



MESTNA OBČINA
NOVO MESTO

Prejeto.	08-11-2023	Str. 2.
Vred.	Pr.	
Ste. zadeve		

si
EKO

Kidričeva ulica 25, 3000 Celje, www.sieko.si
☎ 03 42 44 270, ☎ 03 42 44 198, e-pošta: info@sieko.si

POROČILO O EMISIJI HRUPA (ZVOKA IZ ZVOČNIKOV)

**ZAVOD ZA ŠPORT, KULTURO,
TURIZEM IN MLADINO NOVO MESTO**
Novi trg 5, Novo mesto, Slovenija

Dogodek:

Advent Novo Mesto 2023

Št.: EKO-23-568

Celje, 27.10.2023

NASLOV NALOGE: **Izračun emisije zvoka iz zvočnikov za akustične prireditve Advent Novo Mesto 2023**

DATUM IZDELAVE: **27.10.2023**

ŠTEVILKA NALOGE: **EKO-23-568**

NAROČNIK: **ZAVOD ZA ŠPORT, KULTURO,
TURIZEM IN MLADINO NOVO MESTO
Novi trg 5, Novo mesto, Slovenija**

IZDELOVALEC: **SiEKO d.o.o.
Kidričeva 25, 3000 Celje**

Odgovorna oseba: **Tadej Ribič, var. Inž.**



Odgovorni nosilec naloge: **dr. Gorazd Lipnik, univ. dipl.fiz.**

Sodelavec:

KAZALO

KAZALO TABEL	5
KAZALO SLIK	5
1. SPLOŠNI DEL	6
1.1 PODATKI O IZDELOVALCU POROČILA	6
1.2 NORMATIVNE OSNOVE	7
1.3 PODATKI O KRAJU DOGODKA	9
1.4 PODATKI O NAMENSKI RABI PROSTORA IN STOPNJI VARSTVA PRED HRUPOM	9
2. OPVOČENJE IN SHEMA POSTAVITVE	10
3. DATUM IN ČAS TRAJANJA PRIREDITVE	12
4. MESTA OCENJEVANJA	12
5. REZULTATI	16
6. ZAKLJUČEK	22
7. PRILOGE	22

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Mejne vrednosti kazalcev hrupa $L_{noč}$ in L_{dvn} (Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju).....	8
Tabela 2:	Kritične obremenitve okolja zaradi občasne emisije hrupa v okolje za obdobje dneva, večera in noči.....	8
Tabela 3:	spisek zvočnih naprav	11
Tabela 4:	mesta ocenjevanja	12
Tabela 5:	Obremenjenost fasad 25.12 – 30.12	17
Tabela 6:	Obremenjenost fasad 31.12.....	19

KAZALO SLIK

Slika 1:	območje prireditve s stavbami glede na rabo (Piso 2023).....	9
Slika 2:	namenska raba prostora (Piso 2023)	10
Slika 3:	shema postavitve zvočnikov in odra	11
Slika 4:	mesta ocenjevanja (rdeči trikotniki).....	15
Slika 5:	Informativni prikaz obremenitev območja za večer 25.12. – 30.12.....	16
Slika 6:	Informativni prikaz obremenitev območja za noč 31.12.	17

1. SPLOŠNI DEL

Družba Sieko d.o.o., Kidričeva 25, 3000 Celje je za naročnika ZAVOD ZA ŠPORT, KULTURO, TURIZEM IN MLADINO NOVO MESTO, Novi trg 5, Novo mesto, Slovenija izdelala poročilo o emisiji hrupa v okolje za prireditev Advent Novo Mesto 2023, ki se bo izvajala na Glavnem trgu v Novem Mestu, v skladu z Uredbo o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodnih in prireditvah povzročajo hrup (Ur. l. RS, št. 118/2005 in 44/22 – ZVO-2).

Poročilo je izdelano na podlagi podatkov, podanih s strani naročnika.

V primeru odstopanj dejanskih razmer od karakteristik in podatkov, ki so opredeljeni v tem poročilu (drugačno ozvočenje, druga lokacija, drugačna usmeritve zvočnikov, drugače čas trajanja..), to poročilo ne velja.

1.1 PODATKI O IZDELOVALCU POROČILA

Osnovni podatki o izdelovalcu predmetne ocene so:

- Naziv: SIEKO d.o.o.
- Sedež: Kidričeva ulica 25, Celje, 3000 Celje
- Davčna številka SI: 29101000
- Matična številka: 2169045000
- Zakoniti zastopnik: Tadej Ribič.

Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija republike Slovenije za okolje je pod št. 35435-16/2020-3 z dne 11.06.2020 izdalo pooblastilo za izvajanje prvega ocenjevana in obratovalnega monitoringa hrupa.

Ministrstvo za okolje in prostor, je pod št. 35445-46/2022-2550-3 z dne 30.11.2022 izdalo pooblastilo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju za ugotavljanje ravni hrupa cestnega prometa in industrijskih virov (Priloga II Direktive 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. junija 2002 o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa (UL L št. 189 z dne 18. 7. 2002, str. 12), nazadnje spremenjene z Delegirano direktivo Komisije (EU) 2021/1226 z dne 21. decembra 2020 o spremembi Priloge II k Direktivi 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede skupnih metod ocenjevanja hrupa zaradi prilagoditve znanstvenemu in tehničnemu napredku (UL L št. 269 z dne 28. 7. 2021 str. 65), ki je v slovenski pravni red prenesena s Prilogo 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04, 59/19 in 53/22) - Cnossos) .

1.2 NORMATIVNE OSNOVE

Normativne osnove

- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/2008 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/2004, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22),
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/2018, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup (Ur. l. RS, št. 118/2005 in 44/22 – ZVO-2).

Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, določa med drugim štiri stopnje oziroma območja varstva pred hrupom:

(1) Zaradi varstva pred hrupom se posamezna območja podrobnejše namenske rabe razvrstijo v štiri stopnje varstva:

a) I. stopnja varstva pred hrupom (v nadaljnjem besedilu: I. območje varstva pred hrupom) obsega mirno območje na prostem, razen:

- območja prometne infrastrukture, v širini 1000 metrov od sredine ceste ali železniške proge, in
- območja mineralnih surovin;

b) II. stopnja varstva pred hrupom (v nadaljnjem besedilu: II. območje varstva pred hrupom) obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene ali površine počitniških hiš,
- območje centralnih dejavnosti: površine za zdravstvo v neposredni okolici bolnišnic, zdravilišč in okrevališč, in
- posebno območje: površine za turizem;

c) III. stopnja varstva pred hrupom (v nadaljnjem besedilu: III. območje varstva pred hrupom) obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,
- območje centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti ali druga območja centralnih dejavnosti,
- posebno območje: površine športnih centrov ali površine za turizem,
- območje zelenih površin: površine za oddih, rekreacijo in šport, parki, površine za vrtičkarstvo, druge urejene zelene površine ali pokopališča,
- površine razpršene poselitve in
- razpršeno gradnjo;

č) IV. stopnja varstva pred hrupom (v nadaljnjem besedilu: IV. območje varstva pred hrupom) obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- območje proizvodnih dejavnosti: površine za industrijo, gospodarske cone ali površine z objekti za industrijsko proizvodnjo,
- območje prometne infrastrukture,
- območje energetske infrastrukture,
- območje komunikacijske infrastrukture,
- območje okoljske infrastrukture,
- območje vodne infrastrukture,
- območje mineralnih surovin: vse površine.

- območje kmetijskih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem, in
- območje gozdnih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem.

(2) Mirno območje poselitve se lahko določi na II. območju varstva pred hrupom ali na njegovem delu.

(3) Ne glede na določbe prvega odstavka tega člena mora biti na meji med I. in IV. območjem varstva pred hrupom ter na meji med II. in IV. območjem varstva pred hrupom območje, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom v širini z vodoravno projekcijo 1000 metrov in na katerem veljajo pogoji varstva pred hrupom za III. območje varstva pred hrupom. Širina III. območja varstva pred hrupom, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom, je lahko manjša od 1000 metrov, če zaradi naravnih ovir širjenja hrupa ali ukrepov varstva pred hrupom ali zaradi drugih razlogov na I. oziroma na II. območju varstva pred hrupom niso presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa, določene za to območje.

Uredba določa med drugim tudi mejne vrednosti kazalcev hrupa (za IV. in III. območje so te prikazane v tabelah v nadaljevanju), pri čemer oznake kazalcev pomenijo:

- L_{dan} : kazalec dnevnega hrupa (kazalec hrupa za motnjo v dnevnem obdobju),
- $L_{večer}$: kazalec večernega hrupa (kazalec hrupa za motnjo v večernem obdobju),
- $L_{noč}$: kazalec nočnega hrupa (kazalec hrupa za motnjo spanca),
- L_{dvn} : kazalec hrupa dan-večer-noč (kazalec hrupa za celovito motnjo).

Tabela 1: Mejne vrednosti kazalcev hrupa $L_{noč}$ in L_{dvn} (Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju)

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ (dB(A))	L_{dvn} (dB(A))
IV. območje	65	75
III. območje	50	60

Celotna obremenitev okolja je čezmerna, če vrednost kazalca hrupa $L_{noč}$ ali L_{dvn} na kateremkoli mestu ocenjevanja na posameznem območju presega mejno vrednost.

Obremenitev okolja s hrupom zaradi prireditve je potrebno ocenjevati v skladu z *Uredbo o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup*. V tej uredbi so v prilogi 1 določene kritične obremenitve okolja zaradi občasne emisije hrupa v okolje za obdobje dneva, večera in noči:

Tabela 2: Kritične obremenitve okolja zaradi občasne emisije hrupa v okolje za obdobje dneva, večera in noči

Območje varstva pred hrupom	Kritične obremenitve za noč (dBA)	Kritične obremenitve za večer (dBA)	Kritične obremenitve za dan (dBA)
IV. območje	80	80	80
III. območje:			
prireditve do 8 ur	75	80	80
daljša od 8 ur	70	75	80
II. območje		55	65
I. območje		50	60

1.3 PODATKI O KRAJU DOGODKA

Prireditveni prostor bo postavljen na Glavnem trgu v Novem mestu. Oder bo postavljen na J delu trga. Od njega severno bo prireditveni prostor. V okolici prireditvenega prostora se nahajajo trgovski, gostinski in poslovni objekti ter stanovanjski objekti z varovanimi prostori.



Slika 1: območje prireditve s stavbami glede na rabo (Piso 2023)

1.4 PODATKI O NAMENSKI RABI PROSTORA IN STOPNJI VARSTVA PRED HRUPOM

Namenska raba prostora je opredeljena v Odloku o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 101/09, 37/10 - teh. popr., 76/10 - teh. popr., 77/10 - DPN, 26/11 - obv. razl., 4/12 - teh. popr., 87/12 - DPN, 102/12 - DPN, 44/13 -teh. popr., 83/13 - obv. razl., 18/14, 31/14 - OPPN, 46/14 - teh. popr., 16/15, Dolenjski uradni list, št.12/15, 15/17- obv. razl., 13/18, 13/18 - obv. razl., 15/18, 16/18, 6/19, 12/21 in 16/22). Prireditveni prostor spada v območje III. stopnje varstva pred hrupom (območje centralnih dejavnosti – CU). Okolica prireditvenega prostora spada v območje III. stopnje varstva pred hrupom (območje centralnih dejavnosti – CU) in območje IV. stopnje varstva pred hrupom (območje prometne infrastrukture – PC).

Vsi stanovanjski objekti v okolici prireditve, skladno z *Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju*, spadajo v III. stopnjo varstva pred hrupom (III. območje), na katerih je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa.



Slika 2: namenska raba prostora (Piso 2023)

2. OZVOČENJE IN SHEMA POSTAVITVE

Oder bo postavljen na južnem delu trga, usmerjen proti trgu na severu.

