



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA OBRAMBO**

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE  
ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE

Vojkova cesta 61, 1000 Ljubljana

T: 01 471 33 22

F: 01 431 81 17

E: gp.dgzs@urszr.si

www.sos112.si

Številka: 843-63/2018-86 - DGZR

Datum: 07. 11. 2019

---

## **ANALIZA VAJE**

# **»VAJA LETALSKA NESREČA KARAVANKE 2019«**

1. UVOD	3
2. POTEK VAJE	4
3. SEZNAM VADBENCEV IN DRUGIH UDELEŽENCEV	5
4. OCENA VAJE – OCENJEVALCI	6
5. DELNE ANALIZE VAJE	7
6. UGOTOVITVE IN PREDLOGI SODELUJOČIH	7
6.1 Ustreznost meddržavnih sporazumov	7
6.2 Vodenje intervencije ob uporabi zrakoplovov	8
6.3 Jezikovne pregrade in radijska komunikacija	9
6.4 Tehnike iskanja ter komunikacija med vadbenci na terenu	10
6.5 Priprava na vajo ter usposobljenost vadbencev	11
6.6 Varnostni ukrepi in njihovo izvajanje	12
6.7 Zagotovitev prevoznosti cest in intervencijskih poti	12
6.8 Oprema	12
6.9 Ostale ugotovitve	13
6.10 Predlogi	16
7. IZKUŠNJE PRIDOBLENE NA VAJI	18

## 1. UVOD

Načrt za izvedbo vaje »VAJA LETALSKA NESREČA KARAVANKE 2019« je bil izdelan v skladu s Pravilnikom o vajah na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS št. 104/2008, z dne 3. 11. 2008) in na podlagi sklepa o izvedbi vaje (Vlada RS, št. 84300-5/2019/4 z dne 18. 7. 2019). Vaja je bila vključena tudi v Načrt vaj v obrambnem sistemu in sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v letu 2019 (št. 84300-1/2019/4, datum: 24. 1. 2019).

Vaja se je organizirala z namenom krepitve čezmejnega sodelovanja med slovenskimi, italijanskimi in organi avstrijske zvezne dežele Koroške, pristojnimi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter silami za zaščito, reševanje in pomoč (ZRP), na področjih: pripravljenosti (ukrepanje, koordinacija, vodenje in komunikacije), medsebojnega obveščanja, nudenja mednarodne pomoči, nudenja prve pomoči in interoperabilnosti reševalnih enot ter služb pri odzivanju na nesreče, urjenja v vodenju velikih nesreč in medsebojnega sodelovanja preiskovalnih ter drugih služb.

Načrt za izvedbo vaje je izdelala skupina za pripravo načrta vaje.

Cilji vaje so bili, da se pri letalski nesreči v visokogorju in gašenju večjega požara (ki je nastal pri nesreči) preveri:

- opazovanje, obveščanje in aktiviranje na lokalni, regijski, državni in mednarodni ravni, s poudarkom na preverjanju učinkovitosti sistema postopkov aktiviranja in obveščanja na regijski ter državni ravni, kot tudi mednarodno obveščanje,
- usposobljenost in delovanje sil za ZRP pri gašenju požarov v naravi in odpravljanju posledic požara, iskanje in reševanje preživelih ponesrečencev iz letala, njihova prva oskrba in transport do bolnišnične oskrbe, možnost meddržavnega sodelovanja pri gašenju požara in reševanju oseb na obmejnem območju z možnostjo neomejenih poletov helikopterjev čez državno zeleno mejo med gašenjem požara in reševanjem,
- sistem vodenja intervencij pri gašenju in reševanju na vseh ravneh, sprejemanja ter razporejanja prihajajočih enot za gašenje in reševanje ter spremljanje izvajanja nalog na podlagi delovnih nalogov,
- učinkovitost rešitev v državnem načrtu zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova, aktiviranja in uporabe državnih zrakoplovov za nujne naloge ZRP ob naravnih in drugih nesrečah, za nujno medicinsko pomoč ter za iskanje in reševanje zrakoplovov,
- postopke aktiviranja in obveščanja v primeru najave izginulih zrakoplovov,
- ustreznost vodenja intervencije v smislu koordinacije, enotnega poročanja, komuniciranja in podobno,
- operativna opremljenost in usposobljenost sil za ZRP za skupno delovanje v aktivnostih, ki so vezane na ukrepanje v primeru nesreče zrakoplova ter ostalih služb, ki sodelujejo v vaji,
- komuniciranje in sodelovanje med posameznimi enotami in službami ter posadkami zrakoplovov v zraku,
- mednarodno sodelovanje med udeleženci iz treh držav (Avstrije, Slovenije in Italije) oziroma možnost meddržavnega sodelovanja pri izvajanju ZRP ob nesreči na mejnem območju s poudarkom na krepitvi čezmejnega sodelovanja med slovenskimi, italijanskimi in avstrijskimi organi ter silami za ZRP na področju pripravljenosti, medsebojnega obveščanja in interoperabilnosti pri iskanju in reševanju,
- sodelovanje preiskovalnih organov Avstrije in Slovenije, tako z reševalci kot ostalimi sodelujočimi,
- postopke zavarovanja kraja nesreče in omejevanje dostopa nepoklicanim osebam,
- postopke zagotavljanja radijskih zvez ZARE v terenskih pogojih vključno z uporabo mobilnih repetitorjev, izdelavo radiotelefonskega imenika ter upravljanjem radijskega prometa ob veliki nesreči,

- vzpostavitev internetnega omrežja v terenskih pogojih ob velikih nesrečah,
- usposobljenost predstavnikov organov ter sil za ZRP za vodenje in delovanje v operativnih štabih in
- logistične zmogljivosti Civilne zaščite (v nadaljnjem besedilu: CZ) in sil za ZRP pri zagotavljanju ustreznih materialno tehničnih sredstev, vključno s postavitvijo baznega tabora in oskrbo reševalcev.

Za vse sodelujoče enote in službe je veljalo, da sodelujejo s sorodnimi službami iz Avstrije in Italije, pri čemer naloge izvedejo v skladu s svojimi pristojnostmi in pooblastili.

Pozornost se je posvečala pravočasnemu odkrivanju mesta nesreče, obveščanju in tihemu aktiviranju enot in služb, načinu vodenja intervencij pri gašenju in reševanju ter odpravljanju posledic, uporabi ustrezne gasilske tehnike, tehnike za reševanje v visokogorju, druge opreme in sredstev. Pomembno je bilo tudi sodelovanje med gasilskimi enotami in drugimi silami za ZRP ter preiskovalnimi službami, izvajanje zaščitnih ukrepov, zagotavljanje varnosti na terenu in v prometu, oskrba sil za ZRP ter sodelovanje na lokalni, regijski, državni in meddržavni ravni.

Na vaji so enote, organi in drugi sodelujoči uporabljali **materialno tehnična sredstva**, ki jih imajo predvidena za redno delo ob požarih in nesrečah ter ustrezajo vsem predpisanim standardom (vozila, osebna in skupna oprema, sredstva zvez, logistične zmogljivosti in druga sredstva).

**Prvo pomoč** v primeru resničnih poškodb na vaji so zagotavljali pripadniki nujne medicinske pomoči in rdečega križa, ki so sodelovali v vaji kot vadbenci oziroma usposobljeni vadbenci sami.

## 2. POTEK VAJE

Praktična vaja se je pripravila in izvedla na podlagi osnovne predpostavke, da je potniško letalo (s približno 70 potniki na krovu, skupaj s člani posadke) na letu iz Münchna v Zagreb zašlo v težavo. Posadka letala je približno ob 6.30 uri obvestila avstrijsko podjetje za kontrolo zračnega prometa Austrocontrol, da ima tehnične težave. Po prejemu obvestila kontrolor zračnega prometa ni mogel več vzpostaviti stika s posadko letala, ki je izginilo z radarskega zaslona. Glede na predvidevanje, da je letalo strmoglavilo in zadnjo znano lokacijo letala, je podjetje za kontrolo zračnega prometa Austrocontrol predvidelo, da je letalo lahko padlo na območju Slovenije in o tem takoj obvestilo pristojne službe v Avstriji (Policijo in ostale službe v skladu z njihovim načrtom) in Sloveniji (Kontrolo zračnega prometa Slovenije). V obeh državah so stekli postopki za iskanje pogrešanega letala. Ob nesreči je na avstrijski strani izbruhnil tudi večji požar. Avstrija je za gašenje požara za pomoč pri gašenju iz zraka zaprosila Italijo, ki je v ta namen takoj poslala letalo tipa Canadair. V Avstriji se ob reševalnih aktivnostih izvedejo tudi aktivnosti iskanja vira radioaktivnega sevanja, ki je bilo v letalu. V tem delu vaje se je kot vadbenec (po predhodni odločitvi vodstva vaje) vključila tudi ekipa Ekološkega laboratorija z mobilno enoto (ELME) iz instituta »Jožef Stefan«. Na predlog Avstrije po skupnem vodenju iskanja, reševanja in kasneje preiskovanja letalske nesreče in z namenom koordinacije iskalnih in reševalnih enot in služb ter preiskovalnih organov se je v R Avstrijo po odredbi pov. CZ RS napotil okrnjen štab CZ RS, ki je deloval v skupnem koordinacijskem štabu in istočasno vršil podporo enoti ELME, ki je delovala v Avstriji.

