***ED* Lēmuma 2019/005/R II pielikums**

**“*AMC* un *GM* par *ORA* daļu. 1. izdevums, 6. grozījums”**

2012. gada 19. aprīļa *ED* Lēmuma 2012/007/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) AMC2 par ORA.ATO.125. punktu ir grozīts šādi:

a) k) apakšpunkta 1. punkts ir grozīts šādi:

“1) Izņemot mācību kursus, kas apstiprināti kā *ZFTT*, atsevišķi mācību uzdevumi, kas parasti ir saistīti ar pacelšanos un nosēšanos dažādās konfigurācijās, jāizpilda lidmašīnā, nevis *FFS*. ~~Gadījumos, kad studentpilotam ir vairāk nekā 500 stundas ilga pieredze ar MPA, lidojot ar lidmašīnām, kuru izmērs un tehniskais raksturojums līdzinās apgūstamās MPA izmēram un tehniskajam raksturojumam, jāveic vismaz četras nosēšanās, no kurām viena ir nosēšanās ar pilnīgu apstāšanos, j~~Ja vien *OSD*~~(ja šādi~~ *~~OSD~~* ~~pastāv)~~, kas noteikti saskaņā ar Regulu (E~~K~~S) Nr. 748/2012 ~~1702/2003~~, nav norādīts citādi, šajās pacelšanās un nosēšanās mācībās ir jāietver:

A) vismaz četras nosēšanās *MPA* gadījumā, ja studentpilotam ir vairāk nekā 500 stundu pieredze līdzīga lieluma un veiktspējas lidmašīnās, vai arī vismaz sešas nosēšanās visos pārējos gadījumos;

B) vismaz viena nosēšanās ar pilnīgu apstāšanos;

C) viena aiziešana uz otro riņķi apstākļos, kad darbojas visi dzinēji.

~~Visos citos gadījumos kursantam jāveic vismaz sešas nosēšanās.~~ Šīs mācības lidmašīnā var pabeigt pēc tam, kad studentpilots ir pabeidzis mācības ar *FSTD* un sekmīgi nokārtojis tipa kvalifikācijas prasmju pārbaudi, ar nosacījumu, ka tā nepārsniedz divas stundas no mācību lidojumu kursa.”

b) k) apakšpunkta 2. un 3. punkts ir grozīts šādi:

“2) Mācību kursi, kas apstiprināti kā *ZFTT*

i) Mācību simulācijas sesijā, kas notiek pirms uzraudzīta lidojuma reisa apstākļos (*LIFUS*), jāpievērš uzmanība mainīgajiem apstākļiem, piemēram:

~~i~~A) skrejceļa virsmas apstākļiem;

~~ii~~B) skrejceļa garumam;

~~iii~~C) aizplākšņu iestatījumam;

~~iv~~D) jaudas režīmam;

~~v~~E) sānvējam un turbulences apstākļiem;

~~vi~~F) maksimālajai pacelšanās masai (*MTOM*) un maksimālajai nosēšanās masai (*MLM*).

~~3~~ii) Vismaz viena ~~N~~nosēšanās ir jāizpilda kā nosēšanās ar pilnīgu apstāšanos. Lidojuma sesija jāveic normālos ekspluatācijas apstākļos. Īpaša uzmanība jāpievērš manevrēšanas tehnikai.~~:~~

iii) Par mācību metodoloģiju jāvienojas ar kompetento iestādi, kas pārliecinās par to, ka kursants ir pilnīgi kompetents veikt lidmašīnas ārējo pārbaudi pirms šādas pārbaudes veikšanas bez uzraudzības.

~~i~~iv) *LIFUS* jāveic, cik vien drīz iespējams, pēc konkrētās *FFS* sesijas.

~~iiiv~~) Apliecības apstiprinājumam jābūt ierakstītam apliecībā pēc prasmju pārbaudes, taču pirms pirmajām četrām pacelšanās un nosēšanās reizēm ar lidmašīnu. Ja kompetentā iestāde uzskata par nepieciešamu, apliecībā jānorāda provizorisks vai pagaidu apstiprinājums un jebkādi ierobežojumi.

vi) Ja starp *ATO* un komerciālo gaisa pārvadājumu ekspluatantu noslēgta īpaša vienošanās, ekspluatanta kvalifikācijas pārbaude (*OPC*) un ar *ZFTT* saistītie elementi jāveic, izmantojot ekspluatanta standartprocedūras (*SOP*).

c) ievietots šāds jauns k) apakšpunkta 3. punkts:

“3) Visi mācību uzdevumi ir jāizplāno tā, lai tie būtu mācību režīmu diapazonā, ko noteikusi *ATO* (Piezīme. Papildu norādījumi par mācību režīmu diapazonu atrodami GM1 par ORA.ATO.125. punktu f) apakšpunktā.”

d) ievietoti šādi jauni la) un lb) punkti:

“(la) Papildu *UPRT* mācības saskaņā ar FCL.725.A c) apakšpunktu

*UPRT* saskaņā ar FCL.725.A c) apakšpunktu ir jāietver 1. tabulā norādītie elementi un komponenti.

