## *ED* Lēmuma 2019/005/R I pielikums

**“*AMC* un *GM* par *FCL* daļu. 1. izdevums, 7. grozījums”**

2011. gada 15. decembra *ED* Lēmuma 2012/016/R pielikums ir grozīts atbilstīgi tam, kā noteikts turpmāk.

Grozījuma teksts ir izkārtots tā, lai parādītu gan svītroto tekstu, gan jauno vai grozīto tekstu:

a) svītrotais teksts ir ~~pārsvītrots~~;

b) jaunais vai grozītais teksts ir iekrāsots zilā krāsā;

c) divpunkte “(..)” norāda, ka pārējais teksts nav grozīts.

1. GM1 par FCL.010. punktu ir grozīts šādi:

# “GM1 par FCL.010. punktu “Definīcijas”

Pieņemamiem atbilstības nodrošināšanas līdzekļiem un vadlīnijām par *FCL* daļu piemēro šādus saīsinājumus:

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *AIRAC* | aeronavigācijas informācijas reglamentēšana un kontrole |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *AoA* | uzplūdes leņķis |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *AUPRTA* | Mācību līdzeklis par lidmašīnas neparasta stāvokļa novēršanu un iziešanu no tā |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *CAS* | kalibrētais gaisa ātrums |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *CB-IR* | uz kompetencēm balstīts mācību kurss instrumentālo lidojumu kvalifikācijas iegūšanai |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *CTKI* | vecākais teorētisko zināšanu pasniedzējs |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *DPATO* | noteiktais pēcpacelšanās punkts |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *ECQB* | Eiropas Centrālā jautājumu banka |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *EIR* | maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *FFS* | pilnīgs lidojumu trenažieris |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *HPA* | augstas veiktspējas lidmašīna |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *IAS* | instrumentālais gaisa ātrums |
| *ICAO* | Starptautiskā Civilās aviācijas organizācija |
| *IGE* | zemes ietekmes zona |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *LOC-I* | kontroles zudums lidojumā |
| *LOFT* | regulāro avioreisu mācības | |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *ME* | daudzdzinēju |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *MEP* | vairāku virzuļu motors |
| *MET* | vairāku turbopropelleru dzinējs |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *MP* | daudzpilotu |
| *MPA* | daudzpilotu lidmašīna |
| *MPH* | daudzpilotu helikopters |
| *MTOM* | maksimālā pacelšanās masa |
| *NDB* | nevērstas darbības radiobāka |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *OEM* | pamatiekārtu ražotājs |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *PBN* | veiktspējas navigācija |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| R/T | radiotelefonija |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *SATCOM* | satelītsakari |
| *SE* | viena dzinēja |
| *SEP* | viens virzuļdzinējs |
| *SET* | viena turbopropellera dzinējs |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *SP* | vienpilota |
| *SPA* | vienpilota lidmašīna |
| *SPH* | vienpilota helikopters |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *TAS* | patiesais gaisa ātrums |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *TCH* | tipa sertifikāta turētājs |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *TK* | teorētiskās zināšanas |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *TORA* | pieejamā ieskrējiena distance |
| *TODA* | pieejamā pacelšanās distance |

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *UPRT* | mācības par neparasta stāvokļa novēršanu un iziešanu no tā |
| *UTC* | saskaņotais pasaules laiks |

[…]”.

2. Ievietotas šādas jaunas GM3 par FCL.010. punktu un GM4 par FCL.010. punktu:

# 

# “GM3 par FCL.010. punktu “Definīcijas”

MĀCĪBU PAR NEPARASTA STĀVOKĻA NOVĒRŠANU UN IZIEŠANU NO TĀ (*UPRT*) DEFINĪCIJAS

Saistībā ar *UPRT* pieņemamiem atbilstības nodrošināšanas līdzekļiem un vadlīnijām par *FCL* daļu piemēro šādus saīsinājumus:

“Augstākā līmeņa *UPRT* mācības” ir augstākā līmeņa *UPRT* mācību kurss saskaņā ar FCL.745.A punktu.

“Neparasts lidmašīnas stāvoklis” ir nevēlams gaisa kuģa stāvoklis, ko raksturo neparedzētas novirzes no parastiem ekspluatācijas parametriem. Neparasts lidmašīnas stāvoklis var būt garensveres un/vai sānsveres leņķa novirzes, kā arī apstākļiem neatbilstīgs gaisa ātrums.

“Uzplūdes leņķis (*AoA*)” ir leņķis, ko veido pretī plūstošais gaiss vai relatīvais vējš un noteikta atskaites līnija uz lidmašīnas vai spārna.

“Tuvošanās iekritienam” ir lidojuma apstākļi pirms iekrišanas brīdinājuma un iekrišanas.

“Pamata *UPRT*” ir *UPRT* elementi un uzdevumi, kas iekļauti mācību kursos *CPL*, *MPL* izsniegšanai, vai integrētā *ATP* kursa 1. līdz 3. posms.

“Pilnīgi sasniegts neparasts lidmašīnas stāvoklis” ir apstākļi, kas atbilst termina “neparasts lidmašīnas stāvoklis” definīcijai.

“Progresējošs neparasts stāvoklis” ir jebkurš brīdis, kad lidmašīna sāk neparedzēti novirzīties no paredzētās lidojuma trajektorijas vai gaisa ātruma.

“Enerģijas stāvoklis” nosaka, cik liels daudzums katra veida enerģijas (kinētiskās, potenciālās vai ķīmiskās) lidmašīnai ir pieejams jebkurā konkrētā brīdī.

“Pirmās iekritiena pazīmes” ir sākotnējās dzirdamās, sajūtamās vai vizuālās iekritiena pazīmes, kas var būt izraisītas dabiski vai mākslīgi.

“Lidojumu apkalpes noturība” ir lidojumu apkalpes locekļu spēja atpazīt, uzņemt traucējumus un tiem pielāgoties.

“Ticamības līmenis” ir reālisma līmenis, kas piešķirts katrai noteiktajai lidojumu simulācijas trenažiera (*FSTD*) funkcijai.

“Lidojuma trajektorija” ir trajektorija vai ceļš, ko lidmašīna veic, pārvietojoties gaisā noteiktā laika posmā.

“Lidojuma trajektorijas pārvaldība” ir aktīva manevrēšana, izmantojot vai nu lidmašīnas automātiku, vai manuālu vadību, lai, vadot lidmašīnas lidojuma vadības ierīces, virzītu lidmašīnu pa vēlamo trajektoriju.

“*FSTD* apstiprināšanas diapazons” ir diapazons, kas ietver trīs turpmāk minētās apakšiedaļas.

a) Pārbaudes lidojuma apstiprinātais reģions

Tas ir lidojuma režīmu diapazona reģions, kas apstiprināts ar lidojuma testa datiem, parasti salīdzinot *FSTD* veiktspēju ar lidojuma testa datiem, izmantojot kvalifikācijas pārbaužu rokasgrāmatā (*QTG*) iekļautos testus un citus lidojuma testu datus, kurus izmanto, lai paplašinātu modeli, papildinot minimālās prasības. Ir ļoti ticams, ka šajā reģionā simulators reaģēs līdzīgi kā gaisa kuģis. Jāņem vērā, ka šis reģions nav stingri noteikts atbilstīgi reģionam, kas testēts *QTG*. Ja aerodinamikas matemātiskais modelis ir izstrādāts atbilstīgi pārbaudes lidojuma rezultātiem, var uzskatīt, ka šā matemātiskā modeļa daļa ir pārbaudes lidojumā apstiprinātajā reģionā.

b) Aerodinamiskā caurule un/vai analītiskais reģions

Tas ir lidojuma režīmu diapazona reģions, attiecībā uz kuru *FSTD* nav salīdzināts ar pārbaudes lidojuma datiem, taču ir veikta testēšana aerodinamiskajā caurulē vai izmantotas citas ticamas prognostiskās metodes (ko parasti veic gaisa kuģa ražotājs), lai noteiktu aerodinamisko modeli. Ir jābūt skaidri norādītiem visiem aerodinamiskā modeļa paplašinājumiem, kas novērtēti saskaņā ar iekritiena paraugmodeļa definīciju (kā aprakstīts iedaļā par iekritiena manevra novērtēšanu). Ir diezgan ticams, ka šajā reģionā simulators reaģēs līdzīgi kā gaisa kuģis.

c) Ekstrapolētais reģions

Tas ir reģions, kas ir ekstrapolēts ārpus pārbaudes lidojumā apstiprinātā reģiona un aerodinamiskās caurules / analītiskā reģiona. Ekstrapolācija var būt lineāra ekstrapolācija, pēdējās vērtības saglabāšana pirms ekstrapolācijas sākuma vai kāda cita vērtību kopa. Neatkarīgi no tā, vai šos datus sniedz gaisa kuģa vai simulatora ražotājs, tie ir tikai iespējami labākie minējumi. Ir maz ticams, ka šajā reģionā simulators reaģēs tāpat kā gaisa kuģis. Veicot īsus lidojumus uz šo reģionu, joprojām var saglabāt mērenu pārliecību par *FSTD* precizitāti, tomēr instruktoram ir jāapzinās, ka *FSTD* reakcija var atšķirties no faktiskā gaisa kuģa reakcijas.

“Slodzes koeficients” ir konkrētas slodzes un lidmašīnas svara attiecība, kur konkrēto slodzi izsaka kā aerodinamiskos spēkus, vilces spēkus vai balsta reakciju.

“Kontroles zudums lidojumā (*LOC-I*)” ir tāda negadījuma vai incidenta klasifikācija, kura pamatā ir novirze no lidojuma trajektorijas.

“Manevru mācības” ir mācības, kuras koncentrējas uz vienu notikumu vai atsevišķu manevru.

“Mācības ar negatīvu rezultātu” ir mācības, kurās netīši iemāca nepareizu informāciju vai nederīgas koncepcijas, kas faktiski nevis palielina, bet gan samazina drošumu.

“Apgūto zināšanu un prasmju kļūdaina pārnese” ir mācību vidē (t. i., klasē, *FSTD*) apgūtā pielietojums (un “nodošana”) parastajā praksē, t. i., tā raksturo to, cik lielā mērā mācībās apgūtais tiek piemērots faktiskajā, parastajā praksē. Šajā saistībā apgūto zināšanu un prasmju kļūdaina pārnese ir zināšanu un prasmju neatbilstīga vispārināšana, pielīdzinot to situācijai parastos prakses apstākļos, kas neatbilst mācību situācijai vai videi.

“Pamatiekārtu ražotājs (*OEM*)” ir ražotājs, kas izgatavojis gaisa kuģi vai tā saistītās daļas vai iekārtas, vai daļas vai iekārtas, kuras uzstādītas, pamatojoties uz papildu tipa sertifikātu (*STC*).

“Pēciekritiena režīms” ir lidojuma stāvoklis, kad *AoA* ir lielāks par kritisko *AoA*.

“Uz scenārijiem balstītas mācības” ir mācības, kas ietver manevrus reālās situācijās, lai veidotu praktiskās lidošanas prasmes ekspluatācijas vidē.

“Iekritiens” ir iekrišana, kas rodas, pārsniedzot lidmašīnas kritisko *AoA*.

*Piezīme.* Iekrišanas stāvoklis var rasties jebkurā telpiskajā stāvoklī un gaisa ātrumā, un to var konstatēt pēc pastāvīgi aktivizēta iekrišanas brīdinājuma, ko papildina vismaz viena no minētajām parādībām:

a) vibrācija, kas dažkārt var būt ļoti intensīva;

b) garensveres efektivitātes un/vai sānsveres kontroles trūkums;

c) nespēja samazināt augstuma samazināšanās ātrumu.

Piezīme. Iespējams, ka noteiktos apstākļos iekrišanas brīdinājums var netikt aktivizēts.

“Iekrišanas notikums” ir atgadījums, kad lidmašīnā rodas apstākļi, kas saistīti ar tuvošanos iekrišanai vai iekrišanu.

“Procedūra iziešanai no iekrišanas (notikuma)” ir ražotāja apstiprinātas procedūras lidmašīnas iziešanai no iekrišanas, piemēram, procedūras, kas izklāstītas lidojumu apkalpes darbību veikšanas rokasgrāmatā (*FCOM*). Ja nav pamatiekārtu ražotāja apstiprinātu procedūru, var izmantot *ATO* izstrādāto procedūru lidmašīnas iziešanai no iekrišanas, kuras pamatā ir standarta procedūra iziešanai no iekrišanas.

“Iekrišanas brīdinājums” ir dabiska vai mākslīga norāde par to, ka tuvojas iekrišana. Šajā brīdinājumā var būt viena vai vairākas šādas norādes:

a) aerodinamiskā vibrācija (dažas lidmašīnas vibrē vairāk nekā citas);

b) samazināta sānsveres stabilitāte un eleronu efektivitāte;

c) redzamas vai dzirdamas pazīmes un brīdinājumi;

d) samazināta augstumstūres (garensveres) efektivitāte;

e) nespēja saglabāt absolūto augstumu vai apturēt augstuma samazināšanās ātrumu;

f) vadības sviras vibroautomāta aktivizācija (ja ir uzstādīts).

*Piezīme.* Iekrišanas brīdinājums norāda, ka nekavējoties ir jāsamazina *AoA*.

“Izbīlis” ir sākotnēja, īslaicīga psiholoģiska un kognitīva piespiedu reakcija uz negaidītu notikumu, kas ir cilvēka parasta reakcija uz stresu.

“Stūres ierobežotājs” ir jebkura ierīce, kas automātiski ierosina priekšgala kustību uz leju un garensveres spēku uz lidmašīnas vadības svirām, lai mēģinātu samazināt lidmašīnas *AoA*. Atkarībā no lidmašīnas tipa ierīces aktivizācija var notikt vai nu pirms, vai pēc aerodinamiskā iekritiena.

*Piezīme.* Stūres ierobežotājs nav uzstādīts visu tipu lidmašīnās.

“Vadības sviras vibrautomāts” ir ierīce, kas automātiski vibrē vadības sviru, lai brīdinātu pilotu par tuvošanos iekritienam.

*Piezīme.* Vadības sviras vibroautomāts nav uzstādīts visu tipu lidmašīnās.

“Reakcija uz stresu” ir reakcija uz bīstamu notikumu un ietver psiholoģisku, fizioloģisku un kognitīvu iedarbību. Šī iedarbība var būt gan pozitīva, gan negatīva un var vai nu uzlabot, vai pasliktināt sniegumu.

“Pārsteigums” ir uz emocijām balstīta atšķirību atpazīšana starp gaidīto un faktiski notikušo.

“Mācīt kvalifikācijas nodrošināšanai” ir apstiprinātas mācības, kas izstrādātas, lai sasniegtu galīgos snieguma mērķus, nodrošinot pietiekamu pārliecību, ka mācāmā persona spēs konsekventi droši un efektīvi izpildīt konkrētus uzdevumus.

*Piezīme.* Saistībā ar šo definīciju terminu “mācīt kvalifikācijas nodrošināšanai” var aizstāt ar terminu “mācības kvalifikācijas nodrošināšanai”.

“Tipam specifiskas *UPRT*” ir *UPRT* elementi un uzdevumi, kas integrēti mācību programmās, kuras paredzētas klases vai tipa kvalifikācijas piešķiršanai saskaņā ar *FCL* daļu, vai periodiskajās vai prasmju atsvaidzināšanas mācībās konkrētas klases vai tipa lidmašīnām.

“Nevēlams gaisa kuģa stāvoklis” ir lidojuma apkalpes ierosināts gaisa kuģa stāvoklis vai ātruma novirze, vadības ierīču nepareiza lietošana vai nepareiza sistēmas konfigurācija, kas samazina drošuma rezerves.

*1. piezīme.* Nevēlamu stāvokli var efektīvi pārvaldīt, atjaunojot drošuma rezervi, pretējā gadījumā lidojuma apkalpes reakcija var izraisīt papildu kļūdu, incidentu vai negadījumu.

*2. piezīme.* Visi pretpasākumi ir darbības, kas jāveic lidojumu apkalpei. Tomēr daži pretpasākumi apdraudējumiem, kļūdām un nevēlamiem gaisa kuģa stāvokļiem, kurus izmanto lidojumu apkalpe, ir veidoti, balstoties uz stingriem/sistēmiskiem aviācijas sistēmas resursiem.

“Nedroša situācija” ir situācija, kas nepieņemami samazinājusi drošuma rezervi.

