

STROKOVNA OCENA MERITEV HRUPA V OKOLJU

Objekt: BMW IBU svetovni pokal v biatlonu Pokljuka
2018

Upravljavec: Športno društvo Pokljuka

Namen: imisijski monitoring hrupa zaradi prireditve

Lesce, januar 2019

Naročnik: Športno društvo Pokljuka, Poslovna cona A37, 4208 Šenčur

Izvajalec: Marbo Okolje d.o.o., Finžgarjeva ulica 1A, 4248 Lesce

Naslov: Strokovna ocena o meritvah hrupa v okolju (imisijski monitoring hrupa zaradi prireditve) za BMW IBU svetovni pokal v biatlonu Pokljuka 2018, ŠD Pokljuka, Šenčur

Št.del. naloga: 184/2018

Št. poročila: 186/2-2018

Št. izvodov: Naročnik: 2 izvoda
 Arhiv: 1 izvod

Datum priprave
ocene: 07.01.2018

Priloge: Priloga 1: Fotokopija pooblastila za izvajanje prvih meritev ter obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa, št. 35445-3/2016-6 (3 strani)
 Priloga 2: Poročilo o meritvah hrupa v okolju (začasna obremenitev okolja s hrupom zaradi prireditve) za BMW IBU svetovni pokal v biatlonu Pokljuka 2018, ŠD Pokljuka, Šenčur, št. 186/1-2018, Marbo Okolje d.o.o., Lesce, december 2018

Pripravila:

mag. Špela Cenček, univ. dipl. inž. kr. arh.

Poročilo pregledala:

Odgovorna oseba:

Mojca Klemenčič Lipovec, univ.dipl.biol.

Alenka Markun, univ. dipl. kem.

VSEBINA

1. UVOD.....	4
2. DOLOČITEV MEST OCENJEVANJA HRUPA	4
3. OPREDELITEV OBRAVNAVANEGA OBMOČJA V STOPNJE VARSTVA PRED HRUPOM	4
4. VREDNOTENJE IZMERJENIH RAVNI HRUPA IN KAZALCEV HRUPA	6
6. SKLEPNA OCENA	6
7. VIRI.....	7
8. UPOŠTEVANI PRAVNI AKTI.....	8

1. UVOD

V okolici prizorišča svetovnega pokala v biatlonu Pokljuka 2018 na Rudnem polju na Pokljuki smo izvedli meritve hrupa v okolju, in sicer kot imisijski monitoring hrupa zaradi prireditve v skladu z določili 163. člena Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Bohinj (Uradni vestnik Občine Bohinj št. 4/16). Meritve hrupa so bile izvedene pred eno od zvočnih naprav ter na dveh merilnih mestih v širši okolici prireditve, in sicer v smeri Viševnika in Masnovca. Meritve hrupa so bile izvedene za potrebe naročnika zaradi ugotavljanja začasne obremenitve okolja s hrupom zaradi prireditve - svetovnega pokala v biatlonu Pokljuka 2018.

V tej strokovni oceni smo opredelili, v katero stopnjo varstva pred hrupom se razvršča območje prireditve in bližnje okolice najbližjih stanovanjskih objektov ter ovrednotili izmerjene vrednosti hrupa na merilnih mestih glede na kritične obremenitve okolja zaradi občasne emisije hrupa v okolje za obdobje dneva v skladu z Uredbo o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup (Ur.l.RS, št. 118/05) (v nadaljevanju: Uredba). Poročilo o meritvah hrupa je v prilogi 2 te strokovne ocene.

2. DOLOČITEV MEST OCENJEVANJA HRUPA

Mesta ocenjevanja hrupa so identična merilnim mestom, ki so navedena in opisana v Poročilu o meritvah hrupa (3), ki je priloga 2 te strokovne ocene.

3. OPREDELITEV OBRAVNAVANEGA OBMOČJA V STOPNJE VARSTVA PRED HRUPOM

Za območje prireditve in širše okolice veljajo določila Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Bohinj (Uradni vestnik Občine Bohinj št. 4/16).

Območje prireditve se nahaja v EUP RP-1 z določeno namensko rabo BC – športni centri.

Območje smučišča pod Viševnikom se nahaja v EUP RP-2 z določeno namensko rabo K2 – območja kmetijskih zemljišč.

Območje gozdov pod Masnovcem se nahaja v EUP PL-1 z določeno namensko rabo G – gozdna zemljišča.

V skladu z določili Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Bohinj (Uradni vestnik Občine Bohinj št. 4/16) za navedene EUP veljajo določila 133. člena citiranega Odloka:

- Prireditve, tekmovanja in druge organizirane aktivnosti se izvajajo pod naslednjimi pogoji:
 - Med 1. marcem in 1. julijem se na območju ne izvaja javnih prireditev, tekmovanj in/ali drugih organiziranih aktivnosti ali shodov, razen rednih treningov in z njimi povezanih manjših tekmovanj tekačev in biatloncev ter prireditev Slovenske vojske brez ozvočenja.
 - Prireditve od sončnega zahoda do sončnega vzhoda niso dovoljene zaradi varstva kvalifikacijskih vrst Natura 2000 območij (ptice, sesalci).
 - Uporaba ozvočenja na območju je dovoljena pod posebnimi pogoji.
 - Za vse dovoljene aktivnosti veljajo omejitve hrupa tako, da raven hrupa na mirnih območjih od sončnega vzhoda do sončnega zahoda ne presega 50 dB(A).