Po prejemu informacije o nesreči so se izvedle vse aktivnosti povezane z aktiviranjem in obveščanjem enot in služb ter pristojnih oseb. Na kraj dogodka so izvozile gasilske enote, policija, služba NMP, ... .

Ves nadaljnji potek oziroma časovnice dogajanj in javljanj so na vpogled na Izpostavi URSZR Kranj.

### 3. SEZNAM VADBENCEV IN DRUGIH UDELEŽENCEV

ZŠ:	Opis	Število oseb	Vozila
1.	Uprava RS za zaščito in reševanje, Izpostava URSZR Kranj	6	2
2.	ReCO Kranj	2	0
3.	CORS	1	0
4.	OKC PU Kranj	1	0
5.	OKC GPU	1	0
6.	Štab CZ RS	4	2
7.	Štab CZ za Gorenjsko	7	4
8.	CZ Gorenjske regije	28	12
9.	PP Jesenice	10	2
10.	GPE PU Kranj	8	4
11.	PPIU PU Kranj	2	1
12.	UKP GPU	1	1
13.	PU Kranj, štab	6	3
14.	DVI Policija	5	2
15.	Inštitut za sodno medicino, Enota za identifikacijo mrtvih	3	1
16.	Agencija za civilno letalstvo	1	1
17.	Ministrstvo za infrastrukturo	1	0
18.	CZ občine Jesenice	1	1
19.	RKS OZ Jesenice	6	2
20.	Gasilsko reševalna služba Jesenice	7	2
21.	PGD Javorniški Rovt	11	2
22.	PGD Koroška Bela	8	1
23.	PGD Blejska Dobrava	8	1
24.	PGD Hrušica	5	1
25.	PGD Jesenice	4	1
26.	PGD Planina pod Golico	6	1
27.	DGRS Jesenice	22	5
28.	DGRS Kr. Gora	3	2
29.	DGRS Radovljica	5	1
30.	DGRS Rateče	3	1
31.	SKP	2	1
32.	SPLNIVZRS	6	3
33.	Služba za preisk. letalskih, pom. in žel. nesreč in incidentov	1	1
34.	Okrožno sodišče Kranj	1	0
35.	Okrožno državno tožilstvo	1	1
36.	GRZS vodniki lavinskih psov	3	2
37.	KVRP	2	1
38.	ZRPS	3	2
39.	NMP Jesenice	3	1
40.	Splošna bolnišnica Jesenice	3	0
41.	151. HEESK	5	1
42.	LPE Brnik	4	1
43.	ekipa HNMP Brnik	2	2
44.	GRZS letalec reševalec	1	1
45.	Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o.	1	0
46.	ELME - MRL, Institut Jožef Stefan	5	2
	<b>SKUPAJ:</b>	<b>219</b>	<b>75</b>

ZŠ:	Opis	Število oseb	Vozila
1.	Število imitatorjev	5 + (12 lutk)	2
2.	Skupina za vodenje imitatorjev in imitacijo	7	3
3.	Ocenjevalci	8	6
4.	Novinarji, fotografi, snemalci, dron	12	7
5.	Število ostalih (povabljeni gostje, opazovalci, itd.)	32	?
	<b>SKUPAJ:</b>	<b>64</b>	<b>18 + ?</b>
	<b>VSI SKUPAJ:</b>	<b>283</b>	<b>93 + ?</b>

## 4. OCENA VAJE - OCENJEVALCI

Opazovanje in ocenjevanje vaje je zagotovil Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami v sodelovanju s strokovnjaki s področja gasilstva in policije.

Vodja ocenjevalcev je bil mag. Gorazd Rednak, inšpektor Inšpektorata RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Ocenjevalci so spremljali in ocenjevali vajo opisno z ocenami: odlično, dobro, zadovoljivo in nezadovoljivo, in sicer:

odlično - pomeni odlično opravljeno delo, to je visoko nad pričakovanji,

dobro - pomeni dobro opravljeno delo, to je v skladu s pričakovanji,

zadovoljivo - pomeni zadovoljivo opravljeno delo, to je delno pod pričakovanji in

nezadovoljivo - pomeni nezadovoljivo opravljeno delo, to je v celoti pod pričakovanji.

Skupna ocena vaje je: **ZADOVOLJIVO**.

### Pripombe:

- Državni načrt zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova (dopolnjena verzija 4.1 – september 2010), je potrebno ustrezno dopolniti v točkah 1.2., 1.3.
- V državnem načrtu je zapisano, da v primeru, da se zgodi nesreča večjega obsega (uničen zrakoplov več kot 5.700 kg vzletne teže, oziroma več kot 12 poškodovanih ali mrtvih), reševanje in pomoč prevzame in usklajuje poveljnik CZ RS. V primeru »Vaja letalska nesreča Karavanke 2019«, je vajo vodil vodja izpostave URSZR.
- V Načrtu za izvedbo vaje je med vadbenci na vaji zapisano tudi Osnovno zdravstvo Gorenjske. Poleg tega je na vaji sodelovala tudi ekipa NMP Gorenjske in HNMP iz Brnika. Za to področje ni bilo določenega ocenjevalca, ker so za ocenjevanje želeli denarno nadomestilo.
- Delavci ReCO Kranj ob prevzemu sporočila o nesreči (na začetku vaje) ni pridobil vseh relevantnih podatkov o letalski nesreči, ni bil dovolj vztrajen. Tudi pri aktiviranju štaba CZ za Gorenjsko regijo se je pokazalo, da ReCO ne poseduje vseh ažurnih podatkov o sestavi regijskega štaba (Dejan Tripkovič iz SV),
- Pri komuniciranju delavcev ReCO z ostalimi sodelujočimi na vaji, ni bilo dovolj poudarjeno, da gre za vajo (protokol komuniciranja ni bil dovolj izdelan ali pa posredovan do vseh sodelujočih na vaji),
- Enote ZRP na Planini Seča od prihoda na mesto nesreč niso imele zveze z vodstvom vaje oz. mestom poveljnika CZ za Gorenjsko regijo. Komunikacija je bila (na kanalu ZaRe 21) otežena vsaj do 09.30 ure, ko se je prišlo na drugi kanal. Od takrat dalje je bila komunikacija dobra. Če ne bi imeli vadbenci pri sebi mobilnih telefonov, preko katerih so komunicirali, bi se vaja po predvidenem scenariju težko odvijala.
- Gasilske enote so na prizorišče (zaradi poznavanja terena), prišle po najkrajši poti in na ta način prihranili vsaj pol ure, kar je zaradi nudenja pomoči ranjencem zelo dobro. Je pa dejstvo, da so avstrijske enote bil aktivirane eno uro prej (ne istočasno kot je bilo zapisano v scenariju) in na ta način ni bilo mogoče organizirati skupnega dela na delovišču. Na ta način ni bilo mogoče preveriti interoperabilnosti enot ZRP, kar je bil med cilji vaje.
- Organizacija dela na štabnem mestu na Pristavi, kjer je deloval regijski štab CZ Gorenjske je bilo pomanjkljivo, štabno mesto je bilo nepregledno, na začetku so se dogodki pričeli pisati na »Dnevnik dogodkov, na steni, po koncu vaje, pa so na tem mestu imeli zapisane štiri dogodke. Kljub vsemu, da je bil aktiviran celotni regijski štab, so v štabu bile samo tri osebe.
- Nekateri cilji vaje sploh niso bili doseženi, saj med samo vajo ni bilo vzpostavljena komunikacija z italijansko stranjo (razen ko je letalo Canader delalo »nalete« iz slovenske na avstrijsko stran), ni bilo sodelovanja med preiskovalnimi organi R Avstrije in R Slovenije, ni bilo vzpostavljen internetno omrežje v terenskih pogojih ipd..

