

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. 2010/21-340 L MG

INSTITUT VATROGAS DOO
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66
Broj 21-661-1/5
22.10.2021. god.

Naručilac	OPŠTINSKA UPRAVA OPŠTINE BEČEJ, Trg oslobođenja br. 2, Bečej
Predmet/vrsta ispitivanja	Životna sredina/Merenje nivoa buke u životnoj sredini
Naziv ispitivanja	PRAĆENJE NIVOA BUKE NA TERITORIJI OPŠTINE BEČEJ - BEČEJ - OKTOBAR 2021 -
Ugovor	Ugovor broj IV 30-162/2021 od 15.10.2021. godine

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИСО/ЕС 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

SADRŽAJ

1.	ZADATAK	3
2.	VREME MERENJA I METEOROLŠKI PODACI	4
3.	MRNI LANAC	6
4.	OPIS MERENJA	6
5.	MERNO MESTO	8
6.	REZULTATI MERENJA	9
7.	ZAKLJUČAK	13
8.	PRILOG	15

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

1. ZADATAK

Izvršiti praćenje nivoa buke na teritoriji Opštine Bečej u oktobru 2021. godine, a u skladu sa Ugovorom o mernju buke u životnoj sredini – monitoring buke na teritoriji Opštine Bečej broj IV 30-162/2021 od 15.10.2021. godine.

Tabela 1.1. Merna mesta za praćenje nivoa buke na teritoriji Opštine Bečej

NAMENA POVRŠINE	MERNO MESTO
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativnoupravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	MM1 - Poreska uprava - filijala Bečej, Danila Kiša br. 5, Bečej

Merenje izvršiti na mernom mestu MM1 Poreska uprava filijala Bečej, Danila Kiša br. 5, Bečej. Izvršiti praćenje nivoa buke kontinualno tokom 24h sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merenjem obuhvatiti praćenje statističkih parametara: A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa buke $L_{Aeq,15min}$, i procentnih nivoa $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$ određenih u kontinualnim 15-minutnim intervalima tokom perioda od 24h.

Uraditi proračun A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa L_{day} za dnevni period merenja, $L_{evening}$ za večernji period merenja i L_{night} za noćni period merenja, kao i nivo buke za dan-veče-noć L_{den} .

Na mestima na kojima je dominantan izvor drumski saobraćaj izvršiti brojanje prolazaka vozila u jednom 15-minutnom intervalu.

Odrediti procenat stanovništva ugroženog bukom.

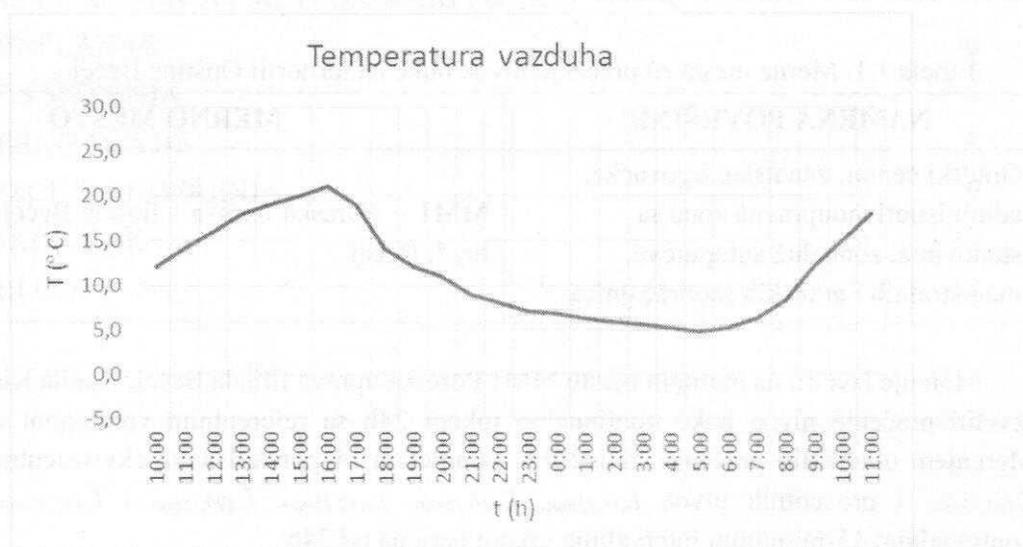
Merenja uraditi u skladu sa akreditovanim metodama SRPS ISO1996-1 i SRPS ISO1996-2. Merenja i proračune uraditi u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl. glasnik RS“ 72/2010), Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010), a prema ovlašćenju nadležnog ministarstva za merenje buke u životnoj sredini.

 Institut vatrogas	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

2. VREME MERENJA I METEOROLOŠKI PODACI

Merenja su izvršena 20. i 21.10.2021. godine.

Merenje meteoroloških parametara: temperature, relativne vlažnosti vazduha, atmosferskog pritiska i brzine vetra urađeno je na lokaciji Danila Kiša br. 5, Bečej, a izmerene vrednosti su prikazane na dijagramima.

