

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

Република Србија
 Аутономна покрајина Војводина
 Завод за јавно здравље Кикинда
 Кикинда
 Szérb Köztársaság
 Vajdaság Autonóm Tartomány
 Kikinda Közegészségügyi Intézet
 Kikinda

Izveštaj o ispitivanju broj: 6-M02-5-1118

OPŠTI DEO

Broj protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

- 5849/18, Trg oslobođenja 1, Ada -I dnevna merna serija
- 5850/18, Trg oslobođenja 1, Ada -II dnevna merna serija
- 5851/18, Trg oslobođenja 1, Ada -III dnevna merna serija
- 5854/18, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - I dnevna merna serija
- 5855/18, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - II dnevna merna serija
- 5856/18, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - III dnevna merna serija
- 5859/18, Centar Mola (kod semafora) -I dnevna merna serija
- 5860/18, Centar Mola (kod semafora) -II dnevna merna serija
- 5861/18, Centar Mola (kod semafora) -III dnevna merna serija
- 5852/18, Trg oslobođenja 1, Ada -IV merna serija-noćna
- 5853/18, Trg oslobođenja 1, Ada -V merna serija-noćna
- 5857/18, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - IV merna serija-noćna
- 5858/18, Raskrsnica ul. Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - V merna serija-noćna
- 5862/18, Centar Mola (kod semafora) -IV merna serija-noćna
- 5863/18, Centar Mola (kod semafora) -V merna serija-noćna

Identifikaciona oznaka:

- 5849BK1118, Trg oslobođenja 1, Ada -I dnevna merna serija
- 5850BK1118, Trg oslobođenja 1, Ada -II dnevna merna serija
- 5851BK1118, Trg oslobođenja 1, Ada -III dnevna merna serija
- 5854BK1118, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - I dnevna merna serija
- 5855BK1118, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - II dnevna merna serija
- 5856BK1118, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - III dnevna merna serija
- 5859BK1118, Centar Mola (kod semafora) -I dnevna merna serija
- 5860BK1118, Centar Mola (kod semafora) -II dnevna merna serija
- 5861BK1118, Centar Mola (kod semafora) -III dnevna merna serija
- 5852BK1118, Trg oslobođenja 1, Ada -IV merna serija-noćna
- 5853BK1118, Trg oslobođenja 1, Ada -V merna serija-noćna
- 5857BK1118, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - IV merna serija-noćna
- 5858BK1118, Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada - V merna serija-noćna
- 5862BK1118, Centar Mola (kod semafora) -IV merna serija-noćna
- 5863BK1118, Centar Mola (kod semafora) -V merna serija-noćna

Datum merenja nivoa buke: 22.11.2018.-dnevni nivo za 3 merna mesta i IV-u mernu seriju za sva merna mesta, a 23.11.2018. za V-u mernu seriju-noćni nivo za sva tri merna mesta.

Datum izdavanja izveštaja: 04.12.2018.

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : SO Ada

Adresa i sedište : Glavni Trg 1 Ada

Broj zahteva ili ugovora: Ugovor 01-3-II-202/2018

ОПШТИНСКА УПРАВА - АДА
 KÖZSÉGI KÖZIGAZGATÁS - ADA

ПРИМЉЕНО ÁTVEVE 06.12.2018.				
ОРГАН SZERV	ОРГ.ЈЕД. SZERVÉGS.	СПОЈ SZÁM	ПРИЛОГ MELLÉKLET	ВРЕДНОСТ ÉRTÉK
I	05/301	-3-	19	

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118****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 & Kjør 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 tačke 4, 5 i 6 Republički hidrometeorološki zavod, Kneza Višeslava 66, Beograd.

1. Fonometar: br uverenja 03-873/17 od 18.12.2017.
2. Akustički kalibrator: br uverenja 03-874/17 od 18.12.2017.
3. Kondenzatorski mikrofoni: br uverenja 03-875/17 od 18.12.2017.
4. Digitalni termohigrometar: br. Uverenja 923-1-1/17-260/3 od 23.11.2017.
5. Digitalni anemometar, br. Uverenja 923-1-1/17-260/2 od 22.11.2017.
6. Digitalni barometar, br. Uverenja 923-1-1/17-260/1 od 20.11.2017.

PODACI O USLOVIMA MERENJA:**Vreme merenja:** Merenje je izvršeno u dva dnevna intervala 22.11.2018., jednom večernjem 22.11.2018. i dva noćna intervala: prvi noćni 22.11.2018. a drugi noćni 23.11.2018. na sva tri merna merna.

- 1) I merna serija bila je 22.11.2018. od 8:51:47 do 9:55:52 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 2) II merna serija bila je 22.11.2018. od 13:06:29 do 14:04:23 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 3) III merna serija bila je 22.11.2018. od 18:03:42 do 19:10:59 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 4) IV merna serija bila je 22.11.2018. od 22:04:10 do 23:02:02 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 5) V merna serija bila je 23.11.2018. od 2:13:41 do 3:13:58 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-M02-5-1118**

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 uputsvom 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 NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Tabela br. 1

Merno mesto Trg oslobođenja 1, Ada -A					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 8:51-9:06 22.11.2018	II merna serija 13:06-13:21 22.11.2018	III merna serija 18:03-18:19 22.11.2018	IV merna serija 22:04-22:19 22.11.2018	V merna serija 2:13-2:28 23.11.2018
T (°C)	9.5	10.3	6.9	6.4	5.3
RV (%)	62.5	68.0	75.1	74.3	77.2
Strujanje vazduha (m/s)	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3
Pritisak vazduha (hPa)	1022.6	1022.4	1023.3	1024.0	1024.7
Oblačnost	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokim. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Tabela br. 2

Merno mesto Raskrznica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada -I					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 9:15-9:30 22.11.2018	II merna serija 13:26-13:41 22.11.2018	III merna serija 18:31-18:46 22.11.2018	IV merna serija 22:24-22:39 22.11.2018	V merna serija 2:35-2:50 23.11.2018
T (°C)	6.7	9.0	6.3	5.8	5.3
RV (%)	76.3	69.5	79.2	79.5	83.4
Strujanje vazduha (m/s)	1.8	1.4	0.8	1.2	0.3
Pritisak vazduha (hPa)	1023.0	1022.9	1023.5	1024.3	1024.2
Oblačnost	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokim. 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 9:40-9:55 22.11.2018	II merna serija 13:49-14:04 22.11.2018	III merna serija 18:55-19:10 22.11.2018	IV merna serija 22:47-23:02 22.11.2018	V merna serija 2:58-3:13 23.11.2018
T (°C)	9.8	10.7	6.8	6.1	5.3
RV (%)	62.0	64.6	74.4	74.6	86.1
Strujanje vazduha (m/s)	1.2	1.1	0.7	0.6	0.2
Pritisak vazduha (hPa)	1023.7	1023.4	1023.5	1024.3	1024.0
Oblačnost	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokim. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118****Vremenski interval merenja i referentno vreme (referentni vremenski interval):**

- I m.s. A, režim saobraćaja: 8:51:47 do 9:07:10, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. A režim saobraćaja: 13:06:29 do 13:21:34, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. A režim saobraćaja: 18:03:42 do 18:18:50, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. A režim saobraćaja: 22:04:10 do 22:19:11, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. A režim saobraćaja: 2:13:41 do 2:28:42, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
1RD rezidualni zvuk: 18:25:48 do 18:27:09, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:05
1RN rezidualni zvuk: 2:29:21 do 2:30:24, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:03
- I m.s. I, režim saobraćaja: 9:15:51 do 9:30:52, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. I režim saobraćaja: 13:26:31 do 13:41:32, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. I režim saobraćaja: 18:31:44 do 18:46:45, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. I režim saobraćaja: 22:24:35 do 22:39:36, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. I režim saobraćaja: 2:35:17 do 2:50:18, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
2RD rezidualni zvuk: 18:49:00 do 18:50:02, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:02
2RN rezidualni zvuk: 2:51:12 do 2:52:14, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:02
- I m.s. M, režim saobraćaja: 9:40:51 do 9:55:52, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. M režim saobraćaja: 13:49:22 do 14:04:23, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. M režim saobraćaja: 18:55:58 do 19:10:59, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. M režim saobraćaja: 22:47:01 do 23:02:02, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. M režim saobraćaja: 2:58:57 do 3:13:58, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
3RD rezidualni zvuk: 19:13:41 do 19:14:52, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:03
3RN rezidualni zvuk: 3:14:43 do 3:15:46, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:03

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:

- 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.
- 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 bilo je potrebno izvršiti korekciju izmerene vrednosti za Merno mesto Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada u V mernoj seriji:

 $L_{meas}=36.6$ dB; $L_{resid}=27.0$ dB; $L_{corr}=36.1$ dB; $K=-0.50$

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

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	σ	$\sigma \pm 2$
1 I A	1	0.44	0.5	0.25	1.22	2.45
1 II A	1	0.42	0.5	0.25	1.22	2.44
1 III A	1	0.47	0.5	0.25	1.23	2.47
1 IV A	1	0.84	0.5	1.06	1.75	3.50
1 V A	1	1.76	0.5	1.06	2.33	4.67
2 II	1	0.83	0.5	0.56	1.50	3.00
2 II I	1	0.58	0.5	0.56	1.37	2.75
2 III I	1	1.21	0.5	0.56	1.74	3.48
2 IV I	1	1.76	0.5	2.00	2.88	5.77
2 V I	1	0	0.5	2.00	2.29	4.58
3 I M	1	0.49	0.5	0.10	1.22	2.44
3 II M	1	0.53	0.5	0.10	1.24	2.48
3 III M	1	0.71	0.5	0.10	1.32	2.65
3 IV M	1	1.66	0.5	0.24	2.01	4.03
3 V M	1	0	0.5	0.24	1.14	2.28

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-M02-5-1118

Tabela br. 5

LAeq (dB)									
Merno mesto /Merenje	Broj file-a	Izmereni nivo	Metoda	Korekcija	Merodavni nivo*	Dozvoljen nivo	Merna nesigurnost ±2 σt	Kalibracija mikrofona	
								pre	posle
1.I A t=15 min	F2107	66.3	SRPS ISO 1996:1, 2010 i SRPS ISO 1996:2	-	66	65	2.45	+0.02	-0.05
1.II A t=15 min	F2110	66.9		-	67	65	2.44	-0.01	+0.07
1.III A t=15 min	F2113	61.4		-	61	65	2.47	-0.01	-0.04
1 RD t=1m 05s	F2114	39.3		-	39	-			
1.IV A t=15 min	F2119	53.4		-	53	55	3.50	+0.01	+0.08
1.V A t=15 min	F2122	49.4		-	49	55	4.67	-0.02	+0.06
1 RN t=1m 03s	F2123	36.6		-	37	-			
2.I I t=15 min	F2108	54.5		-	54	55	3.00	+0.02	-0.05
2.II I t=15 min	F2111	58.1		-	58	55	2.75	-0.01	+0.07
2.III I T=15 min	F2115	64.0		-	64	55	3.48	-0.01	-0.04
2 RD t=1m 02s	F2116	37.0		-	37	-			
2.IV I T=15 min	F2120	45.5		-	45	45	5.77	+0.01	+0.08
2.V I t=15 min	F2124	36.6		$L_{corr}=36.1 \text{ dB}; K=-0.50$	36	45	4.58	-0.02	+0.06
2 RN t=1m 02s	F2125	27.0		-	27	-			
3.I M t=15 min	F2109	66.5		-	66	65	2.44	+0.02	-0.05
3.II M t=15 min	F2112	64.2		-	64	65	2.48	-0.01	+0.07
3.III M T=15 min	F2117	63.7		-	64	65	2.65	-0.01	-0.04
3.RD t=1m 03s	F2118	38.6		-	39	-			
3.IV M T=15 min	F2121	57.2	-	57	55	4.03	+0.01	+0.08	
3.V M t=15 min	F2126	53.6	-	54	55	2.28	-0.02	+0.06	
3. RN t=1m 03s	F2127	32.0	-	32	-				