## **Priporočila:**

Pred vsako podobno vajo sil ZRP, kjer gre za meddržavno sodelovanje in v primerih, kjer se vaja odvija po državnih načrtih (potres, poplava, železniška nesreča, nesreča zrakoplova) je potrebno poskrbeti, da se državni načrti predhodno ažurirajo in ustrezno popravijo. Trenutno veljavni Državni načrt zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova (dopolnjena verzija 4.1 – september 2010), je dejansko zastarel. V njem je mogoče najti podatke iz leta 2013 (število operacij zrakoplovov), heliport v SB Jesenice v državnem načrtu sploh ni omenjen, v vaji pa je tam helikopter NMP dejansko pristal.

Delo policije je bilo ocenjeno kot dobro. Težava se pojavlja v tem, da policija nima v tem trenutku ustreznega štabnega vozila, ki bi vodji intervencije nudil optimalne pogoje za delo na intervenciji. V primeru vaje so si pomagali s t.i. »Shengen busom«.

Kot naslednja priporočilo oz. trenutna pomanjkljivost je ugotovljeno, da policijske enote niso opremljene s prenosnimi GPS terminali, ki bi v realnih razmerah ali na vaji pomagali označiti položaje ponesrečencev.

## **5. DELNE ANALIZE VAJE**

Prejeli smo sedemnajst delnih analiz in poročil, ki so priponke dokumentu.

Skupna analiza vaje povzema najpomembnejše ugotovitve in predloge za izboljšave iz posredovanih delnih analiz.

Posebna pozornost v analizi je namenjena:

- ustreznosti meddržavnih sporazumov in drugih dogovorov o pristojnosti delovanja posameznih enot in služb sodelujočih v nesreči zrakoplova (problem nesreče ne mejnem področju),
- vodenju intervencije pri uporabi državnih zrakoplovov ki sodelujejo v sistemu zaščite in reševanja v R Sloveniji, kot tudi ustreznost komunikacije in koordiniranja med helikopterji in organi sosednjih držav, ki sodelujejo v vaji,
- jezikovni in radijski komunikaciji med posameznimi štabi in delo v koordinacijskem štabu,
- uporabi ustrezne tehnike iskanja ter komuniciranja med različnimi strukturami vadbencev, ter komunikacija z enotami in silami sosednjih držav.

Poleg navedenega analiza obravnava še:

- priprave na vajo, usposobljenost vadbencev in pripravo območja za izvedbo vaje,
- načrtovanje varnostnih ukrepov za vajo in njihovo izvajanje,
- ukrepanju z namenom zagotavljanja prevoznosti cest in intervencijskih poti za dovoz in odvoz enot za zaščito, reševanje in pomoč ter ponesrečencev,
- tehnikam reševanja ter ustreznosti reševalne opreme posameznih reševalnih služb **za delo v visokogorju.**

## **6. UGOTOVITVE IN PREDLOGI SODELUJOČIH**

### **6.1 Ustreznost meddržavnih sporazumov**

- uporaba Sporazuma med Vlado Republike Avstrije in Vlado Republike Slovenije o sodelovanju pri preventivi in medsebojni pomoči pri katastrofah ali težkih nesrečah, Ljubljana, 28.6.1996

- uporaba Pogodbe med Republiko Slovenijo in Republiko Avstrijo o policijskem sodelovanju.
- Sporazum med Republiko Slovenijo in Republiko Avstrijo o poenostavitvi reševalnih prevozov ter iskalnih in reševalnih letov (BATPRP), (Ur. list 2/2003) ni ustrezno posodobljen in posledično v nekaterih delih lahko nerazumljiv in ga je potrebno posodobiti (uskladiti s pravili letenja, Uprava Republike Slovenije za civilno letalstvo se je preoblikovala v KZPS in CAA, idr.),
- način vodenja SAR aktivnosti v primeru iskanja in reševanja na mejnem območju ali v drugih primerih, ko so v iskanje in reševanje vključene službe in sile obeh držav ni formalno opredeljen. Potrebno je podrobneje določiti odgovornosti, postopke koordinacije, kontaktne točke, načine komunikacije, idr.
- pristojnost nad pokojnimi ima preiskovalni sodnik, ni poznan kakršen koli dogovor o pristojnosti delovanja na mejnem področju. Mnenje EIM je, da lahko v skladu z mednarodnimi dogovori ekipe DVI sodelujejo v katerikoli državi, ki prosi za pomoč,
- nejasni so postopki in pooblastila v primeru procesnih dejanj v predkazenskem in kazenskem postopku. Postavljajo se vprašanja pristojnosti za obravnavo nesreče na mejnem področju ter tehnična vprašanja o odvozu trupel ter dokaznega materiala.
- na dan vaje LPE Brnik ni uspel pridobiti dokumenta, ki bi omogočal let v avstrijskem zračnem prostoru.
- ali bo tudi v prihodnje potrebno za helikopterje SV pridobiti diplomatska dovoljenja?,
- gasilci za časa intervencije nimajo težav glede meje in lahko izvajajo potrebne aktivnosti na intervenciji. Obstaja pa možnost, da ne poznamo vse zakonodaje in se lahko zgodi, da jo dejansko kršimo čeprav ne vemo.
- obstaja še več sporazumov oziroma dokumentov služb in enot, katere nismo vključili v vajo.

## **6.2 Vodenje intervencije ob uporabi zrakoplovov, ustreznost komunikacije in koordinacije zrakoplovov**

- letalske operacije, pri katerih sodelujejo različni zrakoplovi različnih nacij, predstavljajo visoka tveganja za letalske posadke. To je posledica različnih operativnih postopkov, različnih stopenj usposobljenosti, jezikovnih ovir itd.. Zato je za nas uspeh tudi to, da na vaji ni prišlo do večjih letalskih incidentov,
- iz A posredovane napačne koordinate nesreče, (namerno – nenamerno),
- ob 7:30 zaznan podoben signal ELT na frekvenci 121,5 MHz, kar ni bilo po dogovoru,
- ko je prišel helikopter LPE Brnik na kraj, so opazili avstrijski EC135, kateremu so se nemudoma začeli javljati pred vsakim premikom med točkama P in B, predhodno so najavljali tudi vzlete in pristanke na P in B. Glede na lepo taktično pozicijo avstrijskega EC135 (na vrhu grebena, helikopterji pa smo vzpenjali na vrh iz obeh strani hkrati) so od njih pričakovali koordinacijo na 123,10 MHz med prometom iz obeh strani. Te ni bilo, saj so samo potrjevali, da nas vidijo. Zaradi tega so se v dveh primerih zelo neprijetno srečali na vrhu grebena z A vojaško AB212, ki je obakrat v nizkem letu direktno preletavala točko pristanka B. Manever preletavanja B točke je bil povsem nepotreben, saj z veliko hitrostjo in nizko višino leta niso ne pristajali ne ogledovali kraja nesreče. Helikopter LPE je pristajal (najavljeno) in s tem imel prednost pred njimi. Tretjič so se z vojaško AB212 srečali, ko so preleteli helikopter LPE nad točko B tik pred našim najavljenim vzletom. Takrat so jih tudi pozvali, da naj se javljajo, na kar so se odzvali z **»Sorry, wrong frequency«**.
- v načrtu izvedbe vaje so bila na Planini Seča predvidena 4 pristajalna mesta. 2 za SLO in dva za A helikopterje. Razporeditev je pomenila, da si med pristanki in vzleti letimo nasproti, kar je sporno z letalsko varnostjo. Zavrlo tega, in dejstva, da so bila ob edinem primernem pristajalnem mestu »2« na slovenski strani postavljeni trije šotori, smo se vsi sodelujoči posluževali avstrijskega pristajalnega mesta »1«.
- načrtovanje do najmanjše podrobnosti, lahko privede do neprijetnih presenečenj, kar se je izkazalo na vaji. Na primer, od načrtovanih 4 mest za pristajanje je na koncu bilo



uporabno samo eno mesto, kar pa je na koncu pozitivno vplivalo na varnost letenja. Helikopterji so enostavno počakali na prost heliport in en po en pristajali na pristajalnem mestu. S tem se zmanjšala možnost bližnjim srečanj, seveda pod pogojem da se zrakoplovi med seboj usklajujejo po letalski frekvenci. Da bi povečali varnost helikopterskih operacij je bilo na zadnjem usklajevanju dogovorjeno, da avstrijska stran zagotovi svojega profesionalnega kontrolorja, ki bo kot vodja letenja na Planini Seča in bo zagotavljal FLIGHT INFO. To se ni zgodilo, na Seči so se piloti sami usklajevali med seboj po radijski frekvenci, na mestu za pristajanje pa so pripadniki CZ Gorenjske in A gasilci navajali helikopterje na pristanek. Promet je na tak način potekal brez problemov, zato se je SLO koordinator letov na Planini Seča odločil, da ne bo posegal v radijski promet in da ga bo samo spremljal. Izkazalo se je tudi, da na tako majhnem mestu kot je Planina Seča bolj varno, da se ne izvaja vzporednih letalskih operacij z več helikopterji naenkrat, kot je predhodno bilo mišljeno.

