

Projektna naloga

AKCIJSKI NAČRT ZA HEMS

Kazalo

Kazalo	2
1 Predstavitev projekta IN4SAFETY	5
2 Programsko območje projekta	7
3 Obstoječi programi za preprečevanje in zmanjševanje tveganj v primeru naravnih nesreč, zaradi podnebnih sprememb in na področju letalskih povezav in helikopterskega reševanja	8
3.1 Splošno	8
3.2 Hyoški akcijski okvir (<i>Hyogo Framework for Action – HFA</i>)	8
3.3 Napredek in izzivi na področju globalnih, regionalnih in nacionalnih prizadevanje za zmanjšanje tveganja nesreč	10
3.4 Dosežki politik na področju obvladovanja tveganja nesreč v EU	11
3.5 Podpora EU državam v razvoju, usmerjana v krepitev odpornosti v državah, ki so izpostavljene krizam	14
3.6 Okvir delovanja po HFA	15
3.7 Stanje v Sloveniji	19
3.8 Ocena ogroženosti RS glede letalske nesreče in okoliščin pri letalskih povezavah	22
3.8.1 Letališča in vzletišča v RS	22
3.8.2 Brezpilotni zrakoplovi	24
3.8.3 Splošno o letalskem prometu	24
4 HNMP v Republiki Sloveniji	33
4.1 Stanje na področju HNMP v Republiki Sloveniji	33
4.2 Zakonodajni okvir HNMP v Sloveniji	37
4.2.1 Uredba EU na področju letalskih operacij	37
4.2.2 Pravilnik o pogojih izvajanja HNMP	38
4.3 Strokovna izhodišča za prenovo sistema NMP	40
4.4 Potrebe po vzpostavitvi tretje HNMP baze v zahodni Sloveniji	43
4.4.1 Socialno-ekonomski okvir in teritorialni pogled upravičenosti	43
4.4.2 Vpliv turizma v zahodni Sloveniji	45
4.4.3 Cestni promet in dostopnost zahodne Slovenije	46
4.4.4 Mreža NMP na področju zahodne Slovenije	48
4.4.5 Meteorološki pogoji - letališče Ajdovščina (predlagana 3.baza HNMP)	52
4.4.5.1 Primerjalna analiza vetrov po bazah (Ljubljana, Maribor, Ajdovščina)	56
4.4.5.2 Operativna analiza helikopterjev - vpliv vetrov	59
4.4.5.3 Primerjalna analiza dni z meglo po bazah (Ljubljana, Maribor, Ajdovščina)	60
4.4.6 Tehnične in infrastrukturne zahteve HNMP baze	62
4.4.7 Kadrovske zahteve za vzpostavitev HNMP baze	62

4.4.8	Tehnične specifikacije za helikopterje HNMP	64
4.4.9	Finančni pogoji za delovanje HNMP baze:	67
4.5	Konceptualne možnosti organizacije sistema HNMP v Sloveniji	68
4.5.1	Opcija A – nadgradnja obstoječega sistema HNMP kot državne aktivnosti	68
4.5.2	Opcija B – uvedba HNMP kot javno-zasebno partnerstvo	71
4.5.3	Opcija C – uvedba HNMP kot javne gospodarske službe, ki jo izvaja javni zavod ali javno podjetje v obliki javne gospodarske službe (državno-civilna)	76
4.5.4	Opcija D – Model vključevanja nevladnih organizacij, dobrodelnih ustanov ali fund-raising sistema	80
4.5.5	Opcija E – Koncesijski model s pogojem neprofitnega delovanja	81
4.5.6	Opcija F – Regionalni ali občinski model	81
4.5.7	Varianta pogostega evropskega modela	82
4.5.7.1	Kombinirani model – (A) + (B) + elementi (D)/(E)	82
4.5.7.2	Prednosti kombiniranega modela	82
4.5.7.3	Predlog strukture JZP za prevozni del HNMP	83
4.5.7.4	Vsebina javnega razpisa za koncesijo za izvajanje prevoznega dela HNMP	84
5	HNMP v Republiki Italiji	86
5.1.1	Stanje v obmejni regiji Furlanija – Julijska krajina (Baza HNMP v Vidmu)	90
6	Popis in seznam heliportov, vzletišč in opcijskih lokacij za primer helikopterskega reševanja ob nastanku večjih naravnih nesreč v Republiki Sloveniji	93
6.1	Bolnišnična pristajalna mesta	93
6.2	Možne lokacije za vzpostavitev začasnih HNMP baz na območju občine Ajdovščina in v njeni okolici v primeru večjih naravnih nesreč	95
6.2.1	Predlagane lokacije	96
6.2.1.1	Letališče Ajdovščina (Aeroklub Josip Križaj)	96
6.2.1.2	Letališče Divača	97
6.2.1.3	Območje Tolmina ali Mosta na Soči	98
6.2.1.4	Lokacija ob avtocestnem križišču Nanos	98
6.2.1.5	Lokacija v Postojni	98
7	Mednarodna študija in analiza reševalnih misij iz devetih baz HNMP v štirih alpskih državah (Slovenija, Avstrija, Švica, Španija)	101
7.1	Časi aktivacije in prihoda:	101
7.2	Zaključki mednarodne raziskave	104
8	Prikaz potenciala za nadaljnji razvoj dejavnosti in opreme	106
8.1	Splošno o potencialu za nadaljnji razvoj dejavnosti	106
8.2	Področje komunikacij	106
8.3	Tehnološki napredek in oprema	107
8.4	Povezovanje z drugimi službami	107

8.5	Usposabljanje in izobraževanje _____	107
8.6	Javno-zasebna partnerstva _____	107
9	Podlage in predlog vzdržnega sistema financiranja _____	109
10	Aksijski načrt vlaganj (vzdrževanje infrastrukture, kadrov in potrebna investicijska vlaganja za uspešno izvajanje osnovne in pomožnih dejavnosti) _____	110
Priloga 1:	Predlog sporazuma o izvajanju HNMP med R Slovenijo in R Italijo _____	112
Priloga 2:	Predlog sporazuma o postopkih koordinacije za izvajanje HNMP _____	120
11	Literatura _____	131

1 Predstavitev projekta IN4SAFETY

Krepitev čezmejnega sodelovanja z razvojem in izvajanjem skupnih akcijskih načrtov ob izrednih dogodkih na čezmejnem območju za bolj odporno ozemlje v sklopu programa Interreg V-A Italija-Slovenija 2021–2027.

Program Interreg VI-A Italija-Slovenija je Evropska komisija odobrila z izvedbenim sklepom C(2022) 5745 z dne 3. avgusta 2022. Program zajema sedemletno evropsko programsko obdobje 2021–2027. Deluje z namenom nadaljevanja in kapitalizacije dosežkov iz obdobja 2014–2020, v katerem je bilo financiranih 63 projektov na področjih konkurenčnosti, raziskovanja in inovativnosti, zaščite in izboljšanja kulturnih in naravnih virov ter čezmejnih storitev.

Strategija Programa temelji na naslednjih Ciljih politik:

1. bolj konkurenčna, inovativna in inteligentna Evropa (CP1)
2. okolju prijaznejša Evropa v smeri gospodarstva z ničelno stopnjo neto ogljika (CP2)
3. bolj socialna in vključujoča Evropa (CP4)
4. boljše upravljanje sodelovanja (specifični cilj Interreg SCI1).

Ti cilji so razdeljeni na specifične cilje. Program vključuje dve državi članici Evropske unije: Italijo in Slovenijo. Institucionalna partnerja Programa sta Republika Italija, ki sodeluje z deželama Furlanija - Julijska krajina in Benečijo, in Republika Slovenija z Vzhodno Slovenijo in Zahodno Slovenijo.

Projekt IN4SAFETY je sestavni del programa Interreg. Cilj politike projekta (CP2) je bolj zelena, nizkoogljična Evropa, ki prehaja na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika in je odporna, s spodbujanjem čistega in pravičnega energetskega prehoda, zelenih in modrih naložb, krožnega gospodarstva, blaženja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje, preprečevanja in obvladovanja tveganj ter trajnostne mestne mobilnosti.

Specifični cilj (SC4) projekta je spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam, preprečevanja tveganja nesreč in odpornosti ob upoštevanju ekosistemskih pristopov.

Skupni izziv, ki ga naslavlja projekt IN4SAFETY, je vzpostavitev sodelovanja za preprečevanje tveganj nesreč in zmanjšanje ogroženosti zaradi podnebnih sprememb, ki narekujejo potrebo po večji usklajenosti odzivanja na naravne nesreče na programskem območju. Ranljivost območja in potreba po sodelovanju se je posebej pokazala v požarih na čezmejnem območju Krasa poleti 2022.

Projekt se usmerja v pripravo dveh akcijskih načrtov, ki bosta izboljšala delovanje služb civilne zaščite na mednacionalni in medregionalni ravni. Oba načrta predstavljata inovativen pristop h krepitvi čezmejnega sodelovanja med lokalnimi oblastmi in povečujeta usklajenost sistemov za ukrepanje v izrednih razmerah s sodelovanjem ključnih institucij in civilnih zaščit ter tako omogočata učinkovitejše ukrepanje v primeru nesreč.

Splošni cilj projekta je spodbujati zmogljivosti odpornosti na podnebne spremembe in preprečevanje tveganj, povezanih z naravnimi nesrečami, s krepitvijo čezmejnega sodelovanja med lokalnimi oblastmi in ekipami za reševanje s pripravo dveh akcijskih načrtov (načrt za čezmejno helikoptersko nujno pomoč v okviru Zdravstvenega doma Ajdovščina in načrt upravljanja v izrednih

razmerah Metropolitanskega mesta Benetke). Projekt predvideva integracijo teritorialnih podatkov in skupna usposabljanja.

Inovativnost projekta predstavlja vzpostavitev načrta helikopterske nujne pomoči, ki dopolnjuje že vzpostavljeno čezmejno sodelovanje s čezmejnim sistemom za posredovanje iz zraka z namenom hitrejših in učinkovitejših reševalnih akcij, in dopolnitev teritorialnih platform z elektronskimi podatki o terenu in visokih ovirah, ki so potrebni za reševanje iz zraka.

Glavni neposredni učinek projekta so skupni akcijski načrti za ukrepanje v izrednih razmerah na čezmejnem območju, rezultati projekta pa so izboljšane zmogljivosti odpornosti na podnebne spremembe in preprečevanje tveganj, povezanih z naravnimi nesrečami, od katerih bodo imeli koristi organi upravljanja na vseh ravneh, civilna zaščita in reševalci, raziskovalne in izobraževalne institucije in lokalna skupnost.

Projekt se zaključi 30. 11. 2025.

2 Programsko območje projekta

Programsko območje projekta Interreg se razprostira na skupni površini 19.841 km² in šteje približno 3 milijone prebivalcev. Pokriva 5 italijanskih regij NUTS 3 (Benetke, Videm, Pordenone, Gorica in Trst) in 5 slovenskih regij NUTS 3 (Primorsko-notranjska, Osrednjeslovenska, Gorenjska, Obalno-kraška in Goriška). Na ravni NUTS 2 sta na italijanski strani vključeni regiji Benečija in Furlanija-Juljska krajina, na slovenski strani pa Zahodna in Vzhodna kohezijska regija.

Programsko območje zajema alpsko pogorje in vznožja, hribovja in nižine, porečja, morske lagune, kraško pokrajino in več kot 320 km obale Jadranskega morja. Programsko območje obsega urbana območja, kot so Trst, Videm, Gorica, Ljubljana, Pordenone, Benetke, somestje Koper-Izola-Piran, Nova Gorica, mesta Kranj in Postojna ter več urbanih središč, ki se nahajajo na relativno kratkih medsebojnih razdaljah. Zelo majhna razdalja ločuje mesti Trst in Koper na obali, v južnem predelu čezmejnega območja, tako kot Novo Gorico, Gorico in Šempeter-Vrtojbo v funkcionalnem urbanem območju na Goriškem.

Spletna stran projekta <https://www.ita-slo.eu/sl/in4safety>.

3 Obstoječi programi za preprečevanje in zmanjševanje tveganj v primeru naravnih nesreč, zaradi podnebnih sprememb in na področju letalskih povezav in helikopterskega reševanja

3.1 Splošno

Resnost in pogostost naravnih nesreč sta se v zadnjih desetletjih počasi povečevali, deloma zaradi podnebnih sprememb, urbanizacije, rasti prebivalstva in degradacije okolja. Evropa je gosto poseljena in gospodarsko razvita celina. To pomeni, da jo nesreče lahko zelo močno udarijo in povzročijo tudi hudo gospodarsko škodo.

Povprečne letne izgube zaradi naravnih nesreč so z 9,5 milijard EUR v 80-ih letih poskočile na 14 milijard EUR v začetku novega tisočletja. Pri obravnavi teh zaskrbljujočih trendov so ključne politike za preprečevanje in obvladovanje tveganj.

Največji poudarek zakonodaje Evropske unije (EU) na področju civilne zaščite je na politiki in ukrepih na področju pripravljenosti in preprečevanja. Znotraj posameznih držav mehanizem določa nove zaveze za nadaljnji razvoj ocen tveganja, ocene zmogljivosti za obvladovanje tveganj, uporabe strokovnih pregledov, da bi se države EU lahko učile druga od druge, kako obvladovati tveganja, ter znanja in zbirke podatkov za obvladovanje nesreč. Na samem vrhu so tudi inovativne rešitve za financiranje preprečevanja nesreč, vključno z uporabo zavarovanja kot orodja za obvladovanje nesreč in spodbude za ozaveščanje o tveganju ter preprečevanje in zmanjševanje posledic.

Pomisleki glede preprečevanja in obvladovanja tveganj nesreč so vključeni v več ključnih politik EU, kot so kohezijska politika, zdravje, presoja vplivov na okolje, prilagajanje podnebnim spremembam, ekosistemi, kmetijstvo, prehranska in hranilna varnost, preprečevanje večjih industrijskih nesreč, financiranje tveganja, jedrska varnost, promet, energija, raziskave in inovacije.

Komisija je sprejela sporočilo o Hyoškem akcijskem okviru po letu 2015: Obvladovanje tveganj za doseganje odpornosti. Ob podpori sklepov Sveta podpira Komisija skupno stališče EU za pogajanja na ravni Združenih narodov (ZN) o novem akcijskem okviru za zmanjševanje tveganja nesreč po letu 2015.

3.2 Hyoški akcijski okvir (*Hyogo Framework for Action – HFA*)

Hyoški akcijski okvir „Krepitev odpornosti držav in skupnosti na nesreče“, je 10-letni načrt, ki ga je sprejelo 168 članic Združenih narodov in se z njim prostovoljno zavezalo k uresničevanju petih prednostnih nalog na področju ukrepanja, z namenom doseči varnejši svet, ki bo bolj zaščiten pred naravnimi nesrečami in krepiti odpornost na nesreče.

HFA je bil sprejet leta 2005 in je prenehal veljati leta 2015, zato je po njegovem preteku potekal širok posvetovalni postopek¹ za oblikovanje okvira za zmanjševanje tveganja nesreč po letu 2015, ki je bil potrjen na 3. svetovni konferenci za zmanjšanje tveganja nesreč v mestu Sendai (Japonska) od 14.–18. marca 2015.

Nesreče in podnebna tveganja imajo velik vpliv na gospodarstvo, varnost in dobro počutje državljanov. V zadnjih letih se je izpostavljenost nesrečam znatno povečala zaradi podnebnih sprememb, hitre in nenačrtovane urbanizacije, demografskega pritiska, gradenj in intenzivnejše rabe zemljišč na območjih, ki so dovzetna za nevarnosti, ter zaradi izgube biotske raznovrstnosti in degradacije ekosistemov.

Med letoma 2002 in 2012 so naravne nesreče po svetu v povprečju zahtevale okoli 100.000 smrtnih žrtev na leto. V zadnjem desetletju je trend neposredne skupne škode po vsem svetu naraščal s povprečno letno gospodarsko škodo v višini več kot 100 milijard EUR². Vpliv posledic se razlikuje med regijami glede na njihovo geografsko izpostavljenost tveganju in stopnjo socialno-ekonomskega razvoja. Čeprav na splošno velja, da posledice v državah v razvoju povzročijo več smrtnih žrtev, medtem ko v razvitih državah povzročijo višjo gospodarsko škodo, je dejstvo, da nesreče prizadenejo vse države. Evropska unija pri tem ni izjema, saj so naravne nesreče v zadnjem desetletju zahtevale 80.000 žrtev in povzročile gospodarsko škodo v višini 95 milijard eurov³.

Politike za preprečevanje in obvladovanje tveganj so ključne pri obravnavi teh zaskrbljujočih trendov ter za zagotovitev trajnostnega razvoja in gospodarske rasti v Uniji⁴ in svetu. Preprečevanje in obvladovanje tveganj je gospodarsko smiselno s stališča preprečevanja škode, pri čemer se vsak vložen euro povrne od 4- do 7-krat⁵. Naložbe v obvladovanje tveganja nesreč prinašajo tudi druge gospodarske koristi in lahko spodbudijo odpiranje novih delovnih mest ter prispevajo k strukturni vzdržnosti javnih in zasebnih financ.

V takšnih okoliščinah je prenovljeni mednarodni okvir za zmanjšanje tveganja nesreč izjemna priložnost za nadgradnjo dosežkov HFA, s čimer se bo mogoče bolje odzivati na izzive v prihodnosti.

Rezultati pobud, kot so Konferenca na vrhu Rio +20⁶, Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja (v nadaljnjem besedilu: UNFCCC)⁷ in široka mednarodna podpora agendi za odpornost kažejo, da bi morale zmanjševanje tveganja in obvladovanje nesreč postati prednostna naloga tako za države v razvoju in države v vzponu kot za razvite države.

¹ Resolucija Generalne skupščine ZN št. 66/199 z dne 22. decembra 2011 nalaga Uradu Združenih narodov za zmanjšanje tveganja nesreč (v nadaljnjem besedilu: UNISDR), da poskrbi za razvoj okvira za zmanjšanje tveganja nesreč po letu 2015.

² Center za raziskave epidemiologije nesreč (v nadaljnjem besedilu: CRED).

³ Center za raziskave epidemiologije nesreč (CRED) – podatki zajemajo EU-28 med letoma 2002–2012.

⁴ Kot določa strategija Evropa 2020 COM(2010) 2020.

⁵ Naravne nesreče in povzročena škoda (Svetovna Banka, 2004) (*„Natural disasters, counting the cost“* (World Bank, 2004)).

⁶ Konferenca Združenih narodov o trajnostnem razvoju leta 2012.

⁷ Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja.

Posodobitev HFA je hkrati tudi priložnost za Evropsko unijo, da preuči obstoječe politike in napredek, dosežen na področju krepitve odpornosti in obvladovanja tveganja nesreč, s politikami EU in pomočjo, ki se zagotavlja v okviru razvojnega sodelovanja in humanitarne pomoči.

Politike članic in celotne EU morajo težiti k uresničitvi Hyoškega akcijskega okvira in se intenzivno ukvarjati z nadgradnjo dosežkov cele vrste politik EU, vključno s politikami na področju civilne zaščite, varstva okolja, prilagajanja na podnebne spremembe, notranje varnosti, zdravja, raziskav in inovacij, kot tudi agende za odpornost v okviru zunanjepolitičnega delovanja EU.

3.3 Napredek in izzivi na področju globalnih, regionalnih in nacionalnih prizadevanje za zmanjšanje tveganja nesreč

Vse večja podpora za obvladovanje tveganja nesreč je prispevala k večji pozornosti in večjim vlaganjem v obvladovanje tveganj nesreč ključnih deležnikov, vključno z glavnimi donatorji razvojne pomoči. Rezultati internega spremljanja napredka pri izvajanju petih prednostnih akcijskih nalog HFA⁸ pa kažejo, da je bila večina napredka dosežena v prednostni nalogi 1 (zagotovitev, da je zmanjševanje tveganja nesreč prednostna naloga na nacionalni in lokalni ravni in da obstaja močna institucionalna podlaga za izvajanje) in prednostni nalogi 5 (povečanje pripravljenosti na nesreče za učinkovit odziv na vseh ravneh), medtem ko je bil napredek v prednostni nalogi 4, v skladu s katero naj bi si prizadevali za zmanjšanje temeljnih dejavnikov tveganja, vseskozi manjši⁹.

Večina držav se še vedno sooča s težavami pri vključevanju zmanjševanja tveganja v načrtovanje javnih naložb, urbanistični razvoj, prostorsko načrtovanje in upravljanje ter socialno zaščito. Še vedno obstaja potreba po udeležanju politik in institucionalne krepitve v obliki dejanskega izvajanja in odpornejše družbe. Obstoječe finančne naložbe in odzivi politike ne zadostujejo za učinkovito odpravo obstoječih tveganj, kaj šele, da bi sledile hitrosti nastajanja novih izzivov, kot so:

- Vplivi podnebnih sprememb in nadaljnja degradacija okolja bodo povzročili intenzivnejše in pogostejše ekstremne naravne pojave, vključno s poplavami, sušami in cikloni;
- Podnebne spremembe povečujejo tudi nevarnost nestabilnosti, konfliktov in nestabilnih razmer v državah, kar povzroča preseljevanje in razseljevanje, slabo upravljanje in geopolitično nestabilnost; konflikti in ranljivost še dodatno vplivajo na izpostavljenost nesrečam;

⁸ Prednostne naloge za ukrepanje: (1) Zagotovitev, da je zmanjševanje tveganja nesreč prednostna naloga na nacionalni in lokalni ravni in da obstaja močna institucionalna podlaga za izvajanje; (2) Določanje, ocenjevanje in spremljanje tveganja nesreč ter izboljšanje zgodnjega opozarjanja; (3) Uporaba znanja, inovacij in izobraževanja za izgradnjo kulture varnosti in odpornosti na vseh ravneh; (4) Zmanjšanje temeljnih dejavnikov tveganja; (5) Povečanje pripravljenosti na nesreče za učinkovit odziv na vseh ravneh.

⁹ Izvajanje Hjoškega akcijskega okvira, povzetek poročila mednarodne strategije, 2007–2013, UNISDR, 2013 (Implementation of the Hyogo Framework for Action, Summary reports 2007–2013, UNISDR, 2013).

- Rast prebivalstva, zlasti v revnejših državah in gospodinjstvih, kot tudi hitra urbanizacija, bosta povečali pritisk na naravne vire ter gospodarske dejavnosti na območjih, ki so izpostavljena nesrečam;
- Hitra urbanizacija, ki vodi h koncentraciji prebivalstva in naložb v območjih, ki so izpostavljena tveganjem in nevarnostim, je dodaten trend, ki bistveno povečuje ranljivost (ocenjuje se, da bo do leta 2050 od 60 do 70 % svetovnega prebivalstva živel v urbanih okoljih)¹⁰;
- Povpraševanje po energiji in hrani narašča, to pa vrši pritisk na vire, kot so zemljišča in voda;
- Pomanjkanje vode bo postal glavni problem, saj se ocenjuje, da bo do leta 2030 vsaj polovico človeštva živel v območjih z visoko obremenjenimi vodnimi viri¹¹;
- Pojavljajo se nova tveganja, ki imajo lahko zelo škodljive posledice (dogodki, povezani z vesoljskim vremenom, dogodki z različnimi tveganji, kot je bila trojna nesreča v Fukušimi leta 2011;
- Tveganja digitalne in visokotehnološke dobe, vključno z vprašanji kibernetičnih groženj);
- Dogodki izjemnih tveganj (majhni po obsegu, zelo pogosti in lokalni dogodki, kot so nenadne poplave, požari in plazovi) so pogosto podcenjeni, o njih pa se manj poroča, čeprav zavirajo razvoj lokalnih skupnosti ter konkurenčnost držav;
- Gospodarstva postajajo vse bolj globalizirana in vedno bolj strukturirana v skladu s kompleksnimi svetovnimi dobavnimi verigami;
- Poplave na Tajskem leta 2011 so pokazale, da lahko gospodarski pretres, ki ga povzroči nesreča, zamaje gospodarstva in poslovne sisteme na drugi strani zemeljske oble;
- Slabe gospodarske in finančne napovedi otežujejo možnosti, da bi se sredstva za obvladovanje tveganja nesreč zagotovila v državnih proračunih.

Krepitev odpornosti EU na krize, vključno z njeno sposobnostjo predvidevanja, izvajanja priprav na tveganja in njihovo odpravo, zlasti odpornost na čezmejna tveganja, je eden od ciljev strategije Evropa 2020+, konkurenčnost in trajnostni razvoj sta odvisna od učinkovitega obvladovanja tveganj nesreč, kar prispeva k zmanjševanju izgub in krepitvi odpornosti na vedno večje pretrese in grožnje na svetovni ravni. Naložbe v preprečevanje in obvladovanje tveganja nesreč spodbujajo inovacije, gospodarsko rast in ustvarjanje delovnih mest ter odpirajo nove trge in poslovne priložnosti.

Znatni napredek je bil dosežen s pomočjo politik in finančno podporo Unije. To so pomembni rezultati na poti k jasni politiki EU na področju obvladovanja tveganja nesreč, ki jo je moč deliti in bi lahko bila temelj novega mednarodnega okvira za obvladovanje tveganja nesreč.

3.4 Dosežki politik na področju obvladovanja tveganja nesreč v EU

Novi predpisi revidirane zakonodaje EU na področju civilne zaščite¹² določajo okvir za izvajanje medsektorske politike obvladovanja tveganja nesreč in spodbujajo celovit pristop k vsem vrstam tveganj, tako naravnih kot tistih, ki jih povzroča človek, in sicer v vseh fazah cikla obvladovanja nesreč (preprečevanje, pripravljenost, odzivanje).

¹⁰ Global Health Observatory, WHO.

¹¹ Oddelek za ekonomske in socialne zadeve pri Združenih narodih (UNDESA).

¹² Sklep št. 1313/2013/EU o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.

Ključni ukrepi za podporo izvajanju okvira za obvladovanje tveganja nesreč, ki so nastali na podlagi nove zakonodaje, predhodnih sporočil in sklepov Sveta, vključujejo naslednje:

- Oceno in analizo tveganj; Komisija je na podlagi obstoječih ocen tveganja v državah pripravila prvi medsektorski pregled tveganj v EU, pri čemer je upoštevala vpliv podnebnih sprememb in potrebo po prilagajanju podnebnim spremembam, v kolikor je bilo to možno in relevantno; v skladu z doslednim pristopom bodo države članice do leta 2015 pripravile nacionalne ocene tveganj različnih nesreč, temu pa bo sledila ocena sposobnosti za obvladovanje nacionalnih tveganj in izboljšano načrtovanje obvladovanja tveganj;
- Spodbujanje izobraževanja in izmenjave izkušenj za izboljšanje upravljanja – podpora pridobljenim izkušnjam in strokovnim pregledom in njihova predstavitev (kot sta bila strokovna pregleda leta 2012 v Združenem kraljestvu in na Finskem leta 2013¹³) za spodbujanje izobraževanja med državami članicami ter usmerjanje napredka pri nadaljnjem razvoju in izvajanju politik obvladovanja tveganj in praks;
- Trenutno so v pripravi nadaljnje smernice za preprečevanje nesreč na podlagi dobrih praks glede horizontalnih tem (upravljanje, načrtovanje, podatki, komuniciranje in informiranje o tveganjih, razvoj in tehnologija);
- Razpoložljivost, izmenjavo in primerljivost podatkov ter dostop do podatkov, vključno s potekajočim delom med državami članicami in mednarodnimi partnerji (vključno z UNISDR in IRDR¹⁴) pri oblikovanju evropskih standardov in protokolov za evidentiranje izgub zaradi nesreč¹⁵;
- Usklajevanje obvladovanja tveganja nesreč; pomisleki glede preprečevanja in obvladovanja tveganj so bili vključeni v več ključnih politik EU in finančnih instrumentov za financiranje naložb v odpornost (tj. kohezijska politika, transport in energija, raziskave in razvoj, zaščita kritične infrastrukture, čezmejne nevarnosti za zdravje, presoja vplivov na okolje, zelena infrastruktura, celovito gospodarjenje z obalnim pasom, kmetijstvo, prehranska in hranilna varnost, voda, obvladovanje poplavne ogroženosti, preprečevanje večjih industrijskih nesreč);
- Zavarovanje kot orodje za obvladovanje nesreč – Namen Zelene knjige o zavarovanju pred naravnimi nesrečami in nesrečami, ki jih povzroči človek, je vključiti zasebni sektor ter preučiti načine za učinkovito uporabo zavarovanja kot spodbud za ozaveščanje o tveganju ter preprečevanje in zmanjševanje posledic;
- Močne sinergije s prilagajanjem na podnebne spremembe, kot to navaja Strategija Evropske unije za prilagajanje podnebnim spremembam z medsektorskimi področji, kot so izmenjava podatkov in znanja, ocena tveganj in ranljivosti, odpornost urbanih okolij, razvoj evropskih standardov za infrastrukturo, odpornost na podnebne spremembe, skladnost

¹³ Ob podpori Evropske komisije razvito v sodelovanju z UNISDR in OECD.

¹⁴ Celostne raziskave glede tveganja nesreč (Integrated Research on Disaster Risk), <http://www.irdrinternational.org>.

¹⁵ De Groeve, T., K. Poljansek and L. Vernaccini, 2013. Beleženje izgub zaradi nesreč: priporočila za evropski pristop (Recording Disaster Losses: Recommendations for a European approach). Urad za publikacije Evropske unije, Poročila o znanstvenih in tehničnih raziskavah (Publications Office of the European Union, Scientific and Technical Research Reports) EUR 26111. ISBN 978-92-79-32690-5, DOI: 10.2788/98653, spletni naslov: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/111111111/29296>.

nacionalnih strategij za prilagajanje in načrtov za obvladovanje tveganj ter spremljanje vlaganj v odpornost¹⁶;

- Znanost in inovacije za obvladovanje tveganja nesreč: leta 2013 je Komisija z državami članicami EU začela pobudo za natančno opredelitev in izboljšavo pristopov znanstvenega svetovanja na področju zmanjševanja tveganja in odzivanja ob nesreči. Poleg tega bo raziskovalni program Obzorje 2020 podpiral pristope, usmerjene v izzive, za izboljšanje odpornosti na nesreče (kot so spremljanje, preprečevanje, napovedovanje, zgodnje opozarjanje, ozaveščanje, blažitev podnebnih sprememb in prilagajanje nanje, krizno obveščanje, prenos tehnologije in pred standardizacija);
- Obravnavanje čezmejnih vplivov (z makro regionalnimi projekti in strategijami, kot je strategija za Baltik, strategija EU za Podonavje in regionalna pomorska strategija) in dejavnosti sodelovanja z državami kandidatkami, potencialnimi kandidatkami in drugimi sosedskimi državami;
- Okrepljena pripravljenost za odzivanje z razvijanjem prostovoljnih skupnih ali vnaprej določenih zmogljivosti za odziv na nesreče; boljše načrtovanje odzivnosti; mrežo usposabljanja, okrepljenim sodelovanjem med pristojnimi organi na področju usposabljanja in urjenja¹⁷ ter krepitvijo sistemov za zgodnje opozarjanje¹⁸. Vesoljski programi, kot sta Galileo in Copernicus, omogočajo tudi storitve za obvladovanje izrednih dogodkov, ki so dostopne po vsem svetu.

¹⁶ Prispevek k cilju EU, v skladu s katerim naj bi bilo 20 % naložb v proračunu EU povezanih s podnebnimi spremembami.

¹⁷ Sklep št. 1313/2013/EU o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.

¹⁸ Kot sta EFFIS (Evropski informacijski sistem za gozdne požare) ali EFAS (Evropski poplavni opozorilni sistem).

3.5 Podpora EU državam v razvoju, usmerjana v krepitev odpornosti v državah, ki so izpostavljene krizam

EU se je s sporočilom o odpornosti iz leta 2012 in s kasnejšim akcijskim načrtom zavezala k zmanjševanju ranljivosti in krepitvi odpornosti na strese in pretrse v prihodnosti, kar je predpogoj za zmanjševanje revščine in trajnostni razvoj. Pristopi za obvladovanje tveganj so bistven del vseh dejavnosti načrtovanja na področju humanitarne in razvojne pomoči ne glede na sektor ali okoliščine. Ta prizadevanja temeljijo na Strategiji EU v podporo zmanjševanju tveganja nesreč v državah v razvoju iz leta 2009 in izvedbenem načrtu iz leta 2011.

Pristop EU za odpornost zahteva več sektorski pristop na več ravneh (lokalni, nacionalni, regionalni, globalni), ki bo obravnaval medsebojno povezanost in vzročno dinamiko ranljivosti in nestabilnosti, ob hkratnem optimiziranju zmogljivosti na vseh ravneh in v vseh sektorjih. Vodilna vloga lokalnih, nacionalnih in regionalnih institucij je močno poudarjena.

Pri tem je bil dosežen znaten napredek. Nedavne pobude SHARE¹⁹, AGIR²⁰ in GCCA²¹ že sedaj prispevajo h krepitvi odpornosti pri najbolj ranljivih. Na podoben način tudi strategija znotraj držav AKP²² podpira regionalno zmanjševanje tveganj nesreč, strategije za podnebne spremembe in akcijske načrte v Afriki, Karibih in Pacifiku.

Program za pripravljenost na naravne nesreče v okviru ECHO (DIPECHO), ki je omogočil izvajanje pilotnih projektov in posnemanje projektov, ki izhajajo iz skupnosti in ki vsebujejo dejanske dobre prakse za zmanjševanje tveganja (vključno s spodbujanjem varnejših šol, bolnišnic in odpornosti urbanih okolij), je še naprej na voljo za uporabo v državnih politikah.

Napredek je bil dosežen tudi pri ocenjevanju kriz in ranljivosti z razvojem skupnega, preglednega, znanstveno podprtega kazalnika humanitarnega tveganja (InfoRM²³), ki temelji na odprtem dostopu do podatkov, njegov namen pa je uskladiti obvladovanje tveganja nesreč med različnimi humanitarnimi udeleženci in je nastal kot skupna pobuda med agencijskega stalnega odbora ZN, Evropske komisije, nevladnih organizacij in držav članic.

Te pobude so lahko koristne tudi za širšo zunanjo politiko EU, vključno s skupno zunanjo in varnostno politiko (npr. za delo na področju preprečevanja konfliktov in razvoja sistema zgodnjega opozarjanja na konflikte).

¹⁹ Podpiranje odpornosti na Afriškem rogu.

²⁰ Pobuda za globalno zavezništvo za odpornost v Sahelu (Alliance Globale pour l'Initiative Resilience Sahel).

²¹ Globalno zavezništvo EU proti podnebnim spremembam (The Global Climate Change Alliance, GCCA <http://www.gcca.eu>).

²² Evropska skupnost – skupina držav AKP, Strateški dokumenti in večletni okvirni program za države (European Community – ACP Group of States Intra-ACP Strategy Papers and Multiannual Indicative Programme).

²³ Kazalnik obvladovanja humanitarnega tveganja (InfoRM, Index for Risk Management), <http://inform.jrc.ec.europa.eu>.

3.6 Okvir delovanja po HFA

Glede na globalne okoliščine, v katerih naraščajo potrebe in novi izzivi, je naslednji okvir HFA opredeljen tako, da učinkoviteje opredeljuje in izvaja pristope in praktična sredstva za zmanjševanje tveganja nesreč in krepitev odpornosti. Okvir HFA po letu 2015 vsebuje naslednje ključne elemente, ki temeljijo na dosežkih in izkušnjah, pridobljenih v okviru izvajanja dosedanjega HFA:

(a) Izboljšanje preglednosti, odgovornosti in upravljanja

Sodelovanje v sedanjem okviru je prostovoljno in temelji na samoocenjevanju. Kljub temu, da bo sodelovanje v prihodnjem okviru po vsej verjetnosti ostalo prostovoljno, bi bilo treba s pogajanji razviti nabor standardov in mehanizmov, ki bi zagotovili, da bodo različni udeleženci odgovorni za svoje ukrepanje (ali ne ukrepanje). Poleg tega bi moral nov okvir zagotavljati spodbude za izpolnjevanje obveznosti, ob zagotavljanju nadzora nad procesom izvajanja.

Določiti bo treba mehanizme za redne strokovne preglede, vključno s prostovoljnimi strokovnimi pregledi (kot je bilo uspešno izvedeno v pilotnih projektih v Združenem kraljestvu in na Finskem v okviru sodelovanja na področju obvladovanja tveganja nesreč med EU in HFA), ki bi prispevali k izboljšanju politik, izmenjavi izkušenj in večji odgovornosti.

Novi okvir naj bi za izboljšanje preglednosti, ob načelu politike odprtega dostopa do podatkov, omogočil zbiranje in izmenjavo zanesljivih in primerljivih podatkov o škodi zaradi nesreč, tveganju in ranljivosti, vključno z razvojem skupnih interoperabilnih podatkov, protokolov za ocenjevanje tveganja, registrov javnega tveganja ter podatkovnih baz.

Prizadevanja za standardizacijo bi morala vzeti v obzir tudi splošne ukrepe, ki so pomembni za obvladovanje tveganja. Ta bi morala biti podprta s sistematičnimi ukrepi za večjo ozaveščenost javnosti o tveganjih in izboljšavami na področju obveščanja o tveganjih in krizah (izobraževanje, vključevanje medijev in omrežij).

Novi okvir bi moral poleg tega prispevati k izboljšanju javnega upravljanja na področju obvladovanja naravnih nesreč na vseh ravneh in v vseh sektorjih, oblikovanju učinkovitih mehanizmov usklajevanja in trajnostnih partnerstev med različnimi javnimi organi in ustreznimi zainteresiranimi stranmi (civilno družbo, akademsko skupnostjo in raziskovalnimi ustanovami, zasebnim sektorjem).

Vključevanje zadevnih udeležencev in skupnosti v proces odločanja bi bilo treba izvesti z vključujočimi in participativnimi mehanizmi ter s spodbujanjem pristopa, ki temelji na pravicah²⁴. Močne lokalne strukture in krepitev zmogljivosti lokalnih skupnosti so bistvenega pomena za izboljšanje načrtovanja in odpornosti mest ter zagotavljajo zavezanost lokalnih političnih institucij in učinkovito izvajanje obstoječih pravnih in političnih okvirov.

²⁴ Kot so pravice, ki jih je treba varovati, biti o njih obveščen, ali se o njih posvetovati.

Regionalne medvladne organizacije bi morale imeti pomembno vlogo pri izvajanju novega okvira in v regionalnih platformah za zmanjševanje tveganja nesreč, ko gre za razvoj celostnih regionalnih strategij za obvladovanje tveganja nesreč v več regijah, vključno z EU. Spodbujati je treba tudi učinkovitejše regionalne mehanizme ter programe sodelovanja in razvoja zmogljivosti, zlasti pri obravnavanju skupnih in čezmejnih tveganj ter regionalne ocene tveganja in učinkovitejše načrtovanje.

(b) Okvir za doseganje rezultatov – vloga ciljev in kazalnikov za merjenje napredka in spodbujanje izvajanja

Trenutne prednostne naloge za ukrepe in kazalnike v okviru sedanjega HFA upoštevajo stopnjo, do katere so države vzpostavile politike in institucije, ki so potrebne za zmanjšanje tveganja nesreč. Vendar notranje spremljanje napredka pri izvajanju petih prednostnih nalog HFA še ni privedlo do doslednih prizadevanj držav, da bi spremljale tveganja nesreč in odpornost. Poleg tega ni bilo povezav med spremljanjem napredka v okviru HFA in mehanizmom za spremljanje napredka v okviru razvojnih ciljev tisočletja in UNFCCC. Poenostavljen nov sistem spremljanja naj bi odpravil te pomanjkljivosti, da bo postal učinkovitejši instrument za merjenje napredka, spodbujanje izvajanja na različnih ravneh ter izmenjavo uspešnih praks.

Cilje, usmerjene v ukrepanje, bi bilo treba izpopolniti, da bi učinkovito izmerili izvajanje novega okvira in spodbudili večjo odgovornost. Cilji bi morali upoštevati bistvene sestavine pripravljenosti na nesreče ter spodbuditi države, da uvedejo in učinkovito izvajajo potrebne politike in orodja, da se preprečita nastajanje in kopičenje tveganja in tako zmanjša tveganja nesreč ter okrepi odpornost.

Cilji bodo morali biti politično sprejemljivi, operativno izvedljivi, merljivi in dosegljivi ter usmerjeni v rezultate, imeti pa bodo morali tudi jasen časovni okvir. To bi lahko zajemalo zaveze, da se v določenem roku razvijeta in izvedeta celovita ocena tveganj in ocena zmogljivosti za obvladovanje tveganj (kot je že predvideno v zakonodaji EU na področju civilne zaščite) ali druge ukrepe, usmerjene v rezultate (ki bodo zagotovili, da bodo imeli vsi državljani, vključno z ranljivimi skupinami ljudi, dostop do informacij o zgodnjem opozarjanju in obveščanju o tveganjih in da bo na novo zgrajena infrastruktura, vključno z bolnišnicami, zdravstvenimi ustanovami in šolami, lahko kljubovala nesrečam; da se zmanjša odstotek ljudi in infrastrukture, izpostavljenih nevarnosti).

Vzpostavitev ciljev na svetovni ravni bi lahko omogočila bolj celovit pristop na področju primerjave rezultatov izvajanja in izmenjave dobrih praks med vsemi razvitimi državami in državami v razvoju.

Zaradi zelo različnih profilov tveganj v različnih državah in regijah pa je verjetno bolj ustrezno, da se določijo specifični cilji in kazalniki na nacionalni ali regionalni ravni. Na podlagi regionalnih strategij, ki so jih razvile nekatere regije, bi bilo treba podpreti regionalni pristop k ciljem, ob upoštevanju specifičnih nevarnosti in napredka pri izvajanju HFA ter obstoječih mehanizmov za regionalno sodelovanje pri obvladovanju nesreč.

Poleg tega bi kazalniki, ki merijo spremembe zaradi vpliva nesreč, lahko sčasoma prispevali k spremljanju napredka pri krepitvi odpornosti na nesreče. To bi lahko merili na primer s kazalniki, kot so:

- pogostost nesreč,
- neposredne gospodarske izgube v % BDP države,
- število žrtev in poškodovanih,
- odstotek zavarovane škode v primerjavi s skupno škodo,
- odstotek zasebnih in javnih sredstev, namenjenih za zmanjševanje tveganj nesreč in pripravljenost nanje (npr. merjeno s pomočjo zanesljivega sistema sledenja za obvladovanje tveganja nesreč).

Cilji in njihovi kazalniki morajo privedi do očitnega zmanjšanja izgub in tveganj, kjer je to najbolj potrebno.

(c) Krepitev prispevka za trajnostno in pametno rast

Novi okvir bo moral spodbujati odpornost na nesreče v gospodarskih in finančnih odločitvah in strategijah, tako v javnem kot zasebnem sektorju. Posebno pozornost bi bilo treba posvetiti analizi stroškov in koristi glede ukrepov za preprečevanje nesreč, da se med drugim pomaga pri dodeljevanju sredstev. Vsa večja infrastruktura in projekti bi morali biti prilagojeni tveganjem ter odporni na podnebne spremembe in nesreče.

Bistveno je, da se novi HFA izvaja v tesnem partnerstvu z zasebnim sektorjem, mednarodnimi finančnimi institucijami, kot so EIB²⁵ in EBRD²⁶, ter velikimi vlagatelji. Nove pobude za sodelovanje vseh podjetij je treba spodbujati, vključno z razvojem partnerstva med javnimi, zasebnimi in drugimi zainteresiranimi stranmi. Zavarovalniška in pozavarovalniška veriga dodane vrednosti, vključno s (po)zavarovalnimi posredniki, zavarovalnicami in pozavarovalnicami, in tudi tržni instrumenti bi morali imeti ključno vlogo pri pomoči državam in regijam, ki so posebej občutljive na nesreče, da vzpostavijo učinkovite finančne mehanizme za izredne razmere in odvrčajo od tveganega obnašanja.

Inovativne tehnologije in instrumente za podporo obvladovanju nesreč bi bilo treba še naprej spodbujati (IKT, sistemi zgodnjega opozarjanja, odporna infrastruktura in stavbe, zelena infrastruktura, podnebni modeli in celoviti modeli tveganja nesreč, ekosistemski pristopi, komunikacije, upravljanje znanja). To bo pomenilo tudi večje poslovne priložnosti in prispevalo k zeleni rasti.

Novi okvir bo moral okrepiti povezavo med znanostjo in politiko ter pri tem koristno uporabiti znanje, ki vključuje inovacije in tehnologijo. Potrebna je učinkovitejša uporaba znanosti in raziskav, tako v fizikalnih kot družbenih vedah, da bi se sistematično pridobivale informacije za politike in dejavnosti. To bi moralo vključevati celovit pristop, ki predvideva številne nevarnosti (tako naravna tveganja kot tista, ki jih povzroči človek, vključno z industrijskimi in s kemičnimi nesrečami), in v rešitve usmerjene raziskave za boljše reševanje prihodnjih tveganj ter družbenih izzivov. Tesno mednarodno sodelovanje na tem področju je bistveno.

Skupni pristop s prilagajanjem na podnebne spremembe in okrepljena prizadevanja za zmanjšanje povzročiteljev osnovnega tveganja pri upravljanju ekosistemov, učinkovita raba

²⁵ Evropska investicijska banka.

