*ED* Lēmuma 2015/010/R I pielikums

**Eiropas Aviācijas drošības aģentūra**

**Pieņemami atbilstības nodrošināšanas līdzekļi (*AMC*) un vadlīnijas (*GM*) *ATCO* daļai**

**Prasības gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēšanai**

1. izdevums

2015. gada 13. martā[[1]](#footnote-2)

**Satura rādītājs**

[PRASĪBAS GAISA SATIKSMES VADĪBAS DISPEČERU LICENCĒŠANAI 6](#_Toc188270212)

[A APAKŠDAĻA. VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS 6](#_Toc188270213)

[GM1 par ATCO.A.010. punktu “Licenču apmaiņa” 6](#_Toc188270214)

[GM1 par ATCO.A.010. punkta “Licenču apmaiņa” a) apakšpunktu 6](#_Toc188270215)

[GM2 par ATCO.A.010. punkta “Licenču apmaiņa” a) apakšpunktu 6](#_Toc188270216)

[GM1 par ATCO.A.015. punkta “Licences sniegto privilēģiju izmantošana un pagaidu nespēja” b) apakšpunktu 7](#_Toc188270217)

[GM1 par ATCO.A.015. punkta “Licences sniegto privilēģiju izmantošana un pagaidu nespēja” c) apakšpunktu 7](#_Toc188270218)

[GM1 par ATCO.A.015. punkta “Licences sniegto privilēģiju izmantošana un pagaidu nespēja” d) apakšpunktu 7](#_Toc188270219)

[B APAKŠDAĻA. LICENCES, KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES UN APSTIPRINĀJUMI 8](#_Toc188270220)

[GM1 par ATCO.B.001. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licence” b) apakšpunktu 8](#_Toc188270221)

[AMC1 par ATCO.B.001. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licence” d) apakšpunktu 8](#_Toc188270222)

[AMC1 par ATCO.B.010. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru kvalifikācijas atzīmes” b) apakšpunktu 8](#_Toc188270223)

[GM1 par ATCO.B.015. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru kvalifikācijas atzīmju apstiprinājumi” a) apakšpunkta 3) daļu 8](#_Toc188270224)

[AMC1 par ATCO.B.020. punkta “Struktūrvienības apstiprinājumi” e) apakšpunktu 8](#_Toc188270225)

[AMC1 par ATCO.B.020. punkta “Struktūrvienības apstiprinājumi” g) apakšpunkta 3) daļu 9](#_Toc188270226)

[GM1 par ATCO.B.020. punkta “Struktūrvienības apstiprinājumi” i) apakšpunktu 9](#_Toc188270227)

[GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 3) daļu 9](#_Toc188270228)

[AMC1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) un 6) daļu 10](#_Toc188270229)

[GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) daļu 10](#_Toc188270230)

[GM2 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) daļu 11](#_Toc188270231)

[GM3 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) daļu 12](#_Toc188270232)

[GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 6) daļu 12](#_Toc188270233)

[GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 9) daļu 12](#_Toc188270234)

[AMC1 par ATCO.B.035. punkta “Valodas prasmes apstiprinājuma derīgums” a) apakšpunkta 3) daļas i) punktu 1](#_Toc188270235)2

[AMC1 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana” 13](#_Toc188270236)

[AMC2 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana” 13](#_Toc188270237)

[AMC3 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana” 14](#_Toc188270238)

[AMC4 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana” 14](#_Toc188270239)

[GM1 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana” 15](#_Toc188270240)

[GM2 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana” 15](#_Toc188270241)

[AMC1 par ATCO.B.045. punktu “Valodu apmācība” 15](#_Toc188270242)

[GM1 par ATCO.B.045. punktu “Valodu apmācība” 15](#_Toc188270243)

[GM2 par ATCO.B.045. punktu “Valodu apmācība” 1](#_Toc188270244)5

[C APAKŠDAĻA. INSTRUKTORIEM UN VĒRTĒTĀJIEM PIEMĒROJAMĀS PRASĪBAS 1](#_Toc188270245)6

[1. IEDAĻA 16](#_Toc188270246)

[INSTRUKTORI 16](#_Toc188270247)

[GM1 par ATCO.C.001. punkta “Teorijas instruktori” b) apakšpunkta 1) daļu 16](#_Toc188270248)

[AMC1 par ATCO.C.001. punkta “Teorijas instruktori” b) apakšpunkta 2) daļu 16](#_Toc188270249)

[GM1 par ATCO.C.010. punkta “Praktiskās apmācības instruktora (OJTI) privilēģijas” c) apakšpunktu 16](#_Toc188270250)

[GM1 par ATCO.C.015. punkta “Pieteikšanās praktiskās apmācības instruktora apstiprinājumam” b) apakšpunktu 16](#_Toc188270251)

[GM1 par ATCO.C.020. punkta “Praktiskās apmācības instruktora apstiprinājuma derīgums” b) apakšpunktu 17](#_Toc188270252)

[AMC1 par ATCO.C.025. punkta “Pagaidu OJTI atļauja” a) apakšpunktu 17](#_Toc188270253)

[GM1 par ATCO.C.025. punkta “Pagaidu OJTI atļauja” a) apakšpunktu 17](#_Toc188270254)

[GM1 par ATCO.C.030. punkta “Komplekso trenažieru instruktora (STDI) privilēģijas” a) apakšpunkta 1) daļu 18](#_Toc188270255)

[GM1 par ATCO.C.030. punkta “Komplekso trenažieru instruktora (STDI) privilēģijas” c) apakšpunkta 2) daļu 18](#_Toc188270256)

[GM1 par ATCO.C.040. punkta “Komplekso trenažieru instruktora apstiprinājuma derīgums” b) apakšpunktu 18](#_Toc188270257)

[2. IEDAĻA. VĒRTĒTĀJI 18](#_Toc188270258)

[AMC1 par ATCO.C.045. punkta “Vērtētāja privilēģijas” c) apakšpunkta 2) daļu 18](#_Toc188270259)

[GM1 par ATCO.C.060. punkta “Vērtētāja apstiprinājuma derīgums” b) apakšpunktu 19](#_Toc188270260)

[GM1 par ATCO.C.065. punkta “Pagaidu vērtētāja atļauja” b) apakšpunktu 19](#_Toc188270261)

[GM1 par ATCO.C.065. punkta “Pagaidu vērtētāja atļauja” c) apakšpunktu 19](#_Toc188270262)

[AMC1 par ATCO.C.065. punkta “Pagaidu vērtētāja atļauja” d) apakšpunktu 19](#_Toc188270263)

[D APAKŠDAĻA. GAISA SATIKSMES VADĪBAS DISPEČERU APMĀCĪBA 21](#_Toc188270264)

[1. IEDAĻA. VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS 21](#_Toc188270265)

[AMC1 par ATCO.D.005. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru apmācības veidi” a) apakšpunkta 2) daļu 21](#_Toc188270267)

[GM1 par ATCO.D.005. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru apmācības veidi” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu 21](#_Toc188270268)

[2. IEDAĻA. PRASĪBAS PAR SĀKOTNĒJO APMĀCĪBU 21](#_Toc188270269)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunktu 21](#_Toc188270271)

[AMC2 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunktu 22](#_Toc188270272)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 1) daļu 22](#_Toc188270273)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas i) punktu 22](#_Toc188270274)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu 22](#_Toc188270275)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iii) punktu 22](#_Toc188270276)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iv) punktu 22](#_Toc188270277)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas v) punktu 22](#_Toc188270278)

[AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas vi) punktu 23](#_Toc188270279)

[GM1 par ATCO.D.010. punktu “Sākotnējās apmācības sastāvs” 23](#_Toc188270280)

[GM1 par ATCO.D.020. punkta “Pamata apmācības un kvalifikācijas atzīmes apmācības kursi” d) apakšpunktu 23](#_Toc188270281)

[AMC1 par ATCO.D.040. punktu “Kvalifikācijas atzīmes apmācības veiktspējas mērķi” 23](#_Toc188270282)

[GM1 par ATCO.D.040. punktu “Kvalifikācijas atzīmes apmācības veiktspējas mērķi” 23](#_Toc188270283)

[3. IEDAĻA. PRASĪBAS PAR STRUKTŪRVIENĪBAS APMĀCĪBU 24](#_Toc188270284)

[GM1 par ATCO.D.045. punkta “Struktūrvienības apmācības sastāvs” a) apakšpunktu 24](#_Toc188270286)

[AMC1 par ATCO.D.045. punkta “Struktūrvienības apmācības sastāvs” c) apakšpunkta 3) daļu 24](#_Toc188270287)

[AMC1 par ATCO.D.045. punkta “Struktūrvienības apmācības sastāvs” c) apakšpunkta 4) daļu 24](#_Toc188270288)

[GM1 par ATCO.D.055. punktu “Struktūrvienības apmācības plāns” 25](#_Toc188270289)

[GM1 par ATCO.D.055. punkta “Struktūrvienības apmācības plāns” b) apakšpunkta 5) daļu 25](#_Toc188270290)

[AMC1 par ATCO.D.055. punkta “Struktūrvienības apmācības plāns” b) apakšpunkta 6) daļu 26](#_Toc188270291)

[AMC1 par ATCO.D.055. punkta “Struktūrvienības apmācības plāns” b) apakšpunkta 14) daļu 26](#_Toc188270292)

[GM1 par ATCO.D.060. punkta “Struktūrvienības apstiprinājuma kurss” c) apakšpunktu 27](#_Toc188270293)

[GM2 par ATCO.D.060. punkta “Struktūrvienības apstiprinājuma kurss” c) apakšpunktu 27](#_Toc188270294)

[GM1 par ATCO.D.060. punkta “Struktūrvienības apstiprinājuma kurss” d), e) apakšpunktu 30](#_Toc188270295)

[GM1 par ATCO.D.065. punktu “Teorētisko zināšanu un izpratnes pierādīšana” 30](#_Toc188270296)

[GM1 par ATCO.D.070. punktu “Novērtējumi struktūrvienības apstiprinājuma kursu laikā” 31](#_Toc188270297)

[4. IEDAĻA. PRASĪBAS PAR TURPMĀKO APMĀCĪBU 32](#_Toc188270298)

[AMC1 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” 32](#_Toc188270300)

[GM1 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” 32](#_Toc188270301)

[GM2 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” 32](#_Toc188270302)

[GM3 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” 33](#_Toc188270303)

[AMC1 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 1) un 2) daļu 33](#_Toc188270304)

[AMC2 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 2) daļu 33](#_Toc188270305)

[GM1 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 1) un 2) daļu 33](#_Toc188270306)

[AMC1 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 3) daļu 33](#_Toc188270307)

[5. IEDAĻA. INSTRUKTORU UN VĒRTĒTĀJU MĀCĪBAS 34](#_Toc188270308)

[AMC1 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu 34](#_Toc188270310)

[AMC2 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu 34](#_Toc188270311)

[AMC1 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 2) daļu 35](#_Toc188270312)

[AMC1 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 3) daļu 35](#_Toc188270313)

[GM1 par ATCO.D.090. punktu “Praktisko instruktoru apmācība” 35](#_Toc188270314)

[AMC1 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu 35](#_Toc188270315)

[AMC2 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu 36](#_Toc188270316)

[AMC1 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 2) daļu 36](#_Toc188270317)

[GM1 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 3) daļu 36](#_Toc188270318)

[PAPILDINĀJUMS 37](#_Toc188270319)

***AMC*/*GM* *ATCO* DAĻAI**

**PRASĪBAS GAISA SATIKSMES VADĪBAS DISPEČERU LICENCĒŠANAI**

**A APAKŠDAĻA. VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS**

**GM1 par ATCO.A.010. punktu “Licenču apmaiņa”**

LICENČU UN SERTIFIKĀTU ATZĪŠANA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 216/2008 11. pantu dalībvalstis atzīst:

a) gaisa satiksmes vadības dispečera un gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licences, tostarp ar tām saistītās kvalifikācijas atzīmes, kvalifikācijas atzīmju apstiprinājumus, praktisko mācību instruktora (*OJTI*), kompleksā trenažiera instruktora (*STDI*) un vērtētāja apstiprinājumus, kā arī valodas prasmes apstiprinājumus un saistītās medicīniskās izziņas, ko izdevušas citas dalībvalstis saskaņā ar šo regulu;

b) gaisa satiksmes vadības dispečeru mācību organizāciju, aviācijas medicīnas ekspertu un aviācijas medicīnas centru sertifikātus, ko izdevušas citas dalībvalstis saskaņā ar šo regulu, un

c) mācību kursu pabeigšanas sertifikātus, ko izdevušas citu dalībvalstu apstiprinātas mācību organizācijas un ko izmanto par pamatu iepriekš a) punktā minēto kvalifikācijas atzīmju, apstiprinājumu un/vai gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licenču izsniegšanai.

**GM1 par ATCO.A.010. punkta “Licenču apmaiņa” a) apakšpunktu**

LICENCES SNIEGTO PRIVILĒĢIJU IZMANTOŠANA CITĀ DALĪBVALSTĪ

a) Licences drīkst apmainīt tikai gadījumos, kad ir skaidrs, ka licences turētājs izmantos licences sniegtās privilēģijas citā dalībvalstī, nevis tajā, kurā šī licence tika izdota.

b) Šajā saistībā un ar nolūku novērst nevajadzīgu administratīvu slogu kompetentās iestādes var pieprasīt licences turētājam kopā ar apmaiņas pieteikumu apliecināt, ka viņš piedalīsies apstiprinātas mācību organizācijas nodrošinātās struktūrvienības mācībās, kas patiesi ļauj viņam izmantot licences tiesības attiecīgajā dalībvalstī.

**GM2 par ATCO.A.010. punkta “Licenču apmaiņa” a) apakšpunktu**

LICENCES SNIEGTO PRIVILĒĢIJU IZMANTOŠANA DIVĀS VAI VAIRĀKĀS DALĪBVALSTĪS

Ja privilēģijas tiek izmantotas divās vai vairākās dalībvalstīs, līgumā, kas noslēgts starp attiecīgajām dalībvalstīm, jābūt noteiktai ar licencēšanu saistīto uzdevumu un pienākumu sadalei.

**GM1 par ATCO.A.015. punkta “Licences sniegto privilēģiju izmantošana un pagaidu nespēja” b) apakšpunktu**

PAGAIDU NESPĒJAS IEMESLI

Pamats apšaubīt spēju droši izmantot licences sniegtās privilēģijas var pastāvēt gadījumos, kad, piemēram, licences turētājs:

a) ir psihoaktīvo vielu ietekmē;

b) nav spējīgs pildīt pienākumus traumas, noguruma, slimības, stresa, tostarp kritiska incidenta izraisīta stresa, un citu līdzīgu iemeslu dēļ;

c) neatbilst visām ar kompetenci saistītajām prasībām, kas ir izklāstītas struktūrvienības kompetences shēmā.

**GM1 par ATCO.A.015. punkta “Licences sniegto privilēģiju izmantošana un pagaidu nespēja” c) apakšpunktu**

Ja rodas šaubas par gaisa satiksmes vadības dispečera medicīnisko stāvokli, jāpiemēro ATCO.MED.A.020. punkts.

**GM1 par ATCO.A.015. punkta “Licences sniegto privilēģiju izmantošana un pagaidu nespēja” d) apakšpunktu**

PROCEDŪRAS

Procedūrās, kas izstrādātas un ieviestas, lai licences turētāji, kuri paziņo par pagaidu nespēju, varētu izmantot savas licences tiesības, un lai pārvaldītu pagaidu nespējas gadījumu ietekmi uz darbību un informētu kompetento iestādi, cita starpā jāietver:

a) pagaidu nespējas paziņošanas un izbeigšanas procesi;

b) indikatīvs saraksts, kurā norādīti gadījumi, kad kompetento iestādi informē par pagaidu nespējas paziņošanu vai izbeigšanu;

c) procesi kompetentās iestādes informēšanai un

d) mazināšanas pasākumi, kas jāīsteno, lai nodrošinātu pietiekamu spēju un pakalpojuma nepārtrauktību.

**B APAKŠDAĻA. LICENCES, KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES UN APSTIPRINĀJUMI**

**GM1 par ATCO.B.001. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licence” b) apakšpunktu**

GAISA SATIKSMES VADĪBAS DISPEČERA GATAVĪBA

Personām, kas vēlas piedalīties gaisa satiksmes vadības dispečera mācībās tādā mācību organizācijā, kura atbilst III pielikuma (ATCO.OR daļa) prasībām, jābūt pietiekami izglītotām un sasniegušām pietiekamu fizisku un garīgu briedumu. Lai novērtētu viņu spēju pabeigt gaisa satiksmes vadības dispečera mācības, mācību organizācijas var veikt piemērotības novērtējumus un/vai izklāstīt izglītības vai līdzīgas prasības, ko var izmantot kā priekšnoteikumu gaisa satiksmes vadības dispečera mācību uzsākšanai.

**AMC1 par ATCO.B.001. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licence” d) apakšpunktu**

IEPRIEKŠĒJĀS KOMPETENCES NOVĒRTĒŠANA

Kad tiek noteikta iepriekšējā kompetence attiecībā uz kvalifikācijas atzīmi, novērtējums jāveic, pamatojoties uz prasībām, kas noteiktas *ATCO* daļas D apakšdaļas 2. iedaļā.

**AMC1 par ATCO.B.010. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru kvalifikācijas atzīmes” b) apakšpunktu**

IEPRIEKŠĒJĀS KOMPETENCES NOVĒRTĒŠANA

Kad tiek noteikta iepriekšējā kompetence attiecībā uz kvalifikācijas atzīmi, novērtējums jāveic, pamatojoties uz prasībām, kas noteiktas *ATCO* daļas D apakšdaļas 2. iedaļā.

**GM1 par ATCO.B.015. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru kvalifikācijas atzīmju apstiprinājumi” a) apakšpunkta 3) daļu**

LIDLAUKA ZONAS VADĪBAS APSTIPRINĀJUMA TIESĪBAS

Ja lidlauka vadība tiek nodrošināta no vienas darbības vietas, to norāda *ATC* licencē, izdodot lidlauka zonas vadības (*TWR*) apstiprinājumu lidlauka instrumentālās vadības kvalifikācijas atzīmei. Lidlauka vadība var būt viena darbības vieta vai sadalīta starp divām darbības vietām, proti, starp lidlauka satiksmes vadību (*GMC*) un gaisa satiksmes vadību (*AIR*). Līdz ar to *TWR* apstiprinājums piešķir šā kvalifikācijas atzīmes apstiprinājuma turētājam tiesības nodrošināt lidlauka vadību no vienas darba vietas vai nodrošināt *AIR* un *GMC* atsevišķi.

**AMC1 par ATCO.B.020. punkta “Struktūrvienības apstiprinājumi” e) apakšpunktu**

STRUKTŪRVIENĪBAS APSTIPRINĀJUMA DERĪGUMS

Nosakot struktūrvienības apstiprinājuma derīgumu, jāņem vērā struktūrvienības īpatnības un sezonālās atšķirības.

Jābūt nodrošinātiem atbilstošiem līdzekļiem, lai uzraudzītu gaisa satiksmes vadības dispečeru kompetenci. Šiem līdzekļiem ir jābūt samērīgiem ar derīguma termiņu.

Ja ierosinātais struktūrvienības apstiprinājuma derīguma termiņš pārsniedz 12 mēnešus, jābūt ieviestiem papildu līdzekļiem, ar kuriem uzrauga un nodrošina gaisa satiksmes vadības dispečeru kompetences pastāvību.

Ja *ATC* struktūrvienība piedāvā palielināt struktūrvienības apstiprinājuma derīguma termiņu, jāveic drošuma novērtējums. Drošuma novērtējumā var būt ietvertas vairākas struktūrvienības.

**AMC1 par ATCO.B.020. punkta “Struktūrvienības apstiprinājumi” g) apakšpunkta 3) daļu**

PRAKTISKO PRASMJU NOVĒRTĒJUMS KATRA STRUKTŪRVIENĪBAS APSTIPRINĀJUMA ATKĀRTOTAI APSTIPRINĀŠANAI

a) Ja praktisko prasmju novērtējums tiek veikts kā speciālais novērtējums, kas sastāv no viena novērtējuma vai no novērtējumu sērijas, pēdējam novērtējumam, kurā tiek atzīts, ka licences turētājs ir kompetents, jānotiek trīs mēnešu laikā tieši pirms struktūrvienības apstiprinājuma derīguma termiņa beigām.

b) Ja praktisko prasmju novērtējums tiek veikts kā ilgstošs novērtējums, kurā gaisa satiksmes vadības dispečera kompetence tiek novērtēta noteiktā laika posmā, oficiāls slēdziens par licences turētāja kompetences atzīšanu jāsniedz trīs mēnešu laikā tieši pirms struktūrvienības apstiprinājuma derīguma termiņa beigām.

**GM1 par ATCO.B.020. punkta “Struktūrvienības apstiprinājumi” i) apakšpunktu**

STRUKTŪRVIENĪBAS APSTIPRINĀJUMA DERĪGUMA TERMIŅA SĀKUMS AGRĪNAS ATKĀRTOTAS APSTIPRINĀŠANAS GADĪJUMĀ

Lai noteiktu struktūrvienības apstiprinājuma derīguma termiņu agrīnas atkārtotas apstiprināšanas gadījumā, pieņem, ka novērtējuma datums ir datums, kad:

a) veikts pēdējais novērtējums, kurā atzīta licences turētāja kompetence, speciālā novērtējuma gadījumā un

b) izdots oficiāls slēdziens, ar kuru atzīta licences turētāja kompetence, ilgstoša novērtējuma gadījumā.

**GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 3) daļu**

MINIMĀLAIS STUNDU SKAITS

Attiecībā uz katru struktūrvienības apstiprinājumu jābūt noteiktam minimālajam stundu skaitam, un vienā struktūrvienībā katram struktūrvienības apstiprinājuma turētājam jābūt identiskam minimālajam stundu skaitam.

Licences turētājiem, kam ir vairāki struktūrvienības apstiprinājumi vienā *ATC* struktūrvienībā, minimālo stundu skaitu var noteikt kā kopējo vērtību, pamatojoties uz aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēja izdotu novērtējumu.

Tomēr attiecībā uz visiem derīgajiem struktūrvienības apstiprinājumiem ir jābūt atbilstoši nodrošinātai kompetencei.

**AMC1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) un 6) daļu**

KOMPETENCES NOVĒRTĒŠANAS UN TEORĒTISKO ZINĀŠANU UN IZPRATNES EKSAMINĒŠANAS PROCESI

a) Praktiskais sniegums un prasmju novērtēšana jāveic reālās satiksmes situācijās.

b) Teorētiskā kompetence jāpārbauda, lai noskaidrotu gaisa satiksmes vadības dispečeru zināšanas un izpratni.

c) Mācību priekšmeti, kas tiek pasniegti kvalifikācijas paaugstināšanas mācībās, piemēram, standartprakse un standarta procedūras, ārkārtas un avārijas situācijas un cilvēka faktori, ir jānovērtē, izmantojot *STD* vai citas simulētas vides, un/vai jāeksaminē.

**GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) daļu**

NOVĒRTĒJUMI

a) Novērtējumiem var būt viens vai vairāki komponenti.

b) Vienam no komponentiem ir jābūt praktisko prasmju novērtējumam; citi komponenti var būt mutiskie un/vai rakstiskie eksāmeni.

c) Praktisko prasmju novērtējums jāveic kā ilgstošais novērtējums vai speciālais(-ie) praktiskais(-ie) novērtējums(-i).

d) Ilgstošais novērtējums

Ilgstošais novērtējums ir jāveic vērtētājam, kas parasto darba pienākumu izpildes laikā novērtē sniegumu, salīdzinot to ar paredzēto gaisa satiksmes vadības pakalpojuma standartu.

Ja vērtētājs nav spējis pienācīgi novērtēt gaisa satiksmes vadības dispečeru ilgstošajā novērtējumā, viņš nedrīkst apliecināt gaisa satiksmes vadības dispečera kompetenci līdz speciāla praktiskā novērtējuma pabeigšanai.

e) Speciālais praktiskais novērtējums

Speciālais praktiskais novērtējums var sastāvēt no viena novērtējuma vai no novērtējumu sērijas.

Lai veiktu speciālo praktisko novērtējumu, vērtētājam(-iem) ir jāpavada laiks kopā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru, lai normālas darbības apstākļos novērtētu viņa sniegumu, salīdzinot to ar paredzēto gaisa satiksmes vadības pakalpojuma standartu.

Attiecīgais gaisa satiksmes vadības dispečers ir jāinformē par to, ka plānots veikt speciālo praktisko novērtējumu, un jāinstruē par novērtējuma norisi.

Situācijās, kad pretendenta sniegumu nevar novērot novērtēšanas laikā (piemēram, sliktas redzamības darbības, sniega novākšana, militāra darbība u. c.), novērtējumu var papildināt ar kompleksā trenažiera sesijām un/vai mutisku eksāmenu.

f) Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējam ir sīki jānosaka snieguma mērķu tēmas, kurās jāveic novērtējums. Snieguma mērķu tēmu piemēri:

* struktūrvienības noteikumu un procedūru piemērošana (piemēram, minimālās distancēšanas standarti, vienošanās dokumenti, aeronavigācijas informācijas publikācijas);
* satiksmes analīze un plānošana;
* uzdevumu prioritāšu noteikšana;
* saziņa, tostarp frazeoloģija;
* spēja un izpildes ātrums;
* precizitāte;
* iniciatīva, pielāgošanās spēja un lēmumu pieņemšana;
* gaisa satiksmes vadības paņēmieni;
* kopīgs darbs un citas cilvēka faktoru prasmes;
* ar veiktajiem uzdevumiem saistītā riska līmenis (piemēram, attieksme pret risku).

g) Procedūras nesekmīga vērtējuma gadījumā

Neatkarīgi no ATCO.B.025.punkta a) apakšpunkta 10) daļas, ja gaisa satiksmes vadības dispečers saņem nesekmīgu novērtējumu attiecībā uz vienu vai vairākiem komponentiem, viņam nedrīkst ļaut izmantot attiecīgās struktūrvienības apstiprinājuma tiesības, un var tikt pasludināta pagaidu nespēja atbilstoši ATCO.A.015. punkta b) apakšpunktam līdz sekmīga kompetences novērtējuma pabeigšanai. Var tikt pieprasīta pilna kompetences novērtējuma atkārtošana vai tikai tās novērtējuma daļas atkārtošana, kurā saņemts nesekmīgais vērtējums.

h) Uzskaite

Visu novērtējumu rezultāti, tostarp ilgstošo novērtējumu rezultāti, un eksāmenu rezultāti ir jādokumentē un jāglabā, ievērojot konfidencialitāti, un tiem jābūt pieejamiem vērtētājam un novērtējamajai personai.

**GM2 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) daļu**

NOVĒRTĒJUMI

Novērtējumi ir jāpielāgo *ATC* struktūrvienības apstiprinājuma derīguma termiņam.

Gaisa satiksmes vadības dispečeru novērtējumam *ATC* struktūrvienībās ar sezonālām izmaiņām ir jāatspoguļo paaugstinātā intensitāte un sarežģītās situācijas.

**GM3 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 5) daļu**

KVALIFIKĀCIJAS PAAUGSTINĀŠANAS MĀCĪBU PRIEKŠMETU NOVĒRTĒJUMI

a) Novērtējumi ir jāveic galvenokārt ar kompleksajiem trenažieriem vai bezsaistes vidē.

b) Novērtējumi jāveic atbilstoši kvalificētam personālam, kam ir padziļinātas zināšanas par:

1) mācību mērķiem un

2) eksaminējamajiem vai novērtējamajiem mācību priekšmetiem, tēmām, apakštēmām.

**GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 6) daļu**

MUTISKIE EKSĀMENI

Mutiskie eksāmeni jāizmanto tam, lai pārbaudītu izpratni par piemērojamajiem paņēmieniem un tos reglamentējošajiem nosacījumiem, jo īpaši par struktūrvienības un valsts gaisa satiksmes vadības procedūrām. Scenārijos balstīta izjautāšana ļauj vērtētājam iegūt papildu pierādījumus par to, kā gaisa satiksmes vadības dispečers reaģētu uz apstākļiem, kas nav novērojami, bet ko tomēr uzskata par svarīgiem vispārējai darbībai attiecīgajā *ATC* struktūrvienībā.

Mutiskajam eksāmenam skaidri jāapliecina, ka gaisa satiksmes vadības dispečers zina ne tikai to, kas viņam jādara, bet arī to, kāpēc tas ir jādara. Mutiskajam eksāmenam ir nepieciešamas ievērojamas prasmes, un šāds novērtējums jāveic tā, lai nodrošinātu saskanību starp vērtētājiem.

**GM1 par ATCO.B.025. punkta “Struktūrvienības kompetences shēma” a) apakšpunkta 9) daļu**

EKSĀMENI UN NOVĒRTĒJUMI PĀRKVALIFIKĀCIJAS MĀCĪBU LAIKĀ

a) Novērtējumi ir jāveic galvenokārt ar kompleksajiem trenažieriem vai bezsaistes vidē.

b) Eksāmeni un novērtējumi jāveic atbilstoši kvalificētam personālam, kam ir padziļinātas zināšanas par:

1) mācību mērķiem un

2) eksaminējamajiem vai novērtējamajiem mācību priekšmetiem, tēmām, apakštēmām.

**AMC1 par ATCO.B.035. punkta “Valodas prasmes apstiprinājuma derīgums” a) apakšpunkta 3) daļas i) punktu**

ANGĻU VALODAS PRASMES 6. LĪMEŅA APSTIPRINĀJUMA DERĪGUMS

Ja licences tiek aizstātas saskaņā ar Regulas (ES) 2015/340 8. panta 1. punktu, jaunajā licencē norāda eksperta līmeņa (sestais līmenis) valodas prasmes apstiprinājumu derīgumu.

Deviņu gadu derīguma periodu eksperta līmeņa (sestā līmeņa) angļu valodas prasmes apstiprinājumam, kas iegūts pirms 2015. gada 30. jūnija, skaita no jaunās licences izdošanas dienas vai no novērtēšanas dienas atkarībā no tā, kura diena iestājas agrāk.

**AMC1 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana”**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

a) Valodas prasmes novērtējumam jābūt izstrādātam tā, lai atspoguļotu gaisa satiksmes vadības dispečera veiktos uzdevumus, īpašu uzmanību pievēršot valodai, nevis ekspluatācijas procedūrām un zināšanām.

b) Novērtēšanā jānoskaidro pretendenta spēja efektīvi sazināties, izmantojot vizuālu un nevizuālu saziņu gan ikdienišķās, gan neikdienišķās situācijās.

**AMC2 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana”**

NOVĒRTĒŠANA

a) Novērtēšanā jāietver šādi trīs elementi:

1) klausīšanās – saprašanas novērtēšana;

2) runāšana – izrunas, plūdenuma, konstrukcijas un vārdu krājuma novērtēšana;

3) saskarsme.

b) Pārslēgšanās starp frazeoloģiju un sarunvalodu jānovērtē gan runāšanas, gan klausīšanās prasmes ziņā.

c) Ja novērtēšanu neveic klātienē, jāizmanto atbilstošas metodes, lai novērtētu pretendenta klausīšanās un runāšanas spēju un lai nodrošinātu saskarsmi.

d) Ja notiek valodas prasmes apstiprinājuma atkārtota apstiprināšana, novērtēšanu var veikt mācību pasākumu laikā vai darbības vietā, iepriekš par to informējot novērtējamo gaisa satiksmes vadības dispečeru.

e) Neatkarīgi no tā, kā tiek organizēta novērtēšana, jāizpilda a) un b) apakšpunktā minētās prasības, kā arī attiecīgie valodas prasmes vērtētājiem izvirzītie noteikumi.

**AMC3 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana”**

VALODAS PRASMES VĒRTĒTĀJI

a) Personām, kas atbild par valodas prasmes novērtēšanu, jābūt atbilstoši sagatavotām un kvalificētām.

b) Valodas prasmes vērtētājiem regulāri jāapgūst valodu novērtēšanas prasmju atsvaidzināšanas mācības.

c) Valodas prasmes vērtētāji nedrīkst veikt valodas prasmes novērtēšanu gadījumos, kad var būt apdraudēta viņu objektivitāte.

**AMC4 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana”**

VALODAS PRASMES NOVĒRTĒŠANAS ORGANIZĀCIJU PIEŅEMAMĪBAS KRITĒRIJI

a) Valodas prasmes novērtēšanas organizācijai ir jāsniedz skaidra informācija par to, kā tā ir organizēta un kāda ir tās saistība ar citām iestādēm.

b) Ja valodas prasmes novērtēšanas organizācija ir arī gaisa satiksmes vadības dispečeru mācību iestāde, šīm abām darbības jomām jābūt skaidri un dokumentēti nošķirtām vienai no otras.

c) Valodas prasmes novērtēšanas organizācijai ir jānodarbina pietiekams skaits kvalificētu sarunu partneru un valodas prasmju vērtētāju, kas organizē nepieciešamos testus.

d) Novērtēšanas dokumentācijā jāiekļauj vismaz šāda informācija:

1) novērtēšanas mērķi;

2) novērtēšanas plānojums, laika grafiks, izmantotās tehnoloģijas, novērtējuma paraugi, balss paraugi;

3) vērtēšanas kritēriji un standarti (vismaz attiecībā uz operatīvo, paaugstināto un eksperta līmeni, kas minēts Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 1. papildinājuma novērtējuma skalā);

4) dokumentācija, kas apliecina novērtējuma derīgumu, atbilstību un ticamību attiecībā uz operatīvo un paaugstināto līmeni;

5) dokumentācija, kas apliecina novērtējuma derīgumu, atbilstību un ticamību attiecībā uz eksperta līmeni;

6) procedūras, lai nodrošinātu, ka valodas prasmes novērtējumi ir standartizēti gan valodas prasmes novērtēšanas organizācijā, gan *ATC* kopienā;

7) novērtēšanas procedūras un pienākumi, piemēram:

* individuālā novērtējuma sagatavošana;
* organizēšana – vieta(-as), identitātes pārbaude un uzraudzība, novērtēšanas disciplīna, konfidencialitāte/drošība;
* paziņojumi un dokumentācija, kas iesniegta lidlauka ekspluatantam un/vai pretendentam, tostarp sertifikāta paraugs, un
* dokumentu un ierakstu glabāšana.

8) Novērtēšanas dokumentācija un ieraksti ir jāglabā kompetentās iestādes noteikto termiņu un jādara pieejami kompetentajai iestādei pēc tās pieprasījuma.

**GM1 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana”**

VALODAS PRASMES VĒRTĒTĀJI

a) Personām, kas atbild par valodas prasmes novērtēšanu, jābūt vai nu aviācijas speciālistiem (piemēram, praktizējošiem vai bijušajiem gaisa satiksmes vadības dispečeriem), vai valodas speciālistiem ar papildu kvalifikāciju aviācijas jomā. Vēlamā novērtēšanas pieeja būtu izveidot novērtēšanas grupu, kurā ietilptu darbības eksperts un valodas eksperts.

b) Valodas prasmes vērtētājiem ir jābūt apguvušiem valodas prasmes novērtēšanas prasības un novērtēšanas un sarunas uzturēšanas paņēmienus.

**GM2 par ATCO.B.040. punktu “Valodas prasmes novērtēšana”**

Papildu informācija ir pieejama dokumentā “Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements” [*ICAO* valodas prasmju prasību īstenošanas rokasgrāmata] (*ICAO* dok. Nr. 9835) un “Language Testing Criteria for Global Harmonization” [Valodas prasmju pārbaudes kritēriji vispārējas saskaņotības nodrošināšanai] (*ICAO* apkārtraksts Nr. 318 AN/180).

**AMC1 par ATCO.B.045. punktu “Valodu apmācība”**

a) Valodas mācībās jāietver saziņa ar darba pienākumiem saistītā kontekstā, jo īpaši, lai risinātu ārkārtas un avārijas situācijas un veiktu nestandarta koordināciju ar kolēģiem, apkalpēm un tehnisko personālu.

b) Galvenā nozīme jāpiešķir spējai saprast dzirdēto, mutiskai saskarsmei un vārdu krājuma veidošanai.

**GM1 par ATCO.B.045. punktu “Valodu apmācība”**

Lai arī daudziem licences turētājiem regulāri ir ilgstošas un plašas iespējas praktizēt un tādējādi arī uzturēt savas valodas prasmes, rutinēta valodas lietošana, izmantojot frazeoloģiju, standarta procedūrās un ierobežotā sociālajā saskarsmē nodrošina tikai ierobežotu valodas lietošanu pamata līmenī, ar ko var izrādīties nepietiekami neparedzētās un ārkārtas situācijās.

Pētījumos konstatēts, ka ar laiku valodas prasmes strauji pasliktinās; jo zemāks ir sākotnējais līmenis, jo pasliktināšanās ir straujāka, ja vien šī tendence netiek mazināta ar sistemātiskām stratēģijām un augstu motivāciju.

Ļoti labi dokumentēts ir tas, ka personas valodas un saskarsmes prasme (pat personas dzimtajā valodā) strauji pasliktinās stresa apstākļos, tāpēc licences turētājiem ir ieteicams piedalīties pieejamajās valodas mācībās.

**GM2 par ATCO.B.045. punktu “Valodu apmācība”**

Valodas mācības var uzticēt valodu mācību organizācijām, kam ir zināšanas aviācijas jomā.

**C APAKŠDAĻA. INSTRUKTORIEM UN VĒRTĒTĀJIEM PIEMĒROJAMĀS PRASĪBAS**

**1. IEDAĻA**

**INSTRUKTORI**

**GM1 par ATCO.C.001. punkta “Teorijas instruktori” b) apakšpunkta 1) daļu**

TEORIJAS INSTRUKTORU KVALIFIKĀCIJA

Mācību priekšmetam atbilstošai profesionālajai kvalifikācijai ir jānodrošina pietiekams aktuālo zināšanu līmenis, kas ir attiecināms uz mācību priekšmetu un tā piemērošanu gaisa satiksmes vadībā.

**AMC1 par ATCO.C.001. punkta “Teorijas instruktori” b) apakšpunkta 2) daļu**

TEORIJAS INSTRUKTORU INSTRUKTĀŽAS PRASMES

Teorijas instruktoru instruktāžas prasmju pienācīgā pierādīšanā ir jāapliecina kompetence vismaz šādās jomās:

a) nodarbības mērķi ir noteikti un darīti zināmi;

b) jautājumi par mācību priekšmetu ir pilnīgi atbildēti;

c) vizuālie līdzekļi tiek atbilstoši izmantoti;

d) valoda ir nepārprotama;

e) nodarbība ir pareizi apkopota kopsavilkumā un

f) nodarbības mērķi ir izpildīti.

**GM1 par ATCO.C.010. punkta “Praktiskās apmācības instruktora (*OJTI*) privilēģijas” c) apakšpunktu**

KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMEI NEPIECIEŠAMĀS PIEREDZES PRASĪBAS SAMAZINĀŠANA ATTIECĪBĀ UZ *OJTI*

Kad tiek novērtēts mācību organizācijas pieprasījums samazināt kvalifikācijas atzīmei nepieciešamās pieredzes prasību attiecībā uz *OJTI*, kompetentajai iestādei ir jāņem vērā satiksmes sarežģītība struktūrvienībā, kur tiek nodrošināta praktiskā mācību instruktāža, kā arī ietekme uz pakalpojuma nepārtrauktības un drošuma aspektiem.

**GM1 par ATCO.C.015. punkta “Pieteikšanās praktiskās apmācības instruktora apstiprinājumam” b) apakšpunktu**

LICENCEI NEPIECIEŠAMĀS PIEREDZES PRASĪBAS SAMAZINĀŠANA ATTIECĪBĀ UZ *OJTI*

Kad tiek novērtēts mācību organizācijas pieprasījums samazināt licencei nepieciešamās pieredzes prasību attiecībā uz *OJTI*, kompetentajām iestādēm ir jāņem vērā satiksmes sarežģītība struktūrvienībā, kur tiek nodrošināta praktiskā mācību instruktāža, kā arī ietekme uz pakalpojuma nepārtrauktības un drošuma aspektiem.

**GM1 par ATCO.C.020. punkta “Praktiskās apmācības instruktora apstiprinājuma derīgums” b) apakšpunktu**

ATKĀRTOTA APSTIPRINĀŠANA

a) Kvalifikācijas paaugstināšanas mācību par praktiskajām instruktāžas iemaņām sekmīgu pabeigšanu var pārbaudīt ar vairākiem paņēmieniem, piemēram:

1) speciālu vai ilgstošu novērtēšanu;

2) savstarpēju vērtēšanu vai

3) praktisko instruktāžas iemaņu demonstrāciju.

b) Pēc kvalifikācijas paaugstināšanas mācību pabeigšanas jāveic pārbaude.

**AMC1 par ATCO.C.025. punkta “Pagaidu *OJTI* atļauja” a) apakšpunktu**

DROŠUMA ANALĪZE

Drošuma analīzē ir jānosaka iemesli, kādēļ attiecīgās struktūrvienības apstiprinājuma prasība, kas paredzēta ATCO.C.010. punkta b) apakšpunkta 2) daļā, nevar tikt izpildīta, un kā līdzvērtīgs drošuma līmenis tiks nodrošināts ar citiem līdzekļiem.

**GM1 par ATCO.C.025. punkta “Pagaidu *OJTI* atļauja” a) apakšpunktu**

IZŅĒMUMA SITUĀCIJAS

Izņēmuma situācijas, attiecībā uz kurām var uzskatīt, ka nav iespējams izpildīt ATCO.C.010. punkta b) apakšpunkta 2) daļu saistībā ar derīga struktūrvienības apstiprinājuma pieredzi un līdz ar to var izdot pagaidu *OJTI* atļauju, ir šādas:

a) jaunas *ATC* struktūrvienības vai jauna sektora izveide gaisa satiksmes vadības pakalpojumu sniedzējam;

b) pašreizējā pakalpojuma nepārtrauktība ir apdraudēta personāla nepieejamības dēļ, ko izraisījusi aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēja maiņa *ATC* struktūrvienībā;

c) *ATC* struktūrvienības darbā tiek ieviesta jauna kvalifikācijas atzīme vai kvalifikācijas atzīmes apstiprinājums;

d) pagaidu *ATC* struktūrvienības atkārtota atvēršana.

**GM1 par ATCO.C.030. punkta “Komplekso trenažieru instruktora (*STDI*) privilēģijas” a) apakšpunkta 1) daļu**

PRAKTISKIE MĀCĪBU PRIEKŠMETI

Mācību priekšmetus ar 3. taksonomijas līmeņa vai augstāka līmeņa mērķiem, kas saistīti ar Gaisa satiksmes pārvaldības pamatiem (*ATMB*), sākotnējās mācībās uzskata par praktiskajiem mācību priekšmetiem.

**GM1 par ATCO.C.030. punkta “Komplekso trenažieru instruktora (*STDI*) privilēģijas” c) apakšpunkta 2) daļu**

MĀCĪBU NODROŠINĀŠANA ĪPAŠU UN ATLASĪTU DARBĪBAS UZDEVUMU VEIKŠANAI

Dažas no prasmēm, kas nepieciešamas divām dažādām lidlauka vadības kvalifikācijas atzīmēm, divām dažādām procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmēm, kā arī divām dažādām novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmēm, ir vienādas vai līdzīgas. Tāpēc instruktāžu, kas nav paredzēta tikai vienai kvalifikācijas atzīmei, vai mācības, kas ir paredzētas īpašiem un atlasītiem darbības uzdevumiem, kuros kursantam nav praktiski jāapgūst visi uzdevumi, kas parasti ir saistīti ar pilnīgi funkcionējošu vidi, var nodrošināt *STDI*, kam ir vismaz divu gadu pieredze attiecībā uz kvalifikācijas atzīmi, kurai ir nepieciešamas līdzīgas prasmes.

**GM1 par ATCO.C.040. punkta “Komplekso trenažieru instruktora apstiprinājuma derīgums” b) apakšpunktu**

ATKĀRTOTA APSTIPRINĀŠANA

a) Kvalifikācijas paaugstināšanas mācību par praktiskajām instruktāžas iemaņām un pašreizējo ekspluatācijas praksi sekmīgu pabeigšanu var pārbaudīt ar vairākiem paņēmieniem, piemēram:

1) speciālu vai ilgstošu novērtēšanu;

2) savstarpēju vērtēšanu vai

3) praktisko instruktāžas iemaņu demonstrāciju.

b) Zināšanas par pašreizējo ekspluatācijas praksi var atsvaidzināt pārejas mācībās vai iepriekšējās praktiskajās mācībās.

c) Pēc kvalifikācijas paaugstināšanas mācību pabeigšanas jāveic pārbaude.

**2. IEDAĻA. VĒRTĒTĀJI**

**AMC1 par ATCO.C.045. punkta “Vērtētāja privilēģijas” c) apakšpunkta 2) daļu**

ZINĀŠANU PAR PAŠREIZĒJO EKSPLUATĀCIJAS PRAKSI DEMONSTRĒŠANA

Zināšanas par pašreizējo ekspluatācijas praksi var demonstrēt, iepazīstoties ar pašreizējām vides un ekspluatācijas procedūrām.

**GM1 par ATCO.C.060. punkta “Vērtētāja apstiprinājuma derīgums” b) apakšpunktu**

ATKĀRTOTA APSTIPRINĀŠANA

a) Kvalifikācijas paaugstināšanas mācību par vērtēšanas iemaņām un pašreizējo ekspluatācijas praksi sekmīgu pabeigšanu var pārbaudīt ar vairākiem paņēmieniem, piemēram:

1) speciālu vai ilgstošu novērtēšanu;

2) savstarpēju vērtēšanu vai

3) praktisko instruktāžas iemaņu demonstrāciju.

b) Zināšanas par pašreizējo ekspluatācijas praksi var atsvaidzināt pārejas mācībās vai iepriekšējās praktiskajās mācībās.

c) Pēc kvalifikācijas paaugstināšanas mācību pabeigšanas jāveic pārbaude.

**GM1 par ATCO.C.065. punkta “Pagaidu vērtētāja atļauja” b) apakšpunktu**

IZŅĒMUMA SITUĀCIJAS

Izņēmuma situācijas, kurās var uzskatīt, ka nav iespējams izpildīt ATCO.C.045. punkta d) apakšpunkta 1) daļu attiecībā uz struktūrvienības apstiprinājuma pieredzi un tāpēc var izdot pagaidu vērtētāja atļauju, ir šādas:

a) jaunas *ATC* struktūrvienības vai jauna sektora izveide gaisa satiksmes vadības pakalpojumu sniedzējam;

b) pašreizējā pakalpojuma nepārtrauktība ir apdraudēta personāla nepieejamības dēļ, ko izraisījusi aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēja maiņa *ATC* struktūrvienībā;

c) *ATC* struktūrvienības darbā tiek ieviesta jauna kvalifikācijas atzīme vai kvalifikācijas atzīmes apstiprinājums;

d) pagaidu *ATC* struktūrvienības atkārtota atvēršana.

**GM1 par ATCO.C.065. punkta “Pagaidu vērtētāja atļauja” c) apakšpunktu**

VĒRTĒJUMA NEATKARĪBA

Ja struktūrvienībām nav pietiekami daudz vērtētāju vai ja vērtējuma neatkarība no mācību procesa vai objektivitāte ir citādi apdraudēta, var piešķirt pagaidu vērtētāja atļauju.

**AMC1 par ATCO.C.065. punkta “Pagaidu vērtētāja atļauja” d) apakšpunktu**

DROŠUMA ANALĪZE

Drošuma analīzē ir jānorāda iemesli, kādēļ attiecīgās struktūrvienības apstiprinājuma prasība, kas paredzēta ATCO.C.045. punkta d) apakšpunkta 1) daļā, nevar tikt izpildīta, un kā līdzvērtīgs drošuma līmenis tiks nodrošināts ar citiem līdzekļiem.

Ņemot vērtā periodiskumu, lai nodrošinātu vērtējuma neatkarību, veiktajā drošuma analīzē varētu iekļaut nepieciešamību nodrošināt novērtējumu neatkarību no mācību procesa periodiskuma un noteikt pamatu vairāku pagaidu atļauju izdošanai, pamatojoties uz vienu un to pašu iemeslu.

**D APAKŠDAĻA. GAISA SATIKSMES VADĪBAS DISPEČERU APMĀCĪBA**

**1. IEDAĻA**

**VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS**

**AMC1 par ATCO.D.005. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru apmācības veidi” a) apakšpunkta 2) daļu**

STRUKTŪRVIENĪBAS MĀCĪBAS

Struktūrvienības mācībās jāpiedalās gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licences turētājiem vai gaisa satiksmes vadības dispečera licences turētājiem attiecīgā gadījumā, lai:

a) saņemtu gaisa satiksmes vadības dispečera licenci ar struktūrvienības apstiprinājumu;

b) pievienotu struktūrvienības apstiprinājumu gaisa satiksmes vadības dispečera licencei;

c) apstiprinātu kvalifikācijas atzīmes un kvalifikācijas atzīmes apstiprinājumu, ja nepieciešams, derīgā licencē;

d) pievienotu kvalifikācijas atzīmi derīgā licencē un

e) attiecīgā gadījumā atjaunotu struktūrvienības apstiprinājumu, kam ir beidzies derīguma termiņš vai kas ir apturēta vai anulēta.

**GM1 par ATCO.D.005. punkta “Gaisa satiksmes vadības dispečeru apmācības veidi” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu**

PRAKTISKĀS MĀCĪBAS

a) Pedagoģisku apsvērumu dēļ praktiskās mācības var papildināt ar teorētiskajām nodarbībām un datorizētajām mācībām, uzdevumu daļas trenažieriem un jebkāda veida simulatoriem ar mērķi uzlabot zināšanas un izpratni par vietējām procedūrām un to piemērošanu.

b) Stundas, kas uzkrātas darbā ar šiem mācību rīkiem un metodēm šajā fāzē, nevar ieskaitīt minimālajā praktisko mācību laikā, kas tiek noteikts saskaņā ar AMC1 par ATCO.D.055. punkta b) apakšpunkta 6) daļu, izņemot mācības par procedūrām, ar kurām mācību laikā, visticamāk, nenāksies saskarties ekspluatācijas vidē.

**2. IEDAĻA**

**PRASĪBAS PAR SĀKOTNĒJO APMĀCĪBU**

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunktu**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC2 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunktu**

AKRONĪMU/INICIĀLISMU SARAKSTS

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 1) daļu**

PAMATA MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas i) punktu**

LIDLAUKA VIZUĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ADV*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu**

LIDLAUKA INSTRUMENTĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES TORŅIEM *ADI* (*TWR*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iii) punktu**

PIEEJAS PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iv) punktu**

LIDOJUMU RAJONA PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ACP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas v) punktu**

PIEEJAS NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APS*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas vi) punktu**

LIDOJUMU RAJONA NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ACS*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

Lūdzam skatīt Papildinājumu.

**GM1 par ATCO.D.010. punktu “Sākotnējās apmācības sastāvs”**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

a) Sākotnējās mācības sastāv no pamata mācībām, kas ir kopīgas visiem pretendentiem, un kvalifikācijas atzīmes mācībām, kam ir sešas atšķirīgas kvalifikācijas atzīmes mācību programmas.

b) Kvalifikācijas atzīmes mācības var sākt pirms pamata mācību pabeigšanas.

c) Ja pieteikuma iesniedzējam jau ir gaisa satiksmes vadības dispečera studenta licence vai gaisa satiksmes vadības dispečera licence un papildu kvalifikācijas atzīmes (un attiecīgā gadījumā kvalifikācijas atzīmes apstiprinājuma) saņemšanai ir nepieciešamas mācības, pretendentam nav atkārtoti jāizpilda pamata mācību mērķi; tomēr ir noteikta prasība izpildīt mērķus, kas noteikti attiecīgās kvalifikācijas atzīmes mācībās, kā arī papildu mērķus, kas ir saistīti ar attiecīgo vietējo vai valsts vidi.

**GM1 par ATCO.D.020. punkta “Pamata apmācības un kvalifikācijas atzīmes apmācības kursi” d) apakšpunktu**

SĀKOTNĒJO MĀCĪBU PABEIGŠANAS SERTIFIKĀTS

Pabeigšanas sertifikāts var būt izdots jebkādā formā un ar jebkādu nosaukumu, un var aptvert vairākus kandidātus.

**AMC1 par ATCO.D.040. punktu “Kvalifikācijas atzīmes apmācības veiktspējas mērķi”**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Mācību organizācijām ir jānosaka detalizēti snieguma mērķi katram kvalifikācijas atzīmes mācību kursam, kā arī mācību scenārijs.

**GM1 par ATCO.D.040. punktu “Kvalifikācijas atzīmes apmācības veiktspējas mērķi”**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Snieguma mērķu uzdevumu saraksts ir sniegts EIROKONTROLES dokumentā “ATCO Rating Training Performance Objectives” [*ATCO* kvalifikācijas atzīmes mācību snieguma mērķi], 1.0. izdevums, 14.12.2010.

**3. IEDAĻA**

**PRASĪBAS PAR STRUKTŪRVIENĪBAS APMĀCĪBU**

**GM1 par ATCO.D.045. punkta “Struktūrvienības apmācības sastāvs” a) apakšpunktu**

Ja pretendents piedalās struktūrvienības apstiprinājuma mācībās un papildu struktūrvienības apstiprinājuma saņemšanai ir nepieciešamas mācības, pretendentam nav atkārtoti jāizpilda mērķi, kas ir ietverti pirmajās struktūrvienības apstiprinājuma mācībās, tomēr ir jāizpilda papildu struktūrvienības apstiprinājuma kursa(-u) mērķi.

**AMC1 par ATCO.D.045. punkta “Struktūrvienības apmācības sastāvs” c) apakšpunkta 3) daļu**

ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS

a) Mācībām par visām identificētajām ārkārtas un avārijas situācijām galvenokārt ir jānotiek, izmantojot kompleksos trenažierus.

b) Mācību organizācijām ir jāizstrādā snieguma mērķi attiecībā uz ārkārtas un avārijas situāciju mācībām.

c) Ja ir identificēts zems drošuma risks *ATC* pakalpojuma sniegšanai un ir saņemta kompetentās iestādes piekrišana, mācības ārkārtas un avārijas situācijās var notikt, izmantojot citus līdzekļus, kas nav kompleksie trenažieri.

d) Ja iepriekšējo praktisko mācību fāze nav nodrošināta, ārkārtas un avārijas situāciju mācībām jābūt balstītām scenārijos un iespējami reālistiskām, vienlaikus saglabājot ekspluatācijas drošumu.

e) Pretendentam ir jābūt pieejamiem ārkārtas un avārijas situāciju kontrolsarakstiem, ko izmanto darbībās, un tiem vienmēr ir jābūt pieejamiem scenārija apguves laikā.

**AMC1 par ATCO.D.045. punkta “Struktūrvienības apmācības sastāvs” c) apakšpunkta 4) daļu**

CILVĒKA FAKTORI

a) Mācību organizācijām praktiskajās mācībās jānodrošina pretendentam mācības tādos jautājumos kā komandas resursu pārvaldība, noguruma pārvaldība un stresa pārvaldība.

b) Mācību organizācijām ir jāizstrādā snieguma mērķi komandas resursu pārvaldības mācībām.

c) Komandas resursu pārvaldības mācībās var izmantot arī kompleksos trenažierus.

d) Mācību organizācijām ir jāizstrādā mācību mērķi noguruma pārvaldības un stresa pārvaldības mācībām.

**GM1 par ATCO.D.055. punktu “Struktūrvienības apmācības plāns”**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Norādījumi par struktūrvienības mācību plānu izstrādāšanu ir pieejami EIROKONTROLES dokumentos “Guidelines for the Development of Unit Training Plans” [Struktūrvienības mācību plānu izstrādes vadlīnijas], 1.0. izdevums, 31.08.2005., un “Annex to the Guidelines for the Development of Unit Training Plans:” Examples of UTP” [Struktūrvienības mācību plānu izstrādes vadlīniju pielikums. *UTP* piemēri], 2.0. izdevums, 10.06.2010.

**GM1 par ATCO.D.055. punkta “Struktūrvienības apmācības plāns” b) apakšpunkta 5) daļu**

MĀCĪBU METODES

Mācību organizācijām ir jāapsver dažādu metožu izmantošana mācībās, kas nepieciešamas struktūrvienības apstiprinājuma saņemšanai. Lai arī šis saraksts nav pilnīgs, šīs metodes var būt šādas:

* praktiskās mācības;
* lekcija;
* nodarbība/demonstrējums;
* gadījuma izpēte;
* datorizēts praktiskais vingrinājums;
* vingrināšanās;
* asistētā apguve;
* darbs grupā;
* praktikums;
* interaktīvas mācības;
* uzraudzīti praktiskie darbi;
* uzdevumu daļas praktiskie darbi;
* individuāla simulācija;
* komandas simulācija;
* grupas simulācija;
* instruktāža/pārskatīšana;
* strukturēta instruktāža;
* strukturēta pārskatīšana;
* virtuālā klase;
* lomu spēles;
* prasmju iegūšana;
* pašmācība;
* pašpārbaude;
* noturības trenēšana.

**AMC1 par ATCO.D.055. punkta “Struktūrvienības apmācības plāns” b) apakšpunkta 6) daļu**

STRUKTŪRVIENĪBAS APSTIPRINĀJUMA KURSU ILGUMS

a) Praktisko mācību instruktāžas, kas ir struktūrvienības apstiprinājuma kursa daļa, ilgums nedrīkst būt mazāks par Čikāgas konvencijas 1. pielikuma 4.5.2.2.1. punkta b) apakšpunktā noteikto.

b) Kvalifikācijas atzīmes, kas minētas Čikāgas konvencijas 1. pielikuma 4.5.2.2.1. punkta b) apakšpunktā, saistībā ar šo regulu ir turpmāk norādītās kvalifikācijas atzīmes:

1) lidlauka zonas vadības dispečera kvalifikācijas atzīme: *ADV* un *ADI* kvalifikācijas atzīmes;

2) pieejas procedurālās vadības kvalifikācijas atzīme: *APP* kvalifikācijas atzīme;

3) pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīme: *APS* kvalifikācijas atzīme;

4) lidojumu rajona procedurālās vadības kvalifikācijas atzīme: *ACP* kvalifikācijas atzīme;

5) lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīme: *ACS* kvalifikācijas atzīme.

c) Pieejas precīzās radiolokācijas kontroles kvalifikācijas atzīme, kas minēta Čikāgas konvencijas 1. pielikuma 4.5.2.2.1. punkta b) apakšpunktā, saistībā ar šo regulu ir *APS-PAR* kvalifikācijas atzīmes apstiprinājums atbilstoši ATCO.B.015. punktam.

**AMC1 par ATCO.D.055. punkta “Struktūrvienības apmācības plāns” b) apakšpunkta 14) daļu**

VĒLAMĀ RĪCĪBA ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJĀS

a) Mācību organizācijām ir jānosaka vēlamā rīcība attiecībā uz identificētajām ārkārtas un avārijas situācijām, un jāsasaista tās ar noteikto kārtību.

b) Pretendentu vēlamā rīcība ārkārtas un avārijas situācijās var būt tehniska vai netehniska.

**GM1 par ATCO.D.060. punkta “Struktūrvienības apstiprinājuma kurss” c) apakšpunktu**

SNIEGUMA MĒRĶI GAISA SATIKSMES VADĪBAS DISPEČERIEM, KAS SNIEDZ PAKALPOJUMUS PĀRBAUDES LIDOJUMUS VEICOŠIEM LIDAPARĀTIEM

Ar snieguma mērķiem gaisa satiksmes vadības dispečeriem, kas sniedz gaisa satiksmes vadības pakalpojumus pārbaudes lidojumus veicošiem lidaparātiem, jānodrošina, ka pretendenti pārvalda darba slodzi un sniedz gaisa satiksmes vadības pakalpojumus, un piemēro konkrētas *ATC* procedūras attiecībā uz pārbaudes lidojumu veicošu lidaparātu noteiktā lidlauka, pieejas vadības un/vai lidojumu rajona vadības zonā.

**GM2 par ATCO.D.060. punkta “Struktūrvienības apstiprinājuma kurss” c) apakšpunktu**

PAPILDU MĀCĪBAS GAISA SATIKSMES VADĪBAS DISPEČERIEM, KAS SNIEDZ PAKALPOJUMUS PĀRBAUDES LIDOJUMUS VEICOŠIEM LIDAPARĀTIEM

Saskaņā ar ATCO.B.020. punkta d) apakšpunktu struktūrvienības apstiprinājuma kurss gaisa satiksmes vadības dispečeriem, kas sniedz pakalpojumus pārbaudes lidojumus veicošiem lidaparātiem, var ietvert turpmāk norādītos mācību priekšmetus, mācību priekšmetu mērķus, tēmas un apakštēmas.

**1. mācību priekšmets. KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā iegūt atbilstošu informāciju.

**INTRO 1. TĒMA. KURSA VADĪBA**

INTRO 1.1. apakštēma. Kursa ievads

INTRO 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība

INTRO 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un mācību dokumentācija

**INTRO 2. TĒMA. *ATC* MĀCĪBU KURSA IEVADS**

INTR 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija

INTR 2.2. apakštēma. Mācību pamatprincipi

INTR 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process

**2. mācību priekšmets. PĀRBAUDES LIDOJUMU TVĒRUMS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāizprot pārbaudes lidojumu veikšanas mērķi un jāintegrē lidojumderīguma jautājumi *ATS* sniegšanā pārbaudes lidojumiem.

**FT 1. TĒMA. LIDOJUMDERĪGUMA PRASĪBAS**

FT 1.1. apakštēma. Lidojumderīguma kodi

FT 1.2. apakštēma. Pārbaudes lidojumu veikšanas norādījumi *CS* lidaparātiem

FT 1.3. apakštēma. Prototipi un konceptlidaparāti

**FT 2. TĒMA. PĀRBAUDES UN PIEŅEMŠANAS SATIKSMES ASPEKTI**

FT 2.1. apakštēma. Veiktspējas pārbaudes lidojuma veikšanas metodes

FT 2.2. apakštēma. Vadības īpašību pārbaudes metodes

FT 2.3. apakštēma. Sistēmas, *CNS* un borta drošuma sistēmu pārbaudes metodes

**3. mācību priekšmets. NOTEIKUMI UN IZŅĒMUMI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāzina, jāizprot un jāpiemēro lidojumu noteikumi un *ATM* noteikumi un izņēmumu principi attiecībā uz pārbaudes lidojumu vajadzībām, kā arī jāievēro licencēšanas un kompetences principi.

**REG 1. TĒMA. *ATC* LICENCĒŠANA / KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS**

REG 1.1. apakštēma. Privilēģijas un nosacījumi

**REG 2. TĒMA. IZŅĒMUMI ATTIECĪBĀ UZ *ATM* NOTEIKUMIEM**

REG 2.1. apakštēma. *ICAO* pielikumi un lidojumu noteikumi

REG 2.2. apakštēma. *ATM* noteikumi attiecībā uz gaisa telpu

REG 2.3. apakštēma. Lidojumderīgums

REG 2.4. apakštēma. Pārbaudes lidojuma izņēmumi

**4. mācību priekšmets. LIDAPARĀTA VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāzina teorija par lidojumiem, lidaparātu apakšsistēmām un jāintegrē lidaparātu veiktspēja, ierobežojumi un vadības īpašības *ATS* sniegšanā pārbaudes lidojumiem.

**ACFT 1. TĒMA. LIDAPARĀTA LIDOJUMA DINAMIKA**

ACFT 1.1. apakštēma. Lidaparāta vadība un kustība

ACFT 1.2. apakštēma. Veiktspējas pārbaude

ACFT 1.3. apakštēma. Vadības īpašības

ACFT 1.4. apakštēma. Aeroelastiskā/flatera stabilitāte

ACFT 1.5. apakštēma. Lidojuma režīmu diapazons

ACFT 1.6. apakštēma. Helikopteriem raksturīgā dinamika

**ACFT 2. TĒMA. LIDAPARĀTA DZINĒJI**

ACFT 2.1. apakštēma. Virzuļdzinējs

ACFT 2.2. apakštēma. Turboreaktīvais dzinējs ar brīvo turbīnu

ACFT 2.3. apakštēma. Reaktīvais dzinējs un turboventilatordzinējs

**ACFT 3. TĒMA. LIDAPARĀTA SISTĒMAS**

ACFT 3.1. apakštēma. Lidojuma vadības sistēmas

ACFT 3.2. apakštēma. Drošuma sistēmas

ACFT 3.3. apakštēma. Sakaru un navigācijas sistēmas

**5. mācību priekšmets. PĀRBAUDES LIDOJUMU GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārvalda gaisa satiksme pilnīgi droši, izmantojot metodes, ar kurām nodrošina pieņemamu veiksmīga iznākuma līmeni attiecībā uz pārbaudes lidojumiem.

**FTATM 1. TĒMA. GAISA SATIKSMES PAKALPOJUMI UN GAISA TELPAS PĀRVALDĪBA**

FTATM 1.1. apakštēma. Gaisa satiksmes vadības (*ATC*) pakalpojums

FTATM 1.2. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)

FTATM 1.3. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums

**FTATM 2. TĒMA. AR PĀRBAUDES DEMONSTRĀCIJĀM SAISTĪTI IZŅĒMUMI**

FTATM 2.1. apakštēma. Atbilstības lidojumderīguma noteikumiem demonstrācija

FTATM 2.2. apakštēma. Pārbaudes lidojums lidaparāta novērtēšanai

FTATM 2.3. apakštēma. Pārbaudes lidojums lidaparāta apakšsistēmas novērtēšanai

**FTATM 3. TĒMA. PĀRBAUDES LIDOJUMU METODES LIDLAUKA VADĪBAS RAJONĀ**

FTATM 3.1. apakštēma. Minimālās vadības ātrums uz zemes

FTATM 3.2. apakštēma. Minimālais pacelšanās ātrums

FTATM 3.3. apakštēma. Pacelšanās vertikālais gradients

FTATM 3.4. apakštēma. Pārtrauktā pacelšanās

FTATM 3.5. apakštēma. Lidojumu vadības torņa metode

FTATM 3.6. apakštēma. Karāšanās manevra metodes

FTATM 3.7. apakštēma. Nosēšanās veiktspējas pārbaudes metodes

FTATM 3.8. apakštēma. Citi pārbaudes lidojumu manevri

**FTATM 4. TĒMA. PĀRBAUDES LIDOJUMU METODES PIEEJAS VADĪBAS ZONĀ UN LIDOJUMU RAJONA VADĪBĀ**

FTATM 4.1. apakštēma. Minimālās vadības ātrums gaisā / iekritieni

FTATM 4.2. apakštēma. Lidojuma vadības ierīču aizsardzības ieregulēšana

FTATM 4.3. apakštēma. Autopilota ieregulēšana

FTATM 4.4. apakštēma. Vējgrieze / dinamiskās plūsmas gaisa spiediena turbīna / dzinēja atkārtota iedarbināšana gaisā

FTATM 4.5. apakštēma. Iekārtās Pito statiskās sistēmas metode

FTATM 4.6. apakštēma. Sāniskās un garenvirziena stabilitātes lidojumi

FTATM 4.7. apakštēma. Lidojums īpašos meteoroloģiskajos apstākļos

FTATM 4.8. apakštēma. Virsskaņas lidojumi

FTATM 4.9. apakštēma. Citi dažādu manevru pārbaudes lidojumi

**6. mācību priekšmets. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāsaprot nepieciešamība nepārtraukti ņemt vērā konkrētu cilvēka faktoru ietekmi uz pārbaužu pasākumu pārvaldību.

**HUM 1. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM UN KLIENTU PĀRVALDĪBA**

HUM 1.1. apakštēma. Stress

HUM 1.2. apakštēma. Atbildīga rīcība

HUM 1.3. apakštēma. Noteikumu pārkāpumi

**HUM 2. TĒMA. PĀRBAUDES LIDOJUMU DARBA METODES**

HUM 2.1. apakštēma. Sadarbība vienā un tajā pašā atbildības apgabalā

HUM 2.2. apakštēma. Sadarbība starp dažādiem atbildības apgabaliem

HUM 2.3. apakštēma. *FT-ATCO*/*CREW* sadarbība

HUM 2.4. apakštēma. Saziņa

**HUM 3. TĒMA. PĀRBAUDES LIDOJUMA DROŠUMA KONSOLIDĀCIJA**

HUM 3.1. apakštēma. Drošuma riska novērtēšana

HUM 3.2. apakštēma. Pieredzes atgriezeniskā saite

HUM 3.3. apakštēma. Neparastas/nelabvēlīgas/ārkārtas situācijas

HUM 3.4. apakštēma. Drošuma izmeklēšanas struktūra

**7. mācību priekšmets. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti iegūst, dekodē un pienācīgi izmanto meteoroloģisko informāciju, kas ir būtiska attiecīgajiem lidojumderīguma jautājumiem un *ATS* drošai sniegšanai pārbaudes lidojumiem.

**MTO 1. TĒMA. METEOROLOĢISKIE UN LIDOJUMDERĪGUMA APSVĒRUMI**

MTO 1.1. apakštēma. Lidojumderīguma meteoroloģiskās prasības

MTO 1.2. apakštēma. Demonstrācijas lidojumi ar īpašām pārbaudes iekārtām

MTO 1.3. apakštēma. Posmi ar īpašiem laika apstākļiem (apledojums, vējš, vulkāna izvirdums u. c.)

**GM1 par ATCO.D.060. punkta “Struktūrvienības apstiprinājuma kurss” d), e) apakšpunktu**

KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES APSTIPRINĀJUMA MĀCĪBAS

Kvalifikācijas atzīmes apstiprinājuma(-u) mācības kā daļu no struktūrvienības apstiprinājuma kursa var nodot mācību organizācijām, kas ir sertificētas nodrošināt sākotnējās mācības.

**GM1 par ATCO.D.065. punktu “Teorētisko zināšanu un izpratnes pierādīšana”**

EKSAMINĀCIJAS METODES

a) Mutiskie eksāmeni un/vai rakstiskie/datorizētie eksāmeni jāizmanto, lai pierādītu dispečera zināšanas un izpratni.

1) Mutiskie eksāmeni

Mutiskos eksāmenus izmanto tam, lai pārbaudītu izpratni par piemērojamajiem paņēmieniem un tos reglamentējošajiem nosacījumiem, jo īpaši par struktūrvienības un valsts gaisa satiksmes vadības procedūrām. Scenārijos balstīta izjautāšana ļauj eksaminētājam iegūt papildu pierādījumus par to, kā gaisa satiksmes vadības dispečers reaģētu uz apstākļiem, kas nav novērojami, bet ko tomēr uzskata par svarīgiem vispārējai darbībai attiecīgajā *ATC* struktūrvienībā.

Mutiskie eksāmeni skaidri apliecinās, ka personas, kas piedalās mācībās, zina ne tikai to, kas tām jādara, bet arī to, kāpēc tas ir jādara. Tomēr mutiskajai eksaminācijai nepieciešamas ievērojamas prasmes, un tā jāveic tādā veidā, lai nodrošinātu konsekvenci starp atsevišķiem eksaminētājiem.

2) Rakstiskie eksāmeni

Rakstiskos eksāmenus izmanto tam, lai pārbaudītu teorētiskās zināšanas un mazākā mērā arī izpratni par piemērojamajiem paņēmieniem un tos reglamentējošajiem nosacījumiem, jo īpaši par struktūrvienības un valsts gaisa satiksmes vadības procedūrām. Tos var būt vieglāk administrēt un nodrošināt to konsekvenci, jo īpaši, ja tiek izmantoti jautājumi ar atbilžu variantiem. Lai arī jautājumi ar atbilžu variantiem ļauj pārbaudīt zināšanas, tie nav piemēroti tam, lai noskaidrotu, ko dispečers darītu konkrētā darba situācijā.

Rakstiskie eksāmeni var būt arī datorizēti.

b) Vispusīgākā metode mācībās iesaistītās personas izpratnes pārbaudei pretstatā vienīgi šīs personas zināšanu pārbaudei būtu rakstisku eksāmenu, kuros novērtē zināšanas par struktūrvienības un valsts procedūrām, apvienošana ar atsevišķu mutisku eksāmenu, kurā pārbauda izpratni un reakciju uz darba situācijām.

**GM1 par ATCO.D.070. punktu “Novērtējumi struktūrvienības apstiprinājuma kursu laikā”**

a) SPECIĀLIE NOVĒRTĒJUMI

1) Speciālais novērtējums ir jāveic, lai izdotu vai atjaunotu struktūrvienības apstiprinājumu.

2) Speciālais novērtējums var ietvert vienu novērtējumu vai novērtējumu sēriju atbilstoši tam, kā norādīts struktūrvienības mācību plānā.

3) Lai veiktu speciālo novērtējumu, vērtētājam(-iem) ir jābūt kopā ar pretendentu, lai novērotu kvalitāti un veiktā darba standartu un, ja vienlaikus viņš darbojas kā *OJTI*, lai nodrošinātu drošu, kārtīgu un ātru gaisa satiksmes plūsmu.

4) Attiecīgajam pretendentam ir jābūt instruētam par novērtēšanas norisi.

5) Situācijās, kad pretendenta sniegumu nevar novērot novērtēšanas laikā (piemēram, sliktas redzamības darbības, sniega novākšana, militāra darbība u. c.), novērtējumu var papildināt ar kompleksā trenažiera sesijām un mutisku eksāmenu.

6) Speciālos novērtējumus var veikt jebkurā mācību posmā atbilstoši tam, kā norādīts struktūrvienības mācību plānā, ja ir nepieciešams konkrētāks sasniegtā progresa rādītājs, piemēram, pēc 50 praktisko mācību stundām.

b) ILGSTOŠA NOVĒRTĒŠANA

1) Ilgstošu novērtēšanu var veikt vērtētājs, kurš novēro tā gaisa satiksmes vadības pakalpojuma atbilstību standartam, ko sniedz personas, kuru kompetenci viņš apliecinās, pamatojoties uz laiku, kas pavadīts, strādājot ar šīm personām struktūrvienības mācībās vai parasto darba pienākumu izpildē.

2) Ja vērtētājiem nav bijusi pietiekama saskarsme ar pretendentu, lai atbilstoši novērtētu viņa sniegumu, viņi neapliecinās pretendenta kompetenci, kamēr nebūs veikuši speciālo praktisko novērtēšanu. Attiecīgais pretendents jāinformē par to, ka tiks veikts speciālais praktiskais novērtējums.

c) MUTISKAIS EKSĀMENS

1) Mutiskos eksāmenus izmanto tam, lai pārbaudītu izpratni par piemērojamajiem paņēmieniem un tos reglamentējošajiem nosacījumiem, jo īpaši par struktūrvienības un valsts gaisa satiksmes vadības procedūrām. Scenārijos balstīta izjautāšana ļauj eksaminētājam iegūt papildu pierādījumus par to, kā pretendents reaģētu uz apstākļiem, kas nav novērojami, bet ko tomēr uzskata par svarīgiem vispārējai darbībai attiecīgajā *ATC* struktūrvienībā.

2) Mutiskais eksāmens skaidri apliecinās, ka pretendents zina ne tikai to, kas viņam ir jādara, bet arī to, kāpēc tas ir jādara. Tomēr tā veikšanai nepieciešamas ievērojamas prasmes, un tas jāveic tā, lai nodrošinātu konsekvenci starp atsevišķiem vērtētājiem.

**4. IEDAĻA**

**PRASĪBAS PAR TURPMĀKO APMĀCĪBU**

**AMC1 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība”**

EKSĀMENI UN NOVĒRTĒJUMI

Kvalifikācijas paaugstināšanas mācību tēmas ir jāeksaminē vai jānovērtē, izmantojot procesus, kas ir izklāstīti struktūrvienības kompetences shēmā.

**GM1 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība”**

KVALIFIKĀCIJAS PAAUGSTINĀŠANAS MĀCĪBU PRIEKŠMETI

Kvalifikācijas paaugstināšanas mācību priekšmetos var būt ietvertas tēmas par reti piemērotām procedūrām un praksi, piemēram, par sezonālajām procedūrām, tendencēm un novērojumiem no ziņojumiem par atgadījumiem un normālos darbības apstākļos veiktu drošuma apsekojumu rezultātiem.