“Neparasts telpiskais stāvoklis” ir stāvoklis, kad gaisa kuģis lidojumā apzināti pārsniedz parametrus, kas parasti raksturīgi vai nu lidojumam reisa apstākļos, vai mācībās.

“Grīstes manevra sākuma fāze” ir īslaicīgs lidojuma stāvoklis, kas radies pēciekritiena režīmā, kad iekritienā sākotnējo nekontrolēto sānsveri, kura lielāka par 45 °, ir izraisījusi asimetriska orpēšana, un kas, neveicot koriģējošas darbības, strauji izraisīs progresējošu grīsti. Ātra iziešana no šīs grīstes sākuma fāzes parasti izraisīs vispārēju kursa maiņu par ne vairāk kā 180 ° no pirmsiekrišanas stāvokļa.

“Progresējoša grīste” ir lidojuma stāvoklis pēciekritiena režīmā, kad lidmašīnai ir anormāls, bet mainīgs orpēšanas un sānsveres ātrums, kā arī mainīgs stāvoklis pēc garensveres, bet pirms progresējošas grīstes izveides. Progresējoša grīste attīstās pēc nekoriģēta grīstes sākuma un, neveicot koriģējošas darbības, parasti pastāv, līdz izveidojas pilnīgs grīstes manevrs.

“Pilnīgs grīstes manevrs” ir lidojuma stāvoklis pēciekritiena režīmā, kad lidmašīna lejupejošā lidojuma trajektorijā ir sasniegusi aptuveni nemainīgu garensveres telpisko stāvokli, orpēšanas un sānsveres ātrumu. Neveicot koriģējošas darbības, pārejas posmā no iekritiena ar ievērojamu, pastāvīgu orpēšanu līdz pilnīgas grīstes sasniegšanai lidmašīna, visticamāk, būs sasvērusies vismaz 540 ° leņķī.

“*FSTD* mācību diapazons” ir *FSTD* apstiprināšanas diapazona augstas un vidējas ticamības reģioni.

# GM4 par FCL.010. punktu “Definīcijas”

DEFINĪCIJAS GM3 PAR FCL.010. PUNKTU SAISTĪBĀ AR PĒCIEKRITIENA REŽĪMU

Terminu “grīstes manevra sākuma fāze”, “progresējoša grīste” un “pilnīgs grīstes manevrs” definīcijas GM3 par FCL.010. punktu attiecas uz pēciekritiena režīmu lidmašīnās, ko parasti var izmantot augstākā līmeņa *UPRT* mācībās saskaņā ar FCL.745.A punktu. Šīs definīcijas nav paredzēts izmantot gaisa komercpārvadājumos.”

3. Ievietoti šādi jauni AMC1 par FCL.745.A punktu un GM1 par FCL.745.A punktu:

# “AMC1 par FCL.745.A punktu “Augstākā līmeņa *UPRT* mācību kurss – lidmašīnas”

KURSA MĒRĶIS UN SATURS

KURSA MĒRĶIS

a) Kursa mērķis ir nodrošināt, lai mācāmais pilots:

1) saprastu, kā pārvaldīt fizioloģiskos un psiholoģiskos aspektus, kas saistīti ar dinamiskiem neparastiem lidmašīnu stāvokļiem, un

2) attīstītu vajadzīgās prasmes un noturību, lai neparastu lidmašīnas stāvokļu gadījumos spētu izmantot piemērotus paņēmienus iziešanai no neparastā stāvokļa.

b) Lai sasniegtu a) apakšpunktā izvirzīto mērķi, kursā:

1) jāuzsver neparastā lidmašīnas stāvokļa fizioloģiskā un psiholoģiskā ietekme un jāizstrādā stratēģijas šīs ietekmes mazināšanai;

2) tas jāmāca piemērotā mācību gaisa kuģī, lai mācāmie piloti mācītos tādos apstākļos, kādus nevar atdarināt *FSTD*, un

3) iziešanai no neparastā stāvokļa jāizmanto tādi paņēmieni, kuri ir piemēroti gaisa kuģam, ko izmanto mācībās, lai palīdzētu sasniegt mācību mērķus. Lai līdz minimumam samazinātu risku, kas saistīts ar iespējamu apgūto zināšanu un prasmju kļūdainu pārnesi, kursā izmantotajiem paņēmieniem iziešanai no neparasta stāvokļa jāatbilst paņēmieniem, ko parasti izmanto transporta kategorijas lidmašīnās.

TEORĒTISKĀS ZINĀŠANAS

c) Teorētisko zināšanu mācības palīdz sasniegt kursa mērķus, un tajā ir jāiekļauj šāda informācija:

1) pārskats par aerodinamikas pamatprincipiem, kas parasti attiecas uz neparastu lidmašīnas stāvokli transporta kategorijas lidmašīnās, tostarp gadījumu izpēte par incidentiem, kas saistīti ar iespējamiem vai faktiskiem neparastiem lidmašīnas stāvokļiem;

2) aerodinamika, kas attiecas uz lidmašīnu un uzdevumiem, ko izmanto praktiskajās mācībās, tostarp aerodinamikas atšķirības, kā minēts 1) punktā;

3) neparasta lidmašīnas stāvokļa iespējamā fizioloģiskā un psiholoģiskā ietekme, ieskaitot pārsteigumu un izbīli;

4) noturības veidošanas un izbīļa ietekmes mazināšanas stratēģijas un

5) piemērotu procedūru un paņēmienu iegaumēšana, lai izietu no neparasta stāvokļa.

MĀCĪBU LIDOJUMI

d) Mācību lidojumos jāiekļauj:

1) uzdevumi, ar kuriem parāda:

i) saistību starp ātrumu, telpisko stāvokli un *AoA*;

ii) G-slodzes ietekmi uz lidmašīnas veiktspēju, ieskaitot iekritiena notikumus dažādos telpiskos stāvokļos un gaisa ātrumos;

iii) iekrišanas aerodinamiskās norādes, tostarp vibrāciju, lidojuma vadības zaudēšanu un nespēju apturēt augstuma samazināšanos;

iv) dažādu G-slodžu no -1 līdz 2,5 G fizioloģisko ietekmi un

v) pārsteiguma un izbīļa ietekmi;

2) mācības par paņēmieniem, ko izmantot, lai labotu šādas situācijas:

i) augšupvērsts priekšgals dažādos sānsveres leņķos;

ii) lejupvērsts priekšgals dažādos sānsveres leņķos;

iii) spirālveida pikēšana;

iv) iekrišanas notikumi un

v) grīstes manevra sākums, un

3) mācības par noturības veidošanu un izbīļa ietekmes mazināšanas stratēģiju izmantošanu.

MĀCĪBU KURSA APGUVE

e) Uzskata, ka kurss ir pilnvērtīgi apgūts, ja mācāmais pilots spēj sekmīgi:

1) piemērot fizioloģiskās un psiholoģiskās ietekmes mazināšanas stratēģijas;

2) atpazīt neparastus stāvokļus;

3) piemērot pareizus paņēmienus iziešanai no neparasta stāvokļa scenārija, kā minēts d) apakšpunkta 2) punktā.

# GM1 par FCL.745.A punktu “Augstākā līmeņa *UPRT* mācību kurss – lidmašīnas”

MĀCĪBAS PAR IZIEŠANU NO NEPARASTA STĀVOKĻA

VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

a) Šo *GM* mērķis ir sniegt instruktoriem papildu norādījumus par to, kā vadīt dažādus uzdevumus par iziešanu no neparasta stāvokļa, kuru izpildei instruktoram jāspēj pārvaldīt situācijas, kas parasti nenotiek parastos ekspluatācijas apstākļos.

b) Instruktoriem:

1) jānodrošina, ka tiek stingri ievēroti *ATO* noteiktie riska mazināšanas pasākumi;

2) pastāvīgi jāvērtē mācāmā pilota sniegums, lai nodrošinātu, ka tiek sasniegti mācību mērķi, kas izvirzīti uzdevumos par iziešanu no neparasta stāvokļa;

3) jāsaprot, ka uzdevumi par iziešanu no neparasta stāvokļa visos telpiskajos stāvokļos / lidmašīnā galvenokārt paredzēti noturības veidošanai. Proti, mācības nav paredzētas tikai lidojuma vadības prasmju apguvei, bet gan galvenokārt ar cilvēkfaktoru saistītu mērķu sasniegšanai;

4) jāizprot atšķirība starp *UPRT* attiecībā uz visiem telpiskajiem stāvokļiem un akrobātikas mācībām;

5) jābūt zināšanām un jāizprot, kā:

i) savstarpēji papildināt *UPRT* lidmašīnā un *FSTD* un

ii) nodrošināt, ka nenotiek apgūto zināšanu un prasmju kļūdaina pārnese no mazām lidmašīnām uz smagākām transporta kategorijas lidmašīnām. To var panākt, novērojot *UPRT*, ko veic *FSTD*, jo īpaši attiecīgā tipa *FFS*, un

6) jābūt zināšanām un izpratnei par *CPL(A)* un *ATPL(A)* mācību kursos apgūtajām teorētiskajām zināšanām un mācību lidojumu elementiem, lai nodrošinātu *UPRT* nepārtrauktību un saskaņotību.

Piezīme. Instruktoriem jāapzinās, ka mācībās par iziešanu no neparasta stāvokļa sliktiem instruktāžas paņēmieniem vai maldinošai informācijai ir *daudz lielāka* ietekme uz drošumu un iespējamo cilvēkfaktoru nekā jebkurā citā pilotu mācību jomā.

c) Lai pastiprinātu pretendenta noturību neparastu lidmašīnas stāvokļu pārvarēšanā, augstākā līmeņa *UPRT* kursā jāiekļauj pārliecības un kompetences pilnveide, lai, ņemot vērā reālos cilvēkfaktorus, atpazītu neparastus stāvokļus un droši no tiem izietu. Šādu pārliecību attīsta, jo īpaši:

i) sekmīgi pārvarot dabisko reakciju uz stresu (izbīli un pārsteigumu) un

ii) veicot kritiski svarīgas neintuitīvas darbības.

Tādēļ augstākā līmeņa *UPRT* kursā aplūko stāvokļus pēc garensveres, sānsveres leņķus, *AoA* / gaisa ātrumus, sānslīdi un G-slodzes, kas parastos lidojuma apstākļos nenotiek.

d) Šajā kursā izmantotajām lidmašīnām:

1) jābūt atbilstīgi sertificētām un *ATO* tās jāekspluatē, ņemot vērā atkārtotu mācību manevru ietekmi uz gaisa kuģa karkasa materiālu nogurumu, un

2) jānodrošina pietiekama drošuma rezerve, lai ņemtu vērā studentu un instruktoru kļūdas.

e) Šis kurss papildina *UPRT*, ko veic *FSTD*, nodrošinot psiholoģisko un fizioloģisko apstākļu iedarbību, kuru nevar nodrošināt moderno, mācībām apstiprināto *FSTD* kustības imitācijas sistēmas. Pēc kursa pabeigšanas studentpilotam jāspēj:

1) pazīt un apstiprināt neparastu stāvokļu situācijas;

2) pārvaldīt reakciju uz stresu;

3) laikus un efektīvi piemērot pareizu stratēģiju iziešanai no neparastas situācijas;

4) palikt noteiktajā mācību diapazonā;

5) stabilizēt lidojuma trajektoriju pēc iziešanas no neparastas situācijas;

6) kompetenti un pārliecināti pārvaldīt iziešanu no neparastām situācijām.

ĪPAŠI UZDEVUMI

f) 1. uzdevums. Iziešana no neparasta stāvokļa ar AUGŠUPVĒRSTU priekšgalu

|  |  |
| --- | --- |
| **1. uzdevums**  Iziešana no neparasta stāvokļa **ar AUGŠUPVĒRSTU priekšgalu**, izmantojot dažādus sānsveres leņķus | |
| 1) Mācību mērķi | Studentpilotam:  i) jāatpazīst un jāapstiprina AUGŠUPVĒRSTA priekšgala situācija (*AoA*, telpiskais stāvoklis, enerģija, tendences);  ii) jāpaziņo: “Augšupvērsts priekšgals” un  iii) jāpiemēro pareizā stratēģija iziešanai no neparastas situācijas. |
| 2) Mācību uzdevumi | Studentpilotam:  i) jāatgūst izpratne par situāciju;  ii) jāatpazīst un jāanalizē *AoA*, garensvere, sānsvere, enerģijas stāvoklis un tendences;  iii) jāņem vērā dabiskās un mākslīgās *AoA*, telpiskā stāvokļa un enerģijas pazīmes;  iv) jāpārvalda cilvēkfaktori, reakcija uz stresu (izbīlis un pārsteigums, neintuitīvas darbības);  v) jāuzņemas manuāla vadība;  vi) jānosaka un jāpiemēro stratēģija iziešanai no AUGŠUPVĒRSTA priekšgala stāvokļa;  vii) jālabo visi nelīdzsvarotības stāvokļi;  viii) jāpārvalda kustība ar lejupvērstu priekšgalu;  ix) jāpārvalda G-slodze;  x) jāizmanto jaudas iedarbība, lai palīdzētu veikt kustību ar lejupvērstu priekšgalu;  xi) jāizmanto sānsvere, lai attiecīgi virzītu cēlējspēka vektoru;  xii) pēc stāvokļa labošanas jāstabilizē lidojuma trajektorija, izmantojot garensveres/jaudas pamatiestatījumus. |
| 3) Kvalifikācijas mērķi | Studentpilotam:  i) jānosaka, vai ir piemērojama iziešana no iekritiena vai iziešana no augšupvērsta priekšgala stāvokļa;  ii) apzināti jāievada vadības dati;  iii) jāspēj pilnīgi kontrolēt novirzes;  iv) jāizvairās no nevajadzīgi mazām vai lielām slodzēm;  v) pēc vajadzības jāizmanto sekundārās lidojuma vadības ierīces (balansēšana/jauda), lai papildinātu primārās lidojuma vadības ierīces (t. i., kustību ar lejupvērstu priekšgalu);  vi) jāizmanto vadības ierīces pareizā secībā (sk. 1. tabulu “Stratēģija iziešanai no AUGŠUPVĒRSTA priekšgala stāvokļa”);  vii) vajadzības gadījumā jāveic neintuitīvas darbības:  A) atslogošana;  B) jaudas samazināšana AUGŠUPVĒRSTA priekšgala telpiskajā stāvoklī (atkarībā no dzinēja stiprinājuma vietas) un  C) sānsveres izmantošana, lai virzītu cēlējspēka vektoru lejup. |

Piezīme. Sk. GM1 par 9. papildinājumu 2. tabulu “Ieteicamās stratēģijas paraugs iziešanai no augšupvērsta priekšgala stāvokļa”.

g) 2. uzdevums. Iziešana no neparasta stāvokļa ar LEJUPVĒRSTU priekšgalu

|  |  |
| --- | --- |
| **2. uzdevums**  Iziešana no neparasta stāvokļa **ar LEJUPVĒRSTU priekšgalu**, izmantojot dažādus sānsveres leņķus | |
| 1) Mācību mērķi | Studentpilotam:  i) jāpazīst un jāapstiprina situācija (*AoA*, telpiskais stāvoklis, enerģija, tendences);  ii) jāpaziņo: “Lejupvērsts priekšgals” un  iii) jāpiemēro pareizā stratēģija iziešanai no neparastas situācijas. |
| 2) Mācību uzdevumi | Studentpilotam:  i) jāatgūst izpratne par situāciju;  ii) jāatpazīst un jāanalizē *AoA*, garensvere, sānsvere, enerģijas stāvoklis un tendences;  iii) jāņem vērā dabiskās un mākslīgās *AoA*, telpiskā stāvokļa un enerģijas pazīmes;  iv) jāpārvalda cilvēkfaktori, reakcija uz stresu (izbīlis un pārsteigums, neintuitīvas darbības);  v) jāuzņemas manuāla vadība;  vi) jānosaka un jāpiemēro stratēģija iziešanai no LEJUPVĒRSTA priekšgala stāvokļa;  vii) jālabo nelīdzsvarotības stāvoklis;  viii) jākonstatē, vai gaisa kuģis ir iekrišanas stāvoklī;  ix) jāpārvalda G-slodze;  x) jānosaka pareizais virziens sānsverei;  xi) jāveic sānsvere spārnu līmenī, lai virzītu cēlējspēka vektoru augšup;  xii) jāpārvalda jauda un pretestība un  xiii) pēc stāvokļa labošanas jāstabilizē lidojuma trajektorija, izmantojot garensveres/jaudas pamatiestatījumus. |
| 3) Kvalifikācijas mērķi | Studentpilotam:  ii) apzināti jāievada vadības dati;  ii) jāspēj pilnīgi kontrolēt novirzes;  iii) jāizvairās no nevajadzīgi mazām vai lielām slodzēm;  iv) jāizmanto vadības ierīces pareizā secībā (sk. 2. tabulu “Stratēģija iziešanai no LEJUPVĒRSTA priekšgala stāvokļa”);  v) vajadzības gadījumā jāveic neintuitīvas darbības:  A) vajadzības gadījumā vispirms jāpiemēro iziešana no iekritiena lejupvērsta priekšgala telpiskajā stāvoklī;  B) atslogošana, nevis augstuma noturēšana;  C) atslogošana, lai palielinātu sānsveres ātrumu;  D) izvairīšanās no ievešanas pagriezienā un  E) pirms jaudas samazināšanas un pirms augstuma noturēšanas vispirms kā prioritāte jāpieņem sānsvere līdz spārnu līmenim. |

