

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-M01-5-1116

OPŠTI DEO

Broj protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

4183/16, Trg oslobođenja 1, Ada -I dnevna merna serija
4184/16, Trg oslobođenja 1, Ada -II dnevna merna serija
4185/16, Trg oslobođenja 1, Ada -III dnevna merna serija
4197/16, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - I dnevna merna serija
4198/16, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - II dnevna merna serija
4199/16, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - III dnevna merna serija
4202/16, Centar Mola (kod semafora) -I dnevna merna serija
4203/16, Centar Mola (kod semafora) -II dnevna merna serija
4204/16, Centar Mola (kod semafora) -III dnevna merna serija
4186/16, Trg oslobođenja 1, Ada -IV merna serija-noćna
4187/16, Trg oslobođenja 1, Ada -V merna serija-noćna
4200/16, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - IV merna serija-noćna
4201/16, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - V merna serija-noćna
4205/16, Centar Mola (kod semafora) -IV merna serija-noćna
4206/16, Centar Mola (kod semafora) -V merna serija-noćna

Identifikaciona oznaka:

4183BK1116, Trg oslobođenja 1, Ada -I dnevna merna serija
4184BK1116, Trg oslobođenja 1, Ada -II dnevna merna serija
4185BK1116, Trg oslobođenja 1, Ada -III dnevna merna serija
4197BK1116, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - I dnevna merna serija
4198BK1116, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - II dnevna merna serija
4199BK1116, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - III dnevna merna serija
4202BK1116, Centar Mola (kod semafora) -I dnevna merna serija
4203BK1116, Centar Mola (kod semafora) -II dnevna merna serija
4204BK1116, Centar Mola (kod semafora) -III dnevna merna serija
4186BK1116, Trg oslobođenja 1, Ada -IV merna serija-noćna
4187BK1116, Trg oslobođenja 1, Ada -V merna serija-noćna
4200BK1116, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - IV merna serija-noćna
4201BK1116, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - V merna serija-noćna
4205BK1116, Centar Mola (kod semafora) -IV merna serija-noćna
4206BK1116, Centar Mola (kod semafora) -V merna serija-noćna

Datum merenja nivoa buke: 22.11.2016.-dnevni nivo za 3 merna mesta i IV-u mernu seriju za sva merna mesta, a 23.11.2016. za V-u mernu seriju-noćni nivo za sva tri merna mesta.

Datum izdavanja izveštaja: 09.12.2016.

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : SO Ada

Adresa i sedište : Glavni Trg 1 Ada

Broj zahteva ili ugovora: Ugovor 01-3-II-143/2016

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

PODACI O USLUZI:

Oblast ispitivanja : merenje buke u životnoj sredini

Vrsta ispitivanja: merenje nivoa buke u životnoj sredini

Metod ispitivanja: SRPS ISO 1996:1 2010 i SRPS ISO 1996:2 2010

Zakonska regulativa dokumenta kvaliteta:

- Zakon o zaštiti životne sredine Sl gl. RS br. 135/04 i 36/09
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini Sl gl. RS br. 36/2009 i 88/2010
- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke Sl gl. RS 72/2010
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010
- Eksterna Uputstva mernog instrumenta Statistički analizator zvuka tip Brüel & Kjær 2260 Observer.

PODACI O IZVRŠIOCU:

Ovlašćenje za merenje nivoa buke: Sertifikat o akreditaciji: br 01-271271 i Rešenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine br. 353-01-00925/2015-16 od 13.07.2015

Oprema za merenje:

1. Fonometar, tip: BK 2260, serijski broj: 2375670
2. Akustički kalibrator, tip BK 4231, serijski broj: 2385305
3. Kondenzatorski mikrofoni, tip BK 4189, serijski broj: 2385614
4. Digitalni termohigrometar, Testo 174H, serijski broj: 36625452
5. Digitalni anemometar, Testo 417, serijski broj 01469605
6. Digitalni barometar, Testo 511, serijski broj: 3910521/103

Uverenje o ispravnosti merila:

Za tačke 1,2 i 3 uverenja izdao Tehnički opitni centar Sektor za metrologiju Beograd Vojvode Stepe 445, za tačka 4, Laboratorija Beograd, Kalibraciona laboratorija Beograd, Jove Ilića 67 Beograd, tačke 5 i 6 Republički hidrometeorološki zavod, Kneza Višeslava 66 Beograd

1. Fonometar: br uverenja 03-767/15 od 03.12.2015.
2. Akustički kalibrator: br uverenja 03-768/15 od 30.11.2015.
3. Kondenzatorski mikrofoni: br uverenja 03-769/15 od 03.12.2015.
4. Digitalni termohigrometar: br. Uverenja t/RH 1751 od 24.11.2015.
5. Digitalni anemometar, br. Uverenja 923-1-1/15-229/2 od 30.11.2015.
6. Digitalni barometar, br. Uverenja 923-1-1/15-229/1 od 30.11.2015.

PODACI O USLOVIMA MERENJA:

Vreme merenja: Merenje je izvršeno u dva dnevna intervala 22.11.2016., jednom večernjem 22.11.2016. i dva noćna intervala: prvi noćni 22.11.2016. a drugi noćni 23.11.2016. na sva tri merna mesta.

- 1) I merna serija bila je 22.11.2016. od 8:10:56 do 9:09:41 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
 - 2) II merna serija bila je 22.11.2016. od 13:06:05 do 14:05:26 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
 - 3) III merna serija bila je 22.11.2016. od 18:06:01 do 19:12:28 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
 - 4) IV merna serija bila je 22.11.2016. od 22:03:42 do 23:02:23 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
 - 5) V merna serija bila je 23.11.2016. od 2:08:23 do 3:10:34 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- Takođe je izvršeno merenje rezidualnog zvuka za svako merno mesto za referentno vreme dan i referentno vreme noć.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116**

Opis mernog mesta: Merenje je vršeno na tri merna mesta (prilog br. 2, fotografija A, I i M)

1) Merno mesto br. 1: Trg oslobođenja 1, Ada (u daljem tekstu=A). Merno mesto se nalazi u Zoni 5- gradski centar, zanatsko, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica, sa dozvoljenim nivoom buke za dan od 65 dB i 55 dB za noć prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010. (prilog br.2, fotografija A)

2) Merno mesto br. 2: Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada, (u daljem tekstu=I) Merno mesto se nalazi u Zoni 3- čisto stambena zona sa dozvoljenim nivoom buke za dan od 55 dB i 45 dB za noć prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010. (prilog br.2 fotografija I)

3) Merno mesto br. 3: Centar Mola (kod semafora), (u daljem tekstu=M). Merno mesto se nalazi u Zoni 5- gradski centar, zanatsko, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica, sa dozvoljenim nivoom buke za dan od 65 dB i 55 dB za noć prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010. (prilog br.2, fotografija M)

Merna tačka: 1) Trg oslobođenja 1, Ada (u daljem tekstu=A)
2) Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada, (u daljem tekstu=I)
3) Centar Mola (kod semafora), (u daljem tekstu=M)

Izvori buke: Saobraćaj. Tokom svakog merenja u trajanju od 15 minuta, beležena je frekvencija prolazaka vozila (rezultati dati u tabeli br 6).

Opis radnih uslova: Pre i nakon merenja nivoa buke vršena je kalibracija mikrofona u skladu sa uputstvom i standardom.

1) Merenja na mernom mestu A, su vršena na 1.2 m visine, na 3 m udaljenosti od saobraćajnice i 20 m od bitnih reflektujućih površina, na "tvrdoj" podlozi i u situaciji "nisko" i "niz" vetar. Izvršeno je 5 merenja:

a) Vršeno je merenje nivoa buke na mestu- A u životnoj sredini u režimu saobraćaja, u 5 mernih serija: dve dnevne, jedna večernja i dve noćne

b). Vršeno je merenje "rezidualnog zvuka" na istom mernom mestu- A pod okolnostima u kojima su isključeni prolasci automobila i svi ostali zvučni događaji u referentnom vremenu dan i referentnom vremenu noć.

2) Merenja na mernom mestu I, su vršena na 1.2 m visine, na 2 m udaljenosti od saobraćajnice i 5 m od bitnih reflektujućih površina, na "tvrdoj" podlozi i u situaciji "nisko" i "niz" vetar. Izvršeno je 5 merenja:

a) Vršeno je merenje nivoa buke na mestu- I u životnoj sredini u režimu saobraćaja, u 5 mernih serija: dve dnevne, jedna večernja i dve noćne

b). Vršeno je merenje "rezidualnog zvuka" na istom mernom mestu- I pod okolnostima u kojima su isključeni prolasci automobila i svi ostali zvučni događaji u referentnom vremenu dan i referentnom vremenu noć.

3) Merenja na mernom mestu M, su vršena na 1.2 m visine, na 3 m udaljenosti od saobraćajnice i 6 m od bitnih reflektujućih površina, na "tvrdoj" podlozi i u situaciji "nisko" i "niz" vetar. Izvršeno je 5 merenja:

a) Vršeno je merenje nivoa buke na mestu- M u životnoj sredini u režimu saobraćaja, u 5 mernih serija: dve dnevne, jedna večernja i dve noćne

b). Vršeno je merenje "rezidualnog zvuka" na istom mernom mestu- M pod okolnostima u kojima su isključeni prolasci automobila i svi ostali zvučni događaji u referentnom vremenu dan i referentnom vremenu noć.

Meteorološki podaci: Pre početka merenja zabeleženi su relevantni meteorološki podaci na svim mernim mestima i u svim serijama merenja (tabele br.1,2,3), čiji se parametri nisu bitno menjali tokom merenja, mernom opremom navedenom u odeljku: oprema za merenje.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Tabela br. 1

Merno mesto Trg oslobođenja 1, Ada -A					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 8:10-8:25 22.11.2016	II merna serija 13:06-13:21 22.11.2016	III merna serija 18:06-18:21 22.11.2016	IV merna serija 22:03-22:18 22.11.2016	V merna serija 2:08-2:23 23.11.2016
T (°C)	8.0	13.9	6.7	4.4	3.8
RV (%)	71.4	56.1	80.0	89.3	90.3
Strujanje vazduha (m/s)	1.56	1.0	1.5	1.5	1.5
Pritisak vazduha (hPa)	1013.2	1012.0	1012.7	1013.8	1014.2
Oblačnost	1/8	2/8	2/8	1/8	1/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokin. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Tabela br. 2

Merno mesto Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada -I					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 8:31-8:46 22.11.2016	II merna serija 13:26-13:41 22.11.2016	III merna serija 18:33-18:48 22.11.2016	IV merna serija 22:23-22:38 22.11.2016	V merna serija 2:30-2:45 23.11.2016
T (°C)	10.6	12.7	6.6	4.7	3.6
RV (%)	73.1	68.1	82.2	86.9	91.2
Strujanje vazduha (m/s)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Pritisak vazduha (hPa)	1012.8	1012.1	1012.9	1013.8	1014.2
Oblačnost	1/8	2/8	2/8	1/8	1/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokin. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Tabela br. 3

Merno mesto Centar Mola (kod semafora) -M					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 8:54-9:09 22.11.2016	II merna serija 13:50-14:05 22.11.2016	III merna serija 18:57-19:12 22.11.2016	IV merna serija 22:47-23:02 22.11.2016	V merna serija 2:55-3:10 23.11.2016
T (°C)	9.1	13.7	6.0	4.4	3.4
RV (%)	71.6.	58.6	84.6	88.2	93.3
Strujanje vazduha (m/s)	1.5	1.17	0.6	2.5	1.5
Pritisak vazduha (hPa)	1013.4	1011.9	1013.3	1014.2	1014.5
Oblačnost	1/8	2/8	2/8	1/8	1/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokin. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116**Vremenski interval merenja i referentno vreme (referentni vremenski interval):**

1. I m.s. A, režim saobraćaja: 8:10:56 do 8:25:57, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. A režim saobraćaja: 13:06:05 do 13:21:06, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. A režim saobraćaja: 18:06:01 do 18:21:02, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. A režim saobraćaja: 22:03:42 do 22:18:43, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. A režim saobraćaja: 2:08:23 do 2:23:24, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
1RD rezidualni zvuk: 18:24:44 do 18:28:07, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:07
1RN rezidualni zvuk: 2:24:48 do 2:26:02, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:14
2. I m.s. I, režim saobraćaja: 8:31:24 do 8:46:25, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. I režim saobraćaja: 13:26:20 do 13:41:21, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. I režim saobraćaja: 18:33:59 do 18:49:00, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. I režim saobraćaja: 22:23:59 do 22:39:00, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. I režim saobraćaja: 2:30:47 do 2:45:48, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
2RD rezidualni zvuk: 18:50:30 do 18:51:40, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:10
2RN rezidualni zvuk: 2:48:21 do 2:49:29, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:08
3. I m.s. M, režim saobraćaja: 8:54:40 do 9:09:41, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. M režim saobraćaja: 13:50:25 do 14:05:26, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. M režim saobraćaja: 18:57:27 do 19:12:28, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. M režim saobraćaja: 22:47:22 do 23:02:23, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. M režim saobraćaja: 2:55:33 do 3:10:34, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
3RD rezidualni zvuk: 19:16:15 do 19:18:10, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:11
3RN rezidualni zvuk: 3:13:33 do 3:14:41, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:08

Vremenska ponderacija: (F ili S ili I)

Merenja su vršena vremenskom ponderacijom: F.