**GM2 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība”**

KVALIFIKĀCIJAS PAAUGSTINĀŠANAS MĀCĪBU STRUKTŪRA

Kvalifikācijas paaugstināšanas mācības var izstrādāt un strukturēt saskaņā ar tam struktūrvienības apstiprinājumam noteikto derīguma termiņu, ar kuru ir saistītas attiecīgās mācības. Tas var nozīmēt, ka kvalifikācijas paaugstināšanas mācības tiks strukturētas modulārā veidā. Piemēram, standartprakses un procedūru, rīcības ārkārtas un avārijas situācijās un cilvēka faktoru apguve var būt nodrošināta atsevišķi vai integrēta citos moduļos.

**GM3 par ATCO.D.080. punktu “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība”**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Norādījumi par kvalifikācijas paaugstināšanas mācību kursu izstrādi ir sniegti EIROKONTROLES dokumentā “ATC Refresher Training Manual” [*ATC* kvalifikācijas paaugstināšanas mācību rokasgrāmata], 1.0. izdevums, 06.03.2015.

**AMC1 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 1) un 2) daļu**

FRAZEOLOĢIJAS MĀCĪBAS

Mācību organizācijām ir jāizstrādā mērķi attiecībā uz frazeoloģiju.

**AMC2 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 2) daļu**

MĀCĪBAS PAR ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJĀM

Mācībām par ārkārtas un avārijas situācijām jābūt veidotām tā, lai gaisa satiksmes vadības dispečeri tiktu pakļauti apstākļiem un situācijām, ar kurām viņi parasti vai ikdienā nesaskaras.

Ārkārtas situācija būtiski atšķiras no avārijas situācijas ar to, ka ārkārtas situācijā ne vienmēr pastāv briesmu vai nopietna riska elements.

**GM1 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 1) un 2) daļu**

EFEKTĪVA SAZIŅA

Saziņas pārpratumi pastāv daudzos gaisa satiksmes atgadījumos, un apstiprinātās frazeoloģijas konsekventas lietošanas nolūks ir mazināt šādus atgadījumus.

Tāpēc kvalifikācijas paaugstināšanas mācībās uzsvars ir likts uz efektīvu saziņu, tostarp uz apstiprinātas frazeoloģijas izmantošanu gan standarta prakses un procedūru piemērošanā, gan mācībās par ārkārtas un avārijas situācijām.

Efektīvā saziņā ir jāizmanto dažādi saziņas režīmi, tostarp atbilstoša frazeoloģija un radiosakari.

Mācības par frazeoloģiju un radiosakariem ir daļa no lingvistiskajām mācībām saskaņā ar *ICAO*; radiofrazeoloģijas paraugi piedāvā mācīšanās iespējas un veicina saskaņotību.

**AMC1 par ATCO.D.080. punkta “Kvalifikācijas paaugstināšanas apmācība” b) apakšpunkta 3) daļu**

CILVĒKA FAKTORI

a) Mācību organizācijām ir jānodrošina gaisa satiksmes vadības dispečeriem mācības vismaz tādās jomās kā komandas resursu pārvaldība, noguruma pārvaldība un stresa pārvaldība.

b) Komandas resursu pārvaldības mācībās var tikt izmantotas arī *STD* un/vai atsevišķu atgadījumu izpēte.

**5. IEDAĻA**

**INSTRUKTORU UN VĒRTĒTĀJU MĀCĪBAS**

**AMC1 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu**

KOMPLEKSIE TRENAŽIERI, KO IZMANTO *OJTI* MĀCĪBĀM

Praktisko mācību instruktoru mācībās jāizmanto uzdevumu daļas trenažieris vai simulators.

Ja mācību ar kompleksajiem trenažieriem vide neatbilst paredzētās instruktora darba vides kvalifikācijas atzīmei, pretendentam vismaz vienu dienu pirms novērtēšanas ir jāpraktizē instruktora iemaņas tajās procedūrās, kurās ir plānots nodrošināt instruktāžu.

**AMC2 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu**

PRAKTISKO INSTRUKTORU INSTRUKTĀŽAS PAŅĒMIENU NOVĒRTĒŠANA

Praktisko instruktoru instruktāžas prasmju sekmīgā novērtēšanā ir jānosaka kompetence vismaz šādās jomās:

a) normatīvo aktu ietekme uz gaisa satiksmes vadības dispečeru mācībām;

b) cilvēka faktoru ietekme uz gaisa satiksmes vadības dispečeru mācībām;

c) mācāmās personas iepriekšējās darbības un pieredzes noteikšana;

d) mācāmās personas pašreizējo spēju līmeņa noteikšana;

e) instruktāžas veikšana pirms nodarbības;

f) mācību nodarbības plānošana un īstenošana;

g) uzdevumu demonstrēšana un skaidrošana;

h) mācību nodarbības uzraudzība;

i) iejaukšanās, tostarp kļūdu labošanas, pareiza pārvaldība;

j) mācāmās personas snieguma novērtēšana;

k) apspriešanās ar mācāmo personu;

l) rakstisku ziņojumu sniegšana par mācāmās personas sniegumu;

m) atbilstošas turpmākās darbības veikšana, lai atrisinātu mācībās radušās problēmas;

n) pulksteņu apturēšanas paņēmieni un

o) zināšanas par tehniskajiem līdzekļiem / vidi.

**AMC1 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 2) daļu**

KVALIFIKĀCIJAS PAAUGSTINĀŠANAS MĀCĪBAS PAR PRAKTISKAJĀM INSTRUKTĀŽAS IEMAŅĀM

Kvalifikācijas paaugstināšanas mācībām par praktiskajām instruktāžas iemaņām jānovērš zināšanu un iemaņu pasliktināšanās, un *STDI* mācību gadījumā tām jābūt veidotām tā, lai uzturētu informētību par pašreizējo darbības praksi.

**AMC1 par ATCO.D.090. punkta “Praktisko instruktoru apmācība” a) apakšpunkta 3) daļu**

PRAKTISKO INSTRUKTORU KOMPETENCES NOVĒRTĒŠANA

Praktisko instruktoru kompetences novērtēšanu attiecībā uz *OJTI* var veikt vai nu reālās darbībās, vai arī ar komplekso trenažieri.

Praktisko instruktoru kompetences novērtēšanu attiecībā uz *STDI* jāveic ar komplekso trenažieri.

**GM1 par ATCO.D.090. punktu “Praktisko instruktoru apmācība”**

*OJTI* PRAKTISKĀS INSTRUKTĀŽAS PAŅĒMIENU KURSS

Papildu informācija par *OJTI* praktiskās instruktāžas paņēmienu kursu ir sniegta EIROKONTROLES dokumentā “Guidelines for ATCO Development Training — OJTI Course Syllabus” [Norādījumi par *ATCO* attīstības mācībām. *OJTI* mācību kursa programma], 2.0. izdevums, 27.08.2009.

**AMC1 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu**

VĒRTĒTĀJU MĀCĪBU KURSS

Sekmīgā novērtējumā saistībā ar vērtētāja mācību kursu ir jānoskaidro kompetence vismaz šādās jomās attiecībā uz zināšanām par novērtēšanu un novērtēšanas paņēmieniem:

a) normatīvā vide un tiesiskie pienākumi;

b) novērtējumu veidi un to piemērošana;

c) snieguma mērķi, kas veido gaisa satiksmes vadības dispečera kompetenci;

d) novērtēšanas apstākļi, kas nepieciešami ticamu rezultātu iegūšanai;

e) novērtējumu un administratīvo procedūru apstrāde;

f) mutiskas atgriezeniskās saites sniegšana vai novērtējuma ziņojumu rakstīšana;

g) personīga ieinteresētība un rīcības kodekss;

h) kompetences atbilstības snieguma mērķiem rūpīga novērtēšana;

i) labas iztaujāšanas tehnikas izstrāde un novērtēšanā izmantojamu jautājumu sagatavošana.

**AMC2 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 1) daļu**

VĒRTĒTĀJA KOMPETENCES NOVĒRTĒŠANA

Vērtētāja kompetences novērtēšanā galvenā uzmanība ir jāpievērš vērtētāja prasmju piemērošanai. Šīm prasmēm ir jāatbilst vismaz tai kompetences apakškopai, kas tiek apgūta vērtētāju mācību kursā.

**AMC1 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 2) daļu**

KVALIFIKĀCIJAS PAAUGSTINĀŠANAS MĀCĪBAS ATTIECĪBĀ UZ VĒRTĒŠANAS PRASMĒM

Kvalifikācijas paaugstināšanas mācībām attiecībā uz vērtēšanas prasmēm ir jānovērš zināšanu un prasmju pasliktināšanās un jābūt veidotām tā, lai uzturētu ar vērtēšanas paņēmieniem saistītās prasmes un informētību par normatīvo vidi.

**GM1 par ATCO.D.095. punkta “Vērtētāju apmācība” a) apakšpunkta 3) daļu**

VĒRTĒTĀJA KOMPETENCES NOVĒRTĒŠANA

Metožu daudzveidības dēļ kompetences novērtēšanas jomā pastāv zems saskaņotības līmenis. Vērtētāju kompetences novērtējumam ir jābūt reālistiskam, un tas var tikt veikts gan reālās satiksmes situācijās, gan mācību laikā.

**PAPILDINĀJUMS**

**Satura rādītājs**

AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs. Vispārīgas prasības” a) apakšpunktu 38

AMC2 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs. Akronīmu/iniciālismu saraksts” a) apakšpunktu 48

AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs. Vispārīgas prasības” a) apakšpunkta 1) daļu. Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi 55

AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas i) punktu – lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*ADV*) mācības. Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi 105

# AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu – lidlauka instrumentālās vadības kvalifikācijas atzīmes tornim ADI (TWR) mācības.Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi 145

AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iii) punktu – pieejas procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*APP*) mācības. Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi 188

AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iv) punktu – lidojumu rajona procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*ACP*) mācības. Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi 228

AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2. daļas v) punktu – pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmes (*APS*) mācības. Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi 263

AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2. daļas vi) punktu – lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmes (*ACS*) mācības. Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi 309

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs. Vispārīgas prasības” a) apakšpunktu**

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunktu**

VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

1. Pamata mācību un kvalifikācijas atzīmes mācību programmas struktūra

a) Pamata mācību un kvalifikācijas atzīmes mācību programmas ir strukturētas atbilstoši tam, kā norādīts turpmāk.

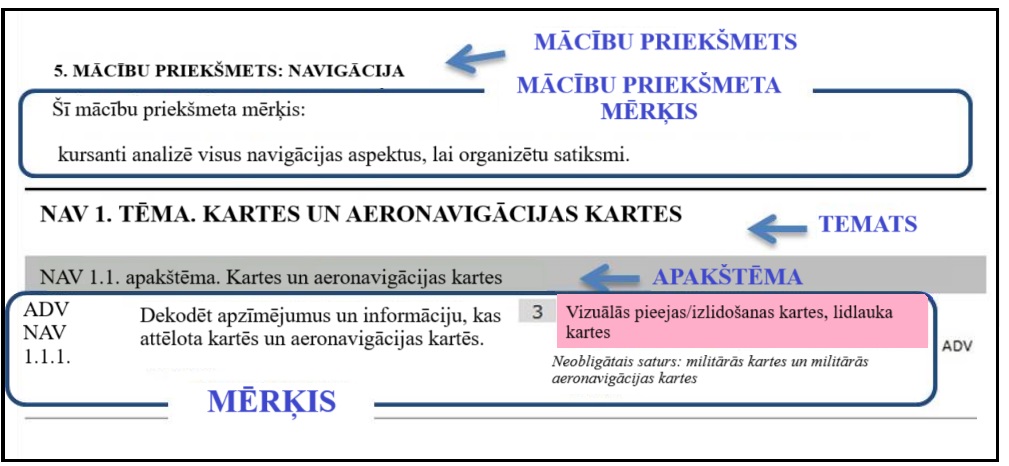
1) Mācību programma ir iedalīta mācību priekšmetos, kas ir iedalīti tēmās, kuras savukārt ir iedalītas apakštēmās. Šī struktūra palīdz noteikt un klasificēt mērķus. Ar katru apakštēmu var būt saistīts viens vai vairāki mērķi.

2) Mērķi tiek noteikti konkrētam mācību priekšmetam, kurā tiek aplūkotas zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas attiecīgā mācību priekšmeta mērķa izpildīšanai.

3) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas ir noteiktas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 2.–8. papildinājumā un atkārtotas šādos *AMC*:

* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 1) daļu. PAMATA MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas i) punktu. LIDLAUKA VIZUĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ADV*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu. LIDLAUKA INSTRUMENTĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES TORŅIEM *ADI (TWR)* MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iii) punktu. PIEEJAS PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iv) punktu. LIDOJUMU RAJONA PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ACP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas v) punktu. PIEEJAS NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APS*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas vi) punktu. LIDOJUMU RAJONA NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ADV*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETA MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI,

lai nodrošinātu lasītājam vispusīgu un unikālu atsauces dokumentu par pamata mācībām un katru no kvalifikācijas atzīmes mācībām. Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi ir iekļauti katrā no iepriekš minētajiem *AMC* un veido to neatņemamu daļu.



**1. attēls. Mācību programmas izkārtojums**

b) Tāda mācību kursa izstrādē, kas balstīts uz jebkuru no mācību programmām, var piemērot šādus principus:

1) ar mācību programmas struktūru un tajā noteikto mērķu secību nav paredzēts atspoguļot nekādu pedagoģisko secību, ne arī norādīt relatīvu svarīguma līmeni;

2) neviens mērķis no pamata mācību programmas netiek atkārtots kvalifikācijas atzīmes mācību programmā “zināšanu atsvaidzināšanai”;

3) mērķu skaits vienā apakštēmā ne vienmēr liecina par to, cik ilgs laiks ir nepieciešams šīs apakštēmas pasniegšanai. Piemēram, tādas apakštēmas pasniegšanai, kurā ir pieci relatīvi vienkārši mērķi, var būt nepieciešams īsāks laiks nekā citai apakštēmai, kurai ir divi kompleksi mērķi.

**2. Mērķu struktūra**

a) Mērķis sastāv no trim elementiem:

1) korpuss, kurā ir aprakstīts uzrādāmais sniegums. Tas vienmēr satur darbības vārdu, lai nodrošinātu, ka iznākums ir novērojams. Šis darbības vārds vienmēr ir saistīts ar noteikto taksonomiju;

2) līmenis, kas skaitliski norāda darbības vārda taksonomiju;

3) saturs, kas var būt norādīts tieši vai netieši. Tieši norādītais saturs atšķirībā no netieši norādītā satura ir rakstīts satura laukā, savukārt netieši norādītais saturs ir atspoguļots mērķa korpusā un citos elementos (mācību programmā, mācību priekšmetā u. c.). Saturs, kas ir mērķa obligātā daļa, ir rakstīts sārti iekrāsotajā laukā. Neobligāto saturu, kas ir rakstīts slīprakstā, var izmantot, ja tiek uzskatīts, ka tas ir atbilstoši.

A diagram of a cell

Description automatically generated

**2. attēls. Mērķa izkārtojums**

**3.1. Atkārtotie mērķi**

Visi mērķi, kas parādās mācību programmā, ir netieši attiecināmi uz šo mācību programmu. Tāpēc mērķi var “burtiski” atkārtoties dažādās kvalifikācijas atzīmju mācību programmās, tomēr paredzēt atšķirīgu uzrādāmo sniegumu. Lasītājam katrs mērķis vienmēr pie sevis jāpapildina ar piebildi “šīs mācību programmas kontekstā”.

*Piemēram, mērķis “izmantot apstiprināto frazeoloģiju” tiek atkārtots visās mācību programmās (viens un tas pats līmenis, korpuss un saturs), taču tas atšķiras, jo atšķiras katras mācību programmas konteksts (kursantam, kas spēj izmantot frazeoloģiju, kura ir apstiprināta attiecībā uz satiksmi maršrutā, būs nepieciešamas papildu mācības, lai apgūtu ar lidlauka vadību saistīto frazeoloģiju).*

**3.2. Kopīgie mērķi**

a) Kopīgie mērķi ir burtiski tie paši mērķi, kas parādās vairākās kvalifikācijas atzīmju mācību programmās vienā un tajā pašā kontekstā un kas nav jāpasniedz atkārtoti kombinētu vai secīgi organizētu kursu gadījumā.

*Piemēram, mērķis “aprakstīt cilvēku informācijas apstrādes modeli” ir kopīgs visām mācību programmām, jo konteksts ir nespecifisks un līdz ar to nav atkarīgs no konkrētās kvalifikācijas atzīmes.*

b) Principā kvalifikācijas atzīmes mācību priekšmets “Cilvēka faktori” katrā kvalifikācijas atzīmes mācību programmā ir identisks, un var uzskatīt, ka tas satur kopīgus mērķus, jo konteksts vienmēr ir viens un tas pats. Tas nozīmē, ka ar cilvēka faktoriem saistītie kvalifikācijas atzīmes mācību mērķi ir jāmāca tikai vienu reizi. Kad kursants strādā pie papildu kvalifikācijas atzīmes iegūšanas, viņam nebūs jāatkārto mērķi, kas noteikti attiecībā uz cilvēka faktoriem.

**4. Darbības vārdi, kas saskan ar mācību mērķu taksonomiju**

a) Jāpieņem, ka pieciem turpmāk norādītajiem taksonomijas līmeņiem piemīt turpmāk norādītās sarežģītības pakāpes.

1) Darbības vārdi 1. līmenim.

1. līmenis – pamatzināšanas par attiecīgo mācību priekšmetu. Tā ir spēja atcerēties būtiskās atziņas, iegaumēt datus un atsaukt tos atmiņā.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L1 darbības vārds** | **Definīcija** | **Piemērs** |
| **Definēt** | Norādīt jēdziena nozīmi un to, kādas ir tā robežas; norādīt definīciju. | Definēt *ATC* pakalpojumu. |
| **Uzzīmēt** | Izveidot attēlu, shēmu vai diagrammu. | Uzzīmēt blokshēmu.  Uzzīmēt lidojuma gaidīšanas zonas shēmu. |
| **Uzskaitīt** | Minēt vienu pēc otra. | Uzskaitīt galvenos lidaparāta konstrukcijas elementus. |
| **Nosaukt** | Sniegt priekšmetu vai procedūru nosaukumus. | Nosaukt *ILS* komponentus.  Nosaukt galvenās valsts un starptautiskās aviācijas organizācijas. |
| **Citēt** | Atkārtot rakstīto vai pateikto. | Citēt termina “*ATC* pakalpojums” *ICAO* definīciju. |
| **Atpazīt** | Zināt, kas tas ir, jo esat to redzējis iepriekš. | Atpazīt informāciju, kas sniegta dažādās *AIP* daļās. |
| **Norādīt** | Pateikt vai uzrakstīt formālā vai noteiktā veidā. | Norādīt meteoroloģiskos apdraudējumus aviācijai. |

2) Darbības vārdi 2. līmenim.

2. līmenis – spēja saprast un saprātīgi apspriest jautājumu, lai aprakstītu noteiktus objektus un notikumus un atbilstoši rīkotos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L2 darbības vārds** | **Definīcija** | **Piemērs** |
| **Raksturot** | Aprakstīt kāda objekta īpašību būtību. | Raksturot galvenās *ATC* aprīkojuma vienības. |
| **Apsvērt** | Rūpīgi domāt par kaut ko. | Apsvērt kritiskā incidenta stresa vadības (*CISM*) priekšrocības. |
| **Demonstrēt** | Aprakstīt un izskaidrot; loģiski vai matemātiski pierādīt apgalvojuma atbilstību patiesībai. | Demonstrēt labas saziņas būtisko nozīmi gaisa satiksmes vadībā. |
| **Aprakstīt** | Pateikt, kam tas līdzinās vai kas ir noticis. | Aprakstīt paņēmienus, ko *ICAO* izmanto, lai paziņotu un ieviestu tiesību aktus. |
| **Atšķirt** | Norādīt uz dažādu lietu savstarpējām atšķirībām. | Atšķirt dažādus redzamības veidus. |
| **Izskaidrot** | Sniegt informāciju par kaut ko vai aprakstīt saprotamā veidā. | Izskaidrot *ICAO* mērķi un darbību. |
| **Ņemt vērā** | Apsvērt pirms lēmuma pieņemšanas. | Ņemt vērā vēja ietekmi zemes ātruma aprēķinos.  Ņemt vērā aprīkojuma un sistēmu ierobežojumus. |

3) Darbības vārdi 3. līmenim.

3. līmenis – vispusīgas zināšanas par attiecīgo mācību priekšmetu un spēja tās ātri un precīzi izmantot. Spēja izmantot iegūtās zināšanas plānu izstrādē un īstenošanā.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L3 darbības vārds** | **Definīcija** | **Piemērs** |
| **Rīkoties** | Veikt, izpildīt. | Rīcība, lai mazinātu stresu. |
| **Piemērot** | Izmantot kaut ko kādā situācijā vai pasākumā. | Piemērot distancēšanu. |
| **Aptvert** | Izprast situāciju un zināt to, kādi faktori pastāv problēmas risināšanas situācijā, lai paziņotu plānu, bet nepiemērotu to. | Aptvert koordinācijas nepieciešamību (kursants pasaka, ka koordinācija notiks un ar ko tā notiks, bet neuzsāk faktisku koordināciju). |
| **Palīdzēt** | Palīdzēt kādam paveikt darbu, izpildot tā daļu. | Palīdzēt pilotam. |
| **Aprēķināt** | Noskaidrot no jūsu rīcībā esošās informācijas, veicot aritmētiskas darbības; domāt par iespējamajiem darbības iemesliem, lai noformulētu viedokli un pieņemtu lēmumu par darāmo. | Aprēķināt atbilstošus līmeņus.  Aprēķināt konversijas starp trim ziemeļu apzīmējumiem. |
| **Pārbaudīt** | Pārliecināties par to, vai informācija ir pareiza (apmierinoša). | Pārbaudīt lidojuma datu informācijas pareizību.  Pārbaudīt informācijas pieejamību. |
| **Izvēlēties** | Izraudzīties no vairākiem vienumiem, izlemt rīkoties kādā noteiktā veidā. | Izvēlēties atbilstošus līmeņus.  Izvēlēties to, kurš lidaparāts ir jāvektorizē. |
| **Apkopot** | Savākt, uzkrāt, salikt kopā. | Apkopot dažādu kļūdu veidu piemērus, to cēloņus un sekas gaisa satiksmes vadībā. |
| **Veikt** | Organizēt un īstenot. | Veikt koordināciju. |
| **Apstiprināt** | Konstatēt ar lielāku noteiktību; atzīt, pamatojoties uz faktiem. | Apstiprināt secības kārtību. |
| **Dekodēt** | Pārvērst parastā pierakstā, atšifrēt. | Dekodēt laikapstākļu ziņojumu un prognožu saturu. |
| **Kodēt** | Pārvērst kodā vai šifrēt. | Kodēt un dekodēt lidojuma plānus (tostarp papildinformāciju). |
| **Aplēst** | Veidot aptuvenu spriedumu par skaitu, formulēt viedokli. | Aplēst attālumu un virzienu starp diviem punktiem. |
| **Izpildīt** | Īstenot darbību. | Izpildīt korektīvus pasākumus. |
| **Izvilkt** | Izrakstīt, veikt izvilkumus, atrast, atlasīt. | Izvilkt attiecīgos datus no būtiskajiem avotiem, lai sagatavotu lidojuma gaitas attēlojumu. |
| **Identificēt** | Neatdalāmi saistīt kādu ar kaut ko, noteikt identitāti. | Identificēt *ATC* kā pakalpojuma sniedzēja lomu un *ATS* lietotāju prasības.  Identificēt lidaparātu. |
| **Informēt** | Izstāstīt, izpaust faktus vai informāciju. | Informēt uzraugošo darbinieku par situāciju. |
| **Iniciēt** | Sākt, ierosināt procesu, ģenerēt. | Iniciēt atbilstošu koordināciju. |
| **Ievadīt** | Ierakstīt sistēmā. | Ievadīt datus. |
| **Izdot** | Izplatīt, publicēt. | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas.  Izdot atbilstošu informāciju par satiksmi. |
| **Uzturēt** | Nodrošināt vai darīt iespējamu turpmāku pastāvēšanu. | Uzturēt lidojuma datu attēlojumu. |
| **Mērīt** | Noskaidrot apmēru vai kvalitāti (kādam objektam), salīdzinot ar nemainīgu vienību vai zināma izmēra objektu. | Mērīt attālumu kartē. |
| **Uzraudzīt** | Veikt novērošanu. | Uzraudzīt satiksmi.  Uzraudzīt cilvēku informācijas apstrādes faktoru ietekmi uz lēmumu pieņemšanu. |
| **Paziņot** | Padarīt zināmu, pasludināt, ziņot. | Paziņot izmantojamo skrejceļu. |
| **Saņemt** | Iegūt bez piepūles un izpētes. | Saņemt meteoroloģisko informāciju.  Saņemt informāciju no nomainošā dispečera. |
| **Ekspluatēt** | Veikt darbu ar iekārtām. | Ekspluatēt dispečera darba vietas iekārtas. |
| **Nodot** | Pārvietot, panākt virzību, pārraidīt. | Nodot būtisko informāciju par satiksmi nevilcinoties. |
| **Īstenot** | Ieviest, paveikt, izpildīt. | Efektīvi īstenot saziņu. |
| **Apstrādāt** | Virzīt cauri noteiktās procedūras posmiem. | Apstrādāt attiecīgos datus no datu attēlojumiem. |
| **Dokumentēt** | Reģistrēt, piefiksēt atgādinājumam vai uzziņai. | Dokumentēt informāciju, to pierakstot efektīvā veidā. |
| **Pārraidīt** | Saņemt un padot tālāk, pārraidīt apraidē. | Pārraidīt meteoroloģisko informāciju no pilotu ziņojumiem. |
| **Atbildēt** | Sniegt atbildi, veikt atbildes sniegšanas vai sarakstīšanās darbību. | Atbildēt uz zaudējumu / šaubām attiecībā uz identifikāciju.  Atbildēt uz briesmu un steidzamības ziņojumiem un signāliem. |
| **Skenēt** | Nepārtraukti veikt ātru, secīgu un selektīvu vērošanu, lai izvilktu būtiskos datus. | Skenēt datu attēlojumu. |
| **Nodot** | Izsniegt. | Nodot informāciju nomainošajam dispečeram. |
| **Atjaunināt** | Atsvaidzināt, aktualizēt. | Atjaunināt datu attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. |
| **Izmantot** | Lietot noteiktam nolūkam, rīkoties kā ar instrumentu, laist darbībā. | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju.  Izmantot pieejamos koordinācijas līdzekļus. |
| **Verificēt** | Noteikt patiesumu. | Verificēt režīma “C” informāciju. |

4) Darbības vārdi 4. līmenim.

4. līmenis – spēja noteikt darbības virzienu zināmo lietojumu vienības ietvaros, ievērojot pareizu hronoloģiju un pienācīgu problemātiskās situācijas atrisināšanas metodi. Tas ir saistīts ar zināmu lietojumu integrēšanu pazīstamā situācijā.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L4 darbības vārds** | **Definīcija** | **Piemērs** |
| **Iegūt** | Dabūt saviem spēkiem un savām vajadzībām, saņemt pēc izpētes veikšanas. | Iegūt būtisko aeronavigācijas informāciju. |
| **Pielāgot** | Mainīt uz jaunu pozīciju, vērtību vai iestatījumu. | Pielāgot novērošanas sistēmas displeju. |
| **Iedalīt** | Piešķirt, veltīt. | Iedalīt līmeņus (relatīvais augstums, absolūtais augstums, lidojuma līmenis) atbilstoši altimetriskajiem datiem. |
| **Analizēt** | Sīki izskatīt būtību. | Analizēt pilota un dispečera saziņas piemērus, lai uzlabotu efektivitāti.  Analizēt informāciju, kas saņemta no radiolokācijas iekārtas. |
| **Piešķirt** | Izraudzīties vai iestatīt elementu. | Piešķirt kodus. |
| **Koordinēt** | Sarunāties ar citiem, lai kopā nodrošinātu efektīvu darbu. | Koordinēt izmantojamo skrejceļu. Koordinēt *FIS* nodrošināšanu. |
| **Ievērot** | Rīkoties saskaņā ar kaut ko. | Ievērot noteikumus. |
| **Deleģēt** | Pilnvarot kādu. | Deleģēt distancēšanu pilotiem gadījumā, ja lidaparāts veic secīgas vizuālās pieejas. |
| **Pamanīt** | Atklāt kaut kā pastāvēšanu. | Pamanīt potenciālo konfliktu. |
| **Nodrošināt** | Padarīt drošu, padarīt skaidru. | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. |
| **Paātrināt** | Sekmēt norisi, ātri paveikt. | Paātrināt satiksmi. |
| **Integrēt** | Apvienot vienā veselumā, pilnīgot, pievienojot daļas. | Integrēt atbilstošas *ATC* atļaujas kontroles dienestā. |
| **Pārvaldīt** | Apstrādāt, vadīt, saglabāt kontroli pār kaut ko, būt atbildīgam par kaut ko. | Pārvaldīt satiksmi manevrēšanas zonā.  Pārvaldīt satiksmi saskaņā ar procesuālajām izmaiņām. |
| **Sakārtot** | Sniegt sakārtotu struktūru, ietvaru un savest darba kārtībā. | Sakārtot attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos.  Sakārtot darbības prioritārā secībā. |
| **Paredzēt** | Prognozēt. | Paredzēt lidaparāta pozīcijas lidlauka satiksmē un manevrēšanas ķēdēs. |
| **Nodrošināt** | Piegādāt, sagādāt. | Nodrošināt radara distancēšanu. Nodrošināt *FIS*. |
| **Saistīt** | Noteikt saistību starp kaut ko. | Saistīt spiediena iestatījumu ar absolūto augstumu. |

5) Darbības vārdi 5. līmenim.

5. līmenis – spēja analizēt jaunu situāciju, lai izstrādātu un piemērotu vienu vai otru atbilstošu stratēģiju kompleksas problēmas atrisināšanai. Noteicošā iezīme ir tā, ka attiecīgā situācija kvalitatīvi atšķiras no situācijām, ar kurām nācies saskarties iepriekš, un tai ir nepieciešama spriestspēja un iespējamo izvēles variantu izvērtēšana.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L5 darbības vārds** | **Definīcija** | **Piemērs** |
| **Novērtēt** | Aplēst sarežģītības apmēru, izvērtēt. | Novērtēt darba slodzi. |
| **Samērot** | Izsvērt (jautājumu, divus argumentus u. tml. vienu pret otru). | Samērot darba slodzi ar satiksmes pieprasījumu. |
| **Apspriest** | Izskatīt, spriežot vai argumentējot. | Apspriest noteikumu ietekmi. |
| **Izvērtēt** | Noteikt kopējo apmēru, izteikt skaitliski. | Izvērtēt nepieciešamo informāciju, kura sniedzama pilotiem, kam nepieciešams navigācijas atbalsts. |
| **Interpretēt** | Izlemt par nozīmi vai būtiskumu gadījumos, kad pastāv izvēle. | Interpretēt operatīvo informāciju. |
| **Optimizēt** | Padarīt optimālu; izmantot iespējami efektīvi; panākt labāko pielietojumu; modificēt, lai panāktu maksimālo efektivitāti. | Optimizēt atbalsta līdzekļu izmantošanu. |
| **Atrisināt** | Risināt, noskaidrot, nokārtot. | Atrisināt konfliktu. |
| **Atlasīt** | Izvēlēties kā vislabāko vai vispiemērotāko. | Atlasīt izmantojamo skrejceļu. |
| **Teoretizēt** | Izsecināt vispārējos principus no konkrētas pieredzes. | Teoretizēt par konflikta atrisināšanu starp lēnu un ātru lidaparātu. |
| **Validēt** | Padarīt derīgu, ratificēt, pierādīt derīgumu, parādīt vai apstiprināt derīgumu. | Validēt vienu radiolokācijas vektorēšanas variantu, lai paātrinātu satiksmi. |

b) Taksonomijas līmeņu piemērošana attiecībā uz praktiskiem mērķiem

1) Praktiskos mērķus 3. taksonomijas līmenī vai augstākā taksonomijas līmenī, kas ir saistīti ar visiem mācību priekšmetiem, izņemot *ATM*, var izpildīt ar jebkādu atbilstošu praktisko mācību metodi, piemēram, ar praktikumu, kursa nolikšanu uz kartēm u. c.

2) Mērķi 3. taksonomijas līmenī vai augstākā taksonomijas līmenī attiecībā uz *ATM* mācību priekšmetu (pamata mācībās vai kvalifikācijas atzīmes mācībās) pēc būtības ir praktiski mērķi, un tiem nepieciešama zināšanu un prasmju vienlaicīga integrēšana no vairākām jomām, piemēram, lidaparāta vektorēšanai ir nepieciešamas zināšanas un prasmes tādās jomās kā radiotelefonija, lidaparāta tehniskie raksturojumi, navigācijas un radiolokācijas teorija. Tāpēc *ATM* 3. līmeņa mērķi ir jāizpilda, izmantojot uzdevumu daļas trenažieri vai simulatoru.

3) *ATM* 4. līmeņa mērķi ir jāizpilda, galvenokārt izmantojot simulatoru. Dažu *ATM* 4. līmeņa mērķu izpildei var izmantot uzdevumu daļas trenažieri, kas piedāvā darba situācijas paātrinātā tempā.

4) *ATM* 5. līmeņa mērķi ir jāizpilda, izmantojot simulatoru.

**AMC2 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs. Akronīmu/iniciālismu saraksts” a) apakšpunktu**

**AMC2 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunktu**

AKRONĪMU/INICIĀLISMU SARAKSTS

Saistībā ar:

* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 1) daļu – PAMATA MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas i) punktu – LIDLAUKA VIZUĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ADV*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu – LIDLAUKA INSTRUMENTĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES TORŅIEM *ADI (TWR)* MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iii) punktu – PIEEJAS PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iv) punktu – LIDOJUMU RAJONA PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ACP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas v) punktu. PIEEJAS NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APS*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI;
* AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas vi) punktu. LIDOJUMU RAJONA NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ADV*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETA MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI,

tiks piemēroti turpmāk norādītie akronīmi/iniciālismi.

|  |  |
| --- | --- |
| **Akronīms/iniciālisms** | **Nozīme** |
| *ABAS* | Lidaparātā esošā funkcionalitātes papildināšanas sistēma (*EGNOS*) |
| *ACAS* | Lidaparātu sadursmju novēršanas sistēma |
| *ACC* | Lidojumu rajona gaisa satiksmes vadības centrs |
| *ACFT* | Lidaparāts (mācību priekšmets) |
| *ACN* | Lidaparāta klasifikācijas numurs |
| *ACP* | Lidojumu rajona procedurālās vadības kvalifikācijas atzīme |
| *ACS* | Lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīme |
| *ADF* | Automātiskā virziena noteikšanas sistēma |
| *ADI* | Lidlauka instrumentālā vadība |
| *ADS* | Automātiskā atkarīgā novērošana |
| *ADV* | Lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīme |
| *ADVS* | Konsultatīvais pakalpojums |
| *AEA* | Eiropas aviokompāniju asociācija |
| *AFIL* | Lidojuma laikā iesniegts lidojuma plāns |
| *AFTN* | Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls |
| *AGA* | Lidlauki |
| *AIC* | Aeronavigācijas informācijas cirkulārs |
| *AIP* | Aeronavigācijas informācijas publikācija |
| *AIRAC* | Aeronavigācijas informācijas reglamentēšana un kontrole |
| *AIRAC SUP* | *AIRAC* papildinājums |
| *AIREP* | Ziņojums no lidaparāta |
| *AIRMET* | Informācija par laika apstākļiem konkrētā maršrutā, kas var ietekmēt lidaparāta zema līmeņa ekspluatācijas drošumu |
| *AIS* | Aviācijas informācijas dienests |
| *ALRS* | Trauksmes izziņošanas pakalpojums |
| *AMC* | Pieņemami atbilstības nodrošināšanas līdzekļi |
| *APM* | Pieejas trajektorijas monitors |
| *APP* | Pieejas vadības/centra/procedurālā kvalifikācijas atzīme |
| *APS* | Pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīme |
| *APV* | Pieejas procedūra ar vertikāliem norādījumiem |
| *APW* | Brīdinājums par tuvošanos zonai |
| *ASDA* | Pieejamā pārtrauktās pacelšanās distance |
| *ASM* | Gaisa telpas organizēšana |
| *ASMGCS* | Pilnveidotās kustības pa zemi vadības un kontroles sistēmas |
| *ATC* | Gaisa satiksmes vadība |
| *ATCEUC* | Gaisa satiksmes vadības dispečeru Eiropas Savienības koordinācija |
| *ATCO* | Gaisa satiksmes vadības dispečers |
| *ATCS* | Gaisa satiksmes vadības dienests |
| *ATFCM* | Gaisa satiksmes plūsmas un kapacitātes pārvaldība |
| *ATFM* | Gaisa satiksmes plūsmas pārvaldība |
| *ATIS* | Lidlauka rajona informācijas automātiskās pārraides dienests |
| *ATM* | Gaisa satiksmes pārvaldība |
| *ATS* | Gaisa satiksmes pakalpojumi |
| *ATZ* | Lidlauka satiksmes zona |
| *AVASI* | Uzlabotais vizuālās pieejas slīpuma indikators |
| *BIRDTAM* | Sadursmes ar putniem bīstamības *NOTAM* (*NOTAM* par sadursmes ar putniem bīstamību) |
| *B-RNAV* | Pamatzonas navigācija |
| *CANSO* | Civilā aeronavigācijas pakalpojumu organizācija |
| *CAT* | Turbulence skaidrā laikā |
| *CBA* | Pārrobežu zona |
| *CBT* | Datorizētas mācības |
| *CCIS* | Slēgta tīkla informācijas sistēma |
| *CDR* | Nosacītais maršruts |
| *CISM* | Kritisko incidentu stresa vadība |
| *CPDLC* | Dispečera un pilota datu pārraides sakari |
| *CPL* | Pašreizējais lidojuma plāns |
| *DFTI* | Attālums no zemskares indikatora |
| *D-GPS* | Diferenciālā globālā pozicionēšanas sistēma |
| *DME* | Attāluma mērīšanas iekārta |
| *dok.* | Dokuments |
| *EAM* | *ESARR* vadlīnijas |
| *EASA* | Eiropas Aviācijas drošības aģentūra |
| *EAT* | Gaidāmais pieejas laiks |
| *EATCHIP* | Eiropas gaisa satiksmes vadības saskaņošanas un integrācijas programma |
| *EATMP* | Eiropas gaisa satiksmes vadības programma |
| *ECAC* | Eiropas Civilās aviācijas konference |
| *EET* | Aprēķinātais lidojumam nepieciešamais laiks |
| *EFIS* | Elektroniska lidojuma instrumentu sistēma |
| *EGNOS* | Eiropas ģeostacionārās navigācijas pārklājuma dienests |
| EIROKONTROLE | Eiropas Aeronavigācijas drošības organizācija |
| EK | Eiropas Komisija |
| *EQPS* | Iekārtas un sistēmas (mācību priekšmets) |
| *ESARR* | Eirokontroles drošuma normatīvās prasības |
| *ETF* | Eiropas Transporta darbinieku federācija |
| *FAB* | Funkcionālais gaisa telpas bloks |
| *FDPS* | Lidojuma datu apstrādes sistēma |
| *FIR* | Lidojumu informācijas reģions |
| *FIS* | Lidojumu informācijas pakalpojums |
| *FMS* | Lidojumu pārvaldības sistēma |
| *FPB* | Lidojuma gaitas dēlis |
| *FPL* | Lidojuma plāns |
| *FUA* | Gaisa telpas elastīga izmantošana |
| *GAIN* ziņojums | Globālā aviācijas informācijas tīkla ziņojums |
| *GBAS* | Precizitātes uzlabošanas zemes sistēma |
| *GLONASS* | Globālā orbitālā satelītnavigācijas sistēma |
| *GNSS* | Globālā satelītu navigācijas sistēma |
| *GP* | Glisāde |
| *GPS* | Globālā pozicionēšanas sistēma |
| *GPWS* | Brīdināšanas par tuvošanos zemei sistēma |
| *GUI* | Vadlīnijas |
| *HBK* | Rokasgrāmata |
| *HF* | Augsta frekvence |
| *HUM* | Cilvēka faktori (mācību priekšmets) |
| *IACA* | Starptautiskā Gaisa pārvadātāju asociācija |
| *IAOPA* | Starptautiskā Lidaparātu īpašnieku un pilotu asociāciju padome |
| *IATA* | Starptautiskā Gaisa transporta asociācija |
| *ICAO* | Starptautiskā Civilās aviācijas organizācija |
| *IFALPA* | Starptautiskā Aviolīniju pilotu asociāciju federācija |
| *IFATCA* | Starptautiskā Gaisa satiksmes dispečeru asociāciju federācija |
| *IFPS* | Sākotnējā lidojuma plāna integrētā apstrādes sistēma |
| *IFR* | Instrumentālo lidojumu noteikumi |
| *ILS* | Instrumentālā nosēšanās sistēma |
| *IMC* | Instrumentālie meteoroloģiskie apstākļi |
| *INS* | Inerciālā navigācijas sistēma |
| *INTR* | Kursa ievads (mācību priekšmets) |
| *IRS* | Inerciālā atskaites sistēma |
| *IRVR* | Instrumentālā redzamība uz skrejceļa |
| *ISA* | Starptautiskā standartatmosfēra |
| *ITU* | Starptautiskā Telesakaru savienība |
| *LAW* | Aviācijas tiesības (mācību priekšmets) |
| *LDA* | Pieejamā nosēšanās distance |
| *LLZ* | Kursa radiobāka |
| *LNAV* | Horizontālā navigācija |
| *LOA* | Vienošanās dokuments |
| *LPV* | Horizontālā precīzā pieeja ar vertikālajiem norādījumiem |
| *MET* | Meteoroloģija |
| *METAR* | Lidlauka regulārais meteoroloģiskais ziņojums |
| *MLS* | Mikroviļņu nosēšanās sistēma |
| *MONA* | Uzraudzības palīglīdzekļi |
| *MSAW* | Minimālā drošā augstuma brīdinājums |
| *MTCD* | Vidēja termiņa konflikta atklāšana |
| *MWO* | Meteoroloģiskās novērošanas birojs |
| *NAV* | Navigācija (mācību priekšmets) |
| *NAVAID* | Navigācijas līdzeklis |
| *NDB* | Nevērstas darbības radiobāka |
| *NOTAM* | Paziņojums lidotājiem |
| Nr. | Numurs |
| *OJT* | Praktiskās mācības |
| *OLDI* | Datu apmaiņa tiešsaistē |
| *PANS* | Aeronavigācijas pakalpojumu noteikumi |
| *PAPI* | Precīzās pieejas trajektorijas indikācijas sistēma |
| *PAR* | Precīzās pieejas radiolokators |
| *PBN* | Noteiktas precizitātes navigācija |
| *PCN* | Seguma klasifikācijas skaitlis |
| *PEN* | Profesionālā vide (mācību priekšmets) |
| *P-RNAV* | Precīza zonālā navigācija |
| *PSR* | Galvenais novērošanas radars |
| *PTP* | Daļlaika prakse |
| *QDM* | Magnētiskais kurss |
| *QDR* | Magnētiskais peilējums |
| *QFE* | Atmosfēras spiediens lidlauka pacēlumā |
| *QNH* | Atmosfēras spiediens vidējā jūras līmenī |
| *QTF* | Raidošās stacijas pozīcija atbilstoši peilējumiem, kas noteikti ar *D/F* staciju. |
| *RAIM* | Uztvērēja autonomās integritātes uzraudzība |
| *RCC* | Glābšanas koordinācijas centrs |
| *RDPS* | Radiolokatora datu apstrādes sistēma |
| Režīms “A” | *SSR* identifikācijas kods |
| Režīms “C” | *SSR* režīms C (Izruna: Režīms “Čārlī”) |
| Režīms “S” | Režīms “Select” |
| *RNAV* | Zonālā navigācija |
| *RNP* | Nepieciešamā navigācijas veiktspēja |
| *RNP-RNAV* | Nepieciešamā navigācijas veiktspēja – zonālā navigācija |
| *ROC* | Augstuma uzņemšanas ātrums |
| *RPL* | Saglabātais lidojuma plāns |
| *RTF* | Radiotelefonija |
| *RVR* | Redzamība uz skrejceļa |
| *RVSM* | Samazināts vertikālās distancēšanas minimums |
| *SADIS* | Pasaules zonālās prognožu sistēmas informācijas izplatīšana ar satelītiem |
| *SAR* | Meklēšana un glābšana |
| *SARPs* | Standarti un ieteicamā prakse (*ICAO*) |
| *SBAS* | Precizitātes uzlabošanas satelītsistēma |
| *SELCAL* | Selektīvs izsaukums |
| *SERA* | Standartizētie Eiropas lidojumu noteikumi |
| *SHELL* (modelis) | Programmatūra, aparatūra, vide, personāls, personāla modelis |
| *SID* | Standarta instrumentālā izlidošana (maršruts) |
| *SIGMET* | Nozīmīga meteoroloģiskā informācija |
| *SMR* | Skrejceļu satiksmes radars |
| *SNOWTAM* | *NOTAM* par SNIEGA apstākļiem |
| *SPECI* | Izvēles laikapstākļu speciālais ziņojums aviācijai |
| *SRC* | Drošuma regulatīvā komisija |
| *SRU* | Drošuma regulatīvā struktūrvienība |
| *SSR* | Sekundārais novērošanas radars |
| *STCA* | Sadursmes vēlīnās brīdināšanas sistēma |
| *SVFR* | Īpašo vizuālo lidojumu noteikumu lidojums |
| *TACAN* | *UHF* taktiskās aeronavigācijas līdzeklis |
| *TAF* | Termināļa zonas (lidlauka) prognoze |
| *TCAC* | Tropisko ciklonu konsultatīvais centrs |
| *TODA* | Pieejamā pacelšanās distance |
| *TORA* | Pieejamā ieskrējiena distance |
| *TRM* | Komandas resursu pārvaldība |
| *TSA* | Īslaicīgi norobežota zona |
| *TWR* | Torņa vadības struktūrvienība (lidlauka zonas vadības tornis) |
| *UDES* | Neparastas pasliktinātas ārkārtas situācijas |
| *UDF* | Ultraīsviļņu frekvences virziena atradējs |
| *UHF* | Ultraīsviļņu frekvence |
| *UTC* | Koordinētais universālais laiks |
| *VAAC* | Vulkānisko pelnu konsultatīvais centrs |
| *VASI* | Vizuālās pieejas slīpuma indikators |
| *VDF* | Ļoti augstas frekvences virziena atradējs |
| *VFR* | Vizuālo lidojumu noteikumi |
| *VHF* | Ļoti augsta frekvence |
| *VMC* | Vizuālie meteoroloģiskie apstākļi |
| *VNAV* | Vertikāla navigācija |
| *VOLMET* | Regulāro laikapstākļu ziņojumu pārraide ļoti augstā frekvencē |
| *VOR* | Ļoti augstas frekvences (*VHF*) visvirzienu radiobāka |
| *WAFC* | Pasaules zonālo prognožu centrs |
| *WAFS* | Pasaules zonālo prognožu sistēma |
| WGS-84 | 1984. gada Pasaules ģeodēziskā sistēma |

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs. Vispārīgas prasības” a) apakšpunkta 1) daļu**

**Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi**

**Satura rādītājs**

1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS: KURSA IEVADS 57

2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS 59

3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA 66

4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA 76

5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA 81

6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDAPARĀTI 86

7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI 91

8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS 97

9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE 103

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 1) daļu**

PAMATA MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

a) Vispārējie principi, kas ir piemērojami attiecībā uz šo *AMC*, ir iekļauti AMC1 par ATCO.D.010. punkta a) apakšpunktu.

b) Pamata mācībās ir jābūt ietvertiem turpmāk minētajiem mācību priekšmetu un mācību mērķiem, kas ir saistīti ar mācību priekšmetiem, tēmām un apakštēmām, kuras ir norādītas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 2. papildinājumā “Pamata apmācība”.

c) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas no Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 2. papildinājuma ir atkārtotas šajos *AMC* lasītāja ērtības labad un nav uzskatāmas par tā daļu.

**1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS: KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā saņemt atbilstošu informāciju, un jāapzinās savas karjeras attīstības iespējas *ATC* jomā.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INTRB 1. TĒMA. KURSA VADĪBA** | | | |
| **INTRB 1.1. apakštēma. Kursa ievads** | | | |
| BASIC INTRB 1.1.1. | Izskaidrot kursa nolūkus un galvenos mērķus. | 2 |  |
|  |
| **INTRB 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība** | | | |
| BASIC INTRB 1.2.1. | Norādīt to, kā kurss tiks organizēts. | 1 |  |
|  |
| **INTRB 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un mācību dokumentācija** | | | |
| BASIC INTRB 1.3.1. | Izmantot kursā atbilstošu dokumentāciju un tās avotus. | 3 | *Neobligātais saturs: mācību dokumentācija, bibliotēka, CBT bibliotēka, tīmeklis, mācīšanās pārvaldības serveris* |
|  |
| BASIC INTRB 1.3.2. | Integrēt atbilstošu informāciju kursa mācībās. | 4 | Mācību dokumentācija  *Neobligātais saturs: papildinoša informācija, bibliotēka* |
|  |
| **INTRB 2. TĒMA. *ATC* MĀCĪBU KURSA IEVADS** | | | |
| **INTRB 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija** | | | |
| BASIC INTRB 2.1.1. | Norādīt dažādās mācību metodes, kas tiek izmantotas kursā. | 1 | Teorētiskās mācības, praktiskās mācības, pašmācība, mācību pasākumu veidi |
|  |  |
| BASIC INTRB 2.1.2. | Norādīt kursa mācību priekšmetus un to mērķi. | 1 |  |
|  |
| BASIC INTRB 2.1.3. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas teorētiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: kursa programma* |
|  |
| BASIC INTRB 2.1.4. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas praktiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: PTP, simulācija, instruktāža, pārskatīšana, kursa programma* |
|  |
| **INTRB 2.2. apakštēma. Apmācības pamatprincipi** | | | |
| BASIC INTRB 2.2.1. | Atzīmēt pieejamos atgriezeniskās saites mehānismus. | 1 | *Neobligātais saturs: apspriedes ar instruktoru, mācībās sasniegtais progress, novērtēšana, eksāmeni, rezultāti, instruktāža, pārskatīšana* |
|  |
| BASIC INTRB 2.2.2. | Aprakstīt labvēlīgo ietekmi, ko sniedz strādāšana un mācīšanās kopā ar kursa dalībniekiem. | 2 | Komandas darbs teorētiskajās un praktiskajās mācībās |
|  |  |
| **INTRB 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process** | | | |
| BASIC INTRB 2.3.1. | Aprakstīt novērtēšanas procesu. | 2 |  |
|  |
| **INTRB 3. TĒMA. IEVADS PAR *ATCO* NĀKOTNI** | | | |
| **INTRB 3.1. apakštēma. Darba izredzes** | | | |
| BASIC INTRB 3.1.1. | Atpazīt *ATCO* darba vidi. | 1 | Lidojumu rajona vadības struktūrvienība, pieejas vadības struktūrvienība, lidlauka vadības struktūrvienība |
|  |  |
| BASIC INTRB 3.1.2. | Atpazīt karjeras attīstības iespējas. | 1 | *Neobligātais saturs: OJT instruktors, uzraugs, operatīvās vadības amati, neoperatīvie amati* |
|  |

**2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpiemēro lidojumu noteikumi, gaisa telpu un lidojumu plānošanu reglamentējošie noteikumi un jāizskaidro to izstrāde vai attiecīgā gadījumā to iekļaušana valsts tiesību aktos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LAWB 1. TĒMA. IEVADS AVIĀCIJAS TIESĪBĀS** | | | |
| **LAWB 1.1. tēma. Aviācijas tiesību nozīmīgums** | | | |
| BASIC LAWB 1.1.1. | Norādīt aviāciju regulējošo normatīvo aktu nepieciešamību, avotus un aviācijas tiesību attīstību. | 1 | Attiecīgie ES tiesību akti, *ICAO* konvencija  *Neobligātais saturs: ICAO 2. pielikums, valsts tiesību akti aviācijas jomā* |
|  |
| BASIC LAWB 1.1.2. | Nosaukt galvenās valsts un starptautiskās aviācijas organizācijas. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO, ECAC, EASA, EIROKONTROLE, atbildīgā valsts iestāde* |
|  |
| BASIC LAWB 1.1.3. | Aprakstīt šo organizāciju ietekmi uz *ATC* un to savstarpējo mijiedarbību. | 2 |  |
|  |
| **LAWB 2. TĒMA. STARPTAUTISKĀS ORGANIZĀCIJAS** | | | |
| **LAWB 2.1. apakštēma. *ICAO*** | | | |
| BASIC LAWB 2.1.1. | Izskaidrot *ICAO* mērķi un darbību. | 2 |  |
|  |
| BASIC LAWB 2.1.2. | Aprakstīt paņēmienus, ko *ICAO* izmanto, lai paziņotu un ieviestu tiesību aktus. | 2 | *SARP*, *PANS*, *ICAO* pielikumi, *ICAO* dokumenti  *Neobligātais saturs: reģionālie biroji* |
|  |
| **LAWB 2.2. apakštēma. Eiropas aģentūras un citas aģentūras** | | | |
| BASIC LAWB 2.2.1. | Izskaidrot EIROKONTROLES mērķi un funkcijas. | 2 | Tīkla pārvaldnieka funkcija |
|  |  |
| BASIC LAWB 2.2.2. | Izskaidrot *EASA* mērķi un funkcijas. | 2 |  |
|  |
| BASIC LAWB 2.2.3. | Norādīt citu starptautisko aģentūru mērķi un darbību, un to nozīmi gaisa satiksmes darbībās. | 1 | *Neobligātais saturs: ECAC, ES, ITU, CANSO* |
|  |
| **LAWB 2.3. apakštēma. Aviācijas asociācijas** | | | |
| BASIC LAWB 2.3.1. | Norādīt vadības dispečeru, pilotu, aviosabiedrību un gaisa telpas lietotāju asociāciju mērķi un to mijiedarbību ar *ATC*. | 1 | *Neobligātais saturs: IFATCA, IFALPA, IATA, AEA, IAOPA, IACA, militārie dienesti, ETF, ATCEUC* |
|  |
| **LAWB 3. TĒMA. VALSTS ORGANIZĀCIJAS** | | | |
| **LAWB 3.1. apakštēma. Mērķis un funkcija** | | | |
| BASIC LAWB 3.1.1. | Aprakstīt attiecīgo valsts organizāciju mērķi un darbību, un to nozīmi gaisa satiksmes darbībās. | 2 | *Neobligātais saturs: civilās aviācijas pārvaldības organizācijas, valsts iestādes* |
|  |
| **LAWB 3.2. apakštēma. Valsts likumdošanas procedūras** | | | |
| BASIC LAWB 3.2.1. | Aprakstīt līdzekļus, ar kuriem tiek īstenoti, izsludināti un atjaunināti tiesību akti. | 2 | *ICAO* 15. pielikums  *Neobligātais saturs: AIS, AIP, AIRAC, SUP, AIC, NOTAM, integrētā aeronavigācijas informācijas pakete, valsts tiesību akti, vienošanās dokumenti, ekspluatācijas rokasgrāmata* |
|  |
| BASIC LAWB 3.2.2. | Atpazīt informāciju, kas sniegta dažādās *AIP* daļās. | 1 |  |
|  |
| **LAWB 3.3. apakštēma. Kompetentā iestāde** | | | |
| BASIC LAWB 3.3.1. | Nosaukt kompetento iestādi, kas atbild par licencēšanu un tiesību aktu un ekspluatācijas procedūru īstenošanu. | 3 |  |
|  |
| BASIC LAWB 3.3.2. | Aprakstīt to, kā kompetentā iestāde izpilda tās pienākumus drošuma noteikumu jomā. | 2 |  |
|  |
| **LAWB 3.4. apakštēma. Valsts aviācijas asociācijas** | | | |
| BASIC LAWB 3.4.1. | Nosaukt valsts dispečeru, pilotu, aviosabiedrību un gaisa telpas lietotāju asociāciju mērķi. | 1 |  |
|  |
| **LAWB 4. TĒMA. *ATS* DROŠUMA PĀRVALDĪBA** | | | |
| **LAWB 4.1. apakštēma. Drošuma noteikumi** | | | |
| BASIC LAWB 4.1.1. | Aprakstīt drošuma noteikumu nepieciešamību. | 2 | Regula (EK) Nr. 216/2008[[2]](#footnote-3)  *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 1034/2011[[3]](#footnote-4), valsts noteikumi* |
|  |
| BASIC LAWB 4.1.2. | Aprakstīt drošuma organizācijas vispārējos principus. | 2 | Drošuma noteikumi  *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 1035/2011[[4]](#footnote-5), valsts noteikumi* |
|  |
| BASIC LAWB 4.1.3. | Izskaidrot drošuma noteikumu ietekmi uz dispečeru. | 2 | *Neobligātais saturs: Regula (ES) 2015/340[[5]](#footnote-6) par ATCO licencēšanu* |
|  |
| **LAWB 4.2. apakštēma. Drošuma pārvaldības sistēma** | | | |
| BASIC LAWB 4.2.1. | Izskaidrot normatīvās prasības attiecībā uz drošuma pārvaldības sistēmām gaisa satiksmes pārvaldībā. | 2 | Regula (ES) Nr. 1035/2011 |
|  |  |
| BASIC LAWB 4.2.2. | Izskaidrot drošuma pārvaldības sistēmas principus. | 2 | Regula (ES) Nr. 1035/2011 |
|  |  |
| BASIC LAWB 4.2.3. | Aprakstīt drošuma novērtējuma metodoloģiju. | 2 | Regula (ES) Nr. 1035/2011, Regula (ES) Nr. 1034/2011  *Neobligātais saturs: EATMP gaisa navigācijas sistēmas drošuma novērtējuma metodoloģija, valsts noteikumi* |
|  |
| **LAWB 5. TĒMA. NOTEIKUMI** | | | |
| **LAWB 5.1. apakštēma. Mērvienības** | | | |
| BASIC LAWB 5.1.1. | Aprakstīt aviācijā izmantotās mērvienības | 2 | Padomes Direktīva 80/181/EEK[[6]](#footnote-7) par mērvienībām |
|  |  |
| **LAWB 5.2. apakštēma. *ATCO* licencēšana/sertifikācija** | | | |
| BASIC LAWB 5.2.1. | Izskaidrot *ATCO* licencēšanas/sertifikācijas procesu. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu, apstiprinātiem mācību kursiem; *ATCO* licences, kvalifikācijas atzīmes un apstiprinājumi  *Neobligātais saturs: procesi valstī* |
|  |
| BASIC LAWB 5.2.2. | Izskaidrot dispečeru licenču piešķirtās privilēģijas un ierobežojumus. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu |
|  |  |
| **LAWB 5.3. apakštēma. Pārskats par *ANS* un *ATS*** | | | |
| BASIC LAWB 5.3.1. | Atšķirt aeronavigācijas pakalpojumus. | 2 | Regula (EK) Nr. 216/2008, Regula (EK) Nr. 549/2004[[7]](#footnote-8) |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.3.2. | Izskaidrot apsvērumus, kas nosaka *ATS* nepieciešamību. | 2 | *ICAO* 11. pielikums |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.3.3. | Atšķirt gaisa satiksmes vadības pakalpojumus (*ATS*). | 2 | *ATCS*, *ADVS*, *FIS*, *ALRS* |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.3.4. | Izskaidrot *ATS* mērķus. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012[[8]](#footnote-9) |
|  |  |
| **LAWB 5.4. apakštēma. Lidojumu noteikumi** | | | |
| BASIC LAWB 5.4.1. | Izskaidrot lidojumu noteikumus. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.4.2. | Norādīt jebkādas paziņotas atšķirības no *ICAO*. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012  *Neobligātais saturs: papildinājumi ICAO 2. pielikumam un ICAO 11. pielikumam* |
|  |
| BASIC LAWB 5.4.3. | Aptvert attiecīgo lidojumu noteikumu ietekmi uz *ATC*. | 3 | Vispārējie lidojumu noteikumi, instrumentālo lidojumu noteikumi, vizuālo lidojumu noteikumi |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.4.4. | Aptvert atšķirības starp lidošanu saskaņā ar *VFR* un *IFR* vizuālajos meteoroloģiskajos apstākļos un instrumentālajos meteoroloģiskajos apstākļos. | 3 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| **LAWB 5.5. apakštēma. Gaisa telpa un *ATS* maršruti** | | | |
| BASIC LAWB 5.5.1. | Izskaidrot gaisa telpas klasifikāciju. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.5.2. | Atšķirt dažādus gaisa telpas veidus. | 2 | *Neobligātais saturs: vadības zonas, vadības rajoni, gaisa trases, augšējā un apakšējā gaisa telpa, ierobežotu lidojumu rajoni, aizliegtie un bīstamie rajoni, FIR, lidlauka satiksmes zona u. c.* |
|  |
| BASIC LAWB 5.5.3. | Atšķirt dažādus *ATS* maršrutu veidus. | 2 | Gaisa trase, atlidošanas maršruts, izlidošanas maršruts, konsultatīvs maršruts, kontrolēts maršruts, nekontrolēts maršruts u. c. |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.5.4. | Dekodēt informāciju no aeronavigācijas kartēm. | 3 | *Neobligātais saturs: vadības zonas, vadības rajoni, ATS maršruti, augšējā un apakšējā gaisa telpa, ierobežotu lidojumu rajoni, aizliegtie un bīstamie rajoni, FIR, lidlauka satiksmes zona u. c.* |
|  |
| **LAWB 5.6. apakštēma. Lidojuma plāns** | | | |
| BASIC LAWB 5.6.1. | Izskaidrot lidojuma plāna funkcijas. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.6.2. | Izskaidrot dažādus lidojuma plānu veidus un saistītos atjaunināšanas ziņojumus. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.6.3. | Izskaidrot pilota pienākumus saistībā ar lidojuma plāna ievērošanu. | 2 | Netīšas izmaiņas, plānotas izmaiņas, ziņošana par atrašanās vietu |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.6.4. | Aprakstīt lidojuma plāna apstrādi. | 2 | *Neobligātais saturs: AFTN, IFPS* |
|  |
| **LAWB 5.7. apakštēma. Lidlauki** | | | |
| BASIC LAWB 5.7.1. | Aprakstīt lidlauka vispārējo projektu un shēmu. | 2 | Skrejceļš(-i), manevrēšanas ceļi, perons, kustības zona, manevrēšanas teritorija, noteiktas pozīcijas lidlaukā |
|  |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.7.2. | Izskaidrot numerācijas sistēmu un skrejceļu virzienu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014[[9]](#footnote-10),  *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN – Initial issue” [CS-ADR-DSN – Sākotnējais izdevums][[10]](#footnote-11),  *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR-AMC-GM – Initial issue”[[11]](#footnote-12) |
|  |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.7.3. | Atšķirt dažādus lidlauku veidus. | 2 | Kontrolēti, nekontrolēti  *Neobligātais saturs: militārais, starptautiskais, reģionālais* |
|  |
| BASIC LAWB 5.7.4. | Aprakstīt noteiktās pozīcijas satiksmes zonā. | 2 |  |
|  |
| BASIC LAWB 5.7.5. | Uzskaitīt izmantojamā skrejceļa izvēli ietekmējošos faktorus. | 1 |  |
|  |
| **LAWB 5.8. apakštēma. Gaidīšanas procedūras *IFR* lidojumiem** | | | |
| BASIC LAWB 5.8.1. | Aprakstīt gaidīšanas nolūku. | 2 | Satiksmes vadība, laika apstākļi, pilota pieprasījums, *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 8168 |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.8.2. | Aprakstīt lidojuma gaidīšanas zonas shēmas. | 2 | Publicētas, nepublicētas |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.8.3. | Aprakstīt *ICAO* lidojuma gaidīšanas zonas shēmu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168 – *IFR* lidojuma gaidīšanas zonas shēma, iebraukšanas/izbraukšanas procedūras, shēmu izmēri, aizsargāta gaisa telpa, gaidīšanas zonas, izvietojums, pagriešanās ātrumi, gaidīšanas laiki, paredzama turpmāka atļauja, gaidāmais pieejas laiks (*EAT*) |
|  |
|  |  |
| BASIC LAWB 5.8.4. | Aprakstīt lidojuma gaidīšanas zonas shēmu ietekmējošos faktorus. | 2 | Ātruma ietekme, izmantotā līmeņa ietekme, izmantotā aeronavigācijas līdzekļa ietekme, turbulence |
|  |  |
| **LAWB 5.9. apakštēma. Gaidīšanas procedūras *VFR* lidojumiem** | | | |
| BASIC LAWB 5.9.1. | Aprakstīt *VFR* gaidīšanu. | 2 |  |
|  |

**3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāapraksta galvenie gaisa satiksmes pārvaldības principi un jāpiemēro ekspluatācijas pamata procedūras.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ATMB 1. TĒMA. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA** | | | |
| **ATMB 1.1. apakštēma. Mērvienību piemērošana** | | | |
| BASIC ATMB 1.1.1. | Piemērot *ATM* atbilstošas mērvienības. | 3 |  |
|  |
| **ATMB 1.2. apakštēma. Gaisa satiksmes vadības (*ATC*) pakalpojums** | | | |
| BASIC ATMB 1.2.1. | Definēt *ATC* pakalpojumu. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.2.2. | Izskaidrot *ATC* pakalpojuma dalījumu. | 2 | Regula (EK) Nr. 549/2004, *ICAO* 11. pielikums |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.2.3. | Izskaidrot atbildību par *ATC* pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* 11. pielikums |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.2.4. | Atšķirt dažādus *ATC* pakalpojumu sniegšanas paņēmienus. | 2 | Lidlauks, novērošana, procedūras |
|  |  |
| **ATMB 1.3. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)** | | | |
| BASIC ATMB 1.3.1. | Definēt *FIS*. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.3.2. | Aprakstīt *FIS* tvērumu. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.3.3. | Izskaidrot atbildību par *FIS* pakalpojuma sniegšanu. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.3.4. | Nosaukt informācijas pārraidīšanas metodes. | 1 | *Neobligātais saturs: RTF, datu saite, ATIS, VOLMET, u. c.* |
|  |
| BASIC ATMB 1.3.5. | Uzskaitīt *ATIS* un *VOLMET* saturu. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 3. pielikums  *Neobligātais saturs: meteoroloģiskie dati, kas saņemti ar datu saiti* |
|  |
| BASIC ATMB 1.3.6. | Izdot informāciju lidaparātam. | 3 | *Neobligātais saturs: SIGMET, aeronavigācijas līdzekļu darbderīgums, laika apstākļi, lidojuma drošuma informācija, būtiskā satiksme, būtiskā vietējā satiksme, ar lidlauka apstākļiem saistīta informācija u. c.* |
|  |
| **ATMB 1.4. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums** | | | |
| BASIC ATMB 1.4.1. | Definēt *ALRS*. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.4.2. | Aprakstīt *ALRS* tvērumu. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.4.3. | Izskaidrot atbildību par *ALRS* pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.4.4. | Atšķirt dažādus avārijas situācijas posmus. | 2 | Neskaidrība, trauksme, briesmas |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.4.5. | Aprakstīt *ALRS* organizēšanu. | 2 | Pienākumi, organizēšana uz vietas |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.4.6. | Aprakstīt sadarbību starp struktūrvienībām, kas nodrošina trauksmes izziņošanas pakalpojumus, un *SAR* struktūrvienībām. | 2 |  |
|  |
| BASIC ATMB 1.4.7. | Atšķirt dažādus briesmu un steidzamības signālus. | 2 | *Mayday*, *Pan Pan*, *Pan Pan Medical*  *Neobligātais saturs: vizuālie signāli u. c.* |
|  |
| **ATMB 1.5. apakštēma. Gaisa satiksmes konsultatīvais pakalpojums** | | | |
| BASIC ATMB 1.5.1. | Definēt gaisa satiksmes konsultatīvo pakalpojumu. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.5.2. | Aprakstīt gaisa satiksmes konsultatīvā pakalpojuma tvērumu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.5.3. | Izskaidrot atbildību par gaisa satiksmes konsultatīvā pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.5.4. | Norādīt, kuriem lidojumiem ir jāsniedz gaisa satiksmes konsultatīvais pakalpojums. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| **ATMB 1.6. apakštēma. *ATS* sistēmas kapacitātes un gaisa satiksmes plūsmas pārvaldība** | | | |
| BASIC ATMB 1.6.1. | Definēt *ATFM*. | 1 | Regula (EK) Nr. 549/2004 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.6.2. | Norādīt kapacitātes pārvaldības tvērumu. | 1 | Regula (ES) Nr. 255/2010[[12]](#footnote-13), *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.6.3. | Aprakstīt gaisa satiksmes plūsmas kapacitātes pārvaldības (*ATFCM*) tvērumu. | 2 | Regula (ES) Nr. 255/2010, *ICAO* dok. Nr. 4444, EIROKONTROLES *ATFCM* Lietotāju rokasgrāmata |
|  |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.6.4. | Izskaidrot atbildību par *ATFCM* nodrošināšanu. | 2 | Regula (ES) Nr. 255/2010, *ICAO* dok. Nr. 4444, EIROKONTROLES *ATFCM* Lietotāju rokasgrāmata |
|  |
|  |  |
| BASIC ATMB 1.6.5. | Izskaidrot *ATFCM* nodrošināšanas metodes. | 2 | Regula (ES) Nr. 255/2010, *ICAO* dok. Nr. 4444, EIROKONTROLES *ATFCM* Lietotāju rokasgrāmata |
|  |
|  |  |
| **ATMB 1.7. apakštēma. Gaisa telpas pārvaldība (*ASM*)** | | | |
| BASIC ATMB 1.7.1. | Definēt *ASM*. | 1 | Regula (EK) Nr. 549/2004  *Neobligātais saturs: Regula (EK) Nr. 2150/2005[[13]](#footnote-14)* |
|  |
| BASIC ATMB 1.7.2. | Aprakstīt *ASM* tvērumu. | 2 | Regula (EK) Nr. 2150/2005  *Neobligātais saturs: FAB, EIROKONTROLES FUA piemērošanas specifikācija* |
|  |
| BASIC ATMB 1.7.3. | Izskaidrot atbildību par *ASM* nodrošināšanu. | 2 | Regula (EK) Nr. 2150/2005  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES FUA piemērošanas specifikācija* |
|  |
| BASIC ATMB 1.7.4. | Izskaidrot gaisa telpas pārvaldības metodes. | 2 | Regula (EK) Nr. 2150/2005  *Neobligātais saturs: gaisa telpas elastīga izmantošana, gaisa telpas plānošana, CDR, TSA* |
|  |
| **ATMB 2. TĒMA. ALTIMETRIJA UN LĪMEŅU PIEŠĶIRŠANA** | | | |
| **ATMB 2.1. apakštēma. Altimetrija** | | | |
| BASIC ATMB 2.1.1. | Aptvert saistību starp relatīvo augstumu, absolūto augstumu un lidojuma līmeni. | 3 | *QFE*, *QNH*, standartspiediens |
|  |  |
| **ATMB 2.2. apakštēma. Pārejas līmenis** | | | |
| BASIC ATMB 2.2.1. | Aptvert saistību starp pārejas līmeni, pārejas absolūto augstumu un pārejas slāni. | 3 | *ICAO* dok. Nr 4444, *ICAO* dok. Nr. 8168 |
|  |  |
| BASIC ATMB 2.2.2. | Aprēķināt atbilstošos līmeņus. | 3 | *Neobligātais saturs: pārejas līmenis, pārejas slānis, relatīvais augstums, zemākais izmantojamais lidojuma līmenis, vertikālais attālums līdz gaisa telpas robežām* |
|  |
| **ATMB 2.3. apakštēma. Līmeņu piešķiršana** | | | |
| BASIC ATMB 2.3.1. | Aprakstīt kreisēšanas līmeņa piešķiršanas sistēmu. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012, kreisēšanas līmeņu tabula |
|  |  |
| BASIC ATMB 2.3.2. | Izvēlēties atbilstošus līmeņus. | 3 | Lidojuma līmeņi, absolūtie augstumi, relatīvie augstumi |
|  |  |
| **ATMB 3. TĒMA. RADIOTELEFONIJA (*RTF*)** | | | |
| **ATMB 3.1. apakštēma. *RTF* vispārējās ekspluatācijas procedūras** | | | |
| BASIC ATMB 3.1.1. | Izskaidrot apstiprinātās frazeoloģijas nepieciešamību. | 2 |  |
|  |
| BASIC ATMB 3.1.2. | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju. | 3 | Šādu pamata kursam būtisko dokumentu daļas: *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 9432 *RTF* rokasgrāmata – standarta vārdi un frāzes, *ICAO* 10. pielikums, 2. sēj. |
|  |
|  |  |
| BASIC ATMB 3.1.3. | Efektīvi īstenot saziņu. | 3 | Saziņas paņēmieni, ziņojuma atkārtojuma procedūra / ziņojuma atkārtojuma procedūras verificēšana |
|  |  |
| **ATMB 4. TĒMA. *ATC* ATĻAUJAS UN NORĀDĪJUMI** | | | |
| **ATMB 4.1. apakštēma. *ATC* atļauju veids un saturs** | | | |
| BASIC ATMB 4.1.1. | Definēt *ATC* atļauju. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC ATMB 4.1.2. | Aprakstīt *ATC* atļaujas saturu. | 2 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 4.1.3. | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* |
|  |
| **ATMB 4.2. apakštēma. *ATC* norādījumi** | | | |
| BASIC ATMB 4.2.1. | Definēt *ATC* norādījumus. | 1 | Regula (ES) Nr. 923/2012 |
|  |  |
| BASIC ATMB 4.2.2. | Aprakstīt *ATC* norādījuma saturu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums |
|  |  |
| BASIC ATMB 4.2.3. | Izdot atbilstošus *ATC* norādījumus. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* |
|  |
| **ATMB 5. TĒMA. KOORDINĀCIJA** | | | |
| **ATMB 5.1. apakštēma. Koordinācijas principi, veidi un saturs** | | | |
| BASIC ATMB 5.1.1. | Izskaidrot koordinācijas principus, veidus un saturu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums  *Neobligātais saturs: paziņošana, pārrunas, vienošanās, lidojuma datu pārsūtīšana un vietējās vienošanās, u. c.* |
|  |
| **ATMB 5.2. apakštēma. Koordinācijas nepieciešamība** | | | |
| BASIC ATMB 5.2.1. | Aptvert koordinācijas nepieciešamību. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444, vietējās procedūras, vienošanās dokumenti* |
|  |
| BASIC ATMB 5.2.2. | Atšķirt vadības nodošanu no saziņas procedūru nodošanas. | 2 |  |
|  |
| **ATMB 5.3. apakštēma. Koordinācijas līdzekļi** | | | |
| BASIC ATMB 5.3.1. | Aprakstīt koordinācijas līdzekļus. | 2 | *Neobligātais saturs: datu saite, telefons, sakaru ierīce, balss u. c.* |
|  |
| BASIC ATMB 5.3.2. | Izmantot pieejamos koordinācijas līdzekļus. | 3 |  |
|  |
| **ATMB 6. TĒMA. DATU ATTĒLOŠANA** | | | |
| **ATMB 6.1. apakštēma. Datu iegūšana** | | | |
| BASIC ATMB 6.1.1. | Kodēt un dekodēt atbilstošu standarta *ICAO* saīsinājumu izlasi. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 8585, ICAO dok. Nr. 8643, ICAO dok. Nr. 7910* |
|  |
| BASIC ATMB 6.1.2. | Izvilkt attiecīgos datus no būtiskajiem avotiem, lai sagatavotu lidojuma gaitas attēlojumu. | 3 | Pilota ziņojumi, koordinācija, datu apmaiņa  *Neobligāts saturs: lidojuma plāns* |
|  |
| BASIC ATMB 6.1.3. | Kodēt un dekodēt lidojuma plānus (tostarp papildinformāciju). | 3 | *ICAO* formāts, *AFTN* formāts |
|  |  |
| **ATMB 6.2. apakštēma. Datu pārvaldība** | | | |
| BASIC ATMB 6.2.1. | Atjaunināt situācijas attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: lidjoslas marķējuma apzīmējumi, lidjoslas kustības procedūras, elektroniskie dati, zīme* |
|  |
| **ATMB 7. TĒMA. DISTANCĒŠANA** | | | |
| **ATMB 7.1. apakštēma. Vertikālā distancēšana un procedūras** | | | |
| BASIC ATMB 7.1.1. | Norādīt vertikālās distancēšanas standartus. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 7.1.2. | Izskaidrot vertikālās distancēšanas procedūras. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| **ATMB 7.2. apakštēma. Horizontālā distancēšana un procedūras** | | | |
| BASIC ATMB 7.2.1. | Norādīt garendistancēšanas standartus un procedūras, pamatojoties uz laiku un attālumu. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 7.2.2. | Norādīt laterālās distancēšanas standartus un procedūras. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| **ATMB 7.3. apakštēma. Vizuālā distancēšana** | | | |
| BASIC ATMB 7.3.1. | Norādīt gadījumus, kad var izmantot atļauju lidot, ievērojot pašdistancēšanos vizuālajos meteoroloģiskajos apstākļos. | 1 |  |
|  |
| **ATMB 7.4. apakštēma. Lidlauka distancēšana un procedūras** | | | |
| BASIC ATMB 7.4.1. | Norādīt lidlauka distancēšanas standartus. | 1 | Distancēšana manevrēšanas teritorijā, satiksmes zonā, izlidojošam vai ielidojošam lidaparātam |
|  |
|  |  |
| BASIC ATMB 7.4.2. | Izskaidrot lidlauka distancēšanas procedūras. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 7.4.3. | Definēt būtisko vietējo satiksmi. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| **ATMB 7.5. apakštēma. Distancēšana, pamatojoties uz *ATS* novērošanas sistēmām** | | | |
| BASIC ATMB 7.5.1. | Izskaidrot *ATS* novērošanas sistēmu izmantošanu gaisa satiksmes pakalpojumos. | 2 | Distancēšana, identificēšana, uzraudzība, vektorēšana, nosūtīšana un atbalsts satiksmei  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* |
|  |
| BASIC ATMB 7.5.2. | Izskaidrot *ATS* novērošanas sistēmu distancēšanas standartus un procedūras. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| **ATMB 7.6. apakštēma. Pēcstrūklas turbulences distancēšana** | | | |
| BASIC ATMB 7.6.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences distancēšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| **ATMB 8. TĒMA. LIDAPARĀTU SADURSMES NOVĒRŠANAS SISTĒMAS UN ZEMES DROŠUMA TĪKLI** | | | |
| **ATMB 8.1. apakštēma. Lidaparātu sadursmes novēršanas sistēmas** | | | |
| BASIC ATMB 8.1.1. | Norādīt Eiropas Savienības prasību pārvadāt lidaparātu sadursmes novēršanas sistēmu. | 1 | Regula (ES) Nr. 1332/2011[[14]](#footnote-15) |
|  |  |
| BASIC ATMB 8.1.2. | Izskaidrot galvenos brīdināšanas sistēmas gaisā parametrus un to nozīmi *ATC* darbībās. | 2 | *ACAS*, *TAWS*  *Neobligātais saturs: TCAS, EGPWS, brīdinājumi par vēja virziena novirzi* |
|  |
| BASIC ATMB 8.1.3. | Izskaidrot *ACAS* satiksmes brīdinājumus un ieteikums attiecībā uz izvairīšanos no sadursmes. | 2 | Regula (ES) Nr. 1332/2011, *ICAO* dok. Nr. 8168 |
|  |  |
| BASIC ATMB 8.1.4. | Uzskaitīt pilota darbības *TA* un *RA* gadījumā. | 1 | Regula (ES) Nr. 1332/2011, *ICAO* dok. Nr. 8168 |
|  |  |
| BASIC ATMB 8.1.5. | Uzskaitīt *ACAS* ierobežojumus. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 9863 |
|  |  |
| **ATMB 8.2. apakštēma. Zemes drošuma tīkli** | | | |
| BASIC ATMB 8.2.1. | Izskaidrot galvenos zemes drošuma tīklu parametrus un to nozīmi *ATC* darbībās. | 2 | *Neobligātais saturs: STCA, MSAW, APW, APM* |
|  |
| **ATMB 9. TĒMA. PRAKTISKĀS PAMATPRASMES** | | | |
| **9.1. apakštēma. Satiksmes pārvaldības process** | | | |
| BASIC ATMB 9.1.1. | Apsvērt cilvēku informācijas apstrādi *ATC* nodrošināšanā. | 2 | Situācijas apzināšanās, konflikta noteikšana, plānošana, lēmumu pieņemšana, prioritātes noteikšana, izpilde |
|  |
|  |  |
| BASIC ATMB 9.1.2. | Apsvērt nepieciešamību verificēt, ka pasākumi tiek īstenoti. | 2 | Uzraudzība |
|  |  |
| **ATMB 9.2. apakštēma. Praktiskās pamatprasmes, kas attiecas uz visām kvalifikācijas atzīmēm** | | | |
| BASIC ATMB 9.2.1. | Verificēt, ka darba vietas vide ir atbilstoša. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.2. | Ekspluatēt pieejamās darba vietas iekārtas. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.3. | Uzturēt situācijas apzināšanos, uzraugot satiksmi. | 3 | Informācijas vākšana, skenēšana, plānošana |
|  |  |
| BASIC ATMB 9.2.4. | Aptvert darbību prioritāro secību. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.5. | Izpildīt izraudzīto plānu. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.6. | Piemērot noteiktās procedūras attiecībā uz atbildības apgabalu. | 3 | *Neobligātais saturs: LOP, vadības un sakaru nodošana, līmeņa piešķiršana, ielidošanas un izlidošanas procedūras* |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.7. | Aptvert relatīvo ātrumu starp lidaparātiem. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.8. | Identificēt distancēšanas problēmas. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.9. | Izvēlēties atbilstošas distancēšanas metodes. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.2.10. | Piemērot distancēšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: vertikālā, gareniskā, laterālā, lidlauka, uz ATS novērošanas sistēmām balstīta distancēšana, distances no gaisa telpas robežām* |
|  |
| **ATMB 9.3. apakštēma. Praktiskās pamatprasmes, kas attiecas uz lidlauku** | | | |
| BASIC ATMB 9.3.1. | Īstenot lidlauka vadības pamatfunkcijas. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.3.2. | Īstenot lidlauka satiksmes vadību. | 3 | Viena skrejceļa darbība, tostarp *VFR* un *IFR* satiksme |
|  |  |
| **ATMB 9.4. apakštēma. Praktiskās pamatprasmes, kas attiecas uz uzraudzību** | | | |
| BASIC ATMB 9.4.1. | Izskaidrot identifikācijas noteikšanas metodes un procedūras. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC ATMB 9.4.2. | Piemērot identifikācijas noteikšanas procedūras. | 3 | Jebkura no *ATS* novērošanas sistēmu identifikācijas metodēm |
|  |  |
| BASIC ATMB 9.4.3. | Aplēst kursu jaunam trekam un distanci līdz nākamajam punktam maršrutā. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.4.4. | Piemērot vektorēšanas paņēmienus. | 3 |  |
|  |
| BASIC ATMB 9.4.5. | Veikt līmeņa maiņas. | 3 | *Neobligātais saturs: kreisēšanas līmeņa piešķiršana, pieprasītā līmeņa maiņa, augstuma uzņemšana/samazināšana līdz izejas līmenim, nolaišanās līdz absolūtajam augstumam vai relatīvajam augstumam* |
|  |