Piezīme. Sk. GM1 par 9. papildinājumu 3. tabulu “Ieteicamās stratēģijas paraugs iziešanai no lejupvērsta priekšgala stāvokļa”.

h) 3. uzdevums. Iziešana no spirālveida pikēšanas

|  |  |
| --- | --- |
| **3. uzdevums**  Iziešana no **spirālveida pikēšanas** | |
| 1) Mācību mērķi | Studentpilotam:  i) jāatpazīst spirālveida pikēšana, kas radusies, nepareizi izmantojot augstumstūri, lai paceltu priekšgalu LEJUPVĒRSTA priekšgala situācijā, un  ii) jāpiemēro stratēģija iziešanai no LEJUPVĒRSTA priekšgala stāvokļa. |
| 2) Mācību uzdevumi | Studentpilotam:  i) jāapzinās situācija / jāatgūst izpratne par situāciju;  ii) jāatpazīst un jāanalizē *AoA*, garensvere, sānsvere, enerģijas stāvoklis un tendences;  iii) jāpārvalda cilvēkfaktori, reakcija uz stresu (izbīlis un pārsteigums, neintuitīvas darbības);  iv) jāuzņemas manuāla vadība;  v) jānosaka un jāpiemēro stratēģija iziešanai no LEJUPVĒRSTA priekšgala stāvokļa un  vi) pēc stāvokļa labošanas jāstabilizē lidojuma trajektorija, izmantojot garensveres/jaudas pamatiestatījumus. |
| 3) Kvalifikācijas mērķi | Studentpilotam:  ii) apzināti un pareizā secībā jāievada vadības dati;  ii) vajadzības gadījumā jāspēj pilnībā kontrolēt novirzes;  iii) vajadzības gadījumā jāveic neintuitīvas darbības:  A) atslogošana, nevis augstuma noturēšana;  B) atslogošana, lai palielinātu sānsveres ātrumu;  C) izvairīšanās no ievešanas pagriezienā un  D) pirms jaudas samazināšanas un pirms augstuma noturēšanas vispirms kā prioritāte jāatzīst sānsvere līdz spārnu līmenim. |

i) 4. uzdevums. Iziešana no iekritiena notikuma

|  |  |
| --- | --- |
| **4. uzdevums**  Iziešana no **iekritiena notikuma** | |
| 1) Mācību mērķi | Studentpilotam:  i) jāpazīst un jāapstiprina situācija (*AoA*, telpiskais stāvoklis, enerģija, tendences);  ii) jāpaziņo: “Iekritiens”;  iii) jāpiemēro stratēģija iziešanai no iekritiena notikuma. |
| 2) Mācību uzdevumi | Studentpilotam:  i) jāatgūst izpratne par situāciju;  ii) jāatpazīst un jāanalizē *AoA*, garensvere, sānsvere, enerģijas stāvoklis un tendences;  iii) jāņem vērā dabiskās un mākslīgās augsta *AoA* / iekrišanas pazīmes;  iv) jāpārvalda cilvēkfaktori, reakcija uz stresu (izbīlis un pārsteigums, neintuitīvas darbības);  v) jāiziet no:  A) tuvošanās iekritienam;  B) pilnas iekrišanas, spārnu līmenī un pagriezienā;  C) orpēšanas iekritiena;  D) slīdēšanas iekritiena;  E) paātrināta iekritiena;  F) sekundārā iekritiena;  vi) jāuzņemas manuāla vadība;  vii) jānosaka un jāpiemēro standarta procedūra iziešanai no iekritiena notikuma vaigaisa kuģi ražotāja *SOP* iziešanai no iekritiena;  viii) jāizmanto augstumstūre lejupvērsta priekšgala pacelšanai, lai samazinātu *AoA*;  ix) jāpārvalda balansēšana;  x) jāapsver jaudas samazināšana (ja dzinēja stiprinājums izraisa augšupvērsta priekšgala efektu;  xi) jāpieņem augstuma zudums;  xii) jānosaka pareizais virziens sānsverei spārnu izlīdzināšanai;  xii) jāpārvalda jauda un pretestība;  xiv) jāpārvalda G-slodze un enerģija, lai novērstu sekundāru iekritienu;  xv) pēc stāvokļa labošanas jāstabilizē lidojuma trajektorija, izmantojot garensveres/jaudas pamatiestatījumus. |
| 3) Kvalifikācijas mērķi | Studentpilotam:  ii) apzināti jāievada vadības dati;  ii) jāspēj pilnīgi kontrolēt novirzes;  iii) jāizmanto vadības ierīces pareizā secībā (sk. 3. tabulu “Stratēģijas paraugs iziešanai no iekritiena notikuma”) un  vi) vajadzības gadījumā jāveic neintuitīvas darbības:  A) atslogošana, lai samazinātu *AoA*;  B) atslogošana pirms sānsveres;  C) vajadzības gadījumā jaudas samazināšana;  D) augstuma zuduma pieņemšana un  E) pirms slodzes palielināšanas jānogaida, līdz palielinājies gaisa ātrums. |

Piezīme. Sk. GM1 par 9. papildinājumu 1. tabulu “Ieteicamā standarta procedūra iziešanai no iekritiena notikuma”.

j) 5. uzdevums. Iziešana no grīstes

|  |  |
| --- | --- |
| **5. uzdevums**  Iziešana no **grīstes manevra sākuma fāzes** | |
| 1) Mācību mērķi | Pilotam:  i) jāpazīst un jāapstiprina grīste (*AoA*, orpēšana, telpiskais stāvoklis, enerģija, sānsvere, tendences);  ii) jāpiemēro pamatiekārtu ražotāja apstiprināta procedūra iziešanai no grīstes sākuma fāzes. |
| 2) Mācību uzdevumi | Pilotam:  i) jāapzinās, kā grīstes situācijā (sākuma fāzē) gaisa kuģis reaģē uz visām iespējamajām garensveres un sānsveres kontroles darbībām un uz vilces/jaudas izmaiņām;  ii) jāapzinās situācija / jāatgūst izpratne par situāciju;  iii) jāpazīst un jāanalizē *AoA*, telpiskais stāvoklis, enerģija, orpēšana, sānsvere, tendences;  iv) jāņem vērā dabiskās un mākslīgās augsta *AoA*, iekrišanas, grīstes pazīmes;  v) jāpārvalda cilvēkfaktori, reakcija uz stresu (izbīlis un pārsteigums, neintuitīvas darbības);  vi) jāuzņemas manuāla vadība;  vii) jānosaka un jāpiemēro pamatiekārtu ražotāja apstiprināta procedūra iziešanai no grīstes sākuma fāzes;  viii) jāpārvalda *AoA*, G-slodze un enerģija, lai novērstu sekundāru iekritienu, un  xv) pēc stāvokļa labošanas jāstabilizē lidojuma trajektorija, izmantojot garensveres/jaudas pamatiestatījumus. |
| 3) Kvalifikācijas mērķi | Pilotam:  i) apzināti un pareizā secībā jāievada vadības dati;  ii) jāspēj pilnīgi kontrolēt novirzes, kā paredzēts procedūrā;  iii) vajadzības gadījumā jāveic neintuitīvas darbības:  iv) jāizvairās veikt nepārdomātas darbības ar vadības ierīcēm un  v) jānogaida, līdz darbībām ar vadības ierīcēm ir rezultāti. |

k) Studenta snieguma novērtējums

Apkopojot pierādījumus no novērotās studenta rīcības, instruktors pastāvīgi vērtē, vai attiecīgajos apstākļos studenta rīcība atbilst vajadzīgās kompetences standartiem.

|  |
| --- |
| **Pilota kompetences un rīcības rādītāji augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursā** |
| **1) Procedūru piemērošana**  i) Izpilda ieteikto stratēģiju iziešanai no AUGŠUPVĒRSTA vai LEJUPVĒRSTA priekšgala stāvokļa vai standarta procedūru iziešanai no iekritiena notikuma / *SOP* iziešanai no iekritiena  ii) Savlaicīgi identificē un ievēro visus ekspluatācijas norādījumus  iii) Pareizi izmanto gaisa kuģa sistēmas un aprīkojumu  iv) Piemēro attiecīgas procedūru zināšanas  **2) Saziņa**  i) Ievēro norādes  ii) Vārdos izsaka iziešanas procesā svarīgās darbības  **3) Lidmašīnu lidojuma trajektorijas pārvaldība – automatizācija**  Pirms iziešanas no neparastā stāvokļa atvieno autopilotu un automātisko vilces vadību / automātisko dzinēju vadību (jāimitē, ja mācību lidmašīnā nav automātiskās vilces vadības / automātiskās dzinēju vadības)  **4) Lidmašīnu lidojuma trajektorijas pārvaldība – manuāla kontrole**  i) Konstatē novirzes no vēlamās lidmašīnas trajektorijas, un attiecīgi rīkojas  ii) Vada gaisa kuģi, izmantojot atbilstīgus telpiskā stāvokļa un jaudas iestatījumus  iii) Notur gaisa kuģi noteiktajā lidojuma režīmu diapazonā  **5) Vadība un komandas darbs**  i) Izprot un atzīst lidojuma apkalpes uzdevumus un mērķus  ii) Izrāda iniciatīvu un sniedz norādes, ja nepieciešams  iii) Atzīst kļūdas un uzņemas atbildību  iv) Pauž attiecīgās bažas un nodomus  v) Konstruktīvi sniedz un saņem atgriezenisko saiti  vi) Vienmēr īsteno paškontroli  **6) Problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana**  i) Meklē precīzu un piemērotu informāciju no atbilstīgiem avotiem  ii) Nosaka un pārbauda, kas un kādēļ nav izdevies  iii) Neatlaidīgi un droši risina radušos situāciju  iv) Atbilstīgi nosaka prioritātes 7) Izpratne par situāciju un informācijas vadība i) Precīzi identificē un novērtē gaisa kuģa un tā sistēmu stāvokli  ii) Precīzi identificē un novērtē gaisa kuģa vertikālo un laterālo stāvokli un paredzamo lidojuma trajektoriju  iii) Precīzi prognozē iespējamos notikumus, laikus plāno situāciju un tai sagatavojas  iv) Atpazīst norādījumus saistībā ar izpratnes par situāciju pasliktināšanos un efektīvi reaģē uz tiem 8) Darba slodzes vadība i) Vienmēr saglabā paškontroli  Efektīvi pārvalda reakciju uz stresu (izbīlis, pārsteigums), pārrāvumiem, traucēkļiem, atšķirībām un kļūdām un atgūt kontroli pēc tiem  ii) Rūpīgi pārbauda, uzrauga darbības un veic to kontrolpārbaudi  iii) Pārliecinās, ka uzdevumi ir izpildīti, sasniedzot gaidīto rezultātu  iv) Piedāvā un pieņem palīdzību, vajadzības gadījumā deleģē pienākumus un laikus lūdz palīdzību  v) Efektīvi pārvalda pārrāvumus, traucēkļus, atšķirības un atteices un atgūst kontroli pēc tām.” |

4. Iekļauti šādi jauni AMC1 par FCL.915. punkta e) apakšpunktu, AMC2 par FCL.915. punkta e) apakšpunktu, GM1 par FCL.915. punkta e) apakšpunktu un AMC1 par FCL.915. punkta e) apakšpunkta 2) punktu:

# “AMC1 par FCL.915. punkta “Vispārīgi priekšnosacījumi un prasības instruktoriem” e) apakšpunktu

PAPILDU PRASĪBAS MĀCĪBU KURSU PASNIEGŠANAI SASKAŅĀ AR FCL.745.A PUNKTU. VISPĀRĪGAS NORĀDES

a) FCL.915. punkta e) apakšpunkta 1) punktā noteiktā kursa mērķis ir mācīt instruktorus, lai viņi varētu pasniegt augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursu saskaņā ar FCL.745.A punktu, piemērojot koncepciju “mācīt kvalifikācijas nodrošināšanai”.

b) Mācībām ir jābūt gan teorētiskām, gan praktiskām. Praktiskajos elementos jāiekļauj tādu īpašu instruktora prasmju attīstīšana, kas jo īpaši vajadzīgas, mācot paņēmienus un stratēģijas iziešanai no neparasta stāvokļa, vienlaikus pētot saistītos fizioloģiskos un psiholoģiskos aspektus.

c) Sešos mēnešos pirms kursa sākuma instruktoram, kuram ir piešķirtas tiesības saskaņā ar FCL.915. punkta e) apakšpunkta 1) punktu, jāveic topošā instruktora pirmskursa novērtējums, lai noteiktu viņa spēju vadīt kursu.

d) Mācību kursā jāietver šādi elementi:

1) teorētisko zināšanu mācības par augstākā līmeņa *UPRT* kursa teorētisko zināšanu elementiem un papildu elementiem, kas vajadzīgi, lai instruktors varētu nodrošināt efektīvas mācības;

2) mācību lidojumi saistībā ar uzdevumiem, kurus izmanto augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursā, un

3) mācību lidojumi saistībā ar iziešanu no neparasta stāvokļa, ko augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursā varētu izraisīt studentu nepareiza gaisa kuģa vadība, tostarp iziešana no grīstes.

e) Teorētisko zināšanu un mācību lidojumu saturs jāpielāgo pretendenta kompetencei, kas pierādīta, veicot pirmskursa novērtējumu un pastāvīgu novērtējumu.

f) Lai sekmīgi pabeigtu kursu, instruktoram:

1) jāpierāda spēja saglabāt noturību, lai izietu no jebkura iespējama neparasta stāvokļa gaisa kuģī, ko izmanto mācībās;

2) jāpierāda spēja sniegt instruktāžu dažādiem studentiem, lai sasniegtu augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursa mērķus, un

3) mācībās jāpārvalda studentu fizioloģiskā un psiholoģiskā labbūtība.

g) Pēc sekmīgas kursa pabeigšanas jāizsniedz instruktoram sertifikāts.

