OBČINA LJUBNO
Cesta v Rastke 12
3333 Ljubno ob Savinji

OCENA OGROŽENOSTI V PRIMERU NESREČE ZRAKOPLOVA V OBČINI LJUBNO

	ORGAN	ODGOVORNA OSEBA/PODPIS
OCENO USKLADIL/SKRBNIK	ZAME s.p.	Zame Maja Jenko s.p. Prapretno 23. a, 1430 Hrastnik tel.: 041 957 861 davčna št.: 90304608 Maja Jenko
SPREJEL	ŽUPAN OBČINA LJUBNO ŽUPAN	

Številka: 846-08/2019-1
Datum: 8.8.2019

Kazalo vsebine

1 OCENA OGROŽENOSTI V PRIMERU NESREČE ZRAKOPLOVA V OBČINI LJUBNO 3

1.1 Zračni promet na območju Republike Slovenije 3

1.2 Zračni promet na območju občine Ljubno 5

1.3 Vzletišča v bližini občine Ljubno 7

1.4 Brezpilotni zrakoplovi 9

2 VRSTA, OBLIKA IN ZNAČILNOSTI NESREČE ZRAKOPLOVA 10

3 VIRI OZIROMA VZROKI NASTANKA NESREČE 11

4 DEJAVNIKI, KI POVEČUJEJO VERJETNOST NASTANKA NESREČE ZRAKOPLOVA 13

4.1 Geografske značilnosti občine Ljubno 13

4.2 Vremenske razmere 14

4.3 Prevoz nevarnega blaga 14

4.4 Potresna ogroženost 15

4.5 Terorizem in druge oblike množičnega nasilja 16

5 VERJETNOST POJAVLJANJA NESREČE 16

6 POGOSTOST POJAVLJANJA NESREČE 17

7 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE 18

8 MOŽEN POTEK TER PRIČAKOVAN OBSEG IN OBMOČJE NESREČE 19

9 POSLEDICE LETALSKE NESREČE 20

10 ZAŠČITNI UKREPI IN NALOGE 21

11 PREPREČITEV, UBLAŽITEV IN ZMANJŠANJE POSLEDIC NESREČE ZRAKOPLOVA 24

12 ZAKLJUČKI OCENE OGROŽENOSTI 25

13 RAZLAGA OKRAJŠAV 27

14 VIRI PODATKOV IN VSEBIN ZA IZDELAVO OCENE OGROŽENOSTI 28

15 PRILOGA 29

15.1 Razvrščanje občine v razrede ogroženosti zaradi letalske nesreče 29

1 OCENA OGROŽENOSTI V PRIMERU NESREČE ZRAKOPLOVA V OBČINI LJUBNO

Oceno ogroženosti v primeru nesreče zrakoplova v občini Ljubno je izdelala občinska uprava občine Ljubno s pomočjo zunanjih strokovnih sodelavcev. Izdelana je na podlagi Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10 in 21/18 – ZNOrg), Navodila o pripravi ocen ogroženosti (Uradni list Republike Slovenije št. 39/95), Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanje (Uradni list RS, št. 24/2012, 78/16 in 26/19), Zakona o letalstvu (ZLet-UPB 46/16).

Podlaga za izdelavo te ocene je Državna ocena tveganja za nesrečo zrakoplova (840-3/2014- 20-00851598, 2015), Državna ocena ogroženosti za nesrečo zrakoplova (840-2/2015-37- DGZR, 2018), Regijska ocena ogroženosti za nesrečo zrakoplova v Zahodno štajerski regiji (842-11/2013-61 - DGZR) z dne 27.8.2014 ter ažurirana in dopolnjena verzija 4.1 Državnega načrta ZiR ob nesreči zrakoplova (84200-1/2009/5, 2015).

Izdelana je za primer nesreče zrakoplova na območju občine Ljubno.

1.1 Zračni promet na območju Republike Slovenije

Zračni prostor Republike Slovenije (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.

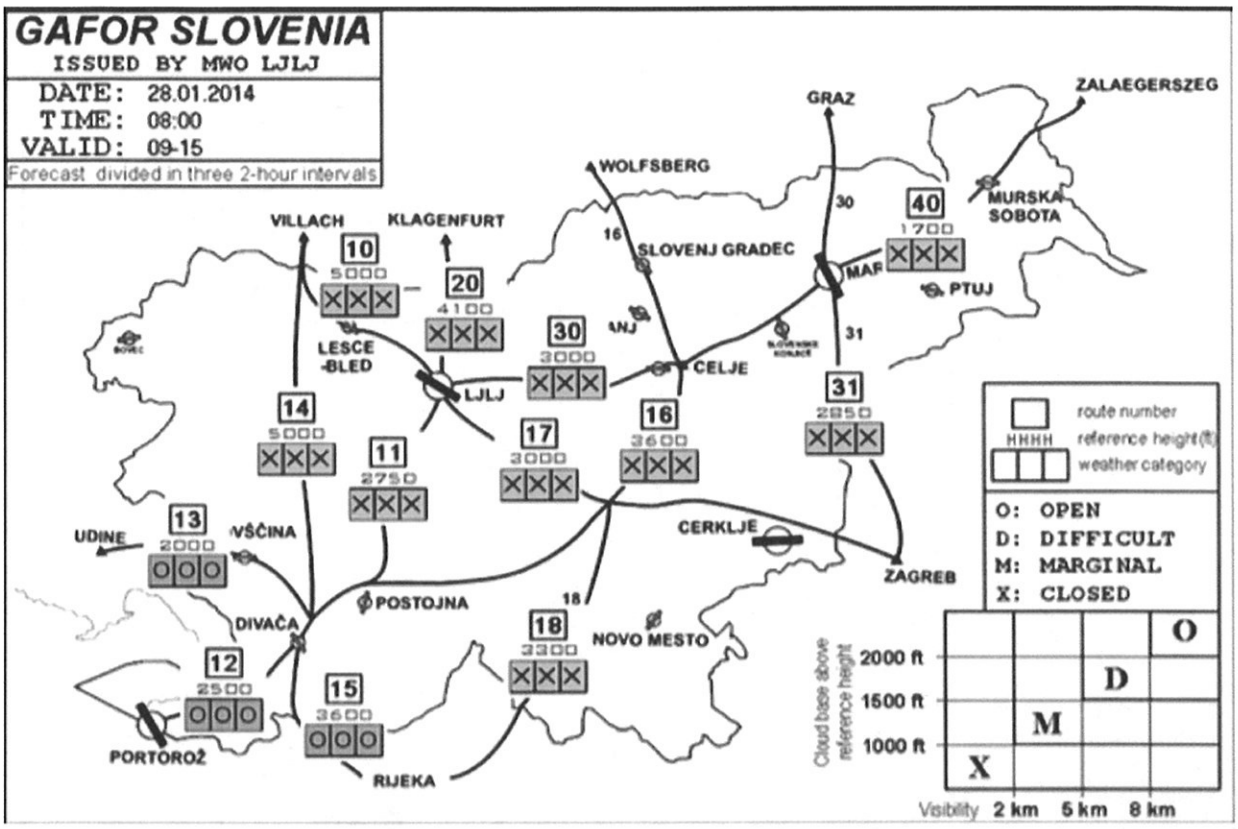
Zračni prostor se deli na kontroliran in nekontroliran zračni prostor. Kontroliran zračni prostor je del zračnega prostora, določenih razsežnosti, v katerem je zagotovljena služba za vodenje zračnega prometa v obsegu, ki je opredeljen s klasifikacijo zračnega prostora.

Nekontroliran zračni prostor je zračni prostor, ki se nahaja zunaj letaliških con in sega od površine zemlje do višine, kjer se začenja 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).

Število preletov skozi slovenski zračni prostor iz leta v leto narašča in je preseglo število 1.200 na dan.

Zračni promet v RS je izrazito sezonski, kar pomeni, da je v poletni sezoni za 50 % več prometa kot v zimski sezoni. Pri razdelitvi prometa po dnevih v zadnjih treh letih, je tako v poletni kot tudi v zimski sezoni največ preletov ob sobotah.

