



REPUBLIKA HRVATSKA  
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA



GRAD VARAŽDIN  
[www.varazdin.hr](http://www.varazdin.hr) • e-mail: [varazdin@varazdin.hr](mailto:varazdin@varazdin.hr)

**Gradonačelnik**

KLASA: 350-04/23-01/18  
URBROJ: 2186-1-04/1-23-7  
Varaždin, 8. prosinca 2023. godine

ZAKLJUČAK O DRŽAVNOJ VIJEĆI	
Konkluzija:	08-12-2023
Klasifikacijska oznaka	O.p. Šed.
Uputnik početni broj	PRIJEDLOG

**GRADSKO VIJEĆE  
GRADA VARAŽDINA**

**PREDMET: PRIJEDLOG ODLUKE O LOKACIJAMA I UVJETIMA ZA  
ODRŽAVANJE JAVNIH SKUPOVA I MANIFESTACIJA NA PODRUČJU  
GRADA VARAŽDINA KADA POSTOJI MOGUĆNOST  
PREKORAČENJA DOPUŠTENIH RAZINA BUKE**

Sukladno članku 69. Statuta Grada Varaždina („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 3/18, 2/20, 2/21 i 4/21 – pročišćeni tekst, 13/22 i 10/23), Gradskom vijeću Grada Varaždina dostavlja se **Prijedlog odluke o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke** zajedno s Izvješćem o provedenom savjetovanju.

Predlaže se Gradskom vijeću Grada Varaždina da navedeni Prijedlog odluke razmotri i prihvati u predloženom tekstu.

Obrazloženja će prema potrebi davati: dr.sc. NEVEN BOSILJ, gradonačelnik Grada Varaždina, MIROSLAV MARKOVIĆ, mag.inf., zamjenik gradonačelnika Grada Varaždina i VLADO PODBREŽNIČKI, privremeni pročelnik Upravnog odjela za gradnju i komunalno gospodarstvo Grada Varaždina.

Prilog: Prijedlog odluke,  
Izvješće o provedenom savjetovanju.





REPUBLIKA HRVATSKA  
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA



GRAD VARAŽDIN  
[www.varazdin.hr](http://www.varazdin.hr) · e-mail: [varazdin@varazdin.hr](mailto:varazdin@varazdin.hr)

## GRADSKO VIJEĆE

KLASA: 350-04/23-01/18

URBROJ: 2186-1-05-01/2-23-

Varaždin, 6. prosinca 2023. godine

PRIJEDLOG

Na temelju članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i članka 45. Statuta Grada Varaždina („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 3/18, 2/20, 2/21, 4/21 – pročišćeni tekst, 13/22 i 10/23), Gradsko vijeće Grada Varaždina na \_\_\_\_ sjednici održanoj dana \_\_\_\_\_ 2023. godine donosi

### ODLUKU

**o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke**

#### Članak 1.

- (1) Ovom Odlukom određuju se ulice, dijelovi ulica i naselja, trgovi i druge lokacije, na kojima postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke radi zadovoljavanja potreba za održavanjem manifestacija kao i putevi dolaska i odlaska sudionika manifestacija.
- (2) U smislu ove Odluke Manifestacija je svaki oblik javnog skupa, javna priredba i drugi oblik okupljanja radi organiziranja razonode, zabave (koncerti, festivali i sl. događaji), sporta i sličnih sadržaja za stanovništvo i goste, a tijekom kojih postoji mogućnost prekoračenja najviših dopuštenih razina buke propisanih Zakonom o zaštiti od buke i podzakonskih propisa.
- (3) Ova Odluka ne odnosi se na:
  - uporabu elektroakustičkih i akustičkih uređaja na otvorenome u objektima registriranim za obavljanje ugostiteljskih djelatnosti te
  - mirna okupljanja i javne prosvjede.

## Članak 2.

U svrhu određivanja uvjeta na lokacijama na kojima može doći do prekoračenja buke izrađena je Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova, razonode, zabavnih i drugih aktivnosti na području Grada Varaždina, oznake ZO AKU 00003/23 od 26. rujna 2023. godine (u dalnjem tekstu Stručna podloga), koja je sastavni dio ove Odluke.

## Članak 3.

- (1) Manifestacije na kojima može doći do prekoračenja buke mogu se organizirati na:
  - Trgu kralja Tomislava (2 lokacije)
  - Šetalištu Josipa Juraja Strossmayera (2 lokacije),
  - Kapucinskom trgu (2 lokacije)
  - Ulici Augusta Cesarca 10 (prostor oko vile Bedeković)
  - Trgu u Ulici Jurja Habdelića,
  - Trgu u Šetalištu Vatroslava Jagića,
  - Trgu Miljenka Stančića,
  - Trgu bana Jelačića,
  - Šetalištu Vatroslava Jagića.
- (2) Buka koja nastaje uslijed događanja na lokacijama iz stavka 1. ovog članka ne smije u drugim ulicama ili dijelovima ulica, u ostalim dijelovima istog naselja i drugim naseljima prelaziti dopuštene granice, a sve kako je prikazano u Stručnoj podlozi.

## Članak 4.

- (1) Emisijska razina buke na lokacijama iz članka 3. ove Odluke moraju biti u skladu sa Stručnom podlogom.
- (2) Prekoračenje buke na manifestaciji ne može trajati duže od šest sati neprekidno i mora prestati najkasnije do 24:00 sata u razdoblju od 1. lipnja do 30. rujna i najkasnije do 23:00 sata u ostalom dijelu godine.
- (3) Iznimno, za vrijeme trajanja Špancirfesta, 31. prosinca i 1. siječnja dozvoljava se prekoračenje buke najkasnije do 2:00 sata.

## Članak 5.

U slučaju organiziranja manifestacija koje su od interesa za Grad Varaždin ili nekih izvanrednih događaja, gradonačelnik može zaključkom proširiti ili odrediti nova područja (lokacije) na kojima se dozvoljava prekoračenje dopuštene razine buke na otvorenom prostoru za vrijeme trajanja manifestacija, no ista ne smiju prelaziti razinu buke koja će biti određena za svaku lokaciju posebno.

### **Članak 6.**

Putovi za dolaženje i odlaženje sudionika manifestacija su svi prometni pravci, ulice i ceste za automobile i pješake koji nisu u to vrijeme propisno zatvoreni znakovima ili pod regulacijom policije, odnosno propisno označenih redara koji reguliraju promet na tom mjestu.

### **Članak 7.**

Organizatori manifestacije su dužni dostaviti zahtjev za održavanje manifestacije nadležnom upravnom tijelu za zaštitu okoliša najkasnije 10 radnih dana prije održavanja manifestacije i snositi sve troškove mjerena razine buke i mjera zaštite od buke radi održavanja manifestacije, ako se to odredi u rješenju.

### **Članak 8.**

Danom stupanja na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 7/06, 9/09 i 2/12).

### **Članak 9.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom vjesniku Grada Varaždina“.

**PREDSJEDNIK  
GRADSKOG VIJEĆA  
Lovro Lukavečki, mag.pol.**

#### **DOSTAVITI:**

1. Ministarstvo zdravstva, Služba za javnozdravstvenu zaštitu, Ksaver 200a, Zagreb (nadzor akata),
2. Gradonačelnik Grada Varaždina, dr.sc. Neven Bosilj,
3. Upravni odjel za gradnju i komunalno gospodarstvo Grada Varaždina,
4. Upravni odjel za financije, proračun i javnu nabavu Grada Varaždina,
5. „Službeni vjesnik Grada Varaždina“,
6. Pismohrana.

**O b r a z l o ž e n j e**  
**uz Prijedlog odluke o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija  
na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina  
buke**

**I. PRAVNI TEMELJ ZA DONOŠENJE ODLUKE**

Pravni temelj za donošenje ove Odluke sadržan je u članku 10. stavka 1. Zakona o zaštiti od buke (“Narodne novine” broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) koji ovlašćuje Gradsko vijeće Grada Varaždina da radi zadovoljavanja potreba za održavanjem javnih skupova i organiziranja razonode, zabavnih i športskih priredbi i drugih aktivnosti na otvorenom ili u zatvorenom prostoru za stanovništvo i goste, kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke, svojom odlukom odredi ulice, dijelove ulica i naselja, trgove i druge lokacije u kojima je moguće prekoračiti dopuštene razine buke kao i putove za dolaženje i odlaženje sudionika navedenih događanja i članka 45. Statuta Grada Varaždina („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 3/18, 2/20, 2/21, 4/21 – pročišćeni tekst, 13/22), koji propisuje djelokrug rada Gradskog vijeća.

**II. OCJENA STANJA, OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI I SVRHA  
KOJA SE ŽELI POSTIĆI DONOŠENJEM ODLUKE**

Gradsko vijeće Grada Varaždina donijelo je Odluku o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 7/06, 9/09 i 2/12).

U međuvremenu je na snagu stupio Zakon o zaštiti od buke (“Narodne novine” broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) kao i novi Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ broj 143/21).

Kako je osjet buke individualan i subjektivan, a nije moguće organizirati manifestacije na području Grada, a da na određenoj udaljenosti od pozornica ne bi došlo do prekoračenja buke, Grad je dao izraditi Stručnu podlogu za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova, razonode, zabavnih i drugih aktivnosti na području Grada Varaždina, oznake ZO AKU 00003/23 od 26. rujna 2023. godine (u dalnjem tekstu: Stručna podloga) u kojoj su navedene lokacije, razine prekoračenja i područje obuhvata ulica u kojima će doći do prekoračenja buke. Ovom Odlukom pokušava se uskladiti tj. zadovoljiti potrebe građana, turizma, gospodarstva i ostalih za manifestacijama na javnim površinama.

Također se daje ovlaštenje gradonačelniku da može u slučaju organiziranja manifestacija koje su od interesa za Grad Varaždin ili nekih izvanrednih događaja zaključkom proširiti ili odrediti nova područja (lokacije) na kojima se dozvoljava prekoračenje dopuštene razine buke na otvorenom prostoru za vrijeme trajanja manifestacija, no ista ne smiju prelaziti razinu buke koja će biti određena za svaku lokaciju posebno.

Da bismo imali evidenciju manifestacija na kojima može doći do prekoračenja buke, organizatori manifestacije dužni su dostaviti zahtjev za održavanje manifestacije nadležnom upravnom tijelu za

zaštitu okoliša i snositi sve troškove mjerena razine buke i mjera zaštite od buke radi održavanja manifestacije, ako se to odredi u rješenju.

Sukladno Zakonu o zaštiti od buke, nadzor nad ovom Odlukom provode komunalni redari. Zakon o zaštiti od buke regulirao je postupanje komunalnih redara pa određivanje postupanja komunalnih redara i kazne nisu u nadležnosti Gradskog vijeća.

Slijedom iznijetog predlaže se donošenje ove Odluke.

### **III. OCJENA SREDSTAVA POTREBNIH ZA PROVOĐENJE ODLUKE TE NAČIN KAKO ĆE SE OSIGURATI**

Za provođenje ove Odluke bit će potrebno osigurati dodatna financijska sredstva u Proračunu Grada Varaždina za 2023. godinu s projekcijama za 2024. i 2025. godinu za nabavu mjerača buke i/ili za ovlašteno mjerjenje buke u slučaju da organizator manifestacije bude Grad.

### **IV. OBRAZLOŽENJE ODREDBI ODLUKE**

#### **Uz članak 1.**

Ovim člankom određuju se lokacije na kojima postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke, definira se pojam manifestacije, kao i da se ova odluka ne odnosi na:

- uporabu elektroakustičkih i akustičkih uređaja na otvorenome u objektima registriranim za obavljanje ugostiteljskih djelatnosti te
- mirna okupljanja i javne prosvjede.

#### **Uz članak 2.**

Kako je osjet buke individualan i subjektivan pojam izrađena je Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova, razonode, zabavnih i drugih aktivnosti na području Grada Varaždina, oznake ZO AKU 00003/23 od 26. rujna 2023. godine (u dalnjem tekstu: Stručna podloga), koja je sastavni dio ove Odluke od strane ovlaštenih osoba u svrhu određivanja uvjeta na lokacijama na kojima može doći do prekoračenja buke. Ista obuhvaća za svaku lokaciju i područje u kojem će doći do prekoračenja buke radi održavanja manifestacije kao i područje u kojem neće doći do prekoračenja buke.

#### **Uz članak 3.**

Ovim člankom su određene lokacije koje su obuhvaćene Stručnom podlogom kao i da buka koja nastaje uslijed događanja na lokacijama iz stavka 1. ovog članka ne smije u drugim ulicama ili dijelovima ulica, u ostalim dijelovima istog naselja i drugim naseljima prelaziti dopuštene granice, a sve kako je prikazano u Stručnoj podlozi.

#### **Uz članak 4.**

Ovim člankom se određuje da emisijske razine buke na lokacijama moraju biti u skladu sa Stručnom podlogom te se određuje vrijeme u kojem se dozvoljava prekoračenje buke.

**Uz članak 5.**

Kako je ova Stručna podloga izrađena za lokacije na kojima se najčešće održavaju manifestacije, potrebno je ovlastiti gradonačelnika da u slučaju manifestacija koje su od interesa za Grad Varaždin ili nekih izvanrednih događaja, da može zaključkom proširiti ili odrediti nova područja (lokacije) na kojima se dozvoljava prekoračenje dopuštene razine buke na otvorenom prostoru za vrijeme trajanja manifestacija, no ista ne smiju prelaziti razinu buke koja će biti određena za svaku lokaciju posebno.

**Uz članak 6.**

Ovim člankom se definiraju putovi za dolaženje i odlaženje sudionika manifestacija.

**Uz članak 7.**

Ovim člankom se uvodi jedna nova obveza, a to je da su Organizatori manifestacije dužni dostaviti zahtjev za održavanje manifestacije nadležnom upravnom tijelu za zaštitu okoliša najkasnije 10 radnih dana prije održavanja manifestacije i snositi sve troškove mjerjenja razine buke i mjera zaštite od buke radi održavanja manifestacije, ako se to odredi u rješenju.

**Uz članak 8.**

Ovim člankom utvrđuje se da danom stupanja na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke („Službeni yjesnik Grada Varaždina“ broj 7/06, 9/09 i 2/12).

**Uz članak 9.**

Ovim člankom se regulira stupanje na snagu ove Odluke.

GRADONAČELNIK  
dr.sc. Neven Bosilj

**ZUS**

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.

Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek  
tel.+385 31 251 155  
fax: +385 31 251 156  
email: zzusos@os.t-com.hr  
info@zus.hr  
web: www.zus.hr  
zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita okoliša, projektiranje, certificiranje

---

# STRUČNA PODLOGA ZA ODREĐIVANJE DOPUŠTENIH RAZINA BUKE PRILIKOM ODRŽAVANJA JAVNIH SKUPOVA, RAZONODE, ZABAVNIH I DRUGIH AKTIVNOSTI NA PODRUČJU GRADA VARAŽDINA

---

OZNAKA: ZO AKU 00003/23

DATUM IZRADE: 26.09.2023

NARUČITELJ: *Grad Varaždin*LOKACIJA: *Trg kralja Tomislava I  
42000 Varaždin*

Broj stranica: 75

Broj priloga: -

IZRAĐIVAČI:

Ivan Bublić, dipl.ing.el.

Ivan Tudor, dipl.ing.el.

ODOBRILO:

mr.sc. Darije Varžić, mag.ing.mech.

NAPOMENA: Ovaj dokument je potpisani elektroničkim potpisom te je važeći bez pečata



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

**ZO-AKU-00005/23**

**2 / 75**

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

## ***IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA***

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

3 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelostiREPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

MBS:  
030057226OIB:  
83442273157EUID:  
HRSR.030057226TVRTKA:  
14 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.

14 English THE INSTITUTE FOR ADVANCEMENT OF SAFETY, shar-holding company

SJEDIŠTE/ADRESA:  
1 Osijek (Grad Osijek)  
Trg L.Mirskog 3/IIIPRAVNI OBLIK:  
1 dioničko društvo

## NADZORNI ODBOR:

13 SAŠA TOMIĆ, OIB: 43967870284  
Bukovlje, Firov kraj 43  
25 - član nadzornog odbora

25 TOMISLAV RASTIJA, OIB: 49621761522  
Osijek, IVANA ADAMOVIĆA 4  
25 - predsjednik nadzornog odbora

25 MARIJA LIČANIN, OIB: 74561954989  
Osijek, Lopudska 4  
25 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora

## OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

23 VINKO BIJUKOVIĆ, OIB: 85655025392  
Osijek, Vijenac Vlahe Bukovca 5  
18 - prokurist  
18 - funkcija počinje 2.1.2014.

30 DARIJE VARŽIĆ, OIB: 26904680781  
Valpovo, Ulica Ante Starčevića 36  
32 - direktor  
32 - zastupa društvo pojedinačno, samostalno i neograničeno  
32 - Imenovan odlukom od 13.07.2021. godine

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 1 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

4 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUBJEKT UPISA**

---

**TEMELJNI KAPITAL:**

1 540.000,00 kuna

**PRAVNI ODNOSSI:**

## Osnivački akt:

- 3 Odluka Skupštine o promjeni člana Nadzornog odbora od 18.05.1998.
- 4 Odluka Skupštine od 05.02.1999.g. o promjeni statuta kojom se dodaje djelatnost društva, te odluka Nadzornog odbora od 05.02.1999.g. o opozivu direktora i izboru novog direktora.
- 5 Odluka Nadzornog odbora društva od 10.03.1999.godine i 24.03.1999.godine o promjeni djelatnosti unutar predmeta poslovanja.
- 7 Odluka Nadzornog odbora od 16.03.2001. godine kojom se dopunjaju djelatnosti društva.
- 12 Odlukom Skupštine društva dana 15.05.2008. mijenja se članak 12. Statuta, koji se odnosi na upis novih djelatnosti unutar predmeta poslovanja Društva

Pročišćeni tekst Statuta od 15.05.2008. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.

**Statut:**

- 1 Statut usvojen dana 12.prosinca 1995.godine, na Skupštini o uskladenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD.
- 9 Odlukom Skupštine društva dana 12.12.2005. godine donosi se novi pročišćeni tekst Statuta društva koji zamjenjuje stari Statut.
- 11 Na skupštini društva održanoj 11.01.2008. godine donesena je odluka o promjeni članka 12. Statuta vezano za upis novih djelatnosti unutar predmeta poslovanja. Pročišćeni tekst Statuta od 11.01.2008. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.
- 14 Na skupštini društva održanoj 27.08.2010. godine donesena je odluka o promjeni statuta društva, te je promijenjen članak 3., 6. i 8., vezano za tvrtku društva, članak 12., vezano za djelatnosti unutar predmeta poslovanja, dodan je članak 43., koji se odnosi na imenovanje člana Nadzornog odbora, a dosadašnji članci 43.-85. postali su članci 44.-86.  
Pročišćeni tekst Statuta od 27.08.2010. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.
- 17 Na skupštini Društva održanoj 24.05.2013., donesena je odluka o izmjeni Statuta, kojom se mijenja članak 12., vezano za djelatnosti unutar predmeta poslovanja Društva.
- 24 Na skupštini Društva održanoj 18.05.2018. godine, donesena je odluka o izmjenama i dopunama statuta, kojom se mijenja članak 12., a vezano za djelatnosti unutar predmeta poslovanja Društva.
- 24 Statut od 18.05.2018. godine
- 26 Na skupštini društva održanoj 26.06.2020. godine, donesena je odluka o izmjenama i dopunama statuta, kojom se mijenja članak 12., a vezano za djelatnosti unutar predmeta poslovanja Društva, članak 23. i članak 24., vezano za dionice društva, članak 55. i članak 60., vezano za glavnu skupštinu društva.

