



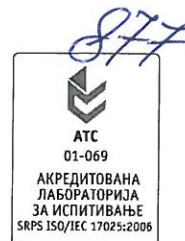
INSTITUT ZA PREVENTIVU

ZAŠTITU NA RADU, PROTIVPOŽARNU ZAŠTITU I RAZVOJ D.O.O.

21 000 Novi Sad, Kraljevića Marka 11, Tel/Fax: 021/420-571, 420-572, 420-573

www.izp.rs

institut@izp.rs



INSTITUT ZA PREVENTIVU

DOO NOVI SAD

OGRANAK 27. JANUAR

Broj: 19-05-2012

23. 10. 2019 god.
NIŠ

ID: 619/2019
Datum
izdavanja: 03.10.2019. god.

Zahtev: Zahtev naručioca za samoinicijativno merenje nivoa buke u životnoj sredini
Predmet ispitivanja: Buka – merenje buke u životnoj sredini
Datum ispitivanja: 19.09.2019.

HEINEKEN SRBIJA DOO

Železnička br. 2

Zaječar



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU- MERENJU

Ovaj izveštaj se sme umnožavati samo kao celina. Delovi izveštaja mogu se reprodukovati samo uz odobrenje laboratorije.

**OPŠTI PODACI**

Naručilac:	HEINEKEN SRBIJA DOO ul. Železnička br. 2, Zaječar
Zahtev:	Zahtev naručioca za samoinicijativno merenje nivoa buke u životnoj sredini
Rešenja o ispunjavanju uslova za merenje:	Rešenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije, broj 353-01-01746/2016-16, od 20.06.2017. godine
Akreditacija:	Rešenje o akreditaciji Laboratorije za ispitivanje, broj 01-453, od 06.06.2017. godine, izdato od strane Akreditacionog tela Srbije
Merni uređaji - merni lanac:	- Precizni integracioni fonometar, model: B&K 2250 L, br. 2602816 - Mikrofon, model: B&K 4950, br. 2606530 - Akustički kalibrator, model: B&K 4231, br. 3011389
Merni uređaji za meteorološke parametre	Termohigrometar model: KIMO, tip: HD 100 Anemometar model: KIMO, tip: VT 200 Barometar: barometar 700 - 1100 mbar.
Podaci o kalibraciji:	Kalibracija celokupnog mernog lanca je izvršena pre početka i nakon završetka svake serije merenja akustičkim kalibratorom B&K 4231 Početna: -0,02 dB, krajnja 0,01 dB.
Uverenja o etaloniranju:	<u>Za merni instrument i mikrofoni:</u> Uverenje o etaloniranju fonometra br. 03-507/18 i Uverenje o etaloniranju kondenzatorskog mikrofona br. 03-509/18, izdata od strane Tehničkog opitnog centra, Sektora za metrologiju Beograd <u>Za akustički kalibrator:</u> Uverenje o etaloniranju, broj 5784/19, izdato od strane Instituta IMS Beograd <u>Za termohigroanemometar:</u> Uverenje o etaloniranju, broj 16023 t/RH 0521 i uverenje o etaloniranju, broj 15730 v 0008, kalibraciona laboratorija Laboratorija doo, Beograd i 923-1-1/18-282/1 republički hidrometeorološki zavod, Beograd <u>Za barometar:</u> Uverenje o etaloniranju, broj 270-91-19-1, Lotrič Metrologija, Kragujevac
Referentni standardi:	SRPS ISO 1996-1:2010 SRPS ISO 1996-2:2010
Referentni propisi:	Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009 i 88/2010) Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Sl. glasnik RS" br. 72/2010) Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 75/2010)
Odgovorno lice za potpisivanje izveštaja:	Dragana Trajković, dipl. fizičar

ZADATAK MERENJA

Na osnovu zahteva naručioca, izvršeno je merenje nivoa buke u životnoj sredini koja nastaje upotrebom uređaja i opreme za obavljanje delatnosti u proizvodnim pogonima preduzeća HEINEKEN SRBIJA DOO u Zaječaru, ul. Železnička br. 2.



Merenje je izvršeno na otvorenom prostoru. Merenje nivoa buke izvršeno je u terminima dan i veče. Merenje izvršiti u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Službeni glasnik RS" br. 72/2010), a rezultate merenja oceniti na osnovu Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" br. 75/2010).

USLOVI I REZULTATI MERENJA**Lokacija objekta, izvora buke:**

HEINEKEN SRBIJA DOO ul. Železnička br. 2, Zaječar

M.1. Merno mesto nalazi se u okolnom životnom prostoru, na zemljanoj površini, ispred kapije stambene zgrade ul. Beogradska br. 14, na rastojanju oko 15m severno od ograde i oko 40m od prijemne kapije preduzeća HEINEKEN SRBIJA.

M.2. Merno mesto nalazi se u okolnom životnom prostoru, na trotoaru, ispred kapije i dvorišta stambene zgrade ul. Beogradska br. 4, na rastojanju oko 15m severno od objekta pivare.

Proizvodni pogoni pivare HEINEKEN SRBIJA DOO nalaze se u ulici Železnička br. 2 u Zaječaru. Sa severne strane fabričkog kruga nalazi se ulica i na rastojanju oko 50m individualni stambeni objekti. Sa ostalih strana plac je okružen poslovnim ili industrijskim objektima. Proizvodni pogoni se nalaze u delu grada male gustine naseljenosti i srednje frekvencije saobraćaja.