- na splošno, z strani SLO na vaji nismo zaznali večjih težav, se je pa treba zavedati, da v resnični situaciji ne bo predhodnega načrtovanja in bo potrebno scenarij reševanja razvijati in prilagajati na samem kraju dogodka. Zagotovo bo v takem primeru nastala velika zmešnjava če določenih postopkov ne bomo imeli pripravljenih/določenih v naprej, kar pa je bil tudi eden od ciljev te vaje.
- kar se tiče radijskega letalskega prometa bi bilo dobro, da se za čezmejno sodelovanje nekje v dokumentih določi skupna delovna frekvence zrak-zrak, ter način obveščanja druge strani o uradnih delovnih frekvencah zrak-zemlja držav SLO/AUT, da ne bi prihajalo do neljubih situacij, kot se je zgodila na vaji, ko avstrijska helikopterja brez radijske povezave pristaneta na naši strani v Javorniškem Rovtu.
- ekipa HNMP, ki se ji je skladno z dogovorom za delo v gorah in drugih težko dostopnih terenih pridružil še reševalec letalec GRZS, pri tem je nastala združena ekipa HNMP GRZS je delovala enotno,
- nadalje je bilo opaziti tudi, da italijansko letalo, namenjeno gašenju, letenje ni izvajalo v dogovorjenem območju (v avstrijskem zračnem prostoru), zahajalo je v slovenski zračni prostor brez ustrezne najave, vodo je odvrгло na napačni lokaciji.
- tudi helikopterji avstrijske policije niso imeli najave leta oziroma prehoda meje v slovenski zračni prostor,
- med izvedbo vaje sta dva helikopterja A vojske pristala v Javorniškem Rovtu, z možnostjo, da zanje ni bilo izdano ustrezno dovoljenje. Treba je preveriti to dejstvo, in če se izkaže, da ustreznih dovoljenj ni bilo izdanih, najprej (1) preveriti izvajanje nadzora zračnega prostora (ali je katera od služb zaznala tako kršitev) in (2) preudarno pristopiti k preučitvi, ali je treba odreagirati v konkretnem primeru (do sedaj smo v vseh primerih pisali pristojnim organov zadevnih držav in opozorili na konkretno kršitev),
- v Sloveniji ne glede na 4. člen SERA\* še vedno obstaja obveznost oddaje načrta leta za prelet državne meje. Glede na izkušnje v konkretni vaji (mednarodna vaja, kjer se operacije izvajajo čez državno mejo) bi se lahko zaključilo, da se vzpostavi pravna podlaga, da za operacije, za katere je mogoče subjektom ali kategorijam subjektov podati izjeme v skladu s 4. členom SERA, uredi možnost ne oddaje načrta leta pri letu čez državno mejo. Odlično usklajeno delo ob helikopterskem transportu opreme med posadko helikopterja, letalcem GRS in pripadniki CZ.

### **6.3 Jezikovne pregrade in radijska komunikacija:**

- letalska komunikacija opisana v točki 6.2,
- izpad delovanja repetitorskega kanala ZARE 21 – Dovška baba po približno 30 minutah komunikacije, zato je bilo na začetku težava komunikacija z enotami na Planini Seča oziroma mestu dogodka. Nadalje je deloval mobilni repetitor, ki je zagotavljal zvezo.
- občasno zaradi konfiguracije hribovitega terena in premikanja enot in služb slabša komunikacija na simpleksnih kanalih,
- odlična komunikacija med ReCO KR in Regijskim štabom CZ,
- dvakratna komunikacija s strani ReCO KR z avstrijskim LAWZ, druge komunikacije s strani A do nas ni bilo,

- policijski inšpektor, ki je bil zadolžen za izmenjavo informacij in je opravljal delo z AVO ima dobro znanje nemškega jezika, težava pa nastane na terenu, saj le redki policisti tekoče govorijo nemški jezik,
- policijska radijska komunikacija je bila dobra, s posameznimi izjemami s signalom na ročnih zvezah, na določenih mestih nedosegljivi.
- PP imajo premalo ročnih zvez, da bi lahko zagotovile vsakemu policistu svojo, kar bi bilo v primeru takšne nesreče nujno.
- komunikacija med posameznimi službami je bila slaba, nimajo vsi svojih radijskih postaj in postaj ZARE. Med policisti je Gorska policijska enota edina, ki je lahko uporabljala skupni kanal, ki je bil določen za vse službe, druge enote policije na PU Kranj pa uporabljajo le sistem Tetra in tako ni mogoče spremljati sistema ZARE, v sklopu katerega se je v vaji določil skupni kanal za komunikacijo.
- policisti, ki so izvajali naloge na kraju nesreče, so uporabljali svoj kanal v sistemu ZARE ter vodja intervencije skupni kanal ZARE, ki ga je določil vodja regijskega štaba CZ.
- policisti, ki so opravljali naloge zavarovanja začasnega heliporta ter urejanja prometa in zbiranja informacij v SBJ so uporabljali svoj kanal v sistemu Tetra. Vodja intervencije ter vodja policistov na kraju nesreče sta komunicirala na obeh zvezah ter tako zagotavljala ustrezen prenos informacij.
- signal GSM ni bil prisoten na vseh lokacijah,
- EIM – enota za identifikacijo mrtvih, komunikacija med različnimi strukturami, ki so sodelovali z EIM, policija, štab, gasilci je potekala brez težav. Z enotami sosednje države komunikacije ni bilo.
- na sprejemni točki je bil podan napačen kanal na katerem se dela, kasneje podali repetitorski mobilni kanal, ter tako brez težav spremljali dogajanje.
- pasivno znanje nemškega jezika ob uporabi radijskih postaj hitro postane nerazumljivo,
- na samem terenu, če je direktni stik med reševalci, je komunikacija bistveno lažja.
- v koordinacijskem štabu v Avstriji se je za pogovor uporabljal angleški jezik, za naslednjič priskrbeti nemško govorečega pripadnika.
- ne poznavanje dela z radijskimi postajami - izvesti ustrežna urjenje glede komunikacij več nivojskega komuniciranja.
- po začetnih težavah dobra komunikacija po ZARE s predstavniki CZ v koordinacijskem štabu v Avstriji.

#### **6.4 Tehnike iskanja ter komunikacije med različnimi strukturami vadbencev ter komunikacija z avstrijskimi silami ZIR na terenu**

- informacije o koordinatah letalske nesreče smo v prvi fazi prejeli od AVO preko CORS ter OKC GPU. Sporočena lokacija ni bila točna. Kljub temu, da ni bilo obvestila o sprožitvi ELT je LPE s pomočjo tehničnih sredstev mesto nesreče odkrila v cca. pol ure po obvestilu. Vmes so bile sporočene tudi točne koordinate kraja nesreče,
- v primeru slabega vremena in napačnih koordinat bi iskanje najverjetneje trajalo več ur, pri čemer bi potrebovali veliko število ustrezno pripravljenih in usposobljenih ljudi glede na zahtevnost terena.
- v vaji je bilo ugotovljeno, da OKC PU Kranj nima ustreznih kontaktov (kontaktne osebe niti številke) s KZPS, ki bi lahko zagotovila ključne informacije o lokaciji, vrsti, trasi leta, potnikih, tovoru ipd.
- s predstavnikom policije v avstrijskem štabu je bila izmenjava informacij o poteku dela sil ZIR, poškodovanih, mrtvih, požaru, ipd. ažurna.
- EIM v štabu ni imel predstavnika, izkazalo se je, da so avstrijski organi mimo dogovora že opravljali iskanje in postopke evakuacije pokojnih s kraja nesreče. Zato potrebe po komunikaciji in sodelovanju z avstrijsko enoto DVI ni bilo. Komunikacija med različnimi strukturami, ki so sodelovali z EIM, policija, štab, gasilci je potekala brez težav.