# 1. tabula. Neparasta stāvokļa novērtēšanas mācību elementi un attiecīgie komponenti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elementi un komponenti** | ***TK* instruktāža** | ***FSTD* / Mācības lidmašīnā** |
| **A.** |  |  | **Aerodinamika** |  |  |
| 1. | Vispārīgie aerodinamiskie rādītāji | • |  |
| 2. | Lidmašīnas sertifikācija un ierobežojumi | • |  |
| 3. | Aerodinamika (lielā un zemā absolūtajā augstumā) | • | • |
| 4. | Lidmašīnas veiktspēja (lielā un zemā absolūtajā augstumā) | • | • |
| 5. | izpratne par *AoA* (izplūdes leņķi) un iekritienu | • | • |
| 6. | Vadības sviras vibratora vai citu plūsmas atrāvuma ierīču iedarbināšana (attiecīgos gadījumos) | • | • |
| 7. | Vadības sviras ierobežotājs (attiecīgos gadījumos) | • | • |
| 8. | Maha efekti (ja piemērojams lidmašīnas tipam) | • | • |
| 9. | Lidmašīnas stabilitāte | • | • |
| 10. | Vadības virsmas pamatrādītāji | • | • |
| 11. | Balansēšanas izmantošana | • | • |
| 12. | Apledojuma un piesārņojuma ietekme | • | • |
| 13. | Propellera gaisa strūkla (attiecīgos gadījumos) | • | • |
| **B.** |  | **Neparastu stāvokļu cēloņi un veicinošie faktori** |  |  |
| 1. | Vides | • |  |
| 2. | Pilota izraisītie | • |  |
| 3. | Mehāniskie (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 / potenciālo enerģiju / vilces un pretestības attiecības ietekmi uz kopējo enerģiju | • | • |
| **F.** |  | **Lidojuma trajektorijas pārvaldība** |  |  |
| 1. | Saistība starp garensveri, jaudu un veiktspēju | • | • |
| 2. | Veiktspēja un atšķirīgu spēka iekārtu ietekme (attiecīgos gadījumos) | • | • |
| 3. | Manuāli un automatizēti ievadīti dati norādēm un vadībai | • | • |
| 4. | Tipam specifiskie raksturlielumi | • | • |
| 5. | Aiziešanas uz otro riņķi pārvaldība dažādos posmos pieejas laikā | • | • |
| 6. | Automatizācijas pārvaldība | • | • |
| 7. | Pareiza virzienstūres izmantošana | • | • |
| **G.** |  | **Noteikšana** |  |  |
| 1. | Tipam specifiskie fizioloģisko, vizuālo un instrumentālo pazīmju piemēri progresējošu un izveidojušos neparastu stāvokļu laikā | • | • |
| 2. | Garensvere/jauda/sānsvere/orpēšana | • | • |
| 3. | Efektīva skenēšana (efektīva uzraudzība) | • | • |
| 4. | Tipam raksturīgās sistēmas un orientieri aizsardzībai pret iekritienu | • | • |
| 5. | Kritēriji iekritienu un neparastu stāvokļu noteikšanai | • | • |
| **H.** | **Sistēmas darbības traucējumi**(tostarp neatliekamā rīcība un turpmākie ekspluatācijas apsvērumi (attiecīgos gadījumos)) |  |  |
| 1. | Lidojuma vadības defekti | • | • |
| 2. | Dzinēja atteice (daļēja vai pilnīga) | • | • |
| 3. | Instrumentu bojājumi | • | • |
| 4. | Droša gaisa ātruma zaudēšana (skat. arī šo *AMC* lb) punktu) | • | • |
| 5. | Automatizācijas kļūmes | • | • |
| 6. | Lidojuma vadības elektriskās sistēmas (*FBW*) aizsardzības pasliktināšanās | • | • |
| 7. | Kļūmes sistēmā aizsardzībai pret iekritienu, tostarp sistēmās brīdināšanai par apledojumu | • | • |

lb) lidojuma trajektorijas vadība (manuāla vai automātiska (attiecīgos gadījumos)) laikā, kad ir indikācijas par nedrošu gaisa ātrumu un citas kļūmes lielā absolūtajā augstumā, lidmašīnās, kuru maksimālais kreisēšanas augstums pārsniedz FL300

