

Na podlagi 181. člena in 271. člena zakona o zračni plovbi (Uradni list SFRJ, št. 45/86, 24/88, 80/89, in Uradni list RS, št. 29/90, 58/93) v zvezi s prvim odstavkom 4. Člena ustavnega zakona za izvedbo temeljne ustavne listine o samostojnosti in neodvisnosti Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 1/91-I) ter 99. člena zakona o upravi (Uradni list RS, št. 67/94, 20/95 - odl. US in 29/95), izdaja minister za promet in zveze

PRAVILNIK **za varno vzletanje in pristajanje letal v pogojih zmanjšane vidljivosti**

I. SPLOŠNO

1. člen **(obseg)**

(1) Ta pravilnik opredeljuje pogoje, ki jih morajo izpolnjevati letališča, letala, letalski prevozniki, ki opravljajo storitve v javnem letalskem prometu, letalsko osebje, služba kontrole letenja (ATC), meteorološka služba in druge letališke službe, ter ostali uporabniki letališča pri pristankih in vzletih letal v pogojih zmanjšane vidljivosti - CAT I, CAT II, CAT III.

(2) Izvajanje operacij CAT I je splošno dovoljeno.

(3) Letališča namenjena za operacije CAT II in CAT III morajo izpolnjevati pogoje, ki ustrezajo standardom ICAO.

(4) Za izvajanje operacij CAT II in CAT III morajo domači letalski prevozniki izpolniti predpisane pogoje in pridobiti posebno dovoljenje Uprave Republike Slovenije za zračno plovbo (v nadaljnjem besedilu: uprava).

(5) Tuji prevozniki, ki nameravajo opravljati operacije CAT II in CAT III, pridobijo dovoljenje pri upravi. Prošnji za izdajo dovoljenja morajo priložiti ustrezno dovoljenje države, v kateri je letalo registrirano.

(6) Letalsko osebje mora končati usposabljanje in pridobiti ustrezne kvalifikacije za izvajanje operacij CAT II in CAT III.

(7) Pri izvajanju operacij pri zmanjšani vidljivosti morajo letališke službe in ostali uporabniki letališča spoštovati predpisane varnostne ukrepe.

2. člen **(pomen okrajšav in izrazov)**

- (1) V tem besedilu imajo okrajšave naslednji pomen:
- AFM: Priročnik za vodenje letala (Aircraft Flight Manual),
 - AIS: Služba letalskih informacij (Aeronautical Information Service),
 - ATS: Služba letalskega prometa (Air Traffic Services),
 - FOM: Operativni priročnik (Flight Operation Manual),
 - GP: Oddajnik spuščanja (Glide Path),
 - ILS: Instrumentalni pristajalni sistem (Instrumental Landing System),
 - LLZ: Oddajnik smeri (Localizer),
 - CAT: Kategorija operacij (Category),

- DH: Višina odločitve (Decision Height),
- IFR: Pravila letenja po instrumentih (Instrumental Flight Rules),
- JAR-AWO: Skupni predpisi za plovnost in operacije pri zmanjšani vidljivosti (Joint airworthiness requirements - all weather operations),
- OCA/H: Nadmorska/relativna varna višina nad ovirami (Obstacle Clearance Altitude/Height),
- OLS: Površine za omejevanje ovir (Obstacle Limitation Surfaces),
- OM: Zunanji označevalnik (Outer Marker),
- MM: Srednji označevalnik (Middle Marker),
- MLM: Maksimalna pristajalna masa (Maximum Landing Mass),
- MTBF: Minimalni čas med okvarami (Minimum Time Between Failures),
- PIC: Vodja letala (Pilot in Command),
- P-DME: Precizni merilec razdalje (Precision Distance Measurement Equipment),
- RVR: Vidljivost vzdolž vzletno pristajalne steze (Runway Visual Range),
- V_{at} : je hitrost nad pragom VPS zračunana na podlagi 1,3 minimalne hitrosti v pristajalni konfiguraciji,
- VPS: Vzletno pristajalna steza,
- TWY: Vozna steza (Taxiway).

(2) V tem besedilu imajo izrazi naslednji pomen:

- operacija CAT I (CAT I Operation) je precizni instrumentalni prilet in pristanek z višino odločitve 60 metrov (200 čevljev) ali višje in horizontalno vidljivostjo ne manjšo od 800 metrov, če jo ugotavlja meteorološki opazovalec, oziroma ne manjšo od 550 metrov, kadar je določena z napravo za merjenje vidljivosti vzdolž vzletno pristajalne steze,
- operacija CAT II (CAT II Operation) je precizni instrumentalni prilet in pristanek z višino odločitve nižje od 60 metrov (200 čevljev) vendar ne nižje od 30 m (100 čevljev) ter RVR ne manjšo kot 350 m pri ročnem pristanku oziroma 300 m pri avtomatskem pristanku,
- operacija CAT IIIA (CAT IIIA Operation) je precizni instrumentalni prilet in pristanek,

Prilet je lahko:

- a) z višino odločitve (Decision height . DH) nižjo od 30 m (100 čevljev) vendar ne nižjo od 15 m (50 čevljev) in RVR ne manjši od 200 metrov.
- b) brez višine odločitve (DH) in RVR ne manjša od 200 metrov.
 - operacija CAT IIIB (CAT IIIB Operation) je precizni avtomatski instrumentalni prilet in pristanek z ali brez višine odločitve (Decision height - DH), ter RVR manjša od 200 m vendar večja od 50 m,
 - operacija CAT IIIC (CAT IIIC Operation) je precizni avtomatski prilet in pristanek ter vožnja po manevrskih površinah brez omejitev,
 - minimalna višina prekinitve prileta CAT III . (Minimum approach break-off height for CAT III approach (MABH) je najnižja višina pristajalnega podvozja nad tlemi, pri kateri:
 - a) se pri normalnem delovanju letalo ne bo dotaknilo vzletno pristajalne steze (VPS) med postopkom neuspelega prileta,
 - b) se lahko dokaže, da je nesreča ekstremno neverjetna v primeru okvare kritičnega motorja v času podaljšanega poleta, upoštevajoč verjetnost dogodka navedene okvare in če pilot začne s postopkom neuspelega prileta brez zunanje vidljivosti ob upoštevanju postopkov v predhodnih fazah finalnega prileta glede na uporabo zračnih zavora, nadzora vzgona itd...
 - višina odločitve je višina nad ravnino VPS, na kateri mora pilot začeti s postopkom neuspelega prileta, če niso vzpostavljeni ustrezni vizualni pogoji za nadaljevanje prileta,
 - višina odločitve pri CAT III (CAT III Decision Height) je višina pristajalnega podvozja nad VPS po podatkih radiovišnomera, pri kateri mora pilot opraviti postopek neuspelega prileta, če nima zunanjih vizualnih pogojev oziroma, če mu le-ti ne omogočajo, da bi preveril, ali je položaj letala v smeri pristajalne steze pravilen. Višina odločitve mora biti najmanj enaka minimalni višini za prekinitvev prileta (MABH),

