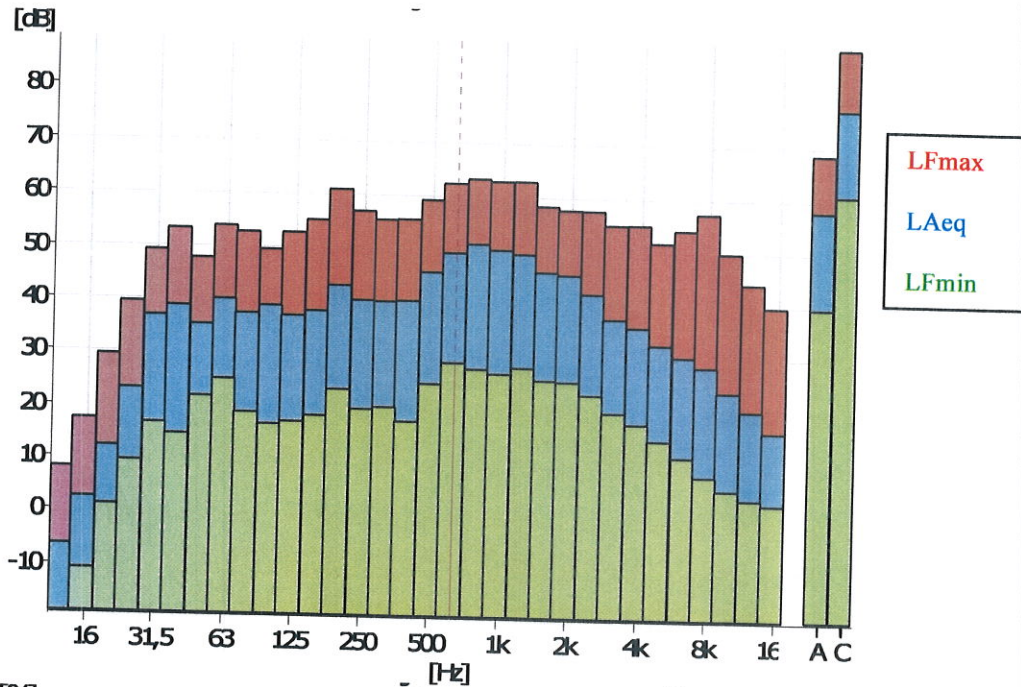


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 25 od 80

Merno mesto	Ulica Kralja Petra, kafić "Starinski bar"	
Vreme	12:57:05 – 13:13:05	II interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0m/s; Temperatura 26°C; R. Vlažnost 56,4%; A. Prit. 1003,1hPa	



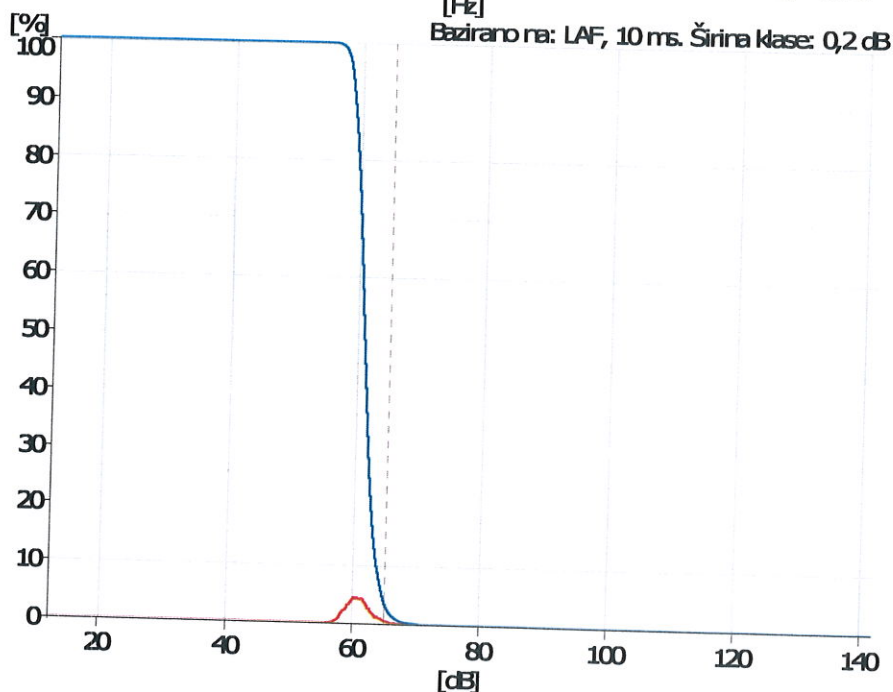
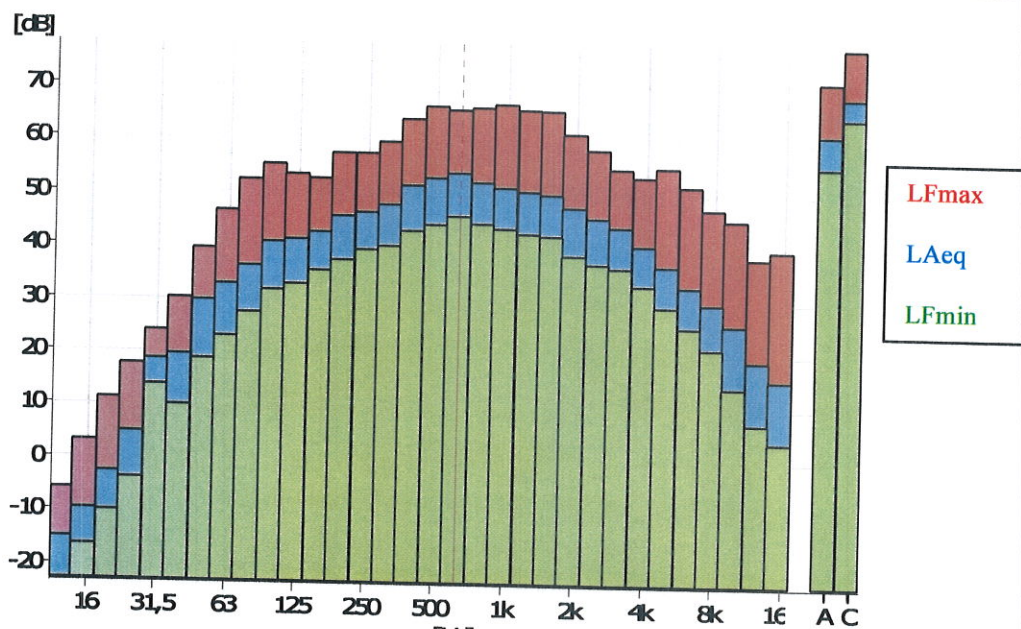
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Ulica Kralja Petra, kafić "Starinski bar"	
Vreme	19:47:18 – 20:02:18	III interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0m/s; Temperatura 25°C; R. vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,1hPa	



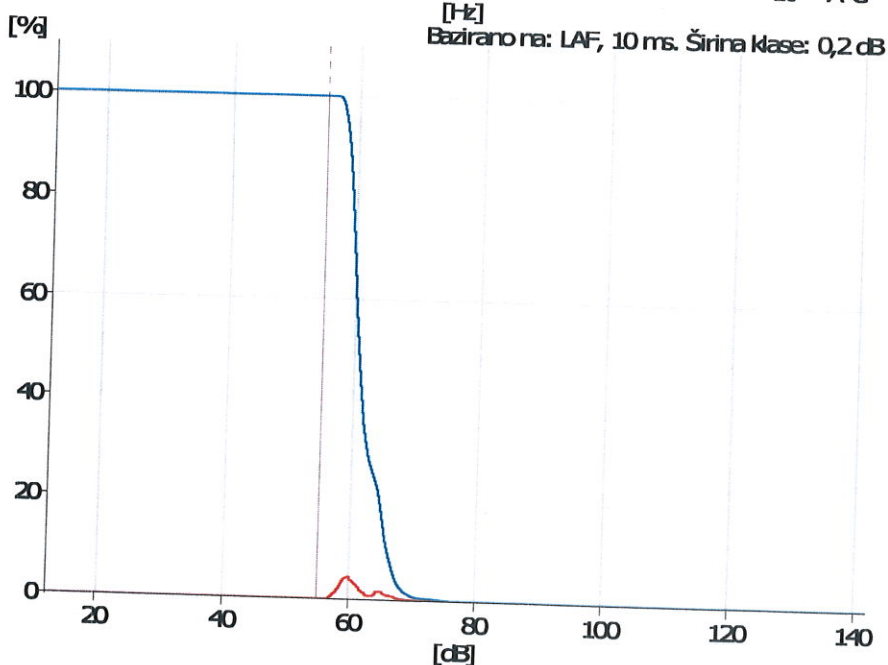
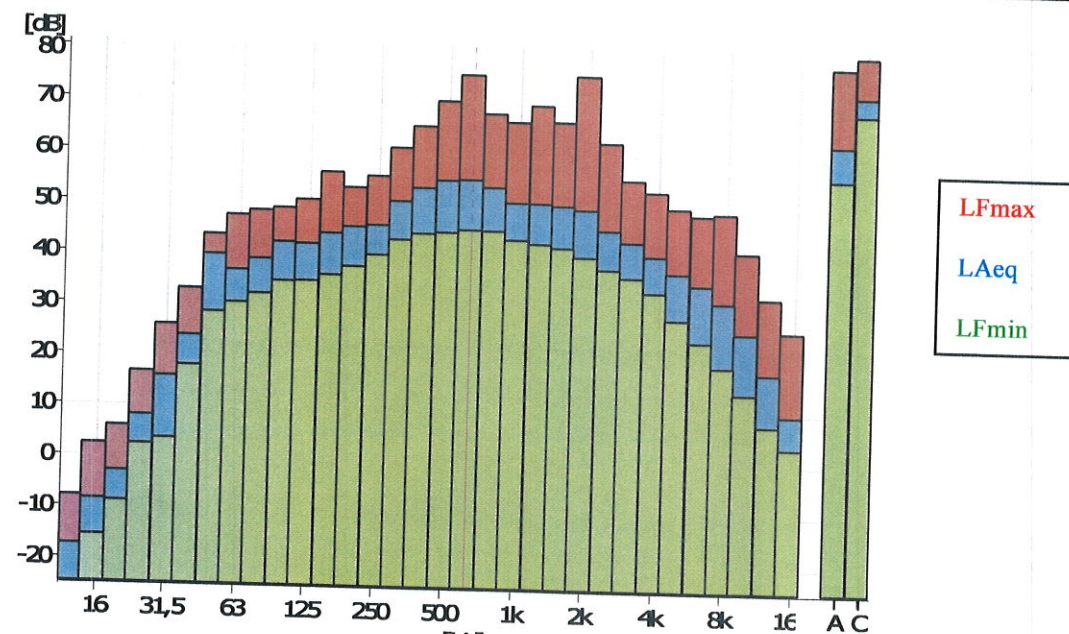
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Ulica Kralja Petra, kafić "Starinski bar"	
Vreme	22:26:04 – 22:41:04	IV interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0m/s; Temperatura 23°C; R. vlažnost 56.4%; A. Prit. 1003,1hPa	

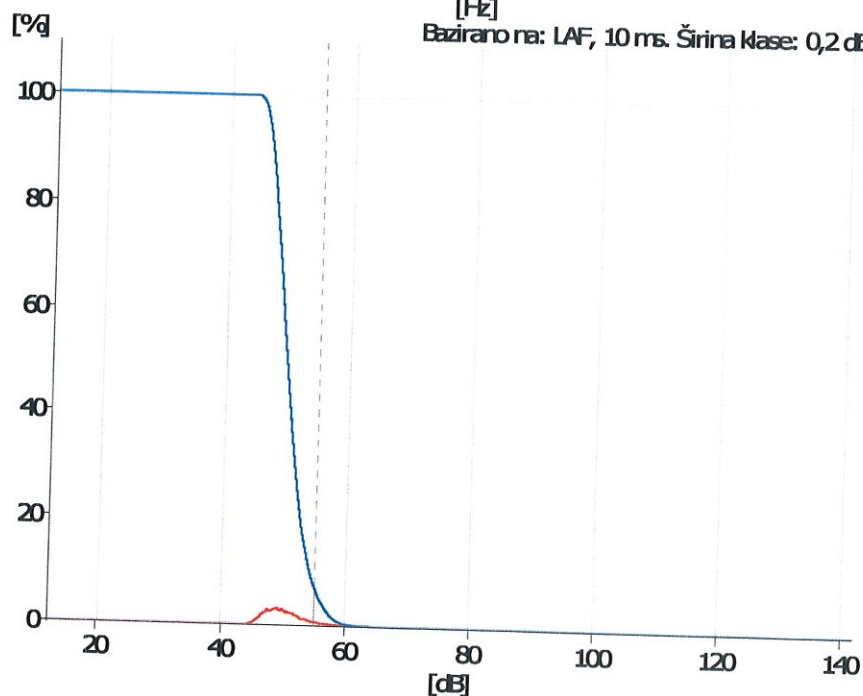
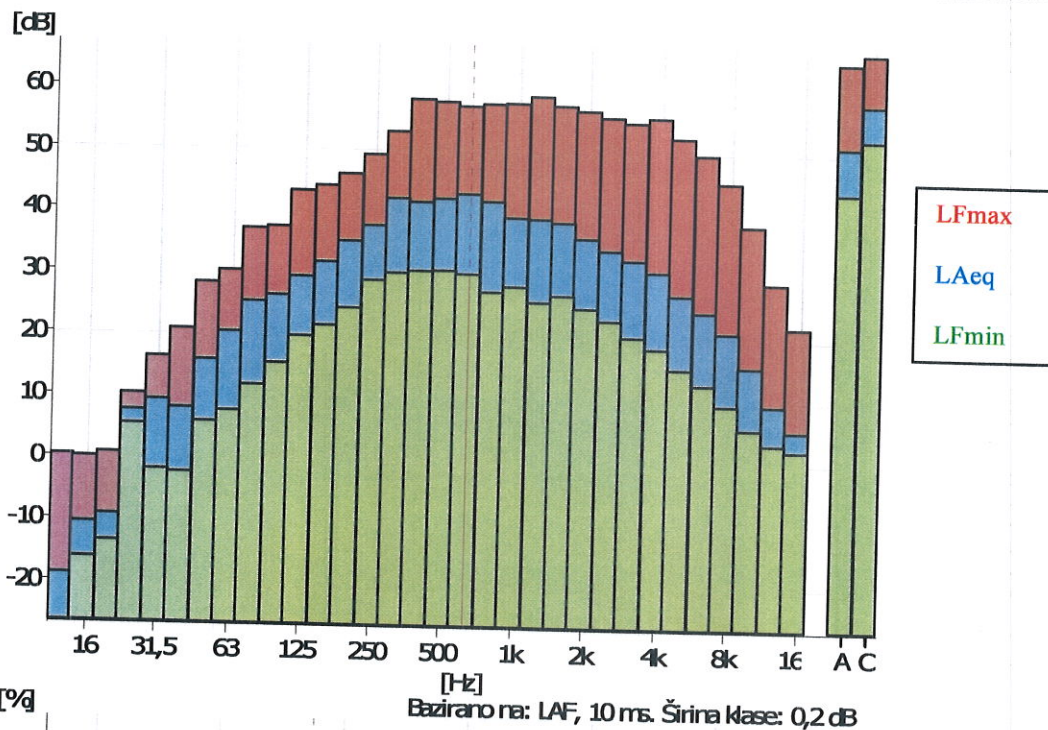


Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



Merno mesto	Ulica Kralja Petra, kafić "Starinski bar"	
Vreme	00:48:15 – 01:03:15	V interval
Datum	18.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 21°C; R.vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,5hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

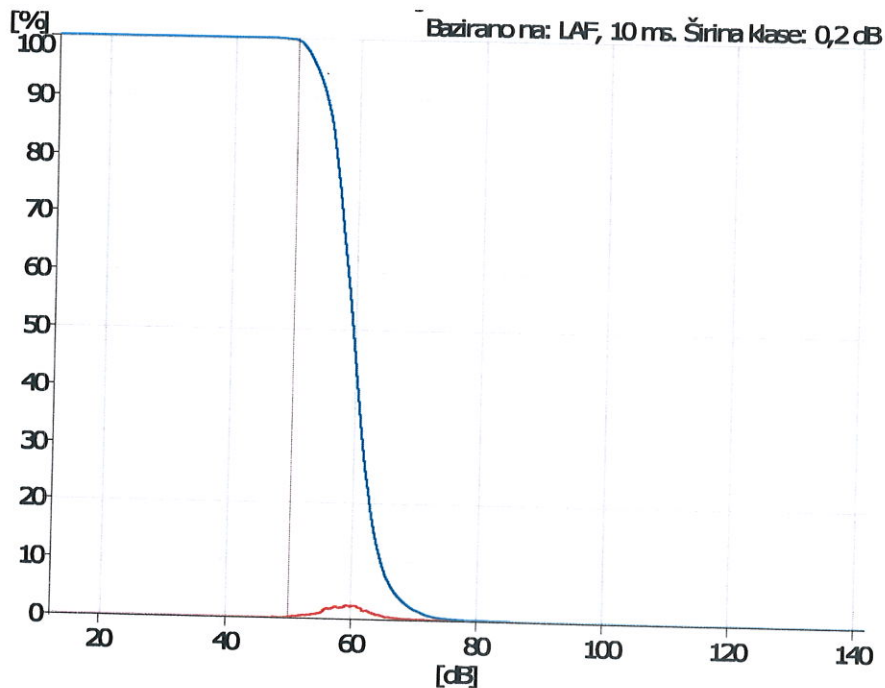
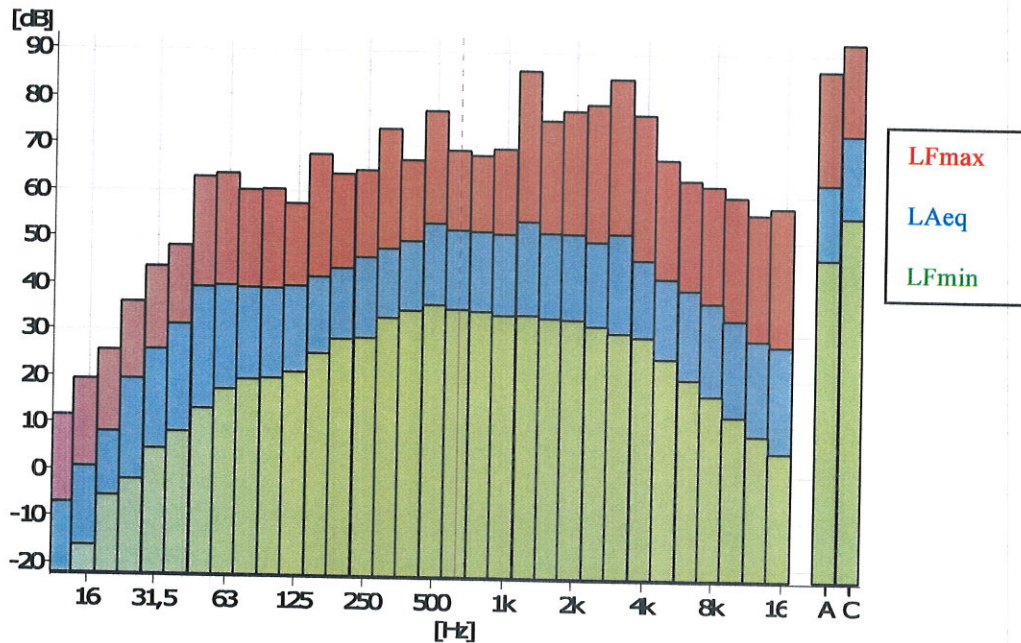


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 29 od 80

Merno mesto	Ulica Kneza Mihaila , ispred ZC "Sveti Luka"	
Vreme	09:09:46 – 09:34:46	I interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 56,6%; A. Prit.1003,2hPa	



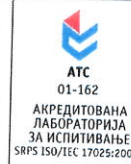
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

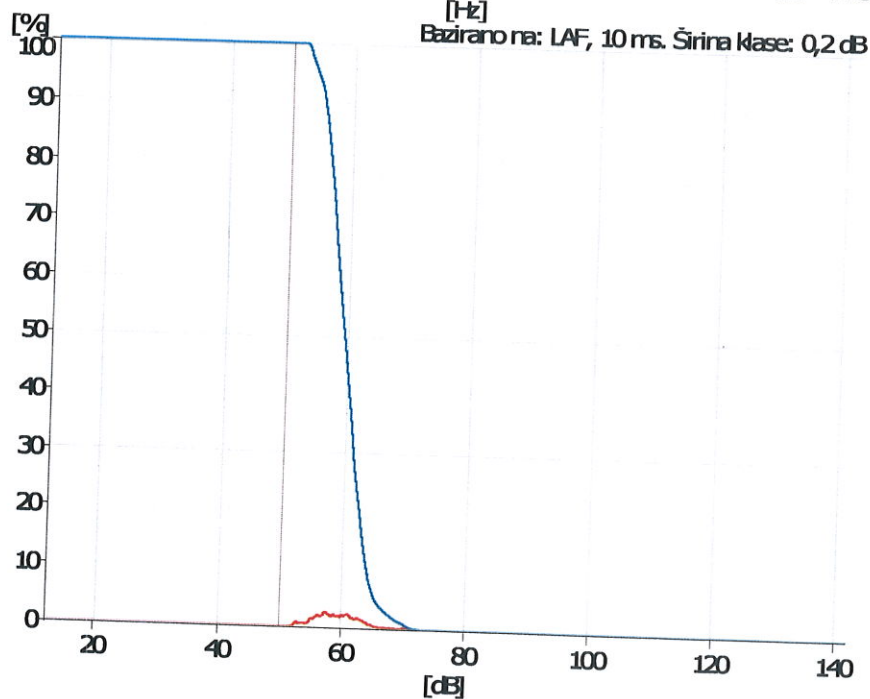
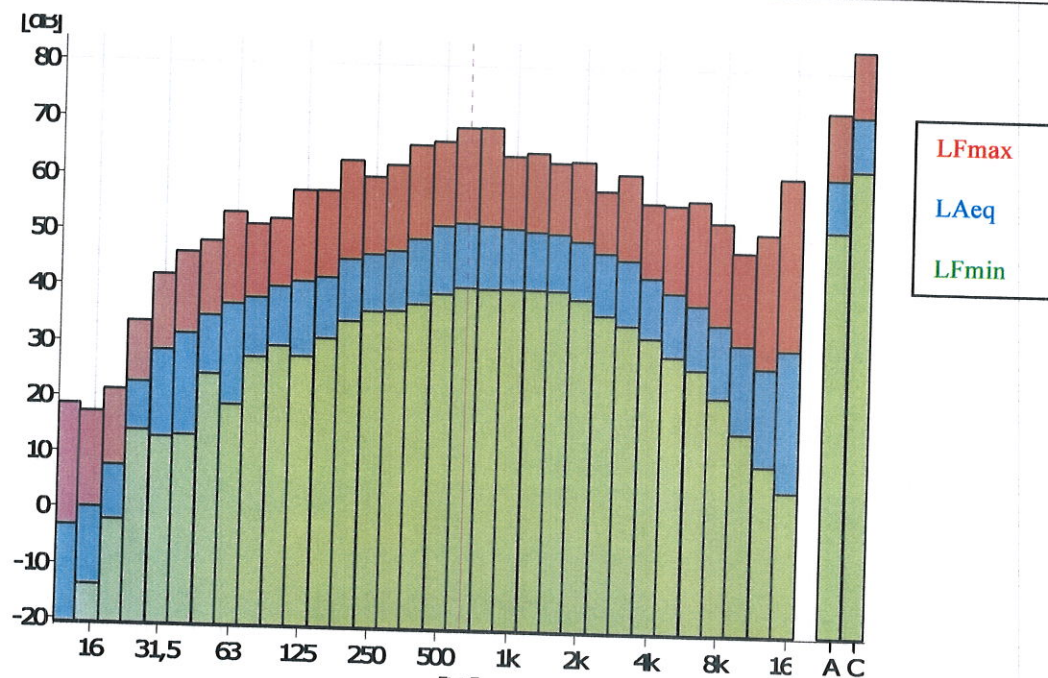


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 30 od 80

Merno mesto	Ulica Kneza Mihaila , ispred ZC "Sveti Luka"	
Vreme	13:18:11 – 13:43:11	II interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0m/s; Temperatura 26°C; R. Vlažnost 56,4%; A. Prit. 1003,1hPa	



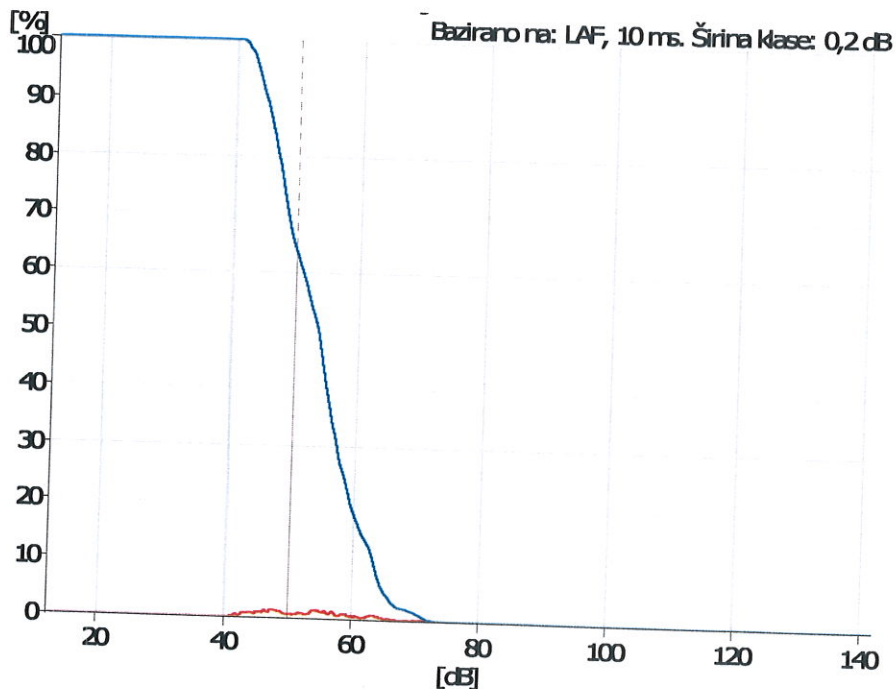
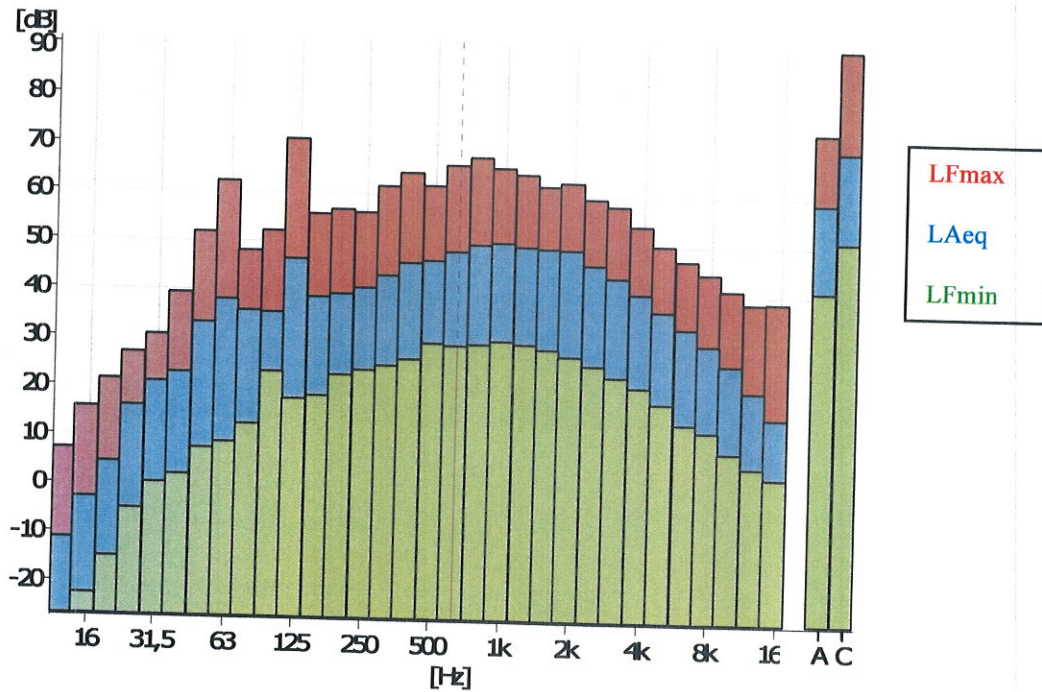
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Ulica Kneza Mihaila , ispred ZC "Sveti Luka"	
Vreme	20:08:02 – 20:23:02	III interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0m/s; Temperatura 24,5°C; R. vlažnost 56,2%; APrit.1003,1hPa		



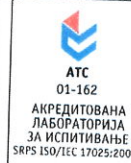
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

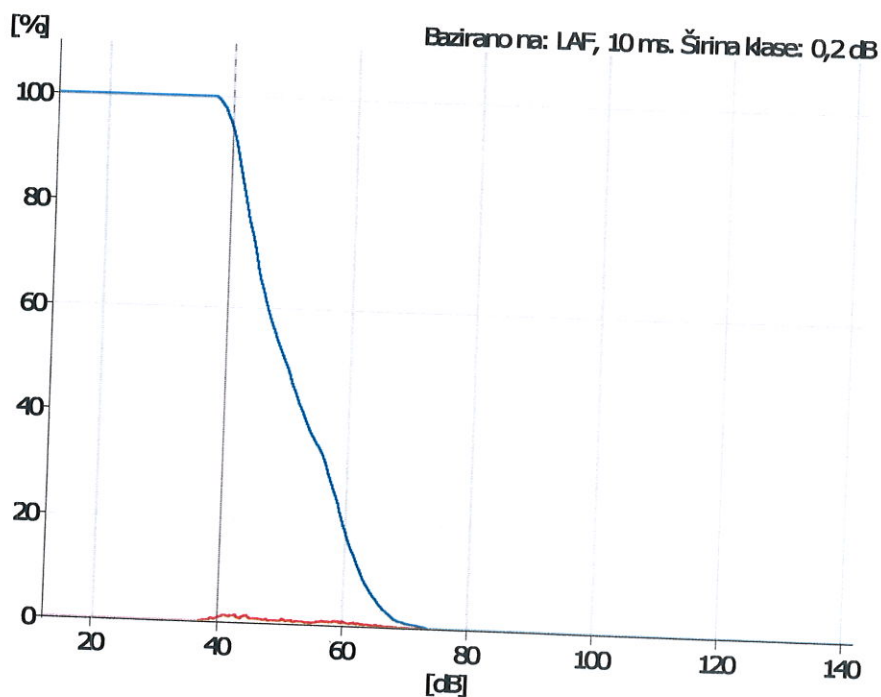
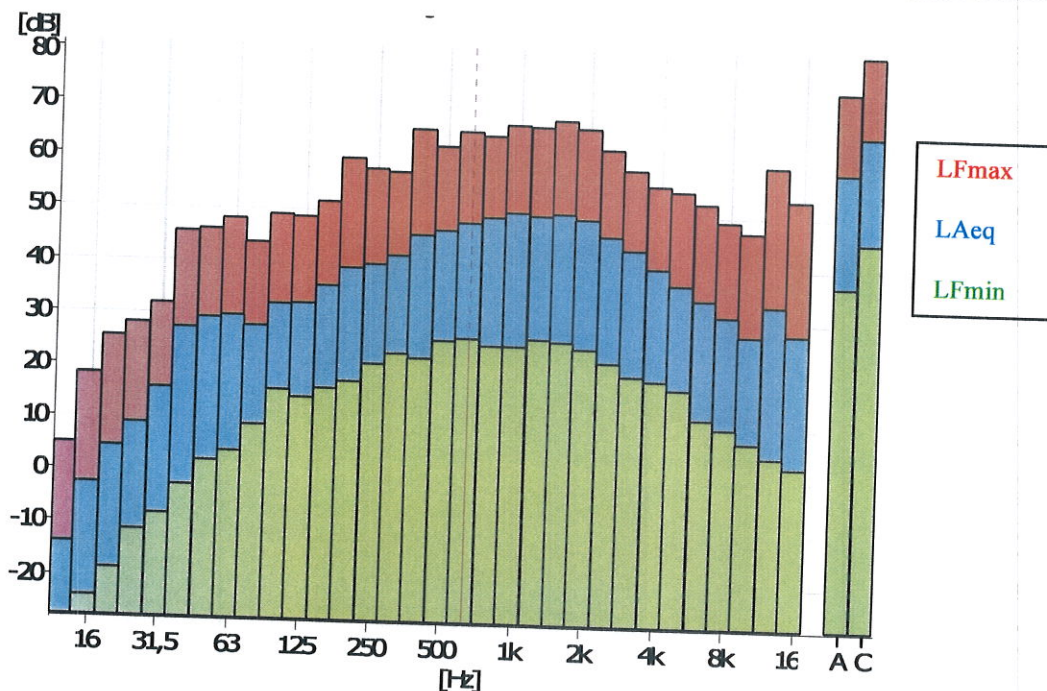


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 32 od 80

Merno mesto	Ulica Kneza Mihaila , ispred ZC "Sveti Luka"	
Vreme	22:47:51 – 23:02:51	IV interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0m/s; Temperatura 23°C; R. vlažnost 56%; A. Prit. 1003,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