Pozicija odra

GPS pozicije zadaj: 45,80289 / 15,17039..... 45,80286 / 15,17024

GPS pozicije spredaj : 45,80296 / 15,17034..... 45,80294 / 15,17020

Elementi sistema ozvočenja:

- 1) Srednje -visokotonske enote leva stran odra:
12 elementov visečih eden pod drugim (line array)od 5 do 7 mt od tal
TIP: Meyer Sound Melodie srednje-visokotonske enote (80-16.000 hZ)
- 2) Srednje -visokotonske enote desna stran odra:
12 elementov visečih eden pod drugim (line array)od 5 do 7 mt od tal
TIP: Meyer Sound Melodie srednje-visokotonske enote (80-16.000 hZ)
- 3) Sub bas enote, 6 enot centralno pred odrom na tleh v ravni vrsti:
TIP: Meyer Sound 700 HP bas enote
- 4) Delay enote, 2 enoti, po ena na vsaki strani trga na višini 2 m,
TIP: Meyer Sound Melodie CQ-1

Na naslednji sliki so prikazane lokacije postavitve ozvočenja z rdečimi zvezdami in usmeritvijo zvočnikov. Oder je označen z zelenim kvadratom.



Slika 3: shema postavitve zvočnikov in odra

Med prireditvijo bodo viri hrupa emisije hrupa iz zvočnikov:

Tabela 3: spisek zvočnih naprav

Tip in lokacija	moč	Količina	zvočna moč	usmerjenost	lokacija (D96)	Višina (m)
Meyer Sound 700 HP pred odrom	2250 W	6	139 dBA	S (345°)	513235, 73683 do 513244, 73685	0,5
Meyer Sound Melodie line array levo	1275 W	12	131 dBA	S (345°)	513235, 73683	5 -7
Meyer Sound Melodie line array desno	1275 W	12	131 dBA	S (345°)	513244, 73685	5 -7
Meyer Sound Melodie CQ-1 delay	1240 W	2	136 dBA	S (345°)	513212, 73737 513232, 73743	2

V skladu z 8. členom Uredbe o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup se lahko izdaja dovoljenje brez poročila o emisiji hrupa v okolje, a z določeno lokacijo prireditve, oddaljenostmi od bližnjih objektov, viri hrupa in z načrtom prireditve. Ker kriteriji prvega odstavka tega člena niso izpolnjeni (razdalje ali več kot 6 zvočnikov), mora organizator prireditve k vlogi dodati tudi poročilo o emisiji hrupa v okolje.

3. DATUM IN ČAS TRAJANJA PRIREDITVE

Prireditev se organizira v času:

25.12.2023 do 30.12.2023 od 16.00 do 22.00,

31.12.2023 od 17.00 do 2.00 naslednji dan.

Prireditev v dnevih od 25.12.2023 do 30.12.2023 se vrednotijo kritične ravni hrupa za delovanje do 8 ur v III. območju varstva pred hrupom, 31.12.2023 pa nad 8 ur v III. območju varstva pred hrupom.

4. MESTA OCENJEVANJA

Ocenjevanje hrupa smo opravili za najbližje stanovanjske objekte v okolici prireditve. Zajeli smo vse stavbe z varovanimi prostori na trgu, ki so v obočju prireditvenega prostora in prav tako v zaoderju. Na vseh objektih smo ocenjevali vsa nadstropja izpostavljenih fasad. Podatke o objektih smo pridobili iz javno dostopnega portala <http://prostor3.gov.si>, kjer smo povzeli tudi višino objektov. Glede na obliko objektov smo tako obravnavali tudi najvišja podstrešna nadstropja, ki sicer nimajo oken proti trgu.

Tabela 4: mesta ocenjevanja

MO	n	e	A. h (m)	R. h (m)	naslov
1	73.833	513.171	183,1	2,8	ROZMANOVA UL. 1
	73.833	513.171	186,1	5,8	ROZMANOVA UL. 1
	73.833	513.171	189,1	8,8	ROZMANOVA UL. 1
	73.833	513.171	192,1	11,8	ROZMANOVA UL. 1
2	73.842	513.207	182,3	2,8	DILANČEVA UL. 1
	73.842	513.207	185,3	5,8	DILANČEVA UL. 1
	73.842	513.207	188,3	8,8	DILANČEVA UL. 1
	73.842	513.207	191,3	11,8	DILANČEVA UL. 1
	73.842	513.207	194,3	14,8	DILANČEVA UL. 1
3	73.843	513.178	182,8	2,8	GLAVNI TRG 1
	73.843	513.178	185,8	5,8	GLAVNI TRG 1
	73.843	513.178	188,8	8,8	GLAVNI TRG 1
	73.843	513.178	191,8	11,8	GLAVNI TRG 1
	73.843	513.178	194,8	14,8	GLAVNI TRG 1
	73.843	513.178	197,8	17,8	GLAVNI TRG 1
4	73.844	513.194	182,5	2,8	GLAVNI TRG 2
	73.844	513.194	185,5	5,8	GLAVNI TRG 2