**4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāapraksta tas, kā meteoroloģija ietekmē *ATS* darbības un lidaparāta veiktspēju, un jāpiemēro meteoroloģiskā informācija *ATS* darbības pamatprocedūrās.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METB 1. TĒMA. IEVADS METEOROLOĢIJĀ** | | | |
| **METB 1.1. apakštēma. Mērvienību piemērošana** | | | |
| BASIC METB 1.1.1. | Piemērot meteoroloģijai atbilstošas mērvienības. | 3 |  |
|  |
| **METB 1.2. apakštēma. Aviācija un meteoroloģija** | | | |
| BASIC METB 1.2.1. | Izskaidrot meteoroloģijas nozīmi aviācijā. | 2 |  |
|  |
| BASIC METB 1.2.2. | Izskaidrot ekspluatantiem, lidojumu apkalpes locekļiem un gaisa satiksmes vadības dienestiem pieejamās meteoroloģiskās informācijas sniegšanas prasības. | 2 | *ICAO* 3. pielikums, *ICAO* 11. pielikums |
|  |  |
| BASIC METB 1.2.3. | Norādīt meteoroloģiskos apdraudējumus aviācijai. | 1 | Turbulence, pērkona negaisi, apledošana, mikrovētras, krusa, makrovētra, vēja novirze |
|  |  |
| **METB 1.3. apakštēma. Meteoroloģiskā dienesta organizēšana** | | | |
| BASIC METB 1.3.1. | Nosaukt meteoroloģisko institūciju galvenos pienākumus, organizēšanu un darba metodes. | 1 | *Neobligātais saturs: WAFS, WAFC, MWO, VAAC, TCAC, SADIS* |
|  |
| BASIC METB 1.3.2. | Norādīt starptautiskos un valstu standartus koordinācijai starp *ATS* un *MET* dienestiem. | 1 |  |
|  |
| **METB 2. TĒMA. ATMOSFĒRA** | | | |
| **METB 2.1. apakštēma. Sastāvs un struktūra** | | | |
| BASIC METB 2.1.1. | Norādīt atmosfēras sastāvu un struktūru. | 1 | Gāzes, slāņi |
|  |  |
| BASIC METB 2.1.2. | Aprakstīt izmērīto atmosfēras parametru galvenās īpašības. | 2 | Temperatūra, spiediens, vējš, mitrums, blīvums |
|  |  |
| BASIC METB 2.1.3. | Uzskaitīt meteoroloģisko datu vākšanai izmantotos rīkus. | 1 | *Neobligātais saturs: barometrs, termometrs, apakšējās mākoņu robežas augstummērītājs, anemometrs, meteoroloģiskie baloni, transmisometrs, radars, satelīti u. c.* |
|  |
| **METB 2.2. apakštēma. Standarta atmosfēra** | | | |
| BASIC METB 2.2.1. | Raksturot *ISA* elementus. | 2 | Temperatūra, spiediens, blīvums |
|  |  |
| BASIC METB 2.2.2. | Norādīt iemeslus, kādēļ ir noteikta *ISA*. | 1 |  |
|  |
| **METB 2.3. apakštēma. Siltums un temperatūra** | | | |
| BASIC METB 2.3.1. | Definēt procesus, ar kuriem tiek pārnests siltums, un to, kā tiek uzsildīta atmosfēra. | 1 | Radiācija, konvekcija, advekcija, kondukcija, ūdens cikls |
|  |  |
| BASIC METB 2.3.2. | Aprakstīt to, kā mainās temperatūra. | 2 | Adiabātiskie procesi, vertikālie gradienti, stabilitāte, nestabilitāte |
|  |  |
| BASIC METB 2.3.3. | Norādīt virsmas temperatūras ietekmējošos faktorus. | 1 |  |
|  |
| **METB 2.4. apakštēma. Ūdens atmosfērā** | | | |
| BASIC METB 2.4.1. | Atšķirt dažādus procesus, kas saistīti ar atmosfēras mitrumu. | 2 | Kondensācija, iztvaikošana, sublimācija, piesātinājums |
|  |  |
| BASIC METB 2.4.2. | Raksturot relatīvo mitrumu, rasas punktu un latento siltumu. | 2 |  |
|  |
| **METB 2.5. apakštēma. Gaisa spiediens** | | | |
| BASIC METB 2.5.1. | Aprakstīt saistību starp spiedienu, temperatūru, blīvumu un augstumu. | 2 |  |
|  |
| BASIC METB 2.5.2. | Izskaidrot saistību starp spiediena iestatījumiem. | 2 | *QFE*, *QNH*, standartspiediens |
|  |  |
| BASIC METB 2.5.3. | Izskaidrot gaisa spiediena un temperatūras ietekmi uz altimetra lasījumiem un lidaparāta patieso absolūto augstumu. | 2 |  |
|  |
| BASIC METB 2.5.4. | Norādīt to, kā tiek mērīts atmosfēras spiediens. | 1 |  |
|  |
| **METB 3. TĒMA. ATMOSFĒRAS CIRKULĀCIJA** | | | |
| **METB 3.1. apakštēma. Gaisa vispārējā cirkulācija** | | | |
| BASIC METB 3.1.1. | Norādīt galvenās atmosfēras cirkulācijas iezīmes uz Zemes. | 1 | *Neobligātais saturs: Hedlija šūnas, augstās un zemās joslas, polārās frontes, rietumu vēji, augšējā līmeņa strūklveida plūsmas* |
|  |
| **METB 3.2. apakštēma. Gaisa masas un frontālās sistēmas** | | | |
| BASIC METB 3.2.1. | Aprakstīt tipisko gaisa masu izcelsmi, kustību un vispārējo ietekmi uz laika apstākļiem Eiropā. | 2 | Polārās, arktiskās, tropiskās, ekvatoriālās (jūras un kontinentālās) |
|  |  |
| BASIC METB 3.2.2. | Aprakstīt galvenās izobāriskās īpašības. | 2 | Cikloni, anticikloni, grēda, ieplaka |
|  |  |
| BASIC METB 3.2.3. | Aprakstīt atšķirību starp dažādām frontēm un saistītos laika apstākļus. | 2 | Siltā fronte, aukstā fronte, oklūzijas fronte |
|  |  |
| **METB 3.3. apakštēma. Mezoskalas sistēmas** | | | |
| BASIC METB 3.3.1. | Aprakstīt galvenās mezoskalas sistēmu izraisītās parādības. | 2 | Orogrāfiski viļņi, Fēns, nogāžu un ieleju vēji, pērkona negaisi, krasas līnija  *Neobligātais saturs: zemes/jūras brīzes, tornādo, zemes stabi, ūdensstabi* |
|  |
| BASIC METB 3.3.2. | Izskaidrot mezoskalas sistēmu nozīmi aviācijā. | 2 |  |
|  |
| **METB 3.4. apakštēma. Vējš** | | | |
| BASIC METB 3.4.1. | Izskaidrot vēja būtisko nozīmi un tā veidus. | 2 | *Neobligātais saturs: vēja virziena maiņa uz vienu pusi, vēja virziena maiņa atpakaļ, brāzmas, strūklveida plūsmas, zemes/jūras brīzes, Fēns, piezemes vējš, vējš augstākajos atmosfēras slāņos* |
|  |
| BASIC METB 3.4.2. | Norādīt, kā notiek vēja mērīšana. | 1 |  |
|  |
| BASIC METB 3.4.3. | Izskaidrot vējus ietekmējošo spēku iedarbību. | 2 |  |
|  |
| **METB 4. TĒMA. METEOROLOĢISKĀS PARĀDĪBAS** | | | |
| **METB 4.1. apakštēma. Vējš** | | | |
| BASIC METB 4.1.1. | Izskaidrot dažādus mākoņu veidošanās apstākļus. | 2 |  |
|  |
| BASIC METB 4.1.2. | Atpazīt dažādus mākoņu tipus. | 1 |  |
|  |
| BASIC METB 4.1.3. | Norādīt galvenās mākoņu tipu īpašības. | 1 |  |
|  |
| BASIC METB 4.1.4. | Norādīt, kā tiek mērīta un/vai novērota mākoņu apakšējā robeža un mākoņu apjoms. | 1 |  |
|  |
| BASIC METB 4.1.5. | Definēt mākoņu apakšējo robežu un mākoņu griestus. | 1 |  |
|  |
| BASIC METB 4.1.6. | Saprast atšķirību starp mākoņu apakšējo robežu un mākoņu griestiem. | 2 |  |
|  |
| **METB 4.2. apakštēma. Nokrišņu veidi** | | | |
| BASIC METB 4.2.1. | Izskaidrot nokrišņu nozīmi aviācijā. | 2 |  |
|  |
| BASIC METB 4.2.2. | Aprakstīt nokrišņu veidus un tiem atbilstošās mākoņu grupas. | 2 | *Neobligātais statuss: lietus, sniegs, sniega graudiņi, krusa, ledus graudi, ledus kristāli, smidzināšana* |
|  |
| **METB 4.3. apakštēma. Redzamība** | | | |
| BASIC METB 4.3.1. | Izskaidrot atmosfēras necaurspīdīguma cēloņus. | 2 |  |
|  |
| BASIC METB 4.3.2. | Atšķirt dažādus redzamības veidus. | 2 | Horizontālā redzamība, slīpa redzamība, dominējošā redzamība, *RVR* |
|  |  |
| BASIC METB 4.3.3. | Norādīt, kā notiek redzamības mērīšana. | 1 |  |
|  |
| BASIC METB 4.3.4. | Izskaidrot redzamības nozīmi aviācijā. | 2 |  |
|  |
| **METB 4.4. apakštēma. Meteoroloģiskie apdraudējumi** | | | |
| BASIC METB 4.4.1. | Izskaidrot meteoroloģiskos apdraudējumus aviācijai. | 2 | Turbulence, apledošana, mikrovētras, makrovētra, vēja novirze  *Neobligātais saturs: pērkona negaisi, krasas vēja brāzmas* |
|  |
| BASIC METB 4.4.2. | Aprakstīt meteoroloģisko apdraudējumu ietekmi uz aviāciju. | 1 |  |
|  |
| **METB 5. TĒMA. METEOROLOĢISKĀ INFORMĀCIJA AVIĀCIJAI** | | | |
| **METB 5.1. apakštēma. Paziņojumi un ziņojumi** | | | |
| BASIC METB 5.1.1. | Dekodēt laika apstākļu ziņojumu un prognožu saturu. | 1 | *METAR*, *SPECI*, *TAF*, *SIGMET*  *Neobligātais saturs: vietējie ziņojumi* |
|  |

**5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāizskaidro navigācijas pamatprincipi un jāizmanto šīs zināšanas *ATS* darbībās.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NAVB 1. TĒMA. IEVADS NAVIGĀCIJĀ** | | | |
| **NAVB 1.1. apakštēma. Mērvienību piemērošana** | | | |
| BASIC NAVB 1.1.1. | Piemērot navigācijai atbilstošas mērvienības. | 3 |  |
|  |
| **NAVB 1.2. apakštēma. Navigācijas mērķis un izmantošana** | | | |
| BASIC NAVB 1.2.1. | Izskaidrot navigācijas nepieciešamību aviācijā. | 2 |  |
|  |
| BASIC NAVB 1.2.2. | Raksturot navigācijas metodes. | 2 | *Neobligātais saturs: pārskats par vēsturi, astronavigācija, lidaparātā, radio, satelīti* |
|  |
| **NAVB 2. TĒMA. ZEME** | | | |
| **NAVB 2.1. apakštēma. Zemes izvietojums un griešanās** | | | |
| BASIC NAVB 2.1.1. | Izskaidrot Zemes īpašības un to ietekmi. | 2 | *Neobligātais saturs: forma, izmērs, rotācija, griešanās izplatījumā, sezonas, diena, nakts, krēsla, laika vienības, laika zonas, UTC* |
|  |
| **NAVB 2.2. apakštēma. Koordinātu sistēma, virziens un attālums** | | | |
| BASIC NAVB 2.2.1. | Raksturot koordinātu tīkla sistēmas vispārējos principus. | 2 | *Neobligātais saturs: grādi, minūtes, sekundes, WGS-84, ģeogrāfiskais platums/garums* |
|  |
| BASIC NAVB 2.2.2. | Izskaidrot virzienu un attālumu uz globusa. | 2 | *Neobligātais saturs: lielais loks, mazais loks, loksodroma, galvenie rumbi, ceturkšņu rumbi* |
|  |
| BASIC NAVB 2.2.3. | Aplēst atrašanās vietu uz Zemes virsmas. | 3 | *Neobligātais saturs: ģeogrāfiskais platums/garums* |
|  |
| BASIC NAVB 2.2.4. | Aplēst attālumu un virzienu starp diviem punktiem. | 3 |  |
|  |
| **NAVB 2.3. apakštēma. Pievilkšanas spēks** | | | |
| BASIC NAVB 2.3.1. | Izskaidrot Zemes pievilkšanas spēka vispārējos principus. | 2 | Ģeogrāfiskie ziemeļi, magnētiskie ziemeļi, variācija, novirze, slīpums |
|  |  |
| BASIC NAVB 2.3.2. | Aprēķināt konversijas starp trim ziemeļu apzīmējumiem. | 3 | Ģeogrāfiskie ziemeļi, magnētiskie ziemeļi, kompasa ziemeļi |
|  |  |
| **NAVB 3. TĒMA. KARTES UN AERONAVIGĀCIJAS KARTES** | | | |
| **NAVB 3.1. apakštēma. Kartogrāfija un projekcijas** | | | |
| BASIC NAVB 3.1.1. | Norādīt, kā Zeme tiek projicēta, lai izveidotu karti. | 1 | Projekciju veidi |
|  |  |
| BASIC NAVB 3.1.2. | Aprakstīt kartes īpašības. | 2 | Projekcija, mērogs |
|  |  |
| BASIC NAVB 3.1.3. | Aprakstīt ideālas kartes īpašības. | 2 | *Neobligātais saturs: atbilstība, nemainīgs mērogs, patiesais azimuts, loksodroma un lielie loki* |
|  |
| BASIC NAVB 3.1.4. | Norādīt īpašības un izmantot dažādas projekcijas. | 1 | *Neobligātais saturs: Lamberta, Merkatora, stereografiskā* |
|  |
| **NAVB 3.2. apakštēma. Aviācijā izmantotās kartes** | | | |
| BASIC NAVB 3.2.1. | Atšķirt dažādas kartes. | 2 |  |
|  |
| BASIC NAVB 3.2.2. | Norādīt dažādu karšu īpašo izmantošanu. | 1 |  |
|  |
| BASIC NAVB 3.2.3. | Dekodēt apzīmējumus un informāciju, kas attēlota kartēs. | 3 | *Neobligātais saturs: topogrāfiskas iezīmes, NAV līdzekļi, kontrolpunkti u. c.* |
|  |
| **NAVB 4. TĒMA. NAVIGĀCIJAS PAMATI** | | | |
| **NAVB 4.1. apakštēma. Vēja ietekme** | | | |
| BASIC NAVB 4.1.1. | Aptvert vēja ietekmi uz lidojuma trajektoriju. | 3 | Kurss, treks, dreifs, vēja vektors |
|  |  |
| **NAVB 4.2. apakštēma. Ātrums** | | | |
| BASIC NAVB 4.2.1. | Izskaidrot saistību starp dažādiem iespējamiem ātrumiem, ko izmanto aviācijā. | 2 | Patiesais ātrums gaisā, ātrums attiecībā pret zemi, norādītais ātrums gaisā (tostarp Maha skaitlis) |
|  |  |
| BASIC NAVB 4.2.2. | Aptvert dažādu ātrumu izmantošanu gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  |
|  |
| **NAVB 4.3. apakštēma. Vizuālā navigācija** | | | |
| BASIC NAVB 4.3.1. | Atšķirt vizuālās navigācijas metodes. | 2 | Kartes lasīšana, vizuāli orientieri  *Neobligātais saturs: ceļa aprēķināšana* |
|  |
| **NAVB 4.4. apakštēma. Navigācijas aspekti lidojumu plānošanā** | | | |
| BASIC NAVB 4.4.1. | Aprakstīt navigācijas aspektus, kas ietekmē lidojuma plānošanu. | 2 | *Neobligātais saturs: degvielas/laika aprēķini, minimālie absolūtie augstumi, rezerves maršruti* |
|  |
| **NAVB 5. TĒMA. INSTRUMENTĀLĀ NAVIGĀCIJA** | | | |
| **NAVB 5.1. apakštēma. Uz zemes bāzētas sistēmas** | | | |
| BASIC NAVB 5.1.1. | Izskaidrot uz zemes bāzētu sistēmu darbības pamatprincipus. | 2 | *VDF*, *NDB*, *VOR*, *DME*, *ILS*  *Neobligātais saturs: TACAN, MLS* |
|  |
| BASIC NAVB 5.1.2. | Norādīt uz zemes bāzētu sistēmu izmantošanu. | 1 | *VDF*, *NDB*, *VOR*, *DME*, *ILS*  *Neobligātais saturs: TACAN, MLS* |
|  |
| BASIC NAVB 5.1.3. | Raksturot galvenos radionavigācijas paņēmienus, kuru pamatā ir uz zemes bāzētas sistēmas. | 1 | *Neobligātais saturs: pašnovade, izejošā/ienākošā sekošana, instrumentālās pieejas procedūras, gaidīšana, dreifa novērtējums* |
|  |
| BASIC NAVB 5.1.4. | Izskaidrot uz zemes bāzētu sistēmu precizitātes un ierobežojumu ietekmi uz lidojumu. | 2 | *VDF*, *NDB*, *VOR*, *DME*, *ILS*  *Neobligātais saturs: TACAN, MLS* |
|  |
| **NAVB 5.2. apakštēma. Inerciālās navigācijas sistēmas** | | | |
| BASIC NAVB 5.2.1. | Izskaidrot lidaparāta sistēmu galvenos darba principus, precizitāti un ierobežojumus. | 2 | *Neobligātais saturs: INS/IRS* |
|  |
| BASIC NAVB 5.2.2. | Norādīt lidaparāta sistēmu izmantošanu. | 1 |  |
|  |
| **NAVB 5.3. apakštēma. Satelīta sistēmas** | | | |
| BASIC NAVB 5.3.1. | Izskaidrot pozicionēšanas sistēmas darbības pamatprincipus. | 2 | *Neobligātais saturs: GPS, GLONASS, GALILEO* |
|  |
| BASIC NAVB 5.3.2. | Norādīt *GNSS* koncepcijas pamatprincipus. | 1 | Pamatsistēma, *ABAS, SBAS, GBAS* |
|  |  |
| BASIC NAVB 5.3.3. | Izskaidrot satelīta sistēmu precizitātes un ierobežojumu ietekmi. | 2 | *Neobligātais saturs: RAIM, GPS NOTAM* |
|  |
| **NAVB 5.4. apakštēma. Instrumentālās pieejas procedūras** | | | |
| BASIC NAVB 5.4.1. | Atpazīt dažādus instrumentālās pieejas veidus, izmantojot aeronavigācijas kartes. | 1 |  |
|  |
| BASIC NAVB 5.4.2. | Atšķirt precīzās pieejas procedūru no neprecīzās pieejas procedūras. | 2 |  |
|  |
| BASIC NAVB 5.4.3. | Atpazīt dažādus minimumus, kas tiek izmantoti instrumentālajā pieejā. | 1 |  |
|  |
| BASIC NAVB 5.4.4. | Definēt šķēršļu pārlidošanas absolūto/relatīvo augstumu un minimālo absolūto/relatīvo nolaišanās augstumu. | 1 |  |
|  |
| BASIC NAVB 5.4.5. | Uzskaitīt instrumentālās pieejas kontrolpunktus. | 1 | *IAF*, *IF*, *FAF*, *FAP*, *MAPt* |
|  |  |
| **NAVB 6. TĒMA. VEIKTSPĒJAS NAVIGĀCIJA** | | | |
| **NAVB 6.1. apakštēma. Zonālās navigācijas principi un priekšrocības** | | | |
| BASIC NAVB 6.1.1. | Izskaidrot zonālās navigācijas pamatprincipus. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9613* |
|  |
| BASIC NAVB 6.1.2. | Norādīt zonālās navigācijas priekšrocības. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9613* |
|  |
| BASIC NAVB 6.1.3. | Norādīt *RNAV* sistēmu navigācijas precizitātes ietekmi uz lidojumu. | 1 | *TSE*, *PDE*, *NSE*, *FTE*  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9613* |
|  |
| BASIC NAVB 6.1.4. | Raksturot galveno lidaparāta un avionikas funkcionalitāti, ko izmanto zonālajā navigācijā. | 2 | *Neobligātais saturs: maršruta punktu pārejas (FRT) un trajektorijas noteicēji (tostarp RF), maršruta punkta pārlidojums un lidojums garām maršruta punktam, paralēlā novirze* |
|  |
| BASIC NAVB 6.1.5. | Raksturot *FMS* navigācijas funkcijas | 2 | *Neobligātais saturs: VNAV, LNAV* |
|  |
| **NAVB 6.2. apakštēma. Ievads *PBN*** | | | |
| BASIC NAVB 6.2.1. | Norādīt vispārējo *PBN* koncepciju. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9613* |
|  |
| BASIC NAVB 6.2.2. | Atšķirt *RNAV* no *RNP*. | 2 | Precizitātes uzraudzība lidaparātā un brīdināšana |
|  |  |
| BASIC NAVB 6.2.3. | Norādīt navigācijas infrastruktūru, ko var izmantot noteiktas precizitātes navigācijā (*PBN*). | 1 | *VOR*, *DME*, *GNSS*  *Neobligātais saturs: funkcionalitāte IRS/INS* |
|  |
| BASIC NAVB 6.2.4. | Norādīt *PBN* koncepcijas priekšrocības. | 1 | *Neobligātais saturs: vispārēja savietojamība, ierobežots navigācijas specifikāciju skaits* |
|  |
| **NAVB 6.3. apakštēma. *PBN* pielietojumi** | | | |
| BASIC NAVB 6.3.1. | Uzskaitīt Eiropā izmantotos navigācijas lietojumus. | 1 | Maršrutā, terminālī/pieejā  *Neobligātais saturs: RNAV-5 (B-RNAV), RNAV-1 (≈ P-RNAV)* |
|  |
| **NAVB 7. TĒMA. NAVIGĀCIJAS ATTĪSTĪBA** | | | |
| **NAVB 7.1. apakštēma. Turpmākā attīstība** | | | |
| BASIC NAVB 7.1.1. | Norādīt turpmāko attīstību navigācijas jomā. | 1 |  |
|  |

**6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDAPARĀTI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāapraksta teorijas par lidojumu un lidaparāta parametriem galvenie principi un to, kā tie ietekmē *ATS* darbības.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACFTB 1. TĒMA. IEVADS PAR LIDAPARĀTIEM** | | | |
| **ACFTB 1.1. apakštēma. Mērvienību piemērošana** | | | |
| BASIC ACFTB 1.1.1. | Piemērot lidaparātam un lidojuma principiem atbilstošas mērvienības. | 3 |  |
|  |
| **ACFTB 1.2. apakštēma. Aviācija un lidaparāti** | | | |
| BASIC ACFTB 1.2.1. | Izskaidrot teorijas par lidojumu un lidaparāta parametriem nozīmi *ATS* darbībās. | 2 |  |
|  |
| **ACFTB 2. TĒMA. LIDOJUMA PRINCIPI** | | | |
| **ACFTB 2.1. apakštēma. Spēki, kas iedarbojas uz lidaparātu** | | | |
| BASIC ACFTB 2.1.1. | Izskaidrot spēkus, kas iedarbojas uz lidaparātu lidojumā, un to mijiedarbību. | 2 | Cēlējspēks, vilce, pretestība, svars horizontālā lidojuma laikā  *Neobligātais saturs: augstuma uzņemšanas, augstuma samazināšanas, pagrieziena veikšanas laikā* |
|  |
| BASIC ACFTB 2.2.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences cēloņus un ietekmi. | 2 | Inducētā pretestība |
|  |  |
| **ACFTB 2.2. apakštēma. Lidaparāta konstrukcijas elementi un vadība** | | | |
| BASIC ACFTB 2.2.1. | Aprakstīt galvenos lidaparāta konstrukcijas elementus. | 2 | Rotējošs un fiksēts spārns, stabilizators, fizelāža, aizplāksnis, elerons, augstumstūre, virzienstūre, šasija |
|  |
|  |  |
| BASIC ACFTB 2.2.2. | Izskaidrot, kā pilots kontrolē lidaparāta kustības. | 2 | *Neobligātais saturs: virzienstūre, elerons, augstumstūre, dzinēja vadības svira, rotējošā spārna vadības ierīces.* |
|  |
| BASIC ACFTB 2.2.3. | Izskaidrot lidaparāta stabilitāti ietekmējošos faktorus. | 2 |  |
|  |
| **ACFTB 2.3. apakštēma. Lidojuma režīmu diapazons** | | | |
| BASIC ACFTB 2.3.1. | Raksturot kritiskos faktorus, kas ietekmē lidaparāta veiktspēju. | 2 | Maksimālais ātrums, minimālais un iekrišanas ātrums, griesti, kritiskais uzplūdes leņķis, maksimālais *ROC* |
|  |
|  |  |
| **ACFTB 3. TĒMA. LIDAPARĀTU KATEGORIJAS** | | | |
| **ACFTB 3.1. apakštēma. Lidaparātu kategorijas** | | | |
| BASIC ACFTB 3.1.1. | Uzskaitīt dažādas lidaparātu kategorijas. | 1 | *Neobligātais saturs: fiksēti spārni, rotējošs spārns, balons, planieris* |
|  |
| **ACFTB 3.2. apakštēma. Pēcstrūklas turbulences kategorijas** | | | |
| BASIC ACFTB 3.2.1. | Uzskaitīt pēcstrūklas turbulences kategorijas. | 1 | *ICAO* pēcstrūklas turbulences kategorijas |
|  |  |
| **ACFTB 3.3. apakštēma. *ICAO* pieejas kategorijas** | | | |
| BASIC ACFTB 3.3.1. | Uzskaitīt *ICAO* pieejas kategorijas. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 8168 |
|  |  |
| **ACFTB 3.4. apakštēma. Vides kategorijas** | | | |
| BASIC ACFTB 3.4.1. | Uzskaitīt *ICAO* trokšņu klasifikāciju. | 1 | *ICAO* 16. pielikums |
|  |  |
| **ACFTB 4. TĒMA. LIDAPARĀTU DATI** | | | |
| **ACFTB 4.1. apakštēma. Atzīšana** | | | |
| BASIC ACFTB 4.1.1. | Atpazīt visbiežāk izmantotos lidaparātus. | 1 |  |
|  |
| **ACFTB 4.2. apakštēma. Veiktspējas dati** | | | |
| BASIC ACFTB 4.2.1. | Norādīt *ICAO* lidaparāta tipa apzīmējumus un kategorijas visbiežāk izmantotajiem lidaparātiem. | 1 | Tipa apzīmējumi, pieejas un pēcstrūklas turbulences kategorijas |
|  |  |
| BASIC ACFTB 4.2.2. | Norādīt visbiežāk izmantoto lidaparātu standarta vidējos veiktspējas datus. | 1 | Augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums, kreisēšanas ātrums, griesti |
|  |  |
| **ACFTB 5. TĒMA. LIDAPARĀTU DZINĒJI** | | | |
| **ACFTB 5.1. apakštēma. Virzuļdzinēji** | | | |
| BASIC ACFTB 5.1.1. | Izskaidrot virzuļdzinēja un propellera ekspluatācijas principus, priekšrocības un trūkumus. | 2 | Virzuļdzinēji, fiksēts solis, maināms solis, lāpstiņu skaits |
|  |  |
| **ACFTB 5.2. apakštēma. Reaktīvie dzinēji** | | | |
| BASIC ACFTB 5.2.1. | Izskaidrot reaktīvā dzinēja ekspluatācijas principus, priekšrocības un trūkumus. | 2 |  |
|  |
| BASIC ACFTB 5.2.2. | Uzskaitīt dažādus reaktīvo dzinēju tipus. | 1 |  |
|  |
| **ACFTB 5.3. apakštēma. Turbopropelleru dzinēji** | | | |
| BASIC ACFTB 5.3.1. | Izskaidrot turbopropelleru dzinēja un propellera ekspluatācijas principus, priekšrocības un trūkumus. | 2 |  |
|  |
| **ACFTB 5.4. apakštēma. Aviācijas degvielas** | | | |
| BASIC ACFTB 5.4.1. | Uzskaitīt visbiežāk izmantotās aviācijas degvielas. | 1 |  |
|  |
| **ACFTB 6. TĒMA. LIDAPARĀTA SISTĒMAS UN INSTRUMENTI** | | | |
| **ACFTB 6.1. apakštēma. Pilotēšanas instrumenti** | | | |
| BASIC ACFTB 6.1.1. | Izskaidrot ekspluatācijas pamatprincipus un pilotēšanas instrumentu rādītās informācijas interpretāciju. | 2 | Altimetrs, gaisa ātrumrādītājs, vertikālā ātruma indikators, pagrieziena un sānsveres indikators, mākslīgais horizonts, žiromagnētiskais kompass |
|  |
|  |  |
| BASIC ACFTB 6.1.2. | Izskaidrot pilotēšanas instrumentu kļūdu un neparastu rādījumu ietekmi uz lidaparāta ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: Pito statiskās sistēmas kļūmes, neuzticams žiroskopiskais avots* |
|  |
| **ACFTB 6.2. apakštēma. Navigācijas instrumenti** | | | |
| BASIC ACFTB 6.2.1. | Aprakstīt darbības lidaparātā pamatprincipus un navigācijas instrumentu/sistēmu parādītās informācijas interpretāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: ADF, VOR (TACAN), DME, ILS, MLS, inerciālās atskaites sistēma, satelītu sistēmas* |
|  |
| **ACFTB 6.3. apakštēma. Dzinēju instrumenti** | | | |
| BASIC ACFTB 6.3.1. | Uzskaitīt svarīgākos dzinēja uzraudzības parametrus un ar tiem saistītos instrumentus. | 1 | *Neobligātais saturs: eļļas spiediens un temperatūra, dzinēja temperatūra, apgriezieni minūtē, degvielas stāvoklis un plūsma* |
|  |
| **ACFTB 6.4. apakštēma. Lidaparāta sistēmas** | | | |
| BASIC ACFTB 6.4.1. | Izskaidrot izplatītāko lidaparāta sistēmu izmantošanu. | 2 | *SSR* transponders, *GPWS*, *EFIS*, lidojuma pilotāžas komandierīce, autopilots, *FMS*, pretapledošanas sistēmas  *Neobligātais saturs: ADS spēja, priekšējais ekrāns, vēja novirzes indikators, meteoroloģiskais radars, hidrauliskā sistēma, elektriskā sistēma, vides sistēma* |
|  |
| BASIC ACFTB 6.4.2. | Izskaidrot izplatītāko lidaparāta sistēmu traucējumu/atteices ietekmi uz lidaparāta ekspluatāciju. | 2 | Dzinēja atteice  *Neobligātais saturs: hidrauliska atteice, elektriska atteice, vides sistēmas atteice, lidaparāta atrašanās vietas avota datu pasliktināšanās* |
|  |
| **ACFTB 7. TĒMA. FAKTORI, KAS IETEKMĒ LIDAPARĀTA VEIKTSPĒJU** | | | |
| **ACFTB 7.1. apakštēma. Faktori pacelšanās laikā** | | | |
| BASIC ACFTB 7.1.1. | Izskaidrot faktorus, kas ietekmē lidaparātus pacelšanās laikā. | 2 | Skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, vējš, temperatūra, lidlauka pacēlums, lidaparāta svars |
|  |
|  |  |
| **ACFTB 7.2. apakštēma. Faktori augstuma uzņemšanas laikā** | | | |
| BASIC ACFTB 7.2.1. | Izskaidrot faktorus, kas ietekmē lidaparātu augstuma uzņemšanas laikā. | 2 | Ātrums, masa, vējš, temperatūra, kabīnes spiediena radīšana, gaisa blīvums |
|  |  |
| **ACFTB 7.3. apakštēma. Faktori kreisēšanas laikā** | | | |
| BASIC ACFTB 7.3.1. | Izskaidrot faktorus, kas ietekmē lidaparātu kreisēšanas laikā. | 2 | Līmenis, kreisēšanas ātrums, vējš, masa, kabīnes spiediena radīšana |
|  |  |
| **ACFTB 7.4. apakštēma. Faktori augstuma samazināšanas un pieejas sākumposma laikā** | | | |
| BASIC ACFTB 7.4.1. | Izskaidrot faktorus, kas ietekmē lidaparātu augstuma samazināšanas laikā. | 2 | Vējš, ātrums, augstuma samazināšanas ātrums, lidaparāta konfigurācija, kabīnes spiediena radīšana |
|  |  |
| BASIC ACFTB 7.4.2. | Izskaidrot faktorus, kas ietekmē lidaparātu lidojuma gaidīšanas zonas shēmā. | 2 | Ātrums, līmenis, turbulence, apledošana |
|  |  |
| **ACFTB 7.5. apakštēma. Faktori pieejas pēdējā posma un nosēšanās laikā** | | | |
| BASIC ACFTB 7.5.1. | Izskaidrot faktorus, kas ietekmē lidaparātu pieejas pēdējā posmā un nosēšanās laikā. | 2 | Lidaparāta konfigurācija, masa, vējš, vēja novirze, lidlauka pacēlums, skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums |
|  |
|  |  |
| **ACFTB 7.6. apakštēma. Ekonomiskie faktori** | | | |
| BASIC ACFTB 7.6.1. | Izskaidrot *ATC* izmaiņu ekonomiskās sekas uz lidaparāta lidojuma profilu. | 2 | Maršrutēšana, lidojuma līmenis, ātrums, augstuma uzņemšana vai samazināšana |
|  |  |
| **ACFTB 7.7. apakštēma. Vides faktori** | | | |
| BASIC ACFTB 7.7.1. | Izskaidrot veiktspējas ierobežojumus, kas rodas vides ierobežojumu dēļ. | 2 | *Neobligātais saturs: nepārtrauktas nolaišanās darbība (CDO), degvielas noliešana, trokšņa samazināšanas procedūras, minimālie lidojumu līmeņi* |
|  |

**7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti raksturo faktorus, kas ietekmēs personīgās un grupas darbības rezultātus.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HUMB 1. TĒMA. IEVADS PAR CILVĒKA FAKTORIEM** | | | |
| **HUMB 1.1. apakštēma. Mācīšanās metodes** | | | |
| BASIC HUMB 1.1.1. | Aptvert atbilstošas mācīšanās metodes. | 3 | Kā interaktīvu paņēmienu izmantošana var uzlabot mācīšanos? |
|  |  |
| **HUMB 1.2. apakštēma. Cilvēka faktoru nozīmīgums attiecībā uz *ATC*** | | | |
| BASIC HUMB 1.2.1. | Izskaidrot cilvēka faktoru nozīmi un svarīgumu. | 2 | Vēsturiskais atskats, drošuma ietekme uz *ATM*, licencēšanas prasības, incidenti |
|  |  |
| **HUMB 1.3. apakštēma. Cilvēka faktori un *ATC*** | | | |
| BASIC HUMB 1.3.1. | Definēt cilvēka faktorus. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO Rokasgrāmata par cilvēka faktoriem* |
|  |
| BASIC HUMB 1.3.2. | Izskaidrot saistību starp cilvēka faktoriem un aviācijas vidi. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO Rokasgrāmata par cilvēka faktoriem, simulatora un vadības telpas apmeklējumi, SHELL modelis, PEAR modelis* |
|  |
| BASIC HUMB 1.3.3. | Izskaidrot sistēmu jēdzienu. | 2 | Cilvēki, procedūras, iekārtas |
|  |  |
| BASIC HUMB 1.3.4. | Izskaidrot *ATM* no sistēmu viedokļa. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 1.3.5. | Izskaidrot sistēmu atteices sekas gaisa satiksmes pakalpojumos. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 1.3.6. | Izskaidrot nepieciešamību savietot cilvēku ar iekārtu. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO Rokasgrāmata par cilvēka faktoriem* |
|  |
| BASIC HUMB 1.3.7. | Izskaidrot *ATC* nepieciešamo informāciju. | 2 | Atbilstoša, savlaicīga, pareiza |
|  |  |
| BASIC HUMB 1.3.8. | Aprakstīt cilvēka nozīmi *ATC* attīstībā. | 2 | *Neobligātais saturs: ATC vēsture, gaisa telpa, sakari, radars, uzlabotas ATS sistēmas, ATC turpmākā attīstība* |
|  |
| BASIC HUMB 1.3.9. | Izskaidrot situācijas apzināšanās nozīmi lēmumu pieņemšanā. | 2 |  |
|  |
| **HUMB 2. TĒMA. CILVĒKA VEIKTSPĒJA** | | | |
| **HUMB 2.1. apakštēma. Individuāla rīcība** | | | |
| BASIC HUMB 2.1.1. | Izskaidrot atšķirības un līdzības, kas pastāv starp cilvēkiem. | 2 | *Neobligātais saturs: attieksme, mentalitāte, valoda* |
|  |
| BASIC HUMB 2.1.2. | Izskaidrot garlaicības radīto bīstamību. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 2.1.3. | Izskaidrot pārmērīgas pašpārliecinātības un bezrūpības radīto bīstamību. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 2.1.4. | Izskaidrot noguruma radīto bīstamību. | 2 | Miega traucējumi, liela darba slodze |
|  |  |
| **HUMB 2.2. apakštēma. Drošuma kultūra un profesionālā rīcība** | | | |
| BASIC HUMB 2.2.1. | Raksturot gaisa satiksmes vadības dispečera nozīmi pozitīvas drošuma kultūras jomā. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 2.2.2. | Aprakstīt profesionālo standartu nepieciešamību *ATC* jomā. | 2 | *Neobligātais saturs: noteikumu ievērošana u. c.* |
|  |
| BASIC HUMB 2.2.3. | Aptvert nepieciešamās profesionālās attieksmes pamatprincipus, kas sekmē augsta drošuma līmeņa nodrošināšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: punktualitāte, stingrība, noteikumu ievērošana, komandas dalībnieka mentalitāte* |
|  |
| BASIC HUMB 2.2.4. | Aprakstīt atbildības ietekmi uz dispečera darbību(-ām). | 2 | Atbildība kā atbilstošas rīcības vadlīnija |
|  |  |
| BASIC HUMB 2.2.5. | Atpazīt dažādus dispečera pienākumus. | 1 | Turpmākā un retrospektīvā atbildība, vaina un pienākums, atbildības veidi (morālā, sociālā, juridiskā, uzdevumu izpildes, funkcionālā atbildība u. c.) |
|  |
|  |  |
| **HUMB 2.3. apakštēma. Veselība un labklājība** | | | |
| BASIC HUMB 2.3.1. | Apsvērt veselības stāvokļa ietekmi uz veiktspēju. | 2 | *Neobligātais saturs: veselības atbilstība, uzturs, narkotikas, alkohols* |
|  |
| **HUMB 2.4. apakštēma. Komandas darbs** | | | |
| BASIC HUMB 2.4.1. | Aprakstīt atšķirības starp sociālajām cilvēku attiecībām un profesionālo mijiedarbību. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 2.4.2. | Aprakstīt dažādos komandas veidus un komandas dalībnieku lomas. | 2 | *Neobligātais saturs: līderis, sekotājs* |
|  |
| BASIC HUMB 2.4.3. | Aptvert komandas darba principus. | 3 | *Neobligātais saturs: komandas dalībnieka statuss, grupas dinamika, komandas darba priekšrocības/trūkumi, konflikti un to risinājumi.* |
|  |
| BASIC HUMB 2.4.4. | Aprakstīt līdera darbības stilu un grupas mijiedarbību. | 2 |  |
|  |
| **HUMB 2.5. apakštēma. Cilvēku pamatvajadzības darbā** | | | |
| BASIC HUMB 2.5.1. | Uzskaitīt cilvēku pamatvajadzības darbā. | 1 | *Neobligātais saturs: līdzsvars starp individuālo spēju un darba slodzi, darba laiks un atpūtas periodi; atbilstoši fiziskā darba apstākļi, pozitīva darba vide* |
|  |
| BASIC HUMB 2.5.2. | Raksturot apmierinātības ar darbu faktorus. | 2 | *Neobligātais saturs: nauda, panākumi, atzinība, izaugsme, grūtības* |
|  |
| **HUMB 2.6. apakštēma. Stress** | | | |
| BASIC HUMB 2.6.1. | Definēt stresu. | 1 | Stresa definīcija  *Neobligātais saturs: EATCHIP Cilvēka faktoru modulis – stress* |
|  |
| BASIC HUMB 2.6.2. | Aprakstīt stresa simptomus un avotus. | 2 | Uzvedības izmaiņas, dzīvesveida izmaiņas, fiziskie simptomi, krīzes notikumi, galvenie stresa cēloņi  *Neobligātais saturs: EATCHIP Cilvēka faktoru modulis – stress* |
|  |
| BASIC HUMB 2.6.3. | Aprakstīt stresa posmus. | 2 | Stresa raksturlīknes  *Neobligātais saturs: EATCHIP Cilvēka faktoru modulis – stress* |
|  |
| BASIC HUMB 2.6.4. | Aptvert stresa pārvaldības paņēmienus. | 3 | *Neobligātais saturs: relaksācijas paņēmieni, uzturs un dzīvesveids, fiziskas aktivitātes, EATCHIP Cilvēka faktoru modulis – stress* |
|  |
| **HUMB 3. TĒMA. CILVĒKA KĻŪDAS** | | | |
| **HUMB 3.1. apakštēma. Kļūdu bīstamība** | | | |
| BASIC HUMB 3.1.1. | Atpazīt kļūdu bīstamību *ATC* jomā. | 1 | *Neobligātais saturs: “Air Traffic Control – Human Performance Factors” [Gaisa satiksmes vadība – cilvēka veiktspējas faktori] (Anne Isaac, 1999), “Human Factors in Air Traffic Control” [Cilvēka faktori gaisa satiksmes vadībā] (V. David Hopkin, 1995)* |
|  |
| **HUMB 3.2. apakštēma. Cilvēka kļūdu definīcija** | | | |
| BASIC HUMB 3.2.1. | Definēt cilvēka kļūdas. | 1 |  |
|  |
| BASIC HUMB 3.2.2. | Aprakstīt faktorus, kas sekmē kļūdu pieļaušanu. | 2 | Nogurums, prasmju trūkums, pārpratumi, daudzdarbība, informācijas trūkums, izklaidība, neapmierinātība ar darbu |
|  |
|  |  |
| **HUMB 3.3. apakštēma. Cilvēka kļūdu klasifikācija** | | | |
| BASIC HUMB 3.3.1. | Norādīt kļūdu veidus. | 1 | *Neobligātais saturs: pārteikšanās, pārrakstīšanās, misēkļi* |
|  |
| BASIC HUMB 3.3.2. | Definēt pārkāpumus. | 1 |  |
|  |
| BASIC HUMB 3.3.3. | Atšķirt kļūdas no noteikumu pārkāpumiem. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 3.3.4. | Aprakstīt trīs veiktspējas līmeņus atbilstoši Rasmusena [*Rasmusen*] modelim. | 2 | Prasmēs balstīta, zināšanās balstīta, noteikumos balstīta |
|  |  |
| **HUMB 3.4. apakštēma. Riska analīze un riska pārvaldība** | | | |
| BASIC HUMB 3.4.1. | Aprakstīt cilvēku sistēmu un kļūdu riska analīzi un riska pārvaldību. | 2 | Aktīvas kļūmes un slēpti apstākļi  *Neobligātais saturs: Rīzona [Reason] modelis, HFACS (Cilvēka faktoru analīze un klasifikācijas sistēma) modelis, Heinriha [Heinrich] teorija* |
|  |
| BASIC HUMB 3.4.2. | Piemērot vienu riska analīzes modeli attiecībā uz kļūdu gadījuma izpētē. | 3 |  |
|  |
| **HUMB 4. TĒMA. SAZIŅA** | | | |
| **HUMB 4.1. apakštēma. Labas saziņas nozīmīgums attiecībā uz *ATC*** | | | |
| BASIC HUMB 4.1.1. | Aptvert labas saziņas būtisko nozīmi gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  |
|  |
| **HUMB 4.2. apakštēma. Saziņas process** | | | |
| BASIC HUMB 4.2.1. | Definēt saziņu. | 1 |  |
|  |
| BASIC HUMB 4.2.2. | Definēt saziņas procesu. | 1 | *Neobligātais saturs: sūtītājs, kodētājs, raidītājs, signāls, traucējumi, saņemšana, dekodētājs, uztvērējs, atgriezeniskā saite* |
|  |
| **HUMB 4.3. apakštēma. Saziņas veidi** | | | |
| BASIC HUMB 4.3.1. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē mutvārdu saziņu. | 2 | *Neobligātais saturs: vārdu izvēle, intonācija, ātrums, izteiksme, izkropļojums, slodze, paredzēšana, troksnis, pārtraukšana, valodas zināšanas (t. i., akcents, dialekts, vārdu krājums)* |
|  |
| BASIC HUMB 4.3.2. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē neverbālu saziņu. | 2 | *Neobligātais saturs: pieskāriens, izvēle, paredzēšana, troksnis, pārtraukšana* |
|  |
| BASIC HUMB 4.3.3. | Piemērot labu saziņas praksi. | 3 | Runāšana un klausīšanās |
|  |  |
| **HUMB 5. TĒMA. DARBA VIDE** | | | |
| **HUMB 5.1. apakštēma. Ergonomika un laba iekārtojuma nepieciešamība** | | | |
| BASIC HUMB 5.1.1. | Definēt ergonomiku. | 1 |  |
|  |
| BASIC HUMB 5.1.2. | Atzīt laba ēkas iekārtojuma nepieciešamību. | 1 | *Neobligātais saturs: gaisma, izolācija, noformējums, telpa, labierīcības* |
|  |
| BASIC HUMB 5.1.3. | Izskaidrot laba darba vietas iekārtojuma nepieciešamību. | 2 | *Neobligātais saturs: antropometrija (sēdvieta, darba vietas iekārtojums, ievadierīce u. c.)* |
|  |
| **HUMB 5.2. apakštēma. Iekārtas un instrumenti** | | | |
| BASIC HUMB 5.2.1. | Raksturot iekārtas un instrumentus, kas tiks izmantoti simulācijā atbilstoši *SHELL* modelim. | 2 | Fiziskā vide, vizuāls attēlojums, garnitūra, ievadierīces, sakaru iekārtas, vadības pults komplektācija un izkārtojums |
|  |
|  |  |
| **HUMB 5.3. apakštēma. Automatizācija** | | | |
| BASIC HUMB 5.3.1. | Izskaidrot automatizācijas iemeslus. | 2 |  |
|  |
| BASIC HUMB 5.3.2. | Aprakstīt automatizācijas priekšrocības un trūkumus. | 2 |  |
|  |

**8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāizskaidro galvenie to iekārtu darbības principi, kas parasti tiek lietotas gaisa satiksmes vadībā, un jāsaprot, kā šīs iekārtas palīdz dispečeram nodrošināt drošu un efektīvu *ATS*.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EQPSB 1. TĒMA. *ATC* IEKĀRTAS** | | | |
| **EQPSB 1.1. apakštēma. *ATC* iekārtu pamatveidi** | | | |
| BASIC EQPSB 1.1.1. | Izskaidrot *ATC* iekārtu nozīmi. | 2 | *CWP*, sakaru iekārtas, *ATS* novērošanas sistēmas |
|  |  |
| **EQPSB 2. TĒMA. RADIO** | | | |
| **EQPSB 2.1. apakštēma. Radio teorija** | | | |
| BASIC EQPSB 2.1.1. | Norādīt radioviļņu principus. | 1 |  |
|  |
| BASIC EQPSB 2.1.2. | Aprakstīt radioviļņu īpašības. | 2 | Izplatīšanās, ierobežojumi |
|  |  |
| BASIC EQPSB 2.1.3. | Norādīt frekvenču joslu izmantošanu, īpašības un ierobežojumus. | 1 | Izmantošana gaisa satiksmes vadībā, navigācijā un saziņā, Aviācijas mobilā dienesta izmantošanā un piemērošanā, *HF*, *VHF*, *UHF* |
|  |
| BASIC EQPSB 2.1.4. | Norādīt dažādos radioviļņu spektra lietojumus. | 1 |  |
|  |
| **EQPSB 2.2. apakštēma. Virziena noteikšana** | | | |
| BASIC EQPSB 2.2.1. | Norādīt *VDF*/*UDF* principus un izmantošanu. | 1 | *VDF*/*UDF*, *QDM*, *QDR*, *QTF* |
|  |  |
| BASIC EQPSB 2.2.2. | Norādīt valsts sistēmā izmantotās *VDF*/*UDF* precizitāti. | 1 |  |
|  |
| **EQPSB 3. TĒMA. SAKARU IEKĀRTAS** | | | |
| **EQPSB 3.1. apakštēma. Radiosakari** | | | |
| BASIC EQPSB 3.1.1. | Norādīt to, kā gaisa satiksmes vadībā tiek izmantots radio. | 1 |  |
|  |
| BASIC EQPSB 3.1.2. | Aprakstīt raidīšanas un uztveršanas sistēmas darbības principus. | 2 |  |
|  |
| BASIC EQPSB 3.1.3. | Izskaidrot *RTF* sakarus aizēnojošās antenas ietekmi. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 3.2. apakštēma. Balss sakari starp *ATS* struktūrvienībām / darba vietām** | | | |
| BASIC EQPSB 3.2.1. | Aprakstīt citu sakaru izmantošanu gaisa satiksmes vadībā. | 2 | *Neobligātais saturs: tālrunis, iekšējais telefons, iekšējie sakari* |
|  |
| **EQPSB 3.3. apakštēma. Datu pārraides sakari** | | | |
| BASIC EQPSB 3.3.1. | Izskaidrot dispečera un pilota datu pārraides sakaru (*CPDLC*) izmantošanu un priekšrocības. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 3.4. apakštēma. Lidaparātu sakari** | | | |
| BASIC EQPSB 3.4.1. | Norādīt to, kā tiek izmantota *SELCAL*. | 1 |  |
|  |
| BASIC EQPSB 3.4.2. | Izskaidrot lidaparāta sakaru adresēšanas un ziņošanas sistēmas (*ACARS*) izmantošanu un priekšrocības. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 4. TĒMA. IEVADS PAR UZRAUDZĪBU** | | | |
| **EQPSB 4.1. apakštēma. Uzraudzības jēdziens *ATS*** | | | |
| BASIC EQPSB 4.1.1. | Aprakstīt novērošanas jēdzienu *ATS* sniegšanas kontekstā. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 5. TĒMA. RADARS** | | | |
| **EQPSB 5.1. apakštēma. Radara principi** | | | |
| BASIC EQPSB 5.1.1. | Norādīt radara principus. | 1 |  |
|  |
| BASIC EQPSB 5.1.2. | Atzīt radara viļņu garumu īpašības. | 1 |  |
|  |
| BASIC EQPSB 5.1.3. | Atpazīt dažādu radaru tipu izmantošanu, īpašības un ierobežojumus. | 1 | *Neobligātais saturs: frekvenču joslas, tālās un tuvās darbības radars, meteoroloģiskais radars, augstas izšķirtspējas radars* |
|  |
| **EQPSB 5.2. apakštēma. Primārais radars** | | | |
| BASIC EQPSB 5.2.1. | Izskaidrot *PSR* darbības principus. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 5.3. apakštēma. Sekundārais radars** | | | |
| BASIC EQPSB 5.3.1. | Izskaidrot *SSR* darbības principus. | 2 | Režīms “A”, režīms “C” |
|  |  |
| BASIC EQPSB 5.3.2. | Izskaidrot *SSR* koda pārvaldību | 2 | Diskrētie, nediskrētie kodi, īpašie kodi |
|  |  |
| BASIC EQPSB 5.3.3. | Izskaidrot *SSR* darbību aizēnojošas antenas ietekmi. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 5.4. apakštēma. Radaru izmantošana** | | | |
| BASIC EQPSB 5.4.1. | Izskaidrot *PSR*/*SSR* izmantošanu gaisa satiksmes vadībā. | 2 | Rajons, pieeja, lidlauks, lidlauka zemes satiksmes novērošanas radars, *DFTI* |
|  |  |
| BASIC EQPSB 5.4.2. | Izskaidrot *PSR*/*SSR* priekšrocības un trūkumus. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 5.5. apakštēma. Režīms “S”** | | | |
| BASIC EQPSB 5.5.1. | Izskaidrot režīma “S” principus. | 2 |  |
|  |
| BASIC EQPSB 5.5.2. | Izskaidrot režīma “S” izmantošanu *ATC* sistēmās. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 6.TĒMA. AUTOMĀTISKĀ ATKARĪGĀ NOVĒROŠANA** | | | |
| **EQPSB 6.1. apakštēma. Automātiskās atkarīgās novērošanas principi** | | | |
| BASIC EQPSB 6.1.1. | Norādīt dažādus *ADS* lietojumus. | 1 | *ADS-B*, *ADS-C* |
|  |  |
| BASIC EQPSB 6.1.2. | Izskaidrot *ADS* darbības principus. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 6.2. apakštēma. Automātiskās atkarīgās novērošanas izmantošana** | | | |
| BASIC EQPSB 6.2.1. | Izskaidrot *ADS* izmantošanu gaisa satiksmes vadībā. | 2 | Rajons, pieeja, lidlauks, *ICAO* dok. Nr. 4444 |
|  |  |
| BASIC EQPSB 6.2.2. | Izskaidrot *ADS* ierobežojumus. | 2 | Atkarība no *GNSS*, atkarība no lidaparāta iekārtas |
|  |  |
| **EQPSB 7. TĒMA. MULTILATERĀCIJA** | | | |
| **EQPSB 7.1. apakštēma. Multilaterācijas principi** | | | |
| BASIC EQPSB 7.1.1. | Norādīt dažādus *MLAT* lietojumus. | 1 | *Neobligātais saturs: ATC, vides pārvaldība, lidostas darbība, LAM, WAM* |
|  |
| BASIC EQPSB 7.1.2. | Izskaidrot *MLAT* darbības principus. | 2 | *Neobligātais saturs: pasīvā un aktīvā MLAT* |
|  |
| **EQPSB 7.2. apakštēma. Multilaterācijas izmantošana** | | | |
| BASIC EQPSB 7.2.1. | Izskaidrot *MLAT* izmantošanu gaisa satiksmes vadībā. | 2 | Rajons, pieeja, lidlauks |
|  |  |
| BASIC EQPSB 7.2.2. | Izskaidrot *MLAT* ierobežojumus. | 2 | Atkarība no lidaparāta iekārtas |
|  |  |
| **EQPSB 8. TĒMA. UZRAUDZĪBAS DATU APSTRĀDE** | | | |
| **EQPSB 8.1. apakštēma. Uzraudzības datu tīklošana** | | | |
| BASIC EQPSB 8.1.1. | Izskaidrot dažādu novērošanas tehnoloģiju priekšrocības un trūkumus. | 2 | Datu kvalitāte, pārklājums, atsvaidzināšanas biežums, uzticamība, redundance, rentabilitāte |
|  |  |
| BASIC EQPSB 8.1.2. | Aprakstīt uzraudzības datu tīklu ieviešanu. | 2 | *Neobligātais saturs: dažādas tehnoloģijas / devēji, tīkls* |
|  |
| **EQPSB 8.2. apakštēma. Uzraudzības datu tīklošanas darba principi** | | | |
| BASIC EQPSB 8.2.1. | Izskaidrot uzraudzības datu apstrādes darbības principus. | 2 | Treku apvienošanas process, uzraudzības informācija, kas ir attēlota *CWP* |
|  |  |
| BASIC EQPSB 8.2.2. | Norādīt citu apstrādāto uzraudzības datu lietojumu. | 1 | *Neobligātais saturs: drošuma tīkli, lidostas darbība, vides pārvaldība* |
|  |
| **EQPSB 9. TĒMA. NĀKOTNES IEKĀRTAS** | | | |
| **EQPSB 9.1. apakštēma. Jaunas norises** | | | |
| BASIC EQPSB 9.1.1. | Norādīt tuvākajā nākotnē gaidāmās iekārtu attīstības tendences. | 1 |  |
|  |
| **EQPSB 10. TĒMA. *ATS* AUTOMATIZĀCIJA** | | | |
| **EQPSB 10.1. apakštēma. Automatizācijas principi** | | | |
| BASIC EQPSB 10.1.1. | Aprakstīt automatizācijas principus sakaru un datu saišu jomā gaisa satiksmes pakalpojumos. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 10.2. apakštēma. Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls (*AFTN*)** | | | |
| BASIC EQPSB 10.2.1. | Aprakstīt *AFTN* principus. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 10.3. apakštēma. Tiešsaistes datu apmaiņa** | | | |
| BASIC EQPSB 10.3.1. | Aprakstīt *ATS* datu automātiskas apmaiņas priekšrocības koordinācijas un pārraides procesos. | 2 | Precizitāte, ātrums un drošums, neverbāla saziņa |
|  |  |
| BASIC EQPSB 10.3.2. | Aprakstīt *ATS* datu automātiskas apmaiņas ierobežojumus koordinācijas procesos. | 2 | Sistēmas atteices neatzīšana |
|  |  |
| **EQPSB 10.4. apakštēma. Sistēmas, ko izmanto automātiskai informācijas izplatīšanai** | | | |
| BASIC EQPSB 10.4.1. | Norādīt apraides sistēmas darbības principus. | 1 | *Neobligātais saturs: ATIS, VOLMET* |
|  |
| BASIC EQPSB 10.4.2. | Izskaidrot *ATIS* un *VOLMET* izmantošanu gaisa satiksmes pakalpojumos. | 2 |  |
|  |
| **EQPSB 11. TĒMA. DARBA VIETAS** | | | |
| **EQPSB 11.1. apakštēma. Darba vietas iekārtas** | | | |
| BASIC EQPSB 11.1.1. | Atpazīt darba vietā esošās iekārtas. | 1 | *Neobligātais saturs: FPB, radio, tālrunis un citas sakaru iekārtas, atbilstošās kartes, lidojuma lapu printeris, teleprinteris, pulkstenis, informācijas monitori, situācijas displeji* |
|  |
| **EQPSB 11.2. apakštēma. Lidlauka vadība** | | | |
| BASIC EQPSB 11.2.1. | Atpazīt torņa vadības struktūrvienībai (*TWR*) raksturīgās iekārtas. | 1 | *Neobligātais saturs: vēja rādītājs, lidlauka satiksmes monitors, SMR, avārijas trauksme, signālu starmetis, apgaismojuma vadības pults, izmantojamā skrejceļa indikators, binokulāri, signālraķešu pistole, IRVR un altimetra iestatīšanas indikatori, vietējās informācijas sistēmas* |
|  |
| **EQPSB 11.3. apakštēma. Pieejas vadība** | | | |
| BASIC EQPSB 11.3.1. | Atpazīt raksturīgās *APP* iekārtas. | 1 | *Neobligātais saturs: sekvencēšanas sistēma, PAR, RVR indikatori* |
|  |
| **EQPSB 11.4. apakštēma. Lidojumu rajona vadība** | | | |
| BASIC EQPSB 11.4.1. | Atpazīt raksturīgās *ACC* iekārtas. | 1 |  |
|  |

**9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāatzīst nepieciešamība cieši sadarboties ar citām pusēm *ATM* darbībās un vides aizsardzības aspektos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PENB 1. TĒMA. IEPAZĪŠANAS MĀCĪBAS** | | | |
| **PENB 1.1. apakštēma. *ATS* un lidlauka iekārtas** | | | |
| BASIC PENB 1.1.1. | Atpazīt civilās un militārās *ATS* iekārtas | 1 | *Neobligātais saturs: TWR, APP, ACC, AIS, RCC, pretgaisa aizsardzības struktūrvienība* |
|  |
| BASIC PENB 1.1.2. | Atpazīt lidostas iekārtas un vietējos ekspluatantus. | 1 | *Neobligātais saturs: ugunsdzēsības un neatliekamās palīdzības pakalpojumi, aviosabiedrību darbība* |
|  |
| **PENB 2. TĒMA. GAISA TELPAS LIETOTĀJI** | | | |
| **PENB 2.1. apakštēma. Civilā aviācija** | | | |
| BASIC PENB 2.1.1. | Aprakstīt to, kā civilais lidaparāts lieto gaisa telpu. | 2 | *Neobligātais saturs: komerclidojumi, rekreācijas lidojumi, planieri, baloni, kalibrēšanas lidojumi, aerofotouzņēmumi, izpletņlēkšana, UAS* |
|  |
| **PENB 2.2. apakštēma. Militārā aviācija** | | | |
| BASIC PENB 2.2.1. | Aprakstīt to, kā militārie spēki lieto gaisa telpu. | 2 | Gaisa telpas rezervēšana, mācības, pārtveršana, degvielas uzpilde lidojuma laikā, *UAS*  *Neobligātais saturs: zema līmeņa lidojumi, pārbaudes lidojumi, īpašas militārās operācijas* |
|  |
| **PENB 2.3. apakštēma. Pilotu gaidītais un pilotu prasības** | | | |
| BASIC PENB 2.3.1. | Atpazīt pilotu gaidas un pilotu vajadzības. | 1 |  |
|  |
| BASIC PENB 2.3.2. | Norādīt to, kā lidaparāta ekspluatanti izmanto standartizētas operatīvās procedūras (*SOP*). | 1 |  |
|  |
| **PENB 3. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM** | | | |
| **PENB 3.1. apakštēma. Attiecības ar klientiem** | | | |
| BASIC PENB 3.1.1. | Norādīt *ATC* kā pakalpojuma sniedzēja lomu. | 1 |  |
|  |
| BASIC PENB 3.1.2. | Atpazīt *ATC* finansēšanas līdzekļus. | 1 |  |
|  |
| **PENB 4. TĒMA. VIDES AIZSARDZĪBA** | | | |
| **PENB 4.1. apakštēma. Vides aizsardzība** | | | |
| BASIC PENB 4.1.1. | Aprakstīt aviācijas ietekmi uz vidi. | 2 | Troksnis, gaisa kvalitāte, klimata pārmaiņas, risks trešajām personām |
|  |  |
| BASIC PENB 4.1.2. | Izskaidrot *ATC* lomu ilgtspējīgas attīstības jomā. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO 16. pielikums* |
|  |
| BASIC PENB 4.1.3. | Norādīt, kā mērīt, uzraudzīt un mazināt aviācijas ietekmi uz vidi. | 1 | *Neobligātais saturs: ES ETS, SES iniciatīva, EIROKONTROLES loma, nepārtrauktas nolaišanās darbības (CDOs), kopīga vides pārvaldība (CEM)* |
|  |

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas i) punktu – lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*ADV*) mācības**

**Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi**

**Satura rādītājs**

1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS 107

2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS 109

3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA 112

4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA 122

5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA 124

6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDAPARĀTS 126

7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI 128

8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS 133

9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE 136

10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS 138

11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI 141

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas i) punktu**

LIDLAUKA VIZUĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ADV*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

a) Vispārējie principi, kas ir piemērojami attiecībā uz šiem *AMC*, ir iekļauti AMC1 par ATCO.D.010. punkta a) apakšpunktu.

b) *ATCO* lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*ADV*) mācībās ir jābūt ietvertiem turpmāk minētajiem mācību priekšmetu un mācību mērķiem, kas ir saistīti ar mācību priekšmetiem, tēmām un apakštēmām, kuras ir norādītas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 3. papildinājumā “Lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīme (*ADV*)”.

c) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas no Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 3. papildinājuma ir atkārtotas šajā *AMC* lasītāja ērtības labad un nav uzskatāmas par tā daļu.