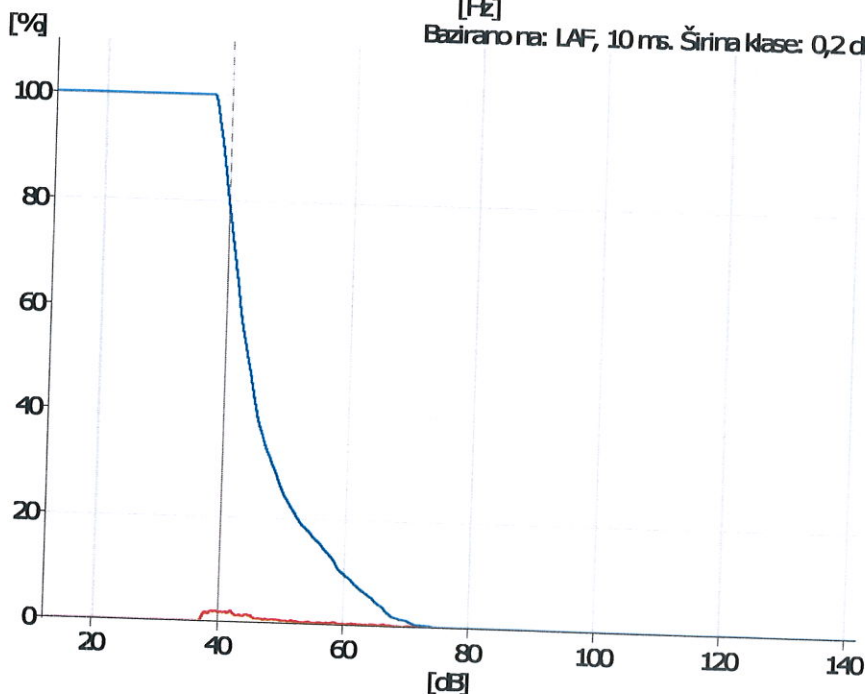
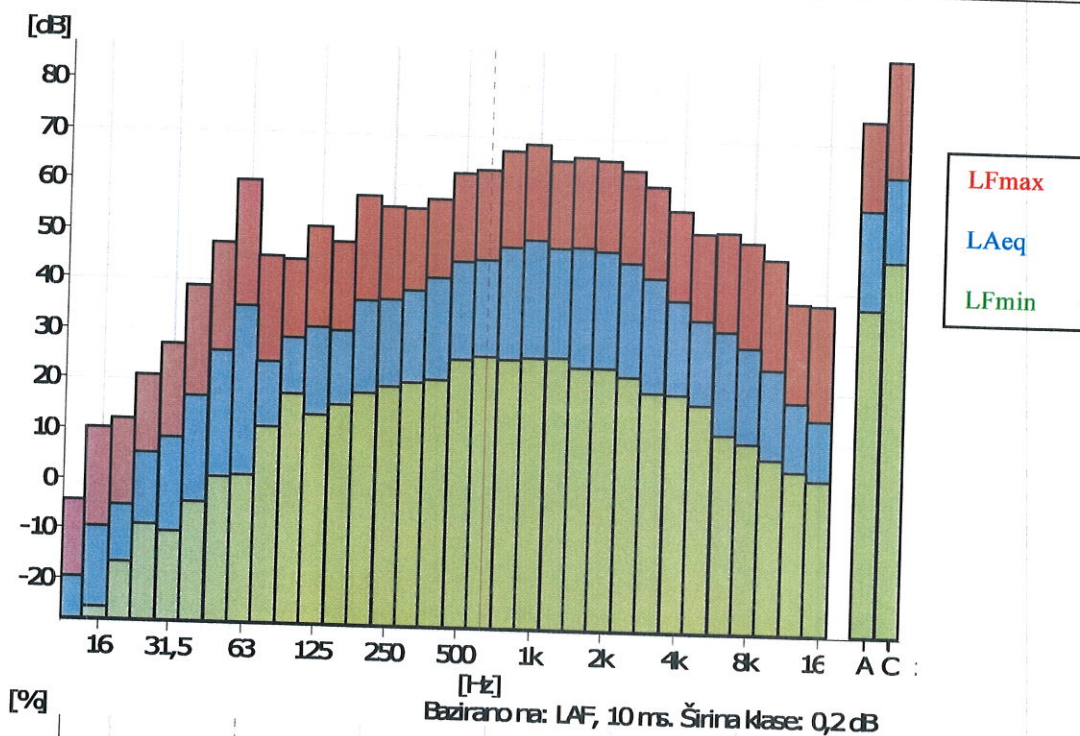


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 33 od 80

Merno mesto	Ulica Kneza Mihaila , ispred ZC "Sveti Luka"	
Vreme	01:10:50 – 01:25:50	V interval
Datum	18.06.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 21°C; R.vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,4hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

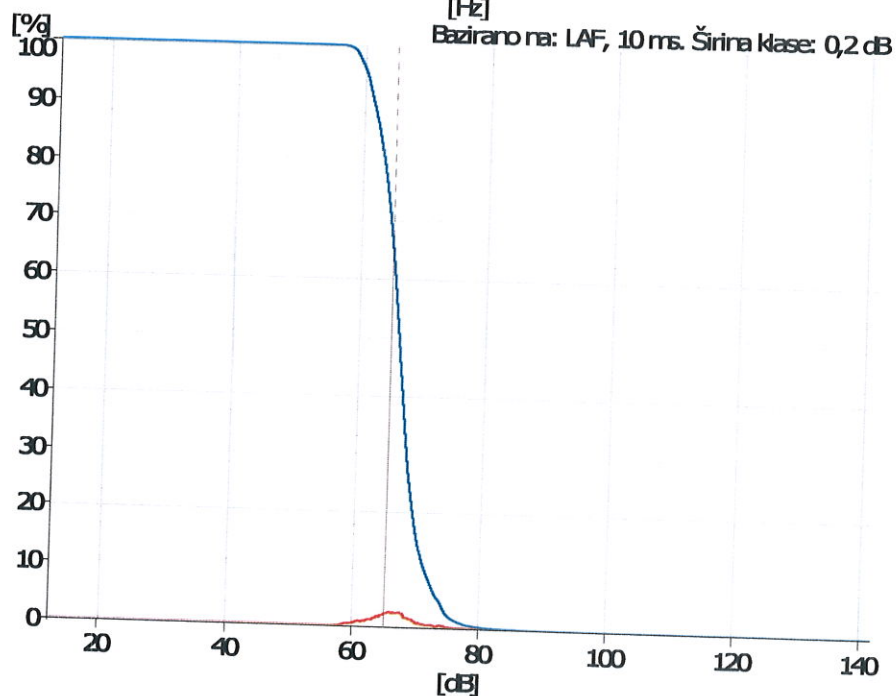
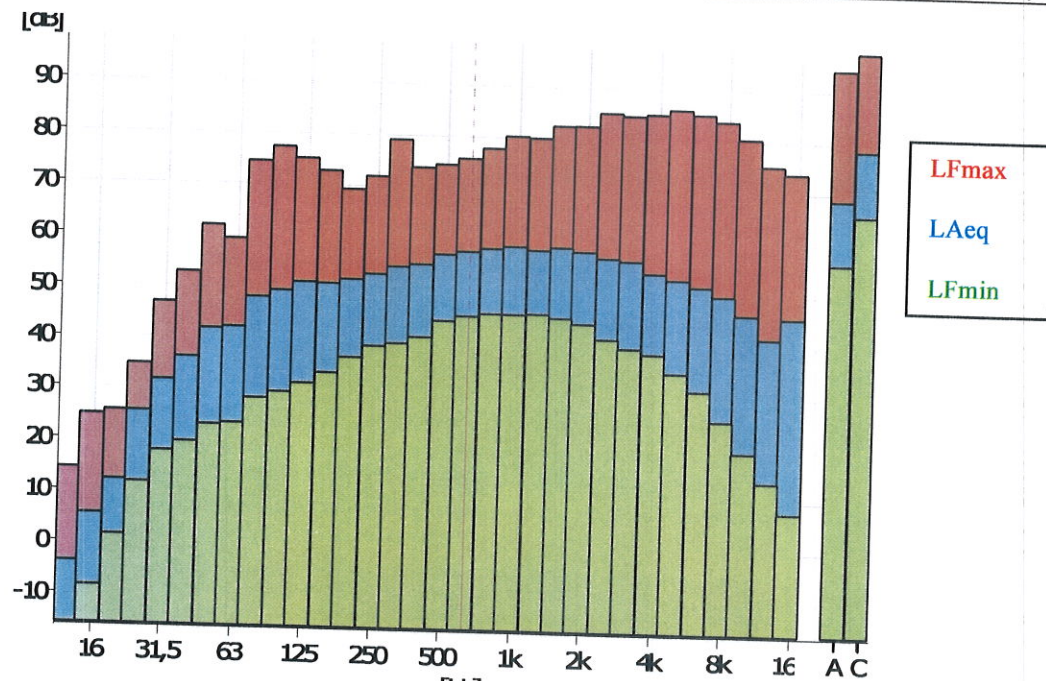
Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Merno mesto	Ugao ulica Karadorđeve i Kneza Mihaila	
Vreme	09:36:20– 09:51:20	
Datum	17.05.2018. I interval	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 56,0%; A. Prit.1003,2hPa	



Napomena:
1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina
Ob 318 a

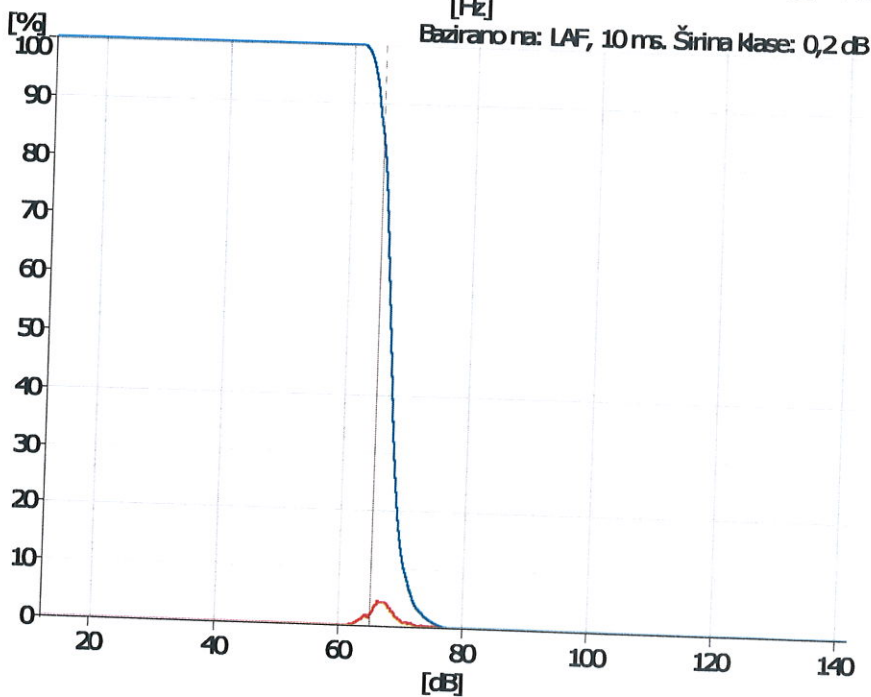
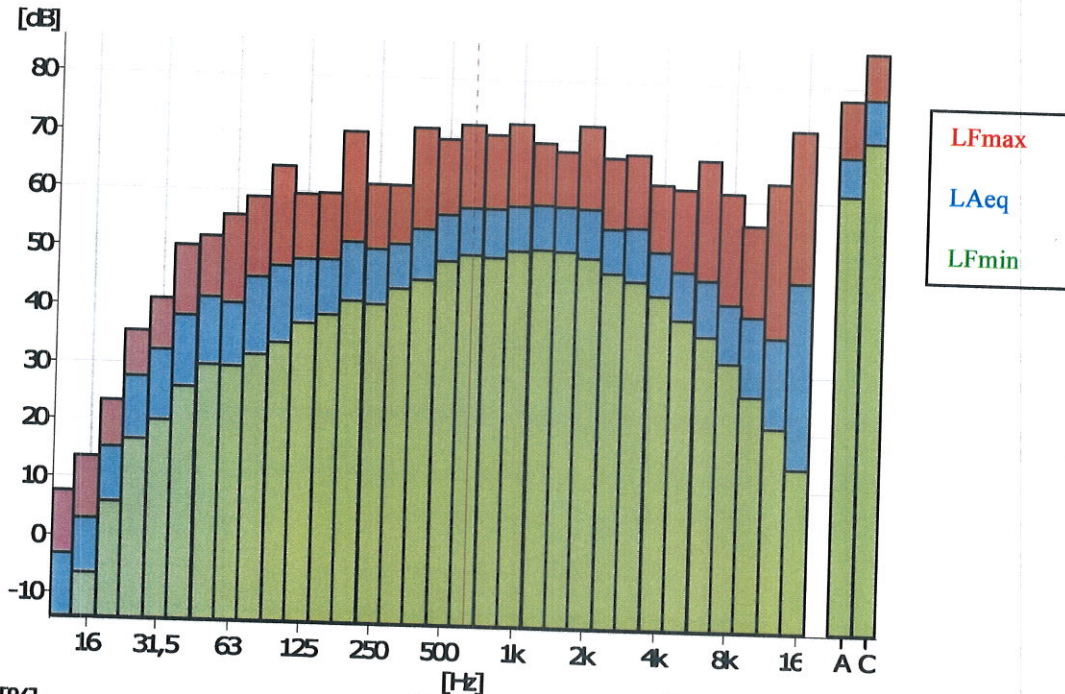


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 35 od 80

Merno mesto	Ugao ulica Karadorđeve i Kneza Mihaila	
Vreme	13:48:00 – 14:03:00	II interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1m/s; Temperatura 26°C; R. Vlažnost 56,3%; A. Prit. 1003,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

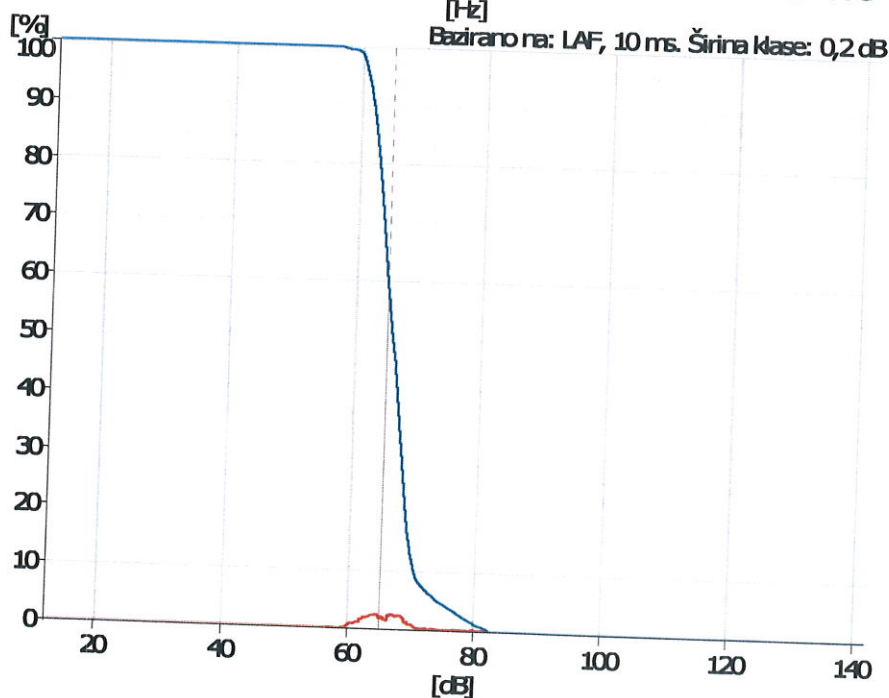
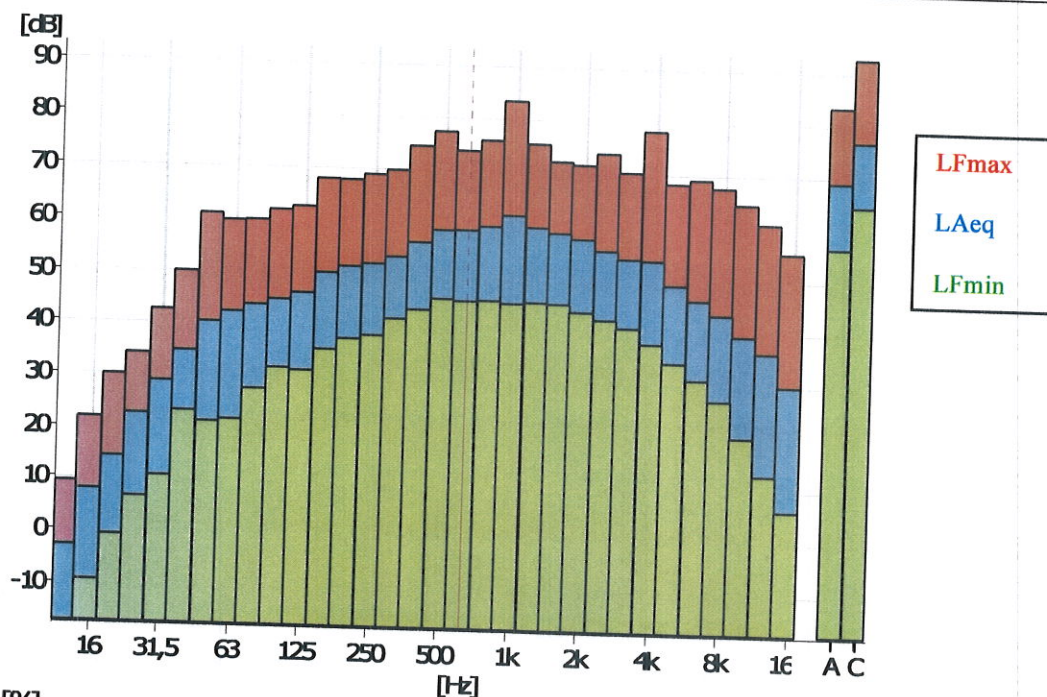


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 36 od 80

Merno mesto	Ugao ulica Karadorđeve i Kneza Mihaila	
Vreme	20:26:30 – 20:41:30	III interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0m/s; Temperatura 24,°C; R. vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

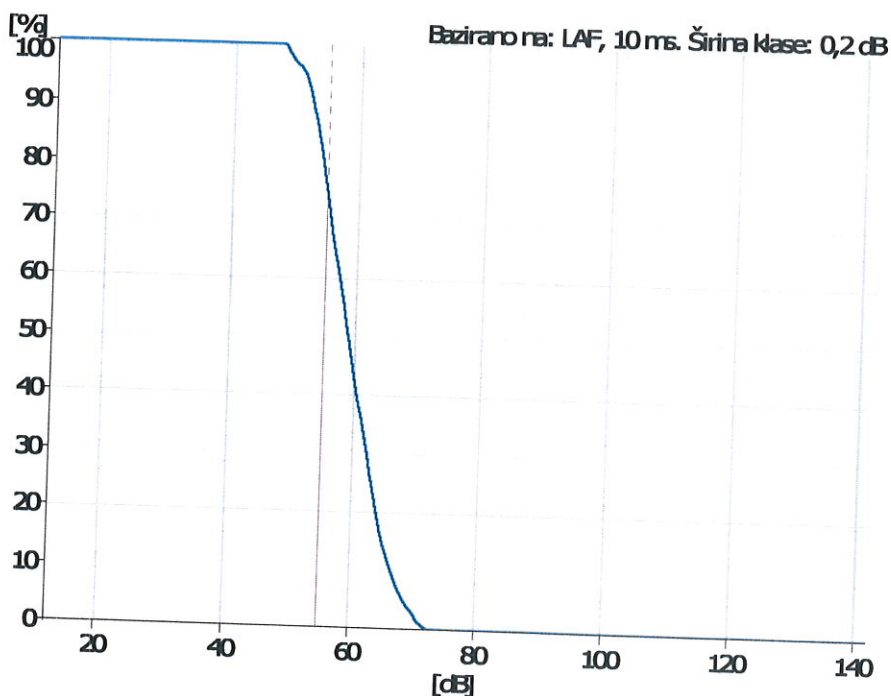
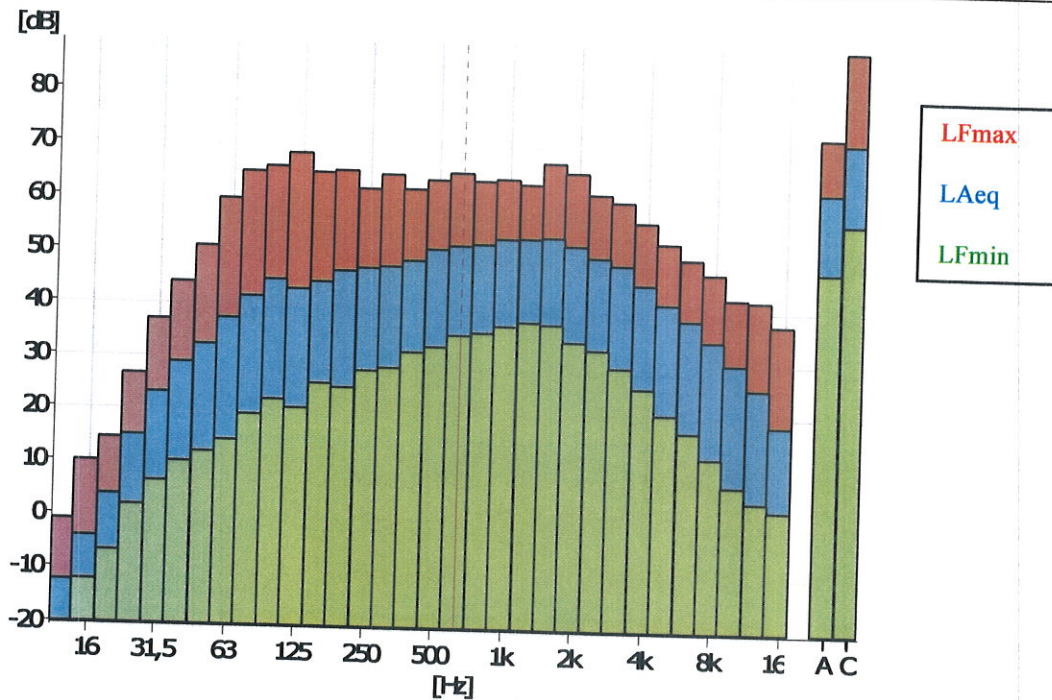


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 37 od 80

Merno mesto	Ugao ulica Karadorđeve i Kneza Mihaila	
Vreme	23:06:47 – 23:21:47	IV interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0m/s; Temperatura 23°C; R. vlažnost 56,3%; A. Prit. 1003,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

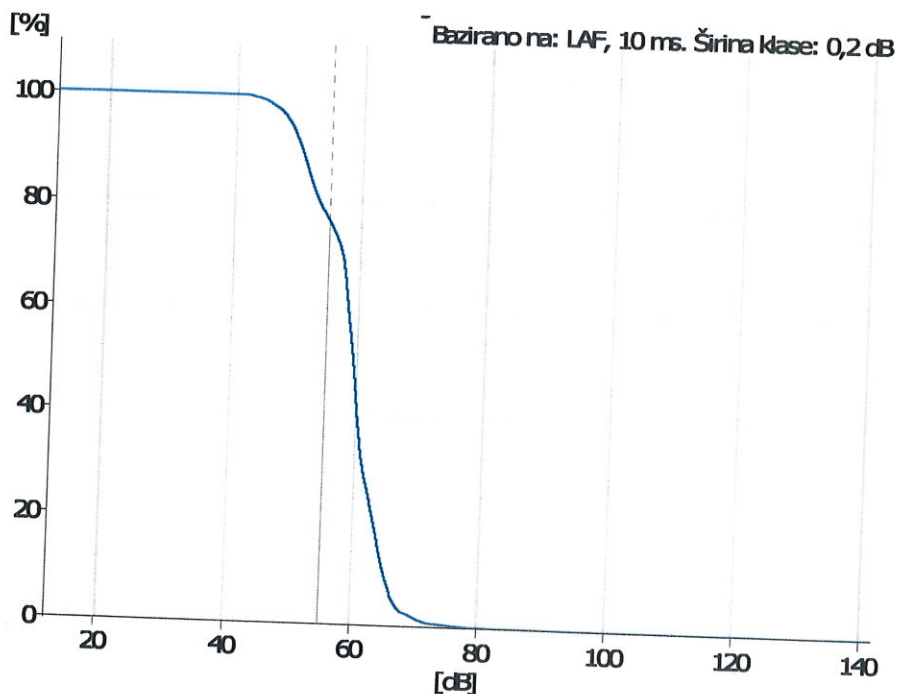
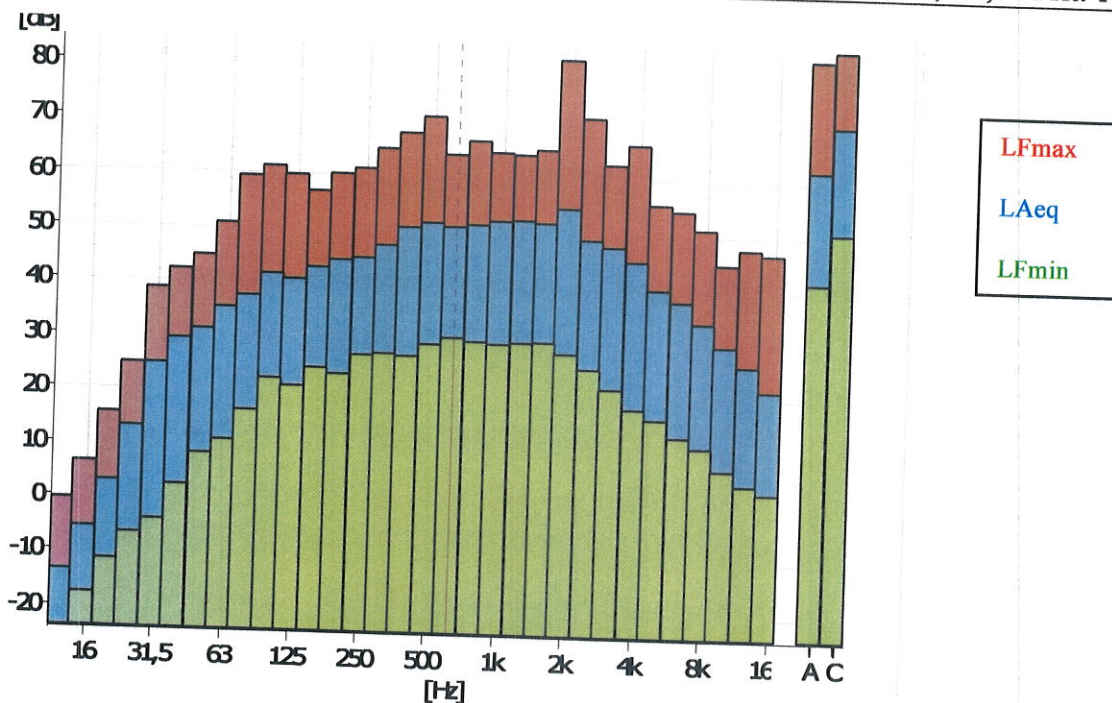


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 38 od 80

Merno mesto	Ugao ulica Karađorđeve i Kneza Mihaila	
Vreme	01:29:55 – 01:44:55	V interval
Datum	18.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 21°C; R.vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,5hPa	



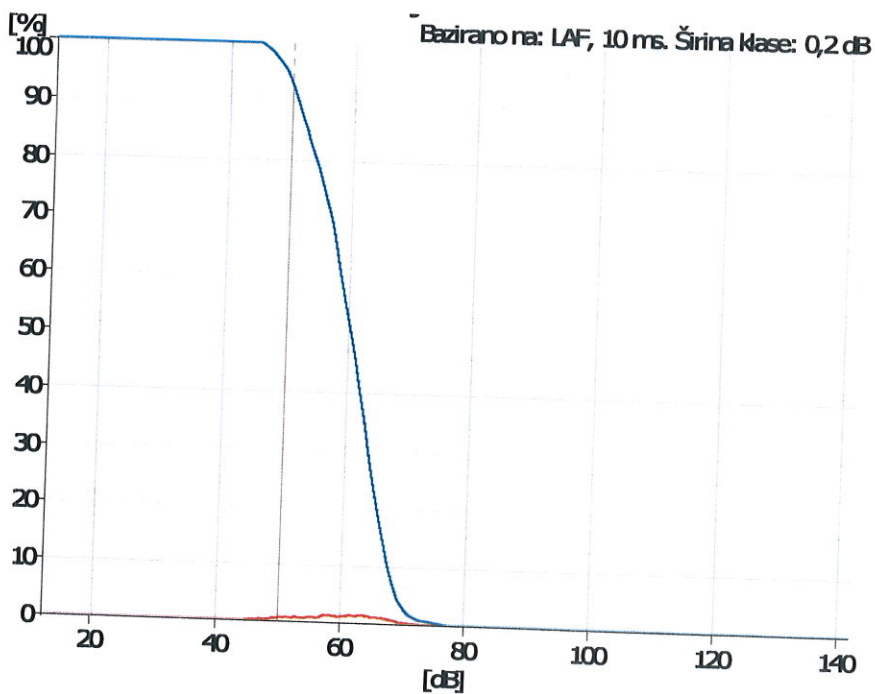
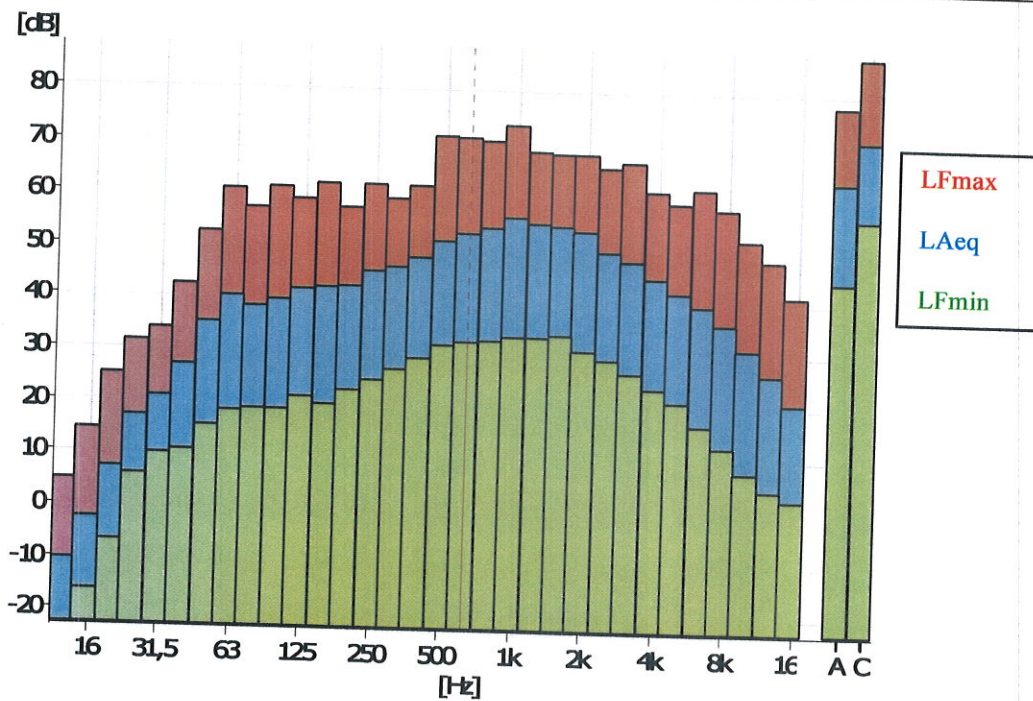
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Ulica Đure Daničića, preko puta Sportskog centra	
Vreme	09:56:50 – 10:11:50	I interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 56,4%; A. Prit.1003,2hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