Frekvencijska ponderacija: (A ili/i C)

Merenja su vršena frekvencijskom ponderacijom A

Opis buke:

1. Prema vremenskom toku: (promenljiva, nepromenljiva, isprekidana, impulsna). Procena izvršena u odnosu na razliku između L_{ASmax} i L_{ASmin} koja je veća od 5 dB.
2. Prema frekvencijskom spektru: (širokopojasna, uskopojasna, buka koja sadrži istaknuti ton ili zvučnu informaciju)

Korekcije izmerenih vrednosti:

U skladu sa standardom SRPS ISO 1996:1 2010 i SRPS ISO 1996:2 2010 izvršena je korekcija izmerene vrednosti za merno mesto I u V mernoj seriji:

$L_{meas}=37.90$ dB; $L_{resid}=33.80$ dB; $L_{corr}=35.7600912$ dB; $K=-2.14$

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVO A BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Merna nesigurnost:

U skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 1996:1 2010 i SRPS ISO 1996:2, izračunata je merna nesigurnost što je prikazano u tabeli br.4

Tabela br 4

Merna nesigurnost (dB)						
	Instrument	X	Y	Z	σt	$\sigma t \pm 2$
1 I A	1	0.41	0.5	0.22	1.21	2.42
1 II A	1	0.41	0.5	0.22	1.21	2.42
1 III A	1	0.50	0.5	0.22	1.24	2.48
1 IV A	1	0.80	0.5	1.33	1.91	3.82
1 V A	1	1.76	0.5	1.33	2.47	4.94
2 I I	1	0.66	0.5	0.12	1.30	2.60
2 II I	1	0.75	0.5	0.12	1.35	2.70
2 III I	1	1.44	0.5	0.12	1.82	3.65
2 IV I	1	0	0.5	4.07	4.22	8.44
2 V I	1	0	0.5	4.07	4.22	8.44
3 I M	1	0.51	0.5	0.09	1.23	2.46
3 II M	1	0.46	0.5	0.09	1.21	2.42
3 III M	1	0.62	0.5	0.09	1.28	2.56
3 IV M	1	1.58	0.5	2.31	3.01	6.02
3 V M	1	0	0.5	2.31	2.56	5.13

Lica koja su prisustvovala merenju: lice zaduženo za merenje buke i pomoćni tehničar.

REZULTATI MERENJA:

Izmereni parametar LAeq, na mernim mestima u režimu saobraćaja i u režimu bez saobraćaja i drugih zvučnih događaja (rezidualni zvuk), prikazan je u tabeli br.5.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Tabela br.5

LAeq (dB)									
Merno mesto /Merenje	Broj file-a	Izmereni nivo	Metoda	Korekcija	Merodavni nivo*	Dozvoljen nivo	Merna nesigurnost $\pm 2 \sigma$	Kalibracija mikrofona	
								pre	posle
1.I A t=15 min	F1193	64.8	SRPS ISO 1996:1, 2010 i SRPS ISO 1996:2	-	65	65	2.42	+0.01	-0.02
1.II A t=15 min	F1196	64.5		-	64	65	2.42	+0.03	-0.03
1.III A t=15 min	F1199	60.9		-	61	65	2.48	-0.03	-0.06
1 RD t=1m 07s	F1200			-		-			
1.IV A t=15 min	F1205	53.9		-	54	55	3.82	+0.28	-0.33
1.V A t=15 min	F1208	45.9		-	46	55	4.94	+0.20	-0.11
1 RN t=1m 14s	F1209			-		-			
2.I I t=15 min	F1194	61.6		-	62	55	2.60	+0.01	-0.02
2.II I t=15 min	F1197	63.5		-	63	55	2.70	+0.03	-0.03
2.III I T=15 min	F1201	64.0		-	64	55	3.65	-0.03	-0.06
2 RD t=1m 10s	F1202			-		-			
2.IV I T=15 min	F1206	45.9		-	46	45	8.44	+0.28	-0.33
2.V I t=15 min	F1210	37.9		-2.14	36	45	8.44	+0.20	-0.11
2 RN t=1m 08s	F1211			-		-			
3.I M t=15 min	F1195	66.1		-	66	65	2.46	+0.01	-0.02
3.II M t=15 min	F1198	67.5		-	67	65	2.42	+0.03	-0.03
3.III M T=15 min	F1203	66.1		-	66	65	2.56	-0.03	-0.06
3.RD t=1m 08s	F1204			-		-			
3.IV M T=15 min	F1207	58.1		-	58	55	6.02	+0.28	-0.33
3.V M t=15 min	F1212	43.0		-	43	55	5.13	+0.20	-0.11
3. RN t=1m 11s	F1213			-		-			

*osena polja: merodavni nivo buke je viši od dozvoljenog nivo buke

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Kumulativna raspodela i N procentni nivoi buke u merenim uzorcima nivoa buke, kao i broj automobila na sat, prikazani su u tabeli od br.6

Tabela br.6

Kumulativna analiza (dB)											Vozila/h		
Merenje	LAE	LAF max	LAF min	LAF1	LAF5	LAF10	LAF50	LAF90	LAF95	LAF99	laka	teška	Mot.
1. I A	94.3	81.3	47.8	76.1	69.9	67.3	61.0	53.8	52.0	49.6	526	48	4
1. II A	94.1	78.2	48.7	74.3	70.1	67.9	61.2	56.0	54.5	51.2	540	44	4
1. III A	90.4	82.2	45.6	70.6	66.0	63.8	57.6	51.5	50.3	49.0	372	16	0
1 IV A	83.4	69.3	35.9	64.5	59.7	57.5	48.4	40.3	38.3	36.8	156	0	0
1 V A	75.5	66.2	30.7	59.8	50.5	42.5	35.9	33.2	32.8	32.2	24	8	0
2. I I	91.2	81.6	43.4	74.0	67.2	62.3	52.2	46.6	45.6	44.2	192	32	0
2. II I	93.1	82.9	45.0	76.4	69.2	65.4	56.3	48.9	47.8	46.3	140	28	8
2. III I	93.5	83.7	41.3	78.9	69.9	63.5	47.2	43.5	43.0	42.2	28	20	0
2 IV I	75.4	70.4	36.6	55.3	47.7	45.9	42.3	39.7	38.9	37.8	0	0	0
2 V I	67.5	64.5	32.5	42.0	39.7	39.0	36.5	34.5	34.0	33.3	0	0	0
3. I M	95.6	84.2	42.3	77.7	71.8	69.5	58.5	50.4	48.2	44.8	340	36	0
3. II M	97.0	88.7	45.1	80.0	72.8	69.6	57.7	50.5	49.1	46.6	396	48	12
3. III M	95.6	86.6	38.3	76.0	72.9	70.9	58.2	47.1	45.3	40.7	216	28	8
3 IV M	87.7	83.7	32.8	70.0	61.4	57.8	40.2	36.0	35.3	34.4	32	8	0
3 V M	72.6	66.7	34.0	53.0	45.6	44.5	40.4	37.0	36.2	35.2	0	0	0

U Prilogu br. 1 dati su grafikoni (od br.1 do br.15) na kojima je predstavljena kumulativna analiza merenih uzoraka na sva tri merna mesta u svih pet mernih serija. Iz datih grafikona uočavamo da je najveći deo vremena merenja nivo buke bio iznad dozvoljenog na mernom mestu Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada u II mernoj seriji i iznosio 57.1% (grafikon br. 7). Iz datih grafikona se takođe uočava da je najmanji deo vremena merenja nivo buke bio iznad dozvoljenog na istom mernom mestu u V mernoj seriji i iznosio 0.4% (grafikon br. 10).

Grafikonima, od br. 1a do br.15a prikazana je oktavna analiza merenih uzorka iz koje se uočava da je buka širokopojasna, sa najvišim nivoima LAeq u zavisnosti od mernog mesta i merne serije, na frekvencijama od 500 Hz (grafikon 2a Trg oslobođenja I, Ada – V merna serija) do 2000 Hz (grafikon br. 15a Centar Mola – V merna serija).

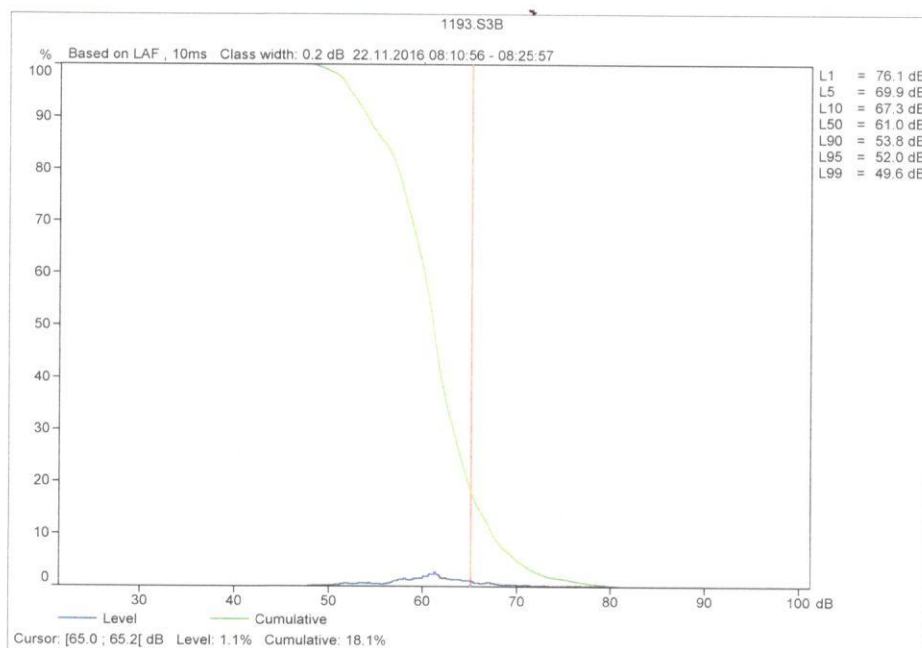
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Prilog br 1

Grafikon br.1

Trg oslobođenja 1, Ada I merna serija

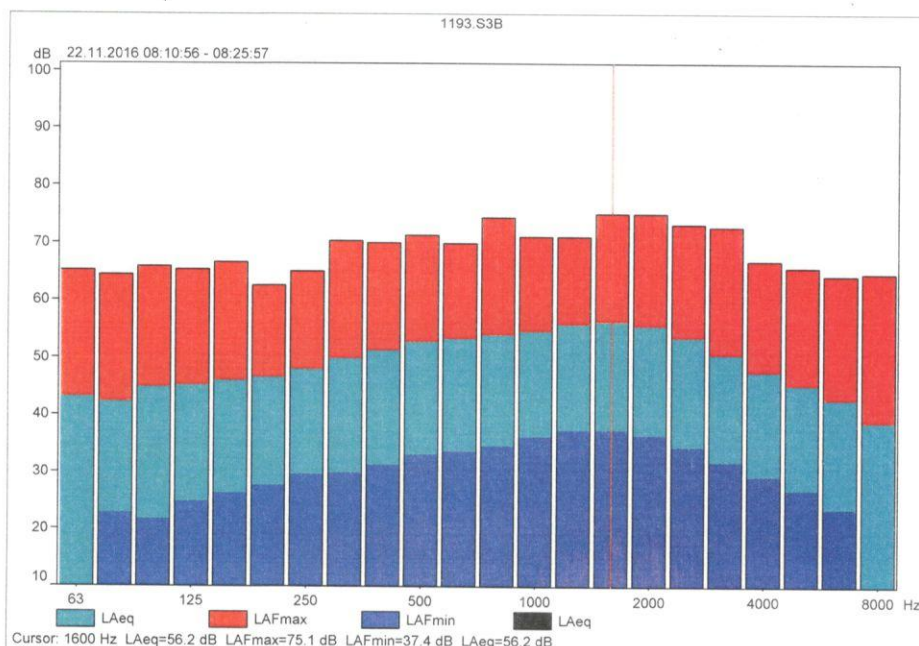
U ovoj mernoj seriji 18.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.1a

Trg oslobođenja 1, Ada I merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.