*osenčena polja: merodavni nivo buke je viši od dozvoljenog nivoa buke

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

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

Merenje	Kumulativna analiza (dB)										Vozila/h		
	LAE	LAF max	LAF min	LAF1	LAF5	LAF10	LAF50	LAF90	LAF95	LAF99	laka	teška	Mot.
1. I A	95.9	78.9	50.0	74.5	71.7	70.2	64.1	58.2	56.7	54.0	440	52	24
1. II A	96.5	85.4	50.2	79.3	72.1	67.8	60.6	55.2	54.3	53.0	504	60	0
1. III A	90.9	76.3	46.5	71.1	66.2	64.3	58.5	52.7	51.4	48.1	432	20	0
1 IV A	82.9	70.0	32.0	63.8	58.5	57.0	48.8	36.9	35.3	33.2	136	4	0
1 V A	78.9	70.8	28.6	62.3	54.4	48.1	34.0	29.7	29.5	29.2	24	8	0
2. II I	84.0	69.6	37.1	65.5	60.9	58.6	48.7	40.6	39.7	38.3	136	0	8
2. II I	87.7	73.1	41.5	66.9	62.6	61.3	55.9	48.9	45.8	43.4	268	4	20
2. III I	93.6	97.4	34.5	68.7	65.4	60.3	41.2	36.5	36.0	35.2	56	12	0
2 IV I	75.0	72.6	29.5	58.5	50.6	44.8	32.6	30.8	30.5	30.1	28	4	0
2 V I	66.1	67.7	23.1	44.9	33.1	32.4	26.7	24.5	24.1	23.7	0	0	0
3. I M	96.0	83.4	42.5	78.9	72.9	69.9	57.4	49.3	47.0	44.3	364	48	4
3. II M	93.7	80.7	39.9	74.9	70.7	68.4	57.4	48.8	46.6	42.6	320	20	4
3. III M	93.2	83.0	38.6	73.1	70.3	68.4	55.6	45.0	42.4	39.8	152	36	8
3 IV M	86.8	84.6	26.1	66.7	57.4	49.6	32.2	30.0	29.3	27.3	24	12	0
3 V M	83.1	79.1	30.2	62.1	51.0	45.1	37.1	33.7	32.6	31.6	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 57.8% (grafikon br. 7). Iz datih grafikona se takođe uočava da je najmanji deo vremena merenja nivo buke bio iznad dozvoljenog istom mernom mestu u V mernoj seriji i iznosio 1.0% (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 400 Hz (grafikon 8a raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada – III merna serija) do 2000 Hz (grafikon br. 10a raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada – I, III i IV merna serija, kao i grafikon br. 15a Centar Mola – V merna serija).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

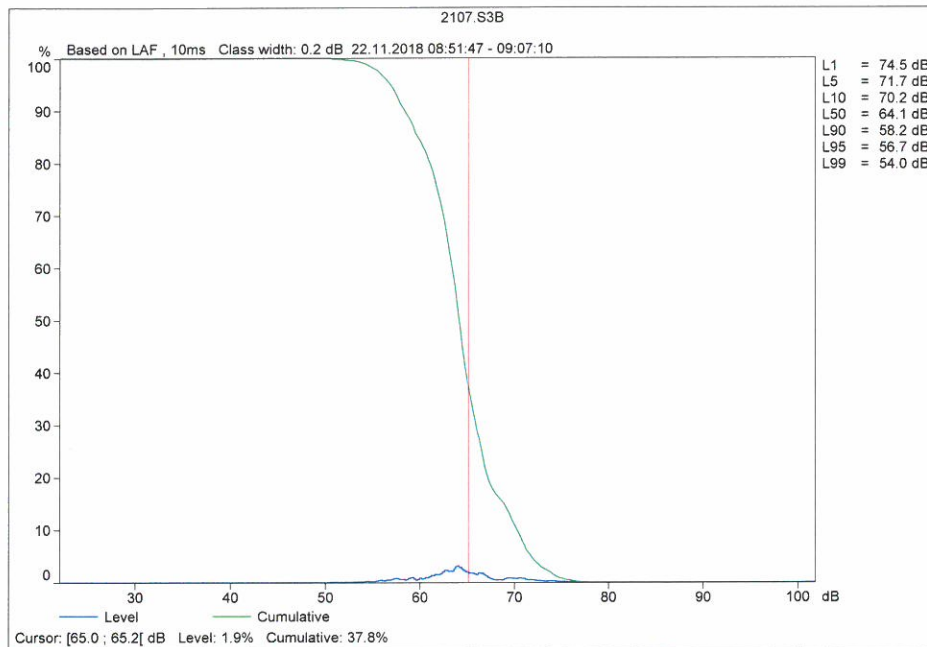
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Prilog br 1

Grafikon br.1

Trg oslobođenja 1, Ada I merna serija

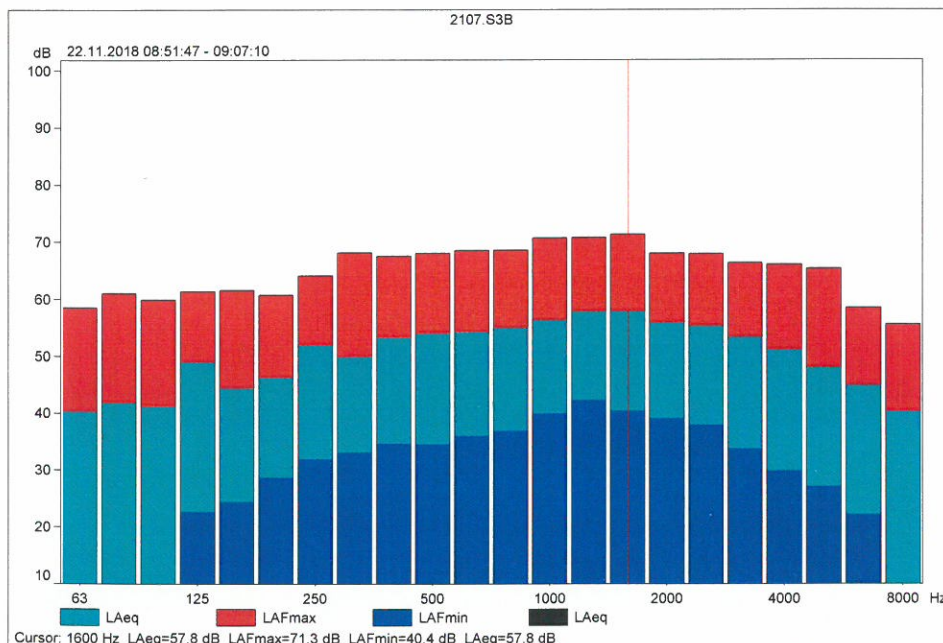
U ovoj mernoj seriji 37.8% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.1a

Trg oslobođenja 1, Ada I merna serija

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



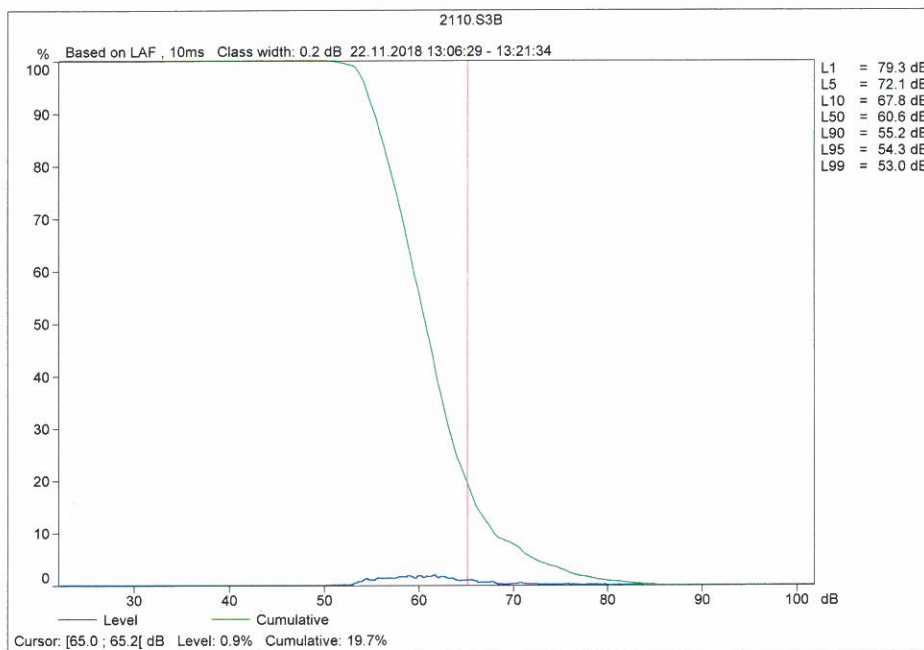
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.2

Trg oslobođenja 1, Ada II merna serija

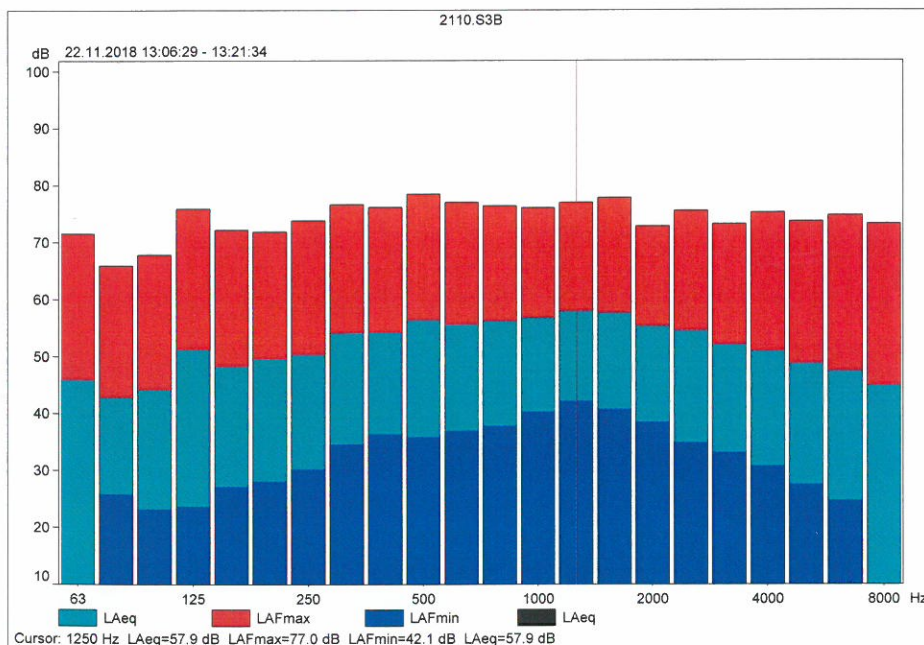
U ovoj mernoj seriji 19.7% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.2a

