



Pripremite se za letenje!



Croatian Civil Aviation Agency

PRIPREMITE SE ZA LETENJE, 2025.

Sadržaj

Uvod	2
Izješćivanje o sigurnosti	3
Priprema za početak sezone letenja	4
Ograničenja	5
Provjera prije leta	6
Letenje zrakoplovom kojim još niste letjeli	6
Vrijeme	6
VFR navigacija	7
Radio	8
Masa i ravnoteža zrakoplova	9
Performanse zrakoplova	9
Planiranje goriva	9
Odredište	10
Letenje preko državne granice	10
Spremnost za let	11
Pregled prije leta	11
Pokretanje motora	12
Uzljetanje	12
Na ruti	12
Zračni prostor	13
Gubitak orijentacije	13
Provjera brzine	14
Vanjski utjecaji	14
Slijetanje	15

Poštovani čitatelji,

Infolist "Pripremite se za letenje!" prvenstveno je namijenjen populaciji pilota generalne avijacije, odnosno nositeljima privatne letačke dozvole i dozvole pilota sportsko-rekreativnih zrakoplova, bez obzira na tip zrakoplova na kojemu lete ili njihovom iskustvu. U mnogočemu će biti koristan i ostalim pilotima te onima koji to tek trebaju postati. Ovaj informativni letak je zamišljen kao svojevrsan podsjetnik.

Završna izvješća o zrakoplovnim nesrećama pokazuju kako se većina njih mogla vrlo lako spriječiti ili do njih nije trebalo doći. Zrakoplovne nesreće i nezgode su najčešće rezultat kombinacije sljedećih čimbenika:

- neadekvatna priprema prije leta
- uporaba pogrešnih tehnika u pilotiranju
- podcjenjivanje ili nepoznavanje utjecaja vremenskih prilika
- precjenjivanje svojih sposobnosti
- nedovoljno iskustvo na tipu zrakoplova ili općenito manjak letenja/trenaža i
- pogrešna percepcija i stav: "Sve će biti u redu..."

Potreba za neprekidnim usavršavanjem znanja i kompetencija, pažljiva i sveobuhvatna priprema prije leta i uzimanje u obzir svojih sposobnosti i zahtjevnosti zrakoplova kojim se leti ključni su elementi sigurnosti. Upravo su oni najbolje osiguranje od nesreća i nezgoda, a obrađeni su u ovom informativnom letku na jednostavan i pregledan način.

i

Pripremite se za letenje

Infolist je namijenjen populaciji pilota bez obzira na tip zrakoplova na kojemu lete ili njihovom iskustvu. U mnogočemu će biti koristan i ostalim pilotima te onima koji to tek trebaju postati.

Izveščivanje o sigurnosti

“Učite na greškama drugih, ne možete živjeti dovoljno dugo da ih sve sami napravite”, davno je izjavila Eleanor Roosevelt.

Ovo je teško ostvarivo usmenom predajom, kroz razne priče i razmjenu iskustva među pilotima. Potrebno je uložiti dodatni napor da bi se na sustavan način osiguralo adekvatno prikupljanje, analiza i razmjena svih informacija koje se tiču sigurnosti.

Zaključci i preporuke vezane uz sigurnost i dobivene putem istraga zrakoplovnih nesreća i nezgoda nisu dovoljne, jer njima rješavamo samo neposredne uzroke, a ne prepoznamo sva moguća opasna stanja koja često prethode nesrećama.

Da bi se mogla analizirati opasna stanja, bilo je potrebno uspostaviti sveobuhvatan sustav izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću na državnoj i europskoj razini.



Uredba (EU) br. 376/2014 uređuje pitanja koja se tiču obveza i nadležnosti u pogledu izvješćivanja, analize i naknadnog postupanja u vezi s tim događajima.

Više informacija o izvješćivanju o događajima povezanim sa sigurnošću možete naći na stranicama HACZ-a

Izvijestiti možete lako u samo nekoliko koraka putem portala



IZVJEŠĆIVANJE O SIGURNOSTI



ECCAIRS2



Vaš izvještaj može spriječiti nesreću!

Potrebno je razmjenjivati svoje znanje i iskustva, prvenstveno korištenjem sustava obveznog i dobrovoljnog izvješćivanja.

Priprema za početak sezone letenja

Ako ne letite u kontinuitetu ili imate malo sati tijekom godine, važno je osvježiti svoje osnovno znanje i vještine prije početka sezone, odnosno poslije svake pauze u letenju.