IZRAČUN EMISIJE ZVOKA IZ ZVOČNIKOV
Advent Novo Mesto 2023

HRUP

	73.844	513.194	188,5	8,8	GLAVNI TRG 2
	73.844	513.194	191,5	11,8	GLAVNI TRG 2
5	73.819	513.211	182,5	2,8	GLAVNI TRG 4
	73.819	513.211	185,5	5,8	GLAVNI TRG 4
	73.819	513.211	188,5	8,8	GLAVNI TRG 4
	73.819	513.211	191,5	11,8	GLAVNI TRG 4
6	73.799	513.216	182,5	2,8	GLAVNI TRG 6
	73.799	513.216	185,5	5,8	GLAVNI TRG 6
	73.799	513.216	188,5	8,8	GLAVNI TRG 6
	73.799	513.216	191,5	11,8	GLAVNI TRG 6
7	73.775	513.224	182,2	2,8	GLAVNI TRG 8
	73.775	513.224	185,2	5,8	GLAVNI TRG 8
	73.775	513.224	188,2	8,8	GLAVNI TRG 8
	73.775	513.224	191,2	11,8	GLAVNI TRG 8
	73.775	513.224	194,2	14,8	GLAVNI TRG 8
8	73.761	513.229	181,9	2,8	GLAVNI TRG 9
	73.761	513.229	184,9	5,8	GLAVNI TRG 9
	73.761	513.229	187,9	8,8	GLAVNI TRG 9
	73.761	513.229	190,9	11,8	GLAVNI TRG 9
	73.761	513.229	193,9	14,8	GLAVNI TRG 9
9	73.687	513.250	178,8	2,8	GLAVNI TRG 13
	73.687	513.250	181,8	5,8	GLAVNI TRG 13
	73.687	513.250	184,8	8,8	GLAVNI TRG 13
	73.687	513.250	187,8	11,8	GLAVNI TRG 13
10	73.677	513.249	178,3	2,8	GLAVNI TRG 14
	73.677	513.249	181,3	5,8	GLAVNI TRG 14
	73.677	513.249	184,3	8,8	GLAVNI TRG 14
11	73.663	513.249	177,4	2,8	GLAVNI TRG 15
	73.663	513.249	180,4	5,8	GLAVNI TRG 15
	73.663	513.249	183,4	8,8	GLAVNI TRG 15
	73.663	513.249	186,4	11,8	GLAVNI TRG 15
12	73.659	513.238	177,5	2,8	GLAVNI TRG 19
	73.659	513.238	180,5	5,8	GLAVNI TRG 19
	73.659	513.238	183,5	8,8	GLAVNI TRG 19
	73.659	513.238	186,5	11,8	GLAVNI TRG 19
13	73.670	513.235	178,1	2,8	GLAVNI TRG 20
	73.670	513.235	181,1	5,8	GLAVNI TRG 20
	73.670	513.235	184,1	8,8	GLAVNI TRG 20
	73.670	513.235	187,1	11,8	GLAVNI TRG 20
14	73.688	513.231	178,9	2,8	GLAVNI TRG 21
	73.688	513.231	181,9	5,8	GLAVNI TRG 21
	73.688	513.231	184,9	8,8	GLAVNI TRG 21
	73.688	513.231	187,9	11,8	GLAVNI TRG 21
15	73.702	513.226	179,7	2,8	GLAVNI TRG 22
	73.702	513.226	182,7	5,8	GLAVNI TRG 22
	73.702	513.226	185,7	8,8	GLAVNI TRG 22
	73.702	513.226	188,7	11,8	GLAVNI TRG 22
16	73.754	513.204	181,7	2,8	GLAVNI TRG 26
	73.754	513.204	184,7	5,8	GLAVNI TRG 26
	73.754	513.204	187,7	8,8	GLAVNI TRG 26
	73.754	513.204	190,7	11,8	GLAVNI TRG 26
	73.754	513.204	193,7	14,8	GLAVNI TRG 26

17	73.766	513.200	181,9	2,8	GLAVNI TRG 27
	73.766	513.200	184,9	5,8	GLAVNI TRG 27
	73.766	513.200	187,9	8,8	GLAVNI TRG 27
	73.766	513.200	190,9	11,8	GLAVNI TRG 27
18	73.780	513.194	182,6	2,8	GLAVNI TRG 28
	73.780	513.194	185,6	5,8	GLAVNI TRG 28
	73.780	513.194	188,6	8,8	GLAVNI TRG 28
	73.780	513.194	191,6	11,8	GLAVNI TRG 28
19	73.790	513.191	182,7	2,8	GLAVNI TRG 29
	73.790	513.191	185,7	5,8	GLAVNI TRG 29
	73.790	513.191	188,7	8,8	GLAVNI TRG 29
	73.790	513.191	191,7	11,8	GLAVNI TRG 29
20	73.817	513.175	183,0	2,8	GLAVNI TRG 31
	73.817	513.175	186,0	5,8	GLAVNI TRG 31
	73.817	513.175	189,0	8,8	GLAVNI TRG 31
	73.817	513.175	192,0	11,8	GLAVNI TRG 31
21	73.826	513.173	183,1	2,8	GLAVNI TRG 32
	73.826	513.173	186,1	5,8	GLAVNI TRG 32
	73.826	513.173	189,1	8,8	GLAVNI TRG 32
	73.826	513.173	192,1	11,8	GLAVNI TRG 32

Mesta ocenjevanja za posamezne objekte so prikazana na naslednji sliki z rdečimi trikotniki.



Slika 4: mesta ocenjevanja (rdeči trikotniki)

5. REZULTATI

Izračun pokaže, da pri obratovalni električni moči hrup na več objektih presega kritične mejne vrednosti za prireditve. Zato se je posebej naredil račun z zmanjšano močjo za dneve, ko prireditev traja do 8 ur in za dan, ko prireditev traja nad 8 ur.

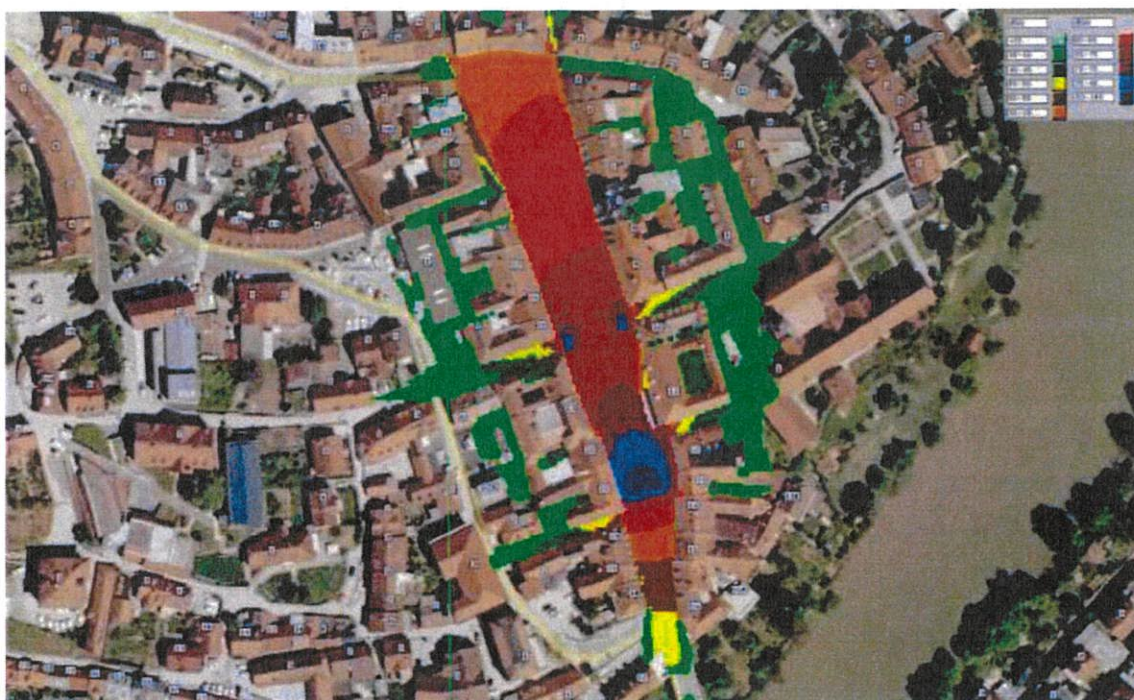
Izpostavljenost ravni hrupa zunaj prireditvenega območja se je v skladu z drugim odstavkom 5. alineje 5. člena določila računsko kot model hrupa s pomočjo programa LimA for Windows ver. 2021, modul 7812B. Program je pri računanju upošteval vira hrupa v skladu z ISO 9613-2 standardom. Izračun se je vršil v rasterju 1 m, na višini 4 m v povprečnem spektru z difrakcijo in refleksijo 1. reda. Pri računu se je upoštevalo usmerjenost zvočnikov.