Trg oslobođenja 1, Ada II merna serija

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



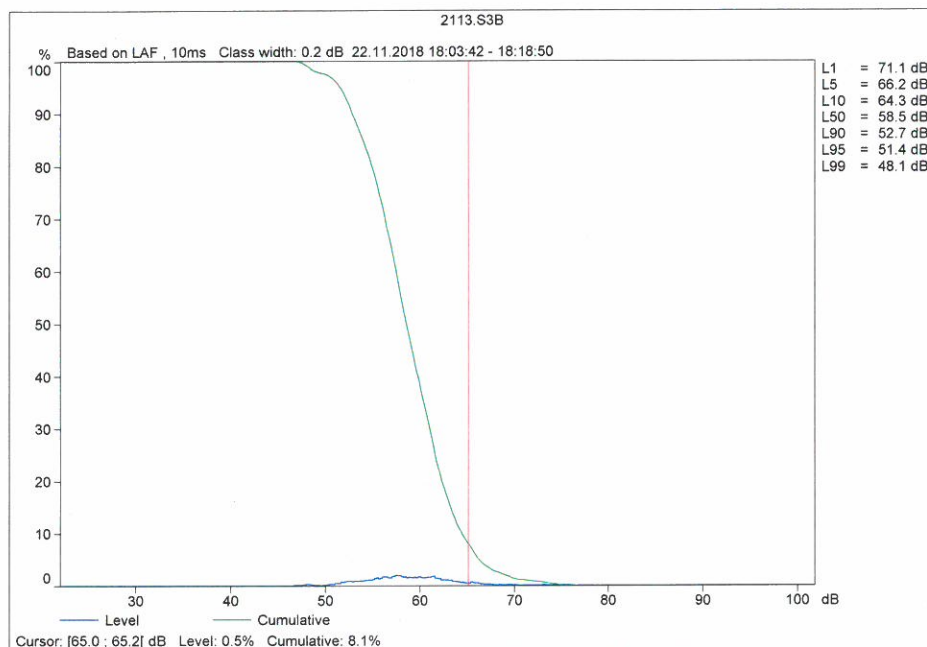
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.3

Trg oslobođenja 1, Ada III merna serija

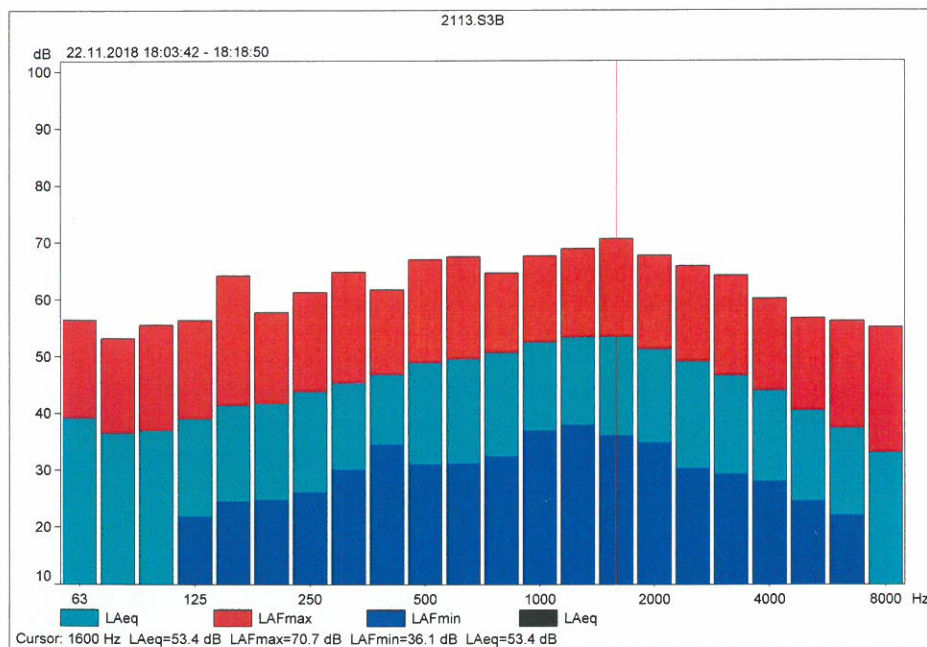
U ovoj mernoj seriji 8.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.3a

Trg oslobođenja 1, Ada III merna serija

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



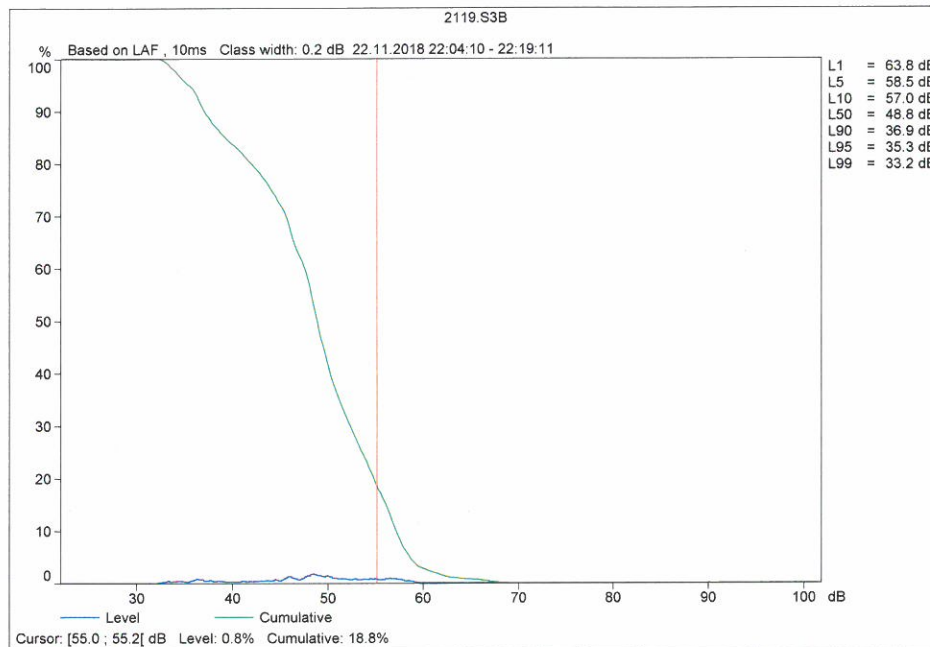
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.4

Trg oslobođenja 1, Ada IV merna serija

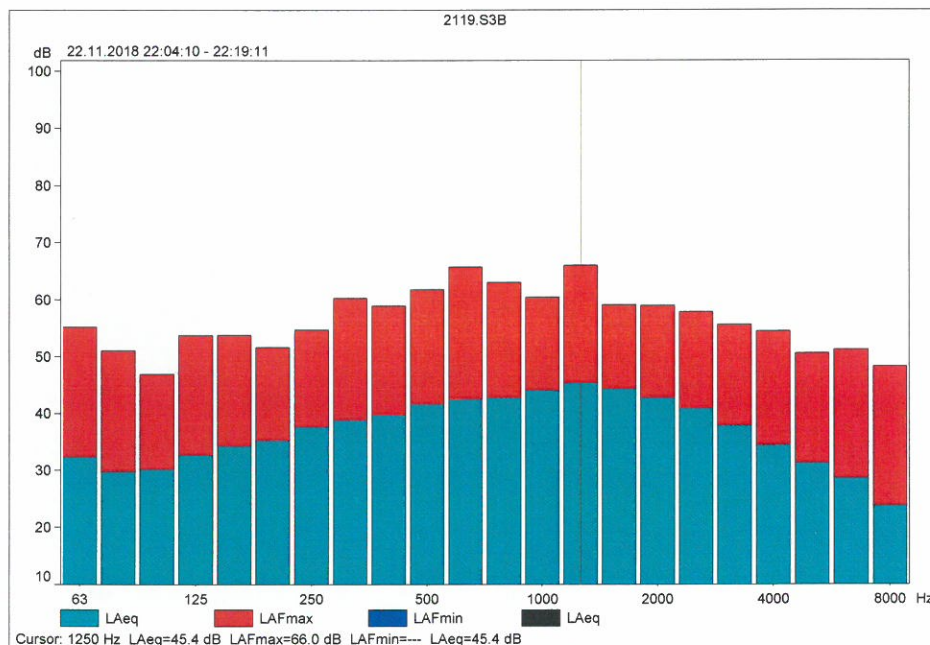
U ovoj mernoj seriji 18.8% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.4a

Trg oslobođenja 1, Ada IV merna serija

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



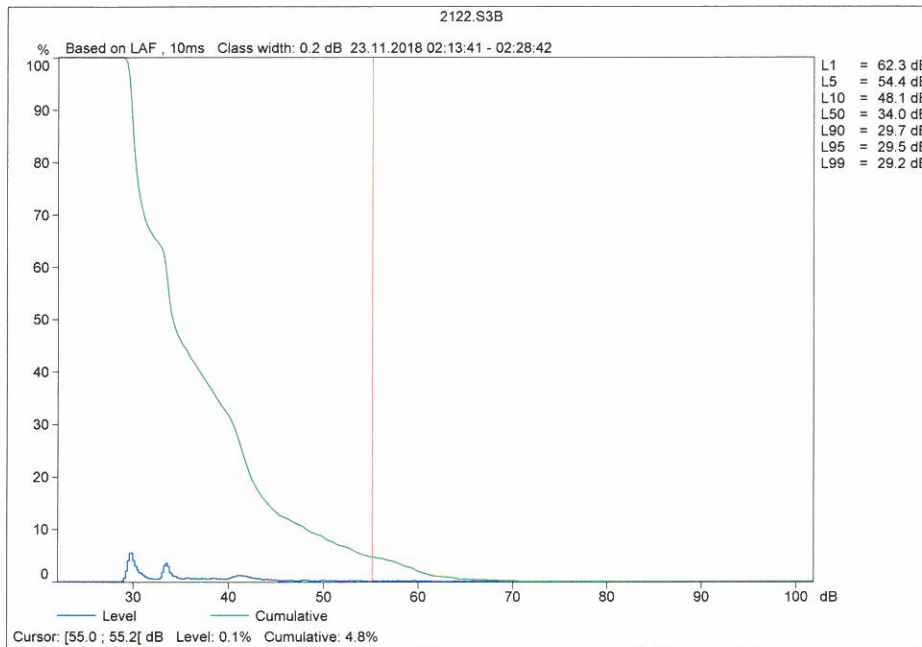
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.5