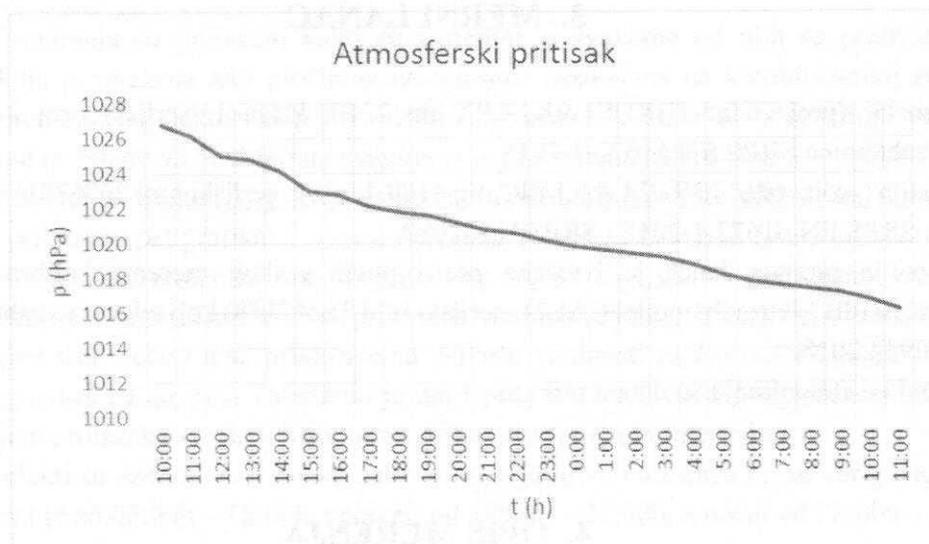


Slika 2.1. Temperatura vazduha tokom perioda merenja 20. i 21.10.2021. godine.

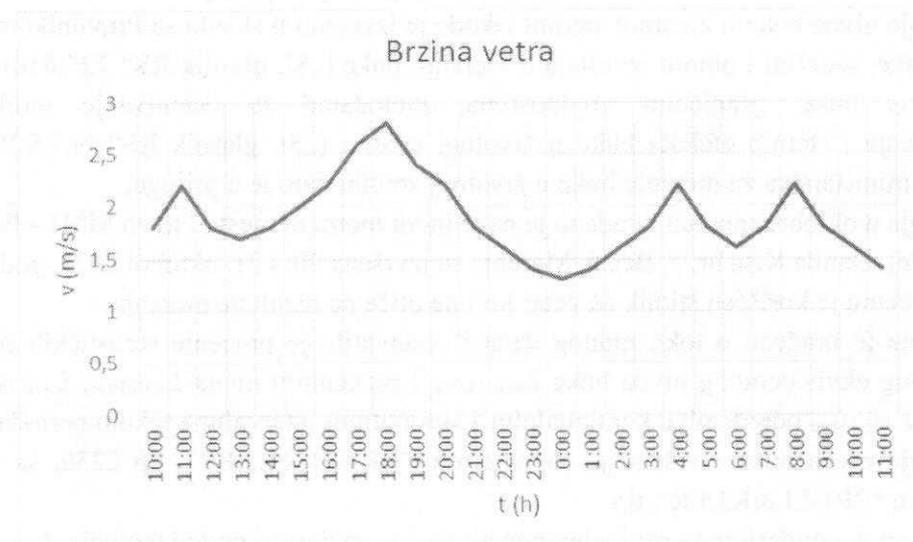


Slika 2.2. Relativna vlažnost vazduha tokom perioda merenja 20. i 21.10.2021. godine.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 АТС 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



Slika 2.3. Atmosferski pritisak tokom perioda merenja 20. i 21.10.2021. godine.



Slika 2.4. Brzina vetra tokom perioda merenja 20. i 21.10.2021. godine.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

3. MERNI LANAC

Fonometar (proizvođač "BRÜEL&KJÆR", tip 2250, klasa 1, serijski broj 2479722) koji odgovara zahtevima SRPS EN 61672-1:2015.

Mikrofon (proizvođač "BRÜEL&KJÆR", tip 4189, klase 1, serijski broj 2676781) koji odgovara zahtevima SRPS EN 61672-1:2015 i SRPS N.R6.032.

Kalibracija mernog lanca je izvršena pre i posle svakog merenja kalibratorom zvuka (proizvođač: 01dB Metrovib, model CAL21, serijski broj 35242178) koji odgovara zahtevima SRPS EN IEC 60942:2018.

Uverenja o etaloniranju su data u prilogu.

4. OPIS MERENJA

Merenje nivoa buke u životnoj sredini izvršeno je u skladu sa akreditovanim metodama SRPS ISO1996-1 i SRPS ISO1996-2. Sertifikat o akreditaciji dat je u prilogu.

Merenje nivoa buke u životnoj sredini takođe je izvršeno u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl. glasnik RS“ 72/2010) i Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010). Rešenje nadležnog ministarstva za merenje buke u životnoj sredini dato je u prilogu.

Merenje u oktobru mesecu, urađeno je na jednom mernom mestu i to na MM1 - Poreska uprava filijala Bečej, Danila Kiša br. 5, Bečej. Merenja su izvršena 20. i 21. oktobra 2021. godine u spoljnoj sredini pri čemu je korišćen štitnik za vetar koji ne utiče na rezultate merenja.

Merenje je urađeno u toku radnog dana i obuhvatilo je praćenje statističkih parametara A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa buke $L_{Aeq,15min}$, i procentnih nivoa $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$ određenih u kontinualnim 15-minutnim intervalima tokom perioda od 24h.

Merenje nivoa buke izvršeno je fonometrom "BRÜEL&KJÆR", tip 2250, sa pripadajućem mikrofonom "BRÜEL&KJÆR", tip

Proračun A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa L_{day} za dnevni period merenja, $L_{evening}$ za večernji period merenja i L_{night} za noćni period merenja, kao i nivo buke za dan-veče-noć L_{den} urađeni su programskim paketom IVscl verzija 1.0. (BZ-7225).

Rezultati merenja i opis mernog mesta dati su na sledeći način: merno mesto obeleženo je oznakom MM1. Za merno mesto dat je deo plana grada u zoni mernog mesta, 4 fotografije okoline

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

mernog mesta, datum kada je merenje urađeno, GPS koordinata, kao i akustična zona kojoj merno mesto pripada.

