*ED Lēmuma 2020/018/R I pielikums*

**“*AMC* un *GM* par *FCL* daļu. 1. izdevums, 10. grozījums”**

2012. gada 19. aprīļa Lēmuma 2012/006/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.

**GM1 par FCL.010. punktu “Saīsinājumi”**

Pieņemamos atbilstības nodrošināšanas līdzekļos un vadlīniju dokumentos par *FCL* daļu izmanto šādus saīsinājumus:

(..)

|  |  |
| --- | --- |
| *BEM* | tukša gaisa kuģa[[1]](#footnote-2)\* pamatmasa |
| *BIR* | pamata instrumentālo lidojumu kvalifikācija |
| *BITD* | pamatlīmeņa instrumentālo lidojumu trenažieris |

(..)

***AMC1 par FCL.310. punktu, FCL.515. punkta b) apakšpunktu, FCL.615. punkta b) apakšpunktu “Teorētiskie eksāmeni” aizstāj ar šādu tekstu:***

**“AMC1 par FCL.310. punktu, FCL.515. punkta b) apakšpunktu, FCL.615. punkta b) apakšpunktu, FCL.835. punkta d) apakšpunktu “Teorētiskie eksāmeni”**

**MĀCĪBU MĒRĶI *ATPL*, *CPL*, *IR*, *CB-IR(A)* un *BIR* saņemšanai**

a) Lidmašīnas un helikopteri

**VISPĀRĪGI NOTEIKUMI**

Šo *AMC* tabulās *ATPL*, *CPL*, *IR*, *CB-IR(A)* piemērojamie mācību mērķi (*LO*) ir apzīmēti ar “X”, bet attiecībā uz *BIR* eksāmenu un *BIR BK* – ar cipariem 1, 2 vai 3 (atbilstīgi attiecīgajiem moduļiem, kā minēts FCL.835. punktā “Pamata instrumentālo lidojumu kvalifikācija (*BIR*)”.

Mācību mērķi nosaka zināšanas par attiecīgo tematu un piemērotās praktiskās zināšanas, prasmes un attieksmi, kas studentpilotam ir jāiegūst teorētisko mācību kursā.

Paredzēts, ka apstiprināta mācību organizācija (*ATO*) izmantos mācību mērķus attiecīgā mācību kursa *FCL* daļas teorētisko zināšanu elementu izstrādē. Tomēr jāņem vērā, ka *LO* nenodrošina gatavu programmu mācībām uz zemes attiecībā uz atsevišķām *ATO*, un organizācijas nedrīkst ar tiem aizstāt rūpīgu kursa izstrādi. *LO* ievērošanai ir jākļūst par daļu no *ATO* atbilstības uzraudzības sistēmas, kas ir noteikta ORA.GEN.200. punkta a) apakšpunkta 6) daļā.

*ATO* ir pienākums sagatavot mācību plānu katram savam mācību kursam, pamatojoties uz mācību organizēšanas sistēmas (*ISD*) metodoloģiju, kas ir noteikta AMC2 par ORA.ATO.230. punktu.

Papildu norādījumi par mācību mērķos izmantoto darbības vārdu nozīmi un taksonomiju ir sniegti GM1 par FCL.310. punktu, FCL.515. punkta b) apakšpunktu, FCL.615. punkta b) apakšpunktu, FCL.835. punkta b) apakšpunktu.

**MĀCĪBU MĒRĶI**

Pēc mācību pabeigšanas studentpilotam ir jāspēj:

* saprast un piemērot zināšanas par attiecīgo tematu, lai efektīvi identificētu un pārvaldītu apdraudējumus un kļūdas;
* izpildīt vismaz *Area 100* zināšanu, prasmju un attieksmes (*KSA*) minimālā standarta prasības.

**INTERPRETĀCIJA**

Izmantotie saīsinājumi ir *ICAO* saīsinājumi, kas norādīti *ICAO* dok. Nr. 8400 “*ICAO* saīsinājumi un kodi” vai GM1 par FCL.010. punktu.

Ja mācību mērķi ir saistīti ar definīcijām, piemēram, “Definēt šādus terminus” vai “Definēt un saprast” vai “Paskaidrot definīcijas, kas formulētas...”, pretendentiem ir jāspēj arī atpazīt sniegto definīciju.

Turpmāk tabulā ir sniegtas īsas atsauces uz piemērojamajiem tiesību aktiem un standartiem.

|  |  |
| --- | --- |
| **Atsauce** | **Tiesību akts / standarts** |
| Pamatregula | Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 4. jūlija Regula (ES) 2018/1139 |
| Gaisa kuģa apkalpes regula | Komisijas 2011. gada 3. novembra Regula (ES) Nr. 1178/2011 (ar grozījumiem) |
| *FCL* daļa | Komisijas 2011. gada 3. novembra Regulas (ES) Nr. 1178/2011 (ar grozījumiem) I pielikums |
| MED daļa | Komisijas 2011. gada 3. novembra Regulas (ES) Nr. 1178/2011 (ar grozījumiem) IV pielikums |
| *CS-23*, *AMC* un *GM* par *CS-23*, *CS-25*, *CS-27*, *CS-29*, *CS-E* un *CS* “Definīcijas” | Skat. attiecīgās *EASA* sertifikācijas specifikācijas / *AMC* un *GM* |
| Eiropas vienotās gaisa telpas regulas | Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 10. marta Regula (EK) Nr. 549/2004, ar ko nosaka pamatu Eiropas vienotās gaisa telpas izveidošanai (Pamatregula)Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 10. marta Regula (EK) Nr. 550/2004 par aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanu Eiropas vienotajā gaisa telpā (Pakalpojumu sniegšanas regula)Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 10. marta Regula (EK) Nr. 551/2004 par gaisa telpas organizāciju un izmantošanu vienotajā Eiropas gaisa telpā (Gaisa telpas regula)Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 10. marta Regula (EK) Nr. 552/2004 par Eiropas Gaisa satiksmes pārvaldības tīkla savietojamību (Savietojamības regula) |
|  |  |
| Pasažieru tiesību regula | Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 11. februāra Regula (EK) Nr. 261/2004, ar ko paredz kopīgus noteikumus par kompensāciju un atbalstu pasažieriem sakarā ar iekāpšanas atteikumu un lidojumu atcelšanu vai ilgu kavēšanos un ar ko atceļ Regulu (EEK) Nr. 295/91 |
| *RTCA/EUROCAE**ITU* RadionoteikumiNASA TM-85652 | Norāda uz attiecīgi numurētiem dokumentiem, ko izdevusi Aeronavigācijas radiotehniskā komiteja / Eiropas Civilās aviācijas aprīkojuma organizācijaStarptautiskās Elektrosakaru savienības radionoteikumiNacionālā aeronautikas un kosmosa izpētes pārvalde, Tehniskais memorands Nr. 85652 |

“Piemērojamās ekspluatācijas prasības” attiecībā uz *ATPL(A)*, *CPL(A)*, *ATPL(H)*/*IR*, *ATPL(H)*/*VFR*, *CPL(H)*, *IR* un *CBIR* ir Komisijas 2012. gada 5. oktobra Regulas (ES) Nr. 965/2012 (ar grozījumiem) I, II, III, IV un V pielikums. *BIR* gadījumā tie ir minētās regulas I, II, V un VII pielikums.

Vispārējā studentpilotu maršruta rokasgrāmatā (*GSPRM*) ir noteikti plānošanas dati un lidlauka un pieejas shēmas, ko var izmantot teorētisko mācību kursos. Norādījumi par tās saturu ir pieejami šajos *AMC* pirms mācību mērķu tabulas attiecībā uz 033. tematu “Lidojumu plānošana un uzraudzība”.

Mācībās var izmantot fragmentus no gaisa kuģu rokasgrāmatām, tostarp no *CAP* 696, 697 un 698 attiecībā uz lidmašīnām un *CAP* 758 attiecībā uz helikopteriem. Ja jautājumi skar gaisa kuģu rokasgrāmatu fragmentus, eksāmenos tiks sniegti saistītie gaisa kuģa dati.

Atsevišķi skaitliski dati (piemēram, ātrums, absolūtais augstums / līmenis un masa), kas ir izmantoti teorētisko eksāmenu jautājumos, var nebūt attiecināmi uz helikopteru operācijām, taču dati var būt pietiekami nepieciešamajiem aprēķiniem.

*Piezīme. Visās tematiskajās jomās termins “masa” ir izmantots, lai norādītu vielas daudzumu, un termins “svars” ir izmantots, kad tiek raksturots spēks. Tomēr sarunvalodā termins “svars” parasti tiek izmantots aviācijā masas raksturošanai. Nosakot, vai terminu “svars” izmanto, lai raksturotu spēku (piemēram, mērvienība – ņūtoni) vai vielas daudzumu (piemēram, mērvienība – kilogrami), pilotam vienmēr ir jāņem vērā mērvienības.*

**DETALIZĒTA TEORĒTISKO MĀCĪBU PROGRAMMA UN MĀCĪBU MĒRĶI *ATPL*, *CPL*, *IR*, *CB-IR(A)* UN *BIR* SAŅEMŠANAI**

**VISPĀRĪGI NOTEIKUMI**

Detalizētajā teorētisko mācību programmā ir norādīti temati, kas jāmāca un jāpārbauda eksāmenos, lai nodrošinātu atbilstību teorētisko zināšanu prasībām, kuras ir jāizpilda saistībā ar *ATPL*, *MPL*, *CPL*, *IR*, *CB-IR(A)* un *BIR.*

Attiecībā uz katru detalizētajā teorētisko mācību programmā minēto tematu papildinājumos ir izklāstīts viens vai vairāki mācību mērķi, kā parādīts turpmāk:

* 010. papildinājums. AVIĀCIJU REGULĒJOŠIE NORMATĪVIE AKTI;
* 021. papildinājums. VISPĀRĪGAS ZINĀŠANAS PAR GAISA KUĢIEM – GAISA KUĢA KORPUSS / SISTĒMAS / SPĒKA IEKĀRTA;
* 022. papildinājums. VISPĀRĪGAS ZINĀŠANAS PAR GAISA KUĢIEM – INSTRUMENTI;
* 031. papildinājums. LIDOJUMA TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS UN PLĀNOŠANA – MASA UN LĪDZSVARS;
* 032. papildinājums. LIDOJUMA TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS UN PLĀNOŠANA – TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS – LIDMAŠĪNAS;
* 033. papildinājums. LIDOJUMA TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS UN PLĀNOŠANA – LIDOJUMA PLĀNOŠANA UN UZRAUDZĪBA;
* 034. papildinājums. LIDOJUMA TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS UN PLĀNOŠANA – TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS – HELIKOPTERI;
* 040. papildinājums. CILVĒKA DARBĪBAS SPĒJAS UN IEROBEŽOJUMI;
* 050. papildinājums. METEOROLOĢIJA;
* 061. papildinājums. NAVIGĀCIJA – VISPĀRĒJĀ NAVIGĀCIJA;
* 062. papildinājums. NAVIGĀCIJA – RADIONAVIGĀCIJA;
* 070. papildinājums. EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRAS;
* 081. papildinājums. LIDOJUMA PRINCIPI – LIDMAŠĪNAS;
* 082. papildinājums. LIDOJUMA PRINCIPI – HELIKOPTERI;
* 090. papildinājums. RADIOSAKARI;
* papildinājums “*AREA 100* ZINĀŠANAS, PRASMES UN ATTIEKSME (*KSA*)”.