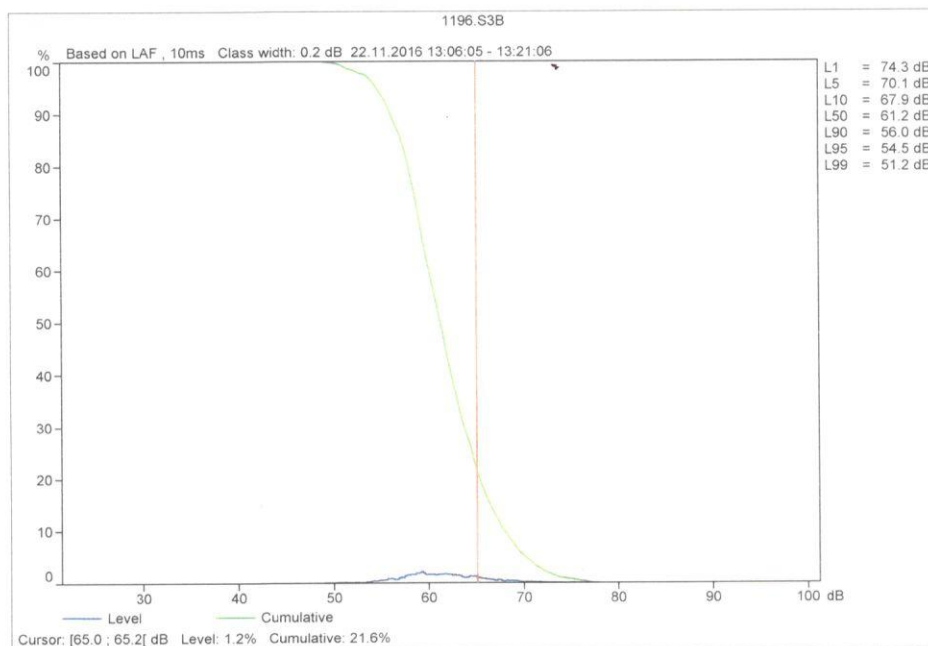
Korišćenje, štampanje ili umnožavanje ovog dokumenta bez saglasnosti ZZJZ je zabranjeno

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.2

Trg oslobođenja 1, Ada II merna serija

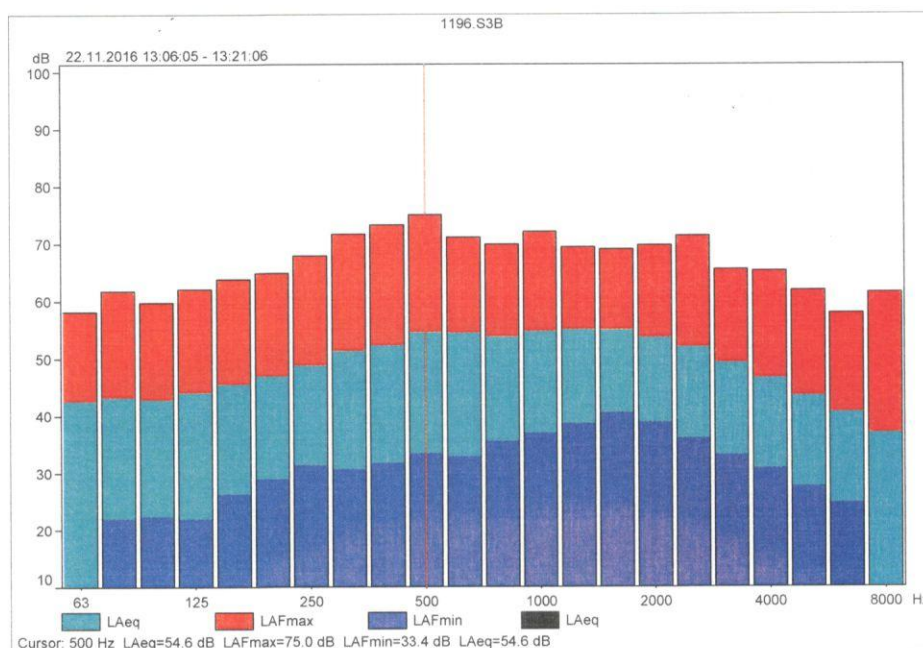
U ovoj mernoj seriji 21.6% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.2a

Trg oslobođenja 1, Ada II merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 500 Hz.

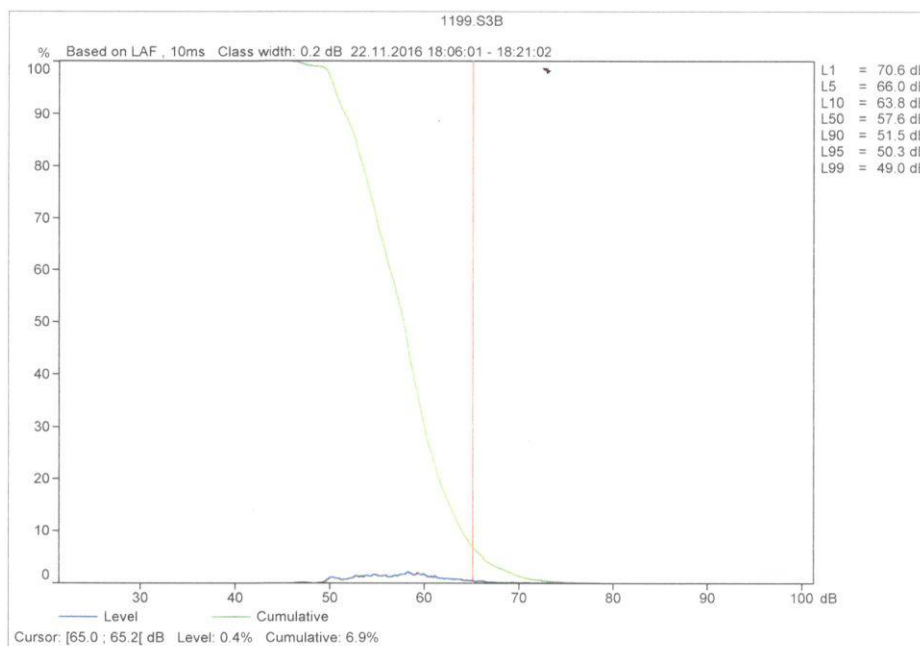


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.3

Trg oslobođenja 1, Ada III merna serija

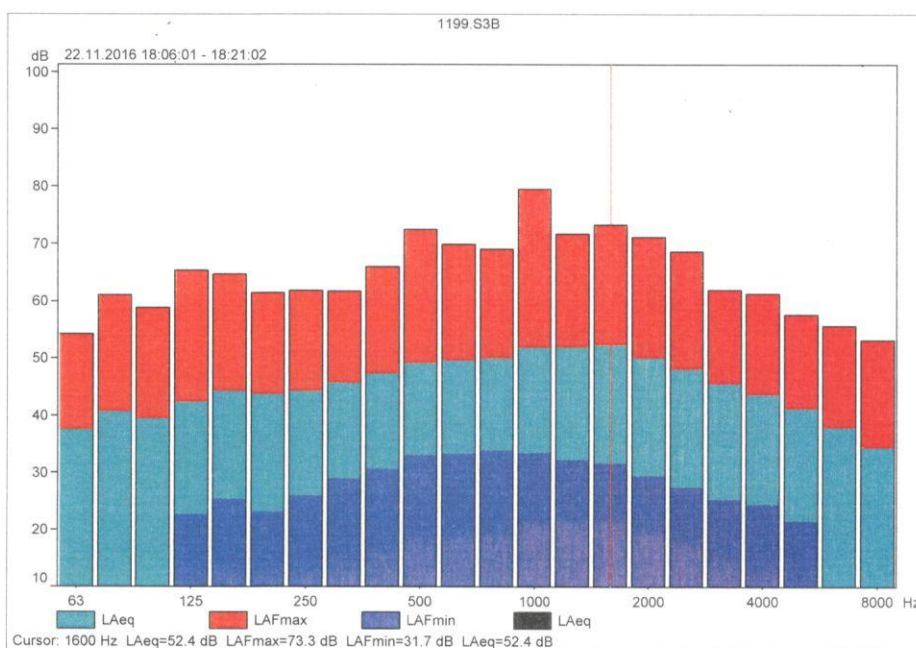
U ovoj mernoj seriji 6.9% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.3a

Trg oslobođenja 1, Ada III merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.



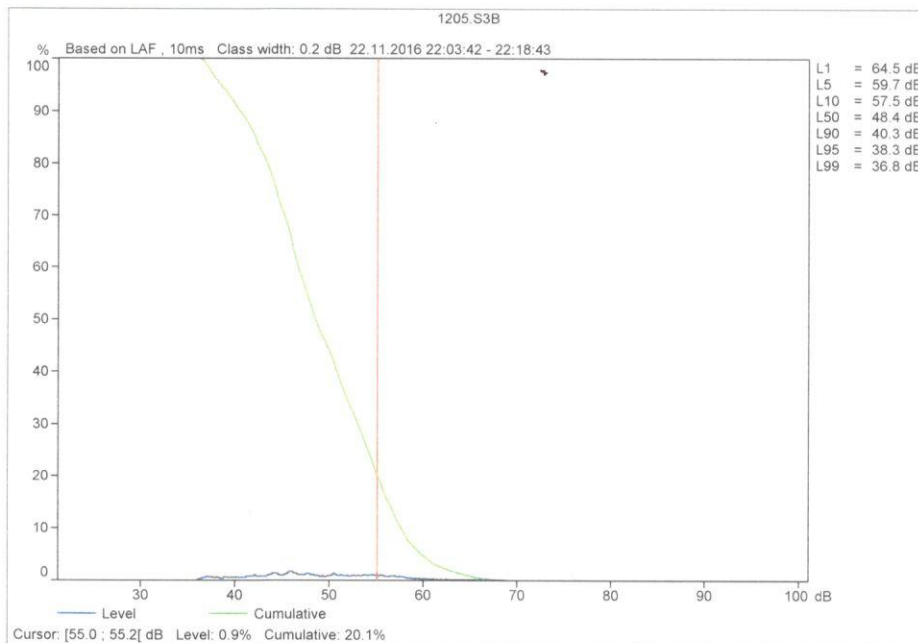
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.4

Trg oslobođenja 1, Ada IV merna serija

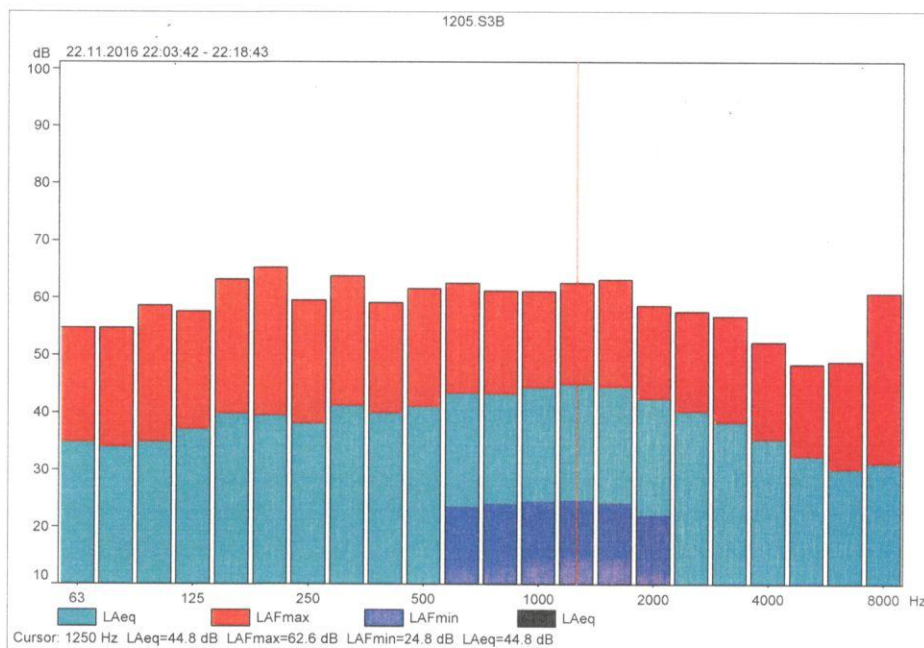
U ovoj mernoj seriji 20.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.4a

Trg oslobođenja 1, Ada IV merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.