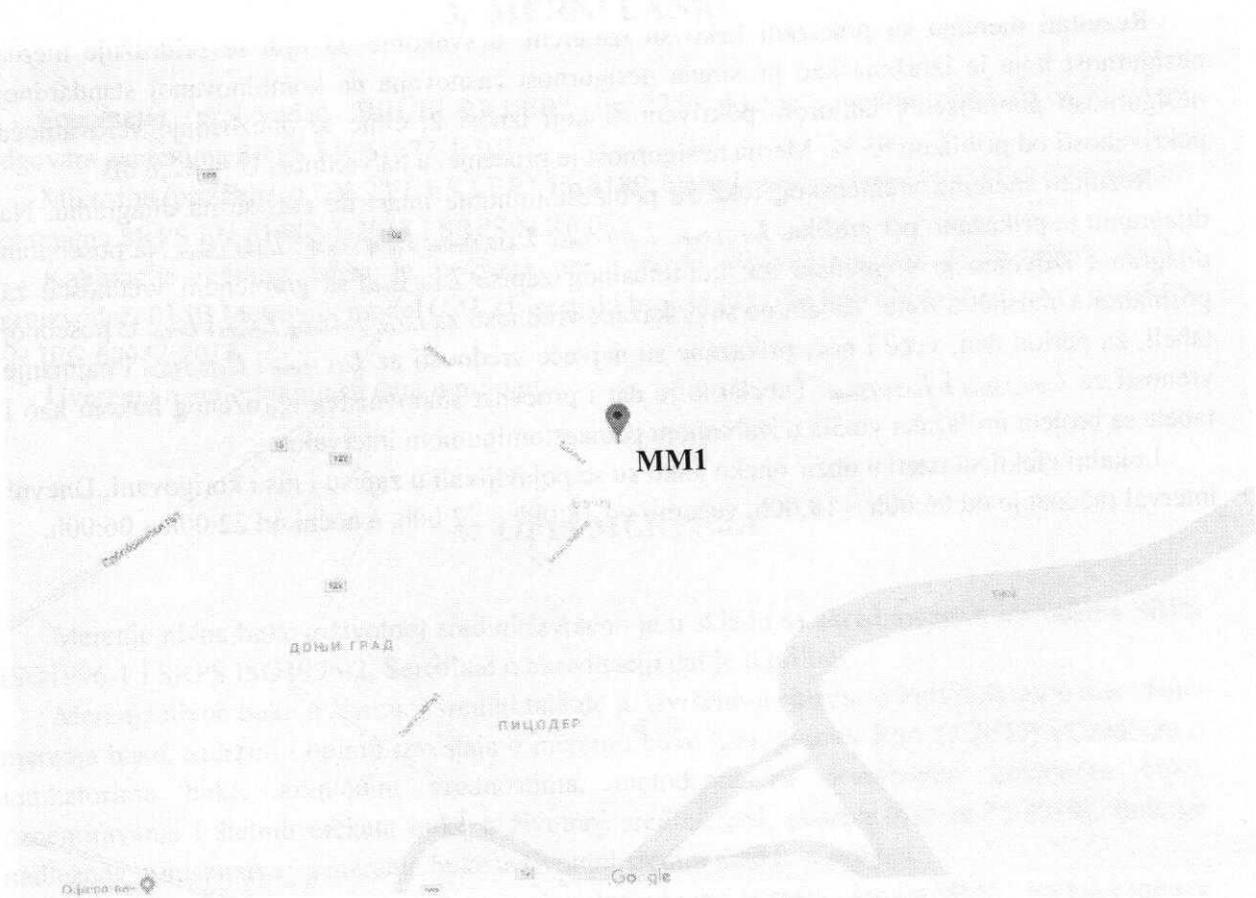
Rezultati merenja su prikazani kako su izmereni, a svakome od njih se pridružuje merna nesigurnost koja je izražena kao proširena nesigurnost zasnovana na kombinovanoj standardnoj nesigurnosti pomnoženoj faktorom pokrivenosti koji iznosi 2, čime se obezbeđuje verovatnoća pokrivenosti od približno 95 %. Merna nesigurnost je procenjena na vrednost $U = \pm 2,8$ dB.

Rezultati merenja vremenskog toka za petnaestominutne intervale dati su na dijagramu. Na dijagramu je prikazano pet grafika: $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$. Na posebnom dijagramu izdvojen je vremenski tok kontinualnog zapisa $L_{Aeq,15min}$ sa graničnom vrednošću za posmatranu akustičku zonu. Tabelarno su prikazane vrednosti za L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} i L_{den} . U posebnoj tabeli, za period dan, veče i noć, prikazane su najveće vrednosti za $L_{A5,15min}$ i $L_{A10,15min}$ i najmanje vrednosti za $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$. Tabelarno je dat i procenat stanovništva ugroženog bukom kao i tabela sa brojem prolazaka vozila u izabranom petnaestominutnom intervalu.