²⁶ Evropska banka za obnovo in razvoj.

virov, raba zemljišč in razvoja mest, spremljanje okolja in ocena učinka so bistveni pogoji za zagotavljanje dolgoročne trajnostne rasti.

(d) Obravnavanje slabosti in potreb v celovitem okviru

Novi HFA bo moral biti bolj vključujoč in upoštevati enakost med spoloma. Potrebna sta večja usmerjenost v posebej ranljive osebe (otroke, starejše, invalide, brezdomce, ljudi ki trpijo revščino in pomanjkanje hrane itd.) in civilno družbo ter njihovo opolnomočenje. To bi moralo vključevati učinkovito uporabo ustreznih mehanizmov mreže socialne varnosti in sistemov socialne zaščite, ki se odzivajo na tveganja nesreč. Spodbujati bi bilo treba vlogo žensk pri krepitvi odpornosti v gospodinjstvih in skupnosti.

Posebno pozornost je treba posvetiti krepitvi odpornosti v vseh mestnih in ranljivih podeželskih okoljih, kot tudi na obalnih območjih, vključno s celovitim načrtovanjem. V tem pogledu je bistvena celostna ocena tveganja, močni mehanizmi usklajevanja med lokalnimi in nacionalnimi upravami ter aktivna udeležba civilne družbe in pobude ozaveščanja (kot so partnerstva med mesti).

Na svetovni ravni so tveganja nesreč zelo zgoščena v revnejših državah s šibkejšim sistemom upravljanja. V mnogih primerih je ta ranljivost še hujša zaradi politične nestabilnosti in konfliktov. To pomeni, da se pristop k odpornosti, ki dobro deluje v stabilni, dobro urejeni državi, ne more neposredno uporabljati v državi, ki je vpletena v konflikt.

Zato mora novi okvir upoštevati šibkost države in konflikte pri presoji najprimernejšega načina za zmanjšanje tveganja nesreč. Celovit mednarodni okvir mora poleg naravnih nesreč obravnavati tudi druge oblike nasilja in šibkosti ter tehnološka tveganja, vključno z vsakdanjimi majhnimi lokalnimi nesrečami in globalnimi pretresi in stresi, kot so neustrezna prehranska in hranilna varnost ter epidemije.

(e) Zagotavljanje skladnosti z mednarodno agendo

Vključevanje politik obvladovanja tveganj nesreč in prilagajanja podnebnim spremembam v mednarodni program za trajnostni razvoj je bistvenega pomena. Pripravljenost na nesreče in s tem povezani dejavniki tveganja, opisani zgoraj, so že pomembna vprašanja, ki so vključena v mednarodne priprave za razvojni okvir, ki si prizadeva za odpravo revščine in trajnostni razvoj.

Poleg tega je oblikovanje sporazuma o podnebnih spremembah iz leta 2015 tudi priložnost, da se okrepijo prizadevanja za prilagajanje na spremembe in vključi obvladovanje tveganj nesreč. Ta prizadevanja bi morala biti usklajena z zadevnimi procesi v okviru UNFCCC, kot so na primer proces nacionalnega načrtovanja prilagajanja, okno prilagajanja v okviru Zelenega podnebnega sklada in Varšavski mednarodni mehanizem za izgubo in škodo, in iz njih izhajati. Pobude, kot so skupni nacionalni akcijski načrti (JNAPs) v pacifiški regiji, ki združuje prizadevanja na področju prilagajanja podnebnim spremembam ter obvladovanje tveganja nesreč, bi bilo treba spodbujati tudi v drugih regijah.

Vzporedno potekajo tudi drugi zadevni mednarodni dogodki na visoki ravni, zlasti o prehrani²⁷, biotski raznovrstnosti²⁸ in kulturi²⁹.

Politike in cilji ter spremljanje, ki so obravnavani na teh forumih, ter Hyoški okvir za obdobje po letu 2015, bi se morali medsebojno dopolnjevati in podpirati.

Novi okvir bi moral prav tako pojasniti razmerja med UNISDR in UNFCCC ter drugimi organi ZN, ki so odgovorni za oblikovanje globalnega in nacionalnega odziva na nevarnosti nesreč in vpliva podnebnih sprememb.

Nenazadnje je zelo pomembna tudi postopna krepitev mednarodnega priznavanja dejstva, da je preprečevanje pravna obveznost (dolžnost preprečevanja) zaradi sprejemanja mednarodne zakonodaje o zaščiti oseb v primeru nesreč, ki jo oblikuje Komisija za mednarodno pravo, in to bi bilo treba uporabljati kot sredstvo za boljše izvajanje HFA za obdobje po letu 2015.

3.7 Stanje v Sloveniji

Krovni dokument opisuje državno oceno zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče v Sloveniji, pripravljeno v skladu z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Uradni list RS, št. 62/14 in 13/17). Ocena, ki nadomešča verzijo iz leta 2020, je bila dopolnjena leta 2023 in vključuje:

- **Posodobljene ocene zmožnosti obvladovanja tveganj** za poplave, jedrske/radiološke nesreče, epidemije/pandemije in potrese.
- **Dopolnjene ocene tveganja** za zgoraj navedene nesreče iz leta 2023.
- **Spremenjene povzetke in ugotovitve**, vključno s pojasnili, razlago pojmov in seznamom virov.

Zakonska podlaga:

Ocena temelji na Sklepu št. 1313/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta, ki določa obveznost priprave ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Zmožnost obvladovanja je opredeljena kot sposobnost države ali regij za zmanjšanje, prilagoditev ali ublažitev tveganj na sprejemljivi ravni.

Smernice Evropske komisije:

Pri pripravi ocene so uporabljene smernice Evropske komisije za oceno zmožnosti obvladovanja tveganja (Risk Management Capability Guidelines; UL L, 2015/C 261/03), čeprav so te leta 2019 nadomeščene z novimi smernicami za poročanje. Obveznost priprave ocen pa ostaja.

²⁷ Mednarodna konferenca ZN o prehrani (ICN 2) novembra 2014.

²⁸ 12. konferenca pogodbenic Konvencije Združenih narodov o biološki raznovrstnosti (CBD) oktobra 2014 v Koreji in 1. sestanek pogodbenic Nagojskega protokola.

²⁹ Posebno zasedanje generalne skupščine ZN septembra 2014 o staroselskih prebivalcih in načrtovan sestanek na visoki ravni v okviru generalne skupščine ZN o kulturi in trajnostnem razvoju.

Uredba o izvajanju Sklepa

Uredba iz leta 2014 (Uradni list RS, št. 62/14) je v slovensko zakonodajo prenesla obveznost ocenjevanja tveganj za nesreče (od leta 2014). Novela iz leta 2017 (Uradni list RS, št. 13/17) je dodala še oceno zmožnosti obvladovanja tveganj ter določila pripravo ocen za dodatne tri nesreče.

Pregled nesreč in pristojna ministrstva

Dokument vsebuje tabelo s 15 nesrečami in pristojnimi ministrstvi.

Vsebina ocen

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za posamezne nesreče vsebujejo:

1. Uvod
2. Povzetki in ugotovitve ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče
3. Ugotovitve s pojasnili
4. Razlaga pojmov, kratic in krajšav
5. Viri
6. Priloge
7. Evidenčni list sprememb, dopolnitev in posodobitev.

Državna ocena zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče:

Ocena nadomešča istoimensko oceno iz leta 2020. V primerjavi z njo so v zadnji verziji ocene spremenjeni povzetki in ugotovitve štirih ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, ki so bile dopolnjene leta 2023. To so poplave, jedrska ali radiološka nesreča, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh in potres. Še pred tem so bile za te nesreče leta 2023 pripravljene tudi dopolnjene ocene tveganja. V času sprejema te ocene je bila v fazi dopolnjevanja tudi Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za posebno nevarne bolezni živali, skupaj z Oceno tveganja za posebno nevarne bolezni živali, kaj je v Državni oceni zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, verzija 3.0, že upoštevano. Ustrezno oziroma glede na novo vsebino so poleg manjših sprememb v uvodnem delu spremenjene tudi sklepne ugotovitve s pojasnili, razlaga pojmov, kratic in krajšav ter seznam uporabljenih virov.

Na podlagi Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite je Evropska komisija avgusta 2015 pripravila smernice za oceno zmožnosti obvladovanja tveganja (Risk Management Capability Guidelines; UL L, 2015/C 261/03; v nadaljnjem besedilu: smernice Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče), katerih namen je državam članicam zagotoviti ne zavezujočo, celovito in prožno metodologijo, ki naj bi se uporabljala kot pomoč pri ocenjevanju zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Te smernice je Evropska komisija s spremembami Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite leta 2019 nadomestila z novimi smernicami za poročanje o obvladovanju tveganj za nesreče, uporabljajo pa se pri pripravi obdobjnih nacionalnih poročil o obvladovanju tveganj za nesreče Evropski komisiji. Obenem je obveznost priprave ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče z vsebino, priporočeno s temi smernicami, ostala, zato v Republiki Sloveniji smernice za oceno zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče še vedno uporabljamo pri pripravi oziroma dopolnitvah ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

Z uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite je Vlada RS v slovensko zakonodajo avgusta 2014 (Uradni list RS, št. 62/14, v nadaljnjem besedilu: uredba) najprej prenesla vsebino točke a 6. člena takratnega Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite. Točka a

6. člena se je navezovala na ocenjevanje tveganj za nesreče, kar v Republiki Sloveniji poteka od leta 2014.

Ocene tveganj za nesreče so zaradi narave in širine vsebine lahko podlaga za številne dejavnosti na več področjih, med drugim so tudi podlaga za izpopolnjeno načrtovanje za obvladovanje tveganj za nesreče za namene preventive in pripravljenosti (v nadaljnjem besedilu: načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost), izvajanje ustreznih ukrepov za preventivo pred tveganji in pripravljenost (v nadaljnjem besedilu: izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost) ter tudi podlaga ocenam zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

Konec leta 2014 je bila s sklepom Vlade RS ustanovljena Medresorska delovna skupina za ocene tveganj za nesreče, ki jo DKO³⁰ obdobjno seznanja z dejavnostmi in napredkom pri pripravi ocen tveganj za nesreče. V tej skupini so predstavniki vseh ministrstev. Nalogi skupine sta predvsem seznanjanje z razmerami pri pripravi ocen tveganj za nesreče ter skrb za zagotavljanje in usklajevanje izvajanja načrtovanih oziroma potrebnih dejavnosti glede priprave ocen tveganja za posamezne nesreče v okviru ministrstev, katerih predstavniki so člani te skupine.

Z novelo uredbe leta 2017 se je spremenil obseg nalog skupine, ki se od takrat nanaša tudi na razvide in ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Posledično se je tudi spremenilo ime te delovne skupine, in sicer v Medresorsko delovno skupino za spremljanje izdelave ocen tveganj za nesreče, razvidov in ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče (v nadaljnjem besedilu: MDS).

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, razen Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za terorizem in Ocene zmožnosti obvladovanja kibernetских tveganj, so javno dostopne na spletnih straneh ministrstev (nosilcev), ki so te ocene pripravila, oziroma na osrednjem spletišču državne uprave gov.si.

Za obvladovanje tveganj za nesreče so pomembnejši ukrepi za preventivo, ki so večinoma v pristojnosti nosilcev, saj se s temi ukrepi, kar je odvisno od nesreče, lahko zmanjšujejo vplivi nesreče in/ali verjetnost nesreče. Ukrepi s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami so navadno ukrepi za pripravljenost, usmerjeni v ustrezen odziv sistema VNDN³¹, ko se zgodi nesreča. S temi ukrepi večinoma ni mogoče zmanjšati verjetnosti nesreče, lahko pa z ustreznim odzivom oziroma ukrepanjem pri nekaterih nesrečah delno zmanjšamo nekatere vplive oziroma posledice.

Pomembno je, da se pri vsaki nesreči ugotovi, ali se lahko zmanjšujejo njeni vplivi ali/in verjetnost. Katere vplive nesreč je z ukrepi mogoče obvladovati oziroma zmanjševati, je odvisno od posamezne nesreče. Pri verjetnosti nesreče je marsikdaj tako, da se njihovo pojavljanje ne more preprečiti, predvsem to velja za večino naravnih nesreč. Pomembno je tudi določanje rokov, do katerih naj bi odvisno od nesreče z ustreznimi ukrepi za preventivo in pripravljenost lahko obvladovali oziroma zmanjševali tveganje navadno do želenih ravni, torej do oblikovanih vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo.

³⁰ DKO – Državni koordinacijski organ za ocene tveganj za nesreče in ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče (v nadaljnjem besedilu: DKO)

³¹ Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami

Druga možnost določanja vrednosti sprejemljivih tveganj za nesreče je, da se ne glede na v analizah tveganja ugotovljene velikosti vplivov določijo fiksne vrednosti sprejemljivega tveganja za vse nesreče, kot npr. 15 mrtvih, 30 poškodovanih, 30 stalno razseljenih ljudi, več kot 50 milijonov evrov gospodarske in okoljske škode ter škode na kulturni dediščini, politični in družbeni vplivi stopnje 4 ali višji. Taka možnost je sicer razmeroma preprosta, vendar zaradi svoje neprilagodljivosti lahko tudi nerealna in zato nepriporočljiva.

V nekaterih primerih bi bili lahko že ugotovljeni vplivi določenega tveganja iz scenarijev tveganja nižji kot tako oblikovana sprejemljiva tveganja za nesreče. Tretja možnost določanja sprejemljivega tveganja za nesrečo je, da so vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo take, da bi se uvrstile v stopnjo nižje glede na trenutno uvrstitev scenarijev tveganja iz ocen tveganja za obravnavane nesreče v matrikah tveganja za obravnavano nesrečo.

Navedeni pristopi so v bistvu razmeroma togi in generični, saj ne upoštevajo stanja pri načrtovanju in izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, s katerimi se vplive in/ali verjetnost nesreč lahko zmanjša.

Bolj primerna se zdi možnost, da se vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo oblikujejo na podlagi identifikacije in ugotovitve stanja ukrepov za preventivo in pripravljenost, zlasti na podlagi načrtovanja in izvajanja najustreznejših ukrepov. Tak način oblikovanja sprejemljivega tveganja za posamezno nesrečo je verjetno tudi najbolj realen, tako oblikovani cilji pa lažje dosegljivi. Uporabljen je bil pri precejšnjem številu do zdaj pripravljenih ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče.

3.8 Ocena ogroženosti RS glede letalske nesreče in okoliščin pri letalskih povezavah

Oceno ogroženosti je izdelala Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje (URSZR) na osnovi Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, s spremembami in dopolnitvami), Navodila o pripravi ocen ogroženosti (Uradni list RS št. 39/95), Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanje (Uradni list RS, št. 24/12, 78/16).

Ocena ogroženosti RS zaradi nesreče zrakoplova – ažurirana in dopolnjena verzija 1.3 – december 2017 (v nadaljevanju Ocena ogroženosti) je ažurirana in dopolnjena v sodelovanju z Ministrstvom za infrastrukturo, Javno agencijo za civilno letalstvo RS, s Kontrolo zračnega prometa Slovenije, d. o. o., Fraportom Slovenija, d. o. o., z Aerodromom Maribor d. o. o., Aerodromom Portorož d. o. o. Sečovelje, Letališčem Cerklje ob Krki in drugimi.

3.8.1 Letališča in vzletišča v RS

Zakon o letalstvu razvršča letališča na civilna, vojaška ali mešana. Med civilnimi letališči ločimo javna letališča in letališča za lastne potrebe. Letališča so lahko namenjena za domači oziroma mednarodni zračni promet.

Letališča

Zakon o letalstvu definira letališče kot določeno kopensko ali vodno površino (vključno z objekti, napravami in opremo), ki je v celoti ali deloma namenjena za pristajanje, vzletanje in gibanje zrakoplovov. Pri tem je javno letališče letališče, ki je namenjeno in odprto za zračni promet in javni zračni prevoz, letališče za lastne potrebe pa letališče, ki se uporablja izključno za zračni prevoz za lastne potrebe, v okviru lastne dejavnosti, ki ni dejavnost zračnega prevoza ali usposabljanja v letalstvu.

Letališča Jožeta Pučnika Ljubljana, Edvarda Rusjana Maribor, Portorož in Cerklje ob Krki so infrastrukturni objekti državnega pomena.

Letališča Ajdovščina, Bovec, Celje, Divača, Lesce, Moškanjci, Murska Sobota, Novo mesto, Postojna, Slovenj Gradec in Šoštanj, Slovenske Konjice so infrastrukturni objekti lokalnega pomena.

Glede na namen rabe je Letališče Cerklje ob Krki vojaško-civilno oziroma mešano letališče, druga letališča pa so civilna letališča.

V RS so od 16 javnih letališč tri letališča evidentirana za mednarodni promet, eno letališče je mešano in 12 letališč, ki so namenjena predvsem športnim aktivnostim. Poleg javnih letališč je v RS še 27 vzletišč.

Za naš projekt je najbolj pomembno Letališče Portorož, ki leži na robu Sečoveljskih solin, na meji med RS in Republiko Hrvaško, oddaljeno le 6 km od Portoroža. Letališče je namenjeno prevozu potnikov, športnim, turističnim in poslovnim poletom, zrakoplovom splošne kategorije in manjšim poslovnim zrakoplovom. Letališče je referenčne kode »2C«. Letališče leži na 2 m nadmorske višine, površina vzletno-pristajalne steze meri v dolžino 1.200 m in v širino 30 m in je opremljeno z osvetlitvijo za nočno letenje. Ob zmanjšani vidljivosti se lahko opravi le nenatančni prihod, ki za to letališče zadostuje. Na letališču pristajajo in vzletajo zrakoplovi, ki prevažajo do 50 potnikov in imajo do 27 ton največje dovoljene vzletne mase. Na letališču se ne izvajajo prevozi tovora in nevarnih in radioaktivnih snovi. Največ operacij zrakoplovov beležijo v mesecih od maja do septembra. Na letališču se odvija domači in mednarodni zračni promet.

Druga javna letališča

V RS imamo poleg treh mednarodnih javnih letališč (Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana, Letališče Edvarda Rusjana Maribor in Letališče Portorož) ter mešanega letališča Cerklje ob Krki še 12 javnih letališč, ki so večinoma namenjena športnim aktivnostim in imajo večinoma travnato vzletno-pristajalno stezo. Izjeme so le letališča Slovenj Gradec, Velenje, Lesce in Divača, ki imajo asfaltno vzletno-pristajalno stezo. Na podlagi obrazložene pisne vloge lastnika ali upravljalca javnega letališča lahko minister, pristojen za promet, glede na nameravano vrsto zračnega prometa po predhodni preveritvi predpisanih pogojev in ob soglasju ministrov, pristojnih za finance, notranje zadeve, obrambo, zdravstvo, kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, začasno dovoli opravljanje mednarodnega zračnega prometa tudi na letališču, ki ni mednarodno letališče. Minister, pristojen za promet, mora pri tem določiti čas trajanja dovoljenja in način izpolnjevanja predpisanih pogojev za mednarodno letališče v odvisnosti od vrste in obsega prometa, kot to določa Zakon o letalstvu.

Vzletišča

V RS imamo 27 vzletišč. Vzletišča so namenjena za vzletanje in pristajanje.

3.8.2 Brezpilotni zrakoplovi

V RS področje brezpilotnih zrakoplovov – dronov ureja Uredba o sistemih brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS, št. 52/16 in 81/16).

Brepilotni zrakoplovi, s katerimi se izvajajo letalske dejavnosti, se po uredbi delijo glede na operativno maso na:

- razred 5: do vključno 5 kilogramov,
- razred 25: nad 5 do vključno 25 kilogramov in
- razred 150: nad 25 do 150 kilogramov.

Uredba določa splošne tehnične in operativne pogoje za varno uporabo brezpilotnih zrakoplovov, sistema brezpilotnih zrakoplovov in letalskih modelov ter pogoje, ki veljajo za osebe, ki sodelujejo pri upravljanju teh zrakoplovov in sistemov.

Po do sedaj znanih podatkih, naj zaradi uporabe drona ne bi prišlo do nesreče velikega obsega, ki bi prizadela več občin hkrati.

3.8.3 Splošno o letalskem prometu

Zračni prostor

Zračni prostor RS obsega zračni prostor nad kopnim ter obalnim morjem in notranjimi vodami, ki so pod suverenostjo RS. V zračnem prostoru obstajajo določena pravila, ki se jih morajo držati vsi zrakoplovi, ki vstopajo vanj ali letijo v njem.

Zračni prostor se deli na kontroliran in nekontroliran zračni prostor. Kontroliran zračni prostor je del zračnega prostora, določenih razsežnosti, v katerem je zagotovljena služba za vodenje zračnega prometa v obsegu, ki je opredeljen s klasifikacijo zračnega prostora. Nekontroliran zračni prostor je zračni prostor, ki se nahaja zunaj letaliških con in sega od površine zemlje do višine, kjer se začneja kontroliran zračni prostor. V obeh zračnih prostorih lahko letijo zrakoplovi po določenih pravilih: po pravilih vizualnega letenja (Visual Flight Rules, v nadaljevanju VFR) ali po pravilih instrumentalnega letenja (Instrumental Flight Rules, v nadaljevanju IFR).

Zračni prostor je razdeljen po standardih mednarodne organizacije ICAO. Klasifikacija zračnega prostora RS je objavljena v Zborniku letalskih informacij (AIP). (spletna stran, citirano 10. 4. 2017).

Preleti

Število preletov skozi slovenski zračni prostor je od leta 2001 do 2008 iz leta v leto naraščalo, nato je opazen rahel upad v času gospodarske krize in po letu 2010 je število preletov skozi slovenski zračni prostor ponovno začelo naraščati. Število preletov je leta 2024 preseglo število 1800 na dan. Zračni promet v RS je izrazito sezonski, kar pomeni, da je v poletni sezoni več prometa kot v zimski sezoni. Pri razdelitvi prometa po dnevih v zadnjih letih je tako v poletni kot tudi v zimski sezoni največ preletov ob sobotah. Povprečno velja, da je največ prometa v času med 8. in 16. uro po univerzalnem svetovnem času (v nadaljevanju UTC), sicer pa se razlikuje glede na dan v tednu in glede na premikanje ure marca in oktobra.

Vrsta, oblika in značilnosti nesreče zrakoplova

Nesreča zrakoplova je nesreča v zračnem prometu in spada po Zakonu o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami med druge nesreče. To je nesreča, ki jo v večji meri povzroči človek s svojo

dejavnostjo in ravnanjem, povzročijo jo mehanske napake, lahko pa nastane tudi zaradi vpliva naravne nesreče ali zaradi terorizma.

Za nesrečo zrakoplova je značilno, da:

- se običajno zgodi brez opozorila, nenadno in nepričakovano,
- so pogosto žrtve nesreče vsi potniki in člani posadke,
- se lahko pripeti na krajih, ki niso takoj ali zlahka dostopni,
- so lahko žrtve tudi prebivalci, če zrakoplov pade na naseljeno območje,
- drugo.

Nesreče zrakoplovov lahko delimo glede na:

- **vrsto zrakoplova:** nesreča potniškega, tovornega ali vojaškega zrakoplova,
- **kraj nesreče:** nesreča zrakoplova na naseljenem območju, nesreča zrakoplova na težko dostopnem terenu, nesreča zrakoplova na vodnih površinah, nesreča zrakoplova na območju letališča in drugo.

Posledice nesreče:

- žrtve,
- uničena ali poškodovana infrastruktura, stavbe in kulturna dediščina,
- vpliv na okolje,
- možnost verižnih nesreč.

Viri oziroma vzroki nastanka nesreče

Glavni vzroki nesreč zrakoplovov so po podatkih iz Ocene tveganja za letalsko nesrečo predvsem:

- človeški in drugi dejavniki: izguba nadzora nad zrakoplovom, napaka kontrole zračnega prometa, napaka motorja ali konstrukcije zrakoplova,
- naravne in druge nesreče: neugodne vremenske razmere, požar na zrakoplovu ali na letališki infrastrukturi,
- nesreče pri prevozu nevarnega blaga v letalskem prometu,
- potres, ki poškoduje letališko infrastrukturo, in
- teroristični napadi in druge oblike množičnega nasilja.

Ker je za RS značilna velika reliefna pestrost, to zagotovo pomeni oviro pri iskanju in reševanju zrakoplova ob nesreči zunaj letališča. Iskanje zrakoplova in reševanje je oteženo predvsem v slovenskem alpskem prostoru (območje Kamniško-Savinjskih in Julijskih Alp), na območju Pohorja, Kočevskega Roga, Gorjancev, v Trnovskem gozdu oziroma v nenaseljenih in slabo prehodnih predelih ter v primeru nesreče zrakoplova na vodnih površinah.

Možne žrtve nesreč zrakoplovov niso samo potniki zrakoplovov in posadka, ampak tudi ljudje in živali, na območju, kjer pride do nesreč zrakoplovov. Posledice nesreče, neposredne in posredne, prizadenejo tudi svojce žrtev, člane reševalnih ekip, kulturno dediščino, premoženje, okolje, infrastrukturo in podobno.

Posledice letalske nesreče

Posledice letalske nesreče so lahko neposredne in posredne. Med neposredne posledice se lahko šteje izguba zrakoplova in žrtve na zrakoplovu in na območju nesreče. Med posredne posledice pa se lahko šteje posledice, ki nastanejo zaradi prizadetosti ljudi, prizadetosti članov ekip iskanja in reševanja, škode na okolju, škode na objektih, prometni, energetski in drugi infrastrukturi ipd.

V primeru eksplozije zrakoplova v zraku bi se posamezni deli zrakoplova razleteli na veliko širše območje, s tem pa bi se porazdelila tudi sila in posledično zmanjšala škoda. V primeru letalske nesreče letala Boeing 747, letalskega prevoznika Pan Am, na letu PA103, dne 21. 12. 1988, v kraju Lockerbie na Škotskem, so se razbitine zrakoplova razletele na območju velikosti 2.000 km².

Posledice na gospodarstvo, okolje in kulturno dediščino

V scenarijih tveganja je, upoštevajoč dosedanje izkušnje pri ostalih letalskih nesrečah, predviden relativno majhen obseg prizadetega območja. V primeru Scenarija tveganja 1 – Letalska nesreča v naseljenem kraju le- povzroči popolno uničenje prometne (vpadnica v mestno središče in sosednje ulice) in druge infrastrukture (komunalni vodi, električna napeljava) ter objektov na območju nesreče (stanovanjsko-poslovni objekti).

V primeru Scenarija tveganja 2 – Letalska nesreča izven naseljenega kraja pa nesreča za krajši čas povzroči popolno uničenje okoliškega terena ter oteži uporabo prometne (lokalna cesta) in druge infrastrukture (komunalni vodi, električna napeljava) ter objektov na območju nesreče (stanovanjsko-poslovnih objektov).

V primeru Scenarija tveganja 1 – Letalska nesreča v naseljenem kraju bi utrpelo pomanjkanje oziroma otežen dostop do pitne vode, hrane in energentov od 500 do 5.000 ljudi največ 15 dni. Toliko časa bi namreč preteklo, da bi se zaključila akcija iskanja in reševanja, formirala ekipa mednarodnih preiskovalcev letalskih nesreč in incidentov ter izvedel začetek preiskave letalske nesreče z vsemi spremljajočimi dejavnostmi (popisi, odvozi, identifikacija žrtev ipd.) do prevoza razbitin v ustrezen prostor za nadaljevanje preiskave.

V primeru Scenarija tveganja 2 - Letalska nesreča izven naseljenega kraja bi utrpelo pomanjkanje oziroma otežen dostop do pitne vode, hrane in energentov do 500 ljudi največ dva dni. Toliko časa bi namreč preteklo, da bi se zaključila akcija iskanja in reševanja in formirala ekipa mednarodnih preiskovalcev letalskih nesreč in incidentov za začetek izvedbe preiskave letalske nesreče.

Preprečitev, ublažitev in zmanjšanje posledic nesreče zrakoplova

RS je članica različnih mednarodnih in drugih organizacij:

- Evropske unije (EU),
- Mednarodne organizacije civilnega letalstva (ICAO),
- Evropske konference civilnega letalstva (ECAC),
- Evropske organizacije za varnost zračne plovbe (EUROCONTROL) in
- Organizacije severnoatlantske pogodbe (NATO).

Članstvo v teh organizacijah nalaga pristojnim organom, da upošteva letalske standarde, priporočila in usmeritve, pa tudi zahteve in priporočila v prometni politiki.

Pomembna dejavnost v civilnem letalstvu je **varovanje**, ki se odraža na področju letališč, letalskih prevoznikov in drugih. Varovanje zahteva izvajanje številnih ukrepov z namenom preprečevanja dejanj nezakonitega vmešavanja.

Prostorski, urbanistični, gradbeni in drugi tehnični ukrepi

V primeru nesreče zrakoplova večjega obsega na gosto naseljenem območju bi bilo potrebno rušenje neuporabnih objektov ter odstranjevanje ruševin, da se zmanjšajo škodljivi vplivi nesreče ter da se lažje omogoči izvajanje drugih ukrepov in nalog zaščite, reševanja in pomoči (v nadaljevanju ZRP).

Radiološka, kemična in biološka zaščita

Ob nesreči zrakoplova obstaja nevarnost, da zaradi poškodbe zrakoplova, ki prevaža nevarno snov, lahko pride do nenadzorovanega uhajanja teh snovi v okolje. Zato je treba na celotnem prizadetem območju, kjer se je zgodila nesreča, poostriti nadzor nad nevarnim blagom in ravnanjem z njim.

Evakuacija

Če bi ob nesreči zrakoplova prišlo do večjega požara oziroma do nenadzorovanega uhajanja nevarnega blaga v okolje ali do poškodovanosti objektov in infrastrukture in bi to ogrožalo življenje in zdravje ljudi in živali, bi bilo potrebno izvesti evakuacijo.

Sprejem in namestitvev ogroženih prebivalcev

Zagotovi se namestitvev in nujna oskrba tistim prebivalcem, ki so zaradi nesreče zrakoplova ogroženi in se zadržujejo zunaj svojega prebivališča.

Zaščita kulturne dediščine obsega izvajanje ukrepov za zmanjšanje škodljivih vplivov nesreče zrakoplova na kulturno dediščino.

Od nalog ZRP se ob nesreči zrakoplova izvaja naslednje:

- iskanje pogrešanega zrakoplova in oseb,
- gašenje in reševanje ob požarih,
- prva pomoč in nujna medicinska pomoč,
- reševanje iz ruševin,
- reševanje na vodi in iz vode,
- pomoč ogroženim in prizadetim prebivalcem in
- zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje.

Iskanje pogrešanega zrakoplova in oseb (zrakoplov v sili)

Javna agencija za civilno letalstvo Republike Slovenije (v nadaljevanju CAA) v skladu s predpisi in z mednarodnimi sporazumnimi akti usklajuje akcijo iskanja in reševanja pogrešanega civilnega zrakoplova, medtem ko Slovenska vojska (SV), Ministrstvo za obrambo usklajuje akcijo iskanja in reševanja pogrešanega vojaškega zrakoplova oziroma tujega vojaškega zrakoplova. Pri iskanju in reševanju pogrešanega zrakoplova sodelujejo policija, SV, sile za Zaščito, reševanje in pomoč (ZRP), Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o. (KZPS), lastniki ali uporabniki zrakoplova ter osebe, ki opravljajo dolžnosti na krovu zrakoplova ali na letališčih ali drugih zmogljivostih za letalstvo. V primeru nesreče zrakoplova na morju se v iskanje vključi tudi Uprava RS za pomorstvo pri MZI. Pri iskanju pogrešanega zrakoplova iz zraka lahko sodelujejo poleg zrakoplovov policije in SV tudi drugi domači in tuji zrakoplovi, katere, če je treba, kontrolorji zračnega prometa usmerjajo na mesto nesreče. Pogrešan zrakoplov na tleh iščejo policijske enote ter druge sile za ZRP.

Prva pomoč in nujna medicinska pomoč

Ranjenim in poškodovanim, ob nesreči zrakoplova na kraju nesreče, najprej pomagajo preživeli, očitvidci in pripadniki reševalnih služb, ki prvi prispejo na kraj nesreče. Če se nesreča zgodi izven letališča najprej pomagajo gasilci in druge ekipe sil za ZRP, ki prenesejo poškodovane do mesta za zdravstveno oskrbo Ministrstva za zdravje (v nadaljevanju MZ), ki naj bo na območju, od koder je možen nadaljnji prevoz do zdravstvene oskrbe. Ob nesreči zrakoplova z večjim številom žrtev se po potrebi poleg rednih služb Ministrstva za notranje zadeve (v nadaljevanju MNZ), ki opravljajo identifikacijo oseb, aktivira tudi enota za identifikacijo oseb pri Inštitutu za sodno medicino pri Medicinski fakulteti.

Gašenje in reševanje ob požarih

Naloge gašenja požarov in reševanja na zrakoplovu ali mednarodnem letališču, skladno z načrti zaščite in reševanja posameznega mednarodnega letališča, izvajajo gasilske službe letališč, gasilske enote širšega regijskega pomena in gasilske enote pristojnih gasilskih društev.

Reševanje iz ruševin

Ob nesreči zrakoplova na težko dostopnem predelu ali ob nesreči zrakoplova na naseljeno območje se za iskanje ponesrečenih aktivirajo sile za ZRP. Ob nesreči zrakoplova na težko dostopnem terenu se lahko za prevoz potrebne opreme za tehnično reševanje uporabijo tudi helikopterji Policije in SV, pri reševanju iz ruševin pa lahko sodelujejo tudi gasilske enote.

Reševanje na vodi in iz vode

Iskanje pogrešanih in reševanje ponesrečenih na vodi in iz vode ter sodelovanje pri opravljanju nujnih zaščitnih in drugih del zaradi preprečitve in ublažitve posledic nesreč izvajajo, skladno s predpisi in svojimi aktivnostmi, enote ZIR.

Pomoč ogroženim in prizadetim prebivalcem

Za potnike in njihove svojce pomoč organizira prevoznik.

URSZR po potrebi lahko v primeru nesreče zrakoplova organizira informacijski center za potrebe prebivalcev na prizadetem območju. Informacijski center lahko organizirajo tudi regije in občine. Poleg tega, da objavi telefonsko številko, informacijski center posreduje tudi informacije o nesreči, daje napotke prebivalcem na prizadetem območju, zbira, obdeluje in posreduje podatke o mrtvih in poškodovanih, ki jih nato posreduje pristojnemu štabu civilne zaščite, drugim pristojnim organom, organizacijam in službam ter, če je tako odločeno, tudi svojcem žrtev in poškodovanih. Informacijski center nudi tudi psihološko/psihosocialno in duhovno pomoč prizadetim in ogroženim prebivalcem, prevajalske storitve po potrebi, pomoč pri oskrbi in nastanitvi nepoškodovanih in svojcev ter preživelim pri vzpostavitvi stikov s svojci.

Zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje ob naravni ali drugi nesreči za prebivalce

Za izvajanje nalog na področju zagotavljanja osnovnih pogojev za življenje ob naravni ali drugi nesreči za prebivalce na prizadetem območju so zadolžene javne službe in gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije ter poveljnik Civilne zaščite Republike Slovenije.

Razvrščanje občin in izpostav URSZR (regij) v razrede ogroženosti zaradi letalske nesreče

To poglavje, ki skuša ugotoviti teritorialno porazdelitev ogroženosti zaradi nesreče zrakoplova, je izdelano za 212 občin ter za vseh 13 izpostav URSZR (regij). Z nazivom »regije« so v tem poglavju mišljene izpostave URSZR. Regije so ozemeljsko in glede vključenosti občin vanje identične izpostavam URSZR.

Podatki o številu prebivalcev po občinah, izpostavah in v državi so povzete s spletne strani Statističnega Urada RS, podatki o številu prebivalcev znotraj kontroliranih con letališč (s tujko CTR) pa iz aplikacije GIS Ujme, dne 14. 6. 2017.

Uporabljena je bila predpostavka, da območja CTR letališč pomenijo večjo verjetnost, da pride do nesreče zrakoplova večjega obsega.

Zavedamo se, da upoštevanje samo enega kriterija (območja letališč in območja CTR letališč za uvrstitev občine oziroma regije v določen razred ogroženosti zaradi nesreče zrakoplova) ne

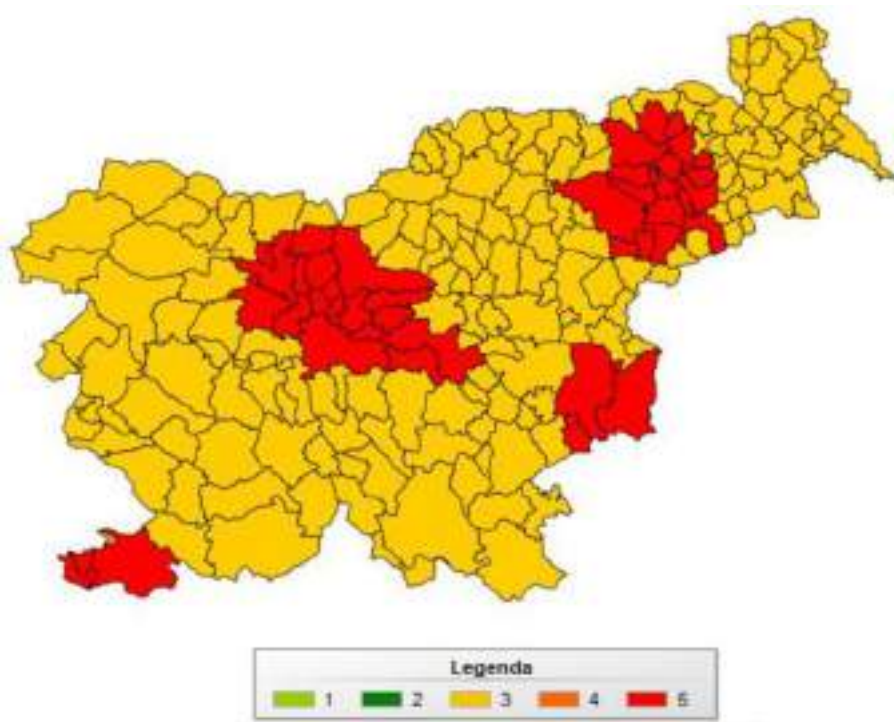
zadošča za kakovostno oceno ogroženosti zaradi nesreče zrakoplova, saj kljub majhni verjetnosti obstaja verjetnost letalske nesreče na celotnem območju RS.

Razvrščanje občin

V peti, najvišji razred ogroženosti ob nesreči zrakoplova so se uvrstile občine, katerih zemljišča segajo v območja CTR letališč. V ta razred se je uvrstilo 44 občin. Zaradi številnih zračnih poti preko slovenskega zračnega prostora lahko na celotnem ozemlju RS pričakujemo tako nesreče zrakoplovov manjšega kot tudi večjega obsega, vendar je verjetnost, da do take nesreče pride, majhna, zato so se vse ostale občine v RS – 168 občin, uvrstile v tretji razred ogroženosti.

Ogroženost občin in regij ob nesreči zrakoplova je določena v spodnji tabeli.

Obveznosti občin z naslova načrtovanja ob nesreči zrakoplova so, glede na njihovo ogroženost, določene z obstoječim temeljnim načrtom, torej z državnim načrtom zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova.

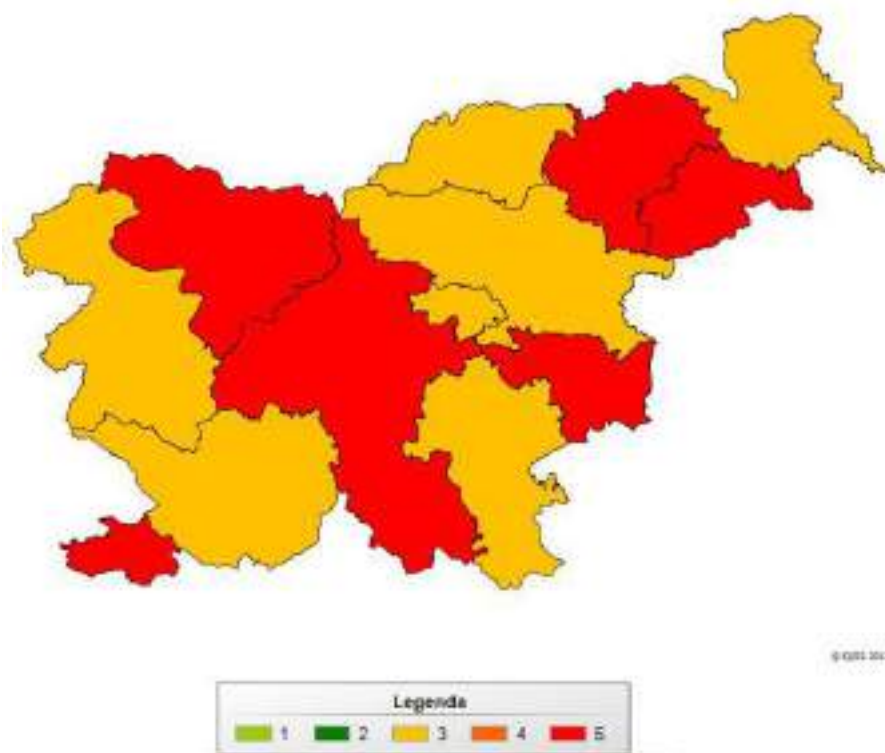


Slika 1: Ogroženost občin ob nesreči zrakoplova (Legenda : 1 - zelo majhna, 2 - majhna, 3 - srednja, 4 - velika, 5 - zelo velika).

Razvrščanje regij

Izhaja, da so najbolj ogrožene regije ob nesreči zrakoplova Gorenjska, Ljubljanska, Obalna, Vzhodnoštajerska, Podravska in Posavska regija, ki spadajo v peti razred ogroženosti. Vse preostale regije; Severnoprimska, Koroška, Notranjska, Pomurska, Zahodno štajerska in Zasavska, so v tretjem razredu ogroženosti. V prvi, drugi in četrti razred ogroženosti se ni uvrstila nobena regija.

Ogroženost regij ob nesreči zrakoplova je prikazana na spodnji sliki (Slika 2).



Slika 2: Ogroženost regij ob nesreči zrakoplova (Legenda : 1 - zelo majhna, 2 - majhna, 3 - srednja, 4 - velika, 5 - zelo velika).

Zaključki ocene ogroženosti

Zrakoplovi so, glede na število prevoženih kilometrov, prepeljanih potnikov in tovora, eno najvarnejših prevoznih sredstev, saj je verjetnost, da bo potnik umrl v nesreči zrakoplova, precej manjša kot v avtomobilski nesreči. Kar 85 odstotkov nesreč zrakoplovov se pripeti na letališčih ali v njihovi neposredni bližini, pri vzletih in pristankih zrakoplova. Poleg potnikov in posadke so možne žrtve nesreč zrakoplovov tudi prebivalci in živali na zemlji ter poškodbe oziroma uničenje premoženja, infrastrukture, kulturne dediščine ter okolja.

Zaradi številnih zračnih poti, ki prepletajo zračni prostor RS, je s stališča nevarnosti nastanka nesreče zrakoplova ogrožen ves slovenski prostor, kar pomeni, da so na celotnem območju RS možne nesreče manjšega in večjega obsega, vendar je verjetnost nastanka nesreče majhna. Večja verjetnost za nastanek nesreče zrakoplova večjega obsega je na vseh treh mednarodnih letališčih RS in na mešanem Letališču Cerklje na Krki, znotraj CTR.

Zračni promet v RS je izrazito sezonski, kar pomeni, da je v poletni sezoni več prometa kot v zimski sezoni. Pri razdelitvi prometa po dnevih v zadnjih letih je tako v poletni kot tudi v zimski sezoni največ preletov ob sobotah. Povprečno velja, da je največ prometa v času med 8.00 in 16.00 UTC, sicer pa se razlikuje glede na dan v tednu in glede na premikanje ure marca in oktobra.

Najhujše posledice lahko povzročijo nesreče zrakoplovov:

- na območju letališč,
- na naseljenem območju,
- pri nesreči zrakoplova, ki prevažata nevarno blago in pri tem pride do nenadzorovanega uhajanja škodljivih snovi v okolje ali do požara oziroma eksplozije,

- ter pri nesreči zrakoplova na vodnih površinah.

Zaradi posebnih varnostnih ukrepov je verjetnost nesreče zrakoplova pri prevozu nevarnega blaga majhna.

Konec leta 2014 je bila s sklepom Vlade RS ustanovljena Medresorska delovna skupina za ocene tveganj za nesreče, ki jo Državni koordinacijski organ za ocene tveganj za nesreče in ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče (v nadaljnjem besedilu: DKO) obdobjno seznanja z dejavnostmi in napredkom pri pripravi ocen tveganj za nesreče. V tej skupini so predstavniki vseh ministrstev. Nalogi skupine sta predvsem seznanjanje z razmerami pri pripravi ocen tveganj za nesreče ter skrb za zagotavljanje in usklajevanje izvajanja načrtovanih oziroma potrebnih dejavnosti glede priprave ocen tveganja za posamezne nesreče v okviru ministrstev, katerih predstavniki so člani te skupine.

Z novelo uredbe leta 2017 se je spremenil obseg nalog skupine, ki se od takrat nanaša tudi na razvide in ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Posledično se je tudi spremenilo ime te delovne skupine, in sicer v Medresorsko delovno skupino za spremljanje izdelave ocen tveganj za nesreče, razvidov in ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče (v nadaljnjem besedilu: MDS).

