



KOVA d.o.o.

Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu
Opekarniška cesta 15d, 3000 Celje, Tel: 03 428 23 10, fax: 03 428 23 21,
e-mail: info@kova.si

Številka poročila: EK2026-2600124/1

POROČILO

O OCENJEVANJU HRUPA V OKOLJU

NAROČNIK: AGM Pungerčar, d.o.o.
Malkovec 1B, 8295 Tržišče

ZAVEZANEC: AGM Pungerčar, d.o.o.
Malkovec 1B, 8295 Tržišče

OBJEKT: Kamnolom Tržišče

NAROČILO: Dogovor

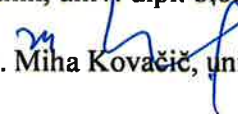
DATUM OCENJEVANJA: 20.3.2026

DATUM PREJŠNJEGA OCENJEVANJA:-

DATUM IZDAJE POROČILA: 27.3.2026

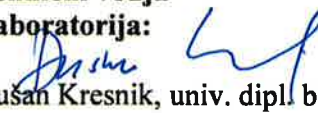
Ocenjevanje izvedla:


Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.


izr. prof. dr. Miha Kovačič, univ. dipl. inž. str.

Tehnični vodja

Laboratorija:


Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.

Direktor


Milan Dobovišek, dipl. inž. el. teh.

 **KOVA d.o.o.**
Opekarniška 15d, 3000 Celje

KAZALO VSEBINE

1	<u>OPIS NALOGE/NAROČILA</u>	4
2	<u>POOBLASTILO</u>	4
3	<u>UPORABLJENI PREDPISI</u>	4
4	<u>PODATKI O DEJAVNOSTI ZAVEZANCA</u>	5
5	<u>NAMEN OCENJEVANJA</u>	5
6	<u>OPIS OBJEKTA/VIROV HRUPA</u>	5
7	<u>UVRSTITEV V STOPNJO VARSTVA PRED HRUPOM IN MEJNE VREDNOSTI</u>	6
8	<u>OCENJENE RAVNI HRUPA</u>	7
8.1	<u>OCENJENE RAVNI HRUPA IN MEJNE VREDNOSTI</u>	7
9	<u>VREDNOTENJE REZULTATOV</u>	9
9.1	<u>OCENJEVALNO MESTO 1</u>	9
9.1.1	VREDNOST KAZALCA DNEVNEGA HRUPA-OCENJEVALNO MESTO 1	9
9.1.2	VREDNOST KOMBINIRANEGA KAZALCA HRUPA- OCENJEVALNO MESTO 1	9
9.2	<u>OCENJEVALNO MESTO 2</u>	9
9.2.1	VREDNOST KAZALCA DNEVNEGA HRUPA-OCENJEVALNO MESTO 2	9
9.2.2	VREDNOST KOMBINIRANEGA KAZALCA HRUPA- OCENJEVALNO MESTO 2	9
9.3	<u>OCENJEVALNO MESTO 3</u>	10
9.3.1	VREDNOST KAZALCA DNEVNEGA HRUPA-OCENJEVALNO MESTO 3	10
9.3.2	VREDNOST KOMBINIRANEGA KAZALCA HRUPA- OCENJEVALNO MESTO 3	10
9.4	<u>OCENJEVALNO MESTO 4</u>	10
9.4.1	VREDNOST KAZALCA DNEVNEGA HRUPA-OCENJEVALNO MESTO 4	10
9.4.2	VREDNOST KOMBINIRANEGA KAZALCA HRUPA- OCENJEVALNO MESTO 4	10
10	<u>SKLEP</u>	11
11	<u>PLAN OBRATOVALNEGA MONITORINGA</u>	11
12	<u>PRILOGE</u>	11



KAZALO TABEL

Tabela 1: Zvočna moč ploskovnih virov hrupa.....	5
Tabela 2: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , ki ga povzroča naprava ali obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče.....	6
Tabela 3: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_1 , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa	6
Tabela 4: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa stacionarnih virov hrupa.....	7
Tabela 5: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa virov hrupa na površinah kamnoloma in transporta.....	8
Tabela 6: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa stacionarnih virov hrupa, mobilnih virov hrupa in transporta.....	8



1 OPIS NALOGE/NAROČILA

Ocenjevanje hrupa v okolju je naročilo podjetje AGM Pungerčar d.o.o., Malkovec 1B, 8295 Tržišče za kamnolom Tržišče.

2 POOBLASTILO

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, je z odločbo št. 35445-5/2024-2570-3 z dne 19.1.2024, pooblastilo podjetje KOVA d.o.o., za izvajanje prvega ocenjevanja ter obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa na podlagi meritev hrupa po standardu SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1.

Ministrstvo za okolje in prostor je z odločbo št. 35445-31/2022-2550-3 z dne 21.9.2022, pooblastilo podjetje KOVA d.o.o., 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, železniškega prometa in industrijskih virov.

3 UPORABLJENI PREDPISI

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 107/25)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)



4 PODATKI O DEJAVNOSTI ZAVEZANCA

Zavezanec za ocenjevanje hrupa v okolju je podjetje AGM Pungerčar d.o.o., Malkovec 1B, 8295 Tržišče za kamnolom Tržišče. Glavna dejavnost podjetja je prevoznništvo in transport.

5 NAMEN OCENJEVANJA

V skladu s 4. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS, št. 105/2008) je kamnolom Tržišče, podjetja AGM Pungerčar d.o.o., Malkovec 1B, 8295 Tržišče za kamnolom Tržišče, vir hrupa za katerega je potrebno v skladu z 9. členom Pravilnika izvajati meritve hrupa v okviru obratovalnega monitoringa hrupa. Ocenjevanje hrupa je bilo torej izvedeno za potrebe preverjanja skladnosti ravni hrupa, ki ga povzročajo viri hrupa z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 107/25).

6 OPIS OBJEKTA/VIROV HRUPA

Popis stacionarnih virov hrupa, obratovalno stanje teh virov hrupa v času meritev in lokacije ocenjevalnih mest so opisana v akreditacijskem Poročilu o določanju ravni hrupa v okolju z modelnim izračunom št. EK2026-2600124, ki je priloga tega Poročila. Kamnolom obratuje od 7 do 17 ure.

