

NAPUTAK  
ZA ORGANIZACIJU,  
UPRAVLJANJE I ODRŽAVANJE  
ZRAKOPLOVNE PRIREDBE

Sadržaj

1.	UVOD .....	3
2.	PODNOŠENJE ZAHTJEVA I ROKOVI .....	4
3.	ODREĐIVANJE KOMPLEKSNOSTI ZRAKOPLOVNE PRIREDBE .....	5
4.	PLANIRANE AKTIVNOSTI .....	6
5.	PLAN ZRAKOPLOVNE PRIREDBE I NJEGOVA PROVEDBA.....	7
6.	OČEKIVANI BROJ GLEDATELJA .....	8
7.	MINIMALNA RAZINA ISKUSTVA SUDIONIKA .....	9
8.	VRSTA, KLASA ILI TIP ZRAKOPLOVA I/ILI PADOBRANA .....	10
9.	LJUDSKI ČIMBENICI ( <i>HUMAN FACTORS</i> ).....	11
10.	NACRT PROSTORA ZRAKOPLOVNE PRIREDBE .....	12
11.	PROCJENA LOKACIJE ZRAKOPLOVNE PRIREDBE .....	14
12.	GLEDALIŠTA, PARKIRALIŠTA ZA VOZILA I VEZOVI ZA PLOVILA.....	15
13.	PODRUČJA I OBJEKTI OD POSEBNOG ZNAČAJA .....	16
14.	PODRUČJE ZA IZVOĐENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI.....	17
15.	LINJE ZRAKOPLOVNE PRIREDBE .....	18
16.	MINIMALNE UDALJENOSTI OD LINIJA GLEDALIŠTA .....	19
17.	MINIMALNE VISINE .....	20
18.	KRETANJE ZRAKOPLOVA PO MANEVARSKIM POVRŠINAMA I PARKIRANJE.....	21
19.	ZONE ČEKANJA .....	22
20.	OGRANIČENJA UNUTAR I IZVAN PODRUČJA ZA IZVOĐENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI .....	23
21.	DOLASCI I ODLASCI SA ZRAKOPLOVNE PRIREDBE.....	24
22.	ZRAČNI PROSTOR.....	25
23.	POSTUPCI ZA OBAVALJANJE GOVORNE KOMUNIKACIJE – SPECIFIČNA TERMINOLOGIJA .....	26
24.	PLAN ZA SLUČAJ OPASNOSTI .....	27
25.	PRIKRIVENE OPASNOSTI ( <i>LATENT HAZARDS</i> ).....	28
26.	IMENOVANJE ODGOVORNIH OSOBA ZA PROVEDBU AKTIVNOSTI NA TLU .....	29
27.	SLUŽBE ZA SLUČAJ OPASNOSTI.....	30
28.	ODRŽAVANJE REDA NA ZRAKOPLOVNOJ PRIREDBI .....	31

29.	ZEMALJSKE OPERACIJE .....	32
30.	POVEZIVANJE S JEDINICAMA LOKALNE I REGIONALNE SAMOUPRAVE I SLUŽBAMA ZA SLUČAJ OPASNOSTI .....	33
31.	POLICIJA .....	34
32.	VATROGASNE SLUŽBE I SLUŽBE ZA SPAŠAVANJE .....	35
33.	HITNA MEDICINSKA POMOĆ .....	36
34.	LOKALNI ZEMLJOPOSJEDNICI .....	37
35.	KOMENTATOR I RAZGLAS .....	38
36.	VOJNI SUDIONICI .....	39
37.	BESPILOTNI ZRAKOPLOVI I REKLAMNI BALONI .....	40
38.	OSIGURANJE OD POSLJEDICA NEŽELJENOG DOGAĐAJA .....	41
39.	UVJEŽBAVANJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI .....	42
40.	IZVOĐENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI ZRAKOPLOVIMA KOMERCIJALNIH OPERATORA .....	43
41.	PRIJEVOZ OSOBA TIJEKOM IZVOĐENJA PLANIRANIH AKTIVNOSTI .....	44
42.	PANORAMSKI LETOVI I UVODNI LETOVI .....	45
43.	KOORDINACIJA SVIH AKTIVNOSTI NA ZRAKOPLOVNOJ PRIREDBI .....	46
44.	KOORDINACIJA S PRUŽATELJEM USLUGA U ZRAČNOJ PLOVIDBI I DRUGIM KORISNICIMA PROSTORA NA KOJEM SE ODRŽAVA ZRAKOPLOVNA PRIREDBA .....	47
45.	KOORDINACIJSKI SASTANCI .....	48
46.	IZVRŠNA PRIPREMA ( <i>BRIEFING</i> ) .....	49
47.	PRIHVATLJIVI METEOROLOŠKI UVJETI .....	53
48.	NADZOR ZRAKOPLOVNE PRIREDBE .....	54
49.	PROCJENA RIZIKA .....	55
1)	ŠTO JE PROCJENA RIZIKA .....	55
2)	ZAŠTO SE PROVODI PROCJENA RIZIKA .....	55
3)	KAKO SE PROVODI PROCJENA RIZIKA .....	55
4)	POSTUPAK PROVOĐENJA PROCJENE RIZIKA .....	56

## 1. UVOD

Ovaj naputak izrađen je sa svrhom da pomogne u planiranju i organizaciji zrakoplovne priredbe, kao i upravljanju te održavanjem zrakoplovne priredbe na siguran način.

Načelo primjene odredbi Pravilnika o zrakoplovnim priredbama temelji se na proporcionalnosti, obzirom na kompleksnost, rizike i druge relevantne elemente zrakoplovne priredbe.

Zaštita gledatelja je imperativ, stoga je odgovornost svih uključenih u organizaciji i provedbi zrakoplovne priredbe održati ciljani standard sigurnosti zrakoplovne priredbe.

Zrakoplovnu priredbu potrebno je pomno planirati, kako na tlu, tako i u zraku.

Zrakoplovnu priredbu potrebno je provoditi na siguran način, pri čemu je posebnu pozornost potrebno obratiti na razmatranje rizika koji se odnose na treće osobe, gledatelje kao i sudionike.

Za događaje kao što su aeropiknici, natjecanja, kao i prelete nad sprovodima odobrenje za zrakoplovne priredbe nije potrebno, uz uvjet da takav događaj ne spada pod definiciju zrakoplovne priredbe Zakona o zračnom prometu i da se takve aktivnosti izvode u skladu sa SERA-om, Pravilnikom letenja i drugim primjenjivim pravilima.

Međutim, preporučuje se razmotri da se takvi događaji odobre kao zrakoplovna priredba, u svrhu ostvarivanja viših sigurnosnih standarda.

## 2. PODNOŠENJE ZAHTJEVA I ROKOVI

Iako rok za podnošenje zahtjeva za odobrenje zrakoplovne priredbe nije propisan, u obzir treba uzeti vrijeme potrebno za evaluaciju Plana zrakoplovne priredbe, kao i vrijeme potrebno za ostale radnje potrebne za odobrenje.

Od iznimne važnosti je da se zahtjevom i Planom zrakoplovne priredbe identificiraju posebna odobrenja neophodna za održavanje zrakoplovne priredbe, obzirom da je za posebna odobrenja potrebno utrošiti dodatno vrijeme i resurse.

Posebna odobrenja sastavni su dio odobrenja zrakoplovne priredbe.

Zakon o općem upravnom postupku definira rok od 30 dana za rješavanje upravnog predmeta, uz uvjet da je zahtjev uredno podnesen.

Dosadašnjim iskustvom utvrđeno je da se za zrakoplovne priredbe podnošenje zahtjeva može očekivati čak i samo nekoliko dana prije održavanja zrakoplovne priredbe, posebno za one na kojima su planirane aktivnosti isključivo padobranski skokovi. Međutim, u obzir treba uzeti da se vrijeme evaluacije i odobrenja produžuje s povećanjem kompleksnosti i rizika same zrakoplovne priredbe.

Također, u obzir je potrebno uzeti i vrijeme potrebno HKZP-u za obradu rezervacije zračnog prostora.

### 3. ODREĐIVANJE KOMPLEKSNOŠTI ZRAKOPLOVNE PRIREDBE

Prilikom određivanja kompleksnosti zrakoplovne priredbe, u obzir treba uzeti sljedeće:

- zračni prostor – kompleksnost zračnog prostora koji se nalazi oko zrakoplovne priredbe, blizina kontroliranog zračnog prostora ili zone sa specifičnim ograničenjima, koji mogu imati utjecaj na održavanje zrakoplovne priredbe
- reljefne karakteristike – utjecaj reljefnih karakteristika na održavanje zrakoplovne priredbe, s posebnim osvrtom na gledalište
- objekte ili područja od posebnog značaja – veličina i blizina područja, napućenost, blizina škola, bolnica, naseljenih područja, industrijskih područja, prometnica, električnih vodova, ekološki osjetljivih područja
- područja od posebnog značaja – vjerojatnost i mogućnost kontrole područja koja nisu gledališta, a na kojima bi se mogle okupljati osobe, kao i bilo koja druga područja u blizini na kojima bi bio moguć utjecaj na javnost
- vrijeme trajanja zrakoplovne priredbe – vrijeme za dekonfliktne situacije, prim. 3 planirane aktivnosti tijekom 1 sata je manje kompleksno od 3 planirane aktivnosti tijekom 15 minuta
- sudionike u grupnom nastupu – broj sudionika, vrste zrakoplova ili padobrana
- vrstu događaja – zrakoplovna priredba kao primarni događaj ili kao dio drugog događaja koji nosi primat,
- zrakoplove kojima se planirane aktivnosti izvode brzinama većim od 150 čvorova i
- zrakoplovi kojima se izvode planirane aktivnosti kojima je najveća dopuštena masa pri uzlijetanju veća od 1200 kg.