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, razen Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za terorizem in Ocene zmožnosti obvladovanja kibernetских tveganj, so javno dostopne na spletnih straneh ministrstev (nosilcev), ki so te ocene pripravila, oziroma na osrednjem spletišču državne uprave gov.si.

Za obvladovanje tveganj za nesreče so pomembnejši ukrepi za preventivo, ki so večinoma v pristojnosti nosilcev, saj se s temi ukrepi, kar je odvisno od nesreče, lahko zmanjšujejo vplivi nesreče in/ali verjetnost nesreče. Ukrepi s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami so navadno ukrepi za pripravljenost, usmerjeni v ustrezen odziv sistema VNDN32, ko se zgodi nesreča. S temi ukrepi večinoma ni mogoče zmanjšati verjetnosti nesreče, lahko pa z ustreznim odzivom oziroma ukrepanjem pri nekaterih nesrečah delno zmanjšamo nekatere vplive oziroma posledice.

Pomembno je, da se pri vsaki nesreči ugotovi, ali se lahko zmanjšujejo njeni vplivi ali/in verjetnost. Katere vplive nesreč je z ukrepi mogoče obvladovati oziroma zmanjševati, je odvisno od posamezne nesreče. Pri verjetnosti nesreče je marsikdaj tako, da se njihovo pojavljanje ne more preprečiti, predvsem to velja za večino naravnih nesreč. Pomembno je tudi določanje rokov, do katerih naj bi odvisno od nesreče z ustreznimi ukrepi za preventivo in pripravljenost lahko obvladovali oziroma zmanjševali tveganje navadno do želenih ravni, torej do oblikovanih vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo.

Druga možnost določanja vrednosti sprejemljivih tveganj za nesreče je, da se ne glede na v analizah tveganja ugotovljene velikosti vplivov določijo fiksne vrednosti sprejemljivega tveganja za vse nesreče, kot npr. 15 mrtvih, 30 poškodovanih, 30 stalno razseljenih ljudi, več kot 50 milijonov evrov gospodarske in okoljske škode ter škode na kulturni dediščini, politični in družbeni vplivi stopnje 4 ali višji. Taka možnost je sicer razmeroma preprosta, vendar zaradi svoje neprilagodljivosti lahko tudi nerealna in zato nepriporočljiva.

³² Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

V nekaterih primerih bi bili lahko že ugotovljeni vplivi določenega tveganja iz scenarijev tveganja nižji kot tako oblikovana sprejemljiva tveganja za nesreče. Tretja možnost določanja sprejemljivega tveganja za nesrečo je, da so vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo take, da bi se uvrstile v stopnjo nižje glede na trenutno uvrstitev scenarijev tveganja iz ocen tveganja za obravnavane nesreče v matrikah tveganja za obravnavano nesrečo.

Navedeni pristopi so v bistvu razmeroma togi in generični, saj ne upoštevajo stanja pri načrtovanju in izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, s katerimi se vplive in/ali verjetnost nesreč lahko zmanjša.

Bolj primerna se zdi možnost, da se vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo oblikujejo na podlagi identifikacije in ugotovitve stanja ukrepov za preventivo in pripravljenost, zlasti na podlagi načrtovanja in izvajanja najustreznejših ukrepov. Tak način oblikovanja sprejemljivega tveganja za posamezno nesrečo je verjetno tudi najbolj realen, tako oblikovani cilji pa lažje dosegljivi. Uporabljen je bil pri precejšnjem številu do zdaj pripravljenih ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče.

4 HNMP v Republiki Sloveniji

4.1 Stanje na področju HNMP v Republiki Sloveniji

Sistem nujne medicinske pomoči (NMP) je ključen del zdravstvenega sistema, saj omogoča hitro ukrepanje v primerih nenadnih hudih bolezni ali poškodb, ki lahko vodijo v smrt ali trajne okvare, če se ne posreduje pravočasno. Njegov osnovni cilj je stabilizacija pacientovega stanja in čimprejšnji prevoz v ustrezno zdravstveno ustanovo.

Posebno pomembna komponenta sistema NMP je helikopterska nujna medicinska pomoč (HNMP), saj lahko zaradi hitrosti intervencije prepreči smrti in skrajša čas okrevanja. Helikopter kot leteče reševalno vozilo ima številne prednosti pred zemeljskimi reševalnimi vozili (Tomazin, 2025):

- je mnogo hitrejši,
- nanj ne vplivajo ne slabe ceste in razmere ne prometni zastoji,
- prevoz z njim je obzirnejši,
- omogoča dostop tudi do krajev, ki jih po zemlji ekipe NMP ne morejo doseči.
- S pomočjo lebdenja in spuščanja reševalcev in zdravnikov z elektromotornim vitlom pride pomoč direktno do pacienta,
- helikopterska nujna medicinska pomoč (HNMP) učinkovito opravlja svoje reševalno delo tudi na najtežje dostopnih krajih, npr. v gorah.

Tomazin nam podaja tudi standarde kakovosti delovanja HNMP, ki jih opredeljujejo mednarodne smernice (Tomazin, 2025):

- sodobni in ustrezno opremljeni namenski helikopterji,
- dostopnost 24 ur na dan in vse dni v letu,
- čim krajši aktivacijski in dostopni čas,
- kakovost medicinske oskrbe.

Dobro organiziran sistem HNMP ne le rešuje življenja, temveč tudi zmanjšuje trajanje hospitalizacij, bolniških odsotnosti, invalidnosti in socialne stroške. Po ocenah Evropske komisije razlika med stroški za hudo poškodovanega in umrlega v prometni nesreči znaša vsaj 1,7 milijona evrov. Zato je naložba v HNMP tudi ekonomsko upravičena – celovita pokritost Slovenije bi predstavljala manj kot 0,2 % zdravstvenega proračuna (Tomazin, 2025).

Helikoptersko medicinsko reševanje je v Sloveniji sestavljeno iz štirih služb (Tomazin, 2025):

- HNMP,
- helikoptersko reševanje v gorah in drugih težko dostopnih terenih,
- helikopterski medicinski prevozi otrok (inkubator) med bolnišnicami ter
- sekundarni medicinski prevozi odraslih bolnikov med bolnišnicami (praviloma iz regionalnih bolnišnic v univerzitetni klinični center).

Te štiri ločene službe imajo v idealnih razmerah na voljo le dva delujoča večnamenska helikopterja z ustreznima letalskima posadkama (Tomazin, 2025).

Odločitev o načinu izvajanja helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) je v pristojnosti države. Slovenija ima stališče, da je HNMP javna služba, ki je dostopna vsem. Javno službo lahko država organizira v obliki javnega zavoda, javnega podjetja ali kot javno-zasebno partnerstvo oz. jo opredeli kot državno aktivnost.

Vlada RS je s sklepom dne 7. 12. 2017 odločila, da se dejavnost helikopterske nujne medicinske pomoči, medbolnišničnih helikopterskih prevozov in helikopterskih prevozov otrok v inkubatorjih dolgoročno izvaja kot državna aktivnost, ki se izvaja z državnimi zrakoplovi, in sicer zrakoplovi Ministrstva za notranje zadeve – Policije in Ministrstva za obrambo – Slovenske vojske.

S sklepom z dne 30. 8. 2018 je Vlada RS nato odločila, da Slovenska vojska začasno prevzame tudi izvajanje prevozov za HNMP iz baze v Mariboru. Tako stanje je bilo v veljavi do dne 24. 6. 2021, ko je Vlada RS na predlog MORS sprejela sklep, da se HNMP, bolnišnični helikopterski prevozi in helikopterski prevozi otrok v inkubatorjih dolgoročno izvajajo kot državna aktivnost z zrakoplovi Slovenske vojske.

Vlada je junija 2024 sprejela nov sklep, s katerim določa, da se bodo helikopterski prevozi v okviru izvajanja HNMP, medbolnišnični helikopterski prevozi in helikopterski prevozi otrok v inkubatorjih v prihodnosti dolgoročno izvajali kot državna aktivnost z zrakoplovi Slovenske policije.

Letalske operacije HNMP ureja uredba Komisije EU št. 965/2012. Uredba opredeljuje varnostne zahteve za operatorje, ki izvajajo HNMP in jo je treba uporabljati za to dejavnost ne glede na to, kdo jo izvaja, bodisi civilni ali državni subjekt. HNMP je mogoče izvajati kot državno aktivnost v okviru nacionalne zakonodaje, vendar je treba pri tem izpolnjevati letalske varnostne zahteve iz Uredbe Komisije EU št. 965/2012.

Glede na to, da je v Sloveniji veljavna evropska zakonodaja na področju letalskih operacij – dejavnosti medbolnišničnih prevozov in HNMP od leta 2012 direktno implementirana, v civilni sferi ni možno izvajati teh dejavnosti izven te zakonodaje in njenih standardov. Slovenija je trenutno edina država v EU, kjer dejavnosti še vedno ne izvajamo skladno z evropsko zakonodajo, temveč po nacionalnih vojaških in policijskih predpisih/standardih in izven pristojnosti nadzora Agencije za civilno letalstvo (v nadaljnjem besedilu: ACL).

Začetki HNMP v Sloveniji segajo v leto 2003, ko se je začel pilotski projekt, ki se je od leta 2006 nadaljeval z redno službo HNMP iz ene same operativne baze na letališču Brnik. Leta 2016 smo dobili še drugo, dolgo pričakovano bazo, ki pokriva severovzhodni del Slovenije, in sicer na letališču Edvarda Rusjana Maribor. Danes imamo tako v Sloveniji dve delujoči operativni bazi HNMP (Slika 3), in sicer Brnik in Maribor (Lampič, 2016).



Slika 3: Operativni bazi HNMP (Vir: Lampič, 2016).

Žal trenutna infrastruktura obeh baz v Sloveniji ne nudi optimalnih pogojev. Posadkam so na razpolago osnovni operativni/bivalni prostori, primerni za dnevno dežurstvo, razporeditev letališke infrastrukture ni ustrezna, saj je pot posadke helikopterja pri odzivu na intervencijo od bivalnih prostorov do letališke ploščadi predolga.

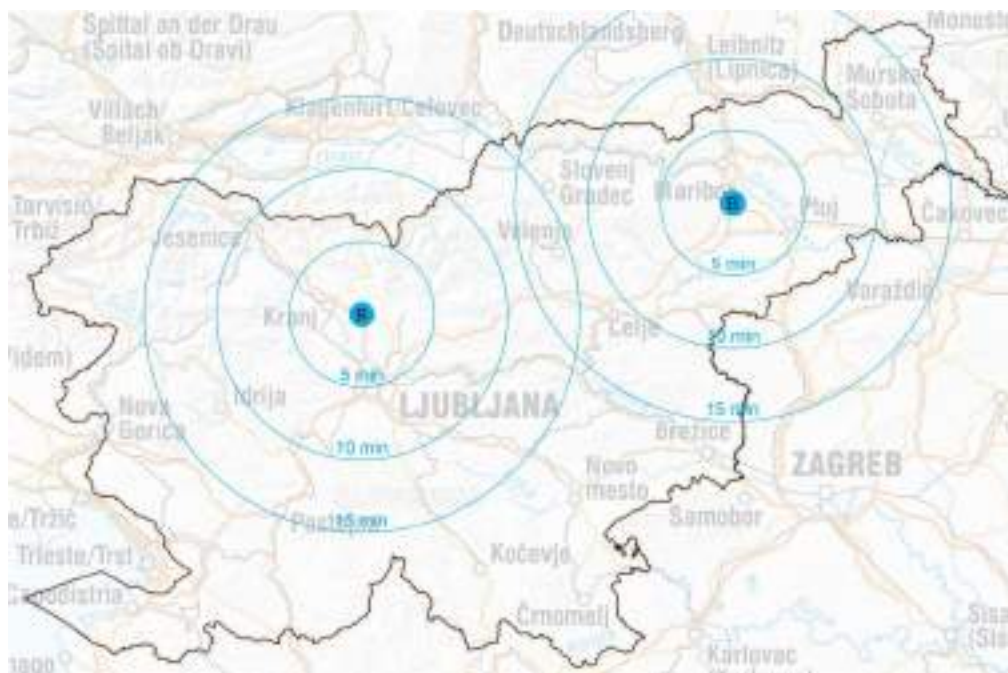
Dodaten problem je ločena organizacija letalskega in medicinskega osebja, kar podaljšuje odzivne čase in ovira timsko delo. Po mednarodnih standardih morata obe skupini dežurati na isti lokaciji, da lahko učinkovito komunicirata in delujeta usklajeno (Tomazin, 2025).

Drug vidik umestitve operativnih baz je njihova geografska razporeditev. Lokacija dveh baz ni optimalna, saj ne omogoča doseganje s pravilnikom o službi NMP predpisanih povprečnih reakcijskih časov, ki naj bi bili 15 minut. Na spodnji sliki (Slika 4) so prikazani časi letenja helikopterja iz obstoječih baz, pri čemer je treba za analizo reakcijskega časa, času letenja prišteti še s pravilnikom HNMP določen dopusten čas aktivacije petih minut. Reakcijski čas 15 minut tako predstavljajo krogi letanja 10 minut. Iz slike je razvidno, da zahtevanega reakcijskega časa z dvema bazama ni mogoče doseči.

Zahodni (ob celotnem mejnem pasu z Italijo), jugozahodni in jugovzhodni del Slovenije je popolnoma izvzet iz tega teoretičnega dosega najbližje baze HNMP na Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana. Tako je tretja baza v zahodnem delu države nujnost, četrta baza pa bi dejansko nudila optimalno pokritost in dosegljivost vsem prebivalcem države.

Podobno ugotavlja Tomazin (2025), da organizacijske slabosti HNMP v Sloveniji vključujejo tudi premajhno število baz in da bi bila nujno potrebna vsaj še tretja, ki bi pokrivala jug in jugozahod države. Trenutni bazi (Maribor in Brnik) sta slabo umeščeni: Brnik je pogosto v megli, obe bazi pa sta na mednarodnih letališčih, kar otežuje dostop in zmanjšuje učinkovitost (Tomazin, 2025).

Za optimalno pokritost bi torej potrebovali štiri HNMP baze, katerih lokacije je treba določiti z upoštevanjem ne le reakcijskih časov, temveč tudi gostote prebivalstva, frekvence incidentov, nehomogene oblike ozemlja Slovenije, mreže zemeljskih urgentnih centrov, lokacije travmatoloških centrov, rendez-vous lokacij, ter tudi funkcijo pravičnosti v smislu pravice do oskrbe enake kakovosti. Zaključimo lahko, da infrastruktura obeh operativnih baz v Sloveniji ne zagotavlja optimalnih pogojev za delovanje službe HNMP. (Šmon, 2024)



Slika 4: Lokacije HNMP baz s časi letenja pri hitrosti 120 KTS.

Na tem mestu velja omeniti še infrastrukturo helikopterskih rut za instrumentalno letenje in PinS operacij na točko v prostoru (PinS – Point in Space). Navigacija na osnovi zmogljivosti (angl. Performance Based Navigation, v nadaljnjem besedilu: PBN) omogoča helikopterjem letenje v slabih meteoroloških pogojih letenja, ki ne omogočajo vizualne navigacije, to je v instrumentalnih meteoroloških pogojih letenja. Evropski projekt PROuD (angl. PBN Rotorcraft Operations under Demonstration) je dokazal, da PBN izboljšuje varnost in dostopnost helikopterjev v zahtevnih okoljih z zmanjšano vidljivostjo, kar je še posebej uporabno na področju HNMP in SAR (SKYbrary, 2024).

Prednost PBN operacij, ki temeljijo na satelitski navigaciji, je, da omogočajo instrumentalno letenje brez dodatne infrastrukture na zemlji. Eden od segmentov razvoja na področju PBN letenja s helikopterji so nizke IFR rute, ki omogočajo direktne povezave npr. med bolnišnicami ali heliporti. Z IFR letenjem na nizkih višinah se helikopterji izognejo nižjim temperaturam ter posledično zaledenitvam, prav tako pa nizke rute omogočajo prevoz pacientov s patološkimi stanji, ki ne dovoljujejo velikih in hitrih sprememb višine (Eurocontrol, 2023a).

Drugi segment razvoja helikopterskih PBN operacij obsega operacije na točko v prostoru (angl. Point in Space, v nadaljevanju operacije PinS). Te omogočajo IFR prilete in odlete na določeno točko v prostoru, ki ni več nujno instrumentalni heliport ali letališče, npr. na VFR bolnišnični heliport ali pristajalno mesto. To predstavlja prednost predvsem na lokacijah z ovirami v okolici, ki bi sicer

preprečevale uvedbo instrumentalne procedure. V takšnem primeru lahko PinS postavimo tudi nekoliko stran od npr. bolnišničnega heliporta, kjer je razporeditev ovir ugodnejša in po IFR priletu izvedemo krajši segment do bolnišnice v vizualnih pogojih (Eurocontrol, 2023b).

V Sloveniji leta 2025 nimamo publicirane nobene nizke IFR rute za helikopterje na podlagi PBN, prav tako nimamo nobene PinS procedure IFR prileta ali odleta s pomočjo PBN navigacije na katerem od bolnišničnih heliportov. Ugotovimo lahko, da PBN rutna in PinS infrastruktura, namenjeni helikopterjem oz. sistemu HNMP, trenutno ne obstajata, kar predstavlja razvojni potencial. Prav tako ni dosegljivih informacij, da bi na tem področju potekale kakšne aktivnosti (Šmon, 2024).

Poleg evropske regulative HNMP v Sloveniji ureja tudi nacionalna zakonodaja, in sicer s pravilnikom o pogojih izvajanja helikopterske nujne medicinske pomoči (Ur. l .RS, št. 81/16) (v nadaljevanju pravilnik HNMP) iz leta 2016. Pravilnik določa organizacijske, kadrovske, tehnične in druge pogoje za izvajanje nujne medicinske pomoči s pomočjo helikopterskih prevozov, vendar generalno ne posega na področje evropske regulative varnosti letalskih operacij. Pravilnik v prilogah določa zahteve, ki jih morajo izpolnjevati helikopter, helikopterski prevoznik in baza HNMP z vidika nujne medicinske pomoči (v nadaljnjem besedilu: NMP). Čeprav v prilogi 6. pravilnik določa uporabo EU uredbe 965/2012 za HNMP operacije, pa v 22. členu pravilnika, policijske in vojaške operatorje izvzema iz te zahteve. Pravilnik določa tudi način financiranja HNMP in sicer iz državnega proračuna.

4.2 Zakonodajni okvir HNMP v Sloveniji

4.2.1 Uredba EU na področju letalskih operacij

Uredbe Komisije (EU) št. 965/2012 ureja področje letalskih operacij. Na podlagi uredbe se storitve helikopterskega prevoza v sistemu HNMP štejejo za operacije komercialnega zračnega prometa (v nadaljevanju: CAT- Komerčni zračni promet).

Poudariti je treba, da uredba ne prejudicira, da se operacije, ki jih opredeljuje kot komercialni zračni promet, izvajajo za plačilo ali kakšno drugo nadomestilo. Tovrstne operacije se lahko financirajo iz proračuna, donacij ali se financirajo tudi na kakšen drug način. Poimenovanje operacij kot komercialni zračni promet posredno pomeni, da za takšno vrsto operacij veljajo najvišji varnostni standardi in da prevoznik, ki izpolnjuje zahteve, **lahko** izvaja prevoz potnikov in tovora za plačilo. Skladno z zahtevami za CAT operacije mora prevoznik pristojnemu organu dokazati, da sta njegova organizacija in vodenje ustrezna, ustrezno usklajena z obsegom in področjem delovanja ter skladna z letalskimi predpisi EU. HNMP operacije uredba torej uvršča med operacije z zahtevanim najvišjim nivojem varnosti

Ko prevoznik izpolnjuje vse zahteve, mu pristojni organ izda spričevalo letalskega prevoznika (v nadaljnjem besedilu: AOC (Air Operator Certificate) Za izvajanje primarnih letov mora imeti prevoznik posebno odobritev za letenje v sistemu helikopterske nujne medicinske pomoči. Primarni leti so obravnavani kot leti za HNMP. Gre za lete, pri katerih medicinska indikacija ni natančno znana in kjer zdravnika ni na kraju dogodka, niti ni natančno znano pristajalno mesto/površina – operativna površina HNMP.

Primarni leti predstavljajo nujni prevoz zdravstvenega osebja na kraj dogodka in prevoz bolnih ali poškodovanih oseb s helikopterjem v ustrezno zdravstveno ustanovo ob strokovnem zdravstvenem spremstvu. Zaradi nujnosti in visokega tveganja helikopterskih operacij mora biti helikoptersko medicinsko osebje (zdravniki nujne medicinske pomoči in zdravstveni tehniki) ustrezno letalsko usposobljeno, operator pa mora imeti poleg AOC tudi dovoljenje za letenje v sistemu HNMP (HNMP Approval).

Pri primarnih letih, kjer pristanek helikopterja ni mogoč, se medicinsko osebje na kraj dogodka spusti s pomočjo helikopterskega vitla. Pri tej helikopterski operaciji morajo biti člani posadke in medicinsko osebje usposobljeni za uporabo helikopterskega vitla. Za uporabo helikopterskega vitla mora operator poleg AOC in HNMP odobritve imeti tudi posebno odobritev za uporabo helikopterskega vitla (HHO Approval).

Za nočno letenje mora imeti prevoznik posebno dovoljenje za izvajanje nočnih operacij. Za uporabo sistema za nočni vid NVIS (Night Vision Imaging System) mora prevoznik pridobiti še ustrezno dovoljenje letalskih oblasti (NVIS Approval).

Spričevalo letalskega (helikopterskega) prevoznika (AOC) omogoča prevozniku tudi opravljanje sekundarnih letov (ang. Air Ambulance – AA). Značilnost sekundarnih letov je, da je bolna ali poškodovana oseba že zdravstveno stabilizirana in hitrost intervencije ni toliko pomembna, pomembna pa je kakovost prevoza. Za sekundarne lete ni potrebno zagotoviti zdravstvenega osebja, ki je predhodno usposobljeno za operacije s helikopterjem, zadostuje že spremljajoče zdravstveno osebje, ki se pred letom seznani z varnostnimi navodili posredovanimi s strani posadke.

4.2.2 Pravilnik o pogojih izvajanja HNMP

Pravilnik HNMP opredeljuje, da se HNMP uporablja, kadar:

- je helikopterski prevoz pacienta hitrejši oziroma primernejši od prevoza z nujnimi reševalnimi vozili ali drugimi načini prevoza;
- je mesto dogodka na težko dostopnem terenu ali oddaljeno od najbližje enote nujne medicinske pomoči ali
- dogodek presega zmogljivost, usposobljenost ali opremo drugih enot NMP in ob dogodkih z večjim številom poškodovanih ali obolelih.

HNMP se izvaja na celotnem območju Republike Slovenije in v **mejnem pasu sosednjih držav, če je z njimi sklenjen ustrezeni sporazum**³³. HNMP izvajata enota helikopterske nujne medicinske pomoči in helikopterski prevoznik, ki izpolnjujejo pogoje iz pravilnika.

Helikopterske prevoznike določi Vlada RS na predlog ministra, pristojnega za zdravje. Enota HNMP je samostojna enota NMP znotraj javnega zdravstvenega zavoda in je sestavni del mreže javne zdravstvene službe. Število enot HNMP, njihovo razporeditev in način financiranja določi Vlada RS

³³ Da bi helikopter nujne medicinske pomoči iz Italije lahko opravljal naloge reševanja in pomoči v Sloveniji ali obratno, slovenski helikopter nudil pomoč v Italiji, bi morali državi skleniti meddržavni operativni sporazum med tema dvema službama, kar bi prineslo še dodatno korist in varnost prebivalcem na obeh straneh meje.

na predlog ministra, pristojnega za zdravje. Lokacija baze HNMP se glede na sezonske potrebe v soglasju med vodstvom enote HNMP in helikopterskim prevoznikom lahko spremeni (bližje gora, smučiščem, izogib pričakovani megli v kotlinah v zimskem delu leta ipd.).

Enoto HNMP vodi zdravnik, helikopterski prevoznik pa enoti HNMP zagotavlja helikoptersko bazo, helikopter, helikoptersko posadko in izvedbo helikopterskega prevoza v skladu z dovoljenjem za izvajanje letalske dejavnosti.

Helikopterski prevoznik naj bi bil skladno s pravilnikom organiziran tako, da za namene HNMP zagotavlja delujoči helikopter s posadko in nadomestni helikopter s posadko. Prevoznik mora zagotavljati takšno organizacijo dela, da čas aktivacije (od sprejema klica do poleta helikopterja) ne presega 5 minut v normalnih vremenskih pogojih in da bo takšno organiziranost dela zagotavljal vse dni v letu. Če je za varno izvedbo intervencije HNMP potreben daljši aktivacijski čas, ima zagotavljanje varnosti prednost. Helikoptersko posadko glede na tip helikopterja in zahtevnost reševanja določi prevoznik.

Helikopter HNMP mora biti opremljen v skladu z zahtevami pravilnika in se lahko uporablja zgolj za namene HNMP ali gorskega reševanja. Helikopterski prevoznik zagotovi helikopter v konfiguraciji za izvajanje HNMP, ustrezno medicinsko opremo pa zagotovi enota HNMP.

Slovenija pa zaostaja za razvitimi državami. Je edina razvita evropska država brez namenskega medicinskega reševalnega helikopterja. V Avstriji in Italiji jih imajo več deset, na Hrvaškem štiri, v Albaniji enega. Medtem ko HNMP v drugih državah deluje 24 ur na dan, v Sloveniji helikopterske enote delujejo le do 12 ur dnevno, večinoma od 8. do 20. ure, izjemoma tudi dlje, če posadka to omogoča (Tomazin, 2025).

Sredstva za financiranje, delovanje in opremo HNMP se za posamezno proračunsko leto zagotovijo iz državnega proračuna ob pripravi slednjega. Razrez finančnih sredstev se za posamezno leto določi z dogovorom med ministrstvi, pristojnimi za notranje zadeve, obrambo in finance. Ministrstvo, pristojno za zdravje, v okviru vsakoletnega sprejemanja splošnega dogovora določi obseg programa HNMP in potrebna finančna sredstva, povezana z delovanjem enote HNMP (zdravstveno osebje, storitve, oprema in material).

Helikopterski prevoznik mora zagotavljati tudi izvajanje medbolnišničnih helikopterskih prevozov in prevozov otrok v inkubatorjih, ki niso del nalog enot HNMP.

Do začetka uporabe namenskih helikopterjev zgolj za namen izvajanja HNMP je v normalnih vremenskih pogojih dopusten aktivacijski čas daljši od 5 minut, vendar ne več kot 10 minut, če je razlog tehnične (npr. helikopter) ali organizacijske narave (sprejem in posredovanje klica s strani ekipe HNMP).

Aktivacijski časi slovenskih helikopterskih enot močno zaostajajo za mednarodnimi standardi. Po priporočilih naj bi bil helikopter aktiviran v največ 5 minutah, v Sloveniji traja to trikrat dlje. Tudi čas prihoda do pacienta (priporočen do 20 minut) je pri nas več kot dvakrat daljši kot v najboljših praksah iz tujine, kjer ekipe prispejo v 10–15 minutah (Tomazin, 2025).

Za izboljšanje stanja v Sloveniji bi bila potrebna sodobna organizacija HNMP z namenskim helikopterskim voznim parkom, 24-urnim delovanjem, dodatnimi bazami ter povezanimi ekipami.

To bi izboljšalo preživetje pacientov, zmanjšalo posledice poškodb in hkrati dolgoročno prineslo prihranke (Tomazin, 2025).

Razvidno je, da od nastanka pravilnika sistem HNMP v Sloveniji ni uspel zagotoviti zahtevanih aktivacijskih časov, je manj dostopen od modernih visoko razvitih sistemov HNMP v Evropi, obenem pa ni omogočil dolgoročnega načrtovanja in trajnostnega razvoja sistema HNMP.

4.3 Strokovna izhodišča za prenovo sistema NMP

Enota HNMP naj bi bila praviloma samostojna enota NMP znotraj sistema nujne medicinske pomoči in sestavni del mreže javne zdravstvene službe. Število enot HNMP, njihovo razporeditev in način financiranja trenutno določa Vlada RS na predlog ministra, pristojnega za zdravje.

Po trenutni ureditvi se lokacija baze HNMP glede na sezonske potrebe v soglasju med vodstvom enote HNMP in helikopterskim prevoznikom lahko spremeni (bližje gora, smučiščem, izogib pričakovani megli v kotlinah v zimskem delu leta ipd.). Dejansko se to v praksi ne izvaja in se za HNMP uporabljata bazi na letališčih Ljubljana in Maribor.

Aprila 2023 je Ministrstvo za zdravje izdalo dokument z naslovom Strokovna izhodišča za prenovo sistema NMP, v katerem obravnava tudi HNMP in izpostavlja naslednje težave obstoječega sistema:

- Predpisani aktivacijski čas ekipe HNMP 5 minut se ne dosega, povprečen aktivacijski čas je 16 minut (dr. Lampič, januar 2025);
- Tretji oz. rezervni helikopter ni nikoli razpoložljiv za izvajanje sekundarnih prevozov;
- Načrt aktiviranja in uporabe državnih zrakoplovov za nujne naloge zaščite, reševanja in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah ter za nujno medicinsko pomoč, medbolnišnične prevoze, prevoze otrok z inkubatorji ter za iskanje in reševanje zrakoplovov ni optimalen in ga je treba v nekaterih pogledih prilagoditi.

Zaradi omenjenih razlogov se je Vlada R Slovenije odločila, da bo v sklopu reforme sistema NMP reformirala tudi sistem HNMP. Glavni cilji spremembe sistema HNMP so poenostavitev postopkov aktivacije, doseganja predpisanih časovnih standardov in izvedbe vseh ukrepov za delovanje HNMP in drugih služb za medicinske helikopterske prevoze v skladu z mednarodnimi standardi.

Zdravstvo poleg tega opozarja na več dejstev, ki otežujejo ali onemogočajo razvoj HNMP v smeri modernih evropskih sistemov;

- Dejavnost sekundarnih prevozov in HNMP je javna služba in kot takšna ne more delovati v okviru sistema zaščite in reševanja;
- Javna služba mora delovati nemoteno in ne sme biti odvisna od trenutne razpoložljivosti državnih resursov, kot se to lahko dogaja v sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečam;
- Helikopterji niso ustrezno opremljeni za vkrcanje in izkrcanje inkubatorja kar zahteva dodatno osebje, zato se od leta 2022 ne izvajajo več prevozi inkubatorja;
- Dejavnost sekundarnih prevozov in HNMP se ne more izvajati v skladu s predpisi za izvajanje policijskih in vojaških operacij, temveč le v skladu z evropsko regulativo;
- Dejavnost sekundarnih prevozov in HNMP se ne izvaja v skladu z evropsko regulativo.

Kljub tradicionalnemu naslanjanju na državne prevoznike (vojaška in policija) pa se v zadnjih letih intenzivno izpostavljajo iniciative o organiziranosti HNMP zunaj obstoječega okvirja.

Odločevalci se zavedajo, da morajo v prvi fazi določiti, ali bo to državna aktivnost SV oz. Policije, ali neke vrste javno-zasebno partnerstvo v okviru katerega bi se pripravilo javni razpis za prevozniški del izvajanja HNMP, po vzoru drugih evropskih držav, obenem pa izražajo želje, da bi bilo izvajanje prevozniškega dela državno in civilno, npr. v obliki državnega podjetja, zavoda, po zgledu nekaterih drugih evropskih držav, npr. Finske.

Prevozniški segment HNMP v okviru državne aktivnosti je po nekaterih ocenah »za državo tudi najbolj poceni« vendar takšne ocene do danes niso bile kvantitativno utemeljene, saj revizijska analiza dejanskih stroškov izvajanja HNMP s strani državnih operatorjev v kateri bi bili natančno opredeljeni stroški, do danes ni bila izvedena oz. predstavljena javnosti.

Prav tako javnosti ni bila predstavljena revizijska analiza učinkovitosti sistema s stališča razpoložljivosti, izkoriščenosti zrakoplovov, izpada osnovne namembnosti, dodatnih usposabljanj osebja, ipd. Komercialne ure letenja so večkratnik tistih opredeljenih s strani državnih prevoznikov, iz česar lahko le ugibamo, da slednje verjetno temeljijo le na delu operativnih variabilnih stroškov (gorivo, tekoče vzdrževanje, ipd.) in ne vključujejo amortizacije, infrastrukture, usposabljanja osebja, itd.

V razpravah se večkrat kaže strah pred javno-zasebnim partnerstvom v smislu velikih dobičkov zasebnega prevoznika kljub temu, da kvantitativna primerjalna analiza v Sloveniji nikoli ni bila izvedena. Ocenjevanje "deleža dobička" za komercialne HNMP storitve v Evropi je zahtevno, saj je odvisno od številnih dejavnikov — kot so obseg misij, delovni čas, sestava opreme, stopnje povračil in lokalne stroškovne strukture.

Na primer, podrobne študije simulacije stroškov (npr. Röper et al., 2020) kažejo, da če operator HNMP doseže prihodek približno 70 € na minuto delovanja motorja, lahko storitev pokrije visoke fiksne in variabilne stroške ter na koncu ustvari dobiček, ko doseže določen obseg misij (pogosto med 800 in 1.000 primarnimi misijami letno).

Ob optimiziranih pogojih številni komercialni operatorji HNMP poročajo o relativno skromnih dobičkonosnih maržah — pogosto v nizkih enomestnih odstotkih, do približno 10 %, običajno okoli 7-8 %. V mnogih primerih te storitve delujejo zelo blizu točki ničelnega dobička zaradi visokih investicijskih in operativnih stroškov. Zaradi visokih začetnih stroškov (helikopterji, usposabljanje) in regulacije je sektor kapitalsko intenziven, vendar s primerno pogodbo dolgoročno donosen.

Če povzamemo, čeprav ni enotne univerzalne številke, komercialno vodene HNMP operacije v Evropi običajno dosežejo dobičkonosne marže v razponu od 5–10 % — čeprav se dejanski rezultati močno razlikujejo med operatorji in tržnimi pogoji.

Na osnovi navedenega lahko sklepamo, da so stroški javno-zasebnega partnerstva v razponu pričakovanih dobičkov primerljivi s stroški državne dejavnosti oz. da je lahko takšno javno zasebno-partnerstvo tudi stroškovno ugodnejše, zaradi za dejavnost visoko specializiranega in optimiziranega prevozniškega segmenta ter s tem povezanih nižjih operativnih stroškov.

V primeru državno-civilnega za dejavnost HNMP optimiziranega prevozniškega segmenta s strogo namenskimi helikopterji so lahko stroški dolgoročno ugodnejši od javno zasebnega partnerstva

(razlika je dobiček 5-10 %), vendar je ob snovanju takšnega sistema treba upoštevati daljši potrebni čas za vzpostavitev prevozniškega sistema (npr. certifikacija operatorja, nabava helikopterjev), večje zagonske stroške (npr. nakup helikopterjev, rezervnega helikopterja, opreme, usposabljanje kadra), počasnejše posodabljanje flote helikopterjev, ter morebitne kadrovske težave zaradi nekonkurenčnosti na trgu delovne sile.

Seveda so možne tudi različne kombinacije zagotavljanja prevozniškega dela HNMP, npr. državne aktivnosti in javno-zasebnega partnerstva ali javnega podjetja/zavoda v obliki delitve pristojnosti nad določenim številom operativnih HNMP baz.

Pri organizaciji prevoznikov obstajata glede pokrivanja HNMP baz s strani prevoznikov dve rešitvi. Prva je, da ima vsaka baza svojega prevoznika, ki ima svoj certifikat prevoznika (AOC), druga pa, da pokriva en prevoznik več baz. Načeloma je zaželeno, da prevoznik pokriva več baz, saj to lahko prinaša določene prednosti:

- V primeru nerazpoložljivosti helikopterja v eni bazi se le-tega lahko nadomesti s helikopterjem iz druge baze ali iz centralne baze, kjer je rezervni helikopter. To je možno ob predpostavki, da operator leti z istim tipom helikopterja, kar se močno priporoča. V primeru več prevoznikov v kratkem časovnem obdobju običajno taka zamenjava ni možna, saj je potreben poseben dogovor med prevoznikoma.
- Če je prevoznik en, imamo poenoteno delovanje v vseh bazah, v skladu z operativnim priročnikom operatorja. Poenotenje pomeni možnost rotacije iz ene baze v drugo, ko se kadrovskega deficit v eni bazi (dopust, bolniška, izobraževanje ipd.) lahko zapolni s kadri iz druge baze. V primeru več prevoznikov taka samodejna zamenjava ni mogoča, saj je potrebno operativno usposabljanje v skladu s postopki vsakega prevoznika.
- Vsak prevoznik mora imeti v svojem sistemu organizacijsko enoto za zagotavljanje stalne plovnosti helikopterjev (ang. Continuing airworthiness management organisation CAMO). Če prevoznik operira več baz, je CAMO samo ena, kar optimizira sistem.
- Vsak operator mora imeti svoj sistem usposabljanja. Podobno kot zgoraj navedeno tudi tukaj enoten sistem usposabljanja za več baz na koncu pomeni optimizacijo sistema.

Za varnost in učinkovitost HNMP operacij je prav tako pomembna organizacija dispečerskega sistema zdravstva. Aktivacija helikopterja se vrši skladno s pravilnikom o pogojih izvajanja HNMP in je administrativno ter operativno preprostejša, če obstaja samo en aktivacijski kanal, pri katerem dispečerski center zdravstva direktno aktivira določeno enoto HNMP. Ta sistem aktivacije onemogoča aktivacijo dveh helikopterjev za isto misijo, vsakega iz svoje baze, saj je pri več deležnikih potrebno organizirati enotno klicno številko oziroma center za aktivacijo ustreznega helikopterja na ravni države (teritorialni ključ, ključ razpoložljivosti itd.). V primeru enega prevoznika se omejuje tudi tveganje zaradi konkurence prevoznikov, ki medsebojno "tekmujejo" za izvedbo posameznega poleta in posledično lahko zmanjšujejo varnostne standarde.

Ne glede na število prevoznikov se postavlja vprašanje, kakšna mora biti pravna oblika prevoznika. Pri tem ni pomembno, ali gre za pravno osebo v javni ali zasebni lasti. Letalski predpisi zahtevajo pravno osebo, ki ima transparentno in zadovoljivo financiranje. Najpomembnejše so neposredne oblike upravljanja brez različnih nadzornih svetov. Organizacija v smislu družbe z omejeno odgovornostjo v javni ali zasebni lasti se šteje za najprimernejšo rešitev.

4.4 Potrebe po vzpostavitvi tretje HNMP baze v zahodni Sloveniji

Cilj vzpostavitve nove baze HNMP je zagotavljanje pravočasnih in ustreznih hitrih medicinskih storitev vsem državljanom in obiskovalcem na celotnem ozemlju Slovenije, še posebej pa na zahodnem delu države, ki bi hkrati pokrival skrajni sever in jugozahodni Slovenije, ter hkratno usklajevanje z zakonodajo Evropske unije na tem področju.

Na novo organizirana in postavljena HNMP baza bo omogočila zmanjšanje odzivnega časa, dostopnost in izboljšanje kakovosti nujne medicinske storitve, ki bi se izvajala za potrebe hitrega medicinskega prevoza z oddaljenih, težje dostopnih predelov severne, zahodne in jugovzhodnega dela in podeželskih krajev države, hkrati bi se zagotovila nujna medicinska oskrba na celotnem ozemlju Slovenije, zagotovila bi se nujna medicinska oskrba v posebnih situacijah in prevoz medicinskega osebja v nujnih situacijah.

Potreba po odločitvi za izgradnjo nove, tretje HNMP baze s sedežem v zahodni Sloveniji, tj. v Ajdovščini, je prikazana skozi prizmo socialno ekonomskega okvirja, vpliva gospodarstva in turizma celotne regije ob celotni meji z Italijo, glede na stanje in obremenjenost cestnega omrežja, možnost hitrega dostopa do ljudi in ponesrečencev, organizacijske mreže NMP na tleh, mest znanih intervencij HNMP do sedaj in definiranju odzivnega časa ter časa letenja do mesta ponesrečenca.

Občina Ajdovščina je prejela zasebno donacijo z obvezo postavitve operativne helikopterske baze za izvajanje prevozov za potrebe HNMP. Na podlagi pogodbe z donatorjem se je občina Ajdovščina obvezala postaviti operativno helikoptersko bazo ter prevozniško komponento za izvajanje helikopterskih medicinskih prevozov. V ta namen bo Občina zgradila vso potrebno infrastrukturo, in izvedla nakup helikopterja z ustrezno opremo. Ob zagotovitvi infrastrukture in helikopterja bo občina morala najti rešitev na kakšen način bo organizirala prevozni del službe HNMP. Občina lahko zagotovi vsa potrebna dovoljenja helikopterskega prevoznika za izvajanje dejavnosti HNMP in sekundarnih prevozov sama, lahko pa npr. v obliki JZP operacije prepusti v upravljanje obstoječemu letalskemu operatorju, ki naj zagotavlja tudi rezervni helikopter.

Občina Ajdovščina je k vzpostavitvi HNMP pristopila projektno in se zgleduje po dobro razvitih sistemih oz. bazah HNMP v zahodni Evropi. Glede na predstavljeno zasnovo bi to lahko postal model za vzpostavitev in organizacijo drugih HNMP baz v Sloveniji.

Zagonske stroške vzpostavitve baze HNMP in prevoznega dela bi pokrila donacija, nadaljnje financiranje pa je trenutno nedorečeno, saj zaenkrat še ni politične odločitve o integraciji HNMP baze Ajdovščina v sistem HNMP. V primeru integracije operativne baze v sistem HNMP je pričakovati, da se bo polno operativna baza HNMP Ajdovščina v določenem trenutku priključila sistemu financiranja HNMP, ki bo takrat v veljavi ali pa bo uvedla nov način financiranja HNMP na tem prostoru.

4.4.1 Socialno-ekonomski okvir in teritorialni pogled upravičenosti

Zahodna Slovenija zajema več ključnih geografskih in administrativnih enot, ki jih odlikujejo značilne naravne lepote in kulturna dediščina. Nova HNMP baza bi tako pokrivala del osrednje slovenske, gorenjske, goriške in obalno kraške statistične regije. V nadaljevanju je podan zemljepisni opis področja z nekaterimi pomembnimi značilnostmi:

1. Geografski opis

Površina: Zahodna Slovenija pokriva del države, ki vključuje tako gorske kot dolinske ter obalne predele. Ta regija obsega približno 5.000 do 6.000 kvadratnih kilometrov, kar se lahko nekoliko razlikuje glede na definicijo območja.

Krajine: Južni del obsega Julijske Alpe, počasi se spušča proti Soški dolini ter proti Furlanski nižini. Na jugozahodu leži obala Jadranskega morja, kjer se nahajajo pomembna mesta, kot sta Piran in Portorož.

2. Večji kraji in mesta

Ljubljana: Glavno mesto Slovenije, ki je del regije, vendar leži nekoliko vzhodneje.

Bohinj: Priljubljena za naravne lepote in rekreacijo, vključno s smučanjem in pohodništvom.

Kobarid: Mesto, znano po zgodovinskih dogodkih in naravnih znamenitostih, kot so slapovi Kozjak in Soča.

Nova Gorica: Mesto ob meji z Italijo, pomembno gospodarsko in kulturno središče.

Piran in Portorož: Priljubljena obmorska mesta, znana po svojih plažah, arhitekturi in turistični ponudbi.

3. Statistične značilnosti in prebivalstvo

Prebivalstvo: Zahodna Slovenija ima precej raznovrstno prebivalstvo, s skupnim številom, ki se giblje med 150.000 in 200.000 prebivalci, odvisno od specifičnih območij in administrativnih enot.

Gostota naseljenosti: gostota prebivalstva je manjša, medtem ko so mestna središča bolj gosta, prebivalstvo je naseljeno po več manjših krajih.

Gospodarske dejavnosti: Prebivalstvo je v veliki meri aktivno v turizmu, kmetijstvu (gorske in sredozemske pridelave), ter storitvenih dejavnostih.

4. Naravne in kulturne značilnosti

Naravne lepote: Regija je znana po svoji izredno raznolikih naravnih znamenitostih, kot so Triglavski narodni park, reka Soča in številni slapovi.

Kulturna dediščina: Kultura zahodne Slovenije je bogata, z vplivi različnih narodov in zgodovinskimi dogodki, kar se odraža v arhitekturi, izbiri pridelkov ter tradicionalnih običajih.

Zahodna Slovenija tako predstavlja raznoliko in privlačno območje z bogato zgodovino, naravnimi lepotami ter dinamičnim kulturnim življenjem, ki je kot obmejni pas z sosednjo Italijo toliko bolj privlačen za življenje in za turizem.



Slika 5: Slovenske statistične regije od 2015 naprej (Vir: Wikipedija).

4.4.2 Vpliv turizma v zahodni Sloveniji

Leta 2020 je turizem v Sloveniji, tako kot po vsem svetu, močno upadel zaradi pandemije COVID-19. Vendar pa se je v naslednjih letih turizem postopoma opomogel. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) je bilo v letu 2023 v Sloveniji zabeleženih 5,9 milijona prihodov turistov in 15,3 milijona prenočitev. Od tega je bilo v zahodni Sloveniji 2,3 milijona prihodov in 6,1 milijona prenočitev.