**1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā iegūt atbilstošu informāciju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTR 1. TĒMA. KURSA VADĪBA** | | | | |
| ***INTR* 1.1. apakštēma. Kursa ievads** | | | | |
| ADV INTR 1.1.1. | Izskaidrot kursa nolūkus un galvenos mērķus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība** | | | | |
| ADV INTR 1.2.1. | Norādīt to, kā kurss tiks organizēts. | 1 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un mācību dokumentācija** | | | | |
| ADV INTR 1.3.1. | Izmantot kursa mācībās atbilstošu dokumentāciju un to avotus. | 3 | *Neobligātais saturs: mācību dokumentācija, bibliotēka, CBT bibliotēka, tīmeklis, mācīšanās pārvaldības serveris* | VISAS |
|  |
| ADV INTR 1.3.2. | Integrēt atbilstošu informāciju kursa mācībās. | 4 | Mācību dokumentācija  *Neobligātais saturs: papildinoša informācija, bibliotēka* | VISAS |
|  |
| **INTR 2. TĒMA. *ATC* MĀCĪBU KURSA IEVADS** | | | | |
| **INTR 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija** | | | | |
| ADV INTR 2.1.1. | Norādīt dažādās mācību metodes, kas tiek izmantotas kursā. | 1 | Teorētiskās mācības, praktiskās mācības, pašmācība, mācību pasākumu veidi | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADV INTR 2.1.2. | Norādīt kursa mācību priekšmetus un to mērķi. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ADV INTR 2.1.3. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas teorētiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: kursa programma* | VISAS |
|  |
| ADV INTR 2.1.4. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas praktiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: PTP, simulācija, instruktāža, pārskatīšana, kursa programma* | VISAS |
|  |
| **INTR 2.2. apakštēma. Mācību pamatprincipi** | | | | |
| ADV INTR 2.2.1. | Atzīmēt pieejamos atgriezeniskās saites mehānismus. | 1 | Mācībās sasniegtais progress, novērtēšana, instruktāža, pārskatīšana, kursanta/instruktora atgriezeniskā saite, instruktora/instruktora atgriezeniskā saite | VISAS |
|  |
|  |  |
| **INTR 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process** | | | | |
| ADV INTR 2.3.1. | Aprakstīt novērtēšanas procesu. | 2 |  | VISAS |
|  |

**2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāpārzina, jāizprot un jāpiemēro lidojumu noteikumi un noteikumi attiecībā uz ziņošanu, gaisa telpu un jāsaprot licencēšanas un kompetences principi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAW 1. TĒMA. *ATCO* LICENCĒŠANA / KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS** | | | | |
| **LAW 1.1. apakštēma. Tiesības un nosacījumi** | | | | |
| ADV LAW 1.1.1. | Aptvert nosacījumus, kas ir jāizpilda, lai varētu izsniegt lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 | Regula (ES) 2015/340[[15]](#footnote-16) par *ATCO* licencēšanu  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *ADV* |
|  |
| ADV LAW 1.1.2. | Izskaidrot to, kā uzturēt un atjaunināt profesionālās zināšanas un prasmes, lai saglabātu kompetenci ekspluatācijas vidē. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADV LAW 1.1.3. | Izskaidrot *ATCO* licences apturēšanas/atcelšanas nosacījumus. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu | VISAS |
|  |
| **LAWB 2. TĒMA. NOTEIKUMI** | | | | |
| **LAW 2.1. apakštēma. Ziņojumi** | | | | |
| ADV LAW 2.1.1. | Uzskaitīt ziņojumu veidlapu paraugus. | 1 | Gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| ADV LAW 2.1.2. | Aprakstīt ziņošanas funkcijas un procesus. | 2 | Ziņošanas kultūra, gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti, brīvprātīga ziņošana, ESARR 2* | VISAS |
|  |
| ADV LAW 2.1.3. | Izmantot veidlapas ziņošanai. | 3 | Regula (ES) Nr. 376/2014[[16]](#footnote-17), gaisa satiksmes incidentu ziņojuma veidlapa(-as)  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| **LAW 2.2. apakštēma. Gaisa telpa** | | | | |
| ADV LAW 2.2.1. | Aptvert gaisa telpas klases un struktūru un to nozīmi lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīmes darbībās. | 3 |  | *ADV* |
|  |
| ADV LAW 2.2.2. | Nodrošināt gaisa telpas klasifikācijai un struktūrai atbilstošu plānošanu, koordināciju un kontroles pasākumus. | 4 | *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 923/2012[[17]](#footnote-18), ICAO 2. pielikums, ICAO 11. pielikums, starptautiskās prasības, civilās prasības, militārās prasības, atbildības jomas, sektorizācija, valsts prasības* | VISAS |
|  |
| ADV LAW 2.2.3. | Aptvert atbildību par patieso augstumu virs zemes. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **LAW 3. TĒMA. *ATC* DROŠUMA PĀRVALDĪBA** | | | | |
| **LAW 3.1. apakštēma. Atgriezeniskās saites process** | | | | |
| ADV LAW 3.1.1. | Norādīt, cik būtiska ir dispečera dalība atgriezeniskās saites procesā. | 1 | *Neobligātais saturs: brīvprātīga ziņošana* | VISAS |
|  |
| ADV LAW 3.1.2. | Aprakstīt to, kā tiek analizēti paziņotie atgadījumi. | 2 | *Neobligātais saturs: ESARR 2, vietējās procedūras* | VISAS |
|  |
| ADV LAW 3.1.3. | Nosaukt līdzekļus, kas tiek izmantoti ieteikumu izplatīšanai. | 1 | *Neobligātais saturs: drošuma vēstules, drošuma panelis, tīmekļvietnes* | VISAS |
|  |
| ADV LAW 3.1.4. | Aptvert jēdziena “taisnīguma kultūra” nozīmi. | 3 | Priekšrocības, priekšnoteikumi, ierobežojumi  *Neobligātais saturs: EAM 2 GUI 6, GAIN ziņojums* | VISAS |
|  |
| **LAW 3.2. apakštēma. Drošuma izmeklēšana** | | | | |
| ADV LAW 3.2.1. | Aprakstīt drošuma izmeklēšanas lomu un uzdevumu drošuma uzlabošanā. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADV LAW 3.2.2. | Definēt drošuma izmeklēšanas darba metodes. | 1 |  | VISAS |
|  |

**3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārvalda gaisa satiksme tā, lai nodrošinātu drošu, kārtīgu un ātru pakalpojumu sniegšanu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATM 1. TĒMA. PAKALPOJUMU SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 1.1. apakštēma. Lidlauka vadības pakalpojums** | | | | | |
| ADV ATM 1.1.1. | | Aptvert atbildības jomas. | 3 | Vadības zona, satiksmes zona, manevrēšanas teritorija, kustības zona, tuvums  *Neobligātais saturs: ATZ* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 1.1.2. | | Sniegt lidlauka vadības pakalpojumu. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 7030, *ICAO* dok. Nr. 4444, ekspluatācijas rokasgrāmata | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| **ATM 1.2. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)** | | | | | |
| ADV ATM 1.2.1. | | Aprakstīt informāciju, kas lidlauka dispečeram ir jānodod lidaparātam. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 1.2.2. | | Nodrošināt *FIS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 1.2.3. | | Izdot atbilstošu informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, būtiskā vietējā satiksme, satiksmes informācija | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 1.2.4. | | Aptvert *ATIS* izmantošanu lidojumu informācijas pakalpojuma sniegšanai, ko nodrošina lidlauka dispečers. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 1.3. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums (*ALRS*)** | | | | | |
| ADV ATM 1.3.1. | | Nodrošināt *ALRS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 1.3.2. | | Atbildēt uz briesmu un steidzamības ziņojumiem un signāliem. | 3 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 10. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations” [Vadlīnijas par dispečera sagatavošanu darbam ar neparastām/ārkārtas situācijām]* | VISAS |
|  |
| **ATM 1.4. apakštēma. *ATS* sistēmas kapacitātes un gaisa satiksmes plūsmas pārvaldība** | | | | | |
| ADV ATM 1.4.1. | | Aptvert *ATS* sistēmas kapacitātes un gaisa satiksmes plūsmas pārvaldības (*ATFM*) principus. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata, slotu pārvaldība, slota piešķiršanas procedūras* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 1.4.2. | | Organizēt satiksmi tā, lai tiktu ņemta vērā plūsmas pārvaldība. | 4 | *Neobligātais saturs: izlidošanas secība* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 1.4.3. | | Informēt atbilstošo iestādi. | 3 | *Neobligātais saturs: ārkārtas situācijas, sektora kapacitātes samazinājums, ierobežojumi attiecībā uz sistēmām un iekārtām, izmaiņas darba slodzē / spējās, neparasti meteoroloģiskie apstākļi, būtiskā informācija: paziņotie incidenti uz zemes, meža ugunsgrēki, dūmi, naftas piesārņojums* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 2. TĒMA. SAZIŅA** | | | | | |
| **ATM 2.1. apakštēma. Efektīva saziņa** | | | | | |
| ADV ATM 2.1.1. | | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9432 RTF rokasgrāmata, standarta vārdi un frāzes, kas norādītas ICAO 10. pielikuma 2. sēj.* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 2.1.2. | | Nodrošināt efektīvu saziņu. | 4 | Saziņas paņēmieni, ziņojuma atkārtojuma procedūra / ziņojuma atkārtojuma procedūras verificēšana | VISAS |
|  |  |
| **ATM 3. TĒMA. *ATC* ATĻAUJAS UN NORĀDĪJUMI** | | | | | |
| **ATM 3.1. apakštēma. *ATC* atļaujas** | | | | | |
| ADV ATM 3.1.1. | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas. | | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 3.1.2. | Integrēt atbilstošas *ATC* atļaujas kontroles dienestā. | | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 3.1.3. | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 3.2. apakštēma. *ATC* norādījumi** | | | | | |
| ADV ATM 3.2.1. | | Izdot atbilstošus *ATC* norādījumus. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 3.2.2. | | Integrēt atbilstošus *ATC* norādījumus kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 3.2.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4. TĒMA. KOORDINĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 4.1. apakštēma. Koordinācijas nepieciešamība** | | | | | |
| ADV ATM 4.1.1. | | Identificēt koordinācijas nepieciešamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4.2. apakštēma. Koordinācijas instrumenti un metodes** | | | | | |
| ADV ATM 4.2.1. | | Izmantot pieejamos koordinācijas instrumentus. | 3 | *Neobligātais saturs: lidojuma datu elektroniska pārraidīšana, tālrunis, iekšējais telefons, iekšējie sakari, tiešā runa, radiotelefons (RTF), vietējās vienošanās, automatizētas sistēmas koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ATM 4.3. apakštēma. Koordinācijas procedūras** | | | | | |
| ADV ATM 4.3.1. | | Iniciēt atbilstošu koordināciju. | 3 | Atbildības par sakaru “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, vadības nodošana u. c.  *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: pakļautības maiņas punkts* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 4.3.2. | | Analizēt blakus esošas vietas / struktūrvienības pieprasītās koordinācijas ietekmi. | 4 | *Neobligātais saturs: atbildības par sakariem “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, pakļautības maiņas punkts, vadības nodošana u. c.* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 4.3.3. | | Pēc apspriešanās izvēlēties atbilstošu darbības veidu. | 5 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 4.3.4. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 4.3.5. | | Koordinēt *FIS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADV ATM 4.3.6. | | Koordinēt *ALRS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ATM 5. TĒMA. ALTIMETRIJA UN LĪMEŅU PIEŠĶIRŠANA** | | | | | |
| **ATM 5.1. apakštēma. Altimetrija** | | | | | |
| ADV ATM 5.1.1. | | Piešķirt līmeņus atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 8168, *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADV ATM 5.1.2. | | Nodrošināt distancēšanu atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *Neobligātais saturs: pārejas līmenis, pārejas absolūtais augstums, pārejas slānis, relatīvais augstums, lidojuma līmenis, absolūtais augstums, vertikālais attālums līdz gaisa telpas robežām* | VISAS |
|  |
| **ATM 6. TĒMA. DISTANCĒŠANA** | | | | | |
| **ATM 6.1. apakštēma. Izlidojošu lidaparātu distancēšana** | | | | | |
| ADV ATM 6.1.1. | | Nodrošināt distancēšanu starp izlidojošiem lidaparātiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 6.2. apakštēma. Nolaišanos veicošu lidaparātu distancēšana no iepriekšējiem lidaparātiem, kas nolaižas vai izlido** | | | | | |
| ADV ATM 6.2.1. | | Nodrošināt nolaišanos veicošu lidaparātu distancēšanu no priekšā esošiem lidaparātiem, kas nolaižas vai izlido. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 6.3. apakštēma. Pēcstrūklas turbulences garenvirziena distancēšana, pamatojoties uz laiku** | | | | | |
| ADV ATM 6.3.1. | | Nodrošināt pēcstrūklas turbulences garenvirziena distancēšanu, pamatojoties uz laiku. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 6.4. apakštēma. Samazināti distancēšanas minimumi** | | | | | |
| ADV ATM 6.4.1. | | Nodrošināt samazinātus distancēšanas minimumus. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 7. TĒMA. LIDAPARĀTU SADURSMES NOVĒRŠANAS SISTĒMAS UN ZEMES DROŠUMA TĪKLI** | | | | | |
| **ATM 7.1. apakštēma. Lidaparātu sadursmju novēršanas sistēmas** | | | | | |
| ADV ATM 7.1.1. | | Atšķirt *ACAS* ieteiktās robežvērtības no lidlauka distancēšanas standartiem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 9863 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 7.1.2. | | Aprakstīt dispečera atbildību pilota ziņotā *ACAS RA* laikā un pēc tā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADV ATM 7.1.3. | | Reaģēt uz pilota paziņojumu par darbībām, pamatojoties uz lidaparāta sistēmu brīdinājumu. | 3 | *ACAS*, *TAWS*  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ACAS tīmekļvietne* | VISAS |
|  |
| **ATM 7.2. apakštēma. Zemes drošuma tīkli** | | | | | |
| ADV ATM 7.2.1. | | Reaģēt uz pieejamajiem zemes drošuma tīklu brīdinājumiem. | 3 | *Neobligātais saturs: nesankcionētas nokļūšanas uz skrejceļa novēršana* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 8. TĒMA. DATU ATTĒLOŠANA** | | | | | |
| **ATM 8.1. apakštēma. Datu pārvaldība** | | | | | |
| ADV ATM 8.1.1. | | Atjaunināt datu attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: attēlotā informācija, lidojuma lapu marķēšanas procedūras, elektroniskās informācijas datu attēlojumi, darbības, pamatojoties uz parādīto satiksmes informāciju, EET aprēķini* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 8.1.2. | | Analizēt attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 8.1.3. | | Sakārtot attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 8.1.4. | | Iegūt lidojuma plāna informāciju. | 3 | *CPL*, *FPL*, papildu informācija  *Neobligātais saturs: RPL, AFIL, u. c.* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 8.1.5. | | Izmantot lidojuma plāna informāciju. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 9. TĒMA. EKSPLUATĀCIJAS VIDE (SIMULĒTA)** | | | | | |
| **ATM 9.1. apakštēma. Ekspluatācijas vides integritāte** | | | | | |
| ADV ATM 9.1.1. | | Iegūt informāciju par ekspluatācijas vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, paziņojumi, vietējie rīkojumi, informācijas pārbaude* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 9.1.2. | | Nodrošināt ekspluatācijas vides integritāti. | 4 | *Neobligātais saturs: frekvence, VOLMET, ATIS, SIGMET, sistēmu iestatīšana, displeju integritāte* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 9.2. apakštēma. Ekspluatācijas procedūru piemērojamības pārbaudīšana** | | | | | |
| ADV ATM 9.2.1. | | Pārbaudīt visu būtisko dokumentāciju pirms satiksmes pārvaldības. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, LOA, NOTAM, AIC* | VISAS |
|  |
| **ATM 9.3. apakštēma. Nodošana–pārņemšana** | | | | | |
| ADV ATM 9.3.1. | | Nodot informāciju nomainošajam dispečeram. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 9.3.2. | | Saņemt informāciju no nododošā dispečera. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 10. TĒMA. LIDLAUKA VADĪBAS PAKALPOJUMA SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 10.1. apakštēma. Atbildība par pakalpojuma sniegšanu** | | | | | |
| ADV ATM 10.1.1. | | Izskaidrot atbildību par lidlauka vadības pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.1.2. | | Aprakstīt atbildības sadalījumu starp gaisa satiksmes vadības struktūrvienībām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADV ATM 10.1.3. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz militāro satiksmi. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9554* | VISAS |
|  |
| ADV ATM 10.1.4. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz bezpilota brīvajiem gaisa baloniem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.1.5. | | Aptvert ekspluatācijas prasību ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: militārie lidojumi, kalibrēšanas lidojumi, aerofotouzņēmumi* | VISAS |
|  |
| **ATM 10.2. apakštēma. Lidlauka vadības torņa funkcijas** | | | | | |
| ADV ATM 10.2.1. | | Pārvaldīt lidlauka vadības pamatfunkcijas. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.2.2. | | Pārvaldīt *VFR* darbību apturēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 10.3. apakštēma. Satiksmes pārvaldības process** | | | | | |
| ADV ATM 10.3.1. | | Nodrošināt situācijas apzināšanās uzturēšanu. | 4 | Informācijas vākšana, novērošana, satiksmes prognozēšana | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.3.2. | | Pamanīt konfliktus pietiekami savlaicīgi, lai tos varētu atbilstoši atrisināt. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 10.3.3. | | Identificēt potenciālos risinājumus, lai iegūtu drošu un efektīvu lidlauka satiksmes plūsmu. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.3.4. | | Izvērtēt dažādu kontroles pasākumu iespējamos iznākumus. | 5 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.3.5. | | Atlasīt atbilstošu plānu pietiekami savlaicīgi, lai iegūtu drošu un efektīvu lidlauka satiksmes plūsmu. | 5 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.3.6. | | Nodrošināt atbilstošu pasākumu prioritāro kārtību. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ATM 10.3.7. | | Savlaicīgi izpildīt plānu. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.3.8. | | Nodrošināt, ka tiek sasniegts drošs un efektīvs iznākums. | 4 | Satiksmes uzraudzība, pielāgošanās spēja un papildu pasākumi | VISAS |
|  |  |
| **ATM 10.4. apakštēma. Zemes aeronavigācijas ugunis** | | | | | |
| ADV ATM 10.4.1. | | Atlasīt atbilstošas zemes aeronavigācijas ugunis. | 5 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 10.5. apakštēma. Lidaparāta informēšana no lidlauka vadības torņa** | | | | | |
| ADV ATM 10.5.1. | | Sniegt informāciju, kas saistīta ar lidaparāta ekspluatāciju. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.5.2. | | Sniegt informāciju par lidlauka apstākļiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 10.6. apakštēma. Lidlauka satiksmes vadība** | | | | | |
| ADV ATM 10.6.1. | | Paredzēt lidaparāta pozīcijas lidlauka satiksmē un manevrēšanas ķēdēs. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.6.2. | | Pārvaldīt satiksmi manevrēšanas teritorijā. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, lidaparāts, transportlīdzekļi  *Neobligātais saturs: skrejceļa pārbaude* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.6.3. | | Pārvaldīt satiksmi saskaņā ar procesuālajām izmaiņām. | 4 | *Neobligātais saturs: manevrēšanas ceļa slēgšana* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.6.4. | | Līdzsvarot darba slodzi ar individuālajām spējām. | 5 | *Neobligātais saturs: pārplānošana, prioritāro risinājumu noteikšana, pieprasījumu noraidīšana, satiksmes aizkavēšana* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 10.7. apakštēma. Satiksmes vadība satiksmes zonā** | | | | | |
| ADV ATM 10.7.1. | | Pārvaldīt satiksmi satiksmes zonā. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, meteoroloģiskās parādības, ģeogrāfiskas zināšanas, vides faktori | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| ADV ATM 10.7.2. | | Pārvaldīt ienākošo un izejošo satiksmi. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, prioritārās secības piešķiršana, meteoroloģiskās parādības, pēcstrūklas turbulence, vides faktori | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| ADV ATM 10.7.3. | | Integrēt radio palīglīdzekļu darbderīgumu lidlauka satiksmes pārvaldībā. | 4 | *Neobligātais saturs: UDF, VDF, MLS, ILS, NDB, VOR, DME* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.7.4. | | Integrēt virsmas apstākļus lidlauka satiksmes vadībā. | 4 | *Neobligātais saturs: mitrs, slapjš, ūdens peļķes, applūšana, sniegs, šķīdonis, ledus, bremzēšana* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.7.5. | | Integrēt informāciju par meteoroloģiskajām parādībām lidlauka satiksmes vadībā. | 4 | *Neobligātais saturs: mākoņi, nokrišņi, redzamība, vējš, meteoroloģiskais apdraudējums* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.7.6. | | Integrēt situācijas attēlojumā sniegto informāciju. | 4 | Izmantošana, priekšrocības, trūkumi | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.7.7. | | Iniciēt iziešanu uz otro riņķi. | 3 | *Neobligātais saturs: aizšķērsots skrejceļš* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 10.8. apakštēma. Izmantojamais skrejceļš** | | | | | |
| ADV ATM 10.8.1. | | Atlasīt izmantojamo skrejceļu. | 5 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV ATM 10.8.2. | | Koordinēt izmantojamo skrejceļu. | 4 | *Neobligātais saturs: pieejas kontrole, lidojumu rajona vadība, skrejceļa maiņa* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ATM 10.8.3. | | Pārvaldīt satiksmi izmantojamā skrejceļa maiņas gadījumā. | 4 |  | *ADV ADI* |
|  |

**4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti iegūst, dekodē un pienācīgi izmanto meteoroloģisko informāciju, kas ir būtiska *ATS* sniegšanai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MET 1. TĒMA. METEOROLOĢISKĀS PARĀDĪBAS** | | | | |
| **MET 1.1. apakštēma. Meteoroloģiskās parādības** | | | | |
| ADV MET 1.1.1. | Aptvert dažādu mākoņu veidu ietekmi | 3 | *Cumulus*, *cumulonimbus*  *Neobligātais saturs: stratus, nimbostratus u.c.* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV MET 1.1.2. | Aptvert nokrišņu ietekmi. | 3 | Nokrišņi un mikrofizika *Neobligātais saturs: lietus, sniegs, lietus ar sniegu, krusa* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV MET 1.1.3. | Aptvert atmosfēras necaurspīdīguma ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: advekcijas migla, radiācijas migla, sajaukšanās, iztvaikošana, dūmaka, smidzināšana* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV MET 1.1.4. | Aptvert vēja ietekmi un iedarbību. | 3 | Brāzmas, vēja virziena maiņa uz vienu pusi, vēja virziena maiņa atpakaļ  *Neobligātais saturs: sauszemes brīze, jūras brīze, Fēns* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV MET 1.1.5. | Aptvert bīstamu meteoroloģisku parādību ietekmi un bīstamību. | 3 | Vēja novirze, turbulence, pērkona negaisi, apledošana, mikrovētras | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADV MET 1.1.6. | Aptvert frontālās sistēmas ietekmi uz lidlauka darbību. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADV MET 1.1.7. | Integrēt datus par meteoroloģiskajām parādībām *ATS* sniegšanā. | 4 | Atļaujas, instrukcijas un pārraidītā informācija  *Neobligātais saturs: būtiskās meteoroloģiskās parādības* | VISAS |
|  |
| **MET 2. TĒMA. METEOROLOĢISKO DATU AVOTI** | | | | |
| **MET 2.1. apakštēma. Meteoroloģiskie instrumenti** | | | | |
| ADV MET 2.1.1. | Izvilkt informāciju no meteoroloģiskajiem instrumentiem. | 3 | *Neobligātais saturs: anemometrs, RVR indikators, mākoņu apakšējās robežas indikators, apakšējās mākoņu robežas augstummērītājs, barometrs* | *ADV ADI* |
|  |
| **MET 2.2. apakštēma. Citi meteoroloģisko datu avoti** | | | | |
| ADV MET 2.2.1. | Dekodēt informāciju no meteoroloģisko datu attēlojumiem. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADV MET 2.2.2. | Izmantot atbilstošus sakaru rīkus un tīklus, lai iegūtu meteoroloģiskos datus. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADV MET 2.2.3. | Pārraidīt meteoroloģisko informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: lidojumu informācijas centrs, blakus esoša ATS struktūrvienība* | VISAS |
|  |

**5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti analizē visus navigācijas aspektus, lai organizētu satiksmi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAV 1. TĒMA. KARTES UN AERONAVIGĀCIJAS KARTES** | | | | |
| **NAV 1.1. apakštēma. Kartes un aeronavigācijas kartes** | | | | |
| ADV NAV 1.1.1. | Dekodēt apzīmējumus un informāciju, kas attēlota kartēs un aeronavigācijas kartēs. | 3 | Vizuālās pieejas/izlidošanas kartes, lidlauka kartes  *Neobligātais saturs: militārās kartes* | *ADV* |
|  |
| ADV NAV 1.1.2. | Izmantot būtiskās kartes. | 3 | Vizuālās pieejas/izlidošanas kartes, lidlauka kartes  *Neobligātais saturs: militārās kartes un militārās aeronavigācijas kartes* | *ADV* |
|  |
| **NAV 2. TĒMA. INSTRUMENTĀLĀ NAVIGĀCIJA** | | | | |
| **NAV 2.1. apakštēma. Navigācijas sistēmas** | | | | |
| ADV NAV 2.1.1. | Aprakstīt navigācijas sistēmu iespējamo 2. ekspluatācijas stāvokli. | 2 | *Neobligātais saturs: NDB, VOR, DME* | *ADV* |
|  |
| ADV NAV 2.1.2. | Dekodēt navigācijas sistēmu ekspluatācijas stāvokļa attēlojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: NDB, VOR, DME* | *ADV* |
|  |
| ADV NAV 2.1.3. | Aptvert navigācijas sistēmu precizitātes, ierobežojumu un ekspluatācijas stāvokļa izmaiņu ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, stāvoklis, nelabvēlīgas darbības procedūras* | VISAS |
|  |
| **NAV 2.2. apakštēma. Stabilizēta pieeja** | | | | |
| ADV NAV 2.2.1. | Aprakstīt stabilizētas pieejas jēdzienu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168  *Neobligātais saturs: SKYbrary, Regula (EK) Nr. 1899/2006[[18]](#footnote-19)* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADV NAV 2.2.2. | Aptvert izmantojamā skrejceļa novēlotas maiņas ietekmi uz lidaparātu, kas veic nosēšanos. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |

**6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDAPARĀTS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jānovērtē un jāintegrē lidaparāta veiktspēja *ATS* sniegšanā.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACFT 1. TĒMA. LIDAPARĀTA INSTRUMENTI** | | | | |
| **ACFT 1.1. apakštēma. Lidaparāta instrumenti** | | | | |
| ADV ACFT 1.1.1. | Integrēt informāciju no lidaparāta instrumentiem, ko nodrošina pilots, *ATS* sniegšanā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ACFT 1.1.2. | Izskaidrot lidaparāta radioiekārtu ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: radioiekārtas (skaits), ārkārtas situācijām paredzētie radio* | VISAS |
|  |
| **ACFT 2. TĒMA. LIDAPARĀTU KATEGORIJAS** | | | | |
| **ACFT 2.1. apakštēma. Pēcstrūklas turbulence** | | | | |
| ADV ACFT 2.1.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences ietekmi un saistītos apdraudējumus nākamajam lidaparātam. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADV ACFT 2.1.2. | Aptvert paņēmienus, ko izmanto, lai novērstu ar pēcstrūklas turbulenci saistītos apdraudējumus nākamajam lidaparātam. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ACFT 3. TĒMA. FAKTORI, KAS IETEKMĒ LIDAPARĀTA VEIKTSPĒJU** | | | | |
| **ACFT 3.1. apakštēma. Faktori pacelšanās laikā** | | | | |
| ADV ACFT 3.1.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pacelšanās laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums, vējš, temperatūra, lidaparāta konfigurācija, lidaparāta korpusa piesārņojums un lidaparāta masa* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.2. apakštēma. Faktori augstuma uzņemšanas laikā** | | | | |
| ADV ACFT 3.2.1. | Aptvert ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma uzņemšanas laikā. | 3 | *Neobligātais saturs: ātrums, masa, gaisa blīvums, vējš un temperatūra* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.3. apakštēma. Faktori pieejas pēdējā posma un nosēšanās laikā** | | | | |
| ADV ACFT 3.3.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pieejas pēdējā posmā un nosēšanās laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, lidaparāta konfigurācija, masa, skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.4. apakštēma. Ekonomiskie faktori** | | | | |
| ADV ACFT 3.4.1. | Integrēt lidaparātu ietekmējošo ekonomisko faktoru apsvērumus. | 4 | *Neobligātais saturs: iedarbināšana, manevrēšana, maršrutēšana, izlidošanas secība* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.5. apakštēma. Vides faktori** | | | | |
| ADV ACFT 3.5.1. | Aptvert veiktspējas ierobežojumus, kas rodas vides ierobežojumu dēļ. | 3 | *Neobligātais saturs: trokšņa samazināšanas procedūras, minimālie lidojuma absolūtie augstumi, sadursmes ar putniem bīstamība* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 4. TĒMA. LIDAPARĀTA DATI** | | | | |
| **ACFT 4.1. apakštēma. Lidaparāta tipu atzīšana** | | | | |
| ADV ACFT 4.1.1. | Raksturot reprezentatīvu tāda lidaparāta paraugu, ko nāksies sastapt ekspluatācijas/darba vidē. | 2 | Atpazīšana, *ICAO* tipa apzīmētāji, pēcstrūklas turbulences kategorijas | *ADV* |
|  |
|  |  |
| **ACFT 4.2. apakštēma. Veiktspējas dati** | | | | |
| ADV ACFT 4.2.1. | Integrēt reprezentatīva tāda lidaparāta parauga vidējos veiktspējas datus, ar ko nāksies saskarties, sniedzot vadības pakalpojumus ekspluatācijas/darba vidē. | 4 | Veiktspējas dati reprezentatīvās apstākļu kombinācijās | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |

**7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāatpazīst nepieciešamība pastāvīgi paplašināt savas zināšanas un analizēt faktorus, kas ietekmē individuālo un grupas veiktspēju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HUM 1. TĒMA. PSIHOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 1.1. apakštēma. Kognitīvie faktori** | | | | |
| ADV HUM 1.1.1. | Aprakstīt cilvēku informācijas apstrādes modeli. | 2 | Uzmanība, uztvere, atmiņa, situācijas apzināšanās, lēmumu pieņemšana, reakcija | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADV HUM 1.1.2. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē cilvēku informācijas apstrādi. | 2 | Pārliecība, stress, mācīšanās, zināšanas, pieredze, nogurums, alkohols/narkotikas, izklaidība, savstarpējās attiecības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADV HUM 1.1.3. | Uzraudzīt cilvēku informācijas apstrādes faktoru ietekmi uz lēmumu pieņemšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: darba slodze, stress, savstarpējās attiecības, izklaidība, pārliecība* | VISAS |
|  |
| **HUM 2. TĒMA. MEDICĪNISKIE UN FIZIOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 2.1. apakštēma. Nogurums** | | | | |
| ADV HUM 2.1.1. | Norādīt faktorus, kas izraisa nogurumu. | 1 | Darbs maiņās  *Neobligātais saturs: nakts maiņas un darba grafiki* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 2.1.2. | Aprakstīt noguruma iestāšanos. | 2 | *Neobligātais saturs: koncentrācijas trūkums, gurdenums, aizkaitināmība, frustrācija, ICAO apkārtraksts 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control” [Cilvēka faktori gaisa satiksmes vadībā]* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 2.1.3. | Atpazīt sava noguruma iestāšanos. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 2.1.4. | Atpazīt noguruma iestāšanos citos. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ADV HUM 2.1.5. | Aprakstīt atbilstošu rīcību gadījumos, kad tiek atpazīts nogurums. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 2.2. apakštēma. Fiziskā sagatavotība** | | | | |
| ADV HUM 2.2.1. | Atpazīt individuālās fiziskās sagatavotības trūkuma pazīmes. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ADV HUM 2.2.2. | Aprakstīt darbības, kad persona apzinās fiziskās sagatavotības trūkumu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 3. TĒMA. SOCIĀLIE UN ORGANIZATORISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 3.1. apakštēma. Komandas resursu pārvaldība (*TRM*)** | | | | |
| ADV HUM 3.1.1. | Norādīt *TRM* nozīmi. | 1 | *Neobligātais saturs: TRM kurss, EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for the development of TRM training” [Vadlīnijas par TRM mācību izstrādi]* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 3.1.2. | Norādīt *TRM* jēdziena saturu. | 1 | *Neobligātais saturs: darbs komandā, cilvēka kļūda, funkciju sadalījums grupā, stress, lēmumu pieņemšana, saziņa, situācijas apzināšanās* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.2. apakštēma. Komandas darbs un komandu uzdevumi** | | | | |
| ADV HUM 3.2.1. | Identificēt nesaskaņu iemeslus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV HUM 3.2.2. | Aprakstīt darbības cilvēku savstarpējo nesaskaņu novēršanai. | 2 | *Neobligātais saturs: funkciju sadalījums komandā TRM jomā* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 3.2.3. | Aprakstīt stratēģijas cilvēku savstarpējo nesaskaņu risināšanai. | 2 | *Neobligātais saturs: jūsu grupas ietvaros, simulatorā* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.3. apakštēma. Atbildīga rīcība** | | | | |
| ADV HUM 3.3.1. | Apsvērt faktorus, kas ietekmē atbildīgu uzvedību. | 2 | *Neobligātais saturs: situācija, komanda, personīgā situācija un spriestspēja, pamatojuma sniegšana, morālā motivācija, personība* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 3.3.2. | Piemērot atbilstošu spriestspēju. | 3 | Gadījumu izpēte un dilemmas situāciju apspriešana | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4. TĒMA. STRESS** | | | | |
| **HUM 4.1. apakštēma. Stress** | | | | |
| ADV HUM 4.1.1. | Atpazīt stresa ietekmi uz veiktspēju. | 1 | Stress un tā simptomi sevī un citos | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4.2. apakštēma. Stresa pārvaldība** | | | | |
| ADV HUM 4.2.1. | Rīcība, lai mazinātu stresu. | 3 | Personības iezīmju ietekme uz spēju tikt galā ar stresu, aktīvas stresa mazināšanas priekšrocības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADV HUM 4.2.2. | Reaģēt uz stresa situācijām, piedāvājot, lūdzot vai pieņemot palīdzību. | 3 | *Neobligāts saturs: priekšrocības, kas piemīt palīdzības piedāvāšanai, pieņemšanai vai lūgšanai stresa situācijās* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 4.2.3. | Atpazīt šokējošu un stresu radošu notikumu ietekmi. | 1 | Cilvēks pats un citi, ārkārtas situācijas, *CISM* | VISAS |
|  |  |
| ADV HUM 4.2.4. | Apsvērt kritiskā incidenta stresa vadības (*CISM*) priekšrocības. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADV HUM 4.2.5. | Izskaidrot procedūras, ko izmanto pēc incidenta / nelaimes gadījuma. | 2 | *Neobligātais saturs: CISM, konsultēšana, cilvēka elements* | VISAS |
|  |
| **HUM 5. TĒMA. CILVĒKA KĻŪDAS** | | | | |
| **HUM 5.1. apakštēma. Cilvēka kļūdas** | | | | |
| ADV HUM 5.1.1. | Izskaidrot saistību starp kļūdu un drošumu. | 2 | Kļūdu skaits un kombinācija, aktīva pieeja pretstatā reaktīvai pieejai attiecībā uz kļūdas atklāšanu  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control” [Draudu un kļūdu pārvaldība (TEM) gaisa satiksmes vadībā]* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 5.1.2. | Atšķirt dažādus kļūdu veidus. | 2 | Pārteikšanās, pārrakstīšanās, misēkļi  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 5.1.3. | Aprakstīt apstākļus, kas veicina kļūdu rašanos. | 2 | *Neobligātais saturs: satiksmes intensitātes pieaugums, izmaiņas procedūrās, sistēmu vai satiksmes sarežģītība, laika apstākļi, neparasti atgadījumi* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 5.1.4. | Apkopot dažādu kļūdu veidu piemērus, to cēloņus un sekas gaisa satiksmes vadībā. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 5.1.5. | Izskaidrot to, kā konstatēt kļūdas, lai neitralizētu to ietekmi. | 2 | *STCA*, *MSAW*, individuāla un kolektīva stratēģija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 5.1.6. | Izpildīt korektīvus pasākumus. | 3 | Kļūdas kompensācija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 5.1.7. | Izskaidrot kļūdu pārvaldības būtisko nozīmi. | 2 | *Neobligātais saturs: incidentu novēršana, drošuma uzlabošana, procedūru pārskatīšana un/vai darba prakse* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 5.1.8. | Aprakstīt ietekmi uz *ATCO* pēc atgadījuma/incidenta. | 2 | *Neobligātais saturs: ziņošana, SMS, izmeklēšana, CISM* | VISAS |
|  |
| **HUM 5.2. apakštēma. Noteikumu pārkāpšana** | | | | |
| ADV HUM 5.2.1. | Izskaidrot iemeslus tam, kādēļ noteikumu pārkāpšana kļūst par pieņemamu praksi, un šādas tendences bīstamību. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| **HUM 6. TĒMA. SADARBĪBA** | | | | |
| **HUM 6.1. apakštēma. Saziņa** | | | | |
| ADV HUM 6.1.1. | Efektīvi izmantot saziņu gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV HUM 6.1.2. | Analizēt pilota un dispečera saziņas piemērus, lai uzlabotu efektivitāti. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.2. apakštēma. Sadarbība vienā un tajā pašā atbildības apgabalā** | | | | |
| ADV HUM 6.2.1. | Uzskaitīt par vienu un to pašu atbildības apgabalu (sektoru vai torni) atbildīgu dispečeru savstarpējās saziņas līdzekļus. | 1 | *Neobligātais saturs: elektroniskā, rakstiskā, mutvārdu un neverbālā saziņa* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 6.2.2. | Izskaidrot saziņas līdzekļu izmantošanas ietekmi uz efektivitāti. | 2 | *Neobligātais saturs: lidojuma lapu skaidrība un kodēšana, zīmju apzīmējumi, atgriezeniskā saite* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 6.2.3. | Uzskaitīt darbības, ko var veikt, lai nodrošinātu drošu vietas nodošanu. | 1 | *Neobligātais saturs: stingrība, sagatavošana, pārklāšanās laiks* | VISAS |
|  |
| ADV HUM 6.2.4. | Izskaidrot to, kādas sekas var rasties, ja netiek ievērots vietas nodošanas process. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.3. apakštēma. Sadarbība starp dažādiem atbildības apgabaliem** | | | | |
| ADV HUM 6.3.1. | Uzskaitīt faktorus un līdzekļus efektīvai koordinācijai starp sektoriem un/vai torņa vietām. | 1 | *Neobligātais saturs: citi sektora ierobežojumi, elektroniskie koordinācijas rīki* | VISAS |
|  |
| **HUM 6.4. apakštēma. Sadarbība starp vadības dispečeru / pilotu** | | | | |
| ADV HUM 6.4.1. | Aprakstīt parametrus, kas ietekmē dispečera/pilota sadarbību. | 2 | *Neobligātais saturs: darba slodze, abpusējas zināšanas, priekšstati par dispečera un pilota mijiedarbību* | VISAS |
|  |

**8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem *ATS* nodrošināšanā ir jāintegrē zināšanas un izpratne par iekārtu un sistēmu darbības pamatprincipiem un jāievēro iekārtu un sistēmu darbības pasliktināšanās procedūras.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQPS 1. TĒMA. BALSS SAKARI** | | | | |
| **EQPS 1.1. apakštēma. Radiosakari** | | | | |
| ADV EQPS 1.1.1. | Ekspluatēt divvirzienu sakaru iekārtas. | 3 | Pārraidīšanas/saņemšanas slēdži, procedūras  *Neobligātais saturs: frekvences atlase, rezerves iekārtas* | VISAS |
|  |
| ADV EQPS 1.1.2. | Identificēt radioiekārtu darbības statusa norādes. | 3 | *Neobligātais saturs: indikatora ugunis, darbderīguma displeji, atlases/frekvences displeji* | VISAS |
|  |
| **EQPS 1.2. apakštēma. Citi balss sakari** | | | | |
| ADV EQPS 1.2.1. | Ekspluatēt fiksētās sakaru līnijas. | 3 | *Neobligātais saturs: tālrunis, iekšējais telefons un iekšējo sakaru iekārta* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2. TĒMA. AUTOMATIZĀCIJA *ATS* JOMĀ** | | | | |
| **EQPS 2.1. apakštēma. Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls (*AFTN*)** | | | | |
| ADV EQPS 2.1.1. | Dekodēt *AFTN* ziņojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: kustības un kontroles ziņojumi, NOTAM, SNOWTAM, BIRDTAM u. c.* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2.2. apakštēma. Automātiskā datu apmaiņa** | | | | |
| ADV EQPS 2.2.1. | Izmantot automātiskas datu pārsūtīšanas iekārtas, ja tādas ir pieejamas. | 3 | *Neobligātais saturs: sekvencēšanas sistēmas, automatizēta informācija un koordinācija, OLDI* | *ADV ADI APS ACS* |
|  |
| ADV EQPS 2.2.2. | Izskaidrot *CPDLC* operatīvo piemērošanu attiecībā uz izlidošanas atļauju (*DCL*) izdošanu un *D-ATIS*. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 9694 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **EQPS 3. TĒMA. DISPEČERA DARBA VIETA** | | | | |
| **EQPS 3.1. apakštēma. Iekārtu ekspluatācija un uzraudzība** | | | | |
| ADV EQPS 3.1.1. | Uzraudzīt dispečera darba vietas tehnisko integritāti. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| ADV EQPS 3.1.2. | Ekspluatēt dispečera darba vietas aprīkojumu. | 3 | *Neobligātais saturs: situācijas displeji, lidojuma gaitas dēlis, lidojuma datu displejs, radio, tālrunis, kartes, lidojuma lapu printeris, pulkstenis, informācijas sistēmas, UDF/VDF* | VISAS |
|  |
| ADV EQPS 3.1.3. | Ekspluatēt pieejamo aprīkojumu ārkārtas un avārijas situācijās. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.2. apakštēma. Situācijas displeji un informācijas sistēmas** | | | | |
| ADV EQPS 3.2.1. | Izmantot situācijas displejus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV EQPS 3.2.2. | Pārbaudīt informācijas materiāla pieejamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV EQPS 3.2.3. | Saņemt informāciju no iekārtas. | 3 | *Neobligātais saturs: informācija no vēja virziena rādītāja* | *ADV ADI* |
|  |
| **EQPS 3.3. apakštēma. Lidojuma datu sistēmas** | | | | |
| ADV EQPS 3.3.1. | Izmantot lidojuma datu informāciju dispečera darba vietā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 4. TĒMA. NĀKOTNES IEKĀRTAS** | | | | |
| **EQPS 4.1. apakštēma. Jaunas izstrādes** | | | | |
| ADV EQPS 4.1.1. | Atpazīt turpmākās norises. | 1 | Jaunas uzlabotas sistēmas | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5. TĒMA. IEKĀRTU UN SISTĒMU IEROBEŽOJUMI UN DARBĪBAS PASLIKTINĀŠANĀS** | | | | |
| **EQPS 5.1. apakštēma. Reaģēšana uz ierobežojumiem** | | | | |
| ADV EQPS 5.1.1. | Ņemt vērā aprīkojuma un sistēmu ierobežojumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADV EQPS 5.1.2. | Atbildēt uz darba vietas tehniskajām nepilnībām. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5.2. apakštēma. Sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ADV EQPS 5.2.1. | Identificēt to, ka sakaru iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | *Neobligātais saturs: “zeme–gaiss”, “zeme–zeme” un fiksētās sakaru līnijas* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV EQPS 5.2.2. | Integrēt darbnepārtrauces procedūras sakaru iekārtas darbības pasliktināšanās gadījumā. | 4 | *Neobligātais saturs: pilnīga vai daļēja “zeme–gaiss”, “zeme–zeme” un fiksētās sakaru līnijas darbības pasliktināšanās; alternatīvas datu pārraidīšanas metodes.* | *ADV ADI* |
|  |
| **EQPS 5.3. apakštēma. Navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ADV EQPS 5.3.1. | Identificēt, kad navigācijas iekārtu atteice ietekmēs darbības spēju. | 3 | *Neobligātais saturs: VOR, navigācijas palīglīdzekļi* | VISAS |
|  |

**9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāidentificē nepieciešamība cieši sadarboties ar citām pusēm *ATM* darbībās un jāaptver vides aizsardzības aspekti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEN 1. TĒMA. IEPAZĪŠANAS APMĀCĪBA** | | | | |
| **PEN 1.1. apakštēma. Lidlauka mācību apmeklējums** | | | | |
| ADV PEN 1.1.1. | Aptvert operatīvā lidlauka vadības pakalpojuma funkcijas un sniegšanu. | 3 | *TWR* mācību apmeklējums | *ADV ADI* |
|  |  |
| **PEN 2. TĒMA. GAISA TELPAS LIETOTĀJI** | | | | |
| **PEN 2.1. apakštēma. Civilo *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ADV PEN 2.1.1. | Raksturot civilos *ATS* pasākumus lidlaukā. | 2 | *TWR* mācību apmeklējums  *Neobligātais saturs: APP, ACC, AIS, RCC iepazīšanas apmeklējumi* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV PEN 2.1.2. | Raksturot citas puses, kam ir saskarsme ar *ATS* darbībām. | 2 | *Neobligātais saturs: tehnisko dienestu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, aviosabiedrību apkalpošanas biroju iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 2.2. apakštēma. Militāro *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ADV PEN 2.2.1. | Raksturot militāros *ATS* pasākumus. | 2 | *Neobligātais saturs: TWR, APP, ACC, AIS, RCC, pretgaisa aizsardzības struktūrvienību iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 3. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM** | | | | |
| **PEN 3.1. apakštēma. Pakalpojumu sniegšana un lietotāju prasības** | | | | |
| ADV PEN 3.1.1. | Identificēt *ATC* kā pakalpojuma sniedzēja lomu. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV PEN 3.1.2. | Aptvert *ATS* lietotāju prasības. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **PEN 4. TĒMA. VIDES AIZSARDZĪBA** | | | | |
| **PEN 4.1. apakštēma. Vides aizsardzība** | | | | |
| ADV PEN 4.1.1. | Aprakstīt vides ierobežojumus attiecībā uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 303 “Operational opportunities to minimise fuel use and reduce emissions” [Darbības iespējas, lai līdz minimumam samazinātu degvielas patēriņu un samazinātu emisijas]* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADV PEN 4.1.2. | Izskaidrot kopīgas vides pārvaldības (*CEM*) procesa izmantošanu lidostās. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADV PEN 4.1.3. | Aptvert mazināšanas paņēmienus, ko izmanto lidlaukos, lai samazinātu aviācijas ietekmi uz vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: trokšņa samazināšanas procedūras, lidojumu efektivitāte* | *ADV ADI* |
|  |

**10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāattīsta profesionāla attieksme pret satiksmes pārvaldību ārkārtas un avārijas situācijās.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABES 1. TĒMA. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS (*ABES*)** | | | | |
| **ABES 1.1. apakštēma. Pārskats par *ABES*** | | | | |
| ADV ABES 1.1.1. | Uzskaitīt sastopamākās ārkārtas un avārijas situācijas. | 1 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice, neuzticami instrumenti, nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa* | VISAS |
|  |
| ADV ABES 1.1.2. | Identificēt potenciālas vai faktiskas ārkārtas un avārijas situācijas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV ABES 1.1.3. | Ņemt vērā procedūras, kas jāievēro konkrētās ārkārtas un avārijas situācijās. | 2 | Sadursme ar putniem, pārtraukta pacelšanās  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* | *ADV ADI* |
|  |
| ADV ABES 1.1.4. | Ņemt vērā to, ka ne visām ārkārtas un avārijas situācijām ir noteiktas procedūras. | 2 | *Neobligātais saturs: praktiski piemēri* | VISAS |
|  |
| ADV ABES 1.1.5. | Apsvērt, kā situācijas attīstība var ietekmēt drošumu. | 2 | *Neobligātais saturs: distancēšana, informācija, koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ABES 2. TĒMA. PRASMJU UZLABOŠANA** | | | | |
| **ABES 2.1. apakštēma. Saziņas efektivitāte** | | | | |
| ADV ABES 2.1.1. | Nodrošināt efektīvu saziņu visos apstākļos, tostarp gadījumos, kad standarta frazeoloģija nav piemērojama. | 4 | Frazeoloģija, leksika, ziņojuma atkārtojuma procedūra, klusuma instrukcija | VISAS |
|  |  |
| ADV ABES 2.1.2. | Piemērot radiotelefonijas izsaukuma signāla maiņu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 2.2. apakštēma. Izvairīšanās no garīgas pārslodzes** | | | | |
| ADV ABES 2.2.1. | Aprakstīt darbības, kas veicamas, lai kontrolētu situāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: sektoru sadalīšana, gaidīšana, plūsmas vadība, uzdevumu deleģēšana* | VISAS |
|  |
| ADV ABES 2.2.2. | Sakārtot darbības prioritārā secībā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADV ABES 2.2.3. | Nodrošināt efektīvu informācijas apriti. | 4 | *Neobligātais saturs: starp administratīvo darbinieku un plānotāju/koordinatoru, ar uzraugošo darbinieku, starp sektoriem, starp ACC, APP un TWR, ar zemes personālu u. c.* | VISAS |
|  |
| ADV ABES 2.2.4. | Apsvērt palīdzības lūgšanu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **ABES 2.3. apakštēma. “Gaiss–zeme” sadarbība** | | | | |
| ADV ABES 2.3.1. | Apkopot atbilstošu informāciju, kas ir būtiska attiecīgajai situācijai. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADV ABES 2.3.2. | Palīdzēt pilotam. | 3 | Pilota darba slodze  *Neobligātais saturs: instrukcijas, informācija, atbalsts, cilvēka faktori u. c.* | VISAS |
|  |
| **ABES 3. TĒMA. PROCEDŪRAS ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJU GADĪJUMĀ** | | | | |
| **ABES 3.1. apakštēma. *ABES* gadījumiem paredzēto procedūru piemērošana** | | | | |
| ADV ABES 3.1.1. | Piemērot procedūras attiecīgajām ārkārtas vai avārijas situācijām. |  | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.2. apakštēma. Radiosakaru atteice** | | | | |
| ADV ABES 3.2.1. | Aprakstīt procedūras, ko veic pilots, kad saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: militārās procedūras* | VISAS |
|  |
| ADV ABES 3.2.2. | Piemērot procedūras, kas jāveic, kad pilots saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 3 | *Neobligātais saturs: ilgstošs sakaru zudums* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.3. apakštēma. Nelikumīga iejaukšanās un spridzināšanas draudi gaisa kuģos** | | | | |
| ADV ABES 3.3.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nelikumīgu iejaukšanos un spridzināšanas draudiem lidaparātos. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.4. apakštēma. Nomaldījies vai neidentificēts gaisa kuģis** | | | | |
| ADV ABES 3.4.1. | Piemērot procedūras, kas paredzētas gadījumiem, kad lidaparāts ir nomaldījies. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: kontrolējamā gaisa telpā, ārpus kontrolējamas gaisa telpas* | VISAS |
|  |
| ADV ABES 3.4.2. | Piemērot procedūras neidentificēta lidaparāta gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADV ABES 3.4.3. | Nodrošināt navigācijas palīdzību lidaparātam. | 4 | *Neobligātais saturs: novirzīts lidaparāts, lidaparāts, kas nezina vai nav pārliecināts par savu atrašanās vietu, informācija, kas tiek iegūta uz vietas no radiolokācijas pakalpojuma vai no citiem pilotiem, tuvākais piemērotākais lidlauks, treks, kurss, distance, lidlauka informācija, cita būtiska navigācijas palīdzība, ICAO dok. Nr. 4444, u. c.* | *ADV ADI* |
|  |
| **ABES 3.5. apakštēma. Nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa** | | | | |
| ADV ABES 3.5.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nesankcionētu nokļūšanu uz skrejceļa. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |

**11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāatpazīst un jāsaprot lidlauku uzbūve un izkārtojums.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGA 1. TĒMA. LIDLAUKA DATI, IZKĀRTOJUMS UN KOORDINĀCIJA** | | | | |
| **AGA 1.1. apakštēma. Definīcijas** | | | | |
| ADV AGA 1.1.1. | Definēt lidlauka datus. | 1 | Regula (ES) Nr. 139/2014[[19]](#footnote-20) – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R[[20]](#footnote-21) “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R[[21]](#footnote-22) “ADR AMC/GM – Initial issue”  *Neobligātais saturs: lidlauka pacēlums, orientieris, perons, kustības zona, manevrēšanas teritorija, bīstama vieta* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 1.2. apakštēma. Koordinācija** | | | | |
| ADV AGA 1.2.1. | Identificēt informāciju, kas ir jānodod starp gaisa satiksmes vadības dienestiem (*ATS*) un lidostas pilnvaroto iestādi. | 3 | Lidostas apstākļi, ugunsdzēsības/glābšanas kategorija, zemes aprīkojuma stāvoklis un *NAVAID*, *AIRAC*, Regula (ES) Nr. 39/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue”. | *APP APS ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| **AGA 2. TĒMA. KUSTĪBAS ZONA** | | | | |
| **AGA 2.1. apakštēma. Kustības zona** | | | | |
| ADV AGA 2.1.1. | Aprakstīt kustības zonu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| ADV AGA 2.1.2. | Aprakstīt šķēršļu un nelietojamu vai neizmantojamu zonu marķēšanu. | 2 | Karogi, zīmes uz mākslīgā seguma, ugunis | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| ADV AGA 2.1.3. | Identificēt informāciju par kustības zonas apstākļiem, kas ir jānodod lidaparātam. | 3 | Būtiska informācija par lidlauka apstākļiem | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| **AGA 2.2. apakštēma. Manevrēšanas teritorija** | | | | |
| ADV AGA 2.2.1. | Aprakstīt manevrēšanas teritoriju. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADV AGA 2.2.2. | Aprakstīt manevrēšanas ceļu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADV AGA 2.2.3. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumu uz manevrēšanas ceļiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADV AGA 2.2.4. | Aprakstīt manevrēšanas ceļa apgaismojumu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 2.3. apakštēma. Skrejceļi** | | | | |
| ADV AGA 2.3.1. | Aprakstīt skrejceļu. | 2 | Skrejceļš, skrejceļa virsma, lidjosla, sānu drošuma josla, skrejceļa gala drošuma zonas, šķēršļbrīvas joslas, skrejceļa gala bremzēšanas joslas | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADV AGA 2.3.2. | Aprakstīt neinstrumentālo skrejceļu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADV AGA 2.3.3. | Izskaidrot deklarētās distances. | 2 | *TORA*, *TODA*, *ASDA*, *LDA* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| ADV AGA 2.3.4. | Izskaidrot atšķirības starp *ACN* un *PCN*. | 2 | Mākslīgo segumu izturība | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| ADV AGA 2.3.5. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumus uz skrejceļiem. | 2 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apzīmējums, centra līnija, slieksnis, mērķējumpunkts, noteikts attālums, zemskares zona, sānu josla, krāsa* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADV AGA 2.3.6. | Aprakstīt skrejceļa ugunis. | 2 | *Neobligātais saturs: krāsa, centra līnija, intensitāte, mala, zemskares zona, slieksnis, līnijugunis* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADV AGA 2.3.7. | Izskaidrot vizuālo nosēšanās palīglīdzekļu funkcijas. | 2 | *Neobligātais saturs: AVASI, VASI, PAPI* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADV AGA 2.3.8. | Aprakstīt pieejas uguņu sistēmas. | 2 | Centra līnija, gaismas horizonti, stroboskopiskās ugunis, krāsas, intensitāte un spilgtums | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADV AGA 2.3.9. | Raksturot ūdens/ledus ietekmi uz skrejceļiem. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADV AGA 2.3.10. | Izskaidrot bremzēšanu. | 2 | Bremzēšanas koeficients | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| ADV AGA 2.3.11. | Izskaidrot skrejceļa redzamības tāluma ietekmi uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 3. TĒMA. ŠĶĒRŠĻI** | | | | |
| **AGA 3.1. apakštēma. Gaisa telpa bez šķēršļiem ap lidlaukiem** | | | | |
| ADV AGA 3.1.1. | Izskaidrot nepieciešamību izveidot un uzturēt šķēršļbrīvu gaisa telpu ap lidlaukiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 4. TĒMA. DAŽĀDAS IEKĀRTAS** | | | | |
| **AGA 4.1. apakštēma. Atrašanās vietas noteikšana** | | | | |
| ADV AGA 4.1.1. | Izskaidrot dažādu lidlauka zemes iekārtu novietojumu. | 2 | *Neobligātais saturs: LLZ, GP, VDF, radiosakari vai ATS novērošanas sistēmu sensori, apstāšanās vietas (ugunis), AVASI, VASI, PAPI* | *ADV ADI APP APS* |
|  |

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu. Lidlauka instrumentālās vadības kvalifikācijas atzīmes tornim *ADI (TWR)* mācības**

**Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi**

**Satura rādītājs**

1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS 147

2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS 149

3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA 152

4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA 164

5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA 166

6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI 168

7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI 171

8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS 176

9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE 179

10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS 181

11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI 184

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas ii) punktu**

LIDLAUKA INSTRUMENTĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES TORŅIEM *ADI (TWR)* MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

a) Vispārējie principi, kas ir piemērojami attiecībā uz šo *AMC*, ir iekļauti AMC1 par ATCO.D.010. punkta a) apakšpunktu.

b) *ATCO* kvalitātes atzīmes mācībās lidlauka instrumentālās vadības kvalifikācijas atzīmes torņiem *ADI* (*TWI*) saņemšanai jābūt ietvertiem turpmāk norādītajiem mācību priekšmetu mērķiem un mācību mērķiem, kas ir saistīti ar mācību priekšmetiem, tēmām un apakštēmām, kuras ir noteiktas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 4. papildinājumā “Lidlauka instrumentālās vadības kvalifikācijas atzīme torņiem *ADI* (*TWR*)”.

c) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas no Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 4. papildinājuma ir atkārtotas šajā *AMC* lasītāja ērtības labad nav uzskatāmas par tā daļu.

**1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā iegūt atbilstošu informāciju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTR 1. TĒMA. KURSA VADĪBA** | | | | |
| **INTR 1.1. apakštēma. Kursa ievads** | | | | |
| ADI INTR 1.1.1. | Izskaidrot kursa mērķus un galvenos uzdevumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība** | | | | |
| ADI INTR 1.2.1. | Norādīt to, kā kurss tiks organizēts. | 1 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un apmācību dokumentācija** | | | | |
| ADI INTR 1.3.1. | Izmantot kursa mācībās atbilstošu dokumentāciju un tās avotus. | 3 | *Neobligātais saturs: mācību dokumentācija, bibliotēka, CBT bibliotēka, tīmeklis, mācīšanās pārvaldības serveris* | VISAS |
|  |
| ADI INTR 1.3.2. | Integrēt atbilstošu informāciju kursa mācībās. | 4 | Mācību dokumentācija  *Neobligātais saturs: papildinoša informācija, bibliotēka* | VISAS |
|  |
| **INTR 2. TĒMA. *ATC* APMĀCĪBAS KURSA IEVADS** | | | | |
| **INTR 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija** | | | | |
| ADI INTR 2.1.1. | Norādīt dažādās mācību metodes, kas tiek izmantotas kursā. | 1 | Teorētiskās mācības, praktiskās mācības, pašmācība, mācību pasākumu veidi | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADI INTR 2.1.2. | Norādīt kursa mācību priekšmetus un to mērķi. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ADI INTR 2.1.3. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas teorētiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: kursa programma* | VISAS |
|  |
| ADI INTR 2.1.4. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas praktiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: PTP, simulācija, instruktāža, pārskatīšana, kursa programma* | VISAS |
|  |
| **INTR 2.2. apakštēma. Apmācības pamatprincipi** | | | | |
| ADI INTR 2.2.1. | Atpazīt pieejamos atgriezeniskās saites mehānismus. | 1 | Mācībās sasniegtais progress, novērtēšana, instruktāža, pārskatīšana, kursanta/instruktora atgriezeniskā saite, instruktora/instruktora atgriezeniskā saite | VISAS |
|  |
| **INTR 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process** | | | | |
| ADI INTR 2.3.1. | Aprakstīt novērtēšanas procesu. | 2 |  | VISAS |
|  |

**2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāpārzina, jāizprot un jāpiemēro lidojumu noteikumi un noteikumi attiecībā uz ziņošanu, gaisa telpu un jāsaprot licencēšanas un kompetences principi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAW 1. TĒMA. *ATCO* LICENCĒŠANA / KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS** | | | | |
| **LAW 1.1. apakštēma. Privilēģijas un nosacījumi** | | | | |
| ADI LAW 1.1.1. | Aptvert nosacījumus, kas ir jāizpilda, lai varētu izsniegt lidlauka instrumentālās vadības kvalifikācijas atzīmi ar torņa vadības apstiprinājumu. | 3 | Regula (ES) 2015/340[[22]](#footnote-23) par *ATCO* licencēšanu  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *ADI* |
|  |
| ADI LAW 1.1.2. | Izskaidrot to, kā uzturēt un atjaunināt profesionālās zināšanas un prasmes, lai saglabātu kompetenci ekspluatācijas vidē. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADI LAW 1.1.3. | Izskaidrot *ATCO* licences apturēšanas/atcelšanas nosacījumus. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu | VISAS |
|  |  |
| **LAW 2. TĒMA. NOTEIKUMI** | | | | |
| **LAW 2.1. apakštēma. Ziņojumi** | | | | |
| ADI LAW 2.1.1. | Uzskaitīt ziņojumu veidlapu paraugus. | 1 | Gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| ADI LAW 2.1.2. | Aprakstīt ziņošanas funkcijas un procesus. | 2 | Ziņošanas kultūra, gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti, brīvprātīga ziņošana, ESARR 2* | VISAS |
|  |
| ADI LAW 2.1.3. | Izmantot veidlapas ziņošanai. | 3 | Regula (ES) Nr. 376/2014[[23]](#footnote-24), gaisa satiksmes incidentu ziņojuma veidlapa(-as)  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| **LAW 2.2. apakštēma. Gaisa telpa** | | | | |
| ADI LAW 2.2.1. | Aptvert gaisa telpas klases un struktūru un to nozīmi darbībās, kas attiecas uz lidlauka instrumentālās vadības kvalifikācijas atzīmi ar torņa vadības apstiprinājumu. | 3 |  | *ADI* |
|  |
| ADI LAW 2.2.2. | Nodrošināt gaisa telpas klasifikācijai un struktūrai atbilstošu plānošanu, koordināciju un kontroles pasākumus. | 4 | *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 23/2012[[24]](#footnote-25), ICAO 2. pielikums, ICAO 11. pielikums, starptautiskās prasības, civilās prasības, militārās prasības, atbildības apgabali, sektorizācija, valsts prasības* | VISAS |
|  |
| ADI LAW 2.2.3. | Aptvert atbildību par attālumu no reljefa virsmas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **LAW 3. TĒMA. *ATC* DROŠUMA PĀRVALDĪBA** | | | | |
| **LAW 3.1. apakštēma. Atgriezeniskās saites process** | | | | |
| ADI LAW 3.1.1. | Norādīt, cik būtiska ir dispečera dalība atgriezeniskās saites procesā. | 1 | *Neobligātais saturs: brīvprātīga ziņošana* | VISAS |
|  |
| ADI LAW 3.1.2. | Aprakstīt to, kā tiek analizēti paziņotie atgadījumi. | 2 | *Neobligātais saturs: ESARR 2, vietējās procedūras* | VISAS |
|  |
| ADI LAW 3.1.3. | Nosaukt līdzekļus, kas tiek izmantoti ieteikumu izplatīšanai. | 1 | *Neobligātais saturs: drošuma vēstules, drošuma paneļi, tīmekļvietnes* | VISAS |
|  |
| ADI LAW 4.3.1. | Aptvert jēdziena “taisnīguma kultūra” nozīmi. | 3 | Priekšrocības, priekšnoteikumi, ierobežojumi  *Neobligātais saturs: EAM 2 GUI 6, GAIN ziņojums* | VISAS |
|  |
| **LAW 3.2. apakštēma. Drošuma izmeklēšana** | | | | |
| ADI LAW 3.2.1. | Aprakstīt drošuma izmeklēšanas lomu un uzdevumu drošuma uzlabošanā. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADI LAW 3.2.2. | Definēt drošuma izmeklēšanas darba metodes. | 1 |  | VISAS |
|  |

**3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārvalda gaisa satiksme tā, lai nodrošinātu drošu, kārtīgu un ātru pakalpojumu sniegšanu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATM 1. TĒMA. PAKALPOJUMU SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 1.1. apakštēma. Lidlauka vadības pakalpojums** | | | | | |
| ADI ATM 1.1.1. | | Aptvert atbildības apgabalus. | 3 | Vadības zona, satiksmes zona, manevrēšanas teritorija, kustības zona, tuvums  *Neobligātais saturs: ATZ* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 1.1.2. | |  | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 7030, *ICAO* dok. Nr. 4444, ekspluatācijas rokasgrāmata | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| **ATM 1.2. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)** | | | | | |
| ADI ATM 1.2.1. | | Aprakstīt informāciju, kas lidlauka dispečeram ir jānodod lidaparātam. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 1.2.2. | | Nodrošināt *FIS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *VISAS* |
|  |
| ADI ATM 1.2.3. | | Izdot atbilstošu informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, būtiskā vietējā satiksme, satiksmes informācija | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 1.2.4. | | Aptvert *ATIS* izmantošanu lidojumu informācijas pakalpojuma sniegšanai, ko nodrošina lidlauka dispečers. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 1.3. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums (*ALRS*)** | | | | | |
| ADI ATM 1.3.1. | | Nodrošināt *ALRS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 1.3.2. | | Atbildēt uz briesmu un steidzamības ziņojumiem un signāliem. | 3 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 10. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”* | VISAS |
|  |
| **ATM 1.4. apakštēma. *ATS* sistēmas jauda un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldība** | | | | | |
| ADI ATM 1.4.1. | | Aptvert *ATS* sistēmas jaudas un gaisa satiksmes plūsmas pārvaldības principus. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata, slotu pārvaldība, slota piešķiršanas procedūras* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 1.4.2. | | Organizēt satiksmi tā, lai tiktu ņemta vērā plūsmas pārvaldība. | 4 | *Neobligātais saturs: izlidošanas secība* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 1.4.3. | | Informēt atbilstošo iestādi. | 3 | *Neobligātais saturs: ārkārtas situācijas, sektora kapacitātes samazinājums, ierobežojumi attiecībā uz sistēmām un iekārtām, izmaiņas darba slodzē / spējās, neparasti meteoroloģiskie apstākļi, būtiskā informācija: paziņotie incidenti uz zemes, meža ugunsgrēki, dūmi, naftas piesārņojums* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 2. TĒMA. SAZIŅA** | | | | | |
| **ATM 2.1. apakštēma. Efektīva saziņa** | | | | | |
| ADI ATM 2.1.1. | | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9432 RTF rokasgrāmata, standarta vārdi un frāzes, kas norādītas ICAO 10. pielikuma 2. sēj.* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 2.1.2. | | Nodrošināt efektīvu saziņu. | 4 | Saziņas paņēmieni, ziņojuma atkārtojuma procedūra / ziņojuma atkārtojuma procedūras verificēšana | VISAS |
|  |
|  |  |
| **ATM 3. TĒMA. *ATC* ATĻAUJAS UN NORĀDĪJUMI** | | | | | |
| **ATM 3.1. apakštēma. *ATC* atļaujas** | | | | | |
| ADI ATM 3.1.1. | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas. | | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 3.1.2. | Integrēt atbilstošas *ATC* atļaujas kontroles dienestā. | | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 3.1.3. | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 3.2. apakštēma. *ATC* norādījumi** | | | | | |
| ADI ATM 3.2.1. | | Izdot atbilstošus *ATC* norādījumus. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 3.2.2. | | Integrēt atbilstošus *ATC* norādījumus kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 3.2.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4. TĒMA. KOORDINĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 4.1. apakštēma. Vajadzība pēc koordinācijas** | | | | | |
| ADI ATM 4.1.1. | | Identificēt koordinācijas nepieciešamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4.2. apakštēma. Koordinācijas instrumenti un metodes** | | | | | |
| ADI ATM 4.2.1. | | Izmantot pieejamos koordinācijas instrumentus. | 3 | *Neobligātais saturs: lidojuma datu elektroniska pārraidīšana, tālrunis, iekšējais telefons, iekšējie sakari, tiešā runa, radiotelefons (RTF), vietējās vienošanās, automatizētas sistēmas koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ATM 4.3. apakštēma. Koordinācijas procedūras** | | | | | |
| ADI ATM 4.3.1. | | Iniciēt atbilstošu koordināciju. | 3 | Atbildības par sakaru “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, vadības nodošana u. c. *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: pakļautības maiņas punkts* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 4.3.2. | | Analizēt blakus esošas vietas / struktūrvienības pieprasītas koordinācijas ietekmi. | 4 | *Neobligātais saturs: atbildības par sakariem “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, pakļautības maiņas punkts, vadības nodošana u. c.* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 4.3.3. | | Pēc pārrunām izraudzīties atbilstošas darbības. | 5 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 4.3.4. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 4.3.5. | | Koordinēt *FIS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADI ATM 4.3.6. | | Koordinēt *ALRS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ATM 5. TĒMA. ALTIMETRIJA UN LĪMEŅU PIEŠĶIRŠANA** | | | | | |
| **ATM 5.1. apakštēma. Altimetrija** | | | | | |
| ADI ATM 5.1.1. | | Piešķirt līmeņus atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 8168, *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADI ATM 5.1.2. | | Nodrošināt distancēšanu atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *Neobligātais saturs: pārejas līmenis, pārejas absolūtais augstums, pārejas slānis, relatīvais augstums, lidojuma līmenis, absolūtais augstums, vertikālais attālums līdz gaisa telpas robežām* | VISAS |
|  |
| **ATM 5.2. apakštēma. Attālums no reljefa virsmas** | | | | | |
| ADI ATM 5.2.1. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles pasākumus, kas atbilst noteikumiem par minimālo drošo relatīvo augstumu un attālumu no reljefa virsmas. | 4 | *Neobligātais saturs: attāluma no reljefa virsmas parametri, minimālie drošie absolūtie augstumi, pārejas līmenis, minimālais lidojuma līmenis, sektora minimālais absolūtais augstums* | *ADI* |
|  |
| **ATM 6. TĒMA. DISTANCĒŠANA** | | | | | |
| **ATM 6.1. apakštēma. Izlidojošu gaisa kuģu distancēšana** | | | | | |
| ADI ATM 6.1.1. | | Nodrošināt distancēšanu starp izlidojošiem lidaparātiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 6.2. apakštēma. Izlidojošu gaisa kuģu distancēšana no ielidojošiem gaisa kuģiem** | | | | | |
| ADI ATM 6.2.1. | | Nodrošināt izlidojoša lidaparāta distancēšanu no ielidojoša lidaparāta. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* |
|  |  |
| **ATM 6.3. apakštēma. Nolaišanos veicošu gaisa kuģu distancēšana no iepriekšējiem gaisa kuģiem, kas nolaižas vai izlido** | | | | | |
| ADI ATM 6.3.1. | | Nodrošināt nolaišanos veicoša lidaparāta distancēšanu no priekšā esoša lidaparāta, kas nolaižas vai izlido. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV* *ADI* |
|  |  |
| **ATM 6.4. apakštēma. Pēcstrūklas turbulences garenvirziena distancēšana, pamatojoties uz laiku** | | | | | |
| ADI ATM 6.4.1. | | Nodrošināt pēcstrūklas turbulences garenvirziena distancēšanu, pamatojoties uz laiku. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* *ADV* |
|  |  |
| **ATM 6.5. apakštēma. Samazināti distancēšanas minimumi** | | | | | |
| ADI ATM 6.5.1. | | Nodrošināt samazinātus distancēšanas minimumus. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* *ADV* |
|  |  |
| **ATM 7. TĒMA. GAISA KUĢU SADURSMES NOVĒRŠANAS SISTĒMAS UN ZEMES DROŠUMA TĪKLI** | | | | | |
| **ATM 7.1. apakštēma. Gaisa kuģu sadursmju novēršanas sistēmas** | | | | | |
| ADI ATM 7.1.1. | | Atšķirt *ACAS* ieteiktās robežvērtības no lidlauka distancēšanas standartiem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 9863 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 7.1.2. | | Aprakstīt dispečera atbildību pilota ziņotā *ACAS RA* laikā un pēc tā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADI ATM 7.1.3. | | Reaģēt uz pilota paziņojumu par darbībām, pamatojoties uz lidaparāta sistēmu brīdinājumu. | 3 | *ACAS*, *TAWS*  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ACAS tīmekļvietne* | VISAS |
|  |
| **ATM 7.2. apakštēma. Zemes drošuma tīkli** | | | | | |
| ADI ATM 7.2.1. | | Reaģēt uz pieejamajiem zemes drošuma tīklu brīdinājumiem. | 3 | *Neobligātais saturs: nesankcionētas nokļūšanas uz skrejceļa novēršana* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 8. TĒMA. DATU ATTĒLOŠANA** | | | | | |
| **ATM 8.1. apakštēma. Datu pārvaldība** | | | | | |
| ADI ATM 8.1.1. | | Atjaunināt datu attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: attēlotā informācija, lidojuma lapu marķēšanas procedūras, elektroniskās informācijas datu attēlojumi, darbības, pamatojoties uz parādīto satiksmes informāciju, EET aprēķini* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 8.1.2. | | Analizēt attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 8.1.3. | | Sakārtot attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 8.1.4. | | Iegūt lidojuma plāna informāciju. | 3 | *CPL*, *FPL*, papildu informācija  *Neobligātais saturs: RPL, AFIL u. c.* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 8.1.5. | | Izmantot lidojuma plāna informāciju. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 9. TĒMA. EKSPLUATĀCIJAS VIDE (SIMULĒTA)** | | | | | |
| **ATM 9.1. apakštēma. Ekspluatācijas vides integritāte** | | | | | |
| ADI ATM 9.1.1. | | Iegūt informāciju par ekspluatācijas vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, paziņojumi, vietējie rīkojumi, informācijas pārbaude* | VISAS |
|  |
| ADI ATM 9.1.2. | | Nodrošināt ekspluatācijas vides integritāti. | 4 | *Neobligātais saturs: frekvence, VOLMET, ATIS, SIGMET, sistēmu iestatīšana, displeju integritāte* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 9.2. apakštēma. Ekspluatācijas procedūru piemērojamības pārbaudīšana** | | | | | |
| ADI ATM 9.2.1. | | Pārbaudīt visu būtisko dokumentāciju pirms satiksmes pārvaldības. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, LOA, NOTAM, AIC* | VISAS |
|  |
| **ATM 9.3. apakštēma. Nodošana–pārņemšana** | | | | | |
| ADI ATM 9.3.1. | | Nodot informāciju nomainošajam dispečeram. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 9.3.2. | | Saņemt informāciju no nododošā dispečera. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 10. TĒMA. LIDLAUKA VADĪBAS PAKALPOJUMA SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 10.1. apakštēma. Atbildība par pakalpojuma sniegšanu** | | | | | |
| ADI ATM 10.1.1. | | Izskaidrot atbildību par lidlauka vadības pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.1.2. | | Aprakstīt atbildības sadalījumu starp gaisa satiksmes vadības struktūrvienībām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *VISAS* |
|  |  |
| ADI ATM 10.1.3. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz militāro satiksmi. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9554* | *VISAS* |
|  |
| ADI ATM 10.1.4. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz bezpilota brīvajiem gaisa baloniem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.1.5. | | Aptvert ekspluatācijas prasību ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: militārie lidojumi, kalibrēšanas lidojumi, aerofotouzņēmumi* | *VISAS* |
|  |
| **ATM 10.2. apakštēma. Lidlauka vadības torņa funkcijas** | | | | | |
| ADI ATM 10.2.1. | | Pārvaldīt lidlauka vadības pamatfunkcijas. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.2.2. | | Pārvaldīt *VFR* lidojumu apturēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 10.3. apakštēma. Satiksmes pārvaldības process** | | | | | |
| ADI ATM 10.3.1. | | Nodrošināt situācijas apzināšanās uzturēšanu. | 4 | Informācijas vākšana, novērošana, satiksmes prognozēšana | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.3.2. | | Pamanīt konfliktus pietiekami savlaicīgi, lai tos varētu atbilstoši atrisināt. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ATM 10.3.3. | | Identificēt potenciālos risinājumus, lai iegūtu drošu un efektīvu lidlauka satiksmes plūsmu. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.3.4. | | Izvērtēt dažādu kontroles pasākumu iespējamos iznākumus. | 5 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.3.5. | | Atlasīt atbilstošu plānu pietiekami savlaicīgi, lai iegūtu drošu un efektīvu lidlauka satiksmes plūsmu. | 5 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.3.6. | | Nodrošināt atbilstošu pasākumu prioritāro kārtību. | 4 |  | *VISAS* |
|  |
| ADI ATM 10.3.7. | | Savlaicīgi izpildīt plānu. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.3.8. | | Nodrošināt, ka tiek sasniegts drošs un efektīvs iznākums. | 4 | Satiksmes uzraudzība, pielāgošanās spēja un papildu pasākumi | VISAS |
|  |  |
| **ATM 10.4. apakštēma. Zemes aeronavigācijas ugunis** | | | | | |
| ADI ATM 10.4.1. | | Atlasīt atbilstošas zemes aeronavigācijas ugunis. | 5 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 10.5. apakštēma. Informācija, ko gaisa kuģim sniedz no lidlauka vadības torņa** | | | | | |
| ADI ATM 10.5.1. | | Sniegt informāciju, kas saistīta ar lidaparāta ekspluatāciju. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.5.2. | | Sniegt informāciju par lidlauka apstākļiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **ATM 10.6. apakštēma. Lidlauka satiksmes vadība** | | | | | |
| ADI ATM 10.6.1. | | Paredzēt lidaparāta pozīcijas lidlauka satiksmē un manevrēšanas ķēdēs. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.6.2. | | Pārvaldīt satiksmi manevrēšanas teritorijā. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, lidaparāts, transportlīdzekļi  *Neobligātais saturs: skrejceļa pārbaude* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.6.3. | | Pārvaldīt satiksmi saskaņā ar procesuālajām izmaiņām. | 4 | *Neobligātais saturs: manevrēšanas ceļa slēgšana* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.6.4. | | Līdzsvarot darba slodzi ar individuālajām spējām. | 5 | *Neobligātais saturs: pārplānošana, prioritāro risinājumu noteikšana, pieprasījumu noraidīšana, satiksmes aizkavēšana* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 10.7. apakštēma. Satiksmes vadība satiksmes zonā** | | | | | |
| ADI ATM 10.7.1. | | Pārvaldīt satiksmi satiksmes zonā. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, meteoroloģiskās parādības, ģeogrāfiskas zināšanas, vides faktori | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| ADI ATM 10.7.2. | | Pārvaldīt ienākošo un izejošo satiksmi. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, prioritārās secības piešķiršana, meteoroloģiskās parādības, pēcstrūklas turbulence, vides faktori | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| ADI ATM 10.7.3. | | Integrēt radio palīglīdzekļu darbderīgumu lidlauka satiksmes pārvaldībā. | 4 | *Neobligātais saturs: UDF, VDF, MLS, ILS, NDB, VOR, DME* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.7.4. | | Integrēt virsmas apstākļus lidlauka satiksmes vadībā. | 4 | *Neobligātais saturs: mitrs, slapjš, ūdens peļķes, applūšana, sniegs, šķīdonis, ledus, bremzēšana* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.7.5. | | Integrēt informāciju par meteoroloģiskajām parādībām lidlauka satiksmes vadībā. | 4 | *Neobligātais saturs: mākoņi, nokrišņi, redzamība, vējš, meteoroloģiskais apdraudējums* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.7.6. | | Integrēt situācijas displejos sniegto informāciju. | 4 | Izmantošana, priekšrocības, trūkumi | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.7.7. | | Iniciēt iziešanu uz otro riņķi. | 3 | *Neobligātais saturs: aizšķērsots skrejceļš* | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 10.8. apakštēma. Izmantojamais skrejceļš** | | | | | |
| ADI ATM 10.8.1. | | Atlasīt izmantojamo skrejceļu. | 5 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 10.8.2. | | Koordinēt izmantojamo skrejceļu. | 4 | *Neobligātais saturs: pieejas kontrole, lidojumu rajona vadība, skrejceļa maiņa* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ATM 10.8.3. | | Pārvaldīt satiksmi izmantojamā skrejceļa maiņas gadījumā. | 4 |  | *ADV ADI* |
|  |
| **ATM 11. TĒMA. LIDLAUKA INSTRUMENTĀLĀS VADĪBAS PAKALPOJUMA SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 11.1. apakštēma. Darbības sliktas redzamības apstākļos un speciālie *VFR*** | | | | | |
| ADI ATM 11.1.1. | | Pārvaldīt *SVFR* satiksmi. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 11.1.2. | | Aprakstīt procedūras darbībām sliktas redzamības apstākļos. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* |
|  |  |
| **ATM 11.2. apakštēma. Izlidojošie gaisa kuģi** | | | | | |
| ADI ATM 11.2.1. | | Pārvaldīt izlidojošā lidaparāta vadību. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, situācijas displeju izmantošana, pēcstrūklas turbulence, atbilstošas izlidošanas atļaujas, *SID* | *ADI* |
|  |
|  |  |
| ADI ATM 11.2.2. | | Integrēt izlidošanas secību lidlauka satiksmes vadībā. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 11.2.3. | | Nodrošināt atbilstošu informāciju izlidojošajiem lidaparātiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, situācijas displeju izmantošana, pēcstrūklas turbulence | *ADI* |
|  |  |
| **ATM 11.3. apakštēma. Ielidojošie gaisa kuģi** | | | | | |
| ADI ATM 11.3.1. | | Pārvaldīt ielidojošā lidaparāta vadību. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, pēcstrūklas turbulence | *ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 11.3.2. | | Integrēt pieejas secību lidlauka satiksmes vadībā. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 11.3.3. | | Integrēt lidaparātu, kas veic vizuālo pieeju, lidlauka satiksmē. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 11.3.4. | | Integrēt lidaparātu, kas izgājis uz otro riņķi, lidlauka satiksmē. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, izmantot gaisa satiksmes monitorus | *ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 11.3.5. | | Integrēt lidaparātu, kas veic riņķa pieeju, lidlauka satiksmē. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 8168 | *ADI* |
|  |  |
| ADI ATM 11.3.6. | | Nodrošināt atbilstošu informāciju ielidojošajam lidaparātam. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADI* |
|  |  |
| **ATM 11.4. apakštēma. Lidlauka vadības pakalpojums ar uzlabotas sistēmas atbalstu** | | | | | |
| ADI ATM 11.4.1. | | Aptvert uzlabotu sistēmu ietekmi uz lidlauka vadības pakalpojuma sniegšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: virsmas pārvaldnieks (SMAN), izlidošanas pārvaldnieks (DMAN), automatizēti konfliktu / nesankcionētas nokļūšanas uz skrejceļa rīki, trauksmes signalizācijas un ieteikuma attiecībā uz izvairīšanos no sadursmes rīki, automatizēta palīdzība kustības pa zemes virsmu plānošanai un maršrutēšanai, redzamības uzlabošanas sistēma dispečeriem sliktas redzamības apstākļos* | *ADI* |
|  |