- višina opozorila (Alert Height) je višina nad VPS, na kateri pilot, ki izvaja prilet brez višine odločitve (DH), preveri delovanje "fail-operational" naprav na letalu. V primeru, da naprave pravilno delujejo, se pilot odloči za pristanek brez DH sicer pa izvede postopek neuspelega prileta,
- minimalna varna višina (Obstacle Clearance Height/Altitude - OCH/OCA) je najnižja varna višina nad ovirami izražena kot višina nad morjem (OCA) ali nad višino praga VPS (OCH),
- vidljivost vzdolž pristajalne steze (Runway visual range - RVR) je razdalja, na kateri pilot v letalu, ki se nahaja v osi VPS, lahko vidi dnevne oznake na stezi, oziroma robne luči ali luči v osi VPS. V pogojih CAT II in CAT III se RVR meri s pomočjo transmissometrov,
- avtomatski sistem - operativen ob okvari (Fail – operational automatic landing system) je dvojni sistem, ki v primeru okvare določene komponente, zagotovi varen avtomatski pristanek in vodenje po smeri na VPS s preostalim delujočim delom sistema,
- avtomatski hibridni sistem - operativen ob okvari (Fail.operational hybrid landing system) je sistem, ki je sestavljen iz primarnega fail - passive avtomatskega sistema za pristajanje in sekundarnega neodvisnega vodilnega sistema. V primeru okvare primarnega sistema je vodenje letala zagotovljeno s pomočjo sekundarnega sistema, ki omogoča ročno izvajanje pristanka,
- - avtomatski sistem - pasiven ob okvari (Fail-passive automatic landing system) je avtomatski sistem, ki v primeru okvare ne povzroči:
 - a) večje spremembe položaja letala in odstopanja od poti prileta,
 - b) nestabilnost, ki jo pilot ne bi mogel obvladati, vendar se pristanek ne more končati avtomatsko,
 - prikazovalnik (Head - up display) je naprava, ki prikazuje pilotu, v višini njegovega pogleda, potrebne instrumentalne informacije, na podlagi katerih lahko le-ta ročno upravlja letalo z enako natančnostjo in zanesljivostjo kot pri uporabi avtomatskega sistema za ustrezno kategorijo operacij,
 - zahtevane vizualne reference (Specified visual reference) predstavljajo pri:
 - a) operacijah CAT II: zadostno vidljivost aerodromskih vizualnih pripomočkov, da s pomočjo instrumentov, pilot lahko oceni položaj letala in preide iz instrumentalne v vizualno fazo pristanka.
 - b) operacijah CAT IIIA-IIIIB z višino odločitve, zadostno vidljivost vizualnih označb, da se pilot prepriča, da so indikacije sistemov v letalu pravilne za varen pristanek.
 - Zaščitno območje ILS (ILS protection zones) je območje, ki zajema:
 - a) kritično območje LLZ in GP; je območje določenih dimenzij v bližini anten LLZ in GP, v katerem prisotnost vozil ali letal moti radiomagnetne signale tako, da so nezanesljivi za vodenje letala,
 - b) senzitivno območje LLZ in GP; območje izven kritičnega območja LLZ in GP, v katerem prisotnost parkiranega ali premikajočega se letala oziroma vozila vpliva na elektromagnetne signale tako, da se sistemi za vodenje letala v končni fazi avtomatskega pristanka in med vožnjo po VPS ne morejo uporabiti,
 - območje pristanka (Touch down zone - TDZ) je območje, kjer se letala dotaknejo pristajalne steze in ki sega od praga VPS do razdalje 900 metrov vzdolž steze.

II. LETALIŠČA

3. člen (karakteristike vzletno pristajalnih stez)

(1) Karakteristike VPS, voznih stez, omejitvenih ravnin, terena pred pristajalnim pragom, vizualnih označb (dnevne označbe in svetlobne označbe), rezervnega vira napajanja in drugih naprav so določene v ICAO Aneksu 14.

(2) Dimenzije območja za prilet in neuspeli prilet in pristanek, ki ga ne smejo sekati ovire pri operacijah CAT II, IIIA, IIIB (Obstacle assesement surface - OAS), so določene v ICAO doc. 8168.

(3) Dimenzije specifičnega pristajalnega območja brez ovir za operacije CAT II, IIIA, IIIB, (Obstacle free zone - OFZ) so določene v ICAO aneksu 14.

(4) Predpisane varne višine nad ovirami (OCA/H) za CAT I, CAT II so določene na podlagi standardov v ICAO doc. 8168-OPS/611. Predpisana varna višina ovir (OCH) na letališču za CAT II ne sme biti višja od 30 metrov, če se na letališču planira uvajanje operacij CAT III.

(5) Dnevne označbe VPS in vozni stez tvorijo označbe praga in smeri VPS, označbe osi VPS, označbe konstantne razdalje, označbe cone dotika (TDZ), označbe roba VPS, označbe osi vozni stez.

6) Svetlobni sistem letališča tvorijo:

- a) priletne luči,
- b) luči praga VPS,
- c) luči konca VPS,
- d) luči roba VPS,
- e) luči v osi VPS,
- f) luči v območju dotika (TDZ),
- g) luči roba vozni stez,
- h) luči v osi vozni stez,
- i) zaustavljalne luči (STOP BARS).

Dnevne označbe in svetlobni sistem letališča je določen v ICAO Aneksu 14.