Slika 1: Karta zračnih poti v Republiki Sloveniji



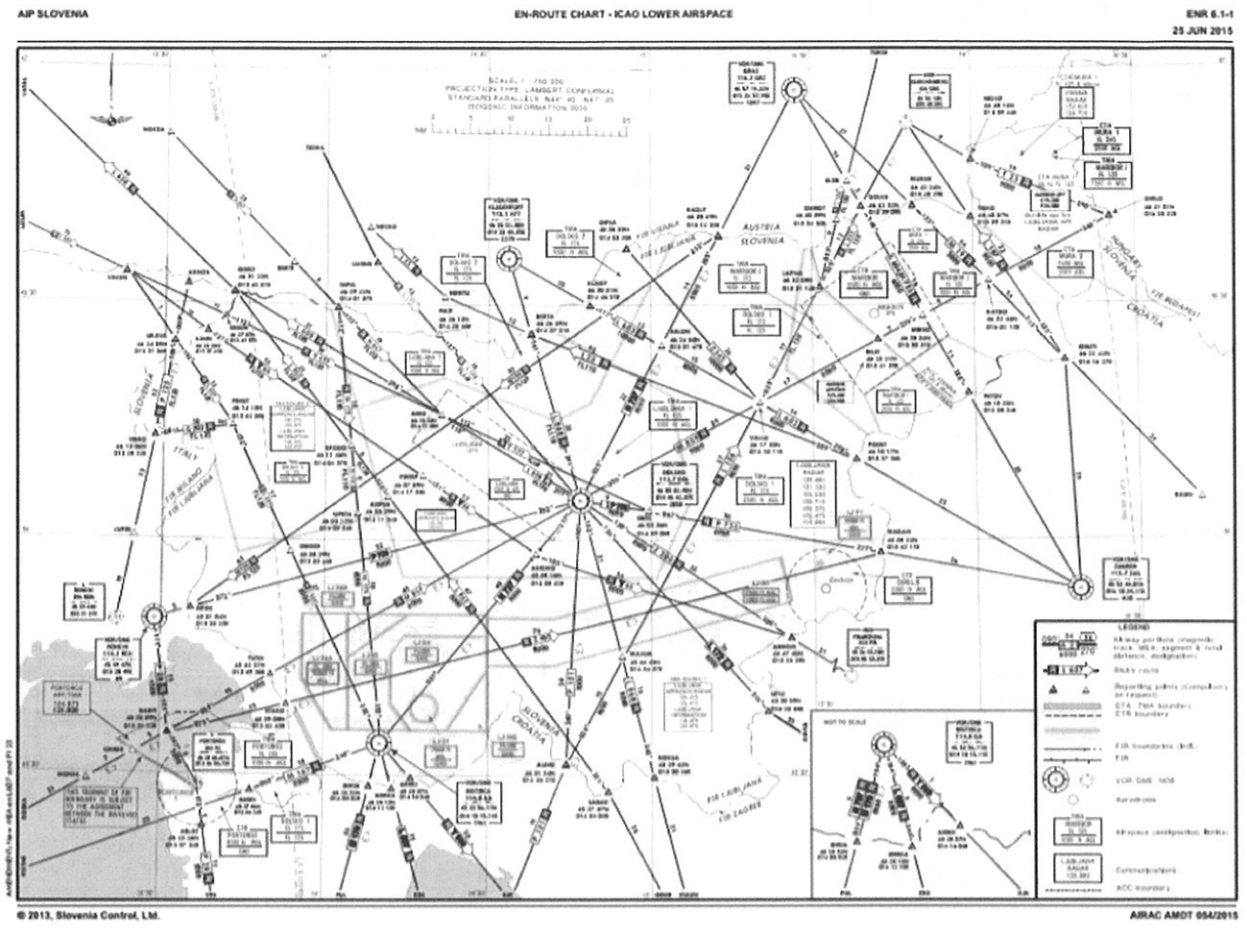
Vir: http://www.arso.gov.si/

Povprečno velja, da je največ prometa v času med 8.00 in 16.00 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.

Letališča so lahko civilna, vojaška ali mešana. Med civilnimi letališči ločimo javna letališča in letališča za lastne potrebe. Letališča, ki so namenjena za mednarodni promet so mednarodna 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.

Slika 2: Zračne poti - Spodnji zračni prostor,



Vir: Ocena tveganja za letalsko nesrečo, 2015

Mednarodna letališča

Na obrnočju RS so skladno s predpisi Mednarodne organizacije za civilno letalstvo (ICAO) evidentirana tri letališča za mednarodni promet:

- Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana,
- Letališče Edvarda Rusjana Maribor in
- Letališče Portorož (na Letališču Portorož je upravljavec Aerodrom Portorož d.o.o., Sečovlje).

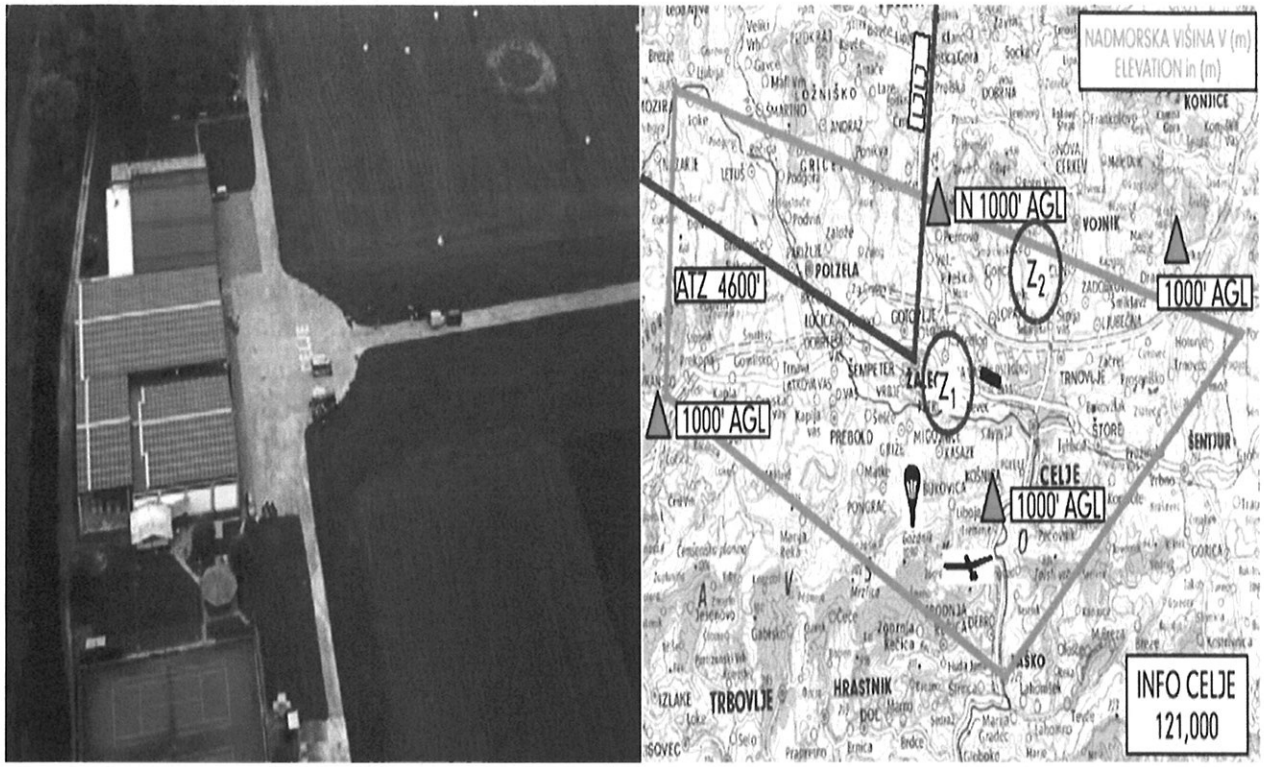
Največji promet je na Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana. Precej manj zrakoplovov je pristalo ali vzletelo na Letališču Portorož in na Letališču Edvarda Rusjana Maribor.