**Mesto merenja/
merne tačke:****Podaci o izvoru buke (evidencija, identifikacija izvora, opis, režim rada i položaj izvora buke):**



Izvori buke:

U krugu fabrike nalaze se proizvodni pogoni:

1. pogon za otakanje piva
2. kuvaonica
3. pogon za fermentaciju
4. kotlarnica
5. kompresorska stanica i magacini.

Osnovu piva koje se proizvodi u pivari u Zaječaru čine ječmeni slad, hmelj, voda i kvasac, dok se tehnološki proces proizvodnje odvija kroz nekoliko osnovnih faza:

- Proizvodnja sladovine;
- Fermentacija (glavno vrenje);
- Naknadno vrenje, filtracija i odležavanje piva;
- Punjenje piva i pakovanje.

Slad se proizvodi kontrolisanim klijanjem zrna žitarica, što podrazumeva njihovo potapanje u vodu i ostavljanje da proklijaju. Tako pripremljen slad, u ovom konkretnom slučaju, dalje se melje u mlinu za moku meljavu u količinama određenim procedurom koja se koristi.

U kuvaonici fabrike, samleveni slad se meša sa toplom vodom u komovnjaku da bi se rastvorio prisutni skrob. Skrob se razgrađuje i prelazi u fermentabilne šećere, dok se proteini, pod dejstvom enzima, razgrađuju na rastvorljiva azotna jedinjenja. Proizvod koji nastaje naziva se komina.

Iz komovnjaka, komina prelazi u bistenik (lautertank) u kome se vrši ceđenje tečnog dela (sladovine) i ispiranje čvrstog dela vodom. Čvrsti deo, tzv. treber, nakon ispiranja postaje poluproizvod (nus proizvod) koji kompanija stavlja na tržište samostalno a koji svoju primenu nalazi kao stočna hrana. Tečna faza (sladovina), nakon odvajanja, dalje prelazi u prihvatni tank (pre run vessel), a zatim u kotao za kuvanje sladovine (wort kettle) u koji se dodaje hmelj i vrši kuvanje sladovine i hmelja na 100°C, pri čemu se želi postići rastvaranje gorkih supstanci iz hmelja. U procesu kuvanja se vrši koagulacija belančevina (60 minuta) i ukuvavanje smese do željene gustine ekstrakta, pri čemu isparava voda i gube se neželjeni mirisi, a dobija se sterilisana sladovina. Nakon kuvanja masa se upumpava virpul (whirlpool) u kome se stvara vrtlog i vrši bistenje vruće sladovine taloženjem čvrstih čestica. Bistra sladovina se dalje odvodi na izmenjivače toplote gde se hladi sa 98°C na željenu temperaturu od 8, 10 ili 12°C, upotrebom hladne (ledene) vode. Topla voda se sakuplja i dalje koristi u zatvorenom ciklusu. Ohlađena sladovina se aerise komprimovanim vazduhom i tako aerisana ubacuje u fermentore, gde se istovremeno ubacuje i kvasac i vrši zasejavanje. U fermentorima se vrši fermentacija tj. vrenje, u trajanju od deset dana na određenoj temperaturi. Za vreme fermentacije kvasac pretvara šećer u alkohol, ugljen-dioksid i aromatične supstance, a kao proizvod vrenja nastaje mlado pivo, pivo koje još uvek nema ukus kakav bi trebalo da ima. Od momenta kada koncentracije produkata vrenja padnu na određeni nivo, pristupa se hlađenju mladog piva do temperature od -0,5 °C kada kvasac lagano pada na dno. Tako ohlađeno pivo, bez kvasca, čuva se minimum jedan dan na 0°C u tankovima za odležavanje. Sam postupak se zove maturacija ili naknadno vrenje, a svrha ovog koraka u proizvodnji jeste potreba da se dodatno da mogućnost zaostalom ekstraktu da se fermentiše, da dođe do zasićenja piva ugljen-dioksidom, da sazri ukus i da se pivo izbistri. Glavno i naknadno vrenje se obavlja u jednom sudu cilindrično konusnom fermentoru. Nakon dve nedelje, proizvod je dobar za piće i zove se zrelo pivo. Zrelo pivo je spremno za filtriranje i uklanjanje zaostalog kvasca i proteina, a sam postupak filtracije se vrši preko filtera sa svećicama pri čemu se kao sredstvo za filtraciju koristi grubi, srednji i fini kiselgur tj. dijatomejska zemlja. Postupak se izvodi pod pritiskom, a kao rezultat se dobija bistro pivo. Tako filtrirano pivo se podvrgava procesu karbonizacije ili gaziranja tj. obogaćivanja ugljen-dioksidom, a zatim odvodi na pasterizaciju, u svrhu poboljšanja mikrobiološke stabilnosti i produženja roka trajanja samog proizvoda. Kao završni koraci u procesu proizvodnje odvija se punjenje u boce. U punionici su smeštene dve linije:

- Linija za punjenje staklene ambalaže
- Linija za punjenje limenki

Sa aspekta zaštite životne sredine izraziti izvor zvuka predstavlja kompresorska stanica koja se nalazi na severnoj strani placa, kao i kondenzatori za hlađenje amonijaka koji su smešteni na krovu kompresorske stanice.

U kompresorskoj stanici se nalazi jedan vazdušni kompresor snage 160 kW i tri amonijačna kompresora snage 350 kW.