Stacionarni viri hrupa so:

- separacija CRIFI
- sejalnica Finlay 683
- drobilec Rubble Master RM 100 GO!

Dodatni mobilni viri hrupa so še:

- transport: 4 tovornjaki na uro; hitrost 10 km/h

in viri hrupa po površinah kamnoloma in sicer:

- bager Volvo EC 350 E z zvočno močjo $L_w=105$ dB
- bager Volvo EC 220 E z zvočno močjo $L_w=103$ dB
- nakladalec Volvo L 180 H z zvočno močjo $L_w=108$ dB
- nakladalec Volvo L 120 G z zvočno močjo $L_w=106$ dB
- vrtalna garnitura z zvočno močjo $L_w=100$ dB

Tabela 1: Zvočna moč ploskovnih virov hrupa

Ploskovni vir	L_w (dBA)/m ²
Ploskovni vir 1	62,9
Ploskovni vir 2	64,5



7 UVRSTITEV V STOPNJO VARSTVA PRED HRUPOM IN MEJNE VREDNOSTI

Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa, smo ocenjevali v skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 107/25). V skladu z namensko rabo prostora (priloga 1), se ocenjevalna mesta nahajajo v III. območju varstva pred hrupom.

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.

Tabela 2: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , ki ga povzroča naprava ali obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	73	68	63	73
III. območje	58	53	48	58
II. območje	52	47	42	52
I. območje	47	42	37	47

Tabela 3: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_1 , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa

Območje varstva pred hrupom	L_1 – obdobje večera in noči dB(A)	L_1 – obdobje dneva dB(A)
IV. območje	90	90
III. območje	70	85
II. območje	65	75
I. območje	60	75



8 OCENJENE RAVNI HRUPA

8.1 OCENJENE RAVNI HRUPA IN MEJNE VREDNOSTI

V spodnji tabeli so ocenjene vrednosti kazalcev hrupa stacionarnih virov hrupa. Vrednosti kazalcev hrupa so ocenjene na podlagi ocenjenih ravni hrupa L_{Aeq} , ki so bile določene na podlagi meritve hrupa (Poročilu o določanju ravni hrupa v okolju z modelnim izračunom št. EK2026-2600124)

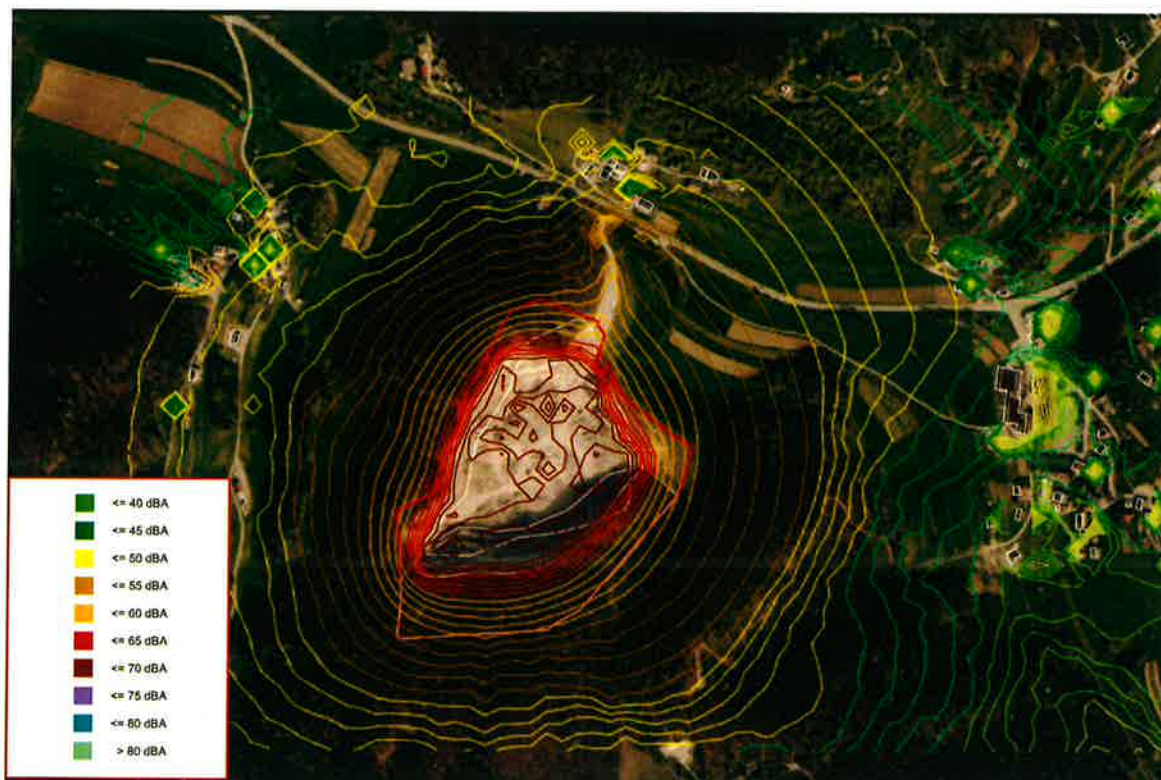
Tabela 4: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa stacionarnih virov hrupa

Ocenjevalno mesto	L_{dan} dBA
1	55
2	55
3	53
4	43

Na podlagi podatkov o mobilnih virih hrupa po površinah kamnoloma, ki so navedeni v poglavju 6, smo izdelali modelni izračun hrupa za vrednost kazalca dnevnega hrupa, ki je prikazan na spodnji sliki. Nastavitve modela so bile:

- relativna vlažnost 70 %.
- temperatura zraka 10 °C.
- srednja frekvenca virov: 500 Hz.
- absorpcija terena: 0.
- število upoštevanih odbojev: 2.
- radij upoštevanih odbojnih površin: 100 m.
- raster ocenjevanja hrupa: 20 m.
- višina ocenjevanja hrupa: 4 m.
- uporabljen je digitalni model višin Slovenije z ločljivostjo 25 m.
- uporabljeni so ortofoto posnetki (Atlas okolja, gis.arso.gov.si/atlasokolja, 25.3.2026), grafični podatki katastra stavb (e-Geodetski podatki, 3.11.2024)





Slika 1: Modelni izračun hrupa za kazalec dnevnega hrupa (površine kamnoloma in transport)
– L_{dan}

V spodnji tabeli so ocenjene vrednosti kazalcev hrupa virov hrupa na površinah kamnoloma in transporta.