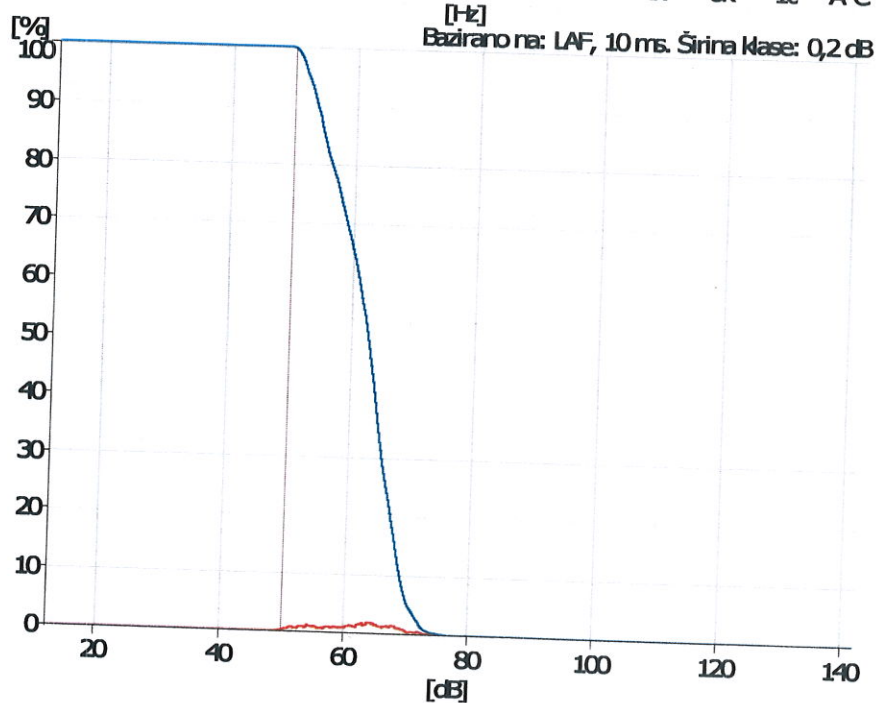
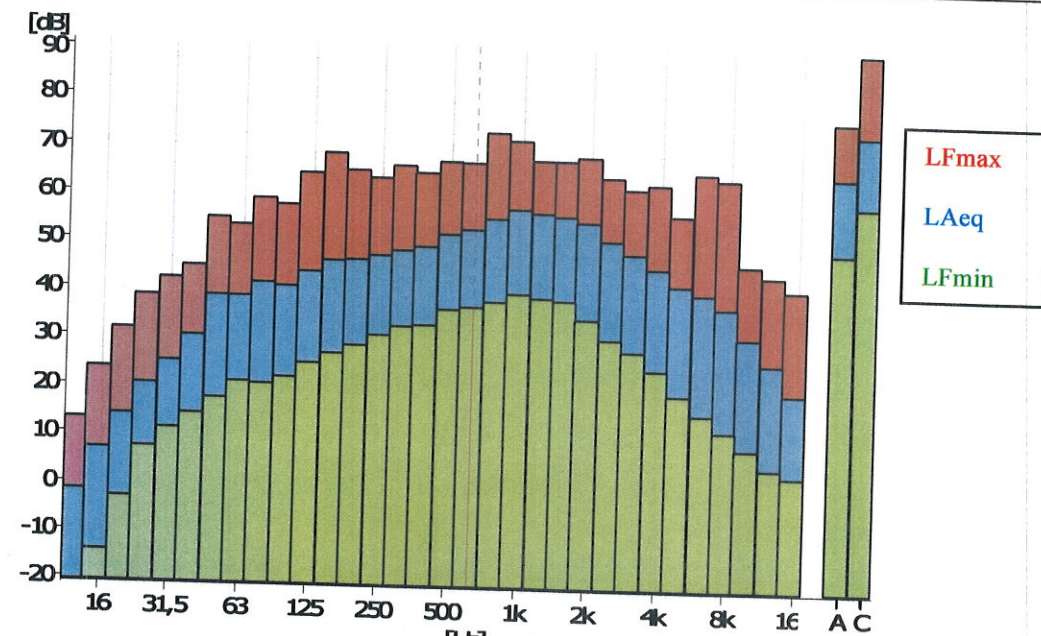


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 40 od 80

Merno mesto	Ulica Đure Daničića, preko puta Sportskog centra	
Vreme	14:08:09 – 14:23:09	II interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 1m/s; Temperatura 26°C; R. Vlažnost 56,4%; A. Prit. 1003,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

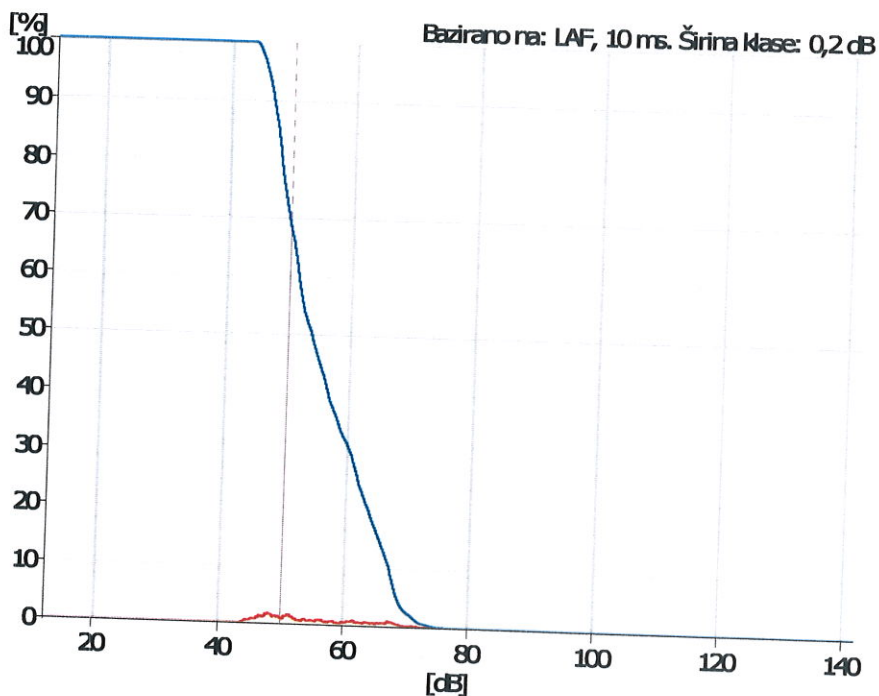
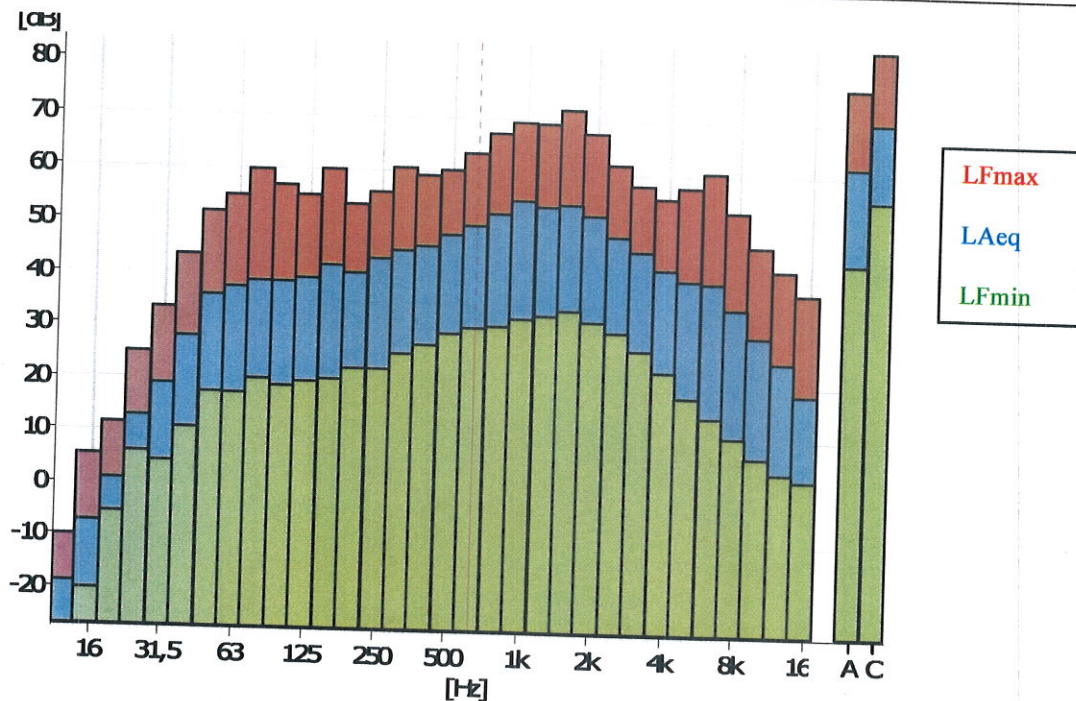


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 41 od 80

Merno mesto	Ulica Đure Daničića, preko puta Sportskog centra	
Vreme	20:46:15 – 21:01:15	III interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0m/s; Temperatura 24°C; R. vlažnost 56,4%; A. Prit. 1003,2hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

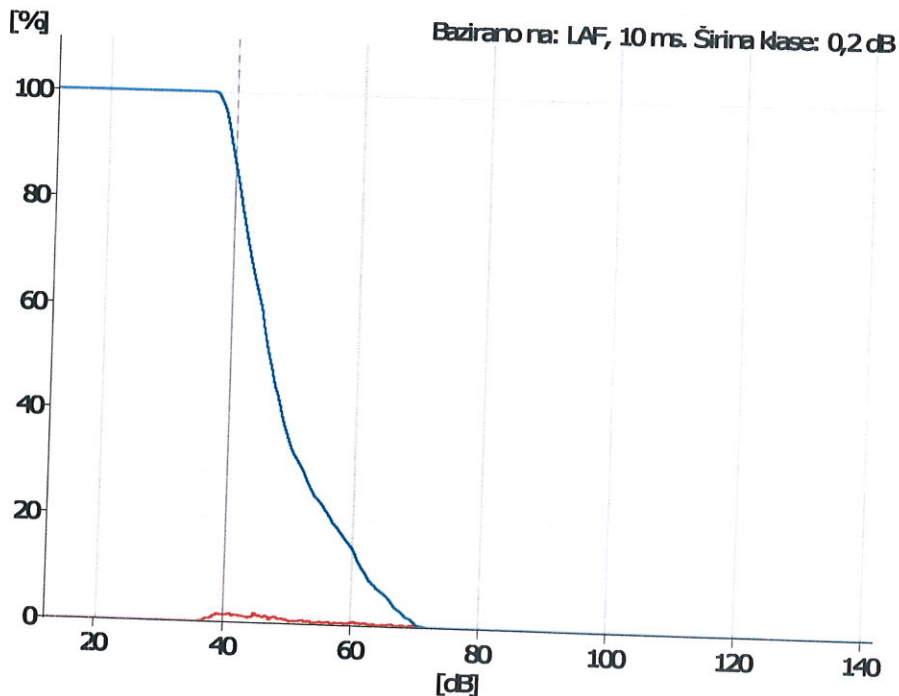
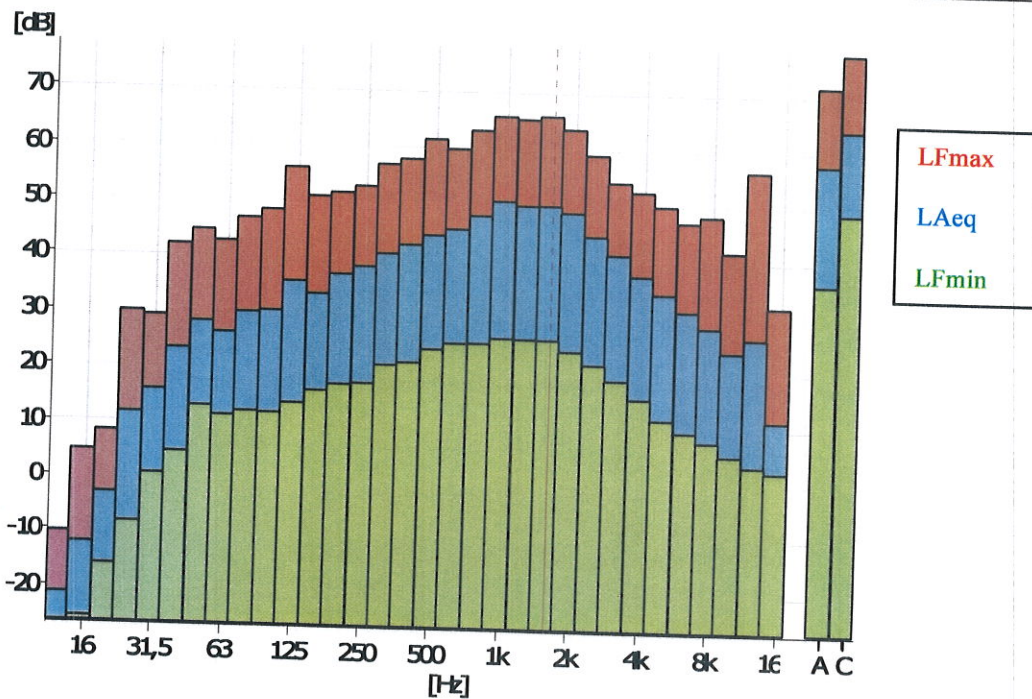


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 42 od 80

Merno mesto	Ulica Đure Daničića, preko puta Sportskog centra	
Vreme	23:27:05 – 23:42:05	IV interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 56%; A. Prit. 1003,1hPa	



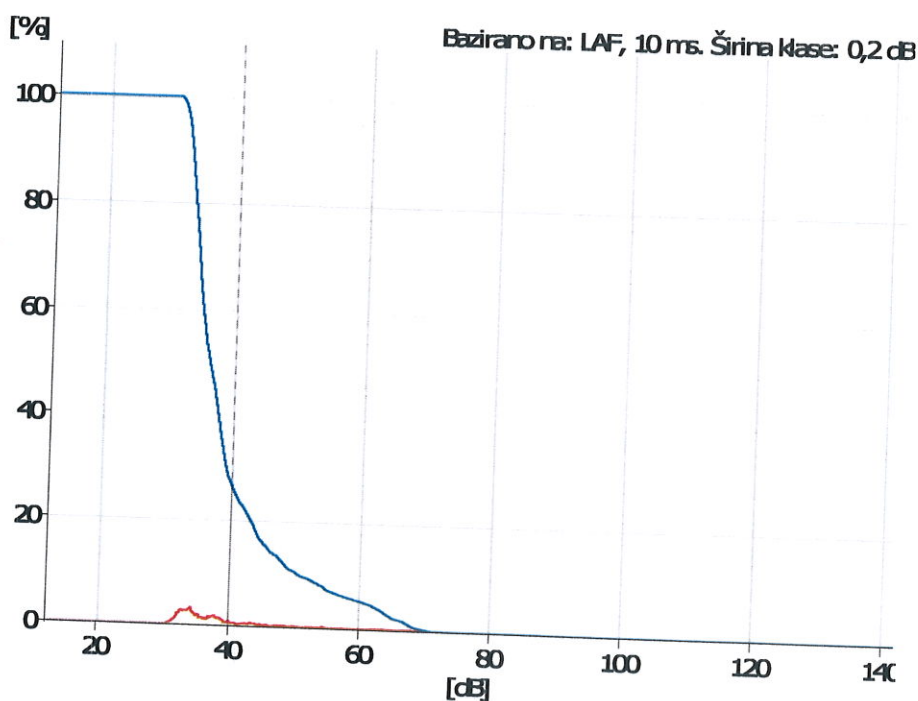
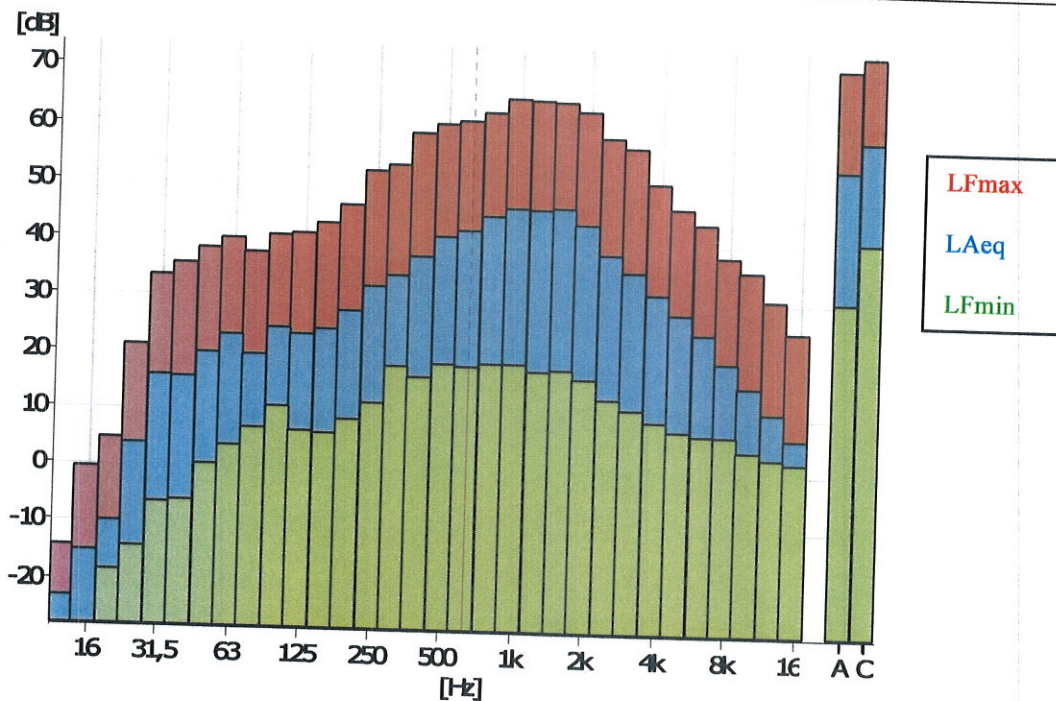
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Ulica Đure Daničića, preko puta Sportskog centra	
Vreme	01:50:00– 02:05:00	V interval
Datum	18.06.2016.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 21°C; R.vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,5hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

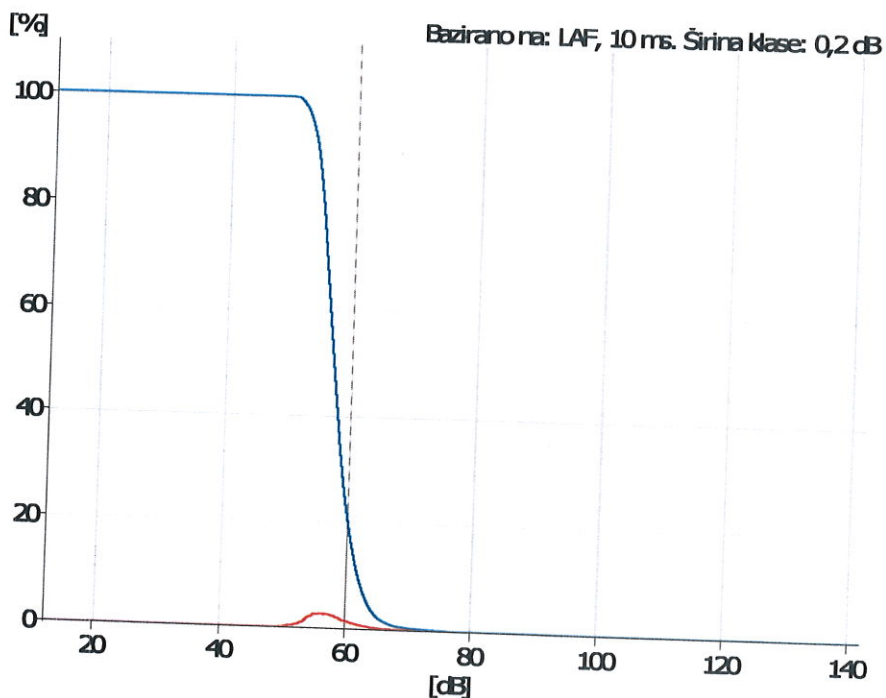
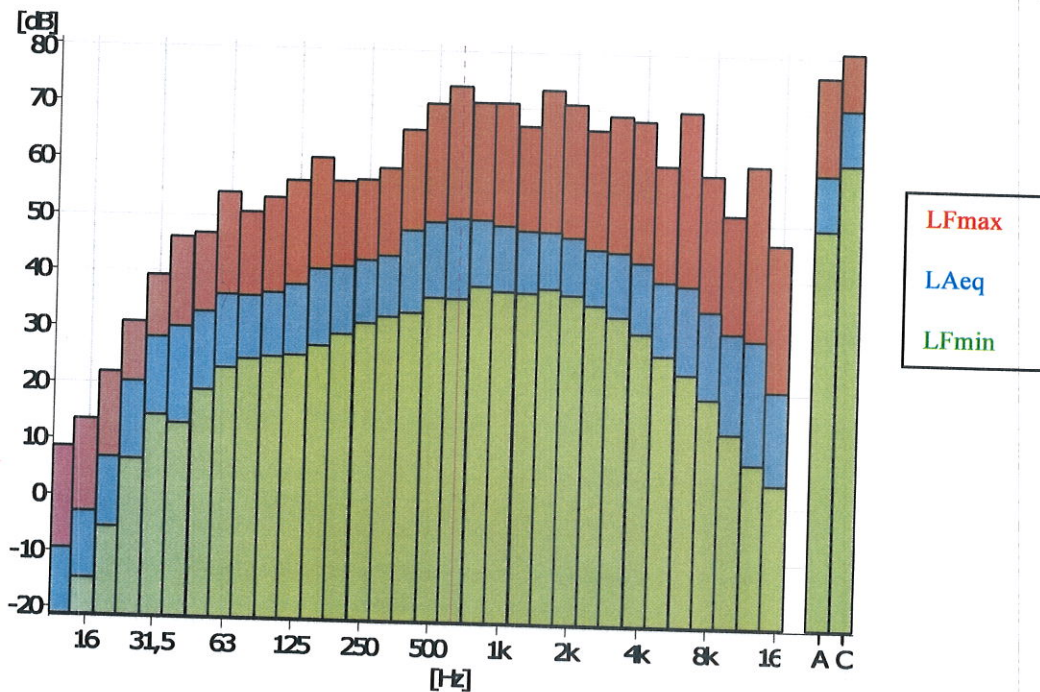


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 44 od 80

Merno mesto	Ul.Radosava Mirkovića vrtić"Bambi"	
Vreme	10:17:14 – 10:32:14	I interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 56,6%; A. Prit.1003,2hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

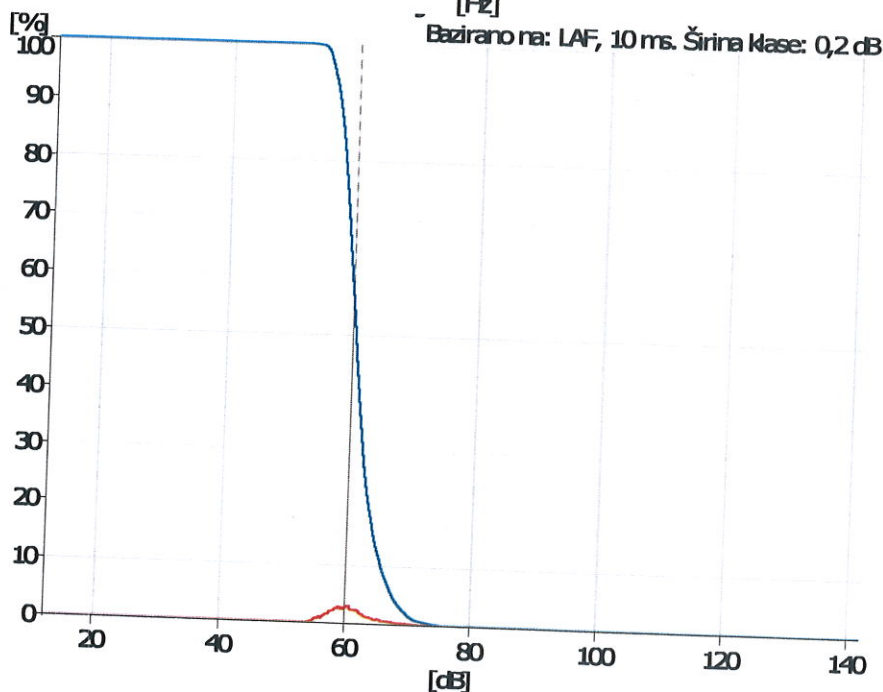
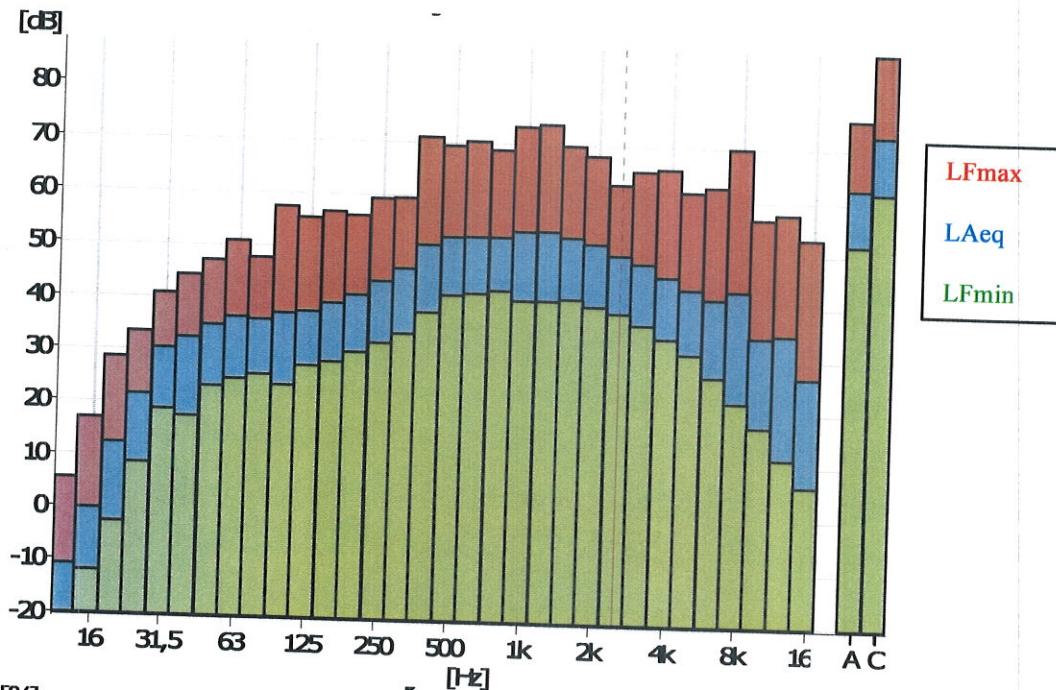


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 45 od 80

Merno mesto	Ul.Radosava Mirkovića vrtić”Bambi”	
Vreme	14:28:10 – 14:43:10	II interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1m/s; Temperatura 26°C; R. Vlažnost 56,4%; A. Prit. 1003,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

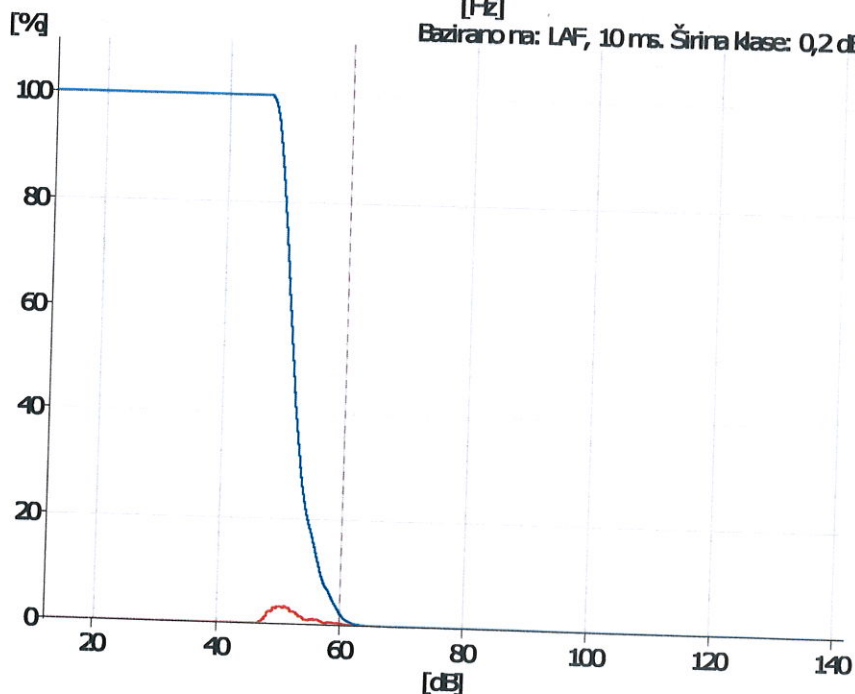
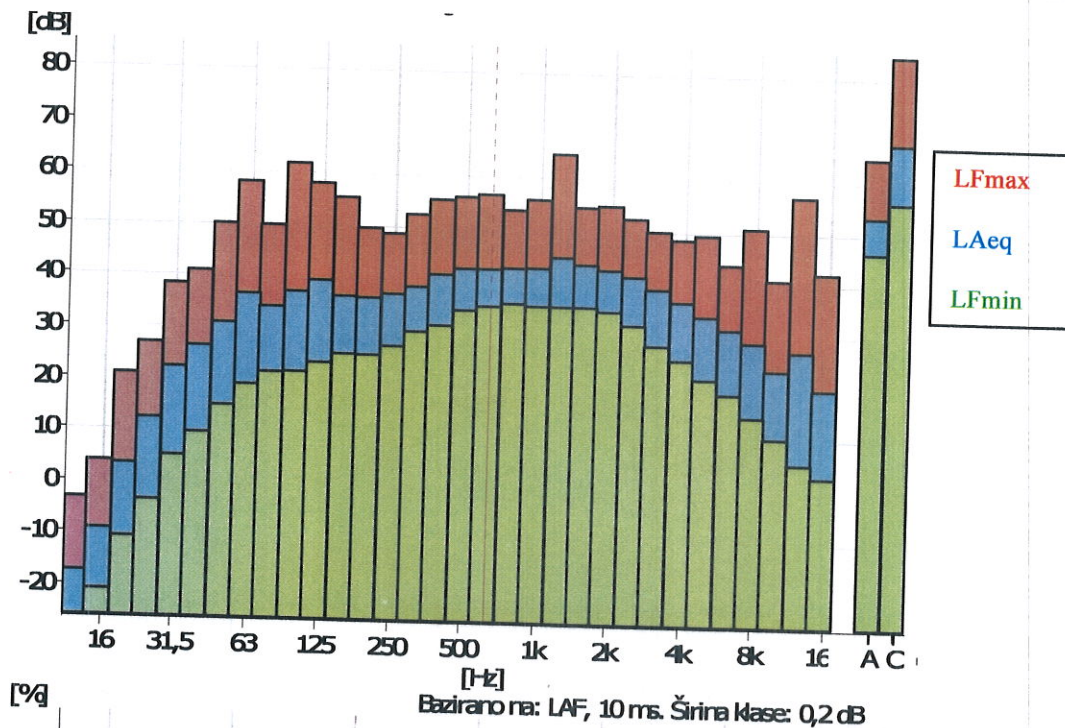


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 46 od 80

Merno mesto	Ul.Radosava Mirkovića vrtić" Bambi"	
Vreme	21:07:12 – 21:22:17	III interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0m/s; Temperatura 24°C; R. vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

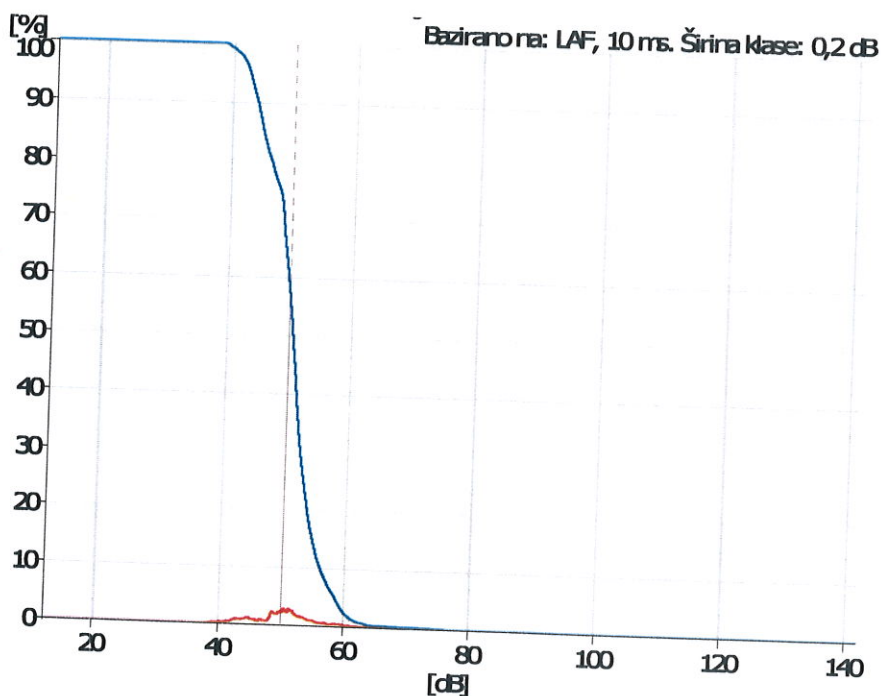
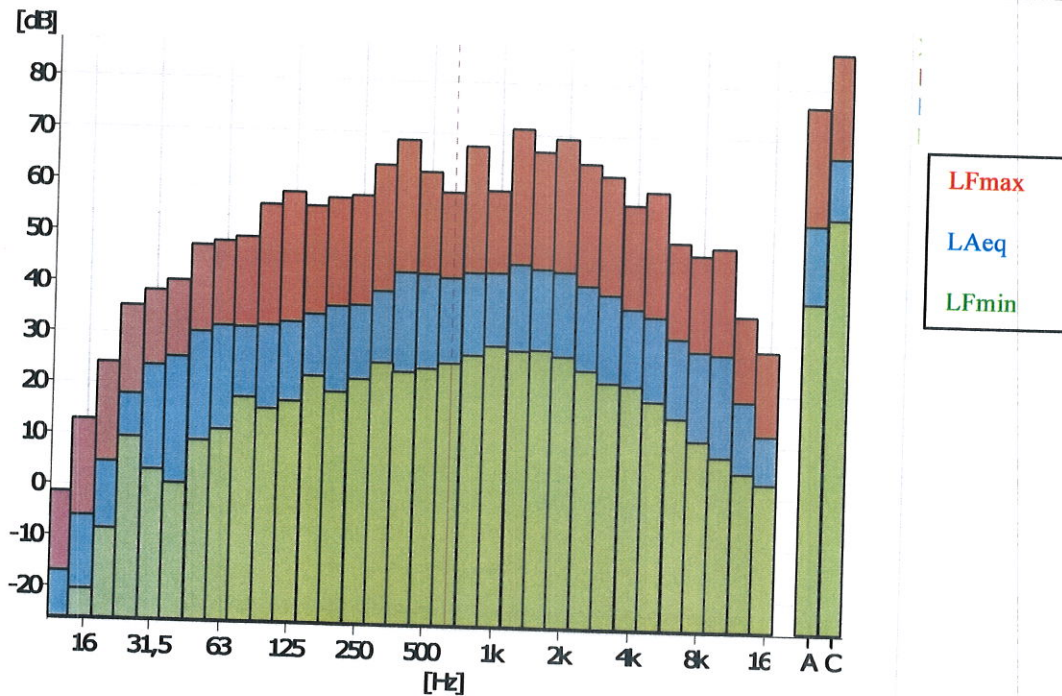