**4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti iegūst, dekodē un pienācīgi izmanto meteoroloģisko informāciju, kas ir būtiska *ATS* sniegšanai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MET 1. TĒMA. METEOROLOĢISKĀS PARĀDĪBAS** | | | | |
| **MET 1.1. apakštēma. Meteoroloģiskās parādības** | | | | |
| ADI MET 1.1.1. | Aptvert dažādu mākoņu veidu ietekmi. | 3 | *Cumulus*, *cumulonimbus*  *Neobligātais saturs: stratus, nimbostratus u. c.* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 1.1.2. | Aptvert nokrišņu ietekmi. | 3 | Nokrišņi un mikrofizika  *Neobligātais saturs: lietus, sniegs, lietus ar sniegu, krusa* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 1.1.3. | Aptvert atmosfēras necaurspīdīguma ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: advekcijas migla, radiācijas migla, sajaukšanās, iztvaikošana, dūmaka, smidzināšana* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 1.1.4. | Aptvert vēja ietekmi un iedarbību. | 3 | Brāzmas, vēja virziena maiņa uz vienu pusi, vēja virziena maiņa atpakaļ  *Neobligātais saturs: sauszemes brīze, jūras brīze, Fēns* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 1.1.5. | Aptvert bīstamu meteoroloģisku parādību ietekmi un bīstamību. | 3 | Vēja novirze, turbulence, pērkona negaisi, apledošana, mikrovētras | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 1.1.6. | Aptvert frontālās sistēmas ietekmi uz lidlauka darbību. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 1.1.7. | Integrēt datus par meteoroloģiskajām parādībām *ATS* sniegšanā. | 4 | Atļaujas, instrukcijas un pārraidītā informācija  *Neobligātais saturs: būtiskās meteoroloģiskās parādības* | *VISAS* |
|  |
| **MET 2. TĒMA. METEOROLOĢISKO DATU AVOTI** | | | | |
| **MET 2.1. apakštēma. Meteoroloģiskie instrumenti** | | | | |
| ADI MET 2.1.1. | Izvilkt informāciju no meteoroloģiskajiem instrumentiem. | 3 | *Neobligātais saturs: anemometrs, RVR indikators, mākoņu apakšējās robežas indikators, apakšējās mākoņu robežas augstummērītājs, barometrs* | *ADV ADI* |
|  |
| **MET 2.2. apakštēma. Citi meteoroloģisko datu avoti** | | | | |
| ADI MET 2.2.1. | Dekodēt informāciju no meteoroloģisko datu attēlojumiem. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 2.2.2. | Izmantot atbilstošus sakaru rīkus un tīklus, lai iegūtu meteoroloģiskos datus. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| ADI MET 2.2.3. | Pārraidīt meteoroloģisko informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: lidojumu informācijas centrs, blakus esoša ATS struktūrvienība* | *VISAS* |
|  |

**5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti analizē visus navigācijas aspektus, lai organizētu satiksmi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAV 1. TĒMA. KARTES UN AERONAVIGĀCIJAS KARTES** | | | | |
| **NAV 1.1. apakštēma. Kartes un aeronavigācijas kartes** | | | | |
| ADI NAV 1.1.1. | Dekodēt apzīmējumus un informāciju, kas attēlota kartēs un aeronavigācijas kartēs. | 3 | Instrumentālās pieejas kartes, *SID* kartes, lidlauka kartes, vizuālās pieejas kartes  *Neobligātais saturs: militārās kartes un militārās aeronavigācijas kartes* | *ADI APP APS* |
|  |
| ADI NAV 1.1.2. | Izmantot atbilstošas kartes un aeronavigācijas kartes. | 3 | Instrumentālās pieejas kartes, *SID* kartes, lidlauka kartes, vizuālās pieejas kartes  *Neobligātais saturs: militārās kartes un militārās aeronavigācijas kartes* | *ADI* |
|  |
| **NAV 2. TĒMA. INSTRUMENTĀLĀ NAVIGĀCIJA** | | | | |
| **NAV 2.1. apakštēma. Navigācijas sistēmas** | | | | |
| ADI NAV 2.1.1. | Aprakstīt navigācijas sistēmu iespējamo ekspluatācijas stāvokli. | 2 | *Neobligātais saturs: NDB, VOR, DME, ILS, MLS, ABAS, SBAS, GBAS, RNP* | *ADI* |
|  |
| ADI NAV 2.1.2. | Dekodēt navigācijas sistēmu ekspluatācijas stāvokļa attēlojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: NDB, VOR, DME, ILS, MLS, D-GPS, RNAV, P-RNAV* | *ADI* |
|  |
| ADI NAV 2.1.3. | Aptvert navigācijas sistēmu precizitātes, ierobežojumu un ekspluatācijas stāvokļa izmaiņu ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, stāvoklis, nelabvēlīgas darbības procedūras* | *VISAS* |
|  |
| ADI NAV 2.1.4. | Pārvaldīt satiksmi navigācijas sistēmu ekspluatācijas stāvokļa izmaiņu gadījumā. | 4 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, uz zemes bāzētu sistēmu statuss* | *ADI* |
|  |
| **NAV 2.2. apakštēma. Stabilizēta pieeja** | | | | |
| ADI NAV 2.2.1. | Aprakstīt stabilizētas pieejas jēdzienu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168  *Neobligātais saturs: SKYbrary, Regula (EK) Nr. 1899/2006[[25]](#footnote-26)* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADI NAV 2.2.2. | Aptvert izmantojamā skrejceļa novēlotas maiņas ietekmi uz lidaparātu, kas veic nosēšanos. | 3 |  | *ADV ADI* |
|  |
| **NAV 2.3. apakštēma. Instrumentālā izlidošana un ielidošana** | | | | |
| ADI NAV 2.3.1. | Raksturot *SID*. | 2 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| ADI NAV 2.3.2. | Aprakstīt instrumentālās pieejas procedūras fāzes. | 2 |  | *ADI* |
|  |
| ADI NAV 2.3.3. | Aprakstīt būtiskos minimumus, kas ir piemērojami attiecībā uz precīzo/neprecīzo un vizuālo pieeju. | 2 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| **NAV 2.4. apakštēma. Satelīta sistēmas** | | | | |
| ADI NAV 2.4.1. | Norādīt dažādus satelīta sistēmu lietojumus, kas ir būtiski lidlauka ekspluatācijai. | 1 | *Neobligātais saturs: NPA, APV-baro VNAV, APV, LPV, precīzā pieeja, ICAO dok. Nr. 8168 2. sēj.* | *ADI* |
|  |
| **NAV 2.5. apakštēma. *PBN* lietojumi** | | | | |
| ADI NAV 2.5.1. | Norādīt turpmāko attīstību *PBN* jomā. | 1 | *A-RNP*, *APV*  *Neobligātais saturs: RNP 3D, RNP 4D* | *ADI* *APP ACP APS ACS* |
|  |

**6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jānovērtē un jāintegrē lidaparāta veiktspēja *ATS* sniegšanā.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACFT 1. TĒMA. GAISA KUĢA INSTRUMENTI** | | | | |
| **ACFT 1.1. apakštēma. Gaisa kuģa instrumenti** | | | | |
| ADI ACFT 1.1.1. | Integrēt informāciju no lidaparāta instrumentiem, ko nodrošina pilots, *ATS* sniegšanā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ACFT 1.1.2. | Izskaidrot lidaparāta radioiekārtu ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: radioiekārtas (skaits), ārkārtas situācijām paredzētās radioiekārtas* | VISAS |
|  |
| ADI ACFT 1.1.3. | Izskaidrot lidaparāta novērošanas iekārtu ekspluatāciju. | 2 | Transponderi: režīma “A”, režīma “C”, režīma “S” iekārta, *ADS* spēja | *ADI APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **ACFT 2. TĒMA. GAISA KUĢU KATEGORIJAS** | | | | |
| **ACFT 2.1. apakštēma. Pēcstrūklas turbulence** | | | | |
| ADI ACFT 2.1.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences ietekmi un saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADI ACFT 2.1.2. | Aptvert paņēmienus, ko izmanto, lai novērstu ar pēcstrūklas turbulenci saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ACFT 2.2. apakštēma. *ICAO* pieejas kategoriju piemērošana** | | | | |
| ADI ACFT 2.2.1. | Aprakstīt *ICAO* pieejas kategoriju izmantošanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168 | *ADI APP APS* |
|  |  |
| ADI ACFT 2.2.2. | Aptvert *ICAO* pieejas kategoriju ietekmi uz satiksmes organizāciju. | 3 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| **ACFT 3. TĒMA. FAKTORI, KAS IETEKMĒ GAISA KUĢA VEIKTSPĒJU** | | | | |
| **ACFT 3.1. apakštēma. Faktori pacelšanās laikā** | | | | |
| ADI ACFT 3.1.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pacelšanās laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums, vējš, temperatūra, lidaparāta konfigurācija, lidaparāta korpusa piesārņojums un lidaparāta masa* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.2. apakštēma. Faktori augstuma uzņemšanas laikā** | | | | |
| ADI ACFT 3.2.1. | Aptvert ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma uzņemšanas laikā. | 3 | *Neobligātais saturs: ātrums, masa, gaisa blīvums, vējš un temperatūra* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.3. apakštēma. Faktori pieejas pēdējā posma un nosēšanās laikā** | | | | |
| ADI ACFT 3.3.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pieejas pēdējā posmā un nosēšanās laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, lidaparāta konfigurācija, masa, skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.4. apakštēma. Ekonomiskie faktori** | | | | |
| ADI ACFT 3.4.1. | Integrēt lidaparātu ietekmējošo ekonomisko faktoru apsvērumus. | 4 | *Neobligātais saturs: iedarbināšana, manevrēšana, maršrutēšana, izlidošanas secība* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 3.5. apakštēma. Vides faktori** | | | | |
| ADI ACFT 3.5.1. | Aptvert veiktspējas ierobežojumus, kas rodas vides ierobežojumu dēļ. | 3 | *Neobligātais saturs: trokšņa samazināšanas procedūras, minimālie lidojuma absolūtie augstumi, sadursmes ar putniem bīstamība* | *ADV ADI* |
|  |
| **ACFT 4. TĒMA. GAISA KUĢU DATI** | | | | |
| **ACFT 4.1. apakštēma. Gaisa kuģu tipu atpazīšana** | | | | |
| ADI ACFT 4.1.1. | Raksturot reprezentatīvu tāda lidaparāta paraugu, ko nāksies sastapt ekspluatācijas/darba vidē. | 2 | Atpazīšana, *ICAO* tipa apzīmētāji, pēcstrūklas turbulences kategorijas  *Neobligātais saturs: ICAO pieejas kategorijas* | *ADI* |
|  |
| **ACFT 4.2. apakštēma. Veiktspējas dati** | | | | |
| ADI ACFT 4.2.1. | Integrēt reprezentatīva tāda lidaparāta parauga vidējos veiktspējas datus, ar ko nāksies saskarties, sniedzot vadības pakalpojumus ekspluatācijas/darba vidē. | 4 | Veiktspējas dati reprezentatīvās apstākļu kombinācijās | *ADV ADI* |
|  |
|  |  |

**7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāatpazīst nepieciešamība pastāvīgi paplašināt savas zināšanas un analizēt faktorus, kas ietekmē individuālo un grupas veiktspēju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HUM 1. TĒMA. PSIHOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 1.1. apakštēma. Kognitīvie faktori** | | | | |
| ADI HUM 1.1.1. | Aprakstīt cilvēku informācijas apstrādes modeli. | 2 | Uzmanība, uztvere, atmiņa, situācijas apzināšanās, lēmumu pieņemšana, reakcija | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADI HUM 1.1.2. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē cilvēku informācijas apstrādi. | 2 | Pārliecība, stress, mācīšanās, zināšanas, pieredze, nogurums, alkohols/narkotikas, izklaidība, savstarpējās attiecības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADI HUM 1.1.3. | Uzraudzīt cilvēku informācijas apstrādes faktoru ietekmi uz lēmumu pieņemšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: darba slodze, stress, savstarpējās attiecības, izklaidība, pārliecība* | VISAS |
|  |
| **HUM 2. TĒMA. MEDICĪNISKIE UN FIZIOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 2.1. apakštēma. Nogurums** | | | | |
| ADI HUM 2.1.1. | Norādīt faktorus, kas izraisa nogurumu. | 1 | Darbs maiņās  *Neobligātais saturs: nakts maiņas un darba grafiki* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 2.1.2. | Aprakstīt noguruma iestāšanos. | 2 | *Neobligātais saturs: koncentrācijas trūkums, gurdenums, aizkaitināmība, frustrācija, ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 2.1.3. | Atpazīt sava noguruma iestāšanos. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 2.1.4. | Atpazīt noguruma iestāšanos citos. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ADI HUM 2.1.5. | Aprakstīt atbilstošu rīcību gadījumos, kad tiek atpazīts nogurums. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 2.2. apakštēma. Fiziskā sagatavotība** | | | | |
| ADI HUM 2.2.1. | Atpazīt individuālās fiziskās sagatavotības trūkuma pazīmes. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ADI HUM 2.2.2. | Aprakstīt darbības, kad persona apzinās fiziskās sagatavotības trūkumu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 3. TĒMA. SOCIĀLIE UN ORGANIZATORISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 3.1. apakštēma. Komandas resursu pārvaldība (*TRM*)** | | | | |
| ADI HUM 3.1.1. | Norādīt *TRM* nozīmi. | 1 | *Neobligātais saturs: TRM kurss, EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for the development of TRM training”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 3.1.2. | Norādīt *TRM* jēdziena saturu. | 1 | *Neobligātais saturs: darbs komandā, cilvēka kļūda, funkciju sadalījums grupā, stress, lēmumu pieņemšana, saziņa, situācijas apzināšanās* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.2. apakštēma. Komandas darbs un komandu uzdevumi** | | | | |
| ADI HUM 3.2.1. | Identificēt nesaskaņu iemeslus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI HUM 3.2.2. | Aprakstīt darbības cilvēku savstarpējo nesaskaņu novēršanai. | 2 | *Neobligātais saturs: funkciju sadalījums komandā TRM jomā* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 3.2.3. | Aprakstīt stratēģijas cilvēku savstarpējo nesaskaņu risināšanai. | 2 | *Neobligātais saturs: jūsu grupas ietvaros, simulatorā* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.3. apakštēma. Atbildīga rīcība** | | | | |
| ADI HUM 3.3.1. | Apsvērt faktorus, kas ietekmē atbildīgu rīcību. | 2 | *Neobligātais saturs: situācija, komanda, personīgā situācija un spriestspēja, pamatojuma sniegšana, morālā motivācija, personība* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 3.3.2. | Piemērot atbilstošu spriestspēju. | 3 | Gadījumu izpēte un dilemmas situāciju apspriešana | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4. TĒMA. STRESS** | | | | |
| **HUM 4.1. apakštēma. Stress** | | | | |
| ADI HUM 4.1.1. | Atpazīt stresa ietekmi uz veiktspēju. | 1 | Stress un tā simptomi sevī un citos | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4.2. apakštēma. Stresa pārvaldība** | | | | |
| ADI HUM 4.2.1. | Rīcība, lai mazinātu stresu. | 3 | Personības iezīmju ietekme uz spēju tikt galā ar stresu, aktīvas stresa mazināšanas priekšrocības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ADI HUM 4.2.2. | Reaģēt uz stresa situācijām, piedāvājot, lūdzot vai pieņemot palīdzību. | 3 | *Neobligāts saturs: priekšrocības, kas piemīt palīdzības piedāvāšanai, pieņemšanai vai lūgšanai stresa situācijās* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 4.2.3. | Atpazīt šokējošu un stresu radošu notikumu ietekmi. | 1 | Cilvēks pats un citi, ārkārtas situācijas, *CISM* | VISAS |
|  |  |
| ADI HUM 4.2.4. | Apsvērt kritiskā incidenta stresa vadības (*CISM*) priekšrocības. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADI HUM 4.2.5. | Izskaidrot procedūras, ko izmanto pēc incidenta / nelaimes gadījuma. | 2 | *Neobligātais saturs: CISM, konsultēšana, cilvēka elements* | VISAS |
|  |
| **HUM 5. TĒMA. CILVĒKA KĻŪDAS** | | | | |
| **HUM 5.1. apakštēma. Cilvēka kļūdas** | | | | |
| ADI HUM 5.1.1. | Izskaidrot saistību starp kļūdu un drošumu. | 2 | Kļūdu skaits un kombinācija, aktīva pieeja pretstatā reaktīvai pieejai attiecībā uz kļūdas atklāšanu  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 5.1.2. | Atšķirt dažādus kļūdu veidus. | 2 | Pārteikšanās, pārrakstīšanās, misēkļi  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 5.1.3. | Aprakstīt apstākļus, kas veicina kļūdu rašanos. | 2 | *Neobligātais saturs: satiksmes intensitātes pieaugums, izmaiņas procedūrās, sistēmu vai satiksmes sarežģītība, laika apstākļi, neparasti atgadījumi* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 5.1.4. | Apkopot dažādu kļūdu veidu piemērus, to cēloņus un sekas gaisa satiksmes vadībā. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 5.1.5. | Izskaidrot to, kā konstatēt kļūdas, lai neitralizētu to ietekmi. | 2 | *STCA*, *MSAW*, individuāla un kolektīva stratēģija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 5.1.6. | Izpildīt korektīvus pasākumus. | 3 | Kļūdas kompensācija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 5.1.7. | Izskaidrot kļūdu pārvaldības būtisko nozīmi. | 2 | *Neobligātais saturs: incidentu novēršana, drošuma uzlabošana, procedūru pārskatīšana un/vai darba prakse* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 5.1.8. | Aprakstīt ietekmi uz *ATCO* pēc atgadījuma/incidenta. | 2 | *Neobligātais saturs: ziņošana, SMS, izmeklēšana, CISM* | VISAS |
|  |
| **HUM 5.2. apakštēma. Noteikumu pārkāpšana** | | | | |
| ADI HUM 5.2.1. | Izskaidrot iemeslus tam, kādēļ noteikumu pārkāpšana kļūst par pieņemamu praksi, un šādas tendences bīstamību. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| **HUM 6. TĒMA. SADARBĪBA** | | | | |
| **HUM 6.1. apakštēma. Saziņa** | | | | |
| ADI HUM 6.1.1. | Efektīvi izmantot saziņu gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI HUM 6.1.2. | Analizēt pilota un dispečera saziņas piemērus, lai uzlabotu efektivitāti. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.2. apakštēma. Sadarbība vienā un tajā pašā atbildības apgabalā** | | | | |
| ADI HUM 6.2.1. | Uzskaitīt par vienu un to pašu atbildības apgabalu (sektoru vai torni) atbildīgo dispečeru savstarpējās saziņas līdzekļus. | 1 | *Neobligātais saturs: elektroniskā, rakstiskā, mutvārdu un neverbālā saziņa* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 6.2.2. | Izskaidrot saziņas līdzekļu izmantošanas ietekmi uz efektivitāti. | 2 | *Neobligātais saturs: lidojuma lapu skaidrība un kodēšana, zīmju apzīmējumi, atgriezeniskā saite* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 6.2.3. | Uzskaitīt darbības, ko var veikt, lai nodrošinātu drošu vietas nodošanu. | 1 | *Neobligātais saturs: stingrība, sagatavošana, pārklāšanās laiks* | VISAS |
|  |
| ADI HUM 6.2.4. | Izskaidrot to, kādas sekas var rasties, ja netiek ievērots vietas nodošanas process. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.3. apakštēma. Sadarbība starp dažādiem atbildības apgabaliem** | | | | |
| ADI HUM 6.3.1. | Uzskaitīt faktorus un līdzekļus efektīvai koordinācijai starp sektoriem un/vai torņa vietām. | 1 | *Neobligātais saturs: citi sektora ierobežojumi, elektroniskie koordinācijas rīki* | VISAS |
|  |
| **HUM 6.4. apakštēma. Sadarbība starp vadības dispečeru / pilotu** | | | | |
| ADI HUM 6.4.1. | Aprakstīt parametrus, kas ietekmē dispečera/pilota sadarbību. | 2 | *Neobligātais saturs: darba slodze, abpusējas zināšanas, priekšstati par dispečera un pilota mijiedarbību* | VISAS |
|  |

**8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem *ATS* nodrošināšanā ir jāintegrē zināšanas un izpratne par iekārtu un sistēmu darbības pamatprincipiem un jāievēro iekārtu un sistēmu darbības pasliktināšanās procedūras.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQPS 1. TĒMA. BALSS SAKARI** | | | | |
| **EQPS 1.1. apakštēma. Radiosakari** | | | | |
| ADI EQPS 1.1.1. | Ekspluatēt divvirzienu sakaru iekārtas. | 3 | Pārraidīšanas/saņemšanas slēdži, procedūras  *Neobligātais saturs: frekvences atlase, rezerves iekārtas* | VISAS |
|  |
| ADI EQPS 1.1.2. | Identificēt radioiekārtu darbības statusa norādes. | 3 | *Neobligātais saturs: indikatora ugunis, darbderīguma displeji, atlases/frekvences displeji* | VISAS |
|  |
| **EQPS 1.2. apakštēma. Citi balss sakari** | | | | |
| ADI EQPS 1.2.1. | Ekspluatēt fiksētās sakaru līnijas. | 3 | *Neobligātais saturs: tālrunis, iekšējais telefons un iekšējo sakaru iekārta* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2. TĒMA. AUTOMATIZĀCIJA *ATS* JOMĀ** | | | | |
| **EQPS 2.1. apakštēma. Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls (*AFTN*)** | | | | |
| ADI EQPS 2.1.1 | Dekodēt *AFTN* ziņojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: kustības un kontroles ziņojumi, NOTAM, SNOWTAM, BIRDTAM u. c.* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2.2. apakštēma. Automātiskā datu apmaiņa** | | | | |
| ADI EQPS 2.2.1. | Izmantot automātiskas datu pārsūtīšanas iekārtas, ja tādas ir pieejamas. | 3 | *Neobligātais saturs: sekvencēšanas sistēmas, automatizēta informācija un koordinācija, OLDI* | *ADV ADI APS ACS* |
|  |
| ADI EQPS 2.2.2. | Izskaidrot *CPDLC* operatīvo piemērošanu attiecībā uz izlidošanas atļauju (*DCL*) izdošanu un *D-ATIS*. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 9694 | *ADV ADI* |
|  |  |
| **EQPS 3. TĒMA. DISPEČERA DARBA VIETA** | | | | |
| **EQPS 3.1. apakštēma. Iekārtu ekspluatācija un uzraudzība** | | | | |
| ADI EQPS 3.1.1. | Uzraudzīt dispečera darba vietas tehnisko integritāti. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| ADI EQPS 3.1.2. | Ekspluatēt dispečera darba vietas aprīkojumu. | 3 | *Neobligātais saturs: situācijas displeji, lidojuma gaitas dēlis, lidojuma datu displejs, radio, tālrunis, kartes un aeronavigācijas kartes, lidojuma lapu printeris, pulkstenis, informācijas sistēmas, UDF/VDF* | VISAS |
|  |
| ADI EQPS 3.1.3. | Ekspluatēt pieejamo aprīkojumu ārkārtas un avārijas situācijās. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.2. apakštēma. Situācijas displeji un informācijas sistēmas** | | | | |
| ADI EQPS 3.2.1. | Izmantot situācijas displejus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI EQPS 3.2.2. | Pārbaudīt informācijas materiāla pieejamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI EQPS 3.2.3. | Saņemt informāciju no iekārtas. | 3 | *Neobligātais saturs: informācija no vēja virziena rādītāja* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI EQPS 3.2.4. | Ņemt vērā nesankcionētas nokļūšanas uz skrejceļa novēršanas aprīkojumu. | 2 |  | *ADI* |
|  |
| ADI EQPS 3.2.5. | Izskaidrot *ASMGCS* izmantošanu. | 2 |  | *ADI* |
|  |
| **EQPS 3.3. apakštēma. Lidojuma datu sistēmas** | | | | |
| ADI EQPS 3.3.1. | Izmantot lidojuma datu informāciju dispečera darba vietā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 4. TĒMA. NĀKOTNES IEKĀRTAS** | | | | |
| **EQPS 4.1. apakštēma. Jaunas izstrādes** | | | | |
| ADI EQPS 4.1.1. | Atpazīt turpmākās norises. | 1 | Jaunas uzlabotas sistēmas | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5. TĒMA. IEKĀRTU UN SISTĒMU IEROBEŽOJUMI UN DARBĪBAS PASLIKTINĀŠANĀS** | | | | |
| **EQPS 5.1. apakštēma. Reaģēšana uz ierobežojumiem** | | | | |
| ADI EQPS 5.1.1. | Ņemt vērā aprīkojuma un sistēmu ierobežojumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ADI EQPS 5.1.2. | Atbildēt uz darba vietas tehniskajām nepilnībām. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5.2. apakštēma. Sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ADI EQPS 5.2.1. | Identificēt to, ka sakaru iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | *Neobligātais saturs: “zeme–gaiss”, “zeme–zeme” un fiksētās sakaru līnijas* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI EQPS 5.2.2. | Integrēt darbnepārtrauces procedūras sakaru iekārtas darbības pasliktināšanās gadījumā. | 4 | *Neobligātais saturs: pilnīga vai daļēja “zeme–gaiss”, “zeme–zeme” un fiksētās sakaru līnijas darbības pasliktināšanās; alternatīvas datu pārraidīšanas metodes.* | *ADV ADI* |
|  |
| **EQPS 5.3. apakštēma. Navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ADI EQPS 5.3.1. | Identificēt, kad navigācijas iekārtu atteice ietekmēs darbības spēju. | 3 | *Neobligātais saturs: VOR, navigācijas palīglīdzekļi* | VISAS |
|  |
| ADI EQPS 5.3.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | *Neobligātais saturs: vertikāla distancēšana, informācija lidaparātam, navigācijas palīdzība, palīdzības lūgšana blakus esošām struktūrvienībām* | *ADI* *APP ACP APS ACS* |
|  |

**9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāidentificē nepieciešamība cieši sadarboties ar citām pusēm *ATM* darbībās un jāaptver vides aizsardzības aspekti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEN 1. TĒMA. IEPAZĪŠANAS APMĀCĪBA** | | | | |
| **PEN 1.1. apakštēma. Lidlauka mācību apmeklējums** | | | | |
| ADI PEN 1.1.1. | Aptvert operatīvā lidlauka vadības pakalpojuma funkcijas un sniegšanu. | 3 | *TWR* mācību apmeklējums | *ADV ADI* |
|  |  |
| **PEN 2. TĒMA. GAISA TELPAS LIETOTĀJI** | | | | |
| **PEN 2.1. apakštēma. Civilo *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ADI PEN 2.1.1. | Raksturot civilos *ATS* pasākumus lidlaukā. | 2 | *TWR* mācību apmeklējums  *Neobligātais saturs: APP, ACC, AIS, RCC iepazīšanas apmeklējumi* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI PEN 2.1.2. | Raksturot citas puses, kas saskaras ar *ATS* darbībām. | 2 | *Neobligātais saturs: tehnisko dienestu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, aviosabiedrību apkalpošanas biroju iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 2.2. apakštēma. Militāro *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ADI PEN 2.2.1. | Raksturot militāros *ATS* pasākumus. | 2 | *Neobligātais saturs: TWR, APP, ACC, AIS, RCC, pretgaisa aizsardzības struktūrvienību iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 3. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM** | | | | |
| **PEN 3.1. apakštēma. Pakalpojumu sniegšana un lietotāju prasības** | | | | |
| ADI PEN 3.1.1. | Identificēt *ATC* kā pakalpojuma sniedzēja lomu. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI PEN 3.1.2. | Aptvert *ATS* lietotāju prasības. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **PEN 4. TĒMA. VIDES AIZSARDZĪBA** | | | | |
| **PEN 4.1. apakštēma. Vides aizsardzība** | | | | |
| ADI PEN 4.1.1. | Aprakstīt vides ierobežojumus attiecībā uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 303 “Operational opportunities to minimise fuel use and reduce emissions”* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADI PEN 4.1.2. | Izskaidrot kopīgas vides pārvaldības (*CEM*) procesa izmantošanu lidostās. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADI PEN 4.1.3. | Aptvert mazināšanas paņēmienus, ko izmanto lidlaukos, lai samazinātu aviācijas ietekmi uz vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: trokšņa samazināšanas procedūras, lidojumu efektivitāte* | *ADV ADI* |
|  |

**10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāattīsta profesionāla attieksme pret satiksmes pārvaldību ārkārtas un avārijas situācijās.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABES 1. TĒMA. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS (*ABES*)** | | | | |
| **ABES 1.1. apakštēma. Pārskats par *ABES*** | | | | |
| ADI ABES 1.1.1. | Uzskaitīt sastopamākās ārkārtas un avārijas situācijas. | 1 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice, neuzticami instrumenti, nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa* | VISAS |
|  |
| ADI ABES 1.1.2. | Identificēt potenciālas vai faktiskas ārkārtas un avārijas situācijas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI ABES 1.1.3. | Ņemt vērā procedūras, kas jāievēro konkrētās ārkārtas un avārijas situācijās. | 2 | Sadursme ar putniem, pārtraukta pacelšanās  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* | *ADV ADI* |
|  |
| ADI ABES 1.1.4. | Ņemt vērā to, ka ne visām ārkārtas un avārijas situācijām ir noteiktas procedūras. | 2 | *Neobligātais saturs: praktiski piemēri* | VISAS |
|  |
| ADI ABES 1.1.5. | Apsvērt, kā situācijas attīstība var ietekmēt drošumu. | 2 | *Neobligātais saturs: distancēšana, informācija, koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ABES 2. TĒMA. PRASMJU UZLABOŠANA** | | | | |
| **ABES 2.1. apakštēma. Saziņas efektivitāte** | | | | |
| ADI ABES 2.1.1. | Nodrošināt efektīvu saziņu visos apstākļos, tostarp gadījumos, kad standarta frazeoloģija nav piemērojama. | 4 | Frazeoloģija, leksika, ziņojuma atkārtojuma procedūra, klusuma instrukcija | VISAS |
|  |  |
| ADI ABES 2.1.2. | Piemērot radiotelefonijas izsaukuma signāla maiņu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 2.2. apakštēma. Izvairīšanās no garīgas pārslodzes** | | | | |
| ADI ABES 2.2.1. | Aprakstīt darbības, kas veicamas, lai kontrolētu situāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: sektoru sadalīšana, gaidīšana, plūsmas vadība, uzdevumu deleģēšana* | VISAS |
|  |
| ADI ABES 2.2.2. | Sakārtot darbības prioritārā secībā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ADI ABES 2.2.3. | Nodrošināt efektīvu informācijas apriti. | 4 | *Neobligātais saturs: starp administratīvo darbinieku un plānotāju/koordinatoru, ar uzraugošo darbinieku, starp sektoriem, starp ACC, APP un TWR, ar zemes personālu u. c.* | VISAS |
|  |
| ADI ABES 2.2.4. | Apsvērt palīdzības lūgšanu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **ABES 2.3. apakštēma. “Gaiss–zeme” sadarbība** | | | | |
| ADI ABES 2.3.1. | Apkopot atbilstošu informāciju, kas ir būtiska attiecīgajai situācijai. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ADI ABES 2.3.2. | Palīdzēt pilotam. | 3 | Pilota darba slodze  *Neobligātais saturs: instrukcijas, informācija, atbalsts, cilvēka faktori u. c.* | VISAS |
|  |
| **ABES 3. TĒMA. PROCEDŪRAS ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJU GADĪJUMĀ** | | | | |
| **ABES 3.1. apakštēma. *ABES* gadījumiem paredzēto procedūru piemērošana** | | | | |
| ADI ABES 3.1.1. | Piemērot procedūras attiecīgajām ārkārtas vai avārijas situācijām. | 3 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.2. apakštēma. Radiosakaru atteice** | | | | |
| ADI ABES 3.2.1. | Aprakstīt procedūras, ko veic pilots, kad saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: militārās procedūras* | VISAS |
|  |
| ADI ABES 3.2.2. | Piemērot procedūras, kas jāveic, kad pilots saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 3 | *Neobligātais saturs: ilgstošs sakaru zudums* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.3. apakštēma. Nelikumīga iejaukšanās un spridzināšanas draudi gaisa kuģos** | | | | |
| ADI ABES 3.3.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nelikumīgu iejaukšanos un spridzināšanas draudiem lidaparātos. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.4. apakštēma. Nomaldījies vai neidentificēts gaisa kuģis** | | | | |
| ADI ABES 3.4.1. | Piemērot procedūras, kas paredzētas gadījumiem, kad lidaparāts ir nomaldījies. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: kontrolējamā gaisa telpā, ārpus kontrolējamas gaisa telpas* | VISAS |
|  |
| ADI ABES 3.4.2. | Piemērot procedūras neidentificēta lidaparāta gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ADI ABES 3.4.3. | Nodrošināt navigācijas palīdzību lidaparātam. | 4 | *Neobligātais saturs: novirzīts lidaparāts, lidaparāts, kas nezina vai nav pārliecināts par savu atrašanās vietu, informācija, kas tiek iegūta uz vietas no radiolokācijas pakalpojuma vai no citiem pilotiem, tuvākais piemērotākais lidlauks, treks, kurss, distance, lidlauka informācija, cita būtiska navigācijas palīdzība, ICAO dok. Nr. 4444, u. c.* | *ADV ADI* |
|  |
| **ABES 3.5. apakštēma. Nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa** | | | | |
| ADI ABES 3.5.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nesankcionētu nokļūšanu uz skrejceļa. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ADV ADI* |
|  |  |

**11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāatpazīst un jāsaprot lidlauku uzbūve un izkārtojums.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGA 1. TĒMA. LIDLAUKA DATI, IZKĀRTOJUMS UN KOORDINĀCIJA** | | | | |
| **AGA 1.1. apakštēma. Definīcijas** | | | | |
| ADI AGA 1.1.1. | Definēt lidlauka datus. | 1 | Regula (ES) Nr. 139/2014[[26]](#footnote-27) – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R[[27]](#footnote-28) “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R[[28]](#footnote-29) “ADR AMC/GM – Initial issue”  *Neobligātais saturs: lidlauka pacēlums, orientieris, perons, kustības zona, manevrēšanas teritorija, bīstama vieta* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 1.2. apakštēma. Koordinācija** | | | | |
| ADI AGA 1.2.1. | Identificēt informāciju, kas ir jānodod starp gaisa satiksmes vadības dienestiem (*ATS*) un lidostas pilnvaroto iestādi. | 3 | Lidostas apstākļi, ugunsdzēsības/glābšanas kategorija, zemes aprīkojuma stāvoklis un *NAVAID*, *AIRAC*, Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial Issue”. | *APP APS ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| **AGA 2. TĒMA. KUSTĪBAS ZONA** | | | | |
| **AGA 2.1. apakštēma. Kustības zona** | | | | |
| ADI AGA 2.1.1. | Aprakstīt kustības zonu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADI AGA 2.1.2. | Aprakstīt šķēršļu un nelietojamu vai neizmantojamu zonu marķēšanu. | 2 | Karogi, zīmes uz mākslīgā seguma, ugunis | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| ADI AGA 2.1.3. | Identificēt informāciju par kustības zonas apstākļiem, kas ir jānodod lidaparātam. | 3 | Būtiska informācija par lidlauka apstākļiem | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| **AGA 2.2. apakštēma. Manevrēšanas teritorija** | | | | |
| ADI AGA 2.2.1. | Aprakstīt manevrēšanas teritoriju. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADI AGA 2.2.2. | Aprakstīt manevrēšanas ceļu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADI AGA 2.2.3. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumu uz manevrēšanas ceļiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| ADI AGA 2.2.4. | Aprakstīt manevrēšanas ceļa apgaismojumu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 2.3. apakštēma. Skrejceļi** | | | | |
| ADI AGA 2.3.1. | Aprakstīt skrejceļu. | 2 | Skrejceļš, skrejceļa virsma, lidjosla, sānu drošuma josla, skrejceļa gala drošuma zonas, šķēršļbrīvas joslas, skrejceļa gala bremzēšanas joslas | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADI AGA 2.3.2. | Aprakstīt instrumentālo skrejceļu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADI AGA 2.3.3. | Aprakstīt neinstrumentālo skrejceļu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADI AGA 2.3.4. | Izskaidrot deklarētās distances. | 2 | *TORA*, *TODA*, *ASDA*, *LDA* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| ADI AGA 2.3.5. | Izskaidrot atšķirības starp *ACN* un *PCN*. | 2 | Mākslīgo segumu izturība | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| ADI AGA 2.3.6. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumus uz skrejceļiem. | 2 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apzīmējums, centra līnija, slieksnis, mērķējumpunkts, noteikts attālums, zemskares zona, sānu josla, krāsa* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADI AGA 2.3.7. | Aprakstīt skrejceļa ugunis. | 2 | *Neobligātais saturs: krāsa, centra līnija, intensitāte, mala, zemskares zona, slieksnis, līnijugunis* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADI AGA 2.3.8. | Izskaidrot vizuālo nosēšanās palīglīdzekļu funkcijas. | 2 | *Neobligātais saturs: AVASI, VASI, PAPI* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADI AGA 2.3.9. | Aprakstīt pieejas uguņu sistēmas. | 2 | Centra līnija, gaismas horizonti, stroboskopiskās ugunis, krāsas, intensitāte un spilgtums | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| ADI AGA 2.3.10. | Raksturot ūdens/ledus ietekmi uz skrejceļiem. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| ADI AGA 2.3.11. | Izskaidrot bremzēšanu. | 2 | Bremzēšanas koeficients | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| ADI AGA 2.3.12. | Izskaidrot skrejceļa redzamības tāluma ietekmi uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 3. TĒMA. ŠĶĒRŠĻI** | | | | |
| **AGA 3.1. apakštēma. Gaisa telpa bez šķēršļiem ap lidlaukiem** | | | | |
| ADI AGA 3.1.1. | Izskaidrot nepieciešamību izveidot un uzturēt šķēršļbrīvu gaisa telpu ap lidlaukiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 4. TĒMA. DAŽĀDAS IEKĀRTAS** | | | | |
| **AGA 4.1. apakštēma. Atrašanās vietas noteikšana** | | | | |
| ADI AGA 4.1.1. | Izskaidrot dažādu lidlauka zemes iekārtu novietojumu. | 2 | *Neobligātais saturs: LLZ, GP, VDF, radiosakari vai ATS novērošanas sistēmu sensori, apstāšanās vietas (ugunis), AVASI, VASI, PAPI* | *ADV ADI APP APS* |
|  |

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iii) punktu – pieejas procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*APP*) mācības**

**Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi**

**Satura rādītājs**

[1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS 190](#_Toc188270380)

[2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS 192](#_Toc188270381)

[3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA 195](#_Toc188270382)

[4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA 205](#_Toc188270383)

[5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA 206](#_Toc188270384)

[6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI 208](#_Toc188270385)

[7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI 211](#_Toc188270386)

[8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS 217](#_Toc188270387)

[9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE 219](#_Toc188270388)

[10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS 221](#_Toc188270389)

[11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI 224](#_Toc188270390)

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iii) punktu**

PIEEJAS PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

a) Vispārējie principi, kas ir piemērojami attiecībā uz šo *AMC*, ir iekļauti AMC1 par ATCO.D.010. punkta a) apakšpunktu.

b) *ATCO* pieejas procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*APP*) mācībās ir jābūt ietvertiem turpmāk minētajiem mācību priekšmetu un mācību mērķiem, kas ir saistīti ar mācību priekšmetiem, tēmām un apakštēmām, kuras ir norādītas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 5. papildinājumā “Pieejas procedurālās vadības kvalifikācijas atzīme (*APP*)”.

c) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas no Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 5. papildinājuma ir atkārtotas šajā *AMC* lasītāja ērtības labad un nav uzskatāmas par tā daļu.

**1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā iegūt atbilstošu informāciju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTR 1. TĒMA. KURSA VADĪBA** | | | | |
| ***INTR* 1.1. apakštēma. Kursa ievads** | | | | |
| APP INTR 1.1.1. | Izskaidrot kursa mērķus un galvenos uzdevumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība** | | | | |
| APP INTR 1.2.1. | Norādīt to, kā kurss tiks organizēts. | 1 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un mācību dokumentācija** | | | | |
| APP INTR 1.3.1. | Izmantot kursa mācībās atbilstošu dokumentāciju un tās avotus. | 3 | *Neobligātais saturs: mācību dokumentācija, bibliotēka, CBT bibliotēka, tīmeklis, mācīšanās pārvaldības serveris* | VISAS |
|  |
| APP INTR 2.3.1. | Integrēt atbilstošu informāciju kursa mācībās. | 4 | Mācību dokumentācija  *Neobligātais saturs: papildinoša informācija, bibliotēka* | VISAS |
|  |
| **INTR 2. TĒMA. *ATC* APMĀCĪBAS KURSA IEVADS** | | | | |
| **INTR 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija** | | | | |
| APP INTR 2.1.1. | Norādīt dažādās mācību metodes, kas tiek izmantotas kursā. | 1 | Teorētiskās mācības, praktiskās mācības, pašmācība, mācību pasākumu veidi | VISAS |
|  |
|  |  |
| APP INTR 2.1.2. | Norādīt kursa mācību priekšmetus un to mērķi. | 1 |  | VISAS |
|  |
| APP INTR 2.1.3. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas teorētiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: kursa programma* | VISAS |
|  |
| APP INTR 2.1.4. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas praktiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: PTP, simulācija, instruktāža, pārskatīšana, kursa programma* | VISAS |
|  |
| **INTR 2.2. apakštēma. Apmācības pamatprincipi** | | | | |
| APP INTR 2.2.1. | Atpazīt pieejamos atgriezeniskās saites mehānismus. | 1 | Mācībās sasniegtais progress, novērtēšana, instruktāža, pārskatīšana, kursanta/instruktora atgriezeniskā saite, instruktora/instruktora atgriezeniskā saite | VISAS |
|  |
|  |  |
| **INTR 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process** | | | | |
| APP INTR 2.3.1. | Aprakstīt novērtēšanas procesu. | 2 |  | VISAS |
|  |

**2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāpārzina, jāizprot un jāpiemēro lidojumu noteikumi un noteikumi attiecībā uz ziņošanu, gaisa telpu un jāsaprot licencēšanas un kompetences principi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAW 1. TĒMA. *ATCO* LICENCĒŠANA / KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS** | | | | |
| **LAW 1.1. apakštēma. Privilēģijas un nosacījumi** | | | | |
| APP LAW 1.1.1. | Aptvert nosacījumus, kas ir jāizpilda, lai varētu izsniegt pieejas procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 | Regula (ES) 2015/340[[29]](#footnote-30) par *ATCO* licencēšanu  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *APP* |
|  |
| APP LAW 1.1.2. | Izskaidrot to, kā uzturēt un atjaunināt profesionālās zināšanas un prasmes, lai saglabātu kompetenci ekspluatācijas vidē. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APP LAW 1.1.3. | Izskaidrot *ATCO* licences apturēšanas/atcelšanas nosacījumus. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu | VISAS |
|  |  |
| **LAW 2. TĒMA. NOTEIKUMI** | | | | |
| **LAW 2.1. apakštēma. Ziņojumi** | | | | |
| APP LAW 2.1.1. | Uzskaitīt ziņojumu veidlapu paraugus. | 1 | Gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| APP LAW 2.1.2. | Aprakstīt ziņošanas funkcijas un procesus. | 2 | Ziņošanas kultūra, gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti, brīvprātīga ziņošana, ESARR 2* | VISAS |
|  |
| APP LAW 2.1.3. | Izmantot veidlapas ziņošanai. | 3 | Regula (ES) Nr. 376/2014[[30]](#footnote-31), gaisa satiksmes incidentu ziņojuma veidlapa(-as)  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| **LAW 2.2. apakštēma. Gaisa telpa** | | | | |
| APP LAW 2.2.1. | Aptvert gaisa telpas klases un struktūru un to nozīmi darbībās, kas saistītas ar pieejas procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 |  | *APP* |
|  |
| APP LAW 2.2.2. | Nodrošināt gaisa telpas klasifikācijai un struktūrai atbilstošu plānošanu, koordināciju un kontroles pasākumus. | 4 | *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 923/2012[[31]](#footnote-32), ICAO 2. pielikums, ICAO 11. pielikums, starptautiskās prasības, civilās prasības, militārās prasības, atbildības apgabali, sektorizācija, valsts prasības* | VISAS |
|  |
| APP LAW 2.2.3. | Aptvert atbildību par attālumu no reljefa virsmas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **LAW 3. TĒMA. *ATC* DROŠUMA PĀRVALDĪBA** | | | | |
| **LAW 3.1. apakštēma. Atgriezeniskās saites process** | | | | |
| APP LAW 3.1.1. | Norādīt, cik būtiska ir dispečera dalība atgriezeniskās saites procesā. | 1 | *Neobligātais saturs: brīvprātīga ziņošana* | VISAS |
|  |
| APP LAW 3.1.2. | Aprakstīt to, kā tiek analizēti paziņotie atgadījumi. | 2 | *Neobligātais saturs: ESARR 2, vietējās procedūras* | VISAS |
|  |
| APP LAW 3.1.3. | Nosaukt līdzekļus, kas tiek izmantoti ieteikumu izplatīšanai. | 1 | *Neobligātais saturs: drošuma vēstules, drošuma paneļi, tīmekļvietnes* | VISAS |
|  |
| APP LAW 3.1.4. | Aptvert jēdziena “taisnīguma kultūra” nozīmi. | 3 | Priekšrocības, priekšnoteikumi, ierobežojumi  *Neobligātais saturs: EAM 2 GUI 6, GAIN ziņojums* | VISAS |
|  |
| **LAW 3.2. apakštēma. Drošuma izmeklēšana** | | | | |
| APP LAW 3.2.1. | Aprakstīt drošuma izmeklēšanas lomu un uzdevumu drošuma uzlabošanā. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APP LAW 3.2.2. | Definēt drošuma izmeklēšanas darba metodes. | 1 |  | VISAS |
|  |

**3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārvalda gaisa satiksme tā, lai nodrošinātu drošu, kārtīgu un ātru pakalpojumu sniegšanu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATM 1. TĒMA. PAKALPOJUMU SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 1.1. apakštēma. Gaisa satiksmes vadības (*ATC*) pakalpojums** | | | | | |
| APP ATM 1.1.1. | | Aptvert savu atbildības apgabalu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 1.1.2. | | Sniegt pieejas vadības pakalpojumu. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 7030, *ICAO* dok. Nr. 4444, ekspluatācijas rokasgrāmata | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 1.2. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)** | | | | | |
| APP ATM 1.2.1. | | Nodrošināt *FIS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *VISAS* |
|  |
| APP ATM 1.2.2. | | Izdot atbilstošu informāciju par konfliktējošās satiksmes atrašanās vietu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, informācija par satiksmi, būtiskā informācija par satiksmi | *APP ACP* *APS ACS* |
|  |
|  |  |
| APP ATM 1.2.3. | | Aptvert *ATIS* izmantošanu lidojumu informācijas pakalpojuma sniegšanai, ko nodrošina pieejas dispečers. | 3 |  | *APP APS* |
|  |
| **ATM 1.3. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums (*ALRS*)** | | | | | |
| APP ATM 1.3.1. | | Nodrošināt *ALRS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| APP ATM 1.3.2. | | Atbildēt uz briesmu un steidzamības ziņojumiem un signāliem. | 3 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 10. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”* | VISAS |
|  |
| **ATM 1.4. apakštēma. *ATS* sistēmas jauda un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldība** | | | | | |
| APP ATM 1.4.1. | | Aptvert *ATS* sistēmas jaudas un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldības principus. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata, FAB, FUA, brīvais lidojums u. c.* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 1.4.2. | | Piemērot plūsmas pārvaldības procedūras *ATC* sniegšanā. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 1.4.3. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā gaisa telpas robežas. | 4 | *Neobligāts saturs: civilās un militārās, kontrolētās, nekontrolētās, ieteicamās, ierobežotās, bīstamās, aizliegtās, īpašie noteikumi, sektora robežas, valsts robežas, FIR robežas, deleģētā gaisa telpa, kontroles nodošana, sakaru nodošana, maršrutā, ārpus maršruta* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 1.4.4. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā atbildības apgabalus. | 4 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 1.4.5. | | Informēt uzraugošo darbinieku par situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: ārkārtas situācijas, sektora kapacitātes samazinājums, ierobežojumi attiecībā uz sistēmām un iekārtām, izmaiņas darba slodzē / spējās, neparasti meteoroloģiskie apstākļi, būtiskā informācija: paziņotie incidenti uz zemes, meža ugunsgrēki, dūmi, naftas piesārņojums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 1.5. apakštēma. Gaisa telpas pārvaldība (*ASM*)** | | | | | |
| APP ATM 1.5.1. | | Aptvert *ASM* principus un līdzekļus. | 3 | Regula (EK) Nr. 551/2004[[32]](#footnote-33), Regula (EK) 2150/2005[[33]](#footnote-34), Regula (EK) Nr. 730/2006[[34]](#footnote-35)  *Neobligātais saturs: FAB, EIROKONTROLES FUA piemērošanas specifikācija, TSA, CDR, CBA* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 1.5.2. | | Organizēt satiksmi tā, lai tiktu ņemta vērā *ASM*. | 4 | *Neobligātais saturs: CDR, TSA, TRA, CBA, gaisa telpas aktivizēšana, deaktivizēšana vai atkārtota piešķiršana reāllaikā* | *APP* *ACP* |
|  |
| **ATM 2. TĒMA. SAZIŅA** | | | | | |
| **ATM 2.1. apakštēma. Efektīva saziņa** | | | | | |
| APP ATM 2.1.1. | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju. | | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9432 RTF rokasgrāmata, standarta vārdi un frāzes, kas norādītas ICAO 10. pielikuma 2. sēj.* | VISAS |
|  |
| APP ATM 2.1.2. | Nodrošināt efektīvu saziņu. | | 4 | Saziņas paņēmieni, ziņojuma atkārtojuma procedūra / ziņojuma atkārtojuma procedūras verificēšana | VISAS |
|  |  |
| **ATM 3. TĒMA. *ATC* ATĻAUJAS UN NORĀDĪJUMI** | | | | | |
| **ATM 3.1. apakštēma. *ATC* atļaujas** | | | | | |
| APP ATM 3.1.1. | | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| APP ATM 3.1.2. | | Integrēt atbilstošas *ATC* atļaujas kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 3.1.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 3.2. apakštēma. *ATC* norādījumi** | | | | | |
| APP ATM 3.2.1. | | Izdot atbilstošus *ATC* norādījumus. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| APP ATM 3.2.2. | | Integrēt atbilstošus *ATC* norādījumus kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 3.2.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4. TĒMA. KOORDINĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 4.1. apakštēma. Vajadzība pēc koordinācijas** | | | | | |
| APP ATM 4.1.1. | | Identificēt koordinācijas nepieciešamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4.2. apakštēma. Koordinācijas instrumenti un metodes** | | | | | |
| APP ATM 4.2.1. | | Izmantot pieejamos koordinācijas instrumentus. | 3 | *Neobligātais saturs: lidojuma datu elektroniska pārraidīšana, tālrunis, iekšējais telefons, iekšējie sakari, tiešā runa, radiotelefons (RTF), vietējās vienošanās, automatizētas sistēmas koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ATM 4.3. apakštēma. Koordinācijas procedūras** | | | | | |
| APP ATM 4.3.1. | | Iniciēt atbilstošu koordināciju. | 3 | Atbildības par sakaru “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, vadības nodošana u. c. *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: pakļautības maiņas punkts* | VISAS |
|  |
| APP ATM 4.3.2. | | Analizēt blakus esošas vietas / struktūrvienības pieprasītās koordinācijas ietekmi. | 4 | *Neobligātais saturs: atbildības par sakariem “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, pakļautības maiņas punkts, vadības nodošana u. c.* | VISAS |
|  |
| APP ATM 4.3.3. | | Pēc pārrunām izraudzīties atbilstošas darbības. | 5 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 4.3.4. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 4.3.5. | | Koordinēt *FIS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| APP ATM 4.3.6. | | Koordinēt *ALRS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ATM 5. TĒMA. ALTIMETRIJA UN LĪMEŅU PIEŠĶIRŠANA** | | | | | |
| **ATM 5.1. apakštēma. Altimetrija** | | | | | |
| APP ATM 5.1.1. | | Piešķirt līmeņus atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 8168, *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| APP ATM 5.1.2. | | Nodrošināt distancēšanu atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *Neobligātais saturs: pārejas līmenis, pārejas absolūtais augstums, pārejas slānis, relatīvais augstums, lidojuma līmenis, absolūtais augstums, vertikālais attālums līdz gaisa telpas robežām* | VISAS |
|  |
| **ATM 5.2. apakštēma. Attālums no reljefa virsmas** | | | | | |
| APP ATM 5.2.1. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles pasākumus, kas atbilst noteikumiem par minimālajiem drošajiem līmeņiem un attālumu no reljefa virsmas. | 4 | *Neobligātais saturs: attāluma no reljefa virsmas parametri, minimālie drošie absolūtie augstumi, pārejas līmenis, minimālais lidojuma līmenis, minimālais sektora absolūtais augstums* | *APP ACP* |
|  |
| **ATM 6. TĒMA. DISTANCĒŠANA** | | | | | |
| **ATM 6.1. apakštēma. Vertikālā distancēšana** | | | | | |
| APP ATM 6.1.1. | | Nodrošināt standarta vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums, gaidīšanas zonas shēma | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP ATM 6.1.2. | | Nodrošināt palielinātu vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 6.1.3. | | Aptvert vertikālās ārkārtas distancēšanas piemērošanu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 6.2. apakštēma. Horizontālā distancēšana** | | | | | |
| APP ATM 6.2.1. | | Nodrošināt garendistancēšanu. | 4 | Pamatojoties uz laiku, pamatojoties uz attālumu (*DME* un/vai *GNSS*, *RNAV*) | *APP* |
|  |  |
| APP ATM 6.2.2. | | Nodrošināt laterālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, gaidīšana | *APP ACP* |
|  |  |
| APP ATM 6.2.3. | | Nodrošināt treku distancēšanu. | 4 |  | *ACP APP* |
|  |
| APP ATM 6.2.4. | | Nodrošināt ģeogrāfisko distancēšanu. | 4 | Vizuālā zonālā navigācija, izmantojot navigācijas līdzekļus | *ACP APP* |
|  |  |
| **ATM 6.3. apakštēma. Distancēšanas deleģēšana** | | | | | |
| APP ATM 6.3.1. | | Deleģēt distancēšanu pilotiem gadījumā, ja lidaparāts veic secīgas vizuālās pieejas. | 4 |  | *APP APS* |
|  |
| APP ATM 6.3.2. | | Aptvert nosacījumus, kas jāievēro, kad pilotiem tiek deleģētas tiesības uzturēt savu distancēšanu lidojumā, kamēr pastāv *VMC*. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP APS* |
|  |  |
| **ATM 7. TĒMA. GAISA KUĢU SADURSMES NOVĒRŠANAS SISTĒMAS UN ZEMES DROŠUMA TĪKLI** | | | | | |
| **ATM 7.1. apakštēma. Gaisa kuģu sadursmes novēršanas sistēmas** | | | | | |
| APP ATM 7.1.1. | | Diferencēt *ACAS* konsultatīvās robežvērtības un distancēšanas standartus, kas piemērojami pieejas kontroles vidē. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES TCAS tīmekļvietne* | *APP APS* |
|  |
| APP ATM 7.1.2 | | Aprakstīt dispečera atbildību pilota ziņotā *ACAS RA* laikā un pēc tā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| APP ATM 7.1.3. | | Reaģēt uz pilota paziņojumu par darbībām, pamatojoties uz lidaparāta sistēmu brīdinājumu. | 3 | *ACAS*, *TAWS*  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ACAS tīmekļvietne* | VISAS |
|  |
| **ATM 8. TĒMA. DATU ATTĒLOŠANA** | | | | | |
| **ATM 8.1. apakštēma. Datu pārvaldība** | | | | | |
| APP ATM 8.1.1. | | Atjaunināt datu attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: attēlotā informācija, lidojuma lapu marķēšanas procedūras, elektroniskās informācijas datu attēlojumi, darbības, pamatojoties uz parādīto satiksmes informāciju, EET aprēķini* | VISAS |
|  |
| APP ATM 8.1.2. | | Analizēt attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 8.1.3. | | Sakārtot attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 8.1.4. | | Iegūt lidojuma plāna informāciju. | 3 | *CPL*, *FPL*, papildu informācija  *Neobligātais saturs: RPL, AFIL u. c.* | VISAS |
|  |
| APP ATM 8.1.5. | | Izmantot lidojuma plāna informāciju. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 9. TĒMA. EKSPLUATĀCIJAS VIDE (SIMULĒTA)** | | | | | |
| **ATM 9.1. apakštēma. Ekspluatācijas vides integritāte** | | | | | |
| APP ATM 9.1.1. | | Iegūt informāciju par ekspluatācijas vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, paziņojumi, vietējie rīkojumi, informācijas pārbaude* | VISAS |
|  |
| APP ATM 9.1.2. | | Nodrošināt ekspluatācijas vides integritāti. | 4 | *Neobligātais saturs: displeju integritāte, displejos sniegtās informācijas verifikācija u. c.* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.2. apakštēma. Ekspluatācijas procedūru piemērojamības pārbaudīšana** | | | | | |
| APP ATM 9.2.1. | | Pārbaudīt visu būtisko dokumentāciju pirms satiksmes pārvaldības. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, LOA, NOTAM, AIC* | VISAS |
|  |
| APP ATM 9.2.2. | | Pārvaldīt satiksmi saskaņā ar procesuālajām izmaiņām. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.3. apakštēma. Nodošana–pārņemšana** | | | | | |
| APP ATM 9.3.1. | | Nodot informāciju nomainošajam dispečeram. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 9.3.2. | | Saņemt informāciju no nododošā dispečera. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 10. TĒMA. VADĪBAS PAKALPOJUMA SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 10.1. apakštēma. Atbildība un informācijas apstrāde** | | | | | |
| APP ATM 10.1.1. | | Aprakstīt atbildības sadalījumu starp gaisa satiksmes vadības struktūrvienībām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *VISAS* |
|  |  |
| APP ATM 10.1.2. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz militāro satiksmi. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* | *VISAS* |
|  |
| APP ATM 10.1.3. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz bezpilota brīvajiem gaisa baloniem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| APP ATM 10.1.4. | | Saņemt operatīvo informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| APP ATM 10.1.5. | | Interpretēt operatīvo informāciju. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.1.6. | | Organizēt operatīvās informācijas pāradresēšanu. | 4 | *Neobligātais saturs: dublēšanas procedūru iekļaušana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.1.7. | | Integrēt operatīvo informāciju vadības lēmumos. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.1.8. | | Aptvert ekspluatācijas prasību ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: militārie lidojumi, kalibrēšanas lidojumi, aerofotouzņēmumi* | *VISAS* |
|  |
| **ATM 10.2. apakštēma. Pieejas vadība** | | | | | |
| APP ATM 10.2.1. | | Izskaidrot atbildību par pieejas procesuālās vadības pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums, vietējās darbības rokasgrāmatas | *APP* |
|  |  |
| APP ATM 10.2.2. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles darbības, kas atbilst *VFR*, *SVFR* un *IFR* vizuālajos meteoroloģiskajos apstākļos un instrumentālajos meteoroloģiskajos apstākļos. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 10.3. apakštēma. Satiksmes pārvaldības process** | | | | | |
| APP ATM 10.3.1. | | Nodrošināt situācijas apzināšanās uzturēšanu. | 4 | Informācijas vākšana, satiksmes prognozēšana | *APP ACP* |
|  |  |
| APP ATM 10.3.2. | | Pamanīt konfliktus pietiekami savlaicīgi, lai tos varētu atbilstoši atrisināt. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 10.3.3. | | Identificēt potenciālos risinājumus, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.3.4. | | Izvērtēt dažādu plānošanas un vadības pasākumu iespējamos iznākumus. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.3.5. | | Atlasīt atbilstošu plānu pietiekami savlaicīgi, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.3.6. | | Nodrošināt atbilstošu pasākumu prioritāro kārtību. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ATM 10.3.7. | | Savlaicīgi izpildīt atlasīto plānu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.3.8. | | Nodrošināt, ka tiek sasniegts drošs un efektīvs iznākums. | 4 | Satiksmes uzraudzība, pielāgošanās spēja un papildu pasākumi | VISAS |
|  |  |
| **ATM 10.4. apakštēma. Satiksmes pārvaldība** | | | | | |
| APP ATM 10.4.1. | | Pārvaldīt ielidošanu, izlidošanu un pārlidojumus. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.4.2. | | Līdzsvarot darba slodzi ar individuālajām spējām. | 5 | *Neobligātais saturs: izmaiņu veikšana maršrutā, pārplānošana, prioritātes piešķiršana risinājumiem, pieprasījumu noraidīšana, atbildības par distancēšanu deleģēšana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ATM 10.4.3. | | Pārvaldīt satiksmi dažādu pieejas veidu gadījumā. | 4 | Precīzā, neprecīzā, vizuālā | *APP APS* |
|  |  |
| APP ATM 10.4.4. | | Iniciēt iziešanu uz otro riņķi. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP APS* |
|  |  |
| APP ATM 10.4.5. | | Integrēt otrajā riņķī esošu lidaparātu satiksmes situācijā. | 4 |  | *APP APS* |
|  |
| **ATM 11. TĒMA. GAIDĪŠANA** | | | | | |
| **ATM 11.1. apakštēma. Vispārīgās gaidīšanas procedūras** | | | | | |
| APP ATM 11.1.1. | | Piemērot gaidīšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, gaidīšanas instrukcijas, gaidīšanas līmeņu piešķiršana, turpmākie atļaujas laiki | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| APP ATM 11.1.2. | | Aptvert gaidīšanas zonas shēmas ietekmējošos faktorus. | 3 | Ātruma ietekme, izmantotā līmeņa ietekme, izmantotā aeronavigācijas līdzekļa ietekme, turbulence, lidaparāta tips | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 11.2. apakštēma. Gaisa kuģi, kas tuvojas** | | | | | |
| APP ATM 11.2.1. | | Aprēķināt paredzētos pieejas laikus (*EAT*) un paredzētos turpmākās atļaujas laikus. | 3 |  | *APP APS* |
|  |
| APP ATM 11.2.2. | | Organizēt lidaparātu nosēšanās secību gaidīšanas lidojuma shēmā. | 4 | *Neobligātais saturs: uzņēmējsabiedrības preferences, lidaparāta veiktspēja, lidaparāta pieejas spēja, ILS kategorijas, plūsmas kontroles vadība* | *APP APS* |
|  |

**4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti iegūst, dekodē un pienācīgi izmanto meteoroloģisko informāciju, kas ir būtiska *ATS* sniegšanai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MET 1. TĒMA. METEOROLOĢISKĀS PARĀDĪBAS** | | | | |
| **MET 1.1. apakštēma. Meteoroloģiskās parādības** | | | | |
| APP MET 1.1.1. | Aptvert nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmi. | 3 | Pērkona negaiss, apledojums, turbulence skaidros laikapstākļos (*CAT*), turbulence, mikrovētra, vēja novirze, spēcīgi orogrāfiskie viļņi, krasas līnija, vulkāniskie pelni | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP MET 1.1.2. | Integrēt datus par meteoroloģiskajām parādībām *ATS* sniegšanā. | 4 | Atļaujas, instrukcijas un pārraidītā informācija  *Neobligātais saturs: būtiskās meteoroloģiskās parādības* | *VISAS* |
|  |
| APP MET 1.1.3. | Izmantot paņēmienus, lai izvairītos no nelabvēlīgiem laikapstākļiem, kad tas ir nepieciešams/iespējams. | 3 | Maršruta maiņa, līmeņa maiņa u. c. | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **MET 2. TĒMA. METEOROLOĢISKO DATU AVOTI** | | | | |
| **MET 2.1. apakštēma. Meteoroloģiskās informācijas avoti** | | | | |
| APP MET 2.1.1. | Saņemt meteoroloģisko informāciju | 3 | *METAR*, *TAF*, *SIGMET*, *AIRMET*  *Neobligātais saturs: AIREP / īpašais AIREP* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP MET 2.1.2. | Pārraidīt meteoroloģisko informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: lidojumu informācijas centrs, blakus esoša ATS vienība* | *VISAS* |
|  |

**5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti analizē visus navigācijas aspektus, lai organizētu satiksmi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAV 1. TĒMA. KARTES UN AERONAVIGĀCIJAS KARTES** | | | | |
| **NAV 1.1. apakštēma. Kartes un aeronavigācijas kartes** | | | | |
| APP NAV 1.1.1. | Dekodēt apzīmējumus un informāciju, kas attēlota kartēs un aeronavigācijas kartēs. | 3 | Instrumentālās pieejas kartes, *SID* kartes, lidlauka kartes, vizuālās pieejas kartes  *Neobligātais saturs: militārās kartes un militārās aeronavigācijas kartes* | *ADI APP APS* |
|  |
| APP NAV 1.1.2. | Izmantot atbilstošas kartes un aeronavigācijas kartes. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **NAV 2. TĒMA. INSTRUMENTĀLĀ NAVIGĀCIJA** | | | | |
| **NAV 2.1. apakštēma. Navigācijas sistēmas** | | | | |
| APP NAV 2.1.1. | Pārvaldīt satiksmi navigācijas sistēmu darbības statusa izmaiņu gadījumā. | 4 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, zemes sistēmu un satelītu sistēmu statuss* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP NAV 2.1.2. | Aptvert navigācijas sistēmu precizitātes, ierobežojumu un ekspluatācijas stāvokļa izmaiņu ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, stāvoklis, nelabvēlīgas darbības procedūras* | *VISAS* |
|  |
| **NAV 2.2. apakštēma. Stabilizēta pieeja** | | | | |
| APP NAV 2.2.1. | Aprakstīt stabilizētas pieejas jēdzienu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168  *Neobligātais saturs: SKYbrary, Regula (EK) Nr. 1899/2006[[35]](#footnote-36)* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APP NAV 2.2.2. | Aptvert izmantojamā skrejceļa vai pieejas veida novēlotas maiņas ietekmi uz lidaparātu, kas veic nosēšanos. | 3 |  | *APP APS* |
|  |
| APP NAV 2.2.3 | Aptvert dispečeru darbības, kas var veicināt nestabilizētu pieeju. | 3 | Aizkavēta nolaišanās | *APP* |
|  |  |
| **NAV 2.3. apakštēma. Instrumentālā izlidošana un ielidošana** | | | | |
| APP NAV 2.3.1. | Raksturot *SID*. | 2 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| APP NAV 2.3.2. | Aprakstīt instrumentālās pieejas procedūru veidus un posmus. | 2 |  | *APP APS* |
|  |
| APP NAV 2.3.3 | Aprakstīt būtiskos minimumus, kas ir piemērojami attiecībā uz precīzo/neprecīzo un vizuālo pieeju. | 2 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| **NAV 2.4. apakštēma. Navigācijas atbalsts** | | | | |
| APP NAV 2.4.1. | Izvērtēt nepieciešamo informāciju, kura sniedzama pilotiem, kam nepieciešams navigācijas atbalsts. | 5 | *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotais lidlauks, treks, kurss, attālums, lidlauka informācija, jebkāda cita navigācijas palīdzība, kas ir būtiska konkrētajā brīdī* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **NAV 2.5. apakštēma. Satelīta sistēmas** | | | | |
| APP NAV 2.5.1. | Norādīt dažādos satelīta sistēmu lietojumus, kas attiecas uz pieejas darbībām. | 1 | *Neobligātais saturs: NPA, APV-baro VNAV, APV, LPV, precīzā pieeja, ICAO dok. Nr. 8168 2. sēj.* | *APP APS* |
|  |
| **NAV 2.6. apakštēma. *PBN* lietojumi** | | | | |
| APP NAV 2.6.1. | Norādīt navigācijas lietojumus, ko izmanto pieejas un termināļa vidē. | 1 | Pieejas *RNP APCH/ RNP AR APCH*; termināļa *RNAV-1* (≈*P-RNAV*)  *Neobligātais saturs: A-RNP, ES PBN īstenošanas noteikumi, ICAO dok. Nr. 9613* | *APP APS* |
|  |
| APP NAV 2.6.2. | Izskaidrot izmantoto navigācijas specifikāciju principus un apzīmējumu. | 2 | *Neobligātais saturs: veiktspēja, funkcionalitāte, sensori, lidaparāta apkalpes un dispečera prasības* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP NAV 2.6.3. | Norādīt turpmāko attīstību *PBN* jomā. | 1 | *A-RNP*, *APV*  *Neobligātais saturs: RNP 3D, RNP 4D* | *ADI* *APP* *ACP* *APS* *ACS* |
|  |

**6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jānovērtē un jāintegrē lidaparāta veiktspēja *ATS* sniegšanā.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACFT 1. TĒMA. GAISA KUĢA INSTRUMENTI** | | | | |
| **ACFT 1.1. apakštēma. Gaisa kuģa instrumenti** | | | | |
| APP ACFT 1.1.1. | Integrēt informāciju no lidaparāta instrumentiem, ko nodrošina pilots, *ATS* sniegšanā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ACFT 1.1.2. | Izskaidrot lidaparāta radioiekārtu ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: radioiekārtas (skaits), ārkārtas situācijām paredzētie radio* | VISAS |
|  |
| **ACFT 2. TĒMA. GAISA KUĢU KATEGORIJAS** | | | | |
| **ACFT 2.1. apakštēma. Pēcstrūklas turbulence** | | | | |
| APP ACFT 2.1.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences ietekmi un saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APP ACFT 2.1.2. | Aptvert paņēmienus, ko izmanto, lai novērstu ar pēcstrūklas turbulenci saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ACFT 2.2. apakštēma. *ICAO* pieejas kategoriju piemērošana** | | | | |
| APP ACFT 2.2.1. | Aprakstīt *ICAO* pieejas kategoriju izmantošanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168 | *ADI APP APS* |
|  |  |
| APP ACFT 2.2.2. | Aptvert *ICAO* pieejas kategoriju ietekmi uz satiksmes organizāciju. | 3 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| **ACFT 3. TĒMA. FAKTORI, KAS IETEKMĒ GAISA KUĢA VEIKTSPĒJU** | | | | |
| **ACFT 3.1. apakštēma. Faktori augstuma uzņemšanas laikā** | | | | |
| APP ACFT 3.1.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma uzņemšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: ātrums, masa, gaisa blīvums, kabīnes spiediena radīšana, vējš un temperatūra* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ACFT 3.1.2. | Aptvert ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pacelšanās laikā. | 3 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums, vējš, temperatūra, lidaparāta konfigurācija, lidaparāta korpusa piesārņojums un lidaparāta masa* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 3.2. apakštēma. Faktori kreisēšanas laikā** | | | | |
| APP ACFT 3.2.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu kreisēšanas laikā. | 4 | Līmenis, kreisēšanas ātrums, vējš, masa, kabīnes spiediena radīšana | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **ACFT 3.3. apakštēma. Faktori augstuma samazināšanas un pieejas sākumposma laikā** | | | | |
| APP ACFT 3.3.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma samazināšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, ātrums, augstuma samazināšanas ātrums, lidaparāta konfigurācija, kabīnes spiediena radīšana* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 3.4. apakštēma. Faktori pieejas pēdējā posma un nosēšanās laikā** | | | | |
| APP ACFT 3.4.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pieejas pēdējā posmā un nosēšanās laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, lidaparāta konfigurācija, masa, meteoroloģiskie apstākļi, skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 3.5. apakštēma. Ekonomiskie faktori** | | | | |
| APP ACFT 3.5.1. | Integrēt lidaparātu ietekmējošo ekonomisko faktoru apsvērumus. | 4 | *Neobligātais saturs: maršrutēšana, līmenis, ātrums, augstuma uzņemšanas ātrums un augstuma samazināšanas ātrums, pieejas profils* | *APP APS* |
|  |
| APP ACFT 3.5.2. | Izmantot nepārtrauktas augstuma uzņemšanas paņēmienus attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ACFT 3.5.3. | Izmantot tiešo maršrutēšanu attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ACFT 3.6. apakštēma. Vides faktori** | | | | |
| APP ACFT 3.6.1. | Aptvert veiktspējas ierobežojumus, kas rodas vides ierobežojumu dēļ. | 3 | *Neobligātais saturs: degvielas noliešana, trokšņa samazināšanas procedūras, minimālie lidojuma līmeņi, sadursmes ar putniem bīstamība, nepārtrauktas nolaišanās darbības* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 4. TĒMA. GAISA KUĢU DATI** | | | | |
| **ACFT 4.1. apakštēma. Veiktspējas dati** | | | | |
| APP ACFT 4.1.1. | Integrēt reprezentatīva tāda lidaparāta parauga vidējos veiktspējas datus, ar ko nāksies sastapties, sniedzot vadības pakalpojumus ekspluatācijas/darba vidē. | 4 | Veiktspējas dati reprezentatīvās apstākļu kombinācijās | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |

**7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāatpazīst nepieciešamība pastāvīgi paplašināt savas zināšanas un analizēt faktorus, kas ietekmē individuālo un grupas veiktspēju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HUM 1. TĒMA. PSIHOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 1.1. apakštēma. Kognitīvie faktori** | | | | |
| APP HUM 1.1.1. | Aprakstīt cilvēku informācijas apstrādes modeli. | 2 | Uzmanība, uztvere, atmiņa, situācijas apzināšanās, lēmumu pieņemšana, reakcija | VISAS |
|  |
|  |  |
| APP HUM 1.1.2. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē cilvēku informācijas apstrādi. | 2 | Pārliecība, stress, mācīšanās, zināšanas, pieredze, nogurums, alkohols/narkotikas, izklaidība, savstarpējās attiecības | VISAS |
|  |
|  |  |
| APP HUM 1.1.3. | Uzraudzīt cilvēku informācijas apstrādes faktoru ietekmi uz lēmumu pieņemšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: darba slodze, stress, savstarpējās attiecības, izklaidība, pārliecība* | VISAS |
|  |
| **HUM 2. TĒMA. MEDICĪNISKIE UN FIZIOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 2.1. apakštēma. Nogurums** | | | | |
| APP HUM 2.1.1. | Norādīt faktorus, kas izraisa nogurumu. | 1 | Darbs maiņās  *Neobligātais saturs: nakts maiņas un darba grafiki* | VISAS |
|  |
| APP HUM 2.1.2. | Aprakstīt noguruma iestāšanos. | 2 | *Neobligātais saturs: koncentrācijas trūkums, gurdenums, aizkaitināmība, frustrācija, ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 2.1.3. | Atpazīt sava noguruma iestāšanos. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 2.1.4. | Atpazīt noguruma iestāšanos citos. | 1 |  | VISAS |
|  |
| APP HUM 2.1.5. | Aprakstīt atbilstošu rīcību gadījumos, kad tiek atpazīts nogurums. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 2.2. apakštēma. Fiziskā sagatavotība** | | | | |
| APP HUM 2.2.1. | Atpazīt individuālās fiziskās sagatavotības trūkuma pazīmes. | 1 |  | VISAS |
|  |
| APP HUM 2.2.2. | Aprakstīt darbības, kad persona apzinās fiziskās sagatavotības trūkumu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 3. TĒMA. SOCIĀLIE UN ORGANIZATORISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 3.1. apakštēma. Komandas resursu pārvaldība (*TRM*)** | | | | |
| APP HUM 3.1.1. | Norādīt *TRM* nozīmi. | 1 | *Neobligātais saturs: TRM kurss, EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for the development of TRM training”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 3.1.2. | Norādīt *TRM* jēdziena saturu. | 1 | *Neobligātais saturs: darbs komandā, cilvēka kļūda, funkciju sadalījums grupā, stress, lēmumu pieņemšana, saziņa, situācijas apzināšanās* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.2. apakštēma. Komandas darbs un komandu uzdevumi** | | | | |
| APP HUM 3.2.1. | Identificēt nesaskaņu iemeslus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APP HUM 3.2.2. | Aprakstīt darbības cilvēku savstarpējo nesaskaņu novēršanai. | 2 | *Neobligātais saturs: funkciju sadalījums komandā TRM jomā* | VISAS |
|  |
| APP HUM 3.2.3. | Aprakstīt stratēģijas cilvēku savstarpējo nesaskaņu risināšanai. | 2 | *Neobligātais saturs: jūsu grupas ietvaros, simulatorā* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.3. apakštēma. Atbildīga rīcība** | | | | |
| APP HUM 3.3.1. | Apsvērt faktorus, kas ietekmē atbildīgu uzvedību. | 2 | *Neobligātais saturs: situācija, komanda, personīgā situācija un spriestspēja, pamatojuma sniegšana, morālā motivācija, personība* | VISAS |
|  |
| APP HUM 3.3.2. | Piemērot atbilstošu spriestspēju. | 3 | Gadījumu izpēte un dilemmas situāciju apspriešana | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4. TĒMA. STRESS** | | | | |
| **HUM 4.1. apakštēma. Stress** | | | | |
| APP HUM 4.1.1. | Atpazīt stresa ietekmi uz veiktspēju. | 1 | Stress un tā simptomi sevī un citos | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4.2. apakštēma. Stresa pārvaldība** | | | | |
| APP HUM 4.2.1. | Rīcība, lai mazinātu stresu. | 3 | Personības iezīmju ietekme uz spēju tikt galā ar stresu, aktīvas stresa mazināšanas priekšrocības | VISAS |
|  |
|  |  |
| APP HUM 4.2.2. | Reaģēt uz stresa situācijām, piedāvājot, lūdzot vai pieņemot palīdzību. | 3 | *Neobligāts saturs: priekšrocības, kas piemīt palīdzības piedāvāšanai, pieņemšanai vai lūgšanai stresa situācijās* | VISAS |
|  |
| APP HUM 4.2.3. | Atpazīt šokējošu un stresu radošu notikumu ietekmi. | 1 | Cilvēks pats un citi, ārkārtas situācijas, *CISM* | VISAS |
|  |  |
| APP HUM 4.2.4. | Apsvērt kritiskā incidenta stresa vadības (*CISM*) priekšrocības. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APP HUM 4.2.5. | Izskaidrot procedūras, ko izmanto pēc incidenta / nelaimes gadījuma. | 2 | *Neobligātais saturs: CISM, konsultēšana, cilvēka elements* | VISAS |
|  |
| **HUM 5. TĒMA. CILVĒKA KĻŪDAS** | | | | |
| **HUM 5.1. apakštēma. Cilvēka kļūdas** | | | | |
| APP HUM 5.1.1. | Izskaidrot saistību starp kļūdu un drošumu. | 2 | Kļūdu skaits un kombinācija, aktīva pieeja pretstatā reaktīvai pieejai attiecībā uz kļūdas atklāšanu  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 5.1.2. | Atšķirt dažādus kļūdu veidus. | 2 | Pārteikšanās, pārrakstīšanās, misēkļi  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 5.1.3. | Aprakstīt apstākļus, kas veicina kļūdu rašanos. | 2 | *Neobligātais saturs: satiksmes intensitātes pieaugums, izmaiņas procedūrās, sistēmu vai satiksmes sarežģītība, laika apstākļi, neparasti atgadījumi* | VISAS |
|  |
| APP HUM 5.1.4. | Apkopot dažādu kļūdu veidu piemērus, to cēloņus un sekas gaisa satiksmes vadībā. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 5.1.5. | Izskaidrot to, kā konstatēt kļūdas, lai neitralizētu to ietekmi. | 2 | *STCA*, *MSAW*, individuāla un kolektīva stratēģija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 5.1.6. | Izpildīt korektīvus pasākumus. | 3 | Kļūdas kompensācija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APP HUM 5.1.7. | Izskaidrot kļūdu pārvaldības būtisko nozīmi. | 2 | *Neobligātais saturs: incidentu novēršana, drošuma uzlabošana, procedūru pārskatīšana un/vai darba prakse* | VISAS |
|  |
| APP HUM 5.1.8. | Aprakstīt ietekmi uz *ATCO* pēc atgadījuma/incidenta. | 2 | *Neobligātais saturs: ziņošana, SMS, izmeklēšana, CISM* | VISAS |
|  |
| **HUM 5.2. apakštēma. Noteikumu pārkāpšana** | | | | |
| APP HUM 5.2.1. | Izskaidrot iemeslus tam, kādēļ noteikumu pārkāpšana kļūst par pieņemamu praksi, un šādas tendences bīstamību. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| **HUM 6. TĒMA. SADARBĪBA** | | | | |
| **HUM 6.1. apakštēma. Saziņa** | | | | |
| APP HUM 6.1.1. | Efektīvi izmantot saziņu gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  |  |
|  |
| APP HUM 6.1.2. | Analizēt pilota un dispečera saziņas piemērus, lai uzlabotu efektivitāti. | 4 |  |  |
|  |
| **HUM 6.2. apakštēma. Sadarbība vienā un tajā pašā atbildības apgabalā** | | | | |
| APP HUM 6.2.1. | Uzskaitīt par vienu un to pašu atbildības apgabalu (sektoru vai torni) atbildīgu dispečeru savstarpējās saziņas līdzekļus. | 1 | *Neobligātais saturs: elektroniskā, rakstiskā, mutvārdu un neverbālā saziņa* |  |
|  |
| APP HUM 6.2.2. | Izskaidrot saziņas līdzekļu izmantošanas ietekmi uz efektivitāti. | 2 | *Neobligātais saturs: lidojuma lapu skaidrība un kodēšana, zīmju apzīmējumi, atgriezeniskā saite* |  |
|  |
| APP HUM 6.2.3. | Uzskaitīt darbības, ko var veikt, lai nodrošinātu drošu vietas nodošanu. | 1 | *Neobligātais saturs: stingrība, sagatavošana, pārklāšanās laiks* |  |
|  |
| APP HUM 6.2.4. | Izskaidrot to, kādas sekas var rasties, ja netiek ievērots vietas nodošanas process. | 2 |  |  |
|  |
| **HUM 6.3. apakštēma. Sadarbība starp dažādiem atbildības apgabaliem** | | | | |
| APP HUM 6.3.1. | Uzskaitīt faktorus un līdzekļus efektīvai koordinācijai starp sektoriem un/vai torņa vietām. | 1 | *Neobligātais saturs: citi sektora ierobežojumi, elektroniskie koordinācijas rīki* |  |
|  |
| **HUM 6.4. apakštēma. Sadarbība starp vadības dispečeru / pilotu** | | | | |
| APP HUM 6.4.1. | Aprakstīt parametrus, kas ietekmē dispečera/pilota sadarbību. | 2 | *Neobligātais saturs: darba slodze, abpusējas zināšanas, priekšstati par dispečera un pilota mijiedarbību* |  |
|  |

**8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem *ATS* nodrošināšanā ir jāintegrē zināšanas un izpratne par iekārtu un sistēmu darbības pamatprincipiem un jāievēro iekārtu un sistēmu darbības pasliktināšanās procedūras.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQPS 1. TĒMA. BALSS SAKARI** | | | | |
| **EQPS 1.1. apakštēma. Radiosakari** | | | | |
| APP EQPS 1.1.1. | Ekspluatēt divvirzienu sakaru iekārtas. | 3 | Pārraidīšanas/saņemšanas slēdži, procedūras  *Neobligātais saturs: frekvences atlase, rezerves iekārtas* | VISAS |
|  |
| APP EQPS 1.1.2. | Identificēt radioiekārtu darbības statusa norādes. | 3 | *Neobligātais saturs: indikatora ugunis, darbderīguma displeji, atlases/frekvences displeji* | VISAS |
|  |
| APP EQPS 1.1.3. | Ņemt vērā radiobāku. | 2 | *Neobligātais saturs: pārsūtīšana uz citu frekvenci, acīmredzama radiokļūme, radiosakaru izveidošanas atteice, frekvenču aizsardzības diapazons* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 1.2. apakštēma. Citi balss sakari** | | | | |
| APP EQPS 1.2.1. | Ekspluatēt fiksētās sakaru līnijas. | 3 | *Neobligātais saturs: tālrunis, iekšējais telefons un iekšējo sakaru iekārta* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2. TĒMA. AUTOMATIZĀCIJA *ATS* JOMĀ** | | | | |
| **EQPS 2.1. apakštēma. Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls (*AFTN*)** | | | | |
| APP EQPS 2.1.1. | Dekodēt *AFTN* ziņojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: kustības un kontroles ziņojumi, NOTAM, SNOWTAM, BIRDTAM u. c.* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2.2. apakštēma. Automātiskā datu apmaiņa** | | | | |
| APP EQPS 2.2.1. | Izmantot automātisko datu pārsūtīšanas iekārtu, ja tāda ir pieejama. | 3 | *Neobligātais saturs: automatizēta informācija un koordinācija, OLDI* | *APP ACP* |
|  |
| **EQPS 3. TĒMA. DISPEČERA DARBA VIETA** | | | | |
| **EQPS 3.1. apakštēma. Iekārtu ekspluatācija un uzraudzība** | | | | |
| APP EQPS 3.1.1. | Uzraudzīt dispečera darba vietas tehnisko integritāti. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| APP EQPS 3.1.2. | Ekspluatēt dispečera darba vietas aprīkojumu. | 3 | *Neobligātais saturs: situācijas displeji, lidojuma gaitas dēlis, lidojuma datu displejs, radio, tālrunis, kartes un aeronavigācijas kartes, lidojuma lapu printeris, pulkstenis, informācijas sistēmas, UDF/VDF* | VISAS |
|  |
| APP EQPS 3.1.3. | Ekspluatēt pieejamo aprīkojumu ārkārtas un avārijas situācijās. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.2. apakštēma. Situācijas displeji un informācijas sistēmas** | | | | |
| APP EQPS 3.2.1. | Izmantot situācijas displejus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APP EQPS 3.2.2. | Pārbaudīt informācijas materiāla pieejamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APP EQPS 3.2.3. | Saņemt informāciju no iekārtas. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3.3. apakštēma. Lidojuma datu sistēmas** | | | | |
| APP EQPS 3.3.1. | Izmantot lidojuma datu informāciju dispečera darba vietā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 4. TĒMA. NĀKOTNES IEKĀRTAS** | | | | |
| **EQPS 4.1. apakštēma. Jaunas izstrādes** | | | | |
| APP EQPS 4.1.1. | Atpazīt turpmākās norises. | 1 | Jaunas uzlabotas sistēmas | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5. TĒMA. IEKĀRTU UN SISTĒMU IEROBEŽOJUMI UN DARBĪBAS PASLIKTINĀŠANĀS** | | | | |
| **EQPS 5.1. apakštēma. Reaģēšana uz ierobežojumiem** | | | | |
| APP EQPS 5.1.1. | Ņemt vērā aprīkojuma un sistēmu ierobežojumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APP EQPS 5.1.2. | Atbildēt uz darba vietas tehniskajām nepilnībām. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5.2. apakštēma. Sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| APP EQPS 5.2.1. | Identificēt to, ka sakaru iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | *Neobligātais saturs: “zeme–gaiss” un fiksētā sakaru līnija* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP EQPS 5.2.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pasliktināšanās, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **EQPS 5.3. apakštēma. Navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| APP EQPS 5.3.1. | Identificēt, kad navigācijas iekārtu atteice ietekmēs darbības spēju. | 3 | *Neobligātais saturs: VOR, navigācijas palīglīdzekļi* | VISAS |
|  |
| APP EQPS 5.3.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | *Neobligātais saturs: vertikāla distancēšana, informācija lidaparātam, navigācijas palīdzība, palīdzības lūgšana blakus esošām struktūrvienībām* | *ADI APP ACP APS ACS* |
|  |

**9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāidentificē nepieciešamība cieši sadarboties ar citām pusēm *ATM* darbībās un jāaptver vides aizsardzības aspekti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEN 1. TĒMA. IEPAZĪŠANAS APMĀCĪBA** | | | | |
| **PEN 1.1. apakštēma. Pieejas kontroles struktūrvienības mācību apmeklējums** | | | | |
| APP PEN 1.1.1. | Aptvert operatīvā pieejas kontroles pakalpojuma funkcijas un nodrošināšanu. | 3 | Pieejas kontroles struktūrvienības mācību apmeklējums | *APP APS* |
|  |  |
| **PEN 2. TĒMA. GAISA TELPAS LIETOTĀJI** | | | | |
| **PEN 2.1. apakštēma. Civilo *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| APP PEN 2.1.1. | Raksturot civilos *ATS* pasākumus pieejas kontroles struktūrvienībā. | 2 | Pieejas kontroles struktūrvienības mācību apmeklējums  *Neobligātais saturs: TWR, ACC, AIS, RCC iepazīšanas apmeklējumi* | *APP APS* |
|  |
| APP PEN 2.1.2. | Raksturot citas puses, kam ir saskarsme ar *ATS* darbībām. | 2 | *Neobligātais saturs: tehnisko dienestu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, aviosabiedrību apkalpošanas biroju iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 2.2. apakštēma. Militāro *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| APP PEN 2.2.1. | Raksturot militāros *ATS* pasākumus. | 2 | *Neobligātais saturs: TWR, APP, ACC, AIS, RCC, pretgaisa aizsardzības struktūrvienību iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 3. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM** | | | | |
| **PEN 3.1. apakštēma. Pakalpojumu sniegšana un lietotāju prasības** | | | | |
| APP PEN 3.1.1. | Identificēt *ATC* kā pakalpojuma sniedzēja lomu. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APP PEN 3.1.2. | Aptvert *ATS* lietotāju prasības. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **PEN 4. TĒMA. VIDES AIZSARDZĪBA** | | | | |
| **PEN 4.1. apakštēma. Vides aizsardzība** | | | | |
| APP PEN 4.1.1. | Aprakstīt vides ierobežojumus attiecībā uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 303 “Operational opportunities to minimise fuel use and reduce emissions”* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APP PEN 4.1.2. | Izskaidrot kopīgas vides pārvaldības (*CEM*) procesa izmantošanu lidostās. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APP PEN 4.1.3. | Aptvert mazināšanas paņēmienus, ko izmanto, lai samazinātu aviācijas ietekmi uz vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: nepārtrauktas nolaišanās operācijas (CDO), trokšņa samazināšanas procedūras, saistībā ar troksni ieteicamais maršruts, lidojuma efektivitāte* | *APP APS* |
|  |

**10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāattīsta profesionāla attieksme pret satiksmes pārvaldību ārkārtas un avārijas situācijās.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABES 1. TĒMA. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS (*ABES*)** | | | | |
| **ABES 1.1. apakštēma. Pārskats par *ABES*** | | | | |
| APP ABES 1.1.1. | Uzskaitīt sastopamākās ārkārtas un avārijas situācijas. | 1 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice, neuzticami instrumenti, nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa* | VISAS |
|  |
| APP ABES 1.1.2. | Identificēt potenciālas vai faktiskas ārkārtas un avārijas situācijas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APP ABES 1.1.3. | Ņemt vērā procedūras, kas jāievēro konkrētās ārkārtas un avārijas situācijās. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APP ABES 1.1.4. | Ņemt vērā to, ka ne visām ārkārtas un avārijas situācijām ir noteiktas procedūras. | 2 | *Neobligātais saturs: praktiski piemēri* | VISAS |
|  |
| APP ABES 1.1.5. | Apsvērt, kā situācijas attīstība var ietekmēt drošumu. | 2 | *Neobligātais saturs: distancēšana, informācija, koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ABES 2. TĒMA. PRASMJU UZLABOŠANA** | | | | |
| **ABES 2.1. apakštēma. Saziņas efektivitāte** | | | | |
| APP ABES 2.1.1. | Nodrošināt efektīvu saziņu visos apstākļos, tostarp gadījumos, kad standarta frazeoloģija nav piemērojama. | 4 | Frazeoloģija, leksika, ziņojuma atkārtojuma procedūra, klusuma instrukcija | VISAS |
|  |  |
| APP ABES 2.1.2. | Piemērot radiotelefonijas izsaukuma signāla maiņu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 2.2. apakštēma. Izvairīšanās no garīgas pārslodzes** | | | | |
| APP ABES 2.2.1. | Aprakstīt darbības, kas veicamas, lai kontrolētu situāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: sektoru sadalīšana, gaidīšana, plūsmas vadība, uzdevumu deleģēšana* | VISAS |
|  |
| APP ABES 2.2.2. | Sakārtot darbības prioritārā secībā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APP ABES 2.2.3. | Nodrošināt efektīvu informācijas apriti. | 4 | *Neobligātais saturs: starp administratīvo darbinieku un plānotāju/koordinatoru, ar uzraugošo darbinieku, starp sektoriem, starp ACC, APP un TWR, ar zemes personālu u. c.* | VISAS |
|  |
| APP ABES 2.2.4. | Apsvērt palīdzības lūgšanu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **ABES 2.3. apakštēma. “Gaiss–zeme” sadarbība** | | | | |
| APP ABES 2.3.1. | Apkopot atbilstošu informāciju, kas ir būtiska attiecīgajai situācijai. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APP ABES 2.3.2. | Palīdzēt pilotam. | 3 | Pilota darba slodze  *Neobligātais saturs: instrukcijas, informācija, atbalsts, cilvēka faktori u. c.* | VISAS |
|  |
| **ABES 3. TĒMA. PROCEDŪRAS ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJU GADĪJUMĀ** | | | | |
| **ABES 3.1. apakštēma. *ABES* gadījumiem paredzēto procedūru piemērošana** | | | | |
| APP ABES 3.1.1. | Piemērot procedūras attiecīgajām ārkārtas vai avārijas situācijām. | 3 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.2. apakštēma. Radiosakaru atteice** | | | | |
| APP ABES 3.2.1. | Aprakstīt procedūras, ko veic pilots, kad saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: militārās procedūras* | VISAS |
|  |
| APP ABES 3.2.2. | Piemērot procedūras, kas jāveic, kad pilots saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 3 | *Neobligātais saturs: ilgstošs sakaru zudums* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.3. apakštēma. Nelikumīga iejaukšanās un spridzināšanas draudi gaisa kuģos** | | | | |
| APP ABES 3.3.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nelikumīgu iejaukšanos un spridzināšanas draudiem lidaparātos. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.4. apakštēma. Nomaldījies vai neidentificēts gaisa kuģis** | | | | |
| APP ABES 3.4.1. | Piemērot procedūras, kas paredzētas gadījumiem, kad lidaparāts ir nomaldījies. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: kontrolējamā gaisa telpā, ārpus kontrolējamas gaisa telpas* | VISAS |
|  |
| APP ABES 3.4.2. | Piemērot procedūras neidentificēta lidaparāta gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.5. apakštēma. Novirzīšanās** | | | | |
| APP ABES 3.5.1. | Nodrošināt navigācijas palīdzību lidaparātam, kas tiek novirzīts ārkārtas situācijā. | 4 | Treks/kurss, attālums, cita navigācijas palīdzība  *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotākais lidlauks* | *APP ACP APS ACS* |
|  |

**11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāatpazīst un jāsaprot lidlauku uzbūve un izkārtojums.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGA 1. TĒMA. LIDLAUKA DATI, IZKĀRTOJUMS UN KOORDINĀCIJA** | | | | |
| **AGA 1.1. apakštēma. Definīcijas** | | | | |
| APP AGA 1.1.1. | Definēt lidlauka datus. | 1 | Regula (ES) Nr. 139/2014[[36]](#footnote-37) – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R[[37]](#footnote-38) “CS-ADR-DSN – Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R[[38]](#footnote-39) “ADR AMC/GM – Initial issue”  *Neobligātais saturs: lidlauka pacēlums, orientieris, perons, kustības zona, manevrēšanas teritorija, bīstama vieta* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 1.2. apakštēma. Koordinācija** | | | | |
| APP AGA 1.2.1. | Identificēt informāciju, kas ir jānodod starp gaisa satiksmes vadības dienestiem (*ATS*) un lidostas pilnvaroto iestādi. | 3 | Lidostas apstākļi, ugunsdzēsības/glābšanas kategorija, zemes aprīkojuma stāvoklis un *NAVAID*, *AIRAC*, Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN – Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *APP APS ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| **AGA 2. TĒMA. KUSTĪBAS ZONA** | | | | |
| **AGA 2.1. apakštēma. Kustības zona** | | | | |
| APP AGA 2.1.1. | Aprakstīt kustības zonu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN – Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP AGA 2.1.2. | Aprakstīt šķēršļu un nelietojamu vai neizmantojamu zonu marķēšanu. | 2 | Karogi, zīmes uz mākslīgā seguma, ugunis | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| APP AGA 2.1.3. | Identificēt informāciju par kustības zonas apstākļiem, kas ir jānodod lidaparātam. | 3 | Būtiska informācija par lidlauka apstākļiem | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| **AGA 2.2. apakštēma. Manevrēšanas teritorija** | | | | |
| APP AGA 2.2.1. | Aprakstīt manevrēšanas teritoriju. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN – Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP AGA 2.2.2. | Aprakstīt manevrēšanas ceļu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APP AGA 2.2.3. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumu uz manevrēšanas ceļiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APP AGA 2.2.4. | Aprakstīt manevrēšanas ceļa apgaismojumu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 2.3. apakštēma. Skrejceļi** | | | | |
| APP AGA 2.3.1. | Aprakstīt skrejceļu. | 2 | Skrejceļš, skrejceļa virsma, lidjosla, sānu drošuma josla, skrejceļa gala drošuma zonas, šķēršļbrīvas joslas, skrejceļa gala bremzēšanas joslas | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP AGA 2.3.2. | Aprakstīt instrumentālo skrejceļu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN – Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP AGA 2.3.3. | Aprakstīt neinstrumentālo skrejceļu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN – Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP AGA 2.3.4. | Izskaidrot deklarētās distances. | 2 | *TORA*, *TODA*, *ASDA*, *LDA* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| APP AGA 2.3.5. | Izskaidrot atšķirības starp *ACN* un *PCN*. | 2 | Mākslīgo segumu izturība | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| APP AGA 2.3.6. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumus uz skrejceļiem. | 2 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apzīmējums, centra līnija, slieksnis, mērķējumpunkts, noteikts attālums, zemskares zona, sānu josla, krāsa* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APP AGA 2.3.7. | Aprakstīt skrejceļa ugunis. | 2 | *Neobligātais saturs: krāsa, centra līnija, intensitāte, mala, zemskares zona, slieksnis, līnijugunis* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APP AGA 2.3.8. | Izskaidrot vizuālo nosēšanās palīglīdzekļu funkcijas. | 2 | *Neobligātais saturs: AVASI, VASI, PAPI* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APP AGA 2.3.9. | Aprakstīt pieejas uguņu sistēmas. | 2 | Centra līnija, gaismas horizonti, stroboskopiskās ugunis, krāsas, intensitāte un spilgtums | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APP AGA 2.3.10. | Raksturot ūdens/ledus ietekmi uz skrejceļiem. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APP AGA 2.3.11. | Izskaidrot bremzēšanu. | 2 | Bremzēšanas koeficients | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| APP AGA 2.3.12. | Izskaidrot skrejceļa redzamības tāluma ietekmi uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| **AGA 3. TĒMA. ŠĶĒRŠĻI** | | | | |
| **AGA 3.1. apakštēma. Gaisa telpa bez šķēršļiem ap lidlaukiem** | | | | |
| APP AGA 3.1.1. | Izskaidrot nepieciešamību izveidot un uzturēt šķēršļbrīvu gaisa telpu ap lidlaukiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 4. TĒMA. DAŽĀDAS IEKĀRTAS** | | | | |
| **AGA 4.1. apakštēma. Atrašanās vietas noteikšana** | | | | |
| APP AGA 4.1.1. | Izskaidrot dažādu lidlauka zemes iekārtu novietojumu. | 2 | *Neobligātais saturs: LLZ, GP, VDF, radiosakari vai ATS novērošanas sistēmu sensori, apstāšanās vietas (ugunis), AVASI, VASI, PAPI* | *ADV ADI APP APS* |
|  |

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iv) punktu – lidojumu rajona procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*ACP*) mācības**

**Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi**

**Satura rādītājs**

[1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS 230](#_Toc188270394)

[2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS 232](#_Toc188270395)

[3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA 235](#_Toc188270396)

[4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA 245](#_Toc188270397)

[5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA 246](#_Toc188270398)

[6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI 248](#_Toc188270399)

[7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI 250](#_Toc188270400)

[8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS 255](#_Toc188270401)

[9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE 258](#_Toc188270402)

[10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS 260](#_Toc188270403)

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas iv) punktu**

LIDOJUMU RAJONA PROCEDURĀLĀS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ACP*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

a) Vispārējie principi, kas ir piemērojami attiecībā uz šo *AMC*, ir iekļauti AMC1 par ATCO.D.010. punkta a) apakšpunktu.

b) *ATCO* lidlauka vizuālās vadības kvalifikācijas atzīmes (*ACP*) mācībās ir jābūt ietvertiem turpmāk minētajiem mācību priekšmetu un mācību mērķiem, kas ir saistīti ar mācību priekšmetiem, tēmām un apakštēmām, kuras ir norādītas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 6. papildinājumā “Lidojumu rajona procedurālās vadības kvalifikācijas atzīme (*ACP*)”.

c) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas no Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 6. papildinājuma ir atkārtotas šajā *AMC* lasītāja ērtības labad un nav uzskatāmas par tā daļu.

**1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā iegūt atbilstošu informāciju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTR 1. TĒMA. KURSA VADĪBA** | | | | |
| ***INTR* 1.1. apakštēma. Kursa ievads** | | | | |
| ACP INTR 1.1.1. | Izskaidrot kursa mērķus un galvenos uzdevumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība** | | | | |
| ACP INTR 1.2.1. | Norādīt to, kā kurss tiks organizēts. | 1 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un mācību dokumentācija** | | | | |
| ACP INTR 1.3.1. | Izmantot kursa mācībās atbilstošu dokumentāciju un tās avotus. | 3 | *Neobligātais saturs: mācību dokumentācija, bibliotēka, CBT bibliotēka, tīmeklis, mācīšanās pārvaldības serveris* | VISAS |
|  |
| ACP INTR 1.3.2. | Integrēt atbilstošu informāciju kursa mācībās. | 4 | Mācību dokumentācija  *Neobligātais saturs: papildinoša informācija, bibliotēka* | VISAS |
|  |
| **INTR 2. TĒMA. *ATC* APMĀCĪBAS KURSA IEVADS** | | | | |
| **INTR 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija** | | | | |
| ACP INTR 2.1.1. | Norādīt dažādās mācību metodes, kas tiek izmantotas kursā. | 1 | Teorētiskās mācības, praktiskās mācības, pašmācība, mācību pasākumu veidi | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACP INTR 2.1.2. | Norādīt kursa mācību priekšmetus un to mērķi. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ACP INTR 2.1.3. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas teorētiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: kursa programma* | VISAS |
|  |
| ACP INTR 2.1.4. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas praktiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: PTP, simulācija, instruktāža, pārskatīšana, kursa programma* | VISAS |
|  |
| **INTR 2.2. apakštēma. Apmācības pamatprincipi** | | | | |
| ACP INTR 2.2.1. | Atpazīt pieejamos atgriezeniskās saites mehānismus. | 1 | Mācībās sasniegtais progress, novērtēšana, instruktāža, pārskatīšana, kursanta/instruktora atgriezeniskā saite, instruktora/instruktora atgriezeniskā saite | VISAS |
|  |
|  |  |
| **INTR 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process** | | | | |
| ACP INTR 2.3.1. | Aprakstīt novērtēšanas procesu. | 2 |  | VISAS |
|  |

**2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāpārzina, jāizprot un jāpiemēro lidojumu noteikumi un noteikumi attiecībā uz ziņošanu, gaisa telpu un jāsaprot licencēšanas un kompetences principi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAW 1. TĒMA. *ATCO* LICENCĒŠANA / KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS** | | | | |
| **LAW 1.1. apakštēma. Privilēģijas un nosacījumi** | | | | |
| ACP LAW 1.1.1. | Aptvert nosacījumus, kas ir jāizpilda, lai varētu izsniegt lidojumu rajona procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 | Regula (ES) 2015/340[[39]](#footnote-40) par *ATCO* licencēšanu  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *ACP* |
|  |
| ACP LAW 1.1.2. | Izskaidrot to, kā uzturēt un atjaunināt profesionālās zināšanas un prasmes, lai saglabātu kompetenci ekspluatācijas vidē. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACP LAW 1.1.3. | Izskaidrot *ATCO* licences apturēšanas/atcelšanas nosacījumus. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu | VISAS |
|  |  |
| **LAW 2. TĒMA. NOTEIKUMI** | | | | |
| **LAW 2.1. apakštēma. Ziņojumi** | | | | |
| ACP LAW 2.1.1. | Uzskaitīt ziņojumu veidlapu paraugus. | 1 | Gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| ACP LAW 2.1.2. | Aprakstīt ziņošanas funkcijas un procesus. | 2 | Ziņošanas kultūra, gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti, brīvprātīga ziņošana, ESARR 2* | VISAS |
|  |
| ACP LAW 2.1.3. | Izmantot veidlapas ziņošanai. | 3 | Regula (ES) Nr. 376/2014[[40]](#footnote-41), gaisa satiksmes incidentu ziņojuma veidlapa(-as)  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| **LAW 2.2. apakštēma. Gaisa telpa** | | | | |
| ACP LAW 2.2.1. | Aptvert gaisa telpas klases un struktūru un to nozīmi darbībās, kas attiecas uz lidojumu rajona procedurālās vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 |  | *ACP* |
|  |
| ACP LAW 2.2.2. | Nodrošināt gaisa telpas klasifikācijai un struktūrai atbilstošu plānošanu, koordināciju un kontroles pasākumus. | 4 | *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 923/2012[[41]](#footnote-42), ICAO 2. pielikums, ICAO 11. pielikums, starptautiskās prasības, civilās prasības, militārās prasības, atbildības apgabali, sektorizācija, valsts prasības* | VISAS |
|  |
| ACP LAW 2.2.3. | Aptvert atbildību par attālumu no reljefa virsmas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **LAW 3. TĒMA. *ATC* DROŠUMA PĀRVALDĪBA** | | | | |
| **LAW 3.1. apakštēma. Atgriezeniskās saites process** | | | | |
| ACP LAW 3.1.1. | Norādīt, cik būtiska ir dispečera dalība atgriezeniskās saites procesā. | 1 | *Neobligātais saturs: brīvprātīga ziņošana* | VISAS |
|  |
| ACP LAW 3.1.2. | Aprakstīt to, kā tiek analizēti paziņotie atgadījumi. | 2 | *Neobligātais saturs: ESARR 2, vietējās procedūras* | VISAS |
|  |
| ACP LAW 3.1.3. | Nosaukt līdzekļus, kas tiek izmantoti ieteikumu izplatīšanai. | 1 | *Neobligātais saturs: drošuma vēstules, drošuma paneļi, tīmekļvietnes* | VISAS |
|  |
| ACP LAW 3.1.4. | Aptvert jēdziena “taisnīguma kultūra” nozīmi. | 3 | Priekšrocības, priekšnoteikumi, ierobežojumi  *Neobligātais saturs: EAM 2 GUI 6, GAIN ziņojums* | VISAS |
|  |
| **LAW 3.2. apakštēma. Drošuma izmeklēšana** | | | | |
| ACP LAW 3.2.1. | Aprakstīt drošuma izmeklēšanas lomu un uzdevumu drošuma uzlabošanā. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACP LAW 3.2.2. | Definēt drošuma izmeklēšanas darba metodes. | 1 |  | VISAS |
|  |

**3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārvalda gaisa satiksme tā, lai nodrošinātu drošu, kārtīgu un ātru pakalpojumu sniegšanu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATM 1. TĒMA. PAKALPOJUMU SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 1.1. apakštēma. Gaisa satiksmes vadības (*ATC*) pakalpojums** | | | | | |
| ACP ATM 1.1.1. | | Aptvert savu atbildības apgabalu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 1.1.2. | | Nodrošināt lidojumu rajona vadības pakalpojumu. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 7030, *ICAO* dok. Nr. 4444, ekspluatācijas rokasgrāmata | *ACP ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 1.2. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)** | | | | | |
| ACP ATM 1.2.1. | | Nodrošināt *FIS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *VISAS* |
|  |
| ACP ATM 1.2.2. | | Izdot atbilstošu informāciju par konfliktējošās satiksmes atrašanās vietu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, informācija par satiksmi, būtiskā informācija par satiksmi | *APP ACP* *APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 1.3. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums (*ALRS*)** | | | | | |
| ACP ATM 1.3.1. | | Nodrošināt *ALRS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 1.3.2. | | Atbildēt uz briesmu un steidzamības ziņojumiem un signāliem. | 3 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 10. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”* | VISAS |
|  |
| **ATM 1.4. apakštēma. *ATS* sistēmas jauda un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldība** | | | | | |
| ACP ATM 1.4.1. | | Aptvert *ATS* sistēmas jaudas un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldības principus. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata, FAB, FUA, brīvais lidojums u. c.* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 1.4.2. | | Piemērot plūsmas pārvaldības procedūras *ATC* sniegšanā. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 1.4.3. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā gaisa telpas robežas. | 4 | *Neobligāts saturs: civilās un militārās, kontrolētās, nekontrolētās, ieteicamās, ierobežotās, bīstamās, aizliegtās, īpašie noteikumi, sektora robežas, valsts robežas, FIR robežas, deleģētā gaisa telpa, kontroles nodošana, sakaru nodošana, maršrutā, ārpus maršruta* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 1.4.4. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā atbildības apgabalus. | 4 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 1.4.5. | | Informēt uzraugošo darbinieku par situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: ārkārtas situācijas, sektora kapacitātes samazinājums, ierobežojumi attiecībā uz sistēmām un iekārtām, izmaiņas darba slodzē / spējās, neparasti meteoroloģiskie apstākļi, būtiskā informācija: paziņotie incidenti uz zemes, meža ugunsgrēki, dūmi, naftas piesārņojums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 1.5. apakštēma. Gaisa telpas pārvaldība (*ASM*)** | | | | | |
| ACP ATM 1.5.1. | | Aptvert *ASM* principus un līdzekļus. | 3 | Regula (EK) Nr. 551/2004[[42]](#footnote-43), Regula (EK) 2150/2005[[43]](#footnote-44), Regula (EK) Nr. 730/2006[[44]](#footnote-45)  *Neobligātais saturs: FAB, EIROKONTROLES FUA piemērošanas specifikācija, TSA, CDR, CBA* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 1.5.2. | | Organizēt satiksmi tā, lai tiktu ņemta vērā *ASM*. | 4 | *Neobligātais saturs: CDR, TSA, TRA, CBA, gaisa telpas aktivizēšana, deaktivizēšana vai atkārtota piešķiršana reāllaikā* | *APP* *ACP* |
|  |
| **ATM 2. TĒMA. SAZIŅA** | | | | | |
| **ATM 2.1. apakštēma. Efektīva saziņa** | | | | | |
| ACP ATM 2.1.1. | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju. | | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9432 RTF rokasgrāmata, standarta vārdi un frāzes, kas norādītas ICAO 10. pielikuma 2. sēj.* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 2.1.2. | Nodrošināt efektīvu saziņu. | | 4 | Saziņas paņēmieni, ziņojuma atkārtojuma procedūra / ziņojuma atkārtojuma procedūras verificēšana | VISAS |
|  |  |
| **ATM 3. TĒMA. *ATC* ATĻAUJAS UN NORĀDĪJUMI** | | | | | |
| **ATM 3.1. apakštēma. *ATC* atļaujas** | | | | | |
| ACP ATM 3.1.1. | | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 3.1.2. | | Integrēt atbilstošas *ATC* atļaujas kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 3.1.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 3.2. apakštēma. *ATC* norādījumi** | | | | | |
| ACP ATM 3.2.1. | | Izdot atbilstošus *ATC* norādījumus. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 3.2.2. | | Integrēt atbilstošus *ATC* norādījumus kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 3.2.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4. TĒMA. KOORDINĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 4.1. apakštēma. Vajadzība pēc koordinācijas** | | | | | |
| ACP ATM 4.1.1. | | Identificēt koordinācijas nepieciešamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4.2. apakštēma. Koordinācijas instrumenti un metodes** | | | | | |
| ACP ATM 4.2.1. | | Izmantot pieejamos koordinācijas instrumentus. | 3 | *Neobligātais saturs: lidojuma datu elektroniska pārraidīšana, tālrunis, iekšējais telefons, iekšējie sakari, tiešā runa, radiotelefons (RTF), vietējās vienošanās, automatizētas sistēmas koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ATM 4.3. apakštēma. Koordinācijas procedūras** | | | | | |
| ACP ATM 4.3.1. | | Iniciēt atbilstošu koordināciju. | 3 | Atbildības par sakaru “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, vadības nodošana u. c. *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: pakļautības maiņas punkts* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 4.3.2. | | Analizēt blakus esošas vietas / struktūrvienības pieprasītās koordinācijas ietekmi. | 4 | *Neobligātais saturs: atbildības par sakariem “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, pakļautības maiņas punkts, vadības nodošana u. c.* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 4.3.3. | | Pēc pārrunām izraudzīties atbilstošas darbības. | 5 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 4.3.4. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 4.3.5. | | Koordinēt *FIS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ACP ATM 4.3.6. | | Koordinēt *ALRS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ATM 5. TĒMA. ALTIMETRIJA UN LĪMEŅU PIEŠĶIRŠANA** | | | | | |
| **ATM 5.1. apakštēma. Altimetrija** | | | | | |
| ACP ATM 5.1.1. | | Piešķirt līmeņus atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 8168, *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ACP ATM 5.1.2. | | Nodrošināt distancēšanu atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *Neobligātais saturs: pārejas līmenis, pārejas absolūtais augstums, pārejas slānis, relatīvais augstums, lidojuma līmenis, absolūtais augstums, vertikālais attālums līdz gaisa telpas robežām* | VISAS |
|  |
| **ATM 5.2. apakštēma. Attālums no reljefa virsmas** | | | | | |
| ACP ATM 5.2.1. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles pasākumus, kas atbilst noteikumiem par minimālajiem drošajiem līmeņiem un attālumu no reljefa virsmas. | 4 | *Neobligātais saturs: attāluma no reljefa virsmas parametri, minimālie drošie absolūtie augstumi, pārejas līmenis, minimālais lidojuma līmenis, minimālais sektora absolūtais augstums* | *APP ACP* |
|  |
| **ATM 6. TĒMA. DISTANCĒŠANA** | | | | | |
| **ATM 6.1. apakštēma. Vertikālā distancēšana** | | | | | |
| ACP ATM 6.1.1. | | Nodrošināt standarta vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums, *RVSM* lidaparāts, lidaparāts, kas nav *RVSM*, gaidīšanas lidojuma shēma | *ACP ACS* |
|  |
| ACP ATM 6.1.2. | | Nodrošināt palielinātu vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 6.1.3. | | Aptvert vertikālās ārkārtas distancēšanas piemērošanu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 6.2. apakštēma. Horizontālā distancēšana** | | | | | |
| ACP ATM 6.2.1. | | Nodrošināt garendistancēšanu. | 4 | Pamatojoties uz laiku, pamatojoties uz attālumu (*DME* un/vai *GNSS*, *RNAV*)  *Neobligātais saturs: pamatojoties uz laiku ar Maha skaitļa metodi* | *ACP* |
|  |
| ACP ATM 6.2.2. | | Nodrošināt laterālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, gaidīšana | *APP ACP* |
|  |  |
| ACP ATM 6.2.3. | | Nodrošināt treku distancēšanu. | 4 |  | *ACP APP* |
|  |
| ACP ATM 6.2.4. | | Nodrošināt ģeogrāfisko distancēšanu. | 4 | Vizuālā zonālā navigācija, izmantojot navigācijas līdzekļus | *ACP APP* |
|  |  |
| **ATM 7. TĒMA. GAISA KUĢU SADURSMES NOVĒRŠANAS SISTĒMAS UN ZEMES DROŠUMA TĪKLI** | | | | | |
| **ATM 7.1. apakštēma. Gaisa kuģu sadursmes novēršanas sistēmas** | | | | | |
| ACP ATM 7.1.1. | | Diferencēt *ACAS* konsultatīvās robežvērtības un distancēšanas standartus, kas piemērojami lidojumu rajona vadības vidē. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 9863  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES TCAS tīmekļvietne* | *ACP ACS* |
|  |
| ACP ATM 7.1.2. | | Aprakstīt dispečera atbildību pilota ziņotā *ACAS RA* laikā un pēc tā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ACP ATM 7.1.3. | | Reaģēt uz pilota paziņojumu par darbībām, pamatojoties uz lidaparāta sistēmu brīdinājumu. | 3 | *ACAS*, *TAWS*  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ACAS tīmekļvietne* | VISAS |
|  |
| **ATM 8. TĒMA. DATU ATTĒLOŠANA** | | | | | |
| **ATM 8.1. apakštēma. Datu pārvaldība** | | | | | |
| ACP ATM 8.1.1. | | Atjaunināt datu attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: attēlotā informācija, lidojuma lapu marķēšanas procedūras, elektroniskās informācijas datu attēlojumi, darbības, pamatojoties uz parādīto satiksmes informāciju, EET aprēķini* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 8.1.2. | | Analizēt attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 8.1.3. | | Sakārtot attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 8.1.4. | | Iegūt lidojuma plāna informāciju. | 3 | *CPL*, *FPL*, papildu informācija  *Neobligātais saturs: RPL, AFIL u. c.* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 8.1.5. | | Izmantot lidojuma plāna informāciju. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 9. TĒMA. EKSPLUATĀCIJAS VIDE (SIMULĒTA)** | | | | | |
| **ATM 9.1. apakštēma. Ekspluatācijas vides integritāte** | | | | | |
| ACP ATM 9.1.1. | | Iegūt informāciju par ekspluatācijas vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, paziņojumi, vietējie rīkojumi, informācijas pārbaude* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 9.1.2. | | Nodrošināt ekspluatācijas vides integritāti. | 4 | *Neobligātais saturs: displeju integritāte, displejos sniegtās informācijas verifikācija u. c.* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.2. apakštēma. Ekspluatācijas procedūru piemērojamības pārbaudīšana** | | | | | |
| ACP ATM 9.2.1. | | Pārbaudīt visu būtisko dokumentāciju pirms satiksmes pārvaldības. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, LOA, NOTAM, AIC* | VISAS |
|  |
| ACP ATM 9.2.2. | | Pārvaldīt satiksmi saskaņā ar procesuālajām izmaiņām. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.3. apakštēma. Nodošana–pārņemšana** | | | | | |
| ACP ATM 9.3.1. | | Nodot informāciju nomainošajam dispečeram. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 9.3.2. | | Saņemt informāciju no nododošā dispečera. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 10. TĒMA. VADĪBAS PAKALPOJUMA SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 10.1. apakštēma. Atbildība un informācijas apstrāde** | | | | | |
| ACP ATM 10.1.1. | | Aprakstīt atbildības sadalījumu starp gaisa satiksmes vadības struktūrvienībām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *VISAS* |
|  |  |
| ACP ATM 10.1.2. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz militāro satiksmi. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9554* | *VISAS* |
|  |
| ACP ATM 10.1.3. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz bezpilota brīvajiem gaisa baloniem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| ACP ATM 10.1.4. | | Saņemt operatīvo informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| ACP ATM 10.1.5. | | Interpretēt operatīvo informāciju. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 10.1.6. | | Organizēt operatīvās informācijas pāradresēšanu. | 4 | *Neobligātais saturs: dublēšanas procedūru iekļaušana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 10.1.7. | | Integrēt operatīvo informāciju vadības lēmumos. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 10.1.8. | | Aptvert ekspluatācijas prasību ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: militārie lidojumi, kalibrēšanas lidojumi, aerofotouzņēmumi* | *VISAS* |
|  |
| **ATM 10.2. apakštēma. Lidojumu rajona vadība** | | | | | |
| ACP ATM 10.2.1. | | Izskaidrot atbildību par lidojumu rajona vadības pakalpojuma nodrošināšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas | *ACP* |
|  |  |
| ACP ATM 10.2.2. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles darbības, kas atbilst *VFR* un *IFR* vizuālajos meteoroloģiskajos apstākļos un instrumentālajos meteoroloģiskajos apstākļos. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ACP ACS* |
|  |  |
| **ATM 10.3. apakštēma. Satiksmes pārvaldības process** | | | | | |
| ACP ATM 10.3.1. | | Nodrošināt situācijas apzināšanās uzturēšanu. | 4 | Informācijas vākšana, satiksmes prognozēšana | *APP* *ACP* |
|  |  |
| ACP ATM 10.3.2. | | Pamanīt konfliktus pietiekami savlaicīgi, lai tos varētu atbilstoši atrisināt. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ATM 10.3.3. | | Identificēt potenciālos risinājumus, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 10.3.4. | | Izvērtēt dažādu plānošanas un vadības pasākumu iespējamos iznākumus. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 10.3.5. | | Atlasīt atbilstošu plānu pietiekami savlaicīgi, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 10.3.6. | | Nodrošināt atbilstošu pasākumu prioritāro kārtību. | 4 |  | *VISAS* |
|  |
| ACP ATM 10.3.7. | | Savlaicīgi izpildīt atlasīto plānu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ATM 10.3.8. | | Nodrošināt, ka tiek sasniegts drošs un efektīvs iznākums. | 4 | Satiksmes uzraudzība, pielāgošanās spēja un papildu pasākumi | VISAS |
|  |  |
| **ATM 10.4. apakštēma. Satiksmes pārvaldība** | | | | | |
|  | | Pārvaldīt ielidošanu, izlidošanu un pārlidojumus. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  | | Līdzsvarot darba slodzi ar individuālajām spējām. | 5 | *Neobligātais saturs: izmaiņu veikšana maršrutā, pārplānošana, prioritātes piešķiršana risinājumiem, pieprasījumu noraidīšana, atbildības par distancēšanu deleģēšana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 11. TĒMA. GAIDĪŠANA** | | | | | |
| **ATM 11.1. apakštēma. Vispārīgās gaidīšanas procedūras** | | | | | |
| ACP ATM 11.1.1. | | Piemērot gaidīšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, gaidīšanas instrukcijas, gaidīšanas līmeņu piešķiršana, turpmākie atļaujas laiki | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| ACP ATM 11.1.2. | | Aptvert gaidīšanas zonas shēmas ietekmējošos faktorus. | 3 | Ātruma ietekme, izmantotā līmeņa ietekme, izmantotā aeronavigācijas līdzekļa ietekme, turbulence, lidaparāta tips | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 11.2. apakštēma. Gaisa kuģi, kas gaida** | | | | | |
| ACP ATM 11.2.1. | | Aprēķināt paredzamos turpmākos atļaujas laikus. | 3 |  | *ACP ACS* |
|  |

**4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti iegūst, dekodē un pienācīgi izmanto meteoroloģisko informāciju, kas ir būtiska *ATS* sniegšanai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MET 1. TĒMA. METEOROLOĢISKĀS PARĀDĪBAS** | | | | |
| **MET 1.1. apakštēma. Meteoroloģiskās parādības** | | | | |
| ACP MET 1.1.1. | Aptvert nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmi. | 3 | Pērkona negaiss, apledojums, strūklveida plūsmas, turbulence skaidrā laikā (*CAT*), turbulence, mikrovētra, spēcīgi orogrāfiskie viļņi, krasas līnija, vulkāniskie pelni  *Neobligātais saturs: saules starojums* | *ACP ACS* |
|  |
| ACP MET 1.1.2. | Integrēt datus par meteoroloģiskajām parādībām *ATS* sniegšanā. | 4 | Atļaujas, instrukcijas un pārraidītā informācija  *Neobligātais saturs: būtiskās meteoroloģiskās parādības* | *VISAS* |
|  |
| ACP MET 1.1.3. | Izmantot paņēmienus, lai izvairītos no nelabvēlīgiem laikapstākļiem, kad tas ir nepieciešams/iespējams. | 3 | Maršruta maiņa, līmeņa maiņa u. c. | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **MET 2. TĒMA. METEOROLOĢISKO DATU AVOTI** | | | | |
| **MET 2.1. apakštēma. Meteoroloģiskās informācijas avoti** | | | | |
| ACP MET 2.1.1. | Saņemt meteoroloģisko informāciju | 3 | *METAR*, *TAF*, *SIGMET*, *AIRMET*  *Neobligātais saturs: AIREP / īpašais AIREP* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP MET 2.1.2. | Pārraidīt meteoroloģisko informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  Neobligātais saturs: lidojumu informācijas centrs, blakus esoša ATS vienība | *VISAS* |
|  |

**5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti analizē visus navigācijas aspektus, lai organizētu satiksmi.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAV 1. TĒMA. KARTES UN AERONAVIGĀCIJAS KARTES** | | | | | |
| **NAV 1.1. apakštēma. Kartes un aeronavigācijas kartes** | | | | | |
| ACP NAV 1.1.1. | | Izmantot atbilstošas kartes un aeronavigācijas kartes. | 3 |  | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| **NAV 2. TĒMA. INSTRUMENTĀLĀ NAVIGĀCIJA** | | | | | |
| **NAV 2.1. apakštēma. Navigācijas sistēmas** | | | | | |
| ACP NAV 2.1.1. | | Pārvaldīt satiksmi navigācijas sistēmu darbības statusa izmaiņu gadījumā. | 4 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, zemes sistēmu un satelītu sistēmu statuss* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP NAV 2.1.2. | | Aptvert navigācijas sistēmu precizitātes, ierobežojumu un ekspluatācijas stāvokļa izmaiņu ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, stāvoklis, nelabvēlīgas darbības procedūras* | *VISAS* |
|  |
| **NAV 2.2. apakštēma. Navigācijas atbalsts** | | | | | |
| ACP NAV 2.2.1. | Izvērtēt nepieciešamo informāciju, kura sniedzama pilotiem, kam nepieciešams navigācijas atbalsts. | | 5 | *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotais lidlauks, treks, kurss, attālums, lidlauka informācija, jebkāda cita navigācijas palīdzība, kas ir būtiska konkrētajā brīdī* | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| **NAV 2.3. apakštēma. *PBN* lietojumi** | | | | | |
| ACP NAV 2.3.1. | | Norādīt navigācijas lietojumus, ko izmanto termināļa un maršruta vidē. | 1 | Termināļa *RNAV-1* (≈*P-RNAV*); maršruta *RNAV-5* (*B-RNAV*)  *Neobligātais saturs: A-RNP, EK PBN īstenošanas noteikumi, ICAO dok. Nr. 9613* | *ACP ACS* |
|  |
| ACP NAV 2.3.2. | | Izskaidrot izmantoto navigācijas specifikāciju principus un apzīmējumu. | 2 | *Neobligātais saturs: veiktspēja, funkcionalitāte, sensori, lidaparāta apkalpes un dispečera prasības* | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| ACP NAV 2.3.3. | | Norādīt turpmāko attīstību *PBN* jomā. | 1 | *A-RNP*, *APV*  *Neobligātais saturs: RNP 3D, RNP 4D* | *ADI APP* *ACP APS ACS* |
|  |

**6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jānovērtē un jāintegrē lidaparāta veiktspēja *ATS* sniegšanā.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACFT 1. TĒMA. GAISA KUĢA INSTRUMENTI** | | | | |
| **ACFT 1.1. apakštēma. Gaisa kuģa instrumenti** | | | | |
| ACP ACFT 1.1.1. | Integrēt informāciju no lidaparāta instrumentiem, ko nodrošina pilots, *ATS* sniegšanā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ACFT 1.1.2. | Izskaidrot lidaparāta radioiekārtu ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: radioiekārtas (skaits), ārkārtas situācijām paredzētie radio* | VISAS |
|  |
| **ACFT 2. TĒMA. GAISA KUĢU KATEGORIJAS** | | | | |
| **ACFT 2.1. apakštēma. Pēcstrūklas turbulence** | | | | |
| ACP ACFT 2.1.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences ietekmi un saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACP ACFT 2.1.2. | Aptvert paņēmienus, ko izmanto, lai novērstu ar pēcstrūklas turbulenci saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ACFT 3. TĒMA. FAKTORI, KAS IETEKMĒ GAISA KUĢA VEIKTSPĒJU** | | | | |
| **ACFT 3.1. apakštēma. Faktori augstuma uzņemšanas laikā** | | | | |
| ACP ACFT 3.1.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma uzņemšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: ātrums, masa, gaisa blīvums, kabīnes spiediena radīšana, vējš un temperatūra* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ACFT 3.2. apakštēma. Faktori kreisēšanas laikā** | | | | |
| ACP ACFT 3.2.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu kreisēšanas laikā. | 4 | Līmenis, kreisēšanas ātrums, vējš, masa, kabīnes spiediena radīšana | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **ACFT 3.3. apakštēma. Faktori augstuma samazināšanas laikā** | | | | |
| ACP ACFT 3.3.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma samazināšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, ātrums, augstuma samazināšanas ātrums, kabīnes spiediena radīšana* | *ACP ACS* |
|  |
| **ACFT 3.4. apakštēma. Ekonomiskie faktori** | | | | |
| ACP ACFT 3.4.1. | Integrēt lidaparātu ietekmējošo ekonomisko faktoru apsvērumus. | 4 | *Neobligātais saturs: maršrutēšana, līmenis, ātrums, augstuma uzņemšanas ātrums un augstuma samazināšanas ātrums, pieejas profils, punkts, kurā sāk augstuma samazināšanu* | *ACP ACS* |
|  |
| ACP ACFT 3.4.2. | Izmantot nepārtrauktas augstuma uzņemšanas paņēmienus attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ACFT 3.4.3. | Izmantot tiešo maršrutēšanu attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| **ACFT 3.5. apakštēma. Vides faktori** | | | | |
| ACP ACFT 3.5.1. | Aptvert veiktspējas ierobežojumus, kas rodas vides ierobežojumu dēļ. | 3 | *Neobligātais saturs: degvielas noliešana, minimālie lidojuma līmeņi, nepārtrauktas nolaišanās darbības* | *ACP ACS* |
|  |
| **ACFT 4. TĒMA. GAISA KUĢU DATI** | | | | |
| **ACFT 4.1. apakštēma. Veiktspējas dati** | | | | |
| ACP ACFT 4.1.1. | Integrēt reprezentatīva tāda lidaparāta parauga vidējos veiktspējas datus, ar ko nāksies sastapties, sniedzot vadības pakalpojumus ekspluatācijas/darba vidē. | 4 | Veiktspējas dati reprezentatīvās apstākļu kombinācijās | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |

**7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāatpazīst nepieciešamība pastāvīgi paplašināt savas zināšanas un analizēt faktorus, kas ietekmē individuālo un grupas veiktspēju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HUM 1. TĒMA. PSIHOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 1.1. apakštēma. Kognitīvie faktori** | | | | |
| ACP HUM 1.1.1. | Aprakstīt cilvēku informācijas apstrādes modeli. | 2 | Uzmanība, uztvere, atmiņa, situācijas apzināšanās, lēmumu pieņemšana, reakcija | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACP HUM 1.1.2. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē cilvēku informācijas apstrādi. | 2 | Pārliecība, stress, mācīšanās, zināšanas, pieredze, nogurums, alkohols/narkotikas, izklaidība, savstarpējās attiecības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACP HUM 1.1.3. | Uzraudzīt cilvēku informācijas apstrādes faktoru ietekmi uz lēmumu pieņemšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: darba slodze, stress, savstarpējās attiecības, izklaidība, pārliecība* | VISAS |
|  |
| **HUM 2. TĒMA. MEDICĪNISKIE UN FIZIOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 2.1. apakštēma. Nogurums** | | | | |
| ACP HUM 2.1.1. | Norādīt faktorus, kas izraisa nogurumu. | 1 | Darbs maiņās  *Neobligātais saturs: nakts maiņas un darba grafiki* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 2.1.2. | Aprakstīt noguruma iestāšanos. | 2 | *Neobligātais saturs: koncentrācijas trūkums, gurdenums, aizkaitināmība, frustrācija, ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 2.1.3. | Atpazīt sava noguruma iestāšanos. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 2.1.4. | Atpazīt noguruma iestāšanos citos. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ACP HUM 2.1.5. | Aprakstīt atbilstošu rīcību gadījumos, kad tiek atpazīts nogurums. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 2.2. apakštēma. Fiziskā sagatavotība** | | | | |
| ACP HUM 2.2.1. | Atpazīt individuālās fiziskās sagatavotības trūkuma pazīmes. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ACP HUM 2.2.2. | Aprakstīt darbības, kad persona apzinās fiziskās sagatavotības trūkumu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 3. TĒMA. SOCIĀLIE UN ORGANIZATORISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 3.1. apakštēma. Komandas resursu pārvaldība (*TRM*)** | | | | |
| ACP HUM 3.1.1. | Norādīt *TRM* nozīmi. | 1 | *Neobligātais saturs: TRM kurss, EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for the development of TRM training”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 3.1.2. | Norādīt *TRM* jēdziena saturu. | 1 | *Neobligātais saturs: darbs komandā, cilvēka kļūda, funkciju sadalījums grupā, stress, lēmumu pieņemšana, saziņa, situācijas apzināšanās* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.2. apakštēma. Komandas darbs un komandu uzdevumi** | | | | |
| ACP HUM 3.2.1. | Identificēt nesaskaņu iemeslus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP HUM 3.2.2. | Aprakstīt darbības cilvēku savstarpējo nesaskaņu novēršanai. | 2 | *Neobligātais saturs: funkciju sadalījums komandā TRM jomā* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 3.2.3. | Aprakstīt stratēģijas cilvēku savstarpējo nesaskaņu risināšanai. | 2 | *Neobligātais saturs: jūsu grupas ietvaros, simulatorā* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.3. apakštēma. Atbildīga rīcība** | | | | |
| ACP HUM 3.3.1. | Apsvērt faktorus, kas ietekmē atbildīgu uzvedību. | 2 | *Neobligātais saturs: situācija, komanda, personīgā situācija un spriestspēja, pamatojuma sniegšana, morālā motivācija, personība* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 3.3.2. | Piemērot atbilstošu spriestspēju. | 3 | Gadījumu izpēte un dilemmas situāciju apspriešana | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4. TĒMA. STRESS** | | | | |
| **HUM 4.1. apakštēma. Stress** | | | | |
| ACP HUM 4.1.1. | Atpazīt stresa ietekmi uz veiktspēju. | 1 | Stress un tā simptomi sevī un citos | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4.2. apakštēma. Stresa pārvaldība** | | | | |
| ACP HUM 4.2.1. | Rīcība, lai mazinātu stresu. | 3 | Personības iezīmju ietekme uz spēju tikt galā ar stresu, aktīvas stresa mazināšanas priekšrocības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACP HUM 4.2.2. | Reaģēt uz stresa situācijām, piedāvājot, lūdzot vai pieņemot palīdzību. | 3 | *Neobligāts saturs: priekšrocības, kas piemīt palīdzības piedāvāšanai, pieņemšanai vai lūgšanai stresa situācijās* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 4.2.3. | Atpazīt šokējošu un stresu radošu notikumu ietekmi. | 1 | Cilvēks pats un citi, ārkārtas situācijas, *CISM* | VISAS |
|  |  |
| ACP HUM 4.2.4. | Apsvērt kritiskā incidenta stresa vadības (*CISM*) priekšrocības. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACP HUM 4.2.5. | Izskaidrot procedūras, ko izmanto pēc incidenta / nelaimes gadījuma. | 2 | *Neobligātais saturs: CISM, konsultēšana, cilvēka elements* | VISAS |
|  |
| **HUM 5. TĒMA. CILVĒKA KĻŪDAS** | | | | |
| **HUM 5.1. apakštēma. Cilvēka kļūdas** | | | | |
| ACP HUM 5.1.1. | Izskaidrot saistību starp kļūdu un drošumu. | 2 | Kļūdu skaits un kombinācija, aktīva pieeja pretstatā reaktīvai pieejai attiecībā uz kļūdas atklāšanu  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 5.1.2. | Atšķirt dažādus kļūdu veidus. | 2 | Pārteikšanās, pārrakstīšanās, misēkļi  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 5.1.3. | Aprakstīt apstākļus, kas veicina kļūdu rašanos. | 2 | *Neobligātais saturs: satiksmes intensitātes pieaugums, izmaiņas procedūrās, sistēmu vai satiksmes sarežģītība, laika apstākļi, neparasti atgadījumi* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 5.1.4. | Apkopot dažādu kļūdu veidu piemērus, to cēloņus un sekas gaisa satiksmes vadībā. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 5.1.5. | Izskaidrot to, kā konstatēt kļūdas, lai neitralizētu to ietekmi. | 2 | *STCA*, *MSAW*, individuāla un kolektīva stratēģija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 5.1.6. | Izpildīt korektīvus pasākumus. | 3 | Kļūdas kompensācija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 5.1.7. | Izskaidrot kļūdu pārvaldības būtisko nozīmi. | 2 | *Neobligātais saturs: incidentu novēršana, drošuma uzlabošana, procedūru pārskatīšana un/vai darba prakse* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 5.1.8. | Aprakstīt ietekmi uz *ATCO* pēc atgadījuma/incidenta. | 2 | *Neobligātais saturs: ziņošana, SMS, izmeklēšana, CISM* | VISAS |
|  |
| **HUM 5.2. apakštēma. Noteikumu pārkāpšana** | | | | |
| ACP HUM 5.2.1. | Izskaidrot iemeslus tam, kādēļ noteikumu pārkāpšana kļūst par pieņemamu praksi, un šādas tendences bīstamību. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| **HUM 6. TĒMA. SADARBĪBA** | | | | |
| **HUM 6.1. apakštēma. Saziņa** | | | | |
| ACP HUM 6.1.1. | Efektīvi izmantot saziņu gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP HUM 6.1.2. | Analizēt pilota un dispečera saziņas piemērus, lai uzlabotu efektivitāti. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.2. apakštēma. Sadarbība vienā un tajā pašā atbildības apgabalā** | | | | |
| ACP HUM 6.2.1. | Uzskaitīt par vienu un to pašu atbildības apgabalu (sektoru vai torni) atbildīgu dispečeru savstarpējās saziņas līdzekļus. | 1 | *Neobligātais saturs: elektroniskā, rakstiskā, mutvārdu un neverbālā saziņa* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 6.2.2. | Izskaidrot saziņas līdzekļu izmantošanas ietekmi uz efektivitāti. | 2 | *Neobligātais saturs: lidojuma lapu skaidrība un kodēšana, zīmju apzīmējumi, atgriezeniskā saite* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 6.2.3. | Uzskaitīt darbības, ko var veikt, lai nodrošinātu drošu vietas nodošanu. | 1 | *Neobligātais saturs: stingrība, sagatavošana, pārklāšanās laiks* | VISAS |
|  |
| ACP HUM 6.2.4. | Izskaidrot to, kādas sekas var rasties, ja netiek ievērots vietas nodošanas process. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.3. apakštēma. Sadarbība starp dažādiem atbildības apgabaliem** | | | | |
| ACP HUM 6.3.1. | Uzskaitīt faktorus un līdzekļus efektīvai koordinācijai starp sektoriem un/vai torņa vietām. | 1 | *Neobligātais saturs: citi sektora ierobežojumi, elektroniskie koordinācijas rīki* | VISAS |
|  |
| **HUM 6.4. apakštēma. Sadarbība starp vadības dispečeru / pilotu** | | | | |
| ACP HUM 6.4.1. | Aprakstīt parametrus, kas ietekmē dispečera/pilota sadarbību. | 2 | *Neobligātais saturs: darba slodze, abpusējas zināšanas, priekšstati par dispečera un pilota mijiedarbību* | VISAS |
|  |

**8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem *ATS* nodrošināšanā ir jāintegrē zināšanas un izpratne par iekārtu un sistēmu darbības pamatprincipiem un jāievēro iekārtu un sistēmu darbības pasliktināšanās procedūras.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQPS 1. TĒMA. BALSS SAKARI** | | | | |
| **EQPS 1.1. apakštēma. Radiosakari** | | | | |
| ACP EQPS 1.1.1. | Ekspluatēt divvirzienu sakaru iekārtas. | 3 | Pārraidīšanas/saņemšanas slēdži, procedūras  *Neobligātais saturs: frekvences atlase, rezerves iekārtas* | VISAS |
|  |
| ACP EQPS 1.1.2. | Identificēt radioiekārtu darbības statusa norādes. | 3 | *Neobligātais saturs: indikatora ugunis, darbderīguma displeji, atlases/frekvences displeji* | VISAS |
|  |
| ACP EQPS 1.1.3. | Ņemt vērā radiobāku. | 2 | *Neobligātais saturs: pārsūtīšana uz citu frekvenci, acīmredzama radiokļūme, radiosakaru izveidošanas atteice, frekvenču aizsardzības diapazons* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 1.2. apakštēma. Citi balss sakari** | | | | |
| ACP EQPS 1.2.1. | Ekspluatēt fiksētās sakaru līnijas. | 3 | *Neobligātais saturs: tālrunis, iekšējais telefons un iekšējo sakaru iekārta* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2. TĒMA. AUTOMATIZĀCIJA *ATS* JOMĀ** | | | | |
| **EQPS 2.1. apakštēma. Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls (*AFTN*)** | | | | |
| ACP EQPS 2.1.1. | Dekodēt *AFTN* ziņojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: kustības un kontroles ziņojumi, NOTAM, SNOWTAM, BIRDTAM u. c.* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2.2. apakštēma. Automātiskā datu apmaiņa** | | | | |
| ACP EQPS 2.2.1. | Izmantot automātisko datu pārsūtīšanas iekārtu, ja tāda ir pieejama. | 3 | *Neobligātais saturs: automatizēta informācija un koordinācija, OLDI* | *APP ACP* |
|  |
| **EQPS 3. TĒMA. DISPEČERA DARBA VIETA** | | | | |
| **EQPS 3.1. apakštēma. Iekārtu ekspluatācija un uzraudzība** | | | | |
| ACP EQPS 3.1.1. | Uzraudzīt dispečera darba vietas tehnisko integritāti. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| ACP EQPS 3.1.2. | Ekspluatēt dispečera darba vietas aprīkojumu. | 3 | *Neobligātais saturs: situācijas displeji, lidojuma gaitas dēlis, lidojuma datu displejs, radio, tālrunis, kartes un aeronavigācijas kartes, lidojuma lapu printeris, pulkstenis, informācijas sistēmas, UDF/VDF* | VISAS |
|  |
| ACP EQPS 3.1.3. | Ekspluatēt pieejamo aprīkojumu ārkārtas un avārijas situācijās. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.2. apakštēma. Situācijas displeji un informācijas sistēmas** | | | | |
| ACP EQPS 3.2.1. | Izmantot situācijas displejus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP EQPS 3.2.2. | Pārbaudīt informācijas materiāla pieejamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP EQPS 3.2.3. | Saņemt informāciju no iekārtas. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3.3. apakštēma. Lidojuma datu sistēmas** | | | | |
| ACP EQPS 3.3.1. | Izmantot lidojuma datu informāciju dispečera darba vietā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 4. TĒMA. NĀKOTNES IEKĀRTAS** | | | | |
| **EQPS 4.1. apakštēma. Jaunas izstrādes** | | | | |
| ACP EQPS 4.1.1. | Atpazīt turpmākās norises. | 1 | Jaunas uzlabotas sistēmas | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5. TĒMA. IEKĀRTU UN SISTĒMU IEROBEŽOJUMI UN DARBĪBAS PASLIKTINĀŠANĀS** | | | | |
| **EQPS 5.1. apakštēma. Reaģēšana uz ierobežojumiem** | | | | |
| ACP EQPS 5.1.1. | Ņemt vērā aprīkojuma un sistēmu ierobežojumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACP EQPS 5.1.2. | Atbildēt uz darba vietas tehniskajām nepilnībām. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5.2. apakštēma. Sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ACP EQPS 5.2.1. | Identificēt to, ka sakaru iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | *Neobligātais saturs: “zeme–gaiss” un fiksētā sakaru līnija* | *APP ACP APS ACS*  Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pasliktināšanās, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes |
|  |
| ACP EQPS 5.2.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pasliktināšanās, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes | *APP ACP APS ACS*  Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pasliktināšanās, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes |
|  |
|  |  |
| **EQPS 5.3. apakštēma. Navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ACP EQPS 5.3.1. | Identificēt, kad navigācijas iekārtu atteice ietekmēs darbības spēju. | 3 | *Neobligātais saturs: VOR, navigācijas palīglīdzekļi* | VISAS |
|  |
| ACP EQPS 5.3.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | *Neobligātais saturs: vertikāla distancēšana, informācija lidaparātam, navigācijas palīdzība, palīdzības lūgšana blakus esošām struktūrvienībām* | *ADI APP ACP APS ACS* |
|  |

**9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāidentificē nepieciešamība cieši sadarboties ar citām pusēm *ATM* darbībās un jāaptver vides aizsardzības aspekti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEN 1. TĒMA. IEPAZĪŠANAS APMĀCĪBA** | | | | |
| **PEN 1.1. apakštēma. Lidojumu rajona vadības centra mācību apmeklējums** | | | | |
| ACP PEN 1.1.1. | Aptvert operatīvā lidojumu rajona vadības pakalpojuma funkcijas un nodrošināšanu. | 3 | Lidojumu rajona vadības centra mācību apmeklējums | *ACP ACS* |
|  |  |
| **PEN 2. TĒMA. GAISA TELPAS LIETOTĀJI** | | | | |
| **PEN 2.1. apakštēma. Civilo *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ACP PEN 2.1.1. | Raksturot civilos *ATS* pasākumus lidojumu rajona vadības centrā. | 2 | Lidojumu rajona vadības centra mācību apmeklējums.  *Neobligātais saturs: TWR, APP, AIS, RCC iepazīšanas apmeklējumi* | *ACP ACS* |
|  |
| ACP PEN 2.1.2. | Raksturot citas puses, kam ir saskarsme ar *ATS* darbībām. | 2 | *Neobligātais saturs: tehnisko dienestu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, aviosabiedrību apkalpošanas biroju iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 2.2. apakštēma. Militāro *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ACP PEN 2.2.1. | Raksturot militāros *ATS* pasākumus. | 2 | *Neobligātais saturs: TWR, APP, ACC, AIS, RCC, pretgaisa aizsardzības struktūrvienību iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 3. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM** | | | | |
| **PEN 3.1. apakštēma. Pakalpojumu sniegšana un lietotāju prasības** | | | | |
| ACP PEN 3.1.1. | Identificēt *ATC* kā pakalpojumu sniedzēja lomu. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP PEN 3.1.2. | Aptvert *ATS* lietotāju prasības. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **PEN 4. TĒMA. VIDES AIZSARDZĪBA** | | | | |
| **PEN 4.1. apakštēma. Vides aizsardzība** | | | | |
| ACP PEN 4.1.1. | Aptvert mazināšanas paņēmienus, ko izmanto maršrutā, lai samazinātu aviācijas ietekmi uz vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: brīvā maršruta gaisa telpa (FRA), nakts / nedēļas nogales maršruti, ICAO apkārtraksts Nr. 303 “Operational opportunities to minimize fuel use and reduce emissions”* | *ACP ACS* |
|  |

**10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāattīsta profesionāla attieksme pret satiksmes pārvaldību ārkārtas un avārijas situācijās.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABES 1. TĒMA. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS (*ABES*)** | | | | |
| **ABES 1.1. apakštēma. Pārskats par *ABES*** | | | | |
| ACP ABES 1.1.1. | Uzskaitīt sastopamākās ārkārtas un avārijas situācijas. | 1 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice, neuzticami instrumenti, nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa* | VISAS |
|  |
| ACP ABES 1.1.2. | Identificēt potenciālas vai faktiskas ārkārtas un avārijas situācijas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP ABES 1.1.3. | Ņemt vērā procedūras, kas jāievēro konkrētās ārkārtas un avārijas situācijās. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP ABES 1.1.4. | Ņemt vērā to, ka ne visām ārkārtas un avārijas situācijām ir noteiktas procedūras. | 2 | *Neobligātais saturs: praktiski piemēri* | VISAS |
|  |
| ACP ABES 1.1.5. | Apsvērt, kā situācijas attīstība var ietekmēt drošumu. | 2 | *Neobligātais saturs: distancēšana, informācija, koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ABES 2. TĒMA. PRASMJU UZLABOŠANA** | | | | |
| **ABES 2.1. apakštēma. Saziņas efektivitāte** | | | | |
| ACP ABES 2.1.1. | Nodrošināt efektīvu saziņu visos apstākļos, tostarp gadījumos, kad standarta frazeoloģija nav piemērojama. | 4 | Frazeoloģija, leksika, ziņojuma atkārtojuma procedūra, klusuma instrukcija | VISAS |
|  |  |
| ACP ABES 2.1.2. | Piemērot radiotelefonijas izsaukuma signāla maiņu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 2.2. apakštēma. Izvairīšanās no garīgas pārslodzes** | | | | |
| ACP ABES 2.2.1. | Aprakstīt darbības, kas veicamas, lai kontrolētu situāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: sektoru sadalīšana, gaidīšana, plūsmas vadība, uzdevumu deleģēšana* | VISAS |
|  |
| ACP ABES 2.2.2. | Sakārtot darbības prioritārā secībā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACP ABES 2.2.3. | Nodrošināt efektīvu informācijas apriti. | 4 | *Neobligātais saturs: starp administratīvo darbinieku un plānotāju/koordinatoru, ar uzraugošo darbinieku, starp sektoriem, starp ACC, APP un TWR, ar zemes personālu u. c.* | VISAS |
|  |
| ACP ABES 2.2.4. | Apsvērt palīdzības lūgšanu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **ABES 2.3. apakštēma. “Gaiss–zeme” sadarbība** | | | | |
| ACP ABES 2.3.1. | Apkopot atbilstošu informāciju, kas ir būtiska attiecīgajai situācijai. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACP ABES 2.3.2. | Palīdzēt pilotam. | 3 | Pilota darba slodze  *Neobligātais saturs: instrukcijas, informācija, atbalsts, cilvēka faktori u. c.* | VISAS |
|  |
| **ABES 3. TĒMA. PROCEDŪRAS ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJU GADĪJUMĀ** | | | | |
| **ABES 3.1. apakštēma. *ABES* gadījumiem paredzēto procedūru piemērošana** | | | | |
| ACP ABES 3.1.1. | Piemērot procedūras attiecīgajām ārkārtas vai avārijas situācijām. | 3 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.2. apakštēma. Radiosakaru atteice** | | | | |
| ACP ABES 3.2.1. | Aprakstīt procedūras, ko veic pilots, kad saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: militārās procedūras* | VISAS |
|  |
| ACP ABES 3.2.2. | Piemērot procedūras, kas jāveic, kad pilots saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 3 | *Neobligātais saturs: ilgstošs sakaru zudums* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.3. apakštēma. Nelikumīga iejaukšanās un spridzināšanas draudi gaisa kuģos** | | | | |
| ACP ABES 3.3.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nelikumīgu iejaukšanos un spridzināšanas draudiem lidaparātos. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.4. apakštēma. Nomaldījies vai neidentificēts gaisa kuģis** | | | | |
| ACP ABES 3.4.1. | Piemērot procedūras, kas paredzētas gadījumiem, kad lidaparāts ir nomaldījies. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: kontrolējamā gaisa telpā, ārpus kontrolējamas gaisa telpas* | VISAS |
|  |
| ACP ABES 3.4.2. | Piemērot procedūras neidentificēta lidaparāta gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.5. apakštēma. Novirzīšanās** | | | | |
| ACP ABES 3.5.1. | Nodrošināt navigācijas palīdzību lidaparātam, kas tiek novirzīts ārkārtas situācijā. | 4 | Treks/kurss, attālums, cita navigācijas palīdzība  *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotākais lidlauks* | *APP ACP APS ACS* |
|  |

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas v) punktu – pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmes (*APS*) mācības**

**Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi**

**Satura rādītājs**

1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS 265

2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS 267

3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA 270

4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA 284

5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA 285

6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDAPARĀTS 288

7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI 291

8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS 296

9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE 300

10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS 302

11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI 305

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas v) punktu**

PIEEJAS NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*APS*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

a) Vispārējie principi, kas ir piemērojami attiecībā uz šo *AMC*, ir iekļauti AMC1 par ATCO.D.010. punkta a) apakšpunktu.

b) *ATCO* pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmes (*APS*) mācībās ir jābūt ietvertiem turpmāk minētajiem mācību priekšmetu un mācību mērķiem, kas ir saistīti ar mācību priekšmetiem, tēmām un apakštēmām, kuras ir norādītas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 7. papildinājumā “Pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīme (*APS*)”.

c) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas no Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 7. papildinājuma ir atkārtotas šajā *AMC* lasītāja ērtības labad un nav uzskatāmas par tā daļu.