Največ prenočitev so ustvarili turisti iz Nemčije, Italije, Avstrije in Hrvaške. Domači turisti so ustvarili 27 % vseh prenočitev.

Trendi v turizmu v zahodni Sloveniji

Povečanje trajnostnega turizma: Turisti vse bolj iščejo trajnostne in okolju prijazne turistične ponudbe.

Rast aktivnega turizma: V zahodni Sloveniji je veliko možnosti za aktivni turizem, kot so pohodništvo, kolesarjenje, smučanje in vodni športi.

Razvoj kulturnega turizma: Zahodna Slovenija ima bogato kulturno dediščino, ki privablja turiste, ki jih zanimajo zgodovina, umetnost in tradicija.

Povečanje digitalizacije turizma: Turistične organizacije in ponudniki vse bolj uporabljajo digitalne tehnologije za promocijo in prodajo svojih storitev.

Prihodnost turizma v zahodni Sloveniji

Težko je natančno določiti, za koliko se poveča število prebivalcev v zahodni Sloveniji med turistično sezono, saj ni na voljo natančnih podatkov o številu turistov, ki bivajo v različnih vrstah nastanitev (hoteli, apartmaji, zasebne sobe, kampi itd.). Poleg tega se turistična sezona razlikuje glede na regijo in vrsto turizma.

Vendar pa lahko na podlagi nekaterih podatkov in ocen podamo okvirno oceno. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) je bilo v letu 2023 v Sloveniji zabeleženih 5,9 milijona prihodov turistov in 15,3 milijona prenočitev. Od tega je bilo v zahodni Sloveniji 2,3 milijona prihodov in 6,1 milijona prenočitev.

Če predpostavimo, da vsak turist, ki pride v zahodno Slovenijo, tam preživi povprečno 3 dni, potem lahko ocenimo, da se število prebivalcev v zahodni Sloveniji med turistično sezono poveča za približno 766.667 oseb ($2,3 \text{ milijona turistov} / 3 \text{ dni} = 766.667 \text{ turistov na dan}$).

Seveda je to le okvirna ocena, saj se število turistov in njihova povprečna dolžina bivanja razlikujejo glede na regijo in vrsto turizma. Nekatere regije, kot so obmorske regije in alpska središča, so bolj obiskane v poletnih in zimskih mesecih, medtem ko so druge regije bolj obiskane v drugih letnih časih.

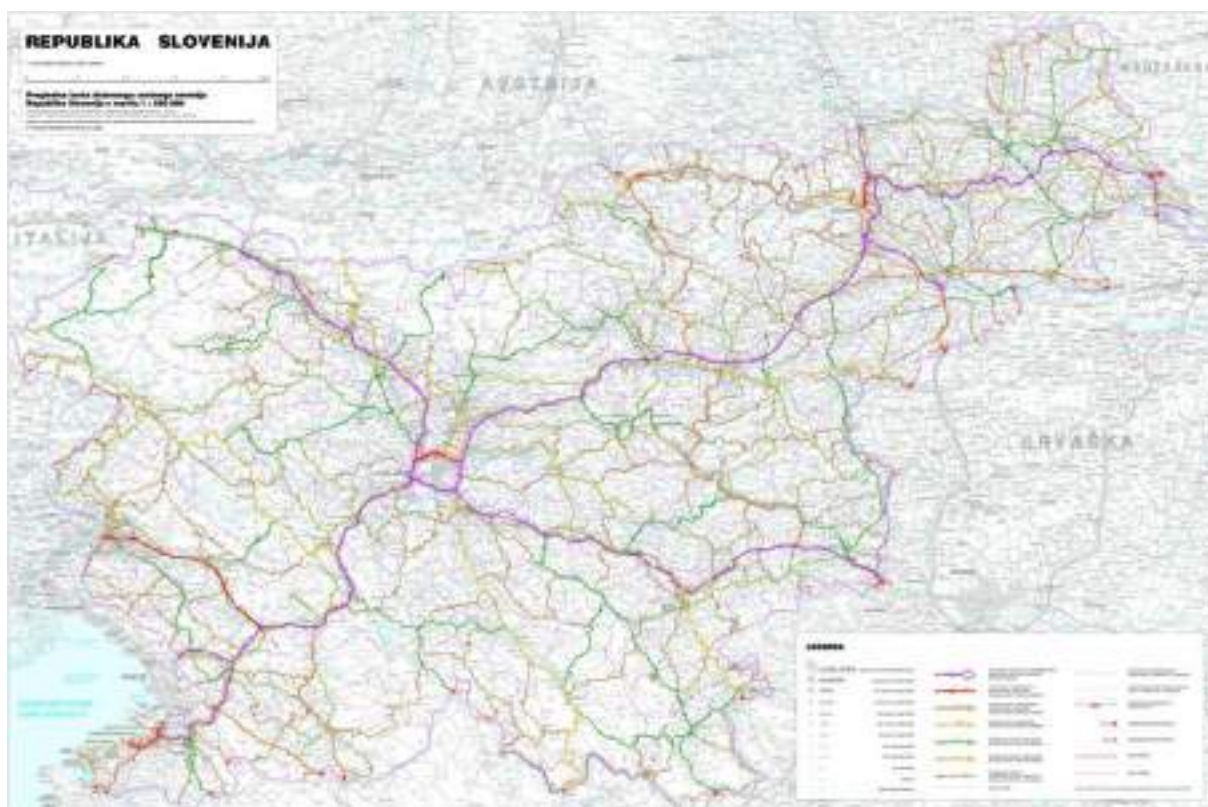
Kljub temu pa lahko rečemo, da je povečanje števila prebivalcev v zahodni Sloveniji med turistično sezono znatno in da ima pomemben vpliv na lokalno gospodarstvo, infrastrukturo, okolje in zdravstveni sistem.

Pričakuje se, da bo turizem v zahodni Sloveniji še naprej rasel. Posebej je potrebno izpostaviti pohodništvo, gorski turizem, kolesarski turizem, pustolovski in športni turizem, ekoturizem ter veliko adrenalinskega športa v teh krajih.

Vendar pa bo treba upoštevati trajnostne vidike in zagotoviti, da bo razvoj turizma pozitiven za lokalno prebivalstvo in okolje.

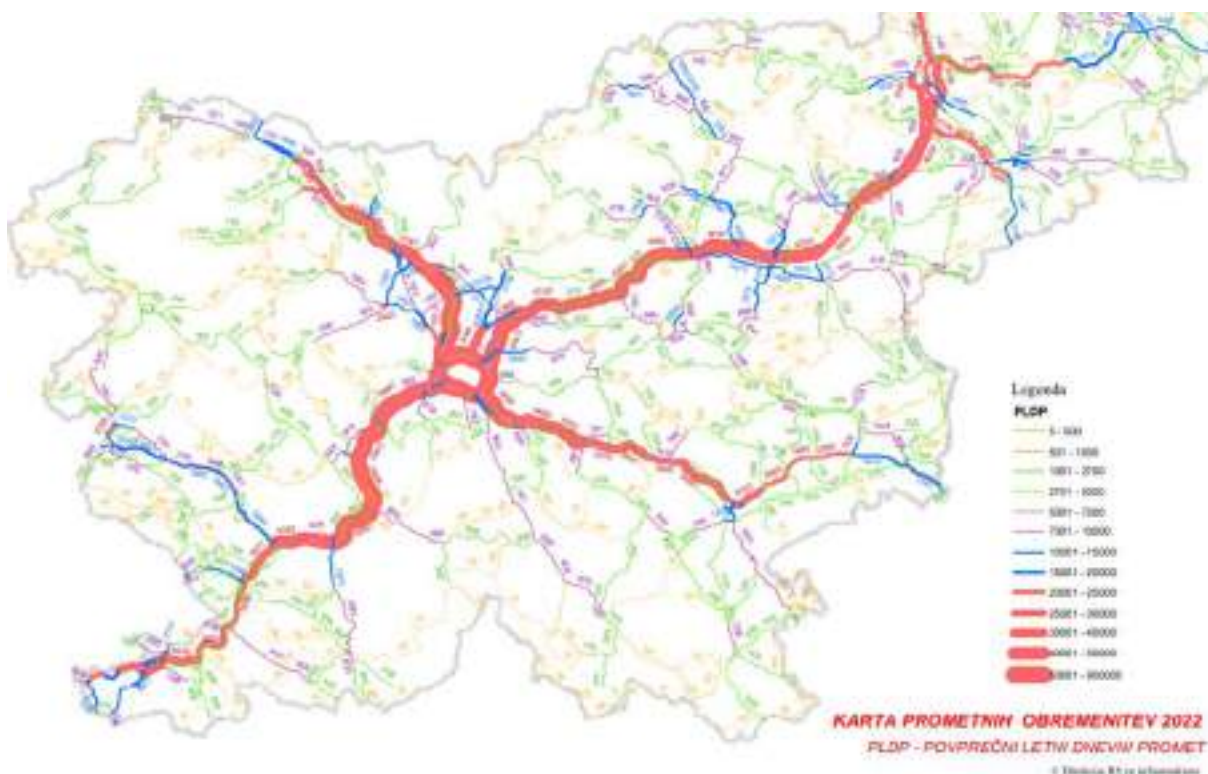
4.4.3 Cestni promet in dostopnost zahodne Slovenije

Zahodna Slovenija ima solidno razvito cestno mrežo, ki jo sestavljajo avtoceste, regionalne in lokalne ceste. Glavne prometnice so avtoceste A1, A2 in A3, ki povezujejo Ljubljano z večjimi mesti in turističnimi kraji.



Slika 6: : Pregledna karta cestnega omrežja (Vir: Direkcija za infrastrukturo).

Promet je najbolj gost v času prometnih konic, zlasti zjutraj in popoldne, ter v času turistične sezone, zlasti v poletnih mesecih. V višje ležečih predelih so ceste ožje in bolj ovinkaste.



Slika 7: Karta prometnih obremenitev, povprečni letni dnevni promet (Vir: Direkcija RS za infrastrukturo).

Prometne težave:

Zastoji: Na avtocestah in drugih glavnih prometnicah lahko prihaja do zastojev, zlasti v času prometnih konic in turistične sezone.

Nesreče: Prometne nesreče lahko povzročijo zastoje in druge težave v prometu.

Dela na cesti: Dela na cesti lahko povzročijo zapore in preusmeritve prometa. Zadnji dogodki na primorski avtocesti kažejo na dejstvo, da so se povprečni potovalni časi precej povečali, čeprav sploh še ni čas visoke poletne sezone (stanje maj 2025). To bi prav gotovo povzročilo veliko težav pri nujnem prevozu pacienta, da ne omenjamo veliko možnost, da se med tem zgodi tudi prometna nesreča, ki tak prevoz popolnoma onemogoči.

Vreme: Sneg, dež in druge vremenske razmere lahko otežujejo promet in povzročijo zastoje.

Vpliv turizma: Turizem ima zelo pomemben vpliv na promet v zahodni Sloveniji, saj se v času turistične sezone poveča število vozil na cestah. To še posebej velja za obmorske regije, alpska središča in druge priljubljene turistične destinacije.

Na slovenskem cestnem omrežju so domača in tuja cestna motorna vozila lani opravila 21,5 milijarde voznih kilometrov, na slovenskem in tujem cestnem omrežju pa so domača vozila opravila 22,3 milijarde voznih kilometrov. Oba navedena obsega cestnega prometa sta se v primerjavi z letom prej povečala (Vir: Statistični urad RS, 2024)

Domača cestna motorna vozila so v letu 2023 opravila za 4 % več voznih kilometrov kot v 2022. Osebni avtomobili so jih prevozili za 6 % več. Rast je bila najizrazitejša pri hibridnih dizelskih osebnih avtomobilih (za 77 %). Obseg prometa, ki so ga opravila tovorna vozila, se je zmanjšal za 3 %.

Na slovenskem cestnem omrežju so domača in tuja cestna motorna vozila lani opravila za 5 % več km kot leto prej. Obseg prometa je na avtocestah in hitrih cestah zrasel za 4 %, na drugih javnih cestah pa za 5 %. Promet domačih vozil se je na vseh javnih cestah povečal za 5 %, promet tujih pa za 1 %. Na slovenskem cestnem omrežju je bilo z mopedi in motorji prevoženih za 12 % več km, z osebnimi avtomobili za 6 % več km ter z avtobusi in minibusi za 5 % več. Promet s tovornimi vozili je ostal na enaki letni ravni.

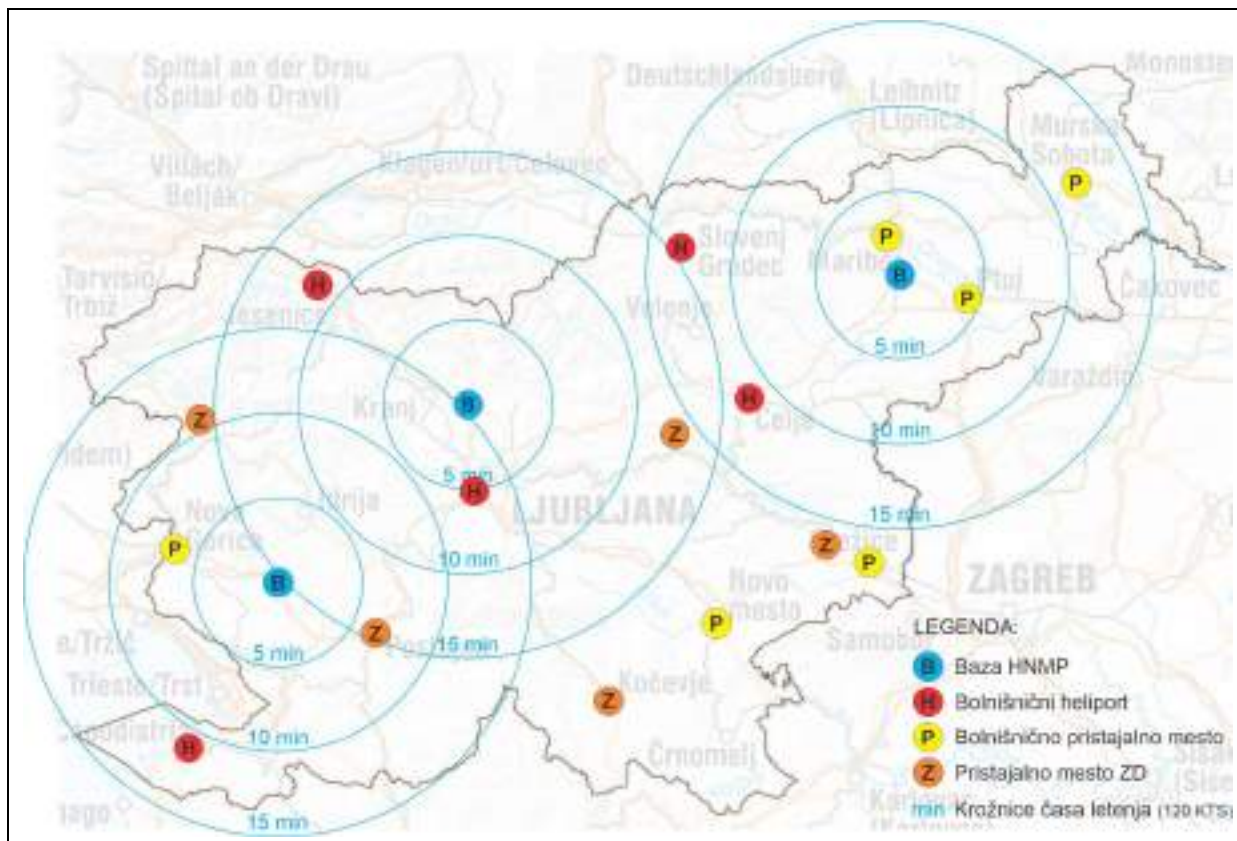
Ravno zaradi slabših prometnih povezav in posledično daljših časov za nudenje nujne medicinske pomoči je vzpostavitev tretje HNMP baze vitalnega pomena za vse prebivalce države, posebej pa za zahodno, severno in jugozahodno slovensko regijo, njihove prebivalce in turizem.

4.4.4 Mreža NMP na področju zahodne Slovenije

Nujna medicinska pomoč (NMP) obsega izvajanje nujnih zdravstvenih storitev, katerih opustitev bi vodila v nepopravljivo in hudo okvaro zdravja ali smrt pacienta, pa tudi nujne prevoze pacientov. Izvajajo jo zunajbolnišnične službe NMP, mobilne enote, dežurne službe in bolnišnične službe NMP, urgentni centri, ki so sestavni del javne zdravstvene službe. Slovenija zagotavlja 24-urno zdravstveno varstvo vsem prebivalcem.

Zunajbolnišnična in ambulantna nujna medicinska pomoč

Z zunajbolnišnično HNMP lahko baza Ajdovščina v celoti pokriva severno, zahodno in jugozahodno Slovenijo, prav tako ji je zelo lahko dosegljiva Postojna in tudi UKC Ljubljana. Strateško bi bila zelo dobro umeščena med dve splošni bolnišnici, Nova Gorica in Izola, ki ima svoj heliport, opremljen tudi za nočne operacije. Prav tako je blizu UKC Ljubljana, ki ima svoj heliport, opremljen za nočne operacije in ki leži izven kontrolirane cone letališča Ljubljana ter je vsega 13 minut letenja od HNMP baze Ajdovščina, zračne razdalje 51 km.



Slika 8: Lokacije HNMP infrastrukture in časi letenja iz obstoječih baz ter opsijske baze v Ajdovščini.

Iz podatkov je razvidno, da je skrajni sever in severozahod države slabo pokrit in dosegljiv z NMP, prav tako osrednji del zahodne Slovenije. Nekoliko boljša pokritost je v priobalnih mestih in drugih večjih središčih, ampak to pomeni, da je NMP dosegljiva prebivalstvu v teh ožjih mestnih središčih in bo težko na voljo za širšo okolico. Tako lahko ocenimo, da je za geografsko področje četrtine države (za 150.000 do 200.000 prebivalcev) v 24-urni razpoložljivosti na voljo 15-članska zdravstvena zasedba (Moe REA ali Moe NRV: od nivoja zdravnik specialist do nivoja zdravstvenega reševalca).

Prav tako je iz priloge 1 Pravilnika o služni nujne medicinske pomoči razvidno, da je HNMP in helikopter na voljo samo ZD Kranj in UKC Ljubljana, gorska reševalna služba pa samo v okviru ZD Kranj.

Zaradi specifičnosti in oddaljenosti teritorija je dostopni čas, to je čas od začetka sprejema nujnega klica do prihoda intervencijske ekipe na kraj dogodka, relativno dolg (Fink, 2001), saj mora ekipa

NMP prevoziti tudi do več kot 60 km do nujne intervencije. Pri intervencijah nujnih stanj zato NMP uporablja tudi helikopterski prevoz pacientov na sekundarni nivo zdravljenja. Toda helikopterski prevoz se izvaja le v svetlem delu dneva in je omejen z vremenskimi pogoji baze na Brniku in zasedenostjo ekipe (Pravilnik, 2008). Vreme močno vpliva na razpoložljivost HNMP in po dostopnih podatkih je na letališču Ljubljana skoraj četrtnina dni v letu megla, ki onemogoča HNMP operacije.

Poleg tega je nujno poudariti, da je baza na Brniku znotraj kontrolirane cone – CTR letališča Ljubljana. To pomeni, da mora HNMP posadka pred vsakim poletom oddati načrt poleta, vzpostaviti ustrezno komunikacijo z letališko kontrolo zračnega prometa, dobiti dovoljenje za odlet in prilet. Čeprav imajo tovrstni leti prednost pred drugim letalskim prometom, pa se morajo vseeno prilagoditi drugemu letalskemu prometu in ne morejo vedno neposredno odleteti po najkrajši možni poti iz območja letališča na kraj nesreče. Enako velja za HNMP bazo na letališču Maribor.

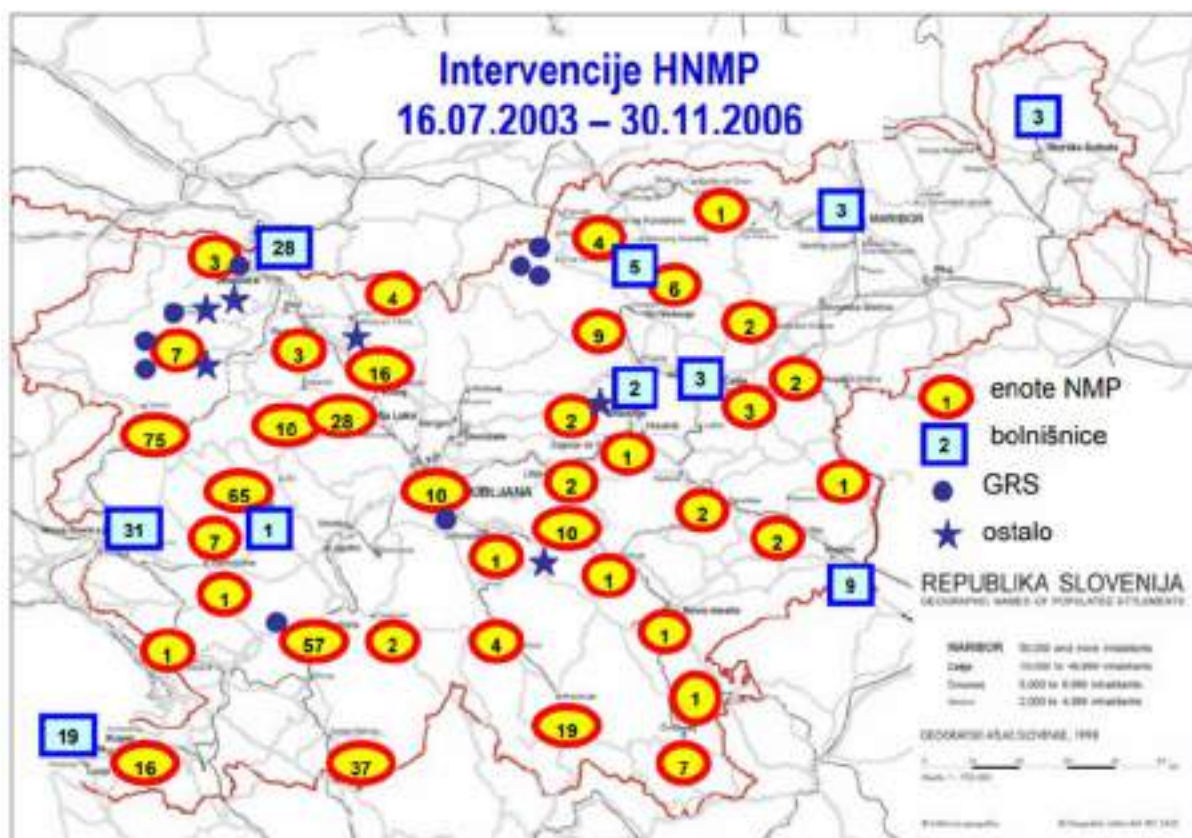
Oddaljenost lokacij za izvajanje nujnih intervencij, ki so od najbližje NMP oddaljene od 15 do 60 km ter od najbližje bolnišnice od 60 do 120 km, predstavlja pri nujnih stanjih, še posebej pri zastoju srca (zgornja časovna meja preživetja je pet minut), problem preživetja ogroženega. Dostopni čas v predbolnišnični obravnavi nujnih stanj do pacienta na kraju dogodka je del intervencijskega časa (Fink, 2001).

Uveljavljeni mednarodni standardi priporočajo dostopni čas za intervencije NMP do sedem minut v urbanem okolju in do štirinajst minut na periferiji, in sicer v najmanj 90 % izpeljanih intervencij. Najnovejši ameriški standard, ki se je deloma že uveljavil tudi v Evropi, določa dostopni čas znotraj osem minut v najmanj 90 % vseh intervencij ne glede na lokacijo in čas do štirinajst minut v najmanj 95 % vseh primerov (Fink, 2001).

Čas dostopa do pacienta ob srčnem zastoju močno vpliva na preživetje. Študije kažejo, da dostop v štirih minutah poveča preživetje, medtem ko dostop po osmih minutah nima večjega učinka. Ključni dejavniki za preživetje so hitra defibrilacija in laična prva pomoč. Če je defibrilacija izvedena v prvi minuti, je možnost preživetja 90 %, vsaka dodatna minuta pa zmanjša uspešnost reanimacije za 10 %. Možganske celice začnejo propadati po petih minutah brez krvnega obtoka.

V Sloveniji je povprečno preživetje po srčnem zastoju 15 %, v zahodnem svetu 10 %, v Seattlu pa več kot 30 %.

HNMP lahko prispeva k zmanjševanju smrti in invalidnosti. Za doseganje uspešnih izidov intervencij pri pacientih z urgentnim stanjem mora biti načrtovana dobro in v okviru zmožnosti ter podprta s strani družbe in oblikovalcev zdravstvene politike. Ugotovitve na podlagi rezultatov izvedenih raziskav so dobro izhodišče in pomoč nadaljnjim raziskavam, ki so potrebne pri iskanju in načrtovanju ustreznih in najboljših rešitev za zagotavljanje uspešne verige preživetja.



Slika 9: Mesta intervencij HNMP (Vir: <https://www.hnmp.info/>).

Iz slike lahko povzamemo, da se je več kot tretjina intervencij HNMP že v času pilotskega projekta izvedlo na področju zahodne Slovenije in v bližini predlagane tretje baze HNMP, občine Ajdovščina, poleg tega se je v bližini tega območja nahajala skoraj slaba polovica mest intervencij HNMP. S stališča mest in števila intervencij je umestitev dodatne baze HNMP na območju zahodne Slovenije nujna. Prav tako lahko zaključimo, da je baza na Brniku zaradi centralne lokacije močno obremenjena, ker pokriva večji del države medtem, ko ima baza v Mariboru bistveno manj intervencij in težje pokriva operativno območje baze na Brniku.

Število intervencij raste iz leta v leto. Po podatkih iz leta 2024 se letno se izvede okoli 450 intervencij, analiza Ministrstva za zdravje pa je pokazala, da bi bilo helikoptersko pomoč potrebno zagotoviti pri približno 1.275 intervencijah letno.

Podobne izkušnje beleži sosednja Hrvaška, kjer od leta 2024 HNMP izvaja civilni operator. V obdobju enega leta so imeli skupaj skoraj 1400 intervencij (vir: podatki Ministrstva za zdravje RH).

Slovenija že ima izkušnjo z helikopterskim prevoznikom oz. operatorjem v organizaciji javno zasebnega partnerstva iz leta 2006/2007. Ta je takrat v primerjavi z državnim prevoznikom že skoraj dosegal z zahodno Evropo primerljive standarde aktivacijskega časa HNMP. Razlog je bil v organizaciji baze, kjer je bila posadka HNMP ves čas skupaj, v namenskem in modernejšem helikopterju, ki je imel boljši reakcijski čas in pa v lokaciji, ki ni bila odvisna od letalskega prometa

na največjem mednarodnem letališču države ter v postopkih odleta in prileta, ki so v popolni odgovornosti letalske posadke in ne kontrole zračnega prometa ³⁴.

Predvidena lokacija HNMP baze v Ajdovščina je dobro pozicionirana, saj je od Splošne bolnišnice dr. Franca Derganca Nova Gorica (bolnišnica ima lastno pristajalno mesto) oddaljena samo dobrih 19 km zračne razdalje (6 min), od Splošne bolnišnice Izola pa 45 km (11 min) (ta bolnišnica ima lasten heliport, ki je opremljen tudi za nočne operacije). Prav tako bi lahko po dogovoru pokrivala območje južne in jugovzhodne Slovenije, saj je od Kočevja, kjer je občina začela z načrtovanjem in izgradnjo heliporta pri zdravstvenem domu, oddaljena 82 km, od Ilirske Bistrice pa 45 km zračne razdalje.

V zahodni Evropi je obveljalo pravilo, da baza HNMP pokriva območje v radiju 60 do 70 km.

Nemogoče je takoj zgraditi enoten HNMP sistem, zato je treba obstoječi sistem socialno in ekonomsko optimizirati z upoštevanjem postavitve bolnišničnih centrov, geografskim upoštevanjem zahtev po terenskem transportu in temu primerno razporeditvijo baz HNMP.

Če upoštevamo lokacijo baz, je potrebno let helikopterja obravnavati kot trikotnik, pri čemer dve stranici predstavljata let do pacienta in let s pacientom v bolnišnico.

Obstoječi sistem HNMP-a je operativno prilagojen trenutnim razmeram, vendar zahteva diferenciacijo in prilagoditev slovenskemu družbeno geografskemu okolju, pa tudi evropskim standardom.

HNMP je družbeno nujen, ne samo zaradi potreb lokalnega prebivalstva, ampak tudi zaradi povečanega prometa na ozemlju Republike Slovenije, kot tudi zaradi nadaljnjega razvoja in krepitve turističnega statusa.

Sistem naj bo neodvisen oziroma odvisen od Ministrstva za zdravje. Razvoj in izgradnja samega sistema naj bi potekala postopoma, z vlaganjem v kadre, tehnologijo in operativnost, s čimer bi zmanjšali tveganje ponavljanja napak, vendar z nenehnim izboljševanjem vseh aktivnosti.

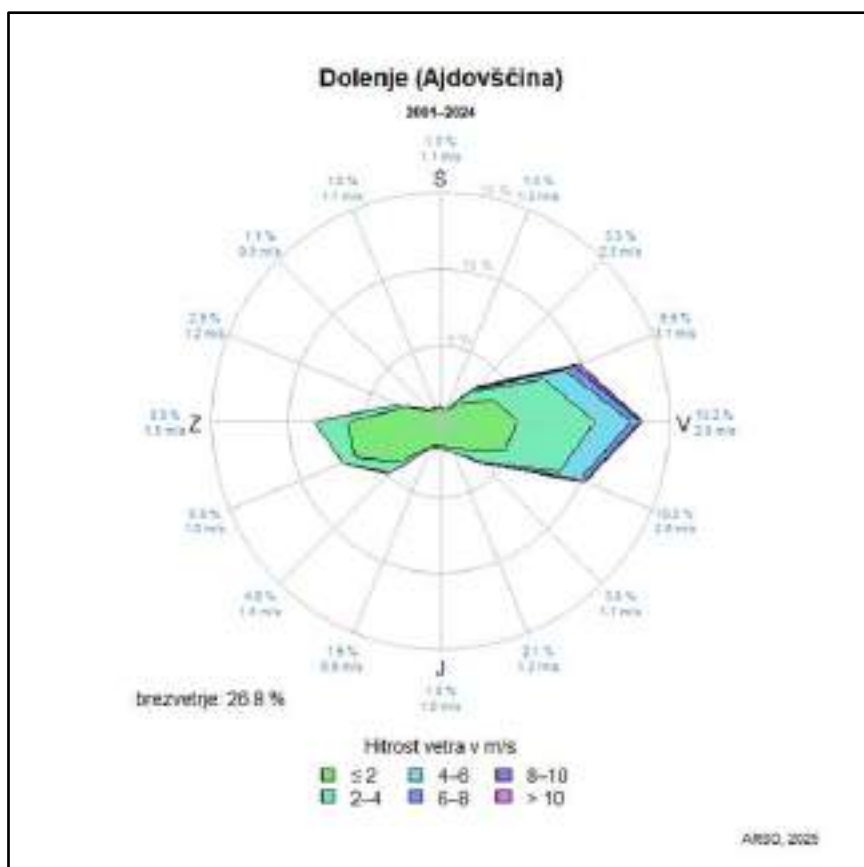
Iluzorno je poskušati ustvariti popoln sistem. Prizadevati si je treba za optimizacijo, ki v določeni meri zahteva razumevanje in podporo prebivalcev s skupnim ciljem izboljšanja kakovosti življenja.

4.4.5 Meteorološki pogoji - letališče Ajdovščina (predlagana 3.baza HNMP)

Meteorološki podatki so bili pridobljeni s strani ARSO, z merilnega mesta Dolenje pri Ajdovščini, ki je najbližje predvideni lokaciji heliporta in je od letališča Ajdovščina oddaljeno 3 km.

Podatki o vetru so bili izmerjeni v obdobju treh let (2021–2024). Podatki kažejo, da po pogostosti prevladujejo vetrovi vzhodnih (V) in zahodnih smeri (Z), temu sledi veter iz severa (S). Smeri prevladujočih vetrov sledi tudi orientacija VPS (08 / 26). V smeri vzhoda/zahoda so hitrosti vetra, večje od 6 m/s (12 kts) zelo redke in ne predstavljajo omejitev za helikopterske operacije. Roža vetrov je prikazana na spodnji sliki.

³⁴ Strokovno poročilo hnmp od 1.12.2006 do 31.7.2007.pdf



Slika 10: Roža vetrov – Dolenje pri Ajdovščini (vir: ARSO).

Večjo težavo za helikopterske operacije lahko zaradi smeri vetra predstavljajo sunki burje. Burja, ki je značilen severni veter za območje Vipavske doline, v kateri se nahaja Ajdovščina, piha v sunkih. Sunki burje lahko občasno presežejo operativne mejne vrednosti za komponente bočnega/hrbtnega vetra, ki jih določa proizvajalec helikopterja. V takih primerih helikopterske operacije iz te baze HNMP ne bodo možne. Glede na meteorološke podatke ARSO se večje vrednosti vetra iz smeri severa (več kot 12kts) pojavljajo v 0,05 % , večje od 30 kts pa v 0,01 %.

Dejanske izkušnje z burjo v Vipavski dolini kažejo drugačno sliko, zato so bili pridobljeni še podatki s spletnega portala Promet.si (DARS), ki beleži podatke o hitrosti burje na Vipavski hitri cesti H4. Podatki so bili pridobljeni s cestne vremenske postaje (CVP) Ajdovščina zahod za obdobje enega leta (2024). Podatki s CVP kažejo, da je bila največja izmerjena vrednost 100,4 km/h oz. 54 kts. Veliko večino (90 %) predstavljajo hitrosti vetra do 30 km/h (16 kts), hitrosti višje od 60 km/h (32 kts) predstavljajo 1,25 %. Hitrosti višje od 20 kts predstavljajo 5 %.

Tabela prikazuje relativne frekvence v % glede na hitrostni razred. V tabeli so upoštevane **maksimalne vrednosti vetra**.

Tabela 1: Relativne frekvence v % glede na hitrostni razred vetra.

Hitrostni razred km/h	Relativna frekvenca (%)
0-10	62,46 %
10-20	19,52 %
20-30	8,32 %
30-40	4,29 %
40-50	2,57 %
50-60	1,58 %
60-70	0,86 %
70-80	0,27 %
80-90	0,09 %
90-100	0,03 %
100-110	0,00 %
Skupaj	100,00 %

Pri omenjenih vrednostih je treba upoštevati, da gre tu za maksimalne izmerjene vrednosti, upoštevani so maksimalni sunki vetra, ki trajajo omejen čas, zato je smiselno upoštevati tudi povprečne vrednosti vetra. Dodatno je treba upoštevati še, da CVP ne beleži smeri vetra, zato lahko predpostavljamo, da so dejanski deleži hitrosti vetra iz smeri severa (350°–010°), ki predstavlja največjo bočno komponento vetra še nekaj manjši.

Povprečne vrednosti z CVP kažejo, da 7 % vrednosti predstavljajo hitrosti vetra večje od 12 kts, 3,5 % večje od 20 kts in 0,52 % večje od 30 kts .

Spodnja tabela prikazuje relativne frekvence v % glede na hitrostni razred. V tabeli so upoštevane **povprečne vrednosti vetra**.

Tabela 2: Relativne frekvence v % glede na povprečne vrednosti vetra.

Hitrostni razred km/h	Relativna frekvenca (%)
0-5	58,99 %
5-10	15,54 %
10-15	10,11 %
15-20	5,10 %
20-25	3,23 %
25-30	2,11 %
30-35	1,45 %
35-40	1,21 %
40-45	0,82 %
45-50	0,51 %
50-55	0,41 %
55-60	0,26 %
60-65	0,15 %
65-70	0,08 %
70-75	0,03 %
Skupaj	100,00 %

Na podlagi analize vetrov ocenjujemo, da bi lahko močnejša burja (več kot 20 kts) predstavljala omejitev za izvajanje helikopterskih operacij v povprečju 15 dni na leto. Pri tem je treba upoštevati, da relativna frekvenca predstavlja kumulativne deleže in ne daje povsem realne slike glede trajanja in jakosti burje po posameznih dnevih.

Na podlagi analize omejitev helikopterjev Bell 412, Leonardo 169 in Airbus H145 lahko predvidevamo, da se operacije omejijo pri vetrovih nad 30 kts (55 km/h) zaradi omejitev bočnega in hrbtnega vetra v lebdenju. Omejitev lahko predstavlja tudi največja dovoljena hitrost vetra za zagon rotorja.

Zato je bila dodatno narejena še analiza glede trajanja in jakosti burje. Pri tem se je upoštevalo obdobje (delež v %) v posameznem dnevu, ko je bila hitrost burje večja od 30 kts. Uporabljeni so bili podatki s spletnega portala Promet.si (DARS), za merilno mesto Ajdovščina zahod, za obdobje zadnjih 2 let (2023–2024). Podatki so bili razvrščeni v tri razrede glede na velikost deležev (75 %, 50 % in 25 %). Velikost deleža 75 % pomeni, da je $\frac{3}{4}$ dneva (18 ur ali več) hitrost burje presegala 30 kts. Velikost deleža 25 % pomeni, da je $\frac{1}{4}$ dneva (6 ur ali več) hitrost burje presegala 30 kts. Podatki prikazujejo povprečne vrednosti in so prikazani v spodnji tabeli.

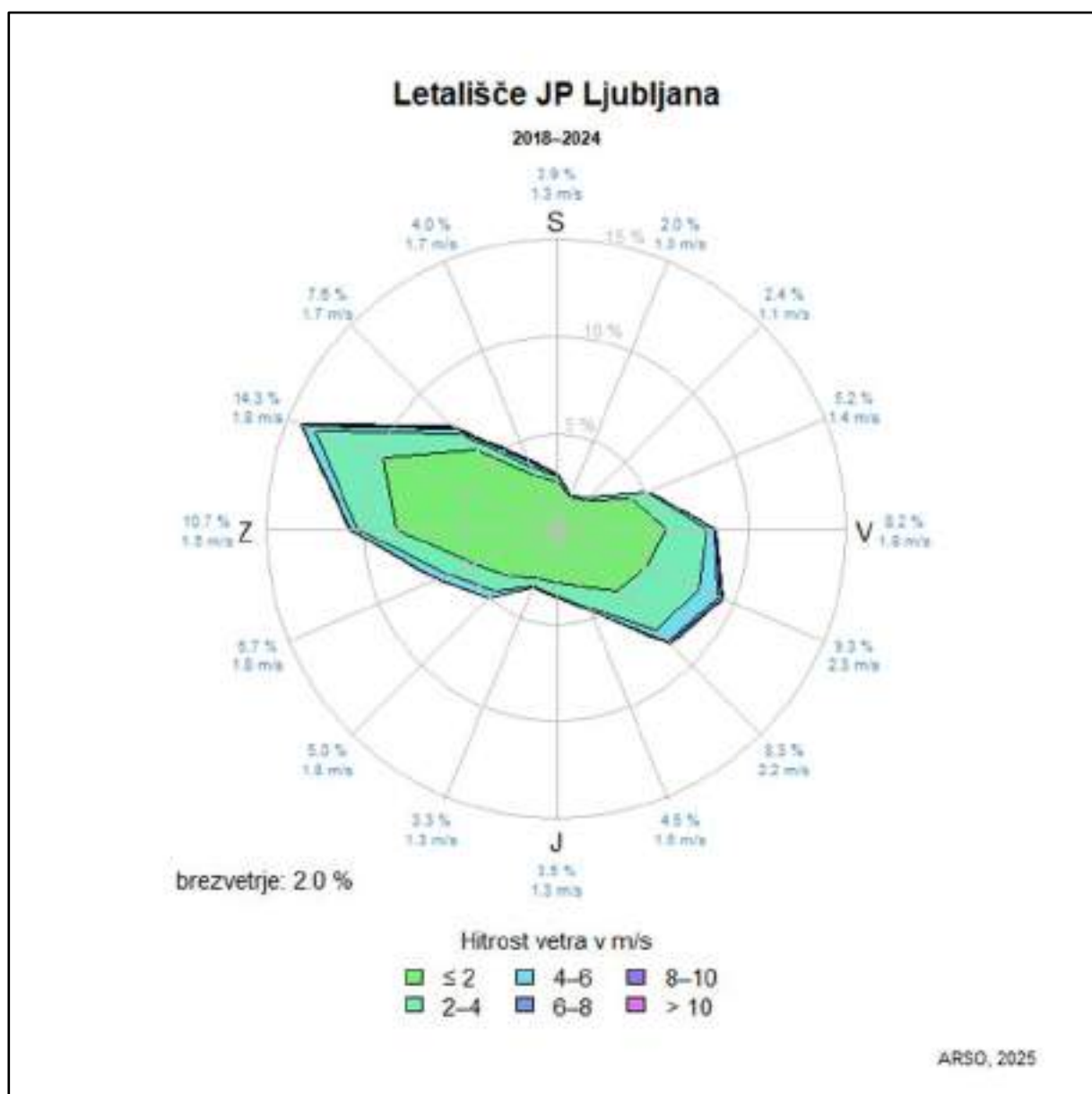
Tabela 3: Število dni, v katerih burja presega hitrost 30 kts, po deležih dneva.

Število dni, v katerih burja presega hitrost 30 kts, po deležih dneva				
Delež dneva v %, ko je hitrost vetra > 30 kts)	>75 %	75 %	50 %	25 %
Kumulativne ure dneva ko je hitrost vetra > 30 kts	>18 ur	18 ur	12 ur	6 ur
Št. dni	1 dan	2 dni	5 dni	9 dni

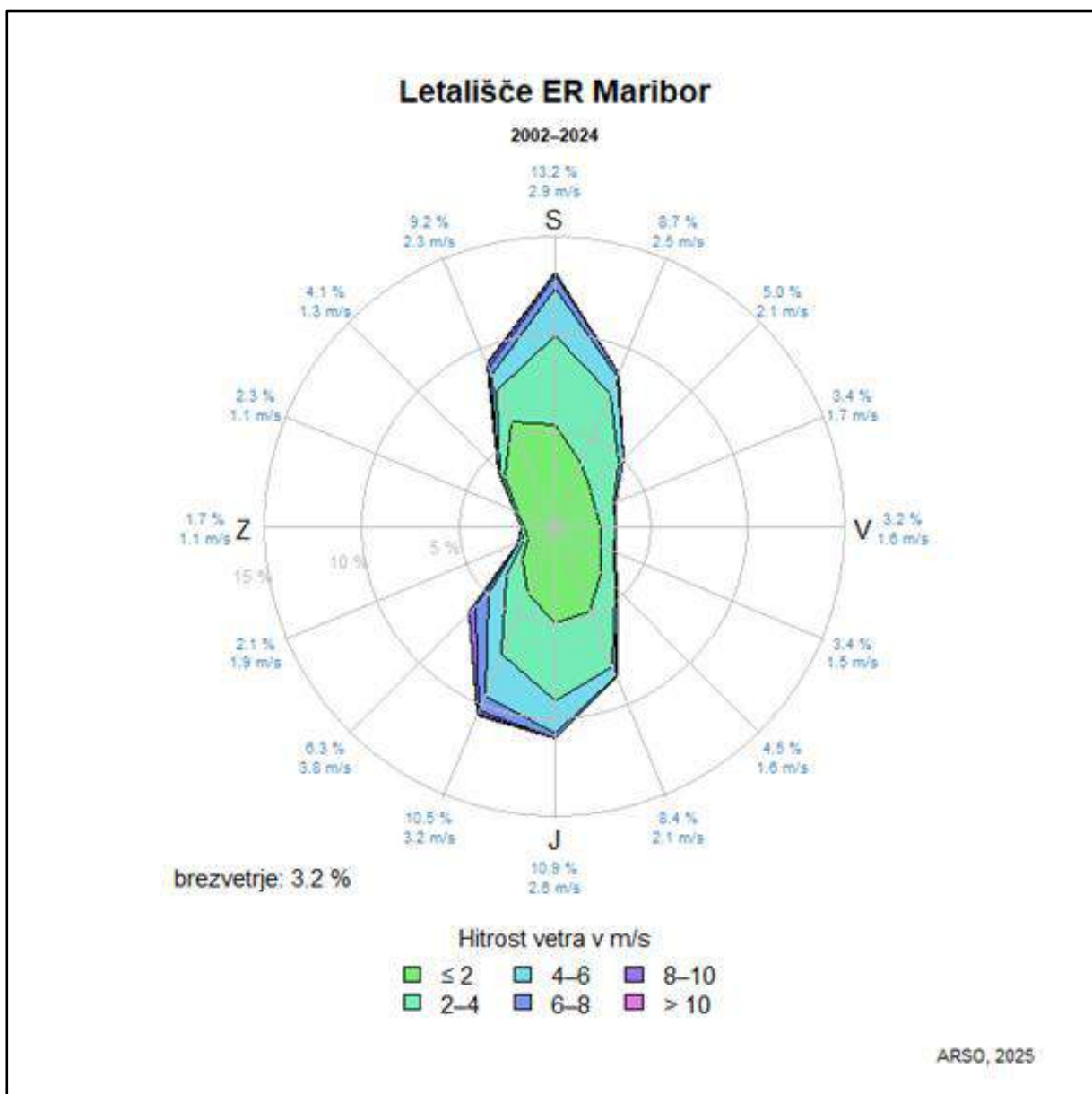
Iz tabele je razvidno, da se zaradi burje lahko pričakuje, da HNMP baza Ajdovščina ne bo operativna cel dan do 2 dni v letu, dodatno pa se lahko do 7 dni v letu (skupaj 9) pričakuje delne omejitve operacij, v trajanju od $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{4}$ dneva. Pri tem ni bil upoštevan del dneva, ko je bila presežena mejna vrednost. Če se HNMP operacije izvajajo le v dnevnem času, se lahko pričakuje nekoliko manjše omejitve operacij. Z dobro organizacijo, načrtovanjem in sodelovanjem (med operativno bazo v Ajdovščini in meteorološko službo – ARSO) ta obdobja lahko predvidimo in pripravimo potrebne ukrepe.