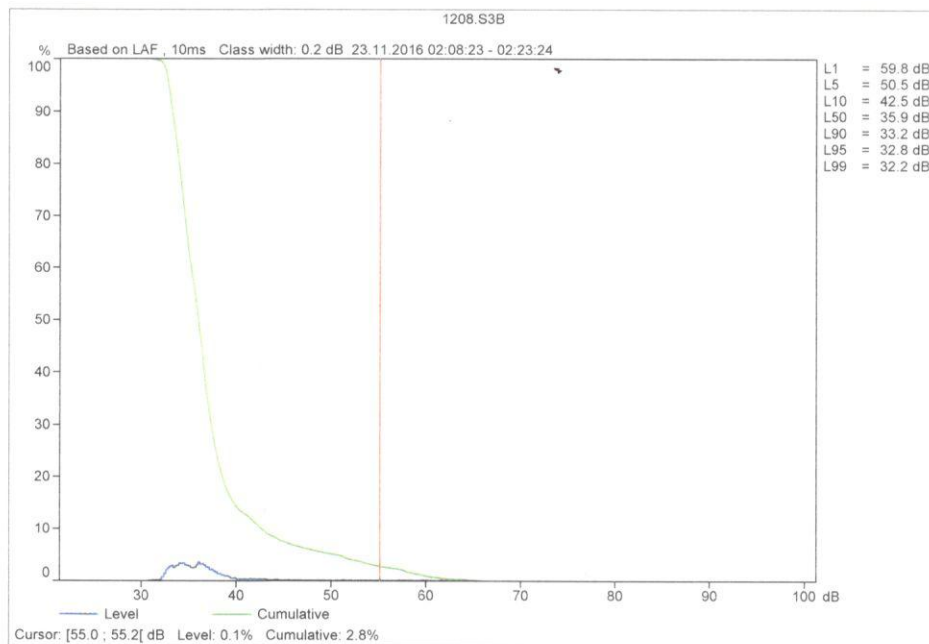


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.5

Trg oslobođenja 1, Ada V merna serija

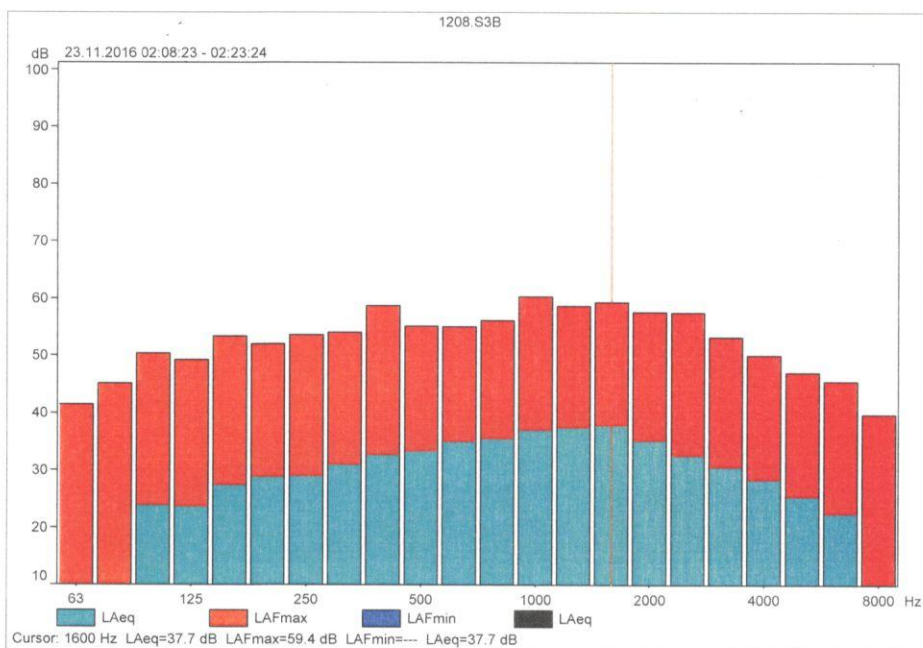
U ovoj mernoj seriji 2.8% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.5a

Trg oslobođenja 1, Ada V merna serija

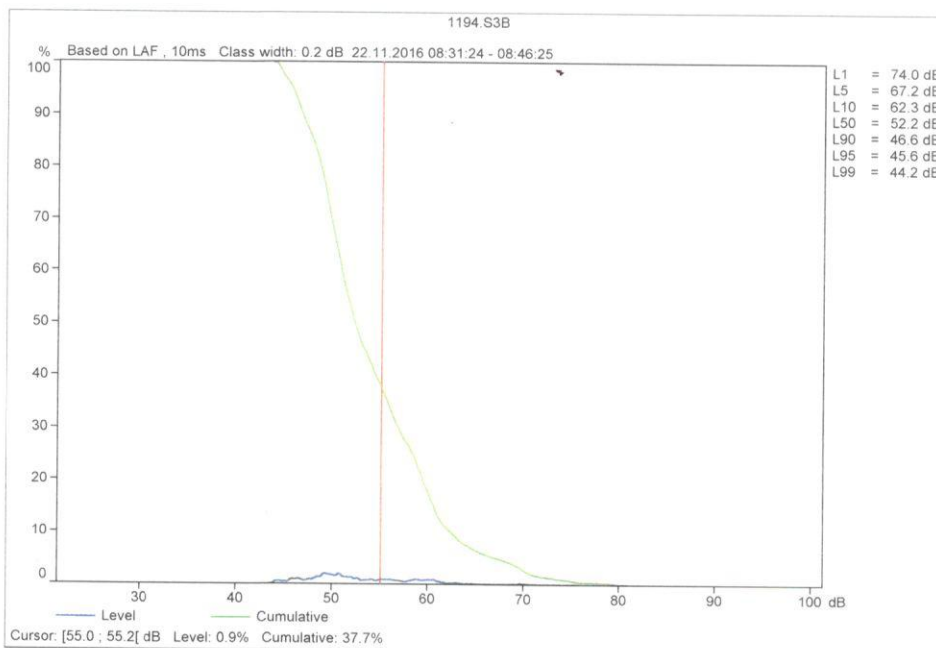
Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

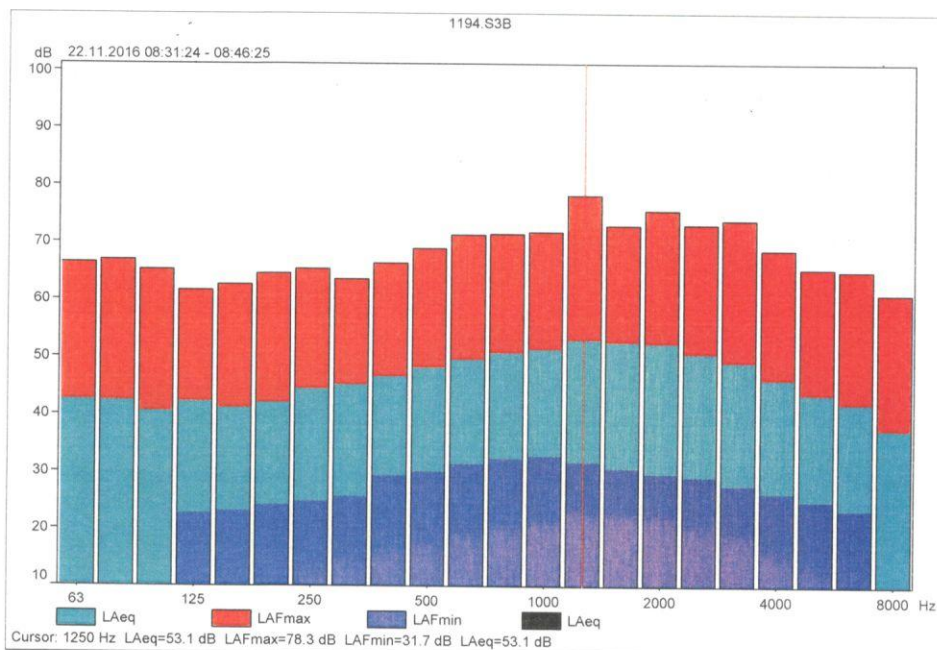
Grafikon br.6

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada I merna serija
U ovoj mernoj seriji 37.7% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.6a

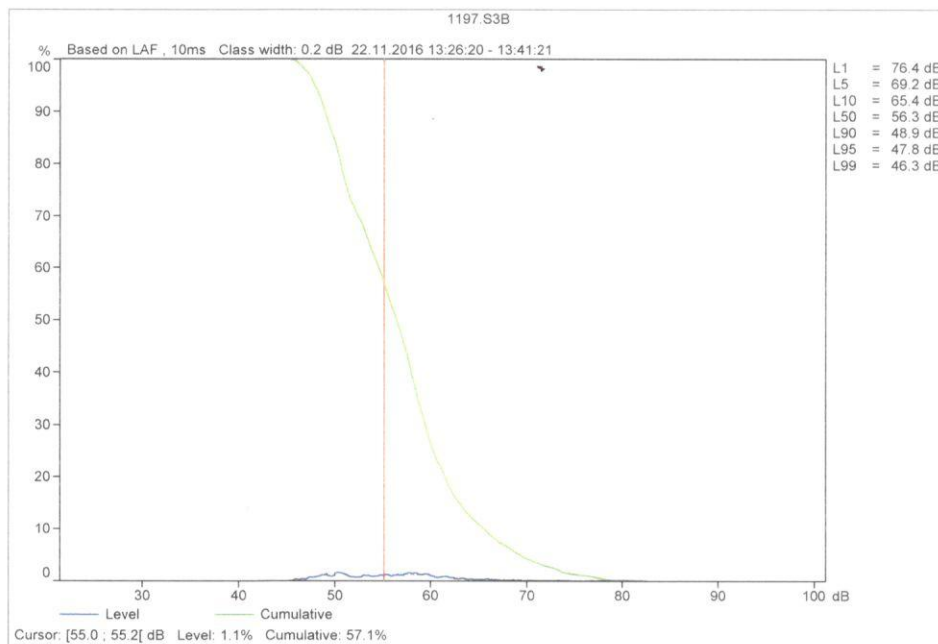
Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada I merna serija
Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

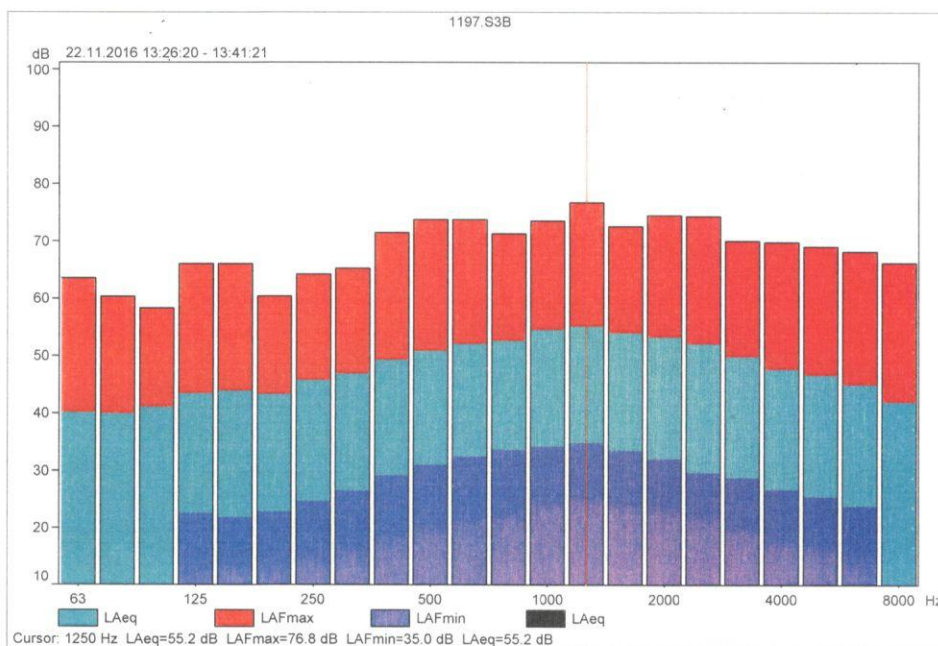
Grafikon br.7

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada II merna serija
U ovoj mernoj seriji 57.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.7a

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada II merna serija
Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.