#### 4. PLANIRANE AKTIVNOSTI

Planirane aktivnosti imaju značajan utjecaj na kompleksnost i rizike zrakoplovne priredbe.

Planirane aktivnosti potrebno je prilagoditi obzirom na reljefne i druge značajne prepreke, kao i ograničenjima koja proizlaze iz blizine objekata ili područja od posebnog značaja.

Odabir zrakoplova i padobrana, iskustvo sudionika, karakteristike mjesta održavanja i prostor za izvođenje planiranih aktivnosti ne smiju negativno utjecati na sigurnost izvođenja planiranih aktivnosti.

Posebnu pozornost potrebno je obratiti na planirane aktivnosti čije izvođenje zahtjeva posebna odobrenja.

Potrebno je imati u vidu da se improvizirane, neplanirane ili neuvježbane planirane aktivnosti ne izvode na zrakoplovnoj priredbi.

## 5. PLAN ZRAKOPLOVNE PRIREDBE I NJEGOVA PROVEDBA

Od iznimne važnosti je što bolje razraditi Plan zrakoplovne priredbe kako bi ciljani standard sigurnosti organizacije, održavanja i upravljanja zrakoplovnom priredbom bio što određeniji, a time i postupci kojima se taj standard osigurava.

Nadalje, jednako je važno da se pravovremeno prepozna trend opadanja standarda sigurnosti tijekom održavanja zrakoplovne priredbe te da se osiguraju postupci da standard sigurnosti ne padne ispod ciljane razine.

Plan zrakoplovne priredbe potrebno je prilagoditi obzirom na kompleksnost i rizike zrakoplovne priredbe.

U postupku odobrenja zrakoplovne priredbe mogu se zatražiti dokazi o udovoljavanju odredbama propisa ili stavkama Plana zrakoplovne priredbe.

Dobra organizacijska struktura osnovni je uvjet za upravljanje zrakoplovnom priredbom na siguran način, a koja se osigurava osobljem s odgovarajućim iskustvom i stručnosti.

Dosadašnjim iskustvom utvrđeno je da se planiranje zrakoplovne priredbe zasniva na jednom od sljedećih načina:

- temeljem pilota, padobranaca, zrakoplova i padobrana koji su na raspolaganju (najčešći slučaj organizacije manjih zrakoplovnih u Republici Hrvatskoj)
- temeljem karakteristika mjesta održavanja (prim. organizacija zrakoplovne priredbe Adria Air Race održana na Jarunu 2012. i tradicionalni Susreti za Rudija u Stubici) i
- temeljem prethodno određenih planiranih aktivnosti definiraju se ostali organizacijski elementi zrakoplovne priredbe (prim. organizacija zrakoplovne priredbe Red Bull Air Race).



## 6. OČEKIVANI BROJ GLEDATELJA

Očekivani broj gledatelja ima značajnu ulogu u planiranju.

Iako se uvažava da ekonomski utjecaj uslijed procjene uvećanog očekivanog broja gledatelja može biti negativan (veći troškovi), u obzir je potrebno uzeti negativan utjecaj na sigurnost kao posljedicu procjene umanjenog očekivanog broja gledatelja.

Drastična posljedica procjene umanjenog očekivanog broja gledatelja je prekid održavanja zrakoplovne priredbe, uslijed nemogućnosti uspostavljene organizacijske strukture da održi ciljani standard sigurnosti.

## 7. MINIMALNA RAZINA ISKUSTVA SUDIONIKA

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi koja je minimalna razina iskustva sudionika relevantna za potrebe provođenja zrakoplovne priredbe u ciljanom standardu sigurnosti.

Odabir zrakoplova i padobrana, iskustvo sudionika, karakteristike mjesta održavanja i prostor za izvođenje planiranih aktivnosti ne smiju negativno utjecati na sigurnost izvođenja planiranih aktivnosti.

Odgovarajuću razinu iskustva sudionika za izvođenje planiranih aktivnosti može se definirati općim kvalifikacijama (vrsta dozvole, nalet, broj skokova i dr.), što je posebno pogodno za provođenje natjecanja, a može se navesti sudionike imenom i prezimenom te njihove osobne kvalifikacije.

Posebnu pozornost potrebno je obratiti na uvjete za sudionike koji izvode izvanaerodromsko slijetanje i uzlijetanje i izvanaerodromske skokove (uvjeti propisani Naredbom o zrakoplovnoj sigurnosti Izvanaerodromsko slijetanje i uzlijetanje zrakoplova na kopnenim i vodenim površinama, Pravilnikom o izvanaerodromskom slijetanju i uzlijetanju helikoptera, Pravilnikom o padobranstvu i dr.).

Kako bi se osigurao ciljani standard sigurnosti organizacije, održavanja i upravljanja zrakoplovnom priredbom, u periodu nakon prihvaćanja Plana zrakoplovne priredbe i prije održavanja zrakoplovne priredbe potrebno je provjeriti relevantnu dokumentaciju sudionika.

Prilikom provjere dokumentacije sudionika posebnu pozornost potrebno je obratiti:

- na dokumentaciju koja se izdaje u skladu s nacionalnim propisima jer su moguća određena odstupanja (prim. svjedodžbu o zdravstvenoj sposobnosti može mijenjati neki drugi dokument)
- da nacionalni propisi pojedinih država, pa tako i u Republici Hrvatskoj, dopuštaju da zrakoplov registriran u toj državi leti pilot s dozvolom izdanom u skladu s PART-FCL ili dozvolom izdanom u skladu s nacionalnim propisima druge države
- da inozemni sudionici potkrijepe svoju dokumentaciju uporištem u nacionalnim propisima (dosadašnjim iskustvom utvrđeno je da se uvjeti propisani nacionalnim propisima mogu značajno promijeniti)
- da se svake godine trebaju provjeriti gore navedeni uvjeti jer se u praksi pokazalo da se nacionalni propisi mogu izmijeniti tijekom godine i
- da sudionici koji upravljaju državnim zrakoplovima i padobranici koji obavljaju skokove u službi policije ili vojske trebaju posjedovati odobrenje u skladu sa Zakonom o zračnom prometu i Pravilnikom o vojnom letenju.

## 8. VRSTA, KLASA ILI TIP ZRAKOPLOVA I/ILI PADOBRANA

Vrste zrakoplova i/ili padobrana imaju značajan utjecaj na kompleksnost i rizike zrakoplovne priredbe.

Odabir zrakoplova i padobrana, iskustvo sudionika, karakteristike mjesta održavanja i prostor za izvođenje planiranih aktivnosti ne smiju negativno utjecati na sigurnost izvođenja planiranih aktivnosti.

Zrakoplovi i padobrani za izvođenje planiranih aktivnosti mogu se definirati prema općim karakteristikama (tipovi zrakoplova, kategorija zrakoplova, namjena padobrana i dr.), što je posebno pogodno za provođenje natjecanja, a mogu se navesti registracijske oznake i tip zrakoplova.

Kako bi se osigurao ciljani standard sigurnosti organizacije, održavanja i upravljanja zrakoplovnom priredbom, u periodu nakon prihvaćanja Plana zrakoplovne priredbe i prije održavanja zrakoplovne priredbe potrebno je:

- provjeriti relevantnu dokumentaciju zrakoplova i
- provjeriti relevantnu dokumentaciju padobrana.

Prilikom provjere dokumentacije zrakoplova i padobrana posebnu pozornost potrebno je obratiti:

- na dokumentaciju koja se izdaje u skladu s nacionalnim propisima jer su moguća određena odstupanja (prim. svjedodžbu o zdravstvenoj sposobnosti može mijenjati neki drugi dokument)
- da se svake godine trebaju provjeriti gore navedeni uvjeti jer se u praksi pokazalo da se nacionalni propisi mogu izmijeniti tijekom godine i
- da sudionici koji upravljaju državnim zrakoplovima i padobranci koji obavljaju skokove u službi policije ili vojske trebaju posjedovati odobrenje u skladu sa Zakonom o zračnom prometu i Pravilnikom o vojnom letenju.

## 9. LJUDSKI ČIMBENICI (*HUMAN FACTORS*)

Ljudski čimbenici (*Human Factors*) utječu na sve aspekte u zrakoplovstvu, stoga se trebaju uzeti u obzir tijekom planiranja, organizacije i održavanja zrakoplovne priredbe i to za sve uključene osobe.

Sudionici na zrakoplovnim priredbama planirane aktivnosti provode u vrlo dinamičnoj okolini, koja je još povrh svega ograničena vremenom, pri čemu ukupno iskustvo i skorašnje iskustvo na zrakoplovu/padobranu, stres, pritisak i trema zbog nastupa, dodatni stres zbog složenih meteoroloških uvjeta i dr. imaju snažan negativan utjecaj na sudionika.