4.4.5.1 Primerjalna analiza vetrov po bazah (Ljubljana, Maribor, Ajdovščina)

Za primerjalno analizo so bili uporabljeni podatki ARSO z meteoroloških postaj na letališču Ljubljana in Maribor. Za letališče Ljubljana so bili upoštevani podatki za obdobje od 2018 do 2024, za Maribor pa od 2002 do 2024. Rože vetrov so prikazane na spodnjih slikah. Številke po obodu krožnice označujejo relativno frekvenco vetrov iz posameznih smeri in njihovo povprečno hitrost. Barve označujejo kumulativno relativno frekvenco vetrov v posameznem hitrostnem razredu. Višji hitrostni razredi so lahko tako redki, da na sliki niso opazni. Brezvetrje je definirano kot veter s hitrostjo manjšo ali enako 0.3 m/s.



Slika 11: Roža vetrov - letališče Ljubljana (Vir: ARSO).



Slika 12: Roža vetrov - letališče Maribor (Vir: ARSO).

Iz rož vetrov je razvidno, da na obeh letališčih prevladujejo vetrovi v smereh orientacije VPS, komponente bočnih vetrov pa so redke, imajo majhne povprečne vrednosti (4 kts) in zato ne predstavljajo omejitev za izvajanje helikopterskih operacij.

Iz analize vetrov je razvidno, da glavno omejitev za izvajanje helikopterskih operacij predstavljajo obdobja z močno burjo na letališču Ajdovščina, medtem ko na letališčih Ljubljana in Maribor ni vetrovnih posebnosti.

4.4.5.2 Operativna analiza helikopterjev - vpliv vetrov

Za primerjavo so bili upoštevani trije tipi helikopterjev, referenčni helikopter za HNMP bazo Ajdovščina Bell 412, AW169, ki ga za potrebe HNMP uporablja Letalska policijska enota (LPE) in Airbus H145, kot najbolj razširjen helikopter za HNMP v EU.

Pri analizi je bila upoštevana zahteva, da se HNMP operacije izvajajo v zmogljivostnem razredu 1 (PC1). Operacije helikopterjev ob hrbtnem vetru (ne glede na jakost) so v zahtevanem zmogljivostnem razredu 1 prepovedane, tako z operativnimi predpisi, kot s priročnikom helikopterja. Povzetek omejitev iz priročnikov aktualnih helikopterjev je prikazan v spodnji tabeli.

Tabela 4: Omejitve helikopterjev zaradi vetra PC1.

OMEJITVE HELIKOPTERJEV ZARADI VETRA (izvleček iz priročnikov helikopterjev) Operacije Cat A - Performance class 1		
Helikopter	HRBTNA komponenta vetra	Dovoljena BOČNA komponenta vetra
Bell 412	Prepovedana	12 kts (vozlov)
Leonardo AW169	Prepovedana	20 kts (vozlov)
Airbus H145	Prepovedana	30 kts (vozlov)

Iz analize vetrov je razvidno, da hrbtna komponenta vetra ne predstavljajo omejitev na nobenem letališču, ker v takem primeru operacij lahko helikopterja za vzlet uporabijo smer VPS s čelno komponento vetra. Bočna komponenta vetra zaradi močne burje predstavlja omejitve za operacije na letališču Ajdovščina. Največje dovoljene vrednosti bočne komponente vetra so odvisne od tipa helikopterja, pri čemer ima najstarejši tip helikopterja Bell 412, ki ga uporablja SV, največje omejitve, saj so operacije v zmogljivostnem razredu 1 s tem tipom helikopterja dovoljene le do 12 kts bočne komponente vetra. Najmanjše omejitve ima v Evropi najbolj razširjen helikopter za HNMP, Airbus H145 kjer je za operacije PC1 dovoljena bočna komponenta 30 kts.

Pričakovana operativnost heliporta v Ajdovščini za operacije Performance Class 1 zaradi vpliva burje je glede na uporabljen tip helikopterja naslednja:

- Bell412; 91,5 % oz. izpad operacij *kumulativno* do 31 dni / leto,
- AW169; 96 % oz. izpad operacij *kumulativno* do 15 dni / leto
- Airbus H 145; 98 % oz. izpad operacij *kumulativno* do 4 dni/ leto.

Ker gre za kumulativen izračun, je dejanski izpad po dnevih še nekoliko večji, je pa izračun uporaben za splošno primerjalno oceno omejitev helikopterjev.

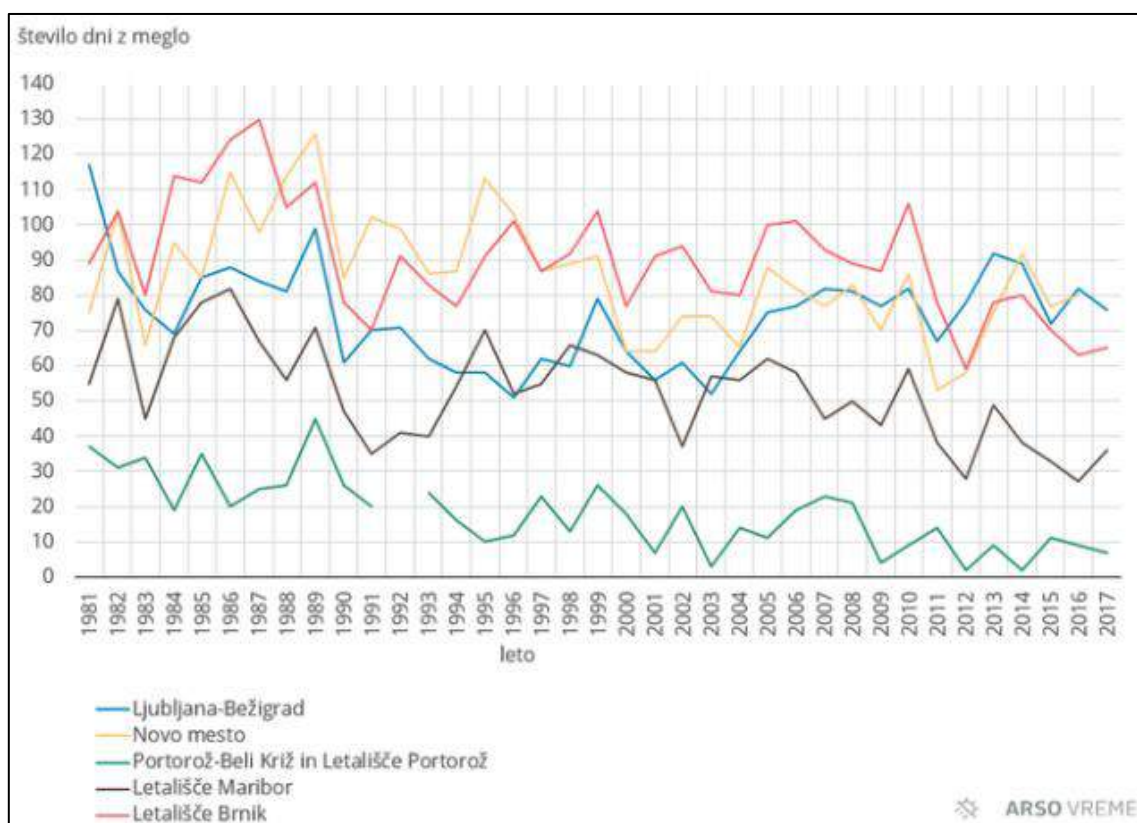
Iz analize je razvidno, da bi bilo pri večjem izpadu uporabnosti heliporta zaradi bočne komponente burje morda smiselno izkoristiti prilagodljivost helikopterjev in uvesti alternativno proceduro vzleta in pristanka v smeri burje, s čimer bi se izognili večjim bočnim komponentam, in zmanjšali izpad operacij. Glede na konfiguracijo terena in ovir na letališču Ajdovščina predvidevamo, da za alternativno proceduro ne bi bilo zadržkov.

4.4.5.3 Primerjalna analiza dni z meglo po bazah (Ljubljana, Maribor, Ajdovščina)

Megla je po meteorološki definiciji pojav, ko zaradi prisotnosti drobnih vodnih kapljic v zraku, vidljivost pade pod 1000 m. V kolikor je vidljivost večja od 1000 m (do 10 km), govorimo o meglici. V bistvu gre za oblak nasičene vodne pare, ki se dotika tal. Vidljivost lahko pade pod 1000 m tudi zaradi drugih vzrokov, kot so recimo zelo močne in intenzivne padavine, ali pa ob sneženju. Včasih se zgodi, da zaradi prisotnosti drugi nečistoč v zraku, vidljivost pade pod 1000 m. Taki so primeri ob obsežnih gozdnih požarih ali v zelo onesnaženem zraku. Takrat govorimo o suhi motnosti.

V Sloveniji je najbolj pogosta megla v nižjih delih osrednje Slovenije (širša okolica Ljubljane in Novega Mesta), kjer letno beležimo od 80 do 100 dni z meglo. Manj pogosta je Pomurju in na Štajerskem (Maribor), kjer je kakšni 40 meglenih dni letno. Tudi ob naši obali, oziroma na Primorskem, je letno okoli 20 dni z meglo.

Iz spodnje slike je razvidno, da ima letališče Portorož za pribl. osem-krat manj meglenih dni, kot jih je na letališču Ljubljana, kjer je trenutna baza HNMP. Ne glede na večje število dni z burjo nudi letališče Ajdovščina, zaradi možne zimske aktivnosti ter odsotnosti megle, največ letalnih dni od vseh letališč v Sloveniji (Poljšak, 2005).



Slika 13: Primerjava števila dni z meglo glede na lokacijo v obdobju 1981-2017 (vir ARSO).

V spodnji tabeli je prikazana primerjava med letališči glede števila dni z meglo v posameznem letu. Podatki so bili pridobljeni iz arhiva ARSO. Za letališče Ajdovščina ni bilo na voljo podatkov. V tabeli so zato prikazani podatki z edine glavne meteorološke postaje na severnem Primorskem, Bilje pri Novi Gorici.

Tabela 5: Število dni z meglo.

<i>Dni z meglo / Leto</i>	<i>Letališče Ljubljana</i>	<i>Letališče Maribor</i>	<i>Letališče Ajdovščina</i>
2024	83	26	6*
2023	76	21	7*
2022	75	40	8*
2021	90	42	11*
2020	82	36	7*
2019	75	39	7*
2018	72	34	7*
POVPREČJE	79	34	7,5*

Opomba: * Podatki iz meteorološke postaje Bilje.

Pri omenjenih vrednostih je treba upoštevati, da podatki iz meteoroloških postaj dajejo samo informacijo o pojavu megle v posameznem dnevu, ne dajejo pa informacije o trajanju megle. Megla je največkrat prisotna samo določen del dneva (npr. zjutraj ali dopoldne), redkeje pa je prisotna cel dan, zato je potrebno to upoštevati pri interpretaciji rezultatov.

Iz tabele je razvidno, da je pogostost pojava megle na letališču Ljubljana kar 10-krat večja kot na letališču Ajdovščina, kar predstavlja bistveno večje omejitve za izvajanje HNMP operacij na letališču Ljubljana. Iz slike lokacij baz HNMP in časov letenja je razvidno, da je znotraj območja časa letenja 15 minut iz letališča Ajdovščina možno izvajati operacije tudi v vzhodnem delu Osrednjeslovenske in večjem delu Gorenjske regije (Slika 8). To dejstvo letališče Ajdovščina (oz. 3. bazo HNMP) umešča kot dobro alternativo bazi na letališču Ljubljana v primeru pojava megle (cca. 79 dni na leto).

Tudi letališče Maribor beleži visoko povprečje števila dni z meglo (cca 5-krat več kot Ajdovščina). Trenutno ni prave alternative za HNMP operacije na letališču Maribor v primeru megle, baza HNMP na letališču Ljubljana lahko samo delno pokrije vzhodni del krožnice mariborske baze. Zato bi bilo smiselno razmisliti o vzpostavitvi 4. HNMP baze v JV Sloveniji, ki bi lahko pokrivala tudi del območja baze v Mariboru.

Za zaključek izpostavimo, da bo v primeru uporabe helikopterja z omejitvijo vetra 30 vozlov baza Ajdovščina neoperativna ali delno operativna v povprečju skupaj 8 dni/leto zaradi burje in 7,5 dni/leto zaradi megle, **skupaj 15,5 dni na leto**, medtem, ko bo baza na letališču Ljubljana neoperativna oz. delno operativna zaradi megle v povprečju **79 dni na leto**.

V prihodnosti se lahko na ali v bližini letališča Ajdovščina vzpostavi tudi instrumentalni PBN odlet ter prilet npr. kategorije LPV, ki ima lahko enake meteorološke minimume kot letališča Brnik in Maribor z sistemom ILS ob čemer, PBN prilet deluje zgolj na podlagi sprejema GPS signala, medtem ko ILS sistem zahteva ogromne investicijske stroške v infrastrukturo in zahtevno ter drago vzdrževanje.

4.4.6 Tehnične in infrastrukturne zahteve HNMP baze

Osnovne tehnične in infrastrukturne zahteve HNMP baze so razdeljene po naslednjih sklopih:

- delovni/operativni prostor za letalsko posadko in medicinsko osebje,
- bivalni prostori za letalsko posadko in medicinsko osebje,
- umazana in čista garderoba s pralnico,
- prostor/skladišče za medicinsko opremo,
- prostor za sestanke in organizacijo ter operativno delo baze,
- skladiščni prostor,
- gasilska služba HNMP baze,
- hangar za helikopter z opremo za minimalno vzdrževanje,
- parkirno mesto za helikopter,
- vozna steza za helikopter (povezuje hangar, parkirno mesto, heliport ali letališče), lahko je talna ali zračna vozna steza),
- osnovna meteorološka oprema HNMP baze,
- rezervoar goriva z črpalko,
- heliport z pripadajočo opremo in oznakami (odvisno ali je namenjen za nočne operacije),
- obvezna oprema na heliportu,
- kamere.

Pri načrtovanju baze se je treba zavedati, da posadke v bazi ne le delajo temveč »živijo«, saj baze delujejo običajno od 12/7 do 24/7, zato je izredno pomembno, da se zagotovi tudi ustrezen standard bivalnih pogojev, saj to neposredno vpliva na pripravljenost, osredotočenost in učinkovitost ekipe.

Dodatne podrobne zahteve so podane v pravilniku o pogojih izvajanja HNMP.

4.4.7 Kadrovske zahteve za vzpostavitev HNMP baze

Kadrovske zahteve nove baze lahko razdelimo na več delov. Tukaj se lahko osredotočimo samo na operativne kadre, ki so nujni za izvajanje službe HNMP. Te odločitve se sprejemajo pred odločitvijo ustanovitve take baze in kadrovske zahteve so odvisne od več dejavnikov kot:

- tip in število helikopterjev v bazi,
- razpoložljivost letalskega in medicinskega osebja, njihovega statusa (ali so zaposleni ali dodeljeni v bazo, kdo je njihov delodajalec),
- velikost področja, ki ga bo baza pokrivala,
- specifičnih lastnosti operatorja oz. prevoznika, ki bo deloval v tej bazi,
- ali bo baza imela lastni dispečerski center,
- ali bo baza imela lastno gasilsko reševalno službo,
- čas delovanja baze (samo v vidnem delu dneva, ali bo baza opremljena za nočne operacije, odločitev o 24 urnem delovanju, fleksibilen delovni čas, idr.,
- delovnoppravna in letalska zakonodaja.

Za prevoze HNMP mora imeti prevoznik ustrezno usposobljeno osebje.

Posadko HNMP sestavljata dva dela: posadka zrakoplova in medicinska posadka.

Posadko zrakoplova sestavljajo piloti (letalska posadka) in člani tehnične posadke (ang. Technical Crew Member – TCM), ki delujejo v okviru pristojnosti organov civilnega letalstva.

Člani tehnične posadke (TCM) so:

- tehnični član posadke HNMP (HEMS TCM), ki je dodeljen za pomoč pilotu pri izvajanju naloge in osebi, ki potrebuje zdravniško pomoč v helikopterju, ter
- član posadke za upravljanje z vitlom helikopterja (ang. helicopter hoist operation (HHO) crew member – HHO TCM), ki opravlja dodeljene naloge v zvezi z upravljanjem z vitlom.

Medicinska posadka pomeni medicinsko osebje, ki je na krovu helikopterja med letom HNMP, vključno z zdravniki in zdravstvenimi tehnikami in delajo v okviru pristojnosti Ministrstva za zdravje. Prevoznik je odgovoren za operativno usposabljanje za delo na helikopterju, Ministrstvo za zdravje pa za usposobljenost medicinskega osebja na področju medicinske stroke.

Najmanjšo posadko zrakoplova za dnevne operacije HNMP sestavljata en pilot in en član tehnične posadke HNMP (HEMS TCM). Začasno posadko lahko sestavlja samo en pilot, kadar mora vodja zrakoplova na operativno mesto HNMP dostaviti dodatne medicinske zaloge ali prepeljati dodatno medicinsko osebje, medtem ko lahko HEMS TCM ostane na mestu intervencije in nudi pomoč bolnim ali poškodovanim osebam.

Najmanjšo posadko za nočne operacije HNMP sestavljata dva pilota ali en pilot in HEMS TCM na določenih geografskih območjih, ki jih določi operator v operativnem priročniku. Izraz "določeno geografsko območje" pomeni območje, ki je vnaprej določeno in kot tako sprejemljivo za organe civilnega letalstva.

Minimalno posadko za dnevne in nočne operacije s helikopterskim vitlom sestavljata najmanj en pilot in en član tehnične posadke – upravljevec vitla (HHO TCM).

Običajno je standardna posadka 1 pilot in 1 HEMS/HHO TCM ali 2 pilota in 1 HEMS/HHO TCM. Tradicionalno je standardna posadka podnevi 1 pilot in 1 TCM (odvisno tudi od narave in območja operacij), standardna posadka ponoči pa 2 pilota in 1 TCM. Treba je omeniti, da v zadnjem času vedno večkrat zasledimo standardno posadko 2 pilotov in 1 TCM tudi podnevi. Razloge za razvoj v tej smeri lahko najdemo v omejitvah delovnega časa letalske posadke, ko je treba zagotavljati dvočlansko letalsko posadko ponoči v zimskem času, ko je noč občutno daljša. Z razvojem občutno zmogljivejših helikopterjev, dodatni pilot podnevi ne predstavlja več dodatne omejitve zaradi dodane teže, dvočlanska letalska posadka pa pozitivno vpliva tudi na varnost letenja. V razpisnih pogojih za koncesionarja zato danes v območju EU ni redkost zahteva po dvočlanski letalski posadki podnevi in ponoči. Kljub temu je treba izpostaviti, da so najmodernejši helikopterji opremljeni z izredno sofisticiranimi avtopiloti, ki močno pomagajo in razbremenijo pilota ter zmanjšajo potrebo po dvočlanski posadki.

Pri določanju minimalne letalske posadke je treba upoštevati vrsto in opremljenost helikopterja, značilnosti vremena, vrste naloge in območje operacij oz. okolje uporabe vitla. V odločanje je treba vključiti letalske posadke z izkušnjami v HNMP operacijah z enim in dvema članoma letalske posadke.

Pri enem operativnem helikopterju je treba zagotoviti minimalno dve in pol (2,5) posadki, zaradi letalske in delovnopravne zakonodaje, ter drugih razlogov odsotnosti osebja (dopusti, bolniške odsotnosti, ipd.). V primeru 24h zagotavljanja HNMP je treba zagotoviti dodatne kadre.

Ocenjujemo, da bi HNMP baza, ki bi imela dva helikopterja in bi zagotavljala 24h službo HNMP, potrebovala 5 posadk. Sestava posadk je lahko različna glede na naravo operacije in del dneva (dan/noč).

Večje število baz zaradi porazdelitve tveganja odsotnosti zmanjšuje potrebno število rezervnega osebja.

V primeru zagotavljanja lastnega spričevala prevoznika je treba dodatno zagotoviti zahtevano vodstveno osebje (nominirane osebe npr. operativnega vodjo, vodjo usposabljanja, nominirano osebo za letalsko varnost ...). To je vodstveno osebje, ki ima specifična dodatna znanja in izkušnje, ter del delovnega časa opravlja operativne naloge, del časa pa administrativne.

4.4.8 Tehnične specifikacije za helikopterje HNMP

Helikopter HNMP mora zadovoljevati zahteve evropskih operativnih predpisov, nacionalnega Pravilnika o načinu izvajanja HNMP in dodatne zahteve naročnika, tj. Ministrstva za zdravje, predvsem glede medicinskega interierja.

Osnovne zahteve za helikopter opredeljujejo, da mora biti helikopter:

- certificiran skladno s CS 27/29 ali FAR/del 27/29 v kategorij A.
- opremljen za dnevno in nočno letenje po pravilih VFR,
- opremljen za letenje v instrumentalnih pogojih letenja skladno s IFR pravili.
- prilagojen za letenje z uporabo sistema za nočno gledanje (NVIS), ter
- opremljen s komunikacijskim sistemom, ki omogoča dvosmerno komunikacijo z organizacijo, za katero se izvaja HNMP, in za komunikacijo z osebjem zemeljske nujne medicinske pomoči/gasilcev.

Novejša zahteva operativnih predpisov nalaga, da mora imeti helikopter sledilni sistem, ki ves čas trajanja HEMS naloge operatorju pošilja GPS pozicijo helikopterja preko podatkovne povezave. Trenutno je standard v industriji, da se to zagotavlja preko mobilne in satelitske telefonije. V povezavi s sledilnim sistemom se helikopter običajno opremi z mobilno in satelitsko komunikacijo, ki omogoča povezavo na območju celotne Slovenije, tudi na območjih kjer ni signala mobilne telefonije.

Za zagotavljanje radija delovanja je zaželeno, da helikopter glede na razporeditev helikopterskih baz in glede na zahtevano količino goriva izpolnjuje naslednje splošne zahteve:

- minimalni čas letenja do 30 minut v eno smer ali najmanj 60 minut letenja v obe smeri (odvisno od lokacije baze in bolnišnice);
- dodatnih 30 minut letenja v primeru uporabe helikopterskega vitla;
- zakonsko zavezujoča nujna rezerva goriva (contingency fuel), ki omogoča za VFR let vsaj dodatnih 10 % načrtovane poti, kar v našem primeru pomeni dodatnih 10 minut letenja;
- zakonsko zavezujoča končna rezerva goriva, ki omogoča dodatnih 20 minut letenja (VFR pogoji);
- skupna količina goriva skladno z zgornjimi pogoji mora zadostovati za 130 minut (2,1 ure) letenja.

Okvirne zahteve glede nosilnosti helikopterja izhajajo iz števila članov posadke in tovora. V primeru štiri članske posadke (dva člana letalske posadke – 170 kg in dva člana medicinske posadke – 170

kg), to znaša 340 kg. Temu je treba dodati še 40–60 kg medicinske opreme, pribl. 180 kg za notranji interier HNMP, 100 kg za helikopterski vitel, ter težo pacienta 85 kg. V takšnem primeru je najmanjša zahtevana nosilnost 665 kg za posadko z enim pilotom in 750 kg za dvočlansko pilotsko posadko, brez helikopterskega vitla in goriva. V primeru uporabe vitla se masa poveča za 100 kg, vendar se običajno pri tem masa notranjega interierja HNMP zmanjša za približno 100 kg tako, da se v ocenah lahko upošteva zahtevana nosilnost okoli 665 kg oz. 750 kg brez goriva.

Glede zmogljivosti mora imeti helikopter zmogljivosti za „Performance class 1 – Cat A“ operacije pri pričakovanih operativnih pogojih mase, temperature in višine v urbanih področjih predvidenega operativnega okolja (npr. bolnišnice na območju Slovenije), ter zmogljivosti za lebdenje brez učinka tal do višine 9500 čevljev pri temperaturi ISA+20°C.

Zaradi izvajanja operacij v urbanem okolju je zaželeno, da ima helikopter čim boljše zmogljivosti za „Performance class 1 – Cat A“ operacije. Zelo zaželena je tudi zmožnost vertikalnih Performace class 1 operacij (za razliko od vzratnih) z možnostjo preleta ovir višine najmanj 30 m. Zmožnost takšnega vertikalnega vzleta močno zmanjša vpliv na okolje v smislu vpliva piša vetra helikopterja na bistveno manjšo površino okolice, v primeru operacij na heliport pa je piš vetra helikopterja omejen praktično le na ploščad heliporta, s čimer v urbanih okoljih bistveno zmanjšamo nevarnost za poškodbe oseb in lastnine.

Priloga pravilnika navaja vrsto zahtevanih lastnosti helikopterja HNMP:

- omogoča izvajanje operacij HNMP v skladu s splošnimi zahtevami Uredbe Komisije EU 965/2012 (uredbe OPS) in njenih delov, ki se nanašajo na operacije povezane s HNMP: delom CAT, delom SPA s poddeli HEMS (operacije HNMP), NVIS (operacije s sistemi za nočno gledanje) in HHO (operacije z vitlom);
- je opremljen z vitlom za dvig/spust oseb z opremo (nosilnost najmanj 270 kg, dolžina jeklene pletenice najmanj 70 m);
- Pravilnik o pogojih izvajanja HNMP opredeljuje zahtevo za vitel le v bazah, kjer je takšna operacija predvidena, s čimer cilja na gorata območja Slovenije. Predstaviti je treba, da je danes v industriji očitni trend splošne uporabe vitla v HNMP operacijah. Značilnosti terena v Sloveniji v skladu s tovrstnimi sodobnimi trendi, bi narekivale vitel na celotnem ozemlju, pri čemer na celotnem ozemlju ni potrebe po zahtevnih tehničnih reševanjih, temveč se vitel v splošnem uporablja npr. za spust medicinske ekipe k ponesrečencu tam, kjer v neposredni bližini ni ustreznega mesta za pristanek. Tako se v primerih, kadar štejejo sekunde, omogoči takojšna oskrbo pacienta na terenu in stabilizacijo njegovega stanja s strani visoko usposobljene in specializirane ekipe in s tem zmanjša tveganja med čakanjem na transfer do reševalnega helikopterja ali vozila;
- omogoča vzlet v največ 3 minutah po vstopu posadke vanj; Ta zahteva se verjetno nanaša na zmožnost čim bolj avtomatiziranega štarta motorjev in enostavnost preverjanja sistemov po zagonu. Dodatno bi bilo smiselno tu postaviti zahtevo po zmožnosti ponovnega štarta motorjev takoj po njihovem ugašanju, da ob hitrem prevzemu pacienta, npr. treh minutah, ni potrebno dodatno čakanje zaradi hlajenja motorjev pred ponovnim štartom.
- kraki rotorja so vsaj 220 cm nad tlemi;
- ima nameščen sistem zaščite v primeru trka v žice (WSPS - Wire Strike Protection System).
- dodatne zahteve, ki jih mora izpolnjevati medicinski interier glede opreme (sistem medicinskega kisika, napajanje medicinskih naprav ...).

Zaradi narave HNMP operacij, ki zaradi nujnosti intervencij dovoljujejo letenje v slabših vremenskih razmerah, spada danes v standardno opremo tudi sistem opozarjanja pred trkom helikopterja v teren – HTAWS in vremenski radar. Standardna oprema postaja tudi sistem za opozarjanje pred trkom z drugimi zrakoplovi ACAS/TCAS.

Omenili bi še novejša zahteva operativnih predpisov po elektronskem zemljevidu (moving map) s funkcijo prikazovanja pozicije helikopterja in ovir.

Povzetek karakteristik helikopterja:

- mora biti opremljen z zunanjim helikopterskim vitlom,
- mora biti opremljen s HNMP interierjem,
- mora imeti dolet za minimalno dve uri in deset minut letenja,
- mora imeti nosilnost minimalno 665 kg (oseb, opreme in tovara),
- mora imeti ustrezne zmogljivosti pri pričakovanih operativnih pogojih mase, temperature in višine.

4.4.9 Finančni pogoji za delovanje HNMP baze:

Ob pregledu načina delovanja HNMP službe v sosednjih in drugih državah EU (Italija, Avstrija, Švica, Nemčija, Češka, Poljska, Hrvaška in Nizozemska) je razvidno, da je v večini primerov financiranje zagotovljeno z naslednjimi vir ali ali s kombinacijo teh:

1. državni proračun v celoti,
2. državni proračun, iz katerega država pokriva del stalnih stroškov v zvezi s plačami zdravstvenega osebja, določenimi investicijami in drugimi fiksnimi stroški;
3. članarine, humanitarna in interesna društva zagotavljajo sredstva za delovanje službe iz članarin (Rdeči križ, avto klubi, planinsko društvo ipd.);
4. zbiranje sredstev iz donacij, kjer je oblika sofinanciranja helikopterske službe subvencija večjih pravnih oseb, ki so neposredno ali posredno povezane z zdravstvenim sistemom;
5. sredstva iz dejavnosti so prihodki od plačil za opravljene storitve. V teh primerih so plačniki zavarovalnice oziroma bolniki sami krijejo večji del operativnih (variabilnih) stroškov.

4.5 Konceptualne možnosti organizacije sistema HNMP v Sloveniji

Splošna praksa sistema HNMP je, da se dejavnost deli na dva dela, na zdravstveni in prevozniški del. Zdravstveni del bo glede na aktualno politiko in skladno z dosedanja prakso ostal v okviru organiziranosti znotraj javnega zdravstva, za prevozni del pa vidimo naslednje možne oblike organiziranosti oz. razvoja:

- (A) v okviru obstoječega sistema državne aktivnosti,
- (B) v obliki javno-zasebnega partnerstva,
- (C) v drugi obliki javne službe,
- (D) model vključevanja nevladnih organizacij, dobrodelnih ustanov ali fund-raising sistema,
- (E) koncesijski model s pogojem neprofitnega delovanja,
- (F) regionalni ali občinski model.

4.5.1 Opcija A – nadgradnja obstoječega sistema HNMP kot državne aktivnosti

Trenutno se v Sloveniji izvaja HNMP v skladu s sklepom Vlade Republike Slovenije, št. 16504-1/2021/3 z dne 24. 6. 2021, s katerim je odločila, da se helikopterski prevozi v okviru izvajanja HNMP, medbolnišnični helikopterski prevozi in helikopterski prevozi otrok v inkubatorjih dolgoročno izvajajo kot državna aktivnost z zrakoplovi Slovenske vojske. V sklepu je bila predvidena vzpostavitev tretje baze v Postojni, posodobitev helikopterjev Slovenske vojske Bell 412 za potrebe HNMP, ter vključevanje Letalske Policijske enote.

Do danes tretja baza ni bila vzpostavljena, po poročanju časnika Finance dne 20. februarja 2023 pa je Ministrstvo za obrambo sklenilo, da zavrne vse ponudbe za nadgradnjo helikopterjev Bell 412.

Junija 2024 je vlada sprejela nov sklep, s katerim določa, da se bodo helikopterski prevozi v okviru izvajanja HNMP, medbolnišnični helikopterski prevozi in helikopterski prevozi otrok v inkubatorjih v prihodnosti dolgoročno izvajali kot državna aktivnost z zrakoplovi slovenske Policije.

Trenutno potekajo aktivnosti za nakup dveh policijskih helikopterjev za namen HNMP, s katerimi bi policija v prihodnosti prevzela izvajanje HNMP. Ponovna vključitev policije v sistem HNMP se omenja v različnih variantah, od prevzema ene baze HNMP, do popolnega prevzema z namenom, da dejavnost ostane v celoti kot državna aktivnost.

Program HNMP se bo v tem primeru v celoti financiral iz državnega proračuna.

V tej varianti razvoja HNMP bi obstajala opcija vzpostavitve in vključitve nove baze HNMP za področje zahodne Slovenije, ki bi lahko pokrivala tudi skrajni severozahodni del države, celoten obmejni pas z Republiko Italijo in jugozahodni del Slovenije.

V tej opciji državni prevoznik deluje v skladu z nacionalnimi predpisi, ki urejajo operacije vojaških oz. policijskih helikopterjev.

Opcija A – HNMP kot državna aktivnost	
Prednosti	Slabosti
✓ Sistem je že vzpostavljen ✓ Ni zagonskih stroškov (v obstoječem obsegu) – cenovno ugodneje je začasno uporabiti obstoječe strukture. ✓ Popoln nadzor države – Storitev ostaja v celoti pod nadzorom države. ✓ Brez motivacije po dobičku – Za razliko od zasebnih koncesionarjev država izvaja storitev izključno v javnem interesu. ✓ Stabilno financiranje iz proračuna – Zagotavlja dolgoročno vzdržnost sistema brez odvisnosti od tržnih nihanj ali zasebnih interesov. ✓ Uporaba obstoječih državnih resursov – Vojska in policija že razpolagata s helikopterji in usposobljenimi piloti, kar lahko zmanjša potrebo po dodatnih začetnih investicijah. Prav tako razpolagata z vzdrževalci in bazami na letališčih. ✓ Sinergija z drugimi reševalnimi službami – Policija in vojska že opravljata iskalne in reševalne naloge, kar omogoča učinkovito povezovanje s HNMP. ✓ Zagotavljanje nacionalne varnosti – Lastna flota omogoča, da v kriznih razmerah (vojna, naravne katastrofe) država ne postane odvisna od zasebnikov. ✓ Presežki virov – izven bojnega in kriznega obdobja imata Policija in vojska presežke v helikopterjih, posadkah, infrastrukturi, kar pomeni, da operativno ni nujno treba dodatno investirati temveč le razporediti obstoječe zmogljivosti. ✓ Usposobljenost posadk – posadke so visoko usposobljene saj je usposabljanje ena primarnih nalog vojske, prav tako imajo izkušnje z letenjem v kritičnih razmerah. ✓ Zaupanje v državno varnostno strukturo je v naši kulturi pogosto večje kot v zasebnike.	✗ Nezavezujoča EU zakonodaja – Regulativne zahteve s področja letalske varnosti, ki jih določa EU zakonodaja za operacije HNMP in AA, ter za zagotavljanje plovnosti, za državne operatorje niso obvezujoče. ✗ Ni neodvisnega nadzora – Agencija za civilno letalstvo ne nadzira operacij in plovnosti glede skladnosti z EU zakonodajo. ✗ Stroški v celoti bremenijo državni proračun – Nezmožnost črpanja sredstev oz. sofinanciranja EU, državni operatorji niso upravičeni do evropskih sredstev. ✗ Zastaranje tehničnih sredstev – za državne operatorje je značilno počasnejše posodabljanje flote helikopterjev. Naročnik storitve – MZ nima vpliva na posodabljanje in izbiro najprimernejše flote helikopterjev. ✗ HNMP ni primarna naloga – Policija in vojska sta prvenstveno usmerjeni v varnostne in obrambne naloge, kar lahko pomeni manjšo prioriteto HNMP v njihovih operacijah. ✗ Pomanjkanje specializacije – Piloti in posadke niso primarno usposobljeni za medicinske lete, kar lahko vpliva na kakovost storitve. ✗ Operativna rigidnost – Hierarhične in birokratske strukture v policiji in vojski lahko otežijo hitro prilagajanje na spremembe in potrebe HNMP. ✗ Omejitve pri uporabi zračnih plovil – Vojaški in policijski helikopterji niso nujno najbolj primerni za medicinske prevoze (npr. pomanjkanje medicinske opreme, omejen dostop do pacientov). ✗ Možni visoki stroški vzdrževanja – Čeprav že imajo floto, so vzdrževanje in obratovalni stroški lahko višji kot pri zasebnikih, ki imajo bolj optimizirano upravljanje. ✗ Težave s kadrovanjem – Policija in vojska imata pomanjkanje kadrov, dodatne naloge lahko povečajo obremenitev in povzročijo operativne težave.

--	--

Opcija A – HNMP kot državna aktivnost	
Izzivi	Tveganja
✓ Modernizacija in prilagoditev flote – Vojska in policija bi morali nabaviti namenske helikopterje za medicinske prevoze. ✓ Usposabljanje specializiranih ekip – Potrebna bi bila dodatna usposabljanja pilotov, tehničnega osebja in medicinskih ekip za izvajanje letalskih medicinskih prevozov. ✓ Organizacija delovnega časa in razpoložljivosti – Treba bi bilo zagotoviti, da so ekipe 24/7 na voljo brez motenj zaradi drugih nalog. ✓ Zagotavljanje finančne vzdržnosti – Potrebna bi bila dolgoročna strategija financiranja, da se zagotovi stabilnost storitve brez negativnih vplivov na druge naloge vojske in policije. ✓ Vzdrževanje visoke kakovosti storitev – Državni sistem bi moral zagotoviti enako raven kakovosti kot zasebniki, kar zahteva nenehne izboljšave in vlaganja ter skladnost s civilno zakonodajo, ki ureja HNMP. ✓ Integracija z ostalimi zdravstvenimi službami – HNMP mora biti učinkovito usklajena z reševalnimi službami in bolnišnicami, kar zahteva dobro organizacijo in komunikacijo.	✗ Konflikt prioritet – V primeru nujnih varnostnih (npr. migrantska kriza) ali vojaških operacij (npr. vojno stanje) se lahko zmanjša razpoložljivost helikopterjev za HNMP. ✗ Zmanjšana razpoložljivost letalnih sredstev – Če se helikopterji uporabljajo za druge operacije (npr. nadzor meje, vojaške misije), lahko pride do motenj pri zagotavljanju HNMP. ✗ Možne tehnične omejitve – Vojaški in policijski helikopterji so pogosto zasnovani / opremljeni za vojaške / policijske naloge, ne pa za medicinske prevoze, kar lahko oteži zagotavljanje kakovosti storitve oz. oskrbe pacientov . ✗ Vremenske omejitve – Državni helikopterji morda niso vsi opremljeni za letenje v slabih vremenskih razmerah, kar lahko vpliva na zanesljivost sistema. ✗ Finančna in politična tveganja – Spreminjanje političnih prioritet ali proračunskih sredstev lahko vpliva na dolgoročno vzdržnost sistema. ✗ Nezadostna fleksibilnost – Državne službe so manj prilagodljive kot zasebni sektor, kar lahko pomeni počasnejše uvajanje izboljšav in tehnoloških posodobitev.

Izvajanje HNMP s strani policije in vojske prinaša popoln nadzor države, stabilnost financiranja in sinergijo z drugimi reševalnimi službami, vendar hkrati tudi izzive, kot so pomanjkanje specializacije, konflikt prioritet in operativna rigidnost.

Za optimalno rešitev bi bilo potrebno:

- nadgraditi floto s specializiranimi helikopterji za medicinske prevoze,
- dodatno usposobiti posadke za medicinske lete,
- zagotoviti 24/7 razpoložljivost brez motenj zaradi drugih nalog,
- vzpostaviti tretjo bazo HNMP za območje zahodne in jugozahodne Slovenije, ki bi lahko pokrivala celotni obmejni pas z Italijo in deloma nadomestila bazo na Brniku, posebej v primeru slabega vremena (to je po oceni za 79 dni/leto),
- vzpostaviti učinkovit sistem upravljanja in koordinacije z zdravstvenimi službami.

Alternativno bi lahko država ustanovila specializirano letalsko medicinsko enoto, ki bi delovala znotraj javnega sistema, a bi bila osredotočena izključno na HNMP, kar bi zmanjšalo konflikt prioritet in povečalo strokovnost. (Opcija C)

V številnih državah (npr. Slovenija, Hrvaška, Avstrija) se je HNMP razvila iz vojaške ali policijske helikopterske podpore, ker so imeli že usposobljene pilote, letalsko infrastrukturo in helikopterje. Država je obstoječe zmogljivosti aktivirala za civilne potrebe, še posebej v alpskih, težko dostopnih in redko poseljenih območjih.

Kljub temu, da v Evropi prevladujejo druge oblike organizacije HNMP, lahko zasledimo državne operatorje tudi v visoko razvitih sistemih HNMP z močno prevladujočimi drugimi oblikami organizacije HNMP. Mnogokrat je tam HNMP kot državna aktivnost vzpostavljena oz. je obstala zaradi specifičnih lokalnih posebnosti, v kombinaciji s sistemom financiranja. Značilen primer je npr. pomanjkanje lokalnih virov financiranja v kombinaciji z manj poseljenim območjem, kjer zaradi manjšega števila intervencij in posledično neekonomičnosti HNMP, ni komercialnega interesa za sistem JZP. Tam zato državni operator s svojimi presežki virov zapolni teritorialne vrzeli HNMP.

Vojska in policija običajno začnejo z izvajanjem HNMP, kadar država vzpostavlja službo HNMP, saj imata že obstoječe kapacitete, osebje, infrastrukturo in izkušnje. To je pogosto racionalna izbira, zlasti v državah, kjer bi vzpostavitev civilne službe zahtevala velike začetne stroške. Izkaže se, da dolgoročno ta model ni vedno najbolj vzdržen. Ta pristop se je v razvitih sistemih HNMP izkazal kot prehodna faza pred uvedbo JZP ali civilnega sistema.

4.5.2 Opcija B – uvedba HNMP kot javno-zasebno partnerstvo

Ena od možnosti razvoja sistema HNMP kot javne gospodarske službe je v smeri javno-zasebnega partnerstva.

V Sloveniji so oblike javno-zasebnega partnerstva (JZP) v javnih službah urejene z Zakonom o javno-zasebnem partnerstvu (ZJZP). Ta zakon opredeljuje različne oblike sodelovanja med javnim in zasebnim sektorjem pri izvajanju javnih storitev in projektov. JZP se uporablja v različnih sektorjih, kot so zdravstvo, infrastruktura, energetika, promet, okolje, izobraževanje in kultura.

Oblike javno-zasebnega partnerstva v Sloveniji so lahko različne.

Pri **koncesijskem partnerstvu** država ali lokalna skupnost podeli zasebnemu partnerju koncesijo za izvajanje določene javne službe ali gradnjo in upravljanje infrastrukture. Zasebni partner prevzame določeno stopnjo poslovnega tveganja in financiranja. Koncesija storitev bi bila običajna

oblika javno zasebnega partnerstva za zagotavljanje prevoznega dela HNMP, kot je to običajno za evropski prostor.

Druga oblika JZP za prevozni del HNMP je **institucionalno partnerstvo**. Gre za obliko partnerstva, kjer javni in zasebni partner skupaj ustanovita novo pravno osebo (npr. podjetje ali zavod), ki nato izvaja javne storitve. V tem primeru, bi lahko podobno kot sodelovanje javnih bolnišnic z zasebnimi izvajalci zdravstvenih storitev, zasebni partner sodeloval z javnim subjektom (npr. občino, MZ) pri vzpostavitvi prevozniškega dela HNMP. Prednost takšnega partnerstva bi bila v hitrosti vzpostavitve prevozniškega dela, ki bi lahko nato v skladu s pogodbo po določenem času prešel v domeno javnega subjekta.

Možno je tudi JZP v **mešani obliki financiranja in sodelovanja**, kjer lahko javni sektor in zasebniki sodelujejo v obliki sofinanciranja s strani zasebnika - zasebni partner prispeva sredstva v zameno za določene pravice (npr. pravica do delnega upravljanja objekta).

Splošno priznane prednosti in izzivi JZP v Sloveniji:

Prednosti in izzivi JZP v Sloveniji	
Prednosti	Tveganja
✓ Razbremenitev javnih financ ✓ Večja strokovnost in inovativnost zasebnih partnerjev ✓ Hitrejša izvedba projektov in večja učinkovitost	✗ Dolgotrajni postopki in zapletena zakonodaja ✗ Možna tveganja za javni interes (npr. previsoki stroški za uporabnike) ✗ Potreba po natančno določenih pogodbenih obveznostih ✗ Možnost izstopa ali odstopa zasebnega partnerja

JZP je v Sloveniji pogosto uporabljeno pri infrastrukturnih projektih, zdravstvu, komunalnih storitvah in energetiki. Ključ do uspeha je dobro zasnovana pogodba, ki ščiti javni interes, zagotavlja nadzor in jasno določa odgovornosti zasebnega partnerja.

Slovenija bi lahko po vzoru Hrvaške opustila HNMP v trenutni obliki državne aktivnosti in bi preko mednarodnega razpisa oddala koncesijo za izvajanje helikopterskih prevozov domačim ali tujim helikopterskim prevoznikom, ter uvedla sistem HNMP v obliki javno zasebnega partnerstva, pri katerem se prevozniki del izvajajo z zasebnim prevoznikom pod pogoji, ki jih določi država.