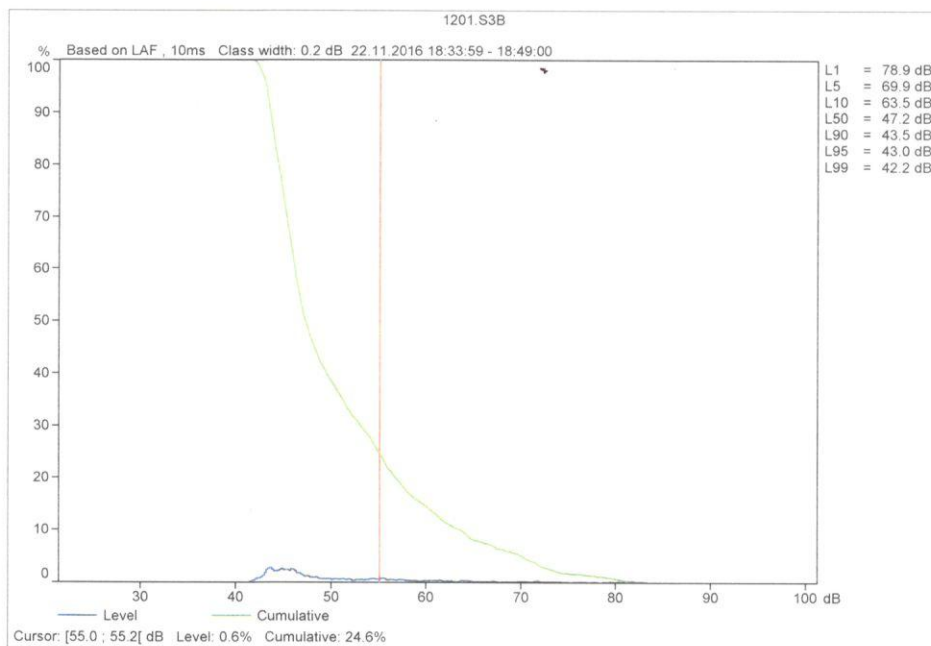


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

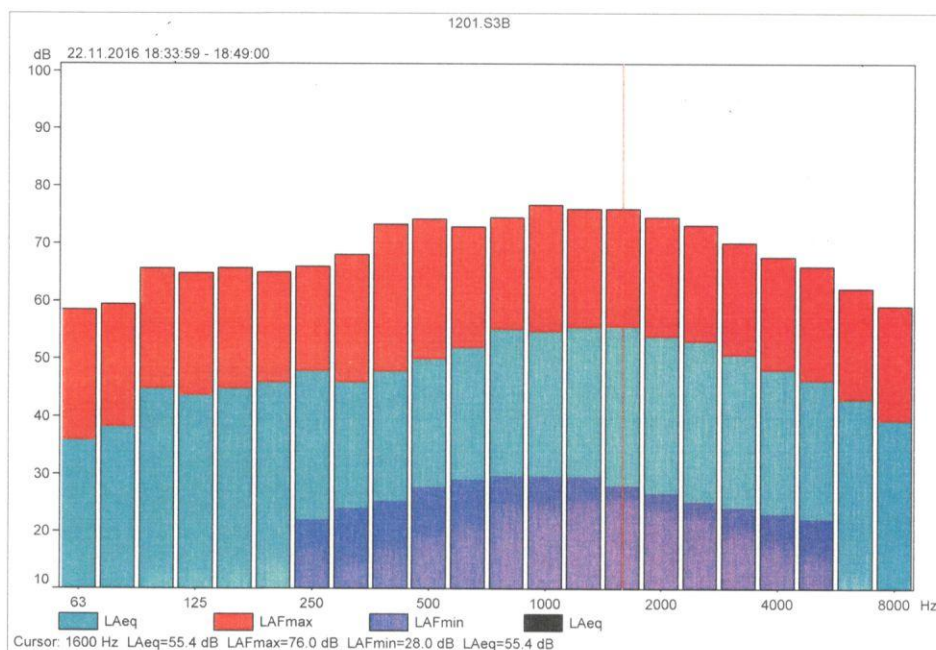
Grafikon br.8

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada III merna serija
U ovoj mernoj seriji 24.6% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.8a

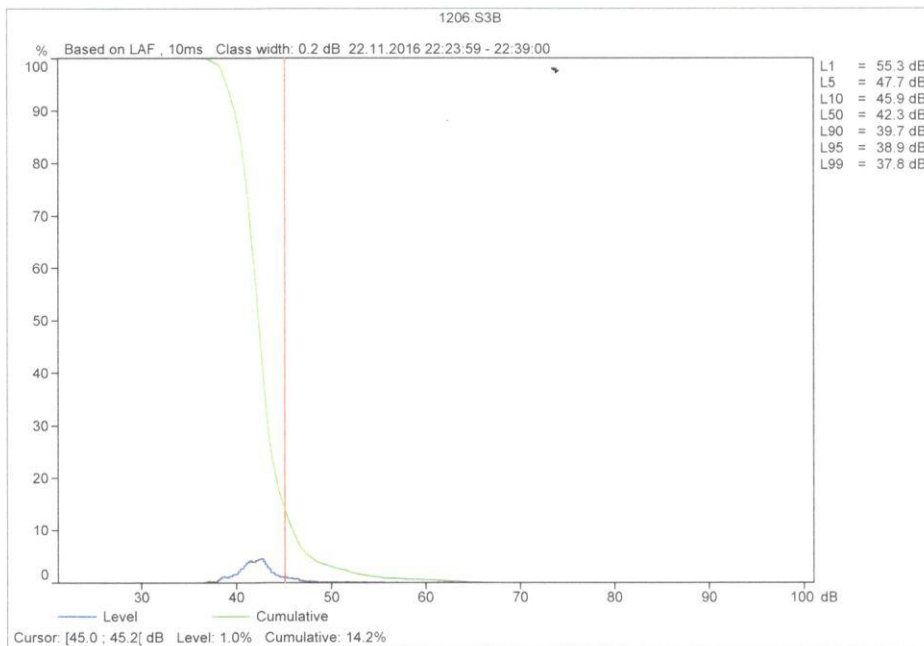
Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada III merna serija
Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVO A BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

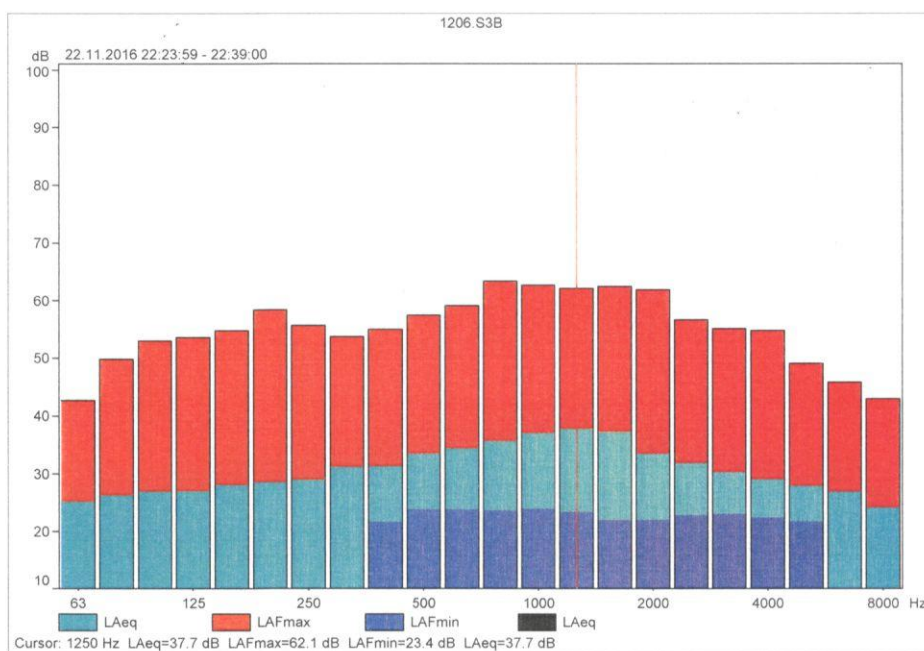
Grafikon br.9

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada IV merna serija
U ovoj mernoj seriji 14.2% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.9a

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada IV merna serija
Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.

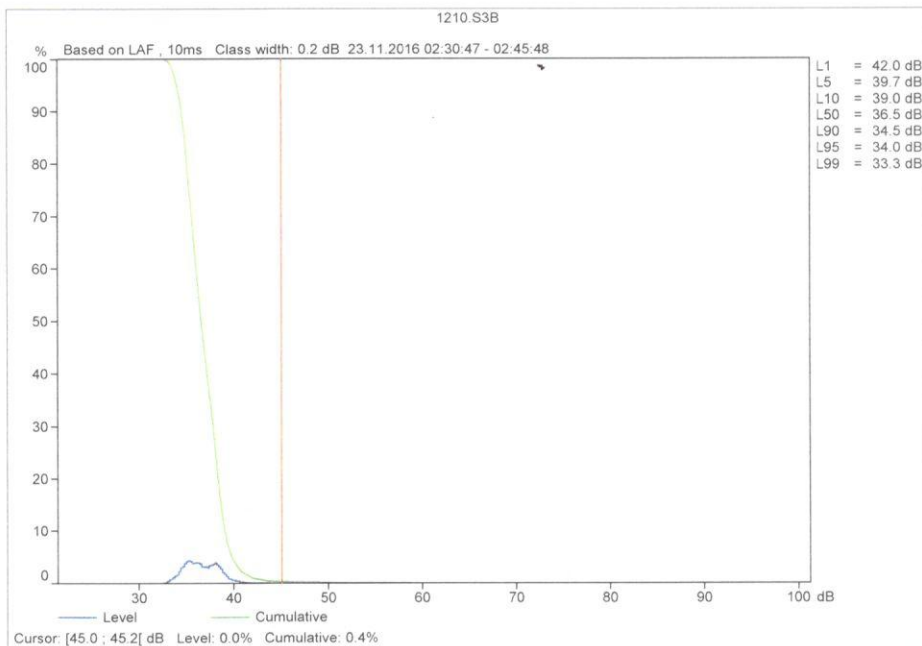


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

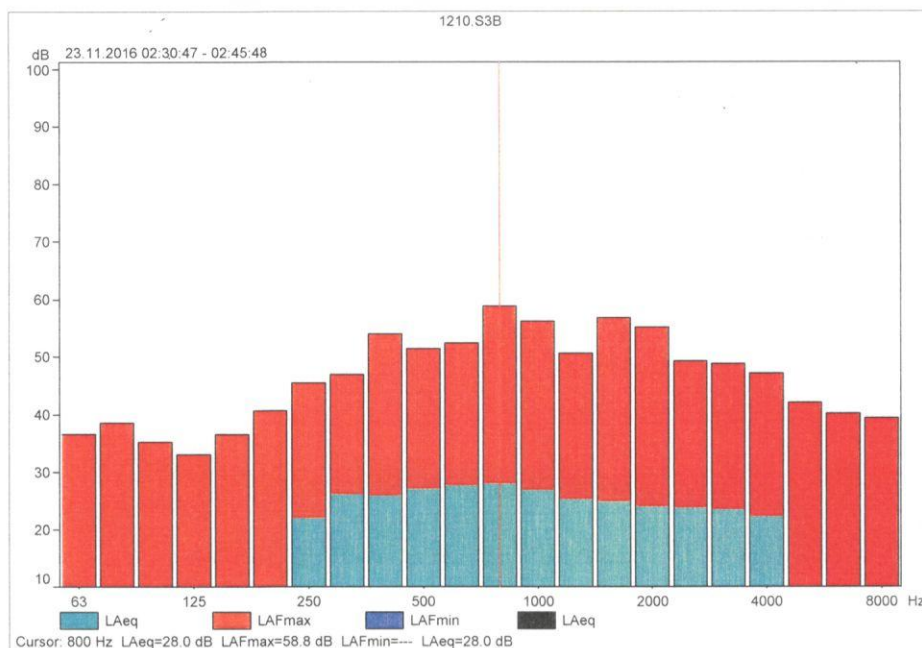
Grafikon br.10

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada V merna serija
U ovoj mernoj seriji 0.4% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.10a

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada V merna serija
Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 800 Hz.