4. člen **(sistem za instrumentalno pristajanje)**

(1) Sistem za instrumentalno pristajanje (ILS) tvorijo naslednje komponente:

- oddajnik smeri, ki označuje podaljšek osi VPS v prostoru LLZ,
- oddajnik spuščanja, ki označuje raven spuščanja GP,
- zunanji označevalnik (OM) postavljen na oddaljenosti ca. 4 Nm (7,2 km) od praga VPS,
- srednji označevalnik (MM) postavljen na oddaljenosti 1050 m od praga VPS. Označevalnike lahko zamenja P-DME.

(2) Pravilno delovanje ILS nadzorujeta monitorska sistema LLZ in GP in s tem zagotavljata natančnost signalov. Naloga obeh monitorskih sistemov je, da izključita naprave v primeru, ko pride do odklona snopa izven predpisanih toleranc. V pogojih CAT III je monitorski sistem LLZ dopolnjen s "Far-Field" monitorjem, ki nadzoruje usmerjenost radiomagnetnega snopa LLZ na poziciji MM. "Far-Field" monitor ne izključuje naprave, ampak signalizira njeno nepravilno delovanje. Nepretrganost delovanja (continuity of service) ILS je dodatni pogoj, ki je določen z MTBF (Minimum Time Between Failures) in je za LLZ na 4000 ur in za GP na 2000 ur. MTBF se zagotavlja s podvajanjem določenih kritičnih elementov sistema.

(3) Referenčna točka sistema za instrumentalno pristajanje je točka na predpisani višini, ki se nahaja vertikalno nad pragom in v osi VPS. Za operacije CAT II in CAT III je ta vrednost 15 metrov (50 čevljev) s toleranco +10/-0 čevljev.

(4) Prisotnost vozil oziroma letal na določenih območjih v bližini ILS lahko povzroči motnje pri delovanju oziroma odklon radiomagnetnega snopa. To pogojuje zaščito te cone, posebej pa je to pomembno pri izvajanju operacij CAT II in CAT III. Zaščito te cone morajo zagotoviti letališke službe in o tem obvestiti kontrolo letenja, ki bo na podlagi takšnega obvestila dovolila izvajanje pristankov pri zmanjšani vidljivosti.

(5) Kontrola pravilnega delovanja ILS se izvaja s pomočjo umerjanja naprav. Časovni rok pregledov je vezan na kategorijo operacij in je podan v ICAO doc. 8071.

(6) Za delovanje letališča je potrebno zagotoviti dvojni vir napajanja z električno energijo. Zagotovitev rezervnega vira napajanja za vse elemente svetlobnega sistema je predpisana v ICAO aneksu 14, za vse telekomunikacijske in radionavigacijske naprave pa v ICAO aneksu 10. Pri operacijah CAT II in CAT III se vključi agregat za rezervno napajanje, ko se vidljivost zmanjša na 800 metrov ali baza oblakov spusti pod 300 čevljev (90m) z nadaljnjo tendenco slabšanja.

(7) Dovoljenje za obratovanje letališča v pogojih zmanjšane vidljivosti izda uprava.

III. LETALA

5. člen (karakteristike in oprema letal)

Za operacije CAT I, CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB v pogojih zmanjšane vidljivosti, morajo letala izpolnjevati pogoje glede letalskih zmogljivosti in karakteristik, kakor tudi opreme in zanesljivosti njenega delovanja. Primernost določenega tipa letala za operacije v pogojih zmanjšane vidljivosti, se mora ugotavljati med poskusnimi poleti. To velja prav tako za posamezne izvedbe določenega tipa letala, ki je namenjen za uporabo pri operacijah določene kategorije v pogojih zmanjšane vidljivosti. V takšnem primeru se zahteva dopolnilni preizkus modificirane verzije tipa letala oziroma sestavnih komponent.

6. člen (tehnični pogoji)

(1) Letalo je primerno za operacije v pogojih zmanjšane vidljivosti, če izpolnjuje naslednje pogoje:

Operacija	Tehnični pogoji
CAT I	Certifikacija plovnosti za določeno kategorijo letal
CAT II/IIIA/IIIB	a) Certifikacija plovnosti za določeno kategorijo transportnih letal b) Izpolnjevanje specifičnih pogojev za operacije pri zmanjšani vidljivosti

(2) Letala ne potrebujejo posebne certifikacije za operacije CAT I. Za IFR polete, vključno prilete po ILS, morajo biti letala opremljena v skladu z operativnimi predpisi in predpisi za radijsko opremo.

7. člen (oprema)

(1) Instrumenti, naprave in druga oprema, ki so sestavni del predpisane opreme za operacije CAT II in CAT III, morajo posamično in skupno ustrezati zahtevam za plovnost, ki so določene v dokumentu JAR-AWO 221.

(2) Zahteva za modifikacijo opreme na letalu zaradi prilagoditve določeni operaciji, se mora predložiti upravi preden se ta oprema vgradi v letalo. Uprava oceni ali je potrebno izvršiti dodatni test letala ali opreme.

8. člen (prileti po ILS)

(1) Pilot lahko sprejme odločitev o začetku izvajanja prileta po ILS ne glede na to ali je v določenem trenutku javljanja vrednost RVR v območju dotika (TDZ) enaka ali večja od predpisane minimalne vrednosti RVR za to območje.

(2) Pilot ne sme nadaljevati prileta, če je pred preletom OM (ali druge enakovredne točke), javljena vrednost RVR v TDZ manjša od predpisane vidljivosti.

(3) Ko je letalo preletelo OM, se prilet lahko nadaljuje do višine odločitve (DH). Pristanek je dovoljen, če je bil vzpostavljen vizualni kontakt, ki ga je mogoče obdržati.

IV. LETALSKI PREVOZNIKI

9. člen (postopki in navodila za posadke letal)

(1) Letalski prevoznik mora zagotoviti, da piloti v času opravljanja svojega dela opravljajo predpisano usposabljanje in preverjanje usposobljenosti v skladu z določbami ICAO Doc. 9365 (Manual on All Weather Operations) ter določbami dokumeta JAR - OPS 1 Subpart E.

(2) Letalski prevoznik je dolžan predpisati postopke in navodila za posadke letal, ki morajo vsebovati elemente iz tretjega odstavka tega člena. Postopki in navodila so sestavni del FOM.