Trg oslobođenja 1, Ada V merna serija

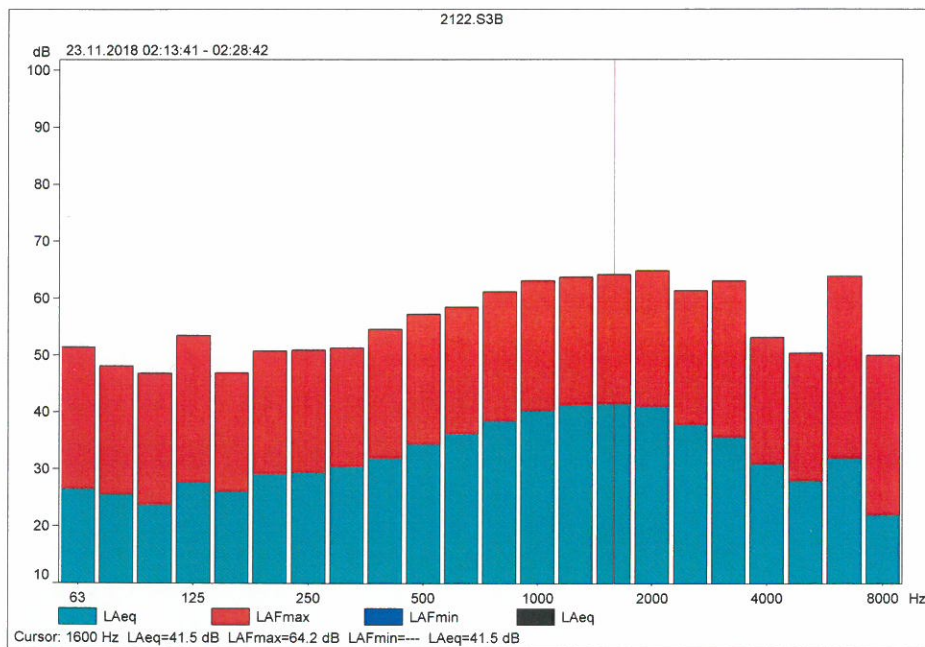
U ovoj mernoj seriji 3.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.5a

Trg oslobođenja 1, Ada V merna serija

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

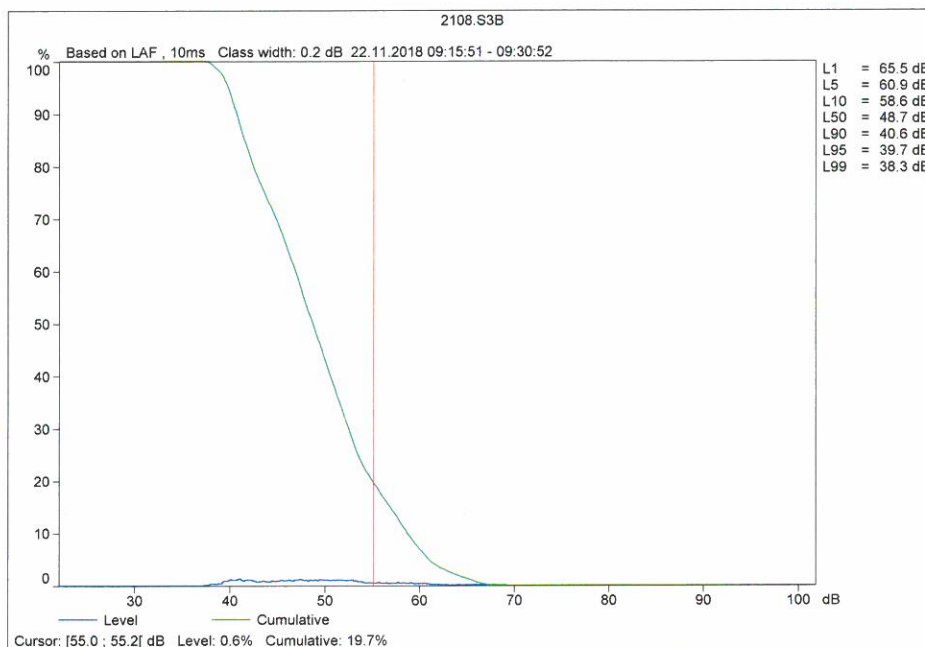


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

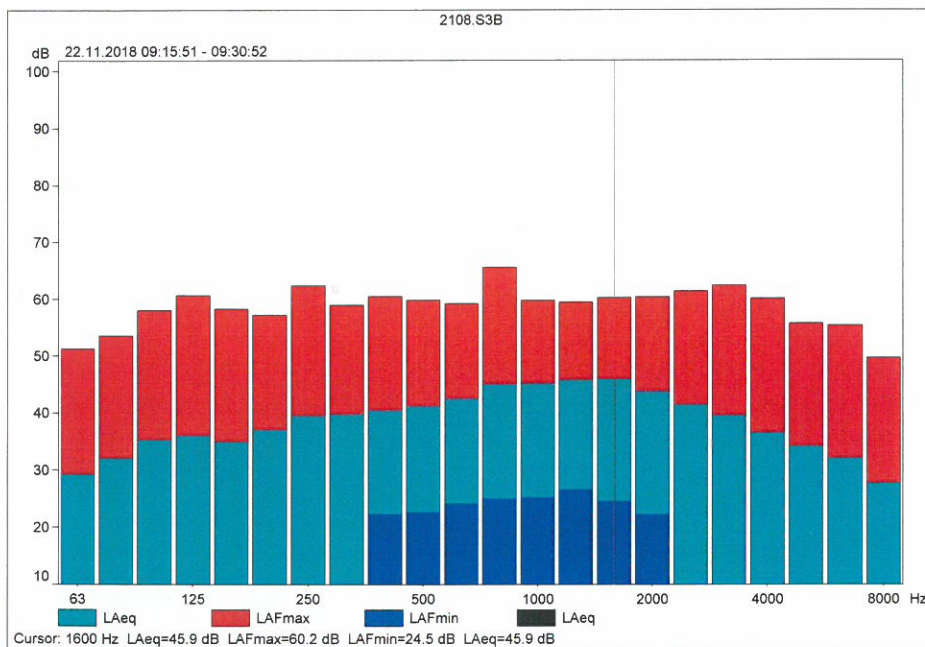
Grafikon br.6

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada I merna serija
 U ovoj mernoj seriji 19.7% 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 1600 Hz.

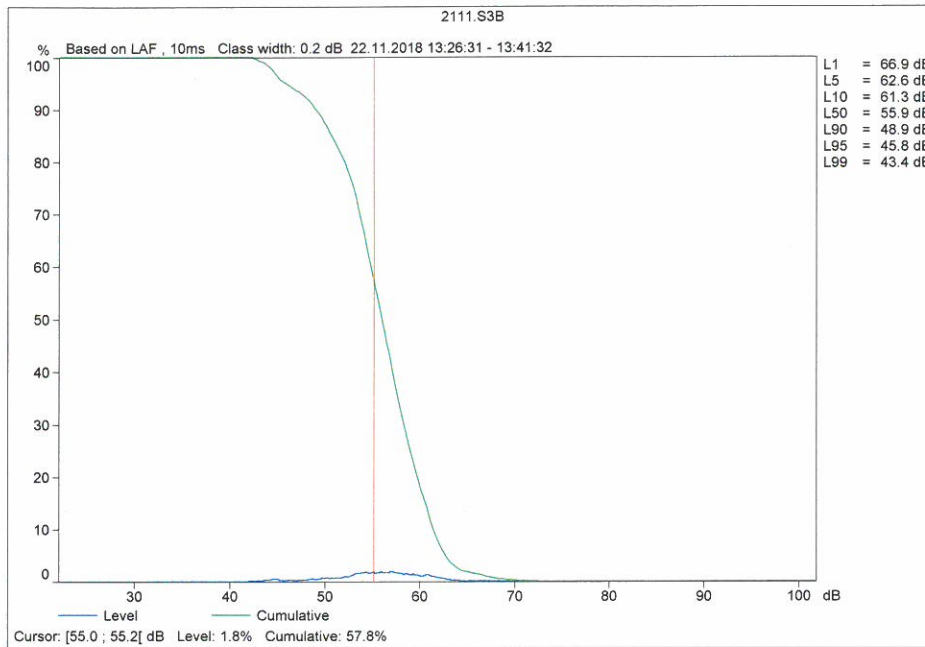


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

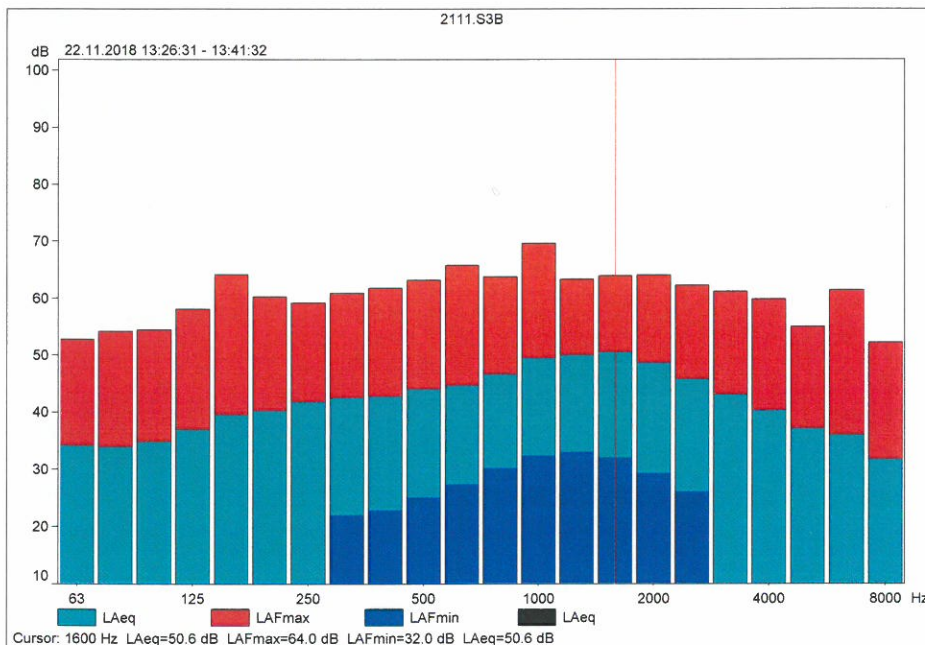
Grafikon br.7

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada II merna serija
U ovoj mernoj seriji 57.8% 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 1600 Hz.