U kotlarnici su dva kotla pivare od kojih jedan radi a drugi je u rezervi i jedan kotao gradske toplane.



Na krovu se nalaze tri kondenzatora za hlađenje ispred kojih su postavljeni leksan paneli visine 6m. Panel predstavlja čeličnu konstrukciju visine 6m i dužine 26m, na kojoj su postavljene petokomorne providne leksan ploče tipa MACROLUX 5W debljine 16mm i dimenzija ploča 1250mm x 6000mm.

Gornji deo zgrade kompresorske stanice, na kome se nalaze jednostruki prozori, dodatno je izolovanjem postavljanjem leksan panela preko njih.

U delu magacina i prolaznog puta gde su kamioni za utovar robe ili istovar prazne ambalaže, na ogradi prema ulici i naselju postavljeni su leksan paneli visine 3m.

U vreme merenja nivoa buke pogoni su radili punim kapacitetima i proizvodilo se i punilo svetlo zaječarsko i pšenično pivo.

U grafičkom prilogu nalaze se fotografije izvora zvuka kao i okruženje.

Datum i vremenski interval posmatranja:	19.09.2019. godine, u vremenu: od 12:00 do 14:00 h, u terminu dan od 18:00 do 19:00 h, u terminu več
--	--

Opis mernih mesta i uslova merenja:

M.1. Merno mesto nalazi se u okolnom životnom prostoru, na zemljanoj površini, ispred kapije stambene zgrade ul. Beogradska br. 14, na rastojanju oko 15m severno od ograde i oko 40m od prijemne kapije preduzeća HEINEKEN SRBIJA. Merni instrument je postavljen na visinu od 1,5 m od zemlje i usmeren je prema izvorima zvuka. Zvuk se od izvora do mernog mesta prostire vazдушnim putem.

M.2 Merno mesto nalazi se u okolnom životnom prostoru, na trotoaru, ispred kapije i dvorišta stambene zgrade ul. Beogradska br. 4, na rastojanju oko 15m severno od objekta pivare. Merni instrument je postavljen na visinu od 1,5 m od zemlje i usmeren je prema izvorima zvuka. Zvuk se od izvora do mernog mesta prostire vazдушnim putem.

U vreme merenja nivoa buke svi navedeni uređaji su bili u funkciji, u radnom režimu.

Merenje nivo rezidualne buke nije izvršeno jer zbog tehnološkog procesa nije bilo moguće isključiti navedene izvore zvuka u preduzeću.

Priroda i stanje terena između izvora buke i mernih mesta:	Teren je ravan sa preprekama na krovu objekta kod kondenzatora i na ogradi kod magacina.			
Meteorološki uslovi:	19.09.2019. 12:00 t = 21 °C; Rh = 48 %, v= do 1,0 m/s, p= 1010 hPa 18:00 t = 17 °C; Rh = 60 %, v= do 1,0 m/s, p= 1007 hPa			
Referentno vreme, vremenski interval merenja:	Merenje je izvršeno u terminima dan i več. Dužina vremenskog intervala u kome je kvadratna vrednost A-ponderisanog zvučnog pritiska integraljena i usrednjena 15 min.			
Opis buke prema vremenskom toku:	Promenjiva	-	Isprekidana	-
	Nepromenjiva	x	Impulsna	-
Opis buke prema frekvencijskom sadržaju:	Širokopojasna	x	Istaknuti tonovi	-
	Uskopojasna	-	Zvučne informacije	-
Odabrana dinamička karakteristika instrumenta:	Fast	x	Slow	-



KVANTITATIVNI PODACI

Merenje nivoa buke u terminu dan

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.1	Ukupna buka pri radu svih navedenih uređaja i opreme u proizvodnim pogonima	54,7	-	55	65

Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$

Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.2	Ukupna buka pri radu svih navedenih uređaja i opreme u proizvodnim pogonima	57,9	-	58	65

Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$

Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%

Merenje nivo rezidualne buke nije izvršeno jer zbog tehnološkog procesa nije bilo moguće isključiti navedene izvore zvuka u pogonu preduzeća.

**Merenje nivoa buke u terminu veče**

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.1	Ukupna buka pri radu svih navedenih uređaja i opreme u proizvodnim pogonima	57,9	-	58	65

Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$

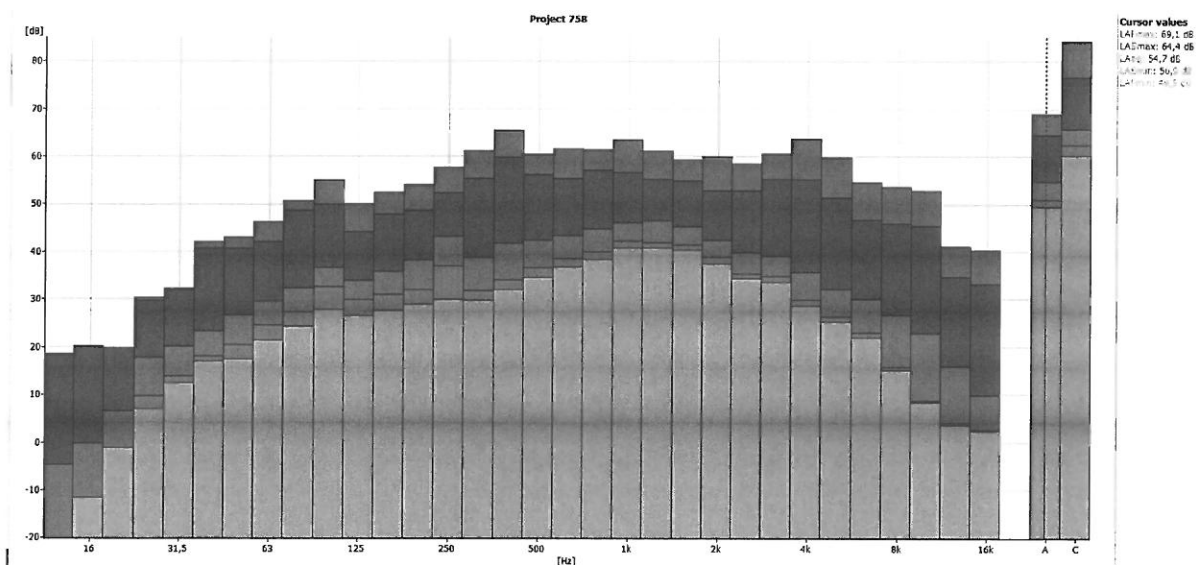
Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.2	Ukupna buka pri radu svih navedenih uređaja i opreme u proizvodnim pogonima	55,3	-	55	65

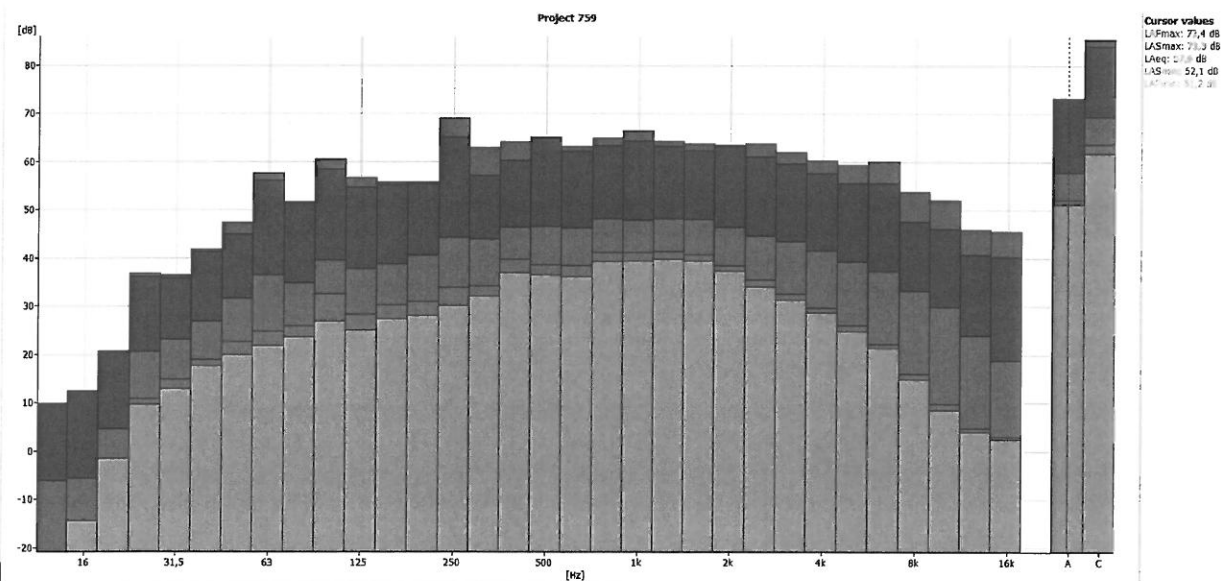
Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$

Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%

Merenje nivo rezidualne buke nije izvršeno jer zbog tehnološkog procesa nije bilo moguće isključiti navedene izvore zvuka u pogonu preduzeća.

**Merenje nivoa buke u terminu dan****M.1. Dan – ukupna buka pri radu mašina i uređaja**

L1=62,4dB L90=52,2dB
L5=58,5dB L95=51,9dB
L10=56,7dB L99=51,4dB
L50=53,2dB

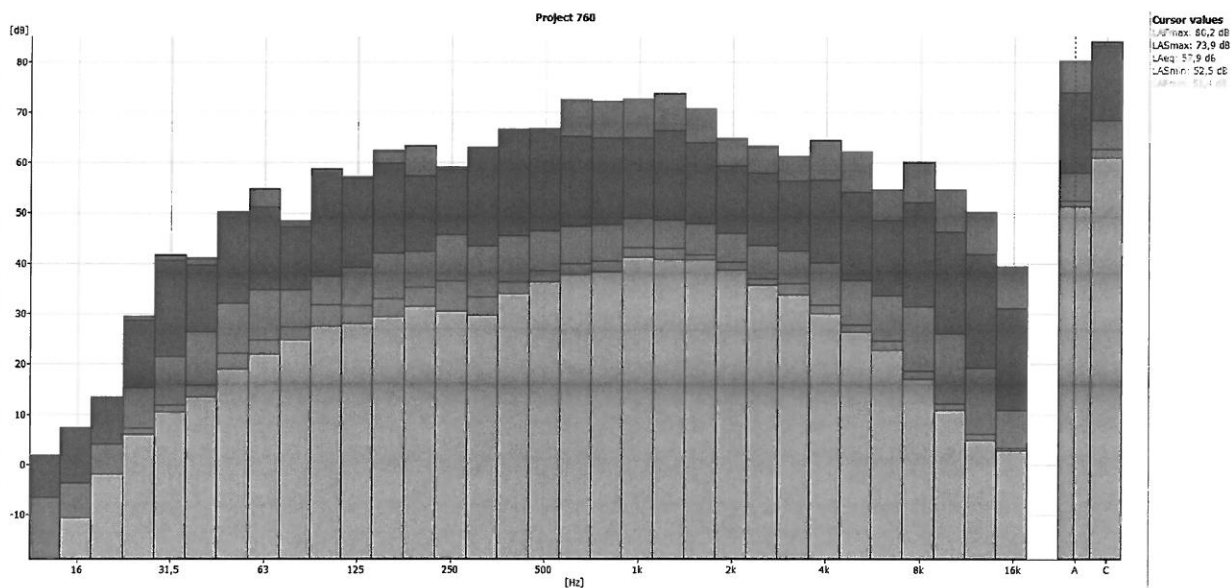
M.2. Dan – Ukupna buka pri radu svih navedenih uređaja i opreme u proizvodnim pogonima

