



DRUŠTVO GRS RADOVLJICA



OBČINA RADOVLJICA

**PRISPEVKI ZA
POSVET**

**LETALIŠČE LESCE - PRILOŽNOST ZA
NOVO HELIKOPTERSKO REŠEVALNO BAZO**

**Stanje, potrebe in strateške usmeritve za vzpostavitev sodobne baze
helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP)**

Radovljica, maj 2024

Kazalo:

Miha Avbelj, Društvo GRS Radovljica: Prikaz delovanja sodobne baze HNMP	3
Uroš Lampič, HNMP Brnik: Stanje HNMP in organiziranost HNMP baz v Sloveniji	4
Eva Pogačar, Društvo GRS Radovljica: Stanje helikopterskega reševanja gorske reševalne službe	6
Ciril Globočnik, župan Občine Radovljica: Helikopterski reševalni center v občinskih strateških in prostorskih aktih	8
Povzetek	9

Prikaz delovanja sodobne baze HNMP

Helikopterska nujna medicinska pomoč (HNMP) je v večini držav Evropske unije že dolgo integralni del nujne medicinske pomoči, ki se aktivira takrat, ko strokovni kriteriji in protokoli kažejo, da je uporaba helikopterja smiselna in upravičena.

V tujini je veliko primerov takšnih služb in najboljše med njimi imajo skrbno razvito mrežo helikopterskih baz, ki so postavljene na strateško določenih mestih in prilagojene specifičnim potrebam helikopterske nujne medicinske pomoči. Končna lokacija in konstrukcija baze je običajno kompromis med zelo različnimi faktorji. Baze so na lokacijah, kjer dobro pokrivajo področja, kjer je pričakovati večje potrebe pri tovrstnem reševanju, ponekod se baze tudi sezonsko premika. Baze so tam, kjer je megla čim bolj poredko, da ta ne preprečuje vzleta, potrebno je dovolj prostora, da lahko helikopter varno vzleti in pristane, pomemben je tudi vpliv hrupa, kar se običajno rešuje z odmikom od naselij in z uporabo sodobnih helikopterjev, ki so občutno tišji. Baze HNMP po Evropi so praviloma locirane stran od mednarodnih letališč, saj je zaradi kontrole letenja in gostega prometa hiter vzlet oviran.

Baze za HNMP so namensko načrtovane in grajene tako, da omogočajo zelo hiter vzlet: od trenutka alarmiranja do vzleta je v idealnih vremenskih pogojih le cca 3 minute, kar je možno z razporeditvijo prostorov za posadko neposredno ob helikopterju oz. ploščadi za vzlet. Prostori so razporejeni tako, da ima vsak član možnost priprave na let, poleg helikopterja so tudi priročna skladišča in drugi pomožni prostori, ki omogočajo hitro pripravo helikopterja na naslednjo intervencijo, in seveda črpalka za gorivo. Zaradi dolgih dežurstev so v neposredni bližini tudi prostori za počitek, kar omogoča primerno psihofizično pripravljenost ekipam. Vse to veliko pripomore k učinkovitosti služb HNMP.

Vzorčen primer je baza HNMP v kraju Fresach pri Beljaku. Baza je locirana nekoliko stran od naselja pri dirkališču za karting, kjer je že prej bil določen prostor za to hrupno dejavnost, poleg tega je dvignjen nad dnem doline, da se izogibajo megli, ki je v kotlinah pogosta. V hangarju je sodoben, namensko opremljen helikopter, ob strani so razporejeni ločeni prostori za čiščenje opreme in pralnica, skladišče za zdravila, potrošni material in rezervne medicinske aparature, sledi prostor za reševalno opremo, priročna delavnica, dvigalo za potrebe vzdrževanja, iz hangarja je le korak do prostorov za dežurno posadko, kjer je vsa potrebna oprema za komunikacijo, preverjanje vremena itd. Poleg so še udobna kuhinja in jedilnica ter kotiček za počitek. V zgradbi so še spalnice za vse člane posadke. Pred hangarjem sta vzletna ploščad in črpalka za gorivo. Podobna baza je na športnem letališču Lienz, kjer je v hangarju namenski helikopter za HNMP, prostor za posadko ima celo polkrožno sobo, ki dežurnemu pilotu omogoča pregled nad vremenom skozi okna v krogu 270 stopinj, vse je v pritlični gradnji brez stopnic, ob katere bi se kdo spotaknil med alarmom - skratka, do potankosti premišljen koncept.