# AMC2 par FCL.915. punkta “Vispārīgi priekšnosacījumi un prasības instruktoriem” e) apakšpunktu

PAPILDU PRASĪBAS MĀCĪBU KURSU PASNIEGŠANAI SASKAŅĀ AR FCL.745.A PUNKTU. MĀCĪBU PROGRAMMA

Turpmākajās tabulās ir apkopotas teorētiskās zināšanas (1. tabula) un praktisko mācību uzdevumi (2. tabula), kas jāmāca augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursā, kā noteikts FCL.745.A punktā.

|  |  |
| --- | --- |
| **1. TABULA. TEORĒTISKĀS ZINĀŠANAS** | |
| 1. | Lidojuma riska novērtējuma izpilde |
| 2. | Noturības veidošanas stratēģijas, izbīļa un pārsteiguma pārvarēšana |
| 3. | Mācībās izmantotās lidmašīnas ierobežojumi un konkrētie tipa parametri |
| 4. | Mācību programmas izstrādātāja apstiprināto scenāriju izpildes svarīgā nozīme |
| 5. | Instruktora paņēmieni izbīļa un pārsteiguma pārvarēšanai |
| 6. | Stratēģijas neparasta stāvokļa atpazīšanai un iziešanai no tā |
| 7. | Dezorientācija |
| 8. | Uzmanības novēršana |
| 9. | Studentpilota kļūdu tūlītēja atpazīšana |
| 10. | Iejaukšanās stratēģijas |
| 11. | Augstākā līmeņa *UPRT* teorētiskā mācību kursa pasniegšana |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. TABULA. PRAKTISKO MĀCĪBU UZDEVUMI** | |
| 1. POSMS. SAGATAVOŠANĀS PIRMS LIDOJUMA | |
| 1.1. | Lidojuma riska novērtējuma (piemēram, lakapstākļi, reljefs, satiksmes blīvums, studenta pieredzes līmenis un spējas) pareiza izpilde |
| 1.2. | Drošuma instruktāža |
| 2. POSMS. LIDOJUMS | |
| 2.1. | Piemērotas gaisa telpas izvēle, lai izpildītu uzdevumus par iziešanu no neparasta stāvokļa |
| 2.2. | Visu augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursā paredzēto manevru precīza izpilde |
| 2.3. | Iziešana no neparasta stāvokļa, ko varētu izraisīt studenta vai instruktora nepareiza lidmašīnas vadība, ieskaitot šādus stāvokļus:   * savlaicīga un atbilstīga iejaukšanās; * paātrināts iekritiens; * sekundārs iekritiens; * grīstes sākuma fāze; * pilnīga grīste un * spirālveida pikēšana. |
| 2.4. | Visu augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursā paredzēto mācību uzdevumu izpilde |
| 2.5. | Tādu nepareizu studenta darbību prognozēšana un tūlītēja atpazīšana, kuras varētu pārsniegt lidmašīnas ierobežojumus, un ātra un pienācīga reaģēšana, lai saglabātu vajadzīgās drošuma rezerves |
| 2.6. | Uzdevumi studenta pārsteigšanai |
| 2.7. | Mācību programmas pielāgošana, lai ņemtu vērā studenta fizioloģisko un psiholoģisko stāvokli |
| 2.8. | Darbību drošuma nodrošināšana mācībās, saglabājot izpratni par ekspluatācijas vidi |
| 2.9. | Studenta kompetences novērtēšana |
| 3. POSMS. PĒC LIDOJUMA | |
| 3.1. | Efektīvas instruktora atgriezeniskās saites sniegšana studentam un nākamo mācību elementu plānošana |
| 3.2. | Izvairīšanās no apgūto zināšanu un prasmju kļūdainas pārneses. |

# 

# GM1 par FCL.915. punkta “Vispārīgi priekšnosacījumi un prasības instruktoriem” e) apakšpunktu

MĀCĪBAS PAR IZVAIRĪŠANOS NO GRĪSTES UN IZIEŠANU NO TĀS

a) Lai gan augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursa mērķis ir pakļaut studentus fizioloģiskai un psiholoģiskai ietekmei, studentu reakcija un darbības ar vadības ierīcēm var būt visdažādākās, tostarp darbības, kas var izraisīt grīstes sākumu vai, kas ir vissvarīgāk, var ārkārtīgi pastiprināt neparasto stāvokli vai kontroles zudumu situācijā, no kuras viņiem būtu jāiziet.

b) Saskaņā ar FCL.745.A punktu augstākā līmeņa *UPRT* mācību kurss nav akrobātisko lidojumu mācības, un tajā ir paredzēts apgūt tikai rīcību grīstes sākuma fāzē, kā arī nekoordinētos sānslīdes iekritienos, kas var ierosināt grīsti. Mācības par pilnīgu grīsti vai prasmju pilnveide iziešanai no grīstes ir paredzēta mācību kursā saskaņā ar FCL.915. punkta e) apakšpunktu.

c) Lai gan vairākums lidojumu notiek tieši tā, kā plānots, bez neparedzētām novirzēm no kontrolēta lidojuma, instruktors atbild par lidojuma drošumu, neraugoties uz anomālijām vai negaidītām studenta darbībām.

d) Pat tad, ja lidmašīna nav sertificēta tīšām plakanām, paātrinātām un apgrieztām grīstēm, tas nenozīmē, ka studenta nepareiza iziešana no neparasta stāvokļa nevarētu radīt lidmašīnai šādu stāvokli. Dažu studenta darbību dēļ lidmašīna var kļūt nevadāma, ievērojami pārsniedzot parasto akrobātisko lidojumu kvalifikācijas tvērumu, kas noteikts FCL.800. punktā. Šādas situācijas arī varētu pārsniegt lidmašīnas sertificēto lidojuma režīmu diapazonu (piemēram, pārslodze, izlidošana ar sānsveri un strauju rotāciju ap garensveres asi, pārsniedzot ātruma ierobežojumu, grīste vai apgrieztā grīste, kam lidmašīna nav sertificēta, plakanās grīstes utt.). Vissvarīgākais ir tas, ka šādas situācijas var izbiedēt instruktoru.

e) Iepriekš d) apakšpunktā minēto iemeslu dēļ instruktoram:

1) jābūt kvalificētam lietpratīgi vadīt konkrētā tipa gaisa kuģi, ko izmanto kursa pasniegšanā;

2) jābūt teorētiskai izpratnei par faktoriem, kas veicina vai traucē iziešanu no grīstes (vertikālā un apgrieztā grīste), par augstuma prasībām attiecībā uz drošu iziešanas rezervi, kā arī par citiem ar ekspluatāciju saistītiem apsvērumiem;

3) jāpierāda spēja savlaicīgi atpazīt nestandarta situācijas, laikus rīkoties un droši iziet no visiem apstākļiem, kas varētu rasties mācībās, un

4) jāpierāda spēja iziet no visu veidu grīstēm, ne tikai no tīši radītām grīstēm, bet arī no grīstēm, ko rada negaidīts pašrotācijas virziens, kā arī no visiem iespējamiem grīstu variantiem, tostarp:

i) parastas (nepaātrinātas) grīstes;

ii) plakanas grīstes;

iii) paātrinātas grīstes un

iv) pārejas grīstes (nepareiza iziešana, ko izraisa pretējs rotācijas virziens).

f) Saistībā ar d) un e) apakšpunktu ir ieteicams, lai pretendentiem būtu akrobātisko lidojumu kvalifikācija lidmašīnām vai līdzvērtīga pieredze.

# AMC1 par FCL.915. punkta “Vispārīgi priekšnosacījumi un prasības instruktoriem” e) apakšpunkta 2) punktu

PRASMJU ATSVAIDZINĀŠANAS MĀCĪBAS *UPRT* INSTRUKTORA TIESĪBU IEGŪŠANAI

a) Prasmju atsvaidzināšanas mācības rīko, lai instruktors saglabātu vai attiecīgi atkārtoti iegūtu kompetences līmeni, kas vajadzīgs mācību kursa pasniegšanai saskaņā ar FCL.745.A punktu.

b) Prasmju atsvaidzināšanas mācību saturam jāatbilst šādām prasībām:

1) tajā jābūt elementiem no *UPRT* instruktoru mācību pamatkursa, kā minēts FCL.915. punkta e) apakšpunkta 1) punkta ii) apakšpunktā, un

2) tas jānosaka *ATO* katrā atsevišķā gadījumā atbilstīgi attiecīgā instruktora vajadzībām, ņemot vērā šādus faktorus:

i) instruktora pieredze;

ii) laikposms kopš instruktora pēdējās instruktāžas mācību kursā saskaņā ar FCL.745.A punktu un

iii) instruktora sniegums imitētā *UPRT* mācību sesijā, kurā ir uzdevumi no augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursa saskaņā ar FCL.745.A punktu. Šajā imitētajā mācību sesijā citam instruktoram, kas kvalificēts saskaņā ar FCL.915. punkta e) apakšpunktu, jāuzņemas augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursa studenta loma.

Ņemot vērā iepriekš b) apakšpunkta 2) punktā uzskaitītos faktorus, b) apakšpunkta 2) punkta iii) punktā simulēto imitēto mācību sesiju *ATO* var arī ieskaitīt kā prasmju atsvaidzināšanas mācības, neprasot papildu prasmju atsvaidzināšanas sesijas, ja instruktors pierāda, ka jau ir sasniedzis vajadzīgo kompetences līmeni.

d) Prasmju atsvaidzināšanas mācību apguve jāreģistrē instruktora žurnālā, un ieraksts jāparaksta *ATO* mācību vadītājam.”

5. AMC1 par FCL.920. punkta b) apakšpunktu groza šādi:

“b) Instruktoru mācībām un novērtēšanai jāatbilst turpmāk norādītajiem kvalitātes standartiem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kompetence** | **Sniegums** | **Zināšanas** |
| Sagatavot resursus | a) Nodrošina atbilstošas iekārtas/telpas;  b) sagatavo instruktāžas materiālus;  c) pārvalda pieejamos rīkus;~~.~~  d) plāno mācības atbilstīgi mācību platformā paredzētajai mācību programmai, kā noteikusi *ATO* (Piezīme. Sk. GM1 par ORA.ATO.125. punkta f) apakšpunktu). | a) Izprot mērķus;  b) pieejamie rīki;  c) metodes, kuru pamatā ir mācības atbilstoši sekmēm;.  d) izprot mācību platformā paredzēto mācību programmu, kā noteikusi *ATO* (Piezīme. Sk. GM1 par ORA.ATO.125. punkta f) apakšpunktu), un nepārsniedz šajā mācību programmā paredzēto. |
| Radīt atmosfēru, kas sekmē mācīšanos | a) Nosaka zināšanu atbilstības kritērijus un funkcijām atbilstošu uzvedību;  b) izskaidro funkcijas;  c) formulē mērķus;  d) nosaka studentpilota vajadzības un atbalsta vajadzīgo zināšanu apguvi. | a) Mācīšanās šķēršļi;  b) mācīšanās stili. |
| Pasniegt zināšanas | a) Runā skaidri;  b) rada un saglabā ticamību;  c) meklē mācību iespējas. | Mācīšanas metodes |
| Integrēt *TEM* ~~vai~~un *CRM* | a) Panāk *TEM* ~~vai~~un *CRM* sasaisti ar tehniskajām mācībām;  b) attiecībā uz lidmašīnām: neparasta stāvokļa novēršanu sasaista ar tehniskajām mācībām. | a) *TEM* ~~vai~~un *CRM~~.~~*;  b) nevēlamu gaisa kuģa stāvokļu iemesli un pretpasākumi. |
| Plānot laiku, lai sasniegtu mācību mērķus | Paredz atbilstošu laiku nepieciešamo kompetenču iegūšanai. | Mācību programmas īstenošanai vajadzīgā laika plānošana. |
| Veicināt mācīšanos | a) Veicina studentpilota iesaistīšanos;  b) māca motivējoši, pacietīgi, pārliecināti un pārliecinoši;  c) nodrošina individuālās mācības;  d) veicina savstarpējo atbalstu. | a) Mācīšanās veicināšana;  b) kā nodrošināt konstruktīvu atgriezenisko saiti;  c) kā iedrošināt studentpilotus uzdot jautājumus un lūgt padomu. |
| Novērtē studenta sniegumu | a) Novērtē studentpilota snieguma atbilstību kompetences standartiem un mudina veikt šādu pašnovērtējumu;  b) lemj par novērtējumu un sniedz skaidru atgriezenisko saiti;  c) novēro rīcību saistībā ar *CRM*. | a) Novērošanas paņēmieni;  b) novērojumu reģistrēšanas metodes. |
| Uzraudzīt un pārskatīt sekmes | a) Salīdzina individuālus rezultātus ar noteiktajiem mērķiem;  b) nosaka dažādu cilvēku mācīšanās tempa atšķirības;  c) atbilstoši rīkojas, lai uzlabotu situāciju. | a) Mācīšanās stili;  b) stratēģijas, kas paredzētas mācību pielāgošanai mācāmo personu individuālajām vajadzībām. |
| Izvērtēt mācību nodarbības | a) Lūdz studentpilotiem atsauksmes par mācībām;  b) seko līdzi mācību nodarbību procesu atbilstībai kompetences kritērijiem;  c) reģistrē vajadzīgo informāciju. | a) Kvalifikācijas vienība un saistītie elementi;  b) izpildes kritēriji. |
| Ziņot par rezultātiem | S~~s~~niedz precīzu informāciju, izmantojot vienīgi novērotās darbības un notikumus. | a) Posma mācību mērķi;  b) individuālie un  c) sistēmiskie trūkumi.” |

6. Iestarpina šādas jaunas GM1 par FCL.905.TRI punkta b) apakšpunktu:

# “GM1 par FCL.905.TRI punkta “Tiesības un nosacījumi” b) apakšpunktu

INSTRUKTORI, KAS PILDA INSTRUKTORA FUNKCIJAS *TRI* VAI *SFI* APLIECĪBU IZSNIEGŠANAI

Lai izsniegtu *TRI* vai *SFI* apliecību, mācības lidmašīnā nav obligātas. Lai efektīvi pasniegtu *UPRT*, vēlams, lai instruktoram būtu tieša pieredze saistībā ar kritiskiem psiholoģiskajiem un fizioloģiskajiem cilvēkfaktoriem, kas var rasties, izejot no pilnīgi sasniegtiem neparastiem stāvokļiem. Šos cilvēkfaktorus (neparasta paātrinājuma ietekme, piemēram, novirzes no parastā 1G lidojuma, grūtības veikt neintuitīvas darbības un saistītās reakcijas uz stresu pārvarēšana) var izjust tikai mācībās lidmašīnā, jo *FFS* nespēj ģenerēt ilgstošu paātrinājumu. Augstākā līmeņa *UPRT* mācību kursa apguve saskaņā ar FCL.745.A punktu sniegs šādu pieredzi, un tāpēc tas ir noderīgs instruktoriem, kas nodrošina mācības *TRI* vai *SFI* apliecību izsniegšanai.”

7. AMC1 par FCL.930.TRI punktu pēc ab) apakšpunkta iekļauj jaunu ac) apakšpunktu:

“MĀCĪBAS PAR NEPARASTA STĀVOKĻA NOVĒRŠANU UN IZIEŠANU NO TĀ (*UPRT*)

ac) Ir ārkārtīgi svarīgi, lai instruktoriem būtu īpaša kompetence pasniegt *UPRT* tipa kvalifikācijas kursa laikā, tostarp spēja demonstrēt zināšanas un izpratni par tipam raksturīgajām kontroles atgūšanas procedūrām un ieteikumiem, ko izstrādājuši pamatiekārtu ražotāji (*OEM*). Tādēļ *TRI* mācību kursā studentinstruktoram:

1) jāspēj piemērot pareizus konkrētajam lidmašīnas tipam atbilstīgus paņēmienus iziešanai no neparasta stāvokļa;

2) jāgūst izpratne par to, cik svarīgi ir piemērot tipam specifiskas *OEM* procedūras kontroles atgūšanas manevriem;

3) jāspēj atšķirt piemērojamos *SOP* no *OEM* ieteikumiem (ja tādi ir);

4) jāgūst izpratne par *UPRT* vajadzībām izmantotā *FSTD* iespējām un ierobežojumiem;

5) jāspēj nodrošināt, ka mācības nepārsniedz *FSTD* mācību apjomu, lai novērstu apgūto zināšanu un prasmju kļūdainu pārnesi;

6) jāgūst izpratne par *FSTD* instruktora darba staciju (*IOS*) saistībā ar efektīvu *UPRT* mācību īstenošanu un jāspēj izmantot šādu *IOS*;

7) jāgūst izpratne par *FSTD* instruktora rīkiem, kas ir pieejami, lai nodrošinātu precīzu atgriezenisko saiti par pilota sniegumu, un jāspēj izmantot šos rīkus;

8) jāgūst izpratne par to, cik svarīgi ir ievērot *FSTD* *UPRT* scenārijus, kurus apstiprinājis mācību programmas izstrādātājs, un

9) jāgūst izpratne par trūkstošajiem kritiskajiem cilvēkfaktora aspektiem, kas pastāv *FSTD* ierobežojumu dēļ, un jānodod tā mācāmajam(-iem) studentpilotam(-iem).”

8. AMC1 par 3. papildinājumu groza šādi:

a) sadaļā “Vispārīgās prasības” pēc b) apakšpunkta pievieno šādu c) apakšpunktu:

“c) *UPRT* elementi un komponenti, kas izklāstīti AMC2 par 3. papildinājumu, AMC1 par 5. papildinājumu a) apakšpunktā, jāiekļauj mācību lidojumu posmos vai moduļos.”

b) A iedaļas d) apakšpunktu groza šādi:

“MĀCĪBU LIDOJUMI

d) Lidojumu instruktāžu iedala ~~piecos~~sešos posmos.

1) 1. posms.