Lokalni efekti su uzeti u obzir onako kako su se pojavljivali u zapisu i nisu korigovani. Dnevni interval računat je od 06:00h – 18:00h, večernji od 18:00h – 22:00h, a noćni od 22:00h – 06:00h.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

5. MERNO MESTO



5.1. Mapa grada sa označenim mernim mestom

MM1 Poreska uprava - filijala Bečej, Danila Kiša br. 5, Bečej

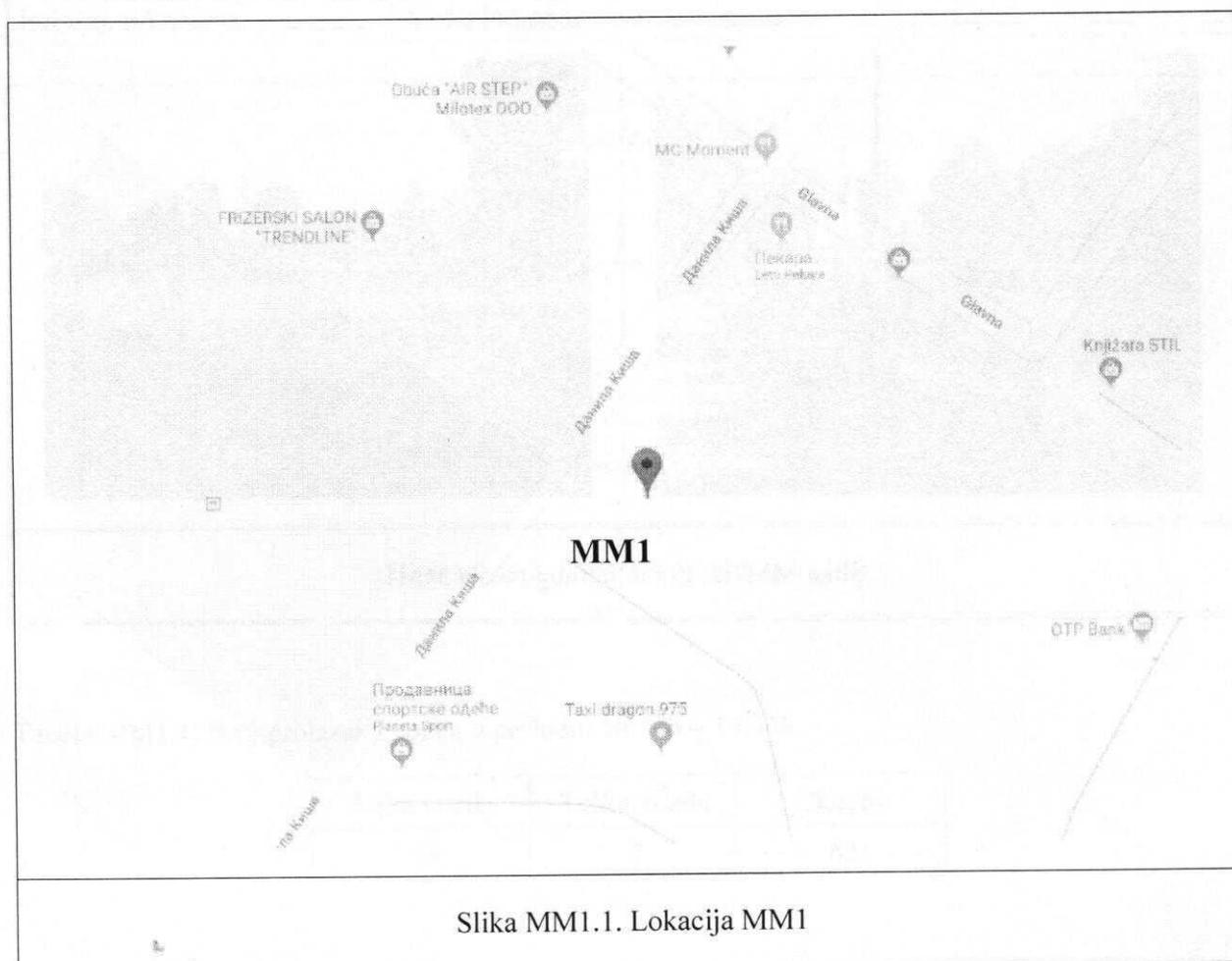
Merno mesto se nalazi na terasi I sprata Poreske uprave - filijala Bečej, Danila Kiša br.5, Bečej, orijentisano prema ulici Danila Kiša. U neposrednoj blizini nalazi se međumesna autobuska stanica, tržni centar Max supermarket, zgrada Osnovnog suda, muzička škola, upravna zgrada PIK Bečej, LIDL market.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

6. REZULTATI MERENJA

6.1. Merno mesto PORESKA UPRAVA - FILIJALA BEČEJ

Oznaka mernog mesta MM1	
Adresa	Poreska uprava - filijala Bečej, Danila Kiša br. 5, Bečej
GPS koordinate	45.615894 N 20.047420 E
Opis mernog mesta	Terasa I sprata Poreske uprave - filijala Bečej, Danila Kiša br. 5





BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI

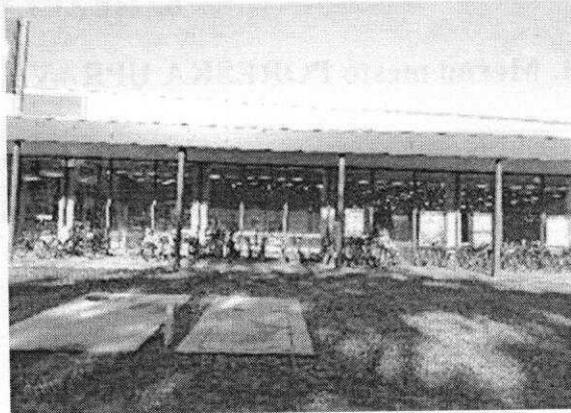
LABORATORIJA

Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD
021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929
laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



ATC
01-173

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Slika MM1.2. Zona mernog mesta MM1

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

Oznaka mernog mesta MM1			
Datum merenja 20.10.2021. - 21.10.2021. godine			
Izvor buke	Dominatni izvor buke je drumski saobraćaj		
Opis buke	Širokopojasna, promenljiva		
Akustička zona	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativnoupravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica. Dozvoljeni nivo buke za dan-veče je 65 dB, a za noć 55 dB.		
Frekvencijska ponderizacija	A	Merni interval	15 min. (x 96)
Položaj mikrofona	Slobodno polje		