Svjesnost i razumijevanje problematike vezane za ljudske čimbenike te primjena saznanja u planiranju, organizaciji i provedbi zrakoplovne priredbe uvelike može povisiti standard sigurnosti.

Više o ljudskim čimbenicima vezanim za zrakoplovne priredbe može se naći na niže navedenim linkovima:

- [https://www.caa.co.uk/uploadedFiles/CAA/Content/Related\\_Information/General\\_aviation/HUMAN%20FACTORS%20in%20Flying%20Displays%20-%20Practical%20Guidance%20NATS.pdf](https://www.caa.co.uk/uploadedFiles/CAA/Content/Related_Information/General_aviation/HUMAN%20FACTORS%20in%20Flying%20Displays%20-%20Practical%20Guidance%20NATS.pdf)
- <http://publicapps.caa.co.uk/docs/33/CAP719.PDF>
- [http://publicapps.caa.co.uk/docs/33/PE11472\\_Transfer%20of%20Behaviours%20and%20Error%20Path%20Study\\_Final%20report\\_v1.0.pdf](http://publicapps.caa.co.uk/docs/33/PE11472_Transfer%20of%20Behaviours%20and%20Error%20Path%20Study_Final%20report_v1.0.pdf)

## 10. NACRT PROSTORA ZRAKOPLOVNE PRIREDBE

Nacrt prostora zrakoplovne priredbe može se izvesti na jednoj ili više skica.

Nacrt prostora zrakoplovne priredbe može se smatrati prihvatljivim ako iz njega proizlaze jasne i nedvosmislene relevantne informacije sudionicima, službama za slučaj opasnosti i drugim osobama i službama relevantnim za organizaciju i održavanje zrakoplovne priredbe.

Kada na zrakoplovnoj priredbi nastupa više vrsta zrakoplova za čije su performanse propisane različite minimalne udaljenosti od linija gledališta, u Nacrtu prostora zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi više linija zrakoplovne priredbe.

Satelitske snimke mogu biti korisno sredstvo u svrhu stvaranja jasne predodžbe relevantnih značajki zrakoplovne priredbe.

U svrhu standardizacije izrade Nacrta prostora zrakoplovne priredbe preporučuje se sljedeći način označavanja:

- narančasta linija – linija priredbe na udaljenosti od 100 m
- crvena linija – linija priredbe na udaljenosti od 150 m
- plava linija – linija priredbe na udaljenosti od 250 m
- žuta linija – opasna područja i objekti od posebnog značaja ili područja zabrane prelijetanja
- zelena linija – linija gledališta, gledalište i parkiralište





## 11. PROCJENA LOKACIJE ZRAKOPLOVNE PRIREDBE

Kada se zrakoplovna priredba održava na aerodromu ili registriranoj površini, operator aerodroma ili registrirane površine treba biti uključen u sve faze organizacije zrakoplovne priredbe.

Procjena lokacije zrakoplovne priredbe obuhvaća sljedeće:

- prikladnost površina za uzlijetanje, slijetanje i voženje
- dimenzije površina za uzlijetanje, slijetanje
- prepreke
- naseljena područja
- područja i objekte od posebnog značaja
- područja na kojima postoji mogućnost da će se okupljati osobe
- ekološki osjetljiva područja i područja na kojima se nalazi stoka
- blizina kontroliranog zračnog prostora, aerodroma, helidroma, registriranih površina za uzlijetanje i slijetanje, mjesta na kojima lete baloni, jedrilice, parajedrilice, padobranci s pogonom, modeli i dr. i
- pristupne puteve za službe za slučaj opasnosti.

## 12. GLEDALIŠTA, PARKIRALIŠTA ZA VOZILA I VEZOVI ZA PLOVILA

Posebnu pozornost potrebno je obratiti na odabir lokacije gledališta, parkirališta za vozila i vezova za plovila.

Odabir lokacija gledališta, parkirališta za vozila i vezova za plovila najčešće je na jednoj strani mjesta održavanja zrakoplovne priredbe, kako bi se na drugoj strani nesmetano mogle izvoditi planirane aktivnosti.

Gledališta, parkirališta za vozila i vezova za plovila mogu se nalaziti u području za izvođenje planiranih aktivnosti, ako drugačije nije izvedivo, uz uvjet da je gledateljima onemogućen pristup za vrijeme održavanja zrakoplovne priredbe, pri čemu u Planu zrakoplovne priredbe potrebno razraditi posebne postupke.

Lokacije gledališta, parkirališta za vozila i vezova za plovila trebaju biti odgovarajuće udaljeni od uzletno sletne staze i staza za voženje. Također, ta udaljenost treba se uvećati od minimalne propisane ako se gledatelji nalaze iza ili u blizini područja unutar kojih zrakoplovi koriste veliku snagu ili područja gdje se zrakoplovi okreću. Posebnu pozornost potrebno je obratiti u slučaju letova zrakoplova snažnog potiska ili velikih helikoptera.



### 13. PODRUČJA I OBJEKTI OD POSEBNOG ZNAČAJA

Posebna pozornost treba se obratiti na područja i objekte od posebnog značaja, a što mogu predstavljati:

- naseljena područja
- škole i dječji vrtići
- bolnice ili drugi zdravstveni objekti
- industrijska područja
- prometnice (ceste, pruge, riječni putevi i dr.)
- električni vodovi
- ekološki osjetljiva područja i
- područja koja nisu organizirana gledališta, a na kojima postoji mogućnost da će se okupljati osobe koje će gledati zrakoplovnu u priredbu (sporedni ili sekundarni gledatelji op.a.).

Kada se utvrde područja koja nisu organizirana gledališta, a na kojima postoji mogućnost da će se okupljati osobe koje će gledati zrakoplovnu u priredbu (sporedni ili sekundarni gledatelji op.a.), potrebno je razraditi postupke kojima će se onemogućiti takva okupljanja ili ih staviti pod kontrolu.

Područja i objekte od posebnog značaja treba posebno naznačiti u Nacrtu prostora zrakoplovne priredbe.

#### 14. PODRUČJE ZA IZVOĐENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI

Važno je da se planirano područje za izvođenje planiranih aktivnosti definira u najranijim fazama planiranja zrakoplovne priredbe.

Područje za izvođenje planiranih aktivnosti potrebno je prilagoditi mogućem utjecaju vjetra i ograničenjima za zrakoplove i padobrane.

Kako bi se sudionici mogli bez ometanja koncentrirati na izvođenje planiranih aktivnosti, u području za izvođenje planiranih aktivnosti ne bi trebale biti zone u kojima se ne smije letjeti.

Nakon što se utvrdi planirano područje za izvođenje planiranih aktivnosti, potrebno je da sudionici provjere da li je to područje odgovarajuće za planirane aktivnosti koje namjeravaju izvoditi.

U slučaju da uvježbane planirane aktivnosti nije moguće izvesti u planiranom području, sudionicima se trebaju omogućiti uvjeti za uvježbavanje novih planiranih aktivnosti prije održavanja zrakoplovne priredbe.

Kako je već spomenuto, područje za izvođenje planiranih aktivnosti ograničenih dimenzija uvjetuje planirane aktivnosti se mogu izvoditi u tom području, a u nekim slučajevima zbog tih ograničenja održavanje zrakoplovne priredbe nije moguće.

## 15. LINIJE ZRAKOPLOVNE PRIREDBE

Planirane aktivnosti i linije zrakoplovne priredbe treba uskladiti u pripremnoj fazi zrakoplovne priredbe.

Sudionici trebaju izvoditi planirane aktivnosti uvažavajući linije zrakoplovne priredbe koje trebaju biti jasno vidljive.

Ako nisu jasno ocrtane očitim značajkama, kao što su uzletno sletna staza i dr., linije zrakoplovne priredbe trebaju biti označene reflektirajućim/vidljivim čunjevima ili panelima, bijelo ocrtanim linijama ili na drugi prepoznatljiv način.

Potrebno je utvrditi koje će se linije zrakoplovne priredbe označiti. Najčešće su to dvije linije koje označavaju udaljenost od gledališta, a koje omogućuju sudionicima lakšu procjenu udaljenosti tijekom izvođenja planiranih aktivnosti.

Moguće je označiti i neke druge specifične točke koje označuju granice područja zrakoplovne priredbe, u svrhu lakšeg pozicioniranja tijekom izvođenja planiranih aktivnosti. Lokacije i obrazloženja predmetnih oznaka potrebno je prezentirati tijekom izvršne pripreme.

Ako se zrakoplovna priredba održava iznad vodenih površina, linija zrakoplovne priredbe može se označiti vidljivim plutačama. Također, ako zemljopisne karakteristike onemogućavaju definiranje granica zrakoplovne priredbe, a što je neophodno potrebno za pojedine zrakoplovne priredbe, iste se trebaju označiti plutačama.

## 16. MINIMALNE UDALJENOSTI OD LINIJA GLEDALIŠTA

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi koje su minimalne udaljenosti od linija gledališta relevantne za potrebe provođenja zrakoplovne priredbe u ciljanom standardu sigurnosti.

Planirane aktivnosti i pripadajuće udaljenosti od linija gledališta treba uskladiti u pripreмноj fazi zrakoplovne priredbe.