- v tem primeru med SLO in A enotami ni bilo veliko direktnega sodelovanja in je delo potekalo nemoteno. Seveda je to mogoče če imata obe strani, na voljo, zadostno število reševalnih enot. V kolikor ne, bi bilo potrebno sodelovanje tu pa je obvezno potrebno določiti način dela, ki ni nujno, da je enak (način iskanja), je pa potrebno določiti točno območje iskanja posameznih skupin.
- enote GRS, ki so zamenjale jutranje enote so prejele dobre informacije pri menjavi ekip, dobro sodelovanje z ostalimi ekipami, ki so ob povratku iz kraja dogodka predali dobre informacije, kaj so že postorili in kaj je še potrebno storiti.
- zelo uspešno sodelovanje enote ELME z avstrijsko policijo pri iskanju radioaktivnega vira sevanja, na razpolago vsa potrebna infrastruktura in informacije.

### **6.5 Priprave na vajo ter usposobljenost vadbencev:**

- preveliko število sestankov in delavnic in premalo upoštevanja pripomb, katere smo podali na sestankih in delavnicah v A, kar nam daje občutek neenakopravnosti,
- neupoštevanje dogovorjenih in usklajenih nalog med enotami in službami, predvsem s strani Avstrijskih enot in služb, večkratno spreminjanje že dogovorjenih zadev,
- težko je uskladiti vse želje in pobude na tako veliki vaji z večjim številom vadbencev,
- težko usklajevati prostovoljne in poklicne službe – pokazalo se je razlika ali si prostovoljno na vaji ali si po službeni dolžnosti,
- sprejemno mesto 2, mnoge službe se kljub postavitvi sprejemnega mesta niso ustavljale in popisale svojega prihoda, kar nam daje razmislek o pomanjkanju usposobljenosti vodstvenega kadra enot in služb ob večjih intervencijah,
- priprave na vajo s strani policije so aktivno potekale le na ravni Policijske uprave. V sklopu priprav so predvsem zagotovili vključitev Gorske policijske enote, kot edine ustrezne za opravljanje dela v visokogorju. Zagotovili so tudi zaščitna sredstva, dodatne zveze, mobilno pisarno ter se dogovorili za sodelovanje z drugimi enotami znotraj policije (LPE in UKP) ter zunanjimi sodelavci (NFL ter ISM in PS ter DT). V vaji se je izkazalo, da je bil pomanjkljiv prenos informacij zlasti v segmentu obveščanja in aktiviranja služb, saj je bilo nekaj načrtovanih udeležencev obveščenih le fiktivno, dejansko pa so bili obveščeni naknadno (prepozno),
- policisti z izjemo pripadnikov gorske policijske enote niso niti usposobljeni niti opremljeni za delo v visokogorju. V vaji smo ugotovili tudi, da policisti (razen GPE) nimajo opravljenih modulov za transport (oz. varno vstopanje in izstopanje) s helikopterji,
- priprava na vajo v delu iskanja in reševanja z zrakoplovi je bila ustrezna na nivoju države, ni pa bila ustrezna s stališča usklajenosti postopkov s silami sosednje države. Zaznati je bilo pomanjkanje ustrezne komunikacije med organizatorji vaje v posameznih državah v vsebinah, ki se tičejo letalskih deležnikov. Morda organizator vaje prihodnjic potrebuje posebnega koordinatorja in načrtovalca za letalski del,
- EIM - priprave na vajo so bile ustrezne. Menijo, da bi morda bilo potrebno doreči posamezne podrobnosti, ki zadevajo delo po zaključku intervencije prvih posredovalcev. Slovenski vadbenci so bili pripravljene in usposobljeni. Tudi območje vaje, je bilo kljub zahtevnemu terenu izvrstno pripravljeno,
- vaja je bila z vidika DGRS Radovljica dobro organizirana in speljana korektno. Zavedamo pa se, da je medsebojna komunikacija na terenu ter samoiniciativnost vpletenih vodij enot še kako pomembna pri sodelovanju bodisi na vaji ali resnični reševalni akciji.
- na letališču ALC Lesce je bilo izvedeno dodatno usposabljanje za modul A, vstop in izstop iz helikopterja za 31 udeležencev s strani CZ, gasilcev in policije,
- vodje enot in služb so se udeleževali sestankov ter delavnic v organizaciji URSZR ter avstrijskih pripravljavcev vaje,
- visoka usposobljenost članov enote ELME, ki so zelo hitro našli vse vire sevanj,

## 6.6 Varnostni ukrepi za vajo in njihovo izvajanje

- za gasilske in druge reševalne enote v primeru kontaminacije okolja so lahke zaščitne obleke, zaščitne maske ter očala na skladiščenju le v Državnem logističnem centru Roje, z njimi so opremljeni le posamezni oddelki na PU Kranj. Za namene vaje so bile preskrbljene, vendar bi v realni situaciji tako opremo reševalci, preiskovalci ter policisti, ki bi prvi posredovali dobili šele naknadno po več urah interveniranja.
- varnostni ukrepi pri zavarovanju pristajanja helikopterjev so bili odlično izvedeni, izvajali so se dosledno, saj v danem primeru ni razlike ali gre za vajo ali realno situacijo.
- varnostni ukrepi s stališča EIM so bili ustrezni,
- v okviru vaje so bili opaženi drugi zrakoplovi v zračnem prostoru, v katerem je bila z NOTAM-om objavljena omejitev letenja za potrebe vaje. Potrebno je preučiti možnosti, da se predvsem pri letalski skupnosti, ki leti v zračnem prostoru razreda G, preveri znanje glede priprave na let, konkretno o vsebini in pomenu NOTAM sporočil.
- na vaji je bil prisoten varnostni inženir »častnik za varnost«, ki je ob ugotovljenih pomanjkljivostih opozarjal na nevarnosti.
- iskanje radioaktivnega sevanja je potekalo z močnimi viri sevanja, ker je ekipa vire sevanja zelo hitro našla so člani ELME prejeli le majhne doze sevanja od 0 do 5  $\mu$ Sv.

## 6.7 Zagotavljanje prevoznosti cest in intervencijskih poti:

- dostop do Javorniškega rovta oziroma »Križevca« je lahko iz treh smeri oziroma cest, iz Slovenskega Javornika, Prihodov in Planine pod Golico,
- kljub slabi oz. zelo omejeni cestni infrastrukturi policisti, gasilci in ostali niso poročali o težavah pri prevoznosti cest in urejanju prometa. Težava je bila le gozdna cesta med Pustim Rovtom in Belško planino zaradi ozkosti in pomanjkanja izogibališč.
- ceste so bile, za vajo, zelo kratkotrajno delno zaprte oziroma se je promet odvijal kontrolirano, brez težav,
- v primeru dejanske intervencije bi bilo lahko enako, po potrebi pa bi se lahko uredil nadzor nad vsemi dostopnimi cestami ter se zaprlo kompletno območje in spustili dostop v Javorniški Rovt samo domačine ter reševalne službe. Za zaporo lahko poskrbi policija v sodelovanju z medobčinskim redarstvom.
- Parkiranje vozil je bilo zaradi količine vozil problematično, vendar so domači gasilci iz Javorniškega Rovta parkiranje vozil odlično izpeljali.

## 6.8 Oprema:

- potrebno primerno osebno in drugo reševalno opremo za visokogorje imajo samo gorski reševalci in policisti Gorske policijske enote,
- policisti Gorske policijske enote so ustrezno opremljeni za izvajanje nalog policije v visokogorju. Kljub znanju prve pomoči pa nimajo ustreznih kompletov za izvajanje prve pomoči.
- ostali policisti in kriminalisti niso niti ustrezno usposobljeni niti opremljeni za delo v visokogorju. Primerna oprema v takem primeru bi bila uniforma policista gorske policijske enote, vključno z obutvijo ter čelado.
- policisti nimajo GPS naprav za označevanje trupel.
- policisti bi glede na zahtevnost terena in naravo nesreče potrebovali tudi razsvetljava, vključno z virom napajanja ter delovno orodje. Za dokumentiranje dogodkov na kraju nesreče bi potrebovali pripravljene obrazce, ki bi jih bilo mogoče uporabljati ne glede na vreme.
- gasilci specialne gasilske opreme za reševanje v visokogorju nimajo, kar je opreme je precej težka za nošenje. Če je dovoz z vozili potem ni večje težave, možnost je, da se oprema naloži v mrežo in jo s pomočjo helikopterja dostavimo na bližnjo lokacijo

nesreče. V primeru slabega vremena pa bi bil problem. Čas reševanja bi se zato lahko bistveno podaljšal.

