

II

(Nelegislatīvi akti)

REGULAS

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1149/2011

(2011. gada 21. oktobris),

ar ko izdara grozījumus Regulā (EK) Nr. 2042/2003 par gaisa kuģu un aeronavigācijas ražojumu, daļu un ierīču lidojumderīguma uzturēšanu un šo uzdevumu izpildē iesaistīto organizāciju un personāla apstiprināšanu

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību un jo īpaši tā 100. panta 2. punktu,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 20. februāra Regulu (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⁽¹⁾, un jo īpaši tās 5. panta 5. punktu,

tā kā:

- (1) Lai uzturētu vienādi augstu aviācijas drošības līmeni Eiropā, būtu jāievieš izmaiņas pašreizējās prasībās un procedūrās attiecībā uz gaisa kuģu un aeronavigācijas ražojumu, daļu un ierīču lidojumderīguma uzturēšanu un šo uzdevumu izpildē iesaistīto organizāciju un personāla apstiprināšanu, jo īpaši nolūkā atjaunināt prasības par apmācībām, eksamināciju, zināšanām un pieredzi gaisa kuģa tehniskās apkopes licenču piešķiršanai un pielāgot šīs prasības dažādu gaisa kuģu kategoriju sarežģītībai.
- (2) Tāpēc attiecīgi būtu jāgroza Komisijas Regula (EK) Nr. 2042/2003⁽²⁾.
- (3) Šajā regulā paredzēto pasākumu pamatā ir atzinumi⁽³⁾, kurus sniegusi Eiropas Aviācijas drošības aģentūra

(turpmāk "aģentūra") atbilstīgi Regulas (EK) Nr. 216/2008 17. panta 2. punkta b) apakšpunktam un 19. panta 1. punktam.

- (4) Būtu jāatvēl pietiekami ilgs laiks, lai personāls, kas tiesīgs saņemt ar šo regulu ieviesto jauno B3 kategorijas gaisa kuģu tehniskās apkopes licenci, mācību organizācijas un tehniskās apkopes organizācijas, kā arī dalībvalstu kompetentās iestādes varētu pielāgoties jaunajam tiesiskajam regulējumam.
- (5) Ņemot vērā to, ka vieglie gaisa kuģi ir mazāk sarežģīti, varētu būt lietderīgi noteikt vienkāršu un samērīgu sistēmu šādu gaisa kuģu tehniskajā apkopē iesaistītā personāla licencēšanai. Vajadzētu atļaut aģentūrai arī turpmāk nodarboties ar šo jautājumu un dalībvalstīm turpināt attiecīgo valsts licenču izmantošanu.
- (6) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota ar Regulas (EK) Nr. 216/2008 65. pantu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Regulu (EK) Nr. 2042/2003 groza šādi:

- 1) regulas 5. pantam pievieno šādus punktus:

"3. Ja sertifikējošajam personālam ir licence, kas piešķirta saskaņā ar III pielikumu (66. daļa) attiecīgajā kategorijā/apakškategorijā, uzskata, ka tam ir šā pielikuma 66.A.20. iedaļas a) punktā minētās tiesības attiecībā uz šo kategoriju/apakškategoriju. Pamatzināšanu prasības, kas attiecas uz šīm jaunajām tiesībām, uzskata par izpildītām, lai šādu licenci paplašinātu, ietverot tajā jaunu kategoriju/apakškategoriju.

(¹) OV L 79, 19.3.2008., 1. lpp.

(²) OV L 315, 28.11.2003., 1. lpp.

(³) EASA Atzinums Nr. 05/2008 "Terminš, kurā jāapliecina atbilstība sagatavotības līmeņa un pieredzes prasībām", Atzinums Nr. 04/2009 "Gaisa kuģu tehniskās apkopes licences nesarežģītiem gaisa kuģiem" un Atzinums Nr. 05/2009 "B1 un B2 gaisa kuģu tehniskās apkopes licences tiesības" un "Tipa un grupas novērtējuma klases", un "Apmācība tipa novērtējuma klasei".

4. Sertificējošais personāls, kuram ir licence, kurā ietverti gaisa kuģi, kam nav vajadzīgs individuāls tipa novērtējums, var turpināt izmantot savas tiesības līdz pirmajai atjaunināšanai vai maiņai, kad licenci saskaņā ar III pielikuma (66. daļa) 66.B.125. iedaļā aprakstīto procedūru konvertē par šā pielikuma 66.A.45. iedaļā noteiktajiem novērtējumiem.

5. Ziņojumus par konvertēšanu un ziņojumus par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem, kuri atbilst prasībām, kas bija piemērojamas, pirms sāka šīs regulas piemērošana, uzskata par atbilstīgiem šai regulai.

6. Kamēr šajā regulā nav noteiktas prasības sertificējošajam personālam attiecībā uz:

- i) gaisa kuģiem, kas nav lidmašīnas un helikopteri;
- ii) sastāvdaļām,

turpina piemērot prasības, kas ir spēkā attiecīgajā dalībvalstī, izņemot gadījumus, kad tehniskās apkopes organizācijas atrodas ārpus Eiropas Savienības, un šādos gadījumos prasības apstiprina aģentūra.”;

2) regulas 6. pantam pievieno šādus punktus:

“3. Mācību pamatkursus, kuri atbilst prasībām, kas bija piemērojamas, pirms sāka šīs regulas piemērošana, var uzsākt laikā līdz vienam gadam pēc dienas, kad sāk piemērot šo regulu. Eksāmeni pamatzināšanu pārbaudei, kuri notiek kā daļa no šādiem kursiem, var atbilst prasībām, kas bija piemērojamas, pirms sāka šīs regulas piemērošana.

4. Eksāmenus pamatzināšanu pārbaudei, kuri atbilst prasībām, kas bija piemērojamas, pirms sāka šīs regulas piemērošana, un kurus rīko kompetentā iestāde vai tehniskās apkopes mācību organizācija, kas apstiprināta saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa), var rīkot laikā līdz vienam gadam pēc dienas, kad sāk piemērot šo regulu, pat ja šie eksāmeni nav daļa no mācību pamatkursa.

5. Tipa apmācību kursus un tipa eksāmenus, kuri atbilst prasībām, kas bija piemērojamas, pirms sāka šīs regulas piemērošana, uzsāk un pabeidz ne vēlāk kā vienu gadu pēc dienas, kad sāk piemērot šo regulu.”;

3) regulas 7. pantu groza šādi:

- i) panta 3. punktam pievieno šādu h) un i) apakšpunktu:

“h) lidmašīnu ar virzuļdzinēju bez kompresora, kuru maksimālā pacelšanās masa (MTOM) nav lielāka par 2 000 kg un kuras nav iesaistītas gaisa komercpārvaļadījumos, tehniskajai apkopei:

- i) līdz 2012. gada 28. septembrim prasību kompetentajai iestādei piešķirt gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saskaņā ar III pielikumu (66. daļa) kā jaunas vai konvertētas saskaņā ar šā pielikuma 66.A.70. iedaļu;
- ii) līdz 2014. gada 28. septembrim prasību par to, lai sertificējošais personāls būtu kvalificēts saskaņā ar III pielikumu (66. daļa), kura ietverta šādos noteikumos:

— I pielikuma (M daļa) M.A.606. iedaļas g) punktā un M.A.801. iedaļas b) punkta 2. apakšpunktā,

— II pielikuma (145. daļa) 145.A.30. iedaļas g) un h) punktā;

- i) ELA1 lidmašīnu, kuras nav iesaistītas gaisa komercpārvaļadījumos, tehniskajai apkopei līdz 2015. gada 28. septembrim:

- i) prasību kompetentajai iestādei piešķirt gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saskaņā ar III pielikumu (66. daļa) kā jaunas vai konvertētas saskaņā ar šā pielikuma 66.A.70. iedaļu;

- ii) prasību par to, lai sertificējošais personāls būtu kvalificēts saskaņā ar III pielikumu (66. daļa), kura ietverta šādos noteikumos:

— I pielikuma (M daļa) M.A.606. iedaļas g) punktā un M.A.801. iedaļas b) punkta 2. apakšpunktā,

— II pielikuma (145. daļa) 145.A.30. iedaļas g) un h) punktā.”;

ii) panta 7. punkta e) apakšpunktu svītrot;

iii) pievieno šādu 8. un 9. punktu:

“8. Lai ievērotu laika ierobežojumus, kas ietverti III pielikuma (66. daļa) 66.A.25. un 66.A.30. iedaļā un III papildinājumā saistībā ar eksāmeniem pamatzināšanu pārbaudei, pamatpieredzi, teorētiskajām tipa apmācībām un eksāmeniem, praktiskajām apmācībām un novērtējumu, tipa eksāmeniem un apmācību darba vietā, kas pabeigti, pirms sāka šīs regulas piemērošana, laika atskaites punkts ir diena, kad sāk piemērot šo regulu.

9. Aģentūra iesniedz Komisijai atzinumu, ietverot priekšlikumus par sertificējošā personāla, kas iesaistīts ELA1 lidmašīnu, kā arī gaisa kuģu, kas nav lidmašīnas un helikopteri, tehniskajā apkopē, vienkāršu un samērīgu licencēšanas sistēmu.”;

4) pievieno šādu 8. pantu:

“8. pants

Aģentūras pasākumi

1. Aģentūra izstrādā pieņemamus līdzekļus atbilstības panākšanai, kurus kompetentās iestādes, organizācijas un personāls var izmantot, lai pierādītu atbilstību šīs regulas pielikumos izklāstītajiem noteikumiem.

2. Ar aģentūras izstrādātajiem pieņemamajiem līdzekļiem atbilstības panākšanai neievieš jaunas prasības un neatvieglo šīs regulas pielikumos noteiktās prasības.

3. Neskarot Regulas (EK) Nr. 216/2008 54. un 55. pantu, ja tiek izmantoti aģentūras izstrādātie pieņemamie līdzekļi atbilstības panākšanai, attiecīgās šīs regulas pielikumos noteiktās prasības bez turpmākiem pierādījumiem uzskata par izpildītām.”;

5) regulas I pielikumu (M daļa), II pielikumu (145. daļa), III pielikumu (66. daļa) un IV pielikumu (147. daļa) groza saskaņā ar šīs regulas pielikumu.

2. pants

Šī regula stājas spēkā pirmajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šo regulu piemēro no devītā mēneša pirmās dienas pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, izņemot 1. panta 3. punkta i) apakšpunktu, ko piemēro no pirmās dienas pēc tās publicēšanas.