Prevoznika bi izbrali preko javnega razpisa, država pa bi mu dodelila koncesijo, običajno za obdobje 7 let ali več saj so zaradi velikih zagonskih stroškov kratkoročne pogodbe v tej dejavnosti stroškovno neugodne. V takšnem sistemu HNMP je prevoznik v celoti odgovoren za ustrezno organizacijo helikopterskih prevozov v sistemu NMP ter medbolnišničnih prevozov. Prevozniki del se lahko financira iz različnih vrst zavarovanj, donacij, sredstev EU in državnega proračuna oz. kombinacij le teh.

O tej varianti bi lahko govorili tudi kot o prehodni varianti za dobo npr. 7-ih let do vzpostavitve sistema namenskih helikopterjev s strani državnega prevoznika ali civilnega prevoznika v državni lasti.

V tej varianti obstaja možnost ustanovitve nove baze HNMP za področje zahodne Slovenije, ki bi pokrivala celoten obmejni pas z Republiko Italijo ter skrajni sever in jugozahodni del države.

Kljub temu, da je v večini držav v EU HNMP organizirana na ta način, je politika v Sloveniji zadnjih desetletjih izrazito nenaklonjena tej varianti predvsem iz strahu, da bi to pomenilo dražjo storitev, čeprav država nikoli ni opredelila dejanskih stroškov obstoječe in preteklih variant. Tako v različnih študijah državni subjekti poudarjajo nižje stroške tudi zaradi uporabe obstoječe infrastrukture, čeprav v istih študijah poudarjajo, da je obstoječa infrastruktura neprimerna (razpršeni prostori medicinskega in prevoznega dela posadke, velika oddaljenost helikopterja od prostorov posadke, ipd.).

Pri tej opciji mora prevoznik izvajati operacije v skladu z EU predpisi, ki urejajo letalske operacije komercialnega zračnega transporta in operacije HNMP pod nadzorom Agencije za civilno letalstvo.

Opcija B - HNMP kot javno-zasebno partnerstvo	
Prednosti / Priložnosti	Izzivi in tveganja / Slabosti
✓ Zmanjšanje finančnega bremena za javni sektor – Država ne potrebuje velikih začetnih investicij v letalsko floto, vzdrževanje in infrastrukturo. Ni zagonskih stroškov (certificiran operator, nakup helikopterjev ni potreben). ✓ Strokovnost in izkušnje zasebnika – Specializirani zasebni letalski operatorji imajo več izkušenj z upravljanjem in vzdrževanjem letal ter helikopterjev. ✓ Fleksibilnost in hitra odzivnost – Zasebniki lahko hitreje prilagajajo število helikopterjev ali optimizirajo logistiko glede na potrebe. ✓ Znižanje operativnih stroškov – Zasebni sektor je pogosto bolj stroškovno učinkovit zaradi boljše organizacije in optimizacije virov. Rezervni helikopter zagotavlja izvajalec. ✓ Boljša opremljenost in tehnološka posodobitev – Zasebniki so pogosto pripravljeni vlagati v sodobnejšo opremo in tehnologijo, saj je to del njihove konkurenčne prednosti. Namenski helikopterji se opremijo skladno z zahtevami MZ. ✓ Povečanje kakovosti storitev – Če je pogodba pravilno zasnovana, lahko konkurenca spodbudi zasebnike k večji učinkovitosti in kakovosti storitev. Operator je močno motiviran izpolnjevati	✗ Finančna vprašanja in dolgotrajni pogodbeni odnosi – Dolgoročne pogodbe lahko postanejo breme za državo, če se pogoji skozi čas spremenijo. ✗ Možni visoki stroški za državo – Zasebniki lahko zaračunavajo višje cene za svoje storitve, kar lahko dolgoročno pomeni višje stroške kot v primeru javne službe. ✗ Odvisnost od zasebnika – Če zasebnik odpove sodelovanje, lahko pride do težav pri zagotavljanju storitve. ✗ Manjši nadzor javnega sektorja – Če država ne določi natančnih pogodbenih obveznosti in mehanizmov nadzora, lahko zasebnik optimizira poslovanje v svojo korist, ne nujno v korist bolnikov. ✗ Težave pri zagotavljanju enakomerne pokritosti – Zasebniki lahko optimizirajo storitve glede na dobičkonosnost, kar lahko povzroči neenakomerno pokritost na terenu (npr. slabša dostopnost v manj poseljenih regijah). ✗ Vpliv na zaposlene – Prehod iz javnega v zasebni sektor lahko povzroči negotovost pri zaposlenih, saj so lahko pogoji dela v zasebnem sektorju drugačni (plače, varnost zaposlitve). ✗ Možni pravni in upravni zapleti – Pri prehodu na model JZP so potrebni natančni pravni dogovori, ki lahko v

zahteve MZ – pogodbeni kazni, želja po podaljšanju pogodbe. ✓ Zahteve MZ opredeljene v pogodbi – Neizpolnjevanje zahtev ima negativne posledice za operatorja. ✓ Kratki roki vzpostavitve – operator je že certificiran, helikopterje zagotavlja izvajalec. ✓ Skladnost z EU področno zakonodajo – Operacije HNMP in AA se izvajajo skladno z EU zakonodajo, ki določa visoke varnostne zahteve za operacije HNMP in AA. Enako velja za zagotavljanje plovnosti helikopterjev. ✓ Neodvisen nadzor – Zagotovljen neodvisen nadzor Agencije za civilno letalstvo na področju operacij in plovnosti s čimer se zagotavlja ustrezen nivo varnosti. ✓ Dodatni viri financiranja – Možno pokrivanje dela stroškov z zaračunavanjem intervencij, del stroškov bremeni državni proračun. ✓ Možno črpanje sredstev oz. sofinanciranje EU. ✓ Najhitrejša posodabljanje flote helikopterjev (tip, starost opredeljeni v pogodbi in diktirani s strani naročnika). ✓ Razvoj HNMP diktira MZ v pogodbi. ✓ Možna sklenitev aneksa h pogodbi. ✓ Prevoznik prilagaja način dela zahtevam MZ-ja. ✓ Razvoj gospodarske panoge / helikopterske industrije v Sloveniji.	primeru sporov vodijo do dolgotrajnih sodnih postopkov. ✗ Prelomna točka, ko se stroški prevoznika dela obrnejo v prid državnim prevoznikom. ✗ Napake pri razpisu – Slabo opredeljene zahteve v razpisu, prirejen razpis določenemu operatorju, nevarnost korupcije, pritožbe na razpis in zahteve po njegovi razveljavitvi (Ublažitev: Razpis izvede neodvisna institucija, primer R Hrvaške, kjer je bil razpis financiran, pripravljen in izveden s strani Evropske Komisije.) ✗ Napake v sklepanju pogodbe – Slabo opredeljene zahteve v pogodbi in sklepanje aneksov z dodatnim finančnim bremenom. (Ublažitev: Vključitev kompetentnih domačih in tujih strokovnjakov s področij letalstva in financ v pripravo pogodbe.) ✗ Stečaj izvajalca ali odstop od pogodbe (Ublažitev: Zavarovanje, Bančne garancije.) ✗ Stroškovna učinkovitost lahko prevlada nad varnostjo. Ublažitev: Operacije in plovnost se morajo izvajati skladno z visokimi standardi civilnih predpisov EU. Skladnost z zahtevami predpisov na področju letalske varnosti zagotavljajo neodvisne civilne letalske oblasti. V primeru neizpolnjevanja strogih varnostnih zahtev lahko pride s strani civilnih letalskih oblasti tudi do suspenza certifikata operatorja in posledično prekinitve pogodbe, kar ni v interesu izvajalca. Zaradi tovrstnega tveganja so operatorji izredno motivirani za zagotavljanje skladnosti z najvišjimi varnostnimi zahtevami v civilnem letalstvu (CAT, SPA HEMS, HHO, NVIS, ...). Običajno je tudi, da nadzor nad prevoznikom na področju letalske varnosti dodatno, skladno s pogodbo izvaja tudi naročnik - MZ, običajno z zunanjim pogodbenim strokovnjakom z ustreznimi kompetencami, s čimer se poleg skladnosti z letalskimi varnostnimi predpisi preverja tudi izpolnjevanje
--	---

	dodatnih zahtev opredeljenih v pogodbi (npr. usposobljenost, izkušnost posadk, itd.). Takšen nadzor v primeru državnega operatorja zaradi omejitev predpisov ni možen.
--	--

Javno-zasebno partnerstvo v HNMP lahko prinese večjo učinkovitost in zmanjšanje stroškov, vendar mora biti natančno regulirano, da se preprečijo tveganja, kot so previsoki stroški, pomanjkljiv nadzor in neenakomerna dostopnost storitev. Ključ do uspeha je skrbno načrtovana pogodba, ki jasno določa odgovornosti, kazni za neizpolnjevanje storitev in mehanizme nadzora.

Javno-zasebno partnerstvo je lahko tudi prehodna rešitev na enega od drugih modelov, npr. javne gospodarske družbe, s čimer se olajša vzpostavitev modernega koncepta HNMP, ki temelji na EU zakonodaji. Takšna primera sta Finska in Madžarska, kjer so pri slednji za vzpostavitev sistema izbrali javno-zasebno partnerstvo z Avstrijskim izvajalcem HNMP – operatorjem OAMTC in nato prešli na model javnega zavoda – Nacionalne reševalne službe, ki skladno z EU predpisi operira helikopterje, civilne pilote pa zagotavljajo zunanji operatorji oz. pogodbeni izvajalci.

4.5.3 Opcija C – uvedba HNMP kot javne gospodarske službe, ki jo izvaja javni zavod ali javno podjetje v obliki javne gospodarske službe (državno-civilna)

Ena od opcij organiziranosti prevoznega dela HNMP je vzpostavitev (civilnega) letalskega operatorja skladno s civilnimi predpisi (Uredba EU 965/2012), ki je v javni lasti. To je lahko v obliki javnega zavoda ali javnega podjetja. Obe obliki sta samostojni pravni osebi, ki jih ustanovi država ali občina in sta lahko financirani iz uporabnin in proračuna.

Značilnosti javnega zavoda:

- **Neprofitna organizacija** – Ne deluje z namenom ustvarjanja dobička, temveč za izvajanje storitev v javnem interesu.
- **Ustanovitelj** – Lahko je država, občina ali več občin skupaj.
- **Pravna oseba** – Ima samostojno pravno osebnost, vendar je pod nadzorom ustanovitelja.
- **Financiranje** – Pretežno iz javnih sredstev (proračun), vendar lahko ustvarja prihodke iz tržne dejavnosti (npr. prodaja storitev, vstopnine, donacije).
- **Nadzor** – Nad delovanjem javnega zavoda bdijo ustanovitelj, pristojni organi in nadzorni odbori.

Primer: Bolnišnice, zdravstveni domovi.

Upravljanje javnega zavoda

Javni zavod vodi **direktor**, ki ga imenuje in razrešuje ustanovitelj (država ali občina). Ima tudi **svet zavoda**, ki nadzoruje njegovo delovanje in sprejema ključne odločitve (npr. letni program dela, finančni načrt).

Financiranje javnih zavodov

- javna sredstva (državni ali občinski proračun),
- uporabnine in storitve (šolnine, vstopnine, zdravstvene storitve),
- donacije in sponzorstva,
- evropski skladi in drugi projekti.

Prednosti in slabosti javnih zavodov	
Prednosti	Slabosti
✓ Zagotavljajo dostopnost storitev za vse državljane. ✓ Stabilno financiranje iz javnih sredstev. ✓ Strokovnost in neprofitna naravnost. ✓ Javni nadzor in transparentnost. ✓ Domače visoko strokovno znanje, ki ga bodo deležne tudi bodoče generacije.	✗ Pogosto rigidna birokracija in omejena fleksibilnost. ✗ Omejene možnosti tržnega financiranja. ✗ Včasih počasnejši odziv na spremembe v družbi.

Javni zavodi so ključni nosilci javnih storitev v Sloveniji. Omogočajo dostopnost in kakovost v izobraževanju, zdravstvu, kulturi, socialni in drugih področjih. Kljub nekaterim izzivom (birokracija, financiranje) ostajajo pomemben steber javnega sektorja.

Značilnosti javnega podjetja:

- **Lastništvo** – Javno podjetje je v lasti države, občine ali več občin skupaj.

- **Pravna oseba** – Deluje kot samostojna pravna oseba in je lahko organizirano kot d.o.o. (družba z omejeno odgovornostjo) ali d. d. (delniška družba).
- **Gospodarska dejavnost** – Izvaja storitve v javnem interesu, ki so pogosto monopolne narave (npr. oskrba z vodo, odvoz odpadkov, energetika).
- **Financiranje** – Prihodke ustvarja s prodajo storitev (uporabnine), lahko pa prejema tudi sredstva iz javnega proračuna.
- **Nadzor** – Javno podjetje nadzoruje država ali občina kot lastnica, pogosto prek nadzornega sveta.

Primer v Sloveniji:

- **Kontrola zračnega prometa Slovenije, d.o.o. ali s tujko Sloveniacontrol, Ltd. (www.sloveniacontrol.si)** je nosilec dovoljenja za izvajanje navigacijskih služb zračnega prometa, in sicer za izvajanje služb zračnega prometa, služb letalskih telekomunikacij in služb letalskih informacij. Družba zagotavlja tehnično in operativno zmogljivost ter strokovno znanje za izvajanje navigacijskih služb zračnega prometa. Kot javno podjetje je usposobljeno za varno, kakovostno in učinkovito izvajanje dejavnosti vodenja in kontrole zračnega prometa v vseh fazah letov zrakoplovov in varnega poteka prometa na letališčih, izdajanja letalskih informacij in nadgradnje, uvedbe ter vzdrževanja sistemov in naprav za vodenje in kontrolo zračnega prometa. Poleg tega ima strokovno znanje za razvoj področja zračnega prometa in pripravo predpisov s tega področja. Omenjeno je temelj zagotavljanja prilagodljivega in pravočasnega upravljanja pretoka zračnega prometa skozi zračni prostor v domeni družbe, ki je integriran v evropsko mrežo upravljanja zračnega prometa. Družba kot izvajalec storitev navigacijskih služb zračnega prometa opravlja pomembno in nenadomestljivo dejavnost v sistemu civilnega letalstva, ki je v nacionalnih in tudi strateških dokumentih opredeljena kot ena od pomembnih dejavnikov gospodarskega razvoja ³⁵.
- Slovenske železnice d.o.o. (železniški prevoz potnikov in tovora).

Prednosti in slabosti javnih podjetij	
Prednosti	Slabosti
✓ Zagotavljajo osnovne storitve za vse prebivalce. ✓ Stabilno financiranje in dolgoročna vzdržnost. ✓ Javni nadzor preprečuje zlorabe. ✓ Možnost kombinacije javnega in tržnega financiranja.	✗ Monopolni položaj lahko vodi do višjih cen ali slabše kakovosti storitev. ✗ Birokracija in manjša fleksibilnost pri prilagajanju tržnim razmeram. ✗ Vpliv politike na upravljanje podjetij. ✗ Velika možnost slabega vodenja podjetja. ✗ Možnost visoke cene storitve (potreben je stalen in strog nadzor).

Javna podjetja v Sloveniji opravljajo ključne infrastrukturne in komunalne storitve, ki so nujne za delovanje družbe. Čeprav imajo nekatere izzive (monopol, politični vpliv), so ključna za zagotavljanje stabilnosti in kakovosti javnih storitev.

³⁵ spletna stran www.sloveniacontrol.si

Razlike med javnim podjetjem in javnim zavodom:

Značilnost	Javno podjetje	Javni zavod
Pravna oblika	D. o. o. ali d. d.	Zavod
Cilj	Opravljanje gospodarske dejavnosti	Opravljanje javnih storitev
Vir prihodkov	Uporabnine, javna sredstva	Proračun, storitve
Področja delovanja	Komunala, energetika, promet	Izobraževanje, zdravstvo, kultura

Prevozni del sistema HNMP je lahko torej organiziran v obliki javnega podjetja ali zavoda.

Ustanovitev HNMP kot javnega podjetja ali zavoda (namesto vojske, policije ali zasebnika) je model, ki ga poznajo tudi nekatere evropske države (npr. Norveška, Švica, deloma Avstrija). Tak model je med zanesljivejšimi in dolgoročno stabilnimi, a ima tudi svoje izzive.

Primeri iz prakse:

Švica	Rega (zasebna neprofitna)	Organizirana kot fundacija – model javnega zaupanja.
Norveška	Luftambulansetjenesten HF	100 % javno podjetje, operativno najema floto od zasebnih izvajalcev.
Nemčija	DRF / ADAC (neprofitni)	Delno zasebno, a zelo javno v svoji vlogi – z rednim poročanjem.

Zanimiv primer je tudi Finska, kjer je HNMP izredno dobro razvit. HNMP je tam med leti 2020 in 2022 prešla iz modela JZP na organizacijo v obliki državne javne službe, vendar z operativnim izvajanjem preko posebne državne družbe FinnHEMS Oy. To je državna družba, ustanovljena za izvajanje HNMP storitev po vsej Finski. Pravna oblika je delniška družba v 100 % lasti finske države katere namen je neprofitno izvajanje helikopterske nujne medicinske pomoči. Lastnik družbe je preko državnega podjetja Ministrstvo za socialne zadeve in zdravje. Družba koordinira in upravlja HNMP baze, zagotavlja zdravstveni kader, skrbi za razvoj in usposabljanje kadra, ter pogodbeno sodeluje z letalskimi operatorji. FinnHEMS je pridobila lasten certifikat HNMP letalskega operatorja, v začetni fazi so pilote zagotavljali pogodbeniki, sedaj sami zaposlujejo pilotski kader. Trenutno FinnHEMS uporablja najeto floto helikopterjev, načrtuje pa pridobitev lastne flote.

V nadaljevanju je primerjalna analiza prednosti in slabosti, če je HNMP organizirana kot samostojno javno podjetje ali javni zdravstveni zavod.

Opcija C - HNMP kot javno podjetje ali zavod	
Prednosti	Izzivi in tveganja / Slabosti
✓ Stalna in neposredna kontrola države - Država ohranja popoln nadzor nad sistemom (floto, kadri, financami). ✓ Natančna usmerjenost v HNMP - Podjetje/zavod je ustanovljen izključno za HNMP – brez drugih nalog.	✗ Velik začetni finančni vložek - Potrebna je nabava helikopterjev, opreme, zaposlitve posadk, vzdrževanje. Veliki zagonski stroški – velike začetne investicije v letalsko floto, vzdrževanje in

✓ Boljša koordinacija z javnim zdravstvom - Lažje vključevanje v zdravstveni sistem (dispečerji, bolnišnice, ZD). ✓ Možnost dolgoročnega razvoja - Lahko razvija kadre, prostore, bazo, floto v skladu s potrebami države. ✓ Transparentnost in javnost poslovanja - Obveza poročanja, revizij, letnih poročil – večja javna odgovornost. ✓ Skladnost z EU področno zakonodajo – Operacije HNMP in AA se izvajajo skladno z EU zakonodajo, ki določa visoke varnostne zahteve za operacije HNMP in AA. Enako velja za zagotavljanje plovnosti helikopterjev. ✓ Neodvisen nadzor – Zagotovljen neodvisen nadzor Agencije za civilno letalstvo na področju operacij in plovnosti s čimer se zagotavlja ustrezen nivo varnosti. ✓ Dodatni viri financiranja - Možno pokrivanje dela stroškov z zaračunavanjem intervencij, del stroškov bremeni državni proračun. ✓ Možno črpanje sredstev oz. sofinanciranje EU. ✓ Ni odvisnosti od zunanjih izvajalcev - Ni tveganja za odpoved pogodbe, stečaj ali komercialne pritiske. ✓ Lažja povezava z izobraževanjem - Lahko sodeluje z medicinskimi fakultetami, vojsko, policijo, itd., npr. piloti lahko rotirajo preko zavoda	infrastrukturo, certifikacija operatorja, usposabljanje osebja. ✗ Organizacijska kompleksnost - Potrebno je vzpostaviti kadrovske, pravne, letalske in zdravstvene sisteme. Vzpostavitev letalskega prevoznika. ✗ Daljši čas potreben za vzpostavitev prevoznega dela - nakup helikopterjev, izgradnja infrastrukture (razpisi, nabavni roki, ...). ✗ Državni kadrovske režimi - Težje prilagajanje plačnim pogojem (pilot, zdravnik, mehanik, dispečer). ✗ Tveganje političnega vmešavanja - Vodstvo je lahko odvisno od menjav v vladi (npr. generalni direktor). ✗ Upravna togost - Javni zavodi pogosto trpijo zaradi počasne birokracije in težav pri nabavah. ✗ Težave z motivacijo in konkurenčnostjo - Brez tržnega pritiska lahko upade učinkovitost in inovacije. ✗ Velik vpliv srednjega in višjega managementa na vodenje in upravljanje, potrebni so strogi pogoji za kadrovanje vodilnih operativnih delavcev – mandatne funkcije ✗ Velika verjetnost za zahteve po lastnem plačnem sistemu (lastna kolektivna pogodba)
--	---

Kdaj je javni zavod smiselna izbira:

- ko država ne zaupa trgu, a želi profesionalizacijo HNMP;
- ko želi dolgoročno razviti lasten kader in nacionalno HNMP doktrino;
- ko ima dovolj sredstev za vzpostavitev flote in zaposlitve;
- ko obstaja želja po polni pokritosti ozemlja in enotnem standardu.

Alternativa javnemu zavodu je mešani model, v katerem lahko država ohrani lastništvo flote, medtem ko vzdrževanje, operacije in letalsko osebje zagotavlja zasebnik. Medicinsko osebje ostaja javno. Takšen primer ima Norveška – javni zavod vodi sistem, zasebniki pa letijo na podlagi razpisa.

4.5.4 Opcija D – Model vključevanja nevladnih organizacij, dobrodelnih ustanov ali fund-raising sistema

Primeri iz tujine:

- v Veliki Britaniji deluje Air Ambulance v več regijah kot dobrodelna organizacija;
- v Nemčiji ima ADAC (avto-moto klub) pomembno vlogo v zagotavljanju HNMP;
- v Švici sodelujejo reševalne službe, kot je Rega, ki se financira predvsem iz članarin in donacij.

Prednosti in slabosti vključevanja nevladnih organizacij, dobrodelnih ustanov ali fond-raising sistema	
Prednosti	Slabosti
✓ Močna podpora skupnosti, lokalna povezanost, temelji na pravičnosti. ✓ Nižja finančna obremenitev države. ✓ Višja stopnja transparentnosti pri porabi sredstev (v primeru dobrodelnih fundacij).	✗ Odvisnost od nestabilnih virov (donacije, članarine) ✗ Neenakomerna pokritost (npr. bolj razvite regije imajo več podpore) ✗ Potrebna visoka stopnja zaupanja in učinkovit nadzor ✗ Lahko pride do podvajanja funkcij, če ni jasne uskladitve z javnim sistemom ✗ Vedno lahko pride do predčasne ukinitve sistema ob pojavu večje težave v delovanju

4.5.5 Opcija E – Koncesijski model s pogojem neprofitnega delovanja

Zasebnim izvajalcem se podeli koncesija, vendar z omejitvijo na neprofitno delovanje oz. zavezami o reinvestiranju dobička.

Prednosti in slabosti koncesijskega modela s pogojem neprofitnega delovanja	
Prednosti	Slabosti
✓ Združuje prednosti zasebne operativnosti in javnega nadzora. ✓ Težnja k čimvečji učinkovitosti. ✓ Možna vključitev strokovnega znanja iz zasebnega sektorja brez nevarnosti pretirane komercializacije.	✗ Zahteva podroben pravni okvir. ✗ Težje zagotavljanje dolgoročne motivacije zasebnih partnerjev. ✗ Veliko je odvisno od politike in kulture delovanja izbranega koncesionarja, kar pa so informacije, ki jih je v tej dejavnosti težko pridobiti ali preveriti. ✗ Odvisnost od delovanja koncesionarja, možnosti izsiljevanja pogojev in aneksov ter finančnih vplivov.

4.5.6 Opcija F – Regionalni ali občinski model

Delno ali v celoti organizacijo prevoznega dela prevzamejo regije ali občine (čeprav to morda ni v skladu s centralizirano naravo HNMP). Takšno organizacijo poznajo npr. v Italiji.

Prednosti in slabosti javnih zavodov	
Prednosti	Slabosti
✓ Večja lokalna odzivnost in prilagojenost potrebam. ✓ Možnost razvoja specifičnih programov (npr. za težko dostopna območja).	✗ Različna raven razvoja med regijami. ✗ Potreba po jasni koordinaciji na državni ravni ✗ Občutek nepravičnosti med regijami ✗ Ob nedelovanju je treba imeti pravila za delovanje izven lastne regije

4.5.7 Varianta pogostega evropskega modela

Kot možno varianto za vzpostavitev HNMP baze v Ajdovščini in spremljajočega prevoznega dela lahko uporabimo kombinirani model:

Kombinirani model – (A) + (B) + elementi (D)/(E)

Ta varianta bi omogočila najhitrejšo vzpostavitev HNMP baze, ter služila kot preizkusni model JZP, **z možnostjo kasnejšega prestrukturiranja** v eno izmed oblik javne gospodarske družbe – **model (C).**

4.5.7.1 Kombinirani model – (A) + (B) + elementi (D)/(E)

Osnovna struktura:

- (A) Državni model naj ostane temelj, zlasti za zdravstveni del in osnovni nadzor nad celotno mrežo.
- (B) Javno-zasebno partnerstvo pa naj se uvede v HNMP bazi Ajdovščina za prevozni del, kjer obstaja več prostora za operativno učinkovitost in tehnološki razvoj.

Dopolnilni elementi:

- (D) Dobrodelne/NVO komponente: omogočiti možnost sodelovanja skupnosti (npr. podporne fundacije, lokalni fund-raising za opremo ali helikopterske baze).
- (E) Koncesijski pristop za neprofitne izvajalce: v primeru, da bi država želela preizkusiti modularni pristop, brez uvedbe komercialne logike.

4.5.7.2 Prednosti kombiniranega modela

Vidik	Vrednotenje
Stabilnost	Visoka – ker država ohrani ključno vlogo
Dostopnost	Usklajena in standardizirana po celi državi
Učinkovitost	Višja s pomočjo zasebnih partnerjev za logistiko/prevoze
Tehnološki razvoj	Možna vključitev napredne tehnologije s strani zasebnikov
Pravna izvedljivost	Zahteva jasen JZP okvir, a ni neizvedljivo
Sprejem javnosti	Višja verjetnost zaupanja ob ohranjeni državni kontroli

Priporočeni naslednji koraki:

- Analiza trga – preveriti možnosti in interes zasebnih/prevoznih partnerjev;
- Jasno opredeljena pravna podlaga za JZP – definirati standarde, odgovornosti, sankcije;
- Vzpostavitev pilotskega modela – v eni regiji preveriti delovanje kombiniranega modela;
- Vzpostavitev mehanizma za vključevanje skupnosti/donacij – z jasnimi pravili (transparentnost);
- Ocena po 2 letih – neodvisna evalvacija učinkov (čas odziva, stroški, zadovoljstvo uporabnikov).

4.5.7.3 Predlog strukture JZP za prevozni del HNMP

V nadaljevanju je podan predlog osnovne strukture javno-zasebnega partnerstva (JZP) za prevozni del HNMP, prilagojen slovenskemu pravnemu in organizacijskemu okolju. Namen je uravnotežiti učinkovitost zasebnega izvajalca z varnostjo, nadzorom in javnim interesom, ki ga zagotavlja država.

1. Ključni akterji

Akter	Vloga
Republika Slovenija / MZ	Naročnik, regulator in nadzorni organ
Zasebni partner (koncesionar / operator)	Izvajalec helikopterskih prevozov in logistike
Javni zdravstveni zavodi (npr. UKC, ZD)	Koordinacija medicinskega dela, posadke, triaža
Neodvisni nadzorni organ*	Periodično spremljanje izvedbe, varnostnih standardov

* Nadzor medicinskega dela izvaja MZ, nadzor **prevozniškega dela** izvajajo **civilne letalske oblasti in naročnik - MZ** (običajno s pogodbenim partnerjem).

2. Oblika sodelovanja

- Koncesijska pogodba z elementi javno-zasebnega partnerstva (skladno z ZJZP in Zakonom o koncesijah);
- Trajanje: 7–10 let, z možnostjo podaljšanja;
- Konkurenčni razpis z jasno določenimi pogoji: tehnična usposobljenost, izkušnje, varnostni standardi, odzivni časi.

3. Odgovornosti zasebnega partnerja

- Zagotavljanje helikopterske flote (v lasti ali najemu);
- Vzdrževanje in tehnična podpora za letala/helikopterje;
- Zaposlovanje/angažiranje pilotov in tehničnega osebja;
- Delovanje dežurnih baz po dogovorjenem urniku (24/7 ali delno);
- Skladnost z EASA regulativo in slovenskimi predpisi;

4. Odgovornosti države

- Financiranje pogodbenih obveznosti (po modelu: plačilo za pripravljenost + za opravljeno storitev);

- Zagotovitev medicinskega osebja (zdravniki/reševalci HNMP);
- Koordinacija z ReCO (centri za obveščanje) in dispečerskimi centri zdravstva;
- Nadzor nad kakovostjo, varnostjo, odzivnimi časi.

5. Nadzor in kakovost

- Vzpostavitev indikatorjev uspešnosti (KPI): odzivni čas, število intervencij, tehnične okvare, zadovoljstvo uporabnikov;
- Redna poročila in neodvisna letna revizija;
- Možnost pogodbene kazni ali prekinitve v primeru večjih kršitev.

6. Možnost vključevanja skupnosti (neobvezno)

- Ustanovitev javnega sklada za podporo helikopterskim bazam (npr. oprema, razvoj);
- Lokalna skupnost ali podjetja lahko donirajo preko transparentnega mehanizma;
- Donacije ne vplivajo na operativne odločitve, le dopolnjujejo osnovno financiranje.

7. Financiranje

- Osnovni model: mesečno plačilo za pripravljenost + variabilni del na opravljeno intervencijo;
- Dodatki za specifične naloge (nočni leti, zahtevni gorski reševalni posegi);
- Možnost EU sofinanciranja za začetno investicijo (npr. sklad za odpornost in okrevanje RRF, Evropski sklad za regionalni razvoj ESRR).

4.5.7.4 Vsebina javnega razpisa za koncesijo za izvajanje prevoznega dela HNMP

Po vzoru nekaterih drugih držav EU in z namenom transparentnosti in neodvisnosti postopka se priporoča izvedba javnega razpisa in izbor ponudnika s strani Evropske komisije, ki lahko v takšnem primeru ne le pripravi razpis, izvede izbor, ampak tudi financira celoten postopek.

Spodaj so podani glavni elementi javnega razpisa za izvajanje prevoznega dela HNMP.

1. UVODNE DOLOČBE

1.1. **Naziv naročnika:** Republika Slovenija, Ministrstvo za zdravje, v imenu in za račun sistema Helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP)

1.2. Pravna podlaga:

- Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (ZJZP, Ur. l. RS, št. 127/06 in spremembe);
- Zakon o koncesijah (ZKons-1, Ur. l. RS, št. 34/11 in spremembe);
- Zakon o zdravstvu in zdravstvenem varstvu.

1.3. **Vrsta postopka:** Odprti postopek podelitve koncesije za izvajanje prevozov s helikopterji v okviru HNMP

2. PREDMET KONCESIJE

2.1. **Opis storitve:** Izvajanje zračnih prevozov za potrebe helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) z ustrezno floto in usposobljenim osebjem.

2.2. **Geografski obseg:** Celotno ozemlje Republike Slovenije, z začetnim delovanjem iz najmanj ene baze – Ajdovščina.

2.3. **Trajanje koncesije:** 7 let z možnostjo podaljšanja za 3 leta.

3. **POGOJI ZA PRIJAVO**

3.1. **Osnovne zahteve:**

- Dokazilo o registraciji za letalsko dejavnost;
- Licenca za opravljanje zračnih prevozov;
- Reference s področja HNMP ali primerljivih misij;
- Usposobljeni piloti in vzdrževalno osebje.

3.2. **Tehnični pogoji:**

- Vsaj 1 operativni helikopter + 1 rezerva;
- Naročnik lahko opredeli tip in največjo starost helikopterja;
- Oprema za dnevno, nočno in instrumentalno letenje;
- Oprema za operacije z vitlom;
- Medicinski interier in oprema po izbiri naročnika;
- Vzdrževalna infrastruktura ali pogodba z vzdrževalcem.

4. **FINANCIRANJE**

4.1. **Način obračuna:**

- Fiksni mesečni znesek za pripravljenost;
- Variabilni del glede na število in zahtevnost intervencij;
- Posebni dodatki za zahtevne pogoje ali nočne polete.

5. **KRITERIJI ZA IZBOR**

Merilo	Teža (%)
<i>Tehnična in strokovna usposobljenost</i>	30 %
<i>Finančna vzdržnost in ponudbena cena</i>	30 %
<i>Izkušnje v HEMS ali podobnih operacijah</i>	20 %
<i>Okoljski vidiki</i>	10 %
<i>Vključevanje lokalnih skupnosti</i>	10 %

6. **NADZOR IN POROČANJE**

- Mesečna poročila o številu intervencij, časih odziva, okvarah;
- Letno poročilo z zbranimi KPI kazalniki;
- Možnost nenapovedanih pregledov s strani naročnika.

7. **PRAVICE IN OBVEZNOSTI**

- Koncesionar odgovarja za tehnično brezhibnost flote;
- Naročnik zagotavlja zdravstveno osebje in dispečersko podporo;
- Kazni v primeru zamud, kršitev predpisov ali neakovostne storitve.

8. **KONČNE DOLOČBE**

- Ponudbe se oddajo v roku 45 dni od objave razpisa;
- Pogodba stopi v veljavo po podpisu in uskladitvi z vsemi regulatorji;
- Sporazumi in tolmačenja po slovenskem pravu.

5 HNMP v Republiki Italiji

Začetek HNMP v Republiki Italiji sega v leto 1957, ko so oborožene sile z vzpostavitvijo baze v Genovi začele sodelovati pri reševalnih operacijah v gorah. Pomembno vlogo pri razvoju gorskega reševanja ima od leta 1983 tudi regija doline Aoste. Pomembno spodbudo so dale regije z močnim alpskim delom, ki so razvijale vse bolj organizirano gorsko reševanje. Prva služba, ki je bila organizirana za hitro dostavo zdravstvenega osebja na težko dostopna območja, sega v leto 1985 in je bila vzpostavljena v regiji Toskana. Od takrat je uporaba helikopterskega zdravstvenega osebja postala vsakdanja in se razširila po celotnem ozemlju Italije.

Geografske posebnosti Italije

Tri četrtine italijanskega ozemlja je goratega, za katerega sta značilni veliki verigi Alp in Apeninov. 5 alpskih vrhov presega 4.000 m, z Mont Blancom (4.809 m), ki je najvišja točka v državi. Del italijanskega ozemlja sta tudi dva večja otoka v Sredozemskem morju, Sicilija (25.426 km²) in Sardinija (23.813 km²); skupna dolžina obale je 7.460 km. Celotno ozemlje države meri 302.068 km², število prebivalcev pa je približno 60 milijonov.

Italija je razdeljena na 20 regij, od katerih jih ima 5 poseben statut, stopnja urbanizacije pa je 68 %; Rim (2.784.000 prebivalcev, 3.207.000 mestnih aglomeracij³⁶) je najbolj naseljeno mesto, vendar ga kot mestna aglomeracija prekaša Milano (1.398.000 prebivalcev, 4.994.000 mestnih aglomeracij), ki mu sledi Neapelj (941.000 prebivalcev, 3.303.000 mestnih aglomeracij), Torino (848.000 prebivalcev, 1.431.000 mestnih aglomeracij), Palermo (641.000 prebivalcev, 737.000 mestnih aglomeracij) in Genova (559.000 prebivalcev, zelo majhna mestna aglomeracija).

Opis sistema HNMP

Aktivacija vseh služb za nujne primere je s klicem na enotno številko 112 (Nujna medicinska pomoč, Policija in Gasilci), ki je aktivna v vseh državah Evropske unije. Poleg tega je v nekaterih delih Italije (kjer št. 112 ni aktivna) še vedno v uporabi tradicionalna italijanska številka za nujno medicinsko pomoč 118.

V Italiji je trenutno delujočih 55 baz HNMP. Tri baze (Novara, Madonna di Campiglio in Courmayeur) še niso aktivne. 10 baz HNMP je novih.

Zdravstvene storitve v Italiji so od leta 1978 organizirane na regionalni ravni in razdeljene na dva glavna sektorja:

- primarno zdravstveno varstvo in
- bolnišnični sektor.

V Italiji so zdravstvene storitve za uporabnike brezplačne. Storitve nujne medicinske pomoči se financirajo iz javnih sredstev, za obisk zdravstvenega centra, za prevoz z reševalnim vozilom ali helikopterjem pa se ne zaračunava nobena pristojbina. HNMP upravljajo dispečerski centri, ki jih

³⁶ aglomeracija -e ž

1. geogr. nas. prostorsko omejeno območje, pomembno za družbeni razvoj širše skupnosti, na katerem je zgoščeno veliko prebivalcev, industrijskih in drugih dejavnosti, prometnih naprav

ustanovijo lokalni zdravstveni organi in so dosegljivi prek nacionalne telefonske številke za nujne primere 112.

Ekipo HNMP sestavljajo: 1 ali 2 pilota (najpogosteje), zdravnik (običajno specialist za anestezijo/intenzivno nego) in 1 ali 2 medicinski sestre. V primeru reševanja v gorah ekipo dopolni izkušen gorski reševalec (National Alpine and Speleological Rescue Corps [CNSAS]; <https://www.cnsas.it>). V nekaterih primerih uporabljajo tudi reševalni pse (iskanje pogrešanih oseb ali iskanje primeru plazov). V večini primerov zdravniki in medicinske sestre običajno delajo v regionalnih bolnišnicah in zagotavljajo HNMP po potrebi.

Osebe, vključeno v HNMP, mora biti ustrezno medicinsko usposobljeno, pri čemer je posebna pozornost namenjena predbolnišnični oskrbi poškodovancev. V primeru HNMP, ki vključuje nujni prevoz novorojenčka, zdravstveno ekipo, ki je običajno prisotna na krovu helikopterja, nadomesti specializirana ekipa medicinskih sester in zdravnikov z izkušnjami na področju intenzivne nege novorojenčka.

Leta 2005 je bila v uporabi naslednja flota 49 helikopterjev:

- 13 helikopterjev Agusta A109,
- 14 BK117 C1,
- 3 Bell 430,
- 5 Eurocopter AS365 (tako različica B3 kot N3),
- 1 Alouette III,
- 2 EC135 T1 in
- 11 AB412.

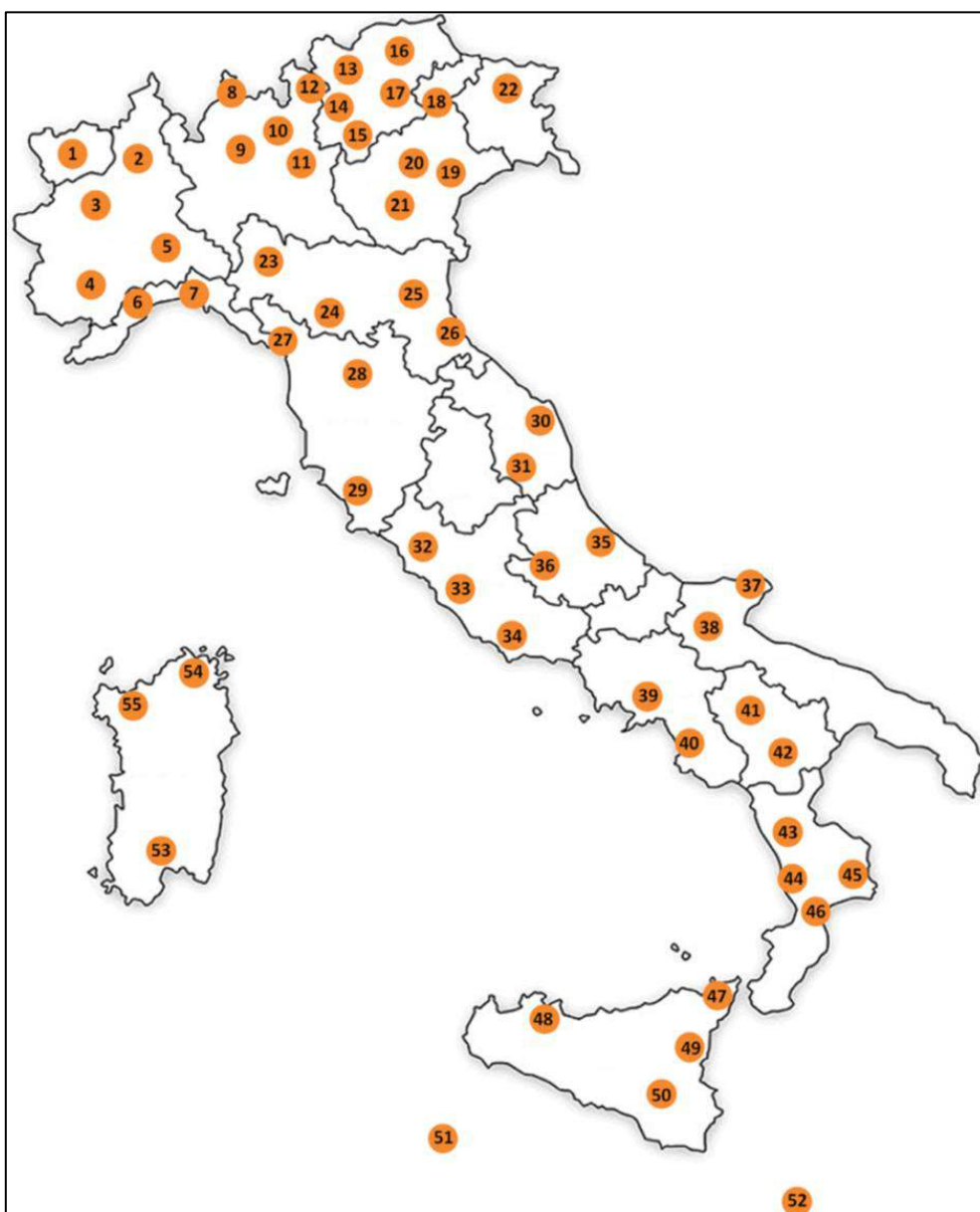
Danes je v uporabi skupaj 74 helikopterjev:

- 22 AW139,
- 26 EC145 in H145,
- 9 AW109 v različnih izvedbah (S Grand in E Power),
- 11 AW169,
- 1 AS365N3
- 1 H135 T3 ter
- 4 zadnji preostali AB412 v rotaciji (po 2 naenkrat) v bazi gasilske brigade v Genovi.

Iz primerjave je razviden trend razvoja helikopterske flote. Večino helikopterjev predstavljajo AW139, AW169 in EC145 oz. H145. 8 helikopterjev tipa AW109 je še vedno v aktivni uporabi, čeprav ta zaradi svoje velikosti (manjši helikopter) ni najbolj primeren kot reševalni helikopter. Večina helikopterjev AB412 je bilo zaradi zastarelosti umaknjena iz uporabe, ostali so le še štirje AB412, ki jih uporablja Gasilska brigada v Genovi. Gasilska brigada je del vojaške strukture, za katero je odgovorna italijanska vlada.

Nočno letenje in HNMP

Od 55 baz HNMP jih 24 zagotavlja neprekinjeno 24-urno delovanje, ostale so aktivne samo v dnevnem času. Od 55 baz jih je 50 aktivnih 365 dni. 5 baz je delno aktivnih in njihovo delovanje je vezano na turistično dejavnost oz. na turistično najbolj aktivne mesece.



Slika 14: Lokacije HNMP baz v Republiki Italiji.

Organizacijska struktura baz je različna; nekatere so del civilnih ali mešanih civilno-vojaških letališč, ki lahko zato koristijo vse letališke storitve in navigacijske sredstva, ostale baze nimajo tovrstne infrastrukture.

Nočno letenje s helikopterji HNMP se je v Italiji v zadnjih letih zelo razvilo, predvsem zaradi razvoja tehnologije NVG (očala za nočni vid, ang. Night Vision Googles) in implementacije evropske zakonodaje na področju letalskih operacij. Prvi certificirani helikopter z NVG je bil EC135.

Statistika uporabe HNMP

V bazi podatkov o intervencijah HNMP v Italiji žal ni na voljo podatkov za posamezne baze, poleg tega ni natančnih podatkov o cestnih in helikopterskih intervencijah, ki so povezane z bazami HNMP. Tako je na voljo le ocena, kjer se predvideva, da je povprečen obseg dejavnosti približno 700 intervencij na leto na posamezno bazo, s številom intervencij od 1.200 do 1.300, lahko tudi do

več kot 2.500 (za alpske baze v regiji doline Aoste oziroma Trentino). Nočna dejavnost znaša približno 7 % do 8 %. Za regijo Sicilijo, ki vključuje tudi druge manjše otoke, ni na voljo dovolj zanesljivih podatkov, saj nanje močno vpliva turistična dejavnost in migracijski tokovi, zlasti iz Afrike, ki so očitno večji v poletni sezoni. Realna ocena letne dejavnosti na Siciliji, vključno z otoki, znaša približno 450 do 500 intervencij na bazo. Gasilska baza v Genovi beleži približno 500 intervencij letno, od katerih je približno 80 % medicinskih, preostanek pa nemedicinskih, predvsem za posredovanje pri gozdnih požarih.