---

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 2 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

5 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

## PRAVNI ODNOŠI:

## Statut:

Statut od 26.06.2020. godine

## PODRUŽNICA BR. 001

## TVRTKA PODRUŽNICE:

2 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. OSIJEK, Podružnica Centar za zaštitu na radu i zaštitu od požara, Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br.12

## SJEDIŠTE/ADRESA PODRUŽNICE:

6 Slavonski Brod (Grad Slavonski Brod)  
P.Krešimira Iv 36

## DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- |      |   |
|------|---|
| 28 * | - Obavljanje poslova zaštite na radu: 1. obavljanje poslova zaštite na radu kod poslodavca; 2. izrada procjene rizika; 3. osposobljavanje za zaštitu na radu (osposobljavanje radnika za rad na siguran način te osposobljavanje poslodavca, ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu); 4. ispitivanje radne opreme; 5. ispitivanje u radnom okolišu: a) ispitivanje fizikalnih čimbenika; b) ispitivanje kemijskih čimbenika |
| 28 * | - Obavljanje djelatnosti nadzora zaštite na radu na privremenim gradilištima - poslovi koordinatora zaštite na radu   |
| 28 * | - Obavljanje djelatnosti tehničke kontrole i pregled skloništa  |
| 28 * | - Obavljanje djelatnosti pregleda i ispitivanja elektroničkih instalacija i strojarskih instalacija   |
| 28 * | - Obavljanje djelatnosti mjerjenja i ispitivanja elektroenergetskih i elektroinstrumentacijskih uređaja i instalacija u prostorima ugroženim od eksplozija  |
| 28 * | - Obavljanje uslužnih radova na brodovima unutarnje plovidbe  |
| 28 * | - Obavljanje djelatnosti konzaltinga i inženjeringa u zaštiti na radu, zaštiti od požara, zaštiti okoliša i civilnoj zaštiti  |
| 28 * | - Obavljanje djelatnosti osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom  |
| 28 * | - Obavljanje djelatnosti ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namjenjenih za gašenje i dojavu požara   |
| 28 * | - Obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava za   |

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 3 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

6 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

PODRUŽNICA BR. 001

## DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- detekciju plinova i para
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti izrade procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije
- 28 \* - Ispitivanje plinskih instalacija
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti projektiranja i nadzor nad gradnjom električnih i strojarskih instalacija te instalacija za zaštitu od buke
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti izrade elaborata zaštite na radu i prikaza mjera zaštite od požara
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti energetskog certificiranja zgrade
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti pregleda i ocjenjivanja skuladnosti dizala
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti mjerenja vibracija
- 28 \* - Obavljanje stručnih poslova zaštite od buke: 1. akustička mjerenja; 2. projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; 3. izrada karata i akcijskih planova; 4. izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje; 5. izrada procjene utjecaja buke na okoliš
- 28 \* - Umjeravanje u području temeljnog, zakonskog i tehničkog mjeriteljstva
- 28 \* - Obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode: izrada programa, planova, studija, elaborata, procjena, ocjena, izvješća, podloga, projekcija, disperzijskih modela onečišćenja te verifikacija izvješća
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti praćenja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka
- 28 \* - Obavljanje djelatnosti ispitivanja vodenopropusnosti gradićina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda
- 28 \* - Obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite
- 28 \* - Istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i tehnološkim znanostima
- 28 \* - Organizacija savjetovanja, stručnih skupova, seminara i tečajeva
- 28 \* - Suradnja u međunarodnim projektima i stručna pomoć
- 28 \* - Trgovina na malo i veliko, osim oružja, streljivom, lijekovima i otrovima
- 28 \* - Sanacijski programi

## OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 13 SAŠA TOMIĆ, OIB: 43967870284  
Bukovlje, Firov kraj 43  
13 - zastupnik podružnice

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 4 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

7 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUBJEKT UPISA**

---

PODRUŽNICA BR. 001

## OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 13 - zastupa samostalno, pojedinačno i bez ograničenja

PODRUŽNICA BR. 002

## TVRTKA PODRUŽNICE:

27 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., Centar Bjelovar

## SJEDIŠTE/ADRESA PODRUŽNICE:

19 Bjelovar (Grad Bjelovar)  
Matica hrvatske 14C

## DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- 27 \* - Obavljanje poslova zaštite na radu: 1. obavljanje poslova zaštite na radu kod poslodavca; 2. izrada procjene rizika; 3. osposobljavanje za zaštitu na radu (osposobljavanje radnika za rad na siguran način te osposobljavanje poslodavca, ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu); 4. ispitivanje radne opreme; 5. ispitivanje u radnom okolišu: a) ispitivanje fizikalnih čimbenika; b) ispitivanje kemijskih čimbenika
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti nadzora zaštite na radu na privremenim gradilištima - poslovi koordinatora zaštite na radu
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti tehničke kontrole i pregled skloništa
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti pregleda i ispitivanja elektroničkih instalacija i strojarskih instalacija
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti mjerjenja i ispitivanja elektroenergetskih i elektroinstrumentacijskih uređaja i instalacija u prostorima ugroženim od eksplozija
- 27 \* - Obavljanje uslužnih radova na brodovima unutarnje plovidbe
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti konzaltinga i inženjeringu u zaštiti na radu, zaštiti od požara, zaštiti okoliša i civilnoj zaštiti
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namjenjenih za gašenje i dojavu požara
- 27 \* - Obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava za detekciju plinova i para
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti izrade procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije
- 27 \* - Ispitivanje plinskih instalacija

---

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 5 od 12

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

8 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelostiREPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

PODRUŽNICA BR. 002

## DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- 27 \* - Obavljanje djelatnosti projektiranja i nadzora na gradnjom električnih i strojarskih instalacija te instalacija za zaštitu od buke
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti izrade elaborata zaštite na radu i prikaza mjera zaštite od požara
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti energetskog certificiranja zgrada
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti pregleda i ocjenjivanja sukladnosti dizala
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti mjerjenja vibracija
- 27 \* - Obavljanje stručnih poslova zaštite od buke: 1. akustička mjerjenja; 2. projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; 3. izrada karata i akcijskih planova; 4. izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje; 5. izrada procjene utjecaja buke za okoliš
- 27 \* - Umjeravanje u području temeljnog, zakonskog i tehničkog mjeriteljstva
- 27 \* - Obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode: izrada programa, planova, studija, elaborata, procjena, ocjena, izvješća, podloga, projekcija, disperzijskih modela onečišćenja te verifikacija izvješća
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti praćenja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka
- 27 \* - Obavljanje djelatnosti ispitivanja vodenopropusnosti gradićina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda
- 27 \* - Obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite
- 27 \* - Istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i tehnološkim znanostima
- 27 \* - Organizacija savjetovanja, stručnih skupova, seminara i tečajeva
- 27 \* - Suradnja u međunarodnim projektima i stručna pomoć
- 27 \* - Trgovina na malo i veliko, osim oružjem, streljivom, lijekovima i otrovima
- 27 \* - Sanacijski programi

## OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 30 DARIJE VARŽIĆ, OIB: 26904680781  
Valpovo, Ulica Ante Starčevića 36
- 31 - zastupnik
- 31 - zastupa osnivača u poslovanju podružnice pojedinačno i samostalno
- 31 - Imenovan odlukom od 14.07.2021. godine

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 6 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

9 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUBJEKT UPISA**

---

PODRUŽNICA BR. 003

## TVRTKA PODRUŽNICE:

29 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., Centar Zagreb

## SJEDIŠTE/ADRESA PODRUŽNICE:

29 Zagreb (Grad Zagreb)  
Gračanska cesta 29

## DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- |      |  |
|------|--|
| 29 * | - Obavljanje poslova zaštite na radu: 1. obavljanje poslova zaštite na radu kod poslodavca; 2. izrada procjene rizika; 3. osposobljavanje za zaštitu na radu (osposobljavanje radnika za rad na siguran način te osposobljavanje poslodavca, ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu; 4. ispitivanje radne opreme; 5. ispitivanje u radnom okolišu: a) ispitivanje fizikalnih čimbenika; b) ispitivanje kemijskih čimbenika |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti nadzora zaštite na radu na privremenim gradilištima - poslovi koordinatora zaštite na radu  |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti tehničke kontrole i pregleda skloništa  |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti pregleda i ispitivanja elektroničkih instalacija i strojarskih instalacija  |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti mjerena i ispitivanja elektroenergetskih i elektroinstrumentacijskih uređaja i instalacija u prostorima ugroženim od eksplozija   |
| 29 * | - Obavljanje uslužnih radova na brodovima unutarnje plovidbe   |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti konzaltinga i inženjeringu u zaštiti na radu, zaštiti od požara, zaštiti okoliša i civilnoj zaštiti   |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom   |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namjenjenih za gašenje i dojavu požara  |
| 29 * | - Obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava za detekciju plinova i para   |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti izrade procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije   |
| 29 * | - Ispitivanje plinskih instalacija   |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti projektiranja i nadzora nad gradnjom električnih i strojarskih instalacija te instalacija za zaštitu od buke  |
| 29 * | - Obavljanje djelatnosti izrade elaborata zaštite na radu i prikaza mjera zaštite od požara  |

---

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 7 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

10 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

PODRUŽNICA BR. 003

## DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- 29 \* - Obavljanje djelatnosti energetskog certificiranja zgrada
- 29 \* - Obavljanje djelatnosti pregleda i ocjenjivanje sukladnosti dizala
- 29 \* - Obavljanje djelatnosti mjerjenja vibracija
- 29 \* - Obavljanje stručnih poslova zaštite od buke: 1. akustička mjerjenja; 2. projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; 3. izrada karata i akcijskih planova; 4. izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje; 5. izrada procjene utjecaja buke na okoliš
- 29 \* - Umjeravanje u području temeljnog, zakonskog i tehničkog mjeriteljstva
- 29 \* - Obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode: izrada programa, planova, studija, elaborata, procjena, ocjena, izvješća, podloga, projekcija, disperzijskih modela onečišćenja te verifikacija izvješća
- 29 \* - Obavljanje djelatnosti praćenja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora
- 29 \* - Obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka
- 29 \* - Obavljanje djelatnosti ispitivanja vodenopropusnosti građevina za odvodnju i pročiščavanje otpadnih voda
- 29 \* - Obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite
- 29 \* - Istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i tehnološkim znanostima
- 29 \* - Organizacija savjetovanja, stručnih skupova, seminara i tečajeva
- 29 \* - Suradnja u međunarodnim projektima i stručna pomoć
- 29 \* - Trgovina na malo i veliko, osim oružjem, streljivom, lijekovima i otrovima
- 29 \* - Sanacijski programi

## OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 30 DARIJE VARŽIĆ, OIB: 26904680781  
Valpovo, Ulica Ante Starčevića 36
  - zastupnik
- 30 - zastupa osnivača u poslovanju podružnice pojedinačno i samostalno
- 30 - Imenovan odlukom od 14.07.2021. godine

## OSTALI PODACI:

- 1 RUL 1-769
- 2 Temeljni kapital osnivača: 540.000,00 kn.
- 6 Odluka o izmjeni odluke o osnivanju podružnice od 17.11.2000.g.  
koja se odnosi na promjenu sjedišta podružnice.

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

11 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelostiREPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

## OSTALI PODACI:

- 8 Na sjednici Nadzornog odbora od 01.03.2004. zbog isteka mandata razriješen je kao direktor Vinko Bijuković, te je ponovno imenovan na novi mandat

## FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	13.08.21	2020 01.01.20 - 31.12.20	GFI-POD izvještaj

## EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- 26 \* - Obavljanje poslova zaštite na radu: 1. obavljanje poslova zaštite na radu kod poslodavca; 2. izrada procjene rizika; 3. osposobljavanje za zaštitu na radu (osposobljavanje radnika za rad na siguran način te osposobljavanje poslodavca, ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu); 4. ispitivanje radne opreme; 5. ispitivanja u radnom okolišu: a) ispitivanje fizikalnih čimbenika; b) ispitivanje kemijskih čimbenika
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti nadzora zaštite na radu na privremenim gradilištima - poslovi koordinatora zaštite na radu
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti tehničke kontrole i pregleda skloništa
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti pregleda i ispitivanja električnih instalacija i strojarskih instalacija
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti mjerjenja i ispitivanja elektroenergetskih i elektroinstrumentacijskih uređaja i instalacija u prostorima ugroženim od eksplozija
- 26 \* - Obavljanje uslužnih radova na brodovima unutarnje plovidbe
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti konzaltinga i inženjeringu u zaštiti na radu, zaštiti od požara, zaštiti okoliša i civilnoj zaštiti
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namijenjenih za gašenje i dojavu požara
- 26 \* - Obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava za detekciju plinova i para
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti izrade procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije
- 26 \* - Ispitivanje plinskih instalacija
- 26 \* - Obavljanje djelatnosti projektiranja i nadzora nad gradnjom električnih i strojarskih instalacija te instalacija za zaštitu od buke

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 9 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

12 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt		Datum	Naziv suda
0009	Tt-06/66-5	30.01.2006	Trgovački sud u Osijeku
0010	Tt-07/905-4	29.06.2007	Trgovački sud u Osijeku
0011	Tt-08/99-3	04.02.2008	Trgovački sud u Osijeku
0012	Tt-08/945-2	09.06.2008	Trgovački sud u Osijeku
0013	Tt-09/1532-2	29.09.2009	Trgovački sud u Osijeku
0014	Tt-10/1513-6	11.10.2010	Trgovački sud u Osijeku
0015	Tt-11/68-2	12.01.2011	Trgovački sud u Osijeku
0016	Tt-11/1520-2	28.06.2011	Trgovački sud u Osijeku
0017	Tt-13/2428-3	10.06.2013	Trgovački sud u Osijeku
0018	Tt-14/191-2	21.01.2014	Trgovački sud u Osijeku
0019	Tt-14/4897-6	24.10.2014	Trgovački sud u Osijeku
0020	Tt-14/4703-8	24.10.2014	Trgovački sud u Osijeku
0021	Tt-15/3856-3	15.07.2015	Trgovački sud u Osijeku
0022	Tt-16/4439-2	01.06.2016	Trgovački sud u Osijeku
0023	Tt-16/4718-1	06.06.2016	Trgovački sud u Osijeku
0024	Tt-18/3701-5	20.06.2018	Trgovački sud u Osijeku
0025	Tt-19/4140-2	12.07.2019	Trgovački sud u Osijeku
0026	Tt-20/3063-2	08.07.2020	Trgovački sud u Osijeku
0027	Tt-20/7423-2	22.09.2020	Trgovački sud u Osijeku
0028	Tt-20/7422-2	22.09.2020	Trgovački sud u Osijeku
0029	Tt-20/7424-2	23.09.2020	Trgovački sud u Osijeku
0030	Tt-21/5550-2	21.07.2021	Trgovački sud u Osijeku
0031	Tt-21/5551-2	21.07.2021	Trgovački sud u Osijeku
0032	Tt-21/5549-2	21.07.2021	Trgovački sud u Osijeku
eu	/	20.07.2009	elektronički upis
eu	/	27.10.2010	elektronički upis
eu	/	06.07.2011	elektronički upis
eu	/	25.07.2012	elektronički upis
eu	/	08.07.2013	elektronički upis
eu	/	02.07.2014	elektronički upis
eu	/	06.07.2015	elektronički upis
eu	/	14.06.2016	elektronički upis
eu	/	16.06.2017	elektronički upis
eu	/	02.07.2018	elektronički upis
eu	/	28.06.2019	elektronički upis
eu	/	30.07.2020	elektronički upis
eu	/	13.08.2021	elektronički upis

Sudska pristojba po Tar. br. 29. st. 3. Uredbe o tarifi sudske pristojbi (NN br. 53/19 i 92/2021), za izvadak iz sudske

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07

D004

Stranica: 11 od 12

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

13 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

## EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- |      |   |
|------|---|
| 26 * | - Obavljanje djelatnosti izrade elaborata zaštite na radu i prikaza mjera zaštite od požara   |
| 26 * | - Obavljanje djelatnosti energetskog certificiranja zgrada  |
| 26 * | - Obavljanje djelatnosti pregleda i ocjenjivanja sukladnosti dizala   |
| 26 * | - Obavljanje djelatnosti mjerjenja vibracija  |
| 26 * | - Obavljanje stručnih poslova zaštite od buke: 1. akustička mjerjenja; 2. projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; 3. izrada karata i akcijskih planova; 4. izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje; 5. izrada procjene utjecaja buke na okoliš |
| 26 * | - Umjeravanje u području temeljnog, zakonskog i tehničkog mjeriteljstva   |
| 26 * | - Obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode: izrada programa, planova, studija, elaborata, procjena, ocjena, izvješća, podloga, projekcija, disperzijskih modela onečišćenja te verifikacija izvješća   |
| 26 * | - Obavljanje djelatnosti praćenja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora  |
| 26 * | - Obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka   |
| 26 * | - Obavljanje djelatnosti ispitivanja vodenopropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda  |
| 26 * | - Obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite   |
| 26 * | - Istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i tehnološkim znanostima  |
| 26 * | - Organizacija savjetovanja, stručnih skupova, seminara i tečajeva  |
| 26 * | - Suradnja u međunarodnim projektima i stručna pomoć  |
| 26 * | - Trgovina na malo i veliko, osim oružjem, streljivom, lijekovima i otrovima  |
| 26 * | - Sanacijski programi   |

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/4410-9	16.12.1997	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-98/112-4	23.02.1998	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-98/879-2	02.07.1998	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-99/251-2	03.03.1999	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-99/343-6	30.03.1999	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-00/1605-3	19.12.2000	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-01/418-4	23.04.2001	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-04/520-2	06.05.2004	Trgovački sud u Osijeku

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 10 od 12

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

14 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelostiREPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKUElektronički zapis  
Datum: 07.10.2021

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

registra u iznosu od 5.00 Kn naplaćena je elektroničkim putem.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:  
CN=sudreg, L=ZAGREB,  
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00t7C-YeVfe-YnPAD-RETVr-LIPBy  
Kontrolni broj: aui7B-09T1s-rscYN-0Ej40

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.  
Isto možete učiniti i na web stranici  
[http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola\\_izvornika/](http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/) unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.  
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuda i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvataka.  
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2021-10-07 11:47:40  
Podaci od: 2021-10-07D004  
Stranica: 12 od 12



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

15 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## **ODOBRENJE ZA RAD OVLAŠTENE USTANOVE**

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

16 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

ZAVOD ZA UNAPREDIVANJE SIGURNOSTI d.d. - OSIJEK		
Smješten u: Trg Lava Mirskog 3/III Osijek		
Raspisano: 19.3.2021.		
Org. jed.	Broj:	Prilog:
	402	

KLASA: UP/I-540-01/21-03/05  
URBROJ: 534-03-3-2/2-21-03  
Zagreb, 16. ožujka 2021.