b) Dirižabļi

**TEORĒTISKO ZINĀŠANU APGUVES PROGRAMMA *CPL* UN *IR* IEGŪŠANAI**

Tēmas, kas attiecas uz konkrēto apliecības veidu vai kvalifikācijas atzīmi, ir atzīmētas ar simbolu “x”. Ja ar “x” ir atzīmēts galvenās tēmas nosaukums, tas attiecas uz visām apakštēmām.”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***CPL*** | ***IR*** |
| **1.** | **AVIĀCIJU REGULĒJOŠIE NORMATĪVIE AKTI UN *ATC* PROCEDŪRAS** | x |  |
|  | STARPTAUTISKIE TIESĪBU AKTI: KONVENCIJAS, NOLĪGUMI UN ORGANIZĀCIJAS |  |  |
|  | GAISA KUĢA LIDOJUMDERĪGUMS |  |  |
|  | GAISA KUĢA VALSTSPIEDERĪBAS UN REĢISTRĀCIJAS ZĪMES |  |  |
|  | PERSONĀLA LICENCĒŠANA |  |  | x |  |
|  | LIDOJUMU NOTEIKUMI |  |  | x |  |
|  | AERONAVIGĀCIJAS PAKALPOJUMU PROCEDŪRAS: GAISA KUĢU EKSPLUATĀCIJA |  | x |
|  | GAISA SATIKSMES PAKALPOJUMI UN GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA |  | x |
|  | AERONAVIGĀCIJAS INFORMĀCIJAS DIENESTS |  | x |
|  | LIDLAUKI |  |  |  | x |  |
|  | ATVIEGLOŠANA |  |  |  |
|  | MEKLĒŠANA UN GLĀBŠANA |  |  |
|  | DROŠĪBA |  |  |  |
|  | GAISA KUĢA NELAIMES GADĪJUMU UN INCIDENTU IZMEKLĒŠANA |  |  |
| **2.** | **VISPĀRĪGAS ZINĀŠANAS PAR DIRIŽABĻIEM. BALONA APVALKS, KORPUSS UN SISTĒMAS, ELEKTROIEKĀRTAS, SPĒKA IEKĀRTA UN AVĀRIJAS APRĪKOJUMS** | x |  |
|  | KONSTRUKCIJA, MATERIĀLI, SLODZES UN SPRIEGUMI |  |  |
|  | BALONA APVALKS UN DROŠĪBAS SPILVENI |  |  |
|  | STRUKTŪRA |  |  |
|  | GONDOLA |  |  |
|  | LIDOJUMA VADĪBAS IERĪCES |  |  |
|  | ŠASIJA |  |  |
|  | HIDRAULIKA UN PNEIMATIKA |  |  |
|  | APSILDE UN GAISA KONDICIONĒŠANA |  |  |
|  | DEGVIELAS PADEVES SISTĒMA |  |  |
|  | VIRZUĻDZINĒJI |  |  |
|  | TURBODZINĒJI (PAMATINFORMĀCIJA) |  |  |
|  | ELEKTROIEKĀRTAS |  |  |
|  | UGUNSAIZSARDZĪBAS UN DETEKTORU SISTĒMAS |  |  |
|  | TEHNISKĀ APKOPE |  |  |
| **3.** | **VISPĀRĪGAS ZINĀŠANAS PAR DIRIŽABĻIEM. APRĪKOJUMS** | x |  |
|  | SENSORI UN INSTRUMENTI |  |  |
|  | GAISA DATU UN GĀZES PARAMETRU MĒRĪŠANA |  |  |
|  | MAGNĒTISMS. TIEŠNOLASES KOMPASS UN MAGNĒTISKĀS PLŪSMAS MĒRĪTĀJS |  |  |
|  | ŽIROSKOPISKIE INSTRUMENTI |  |  |
|  | SAKARU SISTĒMAS |  |  |
|  | BRĪDINĀŠANAS SISTĒMAS |  |  |
|  | INTEGRĒJOŠAS IERĪCES. ELEKTRONISKIE DISPLEJI |  |  |
|  | LIDOJUMU PĀRVALDĪBAS SISTĒMA (VISPĀRĪGA PAMATINFORMĀCIJA) |  |  |
|  | DIGITĀLĀS SHĒMAS UN DATORI |  |  |
| **4.** | **LIDOJUMA TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS UN PLĀNOŠANA** | x |  |
| **4.1.** | **MASA UN LĪDZSVARS. DIRIŽABĻI** | x |  |
|  | MASAS UN LĪDZSVARA APSVĒRUMU MĒRĶIS |  |  |
|  | NOSLODZE |  |  |
|  | PAMATZINĀŠANAS PAR *CG* APRĒĶINIEM |  |  |
|  | INFORMĀCIJA PAR GAISA KUĢA MASU UN LĪDZSVARU |  |  |
|  | *CG* STĀVOKĻA NOTEIKŠANA |  |  |
|  | PASAŽIERU, KRAVAS UN BALASTA PĀRVALDĪBA |  |  |
| **4.2.** | **LIDOJUMA PLĀNOŠANA UN LIDOJUMA UZRAUDZĪBA** |  |  |
|  | *VRF* LIDOJUMU PLĀNOŠANA | x |  |
|  | *IFR* LIDOJUMU PLĀNOŠANA |  | x |
|  | DEGVIELAS PATĒRIŅA PLĀNOŠANA | x | x |
|  | SAGATAVOŠANĀS LIDOJUMAM | x | x |
|  | *ATS* LIDOJUMA PLĀNS | x | x |
|  | LIDOJUMA UZRAUDZĪBA UN PLĀNA MAIŅA LIDOJUMA LAIKĀ | x | x |
| **4.3.** | **TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS. DIRIŽABĻI** | x |  |
|  | LIDOJUMDERĪGUMA PRASĪBAS |  |  |
|  | VISPĀRĪGAS DIRIŽABĻA VEIKTSPĒJAS PRASĪBAS |  |  |
|  | DEFINĪCIJAS UN TERMINI |  |  |
|  | LIDOJUMA POSMI |  |  |
|  | LIDOJUMU ROKASGRĀMATAS IZMANTOŠANA |  |  |
| **5.** | **CILVĒKA VEIKTSPĒJA** | x |  |
|  | CILVĒKA FAKTORI. PAMATJĒDZIENI |  |  |
|  | AVIĀCIJAS FIZIOLOĢIJAS PAMATI UN RŪPES PAR VESELĪBU |  |  |
|  | AVIĀCIJAS FIZIOLOĢIJAS PAMATI |  |  |
| **6.** | **METEOROLOĢIJA** | x |  |
|  | ATMOSFĒRA |  |  |
|  | VĒJŠ |  |  |
|  | TERMODINAMIKA |  |  |
|  | MĀKOŅI UN MIGLA |  |  |
|  | NOKRIŠŅI |  |  |
|  | GAISA MASAS UN FRONTES |  |  |
|  | SPIEDIENA SISTĒMAS |  |  |
|  | KLIMATOLOĢIJA |  |  |
|  | APDRAUDĒJUMS LIDOJUMA LAIKĀ |  |  |
|  | METEOROLOĢISKĀ INFORMĀCIJA |  |  |
| **7.** | **NAVIGĀCIJA** |  |  |
| **7.1.** | **VISPĀRĒJĀ NAVIGĀCIJA** | x |  |
|  | NAVIGĀCIJAS PAMATI |  |  |
|  | MAGNĒTISMS UN KOMPASI |  |  |
|  | KARTES |  |  |
|  | *DR* NAVIGĀCIJA |  |  |
|  | NAVIGĀCIJA LIDOJUMA LAIKĀ |  |  |
| **7.2.** | **RADIONAVIGĀCIJA** |  |  |
|  | PAMATA RADIOVIĻŅU IZPLATĪŠANĀS TEORIJA | x | x |
|  | RADIONAVIGĀCIJAS LĪDZEKĻI | x | x |
|  | RADARS | x | x |
|  | *Nav aizpildīts ar nolūku.* |  |  |
|  | ZONĀLĀS NAVIGĀCIJAS SISTĒMAS UN *RNAV*/*FMS* |  | x |
|  | *GNSS* | x | x |
| **8.** | **DIRIŽABĻU EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRAS** | x |  |
|  | VISPĀRĒJAS PRASĪBAS |  |  |
|  | ĪPAŠAS EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRAS UN APDRAUDĒJUMI (VISPĀRĒJI ASPEKTI) |  |  |
|  | AVĀRIJAS PROCEDŪRAS |  |  |
| **9.** | **LIDOJUMA PRINCIPI** | x |  |
| **9.1.** | **LIDOJUMA PRINCIPI. DIRIŽABĻI** | x |  |
|  | AEROSTATIKAS PAMATI |  |  |
|  | ZEMSKAŅAS AERODINAMIKAS PAMATI |  |  |
|  | DIRIŽABĻU AERODINAMIKA |  |  |
|  | STABILITĀTE |  |  |
|  | VADĀMĪBA |  |  |
|  | IEROBEŽOJUMI |  |  |
|  | PROPELLERI |  |  |
|  | DIRIŽABĻU LIDOJUMU MEHĀNIKAS PAMATI |  |  |
| **10.** | **SAKARI** |  |  |
| **10.1.** | ***VFR* SAKARI** | x |  |
|  | DEFINĪCIJAS | x |  |
|  | VISPĀRĒJĀS EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRAS | x |  |
|  | SVARĪGIE METEOROLOĢISKĀS INFORMĀCIJAS TERMINI (*VFR*) | x |  |
|  | RĪCĪBA SAKARU ZAUDĒŠANAS GADĪJUMĀ | x |  |
|  | BRIESMU UN STEIDZAMĪBAS PROCEDŪRAS | x |  |
|  | *VHF* VIĻŅU IZPLATĪŠANĀS UN FREKVENČU PIEŠĶIRŠANAS VISPĀRĒJIE PRINCIPI | x |  |
| **10.2.** | ***IFR* SAKARI** |  |  |
|  | DEFINĪCIJAS |  | x |
|  | VISPĀRĒJĀS EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRAS |  | x |
|  | RĪCĪBA SAKARU ZAUDĒŠANAS GADĪJUMĀ |  | x |
|  | BRIESMU UN STEIDZAMĪBAS PROCEDŪRAS |  | x |
|  | SVARĪGIE METEOROLOĢISKĀS INFORMĀCIJAS TERMINI (*IFR*) |  | x |
|  | *VHF* VIĻŅU IZPLATĪŠANĀS UN FREKVENČU PIEŠĶIRŠANAS VISPĀRĒJIE PRINCIPI |  | x |
|  | MORZES ĀBECE |  | x |

**GM1 par FCL.310. punktu, FCL.515. punkta b) apakšpunktu, FCL.615. punkta b) apakšpunktu FCL.835. punkta d) apakšpunktu “Teorētiskie eksāmeni”**

(..)

**AMC1 par FCL.615. punkta “*IR* – teorētiskās zināšanas un mācību lidojumi” b) apakšpunktu**

**TEORĒTISKO ZINĀŠANU KURSA PROGRAMMA *IR* UN ~~EIR~~ *BIR* IEGŪŠANAI UZ KOMPETENCI BALSTĪTĀ MODUĻU MĀCĪBU KURSĀ**

a) Teorētisko zināšanu mācību kursa un eksāmenu programma *ATPL*, *MPL*, *CPL* un *IR* iegūšanai, kas norādīta ~~AMC1 par FCL.310. punktu, FCL.515. punkta b) apakšpunktu un FCL.615. punkta b) apakšpunktu~~ AMC1 par FCL.310. punktu, FCL.515. punkta b) apakšpunktu, FCL.615. punkta b) apakšpunktu, FCL.835. punkta d) apakšpunktu, ir jāizmanto attiecīgi *CB-IR(A)* un *~~EIR~~* *BIR* iegūšanai.

b) Aspektiem, kas saistīti ar apdraudējuma un kļūdu pārvaldību (*TEM*), jābūt iekļautiem integrēti, ņemot vērā īpašos riskus, kas ir saistīti ar attiecīgo apliecību un darbību.

c) Pretendentam, kurš pabeidzis *IR(A)* moduļu mācību kursu saskaņā ar 6. papildinājuma A punktu un nokārtojis *IR(A)* teorētisko eksāmenu, eksāmena derīguma termiņā ir jāieskaita visu kvalifikācijai atbilstošas *IR(A)* vai *EIR* saņemšanai nepieciešamo teorētisko zināšanu apguves un eksāmenu prasību izpilde. Pretendentam, kurš *IR(A)* moduļu mācību kursā vēlas pāriet uz kompetencēm balstītu *IR(A)* vai *~~EIR~~* *BIR* mācību kursu, ir jāieskaita teorētisko zināšanu apguves un eksaminācijas prasību izpilde uz kompetencēm balstītajā *IR(A)* vai *~~EIR~~* *BIR* mācību kursā par tiem tematiem vai teorijas elementiem, kuru apguvi viņš jau ir pabeidzis.

~~d)~~ *~~IR(A)~~* ~~pretendentam, kurš ir pabeidzis~~ *~~EIR~~* ~~teorētisko zināšanu kursu un sekmīgi nokārtojis~~ *~~EIR~~* ~~teorētisko eksāmenu saskaņā ar FCL.825. punktu, ir jāieskaita visu teorētisko zināšanu apguves un eksaminācijas prasību izpilde kvalifikācijai atbilstošo~~ *~~IR(A)~~* ~~vai~~ *~~EIR~~* ~~mācību kursā saskaņā ar 6. pielikuma Aa punktu.~~

**AMC1 par FCL.720.A punkta “Pieredzes prasības un priekšnosacījumi klases vai tipa kvalifikācijas izsniegšanai – lidmašīnas” b) apakšpunkta 2) punkta i) apakšpunktu**

**PAPILDU TEORĒTISKĀS ZINĀŠANAS KLASES VAI TIPA KVALIFIKĀCIJAS IEGŪŠANAI ATTIECĪBĀ UZ VIENPILOTA (*SP*) AUGSTAS VEIKTSPĒJAS LIDMAŠĪNĀM**

(..)

g) Pretendentam, kurš ir pabeidzis uz kompetencēm balstītu *IR(A)* moduļu mācību kursu saskaņā ar 6. papildinājuma Aa. punktu ~~vai~~ *~~EIR~~* ~~mācību kursu saskaņā ar FCL.825. punktu~~, ir jāapgūst šā kursa *VFR* un *IFR* daļas.

(..)

**AMC2 par FCL.720.A punkta “Pieredzes prasības un priekšnosacījumi klases vai tipa kvalifikācijas izsniegšanai – lidmašīnas” b) apakšpunkta 2) punkta i) apakšpunktu**

**PAPILDU TEORĒTISKĀS ZINĀŠANAS KLASES VAI TIPA KVALIFIKĀCIJAS IEGŪŠANAI ATTIECĪBĀ UZ VIENPILOTA (*SP*) AUGSTAS VEIKTSPĒJAS LIDMAŠĪNĀM**

(..)

b) kurš ir pabeidzis uz kompetencēm balstītu *IR(A)* moduļu mācību kursu atbilstoši 6. papildinājuma Aa. punktam ~~vai~~ *~~EIR~~* ~~kursu saskaņā ar FCL.825. punktu~~, un

(..)

***AMC1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” a) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” c) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” d) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC2 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” d) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC3 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” d) apakšpunktu ir svītroti***

***GM1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)”d) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” e), g) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” g) apakšpunkta 2) punktu ir svītroti***

***AMC1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” h) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC2 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” h) apakšpunktu ir svītroti***

***AMC1 par FCL.825. punkta “Maršruta instrumentālo lidojumu kvalifikācija (EIR)” i) apakšpunktu ir svītroti***

**AMC1 par FCL.835. punktu “Pamata instrumentālo lidojumu kvalifikācija (*BIR*)”**

**PAMATA INSTRUMENTĀLO LIDOJUMU KVALIFIKĀCIJAI (*BIR*) NEPIECIEŠAMĀS KOMPETENCES**

Šajos *AMC* izklāstīti attiecīgajos *BIR* mācību moduļos apgūstamās kompetences kritēriji.

**a) Moduļi**

Piemēro šādus moduļus:

1) 1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība;

2) 2. modulis. Izlidošana, precīzas (3D) pieejas procedūras un neprecīzas (2D) pieejas procedūras;

3) 3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras;

4) 4. modulis. Neobligāts lidojums ar viena dzinēja darbības atteici (tikai daudzdzinēju lidmašīnām).

Pēc mācību pabeigšanas *BIR* pretendentam jābūt apguvušam tādas pašas klases lidmašīnas mācības, kādu izmanto prasmju pārbaudē.

**b) Lidojuma pielaides**

Jāpiemēro turpmāk minētie ierobežojumi un jāņem vērā, ka šādas pielaides tiks piemērotas tikai pēc mācību pabeigšanas. Ir pienācīgi jāparedz pielaide attiecībā uz turbulenci un izmantotā gaisa kuģa vadības īpašībām un veiktspēju.

Augstums

|  |  |
| --- | --- |
| Viscaur | ± 100 pēdas; |
| Aiziešanas un otro riņķi sākšana lēmumu pieņemšanas relatīvajā vai absolūtajā augstumā | + 50 pēdas/– 0 pēdas |
| Minimālais augstuma samazināšanas relatīvais augstums, *MAP* vai absolūtais augstums | + 50 pēdas/– 0 pēdas |

|  |  |
| --- | --- |
| Ar radionavigācijas līdzekļiem | ± 5 ° |
| Attiecībā uz leņķiskām novirzēm | 50 % novirze, azimuts un glisāde (piemēram, *LPV*, *ILS*, *MLS*, *GLS*) |
| 2D (*LNAV*) un 3D (*LNAV*/*VNAV*) lineāras sānu novirzes | Sānu kļūdu / novirzi no trases līnijas parasti ierobežo līdz ± ½ no *RNP* vērtības, kas saistīta ar procedūru. Ir pieļaujama īslaicīga novirze no šā standarta, novirzei ne vairāk kā vienu reizi pārsniedzot *RNP* vērtību. |
| 3D lineāra vertikāla novirze (piemēram, *RNP* *APCH* (*LNAV*/*VNAV*), izmantojot *BaroVNAV*) | Jebkurā laikā ne vairāk kā – 75 pēdas zem vertikālā profila un ne vairāk kā + 75 pēdas virs vertikālā profila 1000 pēdas virs lidlauka vai zemāk. |

Kurss

|  |  |
| --- | --- |
| Visi dzinēji darbojas | ± 5 ° |
| Ar imitētu dzinēja atteici | ± 10 ° |

Ātrums

|  |  |
| --- | --- |
| Visi dzinēji darbojas | ± 5 mezgli |
| Ar imitētu dzinēja atteici | + 10 mezgli / – 5 mezgli |

Tā kā *BIR* mācības ir jābalsta tikai uz kompetencēm, studentam un instruktoram ir vajadzīgi precīzi norādījumi par šīm kompetencēm. Turpmāk izklāstītās informācijas nolūks ir sniegt šādus norādījumus. Katrs mācību moduļu elements ir aprakstīts tekstā, kam pievienota tabula ar norādījumiem par vajadzīgajām kompetencēm un to novērtēšanu, izmantojot šādu pamatkompetenču modeli:

**MĒĶIS** (mācību elementam) un **PRASMES** – **ZINĀŠANAS** – **ATTIEKSME** (lai sasniegtu mērķi).

**c) Tabulas paraugs**

Tabulā ir četras rindas, kas izkārtotas, kā norādīts turpmāk.