Uzdevumos līdz pirmajam patstāvīgajam lidojumam kopumā ir vismaz 10 mācību lidojumu stundas ar instruktoru *SE* lidmašīnā, tostarp:

i) pirmslidojuma darbības, masas un smaguma centra noteikšana, lidmašīnas pārbaude un apkope;

ii) lidlauka un satiksmes ekspluatācijas sistēmas, sadursmes novēršanas un piesardzības pasākumi;

iii) lidmašīnas vadīšana pēc ārējām vizuālām norādēm;

iv) pacelšanās un nosēšanās normālos apstākļos;

v) ~~lidojums ar kritiski mazu gaisa ātrumu, iekrišanas sākuma fāzes un pilnīgas ātruma zaudēšanas atpazīšana, izvairīšanās no grīstes;~~*UPRT* pamatuzdevumi, kā norādīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunktā un AMC1 par 5. papildinājumu;

v) ~~neparasti telpiskie stāvokļi un~~ imitēta dzinēja atteice.

2) 2. posms.

Uzdevumos līdz pirmajam patstāvīgajam maršruta lidojumam kopumā ir vismaz 10 mācību lidojumu stundas ar instruktoru un vismaz 10 patstāvīgu lidojumu stundas, tostarp:

i) maksimāli efektīva pacelšanās (no īsa skrejceļa un šķēršļu pārlidošana) un nosēšanās uz īsa skrejceļa;

ii) lidojums, vadoties tikai pēc instrumentiem, ieskaitot 180 ° pagriezienu;

iii) maršruta lidojumi ar instruktoru, izmantojot vizuālus orientierus, *DR* un navigācijas radiolīdzekļus, maršruta maiņas procedūras;

iv) lidlauka un satiksmes ekspluatācijas sistēmas dažādās lidostās;

v) pacelšanās un nosēšanās sānvējā;

vi) nestandarta un avārijas procedūras un manevri, ieskaitot imitētas gaisa kuģa aprīkojuma atteices;

vii) lidojumi uz kontrolējamiem lidlaukiem, no tiem vai garām tiem, *ATS* procedūra, R/T procedūra un frazeoloģijas ievērošana;

viii) zināšanas par meteoroloģiskās instruktāžas kārtību, laika apstākļu novērtēšana lidojumam un *AIS* izmantošana.

3) 3. posms.

Uzdevumos līdz *VFR* navigācijas progresa novērtēšanas pārbaudei kopumā ir vismaz 5 mācību lidojumu stundas ar instruktoru un vismaz 40 lidojuma stundas *PIC* statusā.

Lidojumos ar instruktoru un pārbaudēs līdz *VFR* navigācijas progresa pārbaudei jāiekļauj:

i) 1. un 2. posma uzdevumu atkārtošana;

~~ii) lidojums ar kritiski lielu gaisa ātrumu, spirālveida pikēšanas atpazīšana un kontroles atgūšana;~~

~~i~~ii) *VFR* navigācijas progresa pārbaude, ko vada ar pretendenta mācībām nesaistīts *FI*;

i~~v~~ii) mācību lidojumi naktī, iekļaujot pacelšanos un nosēšanos *PIC* statusā.

4) 4. posms.

Uzdevumi līdz instrumentālo lidojumu kvalifikācijas prasmju pārbaudei ietver:

i) vismaz 55 instrumentālo lidojumu stundas, kas var ietvert 25 stundas zemes instrumentālā treniņa laika *FNPT I* vai līdz 40 stundām *FNPT II* vai *FFS*, kas jāvada *FI* vai pilnvarotam *SFI*;

ii) 20 instrumentālo lidojumu stundas *SPIC* statusā;

iii) pirmslidojuma procedūras *IFR* lidojumiem, tostarp lidojumu rokasgrāmatas un attiecīgo *ATS* dokumentu izmantošana, sagatavojot *IFR* lidojuma plānu;

iv) *IFR* ekspluatācijas procedūru un manevru veikšanu normālos, ārkārtas un avārijas apstākļos, ietverot vismaz:

A) pārēju no vizuālā uz instrumentālo lidojumu paceļoties;

B) *SID* un ielidošanu;

C) maršruta *IFR* procedūras;

D) gaidīšanas procedūras;

E) procedūras attiecībā uz instrumentālo pieeju līdz noteiktam minimumam;

F) procedūras aiziešanai uz otro riņķi;

G) nosēšanos pēc instrumentālās pieejas, ieskaitot riņķošanu~~.~~;

v) manevrēšanu lidojuma laikā un konkrētā lidojuma raksturlielumus~~.~~, kā arī *UPRT* pamatuzdevumus, kā izklāstīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunkta 2. tabulas A, B, C un D iedaļā un AMC1 par 5. papildinājumu;

vi) *ME* lidmašīnas ekspluatāciju iv) punktā minētajos uzdevumos, tostarp lidmašīnas ekspluatāciju, izmantojot tikai instrumentus un imitējot viena dzinēja nefunkcionēšanu, kā arī dzinēja izslēgšanu un atkārtotu iedarbināšanu (pēdējais minētais mācību uzdevums jāveic drošā augstumā, izņemot gadījumus, kad to veic *FSTD*).

5) 5. posms. Augstākā līmeņa *UPRT* saskaņā ar FCL.745.A punktu

6) ~~5~~6. posms.

i) mācības un pārbaude *MCC*, iekļaujot attiecīgās mācību prasības;

ii) ja pēc šā posma pabeigšanas nav vajadzīga tipa kvalifikācija vienpilota lidmašīnām daudzpilotu lidojumos vai *~~MP~~* daudzpilotu lidmašīnu ekspluatācijai, pretendentam jāizsniedz apliecība par *MCC* mācību kursa pabeigšanu.”

c) C iedaļas d) apakšpunktu groza šādi:

“MĀCĪBU LIDOJUMI

d) Lidojumu instruktāžu iedala četros posmos.

1) 1. posms.

Uzdevumos līdz pirmajam patstāvīgajam lidojumam kopumā ir vismaz 10 mācību lidojumu stundas ar instruktoru *SE* lidmašīnā, tostarp:

i) pirmslidojuma darbības, masas un smaguma centra noteikšana, lidmašīnas pārbaude un apkope;

ii) lidlauka un satiksmes ekspluatācijas sistēmas, sadursmes novēršanas un piesardzības pasākumi;

iii) lidmašīnas vadīšana pēc ārējām vizuālām norādēm;

iv) pacelšanās un nosēšanās normālos apstākļos;

v) ~~lidojums ar kritiski mazu gaisa ātrumu, iekrišanas sākuma fāzes un pilnīgas ātruma zaudēšanas atpazīšana, izvairīšanās no grīstes;~~*UPRT* pamatuzdevumi, kā norādīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunktā un AMC1 par 5. papildinājumu;

vi) ~~neparasti telpiskie stāvokļi un~~ imitēta dzinēja atteice.

2) 2. posms.

Uzdevumos līdz pirmajam patstāvīgajam maršruta lidojumam kopumā ir vismaz 10 mācību lidojumu stundas ar instruktoru un vismaz 10 patstāvīgu lidojumu stundas, tostarp:

i) maksimāli efektīva pacelšanās (no īsa skrejceļa un šķēršļu pārlidošana) un nosēšanās uz īsa skrejceļa;

ii) lidojums, vadoties tikai pēc instrumentiem, ieskaitot 180 ° pagriezienu;

iii) maršruta lidojumi ar instruktoru, izmantojot vizuālus orientierus, *DR* un navigācijas radiolīdzekļus, maršruta maiņas procedūras;

iv) lidlauka un satiksmes ekspluatācijas sistēmas dažādās lidostās;

v) pacelšanās un nosēšanās sānvējā;

vi) nestandarta un ārkārtas darbības un manevri, ieskaitot imitētas gaisa kuģa aprīkojuma atteices;

vii) lidojumi uz kontrolējamiem lidlaukiem, no tiem vai garām tiem, *ATS* procedūra, R/T procedūra un frazeoloģijas ievērošana;

viii) zināšanas par meteoroloģiskās instruktāžas kārtību, laika apstākļu novērtēšana lidojumam un *AIS* izmantošana.

3) 3. posms.

Uzdevumos līdz *VFR* navigācijas progresa novērtēšanas pārbaudei kopumā ir vismaz 5 mācību lidojumu stundas ar instruktoru un vismaz 40 lidojuma stundas *PIC* statusā.

Lidojumos ar instruktoru un pārbaudēs līdz *VFR* navigācijas progresa pārbaudei un prasmju pārbaudei jāiekļauj:

i) 1. un 2. posma uzdevumu atkārtošana;

~~ii)~~ *~~VFR~~* ~~lidojums ar kritiski lielu gaisa ātrumu, spirālveida pikēšanas atpazīšana un kontroles atgūšana;~~

~~i~~ii) *VFR* navigācijas progresa pārbaude, ko vada ar pretendenta mācībām nesaistīts *FI*;

i~~v~~ii) mācību lidojumi naktī, iekļaujot pacelšanos un nosēšanos *PIC* statusā.

4) 4. posms.

Uzdevumi līdz instrumentālo lidojumu kvalifikācijas prasmju pārbaudei ietver:

i) vismaz 55 instrumentālo lidojumu stundas, kas var ietvert 25 stundas zemes instrumentālā treniņa laika *FNPT I* vai līdz 40 stundām *FNPT II* vai *FFS*, kas jāvada *FI* vai ~~pilnvarotam~~ *SFI*;

ii) 20 instrumentālo lidojumu stundas *SPIC* statusā;

iii) pirmslidojuma procedūras *IFR* lidojumiem, tostarp lidojumu rokasgrāmatas un attiecīgu *ATS* dokumentu izmantošanu, sagatavojot *IFR* lidojuma plānu;

iv) *IFR* ekspluatācijas procedūru un manevru veikšanu normālos, nestandarta un avārijas apstākļos, ietverot vismaz šādas darbības:

A) pāreju no vizuālā uz instrumentālo lidojumu paceļoties;

B) *SID* un ielidošanu;

C) maršruta *IFR* procedūras;

D) gaidīšanas procedūras;

E) procedūras attiecībā uz instrumentālo pieeju līdz noteiktam minimumam;

F) procedūras aiziešanai uz otro riņķi;

G) nosēšanos pēc instrumentālās pieejas, ieskaitot riņķošanu;

v) manevrēšanu lidojuma laikā un konkrētā lidojuma raksturlielumus~~.~~, kā arī *UPRT* pamatuzdevumus, kā izklāstīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunkta 2. tabulas A, B, C un D iedaļā un AMC1 par 5. papildinājumu;

vi) *SE* un *ME* lidmašīnas ekspluatācija iv) punktā minētajos uzdevumos, tostarp *ME* lidmašīnas ekspluatācija, vadoties tikai pēc instrumentu rādījumiem, kad tiek imitēta viena dzinēja atteice, kā arī dzinēja izslēgšana un atkārtota iedarbināšana. Pēdējais minētais uzdevums jāveic drošā augstumā, izņemot gadījumus, kad to veic *FSTD*.”

d) D iedaļas d) apakšpunktu groza šādi:

“MĀCĪBU LIDOJUMI

d) Lidojumu instruktāžu iedala četros posmos.

1) 1. posms.

Uzdevumos līdz pirmajam patstāvīgajam lidojumam kopumā ir vismaz 10 mācību lidojumu stundas ar instruktoru *SE* lidmašīnā, tostarp:

i) pirmslidojuma darbības, masas un smaguma centra noteikšana, lidmašīnas pārbaude un apkope;

ii) lidlauka un satiksmes ekspluatācijas sistēmas, sadursmes novēršanas un piesardzības pasākumi;

iii) lidmašīnas vadīšana pēc ārējām vizuālām norādēm;

iv) pacelšanās un nosēšanās normālos apstākļos;

v) ~~lidojums ar kritiski mazu gaisa ātrumu, iekrišanas sākuma fāzes un pilnīgas ātruma zaudēšanas atpazīšana, izvairīšanās no grīstes;~~*UPRT* pamatuzdevumi, kā norādīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunktā un AMC1 par 5. papildinājumu;

vi) ~~neparasti telpiskie stāvokļi un~~ imitēta dzinēja atteice.

2) 2. posms.

Uzdevumos līdz pirmajam patstāvīgajam maršruta lidojumam kopumā ir vismaz 10 mācību lidojumu stundas ar instruktoru un vismaz 10 patstāvīgu lidojumu stundas, tostarp:

i) maksimāli efektīva pacelšanās (no īsa skrejceļa un šķēršļu pārlidošana) un nosēšanās uz īsa skrejceļa;

ii) lidojums, vadoties tikai pēc instrumentiem, ieskaitot 180 ° pagriezienu;

iii) maršruta lidojumi ar instruktoru, izmantojot vizuālus orientierus, *DR* un navigācijas radiolīdzekļus, maršruta maiņas procedūras;

iv) lidlauka un satiksmes ekspluatācijas sistēmas dažādās lidostās;

v) pacelšanās un nosēšanās sānvējā;

vi) nestandarta un avārijas procedūras un manevri, ieskaitot imitētas gaisa kuģa aprīkojuma atteices;

vii) lidojumi uz kontrolējamiem lidlaukiem, no tiem vai garām tiem, *ATS* procedūra, R/T procedūra un frazeoloģijas ievērošana;

vii) zināšanas par meteoroloģiskās instruktāžas kārtību, laika apstākļu novērtēšana lidojumam un *AIS* izmantošana.

3) 3. posms.

Uzdevumos līdz *VFR* navigācijas progresa novērtēšanas pārbaudei kopumā ir vismaz 30 mācību stundas ar instruktoru un vismaz 58 lidojuma stundas *PIC* statusā, tostarp:

~~a~~i) vismaz 10 instrumentālo lidojumu stundas, kas var ietvert 5 stundas zemes instrumentālā treniņa laika *FNPT* vai *FFS*, kas jāvada *FI* vai ~~pilnvarotam~~ *SFI*;

~~b~~ii) 1. un 2. posma uzdevumu atkārtošana, iekļaujot vismaz 5 stundas lidmašīnā, kas sertificēta vismaz četru cilvēku pārvadāšanai un kam ir maināma soļa propellers un ievelkama šasija;

~~c)~~ *~~VFR~~* ~~lidojums ar kritiski lielu gaisa ātrumu, spirālveida pikēšanas atpazīšana un kontroles atgūšana;~~

~~d~~iii) mācību lidojumi naktī, iekļaujot pacelšanos un nosēšanos *PIC* statusā.

4) 4. posms.

Lidojumos ar instruktoru un pārbaudēs līdz *CPL(A)* prasmju pārbaudei jāiekļauj:

i) līdz 30 mācību stundām, ko var veltīt speciālo aviācijas darbu mācībām;

ii) vajadzības gadījumā 3. posma uzdevumu atkārtošana;

iii) manevrēšana lidojuma laikā un konkrētā lidojuma raksturlielumi, kā arī *UPRT* pamatuzdevumi, kā izklāstīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunktā un AMC1 par 5. papildinājumu;

iv) *ME* mācības.