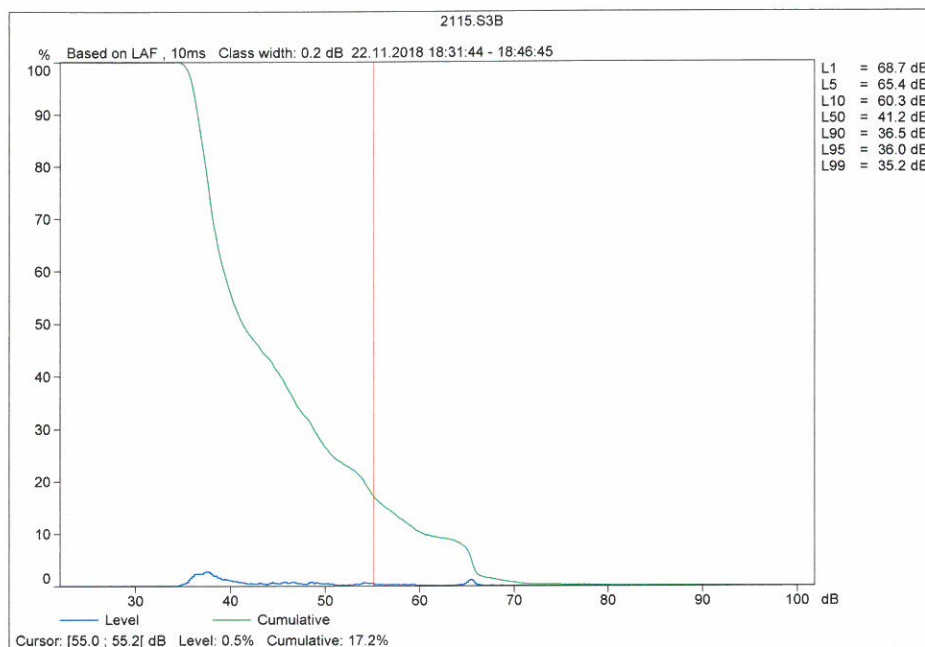


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

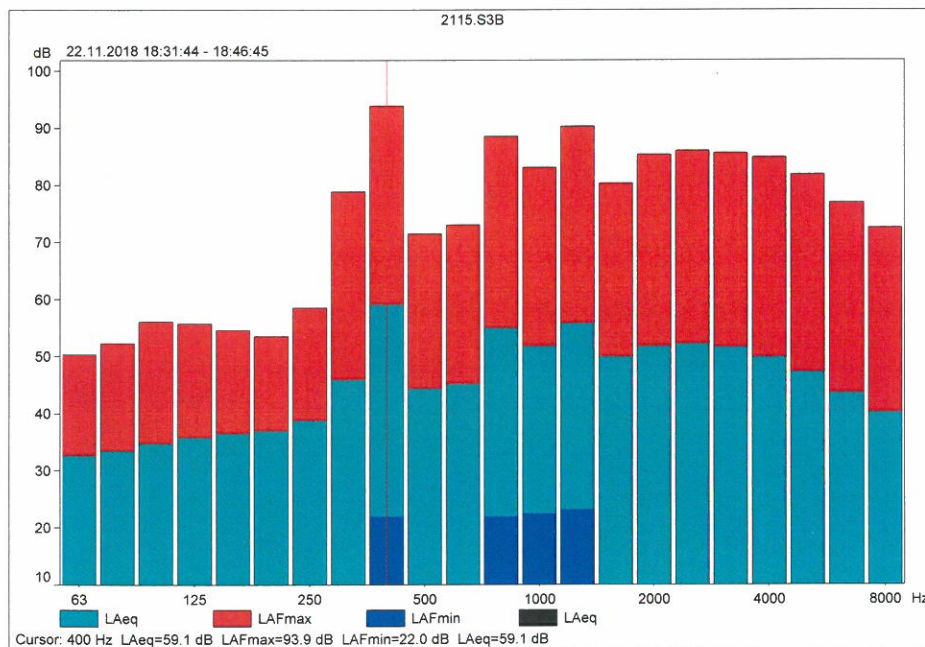
Grafikon br.8

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada III merna serija
U ovoj mernoj seriji 17.2% 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 400 Hz.

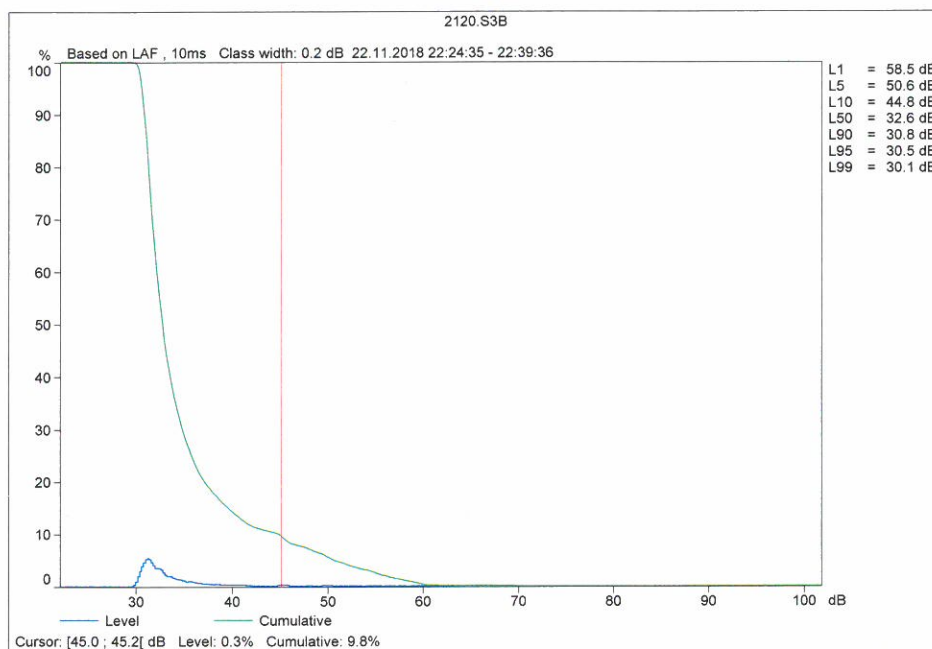


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

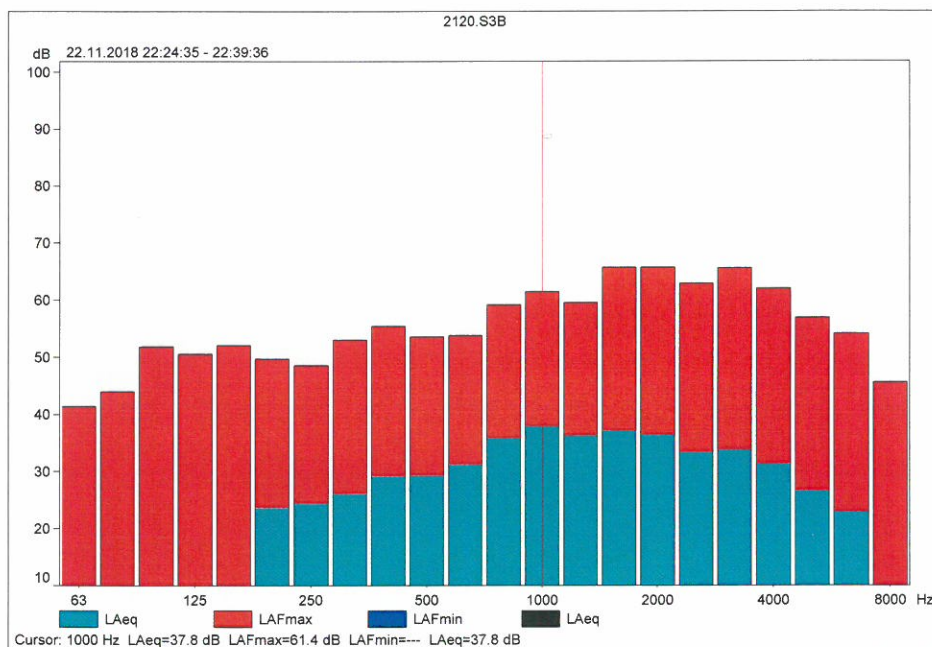
Grafikon br.9

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada IV merna serija
U ovoj mernoj seriji 9.8% 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 1000 Hz.

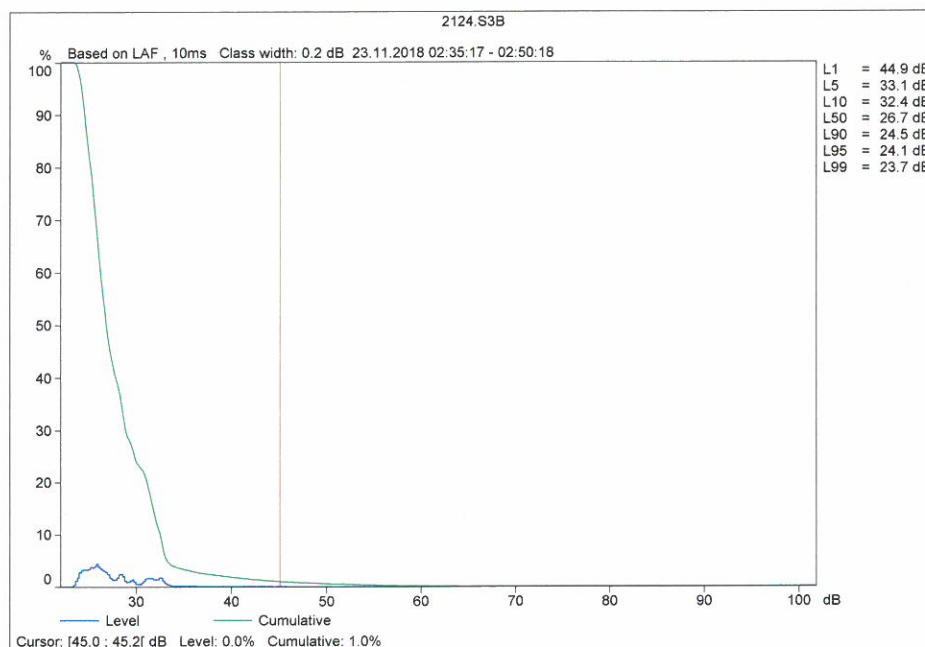


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

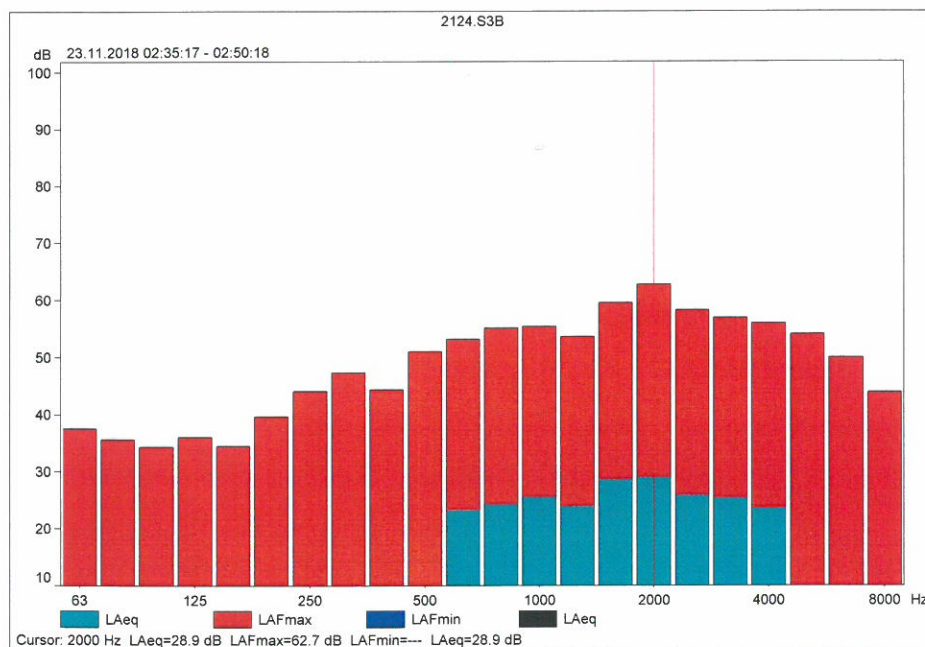
Grafikon br.10

Raskrsnica Industrijske, 29. novembra, 1. maja i Šterbik Petera, Ada V merna serija
 U ovoj mernoj seriji 1.0% 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 1250 Hz.