|  |
| --- |
| **Mācību elements** |
| **Vērtētā elementa nosaukums no mācību moduļa** |
| MĒRĶIS | Šajā ailē aprakstīta pretendenta kvalifikācija, kas jāvērtē mācību organizācijai vai instruktoram. |
| PRASMES | Šajā ailē aprakstīti prasmju kompetences kritēriji, kuru izpilde pretendentam jāpierāda šādās jomās:* manuāla gaisa kuģa vadība;
* efektīva lidojuma trajektorijas pārvaldība, pienācīgi izmantojot lidojumu pārvaldības sistēmas sniegtos norādījumus un automatizāciju, un
* procedūru piemērošana.
 |
| ZINĀŠANAS | Šajā ailē aprakstītas zināšanas, kas vajadzīgas, lai izpildītu attiecīgajā mērķī paredzētās kvalifikācijas prasības. |
| ATTIEKSME | Šajā ailē aprakstīti kompetences kritēriji, kas ietver gaisa kuģa vadīšanas prasmes, apkalpes darba optimizāciju (*CRM*) un kļūdu pārvaldību (*TEM*), piemēram:* situācijas izpratne;
* efektīva saziņa;
* vadība un kopīgs darbs;
* efektīva darba slodzes pārvaldība;
* problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana.
 |
| Vispārīga informācija |
| Vairumā lidojuma posmu ir vajadzīgas kompetences, kas attiecas uz manevru grupu, piemēram, pagriezieniem vai pat visu lidojuma posmu. Lai novērstu atkārtošanos, kopīgās kompetences ir grupētas punktā “Vispārīga informācija”. |

**d) MĀCĪBU SATURS**

**1) 1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība**

**Lidojumu rokasgrāmatas (vai līdzvērtīga dokumenta) izmantošana, jo īpaši attiecībā uz gaisa kuģa veiktspējas aprēķiniem, masu un līdzsvaru**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība** |
| **Lidojumu rokasgrāmatas (vai līdzvērtīga dokumenta) izmantošana, jo īpaši attiecībā uz gaisa kuģa veiktspēju, masu un līdzsvaru** |
| MĒRĶIS | A) Lietpratīgi izmantot lidojumu rokasgrāmatu (vai līdzvērtīgu dokumentu).B) Lietpratīgi aprēķināt masu un līdzsvaru.C) Lietpratīgi aprēķināt gaisa kuģa veiktspēju. |
| PRASMES | A) Lietpratīgi izmantot veiktspējas kartes, tabulas, diagrammas vai citus pieejamos datus, kas attiecas uz šādiem elementiem:1) pieejamā pārtrauktās pacelšanās distance;2) pieejamā nosēšanās distance;3) pacelšanās raksturojumi;4) viena dzinēja darbības atteice;5) augstuma uzņemšanas raksturojumi;6) kreisēšanas raksturojumi;7) degvielas patēriņš, lidojuma attālums ar iepildīto degvielas daudzumu;8) aiziešana uz otro riņķi pēc atteiktās nosēšanās;9) ekspluatācijas koeficienti, kas ietekmē gaisa kuģa veiktspēju;10) citi veiktspējas dati, kas attiecas uz testa gaisa kuģi;11) gaisa ātrums, ko izmanto konkrētos lidojuma posmos;12) meteoroloģisko apstākļu ietekme uz tehniskā raksturojuma parametriem un šo faktoru pareiza piemērošana attiecībā uz konkrētu shēmu, tabulu, diagrammu vai citiem veiktspējas datiem;13) attiecīgo *NOTAM* ietekme uz lidojuma veikšanu;14) gaisa kuģa dokumentācija. |
| ZINĀŠANAS | A) *NCO* daļa (nekomerciālas gaisa pārvadājumu darbības)B) Pilota rokasgrāmata (*POM*) vai lidojumu rokasgrāmatas nodaļas, kas veltītas šādiem elementiem:15) ierobežojumi;16) vispārīga informācija par veiktspējas aprēķiniem;17) veiktspējas aprēķini un saistītās procedūras konkrētos apstākļos. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:izprast pienākumus saistībā ar pareizu prmsizlidošanas plānošanu un sagatavošanos.B) Efektīva saziņa:nodrošināt pienācīgu un skaidru saziņu ar visiem zemes dienestu darbiniekiem (*ATC*, dispečeri, *MET*).C) Vadība un komandas darbs:pārvaldīt pasažierus un attiecīgā gadījumā zemes personālu.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:nodrošināt pietiekami daudz laika pirmslidojuma procedūrām (ieskaitot dokumentāciju), kas jāizpilda efektīvi, un pārvaldīt ar tām saistīto darba slodzi.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:1) pieņemt atbilstīgus lēmumus par visiem identificētajiem apdraudējumiem;2) plānot un īstenot piemērotus riska mazināšanas pasākumus. |

**Pārbaude pirmslidojuma posmā**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība** |
| **Pārbaude pirmslidojuma posmā** |
| MĒRĶIS | Pilnīga pārbaude pirmslidojuma posmā saskaņā ar apstiprināto kontrolsarakstu, ņemot vērā tādus *IFR* lidojumu riskus kā apledošanas apstākļi, datubāze utt. |
| PRASMES | A) Izpildīt visus lidmašīnas pārbaudes elementus pirmslidojuma posmā.B) Pārliecināties, ka lidmašīna ir darba kārtībā un tās stāvoklis ir drošs *IFR* lidojumu veikšanai. |
| ZINĀŠANAS | A) Apstiprināt datubāzes derīgumu un uztvērēja autonomās integritātes pārraudzības (*RAIM*) prognozes, ja piemērojams.B) Apzināties iespējamo aprīkojuma bojājumu vai neizmantojamības ietekmi. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) ņemt vērā gaisa kuģa atrašanās vietu, visus apkārtējos apdraudējumus un avārijas aprīkojuma atrašanās vietu, kā arī veikt atbilstīgus pasākumus, lai mazinātu iespējamos riskus;2) ņemt vērā dzinēja iedarbināšanas ietekmi uz apkārtējo vidi;3) ņemt vērā programmatūras un aprīkojuma, piemēram, lidojuma pilotāžas komandierīces (*FD*), autopilota (AP) u. c. iekārtu, ierobežojumus.B) Efektīva saziņa:1) demonstrēt pareizu saziņu;2) veikt pareizu pasažieru un izlidošanas instruktāžu.C) Vadība un kopīgs darbs:Demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:1) izmantojot kontrolsarakstu, pārliecināties, ka visas pirmslidojuma prasības ir izpildītas;2) demonstrēt pārdomātu pieeju gaisa kuģa un aprīkojuma apskatei.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:1) identificēt iespējamos defektus un apdraudējumus;2) veikt koriģējošas darbības. |

**Manevrēšana uz zemes:**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība** |
| **Manevrēšana uz zemes:** |
| MĒRĶIS | A) Lietpratīgi izpildīt visas ieteicamās manevrēšanas pārbaudes un procedūras.B) Izpildīt *ATC* norādījumus, ievērot lidostas marķējumus un signālus. |
| PRASMES | A) Saņemt atbilstīgu atļauju pirms manevrēšanas uz zemes un pirms aizņemtu skrejceļu šķērsošanas vai uzbraukšanas uz tiem.B) Izpildīt *ATC* izdotos norādījumus.C) Uzturēt pareizu un pozitīvu gaisa kuģa vadību.D) Pienācīgi ņemt vērā vides apstākļus (piemēram, piezemes vēju, piesārņojumu, virsmas stāvokli utt.).E) Uzturēt pietiekamu distancēšanos no citiem gaisa kuģiem, šķēršļiem un cilvēkiem.F) Izpildīt piemērojamos instruktāžas vai kontrolsaraksta punktus un ievērot ieteiktās procedūras. |
| ZINĀŠANAS | A) Nepieciešamība pareizi izpildīt pārbaudes manevrēšanai uz zemes.B) Izpratne par šādiem elementiem:1) skrejceļa gaidīšanas līnijas un attiecīgā gadījumā apstāšanās vietas ugunis;2) jutīgās un kritiskās kursa radiobākas un glisādes slīpuma zonas; 3) bākas un citi virsmas kontroles marķējumi un apgaismojums;4) ātrums manevrēšanai uz zemes;5) noteikumi un procedūras, kas jāievēro sakaru zuduma gadījumā (prioritāte, gaismas signāli);6) noteikumi attiecībā uz manevrēšanu sliktos meteoroloģiskajos apstākļos. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) manevrējot uz zemes, saglabāt pastāvīgu modrību un skatu no kabīnes;2) sliktas redzamības apstākļos izmantot lidojuma vadību, lai apstiprinātu trajektoriju;3) manevrējot uz zemes, pastāvīgi uzraudzīt ātrumu, ņemot vērā apstākļus un ierobežojumus.B) Efektīva saziņa:demonstrēt pareizu saziņu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:pienācīgi sadalīt uzmanību pilotu kabīnē un ārpus tās.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:1) šaubu gadījumā apturēt gaisa kuģi, lai pārbaudītu tā stāvokli;2) novērtēt galvenos riskus: sadursmi ar citu gaisa kuģi, šķēršļus un gaisa kuģa drošību. |

**Pāreja uz instrumentālu lidojumu**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība** |
| **Pāreja uz instrumentālu lidojumu (jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| MĒRĶIS | Uzņemt augstumu, veikt vienmērīgu pāreju uz instrumentālu lidojumu un izpildīt pēc pacelšanās veicamās pārbaudes un praktiskos uzdevumus. |
| PRASMES | Pēc sākotnējās pacelšanās procedūras:A) salīdzināt sasniegto vizuālo telpisko stāvokli ar telpiskā stāvokļa indikatora rādījumu;B) novērtēt lidojuma instrumentu informāciju, lai pārliecinātos, ka gaisa kuģis ir sasniedzis vajadzīgos augstuma uzņemšanas parametrus;C) izmantot atbilstīgas instrumentu skenēšanas metodes. |
| ZINĀŠANAS | A) Demonstrēt vajadzīgās tehniskās zināšanas par instrumentu darbību, lai droši vadītu gaisa kuģi, vadoties vienīgi pēc instrumentiem.B) Izprast nepieciešamību salīdzināt telpiskā stāvokļa indikatora rādījumus ar faktisko situāciju.C) Izprast nepieciešamību pārbaudīt, vai ir panākta vajadzīgā veiktspēja. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:uzraudzīt gaisa kuģa lidojuma trajektoriju visos posmos, pārejot uz instrumentālu lidojumu.B) Efektīva saziņa:demonstrēt efektīvu saziņu (attiecīgā gadījumā).C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt efektīvu koordināciju (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:1) pareizi novērtēt apdraudējumus pacelšanās un augstuma uzņemšanas brīdī, jo īpaši saistībā ar citiem gaisa kuģiem, lidlauka infrastruktūru, šķēršļiem un laikapstākļiem;2) izstrādāt stratēģiju apdraudējumu mazināšanai. |

**Sadarbība ar ATC – atbilstība, radiotelefonijas (*RTF*) procedūras**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība** |
| **Sadarbība ar *ATC* – atbilstība, radiotelefonijas (*RTF*) procedūras (jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| MĒRĶIS | A) Spēja precīzi sazināties ar *ATC*, izmantojot atbilstīgu *RTF* frazeoloģiju, lai, ievērojot *ATC* norādījumus, veiktu lidojumu pēc plāna.B) Lai nodrošinātu pastāvīgu atbilstību, plāna izmaiņu gadījumā šādas izmaiņas ir jāsaskaņo ar *ATC*. |
| PRASMES | A) *ICAO* valodas prasmju 4. līmenis vai augstāks.B) Spēja piemērot standarta un attiecīgā gadījumā nestandarta *RTF* procedūras.C) Izprast saņemtās atļaujas ietekmi un spēt to izpildīt droši un efektīvi.D) Shēmu un karšu interpretācija. |
| ZINĀŠANAS | A) Konkrētas *ATC* frāzes, piemēram, *ETA* salīdzinājumā ar *EAT*.B) Instrumentālajai pieejai izmantotā gaisa kuģa kategorija.C) Gaisa kuģa veiktspēja un spēja izpildīt *ATC* atļaujas nosacījumus.D) *ICAO* standarta frazeoloģija un atšķirības attiecīgajā valstī.E) Pilota vai dispečera pienākumi, tostarp tornī, maršrutā, un attiecīgas atļaujas.F) Atbilstošas zināšanas par procedūrām *RTF* atteices gadījumā. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:izveidot saziņu ar *ATC* attiecīgajās frekvencēs un piemērotā laikā.B) Efektīva saziņa:savlaicīgi un pareizi saņemtajā secībā atkārtot *ATC* atļauju.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:savlaicīgi un pareizi saprast *ATC* izdoto atļauju.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pareizi interpretēt saņemto *ATC* atļauju un vajadzības gadījumā lūgt skaidrojumu, apstiprinājumu vai izmaiņas. |

**Lidmašīnas vadība, vadoties vienīgi pēc instrumentiem, tostarp horizontāls lidojums dažādos ātrumos, 1. ātruma horizontāli pagriezieni ar sānsveres leņķi līdz 30 grādiem, balansēšana**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Lidmašīnas vadība, vadoties vienīgi pēc instrumentiem, tostarp horizontāls lidojums dažādos ātrumos, 1. ātruma horizontāli pagriezieni ar sānsveres leņķi līdz 30 grādiem, balansēšana** |
| MĒRĶIS | A) Vienmērīga kursa, absolūtā augstuma, ātruma, jaudas, balansēšanas un vadības palīgierīču kontrole.B) Attiecīgā gadījumā – pareiza autopilota izmantošana.C) Demonstrēt pareizus manevrēšanas paņēmienus instrumentālā lidojumā, ievērojot noteiktos ierobežojumus.D) Uzturēt līdzsvarotu un precīzu lidojumu. |
| PRASMES | A) Uzturēt absolūto augstumu, kursu un līdzsvaru, vadoties vienīgi pēc instrumentiem, izmantojot pareizu instrumentu apstiprinājumu, kā arī koordinēti izmantojot vadības ierīces.B) Uzturēt absolūto augstumu, kursu un līdzsvaru, vienlaikus paātrinot vai samazinot ātrumu līdz noteiktam ātrumam, kā noteikts lidojumu rokasgrāmatā vai kā noteicis eksaminētājs.C) Izpildīt saskaņotus horizontālus pagriezienus ar 1. ātrumu un uzturēt ātrumu, kas nepieciešams konkrēta kursa uzņemšanai.D) Izpildīt saskaņotus horizontālus pagriezienus ar sānsveri līdz 30 grādiem, vienlaikus uzturot ātrumu, kas nepieciešams konkrēta kursa uzņemšanai.E) Demonstrēt pareizu autopilota vai lidojuma pilotāžas komandierīces pirmslidojuma darbības pārbaudes procedūras izpildi.F) Demonstrēt pareizu autopilota vai lidojuma pilotāžas komandierīces ekspluatācijas procedūras izpildi visos režīmos. |
| ZINĀŠANAS | A) Procedūras gaisa kuģa vadībai attiecīgā gadījumā saskaņā ar *POM*, lidojumu rokasgrāmatu un ekspluatācijas rokasgrāmatu.B) Gaisa kuģī uzstādītā autopilota sistēma.C) Procedūras gaisa kuģa vadībai, izmantojot automātiskās lidojumu vadības sistēmas attiecīgā gadījumā saskaņā ar *POM*, gaisa kuģa lidojumu rokasgrāmatu un ekspluatācijas rokasgrāmatu. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) attiecīgā gadījumā saglabāt izvēlēto autopilota režīmu pārraudzību;2) izprast, ka, manuāli vadot gaisa kuģi, jānodrošina precīzs, līdzsvarots lidojums.B) Efektīva saziņa:atbilstīgi konkrētajai situācijai.C) Vadība un kopīgs darbs:atbilstīgi konkrētajai situācijai.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:izmantot atbilstīgu uzmanības sadalījumu, aizpildot lidojuma žurnālu utt., vienlaikus manuāli vadot gaisa kuģi.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:noteikt darbību prioritātes, lai varētu uzturēt pareizu instrumentālo skenēšanu. |