L1=57,4dB L90=52,9dB
L5=62,3dB L95=52,5dB
L10=59,6dB L99=57,9dB
L50=55,5dB



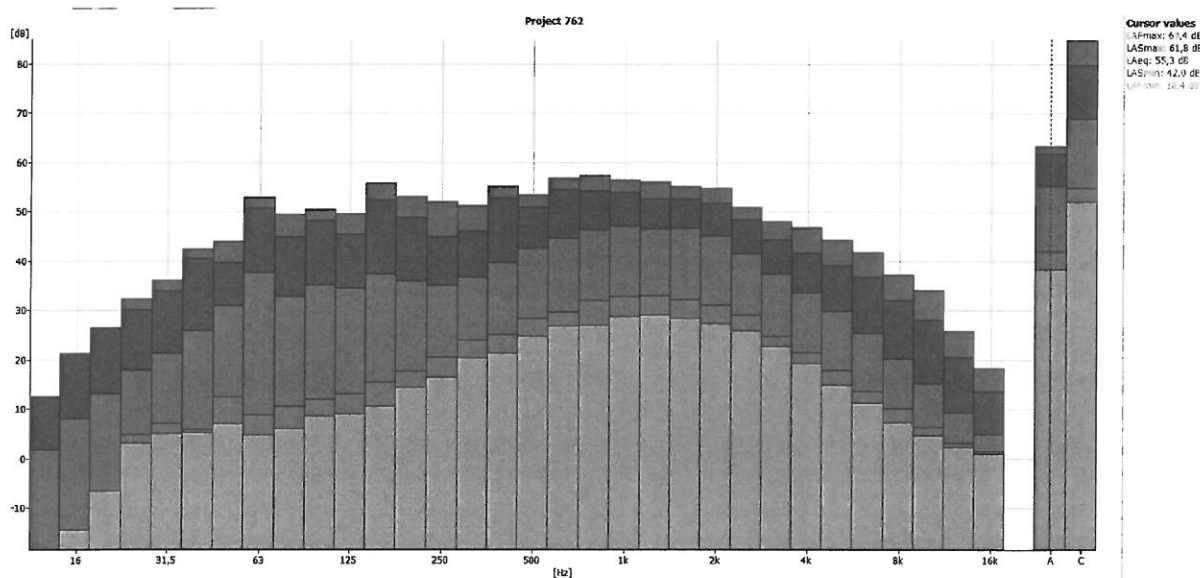
Merenje nivoa buke u terminu veče

M.1. Veče – ukupna buka pri radu mašina i uređaja



L1=65,9dB	L90=53,7dB
L5=61,9dB	L95=53,2dB
L10=60,1dB	L99=52,5dB
L50=55,8dB	

M.2. Veče – Ukupna buka pri radu svih navedenih uređaja i opreme u proizvodnim pogonima



L1=62,2dB	L90=45,3dB
L5=60,4dB	L95=44,1dB
L10=59,3dB	L99=40,6dB
L50=53,2dB	

**Lica koja su prisustvovala merenju:****Ispitivači Instituta za preventivu, Novi Sad:**Dragana Trajković dipl. fiz. *DT*Milan Stanković dipl. ing. el. *MS***Ostala lica koja su prisustvovala:**

Sonja Jović – specijalista zaštite životne sredine u preduzeću HEINEKEN SRBIJA DOO

ZAKLJUČAK

Prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" br. 75/2010) dozvoljeni nivo buke na otvorenom prostoru za zona 5 (gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica) u terminu **dan i veče** iznosi **65 dB(A)**.

Na osnovu gore prikazanih rezultata merenja zaključuje se da merodavni nivoi buke na mernim tačkama **M.1 i M.2 NE PRELAZE** granične vrednosti buke za termine **dan i veče** tj. rezultati ispitivanja (merenja) **SU** usaglašeni sa zahtevima Uredbe, pri radu mašina, uređaja i opreme u preduzeću "HEINEKEN SRBIJA" DOO u Zaječaru, Železnička br. 2.

Merodavni nivo buke, na mernim tačkama, pri radu gore navedenih izvora buke s proširenom mernom nesigurnosti nalazi se ispod gornje granične vrednosti buke sa nivoom poverenja od 95%, za proširenu mernu nesigurnost.

NAPOMENA: Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima buke u životnoj sredini smatra se da je izvor buke usklađen sa zahtevima datim u propisu ako je najveća vrednost rezultata merenja buke umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti.