Ministar zdravstva Republike Hrvatske na temelju članka 11. Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine", br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i članka 3. Pravilnika o uvjetima glede prostora, opreme i zaposlenika pravnih osoba koje obavljaju stručne poslove zaštite od buke ("Narodne novine", br. 91/07) povodom zahtjeva dioničkog društva ZAVOD ZA UNAPREDIVANJE SIGURNOSTI d.d., Trg Lava Mirskog 3/III Osijek, zastupane po direktoru Ivanu Babiću, mag. ing. el., u predmetu utvrđivanja uvjeta za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke, donosi

**RJEŠENJE**

1. Ovlašćuje se ZAVOD ZA UNAPREDIVANJE SIGURNOSTI d.d., Trg Lava Mirskog 3/III, Osijek, za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke za akustička mjerjenja (mjerjenje razine buke i mjerjenje zvučne izolacije); projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; izrada karata buke i akcijskih planova; izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornoga uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje te izrada procjene utjecaja buke na okoliš, na rok od 5 (pet) godina od dana izdavanja rješenja.
2. Odgovorne osobe za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke su mr. Darije Varžić, mag. ing. mech., Domagoj Jelošek, mag. ing. mech., Ivan Tudor, dipl. ing. el. i Ivan Bublić, dipl. ing. el.
3. Ovo rješenje je važeće dok su ispunjeni uvjeti na temelju kojih je rješenje izdano.
4. U slučaju promjene utvrđenih uvjeta temeljem kojih je ovo rješenje izdano, pravna osoba obvezna je o tome pisanim putem obavijestiti Ministarstvo zdravstva.

**Obratloženje**

ZAVOD ZA UNAPREDIVANJE SIGURNOSTI d.d., Trg Lava Mirskog 3/III, Osijek, zastupana po direktoru Ivanu Babiću, mag. ing. el., podnio je zahtjev za utvrđivanje uvjeta u pogledu prostora, opreme i stručne osobe za ovlaštenje obavljanja stručnih poslova zaštite od buke za akustička mjerjenja (mjerjenje razine buke i mjerjenje zvučne izolacije); projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; izrada karata buke i akcijskih planova; izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornoga uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje te izrada procjene utjecaja buke na okoliš.

Podnositelj zahtjeva je uz zahtjev priložio Potvrdu o akreditaciji broj 1188 od Hrvatske akreditacijske agencije (HAA) kojom dokazuje ispunjavanje uvjeta norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017, KLASA: 383-02/19-30/005, URBROJ: 569-02/2-19-45, od 07. srpnja 2019.

Područje za koje je pravna osoba akreditirana je područje mjerjenja i ocjenjivanja buke okoliša (HRN ISO 1996-2:2017 uz primjenu norme HRN ISO 1996-1:2016), terensko mjerjenje zračne zvučne izolacije (HRN EN ISO 16283-1:2014/A1:2018 uz primjenu norme HRN EN ISO 717-1:2013), terensko mjerjenje udarne zvučne izolacije (HRN EN ISO 16283-2:2018 uz primjenu norme HRN EN ISO 717-2:2013), terensko mjerjenje zvučne izolacije fasada (HRN EN ISO 16283-3:2016 uz primjenu norme HRN EN ISO 717-1:2013).



Ksaver 200a, 10 000 Zagreb, Republika Hrvatska, T +385 1 46 07 555, F +385 1 46 77 076



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

17 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

Podnositelj zahtjeva za obavljanje mjerjenja razina buke kao osnovno sredstvo rada koristi zvukomjer Brüel & Kjær, tip: 2260 (Tip 1), tv. br.: 2131666 s mikrofonskim uloškom Brüel & Kjær 4189, tv. br.: 2097374; umjerivač zvuka Brüel & Kjær 4231, tv. br.: 2136580; zvukomjer Brüel & Kjær 2250L (Tip 1), tv. br.: 2566863 s mikrofonskim uloškom Brüel & Kjær 4189, tv. br.: 21997963; zvukomjer Brüel & Kjær 2250L (Tip 1), tv. br.: 3007470 s mikrofonskim uloškom Brüel & Kjær 4950, tv. br.: 3129700; zvukomjer Brüel & Kjær 2250 (Tip 1), tv. br.: 2681957 s mikrofonskim uloškom Brüel & Kjær 4189, tv. br.: 2887724; zvukomjer (modularni precizni analizator zvuka) Cirrus Research plc, tip: CR: 171B, tv. br.: G061717 s mikrofonskim uloškom Cirrus Research plc, tip: MK224, tv. br. 20045619; umjerivač zvuka Cirrus Research plc, tip: CR: 515, tv. br.: 52056; umjerivač zvuka Cirrus Research plc, tip: CR: 515, tv. br.: 64293, dok za mjerjenje zvučne izolacije kao osnovno sredstvo rada koristi pojačalo signala sa sustavom bežičnog prijenosa signala Brüel & Kjaer, tip: 2716, tv. br.: 2131838; normirani izvor udarnog zvuka Brüel & Kjaer, Danska, tip: 3204, tv. br. 2122744; dodekaedarski zvučnik proizvođača Brüel & Kjaer, tip: OmniPower 4296, tv. br.: 2103353.

Podnositelj zahtjeva je uz zahtjev priložio i Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - akustička mjerjenja za Darija Varžića, KLASA: UP/I-133-04/08-09/13, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-21, 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - projektiranje, odnosno predviđanje buke za Darija Varžića, KLASA: UP/I-133-04/08-09/13, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-23 od 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada karata buke i akcijskih planova za Darija Varžića, KLASA: UP/I-133-04/08-09/13, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-22 od 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje za Darija Varžića, KLASA: UP/I-133-04/08-09/13, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-24 od 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada procjene utjecaja buke na okoliš za Darija Varžića, KLASA: UP/I-133-04/08-09/13, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-25 od 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - akustička mjerjenja za Domagoja Jelošeka, KLASA: UP/I-133-04/09-09/15, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-19, 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - projektiranje, odnosno predviđanje buke za Domagoja Jelošeka, KLASA: UP/I-133-04/09-09/15, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-21 od 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje za Domagoja Jelošeka, KLASA: UP/I-133-04/09-09/15, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-22 od 21. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada procjene utjecaja buke na okoliš za Domagoja Jelošeka, KLASA: UP/I-133-04/09-09/15, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-23 od 21. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - akustička mjerjenja za Ivana Tudora, KLASA: UP/I-133-04/14-09/01, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-08 od 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - projektiranje, odnosno predviđanje buke za Ivana Tudora, KLASA: UP/I-133-01/16-09/05, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-04 od 20. lipnja 2016., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada karata buke i akcijskih planova za Ivana Tudora, KLASA: UP/I-133-04/14-09/01, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-11 od 02. ožujka 2016., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje za Ivana Tudora, KLASA: UP/I-133-01/16-09/04, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-07 od 19. prosinca 2016., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada procjene utjecaja buke na okoliš za Ivana Tudora, KLASA: UP/I-133-01/16-09/04, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-17-12 od 06. lipnja 2017., kao i Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne

**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:

ZO-AKU-00005/23

18 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

poslove - akustička mjerena za Ivana Bublića, KLASA: UP/I-133-04/14-09/02, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-08 od 20. kolovoza 2014., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - projektiranje, odnosno predviđanje buke za Ivana Bublića, KLASA: UP/I-133-01/16-09/05, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-04 od 20. lipnja 2016., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada karata buke i akcijskih planova za Ivana Bublića, KLASA: UP/I-133-04/14-09/02, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-11 od 02. ožujka 2016., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje za Ivana Bublića, KLASA: UP/I-133-01/16-09/05, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-07 od 19. prosinca 2016., Uvjerenje o položenom stručnom ispitu iz područja zaštite od buke za stručne poslove - izrada procjene utjecaja buke na okoliš za Ivana Bublića, KLASA: UP/I-133-01/16-09/05, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-17-12 od 06. lipnja 2017.

Podnositelj zahtjeva za obavljanje gore navedenih stručnih poslova zaštite od buke kao osnovno sredstvo rada ima računalni program (software) proizvođača Brüel & Kjaer, tip: LimA5, verzija 8.11 i PREDICTOR verzija 8.11.

Temeljem dostavljene dokumentacije utvrđeno je da ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., Trg Lava Mirskog 3/III, Osijek, ispunjava uvjete u pogledu prostora, opreme i stručne osobe koje moraju ispunjavati pravne osobe temeljem odredbi Pravilnika o uvjetima glede prostora, opreme i zaposlenika pravnih osoba koje obavljaju stručne poslove zaštite od buke ("Narodne novine", br. 91/07), za područje obavljanja akustičkih mjerena (mjerjenje razine buke i mjerjenje zvučne izolacije); projektiranja, odnosno predviđanja razine buke; izradu karata buke i akcijskih planova; izradu stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornoga uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje te za područje izrade procjene utjecaja buke na okoliš.

Sukladno svemu gore navedenom, a u skladu s člankom 11. Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine", br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i člankom 3. Pravilnika o uvjetima glede prostora, opreme i zaposlenika pravnih osoba koje obavljaju stručne poslove zaštite od buke ("Narodne novine", br. 91/07), riješeno je kao u izreci ovoga rješenja.

Upravna pristojba u iznosu od 175,00 kuna temeljem Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 115/16) i Tar. br. 47., st. 6. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine", br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19) uplaćena je u Državni proračun Republike Hrvatske.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovog rješenja stranka može pokrenuti upravni spor pred mjesno nadležnim upravnim sudom, u roku od 30 dana po primitku ovog rješenja. Tužba se predaje mjesno nadležnom sudu neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Dostaviti:

1. ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.  
Trg Lava Mirskog 3/III, Osijek
2. Pismohrana, ovdje



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

19 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## **UVJERENJE O POLOŽENOM STRUČNOM ISPITU**

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

20 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelostiREPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

ISPITNO POVJERENSTVO

KLASA: UP/I-133-01/16-09/05

URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-07

BROJ EV: 3011

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od buke (»Narodne novine« br. 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i članka 16. Pravilnika o stručnom ispitu iz područja zaštite od buke (»Narodne novine« br. 91/07), Ministarstvo zdravstva izdaje

UVJERENJE  
o položenom stručnom ispitу**IVAN BUBLIĆ, dipl. ing. el.**

(ime i prezime)

rođen/a ..... 09. svibnja 1982.  
(dan, mjesec i godina)Zagreb  
(mjesto)Republika Hrvatska  
(država)

13. prosinca 2016.

polagao/la je dana ..... godine stručni ispit pred ispitnim povjerenstvom Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske.

Povjerenstvo je ocijenilo da je kandidat ispit položio i može obavljati poslove izrade stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje

(stručni posao zaštite od buke)

U ..... Zagrebu ..... dana ..... 19. prosinca 2016.

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA

MINISTAR

mr. sc. Petra Cigić, dipl. ing.

Petra Cigic

prof. dr. sc. Milan Kujundžić, dr. med.

Milan Kujundzic



**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

21 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA**

ISPITNO POVJERENSTVO

KLASA: UP/L-133-01/16-09/04

URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-07

BROJ EV: 3012

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od buke (»Narodne novine« br. 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i članka 16. Pravilnika o stručnom ispitu iz područja zaštite od buke (»Narodne novine« br. 91/07), Ministarstvo zdravstva izdaje

**UVJERENJE  
o položenom stručnom ispitу****IVAN TUDOR, dipl. ing. el.**

(ime i prezime)

rođen/a 14. svibnja 1977.  
(dan, mjesec i godina)Split  
(mjesto)Republika Hrvatska  
(država)

13. prosinca 2016.

polagao/la je dana ..... godine stručni ispit pred ispitnim povjerenstvom Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske.

Povjerenstvo je ocijenilo da je kandidat ispit položio i može obavljati poslove izrade stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje

(stručni posao zaštitne od buke)

U Zagrebu dana 19. prosinca 2016.

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA

mr. sc. Petra Cigić, dipl. ing.

*Petra Cigić*

MINISTAR

prof. dr. sc. Milan Kujundžić, dr. med.

*Milan Kujundžić*

**SADRŽAJ**

OPĆI PODACI .....	23
1. UVOD.....	24
2. REFERENTNI DOKUMENTI .....	25
3. AKUSTIČKI ZAHTJEVI.....	26
4. METODOLOGIJA IZRADA STRUČNE PODLOGE I ULAZNI PODACI ZA IZRADU RAČUNALNOG AKUSTIČKOG MODELA .....	27
5. GRAFIČKI PRIKAZ REZULTATA PRORAČUNA ŠIRENJA BUKE U OKOLIŠU.....	31
6. PRIJEDLOG PODRUČJA NA KOJIMA ĆE PRILIKOM ODRŽAVANJA JAVNIH SKUPOVA I MANIFESTACIJA BITI DOPUŠTENO PREKORAČENJE DOPUŠTENIH RAZINA BUKE .....	44
7. PRIJEDLOG NAJVIŠIH DOPUŠTENIH RAZINA BUKE PO LOKACIJAMA .....	46
8. POSEBNE MANIFESTACIJE .....	60
9. MJERENJE RAZINA REZIDUALNE BUKE.....	65
10. ZAKLJUČAK.....	75

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

23 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

## OPĆI PODACI

### ODRICKANJA OD ODGOVORNOSTI I NAPOMENE

Podaci označeni oznakom & dobiveni su od Naručitelja ili treće strane.

ZUS d.d. ne odgovara za istinitost podataka dobivenih od Naručitelja ili treće strane.

**OVLAŠTENJE:**

Ovlaštenje Ministarstva zdravlja RH za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke za akustička mjerena (mjerjenje razine buke i mjerjenje zvučne izolacije); projektiranje, odnosno predviđanje razine buke; izrada karata buke i akcijskih planova; izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje i izrada procjene utjecaja buke na okoliš. Rješenje izdalo: Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske pod brojem: KLASA: UP/I-540-01/21-03/05, URBROJ: 534-03-3-2/2-21-03 od 16. ožujka 2021.

**BROJ PONUDE:**

P-1498-23

**BROJ RADNOG NALOGA:**

RN-2184-23

**BROJ RADNOG LISTA:**

RL-2184-01-23

**PROJEKTNO RJEŠENJE  
IZRADILI**

Ivan Bublić, dipl.ing.el.

Ivan Tudor, dipl.ing.el.

**PREDSTAVNICI NARUČITELJA:** -**KORIŠTENA PROJEKTNO –  
TEHNIČKA DOKUMENTACIJA:**



## 1. UVOD

Svrha ovog dokumenta je donošenje stručne podloge za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova i organiziranja razonode, zabavnih i športskih priredbi i drugih aktivnosti kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke na području grada Varaždina.

Grad Varaždin je odredio 12 lokacija u užem središtu Grada Varaždina na kojima se održavaju javni skupovi te organiziraju različite manifestacije. Te lokacije su:

- Vila Bedeković
- Trg u ulici Juraja Habdelića
- Trg u šetalištu Vatroslava Jagića
- Trg Miljenka Stančića
- Trg kralja Tomislava (2 lokacije)
- Trg Bana Jelačića
- Šetalište Vatroslava Jagića
- Šetalište Josipa Juraja Strossmayera (2 lokacije)
- Kapucinski trg (2 lokacije)

S obzirom na to da je na navedenim lokacijama moguće prekoračenje dopuštenih razina buke uslijed korištenja elektroakustičkih sustava ozvučenja, ovim se dokumentom daje prijedlog područja na kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke.

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

25 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

## 2. REFERENTNI DOKUMENTI

- [1] Zakon o zaštiti od buke (NN, br. 30/09, NN 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18).
- [2] Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN, br. 143/21).
- [3] HRN ISO 1996-1:2016 Akustika – Opis, mjerenje i ocjenjivanje buke okoliša, 1. dio: Osnovne veličine i postupci ocjenjivanja
- [4] HRN ISO 1996-2:2017 Akustika – Opis, mjerenje i ocjenjivanje buke okoliša, 2. dio: Određivanje razina buke okoliša.
- [5] HRN EN ISO 9613-1:2000 - Akustika - Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - 1. dio: Računanje apsorpcije zvuka u atmosferi (ISO 9613-1:1993)
- [6] HRN EN ISO 9613-2:2000 - Akustika - Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - 2. dio: Opća metoda proračuna (ISO 9613-2:1996)
- [7] Expected sound levels at concert venues for amplified music, B. Støfringsdal COWI, Førde, Norway, Proceedings of the Institute of Acoustics, 2018



### 3. AKUSTIČKI ZAHTJEVI

Zakonodavni okvir za izradu ovog dokumenta proizlazi iz Zakona o zaštiti od buke (NN, br. 30/09, NN 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18.), koji u članku 10 navodi:

*„Radi zadovoljavanja potreba za održavanjem javnih skupova i organiziranja razonode, zabavnih i športskih priredbi i drugih aktivnosti na otvorenom ili u zatvorenom prostoru za stanovništvo i goste, kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke, jedinice lokalne samouprave odlukom predstavničkih tijela određuju ulice, dijelove ulica i naselja, trgove i druge lokacije u kojima je moguće prekoračiti dopuštene razine buke. Istom odlukom određuju se i putovi za dolaženje i odlaženje sudionika navedenih događanja.“*

*Buka koja nastaje uslijed događanja iz stavka 1. ovoga članka ne smije u drugim ulicama ili dijelovima ulica, u ostalim dijelovima istog naselja i drugim naseljima prelaziti dopuštene granice.“*

Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru definirane su člankom 4 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN, br. 143/21):

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,Aeq}$ / dB(A)			
		$L_{day}$	$L_{evening}$	$L_{night}$	$L_{den}$
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajolaz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	40	56
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovачke te trgovacke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske športove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupalište, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući siđiste, odlagalište plovnih objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisinske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

Konačno, prijedlog područja na kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke temelji se na predviđenim razinama buke u okolišu dobivenih računalnim proračunom širenja buke te najvišim dopuštenim ocjenskim razinama buke u otvorenom prostoru. Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru za pojedino područje ovise o zoni korištenja i namjene sukladno GUP-u grada Varaždina, pri čemu se zone korištenja i namjene prostora preslikavaju u zone buke 1-6 i time se dobivaju najviše dopuštene razine buke. Iz razloga što se javni skupovi i manifestacije mogu održavati i u noćnom periodu, kao mjerodavan kriterij za dopuštene razine buke uzeta je najviša dopuštena razina buke u periodu noći.

U tom smislu, prijedlog područja na kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke treba obuhvatiti sva ona područja u prostoru za koje se proračunom širenja buke u okoliš utvrdi da postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke pri održavanju javnih skupova i manifestacija.