(3) Standardni postopki posadke letala za prilet in pristanek v pogojih CAT I, CAT II, CAT IIIA/IIIB, morajo vsebovati opis delitve dolžnosti med člani posadke, uporabo "check-liste", navodila za upravljanje z letalsko opremo, postopke za glasna javljanja (call-out), za navzkrižno nadzorovanje (Cross-check), informacije in podporo. Postopki morajo zagotoviti, da bo eden od pilotov nadaljeval z nadzorom instrumentov tudi med vizualno fazo prileta do in pod višino odločitve. Postopki morajo vsebovati:

- a) ročno vzletanje,
 - ročni prilet in pristanek,
 - avtomatski prilet do višine odločitve (DH), nato ročni pristanek,
 - avtomatski prilet pod višino odločitve (DH), nato ročni pristanek,
 - avtomatski prilet in avtomatski pristanek,
 - avtomatski prilet avtomatski pristanek in avtomatska vožnja po tleh,
 - ročni in avtomatski postopek neuspelega prileta,
- b) uporabo informacij o RVR (vidljivost vzdolž VPS) kakor tudi informacije o delovanju zemeljskih naprav, tudi takrat, ko predpisani postopki za CAT II, CAT IIIA/IIIB na letališču niso izvedeni v celoti (npr. pri priletih v cilju usposabljanja, v času preizkušanja sistema letih, itd.),

- c) postopke za odkrivanje pomanjkljivosti na napravah in sistemih in potrebni ukrepi na višino opozoritve (Alert Height) pri CAT IIIA/IIIB pri priletih z opremo (fail operational),
- d) določanje minimalne delujoče opreme v letalu, e) informacije o maksimalno dovoljenih odstopanjih od GP in LLZ do višine odločitve oziroma cone dotika z navedbo zahtevanih pogojev vidljivosti,
- f) pogoje za odločitev pilota za začetek in nadaljevanja prileta glede na javljeno vidljivost vzdolž VPS (RVR),
- g) določanje operativnih minimumov za vzletanje, prilet in pristaneč,
- h) pri izračunavanju potrebne pristajalne dolžine na suhi VPS (landing distance) v pogojih CAT IIIA in CAT IIIB se mora zagotoviti 15% povečanje dolžine za suho VPS, vendar dolžina ne sme biti manjša kot 300 metrov.

10. člen **(dokaz operativne zanesljivosti)**

(1) Za pridobitev dovoljenja za CAT II, IIIA ali IIIB za operacije v pogojih zmanjšane vidljivosti, mora letalski prevoznik dokazati operativno zanesljivost, da:

- je v celoti vodilni sistem letala učinkovit in zanesljiv med letalskimi operacijami (Flight Guiding System),
- so okvare posameznega elementa odkrite, posledice pa takoj (hitro) ustrezno odpravljene,
- vzdrževalni sistem zagotavlja stalno delovanje in zanesljivost avionske opreme,
- člani posadke varno izvajajo predpisane postopke,
- delitev dolžnosti med posameznimi člani posadke zagotavlja varno izvajanje vzletanja in pristajanja.

V dokaz operativne zanesljivosti je potrebno izvršiti določeno število priletov po ILS. Začetek demonstracijskega programa odobri uprava.

(2) Če letalski prevoznik prvič zaprosi za dovoljenje za izvajanje operacij CAT II v pogojih zmanjšane vidljivosti mora za dokazovanje operativne zanesljivosti izvršiti 200 priletov po ILS ob uporabi predpisane opreme in po predpisanih postopkih. Najmanj 95% priletov mora biti uspešnih. Med demonstracijo se upoštevajo minimumi za polete CAT I, oziroma za operativne minimume za začetno fazo CAT II pri višini odločitve DH 45 m (150 ft), RVR 500m. Začetno dovoljenje za CAT II se lahko izda, če je letalo certificirano za CAT II, in če so vsi pogoji tega pravilnika izpolnjeni.

(3) Če letalski prevoznik prvič zaprosi za dovoljenje za operacije CAT IIIA ali IIIB v pogojih zmanjšane vidljivosti, se operativna zanesljivost dokaže z najmanj 100 ILS prileti, z uporabo predpisane opreme in postopkov, od tega mora biti uspešnih 95% priletov in 100% pristankov in voženj po VPS. Letalo mora imeti dovoljenje za operacije CAT II. Med demonstracijskimi leti se upoštevajo minimumi za CAT II.

- (4) Postopek za dokazilo o zanesljivosti letala se lahko skrajša v primerih:
- a) če ima letalski prevoznik predhodne izkušnje v operacijah CAT II ali CAT III in uvaja različico določenega tipa letala z enakimi osnovnimi napravami za krmiljenje letala in za prikazovanje podatkov,
 - b) če gre za tip letala, za katerega je država članica JAA že izdala dovoljenje za operacije CAT II ali CAT III nekemu drugemu letalskemu prevozniku.

Pogoj, da se demonstracije za dokazovanje zanesljivosti operacij CAT III lahko izvajajo pri RVR najmanj 300m je, da je tip letala certificiran za CAT III in da so izpolnjeni pogoji iz tega pravilnika.

11. člen **(izvajanje preizkusnih priletov)**

(1) Izvajanje določenega števila preizkusnih priletov se mora izvršiti na treh različnih VPS.

(2) Za prilete se morajo uporabljati ILS naprave, ki ustrezajo določeni operativni kategoriji ali pa naslednji bolj omejujoči operativni kategoriji. Maksimalno število operacij pri uporabi enega ILS je omejeno na 10 CAT IIIA ali IIIB priletov na dan.

(3) Dovoljeno je, da se maksimalno 60% priletov izvrši z istim letalom. Izjeme so dovoljene, če obseg flote zahteva višji odstotek.

(4) Prilete morjo izvajati usposobljeni piloti, ki letijo na določenih tipih letala. Posamezni pilot lahko izvrši največ 15% priletov. Izjeme so dovoljene, če številko posadk zahteva višji odstotek.