1.2 Zračni promet na območju občine Ljubno

Na območju občine Ljubno skladno s predpisi Mednarodne organizacije za civilno letalstvo (ICAO) ni evidentiranih letališč na katerih bi se odvijal mednarodni zračni promet, sta pa v bližini občine dva javna letališča, ki sta lokalnega pomena:

- Letališče Celje (LJCL), upravljavec Aeroklub Celje, Medlog 20, 3000 Celje

Slika 3: Letališče Celje



- Letališče Šoštanj (LJSO), upravljavec Šaleški aeroklub, Topolšica 207 c, 3325 Šoštanj

Slika 4: Letališče Šoštanj



Letališči Celje in Šoštanj sta infrastrukturna objekta lokalnega pomena, ki sta namenjena predvsem športnim aktivnostim. Letališče Celje ima travnato vzletno – pristajalno stezo, letališče Šoštanj pa ima asfaltno vzletno-pristajalno stezo velikosti 700 x 18 m. Naravni pogoji in ureditev letališča omogočajo njegovo uporabo za letala generalne aviacije, ultra lahka letala in lahka oz. manjša poslovna letala (do skupne teže 5.700 kg), kot tudi za vse vrste helikopterjev podnevi pri VFR pogoji (VFR-pravila vizualnega letenja). Občasno oz. v posebnih primerih bi se lahko mednarodni promet, v skladu z Zakonom o letalstvu, izvajal tudi na tem javnem letališču.

1.3 Vzletišča v bližini občine Ljubno

Vzletišča so namenjena za vzletanje in pristajanje letal splošne (ne akrobatska, pol akrobatska in akrobatska) in posebne kategorije (amatersko izdelan zrakoplov, eksperimentalno izdelan zrakoplov in ultralahka letalna naprava). V bližini občine Ljubno so registrirana tri vzletišča, ta so:

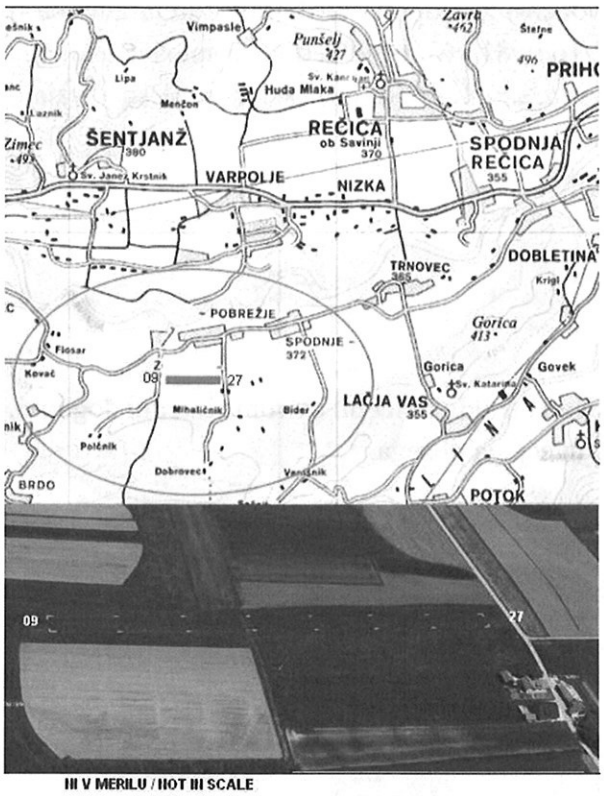
- Kaplja vas - Prebold (občina Prebold),
- Pobrežje - Zg. Pobrežje (občina Rečica ob Savinji) in
- Ranč - Prekopa (občina Vransko).

Slika 5: Kaplja vas – Prebold



http://www.aeroklub-prebold.si/foto/

Slika 6: Vzletišče Pobrežje – Zg. Pobrežje



Vir: http://www.drustvo-letalcev-zsd.si/?page=vzletisce

Slika 7: Vzletišče Rančˇ - Prekopa



Vir: http://www.inovelmedia.si/home/jadralno-letenje/objave-jadralno-letenje/muhavvranskeganapisalnikoslanamaj2017

1.4 Brezpilotni zrakoplovi

V RS področje brezpilotnih (daljinsko/brez žično vodeni) zrakoplovov (dronov) ureja Uredba o sistemih brezpilotnih zrakoplovov (Ur. list RS št. 52/16 in 81/16). Uredba določa splošne tehnične in operativne pogoje za varno uporabo. Brezpilotni zrakoplovi (droni), s katerimi se izvajajo letalske dejavnosti, se 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.

Njihova uporaba je v zadnjem času v porastu, posledično pa tudi incidenti oziroma izredni dogodki. Zaradi uporabe drona zaenkrat še ni prišlo do nesreče večjega obsega.

Slika 8: Dron



2 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, lahko pa nastane tudi zaradi vpliva naravne nesreče.

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 in
- so lahko žrtve tudi prebivalci, če zrakoplov pade na naseljeno območje.

Nesreče zrakoplovov lahko delimo glede na:

- **vrsto zrakoplova:** nesreča potniškega, tovornega ali vojaškega zrakoplova,
- **kraj nesreče:**
  - nesreča zrakoplova na naseljeno območje,
  - nesreča zrakoplova na težko dostopnem terenu,
  - nesreča zrakoplova na vodnih površinah,
  - nesreča zrakoplova na območju letališča.
- **posledice nesreče**:
  - žrtve,
  - uničena ali poškodovana infrastruktura, stavbe in kulturna dediščina ter
  - vpliv okolja.

Večina nesreč zrakoplova se zgodi nepričakovano, zato je nesrečo zrakoplova težko vnaprej predvideti, potrebno pa je imeti izdelan načrt ukrepanja, ki bo zagotavljal učinkovito in takojšnjo pomoč udeleženim v njej.

Pomoč žrtvam mora biti zagotovljena čim bližje kraju nesreče, saj po nekaterih ocenah kar do 20% žrtev, ki bi jih sicer lahko rešili, umre v prvih dvajsetih minutah po nesreči.

3 VIRI OZIROMA VZROKI NASTANKA NESREČE

Zrakoplov je vsaka naprava, ki se lahko obdrži v atmosferi zaradi reakcije zraka, razen reakcije zraka na zemeljsko površino.

Delež letalskega potniškega prometa v mednarodnem pomenu znaša okoli 15%. Analize nesreč zrakoplovov kažejo, da se večina vseh nesreč zrakoplovov zgodi na letališčih ali v njihovi neposredni bližini, predvsem pri vzletanju ali pristajanju.

Zaradi številnih zračnih poti, ki prepletajo zračni prostor občine Ljubno, ne moremo izključiti nastanka nesreče zrakoplova večjega obsega zaradi strmoglavljenja posameznega zrakoplova ali trka dveh zrakoplovov, pri katerem bi bilo lahko udeleženo večje število potnikov.

Tudi letališči Celje in Šoštanj ter vzletišča Kaplja vas - Prebold (občina Prebold), Pobrežje - Zg. Pobrežje (občina Rečica ob Savinji) in Ranč - Prekopa (občina Vransko), na katerih vzletajo in pristajajo manjši športni zrakoplovi, pomenijo večjo verjetnost za nesrečo, vendar predvsem manjšega obsega. 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, okolje, infrastrukturo in podobno.

Na območju občine Ljubno v zadnjih 20 letih ni bilo večjih nesreč. Večina nesreč, ki pa se pripetijo pa so nesreče manjšega obsega med katere sodijo predvsem nesreče zmajarjev, padalcev, jadralnih padalcev, ultralahkih letal, žirokopterja in balonov.

V bližini občine Ljubno pa se je zgodila ena nesreča zrakoplova, ki je predstavljena v naslednji preglednici.

Tabela 1: Nesreče v zračnem prometu v ZŠ regiji v obdobju od 2005 do 2014, (Vir: Izpostava URSZR Celje, SPIN, 23.8.2014)

Nesreča v zračnem prometu	**Datum dogodka**	**Kraj/občina dogodka**	**Število poškodovanih/materialna škoda**
Strmoglavljenje letala	02.07.2010	Kaplja vas, občina Prebold	Pilot huje poškodovan, letalo uničeno

Glavni vzroki nesreč zrakoplovov so 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.