**Pagriezieni, uzņemot un samazinot augstumu, ar fiksētu 1. ātruma pagriezienu**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Pagriezieni, uzņemot un samazinot augstumu, ar fiksētu 1. ātruma pagriezienu** |
| MĒRĶIS | Izpildīt saskaņotu augstuma uzņemšanu vai augstuma samazināšanu un pagriezienu ar 1. ātrumu, izmantojot:A) ieteikto augstuma uzņemšanas ātrumu vaiB) augstuma samazināšanas ātrumu un noteikto gaisa kuģa augstuma samazināšanas ātrumu. |
| PRASMES | A) Noteikt ieteikto gaisa ātrumu, kas vajadzīgs, lai sāktu horizontālu taisnvirziena lidojumu.B) Pāriet saskaņotā augstuma uzņemšanas vai samazināšanas pagriezienā ar sānsveres leņķi, kas atbilst tādam ātrumam, ar kuru var veikt 1. ātruma pagriezienu. Uzturēt sānsveres leņķi stabilā, līdzsvarotā pagriezienā.C) Veikt vienmērīgu, saskaņotu garensveres, sānsveres un jaudas korekciju, lai uzturētu noteikto telpisko stāvokli un gaisa ātrumu.D) Izgriezties no pagrieziena un stabilizēt gaisa kuģi horizontāla taisnvirziena lidojumā.E) Precīzi atgriezties vēlamajā kursā un ar vēlamo horizontāla taisnvirziena lidojuma gaisa ātrumu. |
| ZINĀŠANAS | A) Ātruma un sānsveres leņķa attiecība, lai izveidotu 1. ātruma pagriezienu.B) Ieteicamā augstuma uzņemšanas ātruma un jaudas iestatījumi.C) Ieteicamā augstuma uzņemšanas ātruma un jaudas iestatījumi augstuma samazināšanai ar noteikto augstuma samazināšanas ātrumu. |
| ATTIEKSME | A) Efektīva darba slodzes pārvaldība:demonstrēt situācijas pārvaldību visa manevra laikā.B) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz iziešanu no stabilizēta asa pagrieziena stāvokļa. |

**Iziešana no neparasta stāvokļa, tostarp fiksēta 45 ° sānsveres pagrieziena un asiem pagriezieniem, kuros tiek samazināts ātrums**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Iziešana no neparasta stāvokļa, tostarp fiksēta 45 ° sānsveres pagrieziena un asiem pagriezieniem, kuros tiek samazināts ātrums** |
| MĒRĶIS | Iziet no neparastiem stāvokļiem, tostarp ilgstošiem 45 ° sānsveres pagriezieniem un asiem lejupejošiem pagriezieniem, izmantojot pareizus paņēmienus, lai mazinātu augstuma zudumu. |
| PRASMES | A) Interpretēt instrumentu rādījumus, lai noteiktu neparastā telpiskā stāvokļa cēloni.B) Piemērot pareizo paņēmienu iziešanai no neparastā stāvokļa.C) Jebkurā manevra posmā izvairīties no jebkādām pazīmēm, kas liecina par tuvošanos iekrišanai, neparastu stāvokli vai konstrukcijas vai ekspluatācijas ierobežojumu pārsniegšanu. |
| ZINĀŠANAS | Pareizs paņēmiens iziešanai no neparasta stāvokļa, attiecīgi izmantojot visus instrumentus. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) atpazīt neparastu stāvokli;2) pēc iziešanas no neparastā stāvokļa: kāpēc gaisa kuģis nokļuva neparastā stāvoklī, piemēram, uzmanības novēršana, instrumentu atteice, nepareiza rīcība, hipoksija;3) pēc iziešanas no neparastā stāvokļa: vai gaisa kuģis atrodas virs droša absolūtā augstuma;4) kāds ir drošs lidojuma virziens, vienlaikus novērtējot situāciju.B) Efektīva darba slodzes pārvaldība:risināt situāciju, lai atgūtu izpratni par to.C) Efektīva saziņa:1) informēt pārējos apkalpes locekļus par situāciju;2) attiecīgā gadījumā informēt *ATC*.D) Vadība un kopīgs darbs:veicot iziešanas manevru, attiecīgā gadījumā sazināties un koordinēt rīcību.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana: ātri reaģēt uz iziešanu no kontrolēta lidojuma. |

**Iziešana no tuvošanās iekritienam horizontālā lidojumā, pagriezienos, uzņemot/samazinot augstumu, un nosēšanās konfigurācijā**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Iziešana no tuvošanās iekritienam horizontālā lidojumā, pagriezieni, uzņemot/samazinot augstumu, un nosēšanās konfigurācijā (var izpildīt *FSTD*, ja tas apstiprināts šai procedūrai)** |
| MĒRĶIS | A) Demonstrēt, kā pirms iekrišanas veicama pienācīga drošības pārbaude.B) Noteikt vajadzīgo gaisa kuģa konfigurāciju un attiecīgā gadījumā pieeju iekritienam no horizontāla taisnvirziena lidojuma vai manevrējoša lidojuma.C) Uzturēt kursu (attiecīgi 10–30 ° sānsveres leņķī) līdz pieejai iekritienam.D) Pazīt iekrišanas vai iespējamās iekrišanas pazīmes un sākt pareizas darbības, lai izietu no iekritiena.E) Izmantojot pareizus paņēmienus, iziet no neparasta stāvokļa, lai atgrieztos tīrā konfigurācijā, kas nepieciešama augstuma uzņemšanai ar piemērotāko ātrumu, vai ievērojot eksaminētāja norādījumus.F) Izpildīt visas vajadzīgās pārbaudes un praktiskos uzdevumus. |
| PRASMES | A) Izvēlēties ieejas absolūto augstumu saskaņā ar drošības prasībām. Izpildot uzdevumu *FSTD*, ieejas absolūtais augstums var būt zems, vidējs vai augsts atbilstīgi gaisa kuģim un konfigurācijai.B) Lēni izveidot garensveres stāvokli (izmantojot balansēšanu, augstumstūri vai stabilizatoru), sānsveres leņķi un jaudas iestatījumus, kas izraisīs iekritienu ar vēlamo gaisa ātrumu. Parastā balansēšana jāizmanto, kad gaisa kuģa ātrums samazinās, ar dažādu vai lidojuma rokasgrāmatā norādīto ierobežojumu.C) Atpazīt pirmās iekritiena pazīmes atbilstīgi konkrētā gaisa kuģa konstrukcijai, paziņot par tām un sākt iziešanas procedūru.D) Atgriezties atsauces gaisa ātrumā, absolūtajā augstumā un kursā, pieļaujot tikai pieņemamu absolūtā augstuma vai gaisa ātruma zudumu un novirzīšanos no kursa, izmantojot procedūras, kas aprakstītas gaisa kuģa lidojumu rokasgrāmatā vai attiecīgā gadījumā ekspluatanta drošības rokasgrāmatā.E) Demonstrēt vienmērīgu, pozitīvu kontroli, ieejot iekritienā un tuvojoties tam, un iziešanu no tā. |
| ZINĀŠANAS | A) Akadēmiskās zināšanas.B) Ierobežojumi.C) Drošības procedūras pirms iekritiena uzdevumu izpildes sākuma.D) Procedūras un paņēmieni iziešanai no iekritiena.E) Lidojumu rokasgrāmata.F) Ekspluatanta drošības rokasgrāmata. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:pirms tuvošanās iekritienam nodrošināt, ka gaisa kuģis ir drošā zonā un bez apdraudējumiem.B) Efektīva saziņa: sazināties un koordinēt.C) Vadība un kopīgs darbs:koordinēt darbības, lai nodrošinātu, ka pirms iekritiena izraisīšanas gaisa kuģis atrodas pienācīgā attālumā no citiem gaisa kuģiem.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:atbilstīgi konkrētajai situācijai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana: atbilstīgi konkrētajai situācijai. |

**Ierobežota instrumentu paneļa instrumentālais lidojums: stabilizēta augstuma uzņemšana vai samazināšana, 1. ātruma horizontāli pagriezieni līdz norādītajam kursam, iziešana no neparasta stāvokļa**

|  |
| --- |
| **1. modulis. Pirmslidojuma darbības un vispārējā vadība****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Ierobežota instrumentu paneļa instrumentālais lidojums: stabilizēta augstuma uzņemšana vai samazināšana, 1. ātruma horizontāli pagriezieni līdz norādītajam kursam, iziešana no neparasta stāvokļa – attiecas tikai uz lidmašīnām**NB! Vairākumam mūsdienu vieglo gaisa kuģu ir uzstādīts mākslīgais horizonts, kas papildina vai aizstāj pagrieziena ātruma žiroskopus. Tādā gadījumā pilotam, kas mācās, šie uzdevumi ir jāmāca, izmantojot mākslīgo horizontu. |
| MĒRĶIS | Demonstrēt pastāvīgu gaisa kuģa vadību, interpretējot gaisa kuģa absolūto augstumu pēc gaisa kuģa gaidstāves instrumentiem. |
| PRASMES | A) Izpildīt horizontālu taisnvirziena lidojumu, kā arī uzņemt un samazināt augstumu nominālajā ātrumā. Veikt pagriezienus 1. ātrumā noteiktajā kursā, izmantojot pareizus paņēmienus, un demonstrēt pareizu instrumentālu skenēšanu un interpretēšanu.B) Iziet no neparasta stāvokļa, tostarp ar fiksētiem 45 ° sānsveres pagriezieniem un asiem pagriezieniem, kuros tiek samazināts un palielināts augstums, izmantojot pareizu tehniku, lai līdz minimumam mazinātu augstuma zudumu. |
| ZINĀŠANAS | A) Demonstrēt teorētiskās zināšanas un izprast “cilpas kļūdas” bīstamību.B) Dažādi paņēmieni.C) Tiešnolases kompasa sistēmu izmantošanas ierobežojumi. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) noteikt cēloni, kas izraisījis neparasto stāvokli;2) pēc iziešanas no neparastā stāvokļa: kāpēc gaisa kuģis nokļuva neparastā stāvoklī, piemēram, uzmanības novēršana, instrumentu atteice, nepareiza rīcība utt.;3) pēc iziešanas no neparastā stāvokļa: vai gaisa kuģis atrodas virs droša absolūtā augstuma;4) kāds ir drošs lidojuma virziens, vienlaikus novērtējot situāciju.B) Efektīva darba slodzes pārvaldība:risināt situāciju, lai atgūtu izpratni par to.C) Efektīva saziņa: attiecīgā gadījumā informēt *ATC*.D) Vadība un kopīgs darbs:attiecīgi sazināties un koordinēt rīcību.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana: ātri reaģēt uz iziešanu no kontrolēta lidojuma. |

**2) 2. modulis. Izlidošana, precīzas (3D) pieejas procedūras un neprecīzas (2D) pieejas procedūras**

**Obligātie meteoroloģisko apstākļu nosacījumi**

|  |
| --- |
| **2. modulis. Izlidošana un atlidošana, 3D pieeja un 2D pieeja** |
| **Obligātie meteoroloģisko apstākļu nosacījumi** |
| MĒRĶIS | Apstiprināt laikapstākļus, kas ietekmē izlidošanu, maršrutu, galamērķi un novirzīšanos no kursa; pieņemamība lidojumam.Noteikt plānotās instrumentālās pieejas minimālo relatīvo/absolūto augstumu saskaņā ar *NCO* prasībām. |
| PRASMES | Spēja interpretēt publiskotās laikapstākļu kartes, piemēram, sinoptiskās kartes un kodētus ziņojumus (*TAF*, *METAR*, *SNOWTAM* utt.). |
| ZINĀŠANAS | A) Gaisa masas un vietējo laikapstākļu ietekme.B) Laikapstākļu kodi.C) *NCO* prasības. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) spēt interpretēt un izprast meteoroloģiskos faktorus un visus saistītos iespējamos apdraudējumus, kas var ietekmēt plānoto lidojumu;2) pareizi novērtēt, vai obligātie meteoroloģisko apstākļu nosacījumi, kas jāievēro galamērķa un novirzīšanās lidlaukos, ir pietiekami, lai veiktu lidojumu.B) Efektīva saziņa:atbilstīgi konkrētajai situācijai.C) Vadība un kopīgs darbs:atbilstīgi konkrētajai situācijai.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:atbilstīgi konkrētajai situācijai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pieņemt atbilstīgus lēmumus, pamatojoties uz pieejamo meteoroloģisko informāciju. |

**Instruktāža pirms pacelšanās un pacelšanās**

|  |
| --- |
| **2. modulis. Izlidošana un atlidošana, 3D pieeja un 2D pieeja** |
| **Instruktāža pirms pacelšanās un pacelšanās** |
| MĒRĶIS | A) Veikt drošu pacelšanos atbilstīgi *ATC* atļaujai, procedūru ierobežojumiem un lidojumu rokasgrāmatā noteiktajiem ierobežojumiem, ņemot vērā vides apstākļus.B) Saņemt *ATC* atļauju izlidošanai, sagatavot pilotu kabīni, apstiprināt izlidošanu un veikt pasažieru instruktāžu par rīcību ārkārtas situācijās. Darbības, kas jāveic saistībā ar lidmašīnu, ja ārkārtas situācija rodas izlidošanas brīdī, jāiekļauj pirmslidojuma instruktāžā. |
| PRASMES | A) Saņemt atbilstīgu pacelšanās atļauju, izmantojot standarta *RTF* frazeoloģiju, un veikt visas vajadzīgās pirmspacelšanās pārbaudes (ieskaitot vizuālu citu gaisa kuģu novērošanu).B) Pareizi novietot gaisa kuģi, lai veiktu pacelšanos, ņemot vērā visus sānvēja apstākļus.C) Pareizi izmantot vadības ierīces, lai pirms pacelšanās un pacelšanās brīdī uzturētu garenisku izlīdzinājumu uz skrejceļa ass līnijas.D) Iestatīt dzinēja vadības sviru(-as) uz pacelšanās jaudu, veicot pienācīgas pārbaudes (piemēram, pārbaudīt paredzamo dzinēja veiktspēju, pacelšanās brīdī uzraudzīt dzinēja vadības ierīces, iestatījumus un instrumentus, lai nodrošinātu, ka visi iepriekš noteiktie parametri tiek saglabāti).E) Izmantot pareizu pacelšanās paņēmienu, piemērojot ieteikto apgriešanās, atraušanās un sākotnējās augstuma uzņemšanas ātrumu.F) Pielāgot vadības ierīces, lai sasniegtu vēlamo garensveres stāvokli iepriekš noteiktā gaisa ātrumā, lai iegūtu vēlamo veiktspēju.G) Nodrošināt drošu augstuma uzņemšanu un izlidošanu saskaņā ar atļauju un pienācīgi ņemot vērā citus gaisa satiksmes dalībniekus, trokšņa samazināšanas un izvairīšanās no pēcstrūklas turbulences procedūras, pielāgojot jaudu un gaisa kuģa konfigurāciju un attiecīgi uzturot vēlamo trajektoriju (vai kursu).H) Izpildīt visas vajadzīgās pēcpacelšanās pārbaudes.I) Veikt šasijas ievilkšanu un aizplākšņu ievilkšanu, jaudas korekcijas vai prasīt veikt šīs darbības un apstiprināt to izpildi, kā arī izpildīt citas darbības, kas pilotam jāveic noteiktajā gaisa ātrumā, ievērojot pielaides, kuras noteiktas lidojumu rokasgrāmatā. |
| ZINĀŠANAS | A) Ierobežojumi, procedūras ierobežojumi.B) Parastās procedūras (izprast dažādus paņēmienus, ņemot vērā dažādus aizplākšņu iestatījumus un vides apstākļus).C) Neparasta stāvokļa un avārijas procedūras.D) Veiktspēja.E) Piemērojamie noteikumi attiecībā uz pēcstrūklas turbulences atdalīšanu. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) uzraudzīt dzinēja parametrus, lai noteiktu jebkādas novirzes;2) uzraudzīt gaisa kuģa paātrinājumu pacelšanās brīdī;3) visos pacelšanās procedūras posmos uzraudzīt gaisa kuģa trajektoriju uz zemes un lidojuma trajektoriju.B) Efektīva saziņa:demonstrēt efektīvu saziņu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt efektīvu koordināciju ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pareizi novērtēt apdraudējumus pacelšanās un augstuma uzņemšanas brīdī, jo īpaši saistībā ar citiem gaisa kuģiem, lidlauka infrastruktūru, šķēršļiem un laikapstākļiem, un izstrādāt stratēģiju apdraudējumu mazināšanai. |