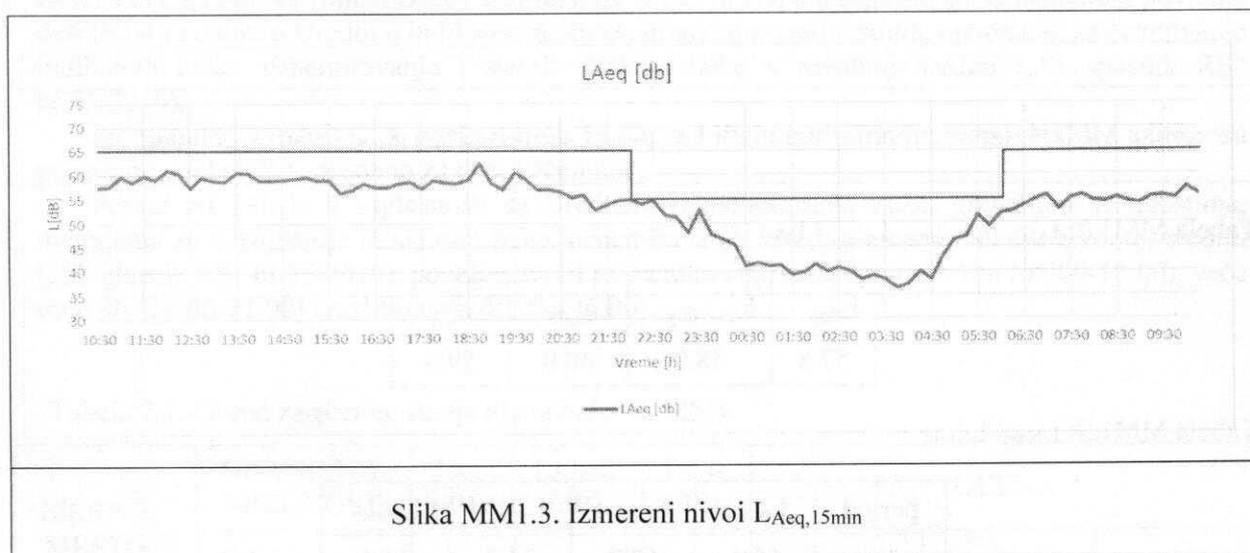


Tabela MM1.1: Broj prolazaka vozila u periodu: 10:30h – 10:45h

Laka vozila	Teška vozila	Ukupno
55	7	62

 Institut vatrogas	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



Slika MM1.4. Izmereni procentni nivoi $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$

Tabela MM1.2: L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} i L_{den}

L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{DEN}
57.8	58.0	48.0	59.3

Tabela MM1.3: L_{Nmax} L_{Nmin}

period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
dan	65.4	63.9	35.2	34.6
veče	65.7	64.4	41.3	40.7
noć	62.2	59.7	25.9	25.4

Tabela MM1.4: Procenat stanovništva ugrožen bukom

Dan (%)		Noć (%)	
%A	%HA	%A	%HA
24.3	9.6	11.5	4.6

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

7. ZAKLJUČAK

Izvršeno je praćenje nivoa buke na teritoriji Opštine Bečej u oktobru 2021. godine, a u skladu sa Ugovorom o merenju buke u životnoj sredini – monitoring buke na teritoriji Opštine Bečej broj IV 30-162/2021 od 15.10.2021. godine.

Merenje je izvršeno na mernom mestu MM1 Poreska uprava filijala Bečej, Danila Kiša br. 5, Bečej. Izvršeno je praćenje nivoa buke kontinualno tokom 24h sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merenje je obuhvatilo praćenje statističkih parametara: A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa buke $L_{Aeq,15min}$, i procentnih nivoa $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$ određenih u kontinualnim 15-minutnim intervalima tokom perioda od 24h.

Urađen je proračun A-ponderisanog ekvivalentnog nivoa L_{day} za dnevni period merenja, $L_{evening}$ za večernji period merenja i L_{night} za noćni period merenja, kao i nivo buke za dan-veče-noć L_{den} .

Na osnovu izvršenih proračuna data je ocena zatečenog stanja nivoa buke na mernom mestu MM1 Poreska uprava filijala Bečej, Danila Kiša br. 5, Bečej, a u saglasnosti sa namenom površina definisanih i datim u Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010).

Proračunate vrednosti A-ponderisanih nivoa za dan-veče i noć i odgovarajuće ocene su prikazane u tabeli 7.1. posebno za dan, veče i noć.

Period od 24h je u saglasnosti sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“ br.75/2010), podeljen na tri referentna intervala: dan traje 12h (06:00-18:00), veče traje 4h (18:00-22:00) i noć traje 8h (22:00-06:00).

Tabela 7.1. Ocena zatečenog stanja nivoa buke na MM1

MERNO MESTO	GRANIČNA VREDNOST		L_{day} (dB)	$L_{evening}$ (dB)	L_{night} (dB)	OCENA		
	dan-veče	noć	dan	veče	noć	dan	veče	noć
MM1 Poreska uprava - filijala Bečej	65	55	57.8	58.0	48.0	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI

Merenja pokazuju da, na mernom mestu MM1 Poreska uprava - filijala Bečej, nivo buke ne prelazi dozvoljene granične vrednosti.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

Izračunata vrednost nivoa buke za dan-veče-noć L_{den} na mernom mestu MM1 iznosi 59.3 dB.