## 4. METODOLOGIJA IZRADA STRUČNE PODLOGE I ULAZNI PODACI ZA IZRADU RAČUNALNOG AKUSTIČKOG MODELA

Akustičko je modeliranje proces stvaranja virtualnog svijeta koji predstavlja stvarnu promatranu situaciju, a u kojemu se simuliraju fizikalni uvjeti nastajanja, širenja i disipacije akustičke energije, odnosno, zvuka. Ovakav se preliminarni model zatim verificira usporedbom rezultata modeliranja s rezultatima provedenih mjerjenja, te, ukoliko su odstupanja rezultata u definiranim granicama, koristi za određivanje razina buke u drugim situacijama, primjerice, za slučaj različitih režima rada izvora buke, smanjenjem emisije buke izvora poboljšanjem vrijednosti zvučne izolacije pregradnih stijena prostorije u kojoj se nalazi izvor, ugradnjom prigušivača zvuka, postavljanjem zvučnih barijera, akustičkim oklapanjem izvora buke, i slično.

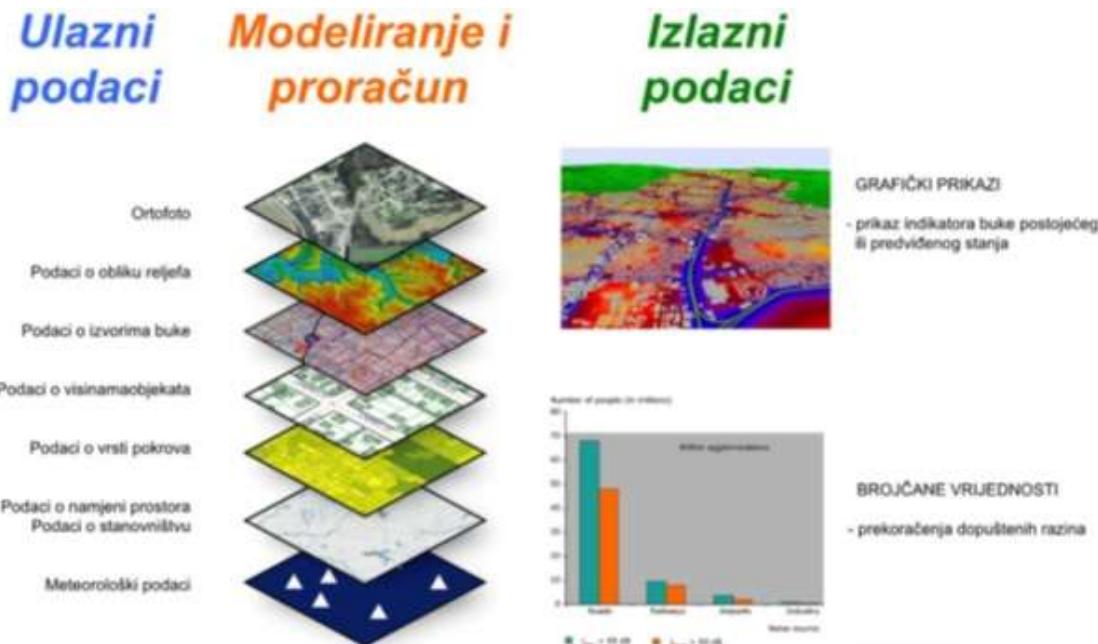
Zbog složenosti proračuna, uporaba je računala pri akustičkom modeliranju neizbjegljiva. Postoji nekoliko suvremenih programa za akustičko modeliranje, primjerice Lima 7812, Predictor 7810 - proizvodi tvrtke Brüel & Kjaer iz Danske. Programi su, pored ostalog, primjenjivi i u situacijama kada je potrebno definirati potrebne mjere zvučne zaštite, što je i osnovni cilj predmetnog akustičkog modela.

Algoritam po kojem se u konkretnom slučaju provodi proračun širenja buke određen je normama:

- HRN EN ISO 9613-1:2000 - Akustika - Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - 1. dio: Računanje apsorpcije zvuka u atmosferi (ISO 9613-1:1993)
- HRN EN ISO 9613-2:2000 - Akustika - Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - 2. dio: Opća metoda proračuna (ISO 9613-2:1996)
- 

Ovim su normama specificirane metode opisa mehanizma širenja buke u vanjskim prostorima. Ove su metode općenite i mogu biti primjenjene na široki spektar izvora buke ili skupova izvora, a pokrivaju i najznačajnije mehanizme prigušenja.

Metodologija uključuje izradu akustičkog modela i računalnog proračuna emisije i širenja zvuka/buke emitirane od poznatih izvora buke u geografskom prostoru poznatih karakteristika. Po provedenom unosu i verifikaciji svih podataka u navedeni programski paket, provodi se proračun razina buke temeljem niza jednadžbi koje opisuju uvjete širenja zvučnih valova u atmosferi od izvora buke. Bitne akustičke pojave koje se kroz proračun uzimaju su usmjerenošć izvora, geometrijska divergencija, apsorpcija zvučnih valova u atmosferi, širenje zvučnih valova blizu površine zemlje, pojava refleksije i ogiba zvučnih valova od raznih površina, zaštitni učinci objekata koji čine prepreku širenju zvučnih valova, zaštitni učinci uslijed promjene visine reljefa površine, itd.





Akustički model izrađen je pomoću verificiranog i licenciranog programskog paketa za modeliranje širenja buke u okoliš *Predictor*, verzija 2022.1 rev. 2, proizvod tvrtke Brüel & Kjær, Danska.

Slijedom navedenog, zaključuje se da je računalno modeliranje emisije i širenja buke u okolišu (u nastavku: akustičko modeliranje) jednakovrijedan postupak utvrđivanja razina buke okoliša, kao i neposredno mjerjenje, čak i pouzdaniji u slučajevima kada je potrebno utvrditi dugoročne prosjeke. Primjenjuje se i u slučajevima predviđanja budućeg stanja uslijed poduzimanja mjera zvučne zaštite, i slično.

Za izradu računalnog akustičkog modela korišteni su ulazni podaci prikupljeni ranije navedenim akustičkim mjerjenjima, te ostali dostupni podaci potrebni za izradu slojeva akustičkog modela (podaci o stambenim i drugim objektima koji predstavljaju prepreku za širenje zvuka, podaci o vrsti pokrova tla, podaci o terenu, digitalni ortofoto, podaci o korištenju i namjeni prostora, ...).

Ulagni podaci za izradu akustičkog modela koji se koriste pri modeliranju podijeljeni su u dvije skupine:

1. podaci o predmetnom području izrade akustičkog modela,
2. podaci o izvorima buke

Prva skupina podataka uključuje visine (slojnice) terena, vrste pokrova terena, visine i značajke građevinskih objekata i ostalih prepreka širenju zvuka, te detaljnije podatke o položajima građevinskih objekata na području izrade akustičkog modela. Proračun širenja buke uzima u obzir i zaštitu postignutu uslijed specifičnog reljefa terena, odnosno na putanji između izvora buke kao mjesta emisije i mjesta imisije buke. Prva skupina podataka je identična i za akustički model postojećeg stanja, i za model budućeg stanja, nakon primjene mjera zvučne zaštite. Pregled korištenih podataka prve skupine prikazan je u nastavku:

Opis potrebnih ulaznih podataka	Korišteni ulazni podaci
Podaci o topografiji terena	Podaci dobiveni od naručitelja.
Vrsta pokrova terena	Digitalizacija iz digitalnog ortofota i prema stvarnom stanju (temeljem očevida) na području izrade akustičkog modela
Položaj, visina i značajke građevinskih objekata i ostalih prepreka propagaciji zvuka	Podaci dobiveni od naručitelja.
Vrsta građevina	Podaci dobiveni od naručitelja.
Položaj izvora	Digitalizacija iz projektno-tehničke dokumentacije naručitelja, temeljem očevida na terenu

Drugu skupinu podataka čine podaci o izvorima buke. Ulagni podaci za akustički model uzeti su iz javno dostupnih baza podataka, literature i znanstveno istraživačkih radova. Izvori buke modelirani su kao dva točkasta izvora buke na visini od 1,5 m iznad visine pozornice, uz korištenje sljedećih pretpostavki:

Pretpostavljena je ekvivalentna razina zvučnog tlaka od 99 dB(A) na udaljenosti 1 m od izvora buke.

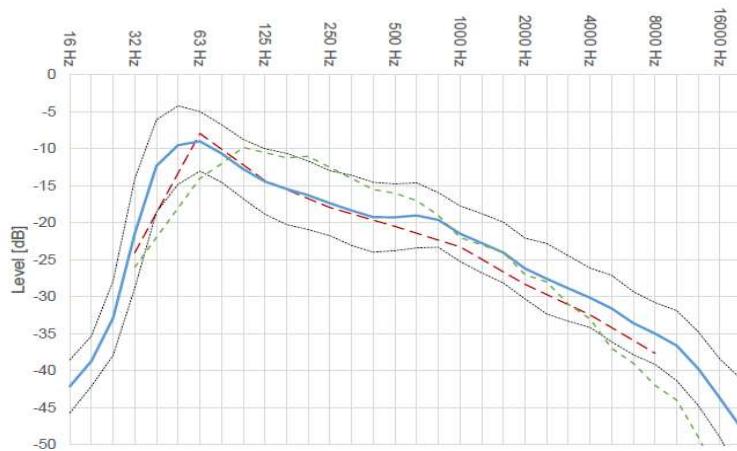
Pretpostavljen je dugoročno usrednjeni frekvencijski spektar emitirane buke kao na sljedećoj slici:

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

29 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**

Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti



Podaci o usmjerenosti izvora buke uzeti su iz dostupnih baza podataka o akustičkim karakteristikama izvora buke.

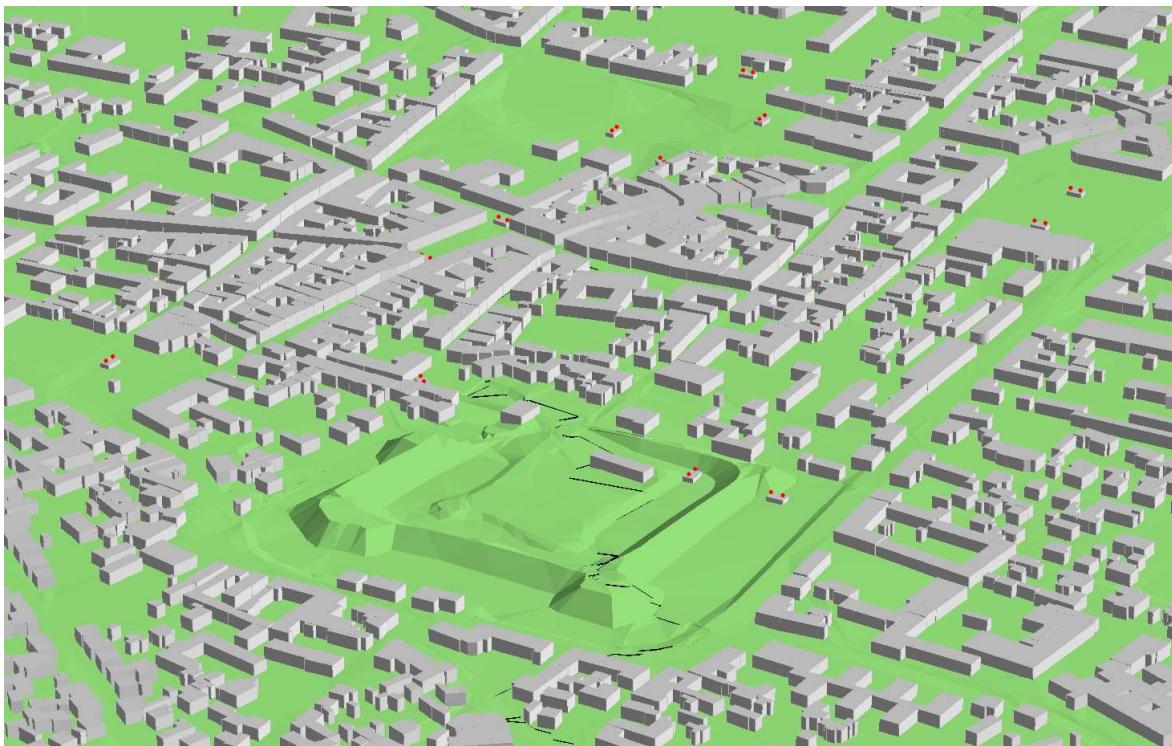
Nakon unosa svih ulaznih podataka u program - o terenu, objektima, položajima izvora buke, itd., izrađen je 3D model. Nakon toga, u preliminarni model su uneseni detaljni podaci o emisijskim razinama buke izvora buke.

Na temelju lokacija 12 pozornica dobivenih od naručitelja, određeno je područje provedbe akustičkog proračuna koje obuhvaća prostor udaljenosti 500 m od pojedine pozornice. Kao mjeru sigurnosti, akustički model obuhvaća pojas od dodatnih 250 m širine. Lokacije pozornica, područje proračuna i područje obuhvata akustičkog modela prikazano je na slici u nastavku:





Time je dobiven konačni računalni akustički model prikazan u nastavku:



Konačno, za svaku od 12 predviđenih lokacija proveden je proračun širenja buke u okoliš. Proračun je proveden u prostornom rasteru točaka gustoće 10x10 m, te je proveden na visini 4 m iznad tla.

Radi osiguranja kvalitete provedena su i akustička mjerjenja buke na relevantnim lokacijama unutar područja koje je obuhvaćeno izradom ove stručne podloge.

Člankom 2. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (Narodne novine 143/32) definirano je da su veličine za opisivanje buke okoliša te način i uvjeti mjerjenja i određivanja tih veličina definirani normom HRN ISO 1996, bez navođenja godine izdanja. To podrazumijeva primjenu najnovijeg izdanja navedene norme, a to je:

- [1] HRN ISO 1996-1:2016 - Akustika – Opis, mjerjenje i utvrđivanje buke okoliša - 1. dio: Osnovne veličine i postupci utvrđivanja
- [2] HRN ISO 1996-2:2017 - Akustika – Opis, mjerjenje i utvrđivanje buke okoliša - 2. dio: Određivanje razina buke okoliša

Normom HRN ISO 1996-1 definirano je, između ostalog:

- Ocjenjuje se dugotrajno smetanje bukom, i to ocjenskom razinom buke (prilagođenom, A-vrednovanom ekvivalentnom razinom zvučnog tlaka),
- Dane su smjernice za predviđanje mogućeg odziva zajednice na dugotrajanu izloženost buke okoliša
- Za procjenu odgovora zajednice na smetanje ukupnim stalnim zvukom rabe se rezultati ocjenjivanja buke tijekom dugog vremenskog intervala, obično jedne godine.

Normom HRN ISO 1996-2 definirano je, između ostalog:

- Određivanje razina zvučnog tlaka može biti napravljeno izravnim mjerjenjem kao i ekstrapolacijom rezultata putem izračuna,
- U mnogim slučajevima mjerjenja se mogu dopuniti ili zamijeniti izračunima; kada je potrebno odrediti dugoročne prosjeke, izračuni su često pouzdaniji od pojedinačnih kratkoročnih mjerjenja, kao i u drugim slučajevima gdje je nemoguće provoditi mjerjenja zbog previsokih razina rezidualnog zvuka.



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

31 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## **5. GRAFIČKI PRIKAZ REZULTATA PRORAČUNA ŠIRENJA BUKE U OKOLIŠU**

U nastavku su prikazani rezultati rasterskog proračuna širenja buke u okoliš. Proračun je proveden za svaku od 12 pozicija pozornica zasebno. Rezultati predstavljaju pojase razina buke širine 5 dB se su omeđeni krivuljama jednakih razina zvučnog tlaka ili izofonama. Rezultati proračuna su A-vrednovane ekvivalentne razine buke.



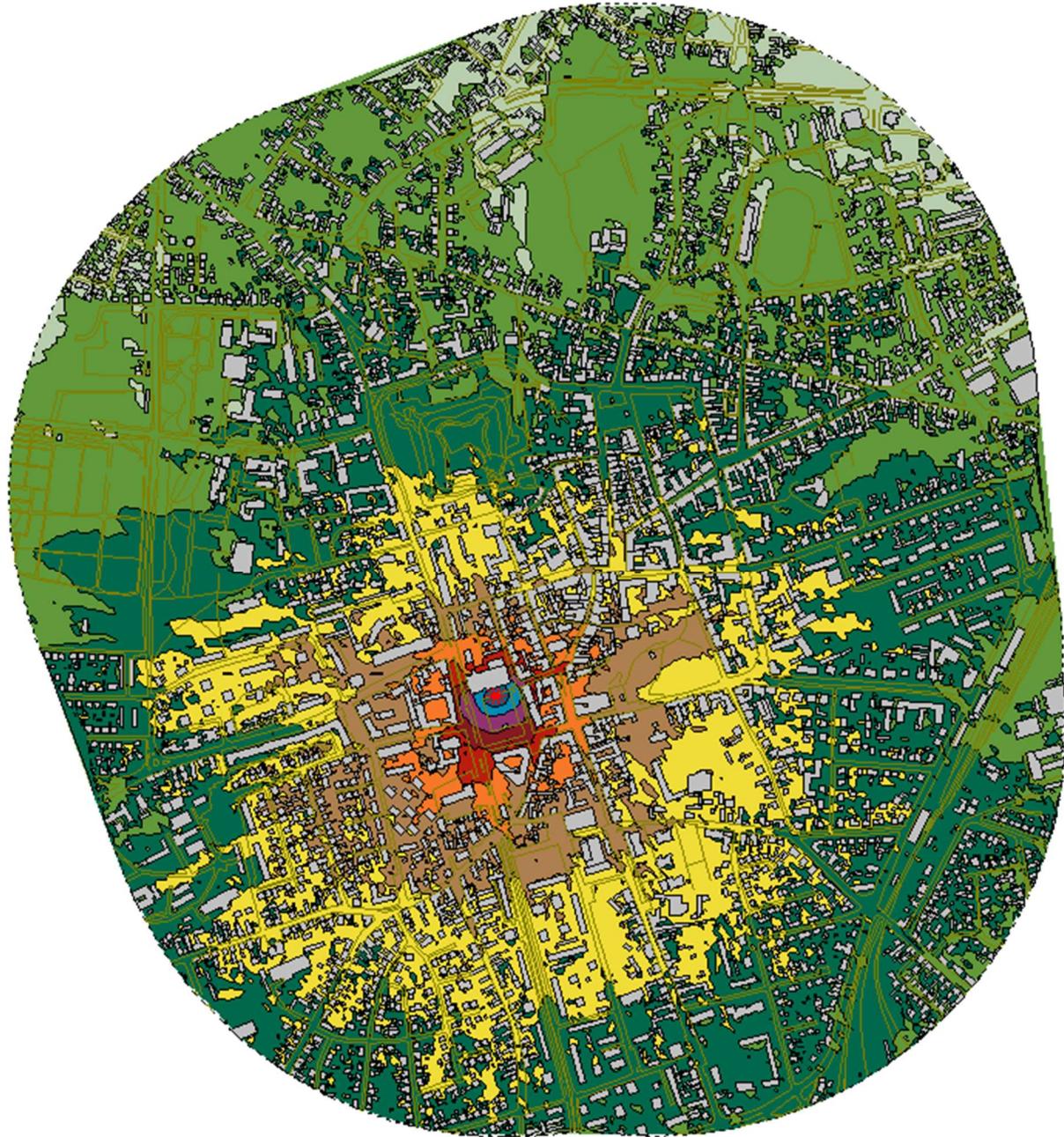
**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