Svakako uzmite u obzir obavljanje barem jednog leta godišnje s instruktorom letenja ili iskusnim pilotom koji je u trenaži, tijekom kojeg biste ponovili sve radnje prema listama provjere, u svrhu provjere praktične osposobljenosti (*skill test*).

Posebnu pažnju treba posvetiti vježbama:

- oštri zaokret (*steep turn*) i oporavak iz strme spirale (*spiral recovery*)
- let s minimalnom brzinom (*slow flight*) i demonstracija gubitka uzgona (*stall*) u čistoj konfiguraciji i s korištenjem zakrilaca, tako da možete osjetiti i na vrijeme prepoznati odvajanje strujnica od aeroprofila, poprečni nagib zrakoplova i opterećenja na komandama leta.

Vježbajte na sigurnoj visini. Imajte u vidu dinamičko prevlačenje u oštrom zaokretu, npr. pri nagibu od 60° slom uzgona se događa znatno prije, odnosno brzina sloma uzgona je povećana za 42 %.

Slom uzgona koji u horizontalnom letu iznosi 50 čvorova, u oštrom zaokretu 71 čvor.

- ako letite na akrobatskom zrakoplovu ili zrakoplovu na kojemu je dozvoljeno izvođenje kovita, vježbajte izvlačenje iz kovita. Imajte u vidu dovoljnu visinu izvođenja vježbe i planirajte da završetak manevra bude na sigurnoj visini.
- vježbajte imitaciju otkaza motora
- vježbajte letenje po instrumentima i izbjegavanje ulaska u oblake
- vježbajte sve postupke u slučaju nužde, a posebno one koje morate znati napamet



Priprema za početak letenja

Svakako uzmite u obzir obavljanje barem jednog leta godišnje s instruktorom letenja ili iskusnim pilotom koji je u trenaži, tijekom kojeg biste ponovili sve radnje prema listama provjere.

Ograničenja

Morate znati ograničenja zrakoplova i strogo ih se pridržavati!

Morate znati i svoja ograničenja.

Ako nemate ovlaštenje za IFR, morate se uvijek pridržavati pravila VFR letenja i pažljivo pripremati let kako se ne biste doveli u situaciju ulaska u oblake.

Zajednička pravila zračnog prometa možete pronaći ovdje:



SERA

Osim SERA-e, u Republici Hrvatskoj na snazi je i Pravilnik o letenju zrakoplova:



NACIONALNI PROPISI

Prije leta provjerite imate li valjanu pilotsku dozvolu, ovlaštenja i certifikat o zdravstvenoj sposobnosti.

Također, potrebno je provjeriti imate li propisanu dokumentaciju na zrakoplovu, uključujući svjedodžbu o plovidbenosti zrakoplova / dopuštenje za letenje, policu osiguranja, potvrdu o registraciji, knjižicu zrakoplova, letački priručnik zrakoplova i liste provjere.

Dokumentacija za let uključuje i pripremu za let, a ona obuhvaća meteorološke i zrakoplovne informacije, kao što su:

- NOTAM
- navigacijske karte
- navigacijski plan za navigacijsko letenje
- plan leta (ako je potreban)
- izračun mase i ravnoteže itd.



Ograničenja

Morate znati ograničenja zrakoplova i strogo ih se pridržavati! Morate znati i svoja ograničenja!

Letenje zrakoplovom kojim još niste letjeli

Prije letenja na novoj klasi zrakoplova morate završiti osposobljavanje za razlike ili osposobljavanje za upoznavanje (*differences training* ili *familiarization training*).

Prije leta na novoj klasi zrakoplova, na zrakoplovu kojim dugo niste letjeli ili ne letite često, proučite letački priručnik zrakoplova te se temeljito upoznajte s:

- normalnim i postupcima u slučaju opasnosti (otkazi motora, požar itd.) – postupke u slučaju opasnosti naučite napamet
- operativnim brzinama, brzinom sloma uzgona i brzinom planiranja
- ograničenjima konstrukcije i motora zrakoplova
- ograničenjima mase i ravnoteže i
- performansama zrakoplova u polijetanju, krstarenju i slijetanju.

Proučite i upoznajte se s izgledom i rasporedom instrumenata i pokazivača. Pokušajte zamisliti i proći radnje koje trebate napraviti u normalnim, a posebno u postupcima u slučaju opasnosti.