Rezultati pokazuju da je na MM1 Poreska uprava - filijala Bečej, u dnevnom periodu ugroženo bukom 24,3 % stanovništva, od čega je 9,6 % veoma ugroženo. U noćnom periodu 11,5 % stanovništva je ugroženo bukom, od čega je 4,6 % veoma ugroženo.

Tabela 7.2. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom na MM1

MERNO MESTO	Dan (%)		Noć (%)	
	ugroženo	Veoma ugroženo	ugroženo	Veoma ugroženo
MM1 Poreska uprava - filijala Bečej	24.3	9.6	11.5	4.6

Zapisi statističkih parametara treba da posluže za dalju analizu buke na posmatranoj lokaciji. Praćenje parametara L_5 za merni interval od 15 minuta govori o nivou buke koji je prevaziđen tokom ukupno 45 s. Ovakav nivo, iako nije kontinualnog nivoa trajanja, može da posluži kao indikator koji ukazuje da će doći do buđenja. Iz tog razloga je u tabeli 7.3. dat prikaz najvećih vrednosti parametara L_{5max} i L_{10max} za MM1.

Tabela 7.3. $L_{5max/noć}$ i $L_{10max/noć}$ na MM1

MERNO MESTO	$L_{5max/noć}$	$L_{10max/noć}$
MM1 Poreska uprava - filijala Bečej	62.2	59.7

Ispitivanje izvršio

Aleksandar Nikolić, master inž.zzs.

Učestvovao u ispitivanju

Mladen Gavrilović, dipl.inž.maš.

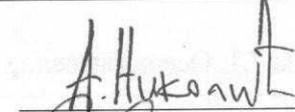
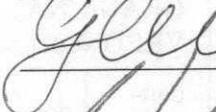
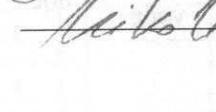
Ispitivanje verifikovao

mr Zoran Nikolić, dip.inž.zaš.rad.

Tehnički rukovodilac
laboratorije

Vladimir Stjepanović, dipl. hem.

Novi Sad, oktobar 2021. godine



	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

8. PRILOG



Акредитационо тело Србије 01623
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
 додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

Институт ВАТРОГАС ДОО Нови Сад
Сектор испитивања и контроле
Служба Лабораторија
Нови Сад

акредитациони број
accreditation number
01-173

задовољава захтеве стандарда
fulfills the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

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

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid 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

Акредитација додељена
Date of issue
20.08.2019.

Акредитација важи до
Date of expiry
19.08.2023.

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

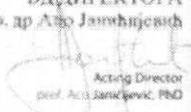


ATC



ILAC-MRA

ВД ДИРЕКТОРА
 проф. др Ацо Јанковић
Acting Director
 prof. Aco Janicevic, PhD



 Institut vatrogas	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕ

Акредитациони број / Accreditation No:
01-173

Гривка бр. (серијални број) / No.
2-01-014
Број издања / Issue No.
20.08.2019
Датум издања / Release Date
18.01.2019

Датум прве акредитације /
Date of initial accreditation: 22.12.2006.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

Институт ВАТРОГАС ДОО Нови Сад
Сектор испитивања и контроле, Служба Лабораторија
Нови Сад, Булевар војводе Степе 66

Стандард / Standard:

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

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- физичка и хемијска испитивања ваздуха (ваздух радне средине, амбијентални ваздух, отпадни гас), земљишта и седимента и отпада / physical and chemical testing of air (working environment, ambient air and stack emission), soil, sediments and waste;
- физичка, хемијска и сензорска испитивања вода (површинска, подземна и отпадна вода) / physical, chemical and sensory testing of water (surface water, groundwater and waste water);
- физичка испитивања радне околине: осветљеност, хумане вибрације / physical testing of working environment: lighting intensity, human vibration;
- испитивања буке у радној и животној околини и испитивање акустике у грађевинарству / testing of working and living environment noise level and testing of acoustics in building;
- електромагнетна компатибилност / electromagnetic compatibility;
- испитивања у области термотехнике / thermal engineering testing;
- узорковање отпадног гаса, амбијенталног ваздуха, вода, земљишта и отпада / sampling of air (ambient air and stack emission), water, soil, sediments and waste.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



ATC

Акредитациони број: 01-173

Accreditation No

Важи од/Valid from: 20.08.2019.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 30.03.2019.

Место испитивања: на терену Акустичка испитивања и испитивања буке				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (да је примењиво)	Референтни документ
1.	Радна околнина	Одређивање изложености буци у радној околнини	(20 - 120) dB	SRPS EN ISO 9612:2016 осим т. 11
2.	Животна средина	Мерење нивоа буке у животној средини	(20 - 120) dB	SRPS ISO 1996-1:2010 SRPS ISO 1996-2:2010
3.	Грађевински објекти, грађевински елементи и конструкције	Теренска мерења изолације од ваздушног звука	(20 - 80) dB	SRPS EN ISO 16283-1:2016 SRPS EN ISO 16283-1:2016 /A1:2018 SRPS EN ISO 717-1:2015
		Теренска мерења изолације од звука удара	(20 - 80) dB	SRPS EN ISO 16283-2:2016 SRPS EN ISO 717-2:2015
		Теренска мерења изолације од ваздушног звука фасада	(20 - 80) dB	SRPS EN ISO 16283-3:2017 SRPS EN ISO 717-1:2015
		Мерење акустичких параметара у просторији - Део 2: Време реверберације у обичним просторијама	(0,1 - 20) s	SRPS EN ISO 3382-2:2010

Место испитивања: на терену (Нови Сад, Булевар Војводе Степе 66) Физичка испитивања - осветљеност, хумане вибрације				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (да је примењиво)	Референтни документ
1.	Осветљеност	Мерење осветљености	(20 - 1000) lx	SRPS U.C.9.100.1962
2.	Хумане вибрације	Мерење хуманих вибрација у радној средини („цело тело“ и „шљака-рука“)	(0 - 100) m/s ²	SRPS EN ISO 5349-1:2014 SRPS EN ISO 5349-2:2015 + A1:2016 SRPS ISO 2631-1:2014

8.