Iako su propisane minimalne udaljenosti od linija gledališta, udaljenosti od linija gledališta za izvođenje planiranih aktivnosti potrebno je utvrditi ovisno o specifičnostima zrakoplovne priredbe.

Prilikom utvrđivanja udaljenosti linija od gledališta, u obzir treba uzeti sljedeće:

- reljefne karakteristike – utjecaj reljefnih karakteristika na minimalne visine, s posebnim osvrtom na gledalište
- gledališta – položaj, preglednost sa strane gledatelja i dr.
- objekte ili područja od posebnog značaja – veličina i blizina područja, napučenost, blizina škola, bolnica, naseljenih područja, industrijskih područja, prometnica, električnih vodova, ekološki osjetljivih područja
- područja od posebnog značaja – vjerojatnost i mogućnost kontrole područja koja nisu gledališta, a na kojima bi se mogle okupljati osobe, kao i bilo koja druga područja u blizini na kojima bi bio moguć utjecaj na javnost
- zrakoplove kojima se izvode planirane aktivnosti
- razinu iskustva sudionika
- sudionike u grupnom nastupu – broj sudionika, vrste zrakoplova ili padobrana i
- druge rizike koji proizlaze iz izvođenja planiranih aktivnosti na minimalnim visinama.

Za letove u formaciji, utvrđene udaljenosti od linija gledališta računaju se od sudionika najbližeg gledalištu, parkiralištu i dr.

Udaljenosti od linija gledališta u odnosu na brzinu zrakoplova mogu se mijenjati tijekom izvođenja planiranih aktivnosti, ovisno o brzini zrakoplova tijekom izvođenja planiranih aktivnosti.

Posebnu pozornost treba obratiti na izvođenje manevara kao što su *touch-and-go*, *go-around* ili bilo kojih drugi koji uključuju promjenu konfiguracije zrakoplova.

Odstupanja od udaljenosti linija od gledališta potrebno je potkrijepiti procjenom rizika, odnosno potrebno je utvrditi mjere ublažavanja rizika.

## 17. MINIMALNE VISINE

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi koje su minimalne visine relevantne za potrebe provođenja zrakoplovne priredbe u ciljanom standardu sigurnosti.

Planirane aktivnosti i pripadajuće minimalne visine treba uskladiti u pripremnoj fazi zrakoplovne priredbe.

Iako je propisana minimalna visina za izvođenje planiranih aktivnosti, minimalne visine za izvođenje planiranih aktivnosti potrebno je utvrditi ovisno o specifičnostima zrakoplovne priredbe.

Prilikom utvrđivanja minimalnih visina, u obzir treba uzeti sljedeće:

- dolet zrakoplova u slučaju otkaza pogonske grupe
- reljefne karakteristike – utjecaj reljefnih karakteristika na minimalne visine, s posebnim osvrtom na gledalište
- gledališta – položaj, preglednost sa strane gledatelja i dr.
- objekte ili područja od posebnog značaja – veličina i blizina područja, napučenost, blizina škola, bolnica, naseljenih područja, industrijskih područja, prometnica, električnih vodova, ekološki osjetljivih područja
- područja od posebnog značaja – vjerojatnost i mogućnost kontrole područja koja nisu gledališta, a na kojima bi se mogle okupljati osobe, kao i bilo koja druga područja u blizini na kojima bi bio moguć utjecaj na javnost
- zrakoplove kojima se izvode planirane aktivnosti
- razinu iskustva sudionika
- sudionike u grupnom nastupu – broj sudionika, vrste zrakoplova ili padobrana i
- druge rizike koji proizlaze iz izvođenja planiranih aktivnosti na minimalnim visinama.

Odstupanja od minimalnih propisanih visina, osim iznimno navedenih točkama a) i b), stavka 2. članka 11. Pravilnika o zrakoplovnim priredbama, potrebno je potkrijepiti procjenom rizika, odnosno potrebno je utvrditi mjere ublažavanja rizika.

Prihvatljivost predloženih minimalnih visina ovisi o području zrakoplovne priredbe, iskustvu i stručnosti sudionika, kao i vremenskim uvjetima.

## 18. KRETANJE ZRAKOPLOVA PO MANEVARSKIM POVRŠINAMA I PARKIRANJE

Potrebno je razmotriti kako organizirati raspored parkiranja zrakoplova kojima se sudjeluje u programu zrakoplovne priredbe, zrakoplova koji se razgledavaju na tlu i drugih zrakoplova (zrakoplovi kojima posjetioци dolaze na zrakoplovnu priredbu, zrakoplovi službi za slučaj opasnosti i dr.).

Posebnu pozornost treba obratiti na moguće utjecaje na gledatelje ili druge aspekte zrakoplovne priredbe prilikom pokretanja pogonske grupe, kretanja zrakoplova i dr., pri čemu je potrebno osigurati odgovarajuću zaštitu i nadzor mjesta, zaštitu od požara, kao i slobodan prolaz službama za slučaj opasnosti.

Voženje zrakoplova treba organizirati na način da se zrakoplovi kreću paralelno s linijom gledališta.

Parkiranje zrakoplova na predviđeno mjesto treba organizirati na način da je pogonska grupa ugašena.

Posebnu pozornost treba obratiti na zrakoplove koji imaju slabiju sposobnost kočenja ili koji imaju veliki radijus zakretanja.

## 19. ZONE ČEKANJA

Posebna pozornost treba se obratiti na utvrđivanje veličina i pozicija zona za čekanje, na način da ne utječu na kontrolirani zračni prostor, područja i objekte od posebnog značaja i druga osjetljiva područja.

Zone čekanja trebaju biti naznačene u Nacrtu prostora zrakoplovne priredbe.

## 20. OGRANIČENJA UNUTAR I IZVAN PODRUČJA ZA IZVOĐENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI

Izvan područja za izvođenje planiranih aktivnosti sve aktivnosti izvode se u skladu s Pravilnikom za letenje zrakoplova i SERA.

Ako se unutar područja za izvođenje planiranih aktivnosti nalaze objekti, planirane aktivnosti mogu se izvoditi bez ograničenja uz uvjet da se s vlasnicima objekta dogovori da se u objektima ne nalaze osobe.



## 21. DOLASCI I ODLASCI SA ZRAKOPLOVNE PRIREDBE

Svako odstupanje od utvrđenih postupaka dolazaka i odlazaka sa zrakoplovne priredbe predstavlja narušavanje prihvatljive razine sigurnosti.

Dosadašnjim iskustvom utvrđeno je da se piloti često „žele pokazati“ prilikom dolaska ili odlazak sa zrakoplovne priredbe, zanemarujući pritom druge aspekte zrakoplovne prirede, pri čemu posebnu pozornost treba obratiti na posjetioce koji dolaze zrakoplovima (iako naizgled bezazleno „brisanje piste“ ili *low-pass* pilota koji nije upoznat sa svim detaljima zrakoplovne priredbe mogu završiti s tragičnim posljedicama op.a.).

## 22. ZRAČNI PROSTOR

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi veličinu i vrstu zračnog prostora relevantnog za potrebe provođenja zrakoplovne priredbe u ciljanom standardu sigurnosti.

Potrebno je procijeniti na koji način će osigurati zračni prostor za provedbu zrakoplovne priredbe. NOTAM je najčešće dovoljna mjera potrebna da se ostali sudionici zračnog prometa upozore na zrakoplovnu priredbu.

Za veće i kompleksnije zrakoplovne priredbe, potrebno je rezervirati zračni prostor.

Obzirom na različite načine odobrenja korištenja zračnog prostora, Planom zrakoplovne priredbe dovoljno je opisati način korištenja zračnog prostora, postupak nadležne kontrole leta ili eventualnog odobrenja potrebnog za njegovo korištenje, a može se referirati na odobrenje za korištenje zračnog prostora.

## 23. POSTUPCI ZA OBAVALJANJE GOVORNE KOMUNIKACIJE – SPECIFIČNA TERMINOLOGIJA

Standardne postupke za obavljanje govorne komunikacije potrebno je proširiti obzirom na specifičnosti zrakoplovne priredbe jer se na taj način može pomoći sudioniku tijekom izvođenja planiranih aktivnosti.

Postupci za obavljanje govorne komunikacije trebaju biti jasni i nedvojbni.

Preporučuje se sljedeće:

PORUKA	ODGOVOR SUDIONIKA
„(Pozivni znak) Započni s programom“	„Započinjem s programom (Pozivni znak)“

Specifična frazeologija može se utvrditi kao gradacija za upozorenje ili prekid, čija postupnost omogućava da sudionik postupi ovisno o ozbiljnosti situacije.

Preporučuje se sljedeće:

PORUKA UPOZORENJA	ODGOVOR SUDIONIKA
„(Pozivni znak) Prenisko!“	„Razumio (Pozivni znak)“
„(Pozivni znak) Preblizu!“	„Razumio (Pozivni znak)“
PORUKA ZA PREKID	ODGOVOR SUDIONIKA
„(Pozivni znak) Stop, stop, stop!“	„Prekidam (Pozivni znak)“

Upozorenje „Prenisko!“ daje se kada je sudionik prošao ispod minimalne visine utvrđene Planom zrakoplovne priredbe ili kad je očita tendencija da će sudionik proći ispod minimalne visine utvrđene Planom zrakoplovne priredbe.