Tabela 5: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa virov hrupa na površinah kamnoloma in transporta

Ocenjevalno mesto	L_{dan} dBA
1	49
2	49
3	48
4	42

V spodnji tabeli so ocenjene vrednosti kazalcev hrupa stacionarnih virov hrupa, mobilnih virov hrupa in transporta.

Tabela 6: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa stacionarnih virov hrupa, mobilnih virov hrupa in transporta

Ocenjevalno mesto	L_{dan} dBA	L_{dvn} dBA
1	56	53
2	56	53
3	54	51
4	45	42
Mejne vrednosti	58	58



9 VREDNOTENJE REZULTATOV

9.1 OCENJEVALNO MESTO 1

9.1.1 Vrednost kazalca dnevnega hrupa-ocenjevalno mesto 1

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **56 dBA**

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kazalca dnevnega hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.1.2 Vrednost kombiniranega kazalca hrupa- ocenjevalno mesto 1

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **53 dBA**

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kombiniranega kazalca hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.2 OCENJEVALNO MESTO 2

9.2.1 Vrednost kazalca dnevnega hrupa-ocenjevalno mesto 2

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **56 dBA**

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kazalca dnevnega hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.2.2 Vrednost kombiniranega kazalca hrupa- ocenjevalno mesto 2

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **53 dBA**

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kombiniranega kazalca hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.



9.3 OCENJEVALNO MESTO 3

9.3.1 Vrednost kazalca dnevnega hrupa-ocenjevalno mesto 3

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **54 dBA**

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kazalca dnevnega hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.3.2 Vrednost kombiniranega kazalca hrupa- ocenjevalno mesto 3

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **51 dBA**

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kombiniranega kazalca hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.4 OCENJEVALNO MESTO 4

9.4.1 Vrednost kazalca dnevnega hrupa-ocenjevalno mesto 4

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **45 dBA**

Ocenjena vrednost kazalca dnevnega hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kazalca dnevnega hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.

9.4.2 Vrednost kombiniranega kazalca hrupa- ocenjevalno mesto 4

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu znaša: **42 dBA**

Ocenjena vrednost kombiniranega kazalca hrupa na ocenjevalnem mestu ne prekoračuje mejno vrednost kombiniranega kazalca hrupa za III. območje varstva pred hrupom, ki znaša 58 dBA.



10 SKLEP

Rezultati ocenjevanja vrednosti kazalcev hrupa, ki so posledica obratovanja virov hrupa v obstoječem kamnolomu Tržišče podjetja AGM Pungečar d.o.o., Malkovec 1B, 8295 Tržišče so pokazali, da ocenjene vrednosti kazalcev hrupa na ocenjevalnih mestih ne prekoračujejo mejnih vrednosti kazalcev hrupa za III. območje varstva pred hrupom.

11 PLAN OBRATOVALNEGA MONITORINGA

V skladu s 4 in 9. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/2008), mora podjetje AGM Pungečar d.o.o., Malkovec 1B, 8295 Tržišče za kamnolom Tržišče, v okviru obratovalnega monitoringa zagotavljati občasno ocenjevanje hrupa vsako tretje koledarsko leto.

12 PRILOGE

- Priloga 1: Namenska raba prostora
- Priloga 2: Akreditacijsko Poročilo o določanju ravni hrupa v okolju z modelnim izračunom št. EK2026-2600124

KONEC POROČILA





iKOVA d.o.o.



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-034

Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu
Opekarniška 15 d, 3000 Celje,
Tel: 03 428 23 10, Fax: 03 428 23 21,
e-mail: info@kova.si

Številka poročila: EK2026-2600124

POROČILO

O DOLOČANJU RAVNI HRUPA V OKOLJU Z MODELNIM IZRAČUNOM

NAROČNIK: AGM Pungerčar, d.o.o.
Malkovec 1B, 8295 Tržišče

ZAVEZANEC: AGM Pungerčar, d.o.o.
Malkovec 1B, 8295 Tržišče,

OBJEKT: Kamnolom Tržišče

NAROČILO: Dogovor

DATUM MERITEV: 20.3.2026

DATUM PREJŠNJEGA MERJENJA: -

DATUM IZDAJE POROČILA: 27.3.2026

Ocenjevanje izvedla:

Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.

izr. prof. dr. Miha Kovacič, univ. dipl. inž. str.

**Tehnični vodja
Laboratorija:**

Dušan Kresnik, univ. dipl. biol.

Direktor

Milan Dobovišek, dipl. inž. el. teh.

iKOVA d.o.o.
Opekarniška 15d, 3000 Celje

KAZALO VSEBINE

1	<u>NAMEN MERITEV</u>	4
2	<u>UPORABLJENA METODA</u>	4
3	<u>OPIS VIROV HRUPA IN OBRATOVALNO STANJE VIROV HRUPA</u>	4
4	<u>OPIS LOKACIJE MERILNIH MEST</u>	5
4.1	LOKACIJA MERILNIH MEST	5
4.2	GEOGRAFSKE IN TOPOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LOKACIJE	9
4.3	STANJE TAL NA OBMOČJU MERITEV	9
5	<u>VREMENSKE RAZMERE</u>	9
6	<u>UPORABLJENA TEHNIČNA OPREMA</u>	9
7	<u>REZULTATI MERITEV</u>	11
7.1	OPIS ZNAČILNOSTI EMITIRANEGA HRUPA	11
7.2	NAČIN MERJENJA	11
7.3	REZULTATI MERITEV	11
7.3.1	MERILNO MESTO 1	12
7.3.2	MERILNO MESTO 2	12
7.3.3	MERILNO MESTO 3	13
7.3.4	REZULTATI IZRAČUNA	14
	<u>PRILOGE</u>	18