Med vire nevarnosti za območje občine lahko štejemo vzlet, prelet in pristanek zračnih plovil, potniški promet, športno letenje, zračni nadzor Nato zrakoplovov in vojaško urjenje.

Tabela 2: Razlogi za letalsko nesrečo po posameznih obdobjih od 1950 do 2010

	1950-60 (%)	1960-70 (%)	1970-80 (%)	1980-90 (%)	1990-2000 (%)	2000-10 (%)	SKUPAJ
Napake pilota (zaradi vremena)	9	18	14	16	21	18	16
Napake pilota (zaradi mehanske napake)	7	4	5	2	5	5	5
Napake pilota(ostale napake)	43	33	25	29	29	34	32
Napake pilota(skupaj)	58	63	44	57	55	57	53
Druge človeške napake	2	8	9	5	8	6	6
Mehanske napake	19	19	20	21	18	22	20
Vreme	15	12	14	14	8	6	12
Sabotaže	5	4	11	12	10	9	8
Drugi razlogi	0	2	2	1	1	0	1
Opomba: Podatki vključujejo 1.015 letalskih nesreč s smrtnim izidom, pri izvajanju komercialnih dejavnosti, po vsem svetu, od leta 1950 do leta 2010 in za katere je poznan vzrok nesreče. Zrakoplovi z 18 ali manj potnikov na krovu, **vojaški zrakoplovi, zasebna letala in helikopterji, niso vključeni.**							

Vir: MzI, Ocena tveganja za letalsko nesrečo, verzija 1.0, 2015

Nesreče zrakoplovov se najpogosteje dogajajo zaradi napake pilota (53 % primerov). Sledijo jim nesreče zaradi mehanskih napak (20 %), vremena (12 %), sabotaž (8 %) in drugih človeških napak (6 %). Nesreče zrakoplovov zaradi drugih razlogov (1 %) ne predstavljajo pomembnega deleža napak.

4 DEJAVNIKI, KI POVEČUJEJO VERJETNOST NASTANKA NESREČE ZRAKOPLOVA

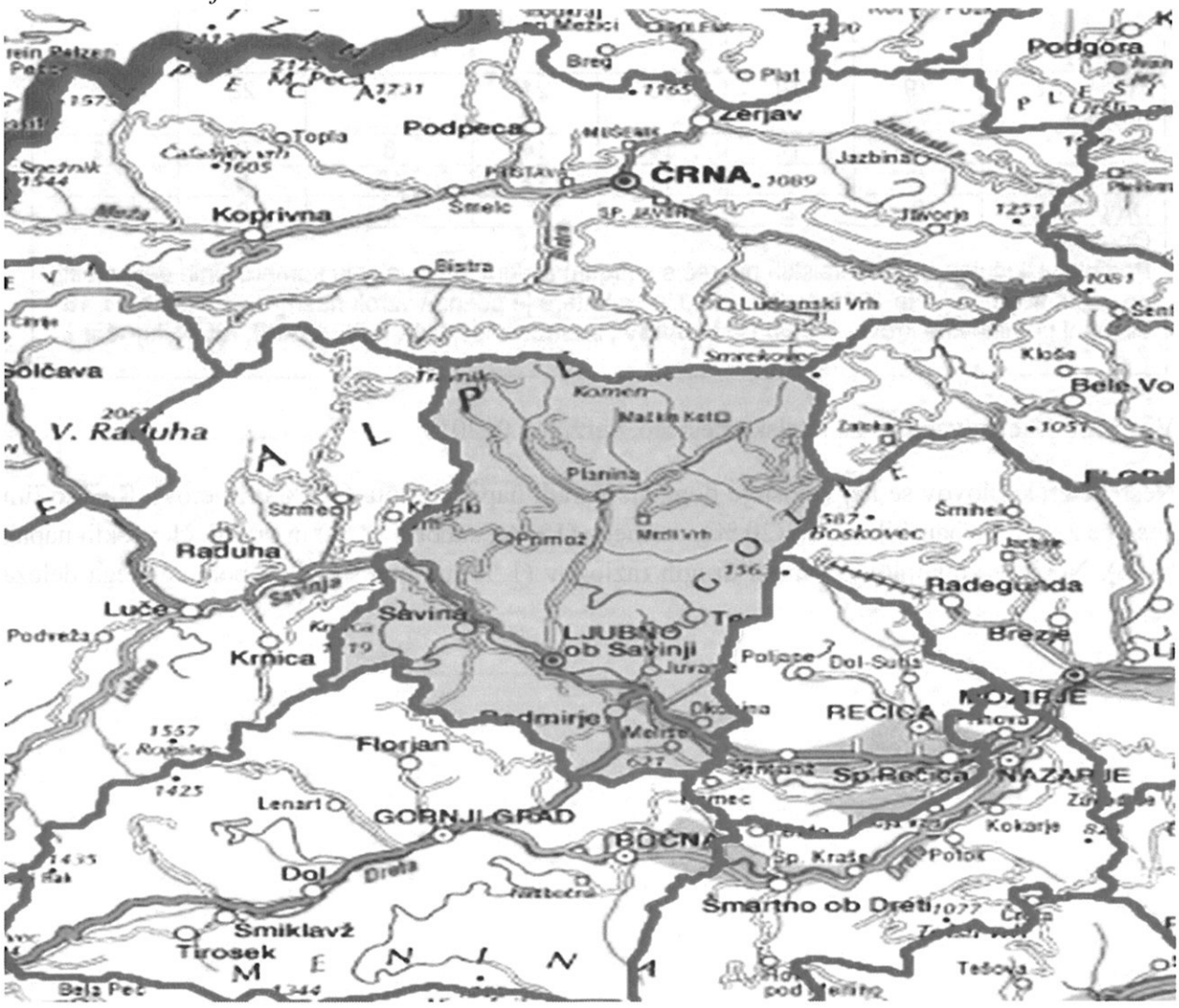
4.1 Geografske značilnosti občine Ljubno

Občina Ljubno se nahaja v Zgornje Savinjski dolini, v širšem smislu pa je del Savinjsko-šaleške subregije in Savinjske regije. Leži na robu alpskega predgorja, na nadmorski višini 433 m, na prodno konglomeratnih terasah ob sotočju reke Savinje in potoka Ljubnica.

Od skupne površine občine (7911,11ha) je kmetijskega zemljišča 1560 ha ali 19,7 % celotnega območja občine, gozdnih površin 6057,3 ha ali 76,6 % celotnega območja občine, zazidljivih površin 240,4ha ali 3% celotnega območja občine. Razgiban teren je botroval, da so manjši zaselki in vasi precej razkropljeni po dolini in okoliških hribih.

Iskanje zrakoplova in reševanje bi bilo oteženo predvsem na območju centra Ljubnega do celotnega naselja Janezovo polje. Težavo bi v teh primerih predstavljali predvsem dostopi do zrakoplova in reševanje morebitnih ponesrečencev.

Slika 9: Občina Ljubno



Najhujše posledice v občini Ljubno lahko povzroči nesreča oziroma padec večjega potniškega letala na najbolj naseljeno oziroma urbanizirano območje in to je lokalno in občinsko središče: center Ljubnega do celotnega naselja Janezovo polje.

Na srečo v bližini občine ni izrazitejših industrijskih con, posebej takih, kjer bi se nahajali viri nevarnih snovi po Seveso direktivi.

4.2 Vremenske razmere

Občina Ljubno ima zmerno-celinsko podnebje z oktobrskimi temperaturami višjimi od aprilskih in povprečno letno količino padavin nad 1.000 mm. Pozimi je za kotlinske in dolinske dele značilen temperaturni obrat. V doline se ponoči spušča hladen zrak z okoliških pobočij, ki poleg ohlajenega dolinskega zraka pripomore k nastanku temperaturnega obrata, pogosto pa se pojavlja tudi megla. Pobočja nad dolino so zato pozimi toplejša, zlasti prisojna (Oven, 2011).