Upozorenje „Preblizu!“ daje se kada je sudionik prošao ispod minimalne udaljenosti od linije gledališta utvrđene Planom zrakoplovne priredbe ili kad je očita tendencija da će sudionik proći ispod udaljenosti od linije gledališta utvrđene Planom zrakoplovne priredbe.

Poruka za prekid planiranih aktivnosti „Stop, stop, stop!“ daje se u bilo kojem trenutku kada se utvrdi da je narušena prihvatljiva razina sigurnosti, bilo da se sumnja u sposobnost sudionika ili zbog vanjskog faktora (nedopušteni ulazak drugog zrakoplova uz područje zrakoplovne priredbe, nepovoljni meteorološki uvjeti i dr.).

Ukoliko radiotelefonska komunikacija nije moguća, treba osigurati drugi način prenošenja poruke, barem za prekid planiranih aktivnosti (oznake na tlu, signalna raketa, signalna dimna bomba i dr.).

Postupci za obavljanje govorne komunikacije i frazeologija trebaju biti detaljno razrađeni na izvršnoj pripremi.

## 24. PLAN ZA SLUČAJ OPASNOSTI

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi Plan za slučaj opasnosti relevantan za potrebe provođenja zrakoplovne priredbe u ciljanom standardu sigurnosti.

Potrebno je razraditi Plan za slučaj opasnosti koji će na odgovarajući način utjecati na umanjivanje neželjenih posljedica održavanja zrakoplovne priredbe i u kojem su razrađene aktivnosti, odgovornosti i koordinacija službi za slučaj opasnosti u skladu s rizicima koji proizlaze iz zrakoplovne priredbe.

Plan za slučaj opasnosti može se potkrijepiti procjenom rizika, poglavito ako se predlaže manje restriktivan Plan za slučaj opasnosti.

Očekivani broj gledatelja igra značajnu ulogu pri izradi Plana za slučaj opasnosti.

Izrada odgovarajućeg Plana za slučaj opasnosti temelji se na kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe.

Tako je primjerice za nekompleksne zrakoplovne priredbe i zrakoplovne priredbe niskog rizika dovoljno je da Plan za slučaj opasnosti sadržava popis i kontakte službi za slučaj opasnosti, kao i odgovornu osobu koja će u slučaju opasnosti aktivirati te službe.

Međutim, za kompleksne zrakoplovne priredbe i zrakoplovne priredbe visokog rizika, treba izraditi opsežan Plan za slučaj opasnosti s detaljno razrađenim i jasnim postupcima, odgovornostima i lancima koordiniranja i upravljanja, kako bi sve uključene službe za slučaj opasnosti mogle pravovremeno i odgovarajuće djelovati.

Planom za slučaj opasnosti potrebno je razraditi strategiju upravljanja masama, prometom, vatrogasnih djelovanja, medicinskih usluga, kao i scenarije za slučajeve većih nesreća i nepredviđene situacije, tako da ako se i dogodi najgore, dobrim planiranjem postići će se učinkovito djelovanje.

Planom za slučaj opasnosti posebno je potrebno adresirati skrivene opasnosti (*Latent hazards*) i utvrditi mjere ublažavanja koje se odnose na prikrivene opasnosti.

Posebnu pozornost treba obratiti na način na koji će se sa službama za slučaj opasnosti izmijeniti informacije o prikrivenim opasnostima te na koji način će službe djelovati u slučaju nesreće.

Sredstva komunikacije trebaju osigurati neometanu komunikaciju sa službama za slučaj opasnosti.

Plan za slučaj opasnosti treba distribuirati svima uključenima u provođenje zrakoplovne priredbe.

## 25. PRIKRIVENE OPASNOSTI (*LATENT HAZARDS*)

Potrebno je utvrditi prikrivene opasnosti (*Latent hazards*) i pripadajuće postupke. Prikrivene opasnosti mogu biti dijelovi, oprema i materijali na zrakoplovu/padobranu/opremi koji bi u slučaju nesreće mogli predstavljati opasnost za službe za slučaj opasnosti ili druge osobe.

O utvrđenim opasnostima potrebno je obavijestiti službe za slučaj opasnosti. Službe za slučaj opasnosti trebaju utvrditi da su sposobne odgovoriti na probleme koji mogu proizaći zbog prikrivenih opasnosti. U planu za slučaj opasnosti potrebno je, u suradnji sa službama za slučaj opasnosti, utvrditi postupke koji su vezani za prikrivene opasnosti.

Posebna pozornost treba se obratiti za vojne zrakoplove (izbacujuća sjedišta, naoružanje, spremnici pod tlakom, gorivo/dodatni rezervoari, materijali izrade zrakoplova i komponenti i dr.)

Pod prikrivene opasnosti spada i gorenje kompozitnih materijala.

Zastupljenost kompozitnih materijala u svim vidovima zrakoplovstva značajna je, stoga treba imati u vidu da se ne zanemare prikrivene opasnosti i na najmanjim i najjednostavnijim zrakoplovima.

Propusti odgovarajućeg utvrđivanja latentnih opasnosti i pripadajućih postupaka, za posljedice mogu imati trajne posljedice na zdravlje ili smrtne posljedice.

Nadalje, Uredba Komisije (EU) br. 965/2012 o utvrđivanju tehničkih zahtjeva i upravnih postupaka u vezi s letaćkim operacijama navodi:

*NCO.SPEC.PAR.120 Prijevoz i otpuštanje opasnog tereta*

*Neovisno o točki NCO.SPEC.160, padobranci mogu, uz nošenje dimnih uređaja, izaći iz zrakoplova radi padobranske predstave nad gusto naseljenim područjima gradova i naselja ili iznad skupine ljudi na otvorenom ako su ti uređaji proizvedeni za tu svrhu.”*

Slijedom gore navedenog, preporučuje se korištenje ICAO CIRCULAR 315 Opasnosti na mjestu zrakoplovne nesreće, kao i svih drugih dostupnih informacija, <http://www.tc.faa.gov/its/worldpac/techrpt/ar98-34.pdf> <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a477647.pdf> i dr., a kako je primjenjivo na specifičnu zrakoplovnu priredbu.

## 26. IMENOVANJE ODGOVORNIH OSOBA ZA PROVEDBU AKTIVNOSTI NA TLU

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je imenovati osobe odgovorne za svoju domenu relevantnu za potrebe provođenja zrakoplovne priredbe u ciljanom standardu sigurnosti.

Potrebno je imenovati osobe za provedbu aktivnosti na tlu koje posjeduju odgovarajuće znanje i iskustvo, a koje će osigurati odgovarajuće upravljanje u relevantnim domenama (parkirališta, razglas i dr.).

Posebnu pozornost potrebno je obratiti na osobe koje će koordinirati i upravljati kretanjem i parkiranjem zrakoplova na manevarskim površinama.

Potrebno je razmotriti angažman profesionalnih službi za provedbu jedne, više ili svih aktivnosti na tlu.

Relevantno informiranje odgovornih osoba za provedbu aktivnosti na tlu provodi se putem koordinacijskih sastanaka koji su od iznimne važnosti kako bi odgovorne osobe dobile jasne i nedvojbene smjernice za rad.

Osobe koje sudjeluju u radu na zrakoplovnoj priredbi trebaju se lako raspoznavati za što mogu poslužiti reflektirajući prsluci, identifikacijske trke na ruci i dr.

## 27. SLUŽBE ZA SLUČAJ OPASNOSTI

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi koje su službe za slučaj opasnosti relevantne za potrebe provođenja zrakoplovne priredbe u ciljanom standardu sigurnosti.

Potrebno je osigurati informiranje svih relevantnih osoba i službi o smanjenju razine sposobnosti pružanja usluga za slučaj opasnosti.

Potrebno je razmotriti izvođenje pojedinih planiranih aktivnosti kada se smanji razina sposobnosti pružanja usluga za slučaj opasnosti.

## 28. ODRŽAVANJE REDA NA ZRAKOPLOVNOJ PRIREDBI

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi na koji način će se održavati red na zrakoplovnoj priredbi u svrhu održavanja ciljanog standarda sigurnosti.

Ovisno o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe potrebno je osigurati dovoljan broj osoba koji će održavati red na zrakoplovnoj priredbi, kontrolirati gledatelje, osigurati da su prolazi za slučaj opasnosti slobodni i dr. i koji će u slučaju opasnosti obavljati svoje dužnosti kako je utvrđeno.

Preporučuje se razmotriti angažman profesionalnih službi za održavanje reda na zrakoplovnoj priredbi.



## 29. ZEMALJSKE OPERACIJE

Ako se na zrakoplovnoj priredbi obavljaju zemaljske operacije kao što je nadopunjavanje zrakoplova gorivom, punjenje boca plinom, parkiranje zrakoplova i dr., u Planu zrakoplovne priredbe potrebno je utvrditi odgovarajuće postupke i odgovornosti za provođenje takvih operacija.