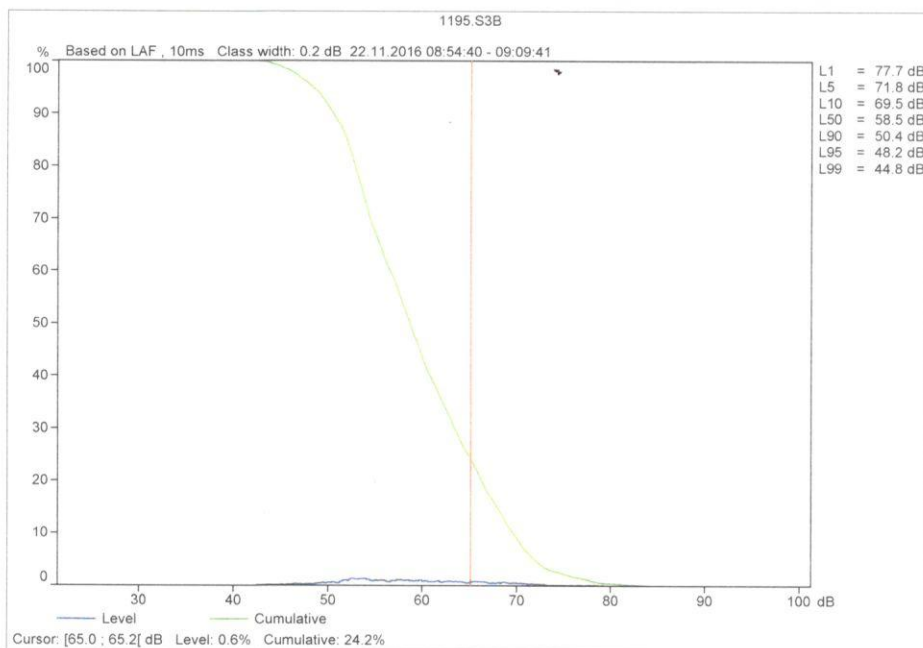


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.11

Centar Mola (kod semafora) I merna serija

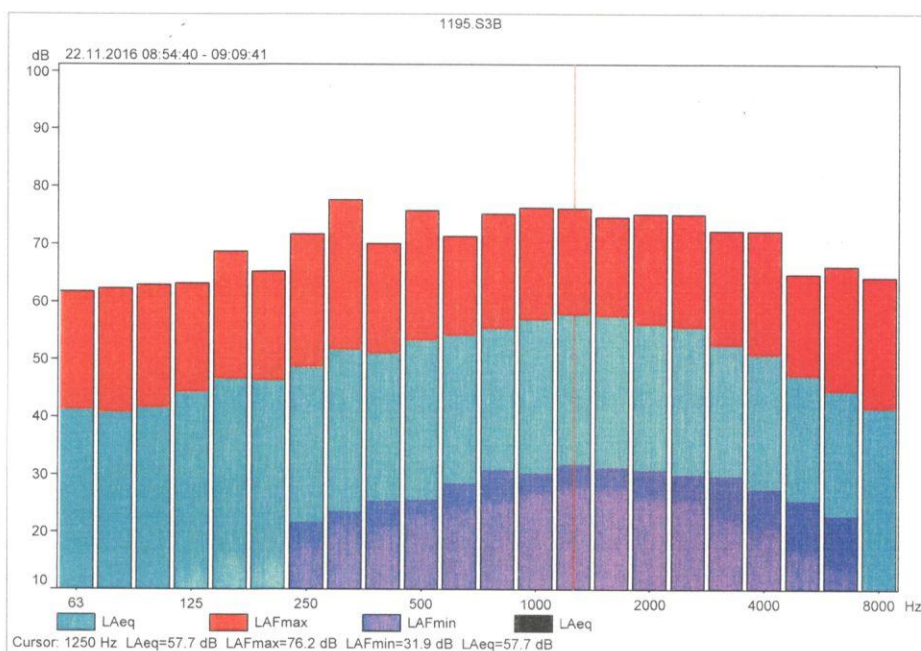
U ovoj mernoj seriji 24.2% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.11a

Centar Mola (kod semafora) I merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.



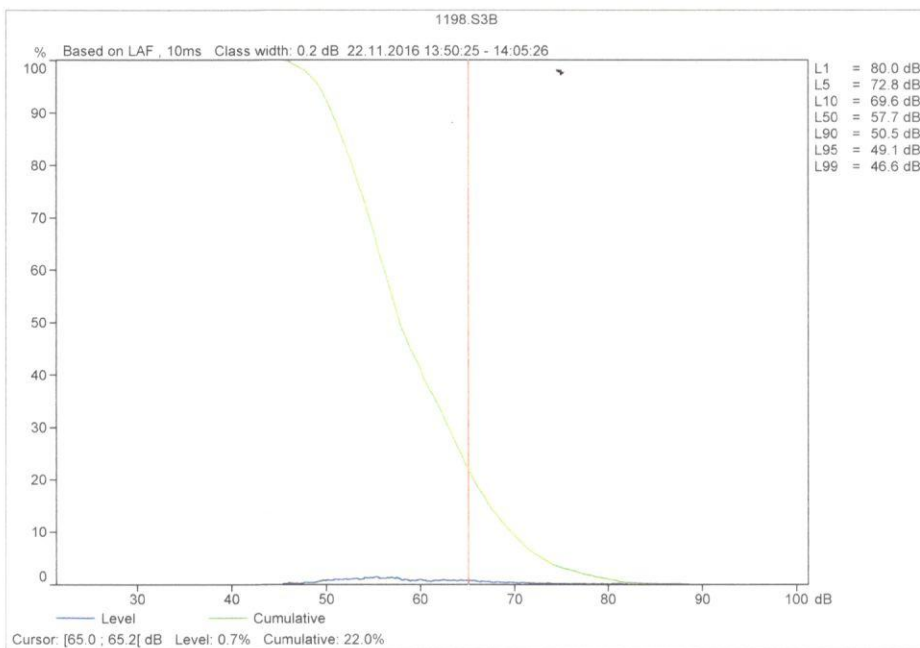
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.12

Centar Mola (kod semafora) II merna serija

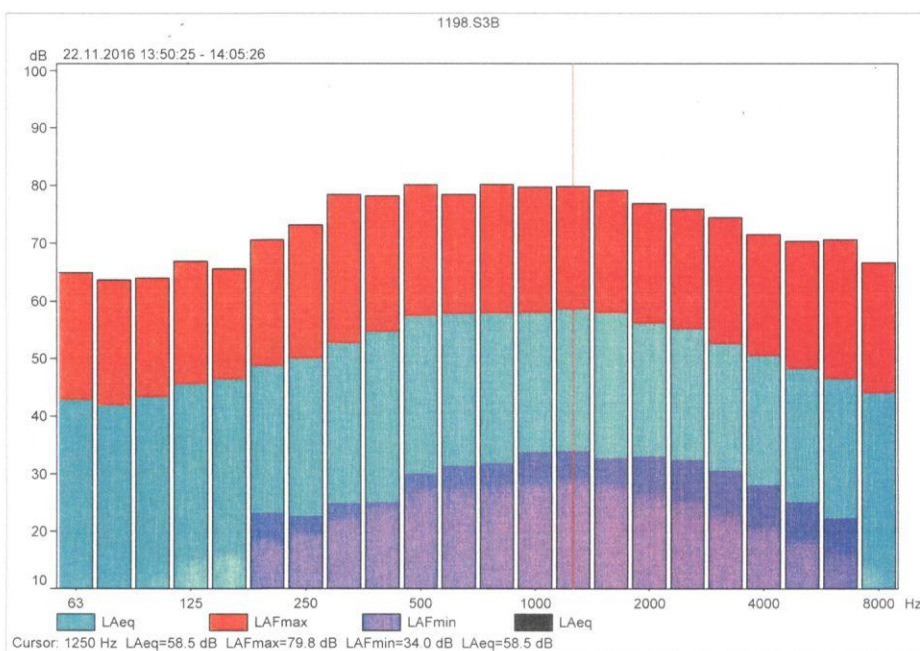
U ovoj mernoj seriji 22.0% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.12a

Centar Mola (kod semafora) II merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.



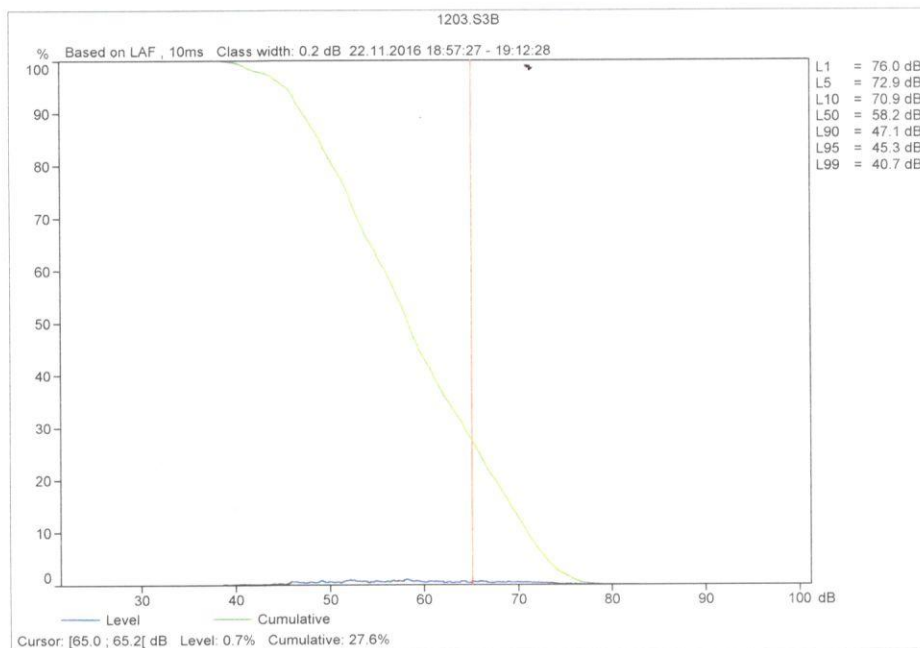
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.13

Centar Mola (kod semafora) III merna serija

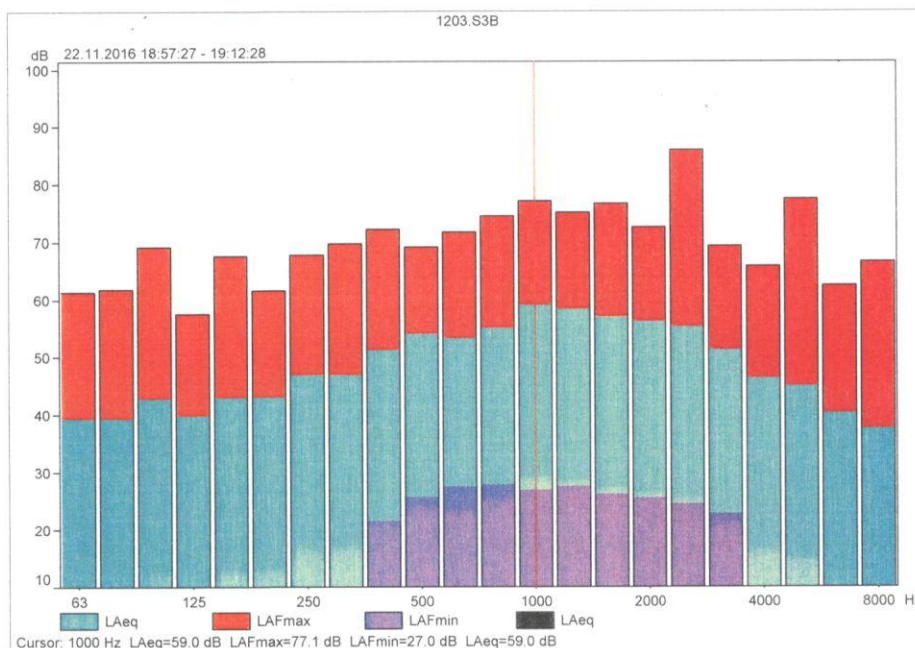
U ovoj mernoj seriji 27.6% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.13a

Centar Mola (kod semafora) III merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1000 Hz.