- pripadniki CZ nimajo primerne opreme za visokogorje, razen čelad in delovne zaščitne obleke v omejenem številu.
- potrebovali bi najmanj tri ustrezne srednje velike šotore za visokogorje, ogrevanje, pritrditev šotora za veter, ...
- pomanjkljiva lahka zaščitna oprema, maske, očala, za delo v kontaminiranem območju,
- tudi ostali pripadniki enot in služb ugotavljajo pomanjkljivosti pri opremi za visokogorje, ki jo večinoma rešujejo z lastnimi oblačili in obutvijo,
- premajhno število radijskih postaj ZARE oziroma več enot in služb jih nimajo,
- računalniška oprema stara in pomanjkljiva.
- ni oznak – brezrokavnikov za člane štaba.

### **6.9 Ostale ugotovitve, ki niso zajete v prejšnjih točkah**

Ugotavljamo, da pripadniki enot in služb dobro poznajo svoje naloge.

S strani policije je bilo ustrezno organizirano tudi vodenje intervencije, organizacija komunikacije ter vzpostavitev skupnega vodenja z drugimi službami. Vodja intervencije si je zagotovil tudi ustrezno pomoč za vodenje delovodnika ter drugo podporo. Še vedno se pojavljajo težave z beleženjem dogodkov oziroma pisanjem delovodnika. Na štabnem mestu je bilo zagotovljeno beleženje s pomočjo podpore mobilne pisarne oz. Schengenbusa. Na kraju nesreče, ki je bil dislociran in težko dostopen, policisti niso imeli ustrezne tehnične podpore za vodenje enotne evidence. Policisti tudi pri vsakodnevnih opravilih nimajo pripravljenih obrazcev za vodenje evidenc dostopov na zavarovano območje, delovodnikov ipd. Evidentiranje na dveh območjih po nepotrebem podvaja delo, zato bi bilo v takih primerih smiselno vzpostaviti povezane evidence, ki bi hkrati za polovico zmanjšale tudi komunikacijo z OKC PU Kranj. Zapisovanje podatkov (papir, računalnik in druge oblike) je lahko otežkočeno ali celo onemogočeno glede na vremenske razmere, zato bi bilo nujno potrebno uporabljati opremo, ki se jo uporablja lahko v vsakem vremenu. V vaji je bilo ugotovljeno, da bi bilo potrebno imeti tudi skupne evidence (z NMP) o poškodovanih, saj je bilo zbiranje podatkov o osebah s strani policije v konkretnem primeru možno opraviti šele po prevozu v bolnišnico.

Na območju Javorniškega Rovta je URSZR postavil ustrezno infrastrukturo, ki je močno olajšala delo vodji intervencije. V kolikor bi prišlo do dejanske nesreče v takšnem obsegu, bi za izvedbo vseh nalog policije potrebovali lastne infrastrukturne kapacitete, konkretneje večji šotor za odprave, malice, počitek ipd. ter manjši šotor za formiranje operativnega štaba policije s vso potrebno opremo za delo.

Na vaji so bili vključeni helikopterji, zaradi česar se ni preizkusila uporaba dronov. Ocenjujemo, da bi delo z droni olajšalo iskanje oseb, ogledu kraja nesreče ter iskanju drugih predmetov, ki bi služili kot dokazni material.

Avstrijska stran je na predhodnih sestankih želela za čas vaje prisotnost enega našega pilota v njihovi bazi, ki bi služil kot 'liaison officer' - častnik za povezavo. Ker je vsaka stran na vaji uporabljala samo lastne helikopterske zmogljivosti, ga nismo zagotovili, bi bilo pa to potrebno v primeru, če bi se letalske operacije izvajali samo iz ene države oz. enega mesta, kot so na začetku A tudi hoteli. Težava bi bila radijska komunikacija s helikopterji v SLO, ki je ne bi bilo in je častnik brez pomena.

#### **Pozitivne ugotovitve:**

- kljub zahtevnemu visokogorskemu terenu izvrstno pripravljeno območje vaje,
- ekipi NMP Jesenice in združena ekipa HNMP GRZS sta na vaji delovali skladno s Smernicami za delovanje sistema nujne medicinske pomoči ob množičnih nesrečah

Ministrstva za zdravje RS. Združena ekipa HNMP GRZS je v OZG edina usposobljena za delovanje v gorah in drugih težko dostopnih terenih, ekipa NMP Jesenice pa je prevzela naloge, ki so ji bile dodeljene v štabu na Javorniškem rovtu skladno z njenimi pristojnostmi in usposobljenostjo.

- vstopne in izstopne točke z območja nesreče so bile jasno opredeljene. Ob vstopu in izstopu so bili vsi popisani.
- odlično usklajeno delo ob helikopterskem transportu opreme med posadko helikopterja, letalcem GRS in pripadniki CZ,
- helikopterski transport reševalcev, gasilcev, policistov in preiskovalnih organov je potekal po načrtu brez težav, lista potnikov se je vodila za vsak let posebej,
- EIM je ob pomoči policije na kraju nesreče našla pokojne osebe in jih po protokolu pregledali in označili. Gasilci in gorski reševalci so pokojne odnesli na zbirno mesto.
- dostop do štaba in sprejem sta bila ustrezna.
- dobra komunikacija znotraj štaba, upoštevanje različnih predlogov, takojšnja pomoč pri reševanju problema.
- dokaj hitro odpravljanje nastalih težav v komunikaciji, ob 8:23 v štabu zaznana težava z 21 kanalom ob 9:00 prehod na mobilni repetitor na 31 kanal – pomoč policije pri vzpostavitvi stika s prizoriščem nesreče in kasneje obveščanje vseh prisotnih služb na prizorišču nesreče o spremembi kanala.
- dobro je bilo poskrbljeno za udeležence s hrano in pijačo, tudi na terenu.
- dobra koordinacija prometa od SB Jesenice do prizorišča in nazaj, urejen prostor za obračanje reševalnega vozila kljub razmočenemu terenu.
- na vajo so se zdravstvene ekipe pripravljale s smernicami za delovanje NMP ob množičnih nesrečah, vendar je šlo za zelo specifično vajo (vodja NMP intervencije ne ve, kaj se dogaja na prizorišču, ne gre za klasično razdelitev vlog kot je zapisano v smernicah, sodelovanje helikopterja, zelo malo število sodelujočih ekip NMP ...). V pomoč je bil tudi načrt vaje.
- ekipa HNMP oz. združena ekipa HNMP GRZS ima ustrezno zaščitno in tehnično opremo za množično nesrečo v visokogorju. Primerno so skrbeli za lastno varnost in varnost sodelujočih.
- zelo dobro je bilo zavarovano pristajališče za helikopter na Javorniškem rovtu– prisotni le sodelujoči (posadka), »check point« med štabom in ostalimi šotori ter pristajališčem za helikopter.
- odlično izvedena kontrolna točka za vstop na območje transporta s helikopterjem,
- vstopne in izstopne točke z območja nesreče so bile jasno opredeljene. Ob vstopu in izstopu so bili popisani.
- ustna komunikacija ekipe HNMP z avstrijskimi reševalci je potekala dobro. Komunikacija je potekala z avstrijskim vodjem intervencije in koordinatorjem prevozom. Našo ekipo so obvestili o fazi reševanja na njihovi strani, sami nesreči in nevarnostih na mestu nesreče (z vajo so začeli dobro uro prej). Praviloma je bil v vsaki avstrijski ekipi reševalec z znanjem slovenščine. Na žalost nismo prejeli tega občutka.
- Avstrijske ekipe ponudijo pomoč pri transportu poškodovancev.
- na zahtevo preiskovalca letalskih nesreč takojšen odziv enot in služb in sodelovanje v delu iskanja in identifikacije delov razbitine, dokaznega gradiva ob upoštevanju nevarnosti na terenu,
- vzpostavitev skupnega vodenja intervencije in štaba (gasilci, policija, NMP) je bilo časovno vzpostavljeno v realnem času, štab je pričel z delom ob 8:23.
- ob 9:00 vzpostavitev internega WIFI omrežja pod geslom,
- za varnost udeležencev na vaji je bilo dobro poskrbljeno, delovanje častnika za varnost, negativnih vplivov na okolje ni bilo zaznati,
- dobro sodelovanje z lastniki zemljišč iz Koroške Bele in Javorniškega Rovta, kjer je potekala vaja.