### 30. POVEZIVANJE S JEDINICAMA LOKALNE I REGIONALNE SAMOUPRAVE I SLUŽBAMA ZA SLUČAJ OPASNOSTI

Od iznimne važnosti je povezivanje s jedinicama lokalne i regionalne samouprave, službama za slučaj opasnosti, policijom, lučkom kapetanijom i dr., već u početnoj fazi planiranja zrakoplovne priredbe, obzirom na njihovo znanje i iskustvo u organizaciji i provedbi velikih događaja i pomoć koju mogu pružiti po tom pitanju.

Lokalne specifičnosti, dostupnost potrebnih službi, tipovi i broj zrakoplova kao i očekivani broj gledatelja utječu na vrstu i potrebu službi za slučaj opasnosti.

Plan za slučaj nevolje od koristi je službama za slučaj opasnosti, a i jedinicama lokalne i regionalne samouprave, kako bi mogli utvrditi sposobnost postupanja u slučaju opasnosti.

Jedinice lokalne i regionalne samouprave odgovorne su za različite javne službe potrebne za zrakoplovnu priredbu. Nadalje, potrebno je upoznati ih s aktivnostima koje se namjeravaju provoditi zrakoplovnom priredbom, a kako bi mogli predvidjeti moguće probleme, upite i prigovore.

Plan za slučaj opasnosti potrebno je uskladiti sa postojećim planovima koje su izradile jedinice lokalne i regionalne samouprave.

### 31. POLICIJA

Uloga policije na javnom događaju je sljedeća:

- zaštita ljudi i imovine
- prevencija i utvrđivanje kriminalnih radnji i drugih nedjela
- sprečavanje narušavanja reda i mira i
- djelovanje u slučaju direktnog ugrožavanja ljudi i imovine i koordinacija službi za slučaj opasnosti.

Ne smije se očekivati da službe za slučaj nevolje rješavaju propuste u planiranju i organizaciji zrakoplovne priredbe.

Planom za slučaj opasnosti trebalo pokriti vjerojatnost kriminalnih aktivnosti (uključujući terorističke napade) i nereda.

Tijekom planiranja dobro je na vrijeme konzultirati se antiterorističkim policijskim snagama, koji su izvor informacija o prijetnjama na nacionalnoj razini, kao i drugim obavještajnim podacima vezanim za zrakoplovnu priredbu.

Policija nije odgovorna za kontrolu i upravljanje prometom na zrakoplovnoj priredbi, osim u slučaju opasnosti.

U slučaju nesreće sa smrtnim posljedicama ili smrti na zrakoplovnoj priredbi policija je dužna osigurati mjesto kako bi se očuvali dokazi, uključujuću uzimanje izjava svjedoka i izuzimanje snimljenih dokaza.

## 32. VATROGASNE SLUŽBE I SLUŽBE ZA SPAŠAVANJE

Potrebno je osigurati vatrogasne službe i službe za spašavanje koje će na odgovarajući način moći djelovati u slučaju opasnosti. Na nekim aerodromima već postoje odgovarajuće službe i osoblje na raspolaganju, međutim, ovisno o specifičnosti, kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe, postojeće službe je potrebno proširiti u skladu s Planom za slučaj opasnosti.

Potrebno je informirati vatrogasne službe u okolini zrakoplovne priredbe, iako su organizirane službe dovoljne.

Kada se planirane aktivnosti izvode iznad vodenih površina potrebno je organizirati odgovarajuće službe sa slučaj spašavanja i kontaktirati nadležnu Lučku kapetaniju.

### 33. HITNA MEDICINSKA POMOĆ

Djelatnost hitne medicinske pomoći od iznimne važnosti je za svaku zrakoplovnu priredbu, kako za gledatelje, tako i za sudionike i sve osobe uključene u provedbu zrakoplovne priredbe.

Uvjeti, organizacija i način obavljanja djelatnosti hitne medicine propisani su Pravilnikom o uvjetima, organizaciji i načinu obavljanja hitne medicine te je za svako javno okupljanje potrebna nazočnost najmanje jedne osobe koja ima položen tečaj pružanja prve pomoći.

Za jednostavne i zrakoplovne priredbe niskog rizika moguće je s lokalnom hitnom medicinskom službom dogovoriti da budu u stanju pripravnosti tijekom održavanja zrakoplovne priredbe, pri čemu u obzir treba uzeti vrijeme odaziva, razinu i kapacitet hitne medicinske pomoći koja se može pružiti.

Pružanje hitne medicinske pomoći na nepristupačnom terenu potrebno je odgovoriti s Hrvatskom gorskom službom spašavanja.

Kada je hitna medicinska služba organizirana na samoj zrakoplovnoj priredbi, potrebno je osigurati i označiti odgovarajuće mjesto s kojeg će moći na odgovarajući način djelovati u području zrakoplovne priredbe.

### 34. LOKALNI ZEMLJOPOSJEDNICI

U početnoj fazi planiranja preporučuje se kontaktirati lokalne zemljoposjednike te ih upoznati s aktivnostima koje se namjeravaju provoditi zrakoplovnom priredbom, a kako bi mogli predvidjeti moguće probleme, upite i prigovore. Pravovremenim uključivanjem lokalnih zemljoposjednika, dobrom i otvorenom komunikacijom, kao i strpljivim diplomatskim pristupom ostvarit će se dobri odnosi potrebni za provođenje zrakoplovne priredbe i spriječiti eskalacije odnosa i nepotrebni konflikti. Ne smije se izgubiti iz vida da zrakoplovna priredba nekome predstavlja narušavanje mira, rutine, radnih aktivnosti i dr.

### 35. KOMENTATOR I RAZGLAS

Razglas na zrakoplovnoj priredbi treba pokrivati cijelo gledalište.

Razglas treba biti takav da omogućava neometanu komunikaciju koordinatora, komentatora i gledatelja, a koja može sadržavati promjenu programa, informacije za slučaj opasnosti ili druge informacije.

U slučaju opasnosti, komentator može vrlo učinkovito upravljati gledateljima putem razglasa. Potrebno je utvrditi predefinirane poruke za slučaj opasnosti koje će koristiti komentator.

### 36. VOJNI SUDIONICI

Vojne sudionike treba odobriti Samostalna služba za vojni zračni promet MORH-a, u skladu s Pravilnikom o letenju vojnih zrakoplova.



### 37. BESPILOTNI ZRAKOPLOVI I REKLAMNI BALONI

Reklamni baloni i baloni za djecu punjeni helijem predstavljaju opasnost ako nekontrolirano odlete, stoga se ne smiju dopustiti u području zrakoplovne priredbe.

Neovlašteno letenje bespilotnim zrakoplovima u području zrakoplovne priredbe predstavlja opasnost i ne smije se dopustiti. Posebna pozornost treba se obratiti na informiranje gledatelja i podizanju svjesnosti o pripadajućim rizicima.

Moguće mjere ublažavanja uključuju informiranje gledatelja putem plakata, medija, razglasa, obavijesti na kartama i dr. Osoblje zrakoplovne priredbe i službe za slučaj opasnosti trebaju dobiti jasne upute o postupanju kada uoče bespilotni zrakoplov.

### 38. OSIGURANJE OD POSLJEDICA NEŽELJENOG DOGAĐAJA

Obzirom na odgovornosti koje proizlaze iz organizacije i održavanja zrakoplovne priredbe, od iznimne važnosti je na različite načine osigurati se od posljedica neželjenog događaja.

Preporuča se informiranje i savjetovanje o zakonskim obavezama, vrstama i načinima osiguranja od posljedica neželjenog događaja s osiguravajućim kućama koje se bave problematikom osiguranja javnih događanja.

Za zrakoplove koji podliježu obaveznom osiguranju potrebno je provjeriti valjanost ugovora (police osiguranja) te da li pokrivaju sudionika i nastupe na zrakoplovnim priredbama. Obavezni ugovor o osiguranju od odgovornosti za štetu prouzročenu putnicima, prtljazi, teretu i trećim osobama treba biti u skladu s Uredbom (EZ) 785/2004 o zahtjevima za zračne prijevoznike i operatore zrakoplova u vezi s osiguranjem.

### 39. UVJEŽBAVANJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI

Potrebno je osigurati da se uvježbavanja planiranih aktivnosti na zrakoplovnoj priredbi izvode samo kada nema gledatelja.

#### 40. IZVOĐENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI ZRAKOPLOVIMA KOMERCIJALNIH OPERATORA

Izvođenje planiranih aktivnosti zrakoplovom zračnog prijevoznika ili drugih komercijalnih operatora moguće je ako su Operativnim priručnikom propisani odgovarajući postupci (letenje u nekomercijalne/privatne svrhe op.a.).

#### 41. PRIJEVOZ OSOBA TIJEKOM IZVOĐENJA PLANIRANIH AKTIVNOSTI

Kada se to utvrdi Planom zrakoplovne priredbe, planirane aktivnosti mogu se izvoditi s drugim osobama u zrakoplovu.

U Planu zrakoplovne priredbe treba razraditi relevantne postupke za izvođenje takvih planiranih aktivnosti kako bi se osigurao ciljani standard sigurnosti (kontrolirani ulazak u određena područja zrakoplovne priredbe, priprema osoba i dr.).

#### 42. PANORAMSKI LETOVI I UVODNI LETOVI

Kada se to utvrdi Planom zrakoplovne priredbe, moguće je tijekom zrakoplovne priredbe izvoditi panoramske letove ili uvodne letove.