**Instrumentālas izlidošanas procedūras, altimetra iestatījumi**

|  |
| --- |
| **2. modulis. Izlidošana un atlidošana, 3D pieeja un 2D pieeja** |
| **Instrumentālas izlidošanas procedūras, altimetra iestatījumi (jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| MĒRĶIS | Izpildīt standarta instrumentālās izlidošanas (*SID*) procedūru vai ievērot *ATC* izlidošanas norādījumus; izmantot pareizu altimetra iestatīšanas procedūru; saglabāt kontroli pār lidmašīnu, uzturēt ātrumu, kursu un lidojuma līmeni. |
| PRASMES | A) Identificēt visus izmantotos navigācijas līdzekļus.B) Izpildīt visas trokšņa mazināšanas vai izlidošanas procedūras un *ATC* atļaujas.C) Veikt attiecīgās pretapledošanas/atledošanas procedūras.D) Izmantot pašreizējās un atbilstīgās navigācijas publikācijas, kas attiecas uz paredzēto izlidošanu.E) Pareizi izmantot instrumentus, lidojuma pilotāžas komandierīci, autopilotu, navigācijas iekārtu un sakaru iekārtu, kas attiecas uz izlidošanu.F) Savlaicīgi pārtvert un ievērot visas kursa norādes, radiālās līnijas un azimutus (*QDM*/*QDR*), kas attiecas uz izlidošanas maršrutu un *ATC* atļauju.G) Savlaicīgi izpildīt visas *ATC* atļaujas, norādījumus un ierobežojumus.H) Izpildīt visus gaisa kuģa instruktāžas vai kontrolsaraksta punktus, kas attiecas uz izlidošanu.I) Ievērot gaisa ātruma ierobežojumus un korekcijas saskaņā ar noteikumiem, *ATC* un lidojumu rokasgrāmatu.J) Uzturēt atbilstīgu gaisa ātrumu, absolūto augstumu, kursu un precīzi ievērot radiālās līnijas, kursa norādes un azimutu.K) Aizpildīt attiecīgo kontrolsarakstu. |
| ZINĀŠANAS | A) Meteoroloģiskās parādības, jo īpaši apstākļi, kas veicina ledus veidošanos uz gaisa kuģa korpusa un dzinējiem.B) Ierobežojumi attiecībā uz zemes navigācijas līdzekļu izmantošanu.C) Ierobežojumi attiecībā uz *RNAV* (*GNSS*) navigācijas informācijas izmantošanu.D) Gaisa telpas sadalījuma un altimetra iestatīšanas procedūras saistībā ar pašreizējo gaisa telpas vidi.E) Izmantotā izlidošanas procedūra un sekas drošumam, ko rada šīs procedūras neievērošana.F) Altimetrijas procedūras saskaņā ar piemērojamiem noteikumiem. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) izprast visus atļaujas ierobežojumus vai izmaiņas *SID* / sākotnējā izlidošanas atļaujā saskaņā ar *ATC* norādījumiem;2) izprast gaisa kuģa veiktspēju un spēt ievērot *ATC* atļaujas nosacījumus (ātrums, relatīvais augstums, noteiktais laiks utt.).B) Efektīva saziņa:demonstrēt pareizu saziņu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:pienācīgi noteikt prioritātes starp gaisa kuģa vadības, navigācijas un saziņas uzdevumiem.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pieņemt vajadzīgos lēmumus, lai mazinātu apstākļu izmaiņu ietekmi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt gaisa kuģi (laikapstākļi, navigācijas līdzekļu darbderīgums, *ATC* utt.). |

**Gaidīšanas procedūra**

|  |
| --- |
| **Kopīga 3D un 2D procedūrām (jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Gaidīšanas procedūra** |
| MĒRĶIS | Izpildīt attiecīgo ieejas procedūru, kam seko standarta *ICAO* gaidīšanas punkta noteikšana, un izmantot informāciju, lai saglabātu aizsardzības zonu. |
| PRASMES | A) Attiecīgā gadījumā veikt vajadzīgās korekcijas, lai pēc iespējas tuvāk gaidāmajam pieejas laikam ielidotu virs gaidīšanas punkta.B) Atpazīt atlidošanu atļaujas darbības robežās vai gaidīšanas punktā.C) Izpildīt *ATC* ziņošanas prasības.D) Pāriet uz ieteikto gaidīšanas ātrumu atbilstīgi gaisa kuģim un gaidīšanas absolūtajam augstumam, lai gaidīšanas punktu pārlidotu ar maksimālo gaidīšanas ātrumu vai mazāku gaisa ātrumu.E) Izpildīt attiecīgās ieejas procedūras saskaņā ar standarta ekspluatācijas procedūrām vai *ATS* prasībām.F) Atbilstīgi gaidīšanas procedūrai vai *ATC* norādījumiem piemērot pareizus laika noteikšanas kritērijus.G) Precīzi izmantot vēja radītās novirzes korekcijas paņēmienus, lai ievērotu atbilstīgu pievienošanās un lidojuma gaidīšanas zonas shēmu un izveidotu un uzturētu pareizas lidojuma trajektorijas un azimutus.H) Precīzi uzturēt atbilstīgu gaisa ātrumu, absolūto augstumu un kursu, lai izveidotu un uzturētu pareizas lidojuma trajektorijas un azimutus.I) Veikt attiecīgas korekcijas attiecībā uz procedūras laiku, lai ņemtu vērā zināmo vēja ietekmi. |
| ZINĀŠANAS | A) Gaidīšanas noturība, tostarp, bet ne tikai, saistībā ar degvielas daudzumu gaisa kuģī.B) Degvielas plūsma gaidīšanas laikā.C) Rezervei nepieciešamā degviela utt. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:izveidot saziņu ar *ATC* attiecīgajās frekvencēs un piemērotā laikā.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst atļautajai lidojuma gaidīšanas zonas shēmai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz navigācijas kļūdām vai negaidītiem sistēmas darbības traucējumiem. |

**Navigācijas līdzekļu iestatīšana un pārbaude, iekārtu identificēšana**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 3D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Navigācijas līdzekļu iestatīšana un pārbaude, iekārtu identificēšana** |
| MĒRĶIS | A) Izmantot navigācijas līdzekļus saistībā ar izziņoto diapazonu, identifikāciju un interpretāciju.B) Attiecīgā gadījumā izmantot *RAIM* prognozi.C) Izmantot pareizas *RNP* pieejas specifikācijas (*LPV*, *LNAV*/*VNAV*). |
| PRASMES | A) Iestatīt un identificēt attiecīgos navigācijas līdzekļus.B) Apstiprināt izvēlēto navigācijas iekārtu pieejamību un darbderīgumu. |
| ZINĀŠANAS | A) Sistēmas: sakaru, navigācijas un automātiskās lidojumu vadības sistēmas.B) *RNP* pieejas specifikācijas (*LPV*, *LNAV*/*VNAV*). |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) izvēlēties paredzētajā pieejas procesā vajadzīgos radionavigācijas līdzekļus;3) *PBN* ierobežojumi;4) temperatūras ierobežojumi (*LNAV*/*VNAV*).B) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu drošu lidojuma profilu, izvēloties un pārbaudot radionavigācijas līdzekļus.C) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.D) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz noviržu kļūdām vai negaidītiem sistēmu darbības traucējumiem. |

**Atlidošanas procedūras, altimetra pārbaudes**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 3D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Atlidošanas procedūras, altimetra pārbaudes** |
| MĒRĶIS | Augstuma samazināšanas plānošana un sektora minimālā absolūtā augstuma (*MSA*) vai galapunkta lidlauka absolūtā augstuma (*TAA*) ievērošana. Publicētās atlidošanas procedūras vai *ATC* norādījumu izpilde, ieskaitot altimetra iestatīšanu vai aizsardzības zonu, sadarbība ar *ATC* un *RTF* procedūras. |
| PRASMES | A) Iestatīt atbilstīgos altimetra iestatījumus un veikt to kontrolpārbaudi.B) Izmantot pareizas *RTF* procedūras un terminoloģiju un izpildīt visus *ATC* norādījumus un atļaujas.C) Izveidot pieejas posmam atbilstīgu gaisa kuģa konfigurāciju un gaisa ātrumu.D) Izpildīt publicēto atlidošanas procedūru vai *ATC* norādījumus.E) Atlidošanas shēmas interpretācija. |
| ZINĀŠANAS | A) Altimetrijas procedūras saskaņā ar piemērojamiem noteikumiem.B) Pieejas shēmā izmantoto apzīmējumu pārzināšana.C) Paredzētās pieejas tipam atbilstīgo *ATC* procedūru un *FTF* terminoloģijas pārzināšana.D) *RNP* atlidošanas procedūras pārzināšana. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:izveidot saziņu ar *ATC* attiecīgajās frekvencēs un piemērotā laikā.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst pieejas procedūrai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz noviržu kļūdām vai negaidītiem sistēmu darbības traucējumiem. |

**Pieejas un nosēšanās instruktāža, tostarp augstuma samazināšana, pieeja, nosēšanās pārbaudes un atkārtota pieeja neizdošanās gadījumā**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 3D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Pieejas un nosēšanās instruktāža, tostarp augstuma samazināšana, pieeja, nosēšanās pārbaudes un atkārtota pieeja neizdošanās gadījumā** |
| MĒRĶIS | Pieejas instruktāža, tostarp laikapstākļu un instrumentālas pieejas apstiprināšana, ievērojot obligātos nosacījumus un piemērojamās procedūras. |
| PRASMES | A) Izpildīt nosēšanās pārbaudes un attiecīgi konfigurēt gaisa kuģi.B) Veikt īsu pašinstruktāžu par atlidošanu, gaidīšanu, pieeju, obligātajiem nosacījumiem, laikapstākļiem, saistīto veiktspēju, manevrēšanu un procedūru atkārtotai pieejai neizdošanās gadījumā. |
| ZINĀŠANAS | A) Attiecīgi izmantot kontrolsarakstu.B) Obligāto pieejas nosacījumu noteikšana.C) Veikt nepieciešamās korekcijas, lai panāktu atbilstību publicētajiem pieejas nosacījumu kritērijiem attiecīgajai gaisa kuģa pieejas kategorijai un pienācīgi ņemot vērā šādus elementus:1) *NOTAM* ziņojumi;2) navigācijas iekārtu atteice;3) ar nosēšanās vidi saistīto vizuālo līdzekļu atteice;4) ziņotie laika apstākļi;5) gaisa kuģa statuss (dažādu sistēmu atteices nelabvēlīgā ietekme). |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) gaisa kuģa tehniskais stāvoklis.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst pieejas procedūrai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz noviržu kļūdām vai negaidītiem sistēmu darbības traucējumiem. |

**Atbilstība publicētajai pieejas procedūrai**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 3D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Atbilstība publicētajai pieejas procedūrai** |
| MĒRĶIS | A) Atbilstība publicētajai 3D pieejas procedūrai.B) Vertikālais un horizontālais profils atbilstīgi noteiktajiem obligātajiem nosacījumiem saskaņā ar aizsardzības zonām. |
| PRASMES | A) Pārvaldīt attiecīgo navigācijas sistēmas avotu.B) Izpildīt manevrēšanas shēmu, kas vajadzīga, lai izveidotu pieejas pēdējā posma segmentu, ievērojot noteiktās lidojuma pielaides.C) Noteikt iepriekš noteiktu nolaišanās ātrumu punktā, kurā sākas glisāde, lai ievērotu glisādes trajektoriju.D) Pārtvert un ieņemt noteiktās robežas.E) Pieejas shēmas interpretācija. |
| ZINĀŠANAS | A) Sistēmas: sakaru, navigācijas un automātiskās lidojumu vadības sistēmas.B) Pareizi interpretēt un izprast lidojuma procedūru no pieejas shēmas attiecībā uz izmantoto skrejceļu un procedūru.C) Autopilots un lidojuma pilotāžas komandierīces ierobežojumi.D) Programmatūra un jaudas sistēma. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:izveidot saziņu ar *ATC* attiecīgajās frekvencēs un piemērotā laikā.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst atļautajai procedūrai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz navigācijas kļūdām vai negaidītiem sistēmas darbības traucējumiem. |

**Augstums, ātrums, kursa vadība (stabilizēta pieeja)**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 3D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Augstums, ātrums, kursa vadīšana (stabilizēta nolaišanās)** |
| MĒRĶIS | A) Izveidot stabilizētu pieeju, saglabājot lidmašīnas līdzsvaru atbilstīgi konfigurācijai un ātrumam, izmantojot pareizus telpiskā stāvokļa, kursa un vertikālās trajektorijas nodrošināšanas paņēmienus.B) Pareizi novērtēt lidojuma trajektoriju un vertikālo trajektoriju. |
| PRASMES | A) Izveidot pieejas pēdējo posmu un uzturēt pieejas trajektoriju horizontālajā un vertikālajā profilā atbilstīgi obligātajiem nosacījumiem.B) Attiecīgā gadījumā vadīt gaisa kuģi, lai izveidotu stabilu pieejas trajektoriju.C) Panākt atbilstību stabilizētas pieejas obligātajiem nosacījumiem, lai pieņemtu pareizu lēmumu un droši veiktu nosēšanos, aiziešanu uz otro riņķi vai pieeju pa riņķi.D) Sagatavot rezerves radionavigācijas līdzekļus pieejas turpināšanai radionavigācijas līdzekļa vai displeja iekārtas atteices gadījumā.E) Izmantot pareizas *RTF* procedūras un terminoloģiju un izpildīt visus *ATC* norādījumus un atļaujas nosacījumus. |
| ZINĀŠANAS | A) Horizontālās un vertikālās pielaides.B) Darbības, kas jāveic radionavigācijas līdzekļu vai displeja iekārtas atteices gadījumā.C) Procedūra, kas jāievēro, ja zaudēti sakari ar *ATC*.D) Procedūra, kas jāievēro integritātes zuduma gadījumā. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:apstiprināt, ka pieeja ir stabilizēta.B) Efektīva saziņa: attiecīgā gadījumā informēt *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:1) demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā);2) procedūras pieejas spējas zuduma gadījumā.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils saglabājas stabils.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pieņemt atbilstošu lēmumu, lai vajadzības gadījumā pārtrauktu pieeju. |