- Za območje biatlonskega centra so pogoji rabe zvočniških naprav na prireditvenem prostoru – stadionu določeni v za EUP RP-1 Rudno polje v 163. členu, ki jih spodaj povzemamo.
- V primeru organizacije svetovnega prvenstva ali svetovnega pokala, ki je predviden v mesecu februarju, se ob morebitni vložitvi kandidature predhodno pripravi nabor ukrepov varstva okolja in ohranjanja narave, ki se jih uskladi z ZRSVN in TNP.

V skladu s 163. členom citiranega Odloka je za ureditveno enoto RP-1 Rudno polje – vadbeni in biatlonski center ter tekaške proge določeno, da je ozvočenje dovoljeno le na ožjem območju biatlonskega centra (prireditveni prostor), ne pa tudi vzdolž tekaških prog. Dovoljena je maksimalna raven hrupa zvočnih naprav na viru v času prireditve, ki **ne sme presegati 90 dB(A) merjeno en meter od zvočne naprave v smeri usmerjenosti zvočnika. V času pred uradnim delom prireditve naj se glasba iz zvočnikov zmanjša tako, da ne presega 85 dB(A), merjeno 1 m pred zvočnikom z nastavitvijo merilnika A (frekvenčno uteženje) in F (dinamično uteženje).** Za namene zmanjšanja hrupa na minimum se uporabi več zvočnikov nižjih jakosti, ki so ustrezno nameščeni (na višini pod 4 m od tal) in usmerjeni k poslušalcem. Glasba naj se pol ure po zaključku prireditve (podelitvi priznanj) ne predvaja več na zvočnikih na prireditvenem prostoru in naj se dogajanja premesti v šotore in notranje prostore.

V skladu z določili 163. člena citiranega Odloka mora organizator javne prireditve zagotoviti imisijski monitoring hrupa v skladu z Uredbo o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup (Url. RS št. 118/05).

Stalno merilno mesto in mejne vrednosti hrupa izhajajo iz Študije modela hrupa za biatlonski center Pokljuka (ZVD Ljubljana, 2015), ki je (6):

Merilno mesto	Koordinata X	Koordinata Y	L_{eq} (povprečna raven hrupa v času merjenja - trajanja prireditve za dnevni čas)	L_{dan} (povprečna raven hrupa v prireditvenem dnevu)
1	46°20'35,81"	13°55'48,81"	50 bB(A)	48 dB(A)

Navedeno merilno mesto v zgornji tabeli sovпада z merilnim mestom MM3 v okviru emisijskega monitoringa hrupa obravnavanega v tej strokovni oceni.

Skladno z navedenim v tabeli 1 navajamo maksimalne dovoljene ravni hrupa na posameznih merilnih mestih zaradi ozvočenja prireditve - BMW IBU svetovnega pokala v biatlonu Pokljuka 2018.

Tabela 1: Maksimalne dovoljene ravni hrupa na posameznih merilnih mestih zaradi ozvočenja prireditve - BMW IBU svetovnega pokala v biatlonu Pokljuka 2018

Merilno mesto	Opis merilnega mesta	GK koordinate merilnega mesta	maksimalne dovoljene ravni hrupa
MM1	1 m pred zvočnikom na vhodu v VIP območje	GKX: 417447 GKY: 133962	Pred uradnim delom prireditve: max. 85 dBA (1 m pred zvočnikom) Tekom uradnega dela prireditve: max. 90 dBA (1 m pred zvočnikom)
MM2	Pri vhodu v vodohran na Smučišču pod Viševnikom	GKX: 416833 GKY: 134696	60 dBA (v skladu s Prilogo 1 Uredbe o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup (Ur.l. RS, št. 118/05) za I. območje varstva pred hrupom*)
MM3	Na jasi sredi gozda v smeri Mesnovca	GKX: 418024 GKY: 133798	Leq= 50 dBA, Ldan (prireditveni dan)=48 dBA

Opomba: * Celotno območje prireditvenega prostora in bližnje okolice se nahaja znotraj zavarovanega območja Triglavskega narodnega parka, ki je mirno območje na prostem, za katerega je skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 43/18) določena I. stopnja varstva pred hrupom.

4. VREDNOTENJE IZMERJENIH RAVNI HRUPA IN KAZALCEV HRUPA

V tabeli 2 smo zbrali rezultate meritev hrupa na merilnih mestih MM1 – MM3 ter izračunano vrednost kazalca hrupa Ldan na merilnem mestu MM3 na prireditveni dan ter se opredelili glede ustreznosti v skladu z v tabeli 1 navedenimi mejnimi vrednostmi.