U Planu zrakoplovne priredbe treba razraditi relevantne postupke za izvođenje takvih aktivnosti kako bi se osigurao ciljani standard sigurnosti (kontrolirani ulazak u određena područja zrakoplovne priredbe, priprema osoba i dr.).

#### 43. KOORDINACIJA SVIH AKTIVNOSTI NA ZRAKOPLOVNOJ PRIREDBI

Koordinacija svih aktivnosti ovisi o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe.

U planu zrakoplovne priredbe potrebno je opisati postupke i način provođenja koordinacije svih aktivnosti. Postupci trebaju biti jednoznačni s jasno definiranom strukturom i odgovornostima.

Koordinaciju svih aktivnosti na zrakoplovnoj priredbi maloga rizika i koja nije kompleksna može provoditi jedna osoba.

Za kompleksne zrakoplovne priredbe i visokog rizika mogu se razraditi koordinacije po određenim segmentima.

#### 44. KOORDINACIJA S PRUŽATELJEM USLUGA U ZRAČNOJ PLOVIDBI I DRUGIM KORISNICIMA PROSTORA NA KOJEM SE ODRŽAVA ZRAKOPLOVNA PRIREDBA

Koordinacija s pružateljem usluga u zračnoj plovidbi i drugim korisnicima prostora na kojem se održava zrakoplovna priredba ovisi o kompleksnosti i rizicima zrakoplovne priredbe (zahtjevna koordinacija jednostavne zrakoplovne priredbe Air Cargo Challenge, planirane aktivnosti isključivo modelima zrakoplova, na aerodromu Lučko za vrijeme otvorenosti aerodroma op.a.).

U Planu zrakoplovne priredbe potrebno je opisati postupke, odgovornosti i način provođenja koordinacije s pružateljem usluga u zračnoj plovidbi i drugim korisnicima prostora. Postupci trebaju biti jednoznačni s jasno definiranom strukturom i odgovornostima.

Uobičajeno je da se na zrakoplovnim priredbama koristi radiokomunikacija.

Preporuka je da se uz frekvenciju za komunikaciju sa zrakoplovima koji izvode planirane aktivnosti, odredi dodatna frekvencija koja će se koristiti za druge potrebe.



#### 45. KOORDINACIJSKI SASTANCI

Kako bi se postiglo da sve službe uključene u provođenje zrakoplovne priredbe djeluju na odgovarajući način potrebno je provesti kvalitetne koordinacijske sastanke.

Dobro razrađen Plan zrakoplovne priredbe i Plan za slučaj opasnosti mogu poslužiti kao osnova za kvalitetne koordinacijske sastanke.

Koordinacijskim sastancima trebaju se prenijeti jasne i nedvojbene informacije o odgovornostima i postupcima, u svrhu odgovarajućeg i pravovremenog djelovanja službi.

Preporučuje se voditi zapise o održanim koordinacijskim sastancima.

#### 46. IZVRŠNA PRIPREMA (*BRIEFING*)

Kako bi se postiglo da svi sudionici izvršavaju planirane aktivnosti i postupaju po drugim uputama na odgovarajući način potrebno je provesti kvalitetnu izvršnu pripremu.

Izvršna priprema u skraćenom obliku preporučuje se i za pilote koji kao posjetioci zrakoplovom dolaze na zrakoplovnu priredbu.

Dobro razrađen Plan zrakoplovne priredbe, Nacrt prostora zrakoplovne priredbe i Plan za slučaj opasnosti mogu poslužiti kao osnova za dobru izvršnu pripremu.

Izvršna priprema može se provesti u pisanom ili usmenom obliku.

Najučinkovitiji način provedbe izvršne pripreme je usmenim putem uz prezentaciju informacija i tiskani sažetak izvršne pripreme koji se uruči sudionicima.

Ako sudionik ne može biti nazočan izvršnoj pripremi, izvršna priprema može se provesti pisanim putem (elektroničkom poštom), pri čemu je važno zatražiti potvrdu primitka elektroničke pošte kako bi se osiguralo da je sudionik zaprimio izvršnu pripremu.

Dosadašnjim iskustvom utvrđeno je da ishodi izvršne pripreme u pisanom obliku nikada nisu jednaki ishodima izvršne pripreme u usmenom obliku, stoga se izvršna priprema u pisanom obliku treba koristiti iznimno i samo za sudionike koji su sposobni iz takve izvršne pripreme pojmiti informacije potrebne za izvršavanje planiranih aktivnosti i drugih relevantnih aktivnosti u ciljanom standardu sigurnosti.

Treba imati u vidu da se za pojedine sudionike treba provesti izvršna priprema na stranom jeziku.

U slučaju grupnih nastupa (akrobatske grupe i dr.), nastupa demonstracijskih timova i dr., uobičajeno je da na izvršnoj pripremi sudjeluje samo jedan predstavnik.

U obzir treba uzeti da amaterski sudionici nemaju veliko iskustvo i znanje, stoga je izvršna priprema za njih od iznimne važnosti za ostvarivanje ciljanog standarda sigurnosti.

Preporučuje se voditi evidenciju sudionika i zapise o održanim izvršnim pripremama, kako u pisanom tako i u usmenom obliku.

Sadržaj izvršne pripreme treba obraditi:

- mjesto, datum, vrijeme i trajanje zrakoplovne priredbe
- imena i kontakte relevantnih odgovornih osoba
- program zrakoplovne priredbe
- relevantna odobrenja i izuzeća

- Nacrt prostora zrakoplovne priredbe sa svim relevantnim značajkama
- informacije o upravljanju zračnim prometom:
  - vrsta i način upravljanja zračnim prometom na zrakoplovnoj priredi
  - postupci dolazaka i odlazaka
  - postupci voženja po tlu i/ili vodenim površinama
  - radio frekvencije
  - kodovi za transponder
  - zone za čekanje
  - visine
  - povezivanje ili preklapanje s drugim zračnim prometom
  - lokalna ograničenja
  - preusmjerenje na druge aerodrome
  - specifični postupci za obavljanje govorne komunikacije/specifična terminologija
- informacije o rezerviranom zračnom prostoru
- postupci za obavljanje govorne komunikacije
- relevantna odstupanja i izuzeća
- opis standarda sigurnosti zrakoplovne priredbe (opisati što se očekuje od sudionika op.a.) i podsjetnik sudionicima na načine sigurnog izvođenja planiranih aktivnosti
- parkiranje zrakoplova
- nadopunjavanje zrakoplova gorivom ili plinom
- panoramske letove
- postupci vezani za zrakoplove koji nisu sudionici i
- relevantne informacije vezane za Plan za slučaj opasnosti.

Satelitske snimke sudionicima mogu biti korisno sredstvo u svrhu stvaranja misaonog modela i jasne predodžbe relevantnih značajki zrakoplovne priredbe.

U svrhu standardizacije izrade Nacrta prostora zrakoplovne priredbe preporučuje se sljedeći način označavanja:

- narančasta linija – linija priredbe na udaljenosti od 100 m
- crvena linija – linija priredbe na udaljenosti od 150 m
- plava linija – linija priredbe na udaljenosti od 250 m
- žuta linija – opasna područja i objekti od posebnog značaja ili područja zabrane prelijetanja
- zelena linija – linija gledališta, gledalište i parkiralište





#### 47. PRIHVATLJIVI METEOROLOŠKI UVJETI

Analizu i određivanje prihvatljivih meteoroloških uvjeta potrebno je provesti na izvršnoj pripremi.

Posebna pozornost treba se obratiti na zrakoplovne priredbe iznad vodenih površina zbog pojave iluzije *goldfish bowl effect*, kada se prilikom smanjene vidljivosti stvara privid spajanja neba i vodene površine, pri čemu može doći do gubitka vizualnih referenci i gubitka kontrole nad zrakoplovom.

#### 48. NADZOR ZRAKOPLOVNE PRIREDBE

Nadzor zrakoplovne priredbe HACZ provodi na način da ne utječe na provođenje zrakoplovne priredbe.

Također, inspektori HACZ-a stoje na raspolaganju svim osobama uključenim u provođenje zrakoplovne priredbe.

## 49. PROCJENA RIZIKA

### 1) ŠTO JE PROCJENA RIZIKA

Procjena rizika je identifikacija opasnosti i pripadajućih rizika, evaluacija i klasifikacija tih rizika te utvrđivanje postojećih i dodatnih mjera za ublažavanje istih kako bi se sveli na prihvatljivu razinu,

### 2) ZAŠTO SE PROVODI PROCJENA RIZIKA

Temeljem procjene rizika, kroz situacije koje mogu prouzročiti neželjene posljedice, utvrđuje se da li su postojeće mjere ublažavanja rizika dovoljne ili je potrebno definirati dodatne mjere ublažavanja rizika, u svrhu zaštite osoba i imovine te kako bi se dokazalo da su poduzete sve potrebne mjere za sigurno provođenje zrakoplovne priredbe.