Sertifikāti, kas izdoti saskaņā ar I pielikumu (M daļa), II pielikumu (145. daļa), III pielikumu (66. daļa) vai IV pielikumu (147. daļa), pirms sāka šīs regulas piemērošana, paliek spēkā, līdz tie tiek mainīti, apturēti vai atsaukti.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2011. gada 21. oktobrī

Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs
José Manuel BARROSO

PIELIKUMS

1. Svītro Regulas (EK) Nr. 2042/2003 I pielikuma (M daļa) M.B.103. punktu.

2. Regulas (EK) Nr. 2042/2003 II pielikumu (145. daļa) groza šādi:

1) satura rādītāju aizstāj ar šādu:

“SATURS

145.1. Vispārēji

A IEDAĻA – TEHNISKĀS PRASĪBAS

145.A.10. Darbības joma

145.A.15. Piemērošana

145.A.20. Apstiprināšanas noteikumi

145.A.25. Prasības telpām

145.A.30. Prasības personālam

145.A.35. Certificējošais personāls un palīgpersonāls

145.A.40. Iekārtas, instrumenti un materiāli

145.A.42. Sastāvdaļu pieņemšana

145.A.45. Tehniskās apkopes dati

145.A.47. Ražošanas plānošana

145.A.50. Tehniskās apkopes sertifikēšana

145.A.55. Apkopes datu uzskaitē

145.A.60. Ziņošana par notikumiem

145.A.65. Drošības un kvalitātes politika, tehniskās apkopes procedūras un kvalitātes nodrošināšanas sistēma

145.A.70. Tehniskās apkopes organizācijas pasraksturojums

145.A.75. Organizācijas tiesības

145.A.80. Ierobežojumi organizācijai

145.A.85. Izmaiņas organizācijā

145.A.90. Pastāvīgs derīgums

145.A.95. Atzinumi

B IEDAĻA – PROCEDŪRAS KOMPETENTAJĀM IESTĀDĒM

145.B.1. Darbības joma

145.B.10. Kompetentā iestāde

145.B.15. Organizācijas, kas atrodas vairākās dalībvalstīs

145.B.20. Sākotnējā apstiprināšana

145.B.25. Apstiprinājuma izdošana

145.B.30. Apstiprinājuma pagarināšana

145.B.35. Izmaiņas

145.B.40. Grozījumi tehniskās apkopes organizācijas pasraksturojumā

145.B.45. Apstiprinājuma atsaukšana, apturēšana un ierobežošana

145.B.50. Konstatējumi

145.B.55. Uzskaitē

145.B.60. Atbrīvojumi

- I papildinājums – Autorizēts izmantošanas sertifikāts; EASA 1. veidlapa
- II papildinājums – Klases un novērtējuma sistēma, ko izmanto I pielikuma (M daļa) F apakšiedaļā un II pielikumā (145. daļa) minēto tehniskās apkopes organizāciju apstiprināšanai
- III papildinājums – II pielikumā (145. daļa) minētā tehniskās apkopes organizāciju apstiprināšana
- IV papildinājums – Nosacījumi tāda personāla izmantošanai, kas nav ieguvis kvalifikāciju atbilstoši 145.A.30. iedaļas j) punkta 1. un 2. apakšpunktam”;

2) 145.A.30. iedaļu groza šādi:

- i) iedaļas f) punktā “kuram ir 66. daļā minētās B1 kategorijas kvalifikācija” aizstāj ar “kuram ir III pielikumā (66. daļa) minētās B1 vai B3 kategorijas kvalifikācija”;

- ii) iedaļas g) punktu aizstāj ar šādu:

“g) Ikvienai organizācijai, kas apkopj gaisa kuģi, ja vien j) punktā nav norādīts citādi, gaisa kuģa operatīvās tehniskās apkopes gadījumā ir attiecīgā gaisa tipa novērtējuma sertificējošais personāls, kas kvalificēts attiecīgi kā B1, B2 un B3 kategorijas personāls atbilstoši III pielikuma (66. daļa) un 145.A.35. iedaļas noteikumiem.

Papildus tam šādas organizācijas var nodarbināt arī atbilstīgu uzdevumapmācītu sertificējošo personālu, kam ir 66.A.20. iedaļas a) punkta 1. apakšpunktā un 66.A.20. iedaļas a) punkta 3. apakšpunkta ii) punktā minētās tiesības un kas kvalificēts atbilstoši III pielikuma (66. daļa) un 145.A.35. iedaļas noteikumiem, lai veiktu nelielus plānotās operatīvās tehniskās apkopes darbus un vienkāršu defektu novēršanu. Šāda sertificējošā personāla pieejamība neaizvieto vajadzību attiecīgi pēc B1, B2 un B3 kategorijas sertificējošā personāla.”;

- iii) iedaļas h) punkta 1. apakšpunktā norādi “kvalificēts kā B1 un B2 kategorijas personāls” aizvieto ar “kvalificēts attiecīgi kā B1 un B2 kategorijas personāls”;

- iv) iedaļas h) punkta 2. apakšpunktu aizstāj ar šādu:

“2. Gaisa kuģa, kas nav liels gaisa kuģis, tehniskās apkopes bāzē gadījumā:

- i) attiecīgā gaisa kuģa tipa novērtējuma personāls, kas kvalificēts attiecīgi kā B1, B2 un B3 kategorijas personāls atbilstoši III pielikuma (66. daļa) un 145.A.35. iedaļas noteikumiem; vai

- ii) attiecīgā gaisa kuģa tipa novērtējuma personāls, kas kvalificēts kā C kategorijas personāls, kuram palīdz palīgpersonāls, kā norādīts 145.A.35. iedaļas a) punkta i) apakšpunktā.”;

- v) iedaļas j) punktā norādi “Atkāpjoties no g) un h) punkta” aizstāj ar “Atkāpjoties no g) un h) punkta, saistībā ar pienākumu ievērot III pielikumu (66. daļa)”;

3) 145.A.35. iedaļu groza šādi:

- i) nosaukumu aizstāj ar “**145.A.35. Sertificējošais personāls un palīgpersonāls**”;

- ii) iedaļas a) punktu aizstāj ar šādu:

“a) Papildus attiecīgajām 145.A.30. iedaļas g) un h) punktā minētajām prasībām organizācija nodrošina, ka sertificējošajam personālam un palīgpersonālam ir pietiekama izpratne par attiecīgo apkopjamo gaisa kuģi un/vai tā sastāvdaļām un attiecīgajām organizācijas procedūrām. Sertificējošajā personāla gadījumā tas jāveic pirms sertifikācijas atļaujas izsniegšanas un atkārtotas izsniegšanas.

- i) “Palīgpersonāls” ir darbinieki, kam ir 66. daļas B1, B2 un/vai B3 kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences, kurās ir attiecīgā gaisa kuģa tipa novērtējuma atzīme, kas strādā tehniskās apkopes bāzē, taču ne vienmēr tiem ir sertificēšanas tiesības.

- ii) “Attiecīgais gaisa kuģis un/vai sastāvdaļas” ir tie gaisa kuģi vai sastāvdaļas, kas norādītas konkrētajā sertifikācijas atļaujā.

iii) "Sertifikācijas atļauja" ir atļauja, kuru sertificējošajam personālam izdevusi organizācija un kurā norādīts fakts, ka minētais personāls var apstiprināt organizācijas vārdā parakstīt izmantošanas sertifikātus tiktāl, ciktāl tas noteikts minētajā atļaujā.”;

iii) iedaļas b) punktu aizstāj ar šādu:

“b) Izņemot gadījumus, kas uzskaitīti 145.A.30. iedaļas j) punktā un 66.A.20. iedaļas a) punkta 3. apakšpunkta ii) punktā, organizācija var izdot sertifikācijas atļauju sertificējošajam personālam saistībā ar pamatkategorijām vai apakškategorijām un ikvienu tipa novērtējumu, kas uzskaitīts gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, kā norādīts III pielikumā (66. daļa), ja licence ir derīga visā atļaujas derīguma laikā un sertificējošais darbinieks vēl aizvien atbilst III pielikuma (66. daļa) prasībām.”;

iv) iedaļas c) punktu aizstāj ar šādu:

“c) Organizācija nodrošina, ka sertificējošais personāls un palīgpersonāls ik pēc diviem secīgiem gadiem ir iesaistīts vismaz sešus mēnešus ilgā reālā attiecīgā gaisa kuģa vai tā sastāvdaļas tehniskās apkopes pieredzes apgūšanā.

Šajā punktā “iesaistīts reālā attiecīgā gaisa kuģa vai tā sastāvdaļas tehniskajā apkopē” nozīmē to, ka persona ir strādājusi gaisa kuģa vai tā sastāvdaļas tehniskajā apkopes vidē un ir izmantojusi sertifikācijas atļaujas sniegtās tiesības un/vai ir faktiski veikusi tehnisko apkopi vismaz dažām no gaisa kuģa tipa vai gaisa kuģa grupas sistēmām, kas norādītas konkrētajā sertifikācijas atļaujā.”;

v) iedaļas d), e), j) un m) punktā “B1 un B2 kategorijas palīgpersonāls” aizstāj ar “palīgpersonāls”;

vi) pievieno šādus punktus:

“n) A kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājs var izmantot konkrētā gaisa kuģa tipa sertifikācijas tiesības tikai tad, kad ir pabeidzis attiecīgo A kategorijas gaisa kuģa uzdevuma apmācību, kuru veica atbilstīgi apstiprināta II pielikumā (145. daļa) vai IV pielikumā (147. daļa) minētā organizācija. Apmācībā iekļauj attiecīgi praktisko un teorētisko apmācību katrā autorizētā uzdevuma gadījumā. Sekmīgu apmācības pabeigšanu pierāda ar eksāmenu vai novērtējumu darba vietā, ko veic organizācija.

o) B2 kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājs drīkst izmantot tikai sertifikācijas tiesības, kas minētas III pielikuma (66. daļa) 66.A.20. iedaļas a) punkta 3. apakšpunkta ii) punktā, pēc tam, kad sekmīgi pabeidzis i) attiecīgo A kategorijas gaisa kuģa uzdevuma apmācību un ii) sešu mēnešu dokumentētu praktisko pieredzi, kas attiecas uz tās atļaujas darbības jomu, kas tiks izsniegta. Uzdevuma apmācībā iekļauj attiecīgi praktisko un teorētisko apmācību katrā autorizētā uzdevuma gadījumā. Sekmīgu apmācības pabeigšanu pierāda ar eksāmenu vai novērtējumu darba vietā. Uzdevuma apmācību un eksamināciju/novērtējumu veic tehniskās apkopes organizācija, kas izdod sertifikācijas personāla atļauju. Praktiskā pieredze arī jāiegūst šādā tehniskās apkopes organizācijā.”;

4) 145.A.70. iedaļas a) punkta 6. apakšpunktā “B1 un B2 kategorijas palīgpersonāls” aizstāj ar “palīgpersonāls”;

5) 145.B.17. iedaļu svītro;

6) IV papildinājumu 145. daļai groza šādi:

“IV papildinājums

Nosacījumi tāda personāla izmantošanai, kas nav ieguvis kvalifikāciju atbilstoši 145.A.30. iedaļas j) punkta 1. un 2. apakšpunktam

1. Sertificējošais personāls, kas atbilst visiem turpmāk minētajiem nosacījumiem, atbilst 145.A.30. iedaļas j) punkta 1. un 2. apakšpunkta noteikumiem:

a) personai ir licence vai sertificējošā personāla atļauja, kas izdota saskaņā ar valsts tiesību aktiem pilnībā atbilstoši ICAO 1. pielikumam;

- b) personas darba joma nepārsniedz to darba jomu, kas norādīta valsts licencē vai sertificējošā personāla atļaujā, atkarībā no tā, kura ir visvairāk ierobežojoša;
- c) personai jāpierāda, ka tā ir apmācīta par cilvēciskiem faktoriem un aviācijas tiesību aktiem, kas minēti 9. un 10. modulī un III pielikuma (66. daļa) I papildinājumā;
- d) persona pierāda piecu gadu ilgu tehniskās apkopes pieredzi operatīvās tehniskās apkopes sertificējošā personāla gadījumā un astoņu gadu ilgu tehniskās apkopes pieredzi bāzes tehniskās apkopes sertificējošā personāla gadījumā. Tomēr tām personām, kurām atļautie uzdevumi nepārsniedz 66. daļā minētā A kategorijas sertificējošā personāla uzdevumus, jāpierāda tikai trīs gadu ilga pieredze tehniskajā apkopē;
- e) operatīvās tehniskās apkopes sertificējošais personāls un bāzes tehniskās apkopes palīgpersonāls pierāda, kas viņš(-a) saņēmis(-usi) tipa apmācību un nokārtojis(-usi) eksāmenu attiecīgi B1, B2 vai B3 kategorijas līmenī, kā minēts III pielikuma (66. daļa) III papildinājumā attiecībā uz katru gaisa kuģa tipu b) apakšpunktā minētajā darba jomā. Tomēr tās personas, kuru darba joma nepārsniedz A kategorijas sertificējošā personāla uzdevumus, var saņemt tikai uzdevumapmācību pilnas tipa apmācības vietā;
- f) bāzes tehniskās apkopes sertificējošais personāls pierāda, kas viņš(-a) saņēmis(-usi) tipa apmācību un nokārtojis(-usi) eksāmenu attiecīgi B1, B2 vai B3 kategorijas līmenī, kā minēts III pielikuma (66. daļa) III papildinājumā attiecībā uz katru gaisa kuģa tipu b) punktā minētajā darba jomā, izņemot to, ka pirmajam gaisa kuģa tipam apmācībai un eksāmenam jābūt III pielikuma B1, B2 vai B3 kategorijas līmenī.