Iako nije obavezno, planirajte barem jednu provjeru s instruktorom. Ako niste letjeli na određenom tipu zrakoplova više od šest mjeseci, pristupite mu kao novom i dobro se pripremite.

Vrijeme

Proučite zadnju meteorološku prognozu i pažljivo razmotrite možete li ići na let ili ne. Nemojte dopustiti da drugi utječu na vaše odluke, a ako imate i najmanju sumnju u vremenske uvjete, nemojte ići na let.

Stvorite jasnu sliku u glavi o vremenskim prilikama koje vas čekaju na vašoj planiranoj ruti i alternativnim rutama kojima ćete zaobići ili izbjeći loše vrijeme.

Uvijek planirajte alternativnu rutu ako namjeravate letjeti iznad brdsko-planinskog područja jer postoji vjerojatnost da će baza oblaka biti bliža zemlji, a oblaci gušći. Vrlo značajna pojava za malu avijaciju u brdima su zavjetrinski valovi, koji su uzrok mnogih nesreća.



Vodite računa o visini na kojoj možete očekivati zaleđivanje.

Morate znati prepoznati uvjete koji mogu dovesti do stvaranja leda u rasplinjaču ili zaleđivanja motora. Budite uvijek spremni na ovu opasnost.



Let na novom zrakoplovu

Ako niste letjeli na određenom tipu zrakoplova više od šest mjeseci, pristupite mu kao novom i dobro se pripremite.

Dobra praksa je imati uključeno grijanje rasplinjača na najvišoj visini leta i periodički ga koristiti tijekom krstarenja te s prvim naznakama gubitka snage uzrokovanog zaleđivanjem.

Kada se led jednom formira potrebno je više od 15 sekundi grijanja da bi se otopio. Podsjetite se da trebate imati uključeno grijanje rasplinjača prije slijetanja i uvijek koristite grijanje pri režimima leta sa smanjenom snagom (npr. snižavanje).

Ne zaboravite provjeriti koja je komponenta bočnog vjetra na odredištu!

Podatke o vremenu možete dobiti u uredu ARO-a na aerodromu ili provjeriti na stranici Hrvatske kontrole za zračnu plovidbu:



MET PORTAL



VFR navigacija

Uvijek koristite važeće VFR karte. Zrakoplovne publikacije poput VFR karte, VFR priručnika, eAIP-a možete nabaviti na mrežnim stranicama Hrvatske kontrole zračne plovidbe:



UPRAVLJANJE ZRAKOPLOVNIM INFORMACIJAMA

Provjerite NOTAM-e i AIC-e zbog promjena nastalih nakon objave vaše karte ili promjena koje su privremene, poput zatvorenih USS-ova, zrakoplovnih priredbi, promjena frekvencija itd.



Pripremite vašu rutu temeljito, posebno vodeći računa o minimalnim visinama leta i pogodnim alternacijama. Upoznajte se s obilježjima terena, orijentirima, vremenima i frekvencijama na ruti. Ucrtaite rutu na karti.

Planirajte nadvisivanje brdsko-planinskog područja i više od minimalnog potrebnog, posebno u uvjetima vjetra, kako biste smanjili utjecaj turbulencije i efekte povlačenja zrakoplova prema dolje.



Navigacija

Pripremite vašu rutu temeljito, posebno vodeći računa o minimalnim visinama leta i pogodnim alternacijama. Upoznajte se s obilježjima terena, orijentirima, vremenima i frekvencijama na ruti.

Planirajte dolazak na odredište najmanje 1 sat prije zalaska sunca, osim ako niste kvalificirani za noćno letenje.

Vodite računa o vremenu otvorenosti aerodroma. Vodite računa o minimalnim visinama iznad gusto naseljenih područja, gradova i naselja te iznad skupina ljudi na otvorenom. Visina mora biti minimalno 300 m (1 000 stopa) iznad najviše prepreke u polumjeru 600 m od zrakoplova. Planirajte znatno veće visine, jer ćete pri otkazu motora ili u nekoj drugoj nepredviđenoj situaciji teško moći pronaći adekvatno mjesto za slijetanje u naseljenom mjestu.

Uvijek morate znati proceduru ako izgubite orijentaciju. Odmah utvrdite preostalu količinu goriva i ne oklijevajte zatražiti pomoć kontrole leta.

Ako koristite GPS kao pomoćno sredstvo za VFR navigaciju, provjerite ispravnost prije leta, valjanost instaliranih karata i kontrolirajte rad tijekom leta.