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 47 od 80

Merno mesto	Ul.Radosava Mirkovića vrtić "Bambi"	
Vreme	23:48:01 – 00:03:01	IV interval
Datum	17.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 56,4%; A. Prit. 1003,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

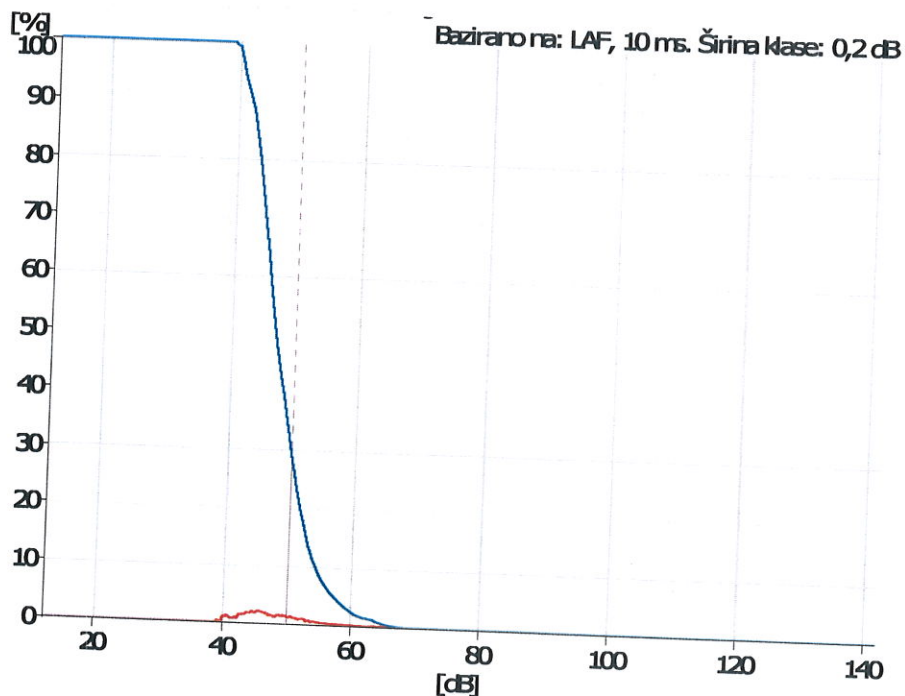
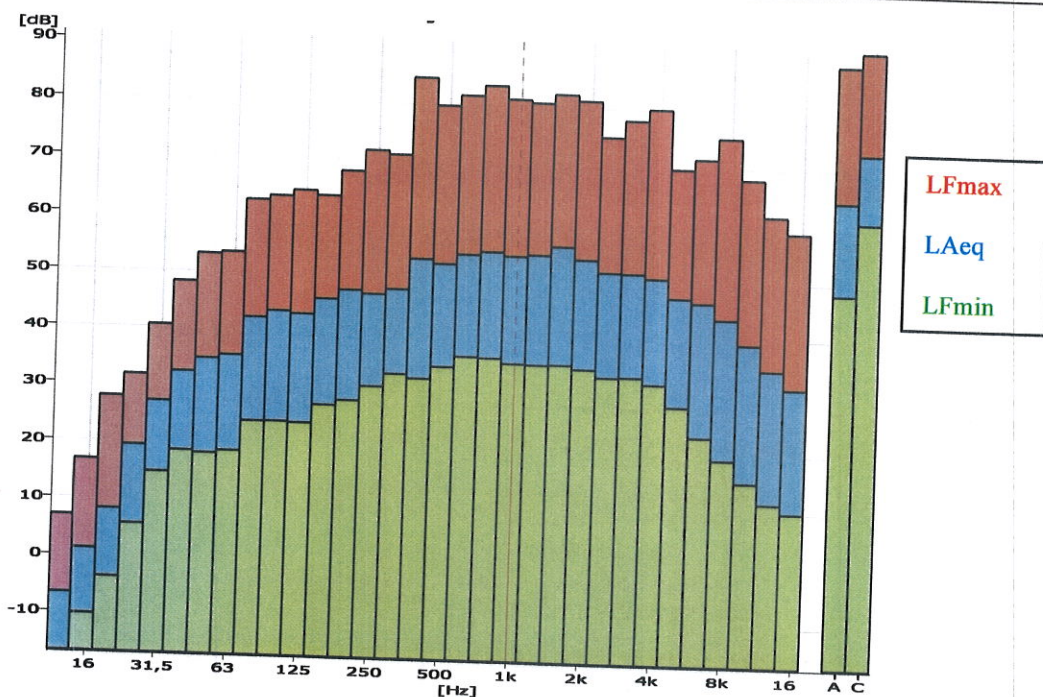


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 48 od 80

Merno mesto	Ul.Radosava Mirkovića vrtić”Bambi”	
Vreme	02:10:23 – 02:25:23	V interval
Datum	18.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 21°C; R.vlažnost 56,2%; A. Prit. 1003,4hPa	



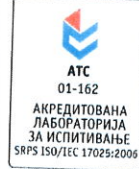
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

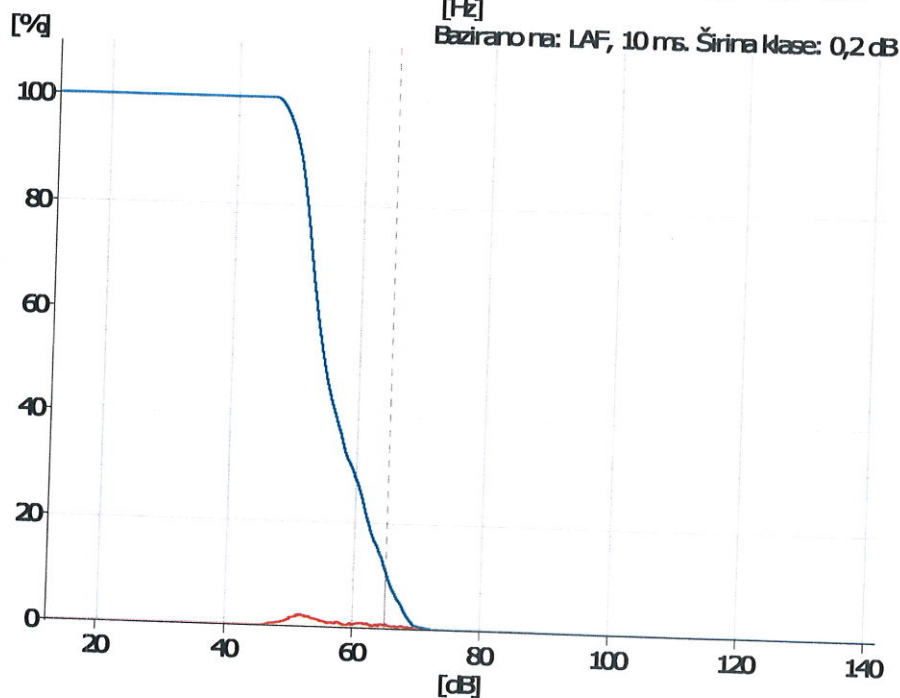
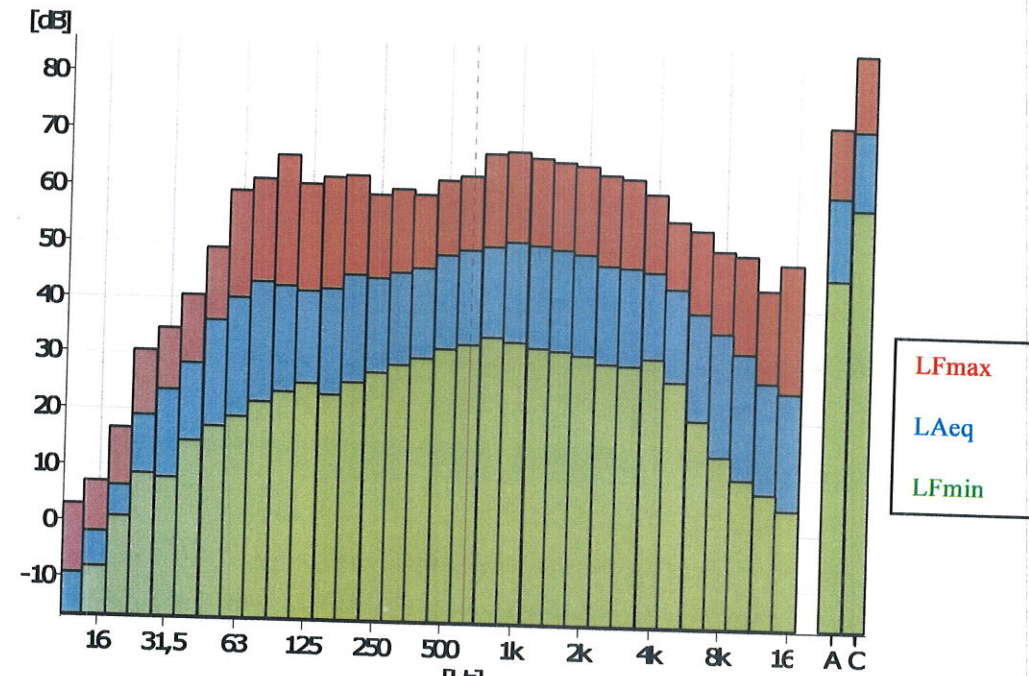


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 49 od 80

Merno mesto	Naselje „Radinac“	
Vreme	08:00:00 – 08:15:00	I interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 54,0%; A. Prit.1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

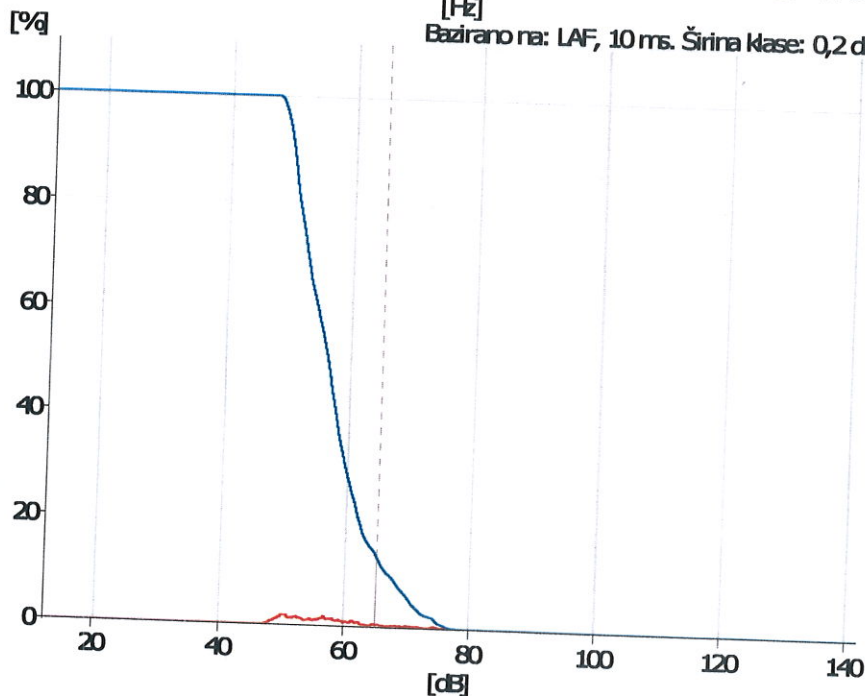
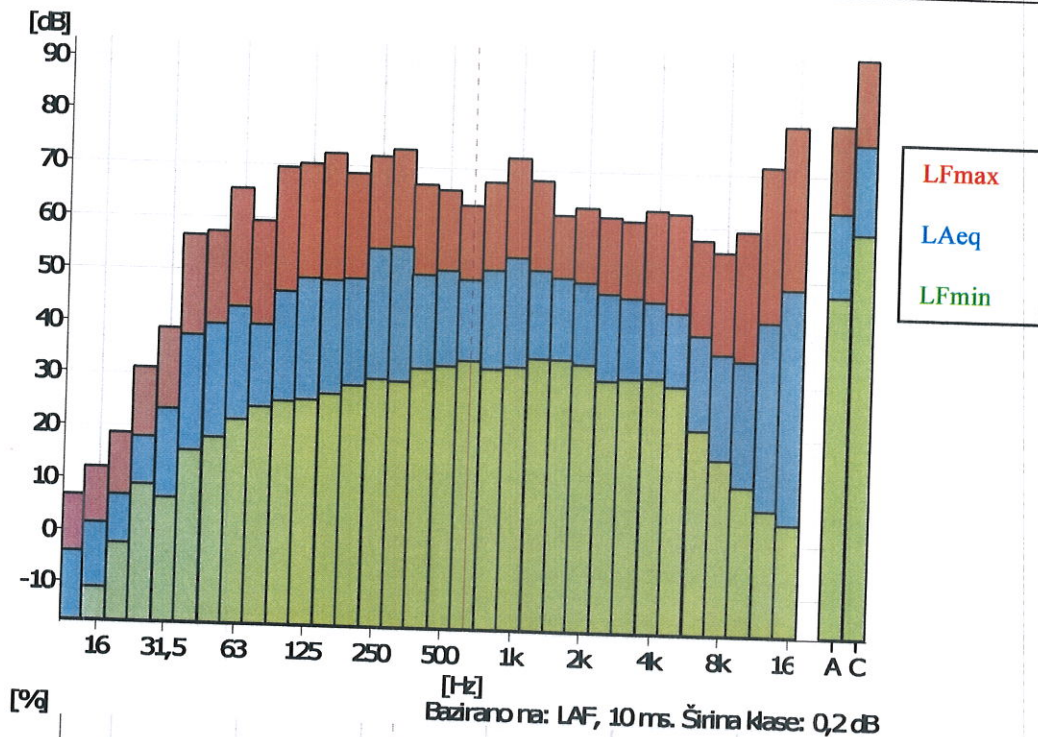


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 50 od 80

Merno mesto	Naselje „Radinač“	
Vreme	12:20:11 – 12:35:11	II interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1m/s; Temperatura 30°C; R. Vlažnost 54,4%; A. Prit. 1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

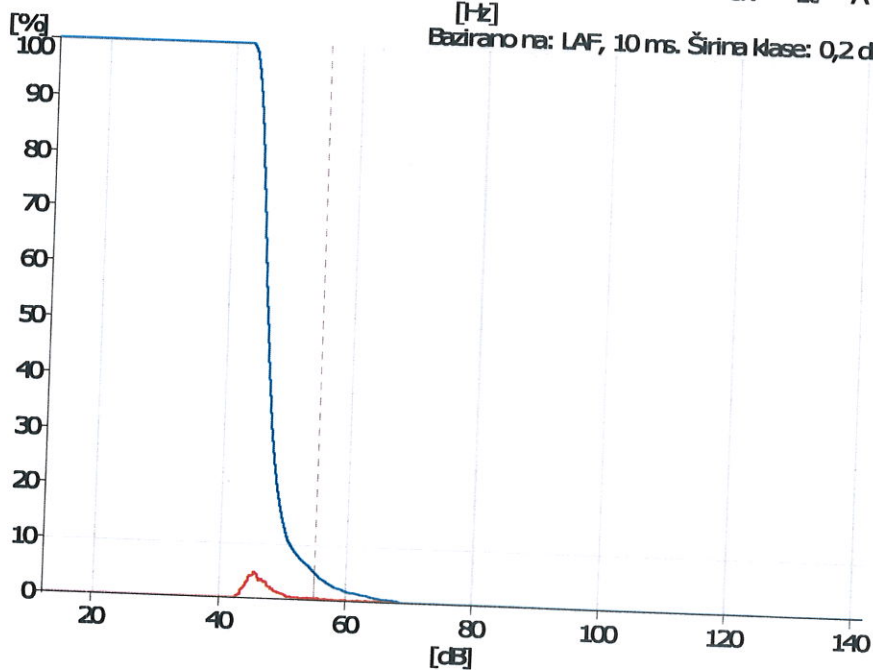
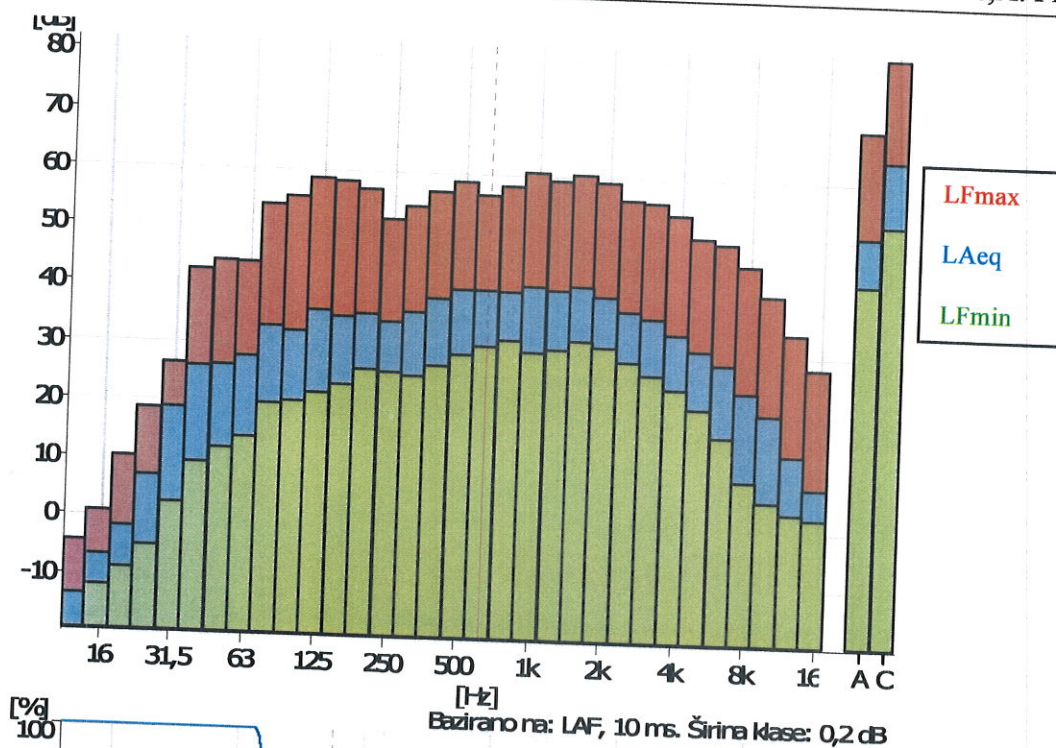


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 52 od 80

Merno mesto	Naselje „Radinač“
Vreme	22:01:00 – 22:16:00
Datum	28.05.2018. IV interval
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 24°C; R. vlažnost 54%; A. Prit. 1005,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

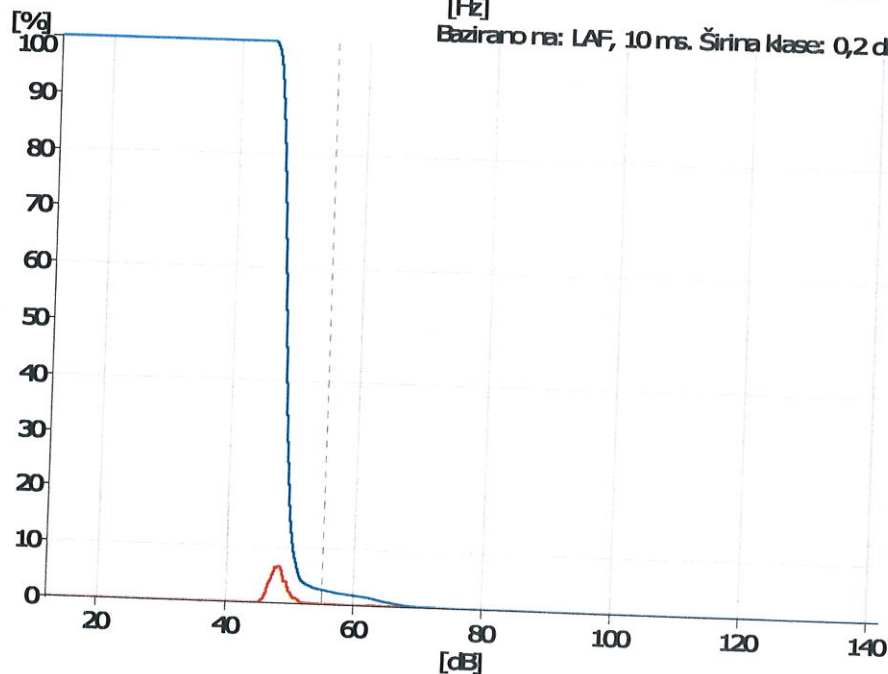
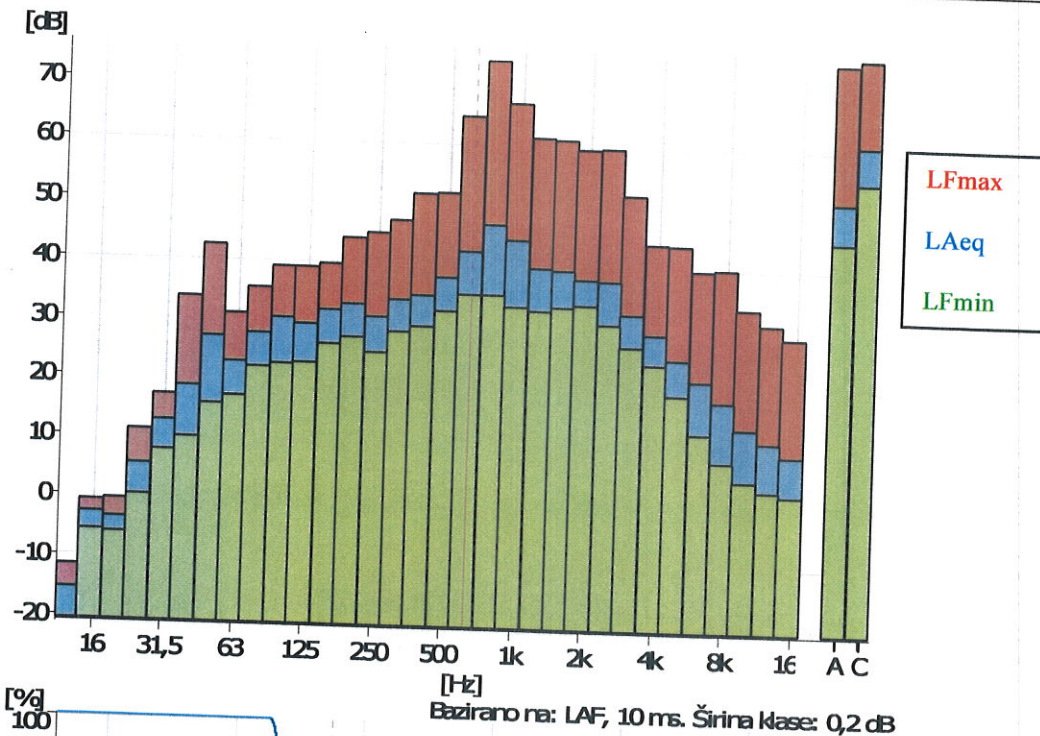


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 53 od 80

Merno mesto	Naselje „Radinač“	
Vreme	02:35:17 – 02:50:17	V interval
Datum	29.05.2016.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 21°C; R. vlažnost 54%; A. Prit. 1005,1hPa		



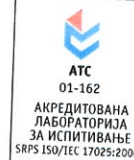
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

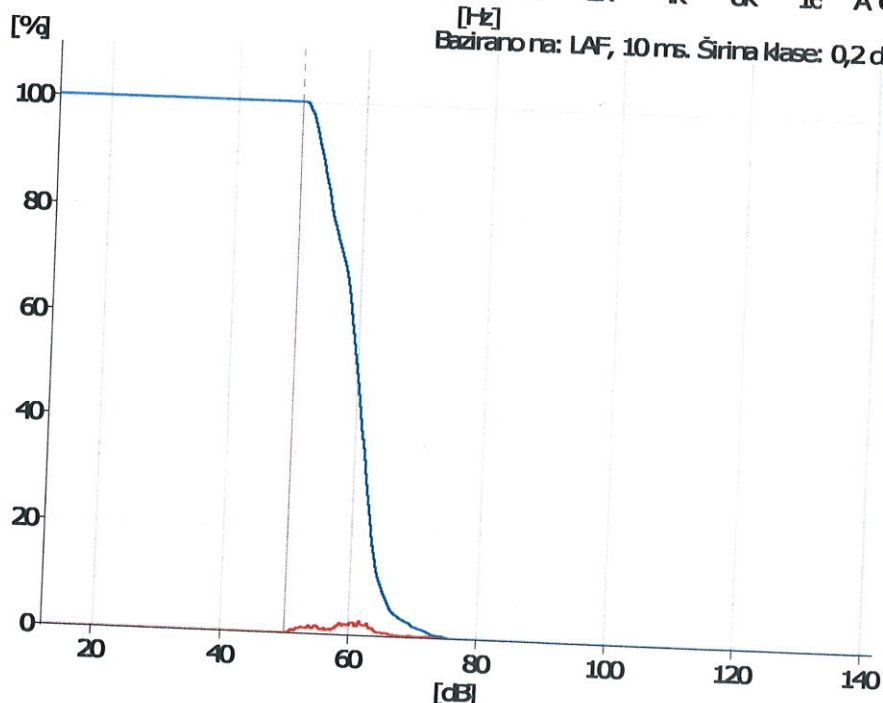
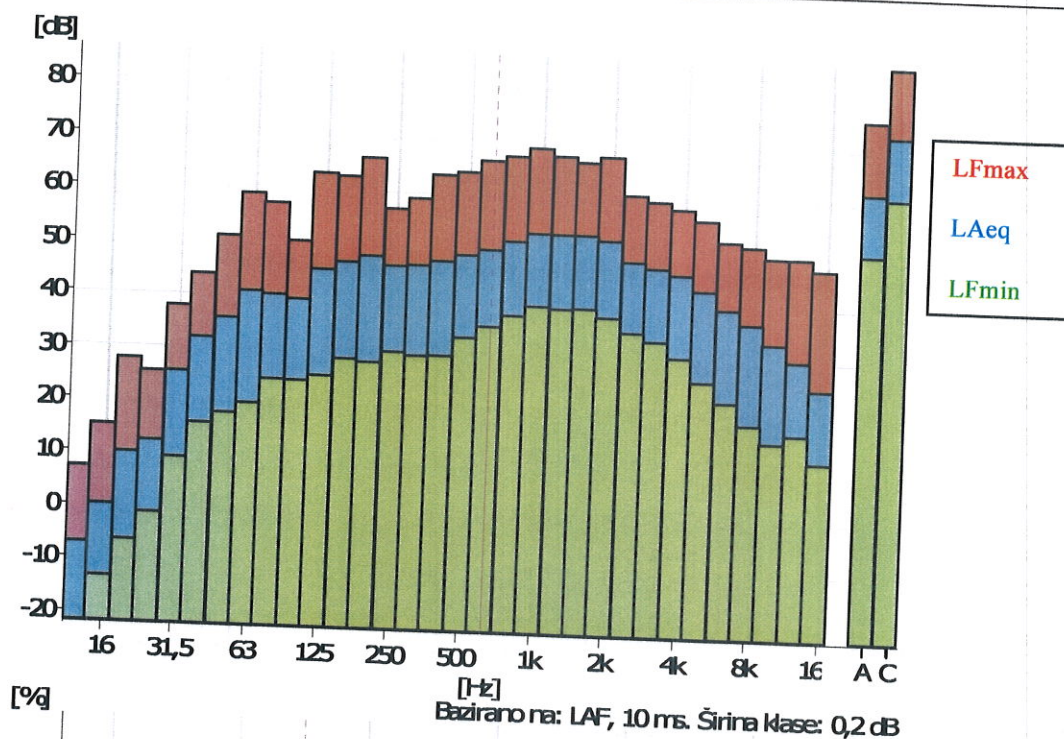


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 54 od 80

Merno mesto	Ekonomska škola	
Vreme	08:21:24 – 08:36:24	I interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 54,0%; A. Prit.1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

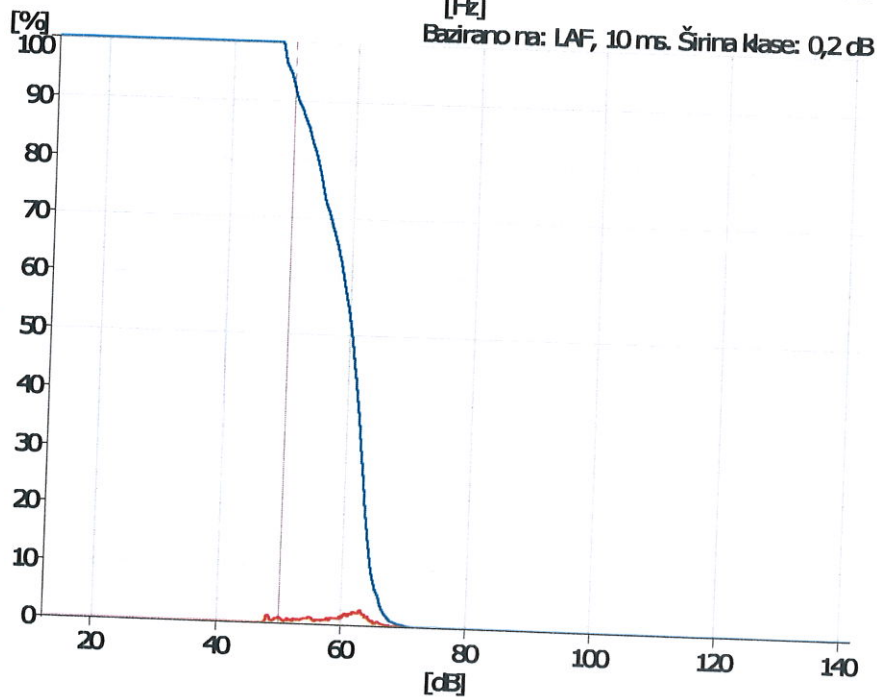
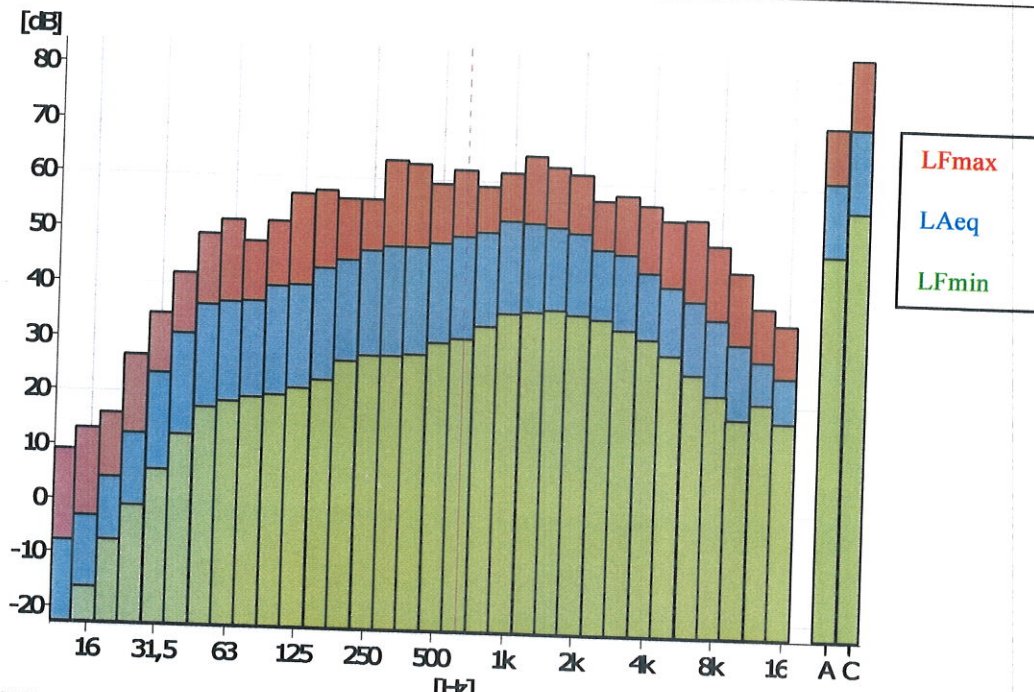


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 55 od 80

Merno mesto	Ekonomska škola	
Vreme	12:44:17 – 12:59:17	II interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 1m/s; Temperatura 30°C; R. Vlažnost 54,4%; A. Prit. 1005,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