2. Aizsargātas tiesības:

- a) personāls, kam bija tiesības pirms III pielikuma (66. daļa) stāšanās spēkā, var turpināt tās izmantot bez vajadzības ievērot 1. punkta c) līdz f) apakšpunkta prasības;
- b) tomēr pēc šīs spēkā stāšanās dienas, ikviens personāls, kurš vēlas paplašināt savas atļaujas darbības jomu, lai tajā iekļautu papildu tiesības, ievēro minētā 1. punkta prasības;
- c) neskarot iepriekš minētā 2. punkta b) apakšpunktu, netiek prasīta atbilstība 1. punkta c) un d) apakšpunkta prasībām papildu tipa apmācības gadījumā.”

3. Regulas (EK) Nr. 2042/2003 III pielikumu (66. daļa) aizstāj ar šādu:

III PIELIKUMS

(66. daļa)

SATURS

66.1. Kompetentā iestāde

A IEDAĻA – TEHNISKĀS PRASĪBAS

A APAKŠIEDAĻA – GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCE

66.A.1. Darbības joma

66.A.3. Licences kategorijas

66.A.5. Gaisa kuģu grupas

66.A.10. Piemērošana

66.A.15. Atbilstība

66.A.20. Tiesības

66.A.25. Pamatzināšanu prasības

66.A.30. Pamatpieredzes prasības

66.A.40. Gaisa kuģa tehniskās apkopes licences derīguma uzturēšana

66.A.45. Gaisa kuģa tipa kvalifikācijas atzīmes apstiprinājums

66.A.50. Ierobežojumi

66.A.55. Kvalifikācijas apliecināšana

66.A.70. Konvertēšanas noteikumi

B IEDAĻA – PROCEDŪRAS KOMPETENTAJĀM IESTĀDĒM

A APAKŠIEDAĻA – VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

66.B.1. Darbības joma

66.B.10. Kompetentā iestāde

66.B.20. Lietvedība

66.B.25. Savstarpējā apmaiņa ar informāciju

66.B.30. Atbrīvojumi

B APAKŠIEDAĻA – GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCES IZDOŠANA

66.B.100. Procedūra, kas jāievēro kompetentajai iestādei, izdodot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci

66.B.105. Procedūra, kas jāievēro, izdodot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci ar 145. daļā minētās apstiprinātās tehniskās apkopes organizācijas palīdzību

66.B.110. Procedūra, kas jāievēro kompetentajai iestādei, izdarot grozījumus gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, lai tajā iekļautu papildu pamatkategoriju vai apakškategoriju

66.B.115. Procedūra grozījumu izdarīšanai gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, lai tajā iekļautu gaisa kuģa novērtējumu vai atceltu ierobežojumus

66.B.120. Procedūra gaisa kuģa tehniskās apkopes licences pagarināšanai

66.B.125. Licences konvertēšanas procedūra, ietverot grupas novērtējumus

66.B.130. Gaisa kuģa tipa apmācības tiešā apstiprinājuma procedūra

C APAKŠIEDAĻA – EKSAMINĀCIJA

66.B.200. Kompetentās iestādes vadītā eksaminācija

D APAKŠIEDAĻA – SERTIFICĒJOŠĀ PERSONĀLA KVALIFIKĀCIJU KONVERTĒŠANA

66.B.300. Vispārīgas piezīmes

66.B.305. Konvertēšanas ziņojums par valstu kvalifikācijām

66.B.310. Konvertēšanas ziņojums par apstiprināto tehniskās apkopes organizāciju atļaujām

E APAKŠIEDAĻA – EKSAMINĀCIJAS KREDĪTPUNKTI

66.B.400. Vispārīgas piezīmes

66.B.405. Ziņojums par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem

66.B.410. Eksaminācijas kredītpunktu derīgums

F APAKŠIEDAĻA – PASTĀVĪGĀ UZRAUDZĪBA

66.B.500. Gaisa kuģa tehniskās apkopes licences atsaukšana, apturēšana vai ierobežošana

PAPILDINĀJUMI

I papildinājums – Pamatzināšanu prasības

II papildinājums – Pamata eksaminācijas standarti

III papildinājums – Gaisa kuģu tipa apmācības un eksaminācijas standarts. Apmācība darba vietā

IV papildinājums – Pieredzes prasības gaisa kuģa tehniskās apkopes licences paplašināšanas gadījumā

V papildinājums – EASA 19. veidlapa – Pieteikuma veidlapa

VI papildinājums – EASA 26. veidlapa – III pielikumā (66. daļa) minētā gaisa kuģa tehniskās apkopes licence

66.1. Kompetentā iestāde

a) Šā pielikuma (66. daļa) nolūkos kompetentā iestāde ir:

- 1) iestāde, ko iecēlusi dalībvalsts, kurai persona pirmo reizi iesniedz pieteikumu attiecībā uz gaisa kuģa tehniskās apkopes licences izsniegšanu; vai
- 2) iestāde, ko iecēlusi cita dalībvalsts, gadījumā, ja tās ir atšķirīgas, ņemot vērā vienošanos ar iestādi, kas minēta 1. punktā. Tādā gadījumā 1. punktā minētās licences jāatceļ, visus 66.B.20. iedaļā minētos ierakstus jāpārceļ un jāizsniedz jauna licence, pamatojoties uz minētajiem ierakstiem.

b) Aģentūra ir atbildīga par to, lai noteiktu:

- 1) gaisa kuģu tipu sarakstu; un
- 2) kādas gaisa kuģa korpusa/dzinēju kombinācijas ir iekļautas katrā konkrētā gaisa kuģa tipa novērtējumā.

A IEDAĻA

TEHNISKĀS PRASĪBAS

A APAKŠDAĻA

GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCE**66.A.1. Darbības joma**

Šī iedaļa definē gaisa kuģa tehniskās apkopes licences un nosaka pieteikumu, izsniegšanas un derīguma turpināšanās prasības.

66.A.3. Licences kategorijas

a) Gaisa kuģa tehniskās apkopes licences ietver šādas kategorijas:

- A kategorija,
- B1 kategorija,
- B2 kategorija,
- B3 kategorija,
- C kategorija.

b) A un B1 kategorijas ir sadalītas apakškategorijās, kas attiecas uz lidmašīnu, helikopteru, turbodzinēju un virzuļdzinēju kombinācijām. Šīs apakškategorijas ir šādas:

- A1 un B1.1 Lidmašīnas ar turbodzinējiem,
- A2 un B1.2 Lidmašīnas ar viruļdzinējiem,
- A3 un B1.3 Helikopteri ar turbodzinējiem,
- A3 un B1.4 Helikopteri ar viruļdzinējiem.

c) Kategorija B3 ir piemērojama viruļdzinēju nehermetizētām lidmašīnām ar 2 000 un mazāk kg maksimālo pacelšanās masu (MTOM).

66.A.5. Gaisa kuģu grupas

Gaisa kuģu tehniskās apkopes licencēs novērtējuma nolūkā gaisa kuģus iedala šādās grupās:

- 1) 1. grupa: sarežģīti ar dzinēju darbināmi gaisa kuģi, kā arī vairāku dzinēju helikopteri, lidmašīnas ar maksimālo sertificēto darbības augstumu virs FL290, lidmašīnas, kas aprīkotas ar lidojuma vadības elektrisko sistēmu *fly-by-wire*, un citi gaisa kuģi, kam vajadzīgs gaisa kuģa tipa novērtējums, ja to nosaka aģentūra;

2) 2. grupa: gaisa kuģi, kas nav minēti 1. grupā un kas pieder pie šādām apakšgrupām:

- 2.a apakšgrupa: lidmašīnas ar vienu turbopropelleru dzinēju,
- 2.b apakšgrupa: helikopteri ar vienu turbodzinēju,
- 2.c apakšgrupa: helikopteri ar vienu virzuļdzinēju;

3) 3. grupa: virzuļdzinēju lidmašīnas, kas nav minētas 1. grupā.

66.A.10. Piemērošana

- a) Pieteikumu gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai vai grozīšanai iesniedz uz EASA 19. veidlapas (sk. V papildinājumu) tā, kā to noteikusi kompetentā iestāde.
- b) Pieteikumu par izmaiņām gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē iesniedz kompetentajai iestādei tajā dalībvalstī, kas šo gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci ir izdevusi.
- c) Papildus dokumentiem, kuri ir norādīti attiecīgi 66.A.10. iedaļas a) punktā, 66.A.10. iedaļas b) punktā un 66.B.105. iedaļā, pieteikuma iesniedzējs par papildu pamatkategoriju vai apakškategoriju pievienošanu gaisa kuģa tehniskās apkopes licencei iesniedz kompetentajai iestādei savu pašreizējo sākotnējo gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci kopā ar EASA 19. veidlapu.
- d) Ja pieteikuma iesniedzējs, kas lūdz izdarīt izmaiņas pamatkategorijās, kvalificējas šādām izmaiņām ar 66.B.100. iedaļā minētās procedūras palīdzību dalībvalstī, kas nav tā dalībvalsts, kura izsniedza licenci, tad pieteikumu nosūta uz to kompetento iestādi, kas minēta 66.1. punktā.
- e) Ja pieteikuma iesniedzējs, kas lūdz izdarīt izmaiņas pamatkategorijās, kvalificējas šādām izmaiņām ar 66.B.105. iedaļā minētās procedūras palīdzību dalībvalstī, kas nav tā dalībvalsts, kura izsniedza licenci, tad tehniskās apkopes organizācija, kas apstiprināta saskaņā ar II pielikumu (145. daļa), nosūta gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci kopā ar EASA 19. veidlapu kompetentajai iestādei, kas minēta 66.1. punktā, lai tā attiecīgi ar zīmogu un parakstu apstiprinātu izmaiņas vai izdotu licenci atkārtoti.
- f) Līdz ar katru pieteikumu iesniedz dokumentāciju, kas pierāda atbilstību piemērojamo teorētisko zināšanu, praktiskās apmācības un pieredzes prasībām pieteikuma iesniegšanas brīdī.

66.A.15. Atbilstība

Pieteikuma gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai iesniedzējam ir vismaz 18 gadi.