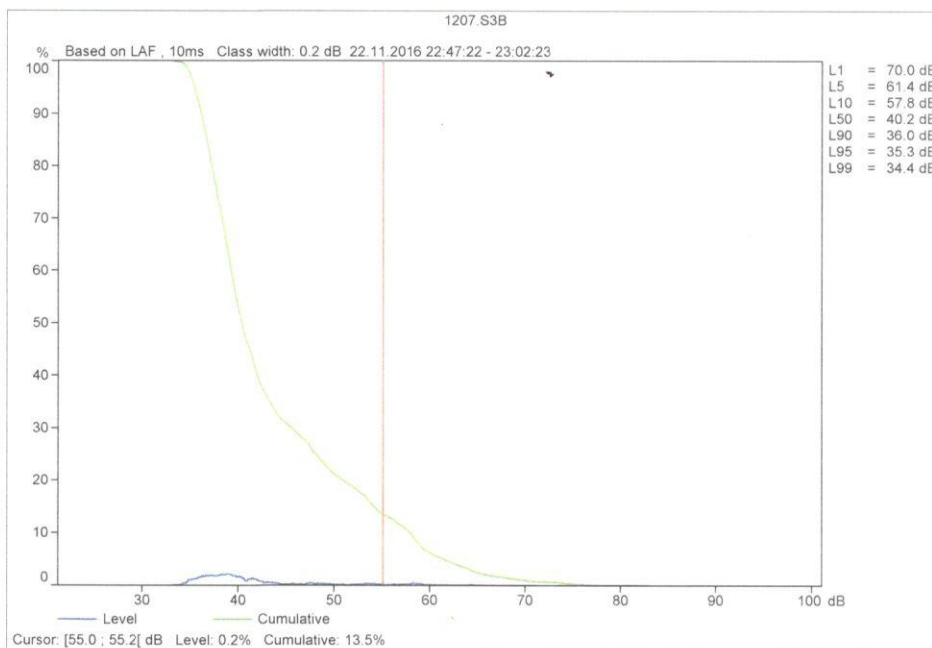
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVO A BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.14

Centar Mola (kod semafora) IV merna serija

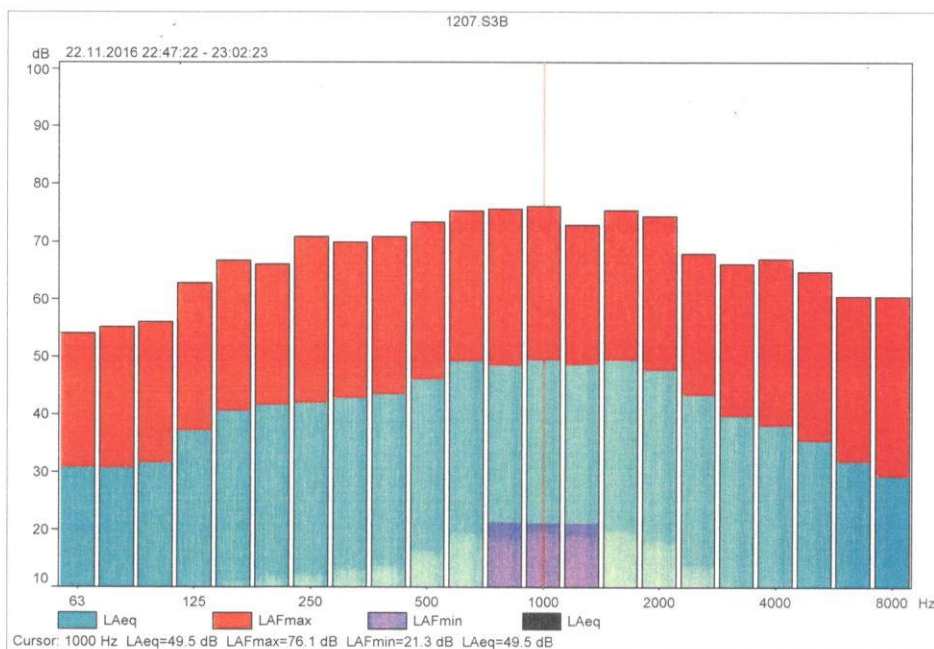
U ovoj mernoj seriji 13.5% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.14a

Centar Mola (kod semafora) IV merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1000 Hz.

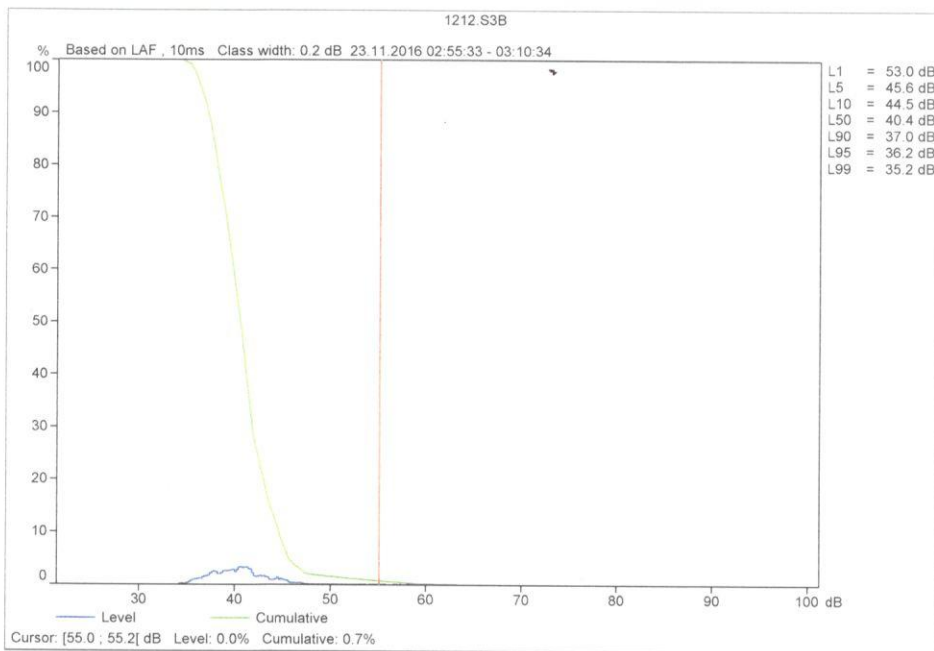


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Grafikon br.15

Centar Mola (kod semafora) V merna serija

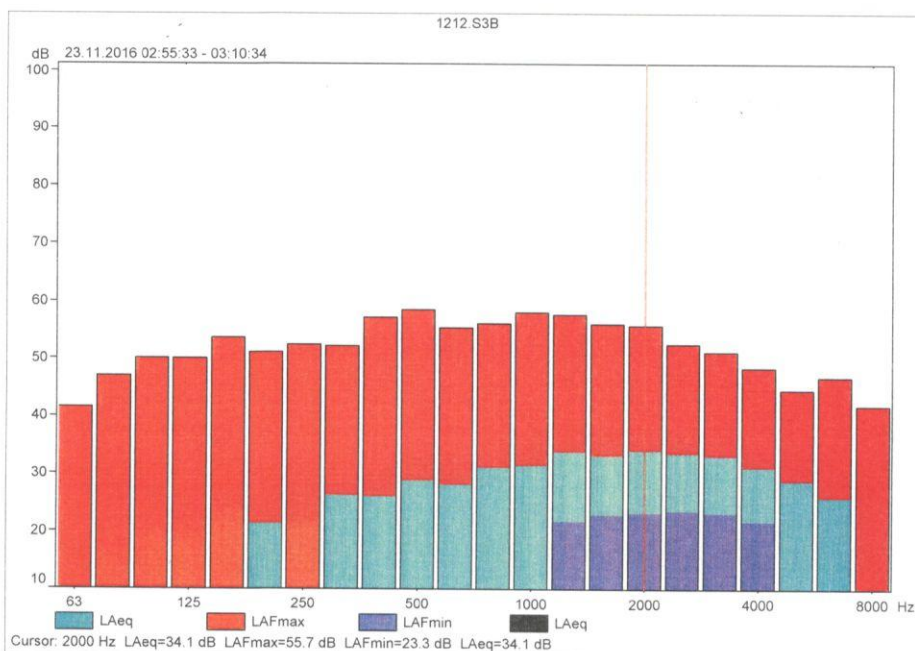
U ovoj mernoj seriji 17.2% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.15a

Centar Mola (kod semafora) V merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 2000 Hz.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

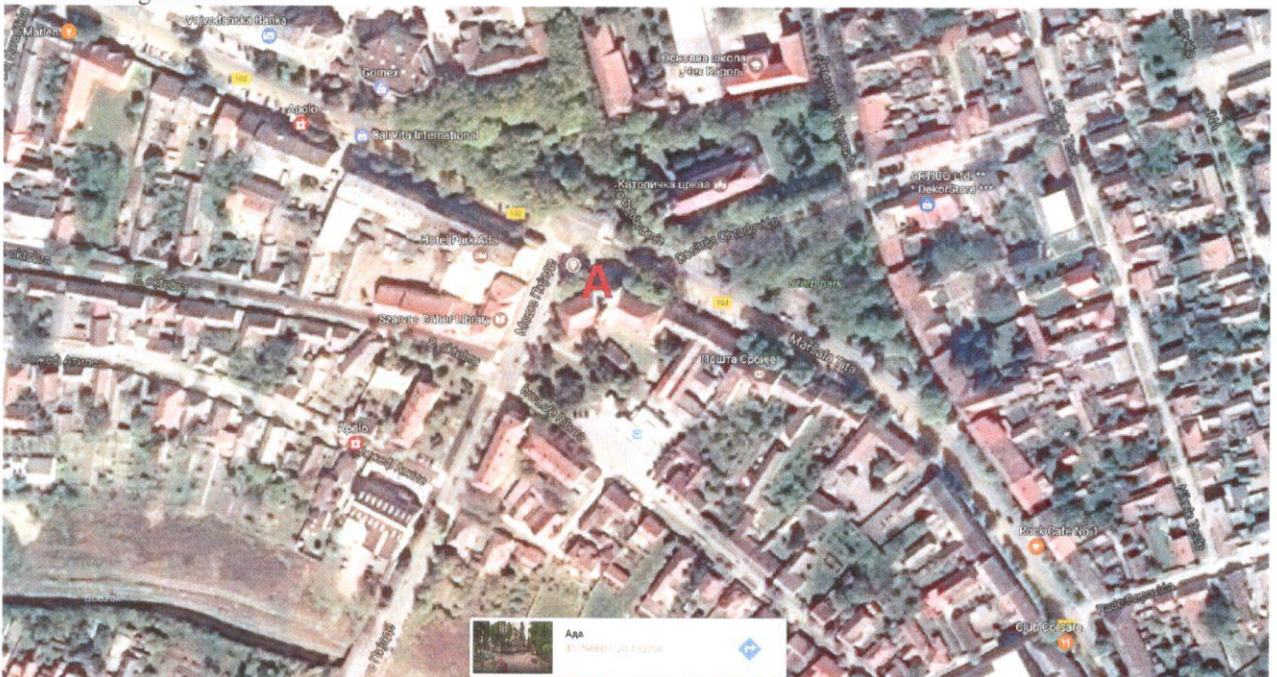
-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Prilog br.2

Fotografija mernog mesta A



Skica mernog mesta A



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Fotografija mernog mesta I



Skica mernog mesta I



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116

Fotografija mernog mesta M



Skica mernog mesta M



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116**ZAKLJUČAK:**

1. Na osnovu Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010, nivo buke na mernom mestu Trg oslobođenja 1, Ada, ne prelazi graničnu vrednost indikatora buke od 65 dB za datu zonu **za dan**. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 63.72 dB i ne prelazi propisanu graničnu vrednost. Nivo buke ne prelazi graničnu vrednost indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za noć** ni u jednoj mernoj seriji. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 51.52 dB i ne prelazi propisanu graničnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog i noćnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi granične vrednosti indikatora buke od 65 dB, odnosno 55 dB za datu zonu.