**Navigācijas līdzekļu iestatīšana un pārbaude, iekārtu identificēšana**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 2D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Navigācijas līdzekļu iestatīšana un pārbaude, iekārtu identificēšana** |
| MĒRĶIS | A) Izmantot navigācijas līdzekļus saistībā ar izziņoto diapazonu, identifikāciju un interpretāciju.B) Attiecīgā gadījumā izmantot *RAIM* prognozi.C) Izmantot pareizas *RNP* pieejas specifikācijas.D) Aprēķināt patieso absolūto augstumu, kā prasīts. |
| PRASMES | A) Iestatīt un identificēt attiecīgos navigācijas līdzekļus.B) Apstiprināt izvēlēto navigācijas iekārtu pieejamību un darbderīgumu. |
| ZINĀŠANAS | A) Sistēmas: sakaru, navigācijas un automātiskās lidojumu vadības sistēmas.B) *RNP* pieejas specifikācijas (*LNAV*).C) Patiesā absolūtā augstuma korekcijas attiecībā uz temperatūru. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) izvēlēties paredzētajā pieejas procesā vajadzīgos radionavigācijas līdzekļus;B) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu drošu lidojuma profilu, izvēloties un pārbaudot radionavigācijas līdzekļus.C) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.D) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz noviržu kļūdām vai negaidītiem sistēmu darbības traucējumiem. |

**Atlidošanas procedūras, altimetra pārbaudes**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 2D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Atlidošanas procedūras, altimetra pārbaudes** |
| MĒRĶIS | A) Augstuma samazināšanas plānošana un *MSA* vai *TAA* ievērošana.B) Publicētās atlidošanas procedūras vai *ATC* norādījumu izpilde, ieskaitot altimetra iestatīšanu vai aizsardzības zonu, sadarbība ar *ATC* un *RTF* procedūras. |
| PRASMES | A) Iestatīt atbilstīgos altimetra iestatījumus un veikt to kontrolpārbaudi.B) Izmantot pareizas *RTF* procedūras un terminoloģiju un izpildīt visus *ATC* norādījumus un atļaujas.C) Izveidot pieejas posmam atbilstīgu gaisa kuģa konfigurāciju un gaisa ātrumu.D) Izpildīt publicēto atlidošanas procedūru vai *ATC* norādījumus.E) Atlidošanas shēmu interpretācija. |
| ZINĀŠANAS | A) Altimetrijas procedūras saskaņā ar piemērojamiem noteikumiem.B) Pieejas shēmā izmantoto apzīmējumu pārzināšana.C) Paredzētās pieejas tipam atbilstīgo *ATC* procedūru un *FTF* terminoloģijas pārzināšana.D) *RNP* atlidošanas procedūras pārzināšana. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) *PBN* aizsardzības zona.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst pieejas procedūrai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz noviržu kļūdām vai negaidītiem sistēmu darbības traucējumiem. |

**Pieejas un nosēšanās instruktāža, tostarp augstuma samazināšana, pieeja, nosēšanās pārbaudes un atkārtota pieeja neizdošanās gadījumā**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 2D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Pieejas un nosēšanās instruktāža, tostarp augstuma samazināšana, pieeja, nosēšanās pārbaudes un atkārtota pieeja neizdošanās gadījumā** |
| MĒRĶIS | Pieejas instruktāža, tostarp laikapstākļu un instrumentālas pieejas apstiprināšana, ievērojot obligātos nosacījumus un piemērojamās procedūras. |
| PRASMES | A) Izpildīt nosēšanos un attiecīgi konfigurēt gaisa kuģi.B) Veikt īsu pašinstruktāžu par atlidošanu, gaidīšanu, pieeju, obligātajiem nosacījumiem, laikapstākļiem, saistīto veiktspēju, manevrēšanu un procedūru atkārtotai pieejai neizdošanās gadījumā. |
| ZINĀŠANAS | A) Attiecīgi izmantot kontrolsarakstu.B) Obligāto pieejas nosacījumu noteikšana.C) Korekcijas, kas nepieciešamas, lai panāktu atbilstību publicētajiem pieejas nosacījumu kritērijiem attiecīgajai gaisa kuģa pieejas kategorijai un pienācīgi ņemot vērā šādus elementus:1) *NOTAM* ziņojumi;2) navigācijas iekārtu atteice;3) ar nosēšanās vidi saistīto vizuālo līdzekļu atteice;4) ziņotie laika apstākļi. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) gaisa kuģa tehniskais stāvoklis.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst pieejas procedūrai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz noviržu kļūdām vai negaidītiem sistēmu darbības traucējumiem. |

**Atbilstība publicētajai pieejas procedūrai**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 2D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Atbilstība publicētajai 2D pieejas procedūrai** |
| MĒRĶIS | A) Atbilstība publicētajai pieejas procedūraiB) Vertikālais un horizontālais profils atbilstīgi noteiktajiem obligātajiem nosacījumiem saskaņā ar aizsardzības zonām.C) Attiecīgā gadījumā *CDFA* paņēmiena izmantošana. |
| PRASMES | A) Pārvaldīt attiecīgo navigācijas sistēmas avotu.B) Izvēlēties un izpildīt atbilstīgu 2D instrumentālās pieejas procedūru.C) Izpildīt manevrēšanas shēmu, kas vajadzīga, lai izveidotu pieejas pēdējā posma segmentu, ievērojot noteiktās lidojuma pielaides un aizsardzības zonu.D) Sasniegt iepriekš noteikto nolaišanās ātrumu, lai ievērotu publicēto trajektoriju.E) Pārtvert un ieņemt pieejas pēdējā posma trajektoriju, ievērojot noteiktās robežas.F) Pieejas shēmas interpretācija.G) Spēja interpretēt novirzīšanos no kursa.H) Pareizi atlasīt navigācijas ievaddatus displejā. |
| ZINĀŠANAS | A) Sistēmas: sakaru, navigācijas un automātiskās lidojumu vadības sistēmas.B) Pareizi interpretēt un izprast lidojuma procedūru no pieejas shēmas attiecībā uz izmantoto skrejceļu un procedūru.C) Attiecīgā gadījumā *CDFA* paņēmiens.D) Autopilots un lidojuma pilotāžas komandierīces ierobežojumi. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:izveidot saziņu ar *ATC* attiecīgajās frekvencēs un piemērotā laikā.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst atļautajai procedūrai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz navigācijas kļūdām vai negaidītiem sistēmas darbības traucējumiem. |

**Augstums, ātrums, un kursa vadīšana (stabilizēta pieeja)**

|  |
| --- |
| **2. modulis. 2D pieejas procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Augstums, ātrums, un kursa vadīšana (stabilizēta pieeja)** |
| MĒRĶIS | A) Izveidot stabilizētu pieeju, saglabājot lidmašīnas līdzsvaru atbilstīgi konfigurācijai un ātrumam, izmantojot pareizus telpiskā stāvokļa, kursa un vertikālās trajektorijas nodrošināšanas paņēmienus.B) Pareizi novērtēt lidojuma trajektoriju un augstuma samazināšanas ātrumu vai vertikālās trajektorijas leņķi. |
| PRASMES | A) Izveidot pieejas pēdējo posmu un uzturēt pieejas trajektoriju horizontālajā un vertikālajā profilā atbilstīgi obligātajiem nosacījumiem.B) Attiecīgā gadījumā vadīt gaisa kuģi, lai izveidotu stabilu pieejas pēdējo posmu.C) Panākt atbilstību obligātajiem stabilizētas pieejas nosacījumiem, lai pieņemtu pareizu lēmumu un droši veiktu nosēšanos, aiziešanu uz otro riņķi vai pieeju pa riņķi.D) Sagatavot rezerves radionavigācijas līdzekļus pieejas turpināšanai radionavigācijas līdzekļa vai displeja iekārtas atteices gadījumā.E) Izmantot pareizas *RTF* procedūras un terminoloģiju un izpildīt visus *ATC* norādījumus un atļaujas. |
| ZINĀŠANAS | A) Horizontālās un vertikālās pielaides.B) Darbības, kas jāveic radionavigācijas līdzekļa / displeja iekārtas atteices gadījumā.C) Procedūra, kas jāievēro, ja zaudēti sakari ar *ATC*.D) Procedūra, kas jāievēro integritātes zuduma gadījumā. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:apstiprināt, ka pieeja ir stabilizēta.B) Efektīva saziņa:attiecīgā gadījumā informēt *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:1) demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā);2) procedūras pieejas spējas zuduma gadījumā.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils saglabājas stabils.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pieņemt atbilstošu lēmumu, lai vajadzības gadījumā pārtrauktu pieeju. |

**Pieejas laiks**

|  |
| --- |
| **2. modulis. Parasto 2D pieejas procedūru specifika****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Pieejas laiks** |
| MĒRĶIS | Uzraudzīt vai vadīt pieejas procedūru, attiecīgā gadījumā izmantojot grafiku. |
| PRASMES | Ja *DME* informācija no zemes bākām (*VOR* vai *NDB*) vai marķieriem nav pieejama, pretendents attiecīgi koriģē procedūras grafiku, lai ņemtu vērā zināmā vēja ietekmi. |
| ZINĀŠANAS | A) Vēja ietekmes korekcijas paņēmienu izmantošana.B) Vēja radītās novirzes korekcijas paņēmienu izmantošana, lai uzturētu pareizas lidojuma trajektorijas, azimutus un aptuvenus attālumus. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) izprast, kad jāizmanto pieejas laika noteikšanas paņēmieni;2) izprast, kā augstuma samazināšanas paņēmieni ir jāpielāgo pieejas starpposmam.B) Efektīva darba slodzes pārvaldība:pienācīgi sadalīt uzmanību, vadot gaisa kuģi, lai noteiktu laiku saskaņā ar korekcijām atbilstīgi vēja apstākļiem.C) Efektīva saziņa:atbilstīgi konkrētajai situācijai.D) Vadība un kopīgs darbs:atbilstīgi konkrētajai situācijai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:atbilstīgi konkrētajai situācijai. |

**Aiziešana uz otro riņķi un atkārtota pieeja neizdošanās gadījumā**

|  |
| --- |
| **2. modulis. Kopīgs 3D un 2D procedūrām****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Aiziešana uz otro riņķi un atkārtota pieeja neizdošanās gadījumā** |
| MĒRĶIS | Veikt vienmērīgu pāreju uz augstuma uzņemšanu ar pareizu ātrumu un izpildīt pārbaudes šādos gadījumos:1) ja ir izpildīti obligātie nosacījumi;2) pēc *ATC* norādījumiem;3) notiek nestabilizēta pieeja;4) ja tiek zaudēta integritāte;5) jebkādi citi iemesli, kas ietekmē drošu pieeju. |
| PRASMES | A) Nestabilizētas pieejas vai integritātes zuduma gadījumā sākt aiziešanu uz otro riņķi.B) Ja droša nosēšanās nav iespējama, sākt aiziešanu uz otro riņķi minimālajā lēmuma pieņemšanas augstumā vai virs tā.C) Attiecīgā gadījumā vadīt gaisa kuģi, lai izveidotu stabilu un balansētu sākotnējo augstuma uzņemšanas profilu.D) Nodrošināt drošu augstuma uzņemšanu un izlidošanu saskaņā ar *ATC* atļauju un pienācīgi ņemot vērā citus gaisa satiksmes dalībniekus, trokšņa samazināšanas un izvairīšanās no pēcstrūklas turbulences procedūras, pielāgojot jaudu un gaisa kuģa konfigurāciju un attiecīgi uzturot vēlamo trajektoriju (vai kursu).E) Izpildīt visas vajadzīgās procedūras un pārbaudes.F) Ja iespējams, izvēlēties atkārtotu pieeju neizdošanās gadījumā. |
| ZINĀŠANAS | A) Procedūra aiziešanai uz otro riņķi.B) Gaisa kuģa ierobežojumi attiecībā uz šasijas ievilkšanu, aizplākšņu ievilkšanu un spēka iekārtu.C) Vajadzīgās *RTF* procedūras.D) Veiktspējas ierobežojumi.E) Augstuma uzņemšanas slīpums.F) Aizsardzības zonas.G) *RNP* pieejas specifikācijas. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:uzraudzīt gaisa kuģa lidojuma trajektoriju visos aiziešanas un otro riņķi posmos.B) Efektīva saziņa:1) demonstrēt efektīvu saziņu (attiecīgā gadījumā);2) sazināties ar *ATC*, ja to var droši darīt.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt efektīvu koordināciju ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pareizi novērtēt apdraudējumus aiziešanas uz otro riņķi un augstuma uzņemšanas brīdī, jo īpaši saistībā ar citiem gaisa kuģiem, lidlauka infrastruktūru, šķēršļiem un laikapstākļiem, un izstrādāt stratēģiju apdraudējumu mazināšanai. |

**Nosēšanās**

|  |
| --- |
| **2. modulis. Kopīgs 3D un 2D procedūrām****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Nosēšanās** |
| MĒRĶIS | A) Droša un kontrolēta vizuāla nosēšanās vai attiecīgā gadījumā nosēšanās aplis.B) Noteikt trajektorijas vadības stratēģiju atkārtotai pieejai neizdošanās gadījumā vai aiziešanai uz otro riņķi. |
| PRASMES | Nosēšanās:A) iegūt vajadzīgos vizuālos orientierus un turpināt nosēdināt gaisa kuģi;B) veikt vienmērīgu pāreju no instrumentāla uz vizuālu lidojumu;C) vajadzības gadījumā vienmērīgi iekļauties vizuālas pieejas lidojuma trajektorijā;D) uzturēt stabilu (ātrums, jauda, kurss) pieeju līdz izlīdzināšanai;E) aizpildīt pēcnosēšanās kontrolsarakstu. |
| ZINĀŠANAS | A) Lidojumu rokasgrāmata.B) Ierobežojumi.C) Standarta procedūras:demonstrēt pienācīgu izpratni un zināšanas par gaisa kuģa veiktspēju un sistēmām, lai izpildītu publicētās pieejas procedūras, kas attiecas uz pieejā izmantoto aprīkojumu. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) sadursme ar zemi, nezaudējot lidojuma vadību (*CFIT*);3) pārtrauktā nosēšanās.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst pieejas procedūrai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz noviržu kļūdām vai negaidītiem sistēmu darbības traucējumiem. |

**Sadarbība ar *ATC* – atbilstība, *RTF* procedūras**

|  |
| --- |
| **2. modulis. Kopīgs 3D un 2D procedūrām****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Sadarbība ar *ATC* – atbilstība, *RTF* procedūras** |
| MĒRĶIS | A) Vienmēr lietot pareizu standarta *RTF* frazeoloģiju.B) Attiecīgā gadījumā saņemt *ATC* atļaujas un pienācīgu pakalpojuma līmeni.C) Vajadzības gadījumā izpildīt *ATC* atļaujas un norādījumus. |
| PRASMES | A) Izpildīt visus *ATC* norādījumus un atļaujas.B) *ILS* ziņošanas procedūrā izmantot pareizu *FTF*. |
| ZINĀŠANAS | A) *ICAO* standarta frazeoloģija.B) Pilota/dispečera pienākumi, lai iekļautu torņa kontroli maršrutā un atļauju.C) Demonstrēt atbilstīgas zināšanas par procedūrām divvirzienu sakaru atteices gadījumā. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:izveidot saziņu ar *ATC* attiecīgajās frekvencēs un piemērotā laikā.B) Efektīva saziņa:savlaicīgi un pareizi saņemtajā secībā atkārtot *ATC* atļauju.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:savlaicīgi un pareizi saprast *ATC* izdoto atļauju.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pareizi interpretēt saņemto *ATC* atļauju un vajadzības gadījumā lūgt skaidrojumu, apstiprinājumu vai izmaiņas. |