Radio

Morate znati što trebate učiniti u slučaju otkaza radioveze.

U slučaju da se na ruti zahtijeva dvosmjerna radioveza (obveza za letove u kontroliranom zračnom prostoru), a dođe do otkaza, potrebno je transponder postaviti na mod A kôd 7600 (ako je zrakoplov opremljen transponderom), nastaviti let u vizualnim meteorološkim uvjetima i sletjeti na najbliži prikladan aerodrom.

Po završetku leta morate javiti vrijeme dolaska nadležnoj kontroli zračnoga prometa najprikladnijim sredstvom (npr. mobitelom).

Prije leta obnovite znanje o radioprocudurama, frazeologiji te zabilježite sve potrebne frekvencije (aerodrom dolaska, alternativni aerodromi, aerodromi na ruti itd.) na jednom mjestu.

i

FRAZEOLOGIJA HRVATSKI

i

FRAZEOLOGIJA ENGLESKI

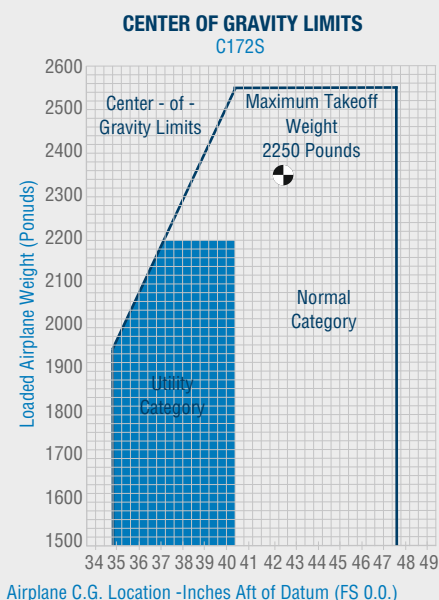


Radio

Prije leta obnovite znanje o radioprocudurama, frazeologiji te zabilježite sve potrebne frekvencije (aerodrom dolaska, alternativni aerodromi, aerodromi na ruti itd.) na jednom mjestu.

Masa i ravnoteža zrakoplova

Kod izračuna mase i ravnoteže koristite stvarnu masu praznog zrakoplova (actual empty mass) i centar težišta – CG (tijekom vremena zrakoplovi postaju teži, dodaje se dodatna oprema, slojevi boje itd.). Također, koristite i stvarne težine ljudi. Provjerite maksimalnu dopuštenu masu pri polijetanju. Ako ste preteški, potrebno je smanjiti masu iskrcavanjem prtljage, putnika ili, eventualno, nepotrebnog goriva. Provjerite je li CG unutar ograničenja za polijetanje i tijekom leta. Ako vaši proračuni pokažu da CG neće biti unutar ograničenja, uključujući ograničeno područje za izvođenje akrobatskih manevara, morate napraviti promjene. Nikada ne letite zrakoplovom koji je izvan dopuštenih limita mase ili CG-a. To je izuzetno opasno i nelegalno te može uzrokovati gubitak kontrole nad zrakoplovom i teško ili nemoguće izvlačenje iz određenih manevara.



Performanse zrakoplova

Provjerite jesu li uzletno-sletne staze dovoljno duge za uzlijetanje ili slijetanje. Koristite tablice iz letačkog priručnika zrakoplova kako biste proračunali potrebne dužine za uzlijetanje ili slijetanje.

Faktori koji utječu na performanse kao što su elevacija, temperatura, nagib, trava, snijeg, ledni vjetar itd. su kumulativni i moraju se međusobno pomnožiti (npr. 1,3 x 1,4 itd.).

Planiranje goriva

Dobra je praksa imati količinu goriva veću od minimalno propisane, pod uvjetom da se ne prelazi maksimalna poletna težina, kako ne biste, zbog nepredviđenih okolnosti, ostali ispod potrebnog minimuma.

Zapamtite, čeoni vjetar može biti mnogo jači od prognozirano. Također, često korištenje grijanja rasplinjača može smanjiti dolet.

Morate znati kako radi sustav goriva i koja su ograničenja, kako rade pumpe za gorivo, kolika je količina goriva koja se ne može koristiti, kako funkcionira kontrola smjese itd. Ako ste u mogućnosti, ne zaboravite tijekom leta što češće podešavati smjesu, jer to može značajno smanjiti potrošnju goriva. Nemojte pretpostaviti da ćete imati potrošnju goriva jednaku onoj u priručniku. Stvarna potrošnja može biti značajno veća od prikazane u priručniku ili u uputi proizvođača.