Po podatkih, ki jih zbira Agencija RS za okolje, Urad za meteorologijo, ki je pristojna za ustrezno spremljanje vremenskih razmer, kontrolo in obveščanje o meteoroloških pojavih ter informiranje pilotov se v občini Ljubno nevihtna neurja pojavljajo skoraj vsako leto, na nekaterih predelih tudi večkrat na leto.

Močno neurje ob nevihti spremljajo nalivi, nevihtni piš, strele in lahko tudi toča. Število dni z nevihtami je zelo veliko, le redke nevihte prinesejo tudi točo (povprečno manj kot vsaka deseta). Nevihtni piš je izredno nevaren za letalski promet, saj se pod bazo nevihtnega oblaka zrak izrazito hitro spušča in če pristajajoči zrakoplov zaide v tak spuščajoč veter, lahko zaradi izgube vzgona in posledično višine strmoglavi. Vetrovi ob nevihtah so zelo turbulentni, hitrost pa se jim naglo spreminja. Toča nastaja v spomladanskem in poletnem času, pogosto pa je povezana s pojavom nevihtnega piša.

Vetrovi so večinoma šibki, saj splošnim zahodnim vetrovom zapirajo pot Alpe. Hitrost vetrov narašča z višino, močnejši vetrovi pa se pojavljajo tam, kjer se zrak steka ali pada po pobočjih. Močnejši vetrovi pri tleh so predvsem jugo, burja, karavanški fen ter nevihtni piš. Veter lahko doseže orkansko hitrost.

Ob **sneženju** so občasno količine novozapadlega snega tolikšne, da lahko popolnoma ohromijo letalski promet.

Megla je lahko huda ovira pri pristajanju in vzletanju zrakoplova, predvsem na pomanjkljivo navigacijsko opremljenih letališčih in zrakoplovih. Pojav megle je pogostejši v jesenskem in zimskem obdobju ter zgodaj spomladi, od oktobra do aprila.

Med neugodne vremenske razmere štejemo tudi **močne zaledenitve** v podhlajenih oblakih, **močno turbulenco** oziroma **vetrovno striženje** pri tleh

4.3 Prevoz nevarnega blaga

Prevoz nevarnega blaga v zračnem prometu je prepovedan, razen če se opravlja v skladu z letalskimi predpisi, ki veljajo v RS in z mednarodnimi standardi in priporočenimi praksami ter tehničnimi navodili, ki jih izdaja ICAO.

Z zrakoplovom je prepovedan prevoz:

- predmetov in snovi, ki so v tehničnih navodilih označeni kot prepovedani za prevoz v normalnih okoliščinah, in
- okuženih živih živali, razen če je letalski prevoznik, v določenih primerih, pridobil posebno pisno dovoljenje pristojnega organa države, v kateri je žival prvič naložena na krov zrakoplova ali določbe tehničnih navodil navajajo, da se lahko prevažajo po predhodni odobritvi pristojnega organa za letalski promet.

S podatki o nevarnem blagu razpolagajo letalski prevozniki, ki izvajajo letenje v RS ali iz nje oziroma prelete preko slovenskega zračnega prostora.

Če pride do katerega koli dogodka v zvezi z varnostjo, ki ogroža ali ki bi lahko, če se ne odpravi ali če ni obravnavan, ogrozil zrakoplov, osebe v njem ali katero koli drugo osebo in ki zlasti vključuje nesrečo ali resni incident, mora letalski prevoznik takoj poročati skladno z Uredbo Evropskega parlamenta o poročanju, analizi in spremljanju dogodkov v civilnem letalstvu. Stroške reševanja zrakoplova ali odstranjevanja razbitin v primeru nesreče nosi lastnik zrakoplova.

Vojaške oborožitve in minsko eksplozivnih sredstev se ne sme prevažati po zraku, razen s posebnim dovoljenjem pristojnih organov in v skladu s predpisi, ki urejajo prevoz nevarnega blaga. Kadar je to potrebno in v interesu javnega reda in varnosti, lahko vlada prepove tudi prevažanje drugega posebnega blaga.

Pri prevozu radioaktivnih snovi veljajo posebni varnostni ukrepi. Ker se prepelje zelo majhne količine teh snovi z zrakoplovi, je verjetnost nesreče pri prevozu teh snovi in resna ogroženost zdravja udeležencev nesreče, reševalnih ekip in prebivalstva v okolici, majhna.

Ocenjuje se, da bi bilo pri tem ogroženih nekaj ljudi oziroma bi morali za določen čas omejiti dostop na območje, če ga ne bi bilo možno dekontaminirati. Površina takšnega območja bi znašala nekaj 100 m^2, v najslabšem primeru nekaj 1.000 m^2.

Na vzletiščih in letališčih se nevarne snovi nahajajo na samih zrakoplovih (gorivo in maziva) ter v cisterni na letališčih (gorivo).

4.4 Potresna ogroženost

Občina Ljubno sodi med potresno srednje ogrožena območja v Sloveniji, kjer lahko pričakujemo potres VII. stopnje po evropski potresni lestvici EMS (Razred ogroženosti=3). Na območju VII. stopnje po evropski potresni lestvici živi 2.614 prebivalcev.

Javna letališče Celje in Šoštanj ležita na območju, kjer lahko pričakujemo potres do VII. stopnje po EMS potresni lestvici, kar predstavlja šibak do močnejši potres in se ne pričakujejo večje poškodbe na letališki infrastrukturi, ki bi ogrozile delovanje letališč. V primeru močnejšega potresa in če bi s tem bila poškodovana letališka infrastruktura, pa bi promet preusmerili na druga sosednja letališča oz. vzletišča.

4.5 Terorizem in druge oblike množičnega nasilja

Nevarnost terorizma, vključno z uporabo radioloških, kemičnih in bioloških sredstev ter drugih oblik množičnega nasilja v sodobnih razmerah zahteva, da pristojni organi načrtujejo in izvajajo učinkovite preventivne ukrepe za hitro in učinkovito zaščito in reševanje ljudi in premoženja tudi v povezavi z drugimi državami.

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.

5 VERJETNOST POJAVLJANJA NESREČE

Zrakoplovi so ena od najvarnejših prevoznih sredstev, kljub temu obstaja možnost da se zgodi prometna nesreča, vendar je verjetnost takega dogodka majhna.

Delež potniškega prometa z zrakoplovi v mednarodnem pomenu znaša okoli 15 %. Analize nesreč zrakoplovov kažejo, da se večina nesreč zrakoplovov, kar 85%, zgodi na letališčih ali njihovi neposredni bližini, predvsem pri vzletanju in pristajanju.

Zato morajo imeti letališča izdelane svoje operativne načrte, ki zagotavljajo takojšen odziv na vse vrste nevarnosti in druge neobičajne razmere, da bi tako zmanjšali možnost nesreče in obseg osebne ali druge škode na letališču.

Posledice nesreče so skoraj vedno katastrofalne saj največkrat pomenijo popolno katastrofo, kar z drugimi besedami povedano pomeni mnogo smrtnih žrtev.

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

Zaradi številnih zračnih poti preko slovenskega zračnega prostora lahko na območju občine Ljubno pričakujemo tako nesreče zrakoplova manjšega kot tudi večjega obsega, ne moremo pa tudi izključiti nesreč zrakoplova, v kateri bi bili udeleženi dva velika zrakoplova.

6 POGOSTOST POJAVLJANJA NESREČE

V občini Ljubno so možne žrtve letalskih nesreč, potniki letal in posadka v primeru strmoglavljenja letala in ljudje na območju, kamor pade letalo. Posledice nesreče, neposredne in posredne, lahko prizadenejo tudi svojce žrtev, člane reševalnih ekip, okolje, infrastrukturo in podobno.

Prebivalci na celotnem območju občine Ljubno so ogroženi za primer nesreče zrakoplova večjega obsega. Najhujše možne posledice takšne nesreče bi bile v primeru, ko bi zrakoplov strmoglavil na bolj poseljene predele občine ali v primeru nesreče dveh zrakoplovov.