**1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā iegūt atbilstošu informāciju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTR 1. TĒMA. KURSA VADĪBA** | | | | |
| ***INTR* 1.1. apakštēma. Kursa ievads** | | | | |
| APS INTR 1.1.1. | Izskaidrot kursa mērķus un galvenos uzdevumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība** | | | | |
| APS INTR 1.2.1. | Norādīt to, kā kurss tiks organizēts. | 1 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un mācību dokumentācija** | | | | |
| APS INTR 1.3.1. | Izmantot kursa mācībās atbilstošu dokumentāciju un tās avotus. | 3 | *Neobligātais saturs: mācību dokumentācija, bibliotēka, CBT bibliotēka, tīmeklis, mācīšanās pārvaldības serveris* | VISAS |
|  |
| APS INTR 1.3.2. | Integrēt atbilstošu informāciju kursa mācībās. | 4 | Mācību dokumentācija  *Neobligātais saturs: papildinoša informācija, bibliotēka* | VISAS |
|  |
| **INTR 2. TĒMA. *ATC* APMĀCĪBAS KURSA IEVADS** | | | | |
| **INTR 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija** | | | | |
| APS INTR 2.1.1. | Norādīt dažādās mācību metodes, kas tiek izmantotas kursā. | 1 | Teorētiskās mācības, praktiskās mācības, pašmācība, mācību pasākumu veidi | VISAS |
|  |
|  |  |
| APS INTR 2.1.2. | Norādīt kursa mācību priekšmetus un to mērķi. | 1 |  | VISAS |
|  |
| APS INTR 2.1.3. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas teorētiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: kursa programma* | VISAS |
|  |
| APS INTR 2.1.4. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas praktiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: PTP, simulācija, instruktāža, pārskatīšana, kursa programma* | VISAS |
|  |
| **INTR 2.2. apakštēma. Apmācības pamatprincipi** | | | | |
| APS INTR 2.2.1. | Atpazīt pieejamos atgriezeniskās saites mehānismus. | 1 | Mācībās sasniegtais progress, novērtēšana, instruktāža, pārskatīšana, kursanta/instruktora atgriezeniskā saite, instruktora/instruktora atgriezeniskā saite | VISAS |
|  |
|  |  |
| **INTR 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process** | | | | |
| APS INTR 2.3.1. | Aprakstīt novērtēšanas procesu. | 2 |  | VISAS |
|  |

**2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāpārzina, jāizprot un jāpiemēro lidojumu noteikumi un noteikumi attiecībā uz ziņošanu, gaisa telpu un jāsaprot licencēšanas un kompetences principi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAW 1. TĒMA. *ATCO* LICENCĒŠANA / KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS** | | | | |
| **LAW 1.1. apakštēma. Tiesības un nosacījumi** | | | | |
| APS LAW 1.1.1. | Aptvert nosacījumus, kas ir jāizpilda, lai varētu izsniegt pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 | Regula (ES) 2015/340[[45]](#footnote-46) par *ATCO* licencēšanu  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *APS* |
|  |
| APS LAW 1.1.2. | Izskaidrot to, kā uzturēt un atjaunināt profesionālās zināšanas un prasmes, lai saglabātu kompetenci ekspluatācijas vidē. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APS LAW 1.1.3. | Izskaidrot *ATCO* licences apturēšanas/atcelšanas nosacījumus. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu | VISAS |
|  |  |
| **LAW 2. TĒMA. NOTEIKUMI** | | | | |
| **LAW 2.1. apakštēma. Ziņojumi** | | | | |
| APS LAW 2.1.1. | Uzskaitīt ziņojumu veidlapu paraugus. | 1 | Gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| APS LAW 2.1.2. | Aprakstīt ziņošanas funkcijas un procesus. | 2 | Ziņošanas kultūra, gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti, brīvprātīga ziņošana, ESARR 2* | VISAS |
|  |
| APS LAW 2.1.3. | Izmantot veidlapas ziņošanai. | 3 | Regula (ES) Nr. 376/2014[[46]](#footnote-47), gaisa satiksmes incidentu ziņojuma veidlapa(-as)  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| **LAW 2.2. apakštēma. Gaisa telpa** | | | | |
| APS LAW 2.2.1. | Aptvert gaisa telpas klases un struktūru un to nozīmi darbībās, kas attiecas uz pieejas novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 |  | *APS* |
|  |
| APS LAW 2.2.2. | Nodrošināt gaisa telpas klasifikācijai un struktūrai atbilstošu plānošanu, koordināciju un kontroles pasākumus. | 4 | *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 923/2012[[47]](#footnote-48), ICAO 2. pielikums, ICAO 11. pielikums, starptautiskās prasības, civilās prasības, militārās prasības, atbildības apgabali, sektorizācija, valsts prasības* | VISAS |
|  |
| APS LAW 2.2.3. | Aptvert atbildību par attālumu no reljefa virsmas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **LAW 3. TĒMA. *ATC* DROŠUMA PĀRVALDĪBA** | | | | |
| **LAW 3.1. apakštēma. Atgriezeniskās saites process** | | | | |
| APS LAW 3.1.1. | Norādīt, cik būtiska ir dispečera dalība atgriezeniskās saites procesā. | 1 | *Neobligātais saturs: brīvprātīga ziņošana* | VISAS |
|  |
| APS LAW 3.1.2. | Aprakstīt to, kā tiek analizēti paziņotie atgadījumi. | 2 | *Neobligātais saturs: ESARR 2, vietējās procedūras* | VISAS |
|  |
| APS LAW 3.1.3. | Nosaukt līdzekļus, kas tiek izmantoti ieteikumu izplatīšanai. | 1 | *Neobligātais saturs: drošuma vēstules, drošuma paneļi, tīmekļvietnes* | VISAS |
|  |
| APS LAW 3.1.4. | Aptvert jēdziena “taisnīguma kultūra” nozīmi. | 3 | Priekšrocības, priekšnoteikumi, ierobežojumi  *Neobligātais saturs: EAM 2 GUI 6, GAIN ziņojums* | VISAS |
|  |
| **LAW 3.2. apakštēma. Drošuma izmeklēšana** | | | | |
| APS LAW 3.2.1. | Aprakstīt drošuma izmeklēšanas lomu un uzdevumu drošuma uzlabošanā. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APS LAW 3.2.2. | Definēt drošuma izmeklēšanas darba metodes. | 1 |  | VISAS |
|  |

**3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārvalda gaisa satiksme tā, lai nodrošinātu drošu, kārtīgu un ātru pakalpojumu sniegšanu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATM 1. TĒMA. PAKALPOJUMU SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 1.1. apakštēma. Gaisa satiksmes vadības (*ATC*) pakalpojums** | | | | | |
| APS ATM 1.1.1. | | Aptvert savu atbildības apgabalu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 1.1.2. | | Sniegt pieejas vadības pakalpojumu. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 7030, *ICAO* dok. Nr. 4444, ekspluatācijas rokasgrāmata | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 1.2. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)** | | | | | |
| APS ATM 1.2.1. | | Nodrošināt *FIS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *VISAS* |
|  |
| APS ATM 1.2.2. | | Izmantot *ATS* novērošanas sistēmu *FIS* nodrošināšanai. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, informācija identificētam lidaparātam par satiksmi, navigāciju  *Neobligātais saturs: laikapstākļi* | *APS ACS* |
|  |
|  |
| APS ATM 1.2.3. | | Izdot atbilstošu informāciju par konfliktējošas satiksmes atrašanās vietu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, informācija par satiksmi, būtiskā informācija par satiksmi | *APS ACS* *APP ACP* |
|  |
|  |  |
| APS ATM 1.2.4. | | Aptvert *ATIS* izmantošanu lidojumu informācijas pakalpojuma sniegšanai, ko nodrošina pieejas dispečers. | 3 |  | *APS APP* |
|  |
| **ATM 1.3. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums (*ALRS*)** | | | | | |
| APS ATM 1.3.1. | | Nodrošināt *ALRS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| APS ATM 1.3.2. | | Atbildēt uz briesmu un steidzamības ziņojumiem un signāliem. | 3 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 10. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”* | VISAS |
|  |
| APS ATM 1.3.3. | | Izmantot *ATS* novērošanas sistēmu *ALRS* nodrošināšanai. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 1.4. apakštēma. *ATS* sistēmas jauda un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldība** | | | | | |
| APS ATM 1.4.1. | | Aptvert *ATS* sistēmas jaudas un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldības principus. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata, FAB, FUA, brīvais lidojums u. c.* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 1.4.2. | | Piemērot plūsmas pārvaldības procedūras *ATC* sniegšanā. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 1.4.3. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā gaisa telpas robežas. | 4 | *Neobligāts saturs: civilās un militārās, kontrolētās, nekontrolētās, ieteicamās, ierobežotās, bīstamās, aizliegtās, īpašie noteikumi, sektora robežas, valsts robežas, FIR robežas, deleģētā gaisa telpa, kontroles nodošana, sakaru nodošana, maršrutā, ārpus maršruta* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 1.4.4. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā atbildības apgabalus. | 4 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 1.4.5. | | Informēt uzraugošo darbinieku par situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: ārkārtas situācijas, sektora kapacitātes samazinājums, ierobežojumi attiecībā uz sistēmām un iekārtām, izmaiņas darba slodzē / spējās, neparasti meteoroloģiskie apstākļi, būtiskā informācija: paziņotie incidenti uz zemes, meža ugunsgrēki, dūmi, naftas piesārņojums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 1.4.6. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā *ATS* novērošanas sistēmas spējas. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 1.5. apakštēma. Gaisa telpas pārvaldība (*ASM*)** | | | | | |
| APS ATM 1.5.1. | | Aptvert *ASM* principus un līdzekļus. | 3 | Regula (EK) Nr. 551/2004[[48]](#footnote-49), Regula (EK) 2150/2005[[49]](#footnote-50), Regula (EK) Nr. 730/2006[[50]](#footnote-51)  *Neobligātais saturs: FAB, EIROKONTROLES FUA piemērošanas specifikācija, TSA, CDR, CBA* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 1.5.2. | | Organizēt satiksmi tā, lai tiktu ņemta vērā *ASM*. | 4 | Gaisa telpas aktivizēšana, deaktivizēšana vai atkārtota piešķiršana reāllaikā  *Neobligātais saturs: CDR, TSA, TRA, CBA* | *APS* *ACS* |
|  |
| **ATM 2. TĒMA. SAZIŅA** | | | | | |
| **ATM 2.1. apakštēma. Efektīva saziņa** | | | | | |
| APS ATM 2.1.1. | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju. | | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9432 RTF rokasgrāmata, standarta vārdi un frāzes, kas norādītas ICAO 10. pielikuma 2. sēj.* | VISAS |
|  |
| APS ATM 2.1.2. | Nodrošināt efektīvu saziņu. | | 4 | Saziņas paņēmieni, ziņojuma atkārtojuma procedūra / ziņojuma atkārtojuma procedūras verificēšana | VISAS |
|  |
|  |  |
| **ATM 3. TĒMA. *ATC* ATĻAUJAS UN NORĀDĪJUMI** | | | | | |
| **ATM 3.1. apakštēma. *ATC* atļaujas** | | | | | |
| APS ATM 3.1.1. | | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| APS ATM 3.1.2. | | Integrēt atbilstošas *ATC* atļaujas kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 3.1.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 3.2. apakštēma. *ATC* norādījumi** | | | | | |
| APS ATM 3.2.1. | | Izdot atbilstošus *ATC* norādījumus. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| APS ATM 3.2.2. | | Integrēt atbilstošus *ATC* norādījumus kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 3.2.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4. TĒMA. KOORDINĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 4.1. apakštēma. Vajadzība pēc koordinācijas** | | | | | |
| APS ATM 4.1.1. | | Identificēt koordinācijas nepieciešamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4.2. apakštēma. Koordinācijas instrumenti un metodes** | | | | | |
| APS ATM 4.2.1. | | Izmantot pieejamos koordinācijas instrumentus. | 3 | *Neobligātais saturs: lidojuma datu elektroniska pārraidīšana, tālrunis, iekšējais telefons, iekšējie sakari, tiešā runa, radiotelefons (RTF), vietējās vienošanās, automatizētas sistēmas koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ATM 4.3. apakštēma. Koordinācijas procedūras** | | | | | |
| APS ATM 4.3.1. | | Iniciēt atbilstošu koordināciju. | 3 | Atbildības par sakaru “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, vadības nodošana u. c. *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: pakļautības maiņas punkts* | VISAS |
|  |
| APS ATM 4.3.2. | | Analizēt blakus esošas vietas / struktūrvienības pieprasītās koordinācijas ietekmi. | 4 | *Neobligātais saturs: atbildības par sakariem “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, pakļautības maiņas punkts, vadības nodošana u. c.* | VISAS |
|  |
| APS ATM 4.3.3. | | Pēc pārrunām izraudzīties atbilstošas darbības. | 5 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 4.3.4. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 4.3.5. | | Koordinēt *FIS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| APS ATM 4.3.6. | | Koordinēt *ALRS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ATM 5. TĒMA. ALTIMETRIJA UN LĪMEŅU PIEŠĶIRŠANA** | | | | | |
| **ATM 5.1. apakštēma. Altimetrija** | | | | | |
| APS ATM 5.1.1. | | Piešķirt līmeņus atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 8168, *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| APS ATM 5.1.2. | | Nodrošināt distancēšanu atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *Neobligātais saturs: pārejas līmenis, pārejas absolūtais augstums, pārejas slānis, relatīvais augstums, lidojuma līmenis, absolūtais augstums, vertikālais attālums līdz gaisa telpas robežām* | VISAS |
|  |
| **ATM 5.2. apakštēma. Attālums no reljefa virsmas** | | | | | |
| APS ATM 5.2.1. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles pasākumus, kas atbilst noteikumiem par minimālajiem drošajiem līmeņiem un attālumu no reljefa virsmas. | 4 | *Neobligātais saturs: minimālais vektorēšanas absolūtais augstums, attāluma no reljefa virsmas parametri, minimālie drošie absolūtie augstumi, pārejas līmenis, minimālais lidojuma līmenis, minimālais sektora absolūtais augstums* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 6. TĒMA. DISTANCĒŠANA** | | | | | |
| **ATM 6.1. apakštēma. Vertikālā distancēšana** | | | | | |
| APS ATM 6.1.1. | | Nodrošināt standarta vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums, lidojuma gaidīšanas zonas shēma | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS ATM 6.1.2. | | Nodrošināt palielinātu vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 6.1.3. | | Aptvert vertikālās ārkārtas distancēšanas piemērošanu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 6.1.4. | | Nodrošināt vertikālo distancēšanu novērošanas vidē. | 4 | No augstuma spiediena atvasināta informācija, pilota līmeņa ziņojumi  *Neobligātais saturs: ATS novērošanas sistēmas pārklājuma zonā vai ārpus tās* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 6.2. apakštēma. Garenvirziena distancēšana novērošanas apstākļos** | | | | | |
| APS ATM 6.2.1. | | Nodrošināt garenvirziena distancēšanu novērošanas apstākļos. | 4 | Secīgas izlidošanas, secīgas ielidošanas, pārlidojumi, ātruma kontrole, klusa pārsūtīšana, *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 6.3. apakštēma. Distancēšanas deleģēšana** | | | | | |
| APS ATM 6.3.1. | | Deleģēt distancēšanu pilotiem gadījumā, ja lidaparāts veic secīgas vizuālās pieejas. | 4 |  | *APP APS* |
|  |
| APS ATM 6.3.2. | | Aptvert nosacījumus, kas jāievēro, kad pilotiem tiek deleģētas tiesības uzturēt savu distancēšanu lidojumā, kamēr pastāv *VMC*. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP APS* |
|  |  |
| **ATM 6.4. apakštēma. Pēcstrūklas turbulences distancēšana, pamatojoties uz attālumu** | | | | | |
| APS ATM 6.4.1. | | Nodrošināt pēcstrūklas turbulences distancēšanu, pamatojoties uz attālumu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 6.5. apakštēma. Distancēšana, pamatojoties uz *ATS* novērošanas sistēmām** | | | | | |
| APS ATM 6.5.1. | | Aprakstīt to, kā tiek piemērota distancēšana, pamatojoties uz *ATS* novērošanas sistēmām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 6.5.2. | | Nodrošināt horizontālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas, gaidīšana | *APS ACS* |
|  |
|  |  |
| APS ATM 6.5.3. | | Nodrošināt horizontālo distancēšanu, veicot vektorēšanu dažādās situācijās. | 4 | *Neobligātais saturs: tranzīts, meteoroloģiskas parādības, pieejas vektorēšana, izlidošanas, tranzīta vai ielidošanas gadījumā* | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 6.5.4. | | Nodrošināt horizontālo vai vertikālo distancēšanu no gaisa telpas robežām. | 4 | Blakus esoši sektori, *PRD*, *TSA* | *APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 7. TĒMA. GAISA KUĢU SADURSMES NOVĒRŠANAS SISTĒMAS UN ZEMES DROŠUMA TĪKLI** | | | | | |
| **ATM 7.1. apakštēma. Gaisa kuģu sadursmes novēršanas sistēmas** | | | | | |
| APS ATM 7.1.1. | | Diferencēt *ACAS* konsultatīvās robežvērtības un distancēšanas standartus, kas piemērojami pieejas kontroles vidē. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 9863  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES TCAS tīmekļvietne* | *APP APS* |
|  |
| APS ATM 7.1.2. | | Aprakstīt dispečera atbildību pilota ziņotā *ACAS RA* laikā un pēc tā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| APS ATM 7.1.3. | | Reaģēt uz pilota paziņojumu par darbībām, pamatojoties uz lidaparāta sistēmu brīdinājumu. | 3 | *ACAS*, *TAWS*  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ACAS tīmekļvietne* | VISAS |
|  |
| **ATM 7.2. apakštēma. Zemes drošuma tīkli** | | | | | |
| APS ATM 7.2.1. | | Aprakstīt dispečera atbildību drošuma tīkla brīdinājumu laikā un pēc tiem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: STCA, MSAW, APW, APM* | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 7.2.2. | | Reaģēt uz zemes drošuma tīkla brīdinājumiem. | 3 | *Neobligātais saturs: STCA, MSAW, APW, APM* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 8. TĒMA. DATU ATTĒLOŠANA** | | | | | |
| **ATM 8.1. apakštēma. Datu pārvaldība** | | | | | |
| APS ATM 8.1.1. | | Atjaunināt datu attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: attēlotā informācija, lidojuma lapu marķēšanas procedūras, elektroniskās informācijas datu attēlojumi, darbības, pamatojoties uz parādīto satiksmes informāciju, EET aprēķini* | VISAS |
|  |
| APS ATM 8.1.2. | | Analizēt attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 8.1.3. | | Sakārtot attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 8.1.4. | | Iegūt lidojuma plāna informāciju. | 3 | *CPL*, *FPL*, papildu informācija  *Neobligātais saturs: RPL, AFIL u. c.* | VISAS |
|  |
| APS ATM 8.1.5. | | Izmantot lidojuma plāna informāciju. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 9. TĒMA. EKSPLUATĀCIJAS VIDE (SIMULĒTA)** | | | | | |
| **ATM 9.1. apakštēma. Ekspluatācijas vides integritāte** | | | | | |
| APS ATM 9.1.1. | | Iegūt informāciju par ekspluatācijas vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, paziņojumi, vietējie rīkojumi, informācijas pārbaude* | VISAS |
|  |
| APS ATM 9.1.2. | | Nodrošināt ekspluatācijas vides integritāti. | 4 | *Neobligātais saturs: displeju integritāte, displejos sniegtās informācijas verifikācija u. c.* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.2. apakštēma. Ekspluatācijas procedūru piemērojamības pārbaudīšana** | | | | | |
| APS ATM 9.2.1. | | Pārbaudīt visu būtisko dokumentāciju pirms satiksmes pārvaldības. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, LOA, NOTAM, AIC* | VISAS |
|  |
| APS ATM 9.2.2. | | Pārvaldīt satiksmi saskaņā ar procesuālajām izmaiņām. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.3. apakštēma. Nodošana–pārņemšana** | | | | | |
| APS ATM 9.3.1. | | Nodot informāciju nomainošajam dispečeram. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 9.3.2. | | Saņemt informāciju no nododošā dispečera. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 10. TĒMA. VADĪBAS PAKALPOJUMA SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 10.1. apakštēma. Atbildība un informācijas apstrāde** | | | | | |
| APS ATM 10.1.1. | | Aprakstīt atbildības sadalījumu starp gaisa satiksmes vadības struktūrvienībām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *VISAS* |
|  |  |
| APS ATM 10.1.2. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz militāro satiksmi. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9554* | *VISAS* |
|  |
| APS ATM 10.1.3. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz bezpilota brīvajiem gaisa baloniem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 10.1.4. | | Saņemt operatīvo informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 10.1.5. | | Interpretēt operatīvo informāciju. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.1.6. | | Organizēt operatīvās informācijas pārsūtīšanu. | 4 | *Neobligātais saturs: dublēšanas procedūru iekļaušana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.1.7. | | Integrēt operatīvo informāciju vadības lēmumos. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.1.8. | | Aptvert ekspluatācijas prasību ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: militārie lidojumi, kalibrēšanas lidojumi, aerofotouzņēmumi* | *VISAS* |
|  |
| **ATM 10.2. apakštēma. *ATS* novērošanas pakalpojums** | | | | | |
| APS ATM 10.2.1. | | Izskaidrot atbildību par *APS* kvalifikācijas atzīmei atbilstoša *ATS* novērošanas pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas | *APS* |
|  |  |
| APS ATM 10.2.2. | | Izskaidrot funkcijas, ko var veikt, izmantojot *ATS* novērošanas sistēmu atvasināto informāciju, kura ir attēlota situācijas displejā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS* *ACS* |
|  |  |
| APS ATM 10.2.3. | | Nodrošināt *VFR*, *SVFR* un *IFR* atbilstošu plānošanu, koordināciju un kontroles pasākumus vizuālajos meteoroloģiskajos apstākļos un instrumentālajos meteoroloģiskajos apstākļos. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS APP* |
|  |
|  |  |
| APS ATM 10.2.4. | | Piemērot *ATS* novērošanas pakalpojuma izbeigšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ATS novērošanas pakalpojuma vadības nodošana, izbeigšana vai pārtraukšana* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 10.3. apakštēma. Satiksmes pārvaldības process** | | | | | |
| APS ATM 10.3.1. | | Nodrošināt situācijas apzināšanās uzturēšanu. | 4 | Informācijas vākšana, skenēšana, satiksmes prognozēšana | *APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 10.3.2. | | Pamanīt konfliktus pietiekami savlaicīgi, lai tos varētu atbilstoši atrisināt. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ATM 10.3.3. | | Identificēt potenciālos risinājumus, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.3.4. | | Izvērtēt dažādu plānošanas un vadības pasākumu iespējamos iznākumus. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.3.5. | | Atlasīt atbilstošu plānu pietiekami savlaicīgi, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.3.6. | | Nodrošināt atbilstošu pasākumu prioritāro kārtību. | 4 |  | *VISAS* |
|  |
| APS ATM 10.3.7. | | Savlaicīgi izpildīt atlasīto plānu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.3.8. | | Nodrošināt, ka tiek sasniegts drošs un efektīvs iznākums. | 4 | Satiksmes uzraudzība, pielāgošanās spēja un papildu pasākumi | VISAS |
|  |  |
| **ATM 10.4. apakštēma. Satiksmes vadība** | | | | | |
| APS ATM 10.4.1. | | Pārvaldīt ielidošanu, izlidošanu un pārlidojumus. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.4.2. | | Līdzsvarot darba slodzi ar individuālajām spējām. | 5 | *Neobligātais saturs: izmaiņu veikšana maršrutā, pārplānošana, prioritātes piešķiršana risinājumiem, pieprasījumu noraidīšana, atbildības par distancēšanu deleģēšana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.4.3. | | Definēt lidojuma trajektorijas uzraudzību un vektorēšanu. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 10.4.4. | | Izskaidrot vektorēšanas un vektorēšanas izbeigšanas prasības. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 10.4.5. | | Nodrošināt vektorēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: distancēšana, ielidošanas paātrināšana, izlidošanas un/vai augstuma uzņemšana līdz kreisēšanas līmenim, lidaparāts, kas pamet gaidīšanas pozīciju, navigācijas palīdzība, nekontrolēta gaisa telpa u. c.* | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 10.4.6. | | Piemērot vektorēšanas izbeigšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| APS ATM 10.4.7. | | Pārvaldīt satiksmi dažādu pieejas veidu gadījumā. | 4 | Precīzā, neprecīzā, vizuālā | *APP APS* |
|  |  |
| APS ATM 10.4.8. | | Iniciēt iziešanu uz otro riņķi. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP APS* |
|  |  |
| APS ATM 10.4.9. | | Integrēt lidaparātu, kas izgājis uz otro riņķi, satiksmes situācijā. | 4 |  | *APP APS* |
|  |
| **ATM 10.5. apakštēma. Vadības pakalpojums ar uzlabotas sistēmas atbalstu** | | | | | |
| APS ATM 10.5.1. | | Aptvert uzlabotu sistēmu ietekmi uz pieejas kontroles pakalpojuma sniegšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: sekvencēšanas sistēmas, ielidošanas pārvaldība, izlidošanas pārvaldība, automatizēti gaidīšanas saraksti, vertikāli satiksmes displeji, konfliktu atklāšanas un lēmumu pieņemšanas rīki, automatizēti informācijas un koordinēšanas rīki* | *APS* |
|  |
| **ATM 11. TĒMA. GAIDĪŠANA** | | | | | |
| **ATM 11.1. apakštēma. Vispārīgās gaidīšanas procedūras** | | | | | |
| APS ATM 11.1.1. | | Piemērot gaidīšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, gaidīšanas instrukcijas, gaidīšanas līmeņu piešķiršana, turpmākie atļaujas laiki | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| APS ATM 11.1.2. | | Aptvert lidojuma gaidīšanas zonas shēmu ietekmējošos faktorus. | 3 | Ātruma ietekme, izmantotā līmeņa ietekme, izmantotā aeronavigācijas līdzekļa ietekme, turbulence, lidaparāta tips | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 11.2. apakštēma. Gaisa kuģi, kas tuvojas** | | | | | |
| APS ATM 11.2.1. | | Aprēķināt gaidāmos pieejas laikus (*EAT*) un gaidāmos turpmākās atļaujas laikus. | 3 |  | *APP APS* |
|  |
| APS ATM 11.2.2. | | Organizēt lidaparātu nosēšanās secību lidojuma gaidīšanas zonas shēmā. | 4 | *Neobligātais saturs: uzņēmējsabiedrības preferences, lidaparāta veiktspēja, lidaparāta pieejas spēja, ILS kategorijas, plūsmas kontroles vadība* | *APP APS* |
|  |
| **ATM 11.3. apakštēma. Gaidīšana novērošanas apstākļos** | | | | | |
| APS ATM 11.3.1. | | Organizēt satiksmi tā, lai nošķirtu citu lidaparātu no gaidošā lidaparāta. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 11.3.2. | | Integrēt sistēmas atbalstu, kad tāds ir pieejams. | 4 | *Neobligātais saturs: ielidošanas pārvaldības sistēma, automatizēti gaidīšanas saraksti, vertikāli satiksmes displeji* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12. TĒMA. IDENTIFIKĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 12.1. apakštēma. Identifikācijas noteikšana** | | | | | |
| APS ATM 12.1.1. | | Aptvert piesardzības pasākumus, kad tiek noteikta identifikācija. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 12.1.2. | | Identificēt lidaparātu. | 3 | *Neobligātais saturs: PSR, SSR vai ADS identifikācijas metode* | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 12.1.3. | | Piemērot procedūras nepareizas identifikācijas gadījumā. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12.2. apakštēma. Identifikācijas saglabāšana** | | | | | |
| APS ATM 12.2.1. | | Aptvert nepieciešamību saglabāt identifikāciju. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12.3. apakštēma. Identifikatora pazušana** | | | | | |
| APS ATM 12.3.1. | | Aptvert, kad lidaparāta identifikācija ir zaudēta vai kad par to pastāv šaubas. | 3 | *Neobligātais saturs: ārpus ATS novērošanas sistēmas pārklājuma, ATS novērošanas sistēmas atteice, laikapstākļu izraisīti traucējumi, citi traucējumi, kropļošana, gaidīšana u. c.* | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 12.3.2. | | Piemērot identifikācijas atkārtotas noteikšanas metodes. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 12.3.3. | | Atbildēt uz zaudējumu/šaubām attiecībā uz identifikāciju. | 3 | Neobligātais saturs: procedurālā distancēšana | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12.4. apakštēma. Informācija par atrašanās vietu** | | | | | |
| APS ATM 12.4.1. | | Aptvert apstākļus, kādos informācija par atrašanās vietu jānodod lidaparātam. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 12.4.2. | | Norādīt to, kādā formātā lidaparātam var nodot informāciju par atrašanās vietu. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 12.5. apakštēma. Identitātes nodošana** | | | | | |
| APS ATM 12.5.1. | | Piemērot identifikācijas nodošanas metodes. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS ATM 12.5.2. | | Aptvert piesardzības pasākumus, kad tiek nodota identifikācija. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |

**4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti iegūst, dekodē un pienācīgi izmanto meteoroloģisko informāciju, kas ir būtiska *ATS* sniegšanai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MET 1. TĒMA. METEOROLOĢISKĀS PARĀDĪBAS** | | | | |
| **MET 1.1. apakštēma. Meteoroloģiskās parādības** | | | | |
| APS MET 1.1.1. | Aptvert nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmi. | 3 | Pērkona negaiss, apledojums, turbulence skaidrā laikā (*CAT*), turbulence, mikrovētra, vēja novirze, spēcīgi orogrāfiskie viļņi, krasas līnija, vulkāniskie pelni | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS MET 1.1.2. | Integrēt datus par meteoroloģiskajām parādībām *ATS* sniegšanā. | 4 | Atļaujas, instrukcijas un pārraidītā informācija  *Neobligātais saturs: būtiskās meteoroloģiskās parādības* | *VISAS* |
|  |
| APS MET 1.1.3. | Izmantot paņēmienus, lai izvairītos no nelabvēlīgiem laikapstākļiem, kad tas ir nepieciešams/iespējams. | 3 | Maršruta maiņa, līmeņa maiņa u. c. | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **MET 2. TĒMA. METEOROLOĢISKO DATU AVOTI** | | | | |
| **MET 2.1. apakštēma. Meteoroloģiskās informācijas avoti** | | | | |
| APS MET 2.1.1. | Saņemt meteoroloģisko informāciju | 3 | *METAR*, *TAF*, *SIGMET*, *AIRMET*  *Neobligātais saturs: AIREP / īpašais AIREP* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS MET 2.1.2. | Pārraidīt meteoroloģisko informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  Neobligātais saturs: lidojumu informācijas centrs, blakus esoša *ATS* struktūrvienība | *VISAS* |
|  |

**5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti analizē visus navigācijas aspektus, lai organizētu satiksmi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAV 1. TĒMA. KARTES UN AERONAVIGĀCIJAS KARTES** | | | | |
| **NAV 1.1. apakštēma. Kartes un aeronavigācijas kartes** | | | | |
| APS NAV 1.1.1. | Dekodēt apzīmējumus un informāciju, kas attēlota kartēs un aeronavigācijas kartēs. | 3 | Instrumentālās pieejas kartes, *SID* kartes, lidlauka kartes, vizuālās pieejas kartes  *Neobligātais saturs: militārās kartes un militārās aeronavigācijas kartes* | *ADI APP APS* |
|  |
| APS NAV 1.1.2. | Izmantot atbilstošas kartes un aeronavigācijas kartes. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **NAV 2. TĒMA. INSTRUMENTĀLĀ NAVIGĀCIJA** | | | | |
| **NAV 2.1. apakštēma. Navigācijas sistēmas** | | | | |
| APS NAV 2.1.1. | Pārvaldīt satiksmi navigācijas sistēmu darbības statusa izmaiņu gadījumā. | 4 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, zemes sistēmu un satelītu sistēmu statuss* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACP NAV 2.1.2. | Aptvert navigācijas sistēmu precizitātes, ierobežojumu un ekspluatācijas stāvokļa izmaiņu ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, stāvoklis, nelabvēlīgas darbības procedūras* | *VISAS* |
|  |
| **NAV 2.2. apakštēma. Stabilizēta pieeja** | | | | |
| APS NAV 2.2.1. | Aprakstīt stabilizētas pieejas jēdzienu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168  *Neobligātais saturs: SKYbrary, Regula (EK) Nr. 1899/2006[[51]](#footnote-52)* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APS NAV 2.2.2. | Aptvert izmantojamā skrejceļa vai pieejas veida novēlotas maiņas ietekmi uz lidaparātu, kas veic nosēšanos. | 3 |  | *APP APS* |
|  |
| APS NAV 2.2.3. | Aptvert dispečeru darbības, kas var veicināt nestabilizētu pieeju. | 3 | Neatbilstoša ātruma kontrole, vektorēšana saīsinātam pieejas pēdējam posmam, vektorēšana pieejai ar ievērojamu ceļavēju, glisādes pārtveršana no augšas, zemskares informācijas trūkums vai nepareizs attālums līdz tai, aizkavēta augstuma samazināšana | *APS* |
|  |
|  |  |
| **NAV 2.3. apakštēma. Instrumentālā izlidošana un ielidošana** | | | | |
| APS NAV 2.3.1. | Raksturot *SID*. | 2 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| APS NAV 2.3.2. | Aprakstīt instrumentālās pieejas procedūru veidus un posmus. | 2 |  | *APP APS* |
|  |
| APS NAV 2.3.3. | Aprakstīt būtiskos minimumus, kas ir piemērojami attiecībā uz precīzo/neprecīzo un vizuālo pieeju. | 2 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| **NAV 2.4. apakštēma. Navigācijas atbalsts** | | | | |
| APS NAV 2.4.1. | Izvērtēt nepieciešamo informāciju, kura sniedzama pilotiem, kam nepieciešams navigācijas atbalsts. | 5 | *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotākais lidlauks, treks, kurss, distance, lidlauka informācija, jebkāda cita navigācijas palīdzība, kas ir būtiska konkrētajā brīdī* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS NAV 2.4.2. | Sniegt lidaparātam navigācijas atbalstu, kad tāds ir nepieciešams. | 3 | Pamanīta lidaparāta novirzīšanās no tā zināmā paredzētā maršruta, pēc pieprasījuma | *APS* *ACS* |
|  |
|  |  |
| **NAV 2.5. apakštēma. Satelīta sistēmas** | | | | |
| APS NAV 2.5.1. | Norādīt dažādos satelītu sistēmu lietojumus, kas ir būtiski pieejas darbībām. | 1 | *Neobligātais saturs: NPA, APV-baro VNAV, APV, LPV, precīzā pieeja, ICAO dok. Nr. 8168 2. sēj.* | *APP APS* |
|  |
| **NAV 2.6. apakštēma. *PBN* lietojumi** | | | | |
| APS NAV 2.6.1. | Norādīt navigācijas lietojumus, ko izmanto pieejas un termināļa vidēs. | 1 | Pieejas *RNP APCH/ RNP AR APCH*; termināļa *RNAV-1* (≈*P-RNAV*)  *Neobligātais saturs: A-RNP, ES PBN Īstenošanas noteikumi, ICAO dok. Nr. 9613* | *APP APS* |
|  |
| APS NAV 2.6.2. | Izskaidrot izmantoto navigācijas specifikāciju principus un apzīmējumu. | 2 | *Neobligātais saturs: veiktspēja, funkcionalitāte, sensori, lidaparāta apkalpes un dispečera prasības* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS NAV 2.6.3. | Norādīt turpmāko attīstību *PBN* jomā. | 1 | *A-RNP, APV*  *Neobligātais saturs: RNP 3D, RNP 4D* | *ADI APP ACP APS ACS* |
|  |

**6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jānovērtē un jāintegrē lidaparāta veiktspēja *ATS* sniegšanā.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACFT 1. TĒMA. GAISA KUĢA INSTRUMENTI** | | | | |
| **ACFT 1.1. apakštēma. Gaisa kuģa instrumenti** | | | | |
| APS ACFT 1.1.1. | Integrēt informāciju no lidaparāta instrumentiem, ko nodrošina pilots, *ATS* sniegšanā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ACFT 1.1.2. | Izskaidrot lidaparāta radioiekārtu ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: radioiekārtas (skaits), ārkārtas situācijām paredzētās radioiekārtas* | VISAS |
|  |
| APS ACFT 1.1.3. | Izskaidrot lidaparāta novērošanas iekārtu ekspluatāciju. | 2 | Transponderi: režīma “A”, režīma “C”, režīma “S” iekārta, *ADS* spēja | *ADI APS ACS* |
|  |  |
| **ACFT 2. TĒMA. GAISA KUĢU KATEGORIJAS** | | | | |
| **ACFT 2.1. apakštēma. Pēcstrūklas turbulence** | | | | |
| APS ACFT 2.1.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences ietekmi un saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APS ACFT 2.1.2. | Aptvert paņēmienus, ko izmanto, lai novērstu ar pēcstrūklas turbulenci saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ACFT 2.2. apakštēma. *ICAO* pieejas kategoriju piemērošana** | | | | |
| APS ACFT 2.2.1. | Aprakstīt *ICAO* pieejas kategoriju izmantošanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 8168 | *ADI APP APS* |
|  |  |
| APS ACFT 2.2.2. | Aptvert *ICAO* pieejas kategoriju ietekmi uz satiksmes organizāciju. | 3 |  | *ADI APP APS* |
|  |
| **ACFT 3. TĒMA. FAKTORI, KAS IETEKMĒ GAISA KUĢA VEIKTSPĒJU** | | | | |
| **ACFT 3.1. apakštēma. Faktori augstuma uzņemšanas laikā** | | | | |
| APS ACFT 3.1.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma uzņemšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: ātrums, masa, gaisa blīvums, kabīnes spiediena radīšana, vējš un temperatūra* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ACFT 3.1.2. | Aptvert ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pacelšanās laikā. | 3 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums, vējš, temperatūra, lidaparāta konfigurācija, lidaparāta korpusa piesārņojums un lidaparāta masa* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 3.2. apakštēma. Faktori kreisēšanas laikā** | | | | |
| APS ACFT 3.2.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu kreisēšanas laikā. | 4 | Līmenis, kreisēšanas ātrums, vējš, masa, kabīnes spiediena radīšana | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **ACFT 3.3. apakštēma. Faktori augstuma samazināšanas un pieejas sākumposma laikā** | | | | |
| APS ACFT 3.3.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma samazināšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, ātrums, augstuma samazināšanas ātrums, kabīnes spiediena radīšana* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 3.4. apakštēma. Faktori pieejas pēdējā posma un nosēšanās laikā** | | | | |
| APS ACFT 3.4.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu pieejas pēdējā posmā un nosēšanās laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, lidaparāta konfigurācija, masa, meteoroloģiskie apstākļi, skrejceļa apstākļi, skrejceļa slīpums, lidlauka pacēlums* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 3.5. apakštēma. Ekonomiskie faktori** | | | | |
| APS ACFT 3.5.1. | Integrēt lidaparātu ietekmējošo ekonomisko faktoru apsvērumus. | 4 | *Neobligātais saturs: maršrutēšana, līmenis, ātrums, augstuma uzņemšanas ātrums un augstuma samazināšanas ātrums, pieejas profils, punkts, kurā sāk augstuma samazināšanu* | *APP APS* |
|  |
| APS ACFT 3.5.2. | Izmantot nepārtrauktas augstuma uzņemšanas paņēmienus attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ACFT 3.5.3. | Izmantot tiešo maršrutēšanu attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ACFT 3.6. apakštēma. Vides faktori** | | | | |
| APS ACFT 3.6.1. | Aptvert veiktspējas ierobežojumus, kas rodas vides ierobežojumu dēļ. | 3 | *Neobligātais saturs: degvielas noliešana, trokšņa samazināšanas procedūras, minimālie lidojumu līmeņi, sadursmes ar putniem bīstamība, nepārtrauktas nolaišanās darbība* | *APP APS* |
|  |
| **ACFT 4. TĒMA. GAISA KUĢU DATI** | | | | |
| **ACFT 4.1. apakštēma. Veiktspējas dati** | | | | |
| APS ACFT 4.1.1. | Integrēt tāda reprezentatīva lidaparāta parauga vidējos veiktspējas datus, ar ko nāksies sastapties, sniedzot vadības pakalpojumus ekspluatācijas/darba vidē. | 4 | Veiktspējas dati reprezentatīvās apstākļu kombinācijās | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |

**7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāatpazīst nepieciešamība pastāvīgi paplašināt savas zināšanas un analizēt faktorus, kas ietekmē individuālo un grupas veiktspēju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HUM 1. TĒMA. PSIHOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 1.1. apakštēma. Kognitīvie faktori** | | | | |
| APS HUM 1.1.1. | Aprakstīt cilvēku informācijas apstrādes modeli. | 2 | Uzmanība, uztvere, atmiņa, situācijas apzināšanās, lēmumu pieņemšana, reakcija | VISAS |
|  |
|  |  |
| APS HUM 1.1.2. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē cilvēku informācijas apstrādi. | 2 | Pārliecība, stress, mācīšanās, zināšanas, pieredze, nogurums, alkohols/narkotikas, izklaidība, savstarpējās attiecības | VISAS |
|  |
|  |  |
| APS HUM 1.1.3. | Uzraudzīt cilvēku informācijas apstrādes faktoru ietekmi uz lēmumu pieņemšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: darba slodze, stress, savstarpējās attiecības, izklaidība, pārliecība* | VISAS |
|  |
| **HUM 2. TĒMA. MEDICĪNISKIE UN FIZIOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 2.1. apakštēma. Nogurums** | | | | |
| APS HUM 2.1.1. | Norādīt faktorus, kas izraisa nogurumu. | 1 | Darbs maiņās  *Neobligātais saturs: nakts maiņas un darba grafiki* | VISAS |
|  |
| APS HUM 2.1.2. | Aprakstīt noguruma iestāšanos. | 2 | *Neobligātais saturs: koncentrācijas trūkums, gurdenums, aizkaitināmība, frustrācija, ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 2.1.3. | Atpazīt sava noguruma iestāšanos. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 2.1.4. | Atpazīt noguruma iestāšanos citos. | 1 |  | VISAS |
|  |
| APS HUM 2.1.5. | Aprakstīt atbilstošu rīcību gadījumos, kad tiek atpazīts nogurums. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 2.2. apakštēma. Fiziskā sagatavotība** | | | | |
| APS HUM 2.2.1. | Atpazīt individuālās fiziskās sagatavotības trūkuma pazīmes. | 1 |  | VISAS |
|  |
| APS HUM 2.2.2. | Aprakstīt darbības, kad persona apzinās fiziskās sagatavotības trūkumu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 3. TĒMA. SOCIĀLIE UN ORGANIZATORISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 3.1. apakštēma. Komandas resursu pārvaldība (*TRM*)** | | | | |
| APS HUM 3.1.1. | Norādīt *TRM* nozīmi. | 1 | *Neobligātais saturs: TRM kurss, EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for the development of TRM training”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 3.1.2. | Norādīt *TRM* jēdziena saturu. | 1 | *Neobligātais saturs: darbs grupā, cilvēka kļūda, funkciju sadalījums grupā, stress, lēmumu pieņemšana, saziņa, situācijas apzināšanās* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.2. apakštēma. Komandas darbs un komandas dalībnieku uzdevumi** | | | | |
| APS HUM 3.2.1. | Identificēt nesaskaņu iemeslus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS HUM 3.2.2. | Aprakstīt darbības cilvēku savstarpējo nesaskaņu novēršanai. | 2 | *Neobligātais saturs: funkciju sadalījums komandā TRM jomā* | VISAS |
|  |
| APS HUM 3.2.3. | Aprakstīt stratēģijas cilvēku savstarpējo nesaskaņu risināšanai. | 2 | *Neobligātais saturs: jūsu grupas ietvaros, simulatorā* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.3. apakštēma. Atbildīga rīcība** | | | | |
| APS HUM 3.3.1. | Apsvērt faktorus, kas ietekmē atbildīgu rīcību. | 2 | *Neobligātais saturs: situācija, komanda, personīgā situācija un spriestspēja, pamatojuma sniegšana, morālā motivācija, personība* | VISAS |
|  |
| APS HUM 3.3.2. | Piemērot atbilstošu spriestspēju. | 3 | Gadījumu izpēte un dilemmas situāciju apspriešana | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4. TĒMA. STRESS** | | | | |
| **HUM 4.1. apakštēma. Stress** | | | | |
| APS HUM 4.1.1. | Atpazīt stresa ietekmi uz veiktspēju. | 1 | Stress un tā simptomi sevī un citos | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4.2. apakštēma. Stresa pārvaldība** | | | | |
| APS HUM 4.2.1. | Rīcība, lai mazinātu stresu. | 3 | Personības iezīmju ietekme uz spēju tikt galā ar stresu, aktīvas stresa mazināšanas priekšrocības | VISAS |
|  |
|  |  |
| APS HUM 4.2.2. | Reaģēt uz stresa situācijām, piedāvājot, lūdzot vai pieņemot palīdzību. | 3 | *Neobligāts saturs: priekšrocības, kas piemīt palīdzības piedāvāšanai, pieņemšanai vai lūgšanai stresa situācijās* | VISAS |
|  |
| APS HUM 4.2.3. | Atpazīt šokējošu un stresu radošu notikumu ietekmi. | 1 | Cilvēks pats un citi, ārkārtas situācijas, *CISM* | VISAS |
|  |  |
| APS HUM 4.2.4. | Apsvērt kritiskā incidenta stresa vadības (*CISM*) priekšrocības. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APS HUM 4.2.5. | Izskaidrot procedūras, ko izmanto pēc incidenta / nelaimes gadījuma. | 2 | *Neobligātais saturs: CISM, konsultēšana, cilvēka elements* | VISAS |
|  |
| **HUM 5. TĒMA. CILVĒKA KĻŪDAS** | | | | |
| **HUM 5.1. apakštēma. Cilvēka kļūdas** | | | | |
| APS HUM 5.1.1. | Izskaidrot saistību starp kļūdu un drošumu. | 2 | Kļūdu skaits un kombinācija, aktīva pieeja pretstatā reaktīvai pieejai attiecībā uz kļūdas atklāšanu  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 5.1.2. | Atšķirt dažādus kļūdu veidus. | 2 | Pārteikšanās, pārrakstīšanās, misēkļi  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 5.1.3. | Aprakstīt apstākļus, kas veicina kļūdu rašanos. | 2 | *Neobligātais saturs: satiksmes intensitātes pieaugums, izmaiņas procedūrās, sistēmu vai satiksmes sarežģītība, laika apstākļi, neparasti atgadījumi* | VISAS |
|  |
| APS HUM 5.1.4. | Apkopot dažādu kļūdu veidu piemērus, to cēloņus un sekas gaisa satiksmes vadībā. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 5.1.5. | Izskaidrot to, kā konstatēt kļūdas, lai neitralizētu to ietekmi. | 2 | *STCA*, *MSAW*, individuāla un kolektīva stratēģija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 5.1.6. | Izpildīt korektīvus pasākumus. | 3 | Kļūdas kompensācija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| APS HUM 5.1.7. | Izskaidrot kļūdu pārvaldības būtisko nozīmi. | 2 | *Neobligātais saturs: incidentu novēršana, drošuma uzlabošana, procedūru pārskatīšana un/vai darba prakse* | VISAS |
|  |
| APS HUM 5.1.8. | Aprakstīt ietekmi uz *ATCO* pēc atgadījuma/incidenta. | 2 | *Neobligātais saturs: ziņošana, SMS, izmeklēšana, CISM* | VISAS |
|  |
| **HUM 5.2. apakštēma. Noteikumu pārkāpšana** | | | | |
| APS HUM 5.2.1. | Izskaidrot iemeslus tam, kādēļ noteikumu pārkāpšana kļūst par pieņemamu praksi, un šādas tendences bīstamību. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| **HUM 6. TĒMA. SADARBĪBA** | | | | |
| **HUM 6.1. apakštēma. Saziņa** | | | | |
| APS HUM 6.1.1. | Efektīvi izmantot saziņu gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS HUM 6.1.2. | Analizēt pilota un dispečera saziņas piemērus, lai uzlabotu efektivitāti. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.2. apakštēma. Sadarbība vienā un tajā pašā atbildības apgabalā** | | | | |
| APS HUM 6.2.1. | Uzskaitīt par vienu un to pašu atbildības apgabalu (sektoru vai torni) atbildīgo dispečeru savstarpējās saziņas līdzekļus. | 1 | *Neobligātais saturs: elektroniskā, rakstiskā, mutvārdu un neverbālā saziņa* | VISAS |
|  |
| APS HUM 6.2.2. | Izskaidrot saziņas līdzekļu izmantošanas ietekmi uz efektivitāti. | 2 | *Neobligātais saturs: lidojuma lapu skaidrība un kodēšana, zīmju apzīmējumi, atgriezeniskā saite* | VISAS |
|  |
| APS HUM 6.2.3. | Uzskaitīt darbības, ko var veikt, lai nodrošinātu drošu vietas nodošanu. | 1 | *Neobligātais saturs: stingrība, sagatavošana, pārklāšanās laiks* | VISAS |
|  |
| APS HUM 6.2.4. | Izskaidrot to, kādas sekas var rasties, ja netiek ievērots vietas nodošanas process. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.3. apakštēma. Sadarbība starp dažādiem atbildības apgabaliem** | | | | |
| APS HUM 6.3.1. | Uzskaitīt faktorus un līdzekļus efektīvai koordinācijai starp sektoriem un/vai torņa vietām. | 1 | *Neobligātais saturs: citi sektora ierobežojumi, elektroniskie koordinācijas rīki* | VISAS |
|  |
| **HUM 6.4. apakštēma. Sadarbība starp vadības dispečeru / pilotu** | | | | |
| APS HUM 6.4.1. | Aprakstīt parametrus, kas ietekmē dispečera/pilota sadarbību. | 2 | *Neobligātais saturs: darba slodze, abpusējas zināšanas, priekšstati par dispečera un pilota mijiedarbību* | VISAS |
|  |

**8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem *ATS* nodrošināšanā ir jāintegrē zināšanas un izpratne par iekārtu un sistēmu darbības pamatprincipiem un jāievēro iekārtu un sistēmu darbības pasliktināšanās procedūras.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQPS 1. TĒMA. BALSS SAKARI** | | | | |
| **EQPS 1.1. apakštēma. Radiosakari** | | | | |
| APS EQPS 1.1.1. | Ekspluatēt divvirzienu sakaru iekārtas. | 3 | Pārraidīšanas/saņemšanas slēdži, procedūras  *Neobligātais saturs: frekvences atlase, rezerves iekārtas* | VISAS |
|  |
| APS EQPS 1.1.2. | Identificēt radioiekārtu darbības statusa norādes. | 3 | *Neobligātais saturs: indikatora ugunis, darbderīguma displeji, atlases/frekvences displeji* | VISAS |
|  |
| APS EQPS 1.1.3. | Ņemt vērā radiobāku. | 2 | *Neobligātais saturs: pārsūtīšana uz citu frekvenci, acīmredzama radiokļūme, radiosakaru izveidošanas atteice, frekvenču aizsardzības diapazons* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 1.2. apakštēma. Citi balss sakari** | | | | |
| APS EQPS 1.2.1. | Ekspluatēt fiksētās sakaru līnijas. | 3 | *Neobligātais saturs: tālrunis, iekšējais telefons un iekšējo sakaru iekārta* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2. TĒMA. AUTOMATIZĀCIJA *ATS* JOMĀ** | | | | |
| **EQPS 2.1. apakštēma. Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls (*AFTN*)** | | | | |
| APS EQPS 2.1.1. | Dekodēt *AFTN* ziņojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: kustības un kontroles ziņojumi, NOTAM, SNOWTAM, BIRDTAM u. c.* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2.2. apakštēma. Automātiskā datu apmaiņa** | | | | |
| APS EQPS 2.2.1. | Izmantot automātiskas datu pārsūtīšanas iekārtas, ja tādas ir pieejamas. | 3 | *Neobligātais saturs: sekvencēšanas sistēmas, automatizēta informācija un koordinācija, OLDI* | *ADV ADI APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3. TĒMA. DISPEČERA DARBA VIETA** | | | | |
| **EQPS 3.1. apakštēma. Iekārtu ekspluatācija un uzraudzība** | | | | |
| APS EQPS 3.1.1. | Uzraudzīt dispečera darba vietas tehnisko integritāti. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| APS EQPS 3.1.2. | Ekspluatēt dispečera darba vietas aprīkojumu. | 3 | *Neobligātais saturs: situācijas displeji, lidojuma gaitas dēlis, lidojuma datu displejs, radio, tālrunis, kartes un aeronavigācijas kartes, lidojuma lapu printeris, pulkstenis, informācijas sistēmas, UDF/VDF* | VISAS |
|  |
| APS EQPS 3.1.3. | Ekspluatēt pieejamo aprīkojumu ārkārtas un avārijas situācijās. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.2. apakštēma. Situācijas displeji un informācijas sistēmas** | | | | |
| APS EQPS 3.2.1. | Izmantot situācijas displejus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS EQPS 3.2.2. | Pārbaudīt informācijas materiāla pieejamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS EQPS 3.2.3. | Saņemt informāciju no iekārtas. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3.3. apakštēma. Lidojuma datu sistēmas** | | | | |
| APS EQPS 3.3.1. | Izmantot lidojuma datu informāciju dispečera darba vietā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.4. apakštēma. *ATS* novērošanas sistēmas izmantošana** | | | | |
| APS EQPS 3.4.1. | Izmantot *ATS* novērošanas sistēmas funkcijas. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS EQPS 3.4.2. | Analizēt informāciju, kas saņemta no *ATS* novērošanas sistēmas. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS EQPS 3.4.3. | Piešķirt kodus. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS EQPS 3.4.4. | Aptvert uzlabotu uzraudzības sistēmu izmantošanu. | 3 | *Neobligātais saturs: režīms “S”, ADS-B, MLAT* | *APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3.5. apakštēma. Uzlabotas sistēmas** | | | | |
| APS EQPS 3.5.1. | Aptvert dispečera un pilota datu pārraides posma sakaru izmantošanu, kad tādi ir pieejami. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| APS EQPS 3.5.2. | Aptvert uzlaboto sistēmu nodrošinātās informācijas izmantošanu. | 3 | *Neobligātais saturs: uz trajektoriju balstīta informācija, MTCD, MONA u. c.* | *APS ACS* |
|  |
| **EQPS 4. TĒMA. NĀKOTNES IEKĀRTAS** | | | | |
| **EQPS 4.1. apakštēma. Jaunas izstrādes** | | | | |
| APS EQPS 4.1.1. | Atpazīt turpmākās norises. | 1 | Jaunas uzlabotas sistēmas | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5. TĒMA. IEKĀRTU UN SISTĒMU IEROBEŽOJUMI UN DARBĪBAS PASLIKTINĀŠANĀS** | | | | |
| **EQPS 5.1. apakštēma. Reaģēšana uz ierobežojumiem** | | | | |
| APS EQPS 5.1.1. | Ņemt vērā aprīkojuma un sistēmu ierobežojumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| APS EQPS 5.1.2. | Atbildēt uz darba vietas tehniskajām nepilnībām. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5.2. apakštēma. Sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| APS EQPS 5.2.1. | Identificēt to, ka sakaru iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | *Neobligātais saturs: “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas* | *APP ACP APS ACS*  Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pilnīgas vai daļējas pasliktināšanās gadījumā, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes |
|  |
| APS EQPS 5.2.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras sakaru iekārtas darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pilnīgas vai daļējas pasliktināšanās gadījumā, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes | *APP ACP APS ACS*  Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pilnīgas vai daļējas pasliktināšanās gadījumā, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes |
|  |
|  |  |
| **EQPS 5.3. apakštēma. Navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| APS EQPS 5.3.1. | Identificēt, kad navigācijas iekārtu atteice ietekmēs darbības spēju. | 3 | *Neobligātais saturs: VOR, navigācijas palīglīdzekļi* | VISAS |
|  |
| APS EQPS 5.3.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | *Neobligātais saturs: vertikāla distancēšana, informācija lidaparātam, navigācijas palīdzība, palīdzības lūgšana blakus esošām struktūrvienībām* | *ADI APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 5.4. apakštēma. Novērošanas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| APS EQPS 5.4.1. | Identificēt to, ka novērošanas iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | Daļējs enerģijas piegādes zudums, atsevišķu iespēju zudums, pilnīga atteice | *APS ACS* |
|  |  |
| APS EQPS 5.4.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras novērošanas iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | *Neobligātais saturs: informēt blakus esošos sektorus, informēt lidaparātus, piemērot vertikālo distancēšanu (ārkārtas), palielināt horizontālo distancēšanu, samazināt to lidaparātu skaitu, kas ielido atbildības apgabalā, nodot lidaparātus citai struktūrvienībai* | *APS ACS* |
|  |
| **EQPS 5.5. apakštēma. *ATC* apstrādes sistēmas darbības pasliktināšanās** | | | | |
| APS EQPS 5.5.1. | Identificēt apstrādes sistēmas darbības pasliktināšanos. | 3 | *Neobligātais saturs: FDPS, SDPS, situācijas displeja programmatūras apstrāde* | *APS ACS* |
|  |
| APS EQPS 5.5.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras apstrādes sistēmas darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |

**9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāidentificē nepieciešamība cieši sadarboties ar citām pusēm *ATM* darbībās un jāaptver vides aizsardzības aspekti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEN 1. TĒMA. IEPAZĪŠANAS APMĀCĪBA** | | | | |
| **PEN 1.1. apakštēma. Pieejas vadības struktūrvienības mācību apmeklējums** | | | | |
| APS PEN 1.1.1. | Aptvert operatīvā pieejas vadības pakalpojuma funkcijas un nodrošināšanu. | 3 | Pieejas vadības struktūrvienības mācību apmeklējums | *APP APS* |
|  |
|  |  |
| **PEN 2. TĒMA. GAISA TELPAS LIETOTĀJI** | | | | |
| **PEN 2.1. apakštēma. Civilo *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| APS PEN 2.1.1. | Raksturot civilos *ATS* pasākumus pieejas kontroles struktūrvienībā. | 2 | Pieejas kontroles struktūrvienības mācību apmeklējums  *Neobligātais saturs: TWR, ACC, AIS, RCC iepazīšanas apmeklējumi* | *APP APS* |
|  |
| APS PEN 2.1.2. | Raksturot citas puses, kam ir saskarsme ar *ATS* darbībām. | 2 | *Neobligātais saturs: tehnisko dienestu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, aviosabiedrību apkalpošanas biroju iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 2.2. apakštēma. Militāro *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| APS PEN 2.2.1. | Raksturot militāros *ATS* pasākumus. | 2 | *Neobligātais saturs: TWR, APP, ACC, AIS, RCC, pretgaisa aizsardzības struktūrvienības iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 3. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM** | | | | |
| **PEN 3.1. apakštēma. Pakalpojumu sniegšana un lietotāju prasības** | | | | |
| APS PEN 3.1.1. | Identificēt *ATC* kā pakalpojuma sniedzēja lomu. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS PEN 3.1.2. | Aptvert *ATS* lietotāju prasības. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **PEN 4. TĒMA. VIDES AIZSARDZĪBA** | | | | |
| **PEN 4.1. apakštēma. Vides aizsardzība** | | | | |
| APS PEN 4.1.1. | Aprakstīt vides ierobežojumus attiecībā uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 303 “Operational opportunities to minimise fuel use and reduce emissions”* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APS PEN 4.1.2. | Izskaidrot kopīgas vides pārvaldības (*CEM*) procesa izmantošanu lidostās. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APS PEN 4.1.3. | Aptvert mazināšanas paņēmienus, ko izmanto, lai samazinātu aviācijas ietekmi uz vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: nepārtrauktas nolaišanās darbība (CDO), trokšņa samazināšanas procedūras, saistībā ar troksni ieteicamais maršruts, lidojuma efektivitāte* | *APP APS* |
|  |

**10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāattīsta profesionāla attieksme pret satiksmes pārvaldību ārkārtas un avārijas situācijās.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABES 1. TĒMA. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS (*ABES*)** | | | | |
| **ABES 1.1. apakštēma. Pārskats par *ABES*** | | | | |
| APS ABES 1.1.1. | Uzskaitīt sastopamākās ārkārtas un avārijas situācijas. | 1 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice, neuzticami instrumenti, nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa* | VISAS |
|  |
| APS ABES 1.1.2. | Identificēt potenciālas vai faktiskas ārkārtas un avārijas situācijas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS ABES 1.1.3. | Ņemt vērā procedūras, kas jāievēro konkrētās ārkārtas un avārijas situācijās. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| APS ABES 1.1.4. | Ņemt vērā to, ka ne visām ārkārtas un avārijas situācijām ir noteiktas procedūras. | 2 | *Neobligātais saturs: praktiski piemēri* | VISAS |
|  |
| APS ABES 1.1.5. | Apsvērt, kā situācijas attīstība var būt ietekmējusi drošumu. | 2 | *Neobligātais saturs: distancēšana, informācija, koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ABES 2. TĒMA. PRASMJU UZLABOŠANA** | | | | |
| **ABES 2.1. apakštēma. Saziņas efektivitāte** | | | | |
| APS ABES 2.1.1. | Nodrošināt efektīvu saziņu visos apstākļos, tostarp gadījumos, kad standarta frazeoloģija nav piemērojama. | 4 | Frazeoloģija, leksika, ziņojuma atkārtojuma procedūra, klusuma instrukcija | VISAS |
|  |  |
| APS ABES 2.1.2. | Piemērot radiotelefonijas izsaukuma signāla maiņu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 2.2. apakštēma. Izvairīšanās no garīgas pārslodzes** | | | | |
| APS ABES 2.2.1. | Aprakstīt darbības, kas veicamas, lai kontrolētu situāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: sektoru sadalīšana, gaidīšana, plūsmas vadība, uzdevumu deleģēšana* | VISAS |
|  |
| APS ABES 2.2.2. | Sakārtot darbības prioritārā secībā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| APS ABES 2.2.3. | Nodrošināt efektīvu informācijas apriti. | 4 | *Neobligātais saturs: starp administratīvo darbinieku un plānotāju/koordinatoru, ar uzraugošo darbinieku, starp sektoriem, starp ACC, APP un TWR, ar zemes personālu u. c.* | VISAS |
|  |
| APS ABES 2.2.4. | Apsvērt palīdzības lūgšanu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **ABES 2.3. apakštēma. “Gaiss–zeme” sadarbība** | | | | |
| APS ABES 2.3.1. | Apkopot atbilstošu informāciju, kas ir būtiska attiecīgajai situācijai. | 3 |  | VISAS |
|  |
| APS ABES 2.3.2. | Palīdzēt pilotam. | 3 | Pilota darba slodze  *Neobligātais saturs: instrukcijas, informācija, atbalsts, cilvēka faktori u. c.* | VISAS |
|  |
| **ABES 3. TĒMA. PROCEDŪRAS ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJU GADĪJUMĀ** | | | | |
| **ABES 3.1. apakštēma. *ABES* gadījumiem paredzēto procedūru piemērošana** | | | | |
| APS ABES 3.1.1. | Piemērot procedūras attiecīgajām ārkārtas vai avārijas situācijām. | 3 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.2. apakštēma. Radiosakaru atteice** | | | | |
| APS ABES 3.2.1. | Aprakstīt procedūras, ko pilots ievēro, kad saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: militārās procedūras* | VISAS |
|  |
| APS ABES 3.2.2. | Piemērot procedūras, kas jāveic, kad pilots saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 3 | *Neobligātais saturs: ilgstošs sakaru zudums* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.3. apakštēma. Nelikumīga iejaukšanās un spridzināšanas draudi gaisa kuģos** | | | | |
| APS ABES 3.3.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nelikumīgu iejaukšanos un spridzināšanas draudiem lidaparātos. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.4. apakštēma. Nomaldījies vai neidentificēts gaisa kuģis** | | | | |
| APS ABES 3.4.1. | Piemērot procedūras, kas paredzētas gadījumiem, kad lidaparāts ir nomaldījies. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: kontrolējamā gaisa telpā, ārpus kontrolējamas gaisa telpas* | VISAS |
|  |
| APS ABES 3.4.2. | Piemērot procedūras neidentificēta lidaparāta gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.5. apakštēma. Novirzīšanās** | | | | |
| APS ABES 3.5.1. | Nodrošināt navigācijas palīdzību lidaparātam, kas tiek novirzīts ārkārtas situācijā. | 4 | Treks/kurss, attālums, cita navigācijas palīdzība  *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotākais lidlauks* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ABES 3.6. apakštēma. Transpondera atteice** | | | | |
| APS ABES 3.6.1. | Piemērot procedūras *SSR* transpondera atteices gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: pilnīga/daļēja atteice, ietekme uz ADS-B / režīma “S” spēju* | *APS ACS* |
|  |

**11. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDLAUKI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāatpazīst un jāsaprot lidlauku uzbūve un izkārtojums.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGA 1. TĒMA. LIDLAUKA DATI, IZKĀRTOJUMS UN KOORDINĀCIJA** | | | | |
| **AGA 1.1. apakštēma. Definīcijas** | | | | |
| APS AGA 1.1.1. | Definēt lidlauka datus. | 1 | Regula (ES) Nr. 139/2014[[52]](#footnote-53) – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R[[53]](#footnote-54) “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012[[54]](#footnote-55)/R “ADR AMC/GM – Initial issue”  *Neobligātais saturs: lidlauka pacēlums, orientieris, perons, kustības zona, manevrēšanas teritorija, bīstama vieta* | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 1.2. apakštēma. Koordinācija** | | | | |
| APS AGA 1.2.1. | Identificēt informāciju, kas ir jānodod starp gaisa satiksmes vadības dienestiem (*ATS*) un lidostas pilnvaroto iestādi. | 3 | Lidostas apstākļi, ugunsdzēsības/glābšanas kategorija, zemes aprīkojuma stāvoklis un *NAVAID*, *AIRAC*, Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *APP APS ADV ADI* |
|  |
|  |  |
| **AGA 2. TĒMA. KUSTĪBAS ZONA** | | | | |
| **AGA 2.1. apakštēma. Kustības zona** | | | | |
| APS AGA 2.1.1. | Aprakstīt kustības zonu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS AGA 2.1.2. | Aprakstīt šķēršļu un nelietojamu vai neizmantojamu zonu marķēšanu. | 2 | Karogi, zīmes uz mākslīgā seguma, ugunis | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| APS AGA 2.1.3. | Identificēt informāciju par kustības zonas apstākļiem, kas ir jānodod lidaparātam. | 3 | Būtiska informācija par lidlauka apstākļiem | *ADV ADI APP APS* |
|  |  |
| **AGA 2.2. apakštēma. Manevrēšanas teritorija** | | | | |
| APS AGA 2.2.1. | Aprakstīt manevrēšanas teritoriju. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS AGA 2.2.2. | Aprakstīt manevrēšanas ceļu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APS AGA 2.2.3. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumu uz manevrēšanas ceļiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| APS AGA 2.2.4. | Aprakstīt manevrēšanas ceļa apgaismojumu. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 2.3. apakštēma. Skrejceļi** | | | | |
| APS AGA 2.3.1. | Aprakstīt skrejceļu. | 2 | Skrejceļš, skrejceļa virsma, lidjosla, sānu drošuma josla, skrejceļa gala drošuma zonas, šķēršļbrīvas joslas, skrejceļa gala bremzēšanas joslas | *ADV ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS AGA 2.3.2. | Aprakstīt instrumentālo skrejceļu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS AGA 2.3.3. | Aprakstīt neinstrumentālo skrejceļu. | 2 | Regula (ES) Nr. 139/2014 – *EASA ED* Lēmums 2014/013/R “CS-ADR-DSN - Initial issue”, *EASA ED* Lēmums 2014/012/R “ADR AMC/GM – Initial issue” | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS AGA 2.3.4. | Izskaidrot deklarētās distances. | 2 | *TORA*, *TODA*, *ASDA*, *LDA* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| APS AGA 2.3.5. | Izskaidrot atšķirības starp *ACN* un *PCN*. | 2 | Mākslīgo segumu izturība | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| APS AGA 2.3.6. | Aprakstīt dienasgaismas marķējumus uz skrejceļiem. | 2 | *Neobligātais saturs: skrejceļa apzīmējums, centra līnija, slieksnis, mērķējumpunkts, noteikts attālums, zemskares zona, sānu josla, krāsa* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APS AGA 2.3.7. | Aprakstīt skrejceļa ugunis. | 2 | *Neobligātais saturs: krāsa, centra līnija, intensitāte, mala, zemskares zona, slieksnis, līnijugunis* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APS AGA 2.3.8. | Izskaidrot vizuālo nosēšanās palīglīdzekļu funkcijas. | 2 | *Neobligātais saturs: AVASI, VASI, PAPI* | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APS AGA 2.3.9. | Aprakstīt pieejas uguņu sistēmas. | 2 | Centra līnija, gaismas horizonti, stroboskopiskās ugunis, krāsas, intensitāte un spilgtums | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
|  |  |
| APS AGA 2.3.10. | Raksturot ūdens/ledus ietekmi uz skrejceļiem. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| APS AGA 2.3.11. | Izskaidrot bremzēšanu. | 2 | Bremzēšanas koeficients | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |  |
| APS AGA 2.3.12. | Izskaidrot skrejceļa redzamības tāluma ietekmi uz lidlauka ekspluatāciju. | 2 |  | *ADV* *ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 3. TĒMA. ŠĶĒRŠĻI** | | | | |
| **AGA 3.1. apakštēma. Gaisa telpa bez šķēršļiem ap lidlaukiem** | | | | |
| APS AGA 3.1.1. | Izskaidrot nepieciešamību izveidot un uzturēt šķēršļbrīvu gaisa telpu ap lidlaukiem. | 2 |  | *ADV ADI APP APS* |
|  |
| **AGA 4. TĒMA. DAŽĀDAS IEKĀRTAS** | | | | |
| **AGA 4.1. apakštēma. Atrašanās vietas noteikšana** | | | | |
| APS AGA 4.1.1. | Izskaidrot dažādu lidlauka zemes iekārtu novietojumu. | 2 | *Neobligātais saturs: LLZ, GP, VDF, radiosakari vai ATS novērošanas sistēmu sensori, apstāšanās vietas (ugunis), AVASI, VASI, PAPI* | *ADV ADI APP APS* |
|  |

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas vi) punktu – lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmes (*ACS*) mācības**

**Mācību priekšmetu mērķi un mācību mērķi**

**Satura rādītājs**

1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS 311

2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS 313

3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA 316

4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA 329

5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA 330

6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. LIDAPARĀTS 332

7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI 334

8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS 339

9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE 343

10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS 345

**AMC1 par ATCO.D.010. punkta “Sākotnējās apmācības sastāvs” a) apakšpunkta 2) daļas vi) punktu**

LIDOJUMU RAJONA NOVĒROŠANAS VADĪBAS KVALIFIKĀCIJAS ATZĪMES (*ACS*) MĀCĪBAS – MĀCĪBU PRIEKŠMETU MĒRĶI UN MĀCĪBU MĒRĶI

a) Vispārējie principi, kas ir piemērojami attiecībā uz šo *AMC*, ir iekļauti AMC1 par ATCO.D.010. punkta a) apakšpunktu.

b) *ATCO* lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmes (*ACS*) mācībās ir jābūt ietvertiem turpmāk minētajiem mācību priekšmetu un mācību mērķiem, kas ir saistīti ar mācību priekšmetiem, tēmām un apakštēmām, kuras ir norādītas Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 8. papildinājumā “Lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīme (*ACS*)”.

c) Mācību priekšmeti, tēmas un apakštēmas no Komisijas Regulas (ES) 2015/340 I pielikuma 8. papildinājuma ir atkārtotas šajā *AMC* lasītāja ērtības labad un nav uzskatāmas par tā daļu.