**3) 3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras**

**Gaisa satiksmes vadības dokumenta, meteoroloģisko apstākļu dokumenta izmantošana**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Gaisa satiksmes vadības dokumenta, meteoroloģisko apstākļu dokumenta izmantošana** |
| MĒRĶIS | A) Izmantot pareizus dokumentus, tostarp kartes.B) Izmantot kartes un pieejas procedūras ilustrācijas, lai sagatavotu lidojuma plānu un lidojuma žurnālu.C) Salīdzināt un interpretēt meteoroloģisko apstākļu dokumentus, lai noteiktu laikapstākļus maršrutā. |
| PRASMES | A) Nodrošināt, ka pirms lidojuma ir pareizi aizpildīta visa dokumentācija.B) Laikapstākļu karšu un kodēto ziņojumu interpretācija (*TAF*, *METAR* utt.). |
| ZINĀŠANAS | A) Meteoroloģiskie faktori, kas var ietekmēt lidojuma drošumu (pērkona negaisi, migla, stiprs vējš, brāzmu koeficients, sānvēji izlidošanas brīdī un galamērķa lidlaukos, sniegs, apledojums utt.).B) Paredzētās pieejas veids, kā no kartēm aprēķināt pieejas minimumu, zemes palīglīdzekļu darbības ierobežojumi, plānojot maršrutu, spēja interpretēt *SID* un *STAR* kartes.C) Saskaņošana ar *ATC*, iesniedzot lidojuma plānu, aprēķinātā pacelšanās laika ietekme utt. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:ņemt vērā iespējamos laikapstākļu radītos apdraudējumus un attiecīgi rīkoties, savlaicīgi pirms plānotās izlidošanas iesniegt lidojuma plānu.B) Efektīva saziņa:sazināties ar *ATC* un zemes apkalpi, lai nodrošinātu izlidošanu noteiktajā laikā.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu apkalpes darbību saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:noteikt uzdevumu prioritātes, lai izstrādātu drošu un efektīvu lidojuma plānu.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:1) identificēt iespējamos defektus un apdraudējumus;2) veikt koriģējošas darbības. |

***ATC* lidojuma plāna un *IFR* lidojuma plāna vai žurnāla sagatavošana**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| ***ATC* lidojuma plāna un *IFR* lidojuma plāna vai žurnāla sagatavošana** |
| MĒRĶIS | *ATC* *IFR* lidojuma plāna sagatavošana attiecīgajam maršrutam, iekļaujot visus sektorus ārpus gaisa trases, un pilnīga navigācijas un *RTF* lidojuma žurnāla sagatavošana. |
| PRASMES | A) Sagatavot lidojuma navigācijas žurnālu, atjaunināt kartes un shēmas, lidojuma plānu un degvielas patēriņa plānu.B) Iegūt un novērtēt visus dominējošos un prognozētos laika apstākļus maršrutā, kā arī novērtēt apdraudējumus (piemēram, apledošanas apstākļus, konvekciju, vēja apstākļus, iespējamo pasliktināšanos zem minimuma).C) Aizpildīt atbilstīgu lidojuma navigācijas žurnālu.D) Aizpildīt vajadzīgo(-os) *ATC* lidojuma plānus un nodrošināt, ka ir iekļauti visi nepieciešamie lidlauki.E) Noteikt, vai lidmašīnā ir iepildīts vajadzīgais degvielas daudzums, ir iekrauta krava un tai ar likumu ir atļauts lidot.F) Apstiprināt visus lidmašīnas veiktspējas kritērijus un ierobežojumus attiecībā uz skrejceļu un laikapstākļiem. |
| ZINĀŠANAS | Demonstrēt pietiekamas zināšanas par normatīvajām prasībām attiecībā uz instrumentālajiem lidojumiem. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) izprast pienākumus saistībā ar pareizu prmsizlidošanas plānošanu un sagatavošanos;2) atbilstīga apdraudējumu un kļūdu pārvaldība lidojuma laikā.B) Efektīva saziņa:nodrošināt pienācīgu un skaidru saziņu ar visiem zemes dienestu darbiniekiem (*ATC*, dispečeri, *MET*).C) Vadība un kopīgs darbs.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:atvēlēt pietiekami daudz laika izlidošanas procedūrām (ieskaitot dokumentāciju), kas jāizpilda efektīvi, un pārvaldīt ar tām saistīto darba slodzi.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pieņemt atbilstīgus lēmumus attiecībā uz visiem identificētajiem apdraudējumiem, plānot un īstenot piemērotas apdraudējuma mazināšanas darbības. |

**Sekošana, tostarp pārtveršana, piemēram, *NDB*, *VOR*, *RNAV***

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Sekošana, tostarp pārtveršana, piemēram, *NDB*, *VOR*, *RNAV*** |
| MĒRĶIS | A) Pārtvert un uzturēt maršrutu vai grozīto maršrutu, ieskaitot sekošanu uz atrašanās vietu, kas noteikta pēc *NDB*, *VOR* vai *RNAV* (*GNSS*), un no šīs atrašanās vietas.B) Ievērot plānoto lidojuma maršrutu vai izpildīt jebkuras citas ar maršrutu saistītās *ATC* prasības noteiktajās robežās.C) Identificēt un pareizi izmantot navigācijas sistēmas.D) Izmantot pareizas altimetra iestatīšanas procedūras un apzināties aizsardzības zonas. |
| PRASMES | A) Izmantot pašreizējās un atbilstīgās navigācijas publikācijas, kas attiecas uz paredzēto lidojumu.B) Savlaicīgi pārtvert visas kursa norādes, radiālās līnijas un azimutus, kas attiecas uz procedūru, maršrutu un *ATC* atļauju.C) Savlaicīgi izpildīt visas *ATC* atļaujas, norādījumus un ierobežojumus.D) Izpildīt visus gaisa kuģa instruktāžas vai kontrolsaraksta punktus, kas attiecas uz atlidošanu.E) Ievērot gaisa ātruma ierobežojumus un korekcijas saskaņā ar noteikumiem, *ATC* un gaisa kuģa lidojumu rokasgrāmatu.F) Uzturēt atbilstīgu gaisa ātrumu, absolūto augstumu un kursu un precīzi ievērot radiālās līnijas, kursa norādes un azimutu (*QDM*/*QDR*). |
| ZINĀŠANAS | A) Pamatzināšanas par instrumentālo lidojumu kvalifikāciju.B) Pareiza *ATC* frazeoloģija.C) Pierādīt pienācīgas zināšanas par šādiem jautājumiem:1) lidojumu rokasgrāmata;2) ierobežojumi;3) instrumentālo lidojumu shēmas;4) procedūras divvirzienu sakaru atteices gadījumā.D) Sistēmas: sakaru, navigācijas un automātiskās lidojumu vadības sistēmas.E) *PBN* specifikācijas. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) apzināties gaisa kuģa telpisko stāvokli.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) attiecīgā gadījumā sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:veikt uzraudzību, lai nodrošinātu, ka lidojuma profils atbilst atļautajai maršrutēšanai maršrutā.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz navigācijas kļūdām vai negaidītiem sistēmas darbības traucējumiem. |

**Radionavigācijas līdzekļu izmantošana**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)** |
| **Radionavigācijas līdzekļu izmantošana** |
| MĒRĶIS | A) Pareizi izmantot *RNAV* sistēmu un radionavigācijas līdzekļus saistībā ar izziņoto diapazonu, tā identifikāciju un interpretāciju.B) *ATIS*/*VOLMET* izmantošana, ja pieejami. |
| PRASMES | A) Izmantot pašreizējās un atbilstīgās navigācijas publikācijas, kas attiecas uz paredzēto lidojumu.B) Izvēlēties tādu radionavigācijas līdzekļu kombināciju, kas ļauj precīzi noteikt gaisa kuģa atrašanās vietu.C) Pārvaldīt šādu līdzekļu izkārtojumu tā, lai navigācijas informācija būtu viegli pieejama.D) Pareizi identificēt izvēlētos radionavigācijas līdzekļus, attiecīgā gadījumā izmantojot Morzes ābeci, t. i., ja nav automātiskas identifikācijas.E) Pareizi novērtēt radionavigācijas līdzekļu, tostarp *RNAV*, funkcionalitāti pirms izmantošanas navigācijā.F) Attiecīgā gadījumā pareizi pārbaudīt uztvērēja autonomās integritātes pārraudzības (*RAIM*) vai *GNSS* sistēmas.G) Attiecīgā gadījumā pareizi ievadīt navigācijas plānošanas datus *GNSS* sistēmā. |
| ZINĀŠANAS | A) Demonstrēt teorētiskās zināšanas un izpratni par:1) *VOR* un *NDB* ierobežojumiem un kļūdām, *VOR* un *NDB* uztvērēju ierobežojumiem un kļūdām gaisa kuģī un no tiem izrietošajām iespējamajām navigācijas kļūdām;2) *NOTAM* ziņojumos iekļauto informāciju, kas attiecas uz radionavigācijas līdzekļiem vai *RNAV* darbībām;3) pareizu zemes radionavigācijas līdzekļu identifikāciju;4) radionavigācijas līdzekļu iekārtas un saistītos displejus, kas uzstādīti gaisa kuģī.B) Noteikt, kad zemes radionavigācijas līdzekļi raida, bet signāls nav pieejams navigācijai. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) uzraudzīt lidojuma norisi un izvēlēties attiecīgas navigācijas sistēmas, lai varētu sekmīgi pabeigt plānoto maršrutu;2) apzināties gaisa kuģa telpisko stāvokli.B) Efektīva saziņa:atbilstīgi konkrētajai situācijai.C) Vadība un kopīgs darbs:atbilstīgi konkrētajai situācijai.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:pienācīgi sadalīt uzmanību, vienlaikus vadot gaisa kuģi un atiestatot navigācijas līdzekļus.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:reaģēt uz navigācijas kļūdām vai negaidītiem sistēmas darbības traucējumiem. |

**Horizontāls lidojums, kursa, stāvokļa un gaisa ātruma kontrole, jaudas iestatīšana, balansēšanas metodes**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Horizontāls lidojums, kursa, stāvokļa un gaisa ātruma kontrole, jaudas iestatīšana, balansēšanas metodes** |
| MĒRĶIS | A) Vienmērīga kursa, stāvokļa un gaisa ātruma, jaudas, balansēšanas un vadības palīgierīču kontrole.B) Attiecīgā gadījumā – pareiza autopilota izmantošana.C) Demonstrēt pareizus manevrēšanas paņēmienus instrumentālā lidojumā, ievērojot noteiktos ierobežojumus.D) Uzturēt līdzsvarotu un precīzu lidojumu. |
| PRASMES | A) Uzturēt absolūto augstumu, kursu un līdzsvaru, vadoties vienīgi pēc instrumentiem, izmantojot pareizu instrumentu apstiprinājumu, kā arī koordinēti izmantojot vadības ierīces.B) Uzturēt absolūto augstumu, kursu un līdzsvaru, vienlaikus uzņemot vai samazinot ātrumu līdz noteiktam ātrumam, kā noteikts gaisa kuģa lidojumu rokasgrāmatā.C) Attiecīgā gadījumā demonstrēt pareizu pirmslidojuma autopilota, lidojuma pilotāžas komandierīces un gaisa kuģa navigācijas sistēmas darbības pārbaudes procedūru.D) Demonstrēt pareizu gaisa kuģa navigācijas sistēmu, autopilota vai lidojuma pilotāžas komandierīces ekspluatācijas procedūru visos režīmos. |
| ZINĀŠANAS | A) Procedūras gaisa kuģa vadībai attiecīgā gadījumā saskaņā ar gaisa kuģa lidojumu rokasgrāmatu un lidojumu rokasgrāmatu.B) Gaisa kuģī uzstādītais autopilots, lidojuma pilotāžas komandierīce un navigācijas sistēma. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) attiecīgā gadījumā saglabāt izvēlēto autopilota režīmu pārraudzību;2) izprast, ka, manuāli vadot gaisa kuģi, jānodrošina precīzs, līdzsvarots lidojums;3) uzturēt atbilstīgu skenēšanas ātrumu pirms un pēc ikviena manevra izpildes un tā laikā, izmantojot tikai instrumentu rādījumus un autopilotu.B) Efektīva saziņa:atbilstīgi konkrētajai situācijai.C) Vadība un kopīgs darbs:atbilstīgi konkrētajai situācijai.D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:izmantot atbilstīgu uzmanības sadalījumu, aizpildot lidojuma žurnālu utt., vienlaikus manuāli vadot gaisa kuģi.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:noteikt darbību prioritātes, lai varētu uzturēt pareizu instrumentālo skenēšanu. |

**Altimetra iestatīšana**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Altimetra iestatīšana** |
| MĒRĶIS | Izpildīt altimetra iestatīšanas procedūru, veikt kontrolpārbaudes un uzraudzīt aizsardzības zonas maršrutā. |
| PRASMES | A) Pareiza altimetra apakšskalas iestatījuma izmantošana un interpretēšana.B) Veikt kontrolpārbaudi, salīdzinot ar otru altimetru. |
| ZINĀŠANAS | A) Valsts procedūras, ja tās atšķiras, attiecībā uz altimetra iestatījumiem gaisa telpā, kurā gaisa kuģis lido.B) Ekstremāli zemas temperatūras ietekme uz altimetra rādījumiem.C) Altimetru ierobežojumi un kļūdas, kas saistītas ar konstrukciju vai gaisa kuģī uzstādītajām sistēmām, utt. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) izprast gaisa telpas uzbūvi un pareizi iestatīt altimetru;2) apzināties minimālo drošības augstumu, drošības augstumu attiecīgajā sektorā utt.B) Efektīva darba slodzes pārvaldība:atbilstīgi konkrētajai situācijai.C) Efektīva saziņa:izmantot atbilstīgas *RTF* procedūras, lai atjauninātu spiediena iestatījumus.D) Vadība un kopīgs darbs:atbilstīgi konkrētajai situācijai.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:vajadzības gadījumā identificēt sistēmas kļūmes un pieņemt atbilstīgus lēmumus. |

**Grafiks un aprēķinātā atlidošanas laika (*ETA*) pārskatīšana (vajadzības gadījumā gaidīšana maršrutā)**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Grafiks un aprēķinātā atlidošanas laika (*ETA*) pārskatīšana (vajadzības gadījumā gaidīšana maršrutā)** |
| MĒRĶIS | Izprast lidojuma plānu un to, ka atļauja ir jāizpilda pareizi. |
| PRASMES | A) Izmantot atbilstīgas un atjauninātas aeronavigācijas kartes.B) Izgūt un reģistrēt attiecīgo informāciju no *NOTAM* ziņojumiem, lidlauka vai iekārtu direktorija un citām ar lidojumu saistītām publikācijām.C) Plānot paredzētā lidojuma maršruta kursu.D) Izvēlēties piemērotāko absolūto augstumu.E) Aprēķināt kursu, lidojuma laiku un degvielas prasības. |
| ZINĀŠANAS | A) Laikapstākļu ziņojumi un prognozes.B) Pilota un radara ziņojumi.C) Vēji un temperatūra augšējos atmosfēras slāņos.D) *ATC* procedūras saistībā ar grafiku, piemēram, *ETA* atjaunināšana, ja rodas ± 3 minūšu izmaiņas, atļaujas darbības robeža utt. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) identificēt gaisa telpu, šķēršļus un reljefa iezīmes.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) demonstrēt pareizu saziņu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:izvēlēties piemērotas navigācijas sistēmas vai iekārtas un sakaru frekvences.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:risināt neparedzētas navigācijas kļūdas vai sistēmu traucējumus. |