Letališči Celje in Šoštanj ter vzletišča Kaplja vas - Prebold (občina Prebold), Pobrežje - Zg. Pobrežje (občina Rečica ob Savinji) in Ranč - Prekopa (občina Vransko), kjer vzletajo in pristajajo manjša športna letala, lahko pomenijo možno potencialno nevarnost za letalsko nesrečo manjšega obsega.

Najbolj verjetne so nesreče manjših letal, jadralnih letal, padalcev, ultralahkih letal in balonov. Možne so tudi nesreče zmajarjev in jadralnih padalcev, ki vzletajo iz različnih vzpetin.

Z razvojem in širitvijo letalskega prometa se je povečala tudi njegova ranljivost, posebej zato, ker mnogi dejavniki nesreč izvirajo iz družbenih in gospodarskih odnosov. Politični spori se odražajo v terorističnih napadih na zrakoplovih "nasprotne strani", gospodarski pritiski pa v iskanju prihrankov na različnih koncih. Pri tem varnost ni izjema.

7 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE

Analize nesreč zrakoplovov kažejo, da se kar 85 % vseh nesreč zrakoplovov zgodi na letališčih ali na območju CTR.

Tabela 3: Verjetnost letalske nesreče glede na fazo leta

Faza leta	Nesreče (v %)	Žrtve (v %)
Začetna faza leta*	10	0
Vzlet	8	7
Začetno vzpenjanje	6	3
Vzpenjanje (uvlečena zakrilca)	8	12
Let	10	20
Spuščanje	3	3
Začetni prilet	8	15
Končni prilet	22	22
Pristanek	25	18
Opomba: * Začetna faza leta zajema: taksiranje, nakladanje/razkladanje, parkiranje in vleko		

Vir: MzI, Ocena tveganja za letalsko nesrečo, verzija 1.0, 2015

V primeru nesreče zrakoplova se lahko pričakuje večje število ranjenih pa tudi smrtne žrtve. Število smrtnih žrtev se lahko poveča tudi zaradi možnih različnih verižnih nesreč, kot so:

- nesreča zrakoplova na naseljeno območje, ki lahko povzroči požare ali eksplozije ter tako ogrozi življenje ljudi in živali, poškodbe ali uničenje infrastrukture in kulturne dediščine ter
- nesreča zrakoplova z nevarnim blagom, ki lahko povzroči nenadzorovano uhajanje ali odtekanje nevarnega blaga v okolje in s tem nastanek požara ali eksplozije.

Registrirana vzletišča, na katerih vzletajo in pristajajo manjši športni zrakoplovi, lahko pomenijo možno potencialno nevarnost za nesrečo zrakoplovov manjšega obsega.

Poleg tega v zračnem prostoru občine Ljubno ne moremo izključiti nesreč zrakoplovov, v katerih bi bila udeležena dva velika zrakoplova. Večjih nesreč na območju občine Ljubno v zadnjih letih ni bilo. Beležimo le posamične primere manjših nesreč letal, jadralnih padalcev, in zmajarjev (strmoglavljenje letala 2010 - Kaplja vas, občina Prebold, nesreča žirokopterja na letališču Celje-Levec 2013 Medlog, Celje).

Veliko nevarnost pa lahko predstavljajo stacionarni viri nevarnega blaga, na katere lahko pade zrakoplov.

8 MOŽEN POTEK TER PRIČAKOVAN OBSEG IN OBMOČJE NESREČE

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 in
- so lahko žrtve tudi prebivalci, če zrakoplov pade na naseljeno območje.

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.

Scenarij tveganja letalske nesreče

Pri pripravi scenarijev za možno nesrečo zrakoplova je potrebno upoštevati dejstva, da je zračni promet v porastu, da se največ nesreč zrakoplovov zgodi v neposredni bližini priletno-odletnih ravnih letališč in pod zračnimi potmi ter pogostost letalskih nesreč.

Ob upoštevanju statističnih podatkov je Ministrstvo za infrastrukturo ugotovilo, da se nesreče zrakoplovov dogajajo v naseljih in izven naseljenih krajev. Letna verjetnost uresničitve scenarija tveganja je od 1 % do 4 %, statistično gledano pa se nesreča zrakoplova lahko zgodi enkrat na 25 do 100 let.

Pri pripravi možnih scenarijev v občini Ljubno smo upoštevali dejstvo, da je najbolj verjetna nesreča manjšega športnega zrakoplova, hkrati s tem pa manjše število članov posadke (do 4). Seveda je možna tudi nesreča večjega obsega (udeležena dva velika zrakoplova), vendar je verjetnost za takšno nesrečo izredno majhna.

Scenarij tveganja 1 predvideva nesrečo športnega zrakoplova v naseljenem kraju v neposredni bližini vzletišč oziroma letališč (število žrtev do 4 potniki/ članov posadke ter 4 oseb na zemlji). Dogodek vpliva tudi na druge medsebojno povezane dogodke (poškodovane stavbe in prometnice, izpad električne in druge infrastrukture, ipd.), ki imajo negativne posledice na prebivalce.

Scenarij tveganja 2 obravnava nesrečo športnega zrakoplova izven naseljenega kraja (število žrtev do 4 potnikov/ članov posadke ter 4 osebe na zemlji). Dogodek minimalno vpliva na druge medsebojno povezane dogodke (onemogočen direktni dostop do stavb in prometnic, minimalni izpad električne in druge infrastrukture, ipd.), ki imajo negativne posledice na tamkajšnje prebivalstvo. Gre za redko naseljeno območje, infrastruktura je slabše razvita, manjše število objektov....

Nesreča zrakoplova lahko povzroči uničenje terena ter oteži uporabo prometne (lokalna cesta) in druge infrastrukture (komunalni vodi, električna napeljava) ter morebitnih objektov na območju nesreče (stanovanjsko - poslovnih objektov), vendar je število prizadetih prebivalcev majhno.

9 POSLEDICE LETALSKE NESREČE

Posledice letalske nesreče so lahko neposredne in posredne.

Med neposredne posledice se šteje izguba zrakoplova, žrtve na zrakoplovu in območju nesreče.

Med posredne posledice sodijo tiste, ki nastanejo zaradi prizadetosti prebivalcev, članov ekip iskanja in reševanja, škode v okolju, na objektih, prometni, energetski in drugi infrastrukturi, ipd.

Posledice pri ljudeh

Upoštevajoč tip in velikost zrakoplovov, ki dnevno letijo na območju občine Ljubno, njihovo kapaciteto (število sedežev) in zasedenost, oba scenarija tveganja letalske nesreče predvidevata posledice za potnike/člane posadke zrakoplova z največjim številom oseb na krovu.

Glede na gostoto poseljenosti scenarija predvidevata različno število žrtev na zemlji. Posledice bi posredno vplivale tudi na ostalo prebivalstvo, enote iskanja in reševanja in druge udeležene v preiskavi vzrokov nesreče. Oba scenarija tveganja ne predvidevata težjih oziroma lažjih poškodb prebivalstva in enot iskanja in reševanja.

Glede na to, da gre v obeh primerih za manjše število prizadetih oseb, ni predvidena evakuacija prebivalstva. 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.

Posledice na gospodarstvo, okolje in kulturno dediščino

V primeru nesreče zrakoplova v naseljenem kraju lahko le-ta povzroči uničenje prometne in druge infrastrukture (komunalni vodi, električna napeljava) ter objektov na območju nesreče (stanovanjsko - poslovni objekti).

Ocenjuje se, da bi prišlo do pomanjkanja oziroma oteženega dostopa do pitne vode, hrane in energentov za čas izvajanja preiskave nesreče zrakoplova.

V primeru nesreče zrakoplova izven naseljenega kraja pa bi nesreča za krajši čas povzročila uničenje okoliškega terena ter otežila uporabo prometne (lokalna cesta) in druge infrastrukture (komunalna voda, električna napeljava) ter objektov na območju nesreče (stanovanjsko - poslovnih objektov). Pomanjkanje oziroma otežen dostop do pitne vode, hrane in energentov bi utrpelo manj ljudi za krajši čas.