Vajadzības gadījumā *ME* lidmašīnas ekspluatācija, tostarp lidmašīnas ekspluatācija, kad tiek imitēta viena dzinēja atteice, kā arī dzinēja izslēgšana un atkārtota iedarbināšana (pēdējais minētais mācību uzdevums jāveic drošā augstumā, izņemot gadījumus, kad to veic *FSTD*).”

e) E iedaļas d) apakšpunktu groza šādi:

“MĀCĪBU LIDOJUMI

d) Mācību lidojumiem ir ieteicams turpmāk norādītais lidojuma laiks.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Vizuālo lidojumu mācības | Ieteiktais lidojuma laiks |

i) 1. uzdevums:

|  |
| --- |
| pirmslidojuma darbības, ieskaitot masas un smaguma centra noteikšanu, lidmašīnas pārbaudi un apkopi. |

ii) 2. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| pacelšanās, kustības shēma, pieeja un nosēšanās, kontrolsaraksta izmantošana, sadursmju novēršana un pārbaudes procedūras. | 0,45 stundas |

iii) 3. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| kustības shēmas – imitēta dzinēja atteice pacelšanās brīdī un pēc tā. | 0,45 stundas |

iv) 4. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| maksimāli efektīva pacelšanās (no īsa skrejceļa un šķēršļu pārlidošana) un nosēšanās uz īsa skrejceļa. | 1,00 stunda |

v) 5. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| pacelšanās, nosēšanās un riņķošana sānvējā. | 1,00 stunda |

vi) 6. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| ~~lidojums ar kritiski lielu gaisa ātrumu, spirālveida pikēšanas atpazīšana un kontroles atgūšana~~ apturēt lidmašīnas novirzīšanos no paredzētās lidojuma trajektorijas, nepieļaut lidojumu ar (paredzētā lidojuma) apstākļiem nepiemērotu gaisa ātrumu, liels gaisa ātrums (ieskaitot lidojumu ar salīdzinoši lielu gaisa ātrumu), asi pagriezieni.  Telpiskie stāvokļi ar lejupvērstu priekšgalu dažādos sānsveres leņķos (ieskaitot spirālveida pikēšanu). | 0,45 stundas |

vii) 7. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| ~~lidojums ar kritiski zemu gaisa ātrumu, izvairīšanās no grīstes, iekrišanas sākuma fāzes un pilnīgas ātruma zaudēšanas atpazīšana un kontroles atgūšana~~  apturēt lidmašīnas novirzīšanos no paredzētās lidojuma trajektorijas, nepieļaut lidojumu ar (paredzētā lidojuma) apstākļiem nepiemērotu gaisa ātrumu, lēns lidojums, telpiskie stāvokļi ar augšupvērstu priekšgalu dažādos sānsveres leņķos, izvairīšanās no grīstes, iekritiena notikumi šādās konfigurācijās:   * pacelšanās konfigurācijā, * tīrā konfigurācijā, * nosēšanās konfigurācijā. | 0,45 stundas |

viii) 8. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| maršruta lidojumi ar instruktoru, izmantojot *DR* un navigācijas radiolīdzekļus; *ATC* lidojuma plāna sagatavošana; meteoroloģiskās instruktāžas dokumentācijas, *NOTAM* utt. vērtēšana; R/T procedūras un frazeoloģija; navigācijas radiolīdzekļu izvietošana; ekspluatācija, lidojot uz kontrolējamiem lidlaukiem, no tiem vai garām tiem, *ATS* procedūru vai *VFR* lidojumu izpilde, imitēta radiosakaru atteice, laika apstākļu pasliktināšanās, maršruta maiņas procedūras; imitēta dzinēja atteice kreisēšanas fāzē; avārijas nosēšanās joslas izvēle. | 10,00 stundas |

2) Instrumentālo lidojumu mācības

i) Šā moduļa saturs ir identisks 10 stundu instrumentālo lidojumu pamatmodulim, kā izklāstīts AMC2 par 6. papildinājumu. Šajā modulī galvenā uzmanība pievērsta lidošanas pamatiem, izmantojot tikai instrumentus, kā arī daļēji darbspējīgu instrumentu paneli, un ~~neparastiem telpiskajiem stāvokļiem~~ *UPRT* pamatuzdevumiem, kā izklāstīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunkta 2. tabulas A, B un C iedaļā, kā arī AMC1 par 5. papildinājumu.

ii) Visus uzdevumus var izpildīt *FNPT* I vai II, vai *FFS*. Ja instrumentālo lidojumu mācības notiek *VMC*, studenta mācībām jāizmanto piemēroti *IMC* simulācijas līdzekļi.

iii) *BITD* var izmantot šādiem uzdevumiem: 9., 10., 11. un 14.

iv) Izmantojot *BITD*, jāievēro šādi nosacījumi:

A) mācības papildina uzdevumi lidmašīnā;

B) ir pieejams lidojuma parametru ieraksts;

C) instruktāžu vada *FI(A)* vai *IRI(A)*.

v) 9. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| pamatlīmeņa instrumentālie lidojumi bez ārējiem vizuāliem orientieriem; horizontālais lidojums; jaudas izmaiņas ātruma uzņemšanai vai ātruma samazināšanai, horizontāla taisnvirziena lidojuma saglabāšana; pagriezieni horizontālā lidojumā ar 15 ° un 25 ° sānsveri uz kreiso vai labo pusi; ātruma samazināšanas posmā pēc zemskares līdz norādītajam kursam. | 0,30 stundas |

vi) 10. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| 9. uzdevuma atkārtošana; papildu augstuma uzņemšana un samazināšana, kursa un ātruma saglabāšana, pāreja uz horizontālu lidojumu; augstuma uzņemšana un samazināšana pagriezienos. | 0,45 stundas |

vii) 11. uzdevums:

|  |  |
| --- | --- |
| instrumentālā lidojuma shēma:  1) sākt uzdevumu, samazināt ātrumu līdz nolaišanās ātrumam, aizplākšņi nolaišanās konfigurācijā;  2) sākt standarta pagriezienu (pa kreisi vai pa labi);  3) samazināt ātrumu posmā pēc zemskares uz pretējo kursu, 1 minūti saglabāt jauno kursu;  4) standarta pagrieziens, izlaist šasiju, samazināt lidojuma augstumu par 500 pēdām/min;  5) samazināt ātrumu posmā pēc zemskares uz sākotnējo kursu, saglabāt lidojuma augstuma samazināšanu par 500 pēdām/min un 1 minūti – jauno kursu;  6) pāriet uz horizontālo lidojumu, 1000 pēdas zem sākotnējā lidojuma līmeņa;  7) sākt aiziešanu uz otro riņķi;  8) uzņemt augstumu ar optimālo augstuma uzņemšanas ātrumu. | 0,45 stundas |
| viii) 12. uzdevums:  9. uzdevuma atkārtošana un asi pagriezieni 45° sānsverē; iziešana no nevēlamiem gaisa kuģa stāvokļiem. | 0,45 stundas |
| ix) 13. uzdevums:  12. uzdevuma atkārtošana. | 0,45 stundas |
| x) 14. uzdevums:  radionavigācija, izmantojot *VOR*, *NDB* vai, ja ir pieejami, *VDF*; iepriekš noteiktu *QDM* un *QDR* pārtveršana. | 0,45 stundas |
| xi) 15. uzdevums:  9. uzdevuma atkārtošana un ~~iziešana no neparastiem telpiskajiem stāvokļiem~~  iziešana no telpiskā stāvokļa ar augšupvērstu priekšgalu dažādos sānsveres leņķos, iziešana no telpiskā stāvokļa ar lejupvērstu priekšgalu dažādos sānsveres leņķos | 0,45 stundas |
| xii) 16. uzdevums:  9. uzdevuma atkārtošana un ~~iziešana no~~  iziešana no telpiskā stāvokļa ar augšupvērstu priekšgalu dažādos sānsveres leņķos, iziešana no telpiskā stāvokļa ar lejupvērstu priekšgalu dažādos sānsveres leņķos, kad imitēta mākslīgā horizonta vai virziena žirokompasa atteice. | 0,45 stundas |
| xiii) 17. uzdevums:  *UPRT* pamatuzdevumi, kā izklāstīts AMC2 par 3. papildinājumu b) apakšpunktā un AMC1 par 5. papildinājumu, izņemot manevrus, kas jau veikti, izpildot 15. un 16. uzdevumu ~~Iekrišanas sākuma fāzes un pilnīgas ātruma zaudēšanas atpazīšana un kontroles atgūšana~~. | 0,45 stundas |
| xiv) 18. uzdevums:  14., 16. un 17. uzdevuma atkārtošana | 3,00 stundas |

3) *ME* mācības

Vajadzības gadījumā *ME* lidmašīnas ekspluatācija 1. līdz 1~~8~~7. uzdevumā, ieskaitot lidmašīnas ekspluatāciju, kad tiek imitēta viena dzinēja atteice, kā arī dzinēja izslēgšana un atkārtota iedarbināšana. Pirms mācībām pretendentam ir jāizpilda tipa un klases kvalifikācijas prasības, kas vajadzīgas, lai varētu vadīt pārbaudē izmantoto lidmašīnu.”

9. Ievietoti šādi jauni AMC2 par 3. papildinājumu, AMC1 5. papildinājumu, GM1 par 3. papildinājumu un 5. papildinājumu un GM1 par 3. papildinājumu:

# “AMC2 par 3. papildinājumu; AMC1 par 5. papildinājumu

PAMATA *UPRT* KURSS LIDMAŠĪNĀM AR INTEGRĒTU *ATP*, *CPL/IR* MĀCĪBU KURSU, INTEGRĒTU *CPL* MĀCĪBU KURSU UN *CPL* MODULĀRAJIEM KURSIEM, KĀ ARĪ AR *MPL* KURSA 1. LĪDZ 3. POSMU

a) PAMATA *UPRT* ELEMENTI UN KOMPONENTI

Lai studentpiloti attīstītu kompetences, kas vajadzīgas, lai novērstu neparastus lidmašīnas stāvokļus un izietu no tiem, turpmāk 1. tabulā norādītie pamata *UPRT* elementi un to attiecīgie komponenti jāintegrē mācību lidojumu moduļos un posmos, lai tiktu aptverti visi elementi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. tabula. Pamata *UPRT* elementi un komponenti** | | **Pirmslidojuma instruktāža** | **Mācību lidojumi** |
| **A.** | **Aerodinamika** |  |  |
| 1. | Vispārīgie aerodinamiskie rādītāji | • | • |
| 2. | Lidmašīnas sertifikācija un ierobežojumi | • | • |
| 4. | Aerodinamika (lielā un zemā augstumā) | • |  |
| 5. | Lidmašīnas veiktspēja (lielā un zemā augstumā) | • |  |
| 6. | Izpratne par *AoA* un iekritienu | • | • |
| 7. | Lidmašīnas stabilitāte | • | • |
| 8. | Vadības virsmas pamatrādītāji | • | • |
| 9. | Balansēšanas izmantošana | • | • |
| 10. | Apledojuma un piesārņojuma ietekme | • | • |
| 11. | Propellera gaisa strūkla (attiecīgā gadījumā) | • | • |
| **B.** | **Neparastu stāvokļu cēloņi un veicinošie faktori** |  |  |
| 1. | Vides | • |  |
| 2. | Pilota izraisītie | • |  |
| 3. | Mehāniski (lidmašīnas sistēmu) | • |  |
| **C.** | **Drošuma pasākumu pārskats par nelaimes gadījumiem un incidentiem, kas saistīti ar neparastiem lidmašīnas stāvokļiem** |  |  |
| 1. | Drošuma pasākumu pārskats par nelaimes gadījumiem un incidentiem, kas saistīti ar neparastiem lidmašīnas stāvokļiem | • |  |
| **D.** | **G-slodzes apzināšanās un pārvaldība** |  |  |
| 1. | Pozitīva/negatīva/pieaugoša/sarūkoša G-slodze | • | • |
| 2. | Izpratne par laterālo G (sānslīdi) | • | • |
| 3. | G-slodzes pārvaldība | • | • |
| **E.** | **Energovadība** |  |  |
| 1. | Kinētiskā enerģija salīdzinājumā ar potenciālo enerģiju un ķīmisko enerģiju (jauda) | • | • |
| **F.** | **Lidojuma trajektorijas pārvaldība** |  |  |
| 1. | Saistība starp garensveri, jaudu un veiktspēju | • | • |
| 2. | Veiktspēja un atšķirīgu spēka iekārtu ietekme | • | • |
| 3. | Manuāli un automatizēti ievadīti dati norādēm un vadībai (attiecīgā gadījumā) | • | • |
| 4. | Konkrētai klasei raksturīgi lidojuma trajektorijas pārvaldības parametri | • | • |
| 5. | Aiziešanas uz otro riņķi pārvaldība dažādos posmos pieejas laikā | • | • |
| 6. | Automatizācijas pārvaldība (attiecīgā gadījumā) | • | • |
| 7. | Pareiza stūres izmantošana | • | • |
| **G.** | **Atpazīšana** |  |  |
| 1. | Attiecīgajai klasei raksturīgi fizioloģisko, vizuālo un instrumentālo orientieru piemēri progresējošā un pilnīgi sasniegtā neparastā stāvoklī | • | • |
| 2. | Garensvere/jauda/sānsvere/orpēšana | • | • |
| 3. | Efektīva skenēšana (efektīva uzraudzība) | • | • |
| 4. | Sistēmas un orientieri aizsardzībai pret iekritienu | • | • |
| 5. | Kritēriji iekritienu un neparastu stāvokļu noteikšanai | • | • |
| **H.** | **Sistēmas darbības traucējumi**  (tostarp neatliekamā rīcība un turpmāki ekspluatācijas apsvērumi (attiecīgos gadījumos)) |  |  |
| 1. | Lidojuma vadības defekti | • | • |
| 2. | Dzinēja atteice (daļēja vai pilnīga) | • | • |
| 3. | Instrumentu atteices | • | • |
| 4. | Droša gaisa ātruma zudums (mācību elementi saskaņā ar AMC2 par ORA.ATO.125. punktu lb) apakšpunktu[[1]](#footnote-2)). | • | • |
| 5. | Automatizācijas kļūmes | • | • |
| 6. | Kļūmes sistēmā aizsardzībai pret iekritienu, tostarp sistēmās brīdināšanai par apledojumu | • | • |

b) MANVEROS BALSTĪTI *UPRT* UZDEVUMI

Turpmāk 2. tabulā iekļauti manevros balstīti pamata *UPRT* uzdevumi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. tabula. Manevros balstīti pamata *UPRT* uzdevumi** | | **Pirmslidojuma instruktāža** | **Mācību lidojumi** |
| **A.** | **Savlaicīga un atbilstīga iejaukšanās** |  |  |
| 1. | Apturēt lidmašīnas novirzīšanos no paredzētās lidojuma trajektorijas | • | • |
| 2. | Nepieļaut lidojumu ar (paredzētā lidojuma) apstākļiem nepiemērotu gaisa ātrumu | • | • |
| 3. | Izvairīties no grīstes | • | • |
| **B.** | **Lidojuma trajektorijas pārvaldība** |  |  |
| 1. | Asi pagriezieni | • | • |
| 2. | Lēns lidojums (ieskaitot lidojumu ar kritiski mazu gaisa ātrumu) | • | • |
| 3. | Liels gaisa ātrums (ieskaitot lidojumu ar salīdzinoši lielu gaisa ātrumu) | • | • |
| **C.** | ***OEM* ieteikumu piemērošana (attiecīgā gadījumā) progresējošos neparastos stāvokļos** |  |  |
| 1. | Telpiskie stāvokļi ar augšupvērstu priekšgalu, izmantojot dažādus sānsveres leņķus | • | • |
| 2. | Telpiskie stāvokļi ar lejupvērstu priekšgalu, izmantojot dažādus sānsveres leņķus (ieskaitot spirālveida pikēšanu) | • | • |
| **D.** | **Iekritiena notikumi turpmāk norādītajās konfigurācijās** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. tabula. Manevros balstīti pamata *UPRT* uzdevumi** | | **Pirmslidojuma instruktāža** | **Mācību lidojumi** |
| 1. | Pacelšanās konfigurācijā | • | • |
| 2. | Tīrā konfigurācijā | • | • |
| 3. | Nosēšanās konfigurācijā | • | • |

c) *TEM*, PILOTA PAMATKOMPETENČU UN CILVĒKFAKTORU INTEGRĀCIJA

Apdraudējumu un kļūdu pārvaldība (*TEM*), pilotu kompetences un cilvēkfaktori, kas iekļauti 3. tabulā, attiecīgi jāintegrē mācību lidojumu moduļos un posmos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3. tabula. *TEM*, pilotu kompetenču un cilvēkfaktoru pamatelementi un pamatkomponenti** | | **Pirmslidojuma instruktāža** | **Mācību lidojumi** |
| **A.** | ***TEM*** |  |  |
| 1. | *TEM* sistēma | • | • |
| 2. | Apdraudējumu un kļūdu atpazīšana | • | • |
| 3. | Apdraudējumu un kļūdu pārvaldība | • | • |
| 4. | Apdraudējumu un kļūdu pretpasākumi, lai novērstu nevēlamus gaisa kuģa stāvokļus, tostarp agrīna iejaukšanās, un, ja nepieciešams, lai novērstu neparastus stāvokļus, laikus piemērotu pretpasākumus nolūkā pārvaldīt nevēlamus gaisa kuģa stāvokļus | • | • |
| **B.** | **Pilotu kompetences, tostarp *CRM*** |  |  |
| 1. | Visi elementi, kas minēti GM2 par FCL.735.A punktu 1. tabulā | • | • |
| **C.** | **Cilvēkfaktori** |  |  |
| 1. | Instrumentu interpretācija, aktīva pārraudzība, pārbaude | • | • |
| 2. | Uzmanības novēršana, neuzmanība, fiksācija, nogurums | • | • |
| 3. | Cilvēku informācijas apstrāde, kognitīva iedarbība | • | • |
| 4. | Uztveres ilūzijas (vizuālas vai fizioloģiskas) un telpiskā dezorientācija, G-slodžu iedarbība | • | • |
| 5. | Stresa, izbīļa un pārsteiguma efekts | • | • |
| 6. | Intuitīva un neintuitīva rīcība | • | • |