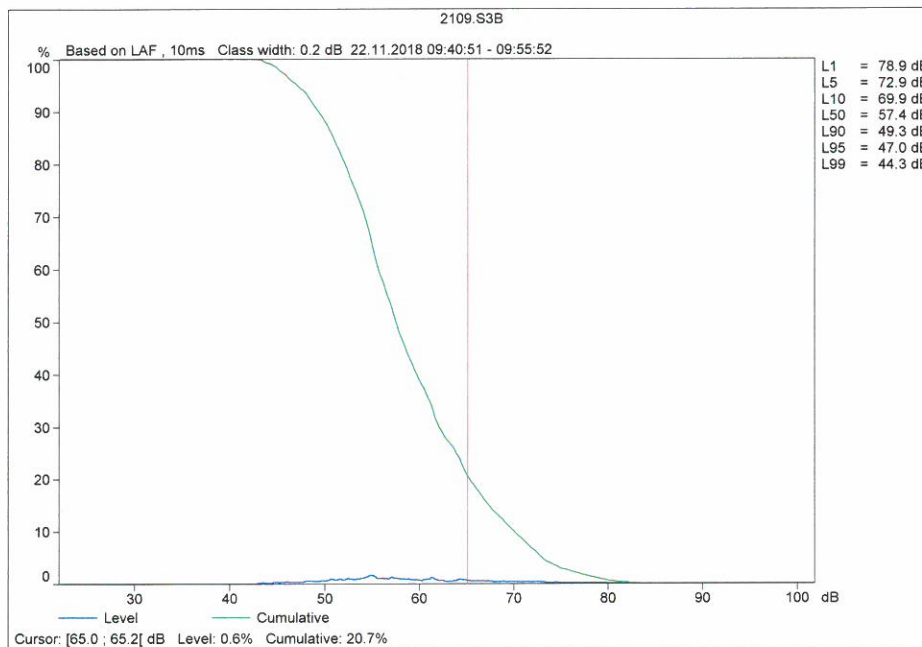
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.11

Centar Mola (kod semafora) I merna serija

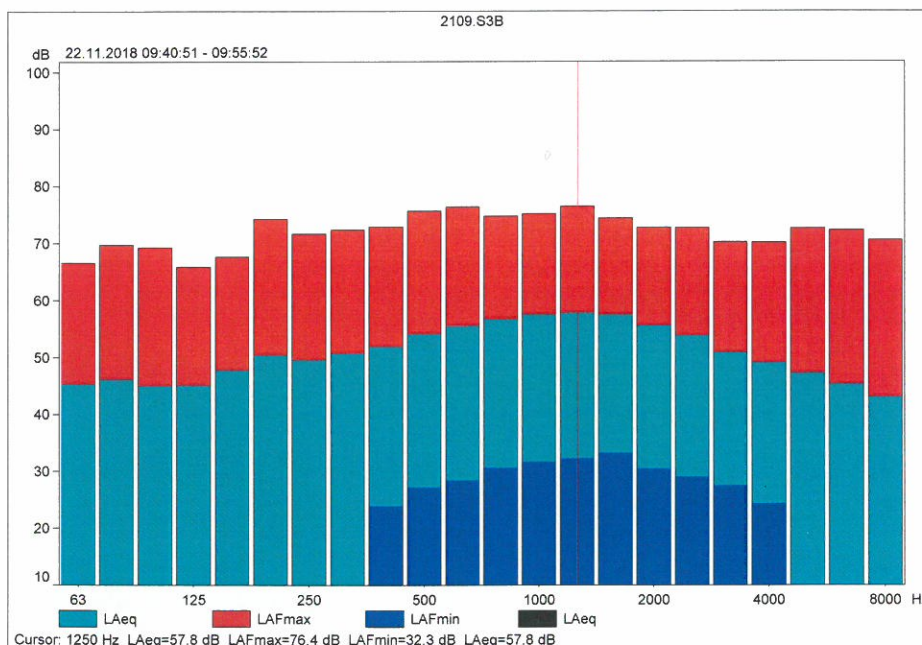
U ovoj mernoj seriji 20.7% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.11a

Centar Mola (kod semafora) I merna serija

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

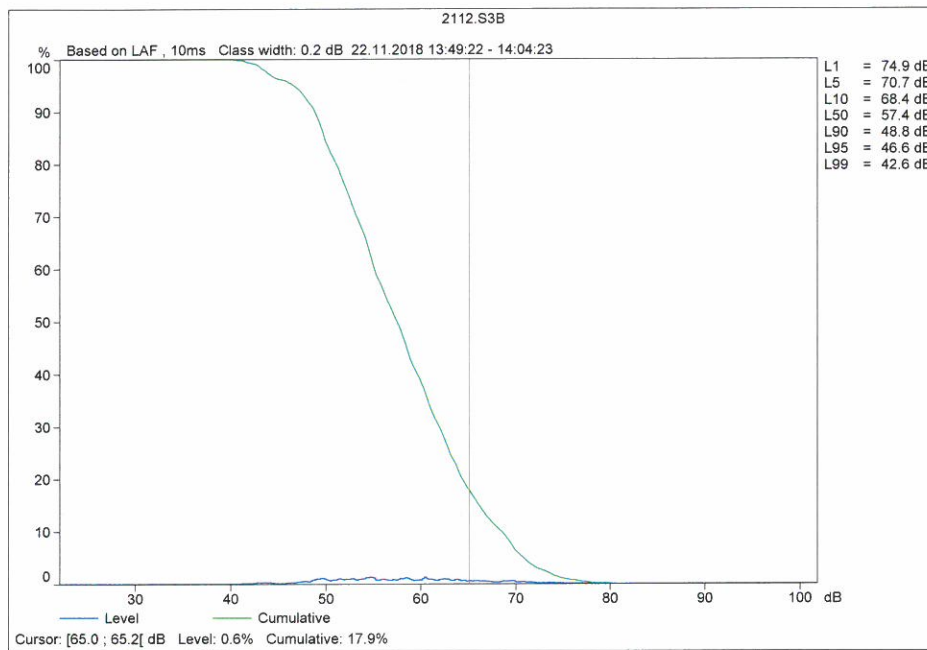


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.12

Centar Mola (kod semafora) II merna serija

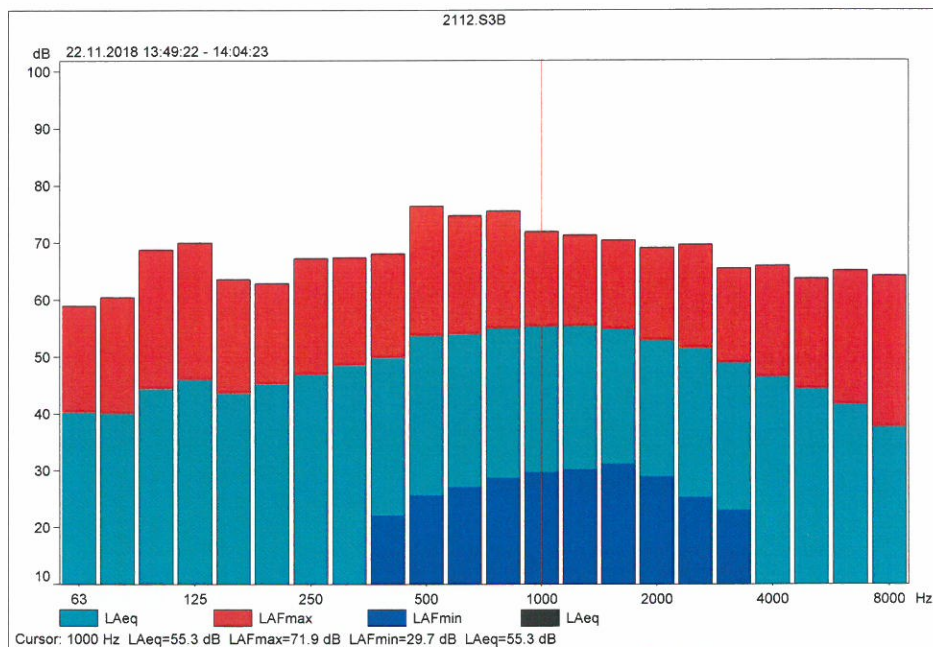
U ovoj mernoj seriji 17.9% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.12a

Centar Mola (kod semafora) II merna serija

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



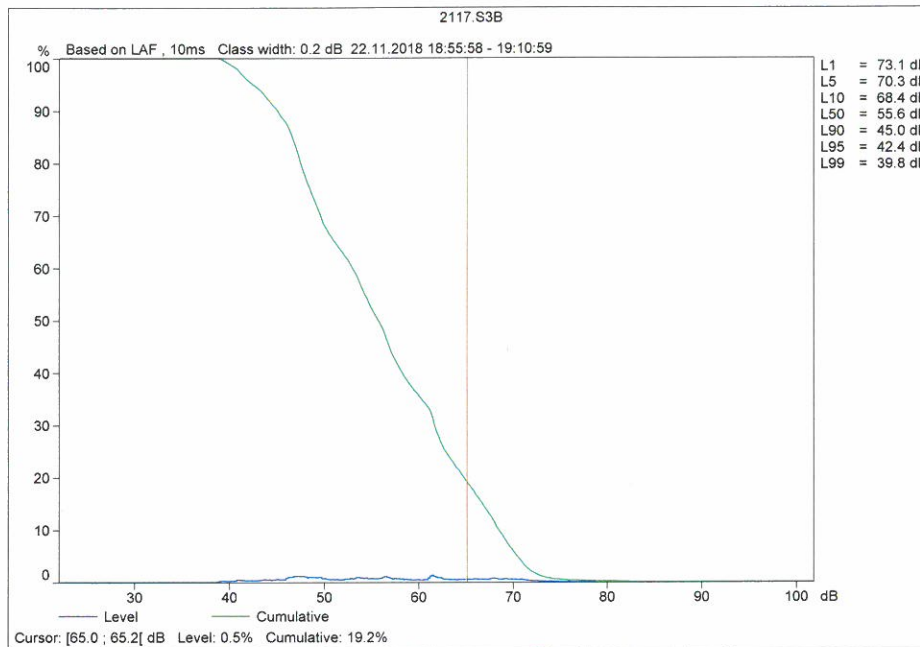
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.13

Centar Mola (kod semafora) III merna serija

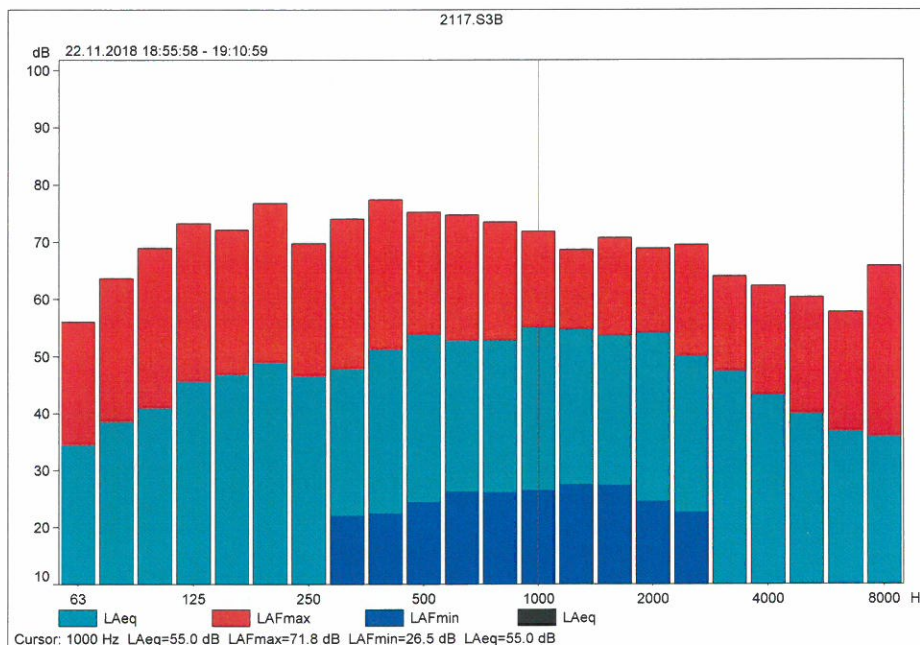
U ovoj mernoj seriji 19.2% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.13a