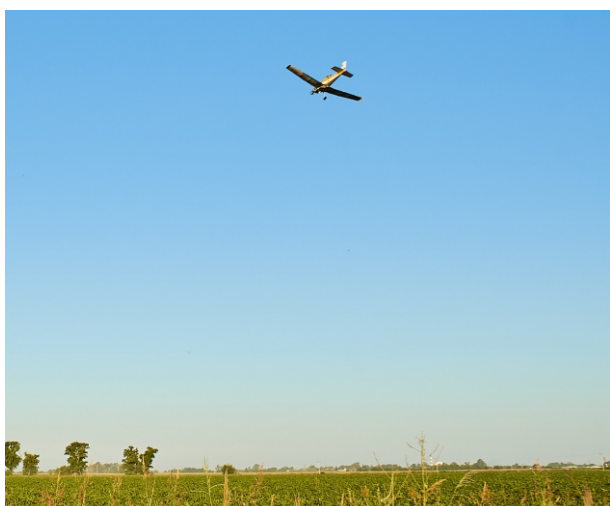


Napomena

Istočeno gorivo u nekontroliranim uvjetima može biti kontaminirano te predstavlja opasnost ako se ponovo natoči u zrakoplov.

Odredište

Provjerite primjenjuju li se na odredišnom aerodromu neke posebne procedure ili aktivnosti, poput letenja jedrilica, izbacivanja padobranaca ili letenja bespilotnih zrakoplova. Ako je odredišni aerodrom registrirana površina za slijetanje i uzlijetanje, morate imati odobrenje operatora koji je registrirao tu površinu. Imajte na umu da se takva površina može znatno razlikovati po svojim karakteristikama od aerodroma s odobrenjem ili certificiranih aerodroma na kojima inače letite. Upoznajte se s tim razlikama i specifičnostima u razgovoru s operatorom ili s nekim tko je već tu letio. Ako to ne možete učiniti, osobno pogledajte površinu na koju namjeravate sletjeti kako biste stekli bolji uvid o stanju staze, nagiba, prepreka i konfiguraciju terena. Čak i kada letite u G sloju, dobro je pripremiti i prijaviti plan leta, posebno ako letite preko planinskih područja, kako biste si osigurali uslugu potrage i spašavanja. Ako sliječete na nekontrolirani aerodrom, ne zaboravite se javiti kontroli letenja i zatvoriti plan leta.

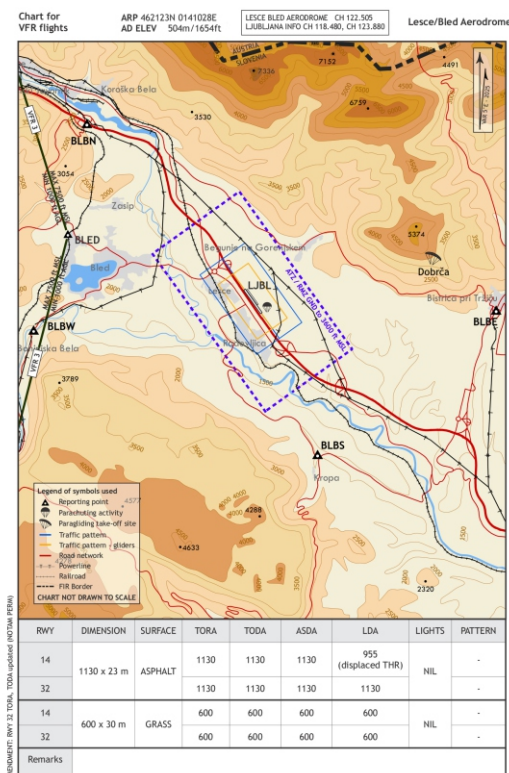


Letenje preko državne granice

Kada planirate let izvan granica Republike Hrvatske morate imati položenu, upisanu i valjanu jezičnu sposobnost (*English language proficiency*).

Osigurajte pravodobnu i detaljnu pripremu leta te provjerite sve relevantne karte iz AIP-a ili pružatelja aeronautičkih usluga, npr. Jeppessen. Morate znati gdje ćete pronaći vremenska izvješća i prognoze za vaš povratni let.

Za svaki let preko državne granice morate popuniti plan leta. Provjerite propise i zahtjeve planiranog aerodroma slijetanja te carinske propise zemlje u koju namjeravate letjeti.