12. člen **(uspešnost demonstracijskih priletov)**

Demonstracijski prileti so ocenjeni kot uspešni:

1. pri CAT II, če:
 - a) po preletu srednjega označevalnika (MM) ali druge ustrezne točke:
 - ne pride do večje spremembe položaja letala,
 - ne pride do okvare opreme na letalu ali zemlji, ki bi zahtevala znižanje kategorije,
 - b) med 150 m (500ft) in 30 m (100ft) nad višino praga VPS:
 - indicirana hitrost ne odstopa od predpisane hitrosti za več kot ± 5 kts,
 - indicirana hitrost ter kurs, omogočata normalno ravnanje in pristanek;
 - c) je med 90 m (300ft) in 30 m (100ft) nad višino praga VPS:
 - letalo trimano za nadaljevanje normalnega prileta in je uravnovešenost letala takšna, da omogoča ročno pilotiranje brez težav, večjih sprememb položaja letala oziroma odstopanj od drsne ravnine (GP) in smeri prileta (LLZ),
 - se ne prižge znak, ki opozarja na odstopanja.
2. pri CAT IIIA Fail-operational, če:
 - a) po preletu srednjega označevalnika (MM) ali druge ustrezne točke:
 - ne pride do večje spremembe položaja letala,
 - ne pride do okvare opreme na letalu ali zemlji, ki bi zahtevala znižanje operativne kategorije;
 - b) med 150 m (500ft) nad višino praga VPS in ravnanjem letala indicirana hitrost ne odstopa od predpisane hitrosti za več kot ± 5 kts;
 - c) se med 90 m (300ft) nad višino praga VPS in pristankom ne prižge znak, ki opozarja na odstopanja in/ali če "avto land" luč ne deluje;
 - d) letalo pristane, tako da:
 - se glavno podvozje dotakne steze najmanj 60 m, toda ne več kot 900 m od praga VPS,
 - noben del glavnega pristajalnega podvozja ne odstopa za več kot 21 m od osi VPS (polovica poti med zunanji lučmi cone dotika in roba VPS).
3. pri CAT IIIA Fail-passive, če:
 - so izpolnjeni pogoji od a) do d) 2. točke tega člena, in če trimanje letala omogoča ročno izvajanje neuspelega prileta (missed approach) ali ročni pristanek v primeru odpovedi avtomatskega pristajalnega sistema.
4. pri CAT IIIB, če:
 - a) so izpolnjeni pogoji od a) do d) 2. točke tega člena, in če je med vožnjo po tleh po pristanku zagotovljena razdalja med vzdolžno osjo letala in osjo VPS (znotraj

- notranjega roba luči v coni dotika), ki ni večja od 8 m, dokler se hitrost ne zmanjša na hitrost pri kateri je možno letalo voditi ročno z uporabo vidnih oznak;
- b) operativni vizualni minimum temelji na uporabi "Fail-Operational Roll-Out" sistema za vodenje letala po tleh po pristanku. Prav tako mora biti zagotovljeno, da pri nobenem pristanku med vožnjo po tleh razdalja glavnega pristajalnega podvozja in osjo VPS (sredina med zunanjim robom luči cone dotika in roba VPS) ni večja od 21m.

13. člen (evidentiranje dokazov o zanesljivosti operacij)

(1) Letalski prevoznik je dolžan evidentirati podatke o zanesljivosti izvršenih pristankov.

Poleg avtomatskega snemalnega sistema (Automatic Recording System), če je zagotovljen, mora prevoznik izpolniti ustrezen obrazec, ki ga člani letalske posadke izpolnijo pri vsakem priletu.

Obliko obrazca potrdi uprava.

- (2) Neuspešni prileti se ne upoštevajo v statističnih podatkih, če so posledica:
- navodil ATC,
 - pomanjkljivih signalov ILS ali odklonov teh signalov,
 - drugih zunanjih vplivov, ki jih posadka jasno prepozna brez opozoril sistemov za signalizacijo napak.

Ocena neuspešnih priletov se predloži upravi.

14. člen (odkrivanje pomanjkljivosti sistema)

Letalski prevoznik je dolžan opisati sistem za signaliziranje okvar za ustrezno kategorijo operacij. Pri tem mora navesti metode za odkrivanje okvar posameznih komponent in način preseganja le-teh. Odvisno od vrste opreme mora ta opis vsebovati:

- sistem za avtomatsko vodenje prileta in pristanka, vključno z opisom instrumentov za položaj letala, smer, višino in ILS.
- avtomatsko kontrolo moči (auto-throttle),
- sistem .flight-director. za vodenje letala,
- sistem za vodenje letala po tleh po pristanku (rollout) ter
- drugo bistveno opremo in naprave.

15. člen (sistem vzdrževanja letalske opreme)

Letalski prevoznik mora organizirati sistem za vzdrževanje in ga opisati v priročniku za vzdrževanje, ki zagotavlja, da letalska oprema ves čas ustreza ravni zmožljivosti in zanesljivosti, ki je bila dokazana med preizkusom za pridobitev dovoljenja.

Sistem za vzdrževanje odobri uprava.

16. člen (določanje letalske opreme)

Letalski prevoznik mora določiti potrebno opremo letala, ki jo narekuje določena kategorija operacij in ki vsebuje:

- poglavje o sistemu klasifikacije,
- označbe opreme,
- število naprav po letalu,
- številke sestavnih delov,
- ime proizvajalca.

V dokumentaciji za vzdrževanje mora prevoznik navesti, da je oprema potrebna za posamezno kategorijo operacij.

17. člen (usposabljanje osebja za vzdrževanje)

Letalski prevoznik predloži program za začetno in nadaljevalno usposabljanje tehničnega osebja, ki je zadolženo za vzdrževanje in ravnanje z opremo na letalu. Program mora vsebovati posebne pogoje za ravnanje z letalsko opremo. Letalski prevoznik je dolžan voditi pregled usposabljanja osebja za vzdrževanje in ga na zahtevo predložiti upravi.

18. člen (nadzor zanesljivosti opreme)

Letalski prevoznik mora določiti postopke za nadzor zanesljivosti opreme. Postopki morajo omogočiti ugotovitev zanesljivosti posameznih delov opreme v določenem času operacije in stalen pregled časovnega spremljanja trenda zanesljivosti.

19. člen (poročila o izkušnjah pri CAT II, CAT IIIA in CAT IIIB)

(1) V prvem letu po pridobitvi dovoljenja za ustrezno kategorijo operacij je letalski prevoznik dolžan upravi predložiti za vsako trimesečje poročilo, ki vsebuje:

- skupno število uspešnih priletov z določenim tipom letala, izvršenih v dejanskih ali simuliranih vremenskih pogojih, v skladu s postopki za ustrezne kategorije operacij in pri uporabi primerne letalske opreme,
- skupno število neuspešnih priletov v skladu z ustrezno kategorijo operacij z navedbo vzrokov, letališča in registrsko oznako letala.