66.A.20. Tiesības

a) Ir spēkā šādas tiesības:

- 1) A kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ļauj tās turētājam izdot izmantošanas sertifikātus pēc tam, kad ir veikti nelieli plānotās operatīvās tehniskās apkopes darbi un novērsti vienkārši defekti to darbu robežās, kas īpaši atzīmēti sertifikācijas atļaujā, kas minēta II pielikuma (145. daļa) 145.A.35. iedaļā. Sertifikācijas tiesības attiecas tikai uz darbu, kuru licences turētājs ir personīgi veicis tehniskās apkopes organizācijā, kas izdevusi sertifikācijas atļauju;
- 2) B1 kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ļauj tās turētājam izdot izmantošanas sertifikātus un strādāt kā B1 palīgpersonālam:

— gaisa kuģa korpusa konstrukcijas, spēka iekārtas un mehānisko un elektrisko sistēmu tehniskā apkopē,

- darbā pie radioelektroniskajām sistēmām, kurām vajadzīgi tikai vienkārši testi, lai pārbaudītu to funkcionālo izmantojamību, un nav vajadzības novērst defektus.

B1 kategorija ietver arī atbilstošo A apakškategoriju;

3) B2 kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ļauj tās turētājam:

i) izdot izmantošanas sertifikātus un strādāt kā B12 palīgpersonālam:

- radioelektronisko iekārtu un elektroiekārtu tehniskā apkopē, kā arī
- elektriskās iekārtas un aviācijas elektronikas uzdevumus spēka iekārtās un mehāniskajās sistēmās, kur vajadzīgi tikai vienkārši testi, lai pārbaudītu to funkcionālo izmantojamību; kā arī

ii) izdot izmantošanas sertifikātus pēc tam, kad ir veikti nelieli plānotās operatīvās tehniskās apkopes darbi un novērsti vienkārši defekti to darbu robežās, kas īpaši atzīmēti sertifikācijas atļaujā, kas minēta II pielikuma (145. daļa) 145.A.35. iedaļā. Šīs sertifikācijas tiesības attiecas tikai uz darbu, kuru licences turētājs ir personīgi veicis tehniskās apkopes organizācijā, kas izdevusi sertifikācijas atļauju un attiecas tikai uz novērtējumiem, kas jau apstiprināti B2 licencē.

B2 kategorijas licence neietver nevienu A apakškategoriju;

4) B3 kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ļauj tās turētājam izdot izmantošanas sertifikātus un strādāt kā B3 palīgpersonālam:

- lidmašīnas korpusa konstrukcijas, spēka iekārtas un mehānisko un elektrisko sistēmu tehniskā apkopē,
- darbā pie radioelektroniskajām sistēmām, kurām vajadzīgi tikai vienkārši testi, lai pārbaudītu to funkcionālo izmantojamību, un nav vajadzības novērst defektus;

5) C kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ļauj tās turētājam izdot izmantošanas sertifikātus pēc gaisa kuģa tehniskās apkopes darbu bāzē pabeigšanas. Tiesības attiecas uz gaisa kuģi kopumā.

b) Gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājs drīkst izmantot savas tiesības tikai tad, ja:

- 1) viņš/viņa atbilst I pielikuma (M daļa) un II pielikuma (145. daļa) piemērojamajām prasībām; kā arī
- 2) iepriekšējo divu gadu laikā viņam/viņai atbilstoši tiesībām, kuras piešķir gaisa kuģa tehniskās apkopes licence, ir bijusi sešus mēnešus ilga pieredze tehniskajā apkopē vai arī viņš/viņa ir izpildījis(-usi) noteikumu par attiecīgo tiesību piešķiršanu; kā arī
- 3) viņš/viņa ir pietiekami kompetents(-a), lai apliecinātu attiecīgā gaisa kuģa tehnisko apkopi; kā arī
- 4) viņš/viņa spēj lasīt, rakstīt un sazināties saprotamā līmenī tajā(-ās) valodā(-ās), kurā(-ās) ir sarakstīti tehniskie dokumenti un procedūras, kas vajadzīgas, lai pamatotu izmantošanas sertifikāta izdošanu.

66.A.25. Pamatzināšanu prasības

- a) Pieteikuma iesniedzējs, lai saņemtu gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci vai pievienotu kategoriju vai apakškategoriju šai licencei, atbilstoši III pielikuma (66. daļa) I papildinājuma noteikumiem ar eksāmenu palīdzību pierāda zināšanu līmeni attiecīgajos mācību priekšmetu moduļos. Eksāmenu pieņem saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) atbilstoši apstiprināta mācību organizācija vai kompetentā iestāde.
- b) Apmācības kursi jāpabeidz un eksāmeni jānoliek desmit gadu laikā pirms gaisa kuģa tehniskās apkopes licences pieteikuma vai pieteikuma par kategorijas vai apakškategorijas pievienošanu šādai gaisa kuģa tehniskās apkopes licencei iesniegšanas. Ja tā nav, eksaminācijas kredītpunktus tomēr var iegūt saskaņā ar c) punktu.

c) Pieteikuma iesniedzējs var lūgt kompetentajai iestādei pilnīgu vai daļēju eksamināciju, lai iegūtu kredītpunktus par pamatzināšanu prasībām:

- 1) pamatzināšanu pārbaudes eksaminācija, kas neatbilst b) punktā minētajām prasībām; un
- 2) visas citas tehniskās kvalifikācijas, ko kompetentā iestāde uzskata par ekvivalentu III pielikuma (66. daļa) zināšanu standartam.

Kredītpunktus piešķir atbilstoši šā pielikuma (66. daļa) B iedaļas E apakšdaļas noteikumiem.

d) Kredītpunktu derīguma termiņš ir desmit gadus pēc tam, kad kompetentā iestāde tos piešķirusi pieteikuma iesniedzējam. Pēc derīguma termiņa beigām pieteikuma iesniedzējs var pieprasīt jaunus kredītpunktus.

66.A.30. Pamatpieredzes prasības

a) Pieteikuma gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai iesniedzējam ir:

- 1) A kategorijas, B1.2 un B1.4 apakškategoriju un B3 kategorijas gadījumā:
 - i) trīs gadus ilga praktiskā pieredze ekspluatācijā esoša gaisa kuģa tehniskajā apkopē, ja pieteikuma iesniedzējam nav bijusi iepriekšēja attiecīga tehniskā apmācība; vai
 - ii) divus gadus ilga praktiskā pieredze ekspluatācijā esoša gaisa kuģa tehniskajā apkopē un pabeigta apmācība tehniskajā nozarē, pēc kuras kompetentā iestāde to uzskata par kvalificētu darbinieku; vai
 - iii) vienu gadu ilga praktiskā pieredze ekspluatācijā esoša gaisa kuģa tehniskajā apkopē un pabeigts saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) apstiprinātais mācību pamatkurss;
- 2) B2 kategorijas un B1.1 un B1.3 apakškategoriju gadījumā:
 - i) piecu gadu ilga praktiskā pieredze ekspluatācijā esoša gaisa kuģa tehniskajā apkopē, ja pieteikuma iesniedzējam nav bijusi iepriekšēja attiecīga tehniskā apmācība; vai
 - ii) trīs gadus ilga praktiskā pieredze ekspluatācijā esoša gaisa kuģa tehniskajā apkopē un pabeigta apmācība tehniskajā nozarē, pēc kuras kompetentā iestāde to uzskata par kvalificētu darbinieku; vai
 - iii) divu gadu ilga praktiskā pieredze ekspluatācijā esoša gaisa kuģa tehniskajā apkopē un pabeigts saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) apstiprinātais mācību pamatkurss;
- 3) C kategorijas gadījumā attiecībā uz lielu gaisa kuģi:
 - i) trīs gadus ilga pieredze B1.1, B1.3 vai B2 kategorijas piešķirto tiesību izmantošanā liela gaisa kuģa tehniskajā apkopē vai strādājot kā 145.A.35. iedaļā minētajam palīgpersonālam, vai abu apvienojums; vai
 - ii) piecus gadus ilga pieredze B1.2 vai B1.4 kategorijas piešķirto tiesību izmantošanā liela gaisa kuģa tehniskajā apkopē vai strādājot kā 145.A.35. iedaļā minētajam palīgpersonālam, vai abu apvienojums;
- 4) C kategorijas gadījumā attiecībā uz gaisa kuģi, kas nav liels: trīs gadus ilga pieredze B1 vai B2 kategorijas piešķirto tiesību izmantošanā liela gaisa kuģa tehniskajā apkopē vai strādājot kā 145.A.35. iedaļas a) punktā minētajam palīgpersonālam, vai abu apvienojums;
- 5) C kategorijas gadījumā, kas iegūta akadēmiski: pieteikuma iesniedzējam, kam ir zinātniskais grāds tehniskajā disciplīnā, kuru tas ir ieguvis universitātē vai citā augstākās izglītības iestādē, kuru atzinusi kompetentā iestāde, trīs gadus ilga pieredze strādājot civilo gaisa kuģu tehniskās apkopes vidē un pildot tādus reprezentatīvās izvēles uzdevumus, kas tieši saistīti ar gaisa kuģa tehnisko apkopi, ieskaitot sešus mēnešus ilgu bāzes tehniskās apkopes darbu novērošanu.

- b) Pieteikuma iesniedzējs, lai paplašinātu gaisa kuģa tehniskās apkopes licences jomu, izpilda prasību par obligāto pieredzi civilo gaisa kuģu tehniskajā apkopē, kas atbilst licencei pievienojamai kategorijai vai apakškategorijai, kā noteikts šā pielikuma (66. daļa) IV papildinājumā.
- c) Pieredzei jābūt praktiskai un jāietver reprezentatīva profila gaisa kuģu tehniskās apkopes darbs.
- d) Vismaz vienam gadam no prasītās pieredzes jābūt jaunākajai pieredzei tās kategorijas/apakškategorijas gaisa kuģa tehniskajā apkopē, par kuru tiek prasīta sākotnējā gaisa kuģa tehniskās apkopes licence. Turpmāko kategoriju/apakškategoriju pievienošanas esošajai gaisa kuģa tehniskās apkopes licencei gadījumā, prasītā papildu jaunākā pieredze tehniskajā apkopē var būt mazāka par gadu, bet tai ir jābūt vismaz trīs mēnešus ilgai. Prasītajai pieredzei jābūt atkarīgai no atšķirības starp esošo un prasīto licences kategoriju/apakškategoriju. Šādai papildu pieredzei jāattiecas uz jaunu licences kategoriju/apakškategoriju.
- e) Neskarot a) punktu, pieņem arī pieredzi gaisa kuģu tehniskajā apkopē, kas gūta ārpus civilo gaisa kuģu tehniskās apkopes vides, ja šāda tehniskā apkope ir līdzvērtīga tai, kura prasīta šajā pielikumā (66. daļa), kā to noteikusi kompetentā iestāde. Tomēr prasa arī papildu pieredzi civilo gaisa kuģu tehniskajā apkopē, lai nodrošinātu atbilstošu izpratni par civilo gaisa kuģu tehniskās apkopes vidi.
- f) Pieredzei jābūt iegūtai desmit gadu laikā pirms gaisa kuģa tehniskās apkopes licences pieteikuma vai pieteikuma par kategorijas vai apakškategorijas pievienošanu šādai licencei iesniegšanas.