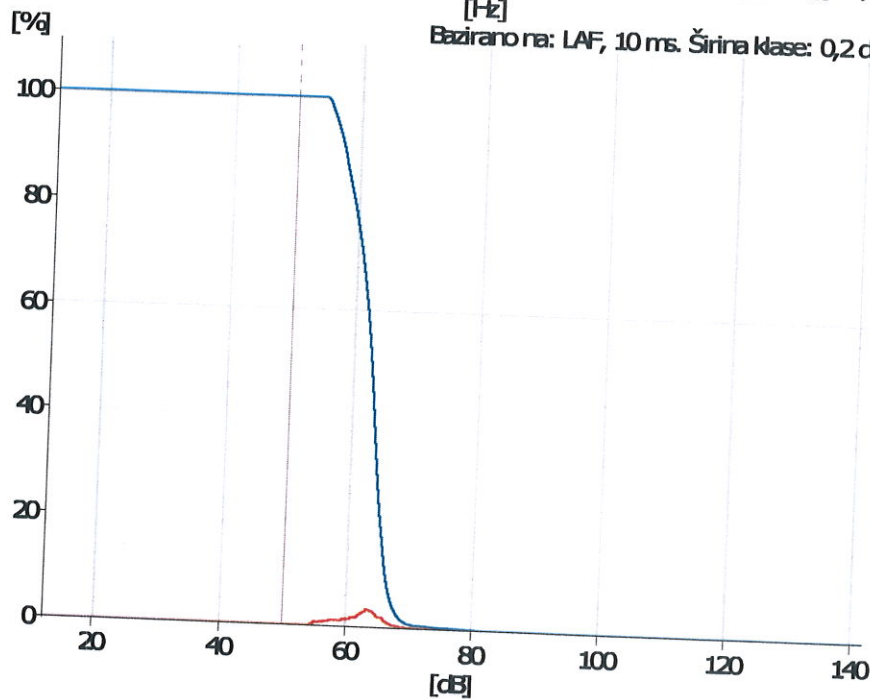
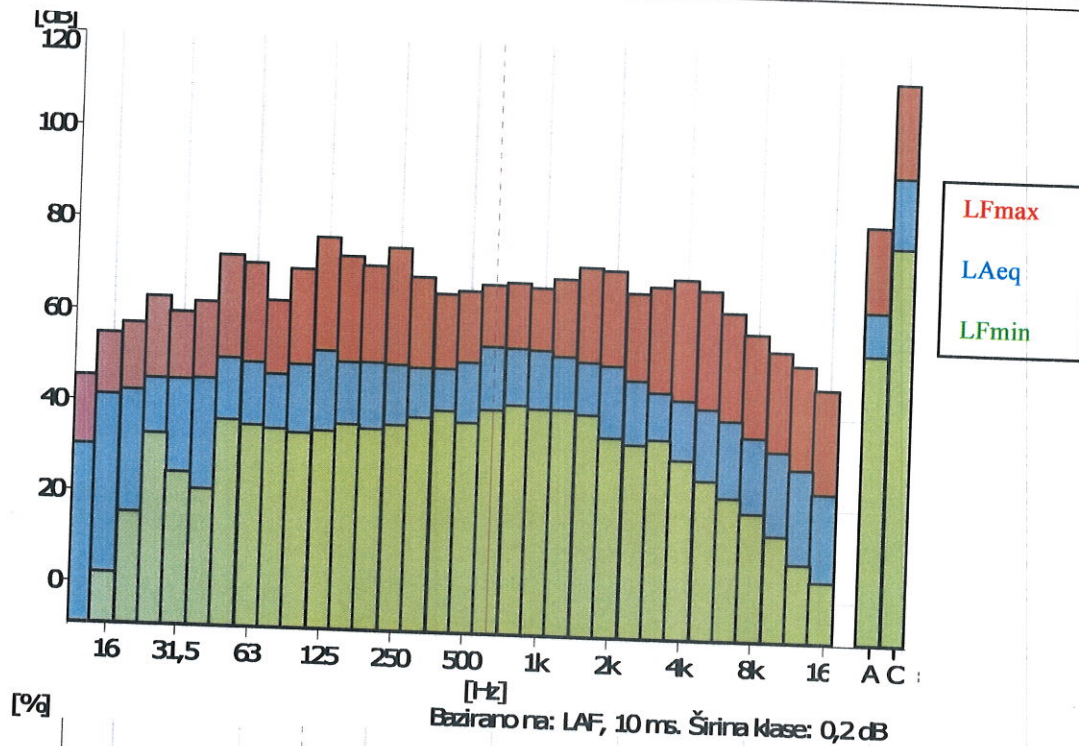


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 56 od 80

Merno mesto	Ekonomska škola	
Vreme	19:25:07 – 19:40:07	III interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1 m/s; Temperatura 26°C; R.vlažnost 54,1%; A. Prit. 1005,0hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

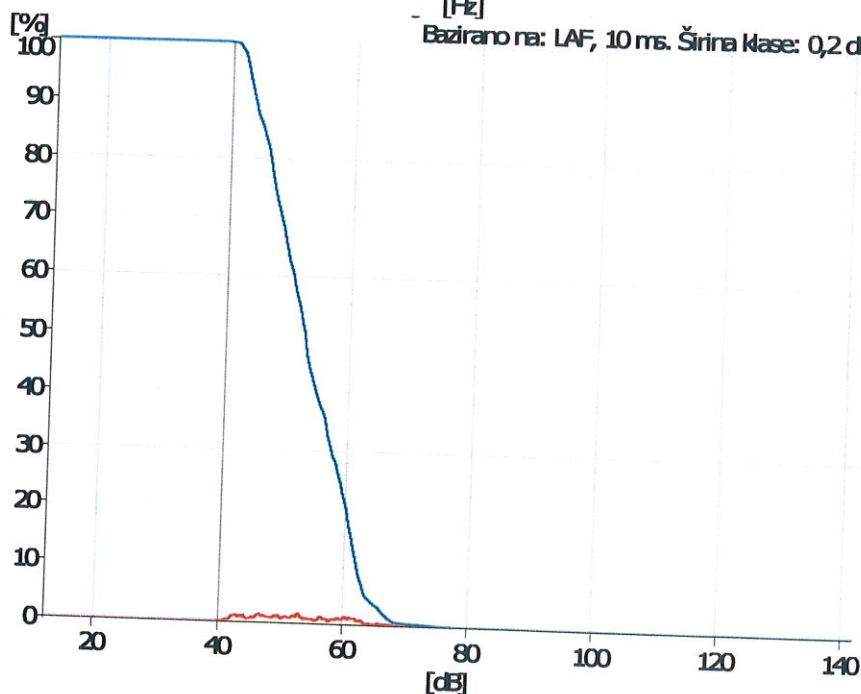
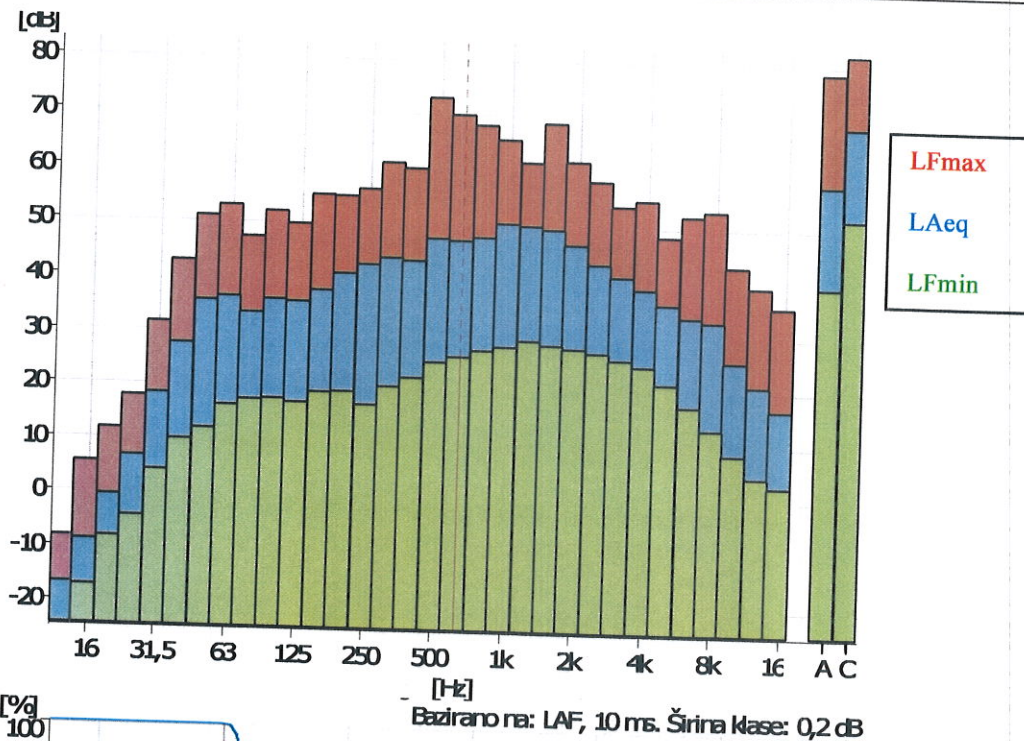


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 57 od 80

Merno mesto	Ekonomska škola	
Vreme	22:21:14 – 22:36:14	IV interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 24°C; R.vlažnost 54,2%; A. Prit. 1004,9hPa		



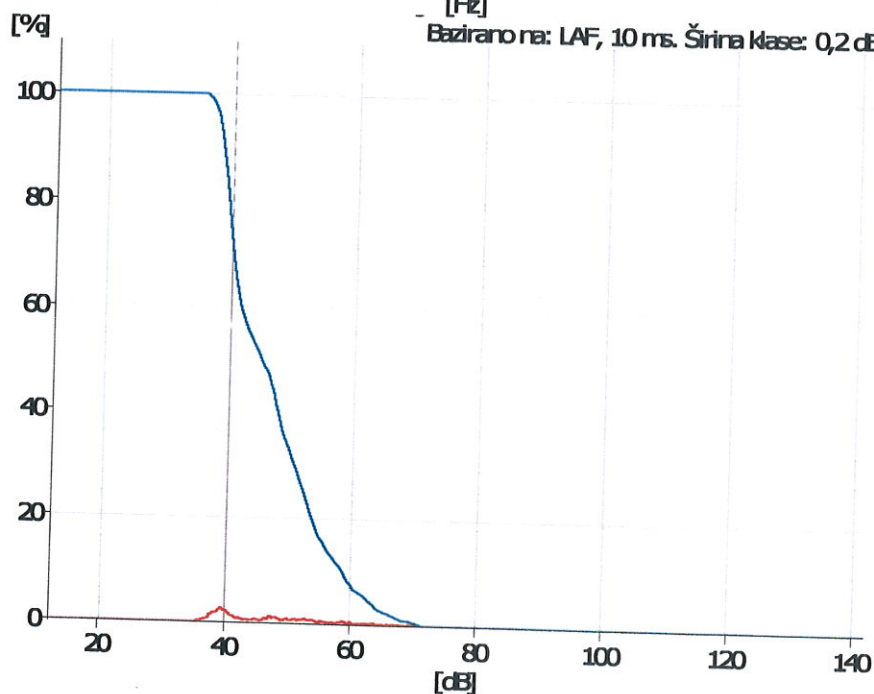
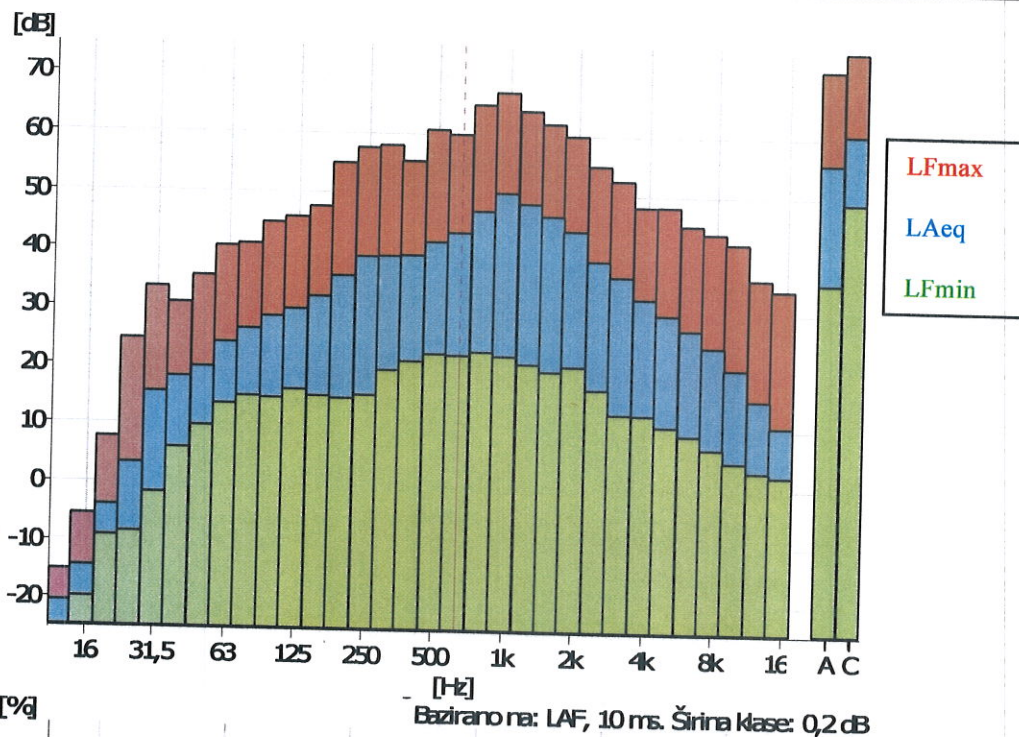
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Ekonomska škola	
Vreme	02:15:40 – 02:30:40	V interval
Datum	29.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1 m/s; Temperatura 21°C; R.vlažnost 54%; A. Prit. 1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

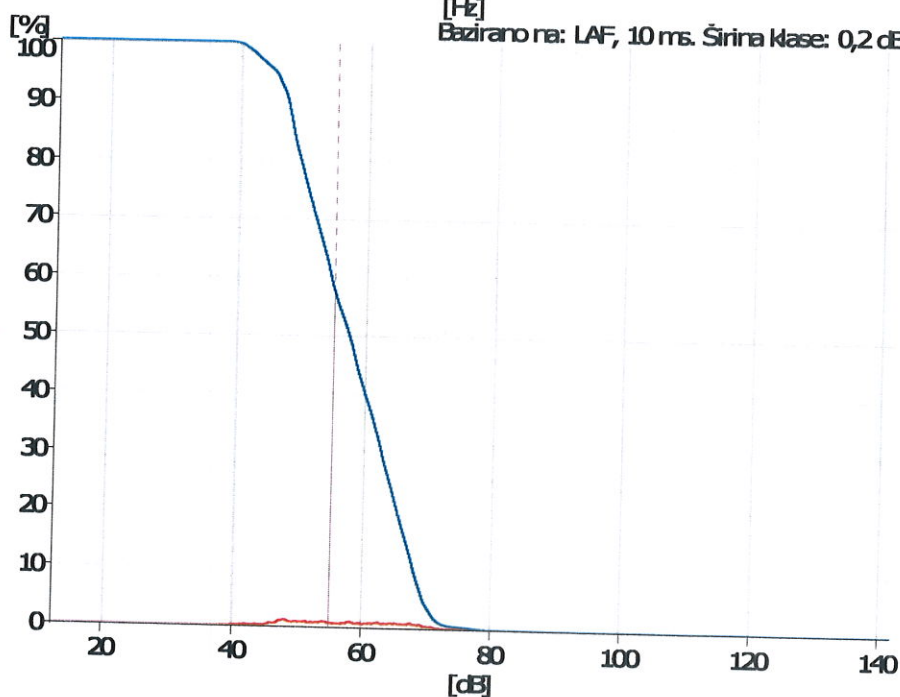
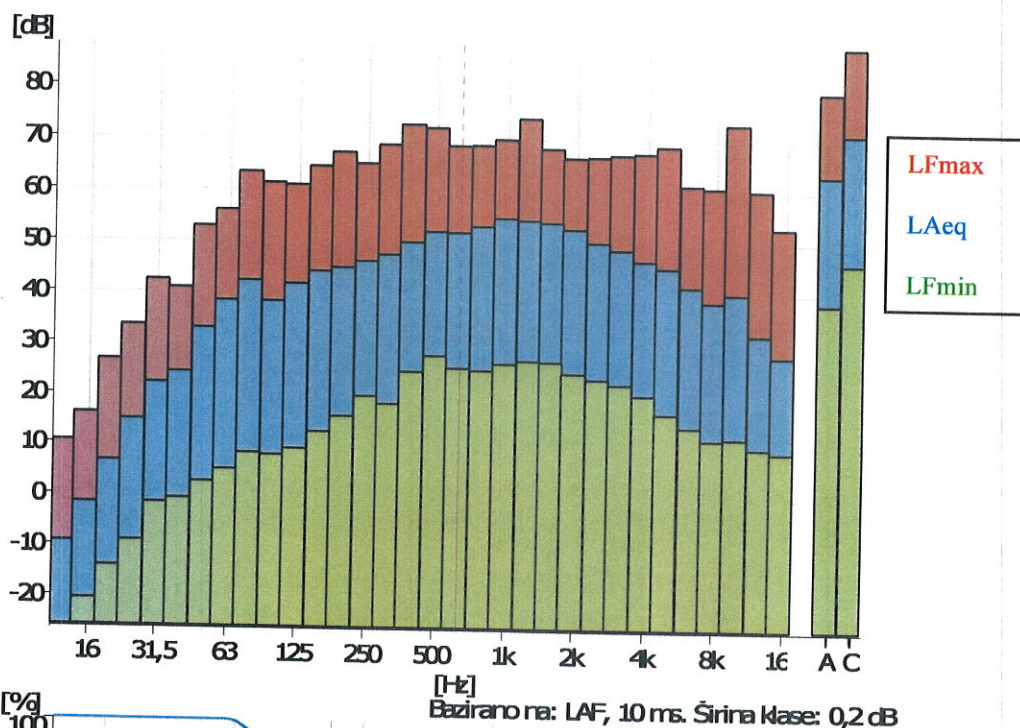


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 59 od 80

Merno mesto	Naselje „Miloja Đaka“	
Vreme	08:45:02 – 09:00:02	I interval
Datum	28.05.06.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 54,5%; A. Prit.1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

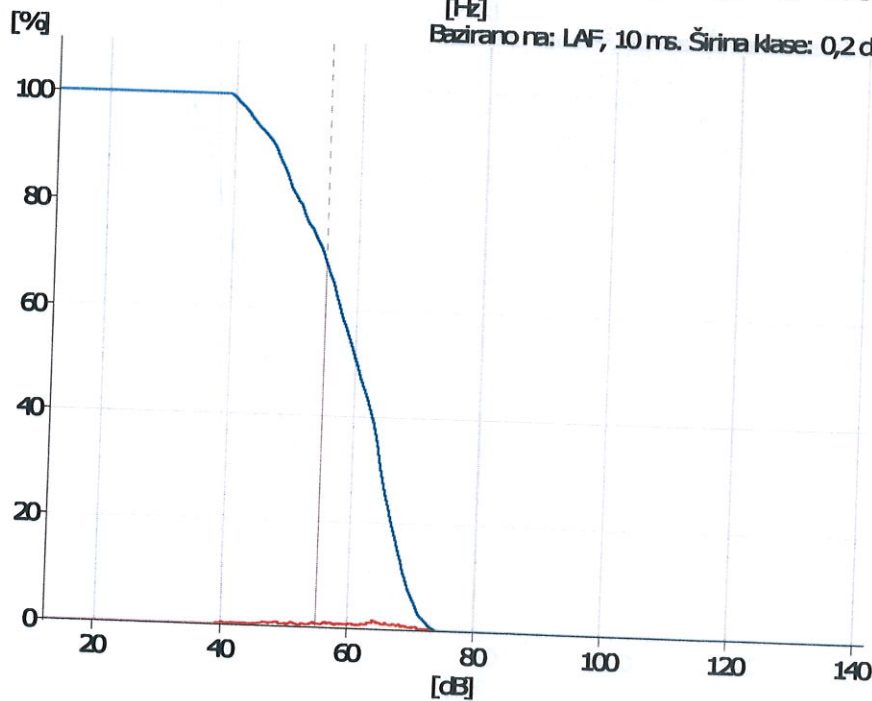
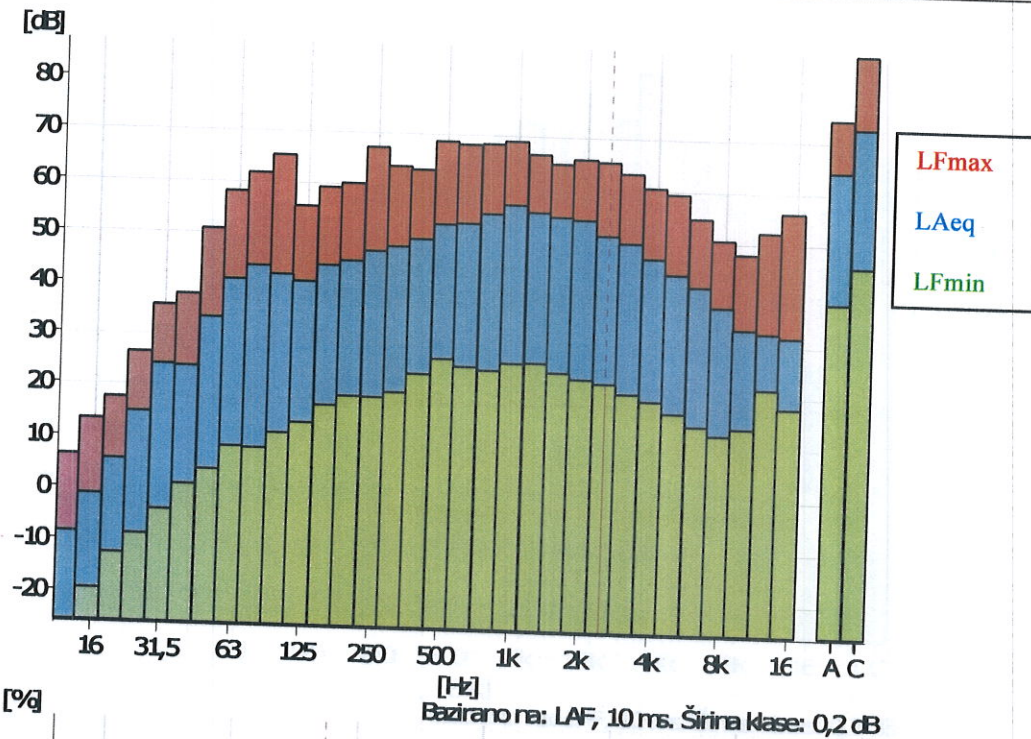


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 60 od 80

Merno mesto	Naselje „Miloja Đaka“	
Vreme	13:05:51 – 13:20:51	II interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1m/s; Temperatura 29°C; R. Vlažnost 54,4%; A. Prit. 1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

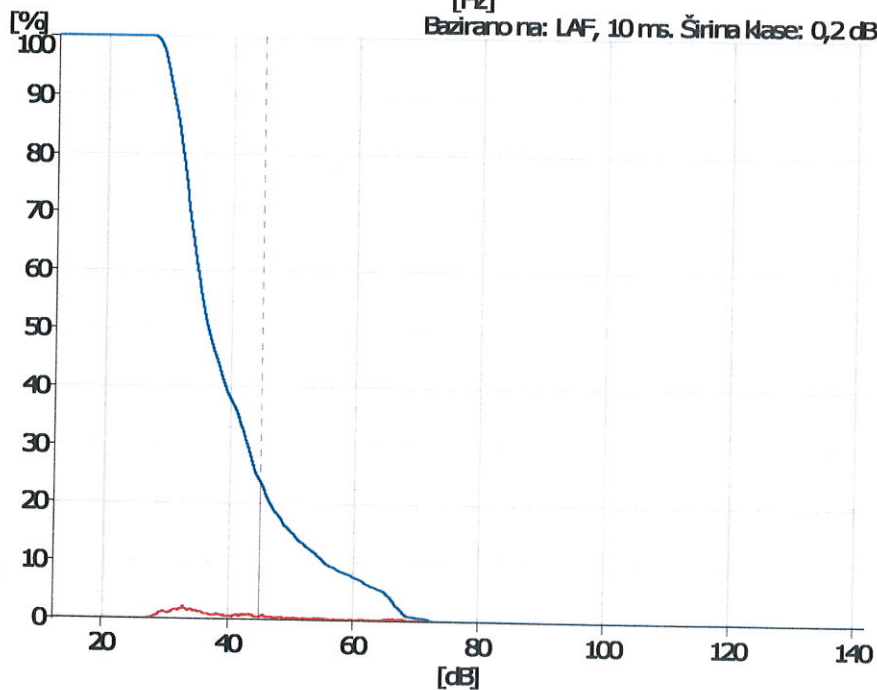
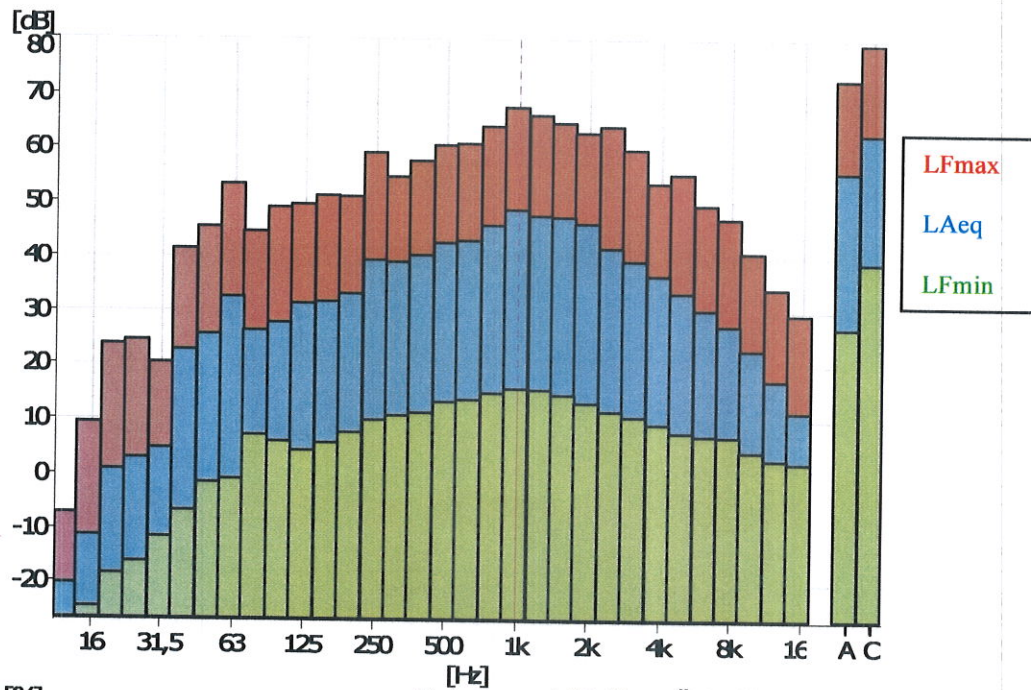


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 62 od 80

Merno mesto	Naselje „Miloja Đaka“	
Vreme	22:42:41 – 22:57:41	IV interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R.vlažnost 54.6%; A. Prit. 1004,8hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

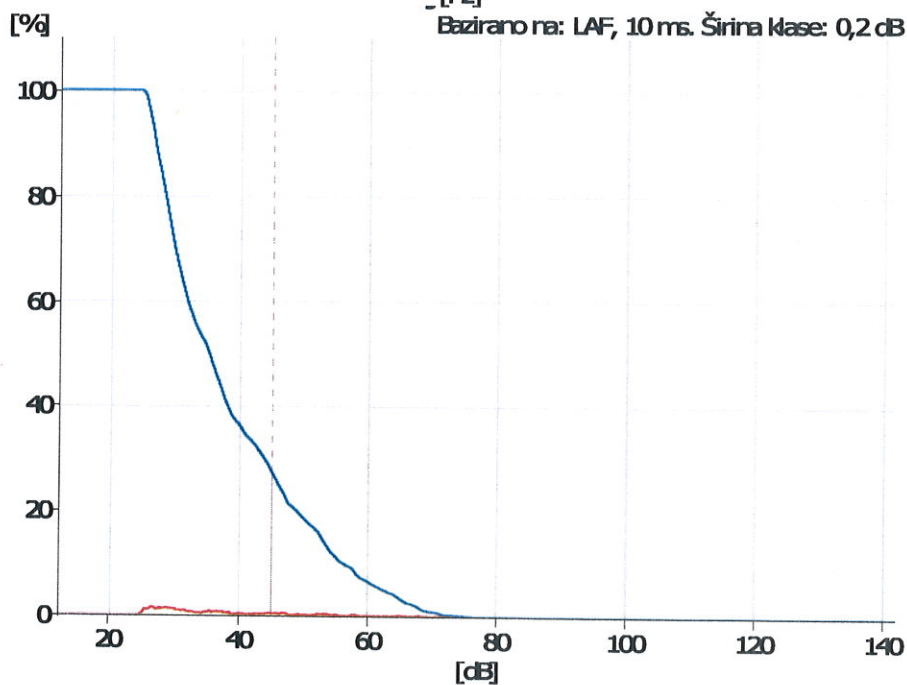
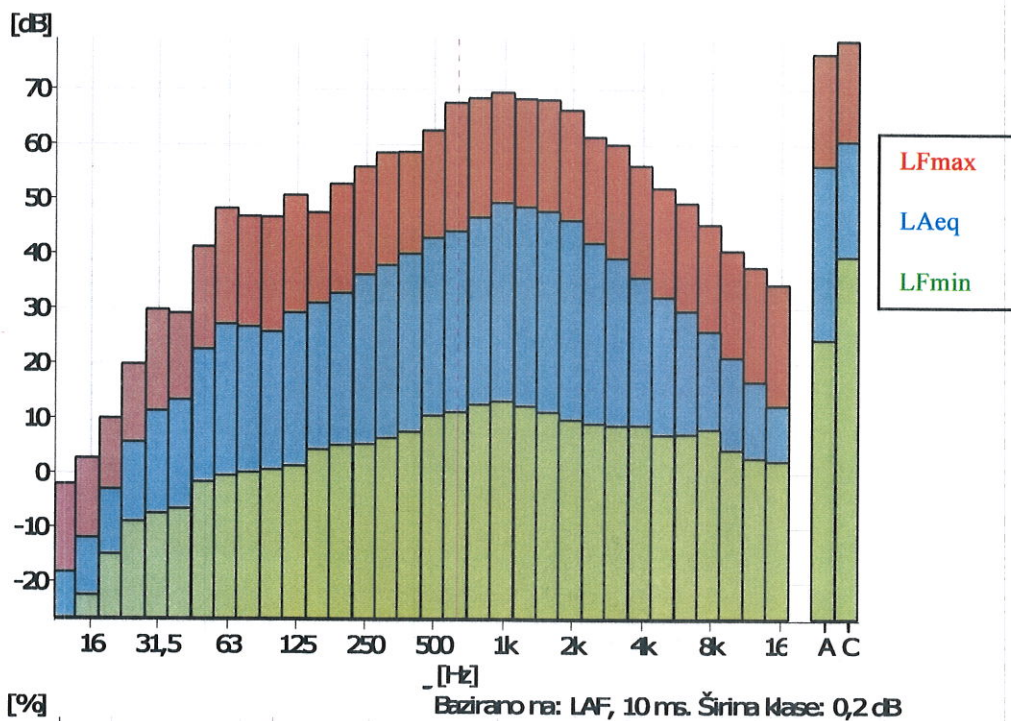


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 63 od 80

Merno mesto	Naselje „Miloja Đaka“	
Vreme	01:50:11 – 02:05:11	V interval
Datum	29.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0,5 m/s; Temperatura 21°C; R.vlažnost 61%; A. Prit. 1005,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

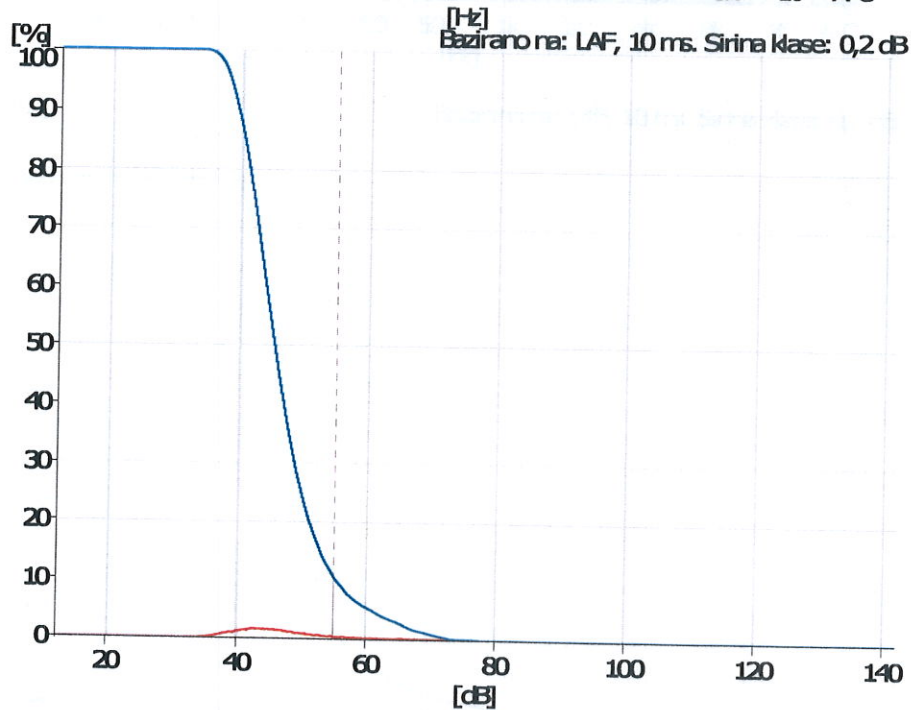
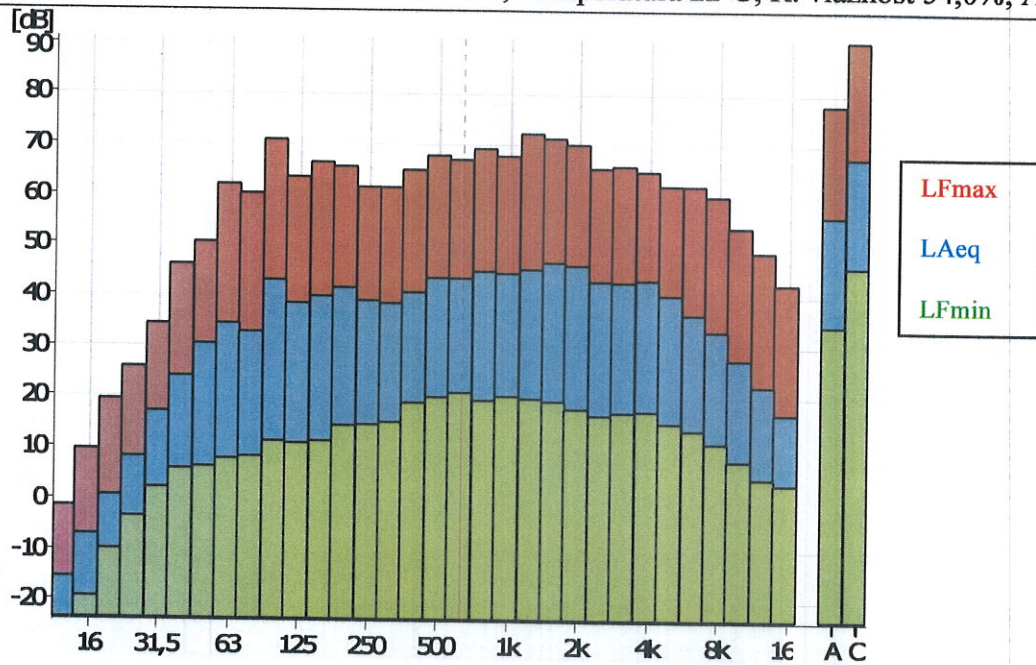