Tabela 2: Vrednotenje izmerjenih in izračunanih vrednosti hrupa

oznaka merilnega mesta	maksimalne dovoljene ravni hrupa (tabela 1) (dBA)	Leq – izmerjena oz. izračunan Ldan (dBA)	Ustreza (da/ne)
MM1 – pred uradnim delom prireditve (1 m pred zvočnikom)	Leq=85,0	Leq=82,6±2,4	da
MM1 – med uradnim delom prireditve (1 m pred zvočnikom)	Leq=90,0	Leq=89,0±2,4	da
MM2 – na smučišču v smeri Viševnika	Leq=60,0	Leq=33,3±3,8	da
MM3 – Na jasi sredi gozda v smeri Mesnovca	Leq=50,0	Leq=45,0±3,6	da
	Ldan=48,0	Ldan= 43,8 ± 3,6	da

6. SKLEPNA OCENA

V tabeli 6-1 smo zbrali sklepno oceno obremenitve okolja s hrupom.

Tabela 6-1: Rezultati meritev in ocena obremenitve okolja s hrupom

Mesto ocenjevanja	Sklepna ocena
Merilno mesto MM1 – 1 m pred zvočnikom pred uradnim delom prireditve	obremenitev okolja s hrupom zaradi prireditve ni čezmerna
Merilno mesto MM1 – 1 m pred zvočnikom med uradnim delom prireditve	obremenitev okolja s hrupom zaradi prireditve ni čezmerna
Merilno mesto MM2 – na smučišču v smeri Viševnika	obremenitev okolja s hrupom zaradi prireditve ni čezmerna
Merilno mesto MM4 - Na jasi sredi gozda v smeri Masnovca	obremenitev okolja s hrupom zaradi prireditve ni čezmerna

Vir hrupa – izvedba prireditve svetovnega pokala v biatlonu Pokljuka 2018 na Rudnem polju na Pokljuki organizatorja Športno društvo Pokljuka iz Šenčurja pred in med uradnim delom prireditve ter v celotnem obdobju dneva ne povzroča čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

Za vir hrupa glede je treba glede na določila 163. člena Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Bohinj (Uradni vestnik Občine Bohinj št. 4/16) izvajati imisijski monitoring hrupa na merilnem mestu MM3 v smeri Mesnovca na merilnem mestu z G-K GKK: 418024, GKY: 133798 tekom vsakokratnega poteka prireditve na prireditvenem prostoru Rudno polje na Pokljuki.

Priporočamo, da se meritve izvedejo že prvi dan prireditve.

7. VIRI

- Atlas okolja: http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
- Zapisnik o meritvi hrupa v okolju št. 186/1-2018, Marbo Okolje d.o.o., 9.12.2018
- Poročilo o meritvah hrupa v okolju (začasna obremenitev okolja s hrupom zaradi prireditve) za BMW IBU svetovni pokal v biatlonu Pokljuka 2018, ŠD Pokljuka, Šenčur, št. 186/1-2018, Marbo Okolje d.o.o., Lesce, december 2018
- Dovoljenje za začasno čezmerno obremenitev okolja s hrupom, št. 35407-56/2018/2, Občina Bohinj, Bohinjska Bistrica, november 2018
- Posredovanje določitve merilnih mest in mejnih vrednosti hrupa za potrebe monitoringa hrupa prireditve na območju Biatlonskega centra na Pokljuki na podlagi študije Model hrupa in meritev za Presojjo vplivov na okolje – ukrepi uradni opomin EU »Študija obremenjenosti s hrupom prireditve, priprav tekaških prog, zasneževanja in prometa za območje ŠPORTNEGA CENTRA POKLJUKA – veza naročilo št. 529/14 z dne 26.11.2014, št. 35409-100/2014/13, Ministrstvo za okolje in prostor, Oddelek CPVO, Ljubljana, marec 2016
- Strokovna ocena obremenjenosti okolja s hrupom prireditve, priprav tekaških prog in prometa za območje ŠPORTNEGA CENTRA POKLJUKA FAZA 1 IN 2 (zimsko in letno obdobje), končno poročilo, št. LFIZ-20140070-JJ/M, december 2015
- PISO, Občina Bohinj, <https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=bohinj>, 9.12.2018

8. UPOŠTEVANI PRAVNI AKTI

1. Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 39/06-prečiščeno besedilo, 49/06-ZMetD, 66/06 – odločba US, 112/06 – odločba US, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12 – ZVO-1E, 97/12 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg)
2. Uredba o načinu uporabe zvočnih naprav, ki na shodih in prireditvah povzročajo hrup (Ur.l.RS, št. 118/05)
3. Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l.RS, št. 121/04)
4. Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 43/18)
5. Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l.RS, št. 105/08)
6. Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Bohinj (Uradni vestnik Občine Bohinj št. 4/16)