KAZALO TABEL

Tabela 1: Meteorološki pogoji med merjenjem	9
Tabela 2: Interna kalibracija analizatorja zvoka Bruel & Kjaer, (int.št. 165)	10
Tabela 3: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 1	12
Tabela 4: Rezultati meritev dodatnih parametrov - merilno mesto 1	12
Tabela 5: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 2	12
Tabela 6: Rezultati meritev dodatnih parametrov - merilno mesto 2	12
Tabela 7: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 3	13
Tabela 8: Rezultati meritev dodatnih parametrov - merilno mesto 3	13
Tabela 9: Ocenjevalna mesta	14
Tabela 10: Ravni zvočne moči točkovnih virov	16
Tabela 11: Ocenjene vrednosti ravni hrupa	17
Tabela 12: Primerjava med izmerjenimi in izračunanimi vrednostmi hrupa	17



1 NAMEN MERITEV

Namen meritev je bil ugotoviti ravni hrupa, ki ga povzročajo viri hrupa v kamnolomu Tržišče podjetja AGM Pungerčar d.o.o., Malkovec 1B, 8295 Tržišče, v skladu s standardom SIST ISO Standard 1996-1: 2016 in SIST ISO Standard 1996-2: 2017, ki sta predpisana s Pravilnikom o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS, št. 105/08 in 44/22 -ZVO-2).

Namen in izračuna je bil ugotavljanje ravni hrupa z metodo, ki je predpisana s prilogo 2, Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004, 59/2019, 44/2022-ZVO-2 in 53/2022).

2 UPORABLJENA METODA

Meritve so izvedene v skladu z interno metodologijo EK M 01/97, Metodologija hrup v naravnem in življenjskem okolju po standardih SIST ISO Standard 1996-1: 2016 in SIST ISO Standard 1996-2: 2017.

Modelni izračun je izveden v skladu z interno metodologijo EK M 01/22 in v skladu s Prilogo 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). Modelni izračun je narejen na podlagi meritev hrupa na merilnih mestih, ki so izvedene v skladu z interno metodologijo EK M 01/97, po standardih SIST ISO Standard 1996-1: 2016 in SIST ISO Standard 1996-2: 2017.

3 OPIS VIROV HRUPA IN OBRATOVALNO STANJE VIROV HRUPA

Pred izvedbo meritev, smo skupaj z upravitelcem vira hrupa popisali vire hrupa in obratovalno stanje virov hrupa. Glede na naše ugotovitve in izjavo (priloga 4) predstavnika upravitelca vira hrupa gospoda Markota Pungerčar, so v času meritev hrupa dne 20.3.2026 stacionarni viri hrupa, obratovali maksimalno in sicer:

- separacija CRIFI
- sejalnica Finlay 683
- drobilec Rubble Master RM 100 GO!

Zgoraj navedeno obratovalno stanje virov hrupa je gospod Markota Pungerčar potrdil tudi s podpisom Protokola za določanje ravni hrupa v okolju z meritvami. V času meritev smo sproti preverjali obratovanje virov hrupa.

Na spodnji sliki so prikazane lokacije stacionarnih virov hrupa.





Slika 1: Lokacija virov hrupa (vir: Atlas okolja)

Podatki, ki so navedeni v točki 3, smo pridobili od naročnika in lahko vplivajo na rezultat meritev.

4 OPIS LOKACIJE MERILNIH MEST

4.1 LOKACIJA MERILNIH MEST

Merilna mesta so bila naslednja:

- merilno mesto 1 smo izbrali 15 m jugovzhodno od separacije CRIFI s koordinatami E: 514278, N: 90963 (slika 2 in 3). Mikrofon je bil na višini 1,5 m. Višina vira hrupa je 5 m.
- merilno mesto 2 smo izbrali 20 m zahodno od sejalnice Finlay 683 s koordinatami E: 514210, N: 90966 (slika 4 in 5). Mikrofon je bil na višini 1,5 m. Višina vira hrupa je 3 m.
- merilno mesto 3 smo izbrali 7 m jugozahodno od drobilca Rubble Master RM 100 GO! s koordinatami E: 514258, N: 90917 (slika 6 in 7). Mikrofon je bil na višini 1,5 m. Višina vira hrupa je 3 m.





Slika 2: Lokacija merilnega mesta 1 (Atlas okolja)



Slika 3: Merilno mesto 1





Slika 4: Lokacija merilnega mesta 2 (Atlas okolja)



Slika 5: Merilno mesto 2





Slika 6: Lokacija merilnega mesta 3 (Atlas okolja)



Slika 7: Merilno mesto 3



4.2 GEOGRAFSKE IN TOPOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LOKACIJE

Teren na merilnih mestih je raven.

4.3 STANJE TAL NA OBMOČJU MERITEV

Merilno mesto 1

Tla na območju meritev so peščena. Tla med virom hrupa in merilnim mestom so peščena.

Merilno mesto 2

Tla na območju meritev so peščena. Tla med virom hrupa in merilnim mestom so peščena.

Merilno mesto 3

Tla na območju meritev so peščena. Tla med virom hrupa in merilnim mestom so peščena.

5 VREMENSKE RAZMERE

Merilna mesta so ustrezala pogoju $\frac{h_s + h_r}{D} \geq 0,1$ in meteorološke razmere niso vplivale na meritve. Mikro klimatske parametre smo informativno izmerili na višini 1,5 m.