Aerodrom

Ako je odredišni aerodrom registrirana površina za slijetanje i uzlijetanje, morate imati odobrenje operatora koji je registrirao tu površinu.

Spremnost za let

Nemojte letjeti ako se ne osjećate dobro – bolje je odgoditi let nego se ozlijediti ili uništiti zrakoplov!

Pazite na sljedeće:

- osjećate li se umorno, uzimate li kakve lijekove (provjerite kakav im je učinak na letenje), jeste li pod stresom, spavate li dovoljno? Za letenje morate biti odmorni i maksimalno koncentrirani.
- ako tijekom letenja morate nositi naočale ili kontaktne leće, morate imati dostupan rezervni par u zrakoplovu.
- nosite odjeću koja pokriva ekstremitete i pruža dovoljnu zaštitu u slučaju požara. Izbjegavajte sintetičke materijale koji se u dodiru s vatrom tope i lijepe za kožu. Nosite rezervnu toplu odjeću, posebno zimi, jer u zrakoplovu može biti vrlo hladno ako se pokvari grijanje.

Uvijek koristite sigurnosne pojaseve i nosite kacigu u slučaju otvorenog kokpita.



Pregled prije leta

Odvežite zrakoplov, maknite navlaku s Pitot cijevi, izvucite pin za blokiranje kontrola i napravite temeljiti pregled prije leta.

Obavezno koristite liste provjere! Vizualno provjerite imate li dovoljno goriva i da je ispravnog tipa. Po potrebi koristite mjerac goriva kako biste provjerili točnu razinu goriva u spremniku. Osobno nadgledajte nadolijevanje goriva kako biste bili sigurni da se zabunom ne ulijeva pogrešna vrsta goriva. Provjerite jesu li poklopci spremnika pravilno zatvoreni i osigurani. Drenirajte spremnike. Provjerite kvalitetu goriva, odnosno da nema vode i/ili nečistoće. Uvijek budite svjesni opasnosti od statičkog elektriciteta i pražnjenja tijekom nadolijevanja goriva.

Provjerite količinu ulja i nadolijte prema potrebi. Za sve što vam se čini neispravnim ili u što niste sigurni – zatražite savjet.

Uklonite sav led, mraz ili snijeg sa zrakoplova. Čak i najmanje naslage mraza na aeroprofilu znatno utječu na smanjenje sile uzgona.

Vizualno provjerite pomiču li se upravljačke površine na ispravan način i do punog otklona, odnosno u skladu s komandama.

Pravilno osigurajte prtljagu kako ništa ne bi moglo ometati komande leta. Morate uputiti putnike kako postupiti u slučaju nužde i kako izaći iz zrakoplova. Osobno provjerite jesu li vrata zatvorena i je li prtljaga osigurana. Provjerite jesu li sjedala u uspravnom položaju, a pojasevi zavezani.



Opres

Uvijek može doći do pokretanja motora ako magneti nisu pravilno uzemljeni. Bilo kakvo oštećenje žica može uzrokovati iznenadno pokretanje motora, pogotovo u slučaju ručnog pokretanja propelera.

Pokretanje motora

Provjerite imate li u zrakoplovu aparat za gašenje požara i gdje se na aerodromu nalaze ostali aparati.

Nikada ne pokušavajte ručno zavrtjeti propeler niti to dopustite drugima na vašem zrakoplovu, osim ako za to ne postoji procedura i osoba koja to zna raditi. Provjerite je li prostor oko zrakoplova čist.

Za pokretanje motora uvijek treba koristiti liste provjere s pravilnim slijedom za pokretanje. Osigurajte zrakoplov od kretanja prema naprijed (kočnice i/ili podmetači) te provjerite je li avionika isključena.

Uzlijetanje

Nikada ne pokušavajte uzletjeti ako niste sigurni da je površina uzletno-sletne staze (USS) prikladna, a dužina USS-a dovoljna.

Vizualno provjerite da nema drugih zrakoplova u prilazu i je li uzletno-sletna staza čista prije nego što ćete izaći na nju.