32 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## KAPUCINSKI TRG, LOKACIJA POZORNICE 1

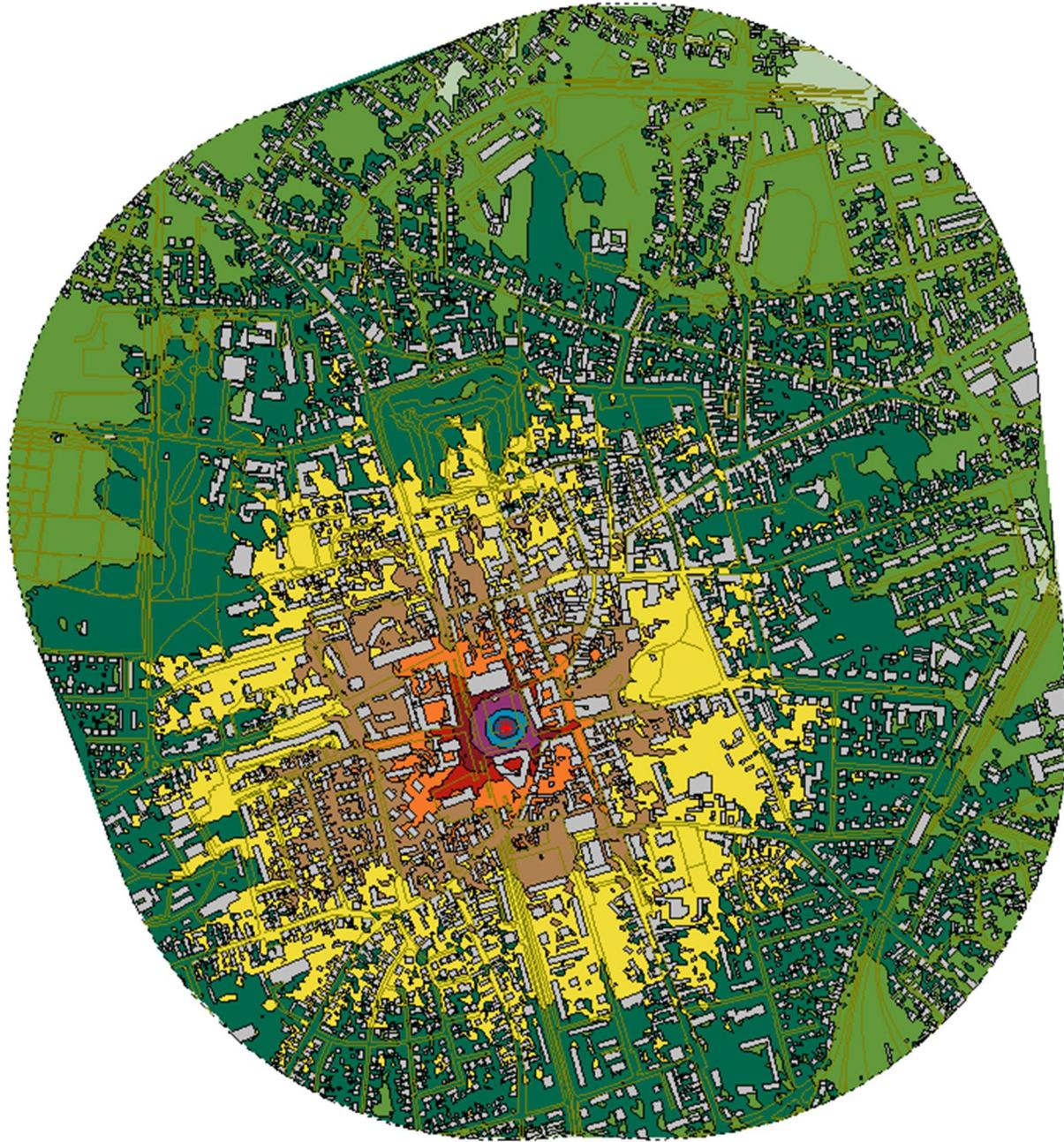


Razine buke u dB(A):

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

33 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti**KAPUCINSKI TRG, LOKACIJA POZORNICE 2****Razine buke u dB(A):**

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

34 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

**ŠETALIŠE JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA, LOKACIJA POZORNICE 1**

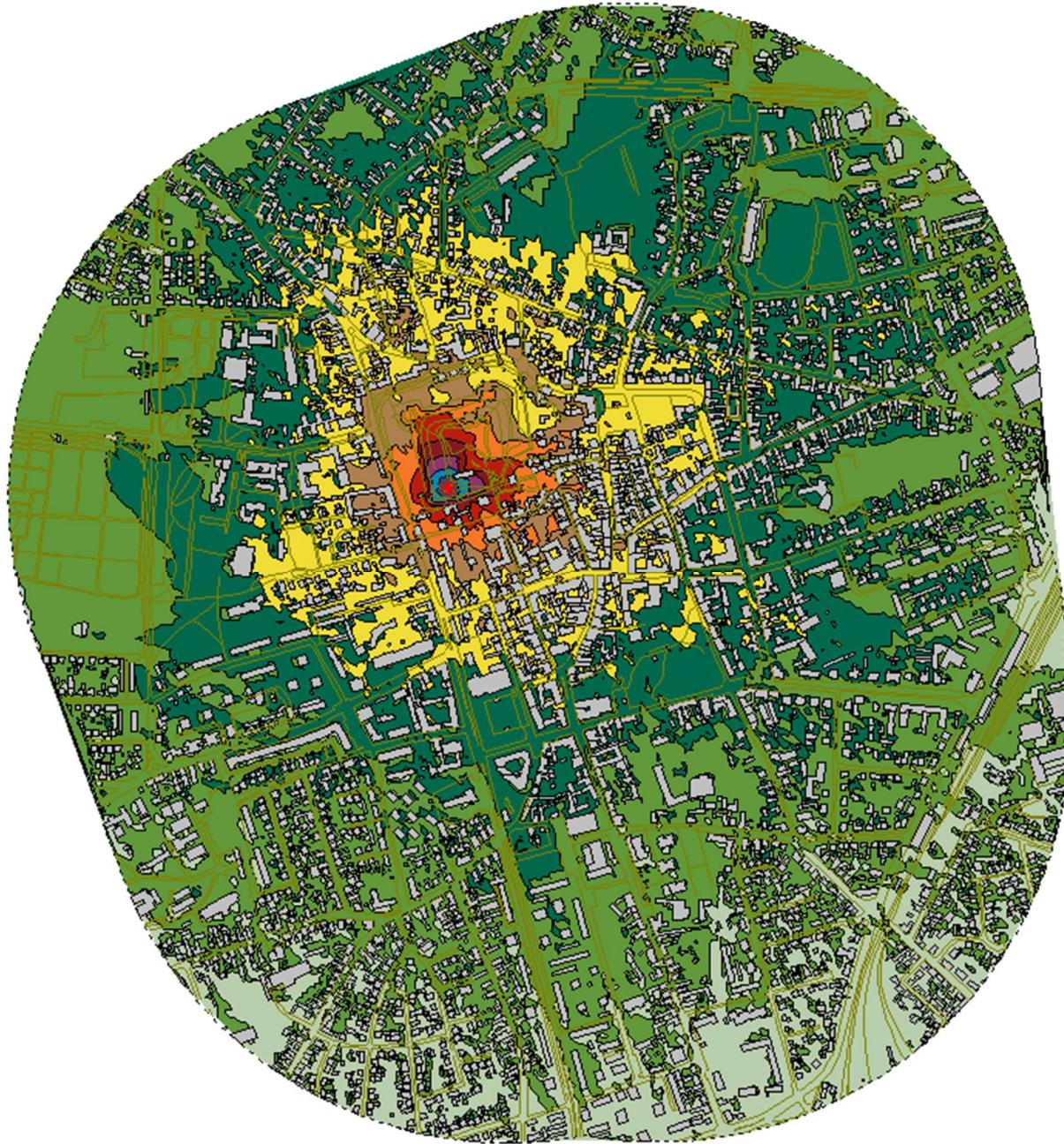


**Razine buke u dB(A):**

$\leq 35$	$\leq 40$
$35 <$	$\leq 45$
$40 <$	$\leq 50$
$45 <$	$\leq 55$
$50 <$	$\leq 60$
$55 <$	$\leq 65$
$60 <$	$\leq 70$
$65 <$	$\leq 75$
$70 <$	$\leq 80$
$75 <$	$\leq 85$
$80 <$	

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

35 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti**ŠETALIŠE JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA, LOKACIJA POZORNICE 2****Razine buke u dB(A):**

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

36 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti**ŠETALIŠE VATROSLAVA JAGIĆA****Razine buke u dB(A):**

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	
80 <	



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

37 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanih odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG U ŠETALIŠU VATROSLAVA JAGIĆA



Razine buke u dB(A):

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

38 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG BANA JELAČIĆA



Razine buke u dB(A):

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

39 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanih odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

**TRG KRALJA TOMISLAVA, LOKACIJA POZORNICE 1**



**Razine buke u dB(A):**

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

40 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti**TRG KRALJA TOMISLAVA, LOKACIJA POZORNICE 2****Razine buke u dB(A):**

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

41 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG MILJENKA STANČIĆA



Razine buke u dB(A):

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

42 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG U ULICI JURAJA HABDELIĆA

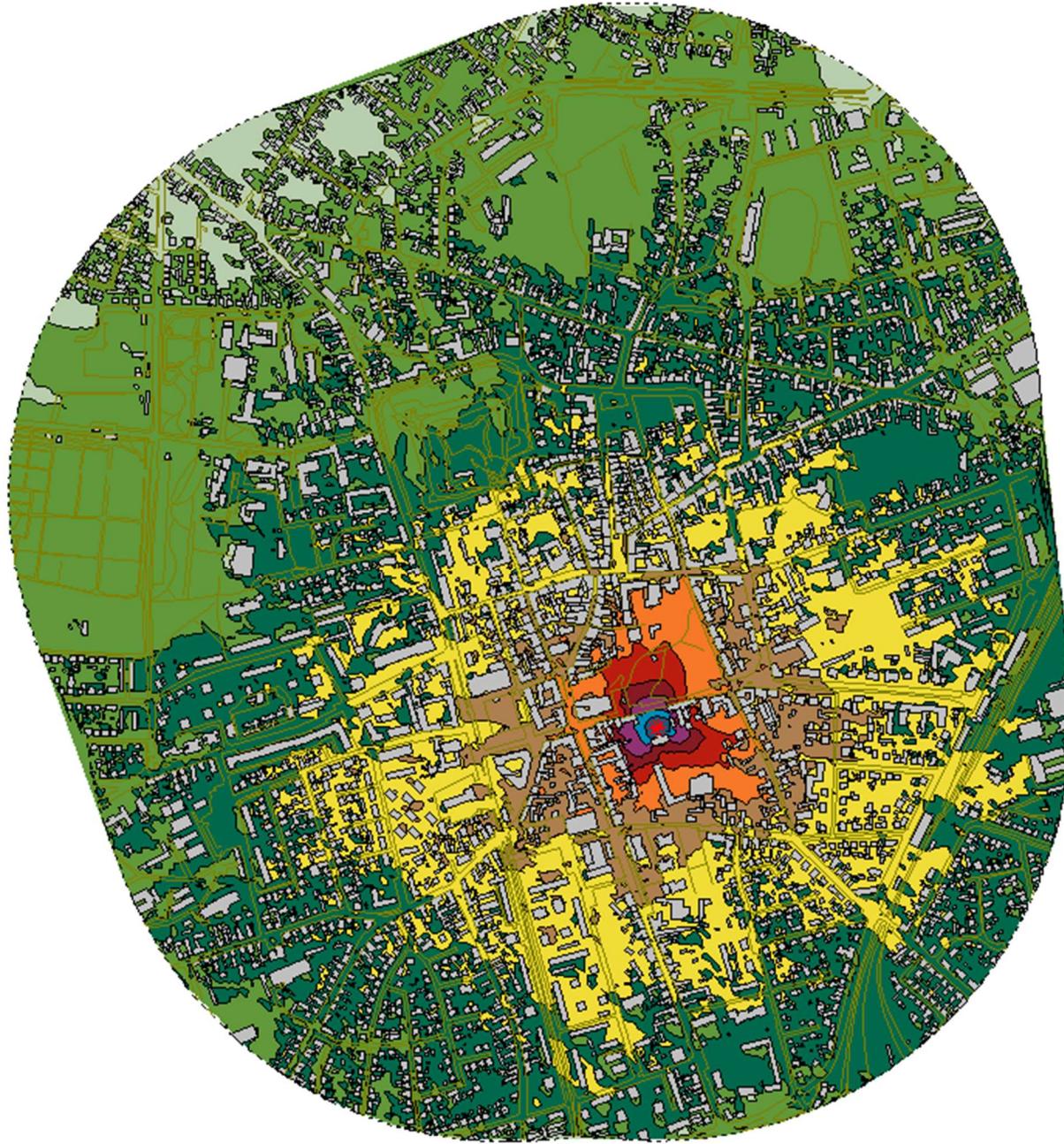


Razine buke u dB(A):

$\leq 35$	$\leq 40$
$35 <$	$\leq 45$
$40 <$	$\leq 50$
$45 <$	$\leq 55$
$50 <$	$\leq 60$
$55 <$	$\leq 65$
$60 <$	$\leq 70$
$65 <$	$\leq 75$
$70 <$	$\leq 80$
$75 <$	$\leq 85$
$80 <$	

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

43 / 75

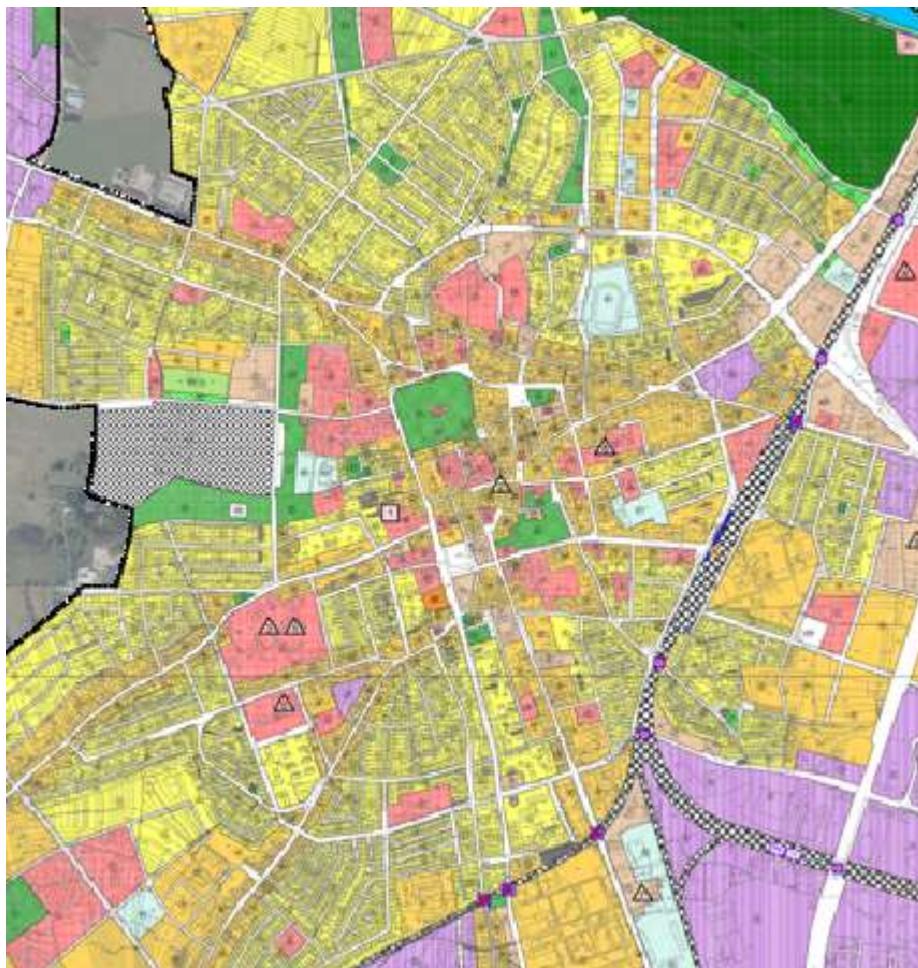
NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti**VILA BEDEKOVIĆ****Razine buke u dB(A):**

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	≤ 85
80 <	



## 6. PRIJEDLOG PODRUČJA NA KOJIMA ĆE PRILIKOM ODRŽAVANJA JAVNIH SKUPOVA I MANIFESTACIJA BITI DOPUŠTENO PREKORAČENJE DOPUŠTENIH RAZINA BUKE

Temeljem rezultata proračuna širenja buke u okolišu dobivene su predviđene razine buke za vrijeme održavanja javnih skupova i manifestacija. Dobivene razine buke uspoređene su sa najvišim dopuštenim ocjenskim razinama buke u otvorenom prostoru, koje su određene temeljem GUP-a grada Varaždina:



Time je dobiten prijedlog područja na kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke, a koji je prikazan u nastavku:



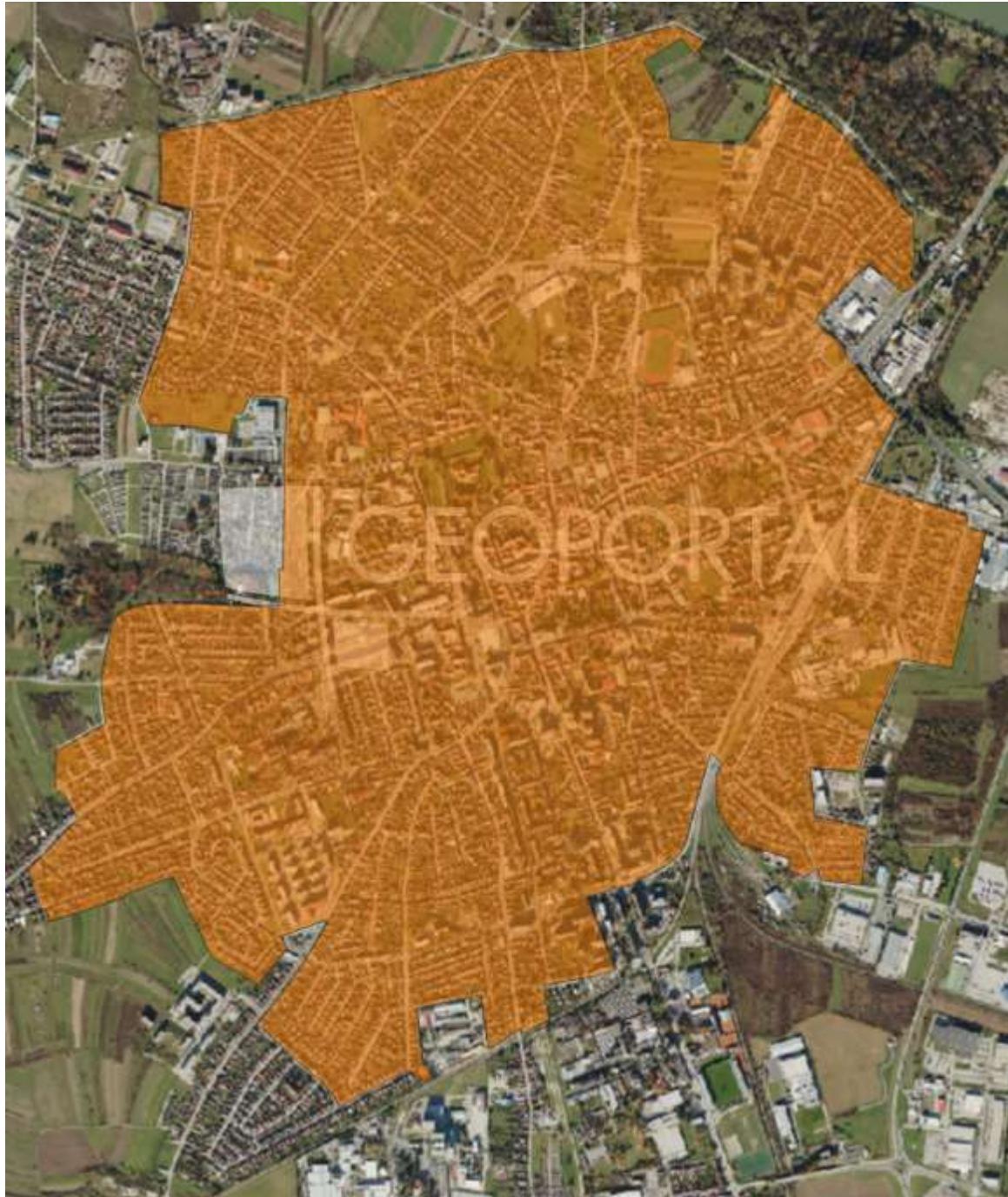
**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

45 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

**PRIJEDLOG PODRUČJA NA KOJIMA ĆE PRILIKOM ODRŽAVANJA JAVNIH SKUPOVA I  
MANIFESTACIJA BITI DOPUŠTENO PREKORAČENJE DOPUŠTENIH RAZINA BUKE**



Područja na kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke prikazana su narančastom bojom.