Lokacija meritev meteoroloških pogojev je bila naslednja:

- E: 509112, N: 147089

Tabela 1: Meteorološki pogoji med merjenjem

Datum:	20.3.2026
Čas meritve (h:min:sek)	11:00:09 – 12:03:32
Povprečna temperatura (°C):	11,5
Povprečna relativna vlažnost (%):	42,1
Povprečna hitrost vetra (m/s):	2,6
Povprečna smer vetra (°)	66,2
Povprečni zračni tlak (hPa)	985,3

6 UPORABLJENA TEHNIČNA OPREMA

- Modularni precizni analizator zvoka Bruel Kjaer, tip 2255, št. 100064 z mikrofonom Bruel Kjaer, tip 4966 št. 3352735 (int. št. 165). Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 275-120-25-1 z dne 21.2.2025.
- Kalibrator zvočnega tlaka B&K, tip 4231, št. 1882340 (int. št. 10). Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 275-254-25-1 z dne 25.04.2025
- Meteorološka postaja GILL GMX500;
 - merilnik smeri vetra. Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 285-322-24-1 z dne 19.11.2024
 - merilnik hitrosti vetra. Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 255-77-24-1 z dne 19.11.2024
 - merilnik tlaka. Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 270-695-24-1 z dne 19.11.2024



- uporovni termometer. Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 250-2133-24-1 z dne 19.11.2024
- merilnik relativne vlage. Potrdilo o ustreznosti inštrumenta: Lotrič – certifikat o kalibraciji št.: 260-512-24-1 z dne 19.11.2024

Tabela 2: Interna kalibracija analizatorja zvoka Bruel & Kjaer, (int.št. 165)

Pred meritvijo	Po meritvi
19.3.2026; 12:39:35	23.3.2026; 7:28:50
I: -0,01 dB	I: 0,01 dB
L: 0,02 dB	L: 0,02 dB



7 REZULATI MERITEV

7.1 OPIS ZNAČILNOSTI EMITIRANEGA HRUPA

Emitirani hrup je konstanten brez izrazitih impulzov in poudarjenih tonov.

7.2 NAČIN MERJENJA

Med merjenjem je bil mikrofon postavljen na stojalu 1,5 m visoko. Na merilnih mestih smo izbrali 1 minutno sekvenco merjenja z večimi ponovitvami. Neželeni hrup smo sproti izločali z zaustavitvijo meritve in s funkcijo »back erase«.

7.3 REZULTATI MERITEV

Izmerjene vrednosti:

- L_1 – konična raven hrupa
- L_{99}
- L_{Aeq} – ekvivalentna raven hrupa
- L_{rAeq} – ekvivalentna raven hrupa-povprečje
- L_{Amax} – maksimalna raven hrupa
- L_{Amin} – minimalna raven hrupa
- korekcija K_1 -impulzni hrup
- korekcija K_2 -poudarjeni ton

So prikazane v prilogah, ki so sestavni del poročila,

Prav tako je v prilogah prikazano:

- oznaka meritve
- datum meritev
- čas meritev
- trajanje meritev
- število meritev (ponovitev) in
- L_{Aeq} terčni spekter meritev



7.3.1 Merilno mesto 1

Tabela 3: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 1

Obdobje dneva	Čas začetka meritve datum:h:min	Čas zaključka meritve datum:h:min,	Trajanje meritve h:min:sec	L_{Aeq} dBA	K1 dBA	K2 dBA	L_{rAeq} dBA	L_{rAeq} dBA povprečje	Spekter	Merilna negotovost,*
Dan	20.03.2026 11:00:09	20.03.2026 11:01:09	00:01:00	81,8	0	0	81,8	82,4	Priloga 1	4,5
Dan	20.03.2026 11:01:31	20.03.2026 11:02:31	00:01:00	83,5	0	0	83,5			
Dan	20.03.2026 11:02:33	20.03.2026 11:03:33	00:01:00	83,3	0	0	83,3			
Dan	20.03.2026 11:06:43	20.03.2026 11:07:43	00:01:00	81,8	0	0	81,8			
Dan	20.03.2026 11:07:46	20.03.2026 11:08:46	00:01:00	81,3	0	0	81,3			

*(k=2, raven zaupanja 95,5 %)

Ravni hrupa ozadja nismo mogli izmeriti.

Tabela 4: Rezultati meritev dodatnih parametrov - merilno mesto 1

Obdobje dneva	Čas začetka meritve (h:min:sec)	Čas zaključka meritve (h:min:sec)	Trajanje meritve (h:min:sec)	L_{Amax} dBA	L_{Amin} dBA	L_{99} dBA	L_1 dBA	L_1 povprečje dBA
Dan	20.03.2026 11:00:09	20.03.2026 11:01:09	00:01:00	85,6	78,7	79	84,4	84,8
Dan	20.03.2026 11:01:31	20.03.2026 11:02:31	00:01:00	86,5	81,0	81	85,7	
Dan	20.03.2026 11:02:33	20.03.2026 11:03:33	00:01:00	87,5	79,5	80	85,8	
Dan	20.03.2026 11:06:43	20.03.2026 11:07:43	00:01:00	85,8	79,1	80	84,3	
Dan	20.03.2026 11:07:46	20.03.2026 11:08:46	00:01:00	85,0	77,7	79	83,6	

7.3.2 Merilno mesto 2

Tabela 5: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 2

Obdobje dneva	Čas začetka meritve datum:h:min	Čas zaključka meritve datum:h:min,	Trajanje meritve h:min:sec	L_{Aeq} dBA	K1 dBA	K2 dBA	L_{rAeq} dBA	L_{rAeq} dBA povprečje	Spekter	Merilna negotovost,*
Dan	20.03.2026 11:25:59	20.03.2026 11:26:59	00:01:00	77,5	0	0	77,5	78,6	Priloga 2	4,5
Dan	20.03.2026 11:27:26	20.03.2026 11:28:26	00:01:00	79,8	0	0	79,8			
Dan	20.03.2026 11:28:29	20.03.2026 11:29:29	00:01:00	78,6	0	0	78,6			
Dan	20.03.2026 11:29:32	20.03.2026 11:30:32	00:01:00	78,3	0	0	78,3			
Dan	20.03.2026 11:31:43	20.03.2026 11:32:43	00:01:00	78,5	0	0	78,5			

*(k=2, raven zaupanja 95,5 %)

Ravni hrupa ozadja nismo mogli izmeriti.