Stanje HNMP in organiziranost HNMP baz v Sloveniji

Helikopterska nujna medicinska pomoč (HNMP) v Sloveniji deluje od leta 2003. Predstavlja pomemben del sistema nujne medicinske pomoči. V Sloveniji se HNMP izvaja iz dveh baz. Enota HNMP Brnik ima bazo na letališču Brnik, enota HNMP Maribor pa na letališču Maribor. S svojim delom pokrivata območje celotne Slovenije in predstavljata pomemben člen verige pri obravnavi hudo poškodovanih in nenadno obolelih.

HNMP je v skoraj enaindvajsetih letih delovanja iz obeh baz izvedla prek 6000 intervencij, na katerih je obravnavala večinoma najtežje poškodovane, obolele in zastrupljene. S HNMP največ pridobijo predvsem pacienti iz oddaljenih in težko dostopnih krajev, kjer bi klasičen prevoz po cesti pomenil zamudo pri dokončni obravnavi v bolnišnici. Ne glede na oddaljenost od baze HNMP je prevoz s helikopterjem primernejši za poškodovance s poškodbami, kjer bi se stanje zaradi neugodnih vplivov cestnega prevoza lahko še poslabšalo. Ni zanemarljivo tudi dejstvo, da je kakovost obravnave in oskrbe najtežje poškodovanih in kritično bolnih po državi različna. Prav pri teh pacientih ekipe HNMP v diagnostiki in zdravljenju dodajo tisto, kar je potrebno za optimalno oskrbo v predbolnišničnem okolju. S tem se zmanjšujejo razlike v kakovosti obravnave med enotami NMP.

V letu 2017 je iz baze na Brniku začela z delovanjem združena ekipa HNMP GRZS, ki jo štejemo med najpomembnejše organizacijske spremembe zadnjih let, saj je njena prednost v tem, da lahko posreduje hitro in nudi kakovostno NMP ne le tam, kjer je pristanek helikopterja mogoč, pač pa tudi tam, kjer je pristop do pacienta mogoč le s pomočjo vitle ali prisloni helikopterja (v gorah in na drugih težko dostopnih terenih). Njeno delovanje je ključno prav izven poletnega dežurstva helikopterske ekipe GRZS in predstavlja kar dve tretjini leta.

Med nekaterimi pobudami za izboljšanje učinkovitosti delovanja HNMP je nujna selitev baze HNMP Brnik izven Ljubljanske kotline, ki bi bila smiselna iz več razlogov. Sedež baze na Brniku je bolj oddaljen od gora, število meglenih dni na Brniku predvsem v jesenskih in zimskih mesecih onemogoča izvedbo intervencij. Primerna lokacija baze HNMP za zahodni del Slovenije so lahko Lesce, kjer je bilo v zadnjih petih letih meglenih dni komaj za vzorec, na letališču Brnik pa je letno meglenih dni med 20 in 25 %.

Št. dni z meglo/leto	Letališče Brnik	Vrbnje (poleg letališča Lesce)
2019	75	6
2020	82	7
2021	90	10
2022	75	5
2023	76	3

Vir: ARSO na <https://meteo.arso.gov.si/>

Poleg tega v bazi Brnik veljajo številne varnostne zahteve mednarodnega letališča ter zamude pri vzletu in pristanku helikopterja HNMP zaradi letalskega prometa. Veliko omejitev učinkovitemu delu in s tem odmik od mednarodnih standardov na področju HNMP predstavlja različna lokacija prostorov prevoznika in ekipe HNMP, ki so med seboj oddaljeni 400 metrov in jih deli več kontrolnih točk. Oddaljenost prostorov ekipe HNMP do helikopterja znaša 250 metrov. (meritev izvedena v Portalu Prostor Geodetske uprave RS na <https://ipi.eprostor.gov.si/jv/>).

To pomeni dodatno izgubo časa pri aktivaciji ekipe in povzroča veliko praktičnih težav (prenašanje in shranjevanje opreme, oteženo komunikacijo med medicinskim in letalskim delom ekipe, nadomeščanje porabljenih zdravil po intervenciji itd.).

Uroš Lampič, HNMP Brnik

Stanje helikopterskega reševanja gorske reševalne službe

Gorska reševalna služba Slovenije (GRSS) je bila ustanovljena 16. junija 1912. Od ustanovitve do danes je delovala v različnih organizacijskih oblikah; v različnih političnih in ekonomskih ureditvah, vedno z enakim namenom in poslanstvom: prostovoljno pomagati ljudem pri nesrečah v gorah in na težje dostopnih terenih.