Za dneve, ko traja prireditev do 8 ur, morajo imeti zvočniki **72 % njihove zvočne moči** (-38 dBA) in ustrezno obratovalno električno moč.

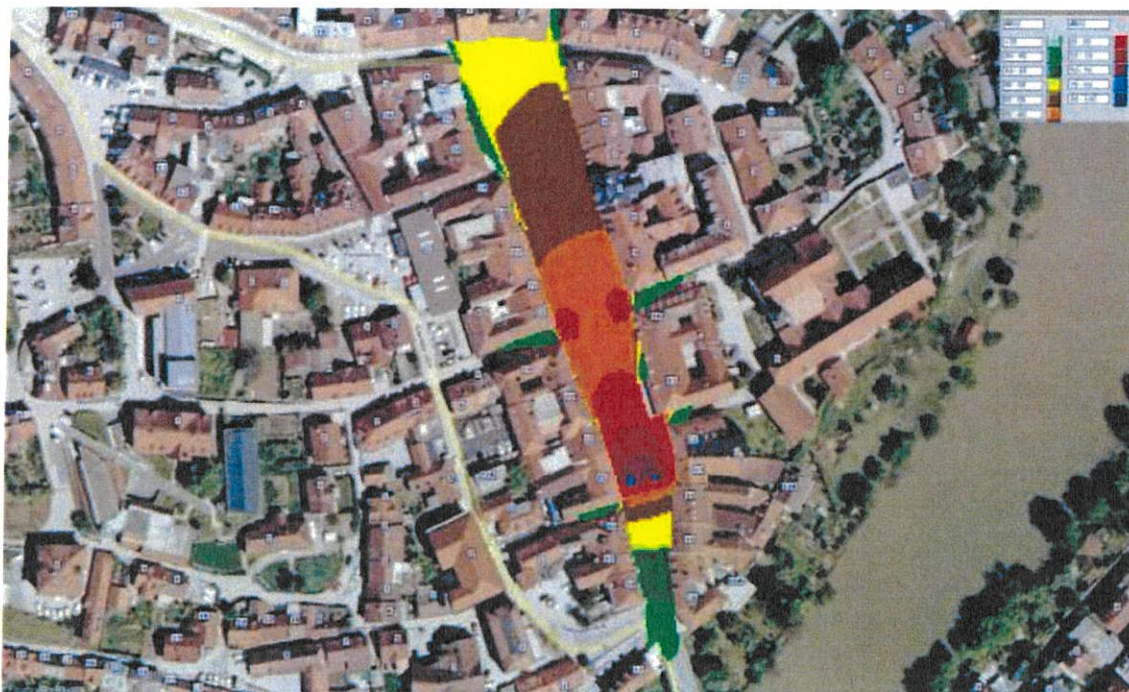
Za dneve, ko traja prireditev nad 8 ur, morajo imeti zvočniki **72 % njihove zvočne moči** (-38 dBA) za dan, **69 % njihove zvočne moči** (-43 dBA) za večer, **65 % njihove zvočne moči** (-48 dBA) za noč in ustrezno obratovalno električno moč.

Obratovalne električne moči so dosti pod 1 W, ker so zahtevane zvočne moči nižje od nazivne Sensitivity lastnosti (dBA/1 W / 1m).

Ker je za prireditev 31.12. najbolj kritičen čas noči, se je hrup vrednotil na kritično obremenitev za obdobje noči. Za ostale dneve se je hrup vrednotil za obdobje večera. Vplivno območje se je glede na specifiko okolja določalo na podlagi izračunov na višini 4 m od tal.



Slika 5: Informativni prikaz obremenitev območja za večer 25.12. – 30.12.



Slika 6: Informativni prikaz obremenitev območja za noč 31.12.

Območje kritičnih vrednosti za III. območja varstva pred hrupom ne bo doseglo najbližjih varovanih stavb. Vplivno območje ne dosega ostalih varovanih stavb, ker so v zvočni senci ostalih objektov.

Vrednotenje kritične obremenitve okolja v skladu s prilogo 1, Uredbe o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup pokaže, da vrednosti hrupa za III. območje varstva pred hrupom za prireditev do oz. nad 8 ur ne bodo presegle prireditvenega območja. Največje vplivno območje je prikazano v grafični prilogi.

Vplivno območje ne dosega bližnjih varovanih objektov, rezultati ocenjevanja so prikazani v naslednjih tabelah.

Tabela 5: Obremenjenost fasad 25.12. – 30.12.

MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
						Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	73833	513171	183	2,8	ROZMANOVA UL. 1	56	56	-	56
	73833	513171	186	5,8	ROZMANOVA UL. 1	56	56	-	56
	73833	513171	189	8,8	ROZMANOVA UL. 1	56	56	-	56
	73833	513171	192	11,8	ROZMANOVA UL. 1	56	56	-	56
2	73842	513207	182	2,8	DILANČEVA UL. 1	53	53	-	53
	73842	513207	185	5,8	DILANČEVA UL. 1	53	53	-	53
	73842	513207	188	8,8	DILANČEVA UL. 1	53	53	-	53
	73842	513207	191	11,8	DILANČEVA UL. 1	52	52	-	53
	73842	513207	194	14,8	DILANČEVA UL. 1	52	52	-	52
3	73843	513178	183	2,8	GLAVNI TRG 1	58	58	-	58
	73843	513178	186	5,8	GLAVNI TRG 1	58	58	-	58

IZRAČUN EMISIJE ZVOKA IZ ZVOČNIKOV

Advent Novo Mesto 2023

HRUP

	73843	513178	189	8,8	GLAVNI TRG 1	58	58	-	58
	73843	513178	192	11,8	GLAVNI TRG 1	58	58	-	58
	73843	513178	195	14,8	GLAVNI TRG 1	58	58	-	58
	73843	513178	198	17,8	GLAVNI TRG 1	58	58	-	58
4	73844	513194	182	2,8	GLAVNI TRG 2	59	59	-	59
	73844	513194	185	5,8	GLAVNI TRG 2	59	59	-	59
	73844	513194	188	8,8	GLAVNI TRG 2	59	59	-	59
	73844	513194	191	11,8	GLAVNI TRG 2	59	59	-	59
5	73819	513211	182	2,8	GLAVNI TRG 4	61	61	-	61
	73819	513211	185	5,8	GLAVNI TRG 4	61	61	-	61
	73819	513211	188	8,8	GLAVNI TRG 4	61	61	-	61
	73819	513211	191	11,8	GLAVNI TRG 4	61	61	-	61
6	73799	513216	182	2,8	GLAVNI TRG 6	62	62	-	62
	73799	513216	185	5,8	GLAVNI TRG 6	62	62	-	62
	73799	513216	188	8,8	GLAVNI TRG 6	62	62	-	62
	73799	513216	191	11,8	GLAVNI TRG 6	62	62	-	62
7	73775	513224	182	2,8	GLAVNI TRG 8	65	65	-	65
	73775	513224	185	5,8	GLAVNI TRG 8	65	65	-	65
	73775	513224	188	8,8	GLAVNI TRG 8	65	65	-	65
	73775	513224	191	11,8	GLAVNI TRG 8	65	65	-	65
	73775	513224	194	14,8	GLAVNI TRG 8	65	65	-	65
8	73761	513229	182	2,8	GLAVNI TRG 9	67	67	-	67
	73761	513229	185	5,8	GLAVNI TRG 9	67	67	-	67
	73761	513229	188	8,8	GLAVNI TRG 9	67	67	-	67
	73761	513229	191	11,8	GLAVNI TRG 9	67	67	-	67
	73761	513229	194	14,8	GLAVNI TRG 9	66	66	-	66
9	73687	513250	179	2,8	GLAVNI TRG 13	72	72	-	72
	73687	513250	182	5,8	GLAVNI TRG 13	72	72	-	72
	73687	513250	185	8,8	GLAVNI TRG 13	71	71	-	71
	73687	513250	188	11,8	GLAVNI TRG 13	69	69	-	69
10	73677	513249	178	2,8	GLAVNI TRG 14	61	61	-	61
	73677	513249	181	5,8	GLAVNI TRG 14	61	61	-	61
	73677	513249	184	8,8	GLAVNI TRG 14	61	61	-	61
11	73663	513249	177	2,8	GLAVNI TRG 15	55	55	-	55
	73663	513249	180	5,8	GLAVNI TRG 15	55	55	-	55
	73663	513249	183	8,8	GLAVNI TRG 15	55	55	-	55
	73663	513249	186	11,8	GLAVNI TRG 15	55	55	-	55
12	73659	513238	178	2,8	GLAVNI TRG 19	54	54	-	54
	73659	513238	181	5,8	GLAVNI TRG 19	54	54	-	54
	73659	513238	184	8,8	GLAVNI TRG 19	54	54	-	54
	73659	513238	187	11,8	GLAVNI TRG 19	54	54	-	54
13	73670	513235	178	2,8	GLAVNI TRG 20	59	59	-	59
	73670	513235	181	5,8	GLAVNI TRG 20	59	59	-	59
	73670	513235	184	8,8	GLAVNI TRG 20	59	59	-	59
	73670	513235	187	11,8	GLAVNI TRG 20	58	58	-	58
14	73688	513231	179	2,8	GLAVNI TRG 21	78	78	-	78
	73688	513231	182	5,8	GLAVNI TRG 21	78	78	-	78
	73688	513231	185	8,8	GLAVNI TRG 21	77	77	-	77
	73688	513231	188	11,8	GLAVNI TRG 21	75	75	-	75
15	73702	513226	180	2,8	GLAVNI TRG 22	74	74	-	74
	73702	513226	183	5,8	GLAVNI TRG 22	74	74	-	74
	73702	513226	186	8,8	GLAVNI TRG 22	73	73	-	73
	73702	513226	189	11,8	GLAVNI TRG 22	73	73	-	73

IZRAČUN EMISIJE ZVOKA IZ ZVOČNIKOV

Advent Novo Mesto 2023

HRUP

16	73754	513204	182	2,8	GLAVNI TRG 26	67	67	-	67
	73754	513204	185	5,8	GLAVNI TRG 26	67	67	-	67
	73754	513204	188	8,8	GLAVNI TRG 26	66	66	-	67
	73754	513204	191	11,8	GLAVNI TRG 26	66	66	-	66
	73754	513204	194	14,8	GLAVNI TRG 26	66	66	-	66
17	73766	513200	182	2,8	GLAVNI TRG 27	64	64	-	65
	73766	513200	185	5,8	GLAVNI TRG 27	64	64	-	65
	73766	513200	188	8,8	GLAVNI TRG 27	64	64	-	64
	73766	513200	191	11,8	GLAVNI TRG 27	64	64	-	64
18	73780	513194	183	2,8	GLAVNI TRG 28	60	60	-	60
	73780	513194	186	5,8	GLAVNI TRG 28	60	60	-	60
	73780	513194	189	8,8	GLAVNI TRG 28	60	60	-	60
	73780	513194	192	11,8	GLAVNI TRG 28	60	60	-	60
19	73790	513191	183	2,8	GLAVNI TRG 29	62	62	-	62
	73790	513191	186	5,8	GLAVNI TRG 29	62	62	-	62
	73790	513191	189	8,8	GLAVNI TRG 29	62	62	-	62
	73790	513191	192	11,8	GLAVNI TRG 29	62	62	-	62
20	73817	513175	183	2,8	GLAVNI TRG 31	50	50	-	50
	73817	513175	186	5,8	GLAVNI TRG 31	51	51	-	51
	73817	513175	189	8,8	GLAVNI TRG 31	51	51	-	51
	73817	513175	192	11,8	GLAVNI TRG 31	51	51	-	51
21	73826	513173	183	2,8	GLAVNI TRG 32	53	53	-	53
	73826	513173	186	5,8	GLAVNI TRG 32	53	53	-	53
	73826	513173	189	8,8	GLAVNI TRG 32	53	53	-	53
	73826	513173	192	11,8	GLAVNI TRG 32	53	53	-	53
					maximalne vrednosti	78	78	0	78
					mejne vrednosti	80	80	75	-

Tabela 6: Obremenjenost fasad 31.12.

MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
						Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1	73833	513171	183	2,8	ROZMANOVA UL. 1	56	51	46	56
	73833	513171	186	5,8	ROZMANOVA UL. 1	56	51	46	56
	73833	513171	189	8,8	ROZMANOVA UL. 1	56	51	46	56
	73833	513171	192	11,8	ROZMANOVA UL. 1	56	51	46	56
2	73842	513207	182	2,8	DILANČEVA UL. 1	53	48	43	53
	73842	513207	185	5,8	DILANČEVA UL. 1	53	48	43	53
	73842	513207	188	8,8	DILANČEVA UL. 1	53	48	43	53
	73842	513207	191	11,8	DILANČEVA UL. 1	52	47	42	52
	73842	513207	194	14,8	DILANČEVA UL. 1	52	47	42	52
3	73843	513178	183	2,8	GLAVNI TRG 1	58	53	48	58
	73843	513178	186	5,8	GLAVNI TRG 1	58	53	48	58
	73843	513178	189	8,8	GLAVNI TRG 1	58	53	48	58
	73843	513178	192	11,8	GLAVNI TRG 1	58	53	48	58
	73843	513178	195	14,8	GLAVNI TRG 1	58	53	48	58
	73843	513178	198	17,8	GLAVNI TRG 1	58	53	48	58
4	73844	513194	182	2,8	GLAVNI TRG 2	59	54	49	59
	73844	513194	185	5,8	GLAVNI TRG 2	59	54	49	59
	73844	513194	188	8,8	GLAVNI TRG 2	59	54	49	59
	73844	513194	191	11,8	GLAVNI TRG 2	59	54	49	59

IZRAČUN EMISIJE ZVOKA IZ ZVOČNIKOV
Advent Novo Mesto 2023

HRUP

5	73819	513211	182	2,8	GLAVNI TRG 4	61	56	51	61
	73819	513211	185	5,8	GLAVNI TRG 4	61	56	51	61
	73819	513211	188	8,8	GLAVNI TRG 4	61	56	51	61
	73819	513211	191	11,8	GLAVNI TRG 4	61	56	51	61
6	73799	513216	182	2,8	GLAVNI TRG 6	62	57	52	62
	73799	513216	185	5,8	GLAVNI TRG 6	62	57	52	62
	73799	513216	188	8,8	GLAVNI TRG 6	62	57	52	62
	73799	513216	191	11,8	GLAVNI TRG 6	62	57	52	62
7	73775	513224	182	2,8	GLAVNI TRG 8	65	60	55	65
	73775	513224	185	5,8	GLAVNI TRG 8	65	60	55	65
	73775	513224	188	8,8	GLAVNI TRG 8	65	60	55	65
	73775	513224	191	11,8	GLAVNI TRG 8	65	60	55	65
	73775	513224	194	14,8	GLAVNI TRG 8	65	60	55	65
8	73761	513229	182	2,8	GLAVNI TRG 9	67	62	57	67
	73761	513229	185	5,8	GLAVNI TRG 9	67	62	57	67
	73761	513229	188	8,8	GLAVNI TRG 9	67	62	57	67
	73761	513229	191	11,8	GLAVNI TRG 9	67	62	57	67
	73761	513229	194	14,8	GLAVNI TRG 9	66	61	56	66
9	73687	513250	179	2,8	GLAVNI TRG 13	72	67	62	72
	73687	513250	182	5,8	GLAVNI TRG 13	72	67	62	72
	73687	513250	185	8,8	GLAVNI TRG 13	71	66	61	71
	73687	513250	188	11,8	GLAVNI TRG 13	69	64	59	69
10	73677	513249	178	2,8	GLAVNI TRG 14	61	56	51	61
	73677	513249	181	5,8	GLAVNI TRG 14	61	56	51	61
	73677	513249	184	8,8	GLAVNI TRG 14	61	56	51	61
11	73663	513249	177	2,8	GLAVNI TRG 15	55	50	45	55
	73663	513249	180	5,8	GLAVNI TRG 15	55	50	45	55
	73663	513249	183	8,8	GLAVNI TRG 15	55	50	45	55
	73663	513249	186	11,8	GLAVNI TRG 15	55	50	45	55
12	73659	513238	178	2,8	GLAVNI TRG 19	54	49	44	54
	73659	513238	181	5,8	GLAVNI TRG 19	54	49	44	54
	73659	513238	184	8,8	GLAVNI TRG 19	54	49	44	54
	73659	513238	187	11,8	GLAVNI TRG 19	54	49	44	54
13	73670	513235	178	2,8	GLAVNI TRG 20	59	54	49	59
	73670	513235	181	5,8	GLAVNI TRG 20	59	54	49	59
	73670	513235	184	8,8	GLAVNI TRG 20	59	54	49	59
	73670	513235	187	11,8	GLAVNI TRG 20	58	53	48	58
14	73688	513231	179	2,8	GLAVNI TRG 21	78	73	68	78
	73688	513231	182	5,8	GLAVNI TRG 21	78	73	68	78
	73688	513231	185	8,8	GLAVNI TRG 21	77	72	67	77
	73688	513231	188	11,8	GLAVNI TRG 21	75	70	65	75
15	73702	513226	180	2,8	GLAVNI TRG 22	74	69	64	74
	73702	513226	183	5,8	GLAVNI TRG 22	74	69	64	74
	73702	513226	186	8,8	GLAVNI TRG 22	73	68	63	73
	73702	513226	189	11,8	GLAVNI TRG 22	73	68	63	73
16	73754	513204	182	2,8	GLAVNI TRG 26	67	62	57	67
	73754	513204	185	5,8	GLAVNI TRG 26	67	62	57	67
	73754	513204	188	8,8	GLAVNI TRG 26	66	61	56	66
	73754	513204	191	11,8	GLAVNI TRG 26	66	61	56	66
	73754	513204	194	14,8	GLAVNI TRG 26	66	61	56	66
17	73766	513200	182	2,8	GLAVNI TRG 27	64	59	54	64
	73766	513200	185	5,8	GLAVNI TRG 27	64	59	54	64
	73766	513200	188	8,8	GLAVNI TRG 27	64	59	54	64