66.A.40. Gaisa kuģa tehniskās apkopes licences pastāvīgs derīgums

- a) Gaisa kuģa tehniskās apkopes licence kļūst nederīga piecus gadus pēc tam, kad tā ir pēdējo reizi izdota vai grozīta, ja vien tās turētājs nenodod šo licenci tai kompetentajai iestādei, kura to ir izdevusi, lai pārbaudītu, vai informācija, kas minēta šajā licencē ir tāda pati kā tā, kura ir reģistrēta kompetentās iestādes uzskaites datos atbilstoši 66.B.120. iedaļai.
- b) Gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājs aizpilda attiecīgās EASA 19. veidlapas daļas (sk. V papildinājumu) un kopā ar licences turētāja kopiju iesniedz to tai kompetentajai iestādei, kura izdevusi sākotnējo gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, ja vien turētājs nestrādā saskaņā ar II pielikumu (145. daļa) apstiprinātā tehniskās apkopes organizācijā, kuras pašraksturojumā ir iekļauta procedūra, ar kuru šī organizācija var iesniegt vajadzīgo dokumentāciju gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētāja vārdā.
- c) Visas sertifikācijas tiesības, kuras piešķir gaisa kuģa tehniskās apkopes licence, pārstāj būt spēkā, tiklīdz gaisa kuģa tehniskās apkopes licence kļūst nederīga.
- d) Gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ir derīga tikai tad, ja i) to ir izdevusi un/vai grozījusi kompetentā iestāde un ii) tās turētājs dokumentu ir parakstījis.

66.A.45. Gaisa kuģa tipa kvalifikācijas atzīmes apstiprinājums

- a) Lai iegūtu tiesības izmantot konkrētā gaisa kuģa tipa sertifikācijas tiesības, gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājam savā licencē jāapstiprina attiecīgais gaisa kuģu novērtējums.

— B1, B2 vai C kategorijai attiecīgie gaisa kuģu novērtējumi ir šādi:

- 1) 1. grupas gaisa kuģiem attiecīgais gaisa kuģa tipa novērtējums;
- 2) 2. grupas gaisa kuģiem attiecīgais gaisa kuģa tipa novērtējums, ražotāja apakšgrupas novērtējums vai pilnīgs apakšgrupas novērtējums;
- 3) 3. grupas gaisa kuģiem attiecīgais gaisa kuģa tipa novērtējums vai pilnīgs grupas novērtējums.

— B3 kategorijai attiecīgais novērtējums ir "virzuļdzinēju nehermetizētas lidmašīnas ar 2 000 un mazāk kg maksimālo pacelšanās masu (MTOM)".

— A kategorijai novērtējums nav prasīts, ja tā atbilst II pielikuma (145. daļa) 145.A.35. iedaļas prasībām.

b) Gaisa kuģa tipa kvalifikācijas atzīmes apstiprinājumam nepieciešams sekmīgi pabeigt attiecīgo B1, B2 vai C kategorijas gaisa kuģa tipa apmācību.

c) Papildus b) punkta prasībai pirmā gaisa kuģa tipa kvalifikācijas atzīmes apstiprinājumam attiecīgajā kategorijā/apakškategorijā nepieciešams sekmīgi pabeigt attiecīgo apmācību darbavietā, kā minēts III pielikuma (66. daļa) III papildinājumā.

d) Atkāpjoties no b) un c) punkta noteikumiem, 2. un 3. grupas gaisa kuģiem gaisa kuģa tipa novērtējumu var piešķirt arī pēc tam, kad:

— sekmīgi nokārtots attiecīgās B1, B2 vai C kategorijas gaisa kuģa tipa eksāmens, kas minēts šā pielikuma (66. daļa) III papildinājumā, un

— B1 un B2 kategorijai pierādīta praktiskā pieredze darbā ar gaisa kuģa tipu. Tādā gadījumā praktiskajā pieredzē par gaisa kuģa tipu iekļauj licences kategorijai atbilstošo tehniskās apkopes darbu reprezentatīvu segmentu.

Personas gadījumā, kura saņēmusi C kategoriju, iegūstot zinātnisko grādu, kā norādīts 66.A.30. iedaļas a) punkta 5. apakšpunktā, pirmais attiecīgā gaisa kuģa tipa eksāmens ir B1 vai B2 kategorijas līmenī.

e) 2. grupas gaisa kuģiem:

1) ražotāja grupas novērtējuma atzīmes B1 un C kategorijas licences turētājiem prasa vismaz divu viena ražotāja gaisa kuģu tipu, kas kombinācijā pārstāv attiecīgo ražotāja apakšgrupu, tipa novērtējuma prasību izpildi;

2) pilnas apakšgrupas grupas novērtējuma atzīmes B1 un C kategorijas licences turētājiem prasa vismaz trīs dažādu ražotāju gaisa kuģu tipu, kas kombinācijā pārstāv attiecīgo apakšgrupu, tipa novērtējuma prasību izpildi;

3) ražotāja grupas novērtējuma atzīmes un pilnas apakšgrupas grupas novērtējuma atzīmes B2 kategorijas licences turētājiem prasa pierādīt praktisko pieredzi, kurā iekļauj licences kategorijai un attiecīgajai gaisa kuģu apakšgrupai atbilstošo tehniskās apkopes darbu reprezentatīvu segmentu.

f) 3. grupas gaisa kuģiem:

1) pilnas 3. grupas novērtējuma atzīmes B1, B2 un C kategorijas licences turētājiem prasa pierādīt praktisko pieredzi, kurā iekļauj licences kategorijai un 3. grupai atbilstošo tehniskās apkopes darbu reprezentatīvu segmentu;

2) B1 kategorijai, izņemot, ja pieteikuma iesniedzējs sniedz pierādījumus par atbilstošu pieredzi, 3. grupas novērtējums ir pakļauts šādiem ierobežojumiem, kas jānorāda licencē:

— hermetizētas lidmašīnas,

— metāla konstrukcijas lidmašīnas,

— kompozītmateriālu konstrukcijas lidmašīnas,

— koka konstrukcijas lidmašīnas,

— metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu.

g) B3 licencei:

1) novērtējuma atzīme "virzuļdzinēju nehermetizētas lidmašīnas ar 2 000 un mazāk kg maksimālo pacelšanās masu (MTOM)" prasa pierādīt praktisko pieredzi, kurā iekļauj licences kategorijai atbilstošo tehniskās apkopes darbu reprezentatīvu segmentu;

- 2) izņemot, ja pieteikuma iesniedzējs sniedz pierādījumus par atbilstošu pieredzi, novērtējums, kas minēts 1. punktā, ir pakļauts šādiem ierobežojumiem, kas jānorāda licencē:

- koka konstrukcijas lidmašīnas,
- metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu,
- metāla konstrukcijas lidmašīnas,
- kompozītmateriālu konstrukcijas lidmašīnas.

66.A.50. Ierobežojumi

- a) Ierobežojumi, kas norādīti gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, ir sertifikācijas tiesību izņēmumi un attiecas uz gaisa kuģi kopumā.
- b) Attiecībā uz 66.A.45. iedaļā minētajiem ierobežojumiem tos atceļ, ja:
- 1) pierāda atbilstošu pieredzi; vai
 - 2) pēc apmierinoša praktiskā novērtējuma, ko veic kompetentā iestāde.
- c) Attiecībā uz 66.A.70. iedaļā minētajiem ierobežojumiem tos atceļ, ja tiek sekmīgi nokārtots eksāmens par šiem moduļiem/priekšmetiem, kas noteikti attiecīgā konvertēšanas ziņojumā, kas minēts 66.B.300. iedaļā.

66.A.55. Kvalifikācijas apliecināšana

Personālam, kam piešķirtas tiesības veikt sertifikāciju, kā arī palīgpersonālam 24 stundu laikā jāuzrāda kvalifikāciju apliecinājoša licence, ja to pieprasa pilnvarota persona.

66.A.70. Konvertēšanas noteikumi

- a) Sertificējošā personāla kvalifikācijas, kas derīga dalībvalstī, turētājam pirms III pielikuma (66. daļa) stāšanās spēkā dalībvalsts kompetentā iestāde izdod gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci bez papildu eksaminācijas atbilstoši nosacījumiem, kas norādīti B iedaļas D apakšdaļā.
- b) Persona, kura kvalificējas saskaņā ar sertificējošā personāla procesu, kas ir spēkā dalībvalstī pirms III pielikuma (66. daļa) stāšanās spēkā, var turpināt apgūt kvalifikāciju. Sertificējošā personāla kvalifikācijas, kas iegūta šāda procesa rezultātā, turētājam šīs dalībvalsts kompetentā iestāde izdod gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci bez papildu eksaminācijas atbilstoši nosacījumiem, kas norādīti B iedaļas D apakšdaļā.
- c) Ja vajadzīgs, gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē ir noteikti ierobežojumi saskaņā ar 66.A.50. iedaļu, lai atspoguļotu atšķirības starp i) sertificējošā personāla kvalifikācijas jomu, kas derīga dalībvalstī pirms stājas spēkā šī regula, un ii) pamatzināšanu prasībām un pamata eksaminācijas standartiem, kas noteikti šā pielikuma (66. daļa) I un II papildinājumā.
- d) Atkāpjoties no c) punkta noteikumiem, gaisa kuģiem, kas nav iesaistīti gaisa komercpārvadājumos, izņemot lielus gaisa kuģus, gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē jābūt ierobežojumiem saskaņā 66.A.50. iedaļu, lai nodrošinātu, ka sertificējošā personāla tiesības, kas dalībvalstī bija spēkā pirms šīs regulas stāšanās spēkā, un konvertētās 66. daļas gaisa kuģa tehniskās apkopes tiesību licences paliek tās pašas.

B IEDAĻA

PROCEDŪRAS KOMPETENTAJĀM IESTĀDĒM

A APAKŠDAĻA

VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

66.B.1. Darbības joma

Šajā iedaļā ir noteiktas procedūras, tostarp administratīvās prasības, kas jāievēro kompetentajām iestādēm, kuras atbild par šā pielikuma (66. daļa) A iedaļas prasību ieviešanu un piemērošanu.

66.B.10. Kompetentā iestāde**a) Vispārīgas piezīmes**

Dalībvalsts ieceļ kompetento iestādi, kurai uzliek par pienākumu izdot, pagarināt, grozīt, apturēt vai atsaukt gaisa kuģu tehniskās apkopes licences.

Šī kompetentā iestāde izveido atbilstīgu organizatorisko struktūru un dokumentētas procedūras, lai nodrošinātu atbilstību šim pielikumam (66. daļa).

b) Resursi

Kompetentajai iestādei ir vajadzīgs personāls, lai varētu izpildīt šajā pielikumā (66. daļa) izklāstītās prasības.

c) Procedūras

Kompetentā iestāde ievieš dokumentētas procedūras, kurās sīki izklāstīts, kā jāizpilda šā pielikuma (66. daļa) noteikumi. Minētās procedūras pārskata un groza, lai nodrošinātu pastāvīgu atbilstību.

66.B.20. Uzskaitē**a) Kompetentā iestāde izveido uzskaites sistēmu, kas nodrošina procesa pietiekamu izsekojamību saistībā ar katras gaisa kuģa tehniskās apkopes licences izdošanu, pagarināšanu, grozīšanu, apturēšanu vai atsaukšanu.****b) Uzskaitē par katru licenci apkopo:**

- 1) pieteikumu gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai vai tās maiņai, ieskaitot visus apstiprinošos dokumentus;
- 2) gaisa kuģa tehniskās apkopes licences kopiju ar visām izmaiņām tajā;
- 3) visas attiecīgās sarakstes kopijas;
- 4) informāciju par visiem atbrīvojuma un izpildes nodrošināšanas pasākumiem;
- 5) ikvienu ziņojumu no citām kompetentajām iestādēm attiecībā uz gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētāju;
- 6) uzskaites datus par kompetentās iestādes veikto eksamināciju;
- 7) piemērojamais konvertēšanas ziņojums, ko izmanto konvertēšanai;
- 8) piemērojamais ziņojums par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem, ko izmanto kredītpunktu piešķiršanai.

c) Uzskaites datus, kas minēti b) punkta 1.–5. apakšpunktā, glabā vismaz piecus gadus pēc licences derīguma termiņa beigām.**d) Uzskaites datus, kas minēti b) punkta 6., 7. un 8. apakšpunktā, glabā neierobežotu laiku.****66.B.25. Savstarpējā apmaiņa ar informāciju****a) Lai īstenotu šīs regulas prasības, kompetentās iestādes piedalās savstarpējā apmaiņā ar informāciju atbilstoši Regulas (EK) Nr. 216/2008 15. pantam.****b) Neskarot dalībvalstu kompetenci, potenciālā drošības apdraudējuma gadījumā, kurā iesaistītas vairākas dalībvalstis, veicot vajadzīgo uzraudzību attiecīgās kompetentās iestādes palīdz viena otrai.****66.B.30. Atbrīvojumi**

Visus atbrīvojumus, kas piešķirti atbilstoši Regulas (EK) Nr. 216/2008 14. panta 4. punktam, reģistrē un glabā kompetentā iestāde.