Centar Mola (kod semafora) III merna serija

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



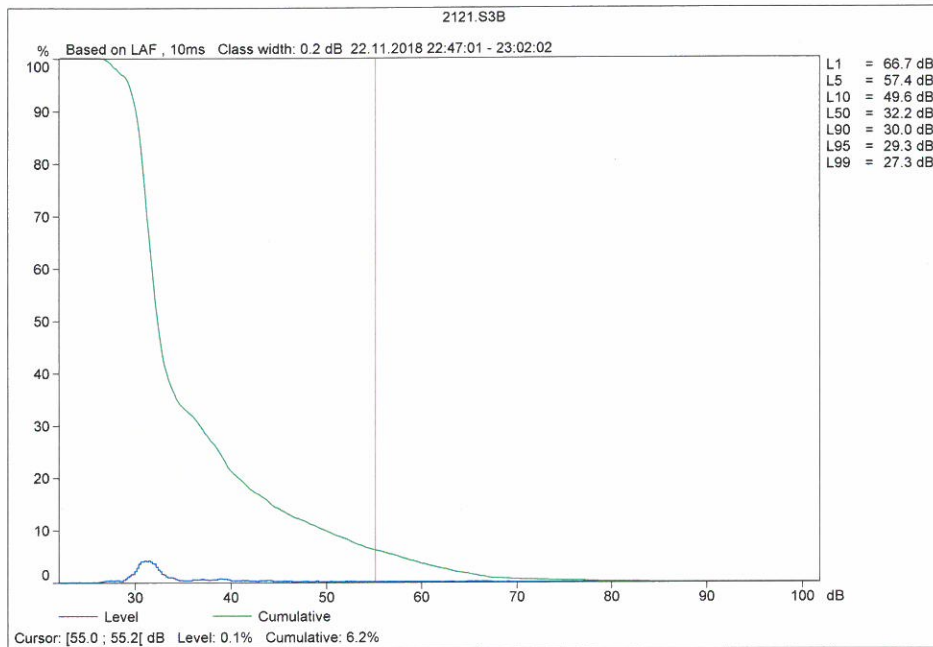
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.14

Centar Mola (kod semafora) IV merna serija

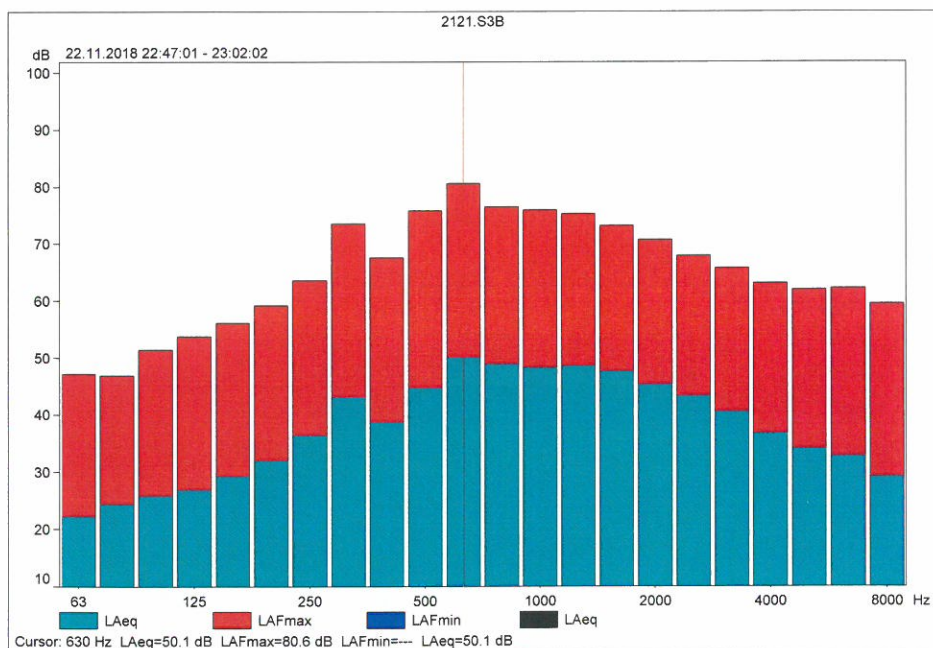
U ovoj mernoj seriji 6.2% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.14a

Centar Mola (kod semafora) IV merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 630 Hz.



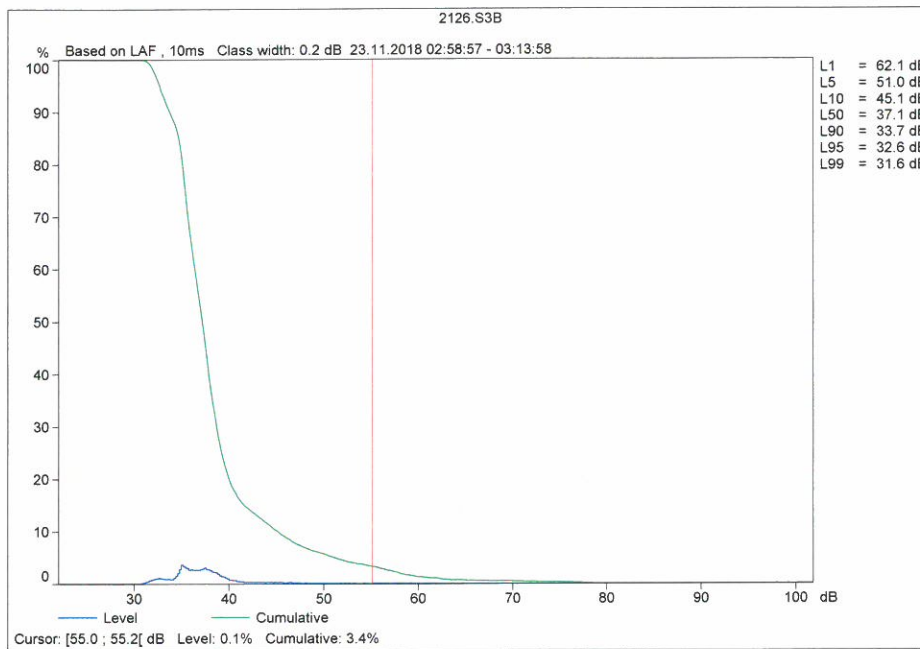
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Grafikon br.15

Centar Mola (kod semafora) V merna serija

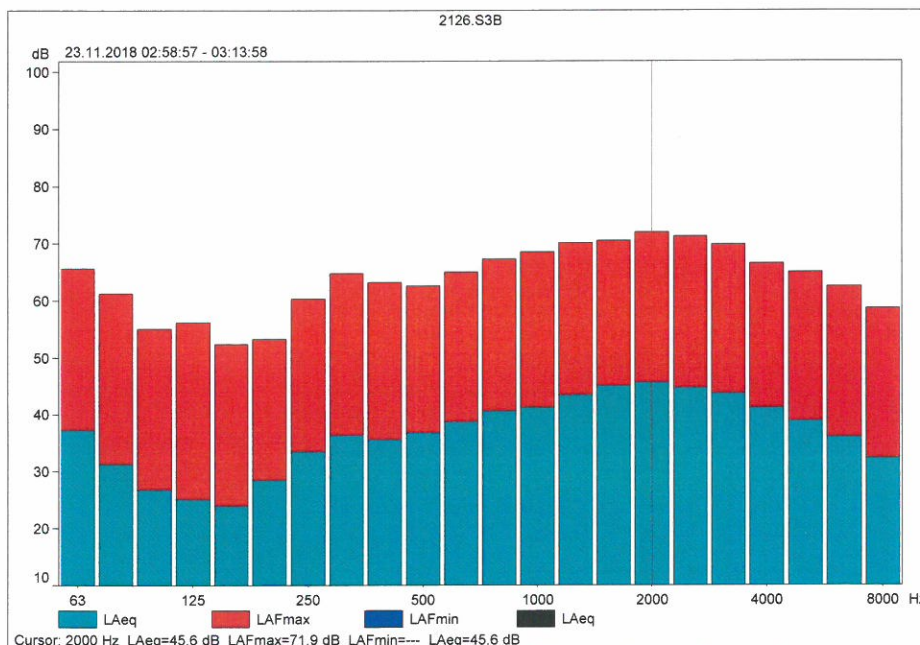
U ovoj mernoj seriji 3.4% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.15a

Centar Mola (kod semafora) V merna serija

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



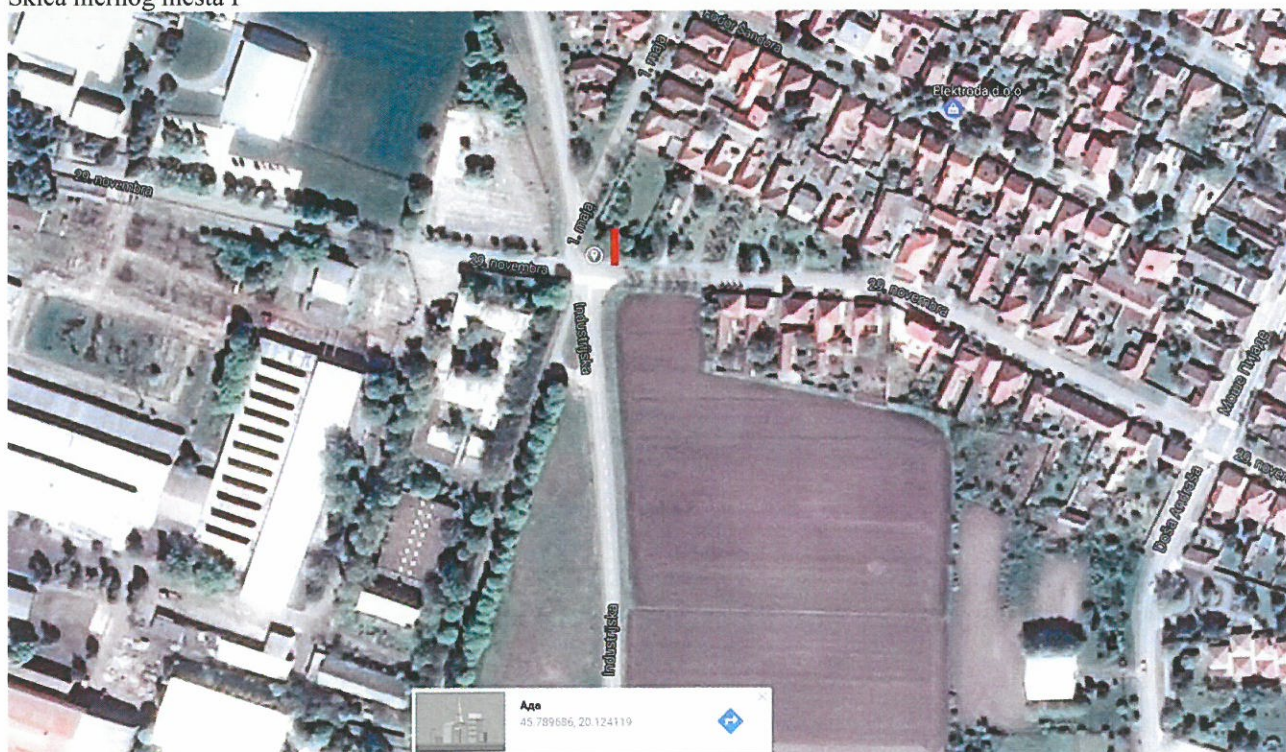
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Fotografija mernog mesta I