ATC/HP15-092

Издание Измене: 3.6

Датум: 09.02.2016.

Страна: 36/52

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	



Република Србија
 МИНИСТАРСТВО
 ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
 Бр. 353-01-01132/2017-03
 Датум: 15.12.2017. године
 Београд

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/12), члана 3а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 62/2017), члана 136. и члана 144. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16), а по захтеву „Института Ватрогас” д.о.о. Лабораторија, Бuleвар Војводе Степе 66, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, поводом министра заштите животне средине Александар Весић, на овлашћену министра број 021-01-51-2017-09 од 14.12.2017. године позива.

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да „Институт Ватрогас” д.о.о. Лабораторија, Бuleвар Војводе Степе 66, Нови Сад, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.
2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:
 1. Зоран Николић, дипл.инж.заш.рад.
 2. Јасовна Николић, дипл.инж.заш.рад.
 3. Руђица Цвекловић, дипл.инж.тех.
 4. Александар Николић, дипл.инж.тех.
 5. Владимир Јукас, дипл.инж.ел.и.ремонтарства
 именовани у „Институту Ватрогас” д.о.о. Лабораторија, Бuleвар Војводе Степе 66, Нови Сад, да врше мерења из тачке 1. ове одлуке и решава.
3. Ово решење важи осамнаест година.

Образложење

„Институт Ватрогас” д.о.о. Лабораторија, Бuleвар Војводе Степе 66, Нови Сад, позива се захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивања организације за мерење буке у животној средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерних инструмената и типова за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини и Сертификат о акредитацији број 01-1734) и узимајући у виду месни захтев од 07.12.2017. године узарђено је да „Институт Ватрогас” д.о.о. Лабораторија, Бuleвар Војводе Степе 66, Нови Сад, 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 у захтев за добијање овлашћења за мерење буке („Службени гласник РС”, бр. 72/2010), одко је решено у ове одлуке.

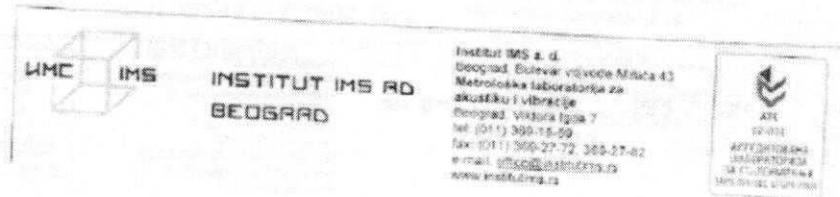
У складу са чланом 23. став 3. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи осамнаест година.

Повода и правном основу:

Ово решење је коначно у управном поступку и против ове одлуке неће бити могуће управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана објављивања решења.


 Александар Весић

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



INSTITUT VATROGAS
 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
 Broj: 19-19-2/19
 19.02.2019. g.

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5686/19

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250
Serijski broj:	2479722
Imalac merila:	INSTITUT VATROGAS, DOO Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Broj zahteva:	41-1151 od 28.01.2019.g.
Datum etaloniranja:	11.02.2019.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip 4189 proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 267678

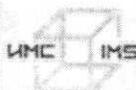
U Beogradu, 12.02.2019.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
 Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
 mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.

 Institut vatrogas	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI	
	LABORATORIJA	
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs	

 VIMC IMS	INSTITUT IMS AD BEOGRAD	Institut IMS a. d. Beograd, Bulevar vojvode M-146a-43 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Viktora Igosa 7 tel: (011) 369-15-59 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82 e-mail: office@institutims.rs www.institutims.rs	 ACR 12-014 REPUBLIKAN KALENDAR ZA ETALONIRANJE SRB 02001, 02002, 02003
--	--	--	--

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5687/18

Naziv merila:	Merni mikrofoni 1/2"
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4189
Serijski broj:	267678
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT VATROGAS, DOO Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Broj zahteva:	41-1151 od 26.01.2019 g.
Datum etaloniranja:	11.02.2019.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 12.02.2019.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
 rukovodilac,



Aleksandar Milenković
 Aleksandar Milenković, dipl. inž.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

UMC IMS INSTITUT IMS AD BEOGRAD	Institut IMS a. d. Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Viktora Igosa 7 tel: (011) 369-15-89 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82 e-mail: office@institutims.rs www.institutims.rs	 ATC 02-016 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ Београд 17025
--	--	---

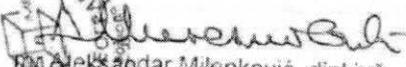
INSTITUT VATROGAS D.O.O.
 Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66
 Broj 20-833-115
 20.06.2020 god.