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 64 od 80

Merno mesto	Naselje "Carina" -ul.Ratnih vojnih invalida	
Vreme	09:07:12 – 09:22:12	I interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R. vlažnost 54,0%; A. Prit.1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

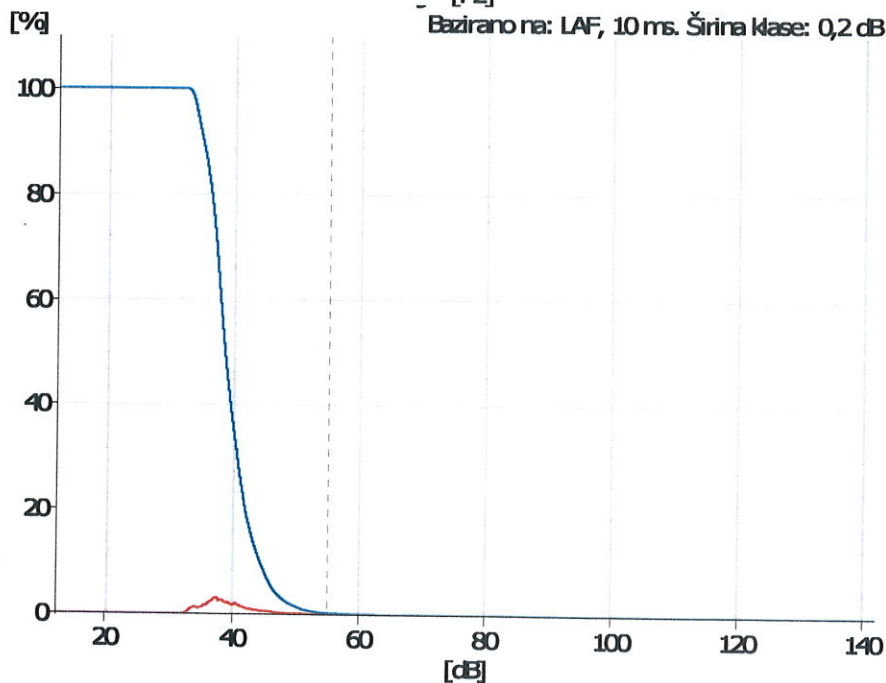
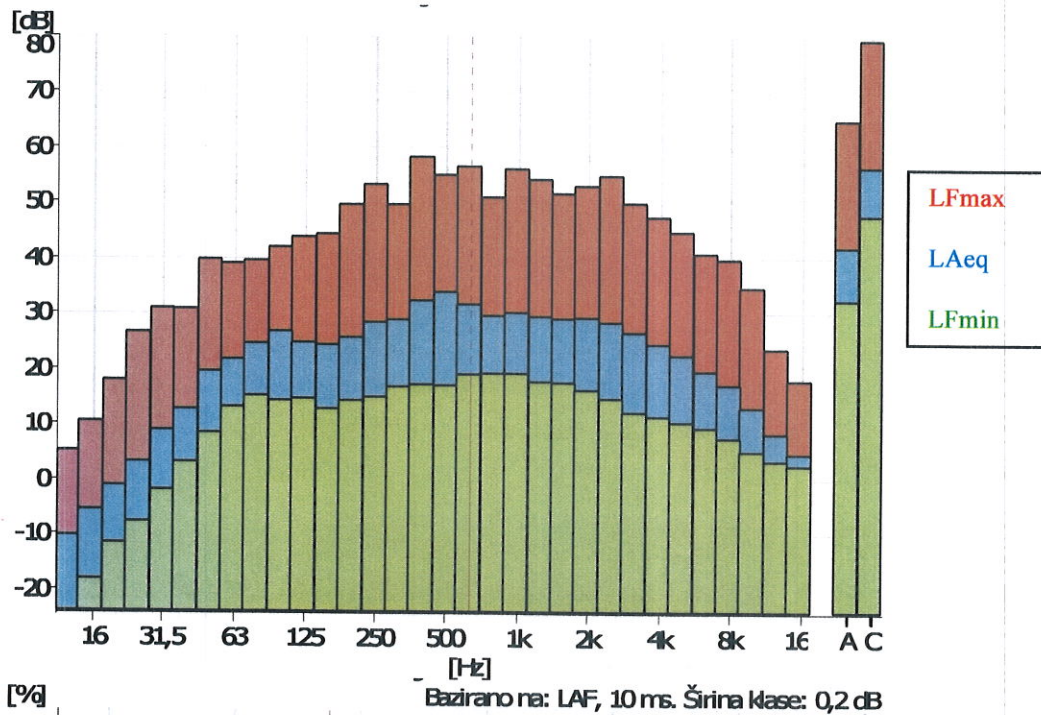


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 66 od 80

Merno mesto	Naselje "Carina"-ul.Ratnih vojnih invalida	
Vreme	20:11:50 – 20:26:11	III interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 26°C; R.vlažnost 54%;A. Prit. 1005,0hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

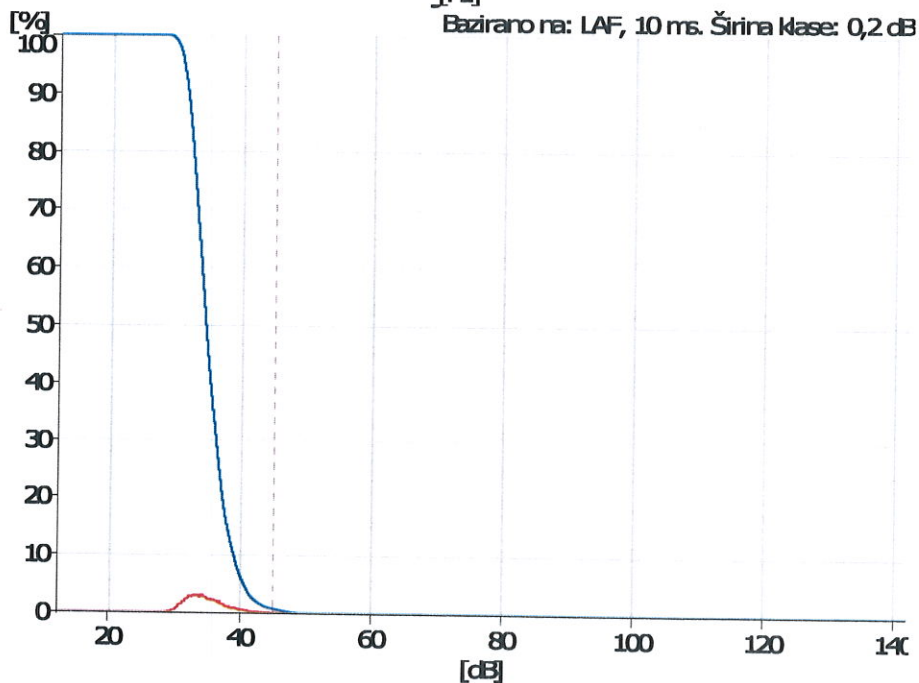
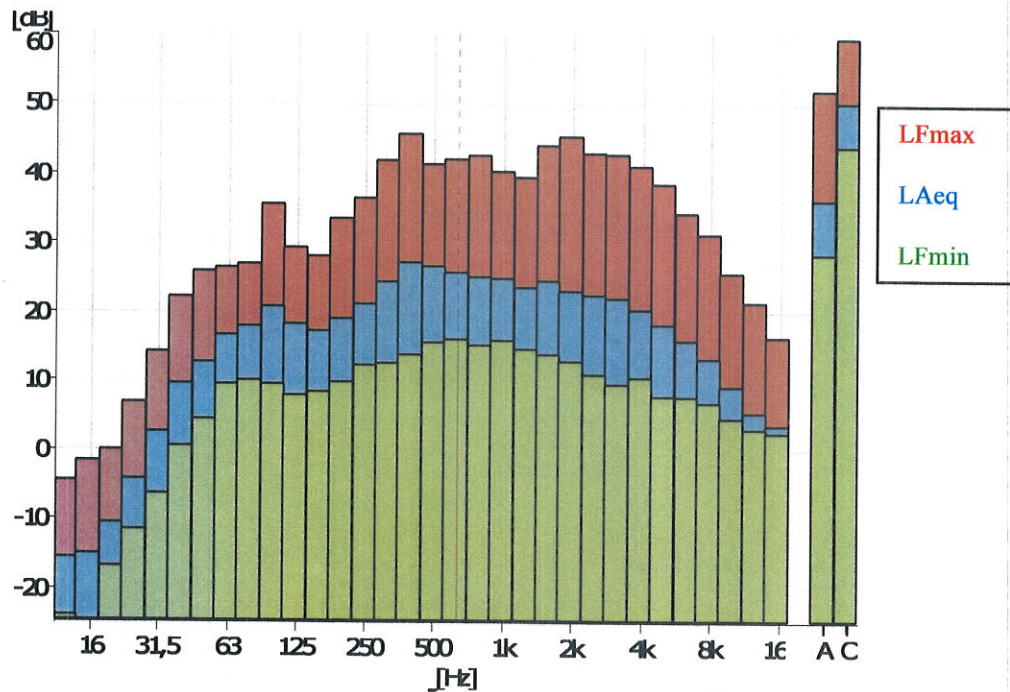


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 67 od 80

Merno mesto	Naselje“ Carina“-ul.Ratnih vojnih invalida	
Vreme	23:05:00 – 23:20:00	IV interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 24°C; R.vlažnost 54%;A. Prit. 1004,9hPa	



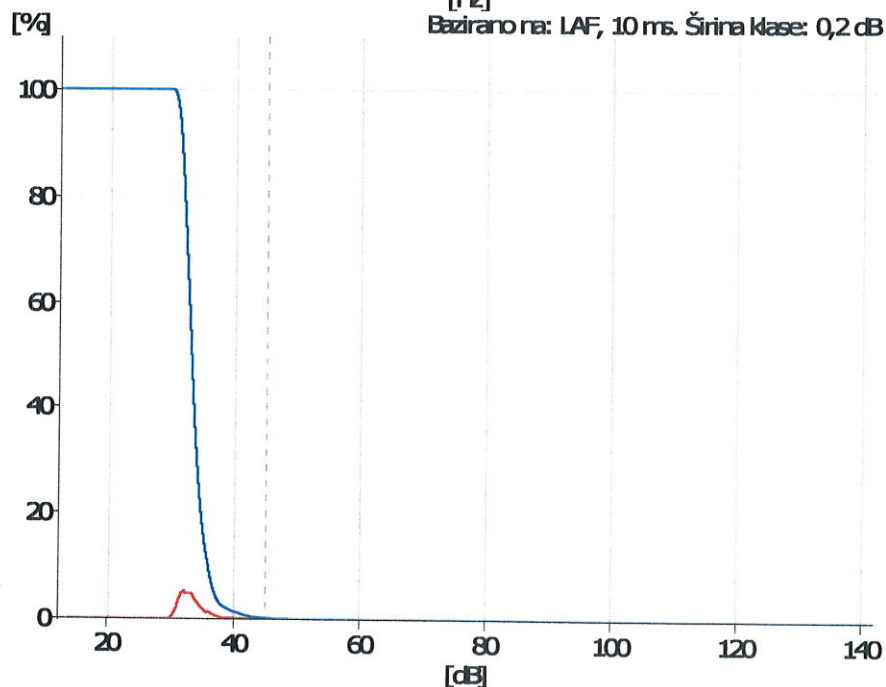
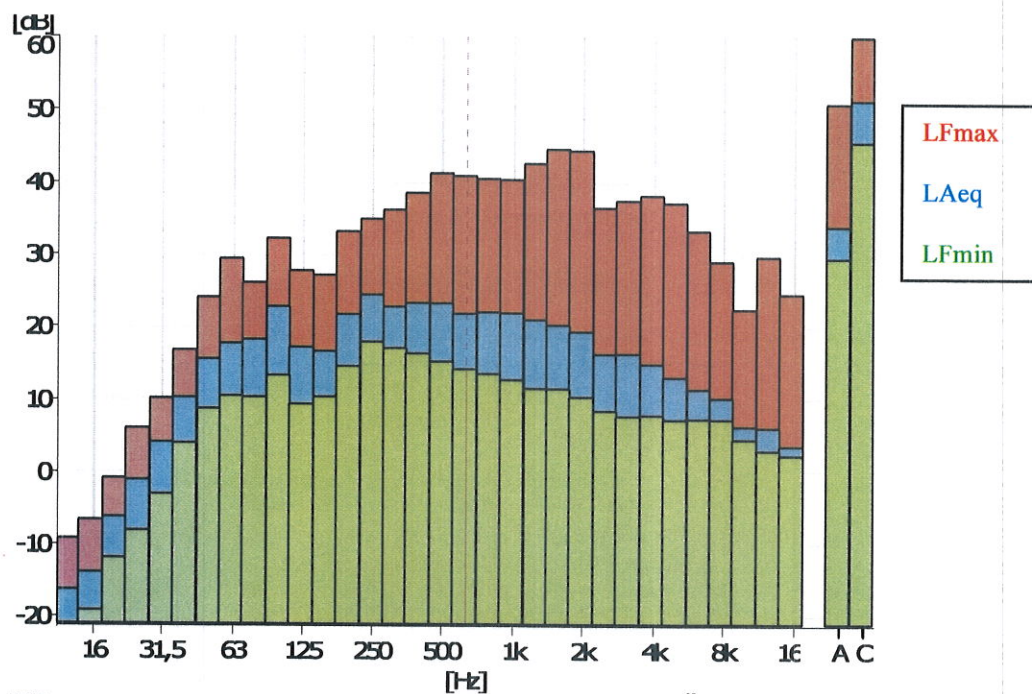
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Naselje "Carina"-ul.Ratnih vojnih invalida	
Vreme	01:29:02 – 01:44:02	V interval
Datum	29.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R.vlažnost 54%; A. Prit. 1005,1hPa	



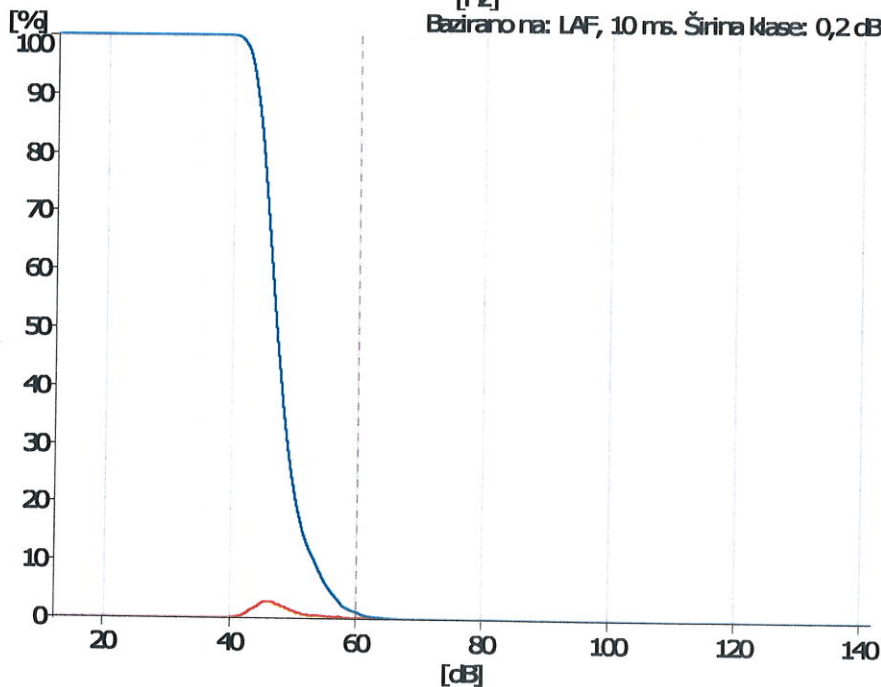
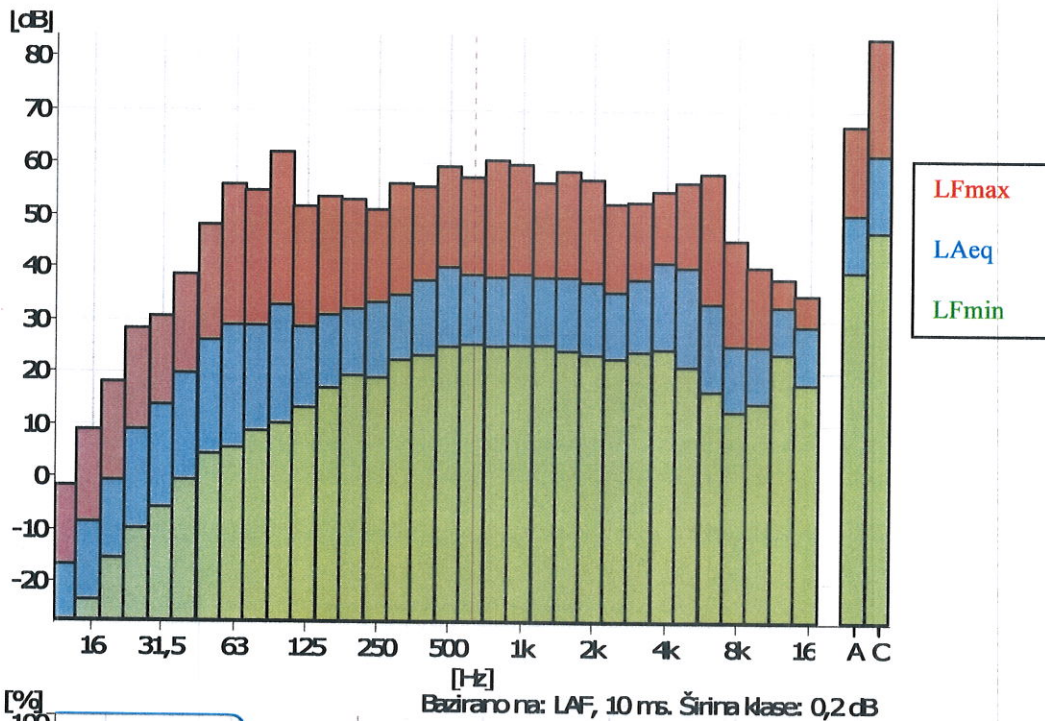
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Naselje "Papazovac"-vrtić "Pčelica"	
Vreme	09:32:08 – 09:47:08	I interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1 m/s; Temperatura 24°C; R. vlažnost 54,0%; A. Prit.1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

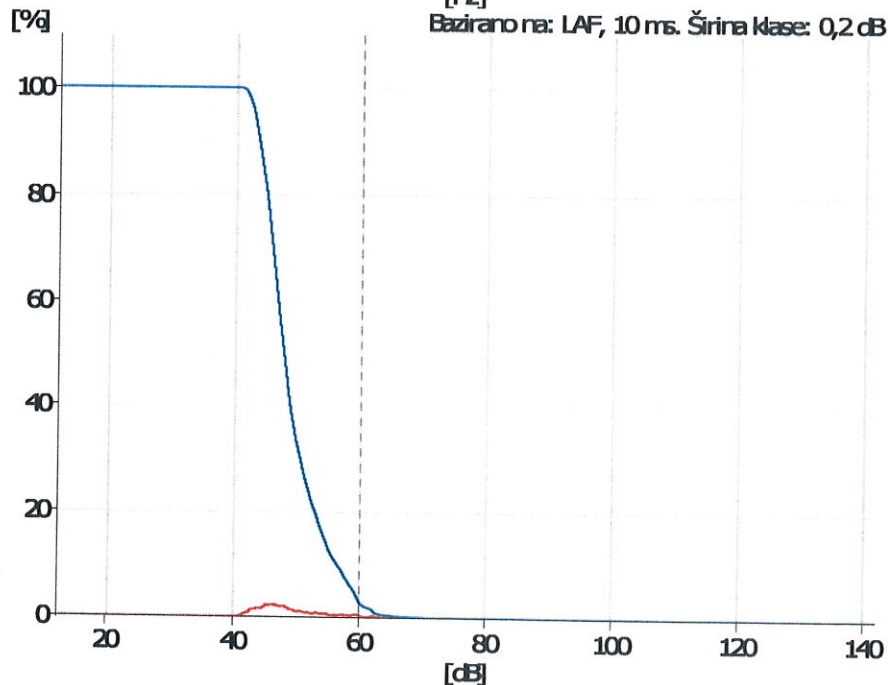
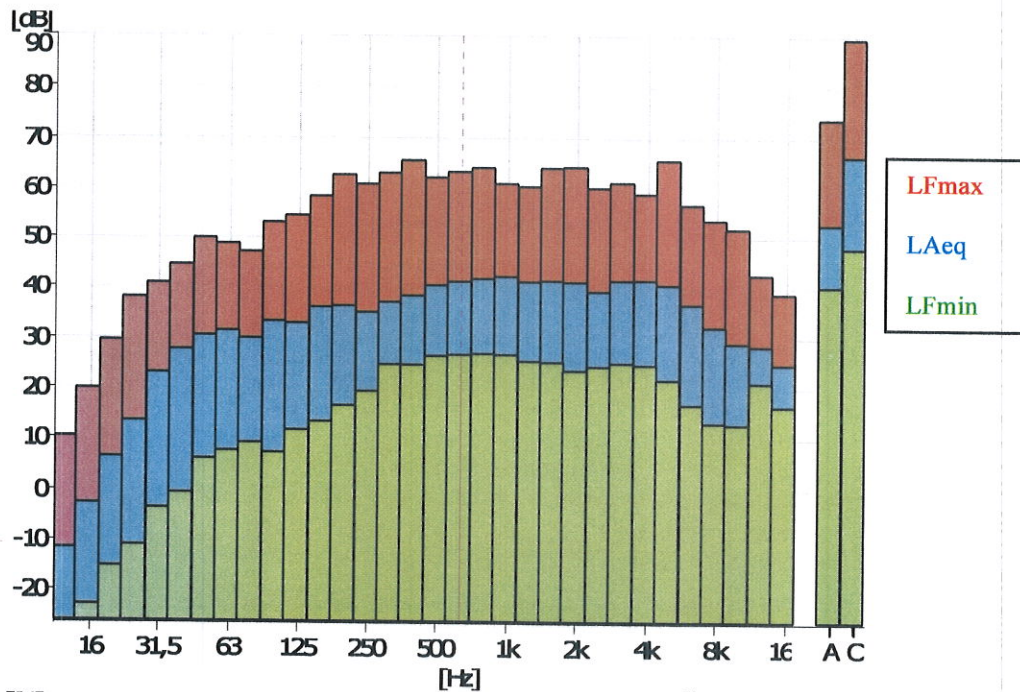


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 70 od 80

Merno mesto	Naselje "Papazovac" - vrtić "Pčelica"	
Vreme	13:49:27 - 14:04:27	II interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1m/s; Temperatura 30°C; R. Vlažnost 54,4%; A. Prit. 1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

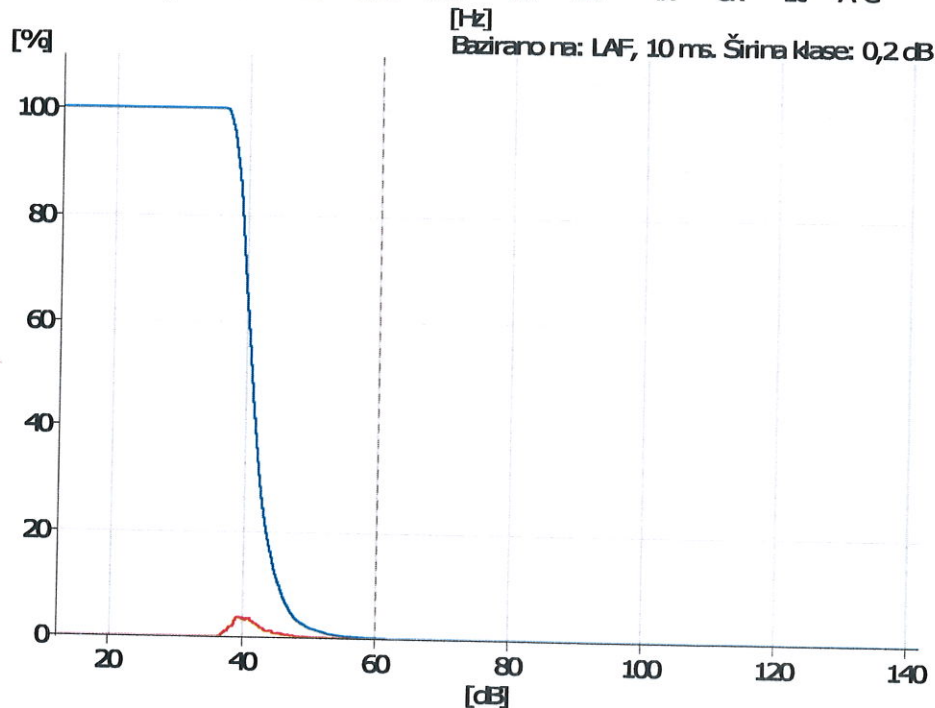
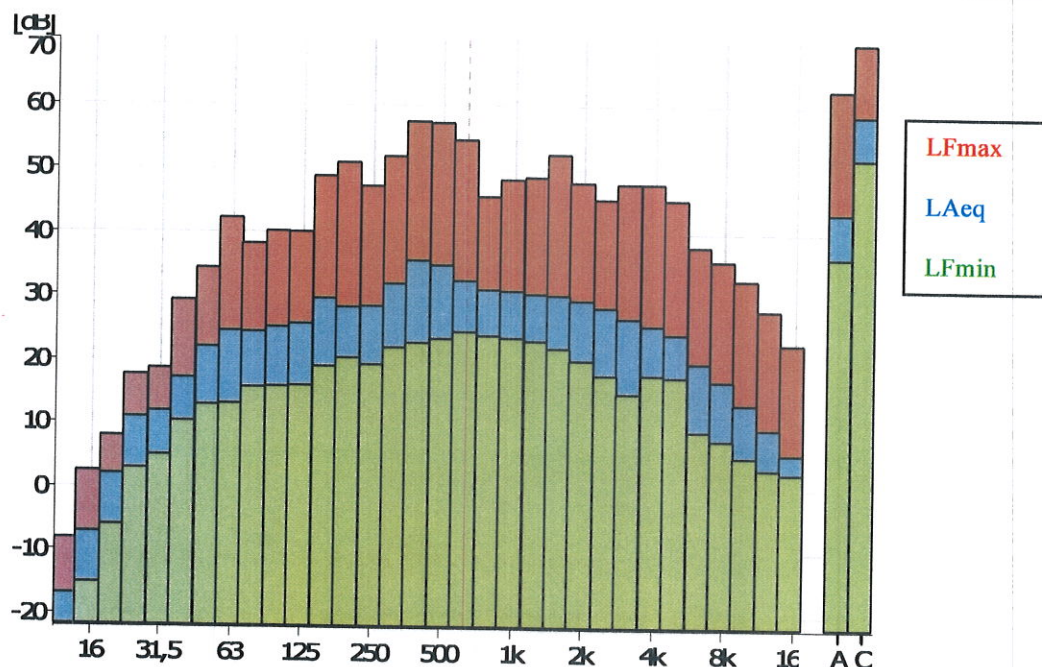


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 71 od 80

Merno mesto	Naselje "Papazovac"-vrtić "Pčelica"	
Vreme	20:34:45 – 20:49:45	III interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 26°C; R.vlažnost 55%; A. Prit. 1005,0hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

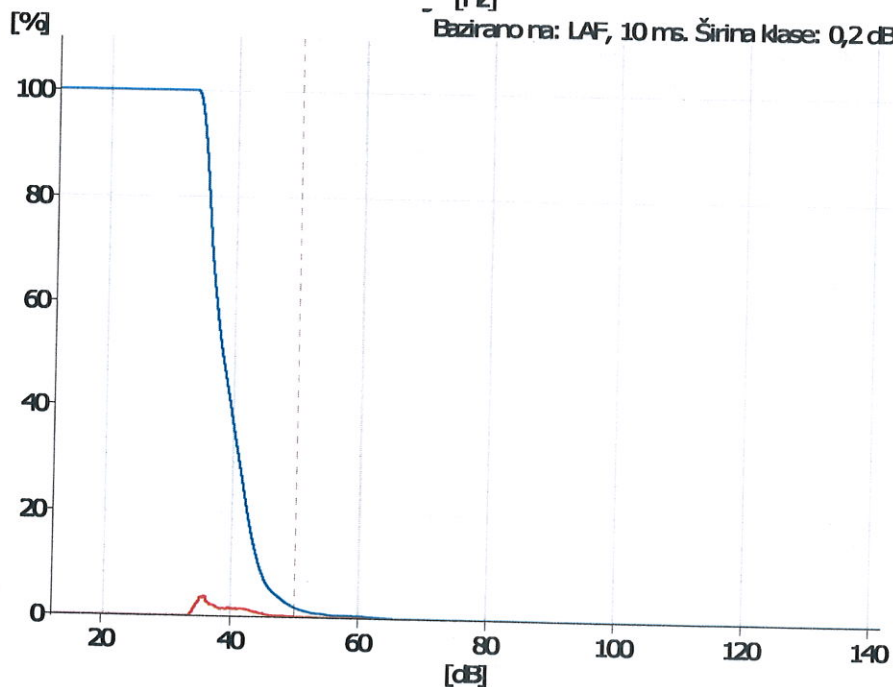
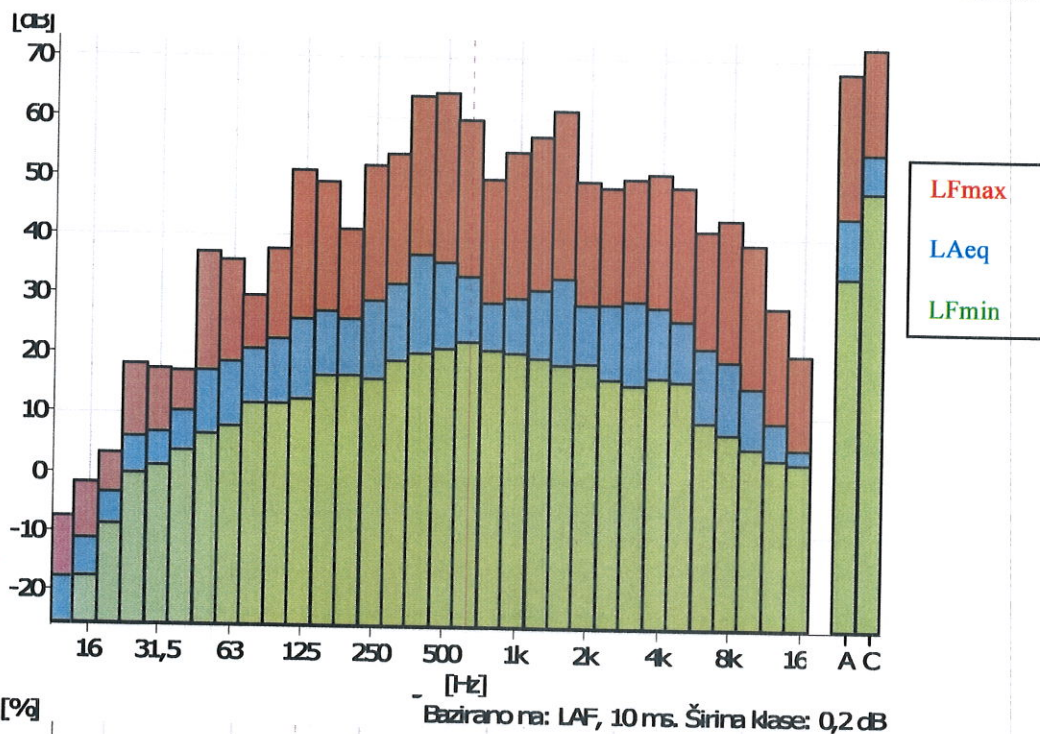