24. marca 1968 je slovenski helikopter v Sloveniji prvič posredoval pri nesreči v gorah. To reševanje štejemo za začetek helikopterskega gorskega reševanja v Sloveniji. Od tega začetka smo postopoma razvijali helikoptersko reševanje do stanja, kot ga imamo sedaj.

Pravila za delo in usposabljanje ureja Načrt aktiviranja zrakoplovov za nujne naloge zaščite, reševanja in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah, za nujno medicinsko pomoč, medbolnišnične prevoze in prevoze otrok z inkubatorji ter za iskanje in reševanje zrakoplovov.

V organizacijo helikopterskega reševanja so vpleteni: MZ, MORS, MNZ, URSZR, GRZS.

Za reševanje so nam na voljo ekipe (pilot, kopilot, letalski tehnik) in helikopterji Letalske policijske enote in/ali Slovenske vojske v »vidnem« delu dneva (do 12 ur). Pri dežurstvih GRS se ekipi pridruži dežurni policist gorske enote policije.

Reševalni/medicinski del ekipe (so)deluje v štirih oblikah:

A. Dežurna ekipa GRZS (dežurni gorski reševalec letalec + dežurni zdravnik gorski reševalec letalec).

B. Združena ekipa HNMP + GRZS (dežurni gorski reševalec letalec + dežurni zdravnik HNMP + dežurni diplomirani zdravstvenik HNMP).

C. Združena ekipa HNMP + GRZS na sklic (dežurni zdravnik HNMP + dežurni diplomirani zdravstvenik HNMP + razpoložljivi gorski reševalec letalec).

D. GRS ekipa na sklic (razpoložljivi gorski reševalec letalec + razpoložljivi zdravnik gorski reševalec letalec).

Vsaka ekipa ima nekoliko drugačen način aktivacije, konfiguracije helikopterja, opreme ...

Izzivi:

Pridobitev namenskih (medicinsko opremljenih) helikopterjev, namenjenih le primarnemu reševanju.

Optimizacija ekip v helikopterju: nujna prisotnost usposobljene medicinske ekipe.

Zagotavljanje reševanja vsaj celotni vidni del dneva in nato 24 ur dnevno.

Poenostavitev organizacije in sheme reševanja.

Leta 2024 bo dežurna ekipa GRS ob helikopterju na Brniku 152 dni in 16 dni v času zimskih počitnic. Združena ekipa HNMP + GRZS je bila na razpolago pozimi 14 dni in bo jeseni 12 dni. Ostale dneve se za reševanje v gorah kliče/išče razpoložljive gorske reševalce letalce (oblika ekipe C). V primeru, da je ekipa HNMP na intervenciji, se kliče/išče tudi razpoložljive zdravnike gorske reševalce letalce (oblika ekipe D). Vse to pa pomeni zamudo časa z iskanjem razpoložljivih oseb in nato s pobiranjem teh oseb na lokacijah izven Brnika.

Izziv: Zagotoviti prisotnost ekipe za reševanje 365 dni v letu. Profesionalizacija?

Število reševalnih akcij raste: leta 2013 jih je bilo 392 (157 helikopterskih = 40 %); 2018 jih je bilo 537 (249 helikopterskih = 46 %); leta 2023 pa 685 (295 helikopterskih = 43 %). Takšno naraščanje nesreč in posledično vse večje število reševalnih akcij je povezano z množičnim obiskovanjem gorskega sveta in številnimi novimi aktivnostmi, ki potekajo v gorskem svetu.

Izziv: Vzpostaviti optimalno število baz za pokritje območja vse države.

Največ nesreč se zgodi v Julijskih Alpah (>60 %), manj v Kamniško Savinjskih Alpah in najmanj v Karavankah, še manjši delež so nesreče druge.

Izziv: Upoštevanje praks v Alpah drugje v Evropi, kjer so baze praviloma v ali v bližini bolnišnic ali čim bolj v centru kroga območja, kjer je največ intervencij.

Za poškodovanca je pomembno, da helikopter prileti pravočasno, da je varen in ustrezno opremljen ter da bo na krovu usposobljena ekipa.

Za optimizacijo našega dela imamo še veliko prostora.