B APAKŠDAĻA

GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCES IZDOŠANA

Šajā apakšdaļā noteiktas procedūras, kas jāievēro kompetentajai iestādei izdodot, mainot vai pagarinot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci.

66.B.100. Procedūra, kas jāievēro kompetentajai iestādei, izdodot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci

- a) Saņemot EASA 19. veidlapu un visus apstiprinošos dokumentus, kompetentā iestāde pārbauda, vai EASA 19. veidlapa ir pilnīgi aizpildīta un pārliecinās, ka minētā pieredze atbilst šā pielikuma (66. daļa) prasībām.
- b) Kompetentā iestāde pārbauda eksaminācijas statusu un/vai apstiprina visu kredītpunktu derīgumu, lai nodrošinātu, ka visi vajadzīgie I papildinājumā minētie moduļi ir izpildīti tā, kā tas ir prasīts šajā pielikumā (66. daļa).
- c) Kad kompetentā iestāde ir pārbaudījusi pieteikuma iesniedzēja identitāti, dzimšanas datumu un pārliecinājusies, ka tas atbilst šajā pielikumā (66. daļa) prasītajiem zināšanu un pieredzes standartiem, tā izdod pieteikuma iesniedzējam attiecīgo gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci. Tādu pašu informāciju glabā kompetentās iestādes uzskaitē.
- d) Gadījumā, ja gaisa kuģu tipi vai grupas ir apstiprinātas gaisa kuģa pirmās tehniskās apkopes licences izdošanas brīdī, kompetentā iestāde pārbauda atbilstību 66.B.115. iedaļai.

66.B.105. Procedūra, kas jāievēro, izdodot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci saskaņā ar II pielikumā (145. daļa) minētās apstiprinātās tehniskās apkopes organizācijas palīdzību

- a) Tehniskās apkopes organizācija, kas apstiprināta saskaņā ar II pielikumu (145. daļa) un kuru kompetentā iestāde ir pilnvarojusi šīs darbības veikšanai, i) var sagatavot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci kompetentās iestādes vārdā vai ii) sniegt ieteikumus kompetentajai iestādei attiecībā uz privātpersonas iesniegtu pieteikumu gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai, lai kompetentā iestāde var sagatavot un izdot šādu licenci.
- b) Tehniskās apkopes organizācija, kas minēta a) punktā, nodrošina atbilstību 66.B.100. iedaļas a) un b) punkta noteikumiem.
- c) Visos gadījumos gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci pieteikuma iesniedzējam var izdot tikai kompetentā iestāde.

66.B.110. Procedūra, kas jāievēro kompetentajai iestādei, grozot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, lai tajā iekļautu papildu pamatkategoriju vai apakškategoriju

- a) Pabeidzot procedūru, kas norādīta 66.B.100. vai 66.B.105. iedaļā, kompetentā iestāde ar zīmogu un parakstu apstiprina papildu pamatkategoriju vai apakškategoriju gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē vai atkārtoti izdod licenci.
- b) Attiecīgi izdara izmaiņas kompetentās iestādes uzskaites sistēmā.

66.B.115. Procedūra grozījumu izdarīšanai gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, lai tajā iekļautu gaisa kuģa novērtējumu vai atceltu ierobežojumus

- a) Kad kompetentā iestāde ir saņēmusi atbilstīgu EASA 19. veidlapu un visus apstiprinošos dokumentus, kas pierāda atbilstību piemērojamajām novērtējuma prasībām kopā ar attiecīgo gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, kompetentā iestāde:
 - 1) gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē atzīmē piemērojamos gaisa kuģu novērtējumus; vai
 - 2) atkārtoti izsniedz minēto licenci, lai ietvertu attiecīgo gaisa kuģu novērtējumu; vai
 - 3) atceļ piemērotos ierobežojumus saskaņā ar 66.A.50. iedaļu.

Attiecīgi izdara izmaiņas kompetentās iestādes uzskaites sistēmā.

- b) Gadījumā, ja pilnīgu tipa apmācību neveic tehniskās apkopes mācību organizācija, kas atbilstoši apstiprināta saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa), kompetentajai iestādei jāpārlicinās, ka ir izpildītas visas tipa apmācības prasības, pirms tā izsniedz tipa novērtējumu.
- c) Gadījumā, ja apmācība darba vietā nav nepieciešama, gaisa kuģa tipa novērtējumu apstiprina, pamatojoties uz atzīšanas sertifikātu, ko izsniegusi tehniskās apkopes mācību organizācija, kas apstiprināta saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa).
- d) Gadījumā, ja gaisa kuģa tipa apmācība nav ietverta vienā kursā, kompetentajai iestādei pirms tipa novērtējuma apstiprināšanas jāpārlicinās, ka kursu saturs un ilgums pilnībā apmierina licences kategorijas apjomu un ka ir pienācīgi aplūkotas saskarnes jomas.
- e) Gadījumā, ja apmācība atšķiras, kompetentajai iestādei jāpārlicinās par i) pieteikuma iesniedzēja iepriekšējo kvalifikāciju, kas papildināta ar ii) kursu, kas apstiprināts saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) vai kursu, ko ir tieši apstiprinājusi kompetentā iestāde, kas pieņemams tipa novērtējuma apstiprinājumam.
- f) Praktiskās daļas atbilstību pierāda i) ar detalizētu praktisko apmācību uzskaiti vai reģistrācijas žurnālu, ko iesniedz tehniskās apkopes organizācija, kas atbilstoši apstiprināta saskaņā ar II pielikumu (145. daļa), vai, ja iespējams, ii) apmācības sertifikātu par praktiskās apmācības daļu, ko izsniegusi tehniskās apkopes apmācības organizācija, kas atbilstoši apstiprināta saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa).
- g) Gaisa kuģa tipa apstiprinājumam izmanto gaisa kuģa tipa novērtējumus, kā norādījusi aģentūra.

66.B.120. Procedūra gaisa kuģa tehniskās apkopes licences pagarināšanai

- a) Kompetentā iestāde salīdzina turētāja gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci ar tās rīcībā esošajiem uzskaites datiem un atbilstoši 66.B.500. iedaļas noteikumiem pārbauda, vai nav uzsāktas darbības attiecībā uz licences atsaukšanu, apturēšanu vai grozīšanu. Ja dokumenti ir identiski un netiek veikti pasākumi atbilstoši 66.B.500. iedaļas noteikumiem, tad turētāja kopiju pagarina uz pieciem gadiem un attiecīgi izdara atzīmi lietā.
- b) Ja kompetentās iestādes uzskaites dati atšķiras no turētāja gaisa kuģa tehniskās apkopes licences, tad:
 - 1) kompetentā iestāde izpēta šādu atšķirību iemeslus un var izvēlēties nepagarināt gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci;
 - 2) kompetentā iestāde informē licences turētāju un ikvienu zināmo saskaņā ar I pielikuma (M daļa) F apakšiedaļu vai II pielikumu (145. daļa) apstiprināto tehniskās apkopes organizāciju, kuru šāds fakts var tieši ietekmēt;
 - 3) ja vajadzīgs, kompetentā iestāde atbilstoši 66.B.500. iedaļas noteikumiem veic pasākumus, lai atsauktu, apturētu vai grozītu attiecīgo licenci.

66.B.125. Licences konvertēšanas procedūra, ietverot grupas novērtējumus

- a) Atsevišķi gaisa kuģa tipa novērtējumi, kas jau norādīti gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, kas minēta 5. panta 4. punktā, paliek licencē un tos nekonvertē par jauniem novērtējumiem, izņemot gadījumā, ja licences turētājs pilnībā atbilst šā pielikuma (66. daļa) 66.A.45. iedaļā attiecīgo grupu/apakšgrupas novērtējuma apstiprināšanai noteiktajām prasībām.
- b) Konvertēšanu veic saskaņā ar šādu konvertēšanas tabulu:
 - 1) B1 vai C kategorijai:

— helikopters ar virzuļdzinēju, visa grupa: konvertēta par "visu 2.c apakšgrupu" plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tiem helikopteriem ar vienu virzuļdzinēju, kuri ir 1. grupā,

- helikopters ar virzuļdzinēju, ražotāja grupa: konvertēta par attiecīgo “ražotāja 2.c apakšgrupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tiem minētā ražotāja helikopteriem ar vienu virzuļdzinēju, kuri ir 1. grupā,
- helikopters ar turbodzinēju, visa grupa: konvertēta par “visu 2.b apakšgrupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tiem helikopteriem ar vienu turbodzinēju, kuri ir 1. grupā,
- helikopters ar turbodzinēju, ražotāja grupa: konvertēta par attiecīgo “ražotāja 2.b apakšgrupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tiem minētā ražotāja helikopteriem ar vienu turbodzinēju, kuri ir 1. grupā,
- lidmašīna ar vienu virzuļdzinēju – metāla konstrukcija, visa grupa vai ražotāja grupa: konvertēta par “visu 3. grupu”. B1 licencē jāiekļauj šādi ierobežojumi: kompozītmateriālu konstrukcijas lidmašīnas, koka konstrukcijas lidmašīnas un metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu,
- lidmašīna ar vairākiem virzuļdzinējiem – metāla konstrukcija, visa grupa vai ražotāja grupa: konvertēta par “visu 3. grupu”. B1 licencē jāiekļauj šādi ierobežojumi: kompozītmateriālu konstrukcijas lidmašīnas, koka konstrukcijas lidmašīnas un metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu,
- lidmašīna ar vienu virzuļdzinēju – koka konstrukcija, visa grupa vai ražotāja grupa: konvertēta par “visu 3. grupu”. B1 licencē jāiekļauj šādi ierobežojumi: metāla konstrukcijas lidmašīnas, kompozītmateriālu konstrukcijas lidmašīnas un metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu,
- lidmašīna ar vairākiem virzuļdzinējiem – koka konstrukcija, visa grupa vai ražotāja grupa: konvertēta par “visu 3. grupu”. B1 licencē jāiekļauj šādi ierobežojumi: metāla konstrukcijas lidmašīnas, kompozītmateriālu konstrukcijas lidmašīnas un metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu,
- lidmašīna ar vienu virzuļdzinēju – kompozītmateriālu konstrukcija, visa grupa vai ražotāja grupa: konvertēta par “visu 3. grupu”. B1 licencē jāiekļauj šādi ierobežojumi: metāla konstrukcijas lidmašīnas, koka konstrukcijas lidmašīnas un metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu,
- lidmašīna ar vairākiem virzuļdzinējiem – kompozītmateriālu konstrukcija, visa grupa vai ražotāja grupa: konvertēta par “visu 3. grupu”. B1 licencē jāiekļauj šādi ierobežojumi: metāla konstrukcijas lidmašīnas, koka konstrukcijas lidmašīnas un metāla cauruļu konstrukcijas lidmašīnas, kas pārklātas ar audumu,
- lidmašīna ar turbodzinēju – viens dzinējs, visa grupa: konvertēta par “visu 2.a apakšgrupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tām viena turbopropellera lidmašīnām, kam iepriekšējā gaisa kuģa tipa novērtējuma sistēmā nebija vajadzīgs tipa novērtējums un kuras ir 1. grupā,
- lidmašīna ar turbodzinēju – viens dzinējs, ražotāja grupa: konvertēta par attiecīgo “ražotāja 2.a apakšgrupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tām minētā ražotāja viena turbopropellera lidmašīnām, kam iepriekšējā gaisa kuģa tipa novērtējuma sistēmā nebija vajadzīgs tipa novērtējums un kuras ir 1. grupā,
- lidmašīna ar turbodzinēju – vairāki dzinēji, visa grupa: konvertēti par gaisa kuģa tipa novērtējumiem tām vairāku turbopropelleru lidmašīnām, kam iepriekšējā sistēmā nebija vajadzīgs tipa novērtējums;