**1. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. KURSA IEVADS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārzina un jāizprot mācību programma, kurā tie piedalīsies, un jāapgūst tas, kā iegūt atbilstošu informāciju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTR 1. TĒMA. KURSA VADĪBA** | | | | |
| **INTR 1.1. apakštēma. Kursa ievads** | | | | |
| ACS INTR 1.1.1. | Izskaidrot kursa mērķus un galvenos uzdevumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.2. apakštēma. Kursa pārvaldība** | | | | |
| ACS INTR 1.2.1. | Norādīt to, kā kurss tiks organizēts. | 1 |  | VISAS |
|  |
| **INTR 1.3. apakštēma. Mācību materiāls un apmācību dokumentācija** | | | | |
| ACS INTR 1.3.1. | Izmantot kursa mācībās atbilstošu dokumentāciju un tās avotus. | 3 | *Neobligātais saturs: mācību dokumentācija, bibliotēka, CBT bibliotēka, tīmeklis, mācīšanās pārvaldības serveris* | VISAS |
|  |
| ACS INTR 1.3.2. | Integrēt atbilstošu informāciju kursa mācībās. | 4 | Mācību dokumentācija  *Neobligātais saturs: papildinoša informācija, bibliotēka* | VISAS |
|  |
| **INTR 2. TĒMA. *ATC* APMĀCĪBAS KURSA IEVADS** | | | | |
| **INTR 2.1. apakštēma. Kursa saturs un organizācija** | | | | |
| ACS INTR 2.1.1. | Norādīt dažādās mācību metodes, kas tiek izmantotas kursā. | 1 | Teorētiskās mācības, praktiskās mācības, pašmācība, mācību pasākumu veidi | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACS INTR 2.1.2. | Norādīt kursa mācību priekšmetus un to mērķi. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ACS INTR 2.1.3. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas teorētiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: kursa programma* | VISAS |
|  |
| ACS INTR 2.1.4. | Aprakstīt to, kā tiek organizētas praktiskās mācības. | 2 | *Neobligātais saturs: PTP, simulācija, instruktāža, pārskatīšana, kursa programma* | VISAS |
|  |
| **INTR 2.2. apakštēma. Apmācības pamatprincipi** | | | | |
| ACS INTR 2.2.1. | Atpazīt pieejamos atgriezeniskās saites mehānismus. | 1 | Mācībās sasniegtais progress, novērtēšana, instruktāža, pārskatīšana, kursanta/instruktora atgriezeniskā saite, instruktora/instruktora atgriezeniskā saite | VISAS |
|  |
|  |  |
| **INTR 2.3. apakštēma. Novērtēšanas process** | | | | |
| ACS INTR 2.3.1. | Aprakstīt novērtēšanas procesu. | 2 |  | VISAS |
|  |

**2. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. AVIĀCIJAS TIESĪBAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāpārzina, jāizprot un jāpiemēro lidojumu noteikumi un noteikumi attiecībā uz ziņošanu, gaisa telpu un jāsaprot licencēšanas un kompetences principi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAW 1. TĒMA. *ATCO* LICENCĒŠANA / KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS** | | | | |
| **LAW 1.1. apakštēma. Privilēģijas un nosacījumi** | | | | |
| ACS LAW 1.1.1. | Aptvert nosacījumus, kas ir jāizpilda, lai varētu izsniegt lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 | Regula (ES) 2015/340[[55]](#footnote-56) par *ATCO* licencēšanu  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *ACS* |
|  |
| ACS LAW 1.1.2. | Izskaidrot to, kā uzturēt un atjaunināt profesionālās zināšanas un prasmes, lai saglabātu kompetenci ekspluatācijas vidē. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACS LAW 1.1.3. | Izskaidrot *ATCO* licences apturēšanas/atcelšanas nosacījumus. | 2 | Regula (ES) 2015/340 par *ATCO* licencēšanu | VISAS |
|  |  |
| **LAW 2. TĒMA. NOTEIKUMI** | | | | |
| **LAW 2.1. apakštēma. Ziņojumi** | | | | |
| ACS LAW 2.1.1. | Uzskaitīt ziņojumu veidlapu paraugus. | 1 | Gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| ACS LAW 2.1.2. | Aprakstīt ziņošanas funkcijas un procesus. | 2 | Ziņošanas kultūra, gaisa satiksmes incidentu ziņojums  *Neobligātais saturs: noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti, brīvprātīga ziņošana, ESARR 2* | VISAS |
|  |
| ACS LAW 2.1.3. | Izmantot veidlapas ziņošanai. | 3 | Regula (ES) Nr. 376/2014[[56]](#footnote-57), gaisa satiksmes incidenta ziņojuma veidlapa(-as)  *Neobligātais saturs: regulārie ziņojumi no lidaparāta, noteikumu pārkāpšana, sardzes/borta žurnāls, ieraksti* | VISAS |
|  |
| **LAW 2.2. apakštēma. Gaisa telpa** | | | | |
| ACS LAW 2.2.1. | Aptvert gaisa telpas klases un struktūru un to nozīmi darbībās, kas attiecas uz lidojumu rajona novērošanas vadības kvalifikācijas atzīmi. | 3 |  | *ACS* |
|  |
| ACS LAW 2.2.2. | Nodrošināt gaisa telpas klasifikācijai un struktūrai atbilstošu plānošanu, koordināciju un kontroles pasākumus. | 4 | *Neobligātais saturs: Regula (ES) Nr. 923/2012[[57]](#footnote-58), ICAO 2. pielikums, ICAO 11. pielikums, starptautiskās prasības, civilās prasības, militārās prasības, atbildības apgabali, sektorizācija, valsts prasības* | VISAS |
|  |
| ACS LAW 2.2.3. | Aptvert atbildību par attālumu no reljefa virsmas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **LAW 3. TĒMA. *ATC* DROŠUMA PĀRVALDĪBA** | | | | |
| **LAW 3.1. apakštēma. Atgriezeniskās saites process** | | | | |
| ACS LAW 3.1.1. | Norādīt, cik būtiska ir dispečera dalība atgriezeniskās saites procesā. | 1 | *Neobligātais saturs: brīvprātīga ziņošana* | VISAS |
|  |
| ACS LAW 3.1.2. | Aprakstīt to, kā tiek analizēti paziņotie atgadījumi. | 2 | *Neobligātais saturs: ESARR 2, vietējās procedūras* | VISAS |
|  |
| ACS LAW 3.1.3. | Nosaukt līdzekļus, kas tiek izmantoti ieteikumu izplatīšanai. | 1 | *Neobligātais saturs: drošuma vēstules, drošuma paneļi, tīmekļvietnes* | VISAS |
|  |
| ACS LAW 3.1.4. | Aptvert jēdziena “taisnīguma kultūra” nozīmi. | 3 | Priekšrocības, priekšnoteikumi, ierobežojumi  *Neobligātais saturs: EAM 2 GUI 6, GAIN ziņojums* | VISAS |
|  |
| **LAW 3.2. apakštēma. Drošuma izmeklēšana** | | | | |
| ACS LAW 3.2.1. | Aprakstīt drošuma izmeklēšanas lomu un uzdevumu drošuma uzlabošanā. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACS LAW 3.2.2. | Definēt drošuma izmeklēšanas darba metodes. | 1 |  | VISAS |
|  |

**3. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA SATIKSMES PĀRVALDĪBA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāpārvalda gaisa satiksme tā, lai nodrošinātu drošu, kārtīgu un ātru pakalpojumu sniegšanu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATM 1. TĒMA. PAKALPOJUMU SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 1.1. apakštēma. Gaisa satiksmes vadības (*ATC*) pakalpojums** | | | | | |
| ACS ATM 1.1.1. | | Aptvert savu atbildības apgabalu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 1.1.2. | | Nodrošināt lidojumu rajona vadības pakalpojumu. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 7030, *ICAO* dok. Nr. 4444, ekspluatācijas rokasgrāmata | *ACP ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 1.2. apakštēma. Lidojumu informācijas pakalpojums (*FIS*)** | | | | | |
| ACS ATM 1.2.1. | | Nodrošināt *FIS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *VISAS* |
|  |
| ACS ATM 1.2.2. | | Izmantot *ATS* novērošanas sistēmu *FIS* nodrošināšanai. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, informācija identificētam lidaparātam par satiksmi, navigāciju  *Neobligātais saturs: laikapstākļi* | *APS ACS* |
|  |
|  |
| ACS ATM 1.2.3. | | Izdot atbilstošu informāciju par konfliktējošas satiksmes atrašanās vietu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, informācija par satiksmi, būtiskā informācija par satiksmi | *APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 1.3. apakštēma. Trauksmes izziņošanas pakalpojums (*ALRS*)** | | | | | |
| ACS ATM 1.3.1. | | Nodrošināt *ALRS*. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 1.3.2. | | Atbildēt uz briesmu un steidzamības ziņojumiem un signāliem. | 3 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 10. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 1.3.4. | | Izmantot *ATS* novērošanas sistēmu *ALRS* nodrošināšanai. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 1.4. apakštēma. *ATS* sistēmas jauda un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldība** | | | | | |
| ACS ATM 1.4.1. | | Aptvert *ATS* sistēmas jaudas un gaisa satiksmes plūsmu pārvaldības principus. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata, FAB, FUA, brīvais lidojums u. c.* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 1.4.2. | | Piemērot plūsmas pārvaldības procedūras *ATC* sniegšanā. | 3 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 1.4.3. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā gaisa telpas robežas. | 4 | *Neobligāts saturs: civilās un militārās, kontrolētās, nekontrolētās, ieteicamās, ierobežotās, bīstamās, aizliegtās, īpašie noteikumi, sektora robežas, valsts robežas, FIR robežas, deleģētā gaisa telpa, kontroles nodošana, sakaru nodošana, maršrutā, ārpus maršruta* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 1.4.4. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā atbildības apgabalus. | 4 | *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ATFCM lietotāju rokasgrāmata* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 1.4.5. | | Informēt uzraugošo darbinieku par situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: ārkārtas situācijas, sektora kapacitātes samazinājums, ierobežojumi attiecībā uz sistēmām un iekārtām, izmaiņas darba slodzē / spējās, neparasti meteoroloģiskie apstākļi, būtiskā informācija: paziņotie incidenti uz zemes, meža ugunsgrēki, dūmi, naftas piesārņojums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 1.4.6. | | Organizēt satiksmes plūsmas un shēmas, lai ņemtu vērā *ATS* novērošanas sistēmas spējas. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 1.5. apakštēma. Gaisa telpas pārvaldība (*ASM*)** | | | | | |
| ACS ATM 1.5.1. | | Aptvert *ASM* principus un līdzekļus. | 3 | Regula (EK) Nr. 551/2004[[58]](#footnote-59), Regula (EK) 2150/2005[[59]](#footnote-60), Regula (EK) Nr. 730/2006[[60]](#footnote-61)  *Neobligātais saturs: FAB, EIROKONTROLES FUA piemērošanas specifikācija, TSA, CDR, CBA* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 1.5.2. | | Organizēt satiksmi tā, lai tiktu ņemta vērā *ASM*. | 4 | Gaisa telpas aktivizēšana, deaktivizēšana vai atkārtota piešķiršana reāllaikā  *Neobligātais saturs: CDR, TSA, TRA, CBA* | *APS* *ACS* |
|  |
| **ATM 2. TĒMA. SAZIŅA** | | | | | |
| **ATM 2.1. apakštēma. Efektīva saziņa** | | | | | |
| ACS ATM 2.1.1. | Izmantot apstiprināto frazeoloģiju. | | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9432 RTF rokasgrāmata, standarta vārdi un frāzes, kas norādītas ICAO 10. pielikuma 2. sēj.* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 2.1.2. | Nodrošināt efektīvu saziņu. | | 4 | Saziņas paņēmieni, ziņojuma atkārtojuma procedūra / ziņojuma atkārtojuma procedūras verificēšana | VISAS |
|  |
|  |  |
| **ATM 3. TĒMA. *ATC* ATĻAUJAS UN NORĀDĪJUMI** | | | | | |
| **ATM 3.1. apakštēma. *ATC* atļaujas** | | | | | |
| ACS ATM 3.1.1. | | Izdot atbilstošas *ATC* atļaujas. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 3.1.2. | | Integrēt atbilstošas *ATC* atļaujas kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 3.1.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 3.2. apakštēma. *ATC* norādījumi** | | | | | |
| ACS ATM 3.2.1. | | Izdot atbilstošus *ATC* norādījumus. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 3.2.2. | | Integrēt atbilstošus *ATC* norādījumus kontroles dienestā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 3.2.3. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4. TĒMA. KOORDINĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 4.1. apakštēma. Vajadzība pēc koordinācijas** | | | | | |
| ACS ATM 4.1.1. | | Identificēt koordinācijas nepieciešamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 4.2. apakštēma. Koordinācijas instrumenti un metodes** | | | | | |
| ACS ATM 4.2.1. | | Izmantot pieejamos koordinācijas instrumentus. | 3 | *Neobligātais saturs: lidojuma datu elektroniska pārraidīšana, tālrunis, iekšējais telefons, iekšējie sakari, tiešā runa, radiotelefons (RTF), vietējās vienošanās, automatizētas sistēmas koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ATM 4.3. apakštēma. Koordinācijas procedūras** | | | | | |
| ACS ATM 4.3.1. | | Iniciēt atbilstošu koordināciju. | 3 | Atbildības par sakaru “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, vadības nodošana u. c. *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: pakļautības maiņas punkts* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 4.3.2. | | Analizēt blakus esošas vietas / struktūrvienības pieprasītās koordinācijas ietekmi. | 4 | *Neobligātais saturs: atbildības par sakariem “gaiss–zeme” un distancēšanu deleģēšana/nodošana, pakļautības maiņas punkts, vadības nodošana u. c.* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 4.3.3. | | Pēc pārrunām izraudzīties atbilstošas darbības. | 5 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 4.3.4. | | Nodrošināt, ka saskaņotā rīcība tiek īstenota. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 4.3.5. | | Koordinēt *FIS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ACS ATM 4.3.6. | | Koordinēt *ALRS* nodrošināšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ATM 5. TĒMA. ALTIMETRIJA UN LĪMEŅU PIEŠĶIRŠANA** | | | | | |
| **ATM 5.1. apakštēma. Altimetrija** | | | | | |
| ACS ATM 5.1.1. | | Piešķirt līmeņus atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 8168, *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ACS ATM 5.1.2. | | Nodrošināt distancēšanu atbilstoši altimetrijas datiem. | 4 | *Neobligātais saturs: pārejas līmenis, pārejas absolūtais augstums, pārejas slānis, relatīvais augstums, lidojuma līmenis, absolūtais augstums, vertikālais attālums līdz gaisa telpas robežām* | VISAS |
|  |
| **ATM 5.2. apakštēma. Attālums no reljefa virsmas** | | | | | |
| ACS ATM 5.2.1. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles pasākumus, kas atbilst noteikumiem par minimālajiem drošajiem līmeņiem un attālumu no reljefa virsmas. | 4 | *Neobligātais saturs: minimālais vektorēšanas absolūtais augstums, attāluma no reljefa virsmas parametri, minimālie drošie absolūtie augstumi, pārejas līmenis, minimālais lidojuma līmenis, minimālais sektora absolūtais augstums* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 6. TĒMA. DISTANCĒŠANA** | | | | | |
| **ATM 6.1. apakštēma. Vertikālā distancēšana** | | | | | |
| ACS ATM 6.1.1. | | Nodrošināt standarta vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums, *RVSM* lidaparāts, lidaparāts, kas nav *RVSM* lidaparāts, lidojuma gaidīšanas zonas shēma | *ACP ACS* |
|  |
|  |  |
| ACS ATM 6.1.2. | | Nodrošināt palielinātu vertikālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: līmeņa piešķiršana, augstuma uzņemšanas/samazināšanas laikā, augstuma uzņemšanas/samazināšanas ātrums* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 6.1.3. | | Aptvert vertikālās ārkārtas distancēšanas piemērošanu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 6.1.4. | | Nodrošināt vertikālo distancēšanu novērošanas vidē. | 4 | No augstuma spiediena atvasināta informācija, pilota līmeņa ziņojumi  *Neobligātais saturs: ATS novērošanas sistēmas pārklājuma zonā vai ārpus tās* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 6.2. apakštēma. Garenvirziena distancēšana novērošanas apstākļos** | | | | | |
| ACS ATM 6.2.1. | | Nodrošināt garenvirziena distancēšanu novērošanas apstākļos. | 4 | Secīgas izlidošanas, secīgas ielidošanas, pārlidojumi, ātruma kontrole, Maha skaitļa metodes, klusa pārsūtīšana, *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 6.3. apakštēma. Pēcstrūklas turbulences distancēšana, pamatojoties uz attālumu** | | | | | |
| ACS ATM 6.3.1. | | Nodrošināt pēcstrūklas turbulences distancēšanu, pamatojoties uz attālumu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: valsts dokumenti* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 6.4. apakštēma. Distancēšana, pamatojoties uz *ATS* novērošanas sistēmām** | | | | | |
| ACS ATM 6.4.1. | | Aprakstīt to, kā tiek piemērota distancēšana, pamatojoties uz *ATS* novērošanas sistēmām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 6.4.2. | | Nodrošināt horizontālo distancēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas, gaidīšana | *APS ACS* |
|  |
|  |  |
| ACS ATM 6.4.3. | | Nodrošināt horizontālo distancēšanu, veicot vektorēšanu dažādās situācijās. | 4 | *Neobligātais saturs: tranzīts, meteoroloģiskas parādības, pieejas vektorēšana, izlidošanas, tranzīta vai ielidošanas gadījumā* | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 6.4.4. | | Nodrošināt horizontālo vai vertikālo distancēšanu no gaisa telpas robežām. | 4 | Blakus esoši sektori, *PRD*, *TSA* | *APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 7. TĒMA. GAISA KUĢU SADURSMES NOVĒRŠANAS SISTĒMAS UN ZEMES DROŠUMA TĪKLI** | | | | | |
| **ATM 7.1. apakštēma. Gaisa kuģu sadursmes novēršanas sistēmas** | | | | | |
| ACS ATM 7.1.1. | | Diferencēt *ACAS* konsultatīvās robežvērtības un distancēšanas standartus, kas piemērojami lidojumu rajona vadības vidē. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 9863  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES TCAS tīmekļvietne* | *ACP ACS* |
|  |
| ACS ATM 7.1.2. | | Aprakstīt dispečera atbildību pilota ziņotā *ACAS RA* laikā un pēc tā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| ACS ATM 7.1.3. | | Reaģēt uz pilota paziņojumu par darbībām, pamatojoties uz lidaparāta sistēmu brīdinājumu. | 3 | *ACAS*, *TAWS*  *Neobligātais saturs: EIROKONTROLES ACAS tīmekļvietne* | VISAS |
|  |
| **ATM 7.2. apakštēma. Zemes drošuma tīkli** | | | | | |
| ACS ATM 7.2.1. | | Aprakstīt dispečera atbildību drošuma tīkla brīdinājumu laikā un pēc tiem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: STCA, MSAW, APW, APM* | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 7.2.2. | | Reaģēt uz zemes drošuma tīkla brīdinājumiem. | 3 | *Neobligātais saturs: STCA, MSAW, APW, APM* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 8. TĒMA. DATU ATTĒLOŠANA** | | | | | |
| **ATM 8.1. apakštēma. Datu pārvaldība** | | | | | |
| ACS ATM 8.1.1. | | Atjaunināt datu attēlojumu, lai pareizi atspoguļotu satiksmes situāciju. | 3 | *Neobligātais saturs: attēlotā informācija, lidojuma lapu marķēšanas procedūras, elektroniskās informācijas datu attēlojumi, darbības, pamatojoties uz parādīto satiksmes informāciju, EET aprēķini* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 8.1.2. | | Analizēt attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 8.1.3. | | Sakārtot attiecīgos datus, kas sniegti datu attēlojumos. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 8.1.4. | | Iegūt lidojuma plāna informāciju. | 3 | *CPL*, *FPL*, papildu informācija  *Neobligātais saturs: RPL, AFIL u. c.* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 8.1.5. | | Izmantot lidojuma plāna informāciju. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 9. TĒMA. EKSPLUATĀCIJAS VIDE (SIMULĒTA)** | | | | | |
| **ATM 9.1. apakštēma. Ekspluatācijas vides integritāte** | | | | | |
| ACS ATM 9.1.1. | | Iegūt informāciju par ekspluatācijas vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, paziņojumi, vietējie rīkojumi, informācijas pārbaude* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 9.1.2. | | Nodrošināt ekspluatācijas vides integritāti. | 4 | *Neobligātais saturs: displeju integritāte, sniegtās informācijas verifikācija* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.2. apakštēma. Ekspluatācijas procedūru piemērojamības pārbaudīšana** | | | | | |
| ACS ATM 9.2.1. | | Pārbaudīt visu būtisko dokumentāciju pirms satiksmes pārvaldības. | 3 | *Neobligātais saturs: instruktāža, LOA, NOTAM, AIC* | VISAS |
|  |
| ACS ATM 9.2.2. | | Pārvaldīt satiksmi saskaņā ar procesuālajām izmaiņām. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ATM 9.3. apakštēma. Nodošana–pārņemšana** | | | | | |
| ACS ATM 9.3.1. | | Nodot informāciju nomainošajam dispečeram. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 9.3.2. | | Saņemt informāciju no nododošā dispečera. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ATM 10. TĒMA. VADĪBAS PAKALPOJUMA SNIEGŠANA** | | | | | |
| **ATM 10.1. apakštēma. Atbildība un informācijas apstrāde** | | | | | |
| ACS ATM 10.1.1. | | Aprakstīt atbildības sadalījumu starp gaisa satiksmes vadības struktūrvienībām. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *VISAS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.1.2. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz militāro satiksmi. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 9554* | *VISAS* |
|  |
| ACS ATM 10.1.3. | | Aprakstīt atbildību attiecībā uz bezpilota brīvajiem gaisa baloniem. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.1.4. | | Saņemt operatīvo informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.1.5. | | Interpretēt operatīvo informāciju. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.1.6. | | Organizēt operatīvās informācijas pārsūtīšanu. | 4 | *Neobligātais saturs: dublēšanas procedūru iekļaušana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.1.7. | | Integrēt operatīvo informāciju vadības lēmumos. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.1.8. | | Aptvert ekspluatācijas prasību ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: militārie lidojumi, kalibrēšanas lidojumi, aerofotouzņēmumi* | *VISAS* |
|  |
| **ATM 10.2. apakštēma. *ATS* novērošanas pakalpojums** | | | | | |
| ACS ATM 10.2.1. | | Izskaidrot atbildību par *ACS* kvalifikācijas atzīmei atbilstoša *ATS* novērošanas pakalpojuma sniegšanu. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* 11. pielikums, vietējās ekspluatācijas rokasgrāmatas | *ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.2.2. | | Izskaidrot funkcijas, ko var veikt, izmantojot *ATS* novērošanas sistēmu atvasināto informāciju, kura ir attēlota situācijas displejā. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS* *ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.2.3. | | Nodrošināt plānošanas, koordinācijas un kontroles darbības, kas atbilst *VFR* un *IFR* vizuālajos meteoroloģiskajos apstākļos un instrumentālajos meteoroloģiskajos apstākļos. | 4 | Regula (ES) Nr. 923/2012, *ICAO* 11. pielikums, *ICAO* dok. Nr. 4444 | *ACS* *ACP* |
|  |
|  |  |
| ACS ATM 10.2.4. | | Piemērot *ATS* novērošanas pakalpojuma izbeigšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: ATS novērošanas pakalpojuma vadības nodošana, izbeigšana vai pārtraukšana* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 10.3. apakštēma. Satiksmes pārvaldības process** | | | | | |
| ACS ATM 10.3.1. | | Nodrošināt situācijas apzināšanās uzturēšanu. | 4 | Informācijas vākšana, skenēšana, satiksmes prognozēšana | *APS ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.3.2. | | Pamanīt konfliktus pietiekami savlaicīgi, lai tos varētu atbilstoši atrisināt. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 10.3.3. | | Identificēt potenciālos risinājumus, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.3.4. | | Izvērtēt dažādu plānošanas un vadības pasākumu iespējamos iznākumus. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.3.5. | | Atlasīt atbilstošu plānu pietiekami savlaicīgi, lai iegūtu drošu un efektīvu satiksmes plūsmu. | 5 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.3.6. | | Nodrošināt atbilstošu pasākumu prioritāro kārtību. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ATM 10.3.7. | | Savlaicīgi izpildīt atlasīto plānu. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.3.8. | | Nodrošināt, ka tiek sasniegts drošs un efektīvs iznākums. | 4 | Satiksmes uzraudzība, pielāgošanās spēja un papildu pasākumi | VISAS |
|  |  |
| **ATM 10.4. apakštēma. Satiksmes vadība** | | | | | |
| ACS ATM 10.4.1. | | Pārvaldīt ielidošanu, izlidošanu un pārlidojumus. | 4 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.4.2. | | Līdzsvarot darba slodzi ar individuālajām spējām. | 5 | *Neobligātais saturs: izmaiņu veikšana maršrutā, pārplānošana, prioritātes piešķiršana risinājumiem, pieprasījumu noraidīšana, atbildības par distancēšanu deleģēšana* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.4.3. | | Definēt lidojuma trajektorijas uzraudzību un vektorēšanu. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.4.4. | | Izskaidrot vektorēšanas un vektorēšanas izbeigšanas prasības. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| ACS ATM 10.4.5. | | Nodrošināt vektorēšanu. | 4 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: distancēšana, ielidošanas paātrināšana, izlidošanas un/vai augstuma uzņemšana līdz kreisēšanas līmenim, lidaparāts, kas pamet gaidīšanas pozīciju, navigācijas palīdzība, nekontrolēta gaisa telpa u. c.* | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 10.4.6. | | Piemērot vektorēšanas izbeigšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 10.5. apakštēma. Vadības pakalpojums ar uzlabotas sistēmas atbalstu** | | | | | |
| ACS ATM 10.5.1. | | Aptvert uzlabotu sistēmu ietekmi uz lidojumu rajona vadības pakalpojumu nodrošināšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: sekvencēšanas sistēmas, automatizēti gaidīšanas saraksti, vertikāli satiksmes displeji, konfliktu atklāšanas un lēmumu pieņemšanas rīki, automatizēti informācijas un koordinēšanas rīki* | *ACS* |
|  |
| **ATM 11. TĒMA. GAIDĪŠANA** | | | | | |
| **ATM 11.1. apakštēma. Vispārīgās gaidīšanas procedūras** | | | | | |
| ACS ATM 11.1.1. | | Piemērot gaidīšanas procedūras. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, gaidīšanas instrukcijas, gaidīšanas līmeņu piešķiršana, turpmākie atļaujas laiki | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| ACS ATM 11.1.2. | | Aptvert lidojuma gaidīšanas zonas shēmu ietekmējošos faktorus. | 3 | Ātruma ietekme, izmantotā līmeņa ietekme, izmantotā aeronavigācijas līdzekļa ietekme, turbulence, lidaparāta tips | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **ATM 11.2. apakštēma. Gaisa kuģi, kas gaida** | | | | | |
| ACS ATM 11.2.1. | | Aprēķināt paredzētos turpmākos atļaujas laikus. | 3 |  | *ACP ACS* |
|  |
| **ATM 11.3. apakštēma. Gaidīšana novērošanas apstākļos** | | | | | |
| ACS ATM 11.3.1. | | Organizēt satiksmi tā, lai nošķirtu citu lidaparātu no gaidošā lidaparāta. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 11.3.2. | | Integrēt sistēmas atbalstu, kad tāds ir pieejams. | 4 | *Neobligātais saturs: ielidošanas pārvaldības sistēma, automatizēti gaidīšanas saraksti, vertikāli satiksmes displeji* | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12. TĒMA. IDENTIFIKĀCIJA** | | | | | |
| **ATM 12.1. apakštēma. Identifikācijas noteikšana** | | | | | |
| ACS ATM 12.1.1. | | Aptvert piesardzības pasākumus, kad tiek noteikta identifikācija. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 12.1.2. | | Identificēt lidaparātu. | 3 | *Neobligātais saturs: PSR, SSR vai ADS identifikācijas metode* | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 12.1.3. | | Piemērot procedūras nepareizas identifikācijas gadījumā. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12.2. apakštēma. Identifikācijas saglabāšana** | | | | | |
| ACS ATM 12.2.1. | | Aptvert nepieciešamību saglabāt identifikāciju. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12.3. apakštēma. Identifikatora pazušana** | | | | | |
| ACS ATM 12.3.1. | | Aptvert, kad lidaparāta identifikācija ir zaudēta vai kad par to pastāv šaubas. | 3 | *Neobligātais saturs: ārpus ATS novērošanas sistēmas pārklājuma, ATS novērošanas sistēmas atteice, laikapstākļu izraisīti traucējumi, citi traucējumi, kropļošana, gaidīšana u. c.* | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 12.3.2. | | Piemērot identifikācijas atkārtotas noteikšanas metodes. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 12.3.3. | | Atbildēt uz zaudējumu/šaubām attiecībā uz identifikāciju. | 3 | Neobligātais saturs: procedurālā distancēšana | *APS ACS* |
|  |
| **ATM 12.4. apakštēma. Informācija par atrašanās vietu** | | | | | |
| ACS ATM 12.4.1. | | Aptvert apstākļus, kādos informācija par atrašanās vietu jānodod lidaparātam. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 12.4.2. | | Norādīt to, kādā formātā lidaparātam var nodot informāciju par atrašanās vietu. | 1 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | *APS ACS* |
|  |  |
| **ATM 12.5. apakštēma. Identitātes nodošana** | | | | | |
| ACS ATM 12.5.1. | | Piemērot identifikācijas nodošanas metodes. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS ATM 12.5.2. | | Aptvert piesardzības pasākumus, kad tiek nodota identifikācija. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |

**4. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. METEOROLOĢIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti iegūst, dekodē un pienācīgi izmanto meteoroloģisko informāciju, kas ir būtiska *ATS* sniegšanai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MET 1. TĒMA. METEOROLOĢISKĀS PARĀDĪBAS** | | | | |
| **MET 1.1. apakštēma. Meteoroloģiskās parādības** | | | | |
| ACS MET 1.1.1. | Aptvert nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmi. | 3 | Pērkona negaiss, apledojums, strāvplūsmas, turbulence skaidrā laikā (*CAT*), turbulence, mikrovētra, spēcīgi orogrāfiskie viļņi, krasas līnija, vulkāniskie pelni  *Neobligātais saturs: saules starojums* | *ACP ACS* |
|  |
| ACS MET 1.1.2. | Integrēt datus par meteoroloģiskajām parādībām *ATS* sniegšanā. | 4 | Atļaujas, instrukcijas un pārraidītā informācija  *Neobligātais saturs: būtiskās meteoroloģiskās parādības* | *VISAS* |
|  |
| ACS MET 1.1.3. | Izmantot paņēmienus, lai izvairītos no nelabvēlīgiem laikapstākļiem, kad tas ir nepieciešams/iespējams. | 3 | Maršruta maiņa, līmeņa maiņa u. c. | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **MET 2. TĒMA. METEOROLOĢISKO DATU AVOTI** | | | | |
| **MET 2.1. apakštēma. Meteoroloģiskās informācijas avoti** | | | | |
| ACS MET 2.1.1. | Saņemt meteoroloģisko informāciju. | 3 | *METAR*, *TAF*, *SIGMET*, *AIRMET*  *Neobligātais saturs: AIREP / īpašais AIREP* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS MET 2.1.2. | Pārraidīt meteoroloģisko informāciju. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: lidojumu informācijas centrs, blakus esoša ATS struktūrvienība* | *VISAS* |
|  |

**5. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. NAVIGĀCIJA**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursanti analizē visus navigācijas aspektus, lai organizētu satiksmi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAV 1. TĒMA. KARTES UN AERONAVIGĀCIJAS KARTES** | | | | |
| **NAV 1.1. apakštēma. Kartes un aeronavigācijas kartes** | | | | |
| ACS NAV 1.1.1. | Izmantot atbilstošas kartes un aeronavigācijas kartes. | 3 |  | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| **NAV 2. TĒMA. INSTRUMENTĀLĀ NAVIGĀCIJA** | | | | |
| **NAV 2.1. apakštēma. Navigācijas sistēmas** | | | | |
| ACS NAV 2.1.1. | Pārvaldīt satiksmi navigācijas sistēmu darbības statusa izmaiņu gadījumā. | 4 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, zemes sistēmu un satelītu sistēmu statuss* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS NAV 2.1.2. | Aptvert navigācijas sistēmu precizitātes, ierobežojumu un ekspluatācijas stāvokļa izmaiņu ietekmi. | 3 | *Neobligātais saturs: ierobežojumi, stāvoklis, nelabvēlīgas darbības procedūras* | *VISAS* |
|  |
| **NAV 2.2. apakštēma. Navigācijas atbalsts** | | | | |
| ACS NAV 2.2.1. | Izvērtēt nepieciešamo informāciju, kura sniedzama pilotiem, kam nepieciešams navigācijas atbalsts. | 5 | *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotākais lidlauks, treks, kurss, distance, lidlauka informācija, jebkāda cita navigācijas palīdzība, kas ir būtiska konkrētajā brīdī* | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| ACS NAV 2.2.2. | Sniegt lidaparātam navigācijas atbalstu, kad tāds ir nepieciešams. | 3 | Pamanīta lidaparāta novirzīšanās no tā zināmā paredzētā maršruta, pēc pieprasījuma | *APS* *ACS* |
|  |
|  |  |
| **NAV 2.3. apakštēma. *PBN* lietojumi** | | | | |
| ACS NAV 2.3.1. | Norādīt navigācijas lietojumus, ko izmanto termināļa un maršruta vidēs. | 1 | Termināļa *RNAV-1* (≈*P-RNAV*); maršruta *RNAV-5* (*B-RNAV*)  *Neobligātais saturs: A-RNP, EK PBN īstenošanas noteikumi, ICAO dok. Nr. 9613* | *ACP ACS* |
|  |
| ACS NAV 2.3.2. | Izskaidrot izmantoto navigācijas specifikāciju principus un apzīmējumu. | 2 | *Neobligātais saturs: veiktspēja, funkcionalitāte, sensori, lidaparāta apkalpes un dispečera prasības* | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| ACS NAV 2.3.3. | Norādīt turpmāko attīstību *PBN* jomā. | 1 | *A-RNP, APV*  *Neobligātais saturs: RNP 3D, RNP 4D* | *ADI APP* *ACP APS ACS* |
|  |

**6. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. GAISA KUĢI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jānovērtē un jāintegrē lidaparāta veiktspēja *ATS* sniegšanā.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACFT 1. TĒMA. GAISA KUĢA INSTRUMENTI** | | | | |
| **ACFT 1.1. apakštēma. Gaisa kuģa instrumenti** | | | | |
| ACS ACFT 1.1.1. | Integrēt informāciju no lidaparāta instrumentiem, ko nodrošina pilots, *ATS* sniegšanā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ACFT 1.1.2. | Izskaidrot lidaparāta radioiekārtu ekspluatāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: radioiekārtas (skaits), ārkārtas situācijām paredzētās radioiekārtas* | VISAS |
|  |
| ACS ACFT 1.1.3. | Izskaidrot lidaparāta novērošanas iekārtu ekspluatāciju. | 2 | Transponderi: režīma “A”, režīma “C”, režīma “S” iekārta, *ADS* spēja | *ADI APS ACS* |
|  |  |
| **ACFT 2. TĒMA. GAISA KUĢU KATEGORIJAS** | | | | |
| **ACFT 2.1. apakštēma. Pēcstrūklas turbulence** | | | | |
| ACS ACFT 2.1.1. | Izskaidrot pēcstrūklas turbulences ietekmi un saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACS ACFT 2.1.2. | Aptvert paņēmienus, ko izmanto, lai novērstu ar pēcstrūklas turbulenci saistītos apdraudējumus sekojošajam lidaparātam. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **ACFT 3. TĒMA. FAKTORI, KAS IETEKMĒ GAISA KUĢA VEIKTSPĒJU** | | | | |
| **ACFT 3.1. apakštēma. Faktori augstuma uzņemšanas laikā** | | | | |
| ACS ACFT 3.1.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma uzņemšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: ātrums, masa, gaisa blīvums, kabīnes spiediena radīšana, vējš un temperatūra* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ACFT 3.2. apakštēma. Faktori kreisēšanas laikā** | | | | |
| ACS ACFT 3.2.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu kreisēšanas laikā. | 4 | Līmenis, kreisēšanas ātrums, vējš, masa, kabīnes spiediena radīšana | *APP ACP APS ACS* |
|  |  |
| **ACFT 3.3. apakštēma. Faktori augstuma samazināšanas laikā** | | | | |
| ACS ACFT 3.3.1. | Integrēt ietekmi, ko rada faktori, kuri iedarbojas uz lidaparātu augstuma samazināšanas laikā. | 4 | *Neobligātais saturs: vējš, ātrums, augstuma samazināšanas ātrums, kabīnes spiediena radīšana* | *ACP ACS* |
|  |
| **ACFT 3.4. apakštēma. Ekonomiskie faktori** | | | | |
| ACS ACFT 3.4.1. | Integrēt lidaparātu ietekmējošo ekonomisko faktoru apsvērumus. | 4 | *Neobligātais saturs: maršrutēšana, līmenis, ātrums, augstuma uzņemšanas ātrums un augstuma samazināšanas ātrums, pieejas profils, punkts, kurā sāk augstuma samazināšanu* | *ACP ACS* |
|  |
| ACS ACFT 3.4.2. | Izmantot nepārtrauktas augstuma uzņemšanas paņēmienus attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ACFT 3.4.3. | Izmantot tiešo maršrutēšanu attiecīgā gadījumā. | 3 |  | *APP* *ACP APS ACS* |
|  |
| **ACFT 3.5. apakštēma. Vides faktori** | | | | |
| ACS ACFT 3.5.1. | Aptvert veiktspējas ierobežojumus, kas rodas vides ierobežojumu dēļ. | 3 | *Neobligātais saturs: degvielas noliešana, minimālie lidojumu līmeņi, nepārtrauktas nolaišanās darbība* | *ACP ACS* |
|  |
| **ACFT 4. TĒMA. GAISA KUĢU DATI** | | | | |
| **ACFT 4.1. apakštēma. Veiktspējas dati** | | | | |
| ACS ACFT 4.1.1. | Integrēt tāda reprezentatīva lidaparāta parauga vidējos veiktspējas datus, ar ko nāksies sastapties, sniedzot vadības pakalpojumus ekspluatācijas/darba vidē. | 4 | Veiktspējas dati reprezentatīvās apstākļu kombinācijās | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |

**7. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. CILVĒKA FAKTORI**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem ir jāatpazīst nepieciešamība pastāvīgi paplašināt savas zināšanas un analizēt faktorus, kas ietekmē individuālo un grupas veiktspēju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HUM 1. TĒMA. PSIHOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 1.1. apakštēma. Kognitīvie faktori** | | | | |
| ACS HUM 1.1.1. | Aprakstīt cilvēku informācijas apstrādes modeli. | 2 | Uzmanība, uztvere, atmiņa, situācijas apzināšanās, lēmumu pieņemšana, reakcija | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACS HUM 1.1.2. | Aprakstīt faktorus, kas ietekmē cilvēku informācijas apstrādi. | 2 | Pārliecība, stress, mācīšanās, zināšanas, pieredze, nogurums, alkohols/narkotikas, izklaidība, savstarpējās attiecības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACS HUM 1.1.3. | Uzraudzīt cilvēku informācijas apstrādes faktoru ietekmi uz lēmumu pieņemšanu. | 3 | *Neobligātais saturs: darba slodze, stress, savstarpējās attiecības, izklaidība, pārliecība* | VISAS |
|  |
| **HUM 2. TĒMA. MEDICĪNISKIE UN FIZIOLOĢISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 2.1. apakštēma. Nogurums** | | | | |
| ACS HUM 2.1.1. | Norādīt faktorus, kas izraisa nogurumu. | 1 | Darbs maiņās  Neobligātais saturs: nakts maiņas un darba grafiki | VISAS |
|  |
| ACS HUM 2.1.2. | Aprakstīt noguruma iestāšanos. | 2 | *Neobligātais saturs: koncentrācijas trūkums, gurdenums, aizkaitināmība, frustrācija, ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 2.1.3. | Atpazīt sava noguruma iestāšanos. | 1 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 241 – AN/145 “Human factors in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 2.1.4. | Atpazīt noguruma iestāšanos citos. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ACS HUM 2.1.5. | Aprakstīt atbilstošu rīcību gadījumos, kad tiek atpazīts nogurums. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 2.2. apakštēma. Fiziskā sagatavotība** | | | | |
| ACS HUM 2.2.1. | Atpazīt individuālās fiziskās sagatavotības trūkuma pazīmes. | 1 |  | VISAS |
|  |
| ACS HUM 2.2.2. | Aprakstīt darbības, kad persona apzinās fiziskās sagatavotības trūkumu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 3. TĒMA. SOCIĀLIE UN ORGANIZATORISKIE FAKTORI** | | | | |
| **HUM 3.1. apakštēma. Komandas resursu pārvaldība (*TRM*)** | | | | |
| ACS HUM 3.1.1. | Norādīt *TRM* nozīmi. | 1 | *Neobligātais saturs: TRM kurss, EIROKONTROLES vadlīnijas “Guidelines for the development of TRM training”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 3.1.2. | Norādīt *TRM* jēdziena saturu. | 1 | *Neobligātais saturs: darbs grupā, cilvēka kļūda, funkciju sadalījums grupā, stress, lēmumu pieņemšana, saziņa, situācijas apzināšanās* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.2. apakštēma. Komandas darbs un komandas dalībnieku uzdevumi** | | | | |
| ACS HUM 3.2.1. | Identificēt nesaskaņu iemeslus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS HUM 3.2.2. | Aprakstīt darbības cilvēku savstarpējo nesaskaņu novēršanai. | 2 | *Neobligātais saturs: funkciju sadalījums komandā TRM jomā* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 3.2.3. | Aprakstīt stratēģijas cilvēku savstarpējo nesaskaņu risināšanai. | 2 | *Neobligātais saturs: jūsu grupas ietvaros, simulatorā* | VISAS |
|  |
| **HUM 3.3. apakštēma. Atbildīga rīcība** | | | | |
| ACS HUM 3.3.1. | Apsvērt faktorus, kas ietekmē atbildīgu rīcību. | 2 | *Neobligātais saturs: situācija, komanda, personīgā situācija un spriestspēja, pamatojuma sniegšana, morālā motivācija, personība* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 3.3.2. | Piemērot atbilstošu spriestspēju. | 3 | Gadījumu izpēte un dilemmas situāciju apspriešana | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4. TĒMA. STRESS** | | | | |
| **HUM 4.1. apakštēma. Stress** | | | | |
| ACS HUM 4.1.1. | Atpazīt stresa ietekmi uz veiktspēju. | 1 | Stress un tā simptomi sevī un citos | VISAS |
|  |  |
| **HUM 4.2. apakštēma. Stresa pārvaldība** | | | | |
| ACS HUM 4.2.1. | Rīcība, lai mazinātu stresu. | 3 | Personības iezīmju ietekme uz spēju tikt galā ar stresu, aktīvas stresa mazināšanas priekšrocības | VISAS |
|  |
|  |  |
| ACS HUM 4.2.2. | Reaģēt uz stresa situācijām, piedāvājot, lūdzot vai pieņemot palīdzību. | 3 | *Neobligāts saturs: priekšrocības, kas piemīt palīdzības piedāvāšanai, pieņemšanai vai lūgšanai stresa situācijās* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 4.2.3. | Atpazīt šokējošu un stresu radošu notikumu ietekmi. | 1 | Cilvēks pats un citi, ārkārtas situācijas, *CISM* | VISAS |
|  |  |
| ACS HUM 4.2.4. | Apsvērt kritiskā incidenta stresa vadības (*CISM*) priekšrocības. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACS HUM 4.2.5. | Izskaidrot procedūras, ko izmanto pēc incidenta / nelaimes gadījuma. | 2 | *Neobligātais saturs: CISM, konsultēšana, cilvēka elements* | VISAS |
|  |
| **HUM 5. TĒMA. CILVĒKA KĻŪDAS** | | | | |
| **HUM 5.1. apakštēma. Cilvēka kļūdas** | | | | |
| ACS HUM 5.1.1. | Izskaidrot saistību starp kļūdu un drošumu. | 2 | Kļūdu skaits un kombinācija, aktīva pieeja pretstatā reaktīvai pieejai attiecībā uz kļūdas atklāšanu  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 5.1.2. | Atšķirt dažādus kļūdu veidus. | 2 | Pārteikšanās, pārrakstīšanās, misēkļi  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 5.1.3. | Aprakstīt apstākļus, kas veicina kļūdu rašanos. | 2 | *Neobligātais saturs: satiksmes intensitātes pieaugums, izmaiņas procedūrās, sistēmu vai satiksmes sarežģītība, laika apstākļi, neparasti atgadījumi* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 5.1.4. | Apkopot dažādu kļūdu veidu piemērus, to cēloņus un sekas gaisa satiksmes vadībā. | 3 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 5.1.5. | Izskaidrot to, kā konstatēt kļūdas, lai neitralizētu to ietekmi. | 2 | *STCA*, *MSAW*, individuāla un kolektīva stratēģija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 5.1.6. | Izpildīt korektīvus pasākumus. | 3 | Kļūdas kompensācija  *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 5.1.7. | Izskaidrot kļūdu pārvaldības būtisko nozīmi. | 2 | *Neobligātais saturs: incidentu novēršana, drošuma uzlabošana, procedūru pārskatīšana un/vai darba prakse* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 5.1.8. | Aprakstīt ietekmi uz *ATCO* pēc atgadījuma/incidenta. | 2 | *Neobligātais saturs: ziņošana, SMS, izmeklēšana, CISM* | VISAS |
|  |
| **HUM 5.2. apakštēma. Noteikumu pārkāpšana** | | | | |
| ACS HUM 5.2.1. | Izskaidrot iemeslus tam, kādēļ noteikumu pārkāpšana kļūst par pieņemamu praksi, un šādas tendences bīstamību. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO apkārtraksts Nr. 314 – AN/178 “Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control”* | VISAS |
|  |
| **HUM 6. TĒMA. SADARBĪBA** | | | | |
| **HUM 6.1. apakštēma. Saziņa** | | | | |
| ACS HUM 6.1.1. | Efektīvi izmantot saziņu gaisa satiksmes vadībā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS HUM 6.1.2. | Analizēt pilota un dispečera saziņas piemērus, lai uzlabotu efektivitāti. | 4 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.2. apakštēma. Sadarbība vienā un tajā pašā atbildības apgabalā** | | | | |
| ACS HUM 6.2.1. | Uzskaitīt par vienu un to pašu atbildības apgabalu (sektoru vai torni) atbildīgo dispečeru savstarpējās saziņas līdzekļus. | 1 | *Neobligātais saturs: elektroniskā, rakstiskā, mutvārdu un neverbālā saziņa* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 6.2.2. | Izskaidrot saziņas līdzekļu izmantošanas ietekmi uz efektivitāti. | 2 | *Neobligātais saturs: lidojuma lapu skaidrība un kodēšana, zīmju apzīmējumi, atgriezeniskā saite* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 6.2.3. | Uzskaitīt darbības, ko var veikt, lai nodrošinātu drošu vietas nodošanu. | 1 | *Neobligātais saturs: stingrība, sagatavošana, pārklāšanās laiks* | VISAS |
|  |
| ACS HUM 6.2.4. | Izskaidrot to, kādas sekas var rasties, ja netiek ievērots vietas nodošanas process. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **HUM 6.3. apakštēma. Sadarbība starp dažādiem atbildības apgabaliem** | | | | |
| ACS HUM 6.3.1. | Uzskaitīt faktorus un līdzekļus efektīvai koordinācijai starp sektoriem un/vai torņa vietām. | 1 | *Neobligātais saturs: citi sektora ierobežojumi, elektroniskie koordinācijas rīki* | VISAS |
|  |
| **HUM 6.4. apakštēma. Sadarbība starp vadības dispečeru / pilotu** | | | | |
| ACS HUM 6.4.1. | Aprakstīt parametrus, kas ietekmē dispečera/pilota sadarbību. | 2 | *Neobligātais saturs: darba slodze, abpusējas zināšanas, priekšstati par dispečera un pilota mijiedarbību* | VISAS |
|  |

**8. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. IEKĀRTAS UN SISTĒMAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem *ATS* nodrošināšanā ir jāintegrē zināšanas un izpratne par iekārtu un sistēmu darbības pamatprincipiem un jāievēro iekārtu un sistēmu darbības pasliktināšanās procedūras.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQPS 1. TĒMA. BALSS SAKARI** | | | | |
| **EQPS 1.1. apakštēma. Radiosakari** | | | | |
| ACS EQPS 1.1.1. | Ekspluatēt divvirzienu sakaru iekārtas. | 3 | Pārraidīšanas/saņemšanas slēdži, procedūras  *Neobligātais saturs: frekvences atlase, rezerves iekārtas* | VISAS |
|  |
| ACS EQPS 1.1.2. | Identificēt radioiekārtu darbības statusa norādes. | 3 | *Neobligātais saturs: indikatora ugunis, darbderīguma displeji, atlases/frekvences displeji* | VISAS |
|  |
| ACS EQPS 1.1.3. | Ņemt vērā radiobāku. | 2 | *Neobligātais saturs: pārsūtīšana uz citu frekvenci, acīmredzama radiokļūme, radiosakaru izveidošanas atteice, frekvenču aizsardzības diapazons* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 1.2. apakštēma. Citi balss sakari** | | | | |
| ACS EQPS 1.2.1. | Ekspluatēt fiksētās sakaru līnijas. | 3 | *Neobligātais saturs: tālrunis, iekšējais telefons un iekšējo sakaru iekārta* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2. TĒMA. AUTOMATIZĀCIJA *ATS* JOMĀ** | | | | |
| **EQPS 2.1. apakštēma. Stacionārais aeronavigācijas telesakaru tīkls (*AFTN*)** | | | | |
| ACS EQPS 2.1.1. | Dekodēt *AFTN* ziņojumus. | 3 | *Neobligātais saturs: kustības un kontroles ziņojumi, NOTAM, SNOWTAM, BIRDTAM u. c.* | VISAS |
|  |
| **EQPS 2.2. apakštēma. Automātiskā datu apmaiņa** | | | | |
| ACS EQPS 2.2.1. | Izmantot automātiskas datu pārsūtīšanas iekārtas, ja tādas ir pieejamas. | 3 | *Neobligātais saturs: sekvencēšanas sistēmas, automatizēta informācija un koordinācija, OLDI* | *ADV ADI APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3. TĒMA. DISPEČERA DARBA VIETA** | | | | |
| **EQPS 3.1. apakštēma. Iekārtu ekspluatācija un uzraudzība** | | | | |
| ACS EQPS 3.1.1. | Uzraudzīt dispečera darba vietas tehnisko integritāti. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| ACS EQPS 3.1.2. | Ekspluatēt dispečera darba vietas aprīkojumu. |  | *Neobligātais saturs: situācijas displeji, lidojuma gaitas dēlis, lidojuma datu displejs, radio, tālrunis, kartes un aeronavigācijas kartes, lidojuma lapu printeris, pulkstenis, informācijas sistēmas, UDF/VDF* | VISAS |
|  |
| ACS EQPS 3.1.3. | Ekspluatēt pieejamo aprīkojumu ārkārtas un avārijas situācijās. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.2. apakštēma. Situācijas displeji un informācijas sistēmas** | | | | |
| ACS EQPS 3.2.1. | Izmantot situācijas displejus. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS EQPS 3.2.2. | Pārbaudīt informācijas materiāla pieejamību. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS EQPS 3.2.3. | Saņemt informāciju no iekārtas. | 3 |  | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3.3. apakštēma. Lidojuma datu sistēmas** | | | | |
| ACS EQPS 3.3.1. | Izmantot lidojuma datu informāciju dispečera darba vietā. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **EQPS 3.4. apakštēma. *ATS* novērošanas sistēmas izmantošana** | | | | |
| ACS EQPS 3.4.1. | Izmantot *ATS* novērošanas sistēmas funkcijas. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS EQPS 3.4.2. | Analizēt informāciju, kas saņemta no *ATS* novērošanas sistēmas. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS EQPS 3.4.3. | Piešķirt kodus. | 4 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS EQPS 3.4.4. | Aptvert uzlabotu uzraudzības sistēmu izmantošanu. | 3 | *Neobligātais saturs: režīms “S”, ADS-B, MLAT* | *APS ACS* |
|  |
| **EQPS 3.5. apakštēma. Uzlabotas sistēmas** | | | | |
| ACS EQPS 3.5.1. | Aptvert dispečera un pilota datu pārraides posma sakaru izmantošanu, kad tādi ir pieejami. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |
| ACS EQPS 3.5.2. | Aptvert uzlaboto sistēmu nodrošinātās informācijas izmantošanu. | 3 | *Neobligātais saturs: uz trajektoriju balstīta informācija, MTCD, MONA u. c.* | *APS ACS* |
|  |
| **EQPS 4. TĒMA. NĀKOTNES IEKĀRTAS** | | | | |
| **EQPS 4.1. apakštēma. Jaunas izstrādes** | | | | |
| ACS EQPS 4.1.1. | Atpazīt turpmākās norises. | 1 | Jaunas uzlabotas sistēmas | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5. TĒMA. IEKĀRTU UN SISTĒMU IEROBEŽOJUMI UN DARBĪBAS PASLIKTINĀŠANĀS** | | | | |
| **EQPS 5.1. apakštēma. Reaģēšana uz ierobežojumiem** | | | | |
| ACS EQPS 5.1.1. | Ņemt vērā aprīkojuma un sistēmu ierobežojumus. | 2 |  | VISAS |
|  |
| ACS EQPS 5.1.2. | Atbildēt uz darba vietas tehniskajām nepilnībām. | 3 | Paziņošanas procedūras, pienākumi | VISAS |
|  |  |
| **EQPS 5.2. apakštēma. Sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ACS EQPS 5.2.1. | Identificēt to, ka sakaru iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | *Neobligātais saturs: “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS EQPS 5.2.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras sakaru iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | Procedūras “zeme–gaiss” un fiksētās sakaru līnijas darbības pilnīgas vai daļējas pasliktināšanās gadījumā, alternatīvas datu pārsūtīšanas metodes | *APP ACP APS ACS* |
|  |
|  |  |
| **EQPS 5.3. apakštēma. Navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ACS EQPS 5.3.1. | Identificēt, kad navigācijas iekārtu atteice ietekmēs darbības spēju. | 3 | *Neobligātais saturs: VOR, navigācijas palīglīdzekļi* | VISAS |
|  |
| ACS EQPS 5.3.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras navigācijas iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | *Neobligātais saturs: vertikāla distancēšana, informācija lidaparātam, navigācijas palīdzība, palīdzības lūgšana blakus esošām struktūrvienībām* | *ADI APP ACP APS ACS* |
|  |
| **EQPS 5.4. apakštēma. Novērošanas iekārtu darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ACS EQPS 5.4.1. | Identificēt to, ka novērošanas iekārtas darbība ir pasliktinājusies. | 3 | Daļējs enerģijas piegādes zudums, atsevišķu iespēju zudums, pilnīga atteice | *APS ACS* |
|  |  |
| ACS EQPS 5.4.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras novērošanas iekārtu darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 | *Neobligātais saturs: informēt blakus esošos sektorus, informēt lidaparātus, piemērot vertikālo distancēšanu (ārkārtas), palielināt horizontālo distancēšanu, samazināt to lidaparātu skaitu, kas ielido atbildības apgabalā, nodot lidaparātus citai struktūrvienībai* | *APS ACS* |
|  |
| **EQPS 5.5. apakštēma. *ATC* apstrādes sistēmas darbības pasliktināšanās** | | | | |
| ACS EQPS 5.5.1. | Identificēt apstrādes sistēmas darbības pasliktināšanos. | 3 | *Neobligātais saturs: FDPS, SDPS, situācijas displeja programmatūras apstrāde* | *APS ACS* |
|  |
| ACS EQPS 5.5.2. | Piemērot darbnepārtrauces procedūras apstrādes sistēmas darbības pasliktināšanās gadījumā. | 3 |  | *APS ACS* |
|  |

**9. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. PROFESIONĀLĀ VIDE**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāidentificē nepieciešamība cieši sadarboties ar citām pusēm *ATM* darbībās un jāaptver vides aizsardzības aspekti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PEN 1. TĒMA. IEPAZĪŠANAS APMĀCĪBA** | | | | |
| **PEN 1.1. apakštēma. Lidojumu rajona vadības centra mācību apmeklējums** | | | | |
| ACS PEN 1.1.1. | Aptvert operatīvā lidojumu rajona vadības pakalpojuma funkcijas un nodrošināšanu. | 3 | Lidojumu rajona vadības centra mācību apmeklējums | *ACP ACS* |
|  |  |
| **PEN 2. TĒMA. GAISA TELPAS LIETOTĀJI** | | | | |
| **PEN 2.1. apakštēma. Civilo *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ACS PEN 2.1.1. | Raksturot civilos *ATS* pasākumus lidojumu rajona vadības centrā. | 2 | Lidojumu rajona vadības centra mācību apmeklējums  *Neobligātais saturs: TWR, APP, AIS, RCC iepazīšanas apmeklējumi* | *ACP ACS* |
|  |
| ACS PEN 2.1.2. | Raksturot citas puses, kam ir saskarsme ar *ATS* darbībām. | 2 | *Neobligātais saturs: tehnisko dienestu, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, aviosabiedrību apkalpošanas biroju iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 2.2. apakštēma. Militāro *ATS* darbību līdzdalībnieki** | | | | |
| ACS PEN 2.2.1. | Raksturot militāros *ATS* pasākumus. | 2 | *Neobligātais saturs: TWR, APP, ACC, AIS, RCC, pretgaisa aizsardzības struktūrvienības iepazīšanas apmeklējumi* | VISAS |
|  |
| **PEN 3. TĒMA. ATTIECĪBAS AR KLIENTIEM** | | | | |
| **PEN 3.1. apakštēma. Pakalpojumu sniegšana un lietotāju prasības** | | | | |
| ACS PEN 3.1.1. | Identificēt *ATC* kā pakalpojuma sniedzēja lomu. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS PEN 3.1.2. | Aptvert *ATS* lietotāju prasības. | 3 |  | VISAS |
|  |
| **PEN 4. TĒMA. VIDES AIZSARDZĪBA** | | | | |
| **PEN 4.1. apakštēma. Vides aizsardzība** | | | | |
| ACS PEN 4.1.1. | Aptvert mazināšanas paņēmienus, ko izmanto maršrutā, lai samazinātu aviācijas ietekmi uz vidi. | 3 | *Neobligātais saturs: brīvā maršruta gaisa telpa (FRA), nakts / nedēļas nogales maršruti, ICAO apkārtraksts Nr. 303 “Operational opportunities to minimize fuel use and reduce emissions”* | *ACP ACS* |
|  |

**10. MĀCĪBU PRIEKŠMETS. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS**

Šā mācību priekšmeta mērķis:

kursantiem jāattīsta profesionāla attieksme pret satiksmes pārvaldību ārkārtas un avārijas situācijās.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABES 1. TĒMA. ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJAS (*ABES*)** | | | | |
| **ABES 1.1. apakštēma. Pārskats par *ABES*** | | | | |
| ACS ABES 1.1.1. | Uzskaitīt sastopamākās ārkārtas un avārijas situācijas. | 1 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice, neuzticami instrumenti, nesankcionēta nokļūšana uz skrejceļa* | VISAS |
|  |
| ACS ABES 1.1.2. | Identificēt potenciālas vai faktiskas ārkārtas un avārijas situācijas. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS ABES 1.1.3. | Ņemt vērā procedūras, kas jāievēro konkrētās ārkārtas un avārijas situācijās. | 2 | *Neobligātais saturs: ICAO dok. Nr. 4444* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| ACS ABES 1.1.4. | Ņemt vērā to, ka ne visām ārkārtas un avārijas situācijām ir noteiktas procedūras. | 2 | *Neobligātais saturs: praktiski piemēri* | VISAS |
|  |
| ACS ABES 1.1.5. | Apsvērt, kā situācijas attīstība var būt ietekmējusi drošumu. | 2 | *Neobligātais saturs: distancēšana, informācija, koordinācija* | VISAS |
|  |
| **ABES 2. TĒMA. PRASMJU UZLABOŠANA** | | | | |
| **ABES 2.1. apakštēma. Saziņas efektivitāte** | | | | |
| ACS ABES 2.1.1. | Nodrošināt efektīvu saziņu visos apstākļos, tostarp gadījumos, kad standarta frazeoloģija nav piemērojama. | 4 | Frazeoloģija, leksika, ziņojuma atkārtojuma procedūra, klusuma instrukcija | VISAS |
|  |  |
| ACS ABES 2.1.2. | Piemērot radiotelefonijas izsaukuma signāla maiņu. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 2.2. apakštēma. Izvairīšanās no garīgas pārslodzes** | | | | |
| ACS ABES 2.2.1. | Aprakstīt darbības, kas veicamas, lai kontrolētu situāciju. | 2 | *Neobligātais saturs: sektoru sadalīšana, gaidīšana, plūsmas vadība, uzdevumu deleģēšana* | VISAS |
|  |
| ACS ABES 2.2.2. | Sakārtot darbības prioritārā secībā. | 4 |  | VISAS |
|  |
| ACS ABES 2.2.3. | Nodrošināt efektīvu informācijas apriti. | 4 | *Neobligātais saturs: starp administratīvo darbinieku un plānotāju/koordinatoru, ar uzraugošo darbinieku, starp sektoriem, starp ACC, APP un TWR, ar zemes personālu u. c.* | VISAS |
|  |
| ACS ABES 2.2.4. | Apsvērt palīdzības lūgšanu. | 2 |  | VISAS |
|  |
| **ABES 2.3. apakštēma. “Gaiss–zeme” sadarbība** | | | | |
| ACS ABES 2.3.1. | Apkopot atbilstošu informāciju, kas ir būtiska attiecīgajai situācijai. | 3 |  | VISAS |
|  |
| ACS ABES 2.3.2. | Palīdzēt pilotam. | 3 | Pilota darba slodze  *Neobligātais saturs: instrukcijas, informācija, atbalsts, cilvēka faktori u. c.* | VISAS |
|  |
| **ABES 3. TĒMA. PROCEDŪRAS ĀRKĀRTAS UN AVĀRIJAS SITUĀCIJU GADĪJUMĀ** | | | | |
| **ABES 3.1. apakštēma. *ABES* gadījumiem paredzēto procedūru piemērošana** | | | | |
| ACS ABES 3.1.1. | Piemērot procedūras attiecīgajām ārkārtas vai avārijas situācijām. | 3 | *Neobligātais saturs: EATM vadlīnijas “Guidelines for Controller Training in the Handling of Unusual/Emergency Situations”, sanitārie lidojumi, zemes drošuma tīklu brīdinājumi, lidaparāta korpusa atteice* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.2. apakštēma. Radiosakaru atteice** | | | | |
| ACS ABES 3.2.1. | Aprakstīt procedūras, ko pilots ievēro, kad saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 2 | *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: militārās procedūras* | VISAS |
|  |
| ACS ABES 3.2.2. | Piemērot procedūras, kas jāveic, kad pilots saskaras ar pilnīgu vai daļēju radiosakaru atteici. | 3 | *Neobligātais saturs: ilgstošs sakaru zudums* | VISAS |
|  |
| **ABES 3.3. apakštēma. Nelikumīga iejaukšanās un spridzināšanas draudi gaisa kuģos** | | | | |
| ACS ABES 3.3.1. | Piemērot *ATC* procedūras, kas saistītas ar nelikumīgu iejaukšanos un spridzināšanas draudiem lidaparātos. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.4. apakštēma. Nomaldījies vai neidentificēts gaisa kuģis** | | | | |
| ACS ABES 3.4.1. | Piemērot procedūras, kas paredzētas gadījumiem, kad lidaparāts ir nomaldījies. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444  *Neobligātais saturs: kontrolējamā gaisa telpā, ārpus kontrolējamas gaisa telpas* | VISAS |
|  |
| ACS ABES 3.4.2. | Piemērot procedūras neidentificēta lidaparāta gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444 | VISAS |
|  |  |
| **ABES 3.5. apakštēma. Novirzīšanās** | | | | |
| ACS ABES 3.5.1. | Nodrošināt navigācijas palīdzību lidaparātam, kas tiek novirzīts ārkārtas situācijā. | 4 | Treks/kurss, attālums, cita navigācijas palīdzība  *Neobligātais saturs: tuvākais piemērotākais lidlauks* | *APP ACP APS ACS* |
|  |
| **ABES 3.6. apakštēma. Transpondera atteice** | | | | |
| ACS ABES 3.6.1. | Piemērot procedūras *SSR* transpondera atteices gadījumā. | 3 | *ICAO* dok. Nr. 4444, *ICAO* dok. Nr. 7030  *Neobligātais saturs: pilnīga/daļēja atteice, ietekme uz ADS-B / režīma “S” spēju* | *APS ACS* |
|  |

1. Šā izdevuma spēkā stāšanās datumu lūdzam skatīt Lēmumā 2015/010/R, kas publicēts Aģentūras [oficiālajā publikācijā](http://easa.europa.eu/document-library/official-publication). [↑](#footnote-ref-2)
2. Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 20. februāra Regula (EK) Nr. 216/2008 par kopīgiem noteikumiem civilās aviācijas jomā un par Eiropas Aviācijas drošības aģentūras izveidi, un ar ko atceļ Padomes Direktīvu 91/670/EEK, Regulu (EK) Nr. 1592/2002 un Direktīvu 2004/36/EK (OV, L 79, 19.03.2008., 1. lpp.), ar jaunākajiem grozījumiem. [↑](#footnote-ref-3)
3. Komisijas 2011. gada 17. oktobra Īstenošanas regula (ES) Nr. 1034/2011 par drošības uzraudzību gaisa satiksmes pārvaldībā un aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanā un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 691/2010 (OV, L 271, 18.10.2011., 15. lpp.). [↑](#footnote-ref-4)
4. Komisijas 2011. gada 17. oktobra Īstenošanas regula (ES) Nr. 1035/2011, ar ko nosaka kopīgas prasības aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanai un groza Regulas (EK) Nr. 482/2008 un (ES) Nr. 691/2010 (OV, L 271, 18.10.2011., 23. lpp.). [↑](#footnote-ref-5)
5. Komisijas 2015. gada 20. februāra Regula (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 (OV, L 63, 06.03.2015., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-6)
6. Padomes 1979. gada 20. decembra Direktīva 80/181/EEK par to dalībvalstu likumu tuvināšanu, kas attiecas uz mērvienībām, un par Direktīvas 71/354/EEK atcelšanu (OV, L 39, 15.02.1980, 40. lpp.). [↑](#footnote-ref-7)
7. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 10. marta Regula (EK) Nr. 549/2004, ar ko nosaka pamatu Eiropas vienotās gaisa telpas izveidošanai (pamatregula). Dalībvalstu paziņojums par militāriem jautājumiem, kas saistīti ar Eiropas vienoto gaisa telpu (OV, L 96, 31.03.2004., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-8)
8. Komisijas 2012. gada 26. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 923/2012, ar ko nosaka vienotus lidojumu noteikumus un ekspluatācijas normas aeronavigācijas pakalpojumiem un procedūrām un ar ko groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 1035/2011 un Regulas (EK) Nr. 1265/2007, (EK) Nr. 1794/2006, (EK) Nr. 730/2006, (EK) Nr. 1033/2006 un (ES) Nr. 255/2010 (OV, L 281, 13.10.2012., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-9)
9. Komisijas 2014. gada 12. februāra Regula (ES) Nr. 139/2014, ar ko nosaka prasības un administratīvās procedūras saistībā ar lidlaukiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008 (OV, L 44, 14.02.2014., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-10)
10. Decision 2014/013/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design (‘CS-ADR-DSN – Initial issue’) (http://www.easa.europa.eu/document-library/agency- [decisions/ed-decision-2014013r](http://www.easa.europa.eu/document-library/agency-decisions/ed-decision-2014013r)). [↑](#footnote-ref-11)
11. Decision 2014/012/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation (EU) No 139/2014 (‘AMC/GM for Aerodromes — Initial Issue’) (http://www.easa.europa.eu/document-library/agency-decisions/ed-decision-2014012r). [↑](#footnote-ref-12)
12. Komisijas 2010. gada 25. marta Regula (ES) Nr. 255/2010, ar ko nosaka kopējus gaisa satiksmes plūsmas pārvaldības noteikumus (OV, L 80, 26.03.2010., 10. lpp.). [↑](#footnote-ref-13)
13. Komisijas 2005. gada 23. decembra Regula (EK) Nr. 2150/2005, ar ko nosaka kopīgus noteikumus gaisa telpas elastīgai izmantošanai (OV, L 342, 24.12.2005., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-14)
14. Komisijas 2011. gada 16. decembra Regula (ES) Nr. 1332/2011, ar ko nosaka kopējas gaisa telpas izmantošanas prasības un ekspluatācijas procedūras attiecībā uz gaisa kuģa sadursmju novēršanu (OV, L 336, 20.12.2011., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-15)
15. Komisijas 2015. gada 20. februāra Regula (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 (OV, L 63, 06.03.2015., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-16)
16. Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 3. aprīļa Regula (ES) Nr. 376/2014 par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulas (EK) Nr. 1321/2007 un (EK) Nr. 1330/2007 (OV, L 122, 24.04.2014., 18. lpp.). [↑](#footnote-ref-17)
17. Komisijas 2012. gada 26. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 923/2012, ar ko nosaka vienotus lidojumu noteikumus un ekspluatācijas normas aeronavigācijas pakalpojumiem un procedūrām un ar ko groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 1035/2011 un Regulas (EK) Nr. 1265/2007, (EK) Nr. 1794/2006, (EK) Nr. 730/2006, (EK) Nr. 1033/2006 un (ES) Nr. 255/2010 (OV, L 281, 13.10.2012., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-18)
18. Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 12. decembra Regula (EK) Nr. 1899/2006, ar ko groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3922/91 par tehnisko prasību un administratīvo procedūru saskaņošanu civilās aviācijas jomā (OV, L 377, 27.12.2006., 1. lpp.) [↑](#footnote-ref-19)
19. Komisijas 2014. gada 12. februāra Regula (ES) Nr. 139/2014, ar ko nosaka prasības un administratīvās procedūras saistībā ar lidlaukiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008 (EK) (OV, L 44, 14.02.2014., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-20)
20. Decision 2014/013/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design ‘CS-ADR-DSN - Initial issue’. [↑](#footnote-ref-21)
21. Decision 2014/012/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation (EU) No 139/2014 ‘AMC/GM for Aerodromes – Initial Issue’. [↑](#footnote-ref-22)
22. Komisijas 2015. gada 20. februāra Regula (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 (OV, L 63, 06.03.2015., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-23)
23. Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 3. aprīļa Regula (ES) Nr. 376/2014 par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulu (EK) Nr. 1321/2007 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1330/2007 (OV, L 122, 24.04.2014., 18. lpp.). [↑](#footnote-ref-24)
24. Komisijas 2012. gada 26. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 923/2012, ar ko nosaka vienotus lidojumu noteikumus un ekspluatācijas normas aeronavigācijas pakalpojumiem un procedūrām un ar ko groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 1035/2011 un Regulas (EK) Nr. 1265/2007, (EK) Nr. 1794/2006, (EK) Nr. 730/2006, (EK) Nr. 1033/2006 un (ES) Nr. 255/2010 (OV, L 281, 13.10.2012., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-25)
25. Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 12.decembra Regula (EK) Nr. 1899/2006, ar ko groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3922/91 par tehnisko prasību un administratīvo procedūru saskaņošanu civilās aviācijas jomā (OV, L 377, 27.12.2006, 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-26)
26. Komisijas 2014. gada 12. februāra Regula (ES) Nr. 139/2014, ar ko nosaka prasības un administratīvās procedūras saistībā ar lidlaukiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008 (EK) (OV, L 44, 14.02.2014., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-27)
27. Decision 2014/013/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design ‘CS-ADR-DSN - Initial issue’. [↑](#footnote-ref-28)
28. Decision 2014/012/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation (EU) No 139/2014 ‘AMC/GM for Aerodromes – Initial Issue’. [↑](#footnote-ref-29)
29. Komisijas 2015. gada 20. februāra Regula (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 (OV, L 63, 06.03.2015., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-30)
30. Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 3. aprīļa Regula (ES) Nr. 376/2014 par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulas (EK) Nr. 1321/2007 un (EK) Nr. 1330/2007 (OV, L 122, 24.04.2014., 18. lpp.). [↑](#footnote-ref-31)
31. Komisijas 2012. gada 26. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 923/2012, ar ko nosaka vienotus lidojumu noteikumus un ekspluatācijas normas aeronavigācijas pakalpojumiem un procedūrām un ar ko groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 1035/2011 un Regulas (EK) Nr. 1265/2007, (EK) Nr. 1794/2006, (EK) Nr. 730/2006, (EK) Nr. 1033/2006 un (ES) Nr. 255/2010 (OV, L 281, 13.10.2012., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-32)
32. 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) – Komisijas paziņojums (OV, L 96, 31.03.2004., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-33)
33. Komisijas 2005. gada 23. decembra Regula (EK) Nr. 2150/2005, ar ko nosaka kopīgus noteikumus gaisa telpas elastīgai izmantošanai (OV, L 342, 24.12.2005., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-34)
34. Komisijas 2006. gada 11. maija Regula (EK) Nr. 730/2006 par gaisa telpas klasifikāciju un lidojumu, kurus veic saskaņā ar vizuālo lidojumu noteikumiem, piekļuvi virs 195. lidojuma līmeņa (OV, L 128, 16.05.2006., 3. lpp.). [↑](#footnote-ref-35)
35. Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 12. decembra Regula (EK) Nr. 1899/2006, ar ko groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3922/91 par tehnisko prasību un administratīvo procedūru saskaņošanu civilās aviācijas jomā (OV, L 377, 27.12.2006., 1. lpp.) [↑](#footnote-ref-36)
36. Komisijas 2014. gada 12. februāra Regula (ES) Nr. 139/2014, ar ko nosaka prasības un administratīvās procedūras saistībā ar lidlaukiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008 (OV, L 44, 14.02.2014., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-37)
37. Decision 2014/013/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design ‘CS-ADR-DSN - Initial issue’ [↑](#footnote-ref-38)
38. Decision 2014/012/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation (EU) No 139/2014 ‘AMC/GM for Aerodromes – Initial Issue’ [↑](#footnote-ref-39)
39. Komisijas 2015. gada 20. februāra Regula (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 (OV, L 63, 06.03.2015., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-40)
40. Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 3. aprīļa Regula (ES) Nr. 376/2014 par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulas (EK) Nr. 1321/2007 un (EK) Nr. 1330/2007 (OV, L 122, 24.04.2014., 18. lpp.). [↑](#footnote-ref-41)
41. Komisijas 2012. gada 26. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 923/2012, ar ko nosaka vienotus lidojumu noteikumus un ekspluatācijas normas aeronavigācijas pakalpojumiem un procedūrām un ar ko groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 1035/2011 un Regulas (EK) Nr. 1265/2007, (EK) Nr. 1794/2006, (EK) Nr. 730/2006, (EK) Nr. 1033/2006 un (ES) Nr. 255/2010 (OV, L 281, 13.10.2012., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-42)
42. 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) – Komisijas paziņojums (OV, L 96, 31.03.2004., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-43)
43. Komisijas 2005. gada 23. decembra Regula (EK) Nr. 2150/2005, ar ko nosaka kopīgus noteikumus gaisa telpas elastīgai izmantošanai (OV, L 342, 24.12.2005., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-44)
44. [↑](#footnote-ref-45)
45. Komisijas 2015. gada 20. februāra Regula (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 (OV, L 63, 06.03.2015., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-46)
46. Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 3. aprīļa Regula (ES) Nr. 376/2014 par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulas (EK) Nr. 1321/2007 un (EK) Nr. 1330/2007 (OV, L 122, 24.04.2014., 18. lpp.). [↑](#footnote-ref-47)
47. Komisijas 2012. gada 26. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 923/2012, ar ko nosaka vienotus lidojumu noteikumus un ekspluatācijas normas aeronavigācijas pakalpojumiem un procedūrām un ar ko groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 1035/2011 un Regulas (EK) Nr. 1265/2007, (EK) Nr. 1794/2006, (EK) Nr. 730/2006, (EK) Nr. 1033/2006 un (ES) Nr. 255/2010 (OV, L 281, 13.10.2012., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-48)
48. 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) – Komisijas paziņojums (OV, L 96, 31.03.2004., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-49)
49. Komisijas 2005. gada 23. decembra Regula (EK) Nr. 2150/2005, ar ko nosaka kopīgus noteikumus gaisa telpas elastīgai izmantošanai (OV, L 342, 24.12.2005., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-50)
50. Komisijas 2006. gada 11. maija Regula (EK) Nr. 730/2006 par gaisa telpas klasifikāciju un lidojumu, kurus veic saskaņā ar vizuālo lidojumu noteikumiem, piekļuvi virs 195. lidojuma līmeņa (OV, L 128, 16.05.2006., 3. lpp.). [↑](#footnote-ref-51)
51. Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 12. decembra Regula (EK) Nr. 1899/2006, ar ko groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3922/91 par tehnisko prasību un administratīvo procedūru saskaņošanu civilās aviācijas jomā (OV, L 377, 27.12.2006., 1. lpp.) [↑](#footnote-ref-52)
52. Komisijas 2014. gada 12. februāra Regula (ES) Nr. 139/2014, ar ko nosaka prasības un administratīvās procedūras saistībā ar lidlaukiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008 (OV, L 44, 14.02.2014., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-53)
53. Decision 2014/013/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design ‘CS-ADR-DSN - Initial issue’. [↑](#footnote-ref-54)
54. Decision 2014/012/R of the Executive Director of the Agency of 27 February 2014 adopting Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation (EU) No 139/2014 ‘AMC/GM for Aerodromes – Initial Issue’. [↑](#footnote-ref-55)
55. Komisijas 2015. gada 20. februāra Regula (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 (OV, L 63, 06.03.2015., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-56)
56. Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 3. aprīļa Regula (ES) Nr. 376/2014 par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulas (EK) Nr. 1321/2007 un (EK) Nr. 1330/2007 (OV, L 122, 24.04.2014., 18. lpp.). [↑](#footnote-ref-57)
57. Komisijas 2012. gada 26. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 923/2012, ar ko nosaka vienotus lidojumu noteikumus un ekspluatācijas normas aeronavigācijas pakalpojumiem un procedūrām un ar ko groza Īstenošanas regulu (ES) Nr. 1035/2011 un Regulas (EK) Nr. 1265/2007, (EK) Nr. 1794/2006, (EK) Nr. 730/2006, (EK) Nr. 1033/2006 un (ES) Nr. 255/2010 (OV, L 281, 13.10.2012., 1. lpp.). [↑](#footnote-ref-58)
58. 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) – Komisijas paziņojums (OV, L 96, 31.03.2004., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-59)
59. Komisijas 2005. gada 23. decembra Regula (EK) Nr. 2150/2005, ar ko nosaka kopīgus noteikumus gaisa telpas elastīgai izmantošanai (OV, L 342, 24.12.2005., 20. lpp.). [↑](#footnote-ref-60)
60. Komisijas 2006. gada 11. maija Regula (EK) Nr. 730/2006 par gaisa telpas klasifikāciju un lidojumu, kurus veic saskaņā ar vizuālo lidojumu noteikumiem, piekļuvi virs 195. lidojuma līmeņa (OV, L 128, 16.05.2006., 3. lpp.). [↑](#footnote-ref-61)