#### **Negativne ugotovitve:**

- ni bilo jasnega in usklajenega začetka vaje z avstrijske strani, vaja se je začela pri njih ob 6:00,
- za enote ni bilo aktivacij od »doma«, ki so večinoma že pripravljene čakale na poziv, s tem je izpadel postopek realne aktivacije enot in služb,
- prva pridobljena informacija o nesreči ob 6.40 in od A SAR centra ob 6.44 uri,

- KZPS d.o.o. sta se javila samo helikopter LPE Brnik in Cougar SV, avstrijski helikopterji se niso javljali po radijski zvezi niti ne italijanski Canader,
- pravilno najavo preleta meje so opravili samo trije helikopterji avstrijske vojske, medtem ko policijski niso izvedli najave,
- Canader ni imel najave leta z SLO zračnem prostoru, vodo je dvakrat odvrigel na SLO ozemlje, kar ni bilo planirano,
- zaradi težav s helikopterji je bil na vaji uporabljen helikopter LPE Brnik, ki je bil dežurni helikopter za reševanje v gorah in je med vajo odletel na intervencijo,
- v času vaje je bil kljub pravočasno izdanem NOTAMu prepovedi letenja dvakrat prelet jadralnih letal, ki sta ogrožala aktivnosti zrakoplovov na vaji,
- začetek vaje je bistveno odstopal od dogovorjenega, avstrijska stran je večkrat spremenila uro začetka vaje,
- avstrijci so sprožili signal na frekvenci ELT, kar ni bilo v scenariju.
- pričakovanega sodelovanja SLO in A enot na mestu nesreče z nekaterimi službami ni bilo, zato se poraja vprašanje ali so bili cilji za te enote uspešno izvedeni,
- kljub dogovoru na Planini Seča ni bilo avstrijskega kontrolorja letov za koordinacijo, slovenski prisoten.
- težave pri aktivacijah posameznih služb in njihovo časovno zaporedje, večkratna aktivacija preko ReCO Kranj, CORS, OKC PU Kranj, OKC GPU,
- težave pri zahtevkih za aktivacijo, ker so bile enote že videne v bazi se jih ni aktiviralo preko ReCO Kranj,
- po opravljeni nalogi so na Planini Seča čakali na prevoz v dolino. Za čas čakanja bi bilo potrebno za enote urediti zavetje.
- sodelovanja z avstrijsko stranjo EMI ni bilo kljub dogovoru.
- v štabu ni bilo "brifinga" za celotno DVI enoto, to je združeno policijsko – sodnomedicinsko enoto. Enota v štabu ni bila seznanjena z območjem nesreče, obliko in težavnostjo terena, številom mrtvih in pogrešanih oseb.
- ob vrnitvi v štab je manjkal "debrifing" o opravljenem delu, težavah, številu najdenih trupel in delov trupel. Pomembno za nadaljnje delo EIM.
- ReCO KR je sporočil ne dovolj natančno lokacijo ob aktivaciji ekipe NMP (zelo blizu sta dve Kočni)
- ekipa Vaja HNMP je bila aktivirana preko ReCO Kranj posredno preko dežurne ekipe HNMP na Brniku, čeprav se je ekipa HNMP (sodelujoča na vaji) nahajala na Pristavi in predhodno sporočila način komunikacije.
- težave v komunikaciji štaba s HNMP, GRS, Gasilci – izpad repetitorskega kanala 21 Dovška baba, počasno sporočanje rezervnega mobilnega kanala s pomočjo policije,
- opažene pomanjkljivosti v organizaciji dela ELME – MRL ob sodelovanju na večjih dogodkih ob koordinaciji,
- občasna neuskkljenost GRS, HNMP, NMP – verjetno posledica specifičnosti vaje (kdo ima kakšno funkcijo - kdo je vodja intervencije NMP in kdo vodja oskrbe, polet vojaškega helikopterja s poškodovancev, slaba komunikacije z zdravnikom GRS in vodjo intervencije NMP)
- boljši pregled nad prizoriščem nesreče bi bil, če bi policijski helikopter z ekipo najprej preletel prizorišče in šele nato odložil ekipo,
- primernejši način reševanja v gorah bi bila uporaba vitle, prislona helikopterja na pobočje ali vsaj izkrcanje združene ekipe HNMP GRZS na grebenu nad mestom nesreče, saj bi bil dostop do poškodovancev lažji, manj naporen in hitrejši. Ker so se ekipe na slovenski strani držale Načrta vaje in zato primernejših načinov dostopa do poškodovanih niso uporabile (za razliko od avstrijskih), se je združena ekipa izkrcala na Planini Seča, od koder je bil dostop do poškodovancev daljši in napornejši (navkreber). Avstrijske ekipe so delovale s podvesno vrvjo.
- ekipe, ki so jih na kraj nesreče prepeljali s helikopterjem ob menjavi, so bile ekipe gasilcev in šele okrog pol ure za njimi ekipe GRZS, kar za reševanje v gorah ni optimalno,
- večina zdravstvenih delavcev ni usposobljena za reševanje v gorah – nujno sodelovanje GRS in HNMP
- ekipa HNMP Brnik v bazi na Brniku nima razen dodatnega zdravniškega nahrbtnika in rezervnega ventilatorja nikakršne opreme, specifične za delovanje v množični nesreči. Za primer vaje si je označbe za predstavnike NMP na nesreči (telovnike), opomnike za

različne funkcije NMP in kartončke za označbo udeleženi v množični nesreči izposodila v NMP ZD Kranj, dodatna nosila, imobilizacijska sredstva, obvezilni material in zaščito pred mrazom pa pri URSZR.

- premajhna razdalja med štabnim mestom in sprejemnim mestom 3 za helikopterski transport, nabrala se je prevelika množica reševalcev, ki je motila delo štaba,
- na vaji ni bilo s strani Ministrstva za zdravje ocenjevalcev, ki bi ocenili delovanje pripadnikov zdravstva.
- kljub predhodnim opozorilom in prošnjam, da se upošteva navodila in ukaze se še vedno pojavljajo posamezniki, ki ne upoštevajo navodil,
- ni bilo izdanih navodil in zbiralnikov za prevzem kontaminirane zaščitne opreme in oblačil na kraju nesreče,
- nerazpoznavnost članov štaba, ni označevalnih brezrokavnikov,
- težave s preblizu montiranimi radijskimi postajami v ReCO KR, (letalska in rezervna za GRS 1),
- premajhen operativni prostor RECO Kranj, motenje operaterjev med seboj, hrup, ni ustreznega prostora za spremljanje dela operaterjev za vodjo centra,

#### **6.10 Predlogi za izboljšavo:**

- Posodobiti Sporazum med Vlado Republike Avstrije in Vlado Republike Slovenije o sodelovanju pri preventivi in medsebojni pomoči pri katastrofah ali težkih nesrečah, Ljubljana, 28.6.1996
- Posodobiti Sporazum med Republiko Slovenijo in Republiko Avstrijo o poenostavitvi reševalnih prevozov ter iskalnih in reševalnih letov (BATPRP), (Ur. list 2/2003)
- Sporazume bi bilo potrebno posodobiti in dopolniti, da velja to tudi za vaje ZiR, ker glede na prakso, bo vsaj za zrakoplove SV v prihodnje zopet potrebno pridobivanje diplomatskih dovoljenj.
- Glede na to, da imamo v Sloveniji od leta 2015 ustaljeno prakso glede formalnih uveljavitev omejitev letenja na podlagi 11. člena Zakona o letalstvu, predlagamo, da se Vlada RS, ko se (prihodnjič) izreče o načrtovani vaji, za izvedbo katere je potrebna omejitev letenja, tudi s formalnim sklepom opredeli glede omejitve letenja za potrebe izvedbe vaje, da se zadosti zahtevi prvega odstavka 11. člena zakona.
- Državni načrt ob nesreči zrakoplova se ustrezno pregleda, popravi, dopolni. Dodati spisec revizija načrta in datum, kdaj ter kakšna sprememba je bila narejena.
- V skladu s 4. členom SERA agencija za civilno letalstvo lahko na lastno pobudo ali na zahtevo zadevnih subjektov tem posameznim subjektom ali kategorijam subjektov odobrijo izjeme od katere koli zahteve iz SERA uredbe za dejavnosti v javnem interesu in usposabljanje, ki je potrebno za varno izvajanje teh dejavnosti, in sicer tudi za iskanje in reševanje. V kolikor se bo v okviru analize vaje zaznala potreba po določitvi posamezne izjeme bo agencija preučila možnost določitve izjeme od pravil letenja za potrebe izvajanja iskalnih in reševalnih letov.
- Posodobiti državni načrt ob nesreči zrakoplova, upoštevajoč nacionalno Uredbo o izvajanju službe iskanja in reševanja zrakoplova, ICAO, obstoječi so v neskladju glede pristojnosti, natančneje urediti področje logistike in pomoči letalskemu preiskovalnemu organu upoštevajoč Pravilnik o logistični podpori preiskovalnemu organu – UL RS št. 25/13,
- Za potrebe letalskega preiskovalnega organa pridobiti ročne letalske radijske postaje, tudi nekaj drugih služb, ki so sodelovale na vaji so brez radijskih postaj,
- na mednarodnih vajah in reševanjih bi bilo potrebno z obeh strani sodelujočih držav zagotoviti policista z znanjem jezika druge države ali skupnega prevajalca,
- V podobne vaje prihodnjič aktivno vključi tudi predstavnike državnega tožilstva ter preiskovalnega sodnika. Pri delu so se odprla številna vprašanja pristojnosti in podobna.
- Nadaljevati z dodatnimi usposabljanji in izobraževanjem vseh sodelujočih struktur in vodij enot ZiR ter vodstvenih delavcev za delovanje v primerih obravnavanja večjih nesreč ali drugih dogodkov oziroma intervencij.