2. Nivo buke na mernom mestu Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada, prelazi granične vrednosti indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za dan u sve tri merne serije**. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 63.14 dB i prelazi propisanu graničnu vrednost. Noćni nivo buke prelazi granične vrednosti indikatora buke od 45 dB za datu zonu **za noć** u IV mernoj seriji i iznosi 46 dB. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 43.52 dB i ne prelazi propisanu graničnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog i noćnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi granične vrednosti indikatora buke od 55 dB, odnosno 45 dB za datu zonu.

3. Nivo buke na mernom mestu Centar Mola (kod semafora), prelazi granične vrednosti indikatora buke od 65 dB za datu zonu **za dan, u sve tri merne serije**. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 66.61 dB i takođe prelazi propisanu graničnu vrednost. Nivo buke prelazi graničnu vrednost indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za noć** u IV mernoj seriji i iznosi 58 dB. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 55.22 dB i prelazi propisanu graničnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi granične vrednosti indikatora buke od 50 dB za dan, kao ni graničnu vrednost indikatora buke od 40 dB za noć, za datu zonu.

Na osnovu izvršenih merenja konstatujemo da je prosečni dnevni nivo buke na sva tri merna mesta 64.77 dB, a prosečni noćni nivo buke na sva tri merna mesta 52.19 dB.

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Izveštaj pripremili:

Ivan Demeč, ing. elektrotehnike

Dr med Sanja Brusin Beloš, spec. higijene

Načelnik odeljenja:

Mr sci ph dipl ing. Nataša Đukić



Kraj izveštaja o ispitivanju

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOА BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116**Република Србија**
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00925/2015-16

Датум: 13.07.2015. године

1039
22.07.2015.

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. и члана 24. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05 и 101/07) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01 и "Службени гласник РС", број 30/10), а по захтеву Завода за јавно здравље Кикинда, Краља Петра I бр.70, Кикинда, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар по овлашћењу министра бр. 119-01-13/2/2015-09 од 12.01.2015. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да Завод за јавно здравље Кикинда, Краља Петра I бр.70, Кикинда, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.

2. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**

- Сања Брусин Белош, др. спец. хигијене,
- Наташа Ђукић, дипл. инж. технологије,
- Иван Демеч, електро инжењер,

запослени у Заводу за јавно здравље Кикинда, Краља Петра I бр.70, Кикинда, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Кикинда, Краља Петра I бр.70, Кикинда, поднео је захтев Министарству пољопривреде и 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 01-271) и увида на лицу места (Записник од 29.06.2015. године), утврђено је да Завод за јавно здравље Кикинда, Краља Петра I бр.70, Кикинда, 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.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Проф. др. Зоран Рајић

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116



Акредитационо тело Србије
Accreditation Body of Serbia

00323

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да организација
confirming that

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ КИКИНДА
Кикинда, Краља Петра I бр.70

акредитациони број
accreditation number

01-271

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements

SRPS ISO/IEC 17025:2006

те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing

који су специфицирани у обиму акредитације
as specified in the scope of accreditation

Сертификат додељен
Date of issue

14.03.2013.

Акредитација важи до
Date of expiry

13.03.2017.



в. д. Директор
Acting Director

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116



Технички
Опитни
Центар

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ
11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445
телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-767/15

Страна 1 од 6

Наручилац еталонирања
Назив и адреса корисника

Завод за јавно здравље, Кикинда
Завод за јавно здравље, Кикинда

Назив
Произвођач

ФОНОМЕТАР
Brüel & Kjær, Данска

Тип
Серијски број

2260
2375630

Место еталонирања

Технички опитни центар, Сектор за метрологију
Београд, Војводе Степе 445

Метода еталонирања

Еталонирање је изведено упоређивањем измерених или постављених вредности еталонираног мерног средства са вредностима на еталону.
Уколико је потребно, детаљан опис методе биће дат у резултатима еталонирања.

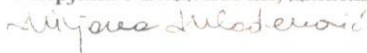
Време еталонирања

од 03.12.2015. до 03.12.2015. године

Датум издавања уверења

03.12.2015. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.

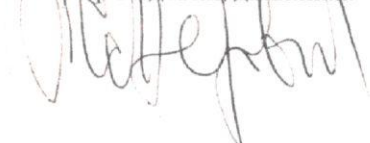


Начелник МЛ-03
мајор
мр Драган Лазич, дипл.инж.





Начелник
Сектора за метрологију
потпуковник
Желимир Недовић, дипл.инж.



Без писмене одобрења Техничког опитног центра
уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина

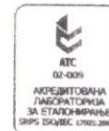
Штампа: Војна штампарија Београд

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOА BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116



Технички
Опитни
Центар

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ
11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445
телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-769/15

Страна 1 од 2

Наручилац еталонирања Назив и адреса корисника	Завод за јавно здравље, Кикинда Завод за јавно здравље, Кикинда
Назив	КОНДЕНЗАТОРСКИ МИКРОФОН
Произвођач	Bruel & Kjaer, Данска
Тип	4189
Серијски број	2385614
Место еталонирања	Технички опитни центар, Сектор за метрологију Београд, Војводе Степе 445
Метода еталонирања	Еталонирање је изведено упоређивањем измерених или постављених вредности еталонираног мерног средства са вредностима на еталону. Уколико је потребно, детаљан опис методе биће дат у резултатима еталонирања.
Време еталонирања	од 03.12.2015. до 03.12.2015. године
Датум издавања уверења	03.12.2015. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.
Mirjana Mladenovic



Начелник
Сектора за метрологију
потпуковник
Желимир Недовић, дипл.инж.
Željimir Nedović

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

Без писмене одобрења Техничког опитног центра
уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина

Штампа: Војна штампарница Београд

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116



Технички
Опитни
Центар

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ
11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445
телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-768/15

Страна 1 од 3

Наручилац еталонирања
Назив и адреса корисника
Назив

Завод за јавно здравље, Кикинда
Завод за јавно здравље, Кикинда
АКУСТИЧКИ КАЛИБРАТОР

Произвођач

Bruel & Kjaer, Данска

Тип

4231

Серијски број

2385305

Место еталонирања

Технички опитни центар, Сектор за метрологију
Београд, Војводе Степе 445

Метода еталонирања

Еталонирање је изведено упоређивањем измерених или постављених вредности еталонираног мерног средства са вредностима на еталону.
Уколико је потребно, детаљан опис методе биће дат у резултатима еталонирања.

Време еталонирања

од 30.11.2015. до 30.11.2015. године

Датум издавања уверења

02.12.2015. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.
Mirjana Mladenovic



Начелник
Сектора за метрологију
доц.пуковник
Жељимир Недовић, дипл.инж.
Zeljimir Nedovic

Начелник МЛ-03

мајор

мр Драган Лазић, дипл.инж.
Dragan Lazic

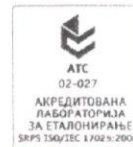
Без писменог одобрења Техничког опитног центра
уверење о еталонирању не сме се умножавати нискоукупно као целовито

Штампање: Војна научноистраживачка установа

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116



Kalibraciona laboratorija



Уверење о еталонирању Calibration certificate

t/RH 1751

Еталонирано у: Place of calibration	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд	
Корисник: Client	Завод за јавно здравље Кикинда, Краља Петра I 70, 23300 Кикинда	
Произвођач: Manufacturer	"testo"	
Мерило: Unit under test	Дигитални термохигрометар	
Тип: Type	174Н, Опсег (-20 до 70) °C, (0 до 100) %RH, $\Delta t_{\text{rez}} = 0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta RH_{\text{rez}} = 0,1 \text{ } \%RH$	
Каталoшки број: Part no.	0572 6560	
Серијски број: Serial no.	36625452	
Идентификациони број: Identification no.	774	
Број понуде: Order no.	RN012001326	
Датум еталонирања: Date of calibration	24.11.2015.	
Датум издавања: Issue date	01.12.2015.	
Метода еталонирања: Calibration method	Према документу NPL Guide 103:1996 <i>According to document NPL Guide 103:1996</i>	
Услови околине: Environmental conditions	t = (23 ± 2) °C RV = (40 ± 20) %	
Следивост: Traceability	"testo" 400, sn 01548619/806, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко РТВ до националног еталона Немачке "testo" 0636.9741, sn 20162593/805, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко РТВ до националног еталона Немачке "testo" 0628.0016, sn 10225870, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 до националног еталона Немачке "testo" Saveris H3D, sn 01635167, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 до националног еталона Немачке	

Мерење извршио
Calibration done by

Грмуша Немања



Одговорно лице
Person responsible

Еремија мр Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

O-S 10.01

Страна Page 1/2

LABORATORIJA d.o.o, Jove Ilića 140, 11000 Beograd

tel : (+381) 11 3121-741
fax : (+381) 11 4112-171

www.testo.rs
e-mail: office@testo.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански факс 100
Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



Број захтева: 923-1/15-229

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ
CALIBRATION CERTIFICATE



Број уверења: 923-1-1/15-229/1
Датум: 30.11.2015

Назив мерила: Дигитални барометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: 39105211/103 (800-1100) hPa Резолуција: 0.1 hPa
Identification data: *Resolution:*

Произвођач: TESTO 511
Manufacturer:

Подносилац захтева/корисник: Лабораторија д.о.о. - Београд
Applicant/ User: Завод за јавно здравље - Кикинда

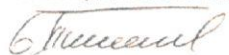
Ово уверење садржи: 2 стране Датум еталонирања: 27.11.2015
This certificate includes: *2 pages* *Date of calibration:*

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



Слободан Хачивуковић, дипл.мет.
Slobodan Hachivukovic

Начелник Метеоролошке лабораторије: Братислав Татић, дипл.инг.елек.
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.

NML PC.05-03/02

1/2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M01-5-1116



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански факс 100
Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



Број захтева: 923-1/15-229



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ
CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/15-229/2
Датум: 30.11.2015.

Назив мерила: Дигитални анемометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: Модел: 417 Сер. бр. 01469605
Identification data: *Model:* *Ser. No.*
Опсег: 0.5 до 20 m/s Резолуција: 0.01 m/s
Range: *Resolution:*

Произвођач: TESTO
Manufacturer:

Подносилац захтева/корисник: Лабораторија д.о.о. - Београд/Завод за јавно здравље - Кикинда
Applicant/ User:

Ово уверење садржи: 3 стране Датум еталонирања: 30.11.2015.
This certificate includes: *3 pages* *Date of calibration:*

Мерење обавили: мет. тех.
Measuring performed by:
Александра Ненадић

Бојан Турунчиловић маст. посл. инф.

Начелник Метеоролошке лабораторије:
Head of the Meteorological laboratory:
Братислав Татић, дипл.инж.елек.

Директор:
Director:



Уверење о еталонирању је целиовити 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.

NAL PC.05-03-02

1/3