## 7. PRIJEDLOG NAJVIŠIH DOPUŠTENIH RAZINA BUKE PO LOKACIJAMA

U ovom dijelu dokumenta dan je prijedlog najviših dopuštenih razina buke za svaku pojedinu lokaciju održavanja manifestacija. Razina buke proračunata je za točke na udaljenosti od pozornice 10 m, 25 m i 50 m te za odabranu fasadu koja je tipično najbliža fasada u smjeru orijentacije zvučnika. Buka na pozicijama 10 m, 25 m i 50 m udaljenosti proračunata je na visini od 1,5 m iznad tla, dok je buka na fasadi proračunata na visini od 4 m iznad tla.

Na određenim lokacijama razina buke nije prikazana za sve udaljenosti, jer to nije primjenjivo zbog veličine i prostorne konfiguracije same lokacije. Ukoliko se na pojedinoj lokaciji zvučnici odnosno izvori buke ne nalaze na pozornici, potrebno je promatrati udaljenost od zvučnika do pojedine lokacije, a ne od pozornice (npr. ako se zvučnici nalaze ispred pozornice). Također, ako je udaljenost do referentne točke u prostoru manja od međusobne udaljenosti zvučnika (npr. 10 m od pozornice, uz međusobnu udaljenost zvučnika 15 m) ta referentna točka se ne uzima u obzir jer nije dovoljno izložena zvuku.

U slučaju potrebe buku je moguće mjeriti na spomenutim referentnim točkama za vrijeme održavanja manifestacije. Za potrebe izrade izvještaja o ispitivanju buke ili službenih dokumenata i druge tehničke dokumentacije, preporuča se mjerjenje buke od strane ovlaštenog ispitnog laboratorija akreditiranog prema normi ISO/IEC 17025. Za ostale vrste mjerjenja buke moguće je mjerjenje od strane neakreditiranog tijela, ali se preporuča korištenje zvukomjera klase I ili II prema normi HRN EN 61672-1 koji je umjeren od strane akreditiranog umjernog laboratorijskog trenutka mjerjenja. Buku treba mjeriti na visini proračuna (1,5 m iznad tla za 10 m, 25 m i 50 m udaljenosti od pozornice, te 4 m iznad tla za fasade).

Uz poštivanje najviših razina buke po lokacijama, buka koja nastaje kao posljedica održavanja javnih manifestacija i skupova neće prelaziti dopuštene razine izvan područja određenog u poglavljju 6.

Područje u kojem je za vrijeme održavanja manifestacija dozvoljeno prekoračenje dopuštenih razina buke određeno za vremensko razdoblje noć. Dozvoljene razine buke za vremensko razdoblje dan i večer najmanje su 10 dB(A) više od onih za vremensko razdoblje noć. Temeljem toga, za manifestacije koje se održavaju u uvjetima dana i večeri, najviše dopuštene razine buke više su za 10 dB(A) od onih za vremensko razdoblje noć. Vremensko razdoblje dan traje od 07-19 sati, vremensko razdoblje večer traje od 19-23 sata, a vremensko razdoblje noć traje od 23-07 sati.

U nastavku je dana tablica sa prijedlogom najviših dopuštenih razina buke po lokacijama te prikaz prijedloga mjernih mesta u prostoru za svaku pojedinu lokaciju.

Lokacija pozornice	Najviša dopuštena ekvivalentna razina buke dB(A) - dnevni i večernji uvjeti			
	Udaljenost od pozornice			Najizloženija fasada
	10 m	25 m	50 m	
Kapucinski trg 1	90	85	79	74
Kapucinski trg 2	91	85	79	77
Šetalište Josipa Juraja Strossmayera 1	90	84	77	69
Šetalište Josipa Juraja Strossmayera 2	91	85	78	71
Šetalište Vatroslava Jagića	91	85	78	76
Trg u šetalištu Vatroslava Jagića	91	-	-	84
Trg Bana Jelačića	90	85	79	78
Trg Kralja Tomislava 1	92	87	80	78
Trg Kralja Tomislava 2	92	87	81	77
Trg Miljenka Stančića	91	88	-	86
Trg u ulici Juraja Habdelića	92	88	-	82
Vila Bedeković	91	85	78	83

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

47 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

Lokacija pozornice	Najviša dopuštena ekvivalentna razina buke dB(A) - noćni uvjeti			
	Udaljenost od pozornice			Najizloženija fasada
	10 m	25 m	50 m	
Kapucinski trg 1	80	75	69	64
Kapucinski trg 2	81	75	69	67
Šetalište Josipa Juraja Strossmayera 1	80	74	67	59
Šetalište Josipa Juraja Strossmayera 2	81	75	68	61
Šetalište Vatroslava Jagića	81	75	68	66
Trg u šetalištu Vatroslava Jagića	81	-	-	74
Trg Bana Jelačića	80	75	69	68
Trg Kralja Tomislava 1	82	77	70	68
Trg Kralja Tomislava 2	82	77	71	67
Trg Miljenka Stančića	81	78	-	76
Trg u ulici Juraja Habdelića	82	78	-	72
Vila Bedeković	81	75	68	73



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

48 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## KAPUCINSKI TRG, LOKACIJA POZORNICE 1





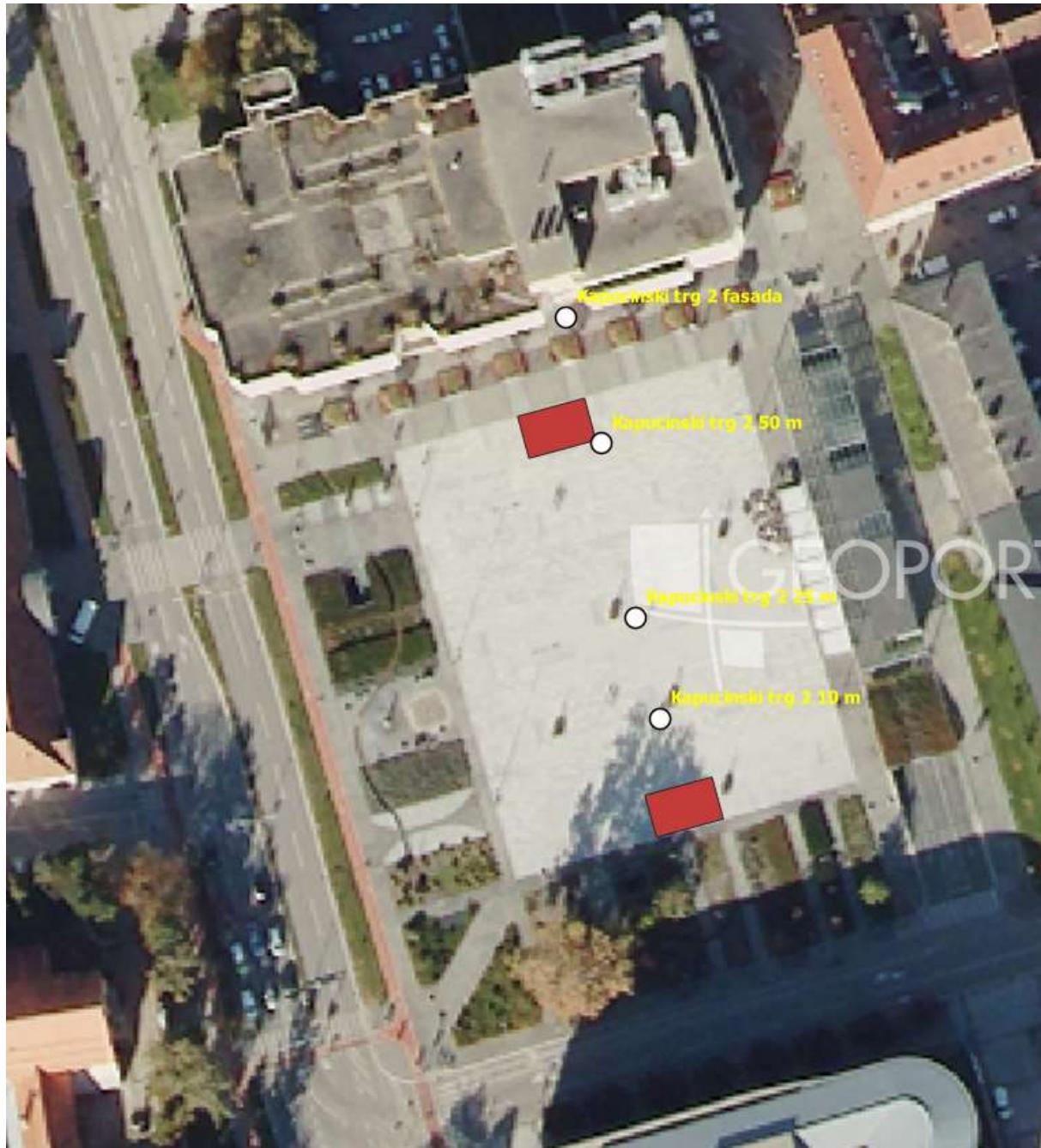
**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

49 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## KAPUCINSKI TRG, LOKACIJA POZORNICE 2





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

50 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## ŠETALIŠE JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA, LOKACIJA POZORNICE 1





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

51 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## ŠETALIŠE JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA, LOKACIJA POZORNICE 2





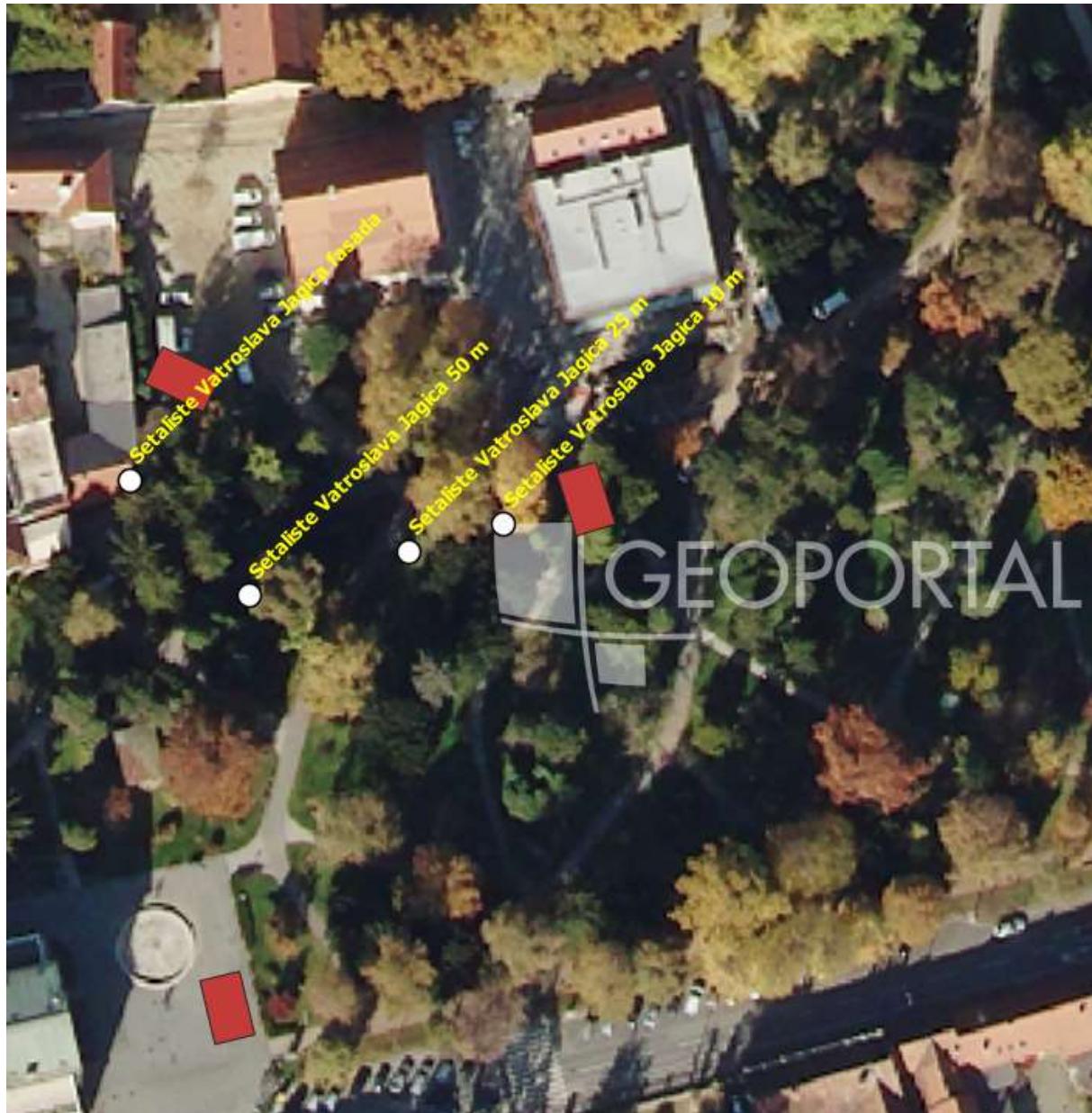
**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

52 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## ŠETALIŠE VATROSLAVA JAGIĆA





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

53 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG U ŠETALIŠU VATROSLAVA JAGIĆA





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

54 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG BANA JELAČIĆA





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

55 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

**TRG KRALJA TOMISLAVA, LOKACIJA POZORNICE 1**





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

56 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

**TRG KRALJA TOMISLAVA, LOKACIJA POZORNICE 2**





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

57 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG MILJENKA STANČIĆA





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

58 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## TRG U ULICI JURAJA HABDELIĆA





**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

59 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## VILA BEDEKOVIĆ





## 8. POSEBNE MANIFESTACIJE

Prilikom održavanja određenih tipova manifestacija, potrebne su veće razine buke od onih koje su pretpostavljene za tipsku manifestaciju na temelju koje je izrađena ova stručna podloga. U gradu Varaždinu, na dvije lokacije:

- Šetalište Josipa Juraja Strossmayera
- Kapucinski trg

održavaju se javne manifestacije, najčešće koncerti, na kojima se okuplja veliki broj ljudi, tipično u rasponu od 2000 do 10000 osoba. Uslijed buke razgovora i žamora koju stvara toliki broj ljudi, potrebna je određena glasnoća kako bi se izvođenje glazbe moglo provoditi neometano bukom koju proizvodi publiko. Iz toga razloga su provedeni dodatni proračuni širenja buke u okoliš na temelju pretpostavljenih razina buke koje su dobivene od tehničkog osoblja koje rukovodi izvođenjem takvih manifestacija. Niže navedene razine buke je potrebno postići na poziciji tonskog pulta. Za navedene lokacije pretpostavljene razne buke su:

- Šetalište Josipa Juraja Strossmayera – 100 dB(A) na udaljenosti 40 m od pozornice
- Kapucinski trg – 95 dB(A) na udaljenosti 30 m od pozornice

Navedene vrijednosti se odnose na A-vrednovane ekvivalentne razine buke usrednjene za čitavo vrijeme trajanja izvođenja programa manifestacije, te predstavljaju prijedlog najviših dopuštenih razina buke za pripadnu lokaciju.

Za potrebe provedbe rasterskog proračuna širenja buke u okoliš izrađen je prošireni akustički model koji obuhvaća područje do 2000 m udaljenosti od pozornice. Rezultati proračuna prikazani su u nastavku dokumenta.