Porazdelitev HNMP baz glede na demografsko sliko regij

Demografski podatki se glede na posamezne regije zelo razlikujejo. Pomemben kazalnik za intervencije HNMP je število helikopterjev na milijon prebivalcev. Vrednost tega kazalnika je zelo spremenljiva, z najvišjimi vrednostmi skoraj 16 v dolini Aoste in 6,5 v Trentinu (regiji, kjer je gorsko reševanje zelo razvito) in vrednostmi pod 1 v nekaterih pretežno južnih regijah.

Ocena števila helikopterjev, ki so na voljo za vsako regijo, v razmerju glede na površino (km²) in regionalni bruto domači proizvod, kažejo velike razlike v razvitosti med posameznimi regijami. Pri vrednotenju razmerja med bruto domačim proizvodom in razpoložljivimi helikopterji je variabilnost v primerjavi z nacionalno vrednostjo 26 zelo velika, z minimalnimi in maksimalnimi vrednostmi med 67 in 2. Teh vrednosti ni mogoče direktno povezati z geografskimi in orografskimi značilnostmi posameznih regij. To kaže predvsem na večje težave pri kopenskem tranzitu na gorskih območjih ali v regijah, ki vključujejo otoke. Regija Emilija-Romanja, ki zavzema večji del Padske nižine z zelo dobrimi cestnimi povezavami, ima vrednost 33, medtem ko ima zelo gorata Kalabrija le 6.

Politične odločitve glede javnega zdravja v Italiji so od leta 1978 prenesene na regije, kar je verjetno glavni vzrok teh razlik. Med njimi so še vedno opazna nekatera nadaljnja neskladja pri storitvah HNMP. Italijansko zdravstvo je strogo ločeno/organizirano na regionalni ravni. Opazimo lahko, da imajo zelo majhna območja, ki so del majhne regije doline Aoste in pokrajine Trentino, ki predstavlja približno polovico regije Trentino-Zgornje Padižje (Trentino-Alto Adige), kar 5 helikopterjev (torej približno 6.5 % celotne italijanske flote HNMP), medtem ko imajo baze, ki se nanašajo na velika mesta, kot sta Milano in prestolnica Rim, v uporabi le po en helikopter. Obisk turistov na označenih gorskih območjih je glavni razlog, da je deželna vlada vzpostavila zelo učinkovit sistem nujne medicinske pomoči.

Trenutna organizacija HNMP v osrednjih in severnih regijah Italije, (tako v bližini morja kot na širokem ravninskem območju, ki se razprostira med Piemontom, Lombardijo, Benečijo in Emilijo-Romanjo (Padska nižina), je zadovoljiva, saj predstavlja široko in enakomerno pokritost. Kljub velikim težavam, ki jih povzročajo ceste, je obsežno alpsko območje, ki zajema severno Italijo in apeninski greben v osrednji Italiji, dokaj dobro pokrito, kar nadomešča velike težave pri prevozu s reševalnimi vozili zaradi značilne italijanske orografije, povezane z gorskimi cestami.

Pokritost s HNMP na Siciliji je boljša kot na sosednji Sardiniji in zajema Egadske otoke, otoke Eolie in otok Ustica ter otoka Lampedusa in Pantelleria. Ravno zadnja dva otoka sta pogosto pod pritiskom zaradi velikega števila turistov poleti, kot tudi zaradi stalne prisotnosti emigracij iz Afrike.

Organizacija sistema HNMP v Italiji je večinoma zadovoljiva in se je v zadnjih nekaj letih občutno izboljšala glede organizacijske strukture, skupnega števila baz, zaposlenega osebja in tehnične ravni uporabljenih helikopterjev.

5.1.1 Stanje v obmejni regiji Furlanija – Julijska krajina (Baza HNMP v Vidmu)

Dne 27. oktobra 2025 smo izvedli obisk HEMS baze v Vidmu. Za ta obisk smo predhodno morali pridobiti vsa potrebna dovoljenja, ker se nahaja v vojašnici italijanske vojske. Sprejel nas je vodja operative baze in pa glavna dežurna zdravnica, ki je bila po načrtu dela razporejena na ta dan.

Obmejna regija Furlanija–Julijska krajina ima 1.215.220 prebivalcev in pokriva 7.932 km². Edina HNMP baza v obmejni regiji s Slovenijo se nahaja na obrobju Vidma, v letalski bazi Campoformido in je bila odprta leta 2018 (na sliki označena z 22). Operator baze in lastnik helikopterjev je podjetje Elifriulia. V bazi se nahajata dva aktivna helikopterja Airbus EC 145, kar predstavlja 1,645 helikopterja na milijon prebivalcev. V času operacij sta vedno prisotna dva gasilca, poleg heliporta se nahaja tudi postaja za oskrbo z gorivom.

Helikopterska reševalna služba Furlanije-Julijske krajine (Il servizio di Elisoccorso del FVG) je bila ustanovljena leta 1992 in jo trenutno vodi Zdravstvena uprava univerze Centralne Furlanije (It. Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale - ASU FC). Služba pokriva celotno regionalno ozemlje 365 dni v letu in 24 ur na dan z dvema helikopterjema in sodeluje tudi z Regionalnim transplantacijskim centrom.

Služba zračnega reševanja je del teritorialne mreže za nujne primere in jo aktivira operativni center SORES (Sala Operativa Regionale Emergenza Sanitaria v Palmanovi).

Storitev je organizirana 24 ur na dan z dvema sodobnima helikopterjema EC 145-D3.

Posadko helikopterja sestavljajo:

- pilot
- kopilot (samo ponoči)
- tehnik na vitlu,
- anesteziolog-reanimator,
- medicinska sestra–koordinatorka letenja in
- helikopterski reševalec CNSAS;

Medicinska sestra skrbi za vso komunikacijo s službami na tleh, kot so gasilci, dispečerji in zdravstveno osebje. Ena izmed težav, s katerimi se soočajo, je pomanjkanje enotne radijske frekvence za HNMP, saj uporabljajo več različnih kanalov.

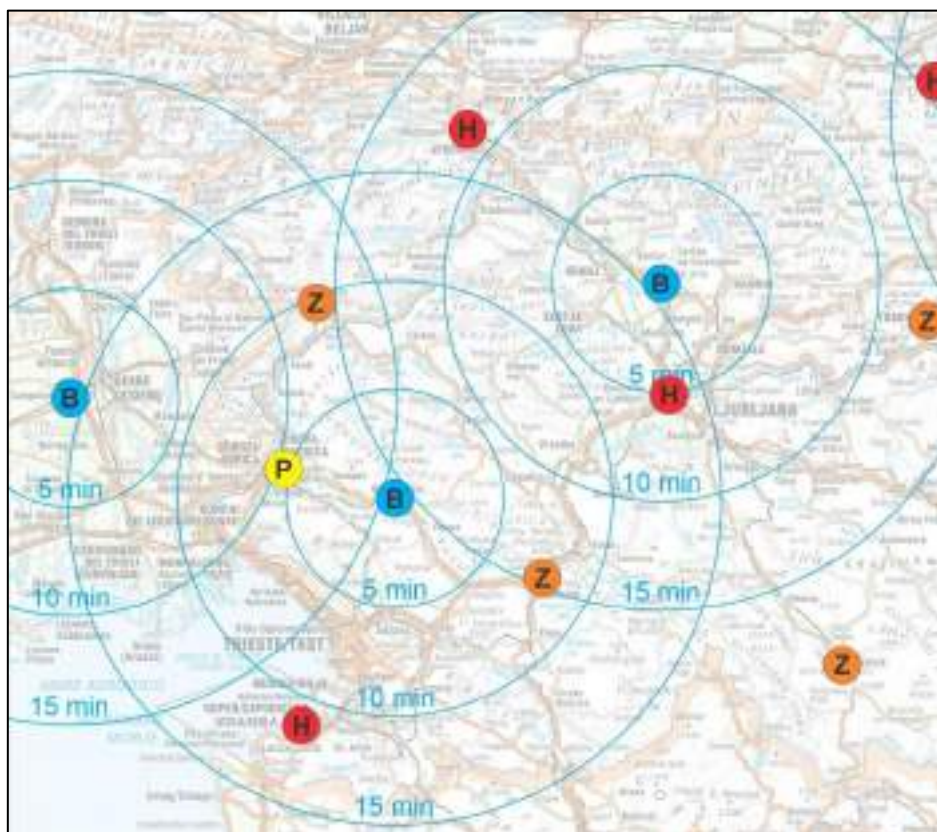
Drugi helikopter je primarno namenjen zagotavljanju medbolnišničnih prevozov, pomoči pri nesrečah/dogodkih, kjer je udeleženo večje število ljudi, na voljo pa je tudi regionalni civilni zaščiti in usposabljanju osebja. V poletnem času je zaradi večjega števila intervencij tudi drugi helikopter namenjen za HNMP.

Helikopterska reševalna služba v zadnjih letih opravi povprečno 1200 intervencij letno, od tega približno 100 zračnih bolnišničnih prevozov (air ambulance). Delež HNMP intervencij znaša 65 % za HNMP, HHO (reševanje z uporabo vitla) intervencij pa 35%.

Aktivacija HNMP poteka preko operativnega centra SORES, kjer se po klicu na številko 112 operater centra odloči o nujnosti aktivacije HNMP. Po potrditvi s strani pilota, da so vremenske razmere ugodne za izvedbo poleta, znaša aktivacijski čas šest do sedem minut, intervencijski čas pa je 15 minut. Odločitev o tem, v katero bolnišnico bo prepeljan ponesrečenec, sprejme zdravnik na krovu helikopterja.

Intervencijski čas letenja 15 minut za dostop do mesta ponesrečenca jim omogoča, da bi v izrednih primerih lahko izvajali intervencije za HNMP ali druge oblike pomoči tudi na območju zahodne Slovenije. Radij delovanja 50–55 km, ki ustreza intervencijskemu času 15 min, pokriva območje zahodne in SZ Slovenije od Štanjela, Ajdovščine, Tolmina do Bohinjskega jezera in Loga pod Mangartom (Slika 15).

Predvsem območje SZ Slovenije je zaradi orografskih ovir in omejene cestne infrastrukture težje dostopno za vozila NMP. V tem primeru bi bila aktivacija helikopterja s strani Helikopterske reševalne službe Furlanije-Juljske krajine upravičena pomoč/podpora NMP za hitro pomoč in transport ponesrečenca do urgentnega centra ali bolnišnice.



Slika 15: Prikaz časov letenja pri hitrosti 120 kts iz HNMP baz v Vidmu, Brniku in potencialne baze v Ajdovščini.

Za oceno vremenskih pogojev uporabljajo METAR in TAF podatke iz vojaške baze v Rivoltu ter spletne kamere. Meteorološki minimumi znotraj CTR so ekvivalentni pogojem za izvedbo posebnega VFR (special VFR) leta, izven CTR je zahtevana minimalna vidljivost 1500 metrov. Načrt letenja izpolni baza, razen pri nočnih HNMP operacijah, kjer lahko posadka posreduje načrt letenja tudi med samim letom.

Na celotnem območju regije oz. območju operacij imajo vnaprej določena predhodno preverjena pristajalna mesta (90 mest) za prevzem pacientov od zemeljskih ekip NMP, kjer lahko helikopterji pristajajo tako podnevi kot ponoči. Pri pristankih na pristajalna mesta (formalno izvenletaliških pristankih) ne potrebujejo dodatnega zemeljskega oseba (gasilci, Policija ...).

Povprečni strošek helikopterske nujne medicinske pomoči znaša približno 93 evrov na minuto letenja. Financiranje HNMP je v Italiji v celoti zagotovljeno s strani države. Stroške za druge prebivalce EU krije zdravstveno zavarovanje na podlagi evropskih sporazumov.



Slika 16: Heliport HNMP baze Udine s helikopterjem Airbus H145, (foto: Lupus Aerosolutions).

6 Popis in seznam heliportov, vzletišč in opsijskih lokacij za primer helikopterskega reševanja ob nastanku večjih naravnih nesreč v Republiki Sloveniji

6.1 Bolnišnična pristajalna mesta

Bolnišnična pristajalna mesta so certificirani heliporti, pristajalna mesta javnega interesa (PIS – Public interest Site) ali mesta za izven letališki pristanek.

Pet bolnišnic ima certificirane heliporte, od tega so štirje dvignjeni heliporti na strehah objektov, eden pa heliport na nivoju tal (SB Izola). Vsi heliporti so certificirani skladno s Pravilnikom o infrastrukturi in službah na heliportih za lastne potrebe, torej v skladu z veljavno izdajo ICAO Priloge 14, ki določa standarde za heliporte.

Leta 2024 so bili v Sloveniji registrirani naslednji bolnišnični heliporti:

- ➔ Heliport UKC Ljubljana – LJHL,
- ➔ Heliport Splošne bolnišnice Jesenice – LJHJ,
- ➔ Heliport splošne bolnišnice Slovenj Gradec – LJHS,
- ➔ Heliport Splošne bolnišnice Izola – LJHI,
- ➔ Heliport splošne bolnišnice Celje – LJHC.

Vseh pet bolnišničnih heliportov je certificirano za uporabo ponoči, po pogojih NVFR letenja.

Poleg bolnišničnih heliportov poznamo bolnišnična pristajalna mesta javnega interesa. To so registrirana pristajalna mesta v gosto naseljenih območjih, ki zaradi svoje velikosti ali lokacije ovir ne izpolnjujejo zahtev standardov za heliporte, vendar se zaradi javnega interesa ob uvedbi ukrepov za zmanjšanje tveganj dovoli njihova uporaba. Vpisnika pristajalnih mest javnega interesa (PIS) Republika Slovenija nima, zato formalnoppravno PIS ne obstajajo. Posledično so bolnišnična pristajalna mesta, ki niso heliporti, mesta za izven letališki pristanek.

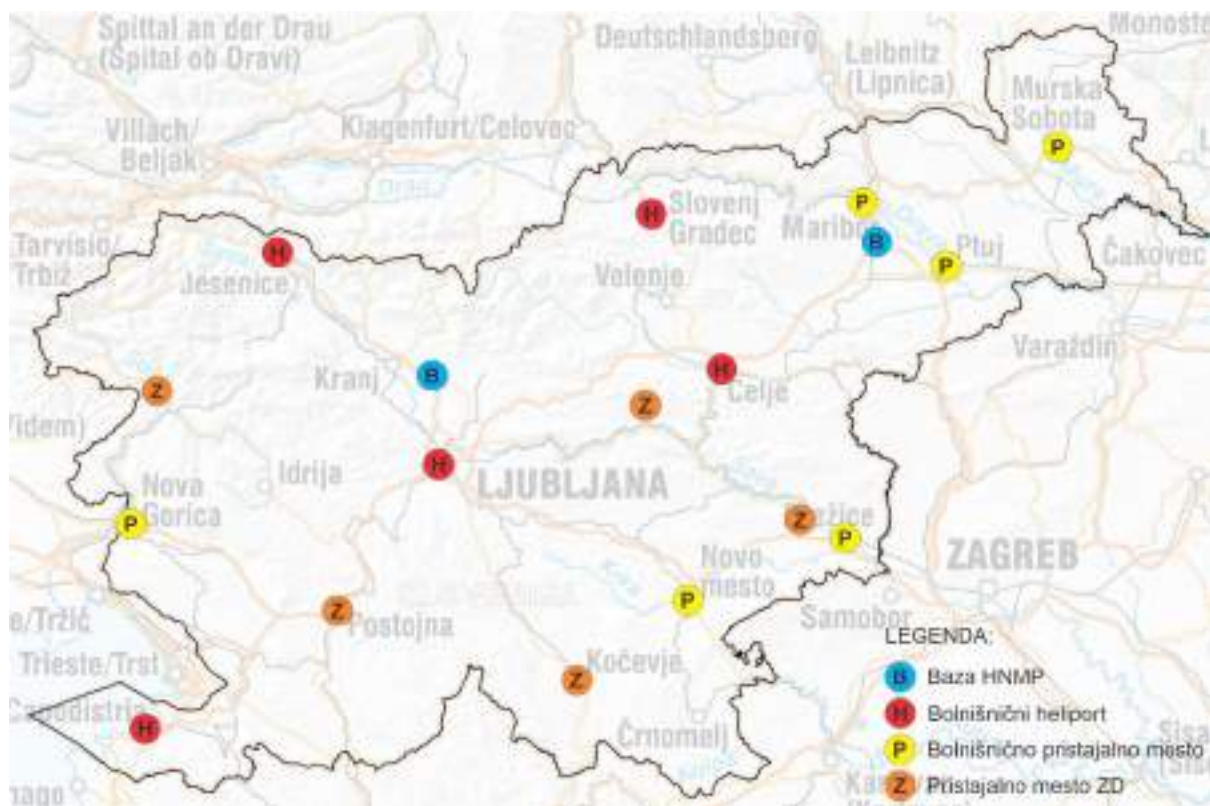
Bolnišnična pristajalna mesta s statusom izven letališkega pristanka so:

- Pristajalno mesto UKC Maribor,
- Pristajalno mesto Splošne bolnišnice Murska Sobota,
- Pristajalno mesto Splošne bolnišnice Brežice,
- Pristajalno mesto Splošne bolnišnice Novo mesto,
- Pristajalno mesto Splošne bolnišnice Nova Gorica,
- Pristajalno mesto Splošne bolnišnice Ptuj.

V kategorijo HNMP pristajalnih mest lahko uvrstimo še pristajalna mesta zdravstvenih domov. V uporabi so pristajalna mesta zdravstvenih domov:

- Pristajalno mesto ZD Postojna,
- Pristajalno mesto ZD Sevnica,
- Pristajalno mesto ZD Trbovlje,
- Pristajalno mesto ZD Kočevje, (v letu 2025 je občina Kočevje začela z izdelavo projektne dokumentacije za lastni heliport),
- Pristajalno mesto ZD Tolmin.

Lokacije bolnišničnih heliportov, bolnišničnih pristajalnih mest in zdravstvenih domov so prikazane na spodnji sliki (Slika 17).



Slika 17: Bolnišnična pristajalna mesta in HNMP baze v Sloveniji.

Težava ne certificiranih pristajalnih mest je formalnopravna neurejenost. Bolnišnična pristajalna mesta, ki niso certificirani heliporti, nimajo formalnopravnega statusa kot letalska infrastruktura in jih lahko v skladu s civilnimi letalskimi predpisi klasificiramo kot mesto za izven letališki pristanek.

6.2 Možne lokacije za vzpostavitev začasnih HNMP baz na območju občine Ajdovščina in v njeni okolici v primeru večjih naravnih nesreč

Za vzpostavitev začasnih HNMP baz na območju občine Ajdovščina je bilo identificiranih več primernih lokacij, pri tem so bili upoštevani naslednji dejavniki:

1. **Geografska dostopnost:** Lokacija mora omogočati hitro dostopnost do ključnih območij in okoliških regij. Pomembna je tudi bližina glavnih prometnic za hitro oskrbo poškodovancev in dostop medicinskih ekip.
2. **Primernost terena:** Pristajalno mesto mora biti dovolj velika, ravna, travnata ali drugače utrjena površina, ki je odporna na vpliv delovanja glavnega rotorja helikopterja.

Za varen vzlet in pristane helikopterjev mora biti lokacija dovolj oddaljena od ovir (vegetacija, daljnovodi, antene, objekti). Za zmanjšanja vpliva zaradi hrupa je priporočeno, da je lokacija tudi dovolj oddaljena od stanovanjskih območij.
3. **Infrastruktura:** Potrebno je zagotoviti ustrezno infrastrukturo za oskrbo z gorivom, medicinsko opremo in prostori za osebje. Najbolj primerna so že obstoječa vzletišča oz. letališča.
4. **Meteorološki pogoji:** Lokacija mora omogočati helikopterske operacije v različnih vremenskih razmerah. Ajdovščina je izpostavljena burji, kar je lahko omejitveni dejavnik za izvajanje helikopterskih operacij.

6.2.1 Predlagane lokacije

6.2.1.1 Letališče Ajdovščina (Aeroklub Josip Križaj)

Letališče se nahaja neposredno ob Ajdovščini, v bližini glavnih prometnih povezav, kot je hitra cesta H4.



Slika 18: Letališče Ajdovščina.

Prednosti:

- Že obstoječa letalska infrastruktura (vzletno-pristajalna steza, dostopne poti, parkirišča, skladišče Civilne zaščite).
- Centralna lokacija v Vipavski dolini, ki omogoča hitro intervencijo v Ajdovščini, Vipavi in okoliških krajih.
- Možnost nadgradnje s potrebnimi medicinskimi in logističnimi objekti. (Obstoječi načrti za izgradnjo HNMP baze, heliporta, zdravstvenega doma in centra nujne medicinske pomoči).

Pomanjkljivosti:

- Zaradi burje se lahko pričakuje občasne omejitve letalskih operacij.
- Potreba po prilagoditvah za medicinske namene in nočne operacije.

Primernost:

- Zelo primerna, še posebno ob predvideni gradnji dodatne infrastrukture.

6.2.1.2 Letališče Divača

Letališče Divača se nahaja približno 25 km južno od Ajdovščine, blizu meje s Krasom.



Slika 19: Letališče Divača.

Prednosti:

- Že obstoječa infrastruktura za manjša letala in helikopterje.
- Dobra povezava s Krasom in obalnim območjem.
- Lokacija je manj izpostavljena burji kot Ajdovščina.

Pomanjkljivosti:

- Oddaljenost od Vipavske doline (podaljšanje odzivnega časa za Ajdovščino in severne kraje).
- Ni optimalna za pokrivanje potreb HNMP v zahodni Sloveniji.

Primernost:

- Zmerno primerna, če je cilj pokrivanje širše Primorske regije.

6.2.1.3 Območje Tolmina ali Mosta na Soči

Lokacija se nahaja severozahodno od Ajdovščine, v bližini gorskih in Posoških območij.

Prednosti:

- Strateška lokacija za gorsko reševanje in hitro intervencijo v Posočju.
- Bližina rekreacijskih in turističnih območij, ki so pogoste lokacije nesreč.

Pomanjkljivosti:

- Relativna oddaljenost od Ajdovščine (podaljšan odzivni čas za Vipavsko dolino).
- Vremenske razmere (gosta megla v dolinah, burja).

Primernost:

- Primerno za dodatno HNMP bazo.

6.2.1.4 Lokacija ob avtocestnem križišču Nanos

Lokacija se nahaja na območju križišča hitre ceste H4 in avtoceste A1, južno od Razdrtega.

Prednosti:

- Centralna lokacija med Primorsko in Notranjsko.
- Hitra dostopnost do Ajdovščine, Postojne, Vipave in širšega območja.
- Razpoložljivost zemljišč za postavitev začasne infrastrukture.

Pomanjkljivosti:

- Podnebni vplivi (veter, burja) zaradi lege ob vznožju Nanosa.
- Potreba po vzpostavitvi popolnoma nove začasne infrastrukture.

Primernost:

- Zelo primerna kot kompromis za pokrivanje širše regije.

6.2.1.5 Lokacija v Postojni

Kot alternativa lokaciji letališča Ajdovščina za bazo HNMP je analizirana lokacija v Postojni. Lokacija se nahaja v osrednji Postojni, južno od središča mesta, v bližini Zdravstvenega doma Postojna in gasilskega doma, ob prometno pomembni cesti, ki vodi proti avtocestnemu priključku A1.



Slika 20: Lokacija v Postojni.

Prednosti:

- Pristajalna ploščad je že vzpostavljena in omogoča dnevne helikopterske operacije.
- Meteorološki pogoji so na splošno ugodni: v primerjavi z bazama HNMP na letališčih Ljubljana in Maribor beleži Postojna manjše število dni z meglo (Maribor v povprečju 34 dni, Ljubljana v povprečju 80 dni). Postojna v primerjavi z letališčem Ajdovščina nima večjih težav z burjo, ki je značilen veter za Vipavsko dolino. Sunki vetra, ki bi presegali 30 kts, kot je omejitev bočne komponente vetra, v kumulativi predstavljajo 2,5 dni.
- Lokacija omogoča dobro pokritost južne Slovenije in zelo kratke čase letenja tudi do obmejnih območij s Hrvaško.

Pomanjkljivosti:

- Ploščad ni certificiran bolnišnični heliport in ne omogoča izvajanja operacij v nočnem času brez dodatnih investicij. Pristajalno mesto ima formalni status pristajalnega mesta za izvenletališki pristanek.
- Omejitve zaradi prostorskih pogojev in bližine cest ter parkirišč otežujejo pridobitev certifikata za dvostranski heliport, kar bi bistveno omejilo operativnost (enostranski heliport bi bil neoperativen več kot 30% časa). Brez izdelane idejne zasnove heliporta in

detajlne topografske analize je težko oceniti, ali je možno certificirati dvostranski heliport. Enostranski heliport bi imel zaradi varnostnih zahtev za izvajanje helikopterskih operacij v zmogljivostnem razredu 1 (PC1) znatne omejitve ter nezadostno razpoložljivost.

- Pogostejša pojava megle kot v Ajdovščini (v povprečju 27,7 dni z meglo na leto v primerjavi z 7,7 dni v Ajdovščini), kar zmanjšuje operativnost.
- Zaradi meteoroloških pogojev je skupno število dni z neoperativnostjo zaradi burje in megle višje kot v Ajdovščini (približno 30 dni/leto).
- Slabša pokritost severozahodne Slovenije in Julijskih Alp, ki so zaradi orografskih ovir in prometne infrastrukture težje dostopni z reševalnimi vozili.

Primernost:

- Primerno kot dopolnilna baza za južni del Slovenije z dobro pokritostjo območij, ki jih Ajdovščina težje doseže.
- Ni optimalno za celotno pokritost Slovenije brez dodatnih lokacij, predvsem zaradi omejitev pri prostorski razpoložljivosti in vremenskih pogojih.
- Zaradi omejitev pri infrastrukturi in večje neoperativnosti je primernost omejena, dokler ne pride do nadgradenj oziroma izgradnje ustreznega heliporta.
- Uporabno kot del mreže baz, z upoštevanjem specifičnih področij pokritja in časov letenja.

V povezavi z lokacijo Postojna je Ajdovščina z vidika meteoroloških pogojev ugodnejša lokacija, saj zagotavlja večjo operativnost baze. Ajdovščina ima 3,6-krat manjšo pojavnost megle kot Postojna. Postojna v primerjavi z letališčem Ajdovščina po drugi strani nima večjih težav z burjo, ki je značilen veter za Vipavsko dolino. Sunki vetra, ki bi presegali 30 kts, kot je omejitev bočne komponente vetra, v kumulativi predstavljajo 2,5 dni. **Kljub temu bi bila po izračunih baza v Ajdovščini zaradi vpliva burje in megle delno ali polno neoperativna do 16,7 dni/leto, baza v Postojni pa 30 dni/leto.**

Najbolj optimalna lokacija za vzpostavitev HNMP oz. začasne baze v bližnji okolici občine Ajdovščina je **Letališče Ajdovščina** zaradi že obstoječe infrastrukture in centralne lege. Za pokritje širše regije bi lahko služila lokacija ob križišču Nanos ali letališče Divača.

7 Mednarodna študija in analiza reševalnih misij iz devetih baz HNMP v štirih alpskih državah (Slovenija, Avstrija, Švica, Španija)

Mednarodna študija³⁷ je analizirala 6121 reševalnih misij iz devetih baz HNMP v štirih alpskih državah (Slovenija, Avstrija, Švica, Španija) z namenom ugotoviti, kateri dejavniki vplivajo na čas aktivacije (od klica do vzleta) in čas prihoda (od klica do prihoda na kraj dogodka).

Ugotovljene so bile velike razlike med bazami – najkrajši čas aktivacije je bil 2,9 minute, najdaljši 17 minut; najkrajši čas prihoda 10,4 minute, najdaljši 45 minut.

Namen študije je bilo analizirati dejavnike, ki vplivajo na čas aktivacije (od klica do vzleta) in čas prihoda (od klica do prihoda na kraj dogodka) HNMP in ob tem primerjati podatke iz 9 baz HNMP v 4 državah: Slovenija, Avstrija, Švica in Španija.

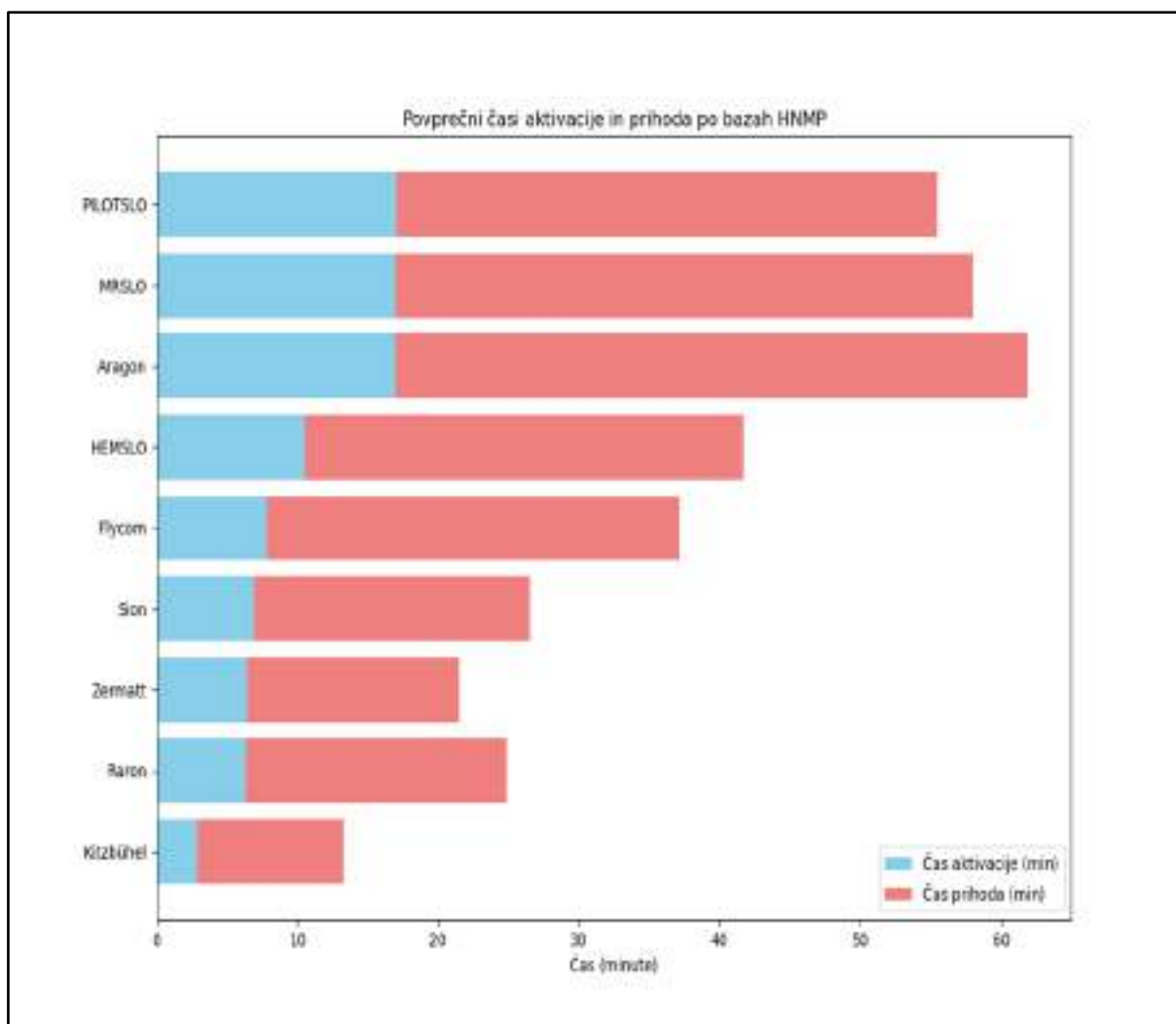
Skupaj je bilo analiziranih 6121 reševalnih primerov. Vse baze HNMP so delovale na gorskih območjih in izvajale reševalne misije tako na ravninskem/urbanem kot tudi na podeželskem/gorskem terenu. Delež misij glede na vrsto terena se je med bazami razlikoval, vendar podatki niso omogočali izračuna razmerja med enostavnimi (pristanek helikopterja) in tehnično zahtevnimi reševanji (lebdenje, vitel ali vrv).

Šest od devetih baz je imelo zmogljivost za izvajanje misij na terenu, kjer pristanek ni bil mogoč, z uporabo vitla ali vrvi. Od vseh 6121 analiziranih misij je bil zdravnik prisoten na kraju dogodka v vseh primerih. Prisotnost zdravnika – običajno anesteziologa ali splošnega zdravnika, usposobljenega za urgentno medicino in gorsko reševanje – je standard v vseh štirih državah, vključenih v študijo. Poleg tega je bil v 44,6 % primerov prisoten reševalni tehnik, v 52,2 % pa bolničar.

7.1 Časi aktivacije in prihoda:

Povprečni čas aktivacije (od klica do vzleta) je bil 7,3 minute, z razponom od 2,9 do 17 minut. Povprečni čas prihoda (od klica do prihoda na kraj dogodka) je bil 19,6 minute, z razponom od 10,4 do 45 minut.

³⁷ Factors impacting on the activation and approach times of helicopter emergency medical services in four Alpine countries, Tomazin et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2012



Slika 21: Primerjava povprečnih časov aktivacije in prihoda po bazah HNMP (vir: Tomazin et al. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2012)

Ugotovitve glede lastništva:

Helikopterski operatorji v državni lasti (policija ali vojska) so imeli znatno daljše čase aktivacije (14 minut) in prihoda (36 minut) v primerjavi z zasebnimi operatorji (4 minut in 15 minut).

Različne organizacijske rešitve pomenijo različno učinkovitost, tudi če so viri (ekipa, helikopterji, oprema) enaki. Ugotovili so skoraj šestkratno razliko med najkrajšim (2,9 minute, Kitzbühel) in najdaljšim (17 minut, PILOTSLO) povprečnim časom aktivacije. Podobne razlike so bile tudi pri času prihoda (najkrajši – Kitzbühel, Avstrija 10,4 minute, najdaljši – Aragon, Španija 45 minut).

Nekateri mednarodni in regionalni standardi priporočajo največ 5 minut za aktivacijo v idealnih pogojih. Le baza Kitzbühel je dosegla ta standard, medtem ko so vse tri švicarske baze imele čase pod 7 minut. Čeprav obstajajo številni dejavniki, ki lahko vplivajo na posamezno misijo (npr. slabe informacije, komunikacijske težave, varnostni postopki), povprečni čas aktivacije odraža sposobnost ekipe, da se hitro odzove.

Standardi prav tako priporočajo čas prihoda pod 20–25 minut tudi v gorskih območjih. To je mogoče le za baze, ki pokrivajo območje s premerom do 50 km. V večini držav to ni realno. Minimalni standard bi moral biti »tako hitro, kot je varno mogoče«. Ker so misije HNMP v gorah

posebej zahtevne, mora biti varnost vedno na prvem mestu – celo pred časom in zdravstvenim stanjem pacienta.

V študiji so baze z zasebnimi operatorji imele bistveno krajše čase kot tiste z državnimi. Podobne ugotovitve so bile tudi na Finskem in Češkem. Aktivacija državnih helikopterjev, zlasti vojaških, je pogosto bolj zapletena in počasna zaradi birokracije. Poleg tega ti helikopterji pogosto niso namenjeni izključno HNMP, zato niso vedno na voljo ³⁸.

Ugotovili so tudi, da so časi krajši, kadar je HNMP integriran v sistem NMP določene regije ali države. To omogoča boljše usklajevanje, učinkovitejšo dispečersko službo in boljšo izrabo virov. Dispečerski sistem ima pomemben vpliv na učinkovitost HNMP, vključno s časom aktivacije .

Dispečiranje s strani civilnih/regijskih centrov je bilo učinkovitejše kot pri vojski ali policiji. Prav tako je pomembno, da ima dispečer pooblastilo za aktivacijo ekipe. Če je v proces vključenih več organizacij, se čas aktivacije podaljša. Najboljši sistem je centraliziran dispečerski center, ki koordinira vse nujne službe.

Prisotnost le enega posrednika v klicu v sili je bila povezana z najkrajšimi časi. Več posrednikov pomeni več zamud. Sodobni dispečerski sistemi bi morali omogočati, da en dispečer opravi triažo in organizira vse potrebne službe.

Lokacija članov ekipe v bazi vpliva na čas aktivacije. Najkrajši časi so bili tam, kjer so bili vsi člani ekipe skupaj in blizu helikopterja. Sistem »rendez-vous« (ekipa na različnih lokacijah) ni priporočljiv z vidika varnosti in časa .

Prisotnost rezervnega helikopterja v isti ali sosednji bazi je vplivala na povprečne čase, čeprav so okvare redke. Večje organizacije z več bazami so imele krajše čase, kar kaže na boljšo organizacijo in več izkušenj.

Velikost območja delovanja baze je bila drugi najpomembnejši dejavnik za skrajševanje časa. Baze z največjimi območji (20.000 in 47.000 km²) so imele najdaljše čase. Najkrajši časi so bili v Kitzbühelu (10.000 km²). Literatura priporoča območje z radijem okoli 50 km (približno 8000 km²).

Povprečno število misij na leto je bil najpomembnejši dejavnik za krajši čas aktivacije. Večja obremenjenost vodi v večjo učinkovitost.

Baze, kjer so helikopterji opremljeni z vitlom ali vrvjo, so imele krajše čase. V alpskih regijah je to pričakovano, saj omogoča hitrejši dostop do kraja nesreče. Zato iz tega izhaja priporočilo, da je to vključeno v standarde za HNMP v gorah .

Sodobni helikopterji (npr. Eurocopter EC 135/145) z manjšo potrebo po pripravi za vzlet so imeli krajše čase aktivacije.

Stabilno financiranje HNMP je bilo povezano z daljšimi časi, medtem ko tržni pristopi spodbujajo večjo učinkovitost³⁹ .

³⁸ Tomazin et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2012

³⁹ Tomazin et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2012

Krajši časi aktivacije in prihoda so bili statistično značilno povezani z naslednjimi dejavniki:

- Helikopter ni v državni lasti;
- HNMP je integriran v sistem NMP;
- Vsi člani ekipe so na isti lokaciji;
- Zdravniki prihajajo iz zdravstvenih ustanov;
- Organizacija HNMP je zasebna;
- Helikopterji so namenjeni izključno HNMP;
- Območje delovanja je okoli 10.000 km²;
- Aktivacijo izvaja neodvisni dispečer;
- Dispečerski center je regijski;
- V klicu sodeluje le en posrednik;
- Helikopter ima vitel ali vrv;
- Organizacija ima več baz;
- Ena ekipa na bazo;
- Rezervni helikopterji so na voljo;
- Najbližja sosednja baza je oddaljena 90 km;
- Organizacija deluje že približno 20 let;
- Več kot 650 misij na leto;
- Uporaba sodobnih helikopterjev.

7.2 Zaključki mednarodne raziskave

V vzorcu 6121 reševalnih misij, iz devetih baz HNMP v štirih gorskih državah, so identificirali 17 dejavnikov, povezanih s časom aktivacije in prihoda. Obstajajo tudi drugi dejavniki, ki bi lahko vplivali na te časovne intervale, a jih v tej raziskavi niso zajeli – ti bi morali biti predmet prihodnjih raziskav.

Rezultati te študije podpirajo številna priporočila ICAR MEDCOM. Študija predlaga, da organizacije HNMP, ki delujejo v gorskih območjih, upoštevajo ta priporočila in prispevajo k nadaljnjemu delu ICAR komisije za letalsko reševanje in komisije za gorsko urgentno medicino.

Nujno so potrebne nadaljnje raziskave, ki bi primerjale HNMP s kopenskimi službami NMP in gorskimi reševalnimi službami, zlasti za razumevanje vpliva tehničnega terena in za validacijo dispečerskih kriterijev.

Zbiranje podatkov o zdravstveni obravnavi in kazalnikih kakovosti izidov ter raziskovanje dejavnikov, ki nanje vplivajo, bi moralo postati prednostna naloga. Enotno zbiranje podatkov v sistemih (H)NMP različnih držav, z vključitvijo čim več dejavnikov, ki lahko vplivajo na kakovost, bi omogočilo podobne več centrične raziskave in primerjave med državami.

Na splošno je učinkovit HNMP rezultat kombinacije drage, visoko tehnološke opreme (helikopterji, komunikacija itd.) in – še pomembneje – dobro organiziranih, usposobljenih in izobraženih človeških virov (posadka helikopterja, osebje dispečerskih centrov itd.)⁴⁰.

⁴⁰ Tomazin et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2012

Vsekakor pa mora biti varnost vedno na prvem mestu – celo pred časom in zdravstvenim stanjem pacienta.

8 Prikaz potenciala za nadaljnji razvoj dejavnosti in opreme

8.1 Splošno o potencialu za nadaljnji razvoj dejavnosti

Dejavnost HNMP ima pred seboj nedvomno velik potencial za nadaljnji razvoj. Kot je bilo večkrat omenjeno tukaj se bo na nivoju države najprej potrebno odločiti o osnovni organizacijski obliki dejavnosti HNMP, ki naj bi bila izvirno organizirana v sklopu Ministrstva za zdravje. Pri tej odločitvi se bo potrebno odločiti tudi glede načina financiranja.

Nadalje bo potrebno sprejeti organizacijsko obliko delovanja po enem od naštetih načinov. Bistveno vlogo v doseganju učinkovitosti HNMP sistema pa bo imel dispečerski center, ki bo moral znati s pomočjo ustreznih protokolov aktivacije presoditi in odločiti o napotitvi HNMP ekipe na mesto intervencije.

Menimo, da bi bilo treba za zagotavljanje ustrezne nujne medicinske pomoči v jugozahodni Sloveniji na temu območju vzpostaviti primerno HNMP službo. Za nadaljnji razvoj bo potrebna odločitev o vzpostavitvi tretje baze HNMP, ki bi po vseh strokovnih argumentih tako medicinske kot letalske stroke morala biti na območju zahodne ali jugozahodne Slovenije. Lokacija v občini Ajdovščina se ponuja kot dobra rešitev tako zaradi same lokacije, ugodnih meteoroloških pogojev kot tudi zaradi načrtovane investicije v reševalni center in helikopter na podlagi donacije, ki jo je občina prejela v ta namen.

Poleg naštetega pa bo potrebno dobiti tudi primerne kadre, tako letalske stroke kot medicinske stroke. Obenem bo treba zagotoviti tudi primerno infrastrukturo, ki je nepogrešljiv del HNMP sistema. Gre torej za veliko povezanih izzivov za en sam cilj, da se vzpostavi učinkovit sistem nujne medicinske pomoči za celotno državo.

Pri vzpostavitvi primerne sistema HNMP se pojavljajo še dodatni izzivi za razvoj:

- Razvoj informacijskih sistemov: za podporo letalskim posadkam, medicinskemu osebju in podpornemu osebju sistema.
- Uvedba naprednih sistemov za spremljanje in analizo podatkov o operacijah HNMP, kar lahko izboljša odzivnost in učinkovitost. S tehnologijami, kot so GPS sledenje in uvedbi rut PinS, je mogoče analizirati pretekle operacije ter optimizirati načrte za prihodnje intervencije.
- Učinkovitost operacij: Redno spremljanje ključnih kazalnikov uspešnosti operacij, vključno z hitrostjo odziva, uspešnostjo misij in stopnjo zadovoljstva naročnika (MZ) in pacientov, omogoča stalno izboljševanje.

8.2 Področje komunikacij

Uvedba in neprestano izboljševanje notranjega komunikacijskega omrežja:

- Implementacija mobilnih komunikacijskih sistemov in varnih radijskih povezav, ki omogočajo boljšo komunikacijo med ekipo na terenu, kontrolnimi centri in zdravstvenimi ustanovami. S tem pridobimo nove tehnologije, izboljšamo dostopni čas in čas za odločitve pri pacientu. Hkrati se lahko ekipa na terenu na primeren in varen način posvetuje z ekipo v bolnišnici, če ima za to na voljo dobre in zanesljive komunikacijske video sisteme.

- Integracija sistemov: Povezovanje različnih platform za upravljanje operacij, kar omogoča učinkovito izmenjavo informacij med različnimi agencijami, kar vodi v hitrejšo in bolj usklajeno odzive. Povezovanje z informacijskim in komunikacijskim sistemom HNMP sosednjih držav, še posebej s tistimi, ki bi imeli podpisan sporazum o skupnem sodelovanju in delovanju.

8.3 Tehnološki napredek in oprema

Napredni helikopterji:

- Modernizacija flote s tehnološko naprednimi helikopterji, opremljenimi z modernimi navigacijskimi sistemi in drugimi naprednimi tehnologijami, ki povečujejo varnost in učinkovitost. Za te helikopterje je potrebno dobro in primerno skrbeti ter jih stalno nadgrajevati, skupaj z letalskimi posadkami
- Droni: Razvijanje in uporaba sistema brezpilotnih zračnih plovil za naloge iskanja, reševanja, odkrivanja in spremljanja, kar lahko optimizira hitrost in doseg reševalnih operacij.

