



**POROČILO O OBRATOVALNEM MONITORINGU HRUPA V OKOLJU
ZA**

**PEKARNO PEČJAK D.O.O., Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica, Poslovna enota
Trzin, Prevale 2, 1236 Trzin**

Evidenčna oznaka: 2121a-17/43181-21

Poročilo se brez pisnega dovoljenja NLZOH ne sme reproducirati, razen v celoti.



Naslov naloge: Poročilo o obratovalnem monitoringu hrupa v okolju za PEKARNO PEČJAK D.O.O., Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica, Poslovna enota Trzin, Prevale 2, 1236 Trzin

Izvajalec: NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Center za okolje in zdravje
Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

Naročnik: Pekarna Pečjak d.o.o.
Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica

Zavezanec: Pekarna Pečjak d.o.o.
Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica

Številka naročila: po elektronski pošti, dne 31.05.2021

Datum izdelave poročila: 11.08.2021

Pooblastilo: MOP – ARSO, št. 35435-4/2019-3, z dne 1.4.2019
Obseg pooblastila: ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa

Izvajalci naloge:
Vodja: Klemen Jurkovič, dipl. san. inž.
Sodelavci: -

Vodja Oddelka za okolje in zdravje Maribor:
mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.



KAZALO

	Stran
1 UVOD.....	4
2 UPORABLJENI PREDPISI.....	4
3 UVRSTITEV V STOPNJE VARSTVA PRED HRUPOM.....	5
4 OCENJEVANJE IN VREDNOTENJE HRUPA	6
5 SKLEP	7
6 PRILOGE.....	7

1 UVOD

Izvedli smo obratovalni monitoring hrupa v okolju z meritvami za Pekarno Pečjak d.o.o., Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica, Poslovna enota Trzin, Prevale 2, 1236 Trzin (v nadaljevanju: vir hrupa), na dveh merilnih mestih, v dnevnem, večernem in nočnem času.

Podatki o obravnavanem viru hrupa in okolju, metodologiji meritev hrupa, merilnih mestih, času meritev, pogojih v času meritev, izmerjenih rezultatih in drugih podrobnostih v zvezi z meritvami hrupa so v priloženem poročilu o določanju ravni hrupa v okolju z meritvami.

V tem poročilu izvajamo ocenjevanje hrupa in vrednotenje hrupa glede na mejne vrednosti, predpisane v veljavni zakonodaji, in s tem ugotavljamo, ali obravnavan vir hrupa povzroča čezmerno obremenitev okolja s hrupom.

2 UPORABLJENI PREDPISI

Zakonodaja:

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19).
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04, 59/19).
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08).

Mejne vrednosti kazalcev hrupa *L_{dan}*, *L_{večer}*, *L_{noč}* in *L_{dvn}*, ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga in odprto parkirišče na posameznem območju varstva pred hrupom, so določene v preglednici 4 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19) in so prikazane v tabeli 1.

Tabela 1: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za vir hrupa (vse v dBA)

Območje varstva pred hrupom	<i>L_{dan}</i>	<i>L_{večer}</i>	<i>L_{noč}</i>	<i>L_{dvn}</i>
IV.	73	68	63	73
III.	58	53	48	58
II.	52	47	42	52
I.	47	42	37	47

Pri tem so:

<i>L_{dan}</i>	kazalec dnevnega hrupa,
<i>L_{večer}</i>	kazalec večernega hrupa,
<i>L_{noč}</i>	kazalec nočnega hrupa,
<i>L_{dvn}</i>	kazalec hrupa dan-večer-noč.

Ldan, Lvečer in Lnoč so določeni kot A-vrednotene dolgoročne povprečne ravni hrupa v skladu z SIST ISO 1996-2, in sicer za vsa dnevna, večerna in nočna obdobja vseh koledarskih dni posameznega leta, in tako opisujejo motnjo v dnevnem, večernem in nočnem času.

Ldvn predstavlja uteženo povprečje preko 24 ur, pri čemer se pred povprečenjem vrednostim večernega hrupa prišteje 5 dBA in vrednostim nočnega hrupa 10 dBA, in tako opisuje celovito motnjo zaradi hrupa.

Mejne vrednosti konične ravni hrupa L1, ki jo povzroča obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata in industrijskega kompleksa na posameznem območju varstva pred hrupom, so določene v preglednici 5 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19) in so prikazane v tabeli 2.

Tabela 2: Mejne konične ravni hrupa (vse v dBA)

<i>Območje varstva pred hrupom</i>	<i>L1,večer in L1,noč (dBA)</i>	<i>L1,dan (dBA)</i>
IV. območje	90	90
III. območje	70	85
II. območje	65	75
I. območje	60	75

Pri tem so:

L1,večer konična raven hrupa v obdobju večera,

L1,noč konična raven hrupa v obdobju noči,

L1,dan konična raven hrupa v obdobju dneva.