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 72 od 80

Merno mesto	Naselje "Papazovac"-vrtić "Pčelica"	
Vreme	23:30:19 – 23:45:19	IV interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 24°C; R.vlažnost 55%; A. Prit. 1004,8hPa	



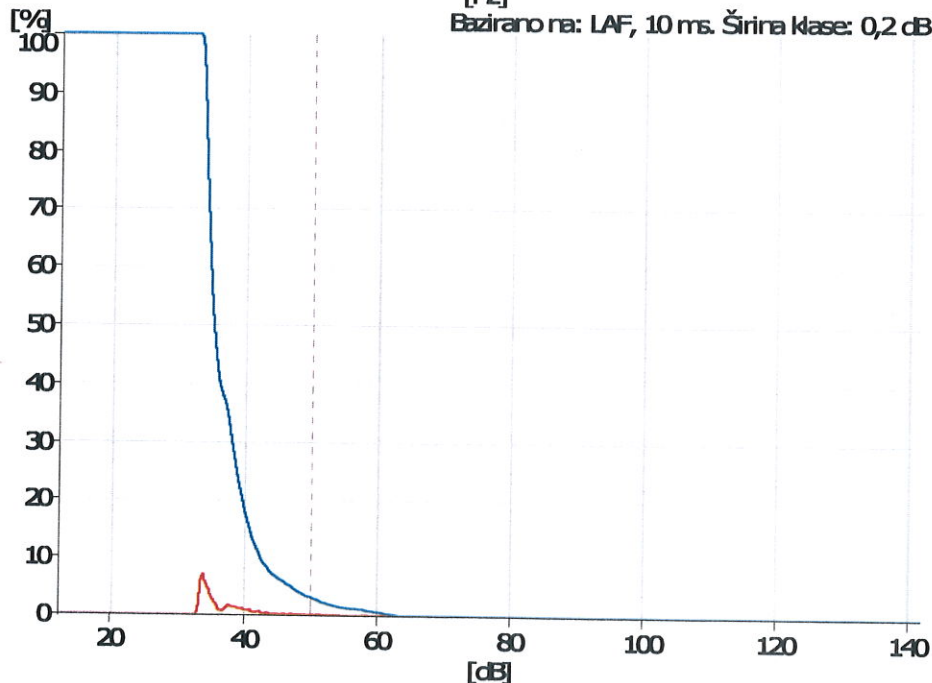
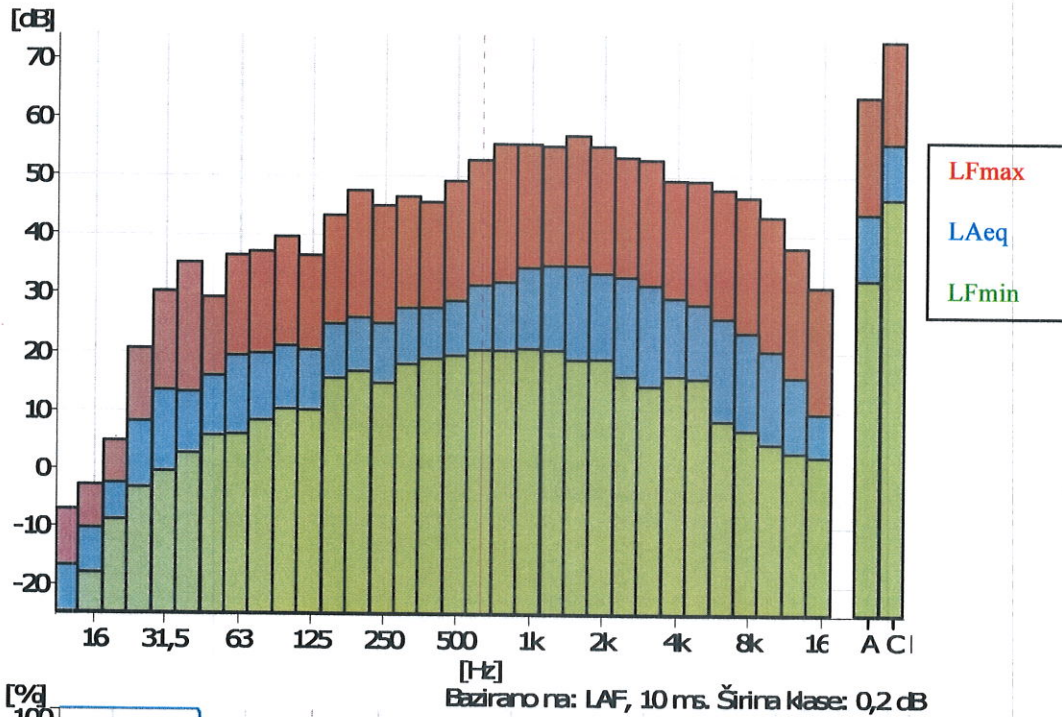
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Naselje "Papazovac" - vrtić "Pčelica"	
Vreme	01:05:22 – 01:20:22	V interval
Datum	29.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R.vlažnost 55,2%; A. Prit. 1005,1hPa	



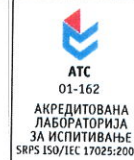
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

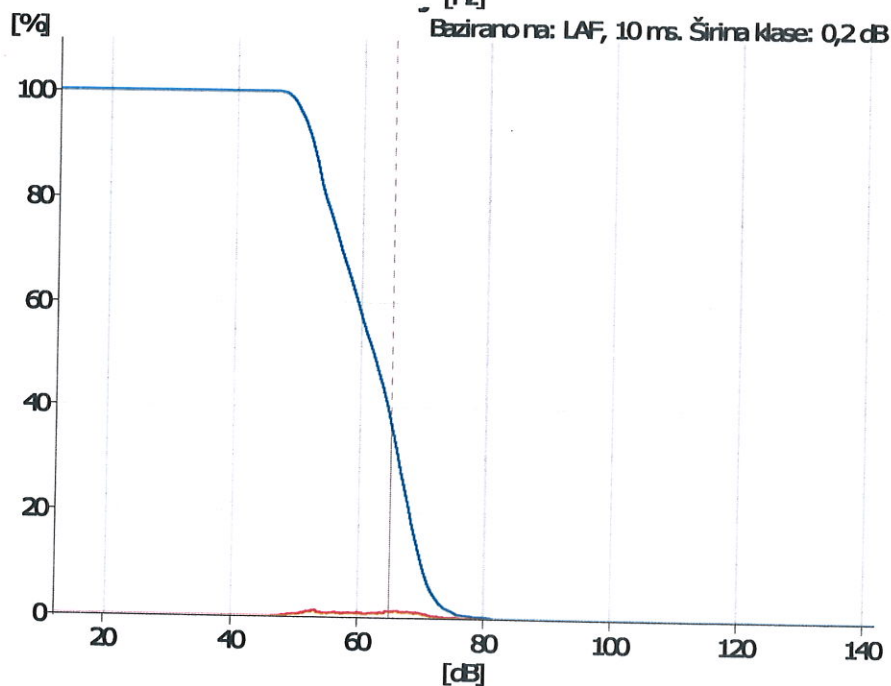
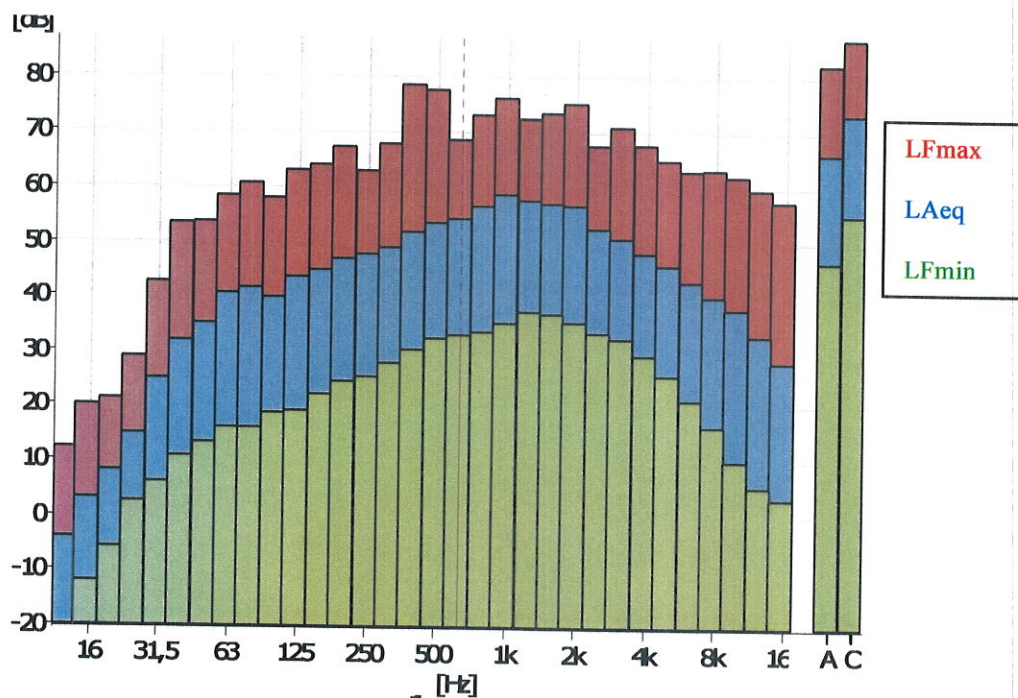


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 74 od 80

Merno mesto	Šalinačka bb – vatrogasni dom	
Vreme	09:53:24 – 10:08:24	I interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 1 m/s; Temperatura 24°C; R. vlažnost 54,0%; A. Prit.1005,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a

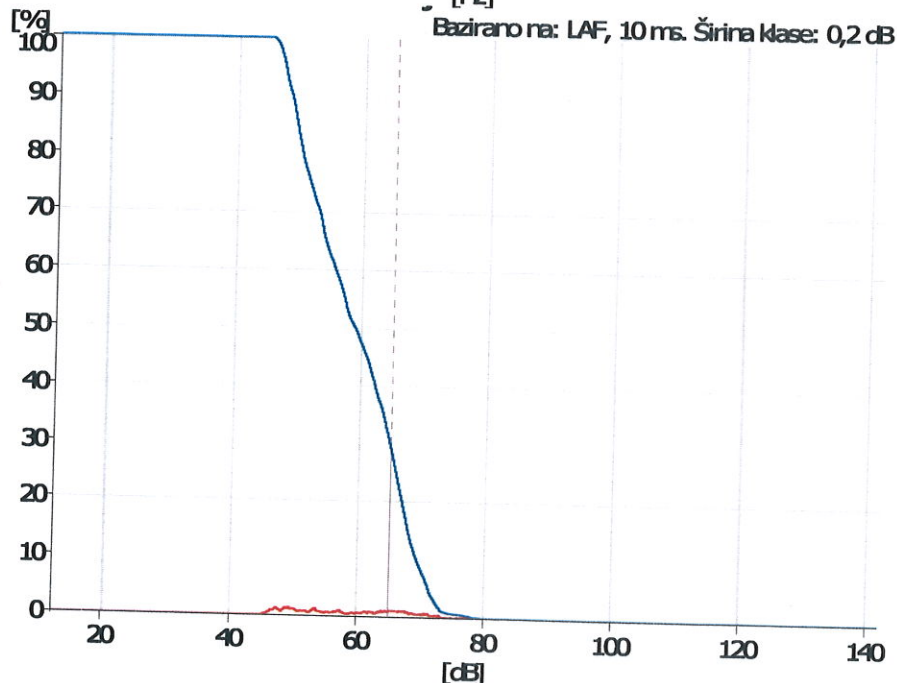
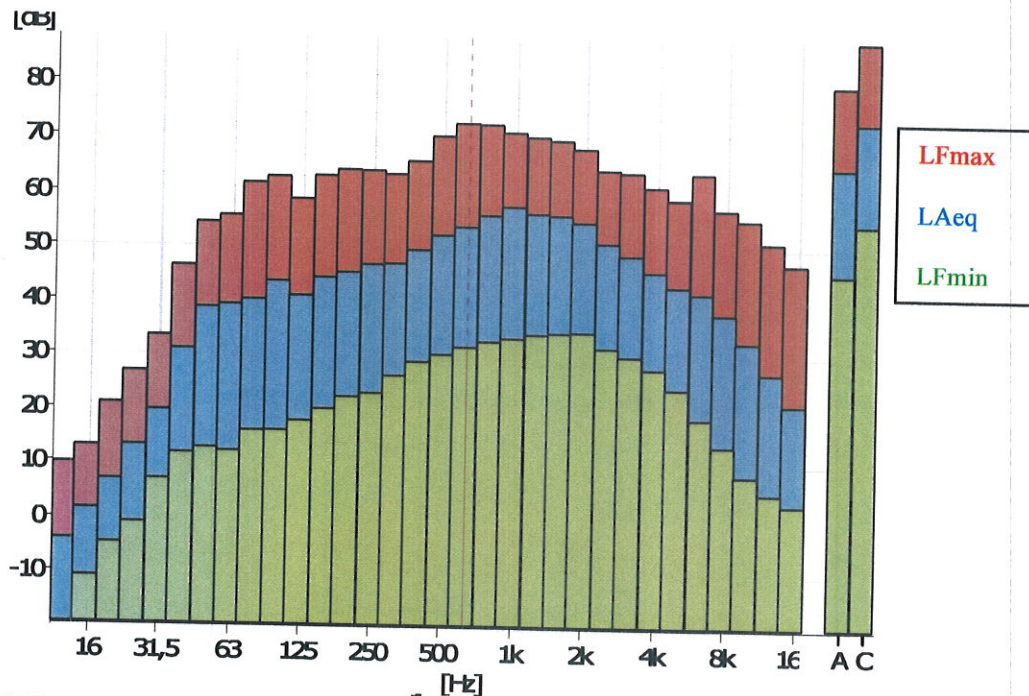


REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 75 od 80

Merno mesto	Šalinačka bb – vatrogasni dom	
Vreme	13:55:12 – 14:10:12	II interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi: Brzina vetra 1m/s; Temperatura 30°C; R. Vlažnost 54,4%; A. Prit. 1005,1hPa		



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.zzjzpo.rs

E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs

Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



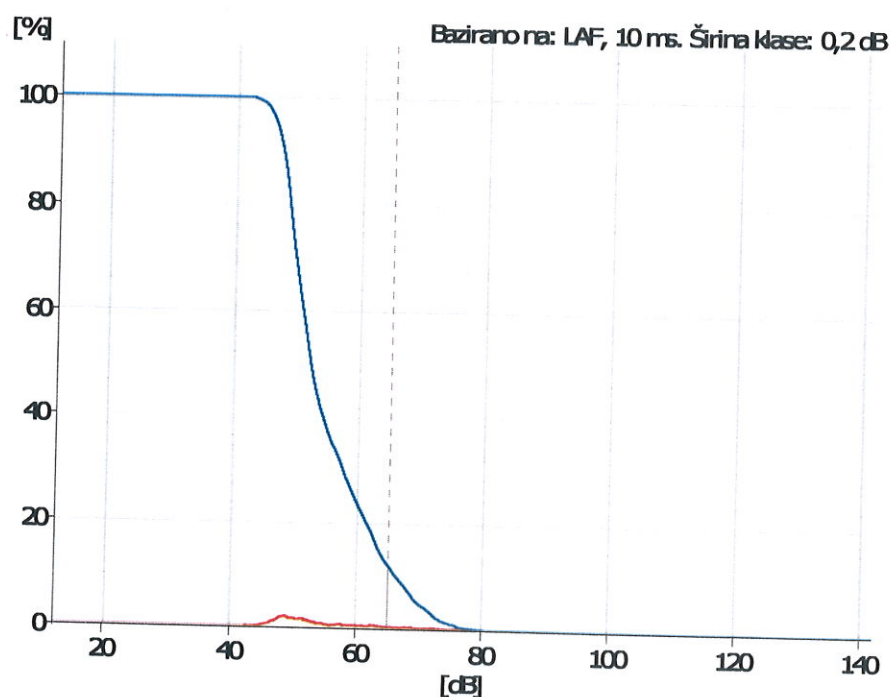
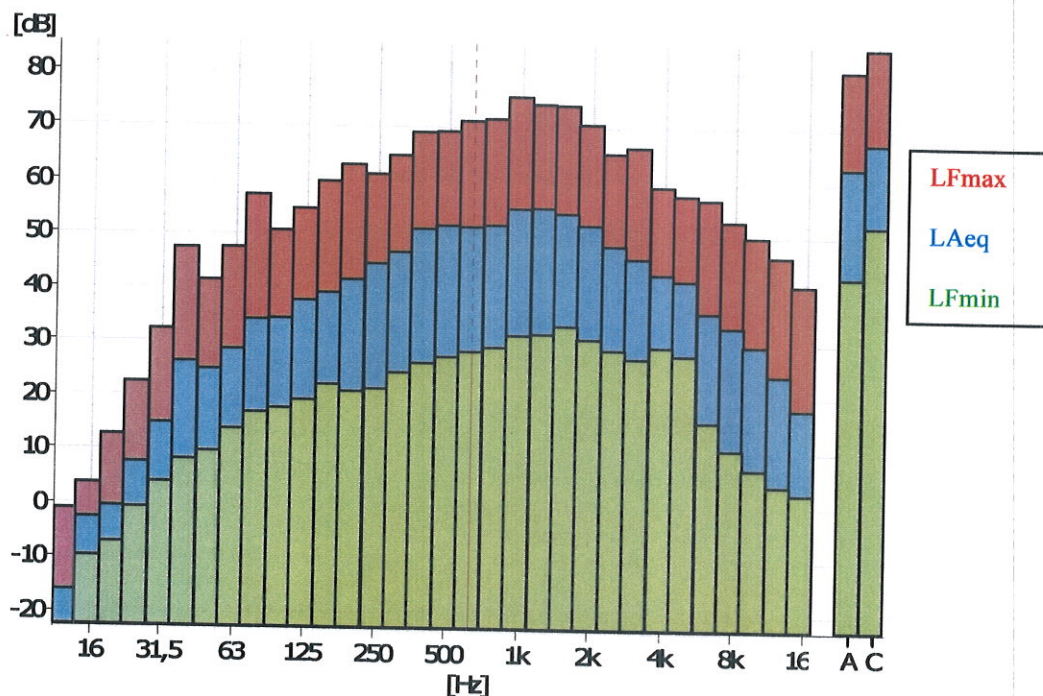
ATC

01-162

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2005

Strana 76 od 80

Merno mesto	Šalinačka bb – vatrogasni dom	
Vreme	20:55:44 – 21:10:44	III interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 26°C; R.vlažnost 55%; A. Prit. 1005,0hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.zzjzpo.rs

E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs

Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913

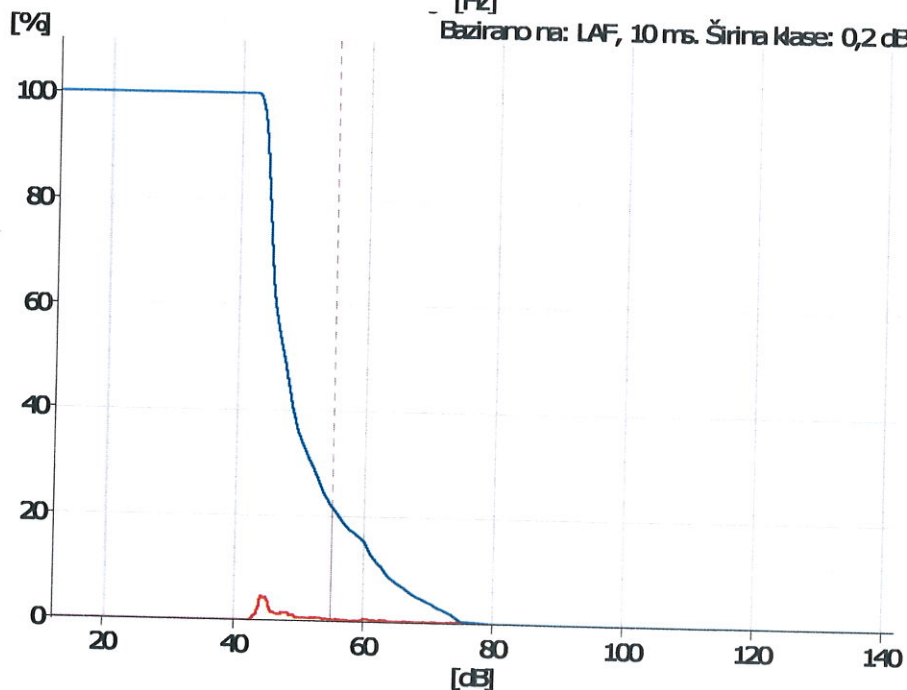
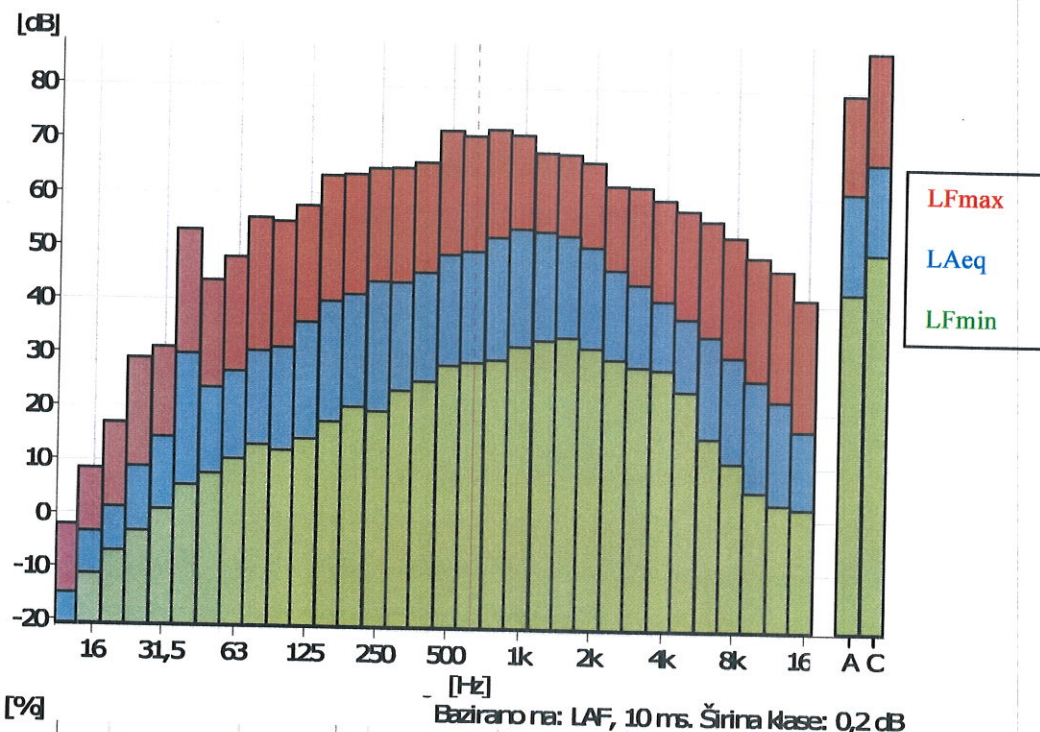


ATC
01-162

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Strana 77 od 80

Merno mesto	Šalinačka bb – vatrogasni dom	
Vreme	23:52:50 – 00:07:50	IV interval
Datum	28.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 24°C; R.vlažnost 55%; A. Prit. 1004,9hPa	



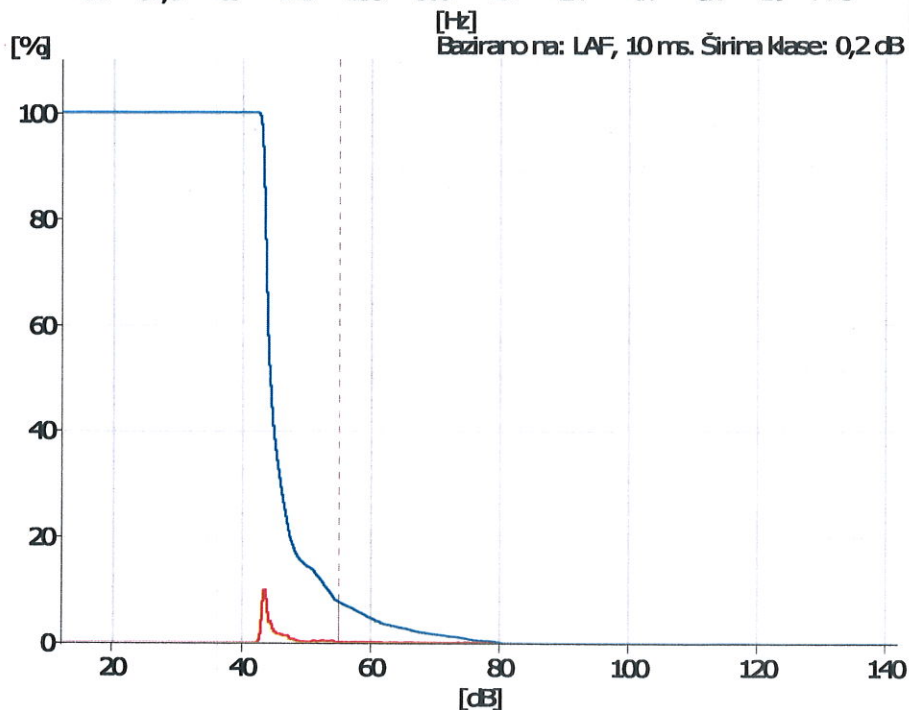
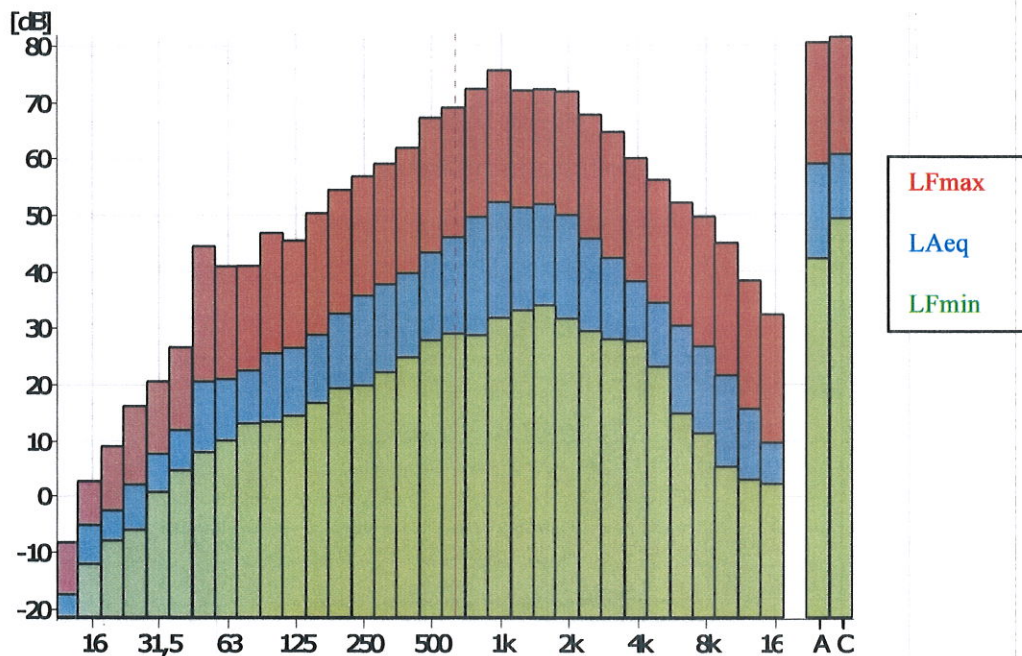
Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Merno mesto	Šalinačka bb – vatrogasni dom	
Vreme	00:30:00 – 00:45:	V interval
Datum	29.05.2018.	
Meteorološki uslovi:	Brzina vetra 0 m/s; Temperatura 22°C; R.vlažnost 55%; A. Prit. 1005,1hPa	



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 79 od 80

Foto dokumentacija

Merno mesto br.1



Merno mesto br.2



Merno mesto br.3



Merno mesto br. 4



Merno mesto br.5



Merno mesto br.6



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@open.telekom.rs
Tel.: 012/222-568; 223-153; Faks: 012/220-913



Strana 80 od 80

Merno mesto br.7



Merno mesto br.8



Merno mesto br.9



Merno mesto br.10



Merno mesto br.11



Merno mesto br.12



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina

Ob 318 a



Zaključak:

Merno mesto br.1 Tvrđava

Za prostor koji čini turističko područje grada izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 49 dB. Merodavni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 49dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć. Tokom merenja je ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da potiče od uobičajenih aktivnosti grada (šetača, ptica). Tokom merenja buke za noć bilo je i aktivnosti u vidu železničkog saobraćaja koji se odvija u neposrednoj blizini, što je uticalo na izmerene vrednosti buke.

d n.
0 1

Merno mesto br.2 Ulica Kralja Petra, kafić "Starinski bar"

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa stambenom i pešačkom zonom izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 62 dB. Merodavni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 63dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 8dB. Tokom merenja je ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da potiče od uobičajenih aktivnosti grada (šetača, ptica, rada ugostiteljskih objekata).

0 2

Merno mesto br.3 Ulica Kneza Mihaila – ispred Z C "Sveti Luka"

Za prostor koji se nalazi duž centralnih gradskih saobraćajnica sa bolničkom zonom, izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 63 dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče 13dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 59dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 19dB.

1 3

Tokom merenja je ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da potiče od saobraćaja i uobičajenih aktivnosti grada. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 340 lakih i 12 teških vozila na sat.

Merno mesto br.4 Ugao ulice Kneza Mihaila i Karađorđeve

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa zonom stanovanja, izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 69 dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče 4dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 62dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 7dB.

2 4

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 820 lakih i 46 teških vozila na sat.

Merno mesto br.5 Ulica Đure Daničića - Sportski centar

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa zonom rekreacije izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 65dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče 15dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 58dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 18dB. 3 4

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 224 lakih i 6 teških vozila na sat.

Merno mesto br.6 Ulica Radosava Mirkovića - vrtić „Bambi“

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa stambenom zonom, izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 63dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče za 3dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 54dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 4dB. 4 5

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja i uobičajenih aktivnosti grada. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 136 lakih i 1 teško vozilo na sat.

Merno mesto br.7 Naselje „Radinac“, ugao Smederevske i S. Pejanovića

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa zonom industrije i stanovanja izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 63dB. Merodavni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 52dB. Merodavni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć. 0 0

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja i uobičajenih aktivnosti stanovništva. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 105 lakih i 8 teških vozila na sat.

Merno mesto br.8 Ekonomska škola

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa školskom i zonom stanovanja izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 64dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče 14dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 58dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 13dB. 5 6

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 658 lakih i 40 teških vozila na sat.

Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



Merno mesto br.9 Naselje „Miloja Đaka“

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa zonom stanovanja izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 64dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče za 9dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 56dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 11dB. 6 7

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 145 lakih i 7 teških vozila na sat.

Merno mesto br.10 Ulica Ratnih vojnih invalida

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa zonom stanovanja izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 65dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče za 11dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 36dB. Merodavni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć. 7 7

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja i uobičajenih aktivnosti stanovništva kao i domaćih životinja (lavež pasa). Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 18 lakih i bez teških vozila na sat.

Merno mesto br.11 Naselje „Papazovac“ – vrtić „Pčelica“

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa zonom dečijih igrališta i stanovanja izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 53dB. Merodavni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 44dB. Merodavni nivo buke **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć. 0 0

Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i da najvećim delom potiče od saobraćaja. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 31 lakih i 1 teških vozila na sat.

Merno mesto br.12 Šalinačka bb – vatrogasni dom

Za prostor koji se nalazi duž gradskih saobraćajnica sa zonom industrije i servisnih terminala, izmerene vrednosti buke iznosile su za dan i veče do 66dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za dan i veče za 1dB. Izmerene vrednosti buke za noć iznosile su do 61dB. Merodavni nivo buke **PRELAZI** dozvoljeni nivo spoljašnje buke za noć 6dB. Tokom merenja ustanovljeno da je buka u životnoj sredini kontinuiranog toka i najvećim delom potiče od saobraćaja. Prosečan broj vozila na mernom mestu bio je 352 lakih i 20 teških vozila na sat. 8 8

Datum izrade izveštaja:	06.06.2018.
Merenja izvršio i izveštaj napisao:	. Dejan Vitimirac, ing.zžs



Napomena:

1. rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja
2. izveštaj se može umnožavati isključivo kao celina



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-00956/2017-02
Датум: 27.11.2017. године
Београд

3846
06 12 17

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“ бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14), члана 5а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 62/2017), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16), а по захтеву Завода за јавно здравље Пожаревац, ул. Јована Шербановића 14, Пожаревац, Министарство заштите животне средине, помоћник министра за заштиту животне средине Александар Весић, по овлашћењу министра број 021-01-5/2/2017-01 од 26.07.2017. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да Завод за јавно здравље Пожаревац, ул. Јована Шербановића 14, Пожаревац, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.
2. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**
 1. Др Теодора Марјановић, спец.хигијене;
 2. Марио Трајковић, дипл.инж.зжс;
 3. Дејан Витомирац, струк.инж.зжс;запослени у Заводу за јавно здравље Пожаревац, ул. Јована Шербановића 14, Пожаревац, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.
3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Пожаревац, ул. Јована Шербановића 14, Пожаревац, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини и Сертификат о акредитацији број 01-162) и увида на лицу места (Записник од 23.11.2017. године), утврђено је да Завод за јавно здравље Пожаревац, ул. Јована Шербановића 14, Пожаревац, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:

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



LMC

IMS

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



ATC
02-016

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5497/18

Naziv merila:
Proizvođač:
Tip:
Serijski broj:
Naručilac / Imalac merila:
Broj zahteva:
Datum etaloniranja:
Sadržaj:
Napomena:

Fonometar
Bruel & Kjaer, Danska
2250 L
2709384

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC,
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
41-3808 od 03.04.2018.
23.04.2018.