Odredite točku odluke pri kojoj ćete prekinuti zatrčavanje ako vaš zrakoplov ne postigne dovoljnu brzinu. Na primjer, ako niste dostigli 60 % Vr, a već ste prešli trećinu USS-a, prekinite uzlijetanje. U slučaju otkaza motora poslije uzlijetanja, osigurajte i održavajte potrebnu minimalnu brzinu. Ako je USS dovoljno dug, sletite na njegov produžetak. Ako nije, sletite na čistinu ispred vas (najviše do 30° lijevo i desno od pravca). U tom se slučaju nemojte pokušavati vratiti na USS jer nećete uspjeti! (Za vježbu,

pokušajte napraviti zaokret od 180° s minimalnom snagom. Koliko ćete visine izgubiti? Sad uračunajte i dodatni otpor pa uzmite u obzir realnu situaciju).



Na ruti

Bilježite sve važne informacije, uključujući promjene kursa s vremenima. Uvijek budite ispred zrakoplova i pratite moguće promjene vremena koje bi mogle utjecati na let i rutu. Ako naletite na naglo pogoršanje vremena, ne oklijevajte i okrenite se prije nego se nađete u oblacima.

Izbjegavajte letenje iznad terena gdje se, zbog niske baze oblačnosti, ne možete pridržavati minimalnih sigurnih visina. Uvijek pratite situaciju vani i aktivno pretražujte prostor oko vas zbog drugih zrakoplova, a pogotovo u blizini aerodroma, radiosredstava, uobičajenih rekreativnih orijentira na rutama ili mjesta gdje možete najčešće očekivati druge zrakoplove (npr. jedrilice na padinama brda).

Tijekom vizualnog letenja vodite računa da što manje vremena provedete gledajući u instrumente. Prisjetite se pravila letenja i toga da morate dati prednost zrakoplovu koji dolazi s desne strane.



Izbjegavati

Izbjegavajte letenje iznad terena gdje se, zbog niske baze oblačnosti, ne možete pridržavati minimalnih sigurnih visina.

Ako imate bljeskajuća svjetla, koristite ih tijekom leta. Isto vrijedi i za transponder na kojem ćete postaviti 2000 i Mod C, osim ako vam nadležna kontrola letenja ne odredi drukčije.

Prije uzlijetanja pripremite planove za povratak na odredište ili odlazak na alternativni aerodrom u slučaju da vam se uvjeti na ruti pogoršaju i padnu ispod minimuma. Nemojte čekati pogoršanje uvjeta da počnete razmišljati o tome što ćete napraviti. Uvijek razmišljajte unaprijed.

Periodički provjeravajte količinu potrebnog goriva. Odmah reagirajte ako vam izračun pokazuje da nećete imati goriva do planirane destinacije.

Zračni prostor

Za ulazak u kontrolirani zračni prostor potrebno je dopuštenje nadležne kontrole zračnog prometa. Letenje unutar kontroliranog zračnog prostora zahtijeva točnost, razmišljanje unaprijed i donošenje pravovremenih odluka. Također, zahtijeva samopouzdanje u korištenju standardne frazeologije i komunikacije s kontrolorima.

Za let u kontroliranom zračnom prostoru potrebno je popuniti i poslati plan leta.

To možete učiniti jednostavno i brzo putem



INTERNET BRIEFING

Savjetujemo poslati plan leta ako se leti i u nekontroliranom zračnom prostoru, prvenstveno radi osiguravanja usluge traganja i spašavanja. Treba imati na umu da je u tom slučaju potrebno javiti se kontroli i kada let završi.

Gubitak orijentacije

Ako se nađete u situaciji u kojoj niste sigurni gdje se točno nalazite, recite nekome. Javite se kontroli na radnu frekvenciju, a ako ste izgubili kontakt na toj frekvenciji, odaberite 121,5 MHz. Ako imate transponder, odaberite 7700. To će trenutačno usmjeriti pažnju radarskog kontrolora na vas.

Rijetki piloti vole priznati grešku, međutim ako se možete prepoznati u samo dvjema stvarima od niže navedenih, potražite pomoć kontrole:

- preblizu ste zemlji/preprekama
- ulazite u kontrolirani zračni prostor (niste sigurni jeste li ušli ili niste)
- ne znate svoju poziciju
- vremenski uvjeti se pogoršavaju
- gorivo je pri kraju
- imate malo iskustva/naleta ili se još školujete.

Ako zbog premalo goriva ili pogoršavanja uvjeta ne možete doći ni do jednog aerodroma, posljednja opcija koja vam preostaje je izvan-aerodromsko slijetanje. Odaberite čistinu na koju ćete sletjeti dok još imate goriva i dok vam uvjeti to dopuštaju. Provjerite ima li prepreka i je li sigurno za slijetanje.



Plan leta

Za let u kontroliranom zračnom prostoru potrebno je popuniti i poslati plan leta.