(2) Vzroki morajo biti razdeljeni glede na napake letalske opreme, neustrezen postopek posadke ali napake v delovanju zemeljske opreme oziroma na neuspele prilete, ki so posledica navodil ATC.

20. člen (komisija za odobritev operacij)

(1) Za vsako letališče, kjer se uvajajo operacije CAT II, IIIA, IIIB, Uprava oblikuje in določi komisijo.

(2) Na podlagi določb tega pravilnika komisija ugotovi, če so izpolnjeni pogoji za uvedbo CAT II, IIIA, IIIB v pogojih zmanjšane vidljivosti.

(3) Na podlagi ugotovitev komisije iz prvega in drugega odstavka tega člena, uprava izda letališču dovoljenje za obratovanje v pogojih zmanjšane vidljivosti (CAT II, CAT IIIA, IIIB).

21. člen (dovoljenje za letalske prevoznike)

(1) Če nameravajo letalski prevozniki izvajati lete v pogojih zmanjšane vidljivosti (CAT II, CAT IIIA, IIIB), morajo pridobiti dovoljenje uprave.

(2) Prevoznik naslovi prošnjo na upravo, ki letalskemu prevozniku izda dovoljenje.

Prošnja vsebuje specifikacije glede tipa letal, ki se bodo uporabljala za operacije ter operativne minimume, s katerimi se bo izvajalo vzletanje, prilet in pristanek.

(3) Dovoljenje se izda za določeni tip letala (osnovni tip ali serija), za katerega je dokazano, da izpolnjuje vse zahtevane pogoje. To dovoljenje velja za tiste smeri VPS na vseh letališčih, za katere je uprava izdala dovoljenje za vzlete, prilete in pristanke, razen v primeru če uprava presodi, da so zahtevani pogoji določene države neprimerni. Dovoljenje se lahko izda pod določenimi pogoji in je lahko časovno omejeno.

(4) Uprava prekliče dovoljenje, če:

- se leti ne izvajajo v skladu s pogoji pod katerimi je bilo izdano,
- ne obstajajo več okoliščine zaradi katerih je bilo dovoljenje izdano,
- dovoljenje ni bilo uporabljeno več kot eno leto.

V. LETALIŠKE SLUŽBE

22. člen (službe na letališčih)

(1) Na letališču morajo za varno pristajanje in vzletanje v pogojih zmanjšane vidljivosti delovati službe; kontrola letenja, meteorološka služba, gasilska služba in ostale operativne službe na letališču.

(2) Vse službe iz prvega odstavka pripravijo navodila za delo v pogojih zmanjšane vidljivosti katere potrdi uprava.

(3) Navodila za delo operativnih služb se izdelajo v skladu ICAO Aneksom 14 in ICAO doc. 9476.

23. člen (služba kontrole letenja)

(1) Za varnost pristanka v pogojih zmanjšane vidljivosti CAT II, CAT III mora kontrolor letenja nemudoma sporočiti pilotu vse podatke o delovanju in spremembah v delovanju radionavigacijskih, svetlobnonavigacijskih in meteoroloških sistemov.

(2) Odločitev za izvajanje operacij CAT II in CAT III lahko sprejme le vodja letala.

(3) Naloga kontrolorjev letenja je, da obvestijo pilote o operativnosti ILS, svetlobnega sistema in o zagotovitvi varnostnih ukrepov pri zmanjšani vidljivosti.

(4) V pogojih prileta in pristajanja v pogojih zmanjšane vidljivosti CAT II in CAT III so kontrolorji letenja dolžni povečati separacijo med zaporednimi letali v pristajanju, oziroma med letali, ki vzletajo in tistimi, ki pristajajo.

(5) Tehnična navodila za delo službe kontrole letenja izda uprava.

24. člen **(služba letalskih operacij)**

(1) Služba letalskih informacij (v skladu z ICAO aneksom 15) objavlja vse spremembe v zvezi z delovanjem sistema za vzletanje in pristajanje v pogojih zmanjšane vidljivosti.

(2) Služba letalskih informacij je dolžna spremeniti vse letalske karte ter tekstovne dele v Zborniku Letalskih informacij Slovenije, po preteku testnega delovanja sistema za vzletanje in pristajanje v pogojih zmanjšane vidljivosti.

25. člen **(meteorološka služba)**

(1) Vidljivost pri CAT I ocenjuje meteorološki opazovalec po predpisanem postopku. Pri operacijah CAT II in CAT III pa se vidljivost vzdolž VPS (RVR) meri s pomočjo transmissometrov, ki se postavijo na treh lokacijah vzdolž VPS. Če RVR ni elektronsko izmerjen se vidljivost na določenih točkah izmeri na drug način (meteorološki opazovalec, pilot.).

(2) Višina oblakov se meri s pomočjo Ceilometrov, ki se postavijo v priletni ravnini pred pragom VPS.

(3) Meritev smeri in hitrosti prizemnega vetra se vrši s pomočjo anemometra, ki se postavi v bližino pristajalnega praga VPS. Podatki o vetru se stalno snemajo in hkrati tudi zapisujejo.

Meteorološka oprema mora biti zagotovljena po ICAO Aneksu 3 in 14.

(4) Meteorološka služba mora podatke o izmerjenih meteoroloških elementih takoj posredovati navigacijskim službam (ATS). V pogojih CAT II in CAT III mora biti zagotovljen stalni avtomatski prenos podatkov.

(5) Merilne, prenosne in video naprave morajo biti vezane na rezervni izvor električne energije, saj je dovoljeni prekinitveni čas pri operacijah CAT II, IIIA, IIIB:

- za transmissometre 1 sekunda,
- za anemometre in ceilometre 15 sekund.

Ne glede na navedbe, se mora vsaka informacija o okvari v sistemu za merjenje ali prenosa RVR podatkov v pogojih CAT II, IIIA, IIIB neposredno javiti organom ATS.

26. člen **(gasilska služba)**

V času, ko se izvajajo prileti v pogojih zmanjšane vidljivosti CAT II in CAT IIIA, IIIB, mora biti gasilska služba v stanju pripravljenosti.