Skica mernog mesta I

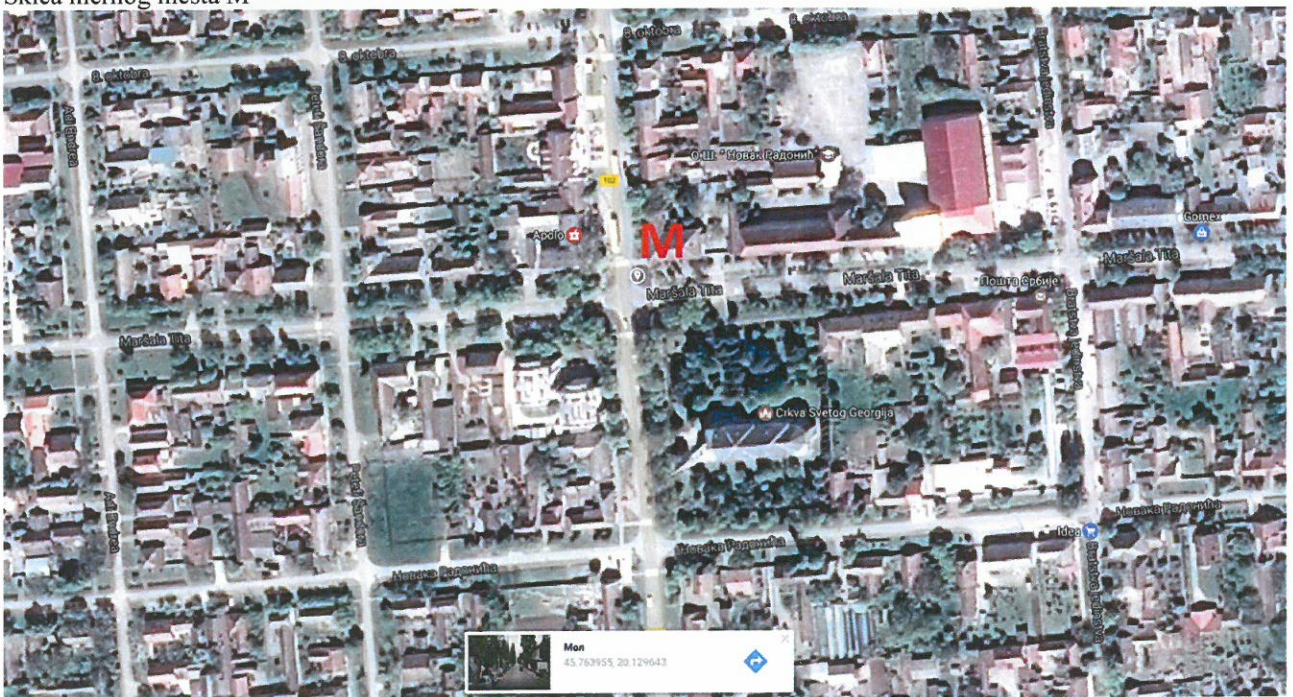


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

Fotografija mernog mesta M



Skica mernog mesta M



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118

ZAKLJUČAK:

1. Na osnovu Uredbe o indikatorima buke, граниčnim 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, prelazi граниčnu vrednost indikatora buke od 65 dB za datu zonu **za dan** u I i II mernoj seriji. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 65.45 dB i prelazi propisanu граниčnu vrednost. Nivo buke ne prelazi граниčnu vrednost indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za noć**. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 51.84 dB i ne prelazi propisanu граниčnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog i noćnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi граниčne 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 граниčne vrednosti indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za dan** u II i III mernoj seriji. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 60.59 dB i prelazi propisanu граниčnu vrednost. Noćni nivo buke ne prelazi граниčne vrednosti indikatora buke od 45 dB za datu zonu **za noć**. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 43.01 dB i ne prelazi propisanu граниčnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog i noćnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi граниčne vrednosti indikatora buke od 55 dB, odnosno 45 dB za datu zonu.

3. Nivo buke na mernom mestu Centar Mola (kod semafora), prelazi граниčne vrednosti indikatora buke od 65 dB za datu zonu **za dan** u I mernoj seriji i iznosi 66.5 dB. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 64.97 dB i ne prelazi propisanu граниčnu vrednost. Nivo buke prelazi граниčnu vrednost indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za noć** u IV mernoj seriji i iznosi 57.2 dB. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 55.76 dB i prelazi propisanu граниčnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi граниčne vrednosti indikatora buke od 65 dB za dan, kao ni граниčnu vrednost indikatora buke od 55 dB za noć, za datu zonu.

Na osnovu izvršenih merenja konstatujemo da je prosečni dnevni nivo buke na sva tri merna mesta 64.15 dB, a prosečni noćni nivo buke na sva tri mesta 52.63 dB.

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Merenje izvršio:

Ivan Demeč, ing. elektrotehnike

Izveštaj pripremili:

Ivan Demeč, ing. elektrotehnike

Dr med Sanja Brusin Beloš, spec. higijene

Rukovodilac odeljenja:

Mr sci ph dipl ing. Nataša Đukić



Kraj izveštaja o ispitivanju

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118



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 NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

01094

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

**ЗАВОД ЗА ЈАВНО
ЗДРАВЉЕ КИКИНДА
Кикинда**

акредитациони број

accreditation number

01-271

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

**SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)**

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

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

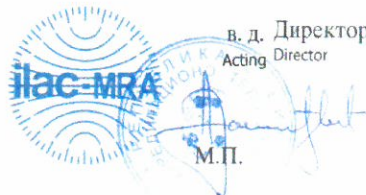
Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен
Date of issue

14.03.2017.

Акредитација важи до
Date of expiry

13.03.2021.



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118



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. 03-873/17

Страна 1 од 6

Наручилац еталонирања
Назив и адреса корисника

Завод за јавно здравље, Краља Петра I бр.70, Кикинда
Завод за јавно здравље, Краља Петра I бр.70 Кикинда

Назив
Произвођач
Тип
Серијски број

ФОНОМЕТАР
Vruel & Kjaer, Данска
2260
2375630

Место еталонирања

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

Метода еталонирања

према ИЕС 61672-3:2013
Т.10, Т.11.2, Т.13, Т.14, Т.16, Т.18

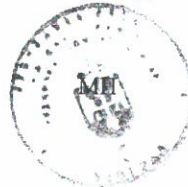
Датум еталонирања

од 15.12.2017. до 18.12.2017. године

Датум издавања уверења

18.12.2017. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.
Мирјана Младеновић



Начелник
Сектора за метрологију
потпуковник
мр Ивида Милановић, дипл.инж.
Ивида Милановић

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

Без одобрења Техничког опитног центра
уверење о еталонирању не сме се умножавати и екључива као целина.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118



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



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-875/17

Страна 1 од 2

Наручилац еталонирања
Назив и адреса корисника

Завод за јавно здравље, Краља Петра I бр.70, Кикинда
Завод за јавно здравље, Краља Петра I бр.70 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

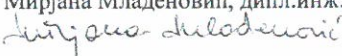
Директна метода поређења са еталоном
Pistonfone BK 4220

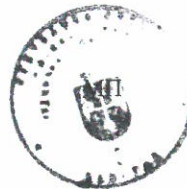
Датум еталонирања

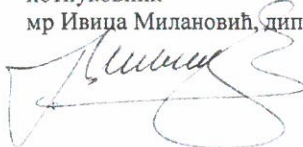
од 18.12.2017. до 18.12.2017. године

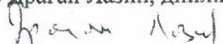
Датум издавања уверења

18.12.2017. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.




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


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


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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118



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. 03-874/17

Страна 1 од 3

Наручилац еталонирања Назив и адреса корисника	Завод за јавно здравље, Краља Петра I бр.70, Кикинда Завод за јавно здравље, Краља Петра I бр.70 Кикинда
Назив	АКУСТИЧКИ КАЛИБРАТОР
Произвођач	"Brüel&Kjær", Данска
Тип	ВК 4231
Серијски број	2385305
Место еталонирања	Технички опитни центар, Сектор за метрологију Београд, Војводе Степе 445
Метода еталонирања	Према IEC 60942:2003
Датум еталонирања	од 18.12.2017. до 18.12.2017. године
Датум издавања уверења	18.12.2017. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.
Mirjana Mladenovic



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

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118



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: 923-1/17-260



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/17-260-1/3
Датум: 23.11.2017.

Назив мерила: Дигитални термометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: Модел: 174Н Сер. бр. 36625452
Identification data: Model: Ser. No.
Опсег: -20 до 70 °C Резолуција: 0,1 °C
Range: Resolution:

Произвођач: TESTO
Manufacturer:

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

Ово уверење садржи: 2 стране Датум еталонирања: 23.11.2017.
This certificate includes: 2 pages Date of calibration:

Мерење обавили: Александар Ненадић мет. тех.
Measuring performed by:
A. Nenađić

Слободан Хацивуковић дипл. мет.
Slobodan Hacıvuković

Начелник Метеоролошке лабораторије:
Head of the Meteorological laboratory:
Slobodan Hacıvuković

Директор:
Director:
J. Kikinda



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-M02-5-1118



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: 923-1/17-260



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/17-260/2
Датум: 22.11.2017.

Назив мерила: Дигитални анемометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: Модел: 417 Сер. бр. 01469605
Identification data: *Model:* *Ser. No.*
Опсег: 0.3 до 20 m/s Резолуција: 0,01 m/s
Range: *Resolution:*

Произвођач: TESTO
Manufacturer:

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

Ово уверење садржи: 3 стране Датум еталонирања: 22.11.2017.
This certificate includes: *3 pages* *Date of calibration:*

Мерење обавили:
Measuring performed by:

Александра Ненадић, мет. тех.

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

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

1/3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 6-M02-5-1118



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: 923-1/17-260



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ
CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/17-260/1
Датум: 20.11.2017.

Назив мерила: Дигитални барометар
Name of measuring instrument:

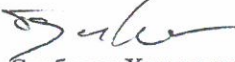
Карактеристични подаци: с.б. 39105211/103 опсег: (800-1100) hPa Резолуција: 0.1 hPa
Identification data: s/n *span:* *Resolution:*

Произвођач: Testo 511
Manufacturer:

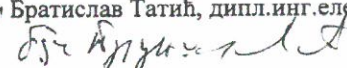
Подносилац захтева/корисник: Завод за јавно здравље Кикинда - Кикинда
Applicant/ User:

Ово уверење садржи: 2 стране Датум еталонирања: 20.11.2017.
This certificate includes: 2 pages *Date of calibration:*

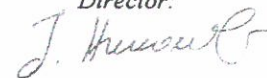
Мерење обавили:
Measuring performed by:
Бојан Николић, мет.тех


Слободан Хасивуковић, дипл.мет.
Slobodan Haxivukovic Slobodan

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



Директор:
Director:





Уверење о еталонирању је целовити документ и репродукција 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