Eva Pogačar, Društvo GRS Radovljica

Helikopterski reševalni center v občinskih strateških in prostorskih aktih

Letališče Lesce - ALC Lesce je športno letališče lokalnega pomena z dolgoletno tradicijo, začeni z vzletiščem v letu 1917. Celoten kompleks ALC Lesce se razprostira na območju 52,78 ha in je primarno namenjen športnemu letenju, razvoju letalskega turizma in športa ter sekundarno ostalim spremljevalnim dejavnostim. Lastnica in upraviteljica letališča je Občina Radovljica.

Celoten kompleks ALC obsega območje vzletno-pristajalnih stez, in sicer asfaltno vzletno-pristajalno stezo dimenzije 1.130 x 23 m in travnato vzletno-pristajalno stezo dimenzije 600 x 30 m. Ostale površine letališča so servisne površine, ki jih sestavljajo območje za vožnjo letal po zemlji, črpalka, območje padalskega kroga in modelarske steze, površine za parkiranje jadralnih letal in priklopnikov, območje objektov s pripadajočimi zemljišči: poslovna stavba s stolpom in štirje hangarji ter območje, namenjeno razvoju.

Pristojnosti občine pri vzpostavitvi centra helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) so predvsem pri zagotovitvi prostorskih možnosti ter zemljišč za razvoj, pri čemur določene možnosti že obstajajo. Občina je že 77,7% lastnik zemljišč v kompleksu ALC.

Pobuda za vzpostavitev HNMP je vključena v strateških dokumentih Občine Radovljica že od leta 2006. HNMP je bil omenjen že v Strategiji razvoja Letališča Lesce 2007 – 2013, v Strategiji razvoja Letališča Lesce do leta 2020 pa je bila med izvedbenimi nalogami navedena vzpostavitev reševalnega centra. Izgradnja HNMP ostaja v načrtu investicij tudi v veljavnem Razvojnem načrtu Alpskega letalskega centra Lesce do leta 2030.

Del Strategije prostorskega razvoja občine Radovljica z urbanistično zasnovo Radovljica – Lesce in Prostorskega red občine Radovljica, ki veljata od leta 2012, je tudi Idejna zasnova Letališča Lesce za potrebe sprememb in dopolnitev prostorskega načrta občine Radovljica ALC Lesce (IDZ). V IDZ so v severozahodnem delu letališča že predvideni območje centra za helikoptersko nujno medicinsko pomoč, dva hangarja tlorisne velikost 30 m x 30 m in manipulativna površina centra v obsegu 4.700 m².

Zakaj smo se na občinski ravni odločili za podporo gorskim reševalcem v njihovih prizadevanjih za vzpostavitev sodobne baze helikopterske nujne medicinske pomoči? Čeprav gre za državno pristojnost, smo prisluhnili potrebam in argumentom gorskih reševalcev, saj v občini Radovljica že razpolagamo z letališko infrastrukturo, ki ima optimalno lokacijo in vremenske pogoje, s primernimi prostorskimi pogoji in sprejetimi strateškimi usmeritvami. Pri tem gre za podporo dejavnosti v nacionalnem javnem interesu, kar reševanje v primeru nesreč nedvomno je.

Ciril Globočnik, župan Občine Radovljica

Povzetek

Očitno je, da ima obstoječi sistem helikopterskega reševanja še veliko prostora za izboljšave.

Poleg namenskih helikopterjev je to gotovo tudi vzpostavitev namensko načrtovane helikopterske baze, ki bi zagotovila potrebno infrastrukturo za potrebe in razvoj helikopterskega reševanja v prihodnje.

Lokacija nove baze v Lescah zadovolji veliko zgoraj naštetih kriterijev, tako umik stran od megle, približevanje pomoči potrebnim, umik stran od mednarodnega letališča z omejitvami kontrole letenja, predvsem pa bi svež začetek omogočil načrtovanje baze, povsem prilagojene potrebam reševanja, kar bi bistveno izboljšalo odzivni čas, pripravo ekipe in helikopterja, z dodanim trenažnim centrom pa še bistveno izboljšanje začetnega šolanja ekip, izboljšanje varnosti, pocenitev in ekološko sprejemljivejšo izvedbo vaj in usposabljanj ekip ter mnoge druge vidike.

Skratka, nova, namenska baza bi pomenila velik korak proti sodobni helikopterski reševalni službi, primerljivi s sosednjimi državami, kakršne sedaj nimamo.

Miha Avbelj, Društvo GRS Radovljica