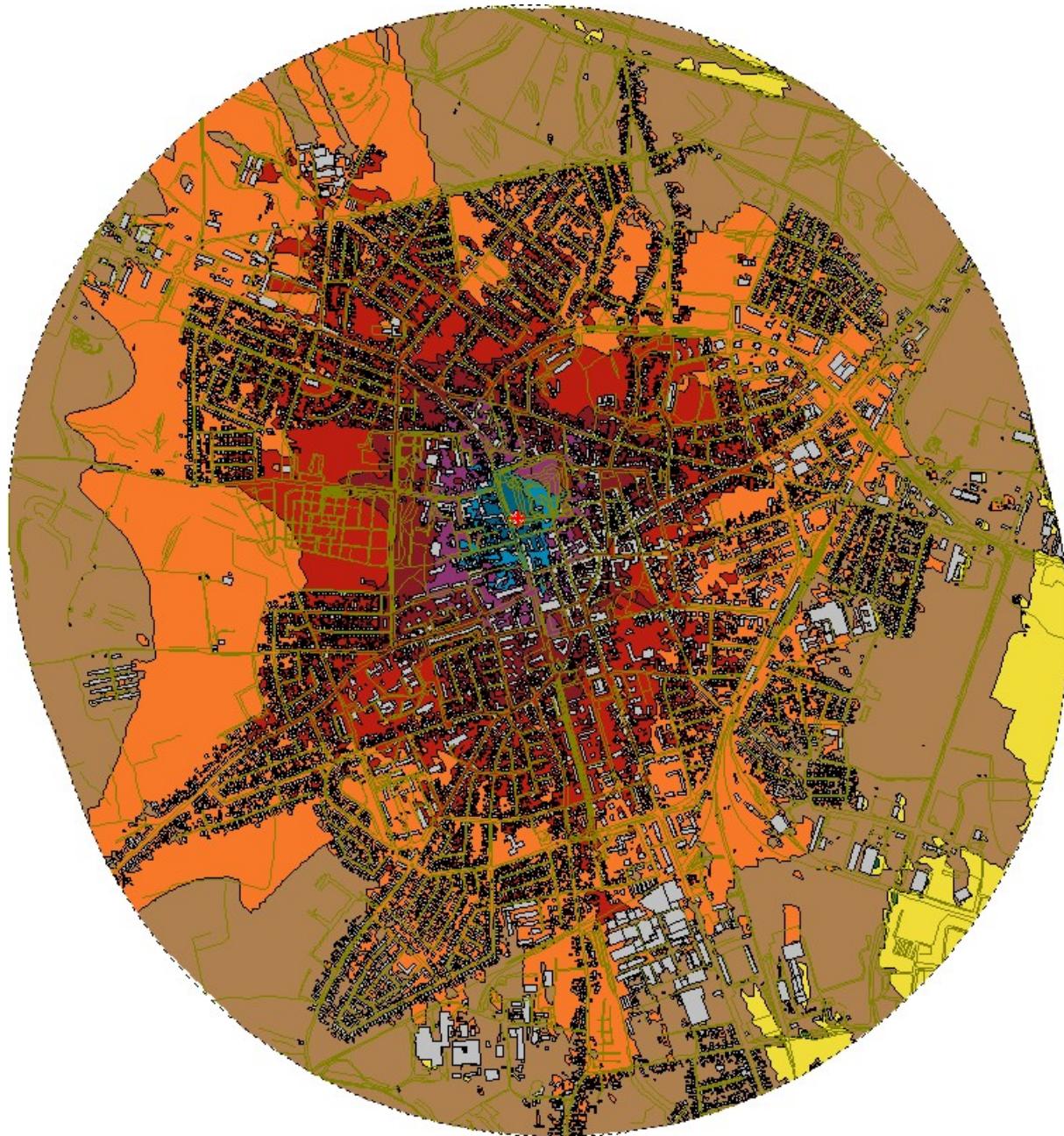
**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

61 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

**ŠETALIŠE JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA, LOKACIJA POZORNICE 1**



**Razine buke u dB(A):**

≤ 35	≤ 40
35 <	≤ 45
40 <	≤ 50
45 <	≤ 55
50 <	≤ 60
55 <	≤ 65
60 <	≤ 70
65 <	≤ 75
70 <	≤ 80
75 <	
80 <	



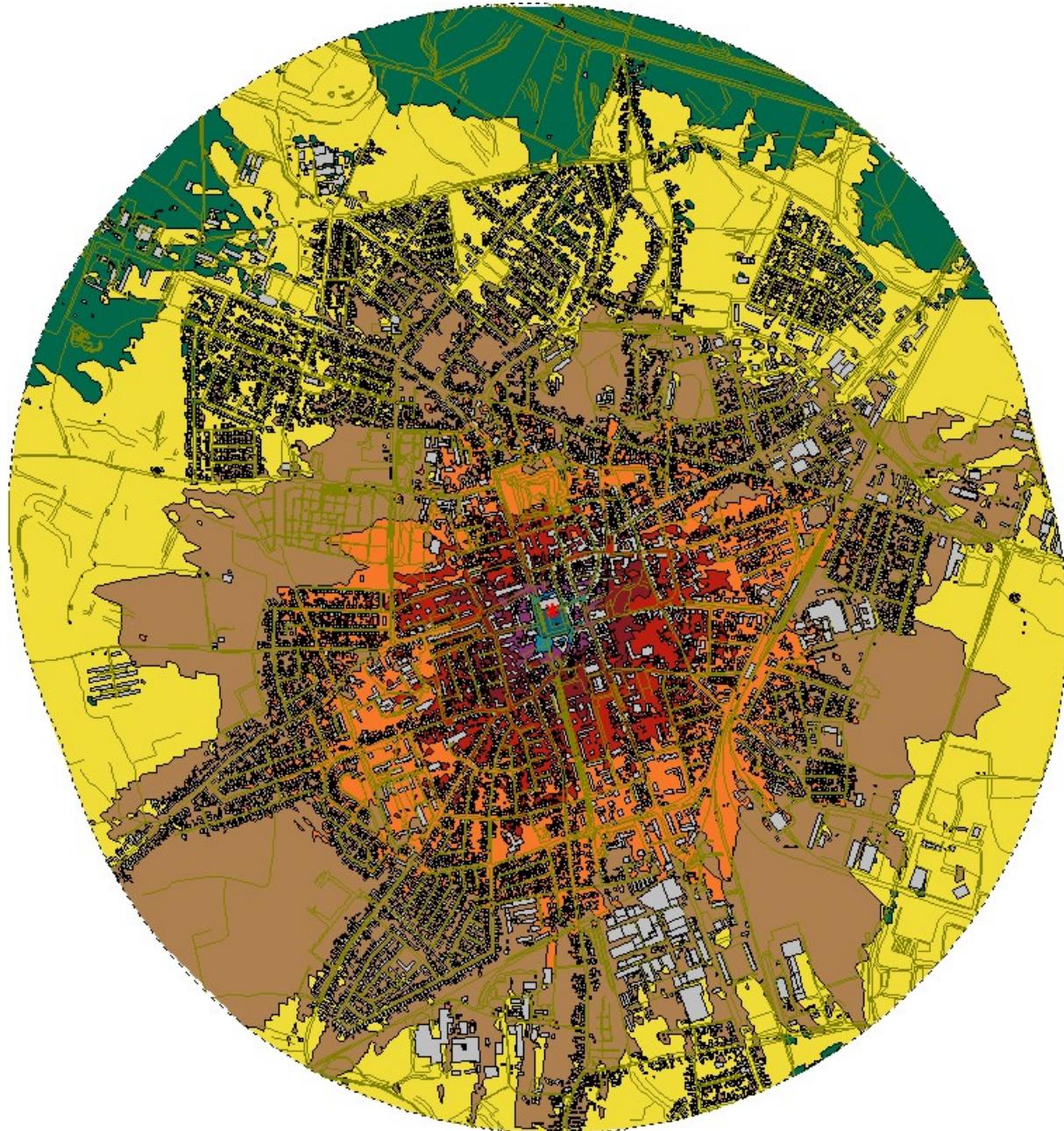
**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

62 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## KAPUCINSKI TRG, LOKACIJA POZORNICE 1

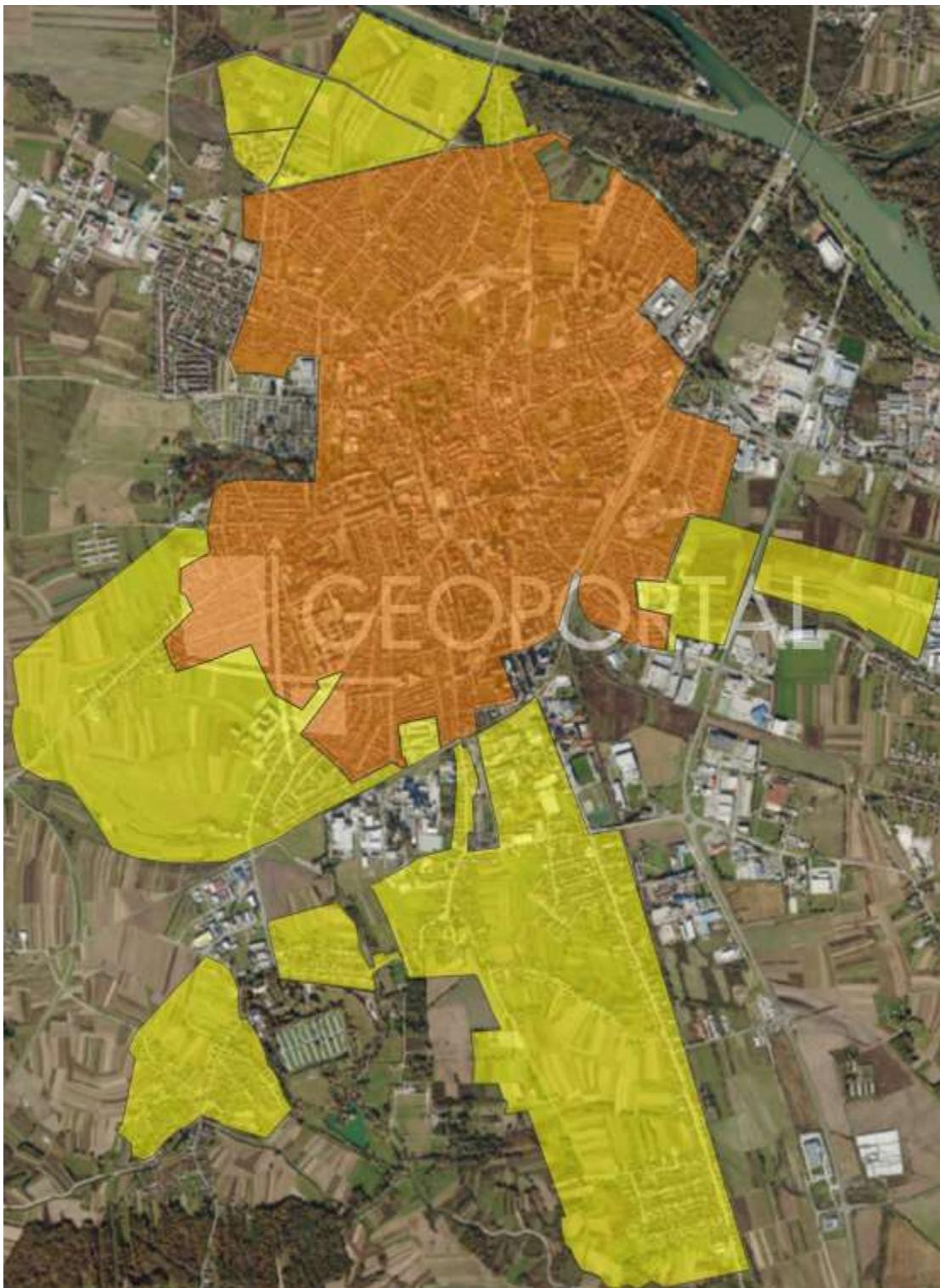


Razine buke u dB(A):

≤ 35
35 < ≤ 40
40 < ≤ 45
45 < ≤ 50
50 < ≤ 55
55 < ≤ 60
60 < ≤ 65
65 < ≤ 70
70 < ≤ 75
75 < ≤ 80
80 <



Vidljivo je da se za vrijeme održavanja posebnih manifestacija pojavljuju značajne razine buke koje se šire daleko u prostor. Iz tog razloga je prijedlog područja na kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke proširen. Za vrijeme održavanja manifestacija opisanih u ovom poglavlju dokumenta prijedlog područja proširen dodatnim područjima koja su označena žutom bojom na sljedećoj slici:



Tako dobiveno područje odgovara zonama striktno stambene namjene te mještovite, pretežito stambene namjene iz GUP-a grada Varaždina, kao što je prikazano na slici u nastavku dokumenta.

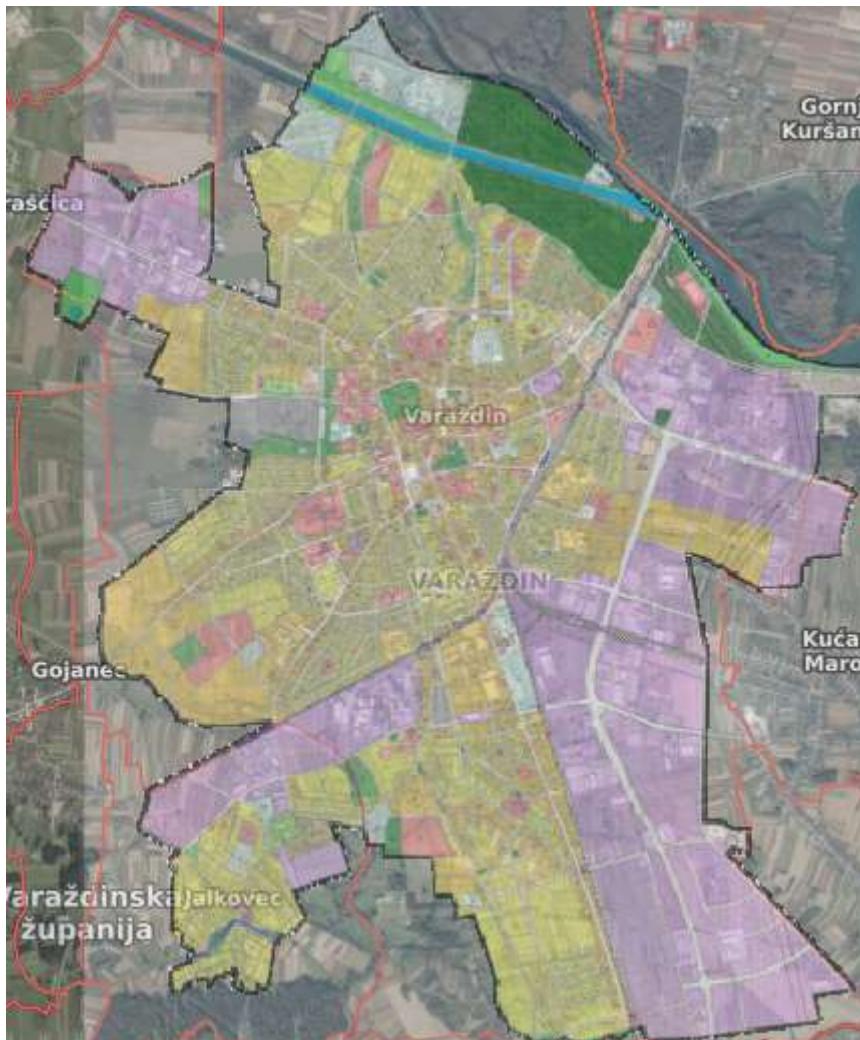


**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

64 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti



**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

65 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u cijelosti

## 9. MJERENJE RAZINA REZIDUALNE BUKE

U sklopu izrade ove stručne podloge, na svakoj od lokacija provedeno je mjerjenje razina rezidualne buke tijekom vremenskih razdoblja dana, večeri i noći. Temeljem usporedbe izmjerениh razina rezidualne buke i predviđenih razina buke na pojedinoj lokaciji prikazanih u poglavljju 7 ovog dokumenta moguće je predvidjeti iznos prekoračenja dopuštenih razina buke za vrijeme održavanja manifestacije. Također, izmjerene razine rezidualne buke mogu poslužiti kao ulazni podatak za određivanje potrebne glasnoće pojedinačnih manifestacija, ukoliko za vrijeme održavanja manifestacije ne dolazi do povišenja razina buke uslijed žamora publike.

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

66 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

Vila Bedeković



Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]

Dan	Večer	Noć
52,2	47,3	42,8

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

67 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## Trg u ulici Juraja Habdelića



## Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]

Dan	Večer	Noć
47,9	49,1	39,7

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

68 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## Trg u šetalištu Vatroslava Jagića



## Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]

Dan	Večer	Noć
53,2	45,4	42,3



**ZUS**

OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

69 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

Trg Miljenka Stančića



Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]

Dan	Večer	Noć
52,4	50,0	40,4

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

70 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## Trg kralja Tomislava



## Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]

Dan	Večer	Noć
51,6	49,1	37,4

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

71 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## Trg Bana Jelačića



## Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]

Dan	Večer	Noć
52,2	50,2	43,2

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

72 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti**Šetalište Vatroslava Jagića****Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]**

Dan	Večer	Noć
50,2	50,0	39,9

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

73 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti**Šetalište Josipa Juraja Strossmayera****Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]**

Dan	Večer	Noć
56,3	55,5	43,2

**ZUS**OZNAKA IZVJEŠTAJA:  
ZO-AKU-00005/23

74 / 75

NASLOV: **Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke**  
Izvještaj se bez pisanog odobrenja Zavoda ne smije umnožavati osim u  
cijelosti

## Kapucinski trg



## Izmjerene razine rezidualne buke [dB(A)]

Dan	Večer	Noć
56,8	53,1	45,7



## 10. ZAKLJUČAK

Ovim dokumentom dan je prijedlog područja na kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke. Sagledan je zakonodavni okvir i prostorno planska dokumentacija grada Varaždina te su doneseni kriteriji za određivanje područja. Na temelju dostupnih ulaznih podataka i podloga, te tehničkih podataka o izvorima buke proveden je računalni proračun širenja buke u okolišu za sve lokacije održavanja javnih skupova i manifestacija dobivene od naručitelja. Konačno, na temelju postavljenih Okriterija i dobivenih rezultata proračuna širenja buke u okolišu, određen je prijedlog područja kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke, te je za svaku lokaciju dan prijedlog dopuštenih razina buke za više točaka u prostoru, za uvjete dana i večeri, odnosno noći. Za posebne manifestacije koje uključuju veliki broj gledatelja (>2000 ljudi), a održavaju se na dvije lokacije, proveden je zasebni proračun širenja buke u okoliš. Na temelju rezultata dodatnog proračuna, dano je proširenje prijedloga područja kojima će prilikom održavanja javnih skupova i manifestacija biti dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke, a za vrijeme održavanja posebnih manifestacija. Također, prikazani su rezultati mjerenja rezidualne buke na svakoj od lokacija.

## IZVJEŠĆE O PROVEDENOM SAVJETOVANJU S JAVNOŠĆU

Naziv akta o kojem je savjetovanje provedeno:

### **Nacrt odluke o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke**

Vrijeme trajanja savjetovanja: Savjetovanje je provedeno u trajanju od 30 dana odnosno od 24. listopada do 23. studenog 2023. godine.