Provjera brzine

Jedna od najopasnijih situacija u letenju je gubitak kontrole nad zrakoplovom u letu. Dobra kontrola brzine u letu značajno će smanjiti taj rizik.

Vodite računa o ograničenjima i nemojte ih prekoračiti. Također, budite oprezni s naglim pokretima komandi.

Prevelika brzina (osobito treba pripaziti pri poniranju) može uzrokovati strukturalna oštećenja zrakoplova i dovesti do nesreće. Premala brzina pak može dovesti do gubitka uzgona i kovita.

Penjite se koristeći točne brzine iz priručnika. Mnogi piloti izgube kontrolu nad zrakoplovom u penjanju zbog premale brzine poslije polijetanja, posebno ako je zrakoplov pretežak, a vanjska temperatura visoka.

Pri slijetanju povećajte brzinu prilaza za 5 čvorova ako imate čeonu vjetar ili turbulenciju, odnosno za polovinu brzine vjetra, ovisno o tome što je veće.



Vanjski utjecaji

Uvijek morate znati koja je najveća demonstrirana bočna komponenta vjetra za zrakoplov kojim letite. Razmislite o vašim mogućnostima. Kada je bočna komponenta jača, bolje je ne koristiti zakrilca kako bi se zadržala bolja kontrola zrakoplova. Potrebna dužina za slijetanje bit će vam veća.

Ne planirajte let ako udari vjetra dostižu 2/3 brzine sloma uzgona vašeg zrakoplova. Taksirajte sporije ako vjetar dostiže 30 % brzine sloma uzgona, a posebno budite oprezni u uvjetima vjetra u leđa.



Na zemlji pazite da budete najmanje 300 m iza zrakoplova na mlazni pogon, koji vas može otpuhati i prevrnuti. Vodite računa o vrtložnoj turbulenciji koja se stvara iza većih zrakoplova i helikoptera pri uzlijetanju, prilazu i slijetanju. Preporučuje se ostati najmanje 8 Nm ili 4 minute iza većine velikih zrakoplova. U uvjetima bez vjetra vrtložna turbulencija može potrajati dulje.



Prevelika brzina

Prevelika brzina može uzrokovati strukturalna oštećenja zrakoplova i dovesti do nesreće, dok premala brzina može dovesti do gubitka uzgona i kovita.

Slijetanje

Dobro slijetanje rezultat je dobre pripreme za slijetanje i pravilno izvedenog prilaza. Ako je prilaz loš, bolje ga je na vrijeme prekinuti i otići u produžavanje, nego se nadati da ćete u zadnjem trenutku uspjeti vratiti zrakoplov na prilaznu putanju s pravim parametrima leta. Ako vam je kontrola leta dala postavke visinomjera na QNH-u, prije približavanja aerodromu i uključivanju u školski krug provjerite nadmorsku visinu aerodroma kako biste bili svjesni stvarne visine iznad terena.

Budite oprezni s ostalim aktivnostima koje se mogu očekivati na aerodromu (padobranci, jedrilice i dr.).

Provjerite vjetrulju kako biste bili sigurni da sliječete iz pravog smjera, posebno ako se nalazite na nekontroliranom aerodromu.

Javljajte se u krugu i vodite računa o ostalom prometu, ako ga ima. Uvijek koristite liste provjere.

Na aerodromima na kojima niste prije letjeli dobro provjerite koja se strana koristi za konstrukciju školskog kruga. Ako niste sigurni, pitajte.

Planirajte slijetanje uvijek na područje planirano za slijetanje (razina slova "T", osim ako kontrola letenja od vas ne zahtijeva drugačije).

Po slijetanju i napuštanju USS-a koristite liste provjere. Pri uvlačenju zakrilaca pazite da ne selektirate ručicu za uvlačenje stajnog trapa.

Ako imate putnike na letu koji se izmjenjuju na stajanci, uvijek ugasite motor.

Zapamtite - let nije gotov dok sve provjere nakon gašenja motora ne budu završene.



Slijetanje

Ako je prilaz loš, bolje ga je na vrijeme prekinuti i otići u produžavanje. Zapamtite - let nije gotov dok sve provjere nakon gašenja motora ne budu završene.

Impressum

IZDAVAČ

Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo, 2025. godina

FOTOGRAFIJE

Arhiva Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo, Stock fotografije, Maja Pađen

TEKST

Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo



Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo
Ulica grada Vukovara 284
10 000 Zagreb