# 

# GM1 par 3. papildinājumu un 5. papildinājumu

PAMATA *UPRT* UZDEVUMI

a) VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Pamata *UPRT* uzdevumu mērķis ir panākt, lai students spētu prasmīgi piemērot paņēmienus neparasta stāvokļa novēršanai un iziešanai no tā. Lai sasniegtu mācību mērķus, dažos uzdevumos būs iekļauta ekspluatācija tādā augstumā, ar tādu ātrumu un G-slodzi, kas nav vajadzīga citās mācību kursa daļās. Izstrādājot mācību kursu, *ATO* jānodrošina, lai ar gaisa kuģi, ko izmanto šo uzdevumu izpildei, būtu iespējams sasniegt mācību mērķus, vienlaikus saglabājot gaisa kuģa ierobežojumiem atbilstīgu drošuma rezervi saskaņā ar mācību programmu, kā noteikusi *ATO* (sk. GM1 par ORA.ATO.125. punkta f) apakšpunktu).

b) *UPRT*, IZMANTOJOT INSTRUMENTUS

Pamata *UPRT* uzdevumiem, ko veic, izmantojot instrumentus (t. i., imitētos instrumentālos meteoroloģiskos apstākļos (*IMC*)), jāietver tikai mērenas atkāpes no ātruma un telpiskā stāvokļa, ko izmanto parastos instrumentālos lidojumos. Uzdevumos, ko veic *IMC*, nedrīkst plānot neparastus telpiskos stāvokļus.

c) INSTRUKTORI, KAS PASNIEDZ PAMATA *UPRT*

Instruktoriem, kas *CPL* vai *ATP* kursā vada pamata *UPRT*, nav vajadzīgas papildu kvalifikācijas. *ATO* ir jānodrošina, ka instruktoriem ir vajadzīgā kompetence, lai nodrošinātu efektīvas mācības visās kursa daļās, un ka viņi prot iziet no neparasta gaisa kuģa stāvokļa gadījumos, kad students kļūdaini izpilda *UPRT* uzdevumu.

d) *OEM* IETEIKUMU PIEMĒROŠANA PROGRESĒJOŠOS NEPARASTOS STĀVOKĻOS

Mācību uzdevumos iziešanai no iekritiena un mācību uzdevumos augšupvērsta priekšgala un lejupvērsta priekšgala stāvokļa novēršanai izmanto *OEM* ieteiktās stratēģijas iziešanai no neparasta stāvokļa, kas uzskaitītas turpmāk 1., 2. un 3. tabulā.

*Piezīme.* Tā kā saskaņā ar *OEM* ieteikumiem *OEM* procedūras vienmēr ir prioritāras attiecībā pret vispārējām stratēģijām, pirms standarta procedūru izmantošanas *ATO* ir jākonsultējas ar *OEM* par to, vai ir pieejamas konkrētas apstiprinātas procedūras.

Sīkāku skaidrojumu un pamatojumu *OEM* ieteiktajām stratēģijām iziešanai no augšupvērsta un lejupvērsta priekšgala stāvokļa sk. “Mācību līdzekļa par lidmašīnas neparasta stāvokļa novēršanu un iziešanu no tā” (*AUPRTA*) 3. pārstrādāto izdevumu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. tabula. Standarta procedūra iziešanai no iekritiena notikuma** | | | | |
| **Pilotējošais pilots (*PF*)** | | | |  |
|  | Nekavējoties jāveic turpmāk norādītie pasākumi, ja parādās pirmās iekrišanas pazīmes (aerodinamiskā vibrācija, samazināta sānsveres stabilitāte un eleronu efektivitāte, redzamas vai dzirdamas pazīmes un brīdinājumi, samazināta augstumstūres (garensveres) efektivitāte, nespēja saglabāt absolūto augstumu vai apturēt augstuma samazināšanas ātrumu, vadības sviras vibratora aktivizācija (ja ir uzstādīts)) jebkurā lidojuma fāzē*, izņemot atraušanos*. | |  |
| **1.** | | **ATVIENOT AUTOPILOTU (ATTIECĪGĀ GADĪJUMĀ)** | |  |
|  | | (Autopilota atvienošana var izraisīt ievērojamu nelīdzsvarotības stāvokli) | |
| **2.** | | **IZSLĒGT AUTOMĀTISKO VILCES KONTROLI (ATTIECĪGĀ GADĪJUMĀ)** | |
| **3.** | | **a) KONTROLĒT GARENSVERI LEJUPVĒRSTA PRIEKŠGALA STĀVOKLĪ** | |
|  | | Piemērot, līdz iekrišanas brīdinājums ir beidzies | |
| **b) SABALANSĒT GARENSVERI LEJUPVĒRSTA PRIEKŠGALA STĀVOKLĪ** (vajadzības gadījumā) | |
| (Samazināt *AoA*, vienlaikus pieņemot no tā izrietošo augstuma zudumu) | |
| **4.** | | **SĀNSVERE SPĀRNU LĪMENĪ** | |
| **5.** | | **PIELĀGOT JAUDU** (vajadzības gadījumā) | |
|  | | (Lidmašīnām ar dzinējiem, kas uzstādīti zem spārniem, iespējams, būs jāsamazina vilce) | |
| **6.** | | **IEVILKT AERODINAMISKĀS BREMZES / SPOILERUS** | |
| **7.** | | Ja gaisa ātrums pietiekami palielinās – **ATGRIEZTIES** horizontālā lidojumā  (Izvairīties no sekundāras iekrišanas, ko izraisa priekšlaicīga iziešana no attiecīgā stāvokļa vai pārmērīga G-slodze) | |
|  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. tabula. Stratēģijas paraugs iziešanai no augšupvērsta priekšgala stāvokļa** | | |
| Atpazīt un apstiprināt progresējošu situāciju, paziņojot: **“Priekšgals augšā!”**. | | |
| **Pilotējošais pilots (*PF*)** | | |
| **1.** | **ATVIENOT AUTOPILOTU (attiecīgā gadījumā)**  (Autopilota atvienošana var izraisīt ievērojamu nelīdzsvarotības stāvokli) |  |
| **2.** | **IZSLĒGT AUTOMĀTISKO VILCES KONTROLI** (attiecīgā gadījumā) |
| **3.** | **PIEMĒROT** tik daudz lejupvērsta priekšgala vadības darbību, cik vajadzīgs, lai sasniegtu garensveres leņķa ātrumu ar lejupvērstu priekšgalu |
| **4.** | **PELĀGOT JAUDU** (vajadzības gadījumā) |
| **5.** | **PIELĀGOT SĀNSVERI** (vajadzības gadījumā) |  |
|  | (nepārsniegt 60 grādu sānsveri) |
| **6.** | Ja gaisa ātrums pietiekami palielinās – **ATGRIEZTIES** horizontālā lidojumā |
| (Izvairīties no sekundāras iekrišanas, ko izraisa priekšlaicīga iziešana no attiecīgā stāvokļa vai pārmērīga G-slodze) |
| **PIEZĪME.**  1) Lai atgrieztos horizontālā lidojumā, var būt nepieciešams sabalansēt garensveri.  2) **BRĪDINĀJUMS.** Pārmērīga garensveres trimmera vai stūres izmantošana var pasliktināt neparastu stāvokli vai izraisīt ievērojamu konstrukcijas slodzi. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3. tabula. Stratēģijas paraugs iziešanai no lejupvērsta priekšgala stāvokļa** | | |
| Atpazīt un apstiprināt progresējošu situāciju, paziņojot: **“Priekšgals lejā!”**.  (Ja autopilots vai automātiskā vilces vadība reaģē pareizi, novērtējot, vai novirze tiek apturēta, var nebūt lietderīgi samazināt automatizācijas līmeni) | | |
| **Pilotējošais pilots (*PF*)** | | |
| **1.** | **ATVIENOT AUTOPILOTU (attiecīgā gadījumā)**  (Autopilota atvienošana var izraisīt ievērojamu nelīdzsvarotības stāvokli) |  |
| **2.** | **IZSLĒGT AUTOMĀTISKO VILCES KONTROLI** (attiecīgā gadījumā) |
| **3.** | **IZIET NO IEKRITIENA** (vajadzības gadījumā) |
| **4.** | **SĀNSVERE** tuvākajā virzienā līdz spārnu līmenim  (Lai uzlabotu sānsveres efektivitāti, var būt nepieciešams samazināt G-slodzi, piemērojot priekšgala vadības spiedienu) |
| **5.** | **PIELĀGOT JAUDU** un **PRETESTĪBU** (vajadzības gadījumā) |
| **6.** | **ATJAUNOT STĀVOKLI** līdz horizontālam lidojumam  (Izvairīties no sekundāras iekrišanas, ko izraisa priekšlaicīga iziešana no attiecīgā stāvokļa vai pārmērīga G-slodze) |
| **PIEZĪME.**  1) Lai atgrieztos horizontālā lidojumā, var būt nepieciešams sabalansēt garensveri.  2) **BRĪDINĀJUMS.** Pārmērīga garensveres trimmera vai stūres izmantošana var pasliktināt neparasta stāvokļa situāciju vai izraisīt ievērojamu konstrukcijas slodzi. | | |

PAPILDU NORĀDĪJUMI

e) Konkrēti norādījumi par *UPRT* ir pieejami *ICAO* dokumenta Doc 10011 “Manual on Aeroplane Upset Prevention and Recovery Training” [Rokasgrāmata par lidmašīnas neparasta stāvokļa novēršanu un iziešanu no tā].

# GM1 par 3. papildinājumu “Vērtēšanas sistēmas piemērs praktiskajiem mācību lidojumiem *ATP*, *CPL* un *MPL* kursu vērtēšanas sistēmā”

*ATPL/CPL/MPL* vērtēšanas sistēmu var izstrādāt, izmantojot vērtēšanas sistēmu, kas aprakstīta GM3 par FCL.735.A punktu.

10. GM1 par 5. papildinājumu tabulas d) apakšpunktu groza šādi:

***MPL* mācību shēma**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mācību posms** | |  | **Mācību elementi** |  | **Lidojumu un simulētu lidojumu mācību līdzekļi**  **- Minimālā līmeņa prasība -** | | |  | **Mācību līdzekļi uz zemes** |
|  |  |  |  |  | | | |  |  |
| Pielāgots kompetences modelis | **4. posms – augstākais līmenis**  Tipa kvalifikācijas mācības, kas ietver *FCL* daļas 9. papildinājuma mācību saturu aviosabiedrību vidē |  | * *TEM* un *CRM* * Nosēšanās mācības * Visos laika apstākļos * *LOFT* * Nestandarta procedūras * Standarta procedūras * Konkrēta tipa *UPRT* |  | Lidmašīna:  *ME*  Sertificēta daudzpilotu apkalpe  *FSTD*  *FS* D vai C+ līmenis  *ATC* simulācija |  | 6 līdz 12 pacelšanās un nosēšanās *PF* statusā (saskaņā ar 5. papildinājuma 11. punktu)  Aiziešana uz otro riņķi, kad darbojas visi dzinēji (sk. GM1 par 9. papildinājumu d) apakšpunktu.  *PF/PM* |  | * E-mācības * Daļējas slodzes pasniedzējs * Klases telpa |
|  |  |  |  |  |  |
| **3. posms – vidējais līmenis**  Daudzpilotu apkalpes lidojumu prakse ar augstas veiktspējas vairāku turbīndzinēju lidmašīnu |  | * *TEM* un *CRM* * *LOFT* * Nestandarta procedūras * Standarta procedūras * Daudzpilotu apkalpe * Instrumentālais lidojums * Nekonkrēta tipa *UPRT* |  | *FSTD*:  *atbilst vairāku turbodzinēju lidmašīnai, kuras ekspluatācijā ir nepieciešams otrais pilots un kura ir kvalificēta B līmenim līdzvērtīgā standartā + ATC simulācijai* | *PF/PM* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. posms – pamata līmenis**  Daudzpilotu apkalpes lidojumu un instrumentālo lidojumu mācību ievadkurss |  | * *TEM* un *CRM* * PF/*PM* papildinājums * *IFR* maršruta lidojumi * Instrumentālais lidojums * Nakts lidojums |  | Lidmašīna:  *SE* vai *ME*  *FSTD*:  *FNPT II* + *MCC* |  | *PF/PM* |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **1. posms – lidojumu pamatprasmes**  Īpašs mācību pamata kurss lidojumiem ar vienpilota lidmašīnu |  | * *TEM* un *CRM* * *VFR* maršruta lidojumi * Patstāvīgs lidojums * Vienkāršs instrumentālais lidojums * Lidojuma principi * Kabīnes procedūras * Iziešana no neparasta stāvokļa lidmašīnā * Nakts lidojumi |  | Lidmašīna:  *SE* vai *ME*  *FSTD*:  *FNPT I / BITD* |  | *PF* |  |
|  |  |  |

11. Ievieto šādu jaunu GM1 par 9. papildinājumu:

# “GM1 par 9. papildinājumu “Mācības, prasmju pārbaudes un kvalifikācijas pārbaudes attiecībā uz *MPL*, *ATPL*, tipa un klases kvalifikācijām, kā arī *IRS* kvalifikācijas pārbaude”

KONKRĒTA TIPA *UPRT* UN AIZIEŠANAS UZ OTRO RIŅĶI MĀCĪBAS *FSTD*

a) Vispārīga informācija

1) Mācību uzdevumiem par iziešanu no neparasta stāvokļa jābūt galvenokārt balstītiem uz manevriem, taču tajos var iekļaut arī dažus scenārijā balstītus mācību elementus. Manevru mācības tipa kvalifikācijas pretendentiem nodrošina iespēju lietot vadības prasmes un stratēģiju iziešanai no neparasta stāvokļa, vienlaikus izmantojot *CRM* principus, lai lidmašīnu no neaprasta stāvokļa atgrieztu uz līdzsvarotu lidojuma trajektoriju.

2) Ja mācības rīko *FSTD*, ir svarīgi, lai pretendents saprastu, ka *FSTD* pietiekami neatdarina fizioloģiskos un psiholoģiskos aspektus, kas saistīti ar iziešanu no neparasta stāvokļa.

**Piezīme.** Lai izvairītos no mācībām ar negatīvu rezultātu un apgūto zināšanu un prasmju kļūdainas pārneses, *ATO* jānodrošina, ka izvēlētajos uzdevumos par iziešanu no neparasta stāvokļa tiek ņemti vērā *FFS* ierobežojumi.

b) Iziešana no iekritiena notikuma *FSTD* (9. papildinājums, B iedaļas 5. punkts, 7.2.1. uzdevums; B iedaļas 6. punkts, 3.7.1. uzdevums)

1) Mācībās par iziešanu no iekritiena notikuma noteikti ir jāņem vērā izmantotā *FFS* iespējas. Lai mācītu par iziešanu no iekritiena notikuma, *FFS* jābūt sertificētam attiecīgajiem *CS-FSTD* 2. izdevuma *UPRT* elementiem. Mācībās par iziešanu no iekritiena notikuma ir jāiekļauj mācības līdz iekrišanas brīdim (tuvošanās iekritienam). Pēciekritiena mācības var nodrošināt, ja ierīce ir sertificēta attiecīgajiem *CS-FSTD* 2. izdevuma *UPRT* neobligātajiem elementiem un operators pierāda, ka ir novērstas mācības ar negatīvu rezultātu vai apgūto zināšanu un prasmju kļūdaina pārnese. Atbilstīgi definīcijai “iekritiena notikums” ir atgadījums, kurā lidmašīnā rodas apstākļi, kas saistīti ar tuvošanos iekritienam vai pēciekritienu.

2) Mācībās par iziešanu no iekritiena notikuma jāuzsver prasība samazināt *AoA*, vienlaikus pieņemot no tā izrietošo augstuma zudumu. Jāiekļauj mācības par iekritienu lielā augstumā, lai lidojumu apkalpe izjustu lidmašīnas vadības reakciju, ievērojamu augstuma zudumu iziešanas fāzē un ilgāku laiku, kas vajadzīgs iziešanai no iekritiena. Mācībās arī jāuzsver risks, ka iziešanas procesā var rasties sekundāra iekritiena notikums.