Cilj i glavne teme savjetovanja	<p><b>Cilj provođenja savjetovanja s javnošću je upoznavanje javnosti s</b></p> <p><b>Nacrtom odluke o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Varaždina kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke</b></p> <p>te dobivanje mišljenja, primjedbi i prijedloga te eventualno prihvatanje zakonitih i stručno utemeljenih prijedloga, primjedbi i mišljenja.</p>
---------------------------------	---

Redni broj	Naziv dionika (pojedinac, organizacija, institucija)	Članak na koji se odnosi primjedba/ prijedlog	Tekst primjedbe/prijedloga	Prihvatanje/ neprihvatanje primjedbe ili prijedloga	Razlozi prihvatanja/ neprihvatanja primjedbe ili prijedloga
1.	Vjeran Strahonja		<p>Kao razlog donošenja akta, u Pozivu javnosti se odmah na početku navodi „<b>kako je osjet buke individualan i subjektivan</b>“. Svođenje osjeta buke na „individualno i subjektivno“ grubo se relativiziraju negativni učinci prekomjerne buke na zdravlje ljudi, što je područje ozbiljnih znanstvenih istraživanja koja se provode godinama. Tako je Nobelovac Robert Koch još 1910. godine predvidio da će se „jednog dana čovjek morati boriti protiv buke žestoko kao protiv kolere i štetočina“.</p> <p>Izloženost buci i jakim razglasima može imati ozbiljan utjecaj na zdravlje ljudi, posebno onih koji žive u blizini izvora buke. Obično se govori o slušnim učincima i oštećenju sluha. Međutim, postoje i drugi učinci, kao što su psihološki stres, poremećaj spavanja, glavobolja (npr [1] do [5]) i kardiovaskularne bolesti [6]. Stres i poremećaji spavanja izazvani bukom mogu dovesti do umora, smanjene kognitivne i fizičke sposobnosti te povećane anksioznosti i negativnih emocionalnih stanja. Svjetska zdravstvena organizacija naglašava važnost provođenja</p>	Ne prihvata se	<p>Grad Varaždin kao i sve druge jedinice lokalne samouprave imaju potrebu zadovoljiti različite interese građana i posjetitelja. Svjesni smo problematike buke te potrebe da istoj nitko nije izložen duže nego što je to potrebno. Istovremeno moramo voditi računa i o potrebi građana i turista da Grad živi da se u njemu odvijaju događanja, da građani kada izađu iz svojih domova se mogu opustiti na nekoj dobroj manifestaciji, ali i da naši turisti mogu uživati u raznovrsnoj ponudi ne samo ugostiteljskih sadržaja, obrtničkih i</p>

	<p>strategija i obrazovnih programa za smanjenje mogućih negativnih učinaka buke na ljudsko zdravlje. Svođenje problema buke na „osjet koji je subjektivan i individualna“ je suprotno svim tim spoznajama. Postoje i mnoga istraživanja vezana uz negativni utjecaj buke od razglasa koji se koriste na koncertima u otvorenom prostoru, kao i uz mjere kako se ti učinci mogu smanjiti (npr. [7] do [10]. Niti jedno istraživanje ne sugerira da se radi o „individualnom i subjektivnom osjetu“. Poseban predmet istraživanja je izloženost jakim niskim frekvencijama, poput basova. Izloženost posebno jakim niskim frekvencijama, poput basova, također može imati značajan utjecaj na kvalitetu života i zdravlje ljudi. Tako jako niske frekvencije mogu proizvesti vibracije koje se osjećaju fizički. Ove vibracije mogu utjecati na tijelo, uzrokujući nelagodu ili čak fizičke štete, kao što je poremećaj ravnoteže i svakako povećan stres. Za razliku od Stručne podloge, ozbiljna istraživanja se ne ograničavaju samo na mjerjenje ukupne emisijske razine, nego niske frekvencije i basove posebno tretiraju (npr. [11] i [12].)</p> <p>U literaturu se posebno se razmatraju specifičnosti širenja zvuka niske frekvencije i vibracija kroz zidove i druge prepreke, bez obzira na ukupnu emisijsku snagu u decibelima. Osim utjecaja na zdravlje, postoje i mnogobrojna istraživanja o negativnom utjecaju izvora vibracija i zvuka niskih frekvencija na građevine, posebno povijesne.</p> <p><b>Valja naglasiti da u povjesnoj jezgri nije moguće provoditi mjere kao što je zvučna izolacija, postavljanje barijera za smanjenje prijenosa zvuka i slično. Radi se o zaštićenim spomenicima kulture. Stoga je jedina mogućnost prilagodba</b></p>	<p>drugih proizvoda već da se mogu i zabaviti na manifestacijama. Ono što netko smatra bukom drugome je dobra zabava. Baš u cilju da bismo pronašli ravnotežu različitih interesa izrađena je studija.</p>
--	--	--

	<p><b>emisijske snage audio sustava općenito a posebno emisija niskih frekvencija.</b></p> <p>Na kraju, bez obzira na sve argumente i znanstvena istraživanja, mogu se samo pitati kakvi su to ljudi koji odlučuju i provode odluku da se svaki petak i subotu tijekom Adventa na Trgu kralja Tomislava, održavaju koncerti s razglasom snage nekoliko 10 kW ili više, s velikim učešćem basova, i to manje od 6 metara od stambenog prostora gdje živim. Smatram da nikakva Stručna podloga ne može podržati takvu ideju, što je moja načelna primjedba u ovom javnom savjetovanju.</p> <p>[1] Ising, H., &amp; Prasher, D. (2000). Noise as a stressor and its impact on health. <i>Noise and Health</i>, 2(7), 5.</p> <p>[2] Basner, M., Babisch, W., Davis, A., Brink, M., Clark, C., Janssen, S., &amp; Stansfeld, S. (2014). Auditory and non-auditory effects of noise on health. <i>The lancet</i>, 383(9925), 1325-1332.</p> <p>[3] Sivakumaran, K., Ritonja, J. A., Waseem, H., AlShenaibar, L., Morgan, E., Ahmadi, S. A., ... &amp; Morgan, R. L. (2022). Impact of noise exposure on risk of developing stress-related health effects related to the cardiovascular system: A systematic review and meta-analysis. <i>Noise &amp; Health</i>, 24(114), 107</p> <p>[4] Zaharna, M., &amp; Guilleminault, C. (2010). Sleep, noise and health. <i>Noise and Health</i>, 12(47), 64</p> <p>[5] Ising, H., &amp; Prasher, D. (2000). Noise as a stressor and its impact on health. <i>Noise and Health</i>, 2(7), 5.</p> <p>[6] Münzel, T., Gori, T., Babisch, W., &amp; Basner, M. (2014). Cardiovascular effects of environmental noise exposure. <i>European heart journal</i>, 35(13), 829-836.</p> <p>[7] Marchuk, A., &amp; Henry, F. (1995). Regulatory Strategies for Managing Noise from Outdoor</p>	
--	---	--

	<p>Music Concerts. <i>Environmental Health</i>, 65dBA.</p> <p>[8] Hill, A. J., &amp; Burton, J. (2020). A case study on the impact list event sound level regulations have on sound engineering practice.</p> <p>[9] Tung, C. Y., &amp; Chao, K. P. (2013). Effect of recreational noise exposure on hearing impairment among teenage students. <i>Research in Developmental Disabilities</i>, 34(1), 126-132.</p> <p>[10] Berglund, B., &amp; Lindvall, T. (Eds.). (1995). Community noise.</p> <p>[11] Ziaran, S. (2014). The assessment and evaluation of low-frequency noise near the region of infrasound. <i>Noise and health</i>, 16(68), 10.</p> <p>[12] Murphy, E., &amp; King, E. A. (2022). <i>Environmental noise pollution: Noise mapping, public health, and policy</i>. Elsevier.</p>	
	<p><b>Primjedba 1</b></p> <p><b>Članak 2. Odluke</b></p> <p>Prema tekstu Odluke, „u svrhu određivanja uvjeta na lokacijama na kojima može doći do prekoračenja buke izrađena je Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova, razonode, zabavnih i drugih aktivnosti na području Grada Varaždina, oznake ZO AKU 00003/23 od 26. rujna 2023. godine (u dalnjem tekstu Stručna podloga), koja je sastavni dio ove Odluke.“</p> <p>Na strani 28. Stručne podloge, koja je prema Čl.2. sastavni dio Odluke, je navedeno: „Slijedom navedenog, zaključuje se da je računalno modeliranje emisije i širenja buke u okolišu (u nastavku: akustičko modeliranje) jednakovrijedan postupak utvrđivanja razina buke okoliša, kao i neposredno mjerjenje, čak i pouzdaniji u slučajevima kada je potrebno utvrditi dugoročne prosjeke. Primjenjuje se i u slučajevima predviđanja budućeg stanja uslijed</p>	Metodologija izrade stručne podloge za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova i organiziranja razonode, zabavnih i športskih priredbi i drugih aktivnosti kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke na području grada Varaždina temelji se na računalnoj prognozi buke koja ima sljedivost kako prema hrvatskom zakonodavstvu, tako i prema europskoj direktivi i međunarodnim normama koje se koriste za

	<p>poduzimanja mjera zvučne zaštite, i slično.“</p> <p>Tvrđnja da je računalno modeliranje emisije i širenja buke u prostoru jednakovrijedna postupak utvrđivanja razine buke okoliša, kao i neposredno mjerjenje, nije točna, zbog sljedećih razloga:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rezultati simulacija se provjeravaju mjerjenjem, a obrat ne vrijedi, rezultati mjerjenja se ne provjeravaju simulacijskim modelima i zato to nisu jednakovrijedni postupci, što zna svaki inženjer.</li> <li>2. Simulacijski model se provjerava i ugađa mjerenjima, što u ovom slučaju nije napravljeno, iako su autori Stručne podloge to mogli učiniti jer su tijekom proteklih nekoliko mjeseci na većini lokacija bili koncerti. Može se zaključiti da nikakva mjerjenja koja bi potvrdila rezultate simulacijskog modela nisu provedena, što znači da simulacijski model nije provjerena</li> <li>3. Podaci o izvorima buke, njihovoj usmjerenoći i frekvencijskom spektru, koji su ulazni podaci za model i bitno utječu na rezultate akustičkih proračuna i simulacijskog modeliranja, niti vjerodostojni bez obzira na njihov izvor, jer Grad Varaždin takvim podacima ne raspolaže. Mjerjenja buke i parametara koji bi mogli poslužiti za ovakve simulacije u vrijeme koncerata nisu provodili</li> </ol>	<p>proračun širenja buke u okoliš. Na dalje, jednakovrijedna metodologija korištena je za izradu stručnih podloga ostalih gradova u RH za koje je izrađena, te se koristi pri izradi strateških karata buke, prognoza utjecaja na buke u okoliš i projektiranju u stručnim poslovima zaštite od buke. Drugim riječima, korištena metodologija izrade stručne podloge je standardna i opće prihvaćena. Kvaliteta dobivenih rezultata ovisi, između ostalog, o kvaliteti ulaznih podataka. Korišteni ulazni podaci za izradu računalnog modela temelje se na analizi buke 170 koncerata i događaja koji ispunjavaju sljedeće uvjete: da se radi o pop, rock ili jazz glazbi; da događaj traje duže od 30 minuta; da su zabilježene maksimalne ekvivalentne razine buke za 15 minutni vremenski intervali 90 dB ili više. Na dalje, ti podaci dodatno su ugođeni u suradnji s tehničkim osobljem koje</p>
--	---	--

		<p>organizatori, niti Sanitarna inspekcija, o čemu postoje dokazi, pa takvih podataka nema, nego su uzeti neki drugi podaci, za koje nije dokazano da odgovaraju stvarnim podacima na stvarnim lokacijama.</p> <p>Pritom gore navedene primjedbe ničim ne osporavaju vrijednost i validnost korištenog računalnog programa za akustičke proračune, nego metodu korištenja i interpretacije rezultata u konkretnom slučaju, gdje se ne radi o nekom budućem gradu i priredbama za koje se ne mogu podaci izmjeriti, nego ih je nužno pretpostaviti na temelju nekih analogija s drugim gradovima i lokacijama, tablica s interneta i sl. Radi se o Varaždinu koji postoji stoljećima, a koncerti se održavaju godinama, pa i redovito na predmetnim lokacijama, jedino sa sve jačim razglasima i bukom izuzetno godinu.</p> <p>Temeljem navedenog računalno modeliranje bez provjere mjerjenjima, iako je takva provjera moguća, te bez točno utvrđenih parametara za računalni model ne može predstavljati temelj za poduzimanje mjera određivanja razina buke, zvučne zaštite i sl., usprkos lijepim i šarenim slikama.</p> <p><b>Predlažem da se valjanost Stručne podloge koja se temelji isključivo na simulacijskim modelima i akustičkim proračunima, prije prihvaćanja provjeri mjerjenjima neovisne ovlaštene institucije.</b></p> <p><b>Primjedba 2</b>  <b>Članak 2. Odluke</b>  Računalno modeliranje u Stručnoj studiji temelji se na pretpostavljenim izvorima buke, njihovoj usmjerenosti i frekvencijskom spektru (str. 28. Stručne studije). Međutim ti</p>	<p>rukovodi izvođenjem koncerata čime je osigurano da podaci u računalnom modelu u najvećoj mogućoj mjeri odgovaraju stvarnom stanju pri održavanju koncerata i manifestacija. Navedeni ulazni podaci predstavljaju statistički značajan i kvalitetan set podataka temeljem kojeg je moguće izraditi pouzdanu prognozu širenja buke u okoliš.</p>
--	--	---	---

	<p>podaci nisu navedeni ni za koju od lokacija na kojima se dopušta prekoračenje razine buke. Smatram da bi upravo ti podaci trebali biti dio rješenja po kojima se dopuštaju manifestacije i uvjeta organizatorima To znači da bi za svaku lokaciju trebalo utvrditi dozvoljenu snagu i vrstu razglasa, usmjerenost i frekvencijski spektar, posebno stoga što najveći problem čine basovi. Autori studije su to propustili učiniti tako da se cijela Stručna studija svodi na to da gradonačelnik svojim zaključkom može organizatorima dopustiti uvjete za vrstu, snagu i usmjerenost razglasa kakve želi, od slučaja, do slučaja.</p> <p><b>Predlažem da se Stručna podloga prije razmatranja i prihvatanja upotpuni podacima o vrsti, snazi, usmjerenosti i frekvencijskom spektru razglasa za svaku navedenu lokaciju.</b></p>		<p>studije, a temelje se na publikaciji [7] navedenoj u poglavlju 2. Referentni dokumenti, str. 25. stručne studije. Iz navedenih podataka vidljivo je da je glavnina zvučne snage emisijskog modela smještena u frekvencijskom pojasu 31,5-63 Hz. Navedeni podaci o frekvencijskom spektru predstavljaju prosječnu vrijednost 170 koncerata pop, rock i jazz glazbe. Zvučna snaga izvora buke ugođena je da se postignu potrebne razine buke na određenim udaljenostima od izvora buke, a koje su potrebne za kvalitetno održavanje koncerata i manifestacija, te su te vrijednosti jasno navedene u dokumentu.</p> <p>Stručna podloga izrađena je u skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti od buke (NN, br. 30/09, NN 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18) te Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto</p>
--	--	--	--

	<p>do Kućana i daleko u polje na zapadnoj strani. To znači da se koriste razglosi zbog koji stvaraju nedopuštenu razinu buke u većem dijelu grada. I sada, umjesto da autori simulacijom odrede takve izvore buke zbog čije snage, usmjerenosti i frekvenčijskog spektra neće neizdrživo patiti stanari u susjedstvu i još pola grada, oni lakonski predlažu da skoro cijeli grad bude područje dopuštenog prekoračenja razine buke, na temelju diskrečijskog prava gradonačelnika.</p> <p><b>Predlažem da se ne širi područje dopuštenog prekoračenja razine buke, nego da se smanji u odnosu na postojeće jasno definiranom vrstom, snagom, usmjerenosću i frekvenčijskim spektrom izvora razglasa, tako da se ukupna razina buke smanji u svim stambenim i područjima mješovite namjene. Uz navedeno predlažem jasno definiranje obaveze i metoda mjerenja.</b></p>	<p>nastanka (NN, br. 143/21). Navedeni prijedlog nije moguće dovesti u vezu za zahtjevima Zakona i pripadajućih pravilnika te za njegovo provođenje ne postoji zakonski okvir, kao što je to slučaj za izrađenu stručnu podlogu. Slijedom navedenog, ne postoji osnova za prihvatanje iznesenog prijedloga.</p>
	<p><b>Primjedba 4</b></p> <p><b>Članak 3. Odluke</b></p> <p>Člankom 3. prijedloga odluke određuju se lokacije na kojima može doći do prekoračenja buke u vrijeme lokacija, što se zapravo svodi na lokacije gdje je moguće postaviti pozornice s razglasom. Tako je na nekim lokacijama, konkretno na južnoj lokaciji na Trgu kralja Tomislava, moguće postaviti pozornicu sa zvučnicima koji su 2 do 6 metara udaljeni od stambenih prostora. Pritom ne postoje bilo kakva ograničenja na snagu razгласa, usmjerenost i frekvenčijski spektar, posebno na zvuk niskih frekvencija (basove) koji se šire kroz zidove izazivajući nepodnošljivu neugodu za živa bića i štetu na objektima. Uz to, Stručna podloga uopće ne razmatra bilo kakva mjerenja na udaljenosti manjoj od 10 m od razгласa, to</p>	<p>Zaključci stručne podloge i odluke koje se na njoj temelje trebaju biti sljedive prema nacionalnom zakonodavstvu iz područja zaštite od buke, odnosno Zakonu i pripadajućim pravilnicima, koji dalje imaju sljedivost prema europskoj direktivi i međunarodnim normama. Izrađena stručna podloga zadovoljava zahtjeve Zakona o zaštiti od buke i pravilnika koji iz njega slijede. Donošenje odluka</p>

	<p>je područje bez ikakve regulacije.</p> <p><b>Predlažem da se predviđena lokacija na južnoj strani Trga kralja Tomislava ograniči na manifestacije s bez razglasa, ili razglasom snage male bez naglašenih basova, te da se isto primijeni na sve lokacije koje su blizu stambenim prostorima.</b></p> <p><b>Primjedba 5</b></p> <p><b>Članak 4. Odluke</b></p> <p>Članak 4. određuje u (2) da prekoračenje buke na manifestaciji ne može trajati duže od šest sati neprekidno i mora prestati najkasnije do 24:00 sata u razdoblju od 1. lipnja do 30. rujna i najkasnije do 23:00 sata u ostalom dijelu godine, s iznimkom u (3), za vrijeme trajanja Špancirfesta, 31. prosinca i 1. siječnja dozvoljava se prekoračenje buke najkasnije do 2:00 sata.</p> <p>Međutim ovim člankom, niti Odlukom u cjelini nigdje nije ograničeno prekoračenje buke u trajanju u kraćem od 6 sati, razdoblje dnevnog mira te učestalost manifestacija.</p> <p><b>Predlažem da se Odlukom skrati dozvoljeno prekoračenje buke na 3 sata (niti jedan koncert ne traje dulje, niti bi trebao trajati dulje u stambenoj zoni), da se odredi vrijeme dnevnog mira od 13 do 17 sati, te da se na pojedinoj lokaciji u područjima stambene i mješovite namjene ne može održavati više od 2 manifestacije s prekoračenjem dozvoljene razine buke mjesečno (ne kao sada u vrijeme Adventa svaki petak i subotu).</b></p>	<p>koje se ne temelje na zahtjevima Zakona o zaštiti od buke i pripadajućih pravilnika izlazi iz okvira stručne podloge te ne može biti njen sastavni dio.</p> <p>Predloženo ograničenje nije moguće jer je cilj oživjeti jezgru atraktivnim manifestacijama.</p> <p>U pravilu manifestacije s prekoračenjem buke/koncerti traju 3 sata no s obzirom na to da se odvijaju i druga događanja moguće je da isto traje i duže.</p> <p>Vrijeme dnevnog mira pokušati će se poštovati maksimalno no zbog potrebe probe prije koncerata isto ponekad neće biti moguće ispoštovati ili ukoliko će se održavati više događanja i tijekom dana da bi recimo Špancirfest bio atraktivniji i da bi na njemu mogli uživati i najmlađi posjetitelji. Cilj manifestacija Adventa, Špancirfesta, Ljeta u Varaždinu je ponuditi što više atraktivnih i zabavnih programa na različitim mjestima u Gradu</p>
--	--	---

				te stoga nije moguće predloženo ograničenje.
--	--	--	--	---

KLASA:

URBROJ: 2186-1-05-01/2-23-

Varaždin, 6. prosinca 2023.