Tabela 6: Rezultati meritev dodatnih parametrov - merilno mesto 2

Obdobje dneva	Čas začetka meritve (h:min:sec)	Čas zaključka meritve (h:min:sec)	Trajanje meritve (h:min:sec)	L_{Amax} dBA	L_{Amin} dBA	L_{99} dBA	L_1 dBA	L_1 povprečje dBA
Dan	20.03.2026 11:25:59	20.03.2026 11:26:59	00:01:00	83,9	74,7	75	80,4	82,7
Dan	20.03.2026 11:27:26	20.03.2026 11:28:26	00:01:00	87,5	77,5	78	86,9	
Dan	20.03.2026 11:28:29	20.03.2026 11:29:29	00:01:00	81,5	77,1	77	80,4	
Dan	20.03.2026 11:29:32	20.03.2026 11:30:32	00:01:00	82,6	76,7	77	80,4	
Dan	20.03.2026 11:31:43	20.03.2026 11:32:43	00:01:00	80,9	76,9	77	80,2	



7.3.3 Merilno mesto 3

Tabela 7: Rezultati meritev osnovnih parametrov – merilno mesto 3

Obdobje dneva	Čas začetka meritve datum:h:min	Čas zaključka meritve datum:h:min,	Trajanje meritve h:min:sec	L_{Aeq} dBA	K1 dBA	K2 dBA	L_{rAeq} dBA	L_{rAeq} dBA povprečje	Spekter	Merilna negotovost,*
Dan	20.03.2026 11:14:58	20.03.2026 11:15:58	00:01:00	83	0	0	83,0	82,7	Priloga 3	4,5
Dan	20.03.2026 11:16:01	20.03.2026 11:17:01	00:01:00	83,1	0	0	83,1			
Dan	20.03.2026 11:17:05	20.03.2026 11:18:05	00:01:00	82,9	0	0	82,9			
Dan	20.03.2026 11:18:10	20.03.2026 11:19:10	00:01:00	82,4	0	0	82,4			
Dan	20.03.2026 11:19:13	20.03.2026 11:20:13	00:01:00	82,4	0	0	82,4			

*(k=2, raven zaupanja 95,5 %)

Ravni hrupa ozadja nismo mogli izmeriti.

Tabela 8: Rezultati meritev dodatnih parametrov - merilno mesto 3

Obdobje dneva	Čas začetka meritve (h:min:sec)	Čas zaključka meritve (h:min:sec)	Trajanje meritve (h:min:sec)	L_{Amax} dBA	L_{Amin} dBA	L_{99} dBA	L_1 dBA	L_1 povprečje dBA
Dan	20.03.2026 11:14:58	20.03.2026 11:15:58	00:01:00	85,8	81,2	81	84,7	84,9
Dan	20.03.2026 11:16:01	20.03.2026 11:17:01	00:01:00	87,6	81,4	82	85,0	
Dan	20.03.2026 11:17:05	20.03.2026 11:18:05	00:01:00	86,2	80,9	81	85,4	
Dan	20.03.2026 11:18:10	20.03.2026 11:19:10	00:01:00	85,2	80,8	81	84,5	
Dan	20.03.2026 11:19:13	20.03.2026 11:20:13	00:01:00	87,4	80,6	81	84,8	

Rezultati se nanašajo le na pogoje obratovanja vira in pogoje okolja v času izvajanja meritev.



7.3.4 REZULTATI IZRAČUNA

Ocenjevalna mesta smo izbrali pri stavbah z varovanimi prostori, kamor je širjenje hrupa največje in so prikazana v spodnji tabeli in spodnjih slikah.

Tabela 9: Ocenjevalna mesta

Oznaka	Opis mesta	GK koordinate	
		E	N
OM1	Kaplja vas 7	514273	91294
OM2	Kaplja vas 6a	514372	91304
OM3	Kaplja vas 16	513943	91187
OM4	Tržišče 47a	514838	90996



Slika 8: Ocenjevalno mesto 1 (vir: Atlas okolja)





Slika 9: Ocenjevalno mesto 2 (vir: Atlas okolja)



Slika 10: Ocenjevalno mesto 3 (vir: Atlas okolja)





Slika 9: Ocenjevalno mesto 4 (vir: Atlas okolja)

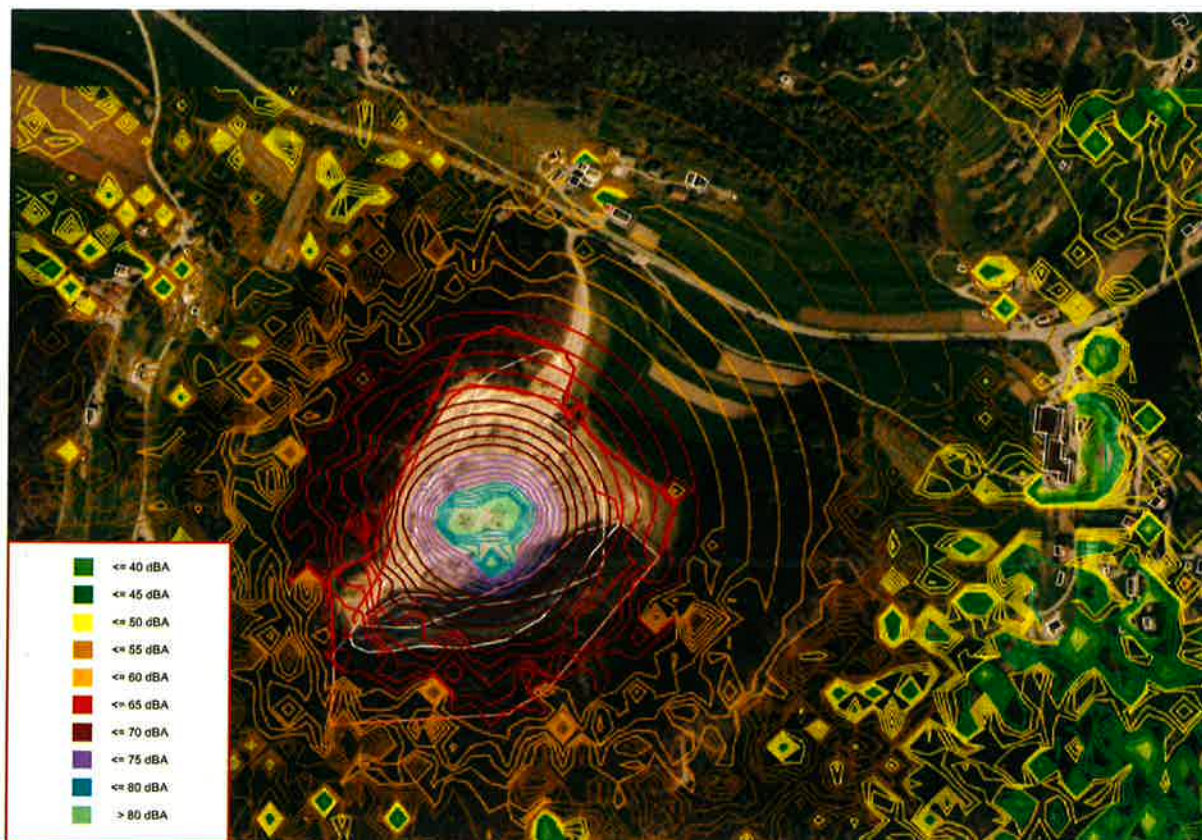
Na podlagi izmerjenih ravni hrupa na merilnih mestih, smo izdelali modelni izračun hrupa za raven hrupa v dnevnem času, ki je prikazan na spodnji sliki. Nastavitve modela so bile:

Tabela 10: Ravni zvočne moči točkovnih virov

Vir	E (m)	N (m)	Višina vira (m)	L _w (dBA)
Separacija	514273	90975	5	109
Sejalnica	514228	90966	3	106
Drobilec	514266	90923	3	106

- relativna vlažnost 70 %.
- temperatura zraka 10 °C.
- srednja frekvenca virov: 500 Hz.
- absorpcija terena: 0.
- število upoštevanih odbojev: 2.
- radij upoštevavanja odbojnih površin: 100 m.
- raster ocenjevanja hrupa: 20 m.
- višina ocenjevanja hrupa: 4 m.
- uporabljen je digitalni model višin Slovenije z ločljivostjo 25 m.
- uporabljeni so ortofoto posnetki (Atlas okolja, gis.arso.gov.si/atlasokolja, 25.3.2026), grafični podatki katastra stavb (e-Geodetski podatki, 3.11.2024)



Slika 11: Modelni izračun hrupa v dnevnem času - L_{rAeq}

Ocenjene vrednosti ravni hrupa so prikazane v spodnjih tabelah.

Tabela 11: Ocenjene vrednosti ravni hrupa

Oznaka	Opis mesta	E	N	L_{rAeq} dBA dan
OM1	Kaplja vas 7	514273	91294	55,8
OM2	Kaplja vas 6a	514372	91304	55,2
OM3	Kaplja vas 16	513943	91187	53,2
OM4	Tržišče 47a	514838	90996	43,2

Tabela 12: Primerjava med izmerjenimi in izračunanimi vrednostmi hrupa

	Izmerjene vrednosti L_{rAeq} dBA	Izračunane vrednosti L_{rAeq} dBA
Merilno mesto 1	82,4	82,5
Merilno mesto 2	78,6	78,5
Merilno mesto 3	82,7	82,6

Primerjava med izmerjenimi in izračunanimi vrednostmi hrupa na merilnih mestih potrjuje ustreznost modela.



PRILOGE

Rezultati meritev hrupa:

- Priloga 1-Merilni podatki za merilno mesto 1: EK2026-2600124
- Priloga 2-Merilni podatki za merilno mesto 2: EK2026-2600124
- Priloga 3-Merilni podatki za merilno mesto 3: EK2026-2600124
- Priloga 4-Izjava o obratovalnih pogojih v času meritev



PRILOGA 1

KOVA, d.o.o.

Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu

Opekarniška cesta 15d

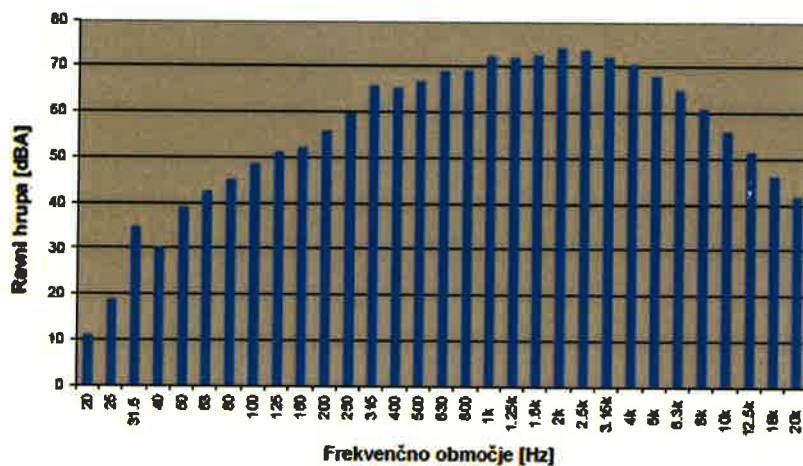
SI-3000 Celje



PODATKI O VIRU HRUPA		
Zavezanec:	AGM Pungerčar d.o.o.	
Vir hrupa:	Separacija CRIFI	
PODATKI O MERILNEM MESTU		
Oznaka:	EK2026-2600124	Čas začetka meritve: 20.03.2026 11:00:09
Merilno mesto:	Merilno mesto 1	Čas konca meritve: 20.03.2026 11:08:48
		Trajanje meritve: 00:08:37
DATOTEKA		
Ime:	EK2026-2600124 AGM Pungečar-MM1.xlsx	
Število datotek:	1	
Zaporedna številka datoteke:	1	
REZULTATI MERITEV		

LAF1	84,8 dBA	1 percentil ekvivalentne ravni hrupa - konična raven
LAF90	80,0 dBA	99 percentil ekvivalentne ravni hrupa - raven ozadja
LAeq	82,4 dBA	ekvivalentna raven hrupa
L Amin	79,3 dBA	
L Amax	86,2 dBA	
Korekcija	0,0 dBA	

Frekvenčna porazdelitev hrupa



KOVA, d.o.o.