- nadaljnja usposabljanja vodij različnih sil ZIR za medsebojno mednarodno sodelovanje v večjih intervencijah;
- Kljub dobri osnovi, ki jo dajejo Smernice za delovanje sistema nujne medicinske pomoči ob množičnih nesrečah Ministrstva za zdravje RS, bi bila v gorah in drugih težko dostopnih terenih nujna prilagoditev smernic zaradi specifičnosti delovanja v takem terenu.
- V realni situaciji sodelovanje zdravstvenih ekip drugih držav pri oskrbi in transportu (reševanje ne pozna državne meje).
- Nabaviti dodatno opremo v bazi HNMP Brnik za organizacijo množične nesreče (v nedostopnih terenih je realno pričakovati, da je helikopterska ekipa prva in dlje časa edina na kraju).
- O načinu dostopa do poškodovancev na kraju dogodka odloča posadka helikopterja v sodelovanju z ekipo HNMP/GRZS ob upoštevanju navodil preiskovalnih organov (uporaba vitla ali prislona helikopterja daje reševanju bistveno boljše možnosti kot pristonek oz. le prevoz moštva).
- Preveriti je potrebno, ali ekipe NMP in HNMP prejmejo ustrezne napotke o lokaciji nesreče, napotke o komunikaciji po zvezah ter ali so člani teh ekip ustrezno usposobljeni za uporabo UKV zvez.
- Pri nesreči v gorah se poleg helikopterskih ekip GRZS in HNMP prednostno izvede transport moštva GRZS in šele nato gasilcev, razen v primerih, ko to zahtevajo posebne okoliščine, ki bi reševalce ali poškodovane dodatno ogrozile (požar, zastрупitev....) .
- Za namen sodelujočih na vaji (operativni delavci, priprava in analiza vaje, ocenjevanje pripadnikov zdravstva na vaji) naj Ministrstvo za zdravje v prihodnje nameni ustrezna finančna sredstva.
- Potrebno doreči posamezne podrobnosti, ki zadevajo delo po zaključku reševanja poškodovanih oseb.
- Helikopterja, namenjeni za sodelovanje na vaji, se istočasno ne uporabljajo za delo z dežurnimi helikopterskimi reševalnimi ekipami ali za druge naloge.
- Za radijski promet zrakoplovov bi bilo dobro , da se za čezmejno sodelovanje nekje v dokumentih določi skupna delovna frekvence zrak-zrak, ter način obveščanja druge strani o uradnih delovnih frekvencah zrak-zemlja držav SLO/AUT, da ne bi prihajalo do neljubih situacij, kot se je zgodila na vaji, ko avstrijski helikopter brez radijske povezave pristane na naši strani.
- Razmisliti o zagotavljanju mobilnih repetitorjev GSM signala na področjih kjer ni signala, oteženo delovanje preiskovalnih in drugih služb po reševanju,
- Nabaviti primeren poveljniški šotor za visokogorje z ogrevanjem.
- Nabaviti večje označevalne zastave za štab, vodjo intervencije, sprejemno mesto, ...,
- V primeru podobnih nesreč glede nedostopnega območja, bi se lahko uporabljali droni, s katerimi bi bistveno hitreje ugotovili razsežnosti nesreč, izbrali ustrezno opremo za posredovanje ter približno ocenili potrebno število intervencijskega moštva posameznih služb.
- Za podobne dogodke je potrebno urediti enoten sistem vpisovanja in evidentiranja dogodkov med gasilci, CZ in policijo (še vedno prihaja do odstopanj); nadaljevati z uvajanjem aplikacije NMP za evidentiranje poškodovanih in mrtvih oseb,
- Zagotoviti tehnična sredstva (zadostno število ustreznih in delujočih prenosnih računalnikov in druge tehnične opreme tako za policijo kot CZ.
- Po zaključku vaje bi vse evidence zapiske morala enota, služba, organ predati vodji vaje za nadaljnjo analizo oz. poročilo. (kopije)
- Na vaji je bil uporabljen helikopter LPE, ki je bil na ta dan zadolžen tudi za reševanje v gorah. Ker je med vajo prišlo do hude delovne nesreče na težko dostopnem območju Dražgoške gore, smo morali helikopter iz vaje preusmeriti na intervencijo. V tokratnem primeru ni bilo nobene časovne zamude pri prihodu helikopterja na kraj nesreče, vendar bi bilo v bodoče smotrno zagotoviti dodatni helikopter samo za potrebe vaje.
- Obremenjenost operaterjev v ReCO KR na takšni vaji je zelo velika, poleg tega pa se je v tistem dnevu zgodila še vrsta drugih nesreč (reševanje izgubljenih planincev, požar gospodarskega poslopja in stanovanjske hiše, delovna nesreča na težko dostopnem kraju, požar traktorja, prometna nesreča kolesarja, reševanje psa v gorah, reševanje poškodovanega planinca, množica prevezav za NMP...). Vpoklic tretjega operaterja je v

primeru večje vaje nujen, za zagotavljanje nemotenega poteka tako vaje kot rednega dela.

## **7. IZKUŠNJE PRIDOBLENE NA VAJI**

Pri vseh vadbencih je bila prisotna velika želja in zavzetost, da svoje naloge hitro in čim bolj strokovno izvedejo in si zaslužijo vso pohvalo.

Po splošni oceni sodelujočih je v vaji izstopalo strokovno, motivirano in zelo zavzeto sodelovanje vseh enot in služb. Usposobljenost vadbencev je dobra oziroma na nekaterih področjih odlična, nekje so zaznane posamezne pomanjkljivosti. Zastavljeni cilji vaje so bili doseženi razen delno doseženi za sodelovanje nekaterih enot in služb z avstrijskimi sorodnimi organi (preiskovalni organ in identifikacija mrtvih).

Delo posadk helikopterja LPE Brnik in Cougarja SV pri transportu oseb in tovora je potekalo po planu, usklajeno, celo nad pričakovanji odlično.

Na vaji, tam kjer so se pokazale manjše pomanjkljivosti, se bo le te v prihodnje poskušalo odpraviti, po odpravi pomanjkljivosti pa bomo lahko rekli, da je vaja odlična. Prav tako se je našlo nekaj pomanjkljivosti na stanju opreme, za katero se bo dalo predloge za nabavo.

Pokazalo se je, da vaja nudi dobre pogoje za urjenje, učenje in napredek tako posameznikov, kot enot in služb, predvsem na skupnem delu izvajanja vaje. Menimo torej, da je v bodoče treba tako prakso ohranjati in jo širiti tudi na druge sestave. Vaje zaščite in reševanja so zelo dobrodošle tudi za medsebojno spoznavanje oseb, ki bi v resnični intervenciji sodelovale med seboj.

Pripravili:

vodstvo vaje in  
skupina za pripravo načrta vaje

Darko But  
sekretar  
generalni direktor

Poslano:

- Sodelujočim enotam in službam, po e-pošti,
- Skupini za pripravo načrta vaje, po e-pošti,
- URSZR, po DGZR.

Priloge:

- »Vaja letalska nesreča Karavanke 2019« - zaključna ocena, št.: 843-3/2019-16, z dne 22.10.2019,
- Zapisnik analize vaje, št.: 843-63/2018-84-DGZR, dne 24.10.2019,
- delne analize.