Odgovorna lica:

Dragana Trajković, dipl. fizičar

DT

Rukovodilac laboratorije: Dr Saša Randelović, dip.hem.

SR

Kraj Izveštaja o ispitivanju.

INSTITUT ZA PREVENTIVU
Novi Sad
Direktor
DR Dejan Radujkov, dipl.inž.*DR*



PRILOZI



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

01317

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

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

ДОО Институт за превентиву Нови Сад

Огранак 27 јануар Ниш

**Лабораторија за испитивање услова радне
и животне средине**

Ниш

акредитациони број
accreditation number

01-453

задовољава захтеве стандарда
fulfils 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
06.06.2017.

Акредитација важи до
Date of expiry
05.06.2021.



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. IATS is a signatory
of the EA MLA and ILAC MRA in this field.



ATC

АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕАкредитациони број: *Accreditation No.*
01-453Датум прве акредитације:
Date of initial accreditation: 06.06.2017.Општакредитациони број: *Accreditation No.*
2-01-514
Датум прве акредитације:
Date of initial accreditation:
06.06.2017
Зачењације: *Accreditation No.*
Kupovacki Scope: *Accreditation No.***ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ***Scope of Accreditation*Акредитовано тело за оцењивање усаглашености: *Accredited conformity assessment body*ДОО Институт за превентиву Нови Сад
Нови Сад, Краљевина Марка 11
Огранак 27 јануар Ниш
Лабораторија за испитивање услова радне и животне средине
Ниш, Булевар 12. фебруар 81Стандард: *Standard:***SRPS ISO/IEC 17025:2006***(ISO/IEC 17025:2005)*Скраћени обим акредитације: *Short description of the scope*

- физички и хемијски испитивања ваздуха (отпадни гас, амбијентални ваздух) / *Physical and chemical testing of air (waste gas and ambient air)*
- Физичка испитивања ваздуха радне средине и осветљеност / *Physical testing of working environment and lighting intensity*

Акустичка испитивања: испитивања буке (животна средина и радна околина) / *Acoustic analyses: noise tests (working environment and the environment)*

- физички и хемијски испитивања вода (површинске, подземне и отпадне воде) / *Physical and chemical testing of water (surface water, underground water and waste water)*





Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Број: 353-01-01746/2016-16

Датум: 20.06.2017. године

Немањина 22-26

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. и члана 24. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“ бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14), члана 5. став 3. и члана 37. став 5. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15 и 54/15) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01 и "Службени гласник РС", број 30/10) и члана 213. став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16), а по захтеву Института за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар по овлашћењу министра бр. 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:

- Мр Ласло Пољак, дипл.инж.тех;
- Дејан Радужков, дипл.инж.пољ;
- Роберт Фаркаш, дипл.инж.елек;
- Горан Кусић, дипл.инж.маш;
- Ђула Такач, дипл. инж. заш. на раду;
- Саша Мудринић, инж. заштите жс;
- Драгана Трајковић, дипл.физичар,
- Милан Станковић, дипл.инж. електротехнике

запослени у Институту за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

4. Даном доношења овог решења, ставља се ван снаге решење Министарства пољопривреде и заштите животне средине, број 353-01-00956/2014-16 од 26.09.2014. године.

Образложење

Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, 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 01-453) и увида на лицу места (Записник од



(5.06.2017. godine), utvrđeno je da Institut za preventivu, zaštitu na radu, protivpožarnu zaštitu i razvoj d.o.o. Kraljevića Marka 11, Novi Sad, ispunjava uslove da vrši merenje buke u životnoj sredini, a na osnovu Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћена 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 животnoj 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 постављања решења.





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. 3-507/18

Страна 1 од 6

Наручилац еталонирања
Назив и адреса корисника

“Институт за превентиву- Огранак 27.јануар Ниш”, Ниш
“Институт за превентиву- Огранак 27.јануар Ниш”, Ниш

Назив

ФОНОМЕТАР

Произвођач

"Brüel&Kjær", Данска

Тип

BK 2250L

Серијски број

2602816

Место еталонирања

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

Метода еталонирања

према IEC 61672-3:2013
т.10, т.11.2, т.13, т.14, т.16, т.18

Датум еталонирања

од 26.06.2018. до 26.06.2018. године

Датум издавања уверења

28.06.2018. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.

Mirjana Mladenovic



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

Ivica Milanovic

Начелник МЛ-03
потпуковник

мр Драган Лазић, дипл.инж.

Dragan Lazic

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



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. 03-509/18

Страна 1 од 2

Наручилац еталонирања
Назив и адреса корисника

“Институт за превентиву- Огранак 27.јануар Ниш”, Ниш
“Институт за превентиву- Огранак 27.јануар Ниш”, Ниш

Назив

КОНДЕНЗАТОРСКИ МИКРОФОН

Произвођач

"Brüel&Kjær", Данска

Тип

ВК 4950

Серијски број

2606530

Место еталонирања

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

Метода еталонирања

Директна метода поређења са еталоном
Pistonfone ВК 4220

Датум еталонирања

од 27.06.2018. до 27.06.2018. године

Датум издавања уверења

28.06.2018. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.



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

за Начелник МЛ-03
потпуковник

мр Драган Јазин, дипл.инж.