2) B2 kategorijai:

- lidmašīna: konvertēta par “visu 2.a apakšgrupu” un “visu 3. grupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tām lidmašīnām, kam iepriekšējā gaisa kuģa tipa novērtējuma sistēmā nebija vajadzīgs tipa novērtējums un kuras ir 1. grupā,

- helikopters: konvertēts par “visu 2.b un 2.c apakšgrupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tiem helikopteriem, kam iepriekšējā gaisa kuģa tipa novērtējuma sistēmā nebija vajadzīgs tipa novērtējums un kuri ir 1. grupā;

3) C kategorijai:

- lidmašīna: konvertēta par “visu 2.a apakšgrupu” un “visu 3. grupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tām lidmašīnām, kam iepriekšējā gaisa kuģa tipa novērtējuma sistēmā nebija vajadzīgs tipa novērtējums un kuras ir 1. grupā,
- helikopters: konvertēts par “visu 2.b un 2.c apakšgrupu” plus gaisa kuģa tipa novērtējumi tiem helikopteriem, kam iepriekšējā gaisa kuģa tipa novērtējuma sistēmā nebija vajadzīgs tipa novērtējums un kuri ir 1. grupā.

- c) Ja licence ir pakļauta ierobežojumiem pēc 66.A.70. iedaļā minētā konvertēšanas procesa, šie ierobežojumus paliek licencē, ja vien tos neatceļ saskaņā ar nosacījumiem, kas noteikti attiecīgā konvertēšanas ziņojumā, kā minēts 66.B.300. iedaļā.

66.B.130. Gaisa kuģa tipa apmācības tiešā apstiprinājuma procedūra

Saskaņā ar šā pielikuma (66. daļa) III papildinājuma 1. punktu kompetentā iestāde var apstiprināt gaisa kuģa tipa apmācību, ko neveic tehniskās apkopes apmācību organizācija, kas apstiprināta saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa). Šādā gadījumā kompetentajai iestādei jābūt procedūrai, kas nodrošinātu, lai gaisa kuģa tipa apmācība atbilst šā pielikuma (66. daļa) III papildinājumam.

C APAKŠDAĻA

EKSAMINĀCIJA

Šajā apakšdaļā noteiktas procedūras, kas jāievēro attiecībā uz eksamināciju, ko vada kompetentā iestāde.

66.B.200. Kompetentās iestādes veiktā eksaminācija

- a) Visus eksāmenu jautājumus pirms eksaminācijas glabā drošā veidā, lai nodrošinātu, ka kandidātiem nav zināms, kuri konkrētie jautājumi būs eksāmena pamatā.
- b) Kompetentā iestāde iecel:
- 1) personas, kuras kontrolē katrā eksāmenā izmantojamos jautājumus;
 - 2) eksaminētājus, kuri ir klāt visā eksāmenu laikā, lai nodrošinātu eksaminācijas viengabalainību.
- c) Pamata eksāmenos ievēro standartu, kas norādīts šā pielikuma (66. daļa) I un II papildinājumā.
- d) Tipa apmācības eksāmenos un tipa eksāmenos ievēro standartu, kas norādīts šā pielikuma (66. daļa) III papildinājumā.
- e) Jaunus esejas tipa jautājumus izveido vismaz ik pēc sešiem mēnešiem, bet izmantotos jautājumus izņem no lietošanas vai saglabā, lai izmantotu vēlāk. Izmantotos jautājumus saglabā reģistrātsaucei.
- f) Visus eksāmenu darbus izsniedz kandidātam pirms eksāmena sākuma un nodod atpakaļ eksaminētājam atvēlētā eksaminācijas laikposma beigās. Eksāmenu darbus atvēlētajā eksaminācijas laikposmā nedrīkst izņest no eksaminācijas telpas.
- g) Kandidātam eksaminācijas laikā var būt pieejams tikai eksāmena darbs, izņemot specifisko dokumentāciju, kas vajadzīga tipa eksāmenos.
- h) Eksaminācijas kandidātus nodala vienu no otra tā, lai viņi nevarētu lasīt no citu darbiem. Viņi nedrīkst sarunāties ar citām personām, izņemot eksaminētāju.
- i) Kandidātiem, kuri ir pieķerti špikojam, aizliedz kārtot turpmāko eksāmenu 12 mēnešu laikā pēc tās eksaminācijas dienas, kurā viņi tika pieķerti špikojam.

D APAKŠDAĻA

SERTIFICĒJOŠĀ PERSONĀLA KVALIFIKĀCIJU KONVERTĒŠANA

Šajā apakšdaļā noteiktas procedūras sertificējošā personāla kvalifikācijas konvertēšanai, kā minēts 66.A.70. iedaļā par gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci.

66.B.300. Vispārīgi noteikumi

- a) Kompetentā iestāde var konvertēt tikai kvalifikāciju, kas i) kas iegūta dalībvalstī, kurā tā ir kompetenta, neierobežojot divpusējus nolīgumus, un ii) ir derīga pirms šā pielikuma (66. daļa) attiecīgo prasību stāšanās spēkā.
- b) Kompetentā iestāde var veikt konvertēšanu tikai saskaņā ar konvertēšanas ziņojumu, kas sagatavots atbilstoši attiecīgi 66.B.305. vai 66.B.310. iedaļai.
- c) Konvertēšanas ziņojumus i) veido kompetentā iestāde vai ii) apstiprina kompetentā iestāde, lai nodrošinātu atbilstību šim pielikumam (66. daļa).
- d) Konvertēšanas ziņojumus līdz ar visām to izmaiņām kompetentā iestāde glabā arhīvā saskaņā ar 66.B.20. iedaļu.

66.B.305. Konvertēšanas ziņojums par valstu kvalifikācijām

- a) Valsts sertificējošā personāla kvalifikācijas konvertēšanas ziņojumā raksturo katra kvalifikācijas tipa darbības jomu, tostarp ar to saistīto valsts licenci, ja tāda ir, saistītās tiesības un ietver to attiecīgo valsts tiesību aktu kopiju, kuros tās noteiktas.
- b) Konvertēšanas ziņojumos katram a) punktā minētajam kvalifikācijas tipam norāda:
 - 1) par kuru gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci to konvertēs;
 - 2) kādus ierobežojumus pievienos attiecīgi saskaņā ar 66.A.70. iedaļas c) vai d) punktu; un
 - 3) nosacījumus ierobežojumus atcelšanai, norādot moduli/mācību priekšmetus, kuriem ierobežojumu atcelšanai un pilnas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences iegūšanai vai arī papildu (apakš) kategorijas iekļaušanai ir vajadzīga eksaminācija. Tas ietver modulus, kas definēti šā pielikuma (66. daļa) III papildinājumā, uz kuriem neattiecas valsts kvalifikācijas.

66.B.310. Konvertēšanas ziņojums par apstiprināto tehniskās apkopes organizāciju atļaujām

- a) Attiecībā uz katru attiecīgo apstiprināto tehniskās apkopes organizāciju konvertēšanas ziņojumā raksturo katra veida atļaujas, ko izsniedz tehniskās apkopes organizācija, darbības jomu un ietver attiecīgās apstiprinātās tehniskās apkopes organizācijas kvalifikācijas procedūras un sertificējošā personāla atļaujas kopiju, uz kā pamatojas konvertēšanas process.
- b) Konvertēšanas ziņojumos katram a) punktā minētajam atļaujas tipam norāda:
 - 1) par kuru gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci to konvertēs; un
 - 2) kurus ierobežojumus pievienos attiecīgi saskaņā ar 66.A.70. iedaļas c) vai d) punktu; un
 - 3) nosacījumus ierobežojumus atcelšanai, norādot moduli/mācību priekšmetus, kuriem ierobežojumu atcelšanai un pilnas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences iegūšanai vai arī papildu (apakš) kategorijas iekļaušanai ir vajadzīga eksaminācija. Tas ietver modulus, kas definēti šā pielikuma (66. daļa) III papildinājumā, uz kuriem neattiecas valsts kvalifikācijas.

E APAKŠDAĻA**EKSAMINĀCIJAS KREDĪTPUNKTI**

Šajā apakšdaļā ir noteiktas eksaminācijas kredītpunktu piešķiršanas procedūras atbilstoši 66.A.25. iedaļas c) punktam.

66.B.400. Vispārīgi noteikumi

- a) Kompetentā iestāde var piešķirt kredītpunktus, tikai pamatojoties uz ziņojumu par kredītpunktiem, kas sagatavots saskaņā ar 66.B.405. iedaļas noteikumiem.

- b) Ziņojumu par kredītpunktiem i) veido kompetentā iestāde vai ii) apstiprina kompetentā iestāde, lai nodrošinātu atbilstību šim pielikumam (66. daļa).
- c) Ziņojumiem par kredītpunktiem līdz ar visām to izmaiņām atzīmē datumu un kompetentā iestāde glabā arhīvā saskaņā ar 66.B.20. iedaļu.

66.B.405. Ziņojums par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem

- a) Ziņojumā par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem ietverts salīdzinājums starp:

- i) attiecīgi šā pielikuma (66. daļa) I papildinājumā minētajiem moduļiem, apakšmoduļiem, tematiem un zināšanu līmeņiem; un

- ii) prasītajai kategorijai atbilstīgas tehniskās kvalifikācijas attiecīgās mācību programmas.

Šajā salīdzinājumā jānorāda, vai atbilstība ir pierādīta un jāietver katra apgalvojuma pamatojums.

- b) Eksaminācijas kredītpunktus, izņemot pamatzināšanu pārbaudes eksāmenos, ko veic tehniskās apkopes apmācības organizācijas, kas apstiprinātas saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa), var piešķirt tikai tās dalībvalsts kompetentā iestāde, kurā kvalifikācija iegūta, neierobežojot divpusējus nolīgumus.
- c) Kredītpunktus nepiešķir, ja nav paziņojums par atbilstību attiecībā uz katru mācību priekšmetu, norādot, kur tehniskajā kvalifikācijā var atrast līdzvērtīgu standartu.
- d) Kompetentā iestāde regulāri pārbauda, vai i) valsts kvalifikācijas standarts vai ii) šā pielikuma (66. daļa) I papildinājums ir mainījies, un novērtē, vai attiecīgi būs vajadzīgas izmaiņas ziņojumā par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem. Šādas izmaiņas dokumentē, datē un reģistrē.