3 UVRSTITEV V STOPNJE VARSTVA PRED HRUPOM

V podrobnejšo namensko rabo lokacije vira hrupa in okolja smo vpogledali na GIS pregledovalniku Občine Trzin dne 11.08.2021.

Vir hrupa je v območju s podrobnejšo namensko rabo IG (gospodarske cone) in s tem skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju v IV. območju varstva pred hrupom. Kot mesto ocenjevanja, ki je v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju pred fasadami najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori, smo določili stanovanjsko stavbo Peske 8A in poslovno stavbo Borovec 18. Stanovanjska stavba Peske 8A in poslovna stavba Borovec 18 sta tudi v območju s podrobnejšo namensko rabo IG (gospodarske cone), kar je skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju v IV. območju varstva pred hrupom. Zato za mesti ocenjevanja stanovanjska stavba Peske 8A in poslovna stavba Borovec 18 upoštevamo mejne vrednosti za IV. območje varstva pred hrupom.

4 OCENJEVANJE IN VREDNOTENJE HRUPA

Ocenjevanje hrupa smo izvedli v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, vrednosti so podane v tabeli 3. Pri tem so uporabljeni rezultati meritev iz tabel 1 in 2 iz priloženega poročila o določanju ravnih hrupa v okolju z meritvami.

Za ocenjevanje vrednosti kazalcev hrupa je upoštevana vrednost $L_{RAeq,povpr}$ na določenem merilnem mestu in obdobju dneva (to je energijska povprečna vrednost vseh ekvivalentnih ravni z upoštevanjem predpisanih popravkov na določenem merilnem mestu in obdobju dneva). Pri navedenih kazalcih hrupa je upoštevan čas obratovanja vira hrupa, ki je 365 dni na leto po 12 ur v dnevnem, 4 ure v večernem in 8 ur v nočnem obdobju dneva.

Pri izračunu koničnih ravni je upoštevana najvišja izmerjena konična raven na posameznem merilnem mestu in obdobju dneva.

Vrednosti kazalcev hrupa na mestu ocenjevanja stanovanjska stavba Peske 8A smo ocenili z izračunom zmanjšanja ravni hrupa v prostem zvočnem polju zaradi geometrije (6 dBA na podvojeno razdaljo); navedeno zmanjšanje glede na oddaljenost merilnega mesta MM1 od sredine proizvodnega objekta (55 m) in oddaljenost mesta ocenjevanja stanovanjska stavba Peske 8A od sredine proizvodnega objekta (100 m) znaša 5,2 dBA.

Vrednosti kazalcev hrupa in koničnih ravni so v tabeli 3, kjer je predstavljeno tudi vrednotenje glede na mejne vrednosti. Morebitna preseganja mejnih vrednosti so označena s podčrtavanjem.

Tabela 3: Ocenjevanje in vrednotenje hrupa glede na mejne vrednosti (vse v dBA)

Mesto ocenjevanja	Kazalec dnevnega hrupa	Konična raven hrupa (dan)	Kazalec večernega hrupa	Konična raven hrupa (večer)	Kazalec nočnega hrupa	Konična raven hrupa (noč)	Kazalec hrupa DVN
	L_{dan}	$L_{1,dan}$	$L_{večer}$	$L_{1,večer}$	$L_{noč}$	$L_{1,noč}$	L_{dvn}
stanovanjska stavba Peske 8A	45	56	43	52	43	52	50
<i>Mejne vrednosti</i>	73	90	68	90	63	90	73
poslovna stavba Borovec 18	62	65	58	61	58	60	65
<i>Mejne vrednosti</i>	73	90	68	90	63	90	73

Tabela 3 kaže, da so vrednosti kazalcev hrupa in koničnih ravni na mestih ocenjevanja pod mejnimi vrednostmi za IV. območje varstva pred hrupom, zato Pekarna Pečjak d.o.o., Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica, Poslovna enota Trzin, Prevale 2, 1236 Trzin, ne povzroča čezmerne obremenitve okolja s hrupom.



5 SKLEP

Vir hrupa Pekarna Pečjak d.o.o., Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica, Poslovna enota Trzin, Prevale 2, 1236 Trzin, ne povzroča čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

Sklep se nanaša na rezultate meritev, ki veljajo za pogoje obratovanja in pogoje okolja v času izvajanja meritev.

6 PRILOGE

Priloga 1: Poročilo o določanju ravni hrupa v okolju z meritvami za PEKARNO PEČJAK D.O.O., Dolenjska cesta 442, 1291 Škofljica, Poslovna enota Trzin, Prevale 2, 1236 Trzin, evidenčna oznaka 2121a-17/43181-21 PR