Predvideva se tudi otežen dostop pri uporabi interneta, telekomunikacijskih sistemov, prihodu na delovna mesta in vzgojno izobraževalne ustanove, uporabi javnih storitev in javnega prometa ter oskrbi oziroma nabavi življenjskih potrebščin na ožjem mestu nesreče. Časovno je to odvisno od zaključka akcije iskanja in reševanja ter formiranja ekipe mednarodnih preiskovalcev letalskih nesreč in incidentov za začetek izvedbe preiskave letalske nesreče.

Politične in družbene posledice

Predvideva se, da bi določeno število prebivalcev v neposredni bližini mesta nesreče lahko za določen čas utrpelo določene psihične težave (strah, tesnoba).

10 ZAŠČITNI UKREPI IN NALOGE

Osebna in vzajemna zaščita obsega vse ukrepe, ki jih preživeli potniki in ogroženi prebivalci izvajajo za preprečevanje in ublažitev posledic nesreče zrakoplova za njihovo zdravje in življenje ter varnost njihovega premoženja. Z ukrepi, ki jih morajo izvesti potniki ob nesreči zrakoplova za zavarovanje svojih življenj in imetja je dolžan potnike seznaniti prevoznik.

Če nesreča zrakoplova ogroža tudi ljudi in živali, ki živijo izven letaliških con, so občine dolžne v okviru osebne in vzajemne zaščite dati napotke prebivalcem za izvajanje zaščitnih ukrepov. V ta namen občine organizirajo ustrezno svetovalno službo, ki jo praviloma opravljajo prostovoljci, zlasti psihologi, sociologi, socialni delavci ter drugi.

Od zaščitnih ukrepov se ob nesreči zrakoplova izvajajo naslednji ukrepi, ki so predstavljeni v Načrtu zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova v občini Ljubno.

- prostorski, urbanistični, gradbeni in drugi tehnični ukrepi,
- RKB zaščita,
- evakuacija,
- sprejem in oskrba ogroženih prebivalcev in
- zaščita kulturne dediščine.

Prostorski, urbanistični, gradbeni in drugi tehnični ukrepi

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

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 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 namestitev ogroženih prebivalcev

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

Zaščita kulturne dediščine

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

Ob zrakoplovu v sili oziroma nesreči zrakoplova se izvajajo naslednje naloge ZRP, ki so predstavljene v Načrtu zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova v občini Ljubno.

- 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 svojcem oziroma prebivalcem,
- zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje.

Iskanje pogrešanega zrakoplova in oseb (zrakoplov v sili)
Javna agencija za civilno letalstvo Republike Slovenije (v nadaljevanju CAA) usklajuje akcijo iskanja in reševanja pogrešanega civilnega zrakoplova. Akcijo iskanja in reševanja pogrešanega vojaškega zrakoplova oziroma tujega vojaškega zrakoplova pa usklajuje Slovenska vojska (SV), Ministrstvo za obrambo RS (MORS).

Pri iskanju in reševanju pogrešanega zrakoplova sodelujejo policija, SV, sile za 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. Pri iskanju pogrešanega zrakoplova iz zraka lahko sodelujejo poleg zrakoplovov policije in SV tudi drugi domači in tuji zrakoplovi, katere kontrolorji zračnega prometa usmerjajo na mesto nesreče. Pogrešan zrakoplov na tleh iščejo policijske enote ter sile za ZRP.

Prva pomoč in nujna medicinska pomoč

Ranjenim in poškodovanim najprej pomagajo preživeli, očividci 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 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, ki opravljajo identifikacijo oseb, aktivira tudi enoto za identifikacijo oseb pri Inštitutu za sodno medicino pri Medicinski fakulteti.

Gašenje in reševanje ob požarih

Naloge gašenja požarov in reševanja zrakoplovov izvaja PGD Ljubno in okoliški PGD-ji. Po potrebi pa se preko ReCO Celje aktivirajo tudi drugi PGD-ji, oziroma gasilska enota širšega pomena.

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 poleg enot CZ za tehnično reševanje 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 ustrezno opremljene in usposobljene enote ali društva v sistemu ZIR.

Pomoč ogroženim in prizadetim prebivalcem

Za potnike in njihove svojce pomoč organizira prevoznik. URSZR lahko po potrebi v primeru večje nesreče zrakoplova organizira informacijski center za potrebe prebivalcev na prizadetem območju. Informacijski center lahko organizirajo tudi 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, po potrebi prevajalske storitve, 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 občine Ljubno.

11 PREPREČITEV, UBLAŽITEV IN ZMANJŠANJE POSLEDIC NESREČE ZRAKOPLOVA

Republika Slovenija je članica različnih mednarodnih in drugih organizacij:

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

Članstvo v teh organizacijah nalaga RS, da upošteva standarde zrakoplovov, priporočila in usmeritve, pa tudi zahteve in priporočila v prometni politiki.

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

12 ZAKLJUČKI OCENE OGROŽENOSTI

Zrakoplovi so, glede na število prevoženih kilometrov, eno najvarnejših prevoznih sredstev, saj je verjetnost, da bo potnik umrl v nesreči zrakoplova, precej manjša, kot v avtomobilski nesreči. 85 % 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 ljudje in živali na zemlji ter poškodbe oziroma uničenje premoženja, infrastrukture, kulturne dediščine ter okolja, zlasti, če pride do nesreče na naseljenem območju ter ob nesreči z nevarnim blagom. Oteženo iskanje zrakoplova bi bilo v primerih, če bi zrakoplov padel na gosteje naseljeno območje. Sekundarne posledice nesreče pa segajo tudi na področje okolja, infrastrukture, ter nenazadnje med člane reševalnih ekip.

Zaradi številnih zračnih poti, ki prepletajo zračni prostor RS, je s stališča nevarnosti nastanka nesreče zrakoplova ogrožena tudi občina Ljubno, kar pomeni, da je na celotnem območju možna nesreča manjšega in večjega obsega.

Najhujše posledice lahko povzročijo nesreče zrakoplovov:

- na območju letališča in vzletišča,
- na naseljenem območju,
- pri nesreči zrakoplova, ki prevaža nevarno blago in pri tem pride do nenadzorovanega uhajanja škodljivih snovi v okolje ali do požara oziroma eksplozije,
- na težko dostopnem terenu ter
- pri nesreči zrakoplova na vodnih površinah.

Nesreče zrakoplova so zelo zastrašujoče, ker:

- se pogosto končajo s popolno katastrofo (100% mrtvih), so poškodbe trupel zaradi velikih hitrosti, pri katerih prihaja do nesreč, zelo hude (ožgana, iznakažena trupla), kar poveča stres reševalcev,
- se lahko pripeti na težko dostopnem terenu,
- ljudem daje močan občutek izgube nadzora in nemoči,
- zmanjša zaupanje v varnost zračnega prevoza,
- povzročajo jezo, namerjeno proti možnim krivcem, posadki zrakoplova, prevozniku ter
- povzročajo povezanost in hkrati občutek krivde pri preživelih.

V bližini občine Ljubno sta letališči Celje in Šoštanj ter vzletišča Kaplja vas - Prebold (občina Prebold), Pobrežje - Zg. Pobrežje (občina Rečica ob Savinji) in Ranč - Prekopa (občina Vransko), zato so tudi na teh letališčih potrebni nujni ukrepi za zagotavljanje večje varnosti, ki jih mora zagotoviti upravljalec letališča sam, in sicer:

- redno vzdrževati pristajalne steze in ostale letališke infrastrukture ter
- preprečiti dostop vsem nepoklicanim osebam na območje letališča (zagotoviti varovanje območja letališke cone).

Enote sistema ZiR bi se aktivirale v primeru, da delovanje rednih služb ne bi zadostovalo pri izvajanju reševalnih nalog. V primeru, da bi občinske enote potrebovale dodatno pomoč, se na ravni regije predvideva predvsem vključevanje oddelka za RKB izvidovanje v primeru nesreče zrakoplova, ki prevaža nevarne snovi oz. v primeru nesreče zrakoplova, ki bi z nevarno snovjo ogrožala prebivalstvo v neposredni bližini mesta nesreče.