IZRAČUN EMISIJE ZVOKA IZ ZVOČNIKOV

Advent Novo Mesto 2023

HRUP

	73766	513200	191	11,8	GLAVNI TRG 27	64	59	54	64
18	73780	513194	183	2,8	GLAVNI TRG 28	60	55	50	60
	73780	513194	186	5,8	GLAVNI TRG 28	60	55	50	60
	73780	513194	189	8,8	GLAVNI TRG 28	60	55	50	60
	73780	513194	192	11,8	GLAVNI TRG 28	60	55	50	60
19	73790	513191	183	2,8	GLAVNI TRG 29	62	57	52	62
	73790	513191	186	5,8	GLAVNI TRG 29	62	57	52	62
	73790	513191	189	8,8	GLAVNI TRG 29	62	57	52	62
	73790	513191	192	11,8	GLAVNI TRG 29	62	57	52	62
20	73817	513175	183	2,8	GLAVNI TRG 31	50	45	40	50
	73817	513175	186	5,8	GLAVNI TRG 31	51	46	41	51
	73817	513175	189	8,8	GLAVNI TRG 31	51	46	41	51
	73817	513175	192	11,8	GLAVNI TRG 31	51	46	41	51
21	73826	513173	183	2,8	GLAVNI TRG 32	53	48	43	53
	73826	513173	186	5,8	GLAVNI TRG 32	53	48	43	53
	73826	513173	189	8,8	GLAVNI TRG 32	53	48	43	53
	73826	513173	192	11,8	GLAVNI TRG 32	53	48	43	53
					maximalne vrednosti	78	73	68	78
					mejne vrednosti	80	75	70	-

6. ZAKLJUČEK

V skladu s 4. alinejo 6. odstavka 6. člena *Uredbe o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup* prireditev izpolnjuje pogoje za pridobitev dovoljenja, saj izračunana raven zvočnega tlaka na fasadah bližnjih stavb ne bo presegla kritičnih obremenitev iz 4. člena uredbe.

Ker obratovalna električna moč ni enaka nazivni električni moči, je potrebno v skladu z 9. členom *Uredbe o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup*, temu poročilu priložiti opis in shemo nastavitve zvočne naprave na obratovalno električno moč, ki jo potrdi pristojni občinski organ ob izdaji dovoljenja za začasno čezmerno obremenitev okolja s hrupom.

Opis in shemo nastavitve zvočne naprave na obratovalno električno moč zagotovi organizator prireditve.

Pristojni občinski organ lahko določi, da je treba med prireditvami zagotoviti izvajanje meritev hrupa v skladu s predpisom, ki ureja obratovalni monitoring hrupa za vire hrupa.

Rezultati poročila veljajo za vsako prireditev z enakim številom zvočnikov z enako ali manjšo zvočno močjo, z enako postavitvijo in enakim časom trajanja.

7. PRILOGE

Opis nastavitve zvočne naprave,
List 1, območje kritičnih vrednosti hrupa, merilo 1:1000

OPIS IN SHEMA NASTAVITVE ZVOČNE NAPRAVE NA OBRATOVALNO ELEKTRIČNO MOČ

Pristojni občinski organ:	Mestna občina Novo mesto Seidlova cesta 1 8000 Novo mesto
Številka dovoljenja za začasno čezmerno obremenitev:	
Čas veljavnosti:	

Shema nastavitve zvočne naprave mora biti označena s črto, ki označuje zgornjo dovoljeno pozicijo stikal (shema pripravi organizator in je sestavni del tega poročila):

25.12. – 30.12.

Za dneve, ko traja prireditev do 8 ur, morajo imeti zvočniki **72 % njihove zvočne moči** (-38 dBA) in ustrezno obratovalno električno moč. Omejitev zmanjša nazivno moč na obratovalno moč (vsaka nadaljna razpolovitev moči zmanjša hrup za 3 dBA):

Tip	nazivna	nazivna	obratovalna	obratovalna
Meyer Sound 700 HP	2250 W	139 dBA	0,55 W	101 dBA
Meyer Sound line array	1275 W	131 dBA	0,08 W	93 dBA
Meyer Sound Melodie CQ-1	1240 W	136 dBA	0,15 W	98 dBA

31.12.

Za dneve, ko traja prireditev nad 8 ur, morajo imeti zvočniki **72 % njihove zvočne moči** (-38 dBA) za dan, **69 % njihove zvočne moči** (-43 dBA) za večer, **65 % njihove zvočne moči** (-48 dBA) za noč in ustrezno obratovalno električno moč. Omejitev zmanjša nazivno moč na obratovalno moč (vsaka nadaljna razpolovitev moči zmanjša hrup za 3 dBA):

dan

Tip	nazivna	nazivna	obratovalna	obratovalna
Meyer Sound 700 HP	2250 W	139 dBA	0,55 W	101 dBA
Meyer Sound line array	1275 W	131 dBA	0,08 W	93 dBA
Meyer Sound Melodie CQ-1	1240 W	136 dBA	0,15 W	98 dBA

večer

Tip	nazivna	nazivna	obratovalna	obratovalna
Meyer Sound 700 HP	2250 W	139 dBA	0,14 W	96 dBA
Meyer Sound line array	1275 W	131 dBA	0,02 W	88 dBA
Meyer Sound Melodie CQ-1	1240 W	136 dBA	0,08 W	93 dBA

noč

Tip	nazivna	nazivna	obratovalna	obratovalna
Meyer Sound 700 HP	2250 W	139 dBA	0,04 W	91 dBA
Meyer Sound line array	1275 W	131 dBA	0,005 W	83 dBA
Meyer Sound Melodie CQ-1	1240 W	136 dBA	0,02 W	88 dBA