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6109/20

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	01dB-stell, Japan
Tip:	Cal 21
Serijski broj:	35242178 (2004)
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT VATROGAS D.O.O. Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Broj zahteva:	41-4753 od 07.05.2020.
Datum etaloniranja:	13.05.2020.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 14.05.2020.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
 Rukovodilac,

 dr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs

Универзитет у Београду
 ФИЗИЧКИ ФАКУЛТЕТ
 Институт за физику,
 Лабораторија за метрологију
 Студентски трг 12, 11000 Београд,
 Тел: 011 7158 161, Факс: 011 3282 619
 095 10009173, Моб. бр. 07046160



University of Belgrade
 FACULTY OF PHYSICS
 Institute of Physics,
 Laboratory for Metrology
 Studentski trg 12, 11000 Belgrade
 Phone +381 11 7158 161, Fax +381 11 3282 619
 www.fizika.nf.bg.ac.rs



INSTITUT VATROGAS DOO
 Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66
 Broj: 021-6403-181
 021-6403-181

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Број уверења: 1365/2018

Укључени број страна: 3

Назив:	Хигрометар и дигитални термометар
Произвођач:	Delta - T
Тип:	WSGP1 D034B
Серијски број:	H4310
Датум еталонирања:	25.05.2018. године
Подносилац захтева:	Институт Ватрогас д.о.о. Војводе Степе бр. 66, Нови Сад
Корисник уређаја:	Институт Ватрогас д.о.о. Војводе Степе бр. 66, Нови Сад

МЕРЕЊЕ ИЗВРШИО

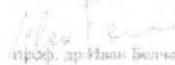

 Зоран Буждош

ДЕКАН


 проф. др Јована Дјурич



РУКОВОДИЛАЦ


 проф. др Милан Богдан

Уверење о еталонирању број 1365/2018

1 од 3

	BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI
	LABORATORIJA
	Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD 021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



Уверење о еталонирању
Calibration certificate

11652 v 0014

Еталонирано у: Place of calibration	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд
Корисник: Customer	"Институт Ватрогас", Булевар Војводе Степе 66, 21000 Нови Сад
Произвођач: Manufacturer	"testo"
Мерило: Unit under test	Дигитални анемометар.
Тип: Type	Testo 435-2, hotwire, Onceer (0 до 20) m/s, $\Delta v_{vel} = 0,01$ m/s
Каталожни број: Part no.	0635 1025
Серијски број: Serial no.	1033665
Идентификациони број: Identification no.	/
Број понуде: Order no.	RN002000217
Датум еталонирања: Date of calibration	02.09.2016.
Датум издавања: Issue date	02.09.2016.
Метода еталонирања: Calibration method	Према документу ISO 17713-1: 2007 According to document ISO 17713-1: 2007
Услови околине: Environmental conditions	$t = (25 \pm 3) ^\circ\text{C}$ $RV = (49 \pm 3) \%$ $P_{atm} = 994,9,3 \text{ hPa}$

Следљивост:
Traceability

- "testo" 0635.1049, sn 10311887/503 са логером "testo" 350 XL, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко РТВ до националног стандарда Немачке, Calibration certificate D-K-15070-01-01; 2015-11; од 06.11.2015.
 - "testo" 511, sn 39105674/112, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-051 бр. уверења П-373/2015
 - "testo" Saveris H3D, sn 01635167, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 до националног стандарда Немачке, бр. Уверења ПЦ П-150 од 31.07.2015.

Мерење извршио
Calibration done by

Житковић Бранко



Одговорно лице
Person responsible

Еремија Слободан

Ово Уверење о еталонирању може се умножити и репродуцирати као целим. This Calibration certificate may be reproduced in full as a whole document.
 Уверење о еталонирању без ознака и печата не важи. Calibration certificate without signature and seal are not valid.

05.10.16

Страна Page 1/2

LABORATORIJA d.o.o, Slavka Curtovića 47A3, Beograd

tel: (+381) 11 6401-576
fax: (+381) 11 4112-171

www.testo.rs
a mail: office@testo.rs



BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI

LABORATORIJA

Bulevar vojvode Stepe 66, NOVI SAD
021/6403-181; 021/6398-060; Fax:021/6398-929
laboratorija@institutvatrogas.co.rs; www.institutvatrogas.co.rs



ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“

Laboratorija za merenje i proveru

П.П. 422, 15000 Beograd, Srbija

Telefoni: (011) 480-250, 3404-352; Faks: (011) 645-3870; E-pošta: vinca@vinca.rs

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Број: 50/18

Страна 1/2

Calibration Certificate

Cert. No.

Page No.

Получилац материјала:

Институт Ватрогас, д.о.о., Нови Сад

Корисник:

Институт Ватрогас, д.о.о., Нови Сад

Логотип:

ПОДАЦИ О МЕРИЛУ (Measurement device data)

Назив мерила (Device name): пресварач апсолутног притиска
Произвођач (Manufacturer): TESTO
Серијски број (Serial number): 29104463-005
Опсег (Range): (200...1100) mbar
Класа тачности (Accuracy - class):
Наматна тачност (Resolution): 0.1 mbar

ПОДАЦИ О ЕТАЛОНИРАЊУ (Calibration process data)

Тип (Type): PAA-33X/80714
Опсег (Range): (0...1.1) bar
Произвођач (Manufacturer): KELFER, Швајцарска
Серијски број (Serial Number): 115816
Сведљивост (Traceability): IMT-LMT-10-2018; IMT, Словенија
Место еталонирања (Place of Calibration): Институт ВИНЧА
Метода еталонирања (Calibration procedure): Поређење са еталоним притиска
Ознака методе (Identification of calibration procedure): DKD-R 6-1; Упутство за еталонирање МПН.03
Коришћени флуид (Medium used): ваздух
Услови околине (Environmental conditions): Температура еталонирања (25.4±1) °C
Барометарски притисак (99.94±0.3) kPa
Релативна влажност ваздуха (50.5±10)%
Датум еталонирања (Date of calibration): 4.5.2018 г.

Умножавање целокупног уверења је дозвољено. Делови уверења се могу умножавати само уз писмено одобрење МПН.

Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced with written approval of the MIP.



Руководилац МПН

Stjepanović
др Валентин Турнађковић, д.и.п.и.м.и.