VI. UPORABNIKI LETALIŠČA

27. člen (gibanje po manevrskih površinah letališča)

- (1) Uporabnik letališča je dolžan zagotoviti da:
- bodo vse osebe, ki imajo dovoljenje za gibanje po manevrskih površinah letališča poučene o varnostnih ukrepih in letaliških predpisih,
 - se na zaščitnih conah ILS ne nahajajo gradbeni stroji, vozila ali parkirana letala,
 - označi gibalne poti na parkirni ploščadi letališča za vozila,
 - se vozila gibajo po manevrskih površinah le z dovoljenjem ATS in obojestransko radijsko zvezo,
 - dostop do letal na letališki ploščadi je dovoljen le po servisnih cestah.

(2) Na zahtevo organov ATS je uporabnik letališča dolžan zagotoviti zaščitno-varnostne ukrepe in obvestiti organe ATS, da so ukrepi vzpostavljeni. Na podlagi obvestila, da so varnostni ukrepi vzpostavljeni, bo kontrola letenja odobrila izvajanje operacij CAT II/CATIII. Priprave za uvedbo posebnih varnostnih ukrepov na letališču se pričnejo, ko je vrednost RVR 800 metrov in baza oblakov 300 čevljev (90m) s trendom slabšanja. Delovanje letališča v pogojih zmanjšane vidljivosti traja najmanj do takrat, dokler vrednost RVR ne preseže 800 metrov in baza oblakov ni nižja od 300 čevljev s trendomboljšanja.

VII. OPERATIVNI MINIMUMI

28. člen (minimumi za vzlet, prilet in pristANEK v pogojih zmanjšane vidljivosti)

(1) Pri določanju minimumov za vzlet se normalno upošteva samo vidljivost, razen če je potrebno, da se vidijo in obidejo ovire v območju vzleta. V tem primeru bo minimum dopolnjen če z podatkom o minimalni vertikalni vidljivosti, pilot pa mora pred vzletom videti ovire.

Vse kritične ovire morajo biti označene na ustreznih kartah.

(2) Minimumi za vzlet ne smejo biti nižji kot so minimumi za pristajanje na določenem letališču z okvaro motorja, razen v primeru, če je na razpolago alternativno letališče, ki izpolnjuje naslednje pogoje:

- meteorološki pogoji na alternativnem letališču omogočajo pristajanje z okvaro motorja,
- za dvomotorna letala: oddaljenost do alternativnega letališča ni večja kot 60 minut leta od odhodnega letališča pri potovalni hitrosti z enim motorjem v okvari,
- za večmotorna letala: oddaljenost do alternativnega letališča ni večja kot 120 minut leta od odhodnega letališča pri potovalni hitrosti z enim motorjem v okvari.

29. člen (minimumi za vzlet)

(RVR) Vidljivost vzdolž VPS

Razpoložljive luči	RVR/Vidljivost Opomba 3
Brez luči (samo podnevi)	500 m

Robne luči VPS in/ali luči v OSI VPS	250/300 m Opombi 1 in 2
Robne luči VPS in luči v OSI VPS	200/250 m Opomba 1
Robne luči VPS in luči v OSI VPS in stalni podatki o RVR	150/200 m Opombi 1 in 4.

Opomba 1: Višje vrednosti veljajo za letala kategorije D.

Opomba 2: Za letenje ponoči se zahtevajo robne luči VPS ter luči na pragu in na koncu VPS.

Opomba 3: Vrednost RVR na začetku VPS lahko nadomesti ocena pilota.

Opomba 4: Zahtevane vrednosti RVR morajo biti dosežene na vseh točkah razen na začetku VPS (glej opombo 3)

30. člen **(minimumi za vzlet pri RVR manjšem od 400 metrov)**

(1) Sistem luči na VPS mora vsebovati luči v osi VPS z maksimalnim 30 m razmakom, robne luči VPS z maksimalnim razmakom 60 m. Za minimum vzletanja manjšem od 200 m razmak med lučmi v osi VPS ne sme biti večji od 15 m. Rezervno napajanje za luči mora biti vključeno v času 1 sekunde.

(2) Minimalna potrebna vidljivost je odvisna od omejitve vidnega kota iz pilotske kabine (pred nosom letala in naprej) in višine oči pilota nad VPS.

(3) Vidljivost na začetku VPS, sredini VPS in koncu VPS mora ustrezati predpisanim minimumom za vzlet. Če RVR ni izmerjena se vidljivost na navedenih pozicijah lahko določi drugače (na primer z neposrednim opazovanjem pilota na poziciji za vzlet).

(4) Minimumi za vzlet pri RVR manjšem od 400 m so dovoljeni samo, če so zagotovljeni zaščitni ukrepi v skladu z določbami ICAO dokumenta 9476-AN/927 - Surface Movement Guidance and Control Systems.

31. člen **(kategorije letal)**

Pri določanju minimumov za vzlet se upoštevajo kategorije letal od A do D.

Kategorija letal	V _{at} (Hitrost nad pragom VPS)
A	Manj kot 91 vozlov
B	Od 91 do 120 vozlov
C	Od 121 do 140 vozlov
D	Od 141 do 165 vozlov
E	Od 166 do 210 vozlov

32. člen **(postopki usposabljanja posadk)**

Ko se določajo minimumi za vzlet pri RVR 200 m ali manj, je potrebno predpisati postopke za koordinacijo med člani posadke, za glasna javljanja hitrosti (calls out) in javljanja morebitne okvare, tako da se vodja letala v popolnosti skoncentrira na vodenje letala.

33. člen **(minimumi za vzlet pri RVR manjšem od 150 metrov)**

(1) Za minimum za vzlet pri RVR manjšem od 150 m se zahteva elektronski smerni sistem vodenja pri vzletu, ki mora biti certificiran v skladu z zahtevami JAR-OPS 1 Subpart E. Če vodilni sistem pri vzletu uporablja signale LLZ na VPS, morajo signali ustrezati pogojem iz ICAO Aneksa 10 za zmogljivosti CAT III.

(2) Uprava lahko letalskemu prevozniku zmanjša minimum za vzlet na 125 m RVR (kategorija letal A, B, C) ali 150 m (kategorija D) pod pogoji da:

- a) so zagotovljeni zaščitni ukrepi pri zmanjšani vidljivosti,
- b) so vključene visoko intenzitetne luči v osi VPS z razmakom največ 15 m in robne luči VPS z razmakom 60 m,
- c) so člani posadke primerno usposobljeni na simulatorju,
- d) je vizualni segment iz pilotske kabine najmanj 90 m,
- e) je RVR izmerjena na vseh obveznih točkah.