**Lidojuma gaitas uzraudzīšana, lidojuma žurnāls, degvielas patēriņš un pārvaldība, sistēmu vadība**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Lidojuma gaitas uzraudzīšana, lidojuma žurnāls, degvielas patēriņš un pārvaldība, sistēmu vadība** |
| MĒRĶIS | A) Aizpildīt lidojuma žurnālu, ierakstot pietiekamu informāciju.B) Lidojuma laikā uzraudzīt dzinēju un gaisa kuģa sistēmas.C) Lidojuma laikā uzraudzīt degvielas patēriņu salīdzinājumā ar pieejamo un nepieciešamo degvielas daudzumu. |
| PRASMES | A) Ievērot lidojuma plānā paredzēto maršrutu saskaņā ar *ATC* norādījumiem.B) Vadīt gaisa kuģi, izmantojot apstiprinātajam maršrutam piemērotu navigācijas sistēmu.C) Izmantot pareizas altimetrijas procedūras.D) Pārbaudīt gaisa kuģa atrašanās vietu attiecībā pret plānoto lidojuma maršrutu.E) Pareizi novērtēt trajektorijas kļūdas un veikt piemērotas kursa korekcijas.F) Koriģēt un reģistrēt atšķirības starp degvielas daudzumu, zemes ātrumu, kursu un laiku, kas aprēķināts pirms lidojuma un maršrutā.K) Aizpildīt visus attiecīgos kontrolsarakstus.H) Vadīt lidojumu saskaņā ar minimālo absolūto augstumu. |
| ZINĀŠANAS | A) *SERA* daļā noteiktās prasības un valsts tiesību normas attiecībā uz lidlauka procedūru izmantošanu.B) Politika attiecībā uz *IFR* lidojumiem (piemēram, AIP noteiktās valsts procedūras).C) Pakalpojumi, kas sagaidāmi dažādās gaisa telpu klasēs.D) Bīstamības dēļ ierobežotas zonas vai aizliegtās zonas.E) Mazākais absolūtais augstums un aizsardzības zonas. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) identificēt gaisa telpu un minimālo absolūto augstumu.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) demonstrēt pareizu saziņu (attiecīgā gadījumā).C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:izvēlēties piemērotas navigācijas sistēmas vai iekārtas un sakaru frekvences.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:risināt neparedzētas navigācijas kļūdas vai sistēmu traucējumus. |

**Pretapledojuma procedūras; vajadzības gadījumā imitētas**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Pretapledojuma procedūras; vajadzības gadījumā imitētas** |
| MĒRĶIS | A) Ārējās gaisa temperatūras (*OAT*), apledojuma riska un apledošanas ātruma (ja nepieciešams, izpildīt *FSTD*) uzraudzība; pareiza atledošanas un pretapledošanas procedūru izmantošana.B) Vadīt lidojumu apledošanas apstākļos. |
| PRASMES | A) Gaisa kuģa apledošanas novērtējums.B) Atbilstīgu atledošanas un pretapledošanas sistēmu izvēle.C) Pielāgot gaisa kuģa ātrumu, lai ievērotu lidojumu rokasgrāmatā paredzētos ierobežojumus, ja tādi ir.D) Pielāgot veiktspēju atbilstīgi apledošanas apstākļiem.E) Lēmumu pieņemšana, lai izvairītos no apledošanas apstākļiem. |
| ZINĀŠANAS | A) Laikapstākļu ziņojumi un prognozes.B) *ATC*, pilota un radara ziņojumi.C) Virsmas analīzes kartes.D) Zemes radara kopsavilkuma kartes.E) Īpašo laika parādību prognozes.F) Aviācijai paredzētās prognozes par vēju un temperatūru augstākajos atmosfēras slāņos (*WINTEM*).G) Sasalšanas līmenis.H) *SIGMET* ziņojumi.I) *ATIS* un *VOLMET* ziņojumi.J) Gaisa kuģa atledošanas un pretapledošanas sistēmu ierobežojumi.K) Īpašo laika parādību kartes (*TEMSI*). |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) izprast, kādi vides apstākļi var izraisīt gaisa kuģa apledošanu;2) novērtēt, vai apledošana pārsniedz gaisa kuģa sistēmu spējas.B) Efektīva saziņa:1) sadarboties ar *ATC*, lai izvairītos no zināmajiem apledošanas apstākļiem;2) pieprasīt maršruta vai lidojuma līmeņa maiņu, lai izvairītos no apledošanas apstākļiem.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:izvēlēties piemērotas navigācijas sistēmas vai iekārtas un sakaru frekvences.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:1) risināt negaidītu apledošanas apstākļu iestāšanos vai sistēmas darbības traucējumus;2) savlaicīgi lūgt maršruta vai lidojuma līmeņa maiņu. |

**Sadarbība ar *ATC* – atbilstība, *RTF* procedūras**

|  |
| --- |
| **3. modulis. Maršruta *IFR* lidojumu procedūras** |
| **Sadarbība ar *ATC* – atbilstība, *RTF* procedūras** |
| MĒRĶIS | Sadarbība ar *ATC*, izmantojot pareizās *RTF* procedūras un frazeoloģiju, un *ATC* procedūru un atļauju ievērošana. |
| PRASMES | A) Ievērot plānoto lidojuma maršrutu vai izpildīt jebkuras citas ar maršrutu saistītās *ATC* prasības noteiktajās ekspluatācijas robežās.B) Identificēt un pareizi izmantot navigācijas sistēmas.C) Kontrolēt, vai *ATC* atļauja atbilst drošam lidojumam. D) Izmantot pareizas *RTF* procedūras un frazeoloģiju. |
| ZINĀŠANAS | *ICAO* (vismaz 4. valodas prasmju līmenis) un valsts *RTF* procedūras. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) pareizajās frekvencēs un piemērotā laikā izveidot saziņu ar *ATC*;2) identificēt gaisa telpu un izprast *ATC* atļaujas.B) Efektīva saziņa:1) savlaicīgi un pareizi atkārtot *ATC* atļauju saņemtajā secībā;2) demonstrēt pareizu saziņu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:izvēlēties piemērotas navigācijas sistēmas vai iekārtas un sakaru frekvences.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:risināt neparedzētas navigācijas kļūdas vai sistēmu traucējumus. |

**4) 4. modulis. Neobligāts lidojums ar viena dzinēja darbības atteici (tikai daudzdzinēju lidmašīnām)**

**Imitēta dzinēja atteice pēc pacelšanās vai aiziešanas uz otro riņķi laikā**

|  |
| --- |
| **4. modulis. Neobligāts lidojums ar viena dzinēja darbības atteici (tikai daudzdzinēju lidmašīnām)****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)****(Attiecas tikai uz daudzdzinēju lidmašīnām)** |
| **Imitēta dzinēja atteice pēc pacelšanās vai aiziešanas uz otro riņķi laikā (drošā augstumā, ja to neveic ar pielāgotu *FSTD*)** |
| MĒRĶIS | A) Viena dzinēja atteices gadījumā uzturēt lidojuma trajektoriju pēc pacelšanās vai aiziešanas uz otro riņķi laikā.B) Ievērot *ATC* norādījumus. |
| PRASMES | A) Saglabāt vadību pēc dzinēja atteices, vadoties vienīgi pēc instrumentiem.B) Sagatavot stratēģiju dzinēja atteices vai aiziešanas uz otro riņķi gadījumā.C) Aprēķināt veiktspēju, ja nedarbojas viens dzinējs.D) Pielāgot minimumus pacelšanās brīdī vai pieejas laikā atbilstīgi veiktspējai.E) Izpildīt ieteiktās avārijas procedūras. |
| ZINĀŠANAS | A) Ekspluatācijas rokasgrāmata:1) visas sistēmas;2) ierobežojumi;3) neparasta stāvokļa procedūras;4) *NCO* daļa;5) veiktspēja;6) *CS-23*.B) Ekspluatanta politika attiecībā uz atteici pacelšanās brīdī, jo īpaši ekspluatanta trajektorija dzinēja atteices gadījumā pacelšanās brīdī. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:1) atpazīt dzinēja darbības atteici un pārliecināties par to, kurš dzinējs ir neskarts;2) veiktspējas ierobežojumi:3) stratēģijas apdraudējumi.B) Efektīva saziņa: atbilstīgi sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:1) piemērot atbilstīgas neparasta stāvokļa vai avārijas procedūras, lai novērstu dzinēja darbības atteices cēloni, ņemot vērā laiku;2) lidojuma trajektorijas vadība tuvu zemei.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:identificēt kritisku situāciju un savlaicīgi pieņemt lēmumu par piemērotām darbībām, lai lidotu pa drošu asimetrisku lidojuma trajektoriju. |

**Pieeja, aiziešana uz otro riņķi un procedūra atkārtotai pieejai neizdošanās gadījumā ar viena dzinēja darbības atteici**

|  |
| --- |
| **4. modulis. Neobligāts lidojums ar viena dzinēja darbības atteici (tikai daudzdzinēju lidmašīnām)****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)****(Attiecas tikai uz daudzdzinēju lidmašīnām)** |
| **Pieeja, aiziešana uz otro riņķi un procedūra atkārtotai pieejai neizdošanās gadījumā ar viena dzinēja darbības atteici** |
| MĒRĶIS | A) Dzinēja atteices gadījumā vadīt *IFR* pieejas trajektoriju.B) Veikt stabilu pieeju pareizā konfigurācijā.C) Pieņemt skaidru lēmumu nosēsties vai aiziet uz otro riņķi ne vēlāk kā pieņemamā relatīvajā augstumā vai minimālajā augstumā.D) Veikt asimetrisku pieeju un aiziešanu uz otro riņķi vizuālā aplī, pieeju pa riņķi vai turpināt instrumentālo pieeju, saglabājot vadību un pareizu ātrumu.E) Nestabilizētas pieejas gadījumā aiziet uz otro riņķi.F) Izpildīt procedūras un pārbaudes. |
| PRASMES | A) Piemērot lidojuma apstākļiem atbilstīgu jaudas iestatījumu un izveidot garensveres stāvokli, kas vajadzīgs, lai panāktu vēlamo veiktspēju.B) Attiecīgā gadījumā pareizā secībā ievilkt aizplākšņus vai pretestības radīšanas ierīces un šasiju.C) Saskaņā ar lidojumu rokasgrāmatu savlaicīgi izpildīt attiecīgās procedūras vai kontrolsaraksta punktus. |
| ZINĀŠANAS | A) Lidojumu rokasgrāmata:1) visas sistēmas;2) ierobežojumi;3) neparasta stāvokļa procedūras;4) shēmas;5) *NCO* daļa;6) veiktspēja;7) *CS-23*.B) Ekspluatanta politika attiecībā uz pieejas stabilizēšanas kritērijiem. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:noteikt, vai pieejas profils ir stabilizēts.B) Efektīva saziņa:atbilstīgi sazināties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:piemērot attiecīgās neparasta stāvokļa procedūras pieejai un aiziešanai uz otro riņķi.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:1) noteikt, vai kritiskā situācija radusies nepiemērota pieejas profila dēļ;2) savlaicīgi pieņemt lēmumu aiziet uz otro riņķi. |

**Pieeja un nosēšanās ar viena dzinēja darbības atteici**

|  |
| --- |
| **4. modulis. Neobligāts lidojums ar viena dzinēja darbības atteici (tikai daudzdzinēju lidmašīnām)****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)****(Attiecas tikai uz daudzdzinēju lidmašīnām)** |
| **Pieeja un nosēšanās ar viena dzinēja darbības atteici** |
| MĒRĶIS | A) Izveidot pieejas un nosēšanās konfigurāciju, kas piemērota izvēlētajam skrejceļam un pastāvošajiem meteoroloģiskajiem apstākļiem, un attiecīgi pielāgot dzinēja vadības ierīces.B) Aizpildīt piemērojamo pirmsnosēšanās kontrolsarakstu.C) Uzturēt stabilizētu pieeju vēlamajā gaisa ātrumā.D) Uzturēt darbojošos dzinēju(-us) pieņemamās ekspluatācijas robežās.E) Veikt vienmērīgu, pozitīvi vadītu pāreju no instrumentāliem orientieriem uz vizuāliem orientieriem.F) Vajadzības gadījumā vienmērīgi iekļauties vizuālās pieejas trajektorijā.G) Savlaicīgi pēc nobraukšanas no skrejceļa izpildīt piemērojamo pēcnosēšanās instruktāžu vai kontrolsaraksta punktus un attiecīgos ražotāja ieteikumus. |
| PRASMES | A) Ņemt vērā faktiskos laika un vēja apstākļus, nosēšanās virsmu un šķēršļus.B) Veikt stabilu pieeju pareizā konfigurācijā.C) Plānot un izpildīt piemērotu pieejas shēmu un orientāciju uz nosēšanās skrejceļa.D) Izveidot pareizu pieejas konfigurāciju, pielāgojot ātrumu un nolaišanās ātrumu, lai uzturētu stabilizētu pieejas trajektoriju.E) Pieņemt skaidru lēmumu nosēsties vai aiziet uz otro riņķi ne vēlāk kā pieņemamā relatīvajā augstumā vai minimālajā augstumā.F) Izvēlēties un ar vajadzīgo ātrumu sasniegt piemērotu zemskares zonu. |
| ZINĀŠANAS | A) Lidojumu rokasgrāmata:1) visas sistēmas;2) ierobežojumi;3) neparasta stāvokļa procedūras;4) shēmas;5) *NCO* daļa;6) veiktspēja;7) *CS-23*.B) Izprast faktorus, kas ietekmē asimetrisko relatīvo augstumu / absolūto augstumu (*ACH/A*). |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:noteikt, vai pieejas profils ir stabilizēts un spēs nodrošināt drošu asimetrisku nosēšanos.B) Efektīva saziņa:sadarboties ar *ATC*.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:piemērot attiecīgās neparasta stāvokļa procedūras attiecībā uz pieeju un nosēšanos.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pieņemt atbilstīgu lēmumu asimetriskajā relatīvajā augstumā (*ACH*), lai atlasītu galīgo aizplākšņu iestatījumu un veiktu nosēšanos. |

**Sadarbība ar *ATC* – atbilstība, *RTF* procedūras**

|  |
| --- |
| **4. modulis. Neobligāts lidojums ar viena dzinēja darbības atteici (tikai daudzdzinēju lidmašīnām)****(jāveic, vadoties vienīgi pēc instrumentiem)****(Attiecas tikai uz daudzdzinēju lidmašīnām)** |
| **Sadarbība ar *ATC* – atbilstība, *RTF* procedūras** |
| MĒRĶIS | A) Informēt *ATC* par neparastiem lidojuma apstākļiem un vajadzīgo palīdzību.B) Izpildīt *ATC* procedūras un norādījumus. |
| PRASMES | A) Paziņojot par ārkārtas situāciju, cik vien iespējams izmantot standarta *FTF* frazeoloģiju un vienkāršu valodu, ja nepieciešams.B) Vajadzības gadījumā lūgt palīdzību. |
| ZINĀŠANAS | *ICAO* (valodas prasmju 4. līmenis vai augstāks) standarta frazeoloģija. |
| ATTIEKSME | A) Situācijas izpratne:paziņot *ATC*, ka radusies avārijas situācija.B) Efektīva saziņa:savlaicīgi un pareizi saņemtajā secībā atkārtot *ATC* atļauju.C) Vadība un kopīgs darbs:demonstrēt pareizu saskaņošanu ar *ATC* (attiecīgā gadījumā).D) Efektīva darba slodzes pārvaldība:savlaicīgi un pareizi saprast *ATC* izdoto atļauju.E) Efektīva problēmu risināšana un lēmumu pieņemšana:pareizi interpretēt saņemto *ATC* atļauju un nodrošināt, ka tā atbilst gaisa kuģim asimetriskā konfigurācijā. |

1. \* Tulkotāja piezīme. Viscaur tulkojumā ar terminu "gaisa kuģis" saprot terminu "lidaparāts", kas līdz ar Latviešu aviācijas radiofrazeoloģijas rokasgrāmatas apstiprināšanu apstiprināts kā "aircraft" atbilsme latviešu valodā (skat. Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas 2024. gada 9. aprīļa lēmumu Nr. 111). [↑](#footnote-ref-2)