8.4 Povezovanje z drugimi službami

Med področna sodelovanja:

- Uvedba protokolov za sodelovanje z reševalnimi, policijskimi, gasilskimi in sosednjimi enotami iz Republike Italije, ki zagotavljajo usklajeno in hitro delovanje v primeru izrednih razmer.
- Regionalna in mednarodna sodelovanja: Povezovanje s sosednjimi državami za združene reševalne operacije ter izmenjavo znanj in virov, kar povečuje kapacitete v kriznih situacijah. Sodelovanje je potrebno vzpostaviti z vsemi sosednjimi državami, prav zaradi prebivalcev ob meji in v duhu EU sodelovanja obmejnega prebivalstva. Prav tako se bodo zgodile situacije, ko bodo naše HNMP službe lahko pomagale na drugi strani meje ob nepredvidljivih dogodkih.

8.5 Usposabljanje in izobraževanje

- Stalno usposabljanje ekip: Uvajanje rednih izobraževalnih programov za pilote, zdravnike in reševalne ekipe o najnovejših praksah in tehnologijah v reševalnih operacijah.
- Simulacije in vaje: Organizacija simulacijskih vaj, ki vključujejo različne scenarije, kar omogoča ekipam, da se pripravljajo na dejanske razmere in izboljšajo sodelovanje med različnimi agencijami, službami, regijami in državami.

8.6 Javno-zasebna partnerstva

- Sodelovanje s podjetji: Vključitev zasebnega sektorja v razvoj tehnologij in storitev, povezanih s HNMP, kar pripomore k izboljšanju operativnih zmogljivosti in inovacij.
- Financiranje in vlaganja: Iskanje možnosti financiranja, tako na nacionalni kot mednarodni ravni, za krepitev zmogljivosti HNMP.

Potencial za nadaljnji razvoj dejavnosti HNMP je velik, z možnostmi za izboljšanje spremljanja, komunikacije in opreme. S povezovanjem različnih deležnikov, uvedbo tehnologij in stalnim usposabljanjem ekip lahko helikopterska nujna pomoč postane še bolj učinkovita in prilagodljiva potrebam skupnosti v primeru izrednih razmer. S tem se povečuje ne le varnost, temveč tudi zadovoljstvo in zaupanje prebivalcev v reševalne sisteme.

9 Podlage in predlog vzdržnega sistema financiranja

Sistem financiranja helikopterske nujne medicinske pomoči v Sloveniji, bo moral biti zaradi majhnosti in posebnosti ter finančne vzdržljivosti učinkovit in trajnosten. Ta sistem bi moral vključevati naslednje elemente:

- **Javno financiranje:** Del sredstev za helikoptersko nujno medicinsko pomoč bo moral biti iz javnih sredstev. To bo predvsem naloga Ministrstva za zdravje, da zagotovi letna sredstva v okviru nacionalnega proračuna, namenjena za nujne medicinske storitve.
- **Prispevki zavarovalnic:** Zavarovalnice bi lahko vključile helikoptersko nujno medicinsko pomoč v osnovne zdravstvene zavarovalne police, posebej pa v dodatne zavarovalne police in znotraj različnih pristočasnih dejavnosti za zavarovance. S tem bi se razbremenilo javne finance, hkrati pa bi povečalo dostopnost storitve za posameznike, ki jo potrebujejo.
- **Sodelovanje z lokalnimi skupnostmi:** Lokalne skupnosti bi lahko prispevale sredstva za helikopterje ali baze HNMP, zlasti tiste, ki so geografsko oddaljena in kjer je takšna pomoč ključna. S tem bi se povečala občutljivost za potrebe lokalnega prebivalstva.
- **Donacije in sponzorstva:** Ustvarjanje programa za zbiranje sredstev, preko katerega bi lahko podjetja in posamezniki prispevali za to storitev. Večja podjetja, zlasti tista iz panoge zdravstva ali transporta, bi lahko postala sponzorji.
- **Davčne ugodnosti:** država bi lahko uvedla vrsto davčnih ugodnosti za investicije in vlaganja v sistem HNMP, tako za tuje investitorje kot za domača podjetja in posameznike.
- **Sistem plačljivih storitev:** Čeprav bi bila večina storitev dostopna brezplačno, bi lahko vzpostavili sistem plačljivih storitev za tiste, ki ne bi imeli kritja (npr. turisti brez zavarovanja). S tem bi se pridobila dodatna sredstva za delovanje helikopterske nujne medicinske pomoči.
- **Učinkovito upravljanje in transparentnost:** Ključnega pomena je, da se zagotovi učinkovito upravljanje sredstev, redno poročanje o porabi in transparentno obveščanje javnosti o uspešnosti sistema.
- **Izobraževanje in promocija:** Pomembno je tudi izobraževati javnost o pomembnosti helikopterske nujne medicinske pomoči ter o postopkih in pogojih, pod katerimi je dostopna, kar bi lahko pripomoglo k večjemu zavedanju in podpori sistema.

Za začetek se bo verjetno najprej treba nasloniti na javno financiranje. Postopoma pa bi lahko v ta sektor privabili zavarovalnice in zainteresirane skupine članstva (kot je npr. AMZS) ter lokalne skupnosti. Tu bo imela veliko vlogo spet država, če bo znala in zmogla te odločitve podpreti z določenimi davčnimi ugodnostmi. V prihodnosti bi lahko uvedli tudi t.i. plačljivo storitev, npr. v regijah, kjer je več dejavnikov tveganja, v povezavi z različni športnimi in turističnimi organizacijami (primer italijanske turistične regije Dolomiti).

Implementacija takega sistema bi zahtevala sodelovanje različnih deležnikov, vključno z zdravstvenimi institucijami, vladnimi organi, zavarovalnicami in lokalnimi skupnostmi. S tem bi se lahko zagotovila trajnost, razvoj in učinkovitost helikopterske nujne medicinske pomoči v Sloveniji.

10 Akcijski načrt vlaganj (vzdrževanje infrastrukture, kadrov in potrebna investicijska vlaganja za uspešno izvajanje osnovne in pomožnih dejavnosti)

Akcijski načrt vlaganj v helikoptersko nujno pomoč (HNMP) je zasnovan za izboljšanje storitev, zagotavljanje infrastrukture in usposabljanje ter opremljanje osebja. Pripravljen je tako, da določa specifične cilje, aktivnosti, odgovornosti in časovne okvirje za doseg učinkovitejših operacij HNMP v Sloveniji.

Cilji akcijskega načrta:

- izboljšanje operativnih zmogljivosti HNMP,
- povečanje dostopnosti in kakovosti zdravstvene oskrbe,
- zagotavljanje trajnostnega financiranja in vzdrževanja infrastrukture,
- usposabljanje ekip za učinkovito izvajanje reševalnih operacij.

Ključne sestavine akcijskega načrta so:

(A) Infrastruktura

1. Vzdrževanje obstoječih heliportov in pristajalnih mest
 - Aktivnosti: Redni pregledi, popravila in posodobitve infrastrukture.
 - Odgovornost: Lokalni zdravstveni zavodi in vsaka lokalna samouprava.
 - Časovni okvir: Letno.
2. Izgradnja novih heliportov ali pristajalnih mest
 - Aktivnosti: Identifikacija strateških lokacij v težko dostopnih območjih.
 - Investicijska vlaganja: glede na strokovno oceno lokacije
 - Odgovornost: Ministrstvo za zdravje v sodelovanju z lokalnimi oblastmi.
 - Časovni okvir: 3–10 let.

(B) Kadri, tehnologija in oprema

1. Sistemizacija delovnih mest (primerna in primerljiva sistemizacija delovnih mest po vzoru podobnih organizacij iz tujine).
 - Kadrovski načrt (ustrezen kadrovski načrt z vizijo 5-15-25 letne strategije).
 - Ustrezni in stimulatívni plačilni pogoji za zaposlene (kolektivna pogodba za specifično dejavnost).
 - Specialistična šolanja (obveznost zaposlenih in vodstva).
 - Vodenje in lastni management (po vzoru primerljivih organizacij).
 - Strateško sodelovanje na kadrovskem področju z različnimi deležniki (deležniki iz področja medicine, letalstva in ekonomije, sodelovanje z raziskovalnimi ustanovami in inštituti, javno upravo).
 - Časovni okvir: Letno.
2. Nakup in vzdrževanje helikopterjev
 - Aktivnosti: Analiza potreb po novih helikopterjih glede na operativne zahteve.
 - Investicijska vlaganja: po strokovni oceni in odvisno od izbranega modela.
 - Odgovornost: Vlada Republike Slovenije, ministrstva.

- Časovni okvir: 3–5 let (odvisno od razpoložljivosti sredstev).
3. Moderna medicinska oprema
 - Aktivnosti: Nakup medicinske opreme za helikopterje (monitorji, defibrilatorji, oprema za intenzivno nego).
 - Investicijska vlaganja: po strokovni oceni.
 - Odgovornost: Zdravstveni zavodi in ministrstvo za zdravje.
 - Časovni okvir: Vsakoletno.
 4. Tehnološko navigacijska podpora in komunikacijski sistemi
 - Aktivnosti: Naložba v napredne informacijske, navigacijske in komunikacijske tehnologije za izboljšanje komunikacije, navigacije in koordinacije.
 - Investicijska vlaganja: po strokovni oceni.
 - Odgovornost: IT oddelek ministrstva za zdravje, določene naloge po pogodbi npr. Kontrola zračnega prometa Slovenije, d.o.o.
 - Časovni okvir: Letno.

(B) Usposabljanje in izobraževanje

1. Programi usposabljanja
 - Aktivnosti: Organizira se redno usposabljanje za pilote, medicinsko osebje in reševalne ekipe.
 - Investicijska vlaganja: po strokovni oceni.
 - Odgovornost: Zdravstveni zavodi in usposabljanje ponudniki.
 - Časovni okvir: Vsakoletno.

(C) Simulacije

- Aktivnosti: Organizacija rednih simulacijskih vaj za testiranje procesov in strategij.
- Investicijska vlaganja: po strokovni oceni.
- Odgovornost: Organizatorji vaj.
- Časovni okvir: Letno.

(D) Financiranje

1. Razvoj trajnostnega finančnega modela
 - Aktivnosti: Iskanje virov financiranja, vključno z državnimi, evropskimi in zasebnimi sredstvi.
 - Odgovornost: Delovna skupina Vlade RS za financiranje HNMP.
 - Časovni okvir: 4 leta.

Priloga 1: Predlog sporazuma o izvajanju HNMP med R Slovenijo in R Italijo

Sporazum ostaja z upoštevanjem pripomb naročnika v projektni nalogi kot vsebinski osnutek za pripravo sporazuma v smislu operativne vsebine. V primeru priprave sporazuma mora formalno-pravno in materialno vsebino pripraviti pravniška stroka, kar pa je izven okvirjev tega projekta.

Potrebne državne in operativne sporazume sprejemajo za to ustrezne službe in ministrstva po mednarodni zakonodaji.

Menimo, da bi bilo smiselno skleniti ustrezne obmejne sporazume, ki bi omogočali recipročno izvajanje storitev helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) – na območju Republike Slovenije s strani Republike Italije ter na območju Italije s strani HNMP službe Republike Slovenije, kadar za to obstaja potreba.

Sporazum o čezmejnem sodelovanju pri helikopterski nujni
medicinski pomoči (HEMS) v primeru večjih naravnih nesreč
med
Republiko Slovenijo
in
Republiko Italijo

Republika Slovenija
in
Republika Italija

(v nadaljnjem besedilu "pogodbenici"),

zavedajoč se vse večje mobilnosti med državama in potrebe po nadaljnjem izboljšanje kakovosti, varnosti in dostopnosti nujne medicinske pomoči,

vodeni z željo po postavitvi temeljev za tesnejše čezmejno sodelovanje na področju helikopterske nujne medicinske pomoči in sekundarnih prevozov,

odločeni omogočati in spodbujali čezmejno sodelovanje, zlasti s sklenitvijo sporazumov o sodelovanju na regionalni ravni,

in ob prizadevanju za poenostavitev upravnih postopkov ob upoštevanju nacionalne zakonodaje in mednarodnih pravnih obveznosti obeh pogodbenic ter prava Evropske unije

sta dosegli naslednji dogovor:

1. člen
Definicije

Za namene tega sporazuma in sporazumov o sodelovanju sklenjenih na njegovi podlagi, imajo izrazi naslednji pomen:

- (1) Helikopterska nujna medicinska pomoč (HNMP)" pomeni medicinsko storitev, ki zagotavlja nujno medicinsko pomoč s helikopterjem na podlagi ocenjenih nujnih klicev;
- (2) "Helikoptersko nujno reševanje" pomeni nujno medicinsko oskrbo bolnika, katerega zdravstveno stanje povzroča ali bi lahko povzročilo resno ali trajno škodo ali smrt, in katerega oskrbo zagotavlja osebje helikopterskega reševanja na mestu intervencije ter medicinsko oskrbo, kot jo določi odgovorni reševalni center med prevozom v ustanovo, kamor se lahko bolnika prepelje čim prej, upoštevajoč njegovo zdravstveno stanje;
- (3) "Helikopterska sekundarna intervencija" pomeni prevoz poškodovancev, ki potrebujejo nujno medicinsko pomoč do ekipe nujne pomoči na tleh, ki zagotovi prevoz do ustrezne zdravstvene ustanove oz. urgentnega centra;
- (4) "Helikopter HNMP" pomeni zrakoplov, ki se uporablja v helikopterski nujni medicinski pomoči v skladu z zakonskimi določbami zadevne Pogodbenice;
- (5) "Ekipa HNMP " pomeni osebje, usposobljeno za izvajanje reševalnih nalog v skladu z ustreznimi zakonskimi določbami Pogodbenic in druge osebe, vključene v zagotavljanje helikopterske nujne medicinske pomoči v skladu z določbami tega Sporazuma;

- (6) "Napotitev osebja HNMP" pomeni dejavnost ekipe helikopterske nujne medicinske pomoči od prejema klica za napotitev, ki ga izda dispečerski center zdravstva (DCZ) po ocenjenem nujnem klicu, do njihove vrnitve v bazo HNMP ali na lokacijo, ki jo določi odgovorni reševalni nadzorni center oz. pristojni regijski center za obveščanje;
- (7) "Dispečerski center zdravstva" pomeni osrednjo delovno postajo reševalne službe, ki neprekinjeno sprejema nujne klice, aktivira ekipo HNMP in koordinira zagotavljanje storitev HNMP;
- (8) "Kraj posredovanja " pomeni kraj, kjer se ponesrečenec nahaja, ko prispe osebje HNMP;
- (9) "Oprema osebja helikopterske ambulante" pomeni helikopter in njegovo opremo, potrebno za izvajanje napotitve osebja helikopterske ambulante v skladu s tem sporazumom in kot to zahteva zakonodaja, ki velja na mestu helikopterske ambulantne postaje.

2. člen

Namen

Ta sporazum vzpostavlja pravni okvir za čezmejno sodelovanje pri zagotavljanju helikopterske nujne medicinske pomoči v primeru hujših naravnih in drugih nesreč, da se zagotovijo najboljša nujna medicinska pomoč in reševanje na obmejnem območju.

3. člen

Sporazumi o sodelovanju

- (1) Za izvajanje čezmejnega sodelovanja se sporazumi o sodelovanju sklenejo v skladu s tem sporazumom.
- (2) V skladu z nacionalno opredelitvijo odgovornosti in veljavno nacionalno zakonodajo zadevne pogodbenice, imajo naslednje osebe pravico skleniti:
 - sporazume o sodelovanju:
 - o v Republiki Sloveniji: minister za zdravstvo,
 - o v Republiki Italiji: minister, pristojen za zdravstvo
- (3) Čezmejno reševalno sodelovanje v okviru tega sporazuma se vzpostavi tako, da pristojni dispečerski reševalni center pošlje zahtevo za sodelovanje dispečerskemu reševalnemu centru druge pogodbenice, pristojni reševalni center druge pogodbenice pa sprejme zahtevo za sodelovanje in napoti ekipo HNMP na kraj napotitve.
- (4) Sporazumi o sodelovanju določajo pogoje in postopke za čezmejno sodelovanje reševalnih služb, zlasti na naslednjih področjih:

- a. Organizacija reševalne službe v okviru čezmejnega sodelovanja;
- b. Napotitev reševalnega osebja ene pogodbenice na ozemlje druge pogodbenice;
- c. Uporaba helikopterjev ene pogodbenice na ozemlju druge pogodbenice;
- d. Opredelitev ustanove, ki zagotavlja ustrezno zdravstveno varstvo v skladu s členom a., če zdravstveno stanje ponesrečenca dopušča in ta prebiva na ozemlju ene od pogodbenic v času napotitve ekipe HNMP, se ta ponesrečenec običajno prepelje na ozemlje te pogodbenice;
- e. Postopki za predajo in sprejem ponesrečenca/ev v zdravstveno ustanovo morajo biti določeni in upoštevani, da se zagotovi, da le-ti prejmejo popolno oskrbo brez nepotrebnih zamud.
- f. Merila za ocenjevanje in nadzor kakovosti in varnosti reševalnega dela ter postopki za dokumentiranje, statistično evidentiranje in ocenjevanje čezmejnega sodelovanja v okviru tega sporazuma;
- g. Obračunavanje in povračilo stroškov čezmejnega sodelovanja v skladu z 10. členom tega sporazuma;
- h. Veljavnost zavarovanja odgovornosti v skladu z 11. členom tega sporazuma;
- i. Postopki za komunikacijo med pristojnimi dispečerskimi centri in med reševalnim osebjem;
- j. Pravila in postopki v primeru smrti poškodovanca med helikopterskim prevozom oz. napotitvijo helikopterja na kraj posredovanja.

4. člen Reševalno osebje

- (1) Člani reševalnega osebja, ki so pooblaščen za izvajanje reševalnih storitev v skladu z nacionalno zakonodajo ene pogodbenice, se štejejo za začasno pooblaščen za izvajanje takih dejavnosti na ozemlju druge pogodbenice za čas izvajanja tega sporazuma in so v tem primeru izvzeti iz obveznega članstva v poklicnih zbornicah druge pogodbenice.
- (2) Člani reševalnega osebja ene pogodbenice, ki opravljajo svoje dejavnosti v skladu s tem sporazumom, imajo enak zaposlitveni status v primeru čezmejne napotitve na ozemlje druge pogodbenice kot reševalno osebje te druge pogodbenice.
- (3) V primeru čezmejne napotitve reševalnega osebja zdravstveno osebje upošteva lastne predpisane postopke za zagotavljanje zdravstvene oskrbe.

5. člen

Prehod meje

- (1) Osebe, ki potrebujejo pomoč in prevoz z reševalnim helikopterjem ter vstopijo na ozemlje druge pogodbenice med izvajanjem tega sporazuma, so oproščene obveznosti posedovanja veljavnega potnega dokumenta in vize ali katerega koli drugega dokumenta, ki je sicer potreben za vstop ali prebivanje na nacionalnem ozemlju druge pogodbenice. Oprostitev preneha veljati takoj, ko je glede na posebne okoliščine primera, možno takšne dokumente pridobiti ali zamenjati.
- (2) Če dokumentov, navedenih v prvem odstavku, ni mogoče pridobiti, je pogodbenica, iz katerega ozemlja je oseba iz prvega odstavka prestopila mejo med izvajanjem tega sporazuma, dolžna brez nadaljnjih formalnosti ali nepotrebnega odlašanja ponovno sprejeti osebo, ki je prejela zdravstveno oskrbo na ozemlju druge pogodbenice.

6. člen

Oprema reševalnega osebja

- (1) Oprema, potrebna za napotitev reševalnega osebja v okviru tega sporazuma, mora biti skladna z zahtevami zakonodaje, ki velja na kraju, kjer je reševalno osebje nameščeno.
- (2) Čezmejni prevoz reševalne opreme ne sme biti predmet uvoznih ali izvoznih prepovedi ali omejitev in ne zahteva odobritve pristojnih nacionalnih organov.

7. člen

Uporaba zrakoplovov za reševalne namene

- (1) Zrakoplovi, ki se uporabljajo za izvajanje reševalnih storitev med napotitvijo reševalnega osebja v okviru tega sporazuma, se lahko uporabljajo le za izvajanje helikopterskih nujnih medicinskih storitev ali helikopterskega reševanja v skladu z zakonodajo Evropske unije.
- (2) Pred začetkom leta je treba čim prej predložiti načrt leta (FPL), ali če to ni mogoče, nadomestni načrt leta (AFIL) pristojni letalski službi.

8. člen

Varstvo osebnih podatkov

Pogodbenici lahko posredujeta le tiste osebne podatke, ki so nujno potrebni za izvajanje tega okvirnega sporazuma, in to v skladu s svojo nacionalno zakonodajo ter z ustreznimi določbami prava Evropske unije.

9. člen

Povračila stroškov

- (1) Država pošiljateljica nima pravice od države prejemnice zahtevati povračila stroškov za dano pomoč. To velja tudi za stroške, ki bi nastali zaradi uporabe, poškodbe ali izgube zaščitne in reševalne ter druge opreme, vključno s prevoznimi sredstvi.
- (2) Stroške pomoči, ki jo dajejo pravne ali fizične osebe prek države pošiljateljice, krije država prejemnica. To pomoč mora država prejemnica neposredno zahtevati in se strinjati z nadomestitvijo stroškov za dano pomoč.
- (3) Če reševalne ekipe in posamezni strokovnjaki, ki nudijo pomoč, porabijo zaloge, ki so jih pripeljali s seboj, stroške za njihovo oskrbo, nastanitev in potrebne zaloge do zaključka izvajanja pomoči krije država prejemnica. Po potrebi se jim zagotovita ustrezna logistična podpora in zdravstvena oskrba.
- (4) Reševalne ekipe in posamezni strokovnjaki, ki nudijo pomoč, morajo biti še pred prihodom na ozemlje države prejemnice ustreznega zdravstvenega zavarovanja za kritje morebitnih stroškov zdravljenja.

10. člen

Nadomestila in odškodnina

- (1) Pogodbenici se odpovedujeta vsem zahtevkom za nadomestilo škode na zaščitni in reševalni ter drugi opremi, če je škodo povzročila reševalna ekipa ali posamezni strokovnjak, ki nudi pomoč pri opravljanju nalog reševanja in pomoči po tem sporazumu, in škoda ni bila povzročena namerno.
- (2) Pogodbenici se odpovedujeta vsem pravicam do nadomestila v primeru telesne poškodbe, trajnih posledic za zdravje ali smrti udeleženca v reševalni akciji, če se to zgodi med opravljanjem nalog reševanja po tem sporazumu, razen če to ni bilo povzročeno namerno.
- (3) Če je bila pri opravljanju nalog iz tega sporazuma povzročena škoda tretji osebi, prevzame odgovornost država prejemnica, kakor če bi to škodo povzročile njene reševalne ekipe in posamezni strokovnjaki, ki zagotavljajo pomoč, razen če niso reševalne ekipe ali posamezni strokovnjaki države pošiljateljice, ki nudijo pomoč, škode povzročili namerno.
- (4) Odškodninska odgovornost, določena v prvem, drugem in tretjem odstavku tega člena, nastane ob prihodu na ozemlje ali v zračni prostor države prejemnice in traja do zapustitve njenega ozemlja ali zračnega prostora.
- (5) Pogodbenici izvajata določbe tega člena tudi, kadar sta državi tranzita

11. člen
Skupni odbor

- (1) Ustanovi se skupni odbor, ki ga sestavljajo predstavniki obeh pogodbenic in spremlja izvajanje sporazuma ter rešuje morebitne spore, ki lahko nastanejo v zvezi z njegovo razlago in izvajanjem. Če pogodbenici ne dosežeta sporazuma, se spor rešuje po diplomatski poti.
- (2) Sestavo in delovanje skupnega odbora določa poslovnik skupnega odbora. Po uveljavitvi tega sporazuma mora vsaka pogodbenica brez nepotrebnega odlašanja pooblastiti svoje predstavnike za pogajanja o poslovniku skupnega odbora.

12. člen
Razmerje do drugih mednarodnih pogodb

Ta sporazum ne posega v pravice in obveznosti pogodbenic, ki izhajajo iz drugih mednarodnih pogodb.

13. člen
Končne določbe

- (1) Ta sporazum se sklene za nedoločen čas.
- (2) Pogodbenici si po diplomatski poti sporočita, da so izpolnjene nacionalne zahteve za začetek veljavnosti tega sporazuma. Sporazum začne veljati 30. dan po prejemu zadnjega obvestila.
- (3) Vsaka sprememba tega sporazuma je veljavna le, če je v pisni obliki. Spremembe tega sporazuma začnejo veljati po postopku, določenim v 2. odstavku.
- (4) Vsaka pogodbenica lahko kadar koli pisno odpove ta sporazum po diplomatski poti. Sporazum preneha veljati po poteku dvanajstih mesecev od dneva prejema obvestila s strani druge pogodbenice.
- (5) Sporazumi o sodelovanju iz 3. člena tega sporazuma prenehajo veljati z dnem prenehanja tega sporazuma v skladu s 4. odstavkom.

Datum [kraj podpisa] [datum podpisa] v treh izvirnih različicah, v slovenščini, italijanščini in v angleškem jeziku, vsa besedila so enako verodostojna. V primeru kakršnega koli razhajanja tolmačenja, prevlada angleško besedilo.

V imenu Republike Slovenije:

V imenu Republike Italije:

Priloga 2: Predlog sporazuma o postopkih koordinacije za izvajanje HNMP

Sporazum ostaja z upoštevanjem pripomb naročnika v projektni nalogi kot vsebinski osnutek za pripravo sporazuma v smislu operativne vsebine. V primeru priprave sporazuma mora formalno-pravno in materialno vsebino pripraviti pravniška stroka, kar pa je izven okvirjev tega projekta.

Sporazum o postopkih koordinacije za izvajanje čezmejne helikopterske nujne pomoči (HNMP) v primeru večjih nesreč

med

Centrom za obveščanje R Slovenije

Ljubljana

in

Sala Operativa Regionale Emergenza Sanitaria
(SORES, Regio FVG)
Palmanova

Zavedajoč se pomena hitrega in učinkovitega medicinskega odziva v življenjsko ogrožajočih situacijah, zlasti v obmejnih regijah;

Zavedajoč se skupne odgovornosti za zaščito in reševanje življenj ne glede na nacionalne meje;

Upoštevajoč nacionalno zakonodajo, mednarodne letalske predpise in dvostranske pogodbe;

Se pogodbeni stranki (instituciji):

Center za obveščanje R Slovenije (CORS), Ljubljana

in

Sala Operativa Regionale Emergenza Sanitaria (SORES, Regio FVG), Palmanova

dogovorita o vzpostavitvi usklajenega okvira za koordinacijo čezmejnih HEMS operacij.

Splošno

- Namen

Namen tega sporazuma je vzpostavitev postopkov koordinacije za izvajanje helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) v primeru večjih nesreč ali naravnih katastrof v obmejnem območju. Sporazum si prizadeva izboljšati čase odziva, optimizirati uporabo virov ter zagotoviti varnost reševalnega osebja in posameznikov, ki potrebujejo pomoč. Namen sporazuma je tudi zagotavljanje in optimizacija razpoložljivih virov za izvajanje HEMS.

- Cilji

- Cilji sporazuma so:

- Zagotoviti pravočasen, varen in učinkovit dostop HEMS preko državne meje;
- Vzpostaviti operativne in komunikacijske protokole za aktivacijo misij;
- Jasno opredeliti pravne in upravne odgovornosti;
- Okrepiti interoperabilnost in usposabljanje med službami.

- Področje uporabe:

- Nujne operacije v življenjsko ogrožajočih situacijah;
- Iskalne in reševalne (SAR) operacije z medicinsko oskrbo;
- Medicinska repatriacija državljanov v nujnih primerih;

- Pomoč v primeru večjih množičnih ali naravnih nesreč;
 - Skupne vaje in usposabljanja.
- Postopki
- Postopki, ki jih bosta izvajala CORS in SORES so opisani v prilogah tega sporazuma:

Priloga A: Definicije in kratice

Priloga B: Območje odgovornosti in opredelitev skupnega operativnega območja

Priloga C: Aktivacije čezmejne helikopterske nujne medicinske pomoči

Priloga D: Letalske operacije

Aneks E: Zdravstvene ekipe in oprema

Aneks F: Infrastruktura in pristajalna mesta

Aneks G: Usposabljanje

Priloga H: Nepredvideni dogodki

Vsi postopki morajo biti predstavljeni operativnim delavcem centrov, ki jih ta sporazum zadeva.

Stanje operativnosti

Oba centra se morata medsebojno obveščati o vsaki spremembi stanja operativnosti baz, opreme in razpoložljivih helikopterjev, ki bi lahko vplivala na postopke, določene s tem sporazumom.

Operacije HEMS po tem dogovoru se štejejo za misije v javnem interesu in imajo prednost pri upravljanju zračnega prostora.

Vstop in pristajanje HEMS zrakoplovov za nujne primere ne sme biti zadržano zaradi carinskih, mejnih ali sanitarnih pregledov, če je bilo podano predhodno obvestilo v skladu z točko D.2.

- Spremembe in odstopanja od sporazuma

- Sprememba sporazuma

Sprememba tega sporazuma, razen prilog, je mogoča le po medsebojnem dogovoru vseh podpisnikov sporazuma.

- Sprememba prilog tega sporazuma

Sprememba prilog tega sporazuma je mogoča le po medsebojnem dogovoru predstavnikov institucij CORS in SORES, ki jih določijo podpisniki tega sporazuma.

O spremembi prilog tega sporazuma se vodji institucij dogovorita pisno po elektronski pošti.

- Začasne spremembe

Po potrebi lahko vodji institucij, ki ju ta sporazum zadeva, po medsebojnem dogovoru uvedetačasne spremembe postopkov, opisanih v prilogah tega sporazuma, vendar te lahko veljajo največ 6 mesecev.

- Izjemna odstopanja

Včasih lahko pride do okoliščin, ko so izjemna odstopanja od postopkov, opredeljenih v prilogah tega sporazuma nujna. V takem primeru mora vsaka institucija ukrepati in delovati tako, da zagotovi varno in učinkovito izvajanje HEMS operacije.

- Preklic

Po medsebojnem dogovoru obeh institucij se lahko sporazum prekliče kadarkoli in preneha veljati pol leta po preklicu.

- Tolmačenje in določitev dogovora

Če pride do kakršnihkoli razhajanj mnenj pri tolmačenju kateregakoli dela tega sporazuma ali do zadržkov pri objavi le-tega, si morata obe strani prizadevati, da najdeta sprejemljiv dogovor.

Če še vedno ne pride do dogovora, mora vsaka stran predložiti sporno zadevo svojemu pristojnemu ministru, ki bo poiskal ustrezen dogovor.

○ Veljavnost

Splošni del tega sporazuma začne veljati na datum _____ in velja do preklica oziroma izdaje novega.

Veljavnost prilog se določa glede na obnavljanje le teh, skladno z morebitnimi spremembami (glej tabelo Seznam sprememb). Veljavnost vsakokrat izdane obnovljene priloge je označena v tabeli Seznam sprememb in na sami prilogi.

vodja CORS

vodja SORES

Ljubljana, datum

Seznam sprememb

Št.	Datum veljavnosti	Priloga	Stran		
			spremenjena	dodana	preklicana
001	16. 5. 2025		Nova izdaja*		

* spremembe glede na prejšnjo izdajo so označene s stransko črto in/ali modrim tekstom.

Priloga A: Definicije in kratice

- (1) HNMP: Helikopterska nujna medicinska pomoč, ki vključuje zračni prevoz in nujno predhospitalno oskrbo kritično bolnih ali poškodovanih oseb.
- (2) Čezmejna HNMP operacija: Vsaka HNMP operacija, ki se začne v eni državi in zahteva vstop v zračni prostor ali pristajanje na ozemlju druge pogodbenice.
- (3) Centri za koordinacijo reševanja: Nacionalni ali regijski centri, pristojni za SAR in dispečersko medicinsko pomoč.
- (4) Skupno operativno območje: Določeno geografsko območje vzdolž skupne meje, kjer je vnaprejšnje usklajevanje že dogovorjeno.

A.1 Kratice

AFIL	Air-Filed Flight Plan
AIP	<u>Aeronautical Information Publication</u>
CORS	<u>Center za obveščanje R Slovenije</u>
FPL	<u>Filed Flight Plan</u>
GRS	<u>Gorska reševalna služba</u>
HNMP	<u>Helikopterska nujna medicinska pomoč</u>
HOSP	<u>Medical Flight</u>
KTS	<u>Knots (Nm/h)</u>
MEDEVAC	<u>Life –critical Medical Flight</u>
NOTAM	<u>Notice to Airmen</u>
ReCO	<u>Regijski center za obveščanje</u>
SAR	<u>Search and Rescue</u>
SORES	<u>Sala Operativa Regionale Emergenza Sanitaria</u>
VFR	<u>Visual flight rules</u>

Priloga B: Območje odgovornosti in opredelitev skupnega operativnega območja

B.1 Območje odgovornosti

Območje odgovornosti CORS je nad celotnim ozemljem R Slovenije.

Območje odgovornosti SORES (Regio FVG) je nad območjem dežele Furlanije Julijske Krajine.

B.2 Opredelitev skupnega operativnega območja

Skupno operativno območje obsega naslednja območja:

- Na slovenski strani: Goriška regija, Obalno-kraška regija, delno Notranjsko-kraška regija.
- Na italijanski strani: dežela Furlanija - Julijska krajina, zlasti pokrajini Trst (Trieste) in Gorica (Gorizia).

Mejna območja so opredeljena na podlagi razdalje največ 15 minut letenja (120 kts) do najbližje čezmejne zdravstvene ustanove oziroma heliporta, in se lahko posodabljajo z medsebojnim dogovorom pogodbenic.

Priloga C: Aktivacija čezmejne helikopterske nujne medicinske pomoči

C.1 Kriteriji za aktivacijo

Pogodbenici se dogovorita o kriterijih za aktivacijo HNMP. Kriteriji za aktivacijo vključujejo naslednje dogodke in so podrobneje določeni v operativnih dokumentih posamezne institucije:

- Večje naravne nesreče (npr. potresi, poplave) z vplivom na sosednjo državo.
- Večje nesreče (npr. prometne nesreče, industrijske nesreče) v obmejnih območjih.
- Nujno medicinsko pomoč, ki zahteva urgentni prevoz prek meje.
- Operacije iskanja in reševanja (SAR) v težko dostopnem obmejnem terenu.

C.2 Postopek aktivacije

Vsaka pogodbenica določi nacionalni koordinacijski/dispečarski center za izvajanje tega sporazuma. Podatki o dispečarskih entrih so navedeni v spodnji tabeli.

Funkcija / Enota	Država	Organizacija	Kontakt center	Telefonska številka	E-naslov
Center za obveščanje RS	Slovenija	CORS oz ReCO	Ljubljana, Nova Gorica	112	
Nacionalni HNMP koordinator	Italija	SORES - Regione FVG	Palmanova	+390432 23456	sores@regione.fvg.it

Aktivacija poteka na zahtevo pristojnega dispečerskega centra (npr. SORES ali CORS, ReCO Nova Gorica).

Dispečer preveri razpoložljivost HEMS ekipe na svoji strani in nato takoj kontaktira partnerski dispečerski center.

Operativna koordinacija vključuje:

- aktivacijo razpoložljive enote HNMP,
- izmenjavo informacij o lokaciji, vrsti posredovanja, in stanju pacienta,
- določitev najprimernejšega mesta pristanka in evakuacije,
- določitev ciljne zdravstvene ustanove
- potrditev interoperabilne radijske povezave (npr. VHF 123.450 MHz),
- morebitno vključitev SAR ali GRS enot.

Vsi postopki se beležijo v skupni digitalni dnevnik.

Priloga D: Letalske operacije

Helikopterji HNMP pogodbenic imajo pravico prečkati mejo brez predhodne carinske ali mejne kontrole, če je to nujno zaradi zdravstvenega primera.

Letalske poti, pogoji letenja in pristajanja so usklajeni s pristojnimi letalskimi organi vsake države:

- Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o. (Slovenija) in
- ENAV s.p.a. (Italija)

Vsaka pogodbenica zagotovi, da zrakoplovi in osebje izpolnjujejo nacionalne in EU standarde.

D.1 Zračne poti

Zračne poti, ki jih uporabljajo helikopterji HNMP v čezmejnih operacijah so določene in usklajene z nacionalnimi letalskimi organi ter objavljene v ustreznih aeronavtičnih informacijskih publikacijah (AIP).

Vse čezmejne HNMP operacije praviloma uporabljajo vnaprej dogovorjene zračne poti, razen v izrednih primerih ali po predhodni koordinaciji z pristojno službo kontrole zračnega prometa.

Za namen večje varnosti in predvidljivosti so določene naslednje glavne vstopne/izstopne točke za prelet meje:

- Nova Gorica / Gorica
- Sežana / Opčine

Postopki letenja morajo biti skladni z lokalnimi letalskimi pravili, predpisi za letenje v vizualnih pogojih (VFR) in s protokoli za varno delovanje na heliportih.

Letalske ekipe morajo o vseh čezmejnih preletih vnaprej obvestiti pristojni koordinacijski center druge pogodbenice, razen v primerih, kjer bi zamuda ogrozila življenje pacienta. V takih primerih se domneva tiha odobritev in se najava/koordinacija lahko izvede med samim letom z pristojno službo kontrole zračnega prometa.

Morebitne začasne spremembe ali omejitve zračnega prostora (npr. zaradi varnostnih razlogov ali večjih dogodkov) se objavijo v aeronavtičnih publikacijah AIP oz. z objavo informacij za letalce NOTAM in posredujejo dispečerskim centrom.

D.2 Najava leta

Pred začetkom leta je treba predložiti načrt leta (FPL) ali, če to ni mogoče, je lahko načrt leta oddan med letom (AFIL), pristojni službi kontrole zračnega prometa. Načrt letenja izpolni izvajalec HNMP.

Načrt letenja se izpolni v skladu z določili ICAO in v polju 18. STS vsebuje oznako nujnosti HOSP, MEDEVAC ali SAR.

Na strani Republike Slovenije za to skrbi ARO služba (centraliziran ARO oddelek KZPS, d.o.o., ki je dosegljiv 24h:

Telefon: +386 4 2040 420;

Fax: +386 4 2023 851

URL: <https://e-aro.sloveniacontrol.si>

Na strani Republike Italije ENAV S.p.A.

+39 (0)2 710 20 019 (Milano) ali

+39 (0)6 79811011 (Roma)

Priloga E: Zdravstvene ekipe in oprema

Zdravstveno osebje HNMP mora imeti ustrezne licence in kvalifikacije, ki se medsebojno priznavajo skladno z zakonodajo EU.

Minimalni standard opreme v helikopterjih vključuje nujno medicinsko opremo za stabilizacijo in transport kritično bolnih pacientov skladno z zahtevami nacionalnih predpisov in priporočili EASA/EU.

E.1 Predaja in medicinski protokoli

Podatki o pacientih se prenašajo v skladu z GDPR ali veljavno nacionalno zakonodajo o varstvu osebnih podatkov;

Medicinska odgovornost preide ob fizični predaji v sprejemni ustanovi ali zrakoplovu.

Priloga F: Infrastruktura in pristajalne mesta

Pogodbenici si prizadevata za skupno uporabo heliportov in drugih pristajalnih mest. Lokacije in pogoji uporabe pristajalnih mest so navedeni v točki.

F.1 Seznam heliportov in drugih pristajalnih mest

Seznam obsega vsa trenutno operative heliporte in alternativna pristajalna mesta, ki so primerna za čezmejne HNMP operacije. Pristojni organi pogodbenic zagotovijo, da so vsi navedeni objekti vzdrževani in dostopni ob upoštevanju letalskih in zdravstvenih varnostnih standardov.

Lokacija	Država	Tip objekta	Status	Opombe
SB Izola	Slovenija	Heliport	24/7	
SB Šempeter	Slovenija	Pristajalno mesto	dan	Betonska površina

Ajdovščina	Slovenija	Letališče	dan	Travnata površina
Divača	Slovenija	Letališče	dan	Asfaltna in travnata VPS
Ospedale di Udine	Italija	Heliport	24/7	Začasno zaprt

Seznam se redno posodablja z dogovorom obeh pogodbenic. Vsi vključeni objekti morajo biti ustrezno označeni na aeronavtičnih kartah.

Priloga G: Usposabljanje

Pogodbenici organizirata letna skupna usposabljanja in simulacije intervencij. Programi usposabljanja vključujejo protokole HNMP, komunikacijo in poznavanje zakonodaje obeh držav.

Skupno usposabljanje se izvaja najmanj enkrat letno, izmenično v obeh državah.

Simulacije intervencij vključujejo:

- Scenarije čezmejne napotitve;
- Nočne lete;
- Koordinacijo za primer množičnih nesreč.

Dvostranska delovna skupina se sestane dvakrat letno za oceno uspešnosti, analizo dogodkov in posodobitev postopkov.

Priloga H: Nepredvideni dogodki

Priloga vsebuje postopke v naslednjih primerih:

- prekinitev primarnih komunikacijskih povezav;
- neoperativnost heliporta/pristajalnega mesta;
- neoperativnost helikopterja za operacije HNMP.

11 Literatura

- AIP Slovenija
- Air Medical Journal Helicopter Emergency Medical Service in Italy: A 2021 Update, Carlo Bellini, MD, PhD Maurizio Gente, MD
- Čander, D., Marolt, R., Lampič, U. in Sabol, R. (2023). Ureditev helikopterske nujne medicinske pomoči in sekundarnih prevozov, Predlog Ministrstva za zdravje. Ministrstvo za zdravje.
- Državna ocena zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, Številka: 84000-1/2023/4 Datum: 21. 12. 2023
- Easy Access Rules for Air Operations. (2023). (Revision 21). Köln: EASA. Dostopno na: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/easy-access-rules/easy-access-rules-air-operations-regulation-eu-no-9652012>
- Eurocontrol. (2023a). Helicopter Low Level Route Operations in Controlled and Uncontrolled Airspace. Dostopno na: <https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/2023-06/low-level-route-safety-case-20230628.pdf>
- Eurocontrol. (2023b). Helicopter Point in Space Operations in Controlled and Uncontrolled Airspace. Dostopno na: https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/2023-06/pins-apr-and-dep-safety_case-28062023.pdf
- <http://http://www.airmedicaljournal.com/>
- <https://asufc.sanita.fvg.it/it/strutture/ASUIUD/asuiud-santamaria/ud-dip-anestesia-rianimazione/ud-elisoccorso/>
- <https://www.hems-association.com/it/base/45.html>
- Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction ; Geneve 2007
- JACL. (9. 9 2014). Conversion Report.
- Lampič, U. (2016). Pričetek delovanja HNMP Maribor. Dostopno na: <https://www.hnmp.info/2016/11/14/617/>
- Navodila o pripravi ocen ogroženosti (Uradni list RS št. 39/95),
- Pravilnik o pogojih izvajanja helikopterske nujne medicinske pomoči (Uradni list RS, št. 81/16 in 94/24)
- Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči (Uradni list RS, št. 81/15 in 93/15 – popr.)

- Report EU DG MOVE Ricardo-AEA/R/ED57769
- Röper, J., Krohn, M., Fleßa, S. et al. Costing of helicopter emergency services- a strategic simulation based on the example of a German rural region. Health Econ Rev 10, 34 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13561-020-00287-8>
- Sklep št. 1313/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. decembra 2013 o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (UL L 347, 20.12.2013, str. 924-947)
- SKYbrary. (2024). Helicopter Performance Based Navigation. Dostopno na: <https://skybrary.aero/articles/helicopter-performance-based-navigation>
- Sporočilo komisije EU: Hyoški akcijski okvir po letu 2015: Obvladovanje tveganj za doseganje odpornosti /* COM/2014/0216 final *
- Šmon, Ivan (2024). *Prometna infrastruktura helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) v Sloveniji*. magistrsko delo. Ljubljana: [I. Šmon].
- Tomazin et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2012
- Tomazin, dr.Iztok (2025), Kakor na zemlji tako na nebu?, članek Delo, 26.04.2025
- Uredba o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite(Uradni list RS, št. 62/14 in 13/17)
- Uredba o sistemih brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS, št. 52/16 in 81/16).
- Uredba o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanje (Uradni list RS, št. 24/12, 78/16).
- Zakon o letalstvu (Uradni list RS, št. 81/10 – uradno prečiščeno besedilo, 46/16, 47/19, 18/23 – ZDU-1O in 85/24 – ZLet-1).
- Zakon o letalstvu (Uradni list RS, št. 85/24)
- Zakon o ratifikaciji Sporazuma med R Slovenijo in R Avstrijo o poenostavitvi reševalnih prevozov in ter iskalnih in reševalnih letov. Uradni list RS št.14/03
- Zakon o zagotavljanju navigacijskih služb zračnega prometa (Uradni list RS, št. 30/06 – uradno prečiščeno besedilo, 109/09, 62/10 – ZLet-C, 18/11 – ZUKN-A in 85/24)
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10, 21/18 – ZNOrg in 117/22)

AKCIJSKI NAČRT ZA HEMS

Naročnik:

OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6a
5270 Ajdovščina

Izdelovalec:

LUPUS AEROSOLUTIONS, letalske storitve, d. o. o.
Maj, 2025

Projekt IN4SAFETY sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.