Turpmāk norādītie mācību elementi ir jāiekļauj tipa kvalifikācijas mācību kursos lidmašīnām, kuru maksimālais kreisēšanas augstums pārsniedz FL300:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elements** | ***TK* instruktāža** | ***FSTD* / Mācības lidmašīnā** |
| Lidojumu fizikas pamatprincipi, kas attiecas uz lidojumu lielā absolūtajā augstumā, īpašu uzmanību pievēršot kritiskā Maha skaitļa un iekrišanas relatīvajam tuvumam, garensveres stāvoklim un izpratnei par samazināto iekritiena uzplūdes leņķi (salīdzinājumā ar lidojumu zemā absolūtajā augstumā). | • | • |
| Automatizēto sistēmu (autopilota, lidojuma pilotāžas komandierīces, automātiskās jaudas vadības sistēmas/automātiskās vilces vadības sistēmas) mijiedarbība un sekas, ko rada kļūmes, kas izraisa automatizācijas atvienojumu. | • | • |
| Sekas indikācijām par nedrošu gaisa ātrumu un citām kļūmēm lielā absolūtajā augstumā, kā arī nepieciešamība lidojumu apkalpei ātri identificēt kļūmi un reaģēt, atbilstīgi (minimāli) veicot kontroles darbības, lai gaisa kuģi jeb lidaparātu paturētu drošā diapazonā. | • | • |
| *FBW* lidojuma vadības sistēmu/režīmu darbības pasliktināšanās un tās sekas uz lidaparāta stabilitātes un lidojuma režīmu diapazona aizsardzību, tostarp brīdinājumiem par iekritienu. | • | • |
| Praktiskās mācības, izmantojot attiecīgus trenažierus, attiecībā uz manuālo vadību lielā absolūtajā augstumā, izmantojot parastās(-os) un neparastās(-os) lidojuma vadības sistēmas/režīmus, kā arī, īpašu uzmanību pievēršot vibrācijai pirms iekritiena, samazinātajam iekritiena uzplūdes leņķim (salīdzinājumā ar lidojumu zemā absolūtajā augstumā) un ievaddatu par garensveri ietekmei uz lidaparāta trajektoriju un enerģijas stāvokli. |  | • |
| Prasība ātri un precīzi izmantot iziešanai no iekritiena paredzēto procedūru, ko noteicis lidaparāta ražotājs, kad parādās pazīmes par to, ka tuvojas iekritiens. Jāņem vērā atšķirības starp iekritieniem lielā un zemā absolūtajā augstumā. | • | • |
| Procedūras lidaparāta manuālās vadības pārņemšanai un nodošanai (jo īpaši lidmašīnām ar *FBW* un neatkarīgām sānu vadības svirām). | • | • |
| Sadarbība uzdevumu izpildē un apkalpes koordinācija liela noslogojuma/stresa apstākļos, sniedzot attiecīgu izsaukumu un apstiprinājumu, lai apliecinātu izmaiņas lidaparāta lidojuma vadības sistēmā/režīmā. | • | • |

2) Ievietotas jaunās GM1 par ORA.ATO.125. punktu:

**“GM1 par ORA.ATO.125. punktu “Mācību programma”**

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

a) Vispārīga informācija

*UPRT* mērķis ir nodrošināt to, lai piloti prastu novērst neparastu lidmašīnas stāvokli vai iziet no tā, kad tas progresē vai ir izveidojies. Mācībās par neparasta stāvokļa novēršanu piloti tiek sagatavoti izvairīties no tiem, savukārt, mācībās par iziešanu no neparasta stāvokļa piloti tiek sagatavoti novērst nelaimes gadījumu, kad ir izveidojies neparasts stāvoklis.

b) Cilvēkfaktori

Apdraudējuma un kļūdu pārvaldības (*TEM*) un apkalpes darba optimizācijas (*CRM*) principi ir jāintegrē *UPRT*. Īpaša uzmanība jāpievērš pārsteiguma un izbīļa efektam, kā arī noturības attīstīšanas nozīmei.