PRILOGA 2

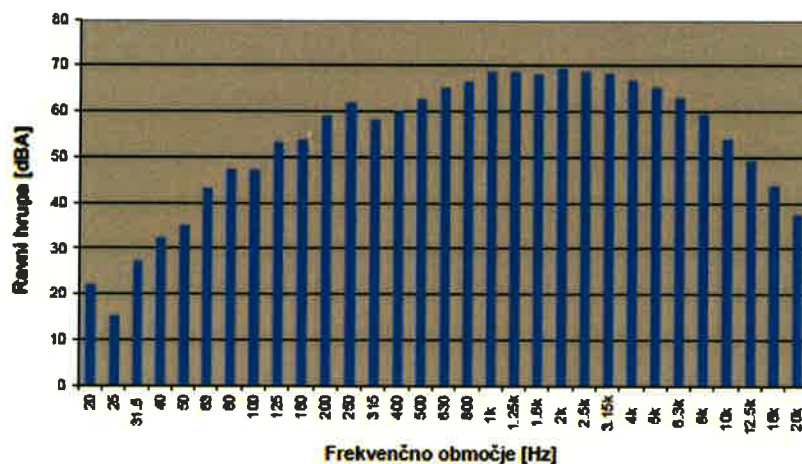


KOVA, d.o.o.
Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu
Opekarniška cesta 15d
SI-3000 Celje

PODATKI O VIRU HRUPA			
Zavezanec:	AGM Pungečar d.o.o.		
Vir hrupa:	Sejalnica Finlay 683		
PODATKI O MERILNEM MESTU			
Oznaka:	EK2026-2600124	Čas začetka meritve:	20.03.2026 11:25:59
Merilno mesto:	Merilno mesto 2	Čas konca meritve:	20.03.2026 11:32:43
		Trajanje meritve:	00:06:44
DATOTEKA			
Ime:	EK2026-2600124 AGM Pungečar-MM2.xlsx		
Število datotek:	1		
Zaporedna številka datoteke:	1		
REZULTATI MERITEV			

LAF1	82,7 dBA	1 percentil ekvivalentne ravni hrupa - konična raven
LAF90	77,1 dBA	99 percentil ekvivalentne ravni hrupa - raven ozadja
LAeq	78,6 dBA	ekvivalentna raven hrupa
LAmin	70,7 dBA	
LAmax	84,0 dBA	
Korekcija	0,0 dBA	

Frekvenčna porazdelitev hrupa



KOVA, d.o.o.



PRILOGA 3

KOVA, d.o.o.

Družba za izvajanje kompletnega varstva pri delu

Opekarniška cesta 15d

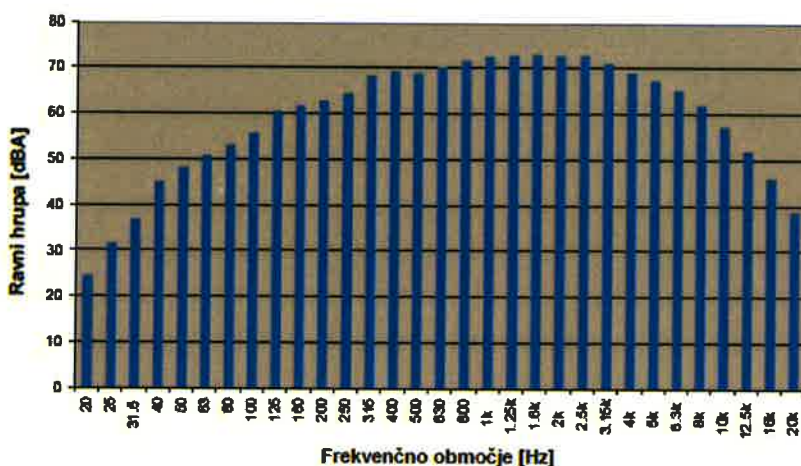
SI-3000 Celje



PODATKI O VIRU HRUPA		
Zavezanec:	AGM Pungečar d.o.o.	
Vir hrupa:	Drobilec Rubble Master RM 100 GO!	
PODATKI O MERILNEM MESTU		
Oznaka:	EK2026-2800124	Čas začetka meritve: 20.03.2026 11:14:58
Merilno mesto:	Merilno mesto 3	Čas konca meritve: 20.03.2026 11:20:13
		Trajanje meritve: 00:05:15
DATOTEKA		
Ime:	EK2026-2800124 AGM Pungečar-MM3.xlsx	
Število datotek:	1	
Zaporedna številka datoteke:	1	
REZULTATI MERITEV		

LAF1	84,9 dBA	1 percentil ekvivalentne ravni hrupa - konična raven
LAF90	81,4 dBA	99 percentil ekvivalentne ravni hrupa - raven ozadja
LAeq	82,7 dBA	ekvivalentna raven hrupa
L Amin	81,0 dBA	
L Amax	86,5 dBA	
Korekcija	0,0 dBA	

Frekvenčna porazdelitev hrupa



KOVA, d.o.o.

KONEC POROČILA





AGM PUNGERČAR, d.o.o.
Malkovec 1 B | 8295 Tržišče
M 031 642 256
M 041 642 256
E info@agm-pungercar.si
www.agm-pungercar.si

Zadeva: Izjava o obratovalnih pogojih v času meritev hrupa

V času meritev hrupa dne 20.3.2026 so stacionarni viri hrupa v kamnolomu Tržišče podjetja AGM Pungercar d.o.o., Malkovec 1b, 8295 Tržišče, obratovali maksimalno in sicer:

- separacija CRIFI
- sejalnica Finlay 683
- drobilec Rubble Master RM 100 GO!

Dodatni viri hrupa so še:

- transport
- bager Volvo EC 350 E
- bager Volvo EC 220 E
- nakladalec Volvo L 180 H
- nakladalec Volvo L 120 G
- vrtna garnitura

Direktor:

Marko Pungercar