### 3) KAKO SE PROVODI PROCJENA RIZIKA

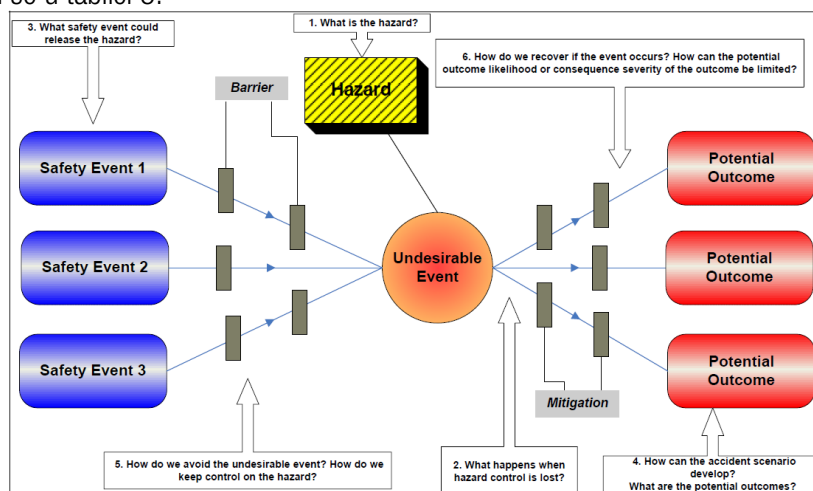
Procjena rizika provodi se kroz pet koraka:

1. identifikacija opasnih situacija (hazard),
2. utvrđivanje i opis rizika,
3. klasifikacija rizika,
4. utvrđivanje postojećih mjera ublažavanja rizika, i
5. utvrđivanje dodatnih mjera ublažavanja rizika.

*NAPOMENA: Potrebno je obratiti pozornost na razliku pojmova „opasna situacija“ i „rizik“:*

- „Opasna situacija“ - situacija s potencijalno štetnim posljedicama, i
- „Rizik“ - štetna posljedica, s klasifikacijom ozbiljnosti i vjerojatnosti da ona dogodi;

Procjena rizika dokumentira se u pisanom obliku, preporučeno u tabelarnom prikazu. Primjer dokumentiranja procjene rizika vidi se u tablici 5.





#### 4) POSTUPAK PROVOĐENJA PROCJENE RIZIKA

##### 1. Identifikacija opasnih situacija

Prvo je potrebno identificirati opasne situacije koje proizlaze iz zatraženih odstupanja.

##### 2. Utvrđivanje i opis rizika

Nakon identifikacije opasnih situacija potrebno je utvrditi na koga ili što opasna situacija može imati utjecaj, iz čega proizlazi opis najgore moguće posljedice (opis rizika).

##### 3. Klasifikacija rizika

Nakon identifikacije opasnih situacija i pripadajućih rizika, potrebno je klasificirati rizik.

Klasifikacija ozbiljnosti rizika određuje se u skladu s tablicom 1.

Klasifikacija vjerojatnosti da se rizik dogodi određuje se u skladu s tablicom 2.

Jednadžba za izračun klasifikacije rizika:

**KLASIFIKACIJA RIZIKA = OZBILJNOST RIZIKA x VJEROJATNOST DA SE RIZIK DOGODI**

Klasifikacija rizika određuje se u skladu s tablicom 3.

Prihvatljivost rizika određuje se u skladu s tablicom 4.

Ako po provedenoj klasifikaciji rizik nije prihvatljiv, rizik se može ublažiti u svrhu zaštite osoba i imovine, (op.a. vidi točku 5. Utvrđivanje mjera ublažavanja rizika).

##### 4. Utvrđivanje postojećih mjera ublažavanja rizika

Nakon identifikacije opasne situacije, opisa i klasifikacije rizika, potrebno je utvrditi postojeće mjere ublažavanja rizika.

### 5. Utvrđivanje dodatnih mjera ublažavanja rizika

Ako se utvrdilo da se rizik treba ublažiti, potrebno je definirati dodatne mjere ublažavanja rizika u svrhu smanjivanja vrijednosti klasifikacije rizika na prihvatljivu razinu.

Najčešće se umanjuje vjerojatnost da se rizik dogodi te je jednadžba za izračun klasifikacije rizika nakon poduzimanja mjera ublažavanja rizika sljedeća:

**KLASIFIKACIJA RIZIKA = (OZBILJNOST RIZIKA) x (VJEROJATNOST DA SE RIZIK DOGODI - FAKTOR SMANJENJA NAKON DODATNIH MJERA UBLAŽAVANJA)**

U nekim slučajevima umanjuje se ozbiljnost rizika te je jednadžba za izračun klasifikacije rizika nakon poduzimanja mjera ublažavanja rizika sljedeća:

**KLASIFIKACIJA RIZIKA = (OZBILJNOST RIZIKA - FAKTOR SMANJENJA NAKON DODATNIH MJERA UBLAŽAVANJA) x (VJEROJATNOST DA SE RIZIK DOGODI)**

Tablica 1. Klasifikacija ozbiljnosti rizika

OZBILJNOST (SEVERITY)	VRIJEDNOST (VALUE)	OPIS (DESCRIPTION)
KATASTROFALNA (CATASTROPHIC)	5	Nesreća sa smrtnim posljedicama i uništenjem zrakoplova i/ili imovine
VRLO OZBILJNA (HAZARDOUS)	4	Nesreća s ozbiljnim ozljedama i velikom štetom na zrakoplovu i/ili imovini
OZBILJNA (MAJOR)	3	Nezgodna s ozljedama i/ili štetom na zrakoplovu i/ili imovini
MALOG ZNAČAJA (MINOR)	2	Nezgodna s manjim ozljedama i/ili manjom štetom na zrakoplovu i/ili imovini
BEZNAČAJNA (NEGLIGIBLE)	1	Nezgodna bez ozljeda i/ili štete na zrakoplovu i/ili imovini

Tablica 2. Klasifikacija vjerojatnosti da se rizik dogodi

VJEROJATNOST (LIKELIHOOD)	VRIJEDNOST (VALUE)	OPIS (DESCRIPTION)
IZUZETNO VELIKA VJEROJATNOST (HIGHLY LIKELY)	5	Moguće je da se dogodi više puta na više ZP tijekom sezone
VELIKA VJEROJATNOST (LIKELY)	4	Moguće je da se u manjem broju dogodi na više ZP tijekom sezone
SREDNJA VJEROJATNOST (PROPABLE)	3	Moguće je da se dogodi na jednoj ZP tijekom sezone
MALA VJEROJATNOST (REMOTE)	2	Ne očekuje se da će se dogoditi, vjerojatnost da se dogodi na nekoj ZP može se mjeriti u godinama
GOTOVO NEVJEROJATNO (IMPROPABLE)	1	Vjerojatnost da se dogodi na nekoj ZP može se mjeriti u desetljećima

Tablica 3. Klasifikacija rizika

	KATASTROFALNA (CATASTROPHIC)	VRLO OZBILJNA (HAZARDOUS)	OZBILJNA (MAJOR)	MALOG ZNAČAJA (MINOR)	BEZNAČAJNA (NEGLIGIBLE)
IZUZETNO VELIKA VJEROJATNOST (HIGHLY LIKELY)	25	20	15	10	5
VELIKA VJEROJATNOST (LIKELY)	20	16	12	8	4
SREDNJA VJEROJATNOST (PROPABLE)	15	12	9	6	3
MALA VJEROJATNOST (REMOTE)	10	8	6	4	2
BEZNAČAJNA (IMPROPABLE)	5	4	3	2	1

Tablica 4. Pribvatljivost rizika

KLASIFIKACIJA RIZIKA (RISK ASSESSMENT)	VRIJEDNOST (VALUE)	NAPOMENA (NOTE)
VISOKI RIZIK (HIGH RISK)	15 +	Nepribvatljiv rizik, potrebne mjere ublažavanja rizika
SREDNJE VISOKI RIZIK (CAUTION)	7-14	
NISKI RIZIK (ACCEPTABLE)	1-6	Pribvatljiv rizik

Tablica 5. Primjer tablice procjene rizika

OPASNA SITUACIJA	OPIS RIZIKA	OZBILJNOST	VJEROJATNOST	KLASIFIKACIJA RIZIKA	POSTOJEĆE ILI DODATNE MJERE UBLAŽAVANJA	FAKTOR SMANJENJA NAKON MJERA UBLAŽAVANJA	KLASIFIKACIJA RIZIKA NAKON PODUZIMANJA MJERA UBLAŽAVANJA RIZIKA	REFERENCIALNA PLANA ZRAKOPLOVNE PRIREDBE
<i>Navesti događaj koji dovodi do nesigurnog stanja</i>	<i>Navesti krajnju moguću posljedicu (uzeti u obzir najtežu prepoznatu posljedicu)</i>	<i>Navesti vrijednost ozbiljnosti rizika</i>	<i>Navesti vrijednost vjerojatnosti da se rizik dogodi</i>	<i>KLASIFIKACIJA RIZIKA = OZBILJNOST RIZIKA x VJEROJATNOST DA SE RIZIK DOGODI</i>	<i>Navesti postojeće ili dodatne mjere ublažavanja rizika</i>	<i>Navesti vrijednost faktora smanjenja nakon mjera ublažavanja</i>	<i>KLASIFIKACIJA RIZIKA NAKON PODUZIMANJA MJERA UBLAŽAVANJA RIZIKA</i>	<i>Navesti referencu na poglavlje plana zrakoplovne priredbe</i>