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



**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) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5784/19

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	3011389
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA PREVENTIVU, D.O.O. Novi Sad – OGRANAK 27. JANUAR Niš Bulevar 12. februar br. 81, 18000 Niš
Broj zahteva:	41-7979 od 04.06.2019.g.
Datum etaloniranja:	10.06.2019.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 12.06.2019.



mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

**Уверење о еталонирању**
Calibration certificate**18434 t/RH 0378****Еталонирано у:**

Place of calibration:

"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд

Корисник:

Customer

"Institut za preventivu 27. Januar", Булевар 12. фебруар 81, 18000 Ниш

Произвођач:

Manufacturer

"Kimo"

Мерило:

Unit under test

Дигитални термохигрометар

Тип:

Type

HD-100, Опсег (-20 до 70) °C, (5 до 95) %RH, $\Delta t_{rez} = 0,1$ °C, $\Delta RH_{rez} = 0,1$ %RH**Каталожки број:**

Part no.

/

Серијски број:

Serial no.

1011 1892

Идентификациони број:

Identification no.

64037

Број понуде:

Order no.

/

Датум еталонирања:

Date of calibration

08.03.2019.

Датум издавања:

Issue date

11.03.2019.

Метода еталонирања:

Calibration method

Према документу NPL Guide 103:1996, DAkkS-DKD-R5-1:2010*According to document NPL Guide 103:1996, DAkkS-DKD-R5-1:2010***Услови околине:**

Environmental conditions

 $t = (23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ **$RV = (40 \pm 20) \%$** **Следљивост:**

Traceability

"testo" 6610, sn 02912197, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (F43375, 27.02.2019.)**"testo" Saveris 2H1, sn 0045883643-0516, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (t/RH е II-1-129/17, 11.04.2017.)****Мерење извршио**

Calibration done by

Тодоровић Зоран**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-5.10.01

Страна Page 1/2

LABORATORIJA d.o.o., Beogradska 186, Vrcin
Lokacija Kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3, Beograd

tel : (+381) 11 630-1576
fax : (+381) 11 4112-171

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

**Република Србија**
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100

Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs

**Сектор за метеоролошки осматрачки систем**
Метеоролошка лабораторија

Број захтева: 923-1/19-27

**УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ**
CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/19-27/1

Датум: 29.01.2019.

Назив мерила:

Дигитални анеометар

Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци:

Модел: VT200/FCT 900

Сер. бр. 1105 9760/1104 3337

Identification data:

Model:

Ser. No.

Омер: 0.15 до 3.0 m/s

Резолуција: 0,01 m/s

Range: 3.1 до 30 m/s

Resolution: 0,1 m/s

Произвођач:

KIMO

Manufacturer:

Подносилац захтева/корисник:

Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту
и развој д.о.о, огранак "27. јануар" - Ниш

Applicant/ User:

Ово уверење садржи:

3 стране

Датум еталонирања: 29.01.2019.

This certificate includes:

3 pages

Date of calibration:

Мерење обавили:

Measuring performed by:

Александра Ненадић мет. тех.

Бојан Турунциловић маст. посл/инф.

Начелник Метеоролошке лабораторије:

Head of the Meteorological laboratory:

Предраг Петковић, днп. мет.

Директор:

Director:



Уверење о еталонирању је целовити документ. Подела уверења на појединачне делове није дозвољена.

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

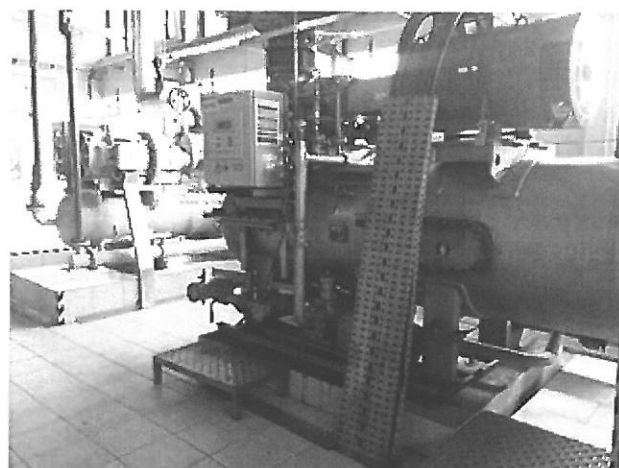
broj uverenja
certificate number
270-91-19-1**UVERENJE O ETALONIRANJU**
CALIBRATION CERTIFICATE

naručilac applicant	LOTRIČ Metrologija d.o.o. Kosovska 4, 34000 Kragujevac	
vlasnik owner	INSTITUT ZA PREVENTIVU d.o.o. Kraljevića Marka 11, 21000 Novi Sad	
merilo measure	Pretvarač pritiska Pressure transducer	
proizvođač manufacturer	Nielsen - Kellerman	
tip type	Kestrel 4000	
merni opseg measuring range	od from 700 hPa	do to 1100 hPa
serijski broj serial number	inventarski broj inventory number	
647248	9640870	