13 RAZLAGA OKRAJŠAV

CTR	Nadzorovana zona (Control zone)
ECAC	Evropska konferenca civilnega letalstva
EMS	Evropska potresna lestvica
EU	Evropska unija
EUROCONTROL	Evropska organizacija za varnost zračne plovbe
IATA	Mednarodno združenje letalskih prevoznikov (International Air Transport
ICAO	Mednarodna organizacija civilnega letalstva
JAA	Skupnost letalskih organov
MO	Mestna občina
MzP	Ministrstvo za promet
NATO	Organizacija severnoatlanske pogodbe (North Atlantic Treaty
RECO	Regijski center za obveščanje
RS	Republika Slovenija
SV	Slovenska vojska
ZRP	Zaščita, reševanje in pomoč
16. BNZP SV	16. bataljon za nadzor zračnega prometa Slovenske vojske
CNKZP	Center za nadzor in kontrolo zračnega prostora
CZ	Civilna zaščita

14 VIRI PODATKOV IN VSEBIN ZA IZDELAVO OCENE OGROŽENOSTI

- Ocena tveganja za letalsko nesrečo, verzija 1.0, MzI, avgust 2015
- Državna ocena ogroženosti ob nesreči zrakoplova, verzija 1.3, URSZR, januar 2018
- Državni načrt zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova, verzija 4.0, Vlada RS, 2009,
- http://www.sos112.si/db/file/Celje/ocene_ogrozenosti/Ocena_ZS_letalska.pdf
- http://paragliding.geopedia.si/zracni_prostor.php
- https://www.caa.si/
- https://www.sloveniacontrol.si/
- http://www.aeroklub-prebold.si/foto/
- http://www.inovelmedia.si/home/jadralno-letenje/objave-jadralno-letenje/muhavvranskeganapisalnikoslanamaj2017
- http://www.drustvo-letalcev-zsd.si/?page=vzletisce
- https://www.easa.europa.eu/

15 PRILOGA

Kriteriji za oceno ogroženosti zaradi letalske nesreče

Temeljni načrt zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova določa, da morajo občine, ki ležijo na območju nadzorovanih con mednarodnih letališč, izdelati načrte zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova, vse ostale občine pa posamezne dele načrtov zaščite in reševanja. Občine Ljubno ni uvrščena v razred ogroženosti ob upoštevanju CTR letališč. Kot kriterij razvrščanja v razrede je bila uporabljena predpostavka, da območja CTR letališč pomenijo večjo verjetnost, da pride do nesreče zrakoplova večjega obsega.

Občina Ljubno sodi v tretji razred ogroženosti, zato je dolžna izdelati le dele načrta zaščite in reševanja.

Zaradi preletov letal skozi slovenski zračni prostor povsod obstaja verjetnost nesreče zrakoplova večjega obsega, zato nobena občina po kriteriju ni razvrščena nižje od tretjega razreda.

15.1 Razvrščanje občine v razrede ogroženosti zaradi letalske nesreče

Kriterij za točkovanje območja mednarodnih in mešanega letališča v občini Ljubno je prikazan v spodnji tabeli.

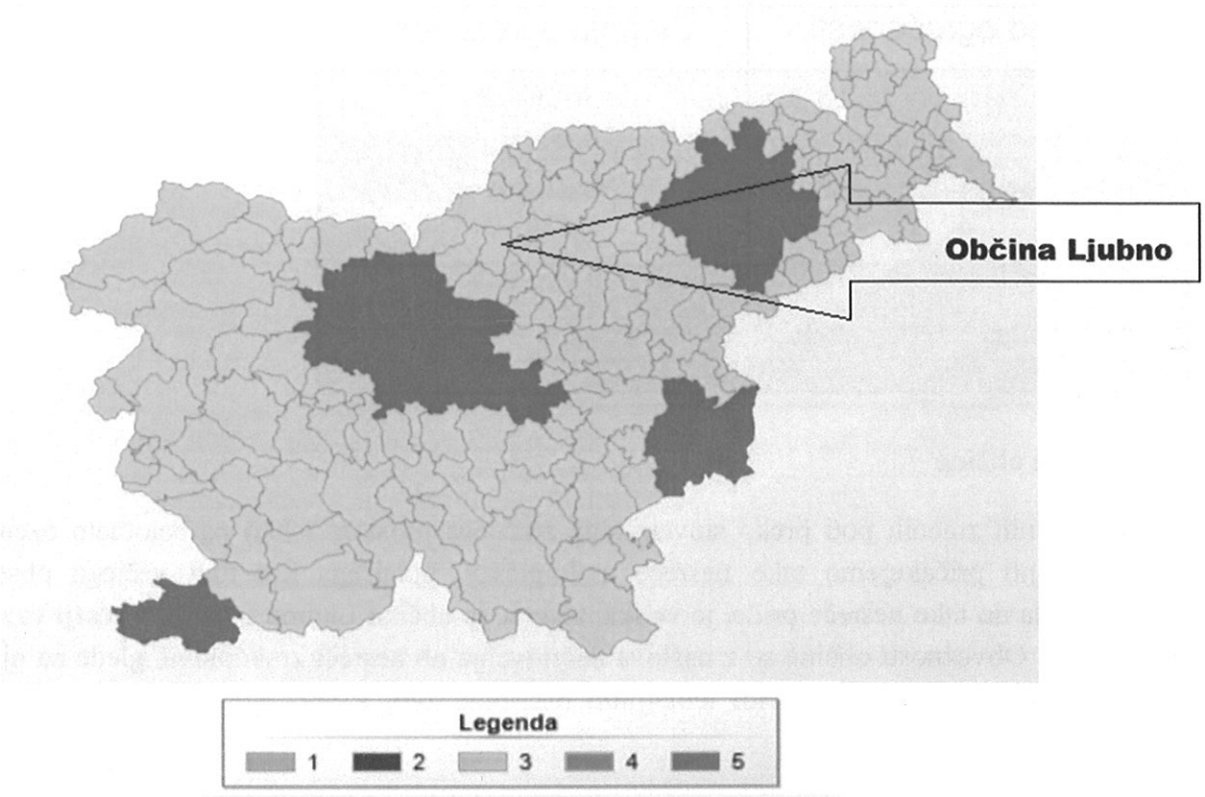
Tabela 4: Kriteriji za točkovanje območja mednarodnih in mešanega letališča po občinah

1 točka	2 točki	3 točke	4 točke	5 točk
-	-	Območje RS izven območja CTR con mednarodnega ali mešanega letališča	-	Območje CTR con mednarodnega ali mešanega letališča

Tabela 5: Rangiranje občine glede na kriterij

Razred ogroženosti občine	Točke iz tabele 1
1	-
2	-
3	3
4	-
5	5

Slika 10: Ogroženost občine Ljubno v primeru nesreče zrakoplova



1- majhna, 2- srednja, 3- velika, 4- zelo velika 1, 5- zelo velika 2

Tabela 6: Razredi in stopnje ogroženosti nosilcev načrtovanja (občina)

Razred ogroženosti	Stopnja ogroženosti
1	Majhna
2	Srednja
3	Velika
4	Zelo velika 1
5	Zelo velika 2

Razvrščanje občine

Zaradi številnih zračnih poti preko slovenskega zračnega prostora lahko na celotnem ozemlju občine Ljubno pričakujemo tako nesreče zrakoplovov manjšega kot tudi večjega obsega. Verjetnost, da do take nesreče pride, je velika, zato se je občina Ljubno uvrstila v **tretji razred ogroženosti.** Obveznosti občine so z naslova načrtovanja ob nesreči zrakoplova, glede na njeno ogroženost, določeno z obstoječim temeljnim načrtom, torej z državnim načrtom zaščite in reševanja ob nesreči zrakoplova.

Tabela 7: Ogroženost občine Ljubno ob nesreči zrakoplova

Občina	Površina občine v km	Število ljudi	Gostota poseljenosti	Rang območja parcel in CTR con mednarodnega ali mešanega letališča=RAZRED OGROŽENOSTI
Ljubno	78,9	2614	33,1	3