Ukupno 9 strana
Sastavni deo fonometra je mikrofona tip 4950,
proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2698586

U Beogradu, 23.04.2018.



Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Beograd, Viktora Igoa 7

Aleksandar Milenković, dipl.inž.

1. Metoda etaloniranja

Etaloniranje je izvršeno u skladu sa standardom IEC 61672-3:2013, t. 13, 14, 16, 17 i 18.

2. Metrološka sledivost

Etaloniranje je izvršeno primenom generatora funkcije tip 8023, proizvođač Tabor Electronics, s.br. 204493, koji ima sledivost do nacionalnih etalona (Uverenje o etaloniranju br. 14921 od 5.3.2018. izdato od strane akreditovane laboratorije za etaloniranje ATS br. 02-012).

3. Uslovi okoline u laboratoriji

Temperatura okoline:	$t = 23.3 \text{ }^{\circ}\text{C}$	($20 \text{ }^{\circ}\text{C} \div 26 \text{ }^{\circ}\text{C}$),
Relativna vlažnost vazduha:	$RH = 47 \%$	($40\% \div 65\%$),
Atmosferski pritisak:	$p = 100.2 \text{ kPa}$	($97 \text{ kPa} \div 105 \text{ kPa}$).

4. Merna nesigurnost

Merna nesigurnost je izražena kao proširena merna nesigurnost koja je dobijena množenjem standardne merne nesigurnosti faktorom obuhvata $k=2$, koji za pretpostavljenu normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%. Merna nesigurnost je izražena u skladu sa EA-4/02 M: Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration.

5. Rezultati etaloniranja

Rezultati etaloniranja su prikazani u Tabelama 1 – 10.

Tabela 1. Karakteristika frekvencijske ponderizacije, referentni nivo 94 dB

Nom. frek. <i>f</i> (Hz)	Pokazivanje (dB)			Normalizovano na ref. nivo (dB)			Odstupanje od ponderizacije (dB)			Dopuš. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
	A	C	Z	A	C	Z	A	C	Z		
20	44.1	88.0	94.3	-49.9	-6.0	0.3	-0.6	-0.2	-0.3	±2.5	1.03
25	49.5	89.8	94.1	-44.5	-4.2	0.1	-0.2	-0.2	-0.1	+2.5;-2.0	1.03
31.5	54.7	91.1	94.1	-39.3	-2.9	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0	1.03
40	59.7	92.2	94.2	-34.3	-1.8	0.2	-0.3	-0.2	-0.2	±1.5	1.03
50	63.8	92.9	94.2	-30.2	-1.1	0.2	0.0	-0.2	-0.2	±1.5	1.03
63	68.0	93.4	94.2	-26.0	-0.6	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	±1.5	1.03
80	71.8	93.7	94.2	-22.2	-0.3	0.2	-0.3	-0.2	-0.2	±1.5	1.03
100	75.0	93.8	94.2	-19.0	-0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.2	±1.5	1.03
125	78.0	94.0	94.2	-16.0	0.0	0.2	-0.1	-0.2	-0.2	±1.5	1.03
160	80.9	94.1	94.1	-13.1	0.1	0.1	-0.3	-0.2	-0.1	±1.5	1.03
200	83.3	94.1	94.2	-10.7	0.1	0.2	-0.2	-0.1	-0.2	±1.5	1.03
250	85.5	94.2	94.1	-8.5	0.2	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	±1.5	1.03
315	87.5	94.2	94.1	-6.5	0.2	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	±1.4	1.03
400	89.4	94.2	94.1	-4.6	0.2	0.1	-0.2	-0.2	-0.1	±1.4	1.03
500	90.9	94.2	94.1	-3.1	0.2	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	±1.4	1.03
630	92.2	94.1	94.1	-1.8	0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	±1.4	1.03
800	93.3	94.1	94.0	-0.7	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	±1.4	1.03
1000	94.0	94.0	94.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	±1.4	1.03
1250	94.5	93.9	93.9	0.5	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	±1.1	1.03
1600	94.7	93.6	93.7	0.7	-0.4	-0.3	0.1	0.1	0.1	±1.4	1.03
2000	94.7	93.3	93.5	0.7	-0.7	-0.5	0.3	0.3	0.3	±1.6	1.03
2500	94.7	93.2	93.5	0.7	-0.8	-0.5	0.5	0.5	0.5	±1.6	1.03
3150	94.9	93.1	93.7	0.9	-0.9	-0.3	0.6	0.5	0.5	±1.6	1.03
4000	94.9	93.1	93.9	0.9	-0.9	-0.1	0.3	0.4	0.3	±1.6	1.03
5000	94.7	92.8	94.1	0.7	-1.2	0.1	0.1	0.1	0.1	±1.6	1.03
6300	94.1	92.2	94.2	0.1	-1.8	0.2	-0.2	-0.1	-0.1	±2.1	1.03
8000	93.1	91.2	94.3	-0.9	-2.8	0.3	-0.2	-0.2	-0.2	+2.1;-2.6	1.03
10000	91.9	90.0	94.4	-2.1	-4.0	0.4	-0.2	-0.2	-0.3	+2.1;-3.1	1.03
12500	90.6	88.6	94.8	-3.4	-5.4	0.8	-0.4	-0.4	-0.4	+2.6;-3.6	1.03
16000	89.6	87.7	96.3	-4.4	-6.3	2.3	-0.9	-0.8	-0.8	+3.0;-6.0	1.03
20000	88.4	86.5	97.6	-5.6	-7.5	3.6	-2.2	-2.2	-2.3	+3.5;-17.0	1.03
							-3.7	-3.7	-3.6	+4.0;-∞	1.03

Tabela 2. Dinamička karakteristika za frekvencijski A-ponderisan signal u koracima od 5 dB u rastućem nizu, 8000 Hz, opseg (20 – 130) dB, referentni nivo 94 dB

Ulazni nivo (dB)	Pokazivanje (dB)	Odstupanje (dB)	Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
94	94.0	0.0	±0.5	1.03
99	98.8	-0.2	±0.5	1.03
104	103.8	-0.2	±0.5	1.03
109	108.9	-0.1	±0.5	1.03
114	113.9	-0.1	±0.5	1.03
119	118.7	-0.3	±0.5	1.03
124	123.8	-0.2	±0.5	1.03
129	128.9	-0.1	±0.5	1.03

Tabela 3. Dinamička karakteristika za frekvencijski A-ponderisan signal u koracima od 5 dB u opadajućem nizu, 8000 Hz, opseg (20-130) dB, referentni nivo 94 dB

Ulazni nivo (dB)	Pokazivanje (dB)	Odstupanje (dB)	Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
94	94.0	0.0	±0.5	1.03
89	89.0	0.0	±0.5	1.03
84	83.9	-0.1	±0.5	1.03
79	78.9	-0.1	±0.5	1.03
74	73.9	-0.1	±0.5	1.04
69	68.9	-0.1	±0.5	1.04
64	63.8	-0.2	±0.5	1.04
59	58.8	-0.2	±0.5	1.04
54	53.9	-0.1	±0.5	1.04
49	48.9	-0.1	±0.5	1.04
44	43.9	-0.1	±0.5	1.04
39	38.9	-0.1	±0.5	1.04
34	33.8	-0.2	±0.5	1.09
29	28.9	-0.1	±0.5	1.09
24	24.1	0.1	±0.5	1.09

UMC

IMS

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

Tabela 4. Dinamička karakteristika za frekvencijski A-ponderisan signal u koracima od 1 dB u rastućem nizu na 8000 Hz, opseg (20-130) dB, referentni nivo 94 dB

Ulazni nivo (dB)	Pokazivanje (dB)	Odstupanje (dB)	Dopuš. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
94	94.0	0.0	±0.3	1.03
95	95.0	0.0	±0.3	1.03
96	96.0	0.0	±0.3	1.03
97	96.8	-0.2	±0.3	1.03
98	97.8	-0.2	±0.3	1.03
99	98.8	-0.2	±0.3	1.03
100	99.8	-0.2	±0.3	1.03
101	100.8	-0.2	±0.3	1.03
102	101.8	-0.2	±0.3	1.03
103	102.8	-0.2	±0.3	1.03
104	103.8	-0.2	±0.3	1.03
105	104.8	-0.2	±0.3	1.03
106	105.8	-0.2	±0.3	1.03
107	107.0	0.0	±0.3	1.03
108	107.9	-0.1	±0.3	1.03
109	108.9	-0.1	±0.3	1.03
110	109.9	-0.1	±0.3	1.03
111	110.9	-0.1	±0.3	1.03
112	111.9	-0.1	±0.3	1.03
113	112.9	-0.1	±0.3	1.03
114	113.9	-0.1	±0.3	1.03
115	114.9	-0.1	±0.3	1.03
116	115.9	-0.1	±0.3	1.03
117	116.7	-0.3	±0.3	1.03
118	117.8	-0.2	±0.3	1.03
119	118.8	-0.2	±0.3	1.03
120	119.8	-0.2	±0.3	1.03
121	120.7	-0.3	±0.3	1.03
122	121.8	-0.2	±0.3	1.03
123	122.8	-0.2	±0.3	1.03
124	123.8	-0.2	±0.3	1.03
125	124.8	-0.2	±0.3	1.03
126	125.8	-0.2	±0.3	1.03
127	126.9	-0.1	±0.3	1.03
128	127.9	-0.1	±0.3	1.03
129	128.9	-0.1	±0.3	1.03
130	129.9	-0.1	±0.3	1.03

Tabela 5. Dinamička karakteristika za frekvencijski A-ponderisan signal u koracima od 1 dB u opadajućem nizu na 8000 Hz, opseg (20-130) dB, referentni nivo 94 dB

Ulazni nivo (dB)	Pokazivanje (dB)	Odstupanje (dB)	Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
94	94.0	0.0	±0.3	1.03
93	93.0	0.0	±0.3	1.03
92	92.0	0.0	±0.3	1.03
91	91.0	0.0	±0.3	1.03
90	90.0	0.0	±0.3	1.03
89	89.0	0.0	±0.3	1.03
88	88.0	0.0	±0.3	1.03
87	87.0	0.0	±0.3	1.03
86	85.9	-0.1	±0.3	1.03
85	84.9	-0.1	±0.3	1.03
84	83.9	-0.1	±0.3	1.03
83	82.9	-0.1	±0.3	1.03
82	81.9	-0.1	±0.3	1.03
81	80.8	-0.2	±0.3	1.03
80	79.9	-0.1	±0.3	1.03
79	78.9	-0.1	±0.3	1.03
78	77.9	-0.1	±0.3	1.03
77	76.9	-0.1	±0.3	1.03
76	75.9	-0.1	±0.3	1.04
75	74.9	-0.1	±0.3	1.04
74	73.9	-0.1	±0.3	1.04
73	72.9	-0.1	±0.3	1.04
72	71.9	-0.1	±0.3	1.04
71	70.9	-0.1	±0.3	1.04
70	69.9	-0.1	±0.3	1.04
69	68.9	-0.1	±0.3	1.04
68	67.9	-0.1	±0.3	1.04
67	66.9	-0.1	±0.3	1.04
66	65.8	-0.2	±0.3	1.04
65	64.8	-0.2	±0.3	1.04
64	63.8	-0.2	±0.3	1.04
63	62.8	-0.2	±0.3	1.04
62	61.8	-0.2	±0.3	1.04
61	60.8	-0.2	±0.3	1.04
60	59.8	-0.2	±0.3	1.04
59	58.8	-0.2	±0.3	1.04
58	57.8	-0.2	±0.3	1.04
57	56.8	-0.2	±0.3	1.04
56	55.9	-0.1	±0.3	1.04

Tabela 5. Nastavak tabele

Ulazni nivo (dB)	Pokazivanje (dB)	Odstupanje (dB)	Dopuš. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
55	54.9	-0.1	±0.3	1.04
54	53.9	-0.1	±0.3	1.04
53	52.9	-0.1	±0.3	1.04
52	51.9	-0.1	±0.3	1.04
51	50.9	-0.1	±0.3	1.04
50	49.9	-0.1	±0.3	1.04
49	48.9	-0.1	±0.3	1.04
48	47.9	-0.1	±0.3	1.04
47	47.0	0.0	±0.3	1.04
46	45.8	-0.2	±0.3	1.04
45	44.8	-0.2	±0.3	1.04
44	43.9	-0.1	±0.3	1.04
43	42.9	-0.1	±0.3	1.04
42	41.9	-0.1	±0.3	1.04
41	40.8	-0.2	±0.3	1.04
40	39.8	-0.2	±0.3	1.04
39	38.9	-0.1	±0.3	1.04
38	37.8	-0.2	±0.3	1.04
37	36.8	-0.2	±0.3	1.04
36	35.8	-0.2	±0.3	1.04
35	34.8	-0.2	±0.3	1.09
34	33.8	-0.2	±0.3	1.09
33	32.9	-0.1	±0.3	1.09
32	31.8	-0.2	±0.3	1.09
31	30.9	-0.1	±0.3	1.09
30	29.9	-0.1	±0.3	1.09
29	28.9	-0.1	±0.3	1.09
28	27.9	-0.1	±0.3	1.09
27	27.0	0.0	±0.3	1.09
26	25.9	-0.1	±0.3	1.09
25	25.0	0.0	±0.3	1.09
24	24.0	0.0	±0.3	1.09
23	23.1	0.1	±0.3	1.09
22	22.2	0.2	±0.3	1.09
21	21.3	0.3	±0.3	1.09
20	20.3	0.3	±0.3	1.09

Tabela 6. Frekvencijska i vremenska ponderizacija na 1 kHz, referentni nivo 94 dB

Nom. frek. f (Hz)	Pokazivanje (dB)						Odstupanje od ref. nivoa (dB)						Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
	A, F	C, F	Z, F	A, S	C, S	Z, S	A, F	C, F	Z, F	A, S	C, S	Z, S		
1000	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	±0.2	1.03

Tabela 7. Karakteristika vremenske ponderizacije Fast za frekvencijski A-ponderisan signal, kontinualni signal
 $L_A = 117$ dB.

	Trajanje povorke (ms)	Pokazivanje L_{AFmax} (dB)	Odstupanje od kont. sig. (dB)	Odstupanje od teor. vred. (dB)	Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
F	0.25	89.8	-27.2	0.2	+1.3;-3.3	1.03
	0.5	92.8	-24.2	0.2	+1.3;-2.8	1.03
	1	95.9	-21.1	0.1	+1.3;-2.3	1.03
	2	98.9	-18.1	0.1	+1.3;-1.8	1.03
	5	102.9	-14.1	0.0	±1.3	1.03
	10	105.8	-11.2	0.1	±1.3	1.03
	20	108.7	-8.3	0.0	±1.3	1.03
	50	112.2	-4.8	0.0	±1.3	1.03
	100	114.4	-2.6	0.0	±1.3	1.03
	200	116.0	-1.0	0.0	±0.8	1.03
	500	116.9	-0.1	0.0	±0.8	1.03
1000	117.0	0.0	0.0	±0.8	1.03	

Tabela 8. Karakteristika vremenske ponderizacije Fast za frekvencijski A-ponderisan signal, kontinualni signal
 $L_A = 97$ dB.

	Trajanje povorke (ms)	Pokazivanje L_{AFmax} (dB)	Odstupanje od kont. sig. (dB)	Odstupanje od teor. vred. (dB)	Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
F	0.25	69.8	-27.2	0.2	+1.3;-3.3	1.03
	0.5	72.9	-24.1	0.1	+1.3;-2.8	1.03
	1	76.0	-21.0	0.0	+1.3;-2.3	1.03
	2	79.0	-18.0	0.0	+1.3;-1.8	1.03
	5	82.9	-14.1	0.0	±1.3	1.03
	10	85.9	-11.1	0.0	±1.3	1.03
	20	88.7	-8.3	0.0	±1.3	1.03
	50	92.2	-4.8	0.0	±1.3	1.03
	100	94.4	-2.6	0.0	±1.3	1.03
	200	96.1	-0.9	-0.1	±0.8	1.03
	500	97.0	0.0	-0.1	±0.8	1.03
1000	97.0	0.0	0.0	±0.8	1.03	

UMC

IMS

**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

 Institut IMS a. d.
 Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
 Metrološka laboratorija za
 akustiku i vibracije
 Beograd, Viktora Igoa 7
 tel: (011) 369-15-59
 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
 e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

 Tabela 9. Karakteristika vremenske ponderizacije Slow za frekvencijski A-ponderisan signal, kontinualan signal $L_A = 117$ dB.

	Trajanje povorke (ms)	Pokazivanje L_{ASmax} (dB)	Odstupanje od kont. sig. (dB)	Odstupanje od teor. vred. (dB)	Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
S	2	90.0	-27.0	0.0	+1.3;-3.3	1.03
	5	93.9	-23.1	0.1	+1.3;-2.8	1.03
	10	97.0	-20.0	0.0	+1.3;-2.3	1.03
	20	99.9	-17.1	0.1	+1.3;-1.8	1.03
	50	103.9	-13.1	0.0	± 1.3	1.03
	100	106.8	-10.2	0.0	± 1.3	1.03
	200	109.6	-7.4	0.0	± 0.8	1.03
	500	112.9	-4.1	0.0	± 0.8	1.03
	1000	115.0	-2.0	0.0	± 0.8	1.03

 Tabela 10. Karakteristika vremenske ponderizacije Slow za frekvencijski A-ponderisan signal, kontinualan signal $L_A = 97$ dB.

	Trajanje povorke (ms)	Pokazivanje L_{ASmax} (dB)	Odstupanje od kont. sig. (dB)	Odstupanje od teor. vred. (dB)	Dopušt. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
S	2	70.0	-27.0	0.0	+1.3;-3.3	1.03
	5	74.0	-23.0	0.0	+1.3;-2.8	1.03
	10	77.0	-20.0	0.0	+1.3;-2.3	1.03
	20	80.0	-17.0	0.0	+1.3;-1.8	1.03
	50	83.9	-13.1	0.0	± 1.3	1.03
	100	86.8	-10.2	0.0	± 1.3	1.03
	200	89.6	-7.4	0.0	± 0.8	1.03
	500	93.0	-4.0	-0.1	± 0.8	1.03
	1000	95.0	-2.0	0.0	± 0.8	1.03

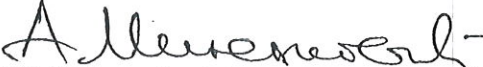
Napomena:

- Kopija ovog Uverenja nije zvaničan dokument. Ovo Uverenje važi samo kao celina, sa originalom pečata.
 * Dopuštena odstupanja data su za uređaj klase 1 prema IEC 61672-1:2013

Etaloniranje izvršio:


 Damir Savković, dipl.inž.

 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
 Rukovodilac,


 mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Kraj uverenja o etaloniranju

UVERENJE O ETALONIRANJU
 Br. 5497/18

Strana 9 od 9



ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ
11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445
телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422
www.toc.vs.rs metrologija@toc.vs.rs



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-239/18

Страна 1 од 2

Наручилац еталонирања	Институт ИМС ад, Булевар војводе Мишића 43, 11000 Београд
Назив и адреса корисника	Завод за јавно здравље Пожаревац, Јована Шербановића 14, 12 000 Пожаревац
Назив	КОНДЕНЗАТОРСКИ МИКРОФОН
Произвођач	"Brüel&Kjær", Данска
Тип	ВК 4950
Серијски број	2698586
Место еталонирања	Технички опитни центар, Сектор за метрологију Београд, Војводе Степе 445
Метода еталонирања	Директна метода поређења са еталоном Pistonfone ВК 4220
Време еталонирања	од 16.04.2018. до 16.04.2018. године
Датум издавања уверења	26.04.2018. год.

Еталонирање извршио
мајор
мр Драган Лазих, дипл.инж.
Dragan Lazic



Начелник
Сектора за метрологију
потпуковник
мр Ивица Милановић, дипл.инж.
Ivica Milanovic

30 Начелник МЛ-03
мајор
мр Драган Лазих, дипл.инж.
Dragan Lazic

бр. 03-239/18

страница 2 од 2

Услови околине у лабораторији	температура околине: релативна влажност ваздуха:	(23±2)° C (50±15) %
Процедура еталонирања	Интерно упутство ТОЦ Ц.43.038	
Метролошка следљивост	Метролошка следљивост остварена је преко следљивости референтног еталона за време и фреквенцију (цезијумски еталон фреквенције MICROSEMI 5071A, уверење ДМДМ број 393-2/3-01-2564/2 од 03.11.2017.године) и референтног еталона за наизменични електрични напон (Ballantine 1600A, уверење ДМДМ број 4101/2 од 10.11.2015).	
Мерна несигурност	Мерна несигурност је изражена као проширена мерна несигурност која је добијена множењем стандардне мерне несигурности фактором прекривања $k = 2$, који за претпостављену нормалну расподелу одговара нивоу поверења од 95 %. Мерна несигурност је изражена у складу са ЕА-4/02М.	

РЕЗУЛТАТИ ЕТАЛОНИРАЊА

1. Провера осетљивости

C_{0mz} (mV/Pa)	C_{0mv} (dB)	N (dB)
51,96	-25,69	0,18

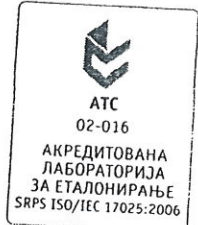
C_{0mv} – измерена осетљивост микрофона изражена у mV/Pa или у dB re 1V/Pa
 N – проширена мерна несигурност

Крај уверења о еталонирању

UMC IMS

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5496/18

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	2705960
Naručilac / Imalac merila:	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC, Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Broj zahteva:	41-3808 od 03.04.2018.
Datum etaloniranja:	20.04.2018.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 23.04.2018.



Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Kovodilac,

Aleksandar Milenković
Aleksandar Milenković, dipl.inž.

1. Metod etaloniranja

Etaloniranje je izvršeno u skladu sa standardom IEC 60942:2003, t. B.3.4 i B.3.5, metodom poređenja sa referentnim kalibratorom laboratorije.

2. Metrološka sledivost

Etaloniranje je izvršeno primenom digitalnog multimetra tip 2015, proizvođač Keithley, s.br. 4065559, koji ima sledivost do nacionalnih etalona (Uverenje o etaloniranju br. 1-29/17 od 13.02.2017. izdato od strane akreditovane laboratorije za etaloniranje ATS br. 02-009) i pistonfona tip 42 AP, proizvođač G.R.A.S., s.br. 245815, koji takođe ima sledivost do nacionalnih etalona (Uverenje o etaloniranju br. 03-612/17 od 22.09.2017. izdato od strane akreditovane laboratorije za etaloniranje ATS br. 02-009).

3. Uslovi okoline u laboratoriji

Temperatura okoline:	$t = 23.3 \text{ }^{\circ}\text{C}$	($20 \text{ }^{\circ}\text{C} \div 26 \text{ }^{\circ}\text{C}$),
Relativna vlažnost vazduha:	$RH = 47 \%$	($40\% \div 65\%$),
Atmosferski pritisak:	$p = 101.1 \text{ kPa}$	($97 \text{ kPa} \div 105 \text{ kPa}$).

4. Merna nesigurnost

Merna nesigurnost je izražena kao proširena merna nesigurnost koja je dobijena množenjem standardne merne nesigurnosti faktorom obuhvata $k=2$, koji za pretpostavljenu normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%. Merna nesigurnost je izražena u skladu sa EA-4/02 M: Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration.

5. Rezultati etaloniranja

Rezultati etaloniranja su prikazani u Tabelama 1 – 2.

Tabela 1. Tolerancije nominalnog nivoa zvučnog pritiska, referentni nivo 114 dB.

Nominalni nivo (dB)	Izmereni napon (V)	Izmereni nivo (dB)	Odstupanje od ref. nivoa (dB)	Dopuš. odstup. (dB) *	Merna nesig. (dB)
94	0.036841	94.05	0.05	±0.40	0.24
114	0.364458	114.03	0.03	±0.40	0.24


Tabela 2. Tolerancije nominalne frekvencije.

Nominalna frekvencija (Hz)	Izmerena frekvencija (Hz)	Odstupanje od ref. frekvencije (%)	Dopuš. odstup. (%) *	Merna nesig. (%)
1000	999.30	-0.070	±1.0	0.01

Napomena:

- Kopija ovog Uverenja nije zvaničan dokument. Ovo Uverenje važi samo kao celina, sa originalom pečata.
* Dopuštena odstupanja data su za uređaj klase 1 prema IEC 60942:2003

Etaloniranje izvršio:


Damir Šavković, dipl.inž.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,


mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Kraj uverenja o etaloniranju



Број захтева: 923-1/18-15

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ
CALIBRATION CERTIFICATE



Број уверења: 923-1-1/18-15-2/1
Датум: 25.01.2018.

Назив мерила: Дигитални анемометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: Модел: Kestrel 4000 Сер. бр. 642110
Identification data: *Model:* *Ser. No.*
Опсег: 0.4 до 40 m/s Резолуција: 0,1 m/s
Range: *Resolution:*

Произвођач: NIELSEN-KELLERMAN
Manufacturer:

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

Ово уверење садржи: 3 стране Датум еталонирања: 25.01.2018.
This certificate includes: *3 pages* *Date of calibration:*

Мерење обавили: [Signature]
Measuring performed by:

Марко Ђукић мет. тех.

[Signature]

Начелник Метеоролошке лабораторије:
Head of the Meteorological laboratory:

[Signature]

Директор:
Director:

[Signature]



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

1. Метода еталонирања*Calibration method*

Еталонирање је вршено методом директног поређења у складу са референтним документима ISO 17713-1:2007 и WMO №8:2008. У методи је коришћена опрема: аеротунел WT 01/61-VTI са додатном опремом и диференцијални микроанометар ManoAir500 са припадајућом "Prandtl" сондом.

2. Следивост*Traceability*

Резултати еталонирања су следиви до CPC 6000 и система WK02/LDA преко ManoAir500, сер. бр.73297, акредитациони број: SCS 0046 Schiltknecht Calibration Certificate no.: 41272.1 и Schiltknecht Calibration certificate no.: 41272.2 ISO 17025 од 25.04.2017. год.

3. Услови околине*Environmental conditions*

Услови у Лабораторији током поступка еталонирања:

Температура:	17,2 °C	±	1 °C
Релативна влажност:	36,9 %RH	±	3 %RH
Атмосферски притисак:	997 hPa		

4. Резултати еталонирања*Calibration results*

Почетна брзина: **0,47 m/s**

Резултати мерења и процена проширене мерне несигурности су дати у табели:

Р.бр.	Референтна брзина	Средња брзина очитана на мерилу	Корекција	Проширена мерна несигурност
	V_R (m/s)	V_M (m/s)	k_m (m/s)	U (m/s)
1	0,91	1,00	-0,09	0,19
2	1,98	1,90	0,08	0,20
3	3,04	2,80	0,24	0,20
4	4,02	3,90	0,12	0,20
5	5,13	5,00	0,13	0,20
6	8,11	8,00	0,11	0,20
7	16,32	14,70	1,62	0,22
8	24,51	22,70	1,81	0,24
9	30,53	29,20	1,33	0,26
10	28,56	26,80	1,76	0,25
11	20,53	18,70	1,83	0,23
12	12,28	11,20	1,08	0,21
13	6,17	5,70	0,47	0,20

$$V_R = V_M + k_m$$

V_R - Стварна брзина струјања ваздуха

V_M - Брзина струјања ваздуха очитана на анемометру

k_m - Корекција мерила

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

5. Мерна несигурност

Uncertainty of measurement

Проширена мерна несигурност мерила (U) дата је у последњој колони табеле и изражена је као стандардна мерна несигурност помножена са фактором обухвата $k=2$, који за нормалну расподелу одговара нивоу поверења од приближно 95 %. Мерна несигурност је процењена у складу са документом EA-04/02M.

The expanded uncertainty of measurement (U) is reported in the last column and has been evaluated as the standard uncertainty multiplied by the factor $k=2$ which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95 %. Uncertainty of measurement has been evaluated in compliance with document EA-04/02M.

Крај уверења о еталонирању
End of calibration certificate



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

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



Број захтева: 923-1/18-15

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ
CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/18-15-1/1
Датум: 25.01.2018.



Назив мерила: Дигитални барометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: с.б. 642110 опсег: (800-1100) hPa
Identification data: s/n span:


Резолуција: 0.1 hPa
Resolution:

Произвођач: Nielsen - Kallerman Kastrel 4000
Manufacturer:

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

Ово уверење садржи: 2 стране Датум еталонирања: 24.01.2018.
This certificate includes: 2 pages Date of calibration:

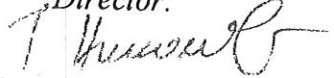
Мерење обавили:
Measuring performed by:
Бојан Николић, мет.тех


Слободан Хаџивуковић, дипл.мет.
Slobodan Hacinukovic

Начелник Метеоролошке лабораторије:
Head of the Meteorological laboratory:



Директор:
Director:





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

1. Метода еталонирања

Calibration method

Еталонирање методом директног поређења, на основу DKD-R 6-1:2014, Метода Ц.

2. Следивост

Traceability

Резултати еталонирања су следиви до SI јединице притиска преко референтног еталона дигиталног барометра Mensor 2500, s/n 720344, уверење бр: 199 2017 издато од ARSO Словенија 08.03.2017.

3. Услови околине

Environmental conditions

Услови у Лабораторији током поступка еталонирања:

Температура	24 °C	+/-0.5 °C
Релативна влажност	30 %	+/- 15 %
Атмосферски притисак	1009 hPa	+/- 2 hPa

4. Резултати еталонирања

Calibration results

Резултати еталонирања су дати у табели

Табела: Резултати мерења и процена укупне мерне несигурности у опсегу притиска од 800.00 hPa до 1100.00 hPa

	ЕТАЛОН P_e (hPa)	МЕРИЛО P_m (hPa)	КОРЕКЦИЈА k_m (hPa)	МЕРНА НЕСИГУРНОСТ U (hPa)
1	800.00	798.5	1.5	0.9
2	830.00	828.5	1.5	0.9
3	860.00	858.6	1.4	0.9
4	890.00	888.6	1.4	0.9
5	920.00	918.6	1.4	0.9
6	950.00	948.6	1.4	0.9
7	980.00	978.6	1.4	0.9
8	1010.00	1008.7	1.3	0.9
9	1040.00	1038.7	1.3	0.9
10	1070.00	1068.7	1.3	0.9
11	1100.00	1098.7	1.3	0.9

$$P_e = P_m + k_m$$

P_m - вредност измерена на мерилу

P_e - вредност измерена на референтном еталону

5. Мерна несигурност

Uncertainty of measurement

Проширена мерна несигурност мерила (U) дата је у последњој колони табеле и изражена је као стандардна мерна несигурност помножена са фактором обухвата $k=2$, који за нормалну расподелу одговара нивоу поверења од приближно 95 %. Мерна несигурност је процењена у складу са документом EA-04/02M.

The expanded uncertainty of measurement (U) is reported in the last column and has been evaluated as the standard uncertainty multiplied by the factor $k=2$ which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95 %. Uncertainty of measurement has been evaluated in compliance with document EA-04/02M.

Крај уверења о еталонирању
End of calibration certificate

Уверење о еталонирању је целовити документ и репродуковање његових одвојених делова није дозвољено.

This calibration certificate is a whole document only and reproduction of its separate parts is not allowed.

Broj uverenja
Certificate No. **rH001837**

Strana 2/2
Page

Model
Type **4000**

Procedura etaloniranja
Calibration method *Etaloniranje se vrši u termostatiranoj komori sa kontrolom relativne vlage i temperature. Etaloniranje relativne vlage se vrši direktnim poređenjem sa preciznim kapacitivnim senzorom. Etaloniranje temperature se vrši sa otpornim senzorom - metoda QP-06.12.*

Calibration is performed in the temperature controlled chamber, controlled by relative humidity and temperature. Calibration of the relative humidity is in the direct comparison with precision capacitive sensor. Calibration is performed with a temperature-resistant sensor - Method QP-06.12

Referentni uslovi
Reference condition **23,7 °C**
47,9 %rH
1012,0 hPa

Sledljivost
Traceability *Probe Rotronic HC2-S, sn. 60385456, Calibration Certificate no. F34259, date of calibration 18.08.2017, Testo, Germany*
Chamber Binder MKFT 240, sn. 12-22350, Calibration certificate no. TK-18336, date of calibration 26.03.2017, Superlab, Bgd, Srb

Merna nesigurnost
Uncertainty *Merna nesigurnost rezultata izražena je kao proširena merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane merna nesigurnosti i faktora $k=2$ koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.*

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2$ which for normal distribution corresponds to a coverage probably of 95%

Izmerene vrednosti
Measurement results *Etaloniranje termohigrometra je vršeno u tri tačke. Rezultati etaloniranja su dati u sledećoj tabeli:*

Srednja vrednost očitavnja referentnog instrumenta [%RH]	Srednja vrednost očitavnja ispitivanog instrumenta [%RH]	Merna nesigurnost [%RH]	Srednja vrednost očitavnja referentnog instrumenta [°C]	Srednja vrednost očitavnja ispitivanog instrumenta [°C]	Merna nesigurnost [°C]
35,25	35,7	1,9	22,05	22,0	0,5
50,37	49,7	2,6	21,99	21,9	0,4
76,04	72,9	3,4	21,96	21,8	0,4

Kraj Uverenja o Etaloniranju!