(3) Uprava lahko letalskemu prevozniku, ki uporablja letalo z elektronskim smernim sistemom zmanjša minimum za vzlet na manj kot 125 m (kategorija A, B, C) ali manj kot 150 m (kategorija D) vendar ne pod 75 m. Pri tem morajo biti zagotovljeni pogoji iz drugega odstavka tega člena.

34. člen **(minimumi za pristanek v pogojih CAT I)**

Letalski prevoznik mora zagotoviti, da predpisana višina odločitve za prilet v pogojih CAT I ne bo nižja:

- a) od minimalne višine odločitve navedene v priročniku za vodenje letala (AFM),
- b) od minimalne višine do katere se lahko radionavigacijska naprava uporablja brez zunanje vidljivosti,
- c) od OCH za določeno kategorijo letala,
- d) od 200 čevljev (60 metrov).

Minimumi za prilet v pogojih CAT I		
Višina odločitve (DH)	Pripomočki/RVR	Osnovna oprema
200 čevljev (60 m)	Celotna oprema 550 m	800 m

Opomba: Zgoraj navedene številke pomenijo izmerjeno RVR ali meteorološko vidljivost spremenjeno v RVR.

35. člen **(minimumi za pristanek v pogojih CAT II)**

Letalski prevoznik mora zagotoviti, da predpisana višina odločitve za prilet CAT II ne bo nižja:

- a) od minimalne višine odločitve navedene v AFM,

- b) od minimalne višine do katere se lahko radionavigacijska naprava uporablja brez zunanje vidljivosti,
- c) od OCH za določeno kategorijo letal,
- d) od višine odločitve za katero je posadka pooblaščen
- e) od 100 čevljev (30 metrov).

Minimumi za operacije CAT II

Višina odločitve	Auto-coupled pod višino odločitve (DH) (Opomba 1)	
	Vidnost vzdolž VPS Letala kategorije A, B, C	Vidnost vzdolž VPS Letala kategorije D
100.120 čevljev	300 m	350/300 (opomba 2)

Opomba 1: Opomba .auto-coupled. pod višino odločitve (DH) pomeni, da se sistem za avtomatsko vodenje letala (AFCS) uporablja do višine, ki ne presega 80% predpisane višine odločitve. Predpisi o plovnosti, ki določajo najmanjšo višino za uporabo avtomatskega sistema za krmiljenje letala vplivajo tudi na določitev ustrezne višine odločitve (DH).

Opomba 2: Za letala kategorije D, velja minimum 300 m pri avtomatskem pristanku.

36. člen **(minimumi za pristanek v pogojih CAT IIIA, IIIB)**

Operacije CAT III se delijo na operacije CAT IIIA in IIIB.

Operacije CAT IIIA se izvajajo z višino odločitve ne manjše od 50 čevljev (15 m) ali brez višine odločitve z RVR najmanj 200 m.

Operacije CAT IIIB se izvajajo z višino odločitve, ki je najmanj enaka MAHB (Minimum Approach Break Altitude) za določeni tip letala ali brez DH.

Predpisana RVR je odvisna od opreme za vodenje letala po VPS po pristanku.

To velja tudi za pristanke CAT IIIB brez višine odločitve. Pri tej vrsti pristankov se uvaja višina opozarjanja (Alert height).

37. člen **(minimumi za CAT III)**

RVR za prilete CAT III ob upoštevanju krmilnih sistemov na letalu in višine odločitve (DH).

Minimumi za CAT III		
Fail Passive	Krmilni sistemi letala / RVR v metrih	
	Brez roll-out sistema. Po avtom. pristanku vodenje po VPS ni	Fail Operational Z roll-out sistemom. Po avtom. pristanku vodenje po VPS je zagotovljeno

Kategorija	Višina odločitve (DH)	zagotovljeno		Fail passive	Fail operational
III A	manj kot 100 čevljev	200 m	200 m	200 m	200 m
III B	manj kot 50 čevljev	Ni dovoljeno	Ni dovoljeno	125 m	75 m
III C	brez DH	Ni dovoljeno	Ni dovoljeno	Ni dovoljeno	75 m

VIII. KONČNI DOLOČBI

38. člen

Ta pravilnik je usklajen z mednarodnimi predpisi, standardi in priporočili.

Ob tem pravilniku se uporabljajo dokumenti:

- ICAO Annex 3: Annex 3 to the Convention on International Civil Aviation - Meteorological Services, (Meteorološke službe),
- ICAO Annex 4: Annex 4 to the Convention on International Civil Aviation - Aeronautical Charts, (Letalske karte),
- ICAO Annex 10: Annex 10 to the Convention on International Civil Aviation - Aeronautical Telecommunications, Volume 1, (Letalske telekomunikacije),
- ICAO Annex 14: Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation - Aerodromes, (Letališča),
- ICAO PANS OPS: doc. 8168 - Procedure for Air Navigation Services - Aircraft Operations, Volume I, II, (Letalske operacije),
- ICAO PANS . RAC: doc. 4444 - Procedures for Air Navigation Services - Rules of the Air Traffic Services, (Procedure za letalske navigacijske službe - Pravila službe kontrole letenja),
- ICAO doc. 9365 - AN/910: Manual of all Weather Operations, (Priročnik za operacije v vseh vremenskih pogojih),
- ICAO doc. 9328 . AN/908: Manual of Runway Visual Range Observing and Reporting Practices, (Priročnik za določanje vidljivosti vzdož vzletno pristajalne steze in poročanje),
- ICAO doc. 9476 . AN/927: Manual of Surface Movements Guidance and Control Systems,
- ICAO doc. 8071: Manual on Testing of Radio Navigation Aids, Volume I, II, (Priročnik za preizkušanje radio navigacijskih naprav),
- ECAC doc. 17: Common European Procedures for the Authorisation of Category II and III Operations, Issue III, (Evropske procedure pri izdaji dovoljenja za operacije CAT II in CAT III),
- JAR - AWO: All Weather Operations, (Letenje v vseh vremenskih pogojih),
- JAR - OPS 1: Operations, (Komerčni zračni prevoz).

39. člen

Ta pravilnik začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 344-17/97
Ljubljana, dne 20. oktobra 1997.

Anton Bergauer l. r.
Minister
za promet in zveze