3) Iziešana no iekritiena notikuma vienmēr jāveic saskaņā ar *OEM* procedūrām iziešanai no iekritiena notikuma.

**Piezīme.** Ja nav *OEM* apstiprinātas iziešanas procedūras, *ATO*, pamatojoties uz 1. tabulā sniegto paraugu, jāizstrādā un jāmāca konkrētai lidmašīnai atbilstīga atgūšanas procedūra iziešanai. Sīkāku skaidrojumu un pamatojumu *OEM* ieteiktajai standarta procedūrai attiecībā uz iziešanu no iekritiena notikuma sk. “Mācību līdzekļa par lidmašīnas neparasta stāvokļa novēršanu un iziešanu no tā” (*AUPRTA*) 3. pārstrādātajā izdevumā.

## 1. tabula. Ieteicamā standarta procedūra iziešanai no iekritiena notikuma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Standarta procedūra iziešanai no iekritiena notikuma** | | |
| **Pilotējošais pilots (*PF*)**  Nekavējoties jāveic turpmāk norādītie pasākumi, ja parādās pirmās iekrišanas pazīmes (aerodinamiskā vibrācija, samazināta sānsveres stabilitāte un eleronu efektivitāte, redzamas vai dzirdamas pazīmes un brīdinājumi, samazināta augstumstūres (garensveres) efektivitāte, nespēja saglabāt absolūto augstumu vai apturēt augstuma samazināšanas ātrumu, vadības sviras vibratora aktivizācija (ja ir uzstādīts)) jebkurā lidojuma fāzē*, izņemot atraušanos*. | | **Uzraugošais pilots (*PM*)** |
| **1.** | **ATVIENOT AUTOPILOTU** | **UZRAUDZĪT** gaisa ātrumu un telpisko stāvokli iziešanas procesā un **PAZIŅOT** par visām turpmākām novirzēm |
|  | (Autopilota atvienošana var izraisīt ievērojamu nelīdzsvarotības stāvokli) |
| **2.** | **IZSLĒGT AUTOMĀTISKO VILCES VADĪBU / AUTOMĀTISKO DZINĒJU VADĪBU** |
| **3.** | **a) KONTROLĒT GARENSVERI LEJUPVĒRSTA PRIEKŠGALA STĀVOKLĪ** |
|  | Piemērot, līdz iekrišanas brīdinājums ir beidzies |
| **b) SABALANSĒT GARENSVERI LEJUPVĒRSTA PRIEKŠGALA STĀVOKLĪ** (vajadzības gadījumā) |
| (Samazināt *AoA*, vienlaikus pieņemot no tā izrietošo augstuma zudumu) |
| **4.** | **SĀNSVERE SPĀRNU LĪMENĪ** |
| **5.** | **PIELĀGOT VILCI** (vajadzības gadījumā)  (Lidmašīnām ar dzinējiem, kas uzstādīti zem spārniem, iespējams, būs jāsamazina vilce) |
| **6.** | **IEVILKT AERODINAMISKĀS BREMZES / SPOILERUS** |
| **7.** | Ja gaisa ātrums pietiekami palielinās – **ATGRIEZTIES** horizontālā lidojumā |
| (Izvairīties no sekundāras iekrišanas, ko izraisa priekšlaicīga iziešana no attiecīgā stāvokļa vai pārmērīga G-slodze) |

c) Uzdevumi par iziešanu no augšupvērsta un lejupvērsta priekšgala stāvokļa (9. papildinājums, B iedaļas 5. punkts, 7.2.2. uzdevums; B iedaļas 6. punkts, 3.7.2. uzdevums)

Uzdevumi par iziešanu no augšupvērsta un lejupvērsta priekšgala stāvokļa jāveic saskaņā ar *OEM* ieteiktajām stratēģijām, kas izklāstītas turpmāk 2. un 3. tabulā.

**Piezīme.** Tā kā *OEM* procedūras vienmēr ir prioritāras attiecībā pret ieteikumiem, pirms standarta procedūru izmantošanas *ATO* ir jākonsultējas ar *OEM* par to, vai ir pieejamas apstiprinātas konkrētam tipam atbilstīgas iziešanas procedūras.

Sīkāku skaidrojumu un pamatojumu *OEM* ieteiktajām stratēģijām iziešanai no augšupvērsta un lejupvērsta priekšgala stāvokļa sk. “Mācību līdzekļa par lidmašīnas neparasta stāvokļa novēršanu un iziešanu no tā” (*AUPRTA*) 3. pārstrādātajā izdevumā.

## 2. tabula. Ieteicamās stratēģijas paraugs iziešanai no augšupvērsta priekšgala stāvokļa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stratēģijas paraugs iziešanai no augšupvērsta priekšgala stāvokļa** | | |
| **Jebkurš pilots –** atpazīt un apstiprināt progresējošu situāciju, paziņojot: **“Priekšgals augšā!”** | | |
| ***PF*** | | ***PM*** |
| **1.** | **ATVIENOT AUTOPILOTU** | **UZRAUDZĪT** gaisa ātrumu un telpisko stāvokli iziešanas procesā un **PAZIŅOT** par visām turpmākām novirzēm |
|  | (Autopilota atvienošana var izraisīt ievērojamu nelīdzsvarotības stāvokli) |
| **2.** | **IZSLĒGT AUTOMĀTISKO VILCES VADĪBU / AUTOMĀTISKO DZINĒJU VADĪBU** |
| **3.** | **PIEMĒROT** tik daudz lejupvērsta priekšgala vadības darbību, cik vajadzīgs, lai sasniegtu garensveres leņķa ātrumu ar lejupvērstu priekšgalu |
| **4.** | **PIELĀGOT VILCI** (vajadzības gadījumā)  (Lidmašīnām ar dzinējiem, kas uzstādīti zem spārniem, iespējams, būs jāsamazina vilce) |
| **5.** | **PIELĀGOT SĀNSVERI** (vajadzības gadījumā) |
|  | (Nepārsniegt 60 grādu sānsveri) |
| **6.** | Ja gaisa ātrums pietiekami palielinās – **ATGRIEZTIES** horizontālā lidojumā |
|  | (Izvairīties no sekundāras iekrišanas, ko izraisa priekšlaicīga iziešana no attiecīgā stāvokļa vai pārmērīga G-slodze) |
| **PIEZĪME.**  1) Lai atgrieztos horizontālā lidojumā, var būt nepieciešams sabalansēt garensveri.  2) Vajadzības gadījumā jāapsver iespēja samazināt vilci lidmašīnās ar dzinējiem, kas uzstādīti zem spārniem, lai palīdzētu sasniegt garensveres leņķa ātrumu ar lejupvērstu priekšgalu.  3) **BRĪDINĀJUMS.** Pārmērīga garensveres trimmera vai stūres izmantošana var pasliktināt neparasta stāvokļa situāciju vai izraisīt ievērojamu konstrukcijas slodzi. | | |

**3. tabula. Ieteicamās stratēģijas paraugs iziešanai no lejupvērsta priekšgala stāvokļa.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stratēģijas paraugs iziešanai no lejupvērsta priekšgala stāvokļa** | | |
| **Jebkurš pilots –** atpazīt un apstiprināt progresējošu situāciju, paziņojot: **“Priekšgals lejā!”**  (Ja autopilots vai automātiskās vilces vadība / automātiskā dzinēju vadība reaģē pareizi, novērtējot, vai novirze tiek apturēta, var nebūt piemēroti samazināt automatizācijas līmeni) | | |
| ***PF*** | | ***PM*** |
| **1.** | **ATVIENOT AUTOPILOTU** | **UZRAUDZĪT** gaisa ātrumu un telpisko stāvokli iziešanas procesā un **PAZIŅOT** par visām turpmākām novirzēm |
| (Autopilota atvienošana var izraisīt ievērojamu nelīdzsvarotības stāvokli) |
| **2.** | **IZSLĒGT AUTOMĀTISKO VILCES VADĪBU / AUTOMĀTISKO DZINĒJU VADĪBU** |
| **3.** | **IZIET NO IEKRITIENA** (vajadzības gadījumā) |
| **4.** | **SĀNSVERE** tuvākajā virzienā līdz spārnu līmenim |
| (Lai uzlabotu sānsveres efektivitāti, var būt nepieciešams samazināt G-slodzi, piemērojot priekšgala vadības spiedienu) |
| **5.** | **PIELĀGOT VILCI** un **PRETESTĪBU** (vajadzības gadījumā) |
| **6.** | **ATJAUNOT STĀVOKLI** līdz horizontālam lidojumam |
| (Izvairīties no sekundāras iekrišanas, ko izraisa priekšlaicīga iziešana no attiecīgā stāvokļa vai pārmērīga G-slodze.) |
| **PIEZĪME.**  1) Lai atgrieztos horizontālā lidojumā, var būt nepieciešams sabalansēt garensveri.  2) **BRĪDINĀJUMS.** Pārmērīga garensveres trimmera vai stūres izmantošana var pasliktināt neparasta stāvokļa situāciju vai izraisīt ievērojamu konstrukcijas slodzi. | | |

d) Aiziešana uz otro riņķi, kad darbojas visi dzinēji, no dažādiem instrumentālās pieejas posmiem (9. papildinājums, B iedaļas 5. punkta 7.3. uzdevums; B iedaļas 6. punkta 4.1. uzdevums)

1) Aiziešanas uz otro riņķi uzdevumu mērķis ir pakļaut studentpilotu riņķošanas fizioloģiskajai ietekmei. Instruktoram jānodrošina, ka studentpiloti izprot uzdevumu mērķi, un jāsniedz studentiem atbilstīgas pārvarēšanas stratēģijas, tostarp *TEM*. Vērtējot uzdevuma izpildes prasmes un saistītos kritērijus, pienācīgi jāņem vērā vides apstākļi.

2) Aiziešanu uz otro riņķi var veikt jebkurā nolaišanās brīdī, arī pirms lidmašīna ir nosēšanās konfigurācijā. Iepriekš vairākums aiziešanas uz otro riņķi mācību tika veiktas, kad lidmašīna ir nosēšanās konfigurācijā, pirms aiziešanas uz otro riņķi. Studentiem jābūt gataviem pielāgoties aiziešanas uz otro riņķi manevram, ja aiziešana uz otro riņķi tiek veikta pirms brīža, kad lidmašīna ir pilnīgi konfigurēta, lai veiktu nosēšanos. Svarīgi ir apzināties situāciju attiecībā uz aizplākšņu un šasijas konfigurāciju, lidmašīnas ātrumu un augstumu pārtrauktas pieejas gadījumā.

3) Negaidīta aiziešana uz otro riņķi var izbiedēt studentus (piemēram, neparedzēti *ATC* ierobežojumi, automatizācijas traucējumi, nelabvēlīgi laikapstākļi utt.). Studenti var nokļūt situācijā, kad viņiem lielas darba slodzes apstākļos jāveic ļoti daudz kritiski svarīgu darbību (piemēram, vilces iestatīšana, nosēšanas šasijas ievilkšana, lidojuma trajektorijas pārvaldība). Instruktoram jāpaskaidro, ka aiziešanas uz otro riņķi laikā var rasties dezorientācija, ko izraisa somatograviskā iedarbība, kuru rada liels paātrinājums garenvirzienā, kas ir sajūtams iekšējā ausī. Šo efektu nevar atdarināt *FSTD*.

4) Ir ārkārtīgi svarīgi izvēlēties un saglabāt pareizu stāvokli pēc garensveres, saglabājot lidmašīnas līdzsvaru ātruma uzņemšanas laikā (atkarībā no lidmašīnas tipa). Dažu tipu lidmašīnām ar apakšējajiem dzinējiem garensveres reakcija, kad darbojas visi dzinēji, var tikt pastiprināta salīdzinoši nelielā bruto svara dēļ lidojuma beigās un moderno lidmašīnu dzinēju radītās lielās vilces dēļ. Šādās lidmašīnās ir svarīgi prognozēt līdzsvara izmaiņas.

5) *ATO* ir jāizstrādā aiziešanas uz otro riņķi mācību scenāriji, kuros paredzētas dažādas iekrišanas situācijas pacelšanās un nolaišanās laikā, kas ietver arī pārsteiguma un izbīļa efektu, un tostarp ir:

i) aiziešana uz otro riņķi no stāvokļa, kad lidmašīna nav nosēšanās konfigurācijā;

ii) aiziešana uz otro riņķi ar mazu bruto svaru, izmantojot maksimālo riņķošanas vilci;

iii) aiziešana uz otro riņķi no ārēja marķiera vai līdzvērtīga punkta;

iv) aiziešana uz otro riņķi zemāk par 500 pēdām, attiecīgā/atļautā gadījumā izmantojot samazinātu riņķošanas vilci;

v) aiziešana uz otro riņķi, kas sākta virs publicētā pārtrauktās pieejas augstuma, un

vi) standarta aiziešana uz otro riņķi no nosēšanās konfigurācijas, izmantojot samazinātu riņķošanas vilci (ja pieejama / atbilstīgi konkrētam tipam).

6) Mācībās jāiekļauj arī tādi temati kā lidojuma trajektorijas pārvaldība (manuāla un automatizēta), procedūru piemērošana, izbīļa faktori, sakari, darba slodzes pārvaldība un situācijas izpratne. Šo mācību mērķis ir uzsvērt:

i) procedūru atšķirības gadījumos, kad gaisa kuģis nav nosēšanās konfigurācijā;

ii) vadāmības īpašību atšķirības ar mazu bruto svaru un lielas vilces iestatījumiem;

iii) apdraudējumu, kas saistīts ar aiziešanu uz otro riņķi tuvu publicētajam pārtrauktās pieejas augstumam;

iv) izbīli un pārsteigumu, kas saistīts ar neplānotu aiziešanu uz otro riņķi (*ATC*, bloķēts skrejceļš utt.);

v) efektīvas lidojumu apkalpes locekļu saziņas nozīmi;

vi) prasību apzināties gaisa kuģa enerģijas stāvokli aiziešanas uz otro riņķi laikā un

vii) to, cik svarīgi aiziešanas uz otro riņķi laikā ir ieslēgt autopilotu vai lidojuma pilotāžas komandierīci pareizajos režīmos.

7) Mācībās par aiziešanu uz otro riņķi nedrīkst mācīt tikai par riņķošanas izraisītās somatograviskās iedarbības pārvarēšanu. Mācībās jāiekļauj arī tādi temati kā lidojuma trajektorijas pārvaldība (manuāla un automatizēta), procedūru piemērošana, izbīļa faktors, sakari, darba slodzes pārvaldība un situācijas izpratne. Lidojuma trajektorijas pārvaldības mācībās jāaplūko:

i) vadības atšķirības gaisa kuģiem, kuri ir vieglāki par standarta gaisa kuģiem, kas var atšķirties no vadības īpašībām, paceļoties ar daudz smagāku gaisa kuģi;

ii) atšķirīga lidmašīnas reakcija (garensvere un vertikālais ātrums), salīdzinot aiziešanu uz otro riņķi, kas veikta ar samazinātu *G/A* vilci (ja šī funkcija ir pieejama), ar aiziešanu uz otro riņķi, kas veikta ar pilnu *G/A* vilci (atšķirīgs svars).

8) Jāuzsver arī *PF* pareizi izvēlētu *TO/GA* režīmu nozīme (*TO/GA* atlase, izvēlēts pareizs vilces sviras aizturis utt.).

9) Jāuzsver arī *PM* lomas nozīme aiziešanas uz otro riņķi manevrā. *PM* parasti ir lielāka darba slodze, jo viņiem ir jākonfigurē gaisa kuģis, jāaktivizē *FMA* režīmi, jāsazinās ar *ATC* un jāuzrauga *PF* darbības. Pārmērīgā darba slodze var mudināt *PM* noteikt prioritāti darbībām, tādējādi atstājot novārtā uzraudzības darbības. Jāaplūko arī nespēja sadalīt uzmanību. Tas notiek, kad viens pilots vai abi piloti koncentrē uzmanību tikai uz problēmu, atstājot novārtā lidojuma parametru vispārēju uzraudzību.”

1. Sk. [Aģentūras izpilddirektora Lēmumu 2012/007/R.](https://www.easa.europa.eu/document-library/agency-decisions/ed-decision-2012007r) [↑](#footnote-ref-2)