Mācībās uzmanība jāpievērš arī tam, ka reālā neparastā stāvoklī pilotiem var rasties ievērojamas fizioloģiskas un psiholoģiskas problēmas, piemēram, vizuālas ilūzijas, telpiskā dezorientācija un neierasti gravitācijas spēki, ar mērķi izstrādāt stratēģiju, lai risinātu šādas problēmas.

c) Mācību scenāriju izstrāde

Izstrādājot mācību scenārijus, *ATO* ir jānodrošina, ka netiek pieļautas turpmāk norādītās situācijas:

a) negatīva mācību prakse un negatīvas mācību prakses nodošana;

b) mācības, izmantojot iepriekš paredzamus scenārijus.

Papildu norādījumus par mācību scenāriju izstrādi skat. Mācību līdzekļa iziešanai no neparasta lidmašīnas stāvokļa (*AURTA*) [*Airplane Upset Recovery Training Aid (AURTA)*] 2. pārstrādātajā izdevumā.

d) Papildu norādījumi

Īpaši norādījumi par *UPRT* elementiem un uzdevumiem ir pieejami:

1) *ICAO Doc* 10011 “Mācību par neparasta lidmašīnas stāvokļa novēršanu un iziešanu no tā rokasgrāmatas” [*Manual on Aeroplane Upset Prevention and Recovery Training*] pēdējajā pārstrādātajā izdevumā;

2) Mācību līdzekļa neparasta lidmašīnas stāvokļa novēršanai un iziešanai no tā (*AUPRTA*) [*Airplane Upset Prevention and Recovery Training Aid (AUPRTA)*] 3. pārstrādātajā izdevumā;

3) Lidojumu drošuma fonda publikācijā “Praktiskie norādījumi lidojuma trajektorijas novērošanas uzlabošanai” [*A Practical Guide for Improving Flight Path Monitoring*], 2014. gada novembris.

e) Mācību platforma

1) Izstrādājot mācību kursu, *ATO* ir jāizvēlas lidmašīnas, kas ir piemērotas visiem noteiktajiem mācību uzdevumiem. Ja noteiktu uzdevumu izpildei nepieciešamas īpašas spējas, *ATO* var apsvērt atšķirīgu lidmašīnu izmantošanu dažādiem uzdevumiem. Šādu uzdevumu piemēri ir pamata *UPRT* vai instrumentālā lidojuma mācības un paplašinātais *UPRT* kurss.

2) Attiecībā uz pamata *UPRT* mācībām, ko veic *CPL* vai *ATP* kursos, nav paredzams, ka būs nepieciešamas sporta-pilotāžas lidmašīnas vai ka lidaparāti ir jāsertificē attiecībā uz iespēju veikt tīšas grīstes. Lidmašīnas, kurām ir maksimālā sānsveres leņķa ierobežojums, var nebūt piemērotas tādiem uzdevumiem kā strauji pagriezieni vai atgūšanās no spirālveida pikēšanas.

3) Paplašinātajā *UPRT* kursā (FCL.745) to lidmašīnu izmantošana, kas sertificētas sporta-pilotāžas lidmašīnu kategorijā, nodrošinās vislielāko drošuma rezervi. Arī lidmašīnas, kas ir sertificētas parastajā vai ierobežotas izmantojamības kategorijā, var būt piemērotas, ja mācībās izmantotajos uzdevumos tiek ņemtas vērā lidmašīnas iespējas un ja šie uzdevumi tiek plānoti tā, lai tie būtu lidmašīnas mācību režīmu diapazonā, kā tas noteikts *ATO* (skat. f) apakšpunktu).

f) Mācību režīmu diapazons

Mācību režīmu diapazons ir diapazons, kurā tiks veikti visi mācību uzdevumi. *ATO* tas ir jānorāda attiecībā uz telpisko stāvokļu, ātruma un G-slodžu diapazonu, kas var tikt izmantots mācībās, ņemot vērā:

1) mācību vidi;

2) instruktoru spējas;

3) gadījumā, kad mācības notiek *FSTD*, – šīs iekārtas ierobežojumus (saskaņā ar GM3 par FCL.010. punktu *FSTD* mācību ietvaros);

4) gadījumā, kad mācības notiek lidmašīnās, – lidaparāta iespējas un sertifikāciju, vienlaikus ņemot vērā drošuma rezervi, lai nodrošinātu, ka, netīši novirzoties no mācību režīmu diapazona, netiks pārsniegti lidaparāta ierobežojumi. Dažāda tipa lidmašīnām pat viena mācību kursa ietvaros var būt noteikti atšķirīgi mācību režīmu diapazoni.”