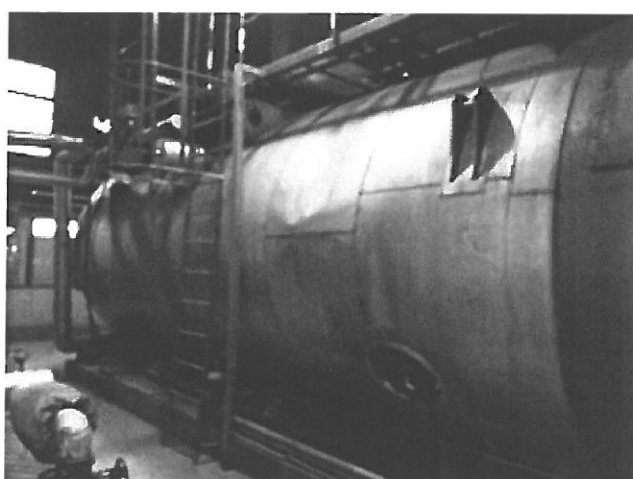
2D kod na uzorku
2D code on sample
0051195podešavanje
adjustment
nije bilo izvedeno
was not performedDetalji su dati u poglavlju stanje merila pre etaloniranja.
Details are given in chapter measure status before calibration.datum etaloniranja
date of calibration
14.02.2019izveo performed by
Devis Martinčič
internally digitally signeddatum odobrenja
date of approval
18.02.2019odobrio approved by
Jure Thaler
direktor razvojadigitally signed
date: 18.02.2019**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LK-008Slovenska akreditacija je podpisnica večstranskih sporazumov o priznavanju akreditacijskih organov z Evropsko akreditacijo (EA - MLA) in Mednarodnim združenjem za akreditacijo laboratorijev (ILAC - MRA).
Slovenian Accreditation is signatory to the multilateral agreements on recognition of accreditation bodies with the European Accreditation (EA - MLA) and International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC - MRA).Ovaj dokument se sme objaviti ili proslediti samo u celosti. Verodostojnost potpisa može se proveriti u elektronskoj verziji dokumenta.
This document may be published or forwarded only in full. Signature validity can be verified in electronic version.strana page
v2.3 1 / 4



Prijemna kapija i paravan na krovu kompresorske satnice u HEINEKEN SRBIJA doo



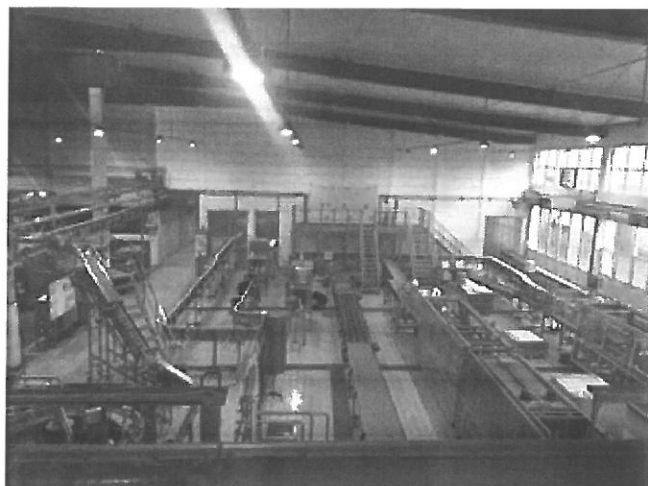
Kompresori u kompresorskoj stanici



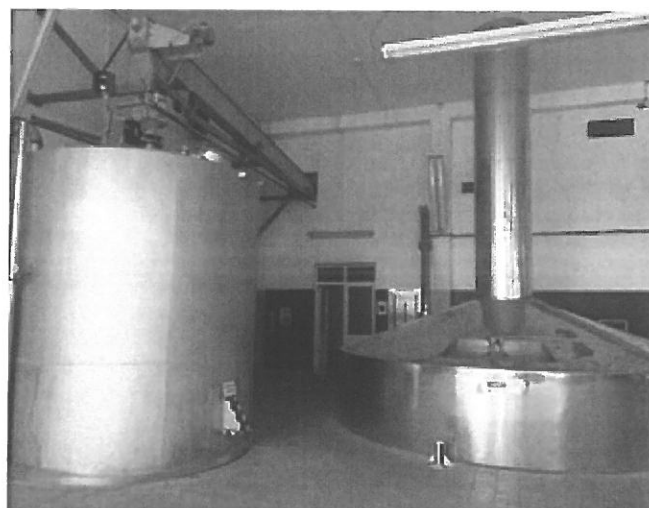
Kotao u kotlarnici



Kondenzatori na krovu



Punionica limenki i staklene ambalaže



Pogon filtracije i kuvaona



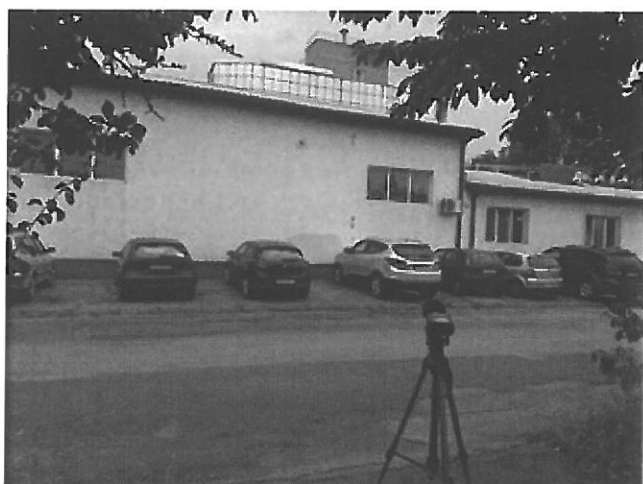
Magacin i deo ograde sa leksanom



Stambeni objekti u okruženju



Merno mesto M.1



Merno mesto M.2