66.B.410. Eksaminācijas kredītpunktu derīgums

- a) Kompetentā iestāde rakstiski paziņo pieteikuma iesniedzējam par piešķirtajiem kredītpunktiem kopā ar atsauci uz izmantoto ziņojumu par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem.
- b) Kredītpunktu derīgums beidzas desmit gadus pēc piešķiršanas.
- c) Pēc derīguma termiņa beigām pieteikuma iesniedzējs var pieprasīt jaunus kredītpunktus. Kompetentā iestāde pagarina kredītpunktu derīgumu uz papildu desmit gadiem bez papildu izvērtēšanas, ja nav mainījušās pamatzināšanu prasības, kas noteiktas šā pielikuma (66. daļas) I papildinājumā.

F APAKŠDAĻA

PASTĀVĪGĀ UZRAUDZĪBA

Šajā apakšdaļā ir aprakstīta gaisa kuģa tehniskās apkopes licences pastāvīgās uzraudzības procedūra un jo īpaši gaisa kuģa tehniskās apkopes licences atsaukšanas, apturēšanas vai ierobežošanas procedūras.

66.B.500. Gaisa kuģa tehniskās apkopes licences atsaukšana, apturēšana vai ierobežošana

Kompetentā iestāde aptur, ierobežo vai atsauc gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, ja tā ir atklājusi drošības problēmu vai arī tai ir konkrēts pierādījums, ka persona ir veikusi vai bijusi iesaistīta vienā vai vairākās šādās darbībās:

- 1) gaisa kuģa tehniskās apkopes licences un/vai sertifikācijas tiesību iegūšana, viltojot dokumentāros pierādījumus;
- 2) prasīto tehniskās apkopes darbu neveikšana un neziņošana par šādu faktu organizācijai vai personai, kura pieprasīja veikt tehnisko apkopi;

-
- 3) prasīto tehniskās apkopes darbu neveikšana, kas radušies personīgās pārbaudes gadījumā, un neziņošana par šādu faktu organizācijai vai personai, kuras labā bijis paredzēts veikt tehnisko apkopi;
 - 4) nolaidīga tehniskās apkopes veikšana;
 - 5) tehniskās apkopes uzskaites viltošana;
 - 6) izmantošanas sertifikāta izdošana, zinot, ka šajā sertifikātā minētā tehniskā apkope nav tikusi veikta vai arī nav pārbaudīts, vai šāda apkope ir tikusi veikta;
 - 7) tehniskās apkopes veikšana vai izmantošanas sertifikāta izdošana, esot alkohola vai narkotisko vielu ietekmē;
 - 8) izmantošanas sertifikāta izdošana, kas nav saskaņā ar I pielikumu (M daļa), II pielikumu (145. daļa) vai III pielikumu (66. daļa).
-

*I papildinājums***Pamatzināšanu prasības****1. Zināšanu līmeņi – A, B1, B2, B3 un C kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licence**

Par pamatzināšanām A, B1, B2 un B3 kategorijas gadījumā norāda, piešķirot zināšanu līmeņa rādītājus (1, 2 vai 3) attiecībā uz katru piemērojamo mācību priekšmetu. Pieteikuma iesniedzējiem C kategorijas iegūšanai jāpasniedz vai nu B1 vai B2 kategorijas pamatzināšanu līmenis.

Zināšanu līmeņa rādītāji trijos līmeņos ir definēti šādi:

— 1. LĪMENIS. Iepazīstināšana ar priekšmeta galvenajiem elementiem.

Mērķi:

- a) pieteikuma iesniedzējam jāpazīst priekšmeta pamatelementi;
- b) pieteikuma iesniedzējam jāspēj sniegt vienkāršu visa priekšmeta aprakstu, lietojot vienkāršus vārdus un piemērus;
- c) pieteikuma iesniedzējam jāspēj lietot tipiskākos terminus.

— 2. LĪMENIS. Vispārīgas zināšanas par priekšmeta teorētiskajiem un praktiskajiem aspektiem un prasme šīs zināšanas izmantot.

Mērķi:

- a) pieteikuma iesniedzējam jāsaprot priekšmeta teorētiskie pamati;
- b) pieteikuma iesniedzējam jāspēj sniegt vispārēju priekšmeta aprakstu, lietojot, ja izmantojot, tipiskākos piemērus;
- c) pieteikuma iesniedzējam jāspēj lietot matemātiskās formulas saistībā ar fizikas likumiem, kad viņš apraksta priekšmetu;
- d) pieteikuma iesniedzējam jāspēj lasīt un saprast skices, vienkāršus rasējumus un shēmas, kas raksturo priekšmetu;
- e) pieteikuma iesniedzējam jāspēj lietot savas zināšanas praktiskā veidā, izmantojot sāki izstrādātas instrukcijas.

— 3. LĪMENIS. Sīkas zināšanas par priekšmeta teorētiskajiem un praktiskajiem aspektiem, un spējas loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.

Mērķi:

- a) pieteikuma iesniedzējam jāzina priekšmeta teorija un tā saistība ar citiem priekšmetiem;
- b) pieteikuma iesniedzējam jāspēj sniegt detalizētu priekšmeta aprakstu, lietojot teorētiskos pamatus un konkrētus piemērus;
- c) pieteikuma iesniedzējam jāsaprot un jāspēj lietot matemātiskās formulas, kas attiecas uz priekšmetu;
- d) pieteikuma iesniedzējam jāspēj lasīt, saprast un sagatavot skices, vienkāršus rasējumus un shēmas, kas raksturo priekšmetu;
- e) pieteikuma iesniedzējam jāspēj piemērot savas zināšanas praktiskā veidā, izmantojot ražotāja instrukcijas;
- f) pieteikuma iesniedzējam jāspēj interpretēt rezultātus, kas iegūti no dažādiem avotiem un mērījumiem, un, ja vajadzīgs, veikt korigējošu darbību.

2. Sadalījums moduļos

Kvalifikācijai par mācību pamatpriekšmetiem katras gaisa kuģa tehniskās apkopes licences kategorijas vai apakškategorijas gadījumā jāatbilst turpmāk sniegtajai matricai, kurā attiecīgie priekšmeti atzīmēti ar "X".

Priekšmeta modulis	A vai B1 kategorijas lidmašīna ar:		A vai B1 kategorijas helikopters ar:		B2	B3
	turbodzinēju (-iem)	virzuļdzinēju (-iem)	turbodzinēju (-iem)	virzuļdzinēju (-iem)	aviācijas elektronika	virzuļdzinēju nehermetizētas lidmašīnas ar 2 000 un mazāk kg MTOM
1.	X	X	X	X	X	X
2.	X	X	X	X	X	X
3.	X	X	X	X	X	X
4.	X	X	X	X	X	X
5.	X	X	X	X	X	X
6.	X	X	X	X	X	X
7.A	X	X	X	X	X	
7.B						X
8.	X	X	X	X	X	X
9.A	X	X	X	X	X	
9.B						X
10.	X	X	X	X	X	X
11.A	X					
11.B		X				
11.C						X
12.			X	X		
13.					X	
14.					X	
15.	X		X			
16.		X		X		X
17.A	X	X				
17.B						X

1. MODULIS. MATEMĀTIKA

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
1.1. Aritmētika	1	2	2	2
Aritmētikas termini un zīmes, reizināšanas un dalīšanas metodes, daļskaitļi un decimāldaļskaitļi, reizinātāji un dalāmie skaitļi bez atlikuma, svara mērvienības, mērvienības un pārrēķina koeficienti, attiecība un proporcija, vidējie un procenti, laukumi un tilpumi, kvadrāti, kubi, kvadrātsaknes un kubsaknes.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
1.2. Algebra				
a) Vienkāršu algebrisko izteiksmju, saskaitīšanas, atņemšanas, reizināšanas un dalīšanas novērtējums, iekavu lietojums, vienkāršas algebriskās daļas.	1	2	2	2
b) Lineārie vienādojumi un to risinājumi. Kāpinātāji un pakāpes, negatīvie un daļpakāpes rādītāji. Binārā un citas lietotās skaitīšanas sistēmas. Vienādojumu sistēma un otrās pakāpes vienādojumi ar vienu nezināmo. Logaritmi.	—	1	1	1
1.3. Ģeometrija				
a) Vienkāršas ģeometriskas konstrukcijas.	—	1	1	1
b) Grafiskais attēlojums; grafiku un vienādojumu/funkciju grafiku īpašības un lietojums.	2	2	2	2
c) Vienkāršā trigonometrija; trigonometriskās attiecības, tabulu un ortogonālo un polāro koordinātu lietojums.	—	2	2	2

2. MODULIS. FIZIKA

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
2.1. Viela	1	1	1	1
Vielas īpašības: ķīmiskie elementi, atomu un molekulu uzbūve. Ķīmiskie savienojumi. Vielas stāvokļi: ciets, šķidrums un gāzveida. Agregātstāvokļu maiņa.				
2.2. Mehānika				
2.2.1. Statika	1	2	1	1
Spēki, momenti un pāri, attēlošana ar vektoriem. Smaguma centrs. Sprieguma, deformācijas un elastības teorijas elementi: stiepe, spiede, bīde un vērpe. Cietvielu, šķidrumu un gāzu raksturs un īpašības. Spiediens un peldspēja šķidrumos (barometri).				
2.2.2. Kinētika	1	2	1	1
Taisnvirziena kustība: vienmērīga kustība pa taisni, kustība ar pieaugošu paātrinājumu (kustība gravitācijas ietekmē). Rotācijas kustība: vienmērīga apļveida kustība (centrbēdzes/centrtieces spēki). Periodiska kustība: svārstveida kustība.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Vienkāršā vibrācijas, harmoniku un rezonanses teorija.				
Gājienu attiecība, spēka ietaupījums un lietderības koeficients.				
2.2.3. Dinamika				
a) Masa. Spēks, inerce, darbs, jauda, enerģija (kinētiskā, potenciālā un kopējā), siltums, lietderības koeficients.	1	2	1	1
b) Kinētiskā enerģija, tās saglabāšana. Impulss. Žiroskopiskie principi. Berze: īpašības un ietekme, berzes koeficients (rites pretestība).	1	2	2	1
2.2.4. Hidrodinamika				
a) Īpatnējais svars un blīvums.	2	2	2	2
b) Viskozitāte, šķidruma pretestība, plūdlīnijas formas efekts. Saspiežamības ietekme uz šķidrumiem. Statiskais, dinamiskais un kopējais spiediens: Bernulli teorēma, Venturi caurule.	1	2	1	1
2.3. Termodinamika				
a) Temperatūra: termometri un temperatūru skalas: Celsija, Fārenheita un Kelvina; siltuma definīcija.	2	2	2	2
b) Siltumietilpība, īpatnējais siltums. Siltumpārnese: konvekcija, izstarošana un vadītspēja. Tilpuma izplešanās. Pirmais un otrais termodinamikas likums. Gāzes: ideālās gāzes likumi; īpatnējais siltums konstantā tilpumā un pie konstanta spiediena, darbs, kas paveikts gāzes izplešanās rezultātā. Izotermiskā un adiabatiskā izplešanās un saspiešana, dzinēja cikli, konstants tilpums un konstants spiediens, dzesinātāji un siltumsūkņi. Latentais kušanas un iztvaikošanas siltums, siltumenerģija, sadedzes siltums.	—	2	2	1
2.4. Optika (gaisma)	—	2	2	—
Gaismas īpašības; gaismas ātrums.				
Atstarošanas un refrakcijas likumi: atstarošana no līdzenām virsmām, atstarošana no sfēriskiem spoguļiem, refrakcija, lēcas.				
Šķiedru optika.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
2.5. Viļņveida kustība un skaņa Viļņveida kustība: mehāniskie viļņi, sinusoidāla viļņveida kustība, interferences fenomens, stāvviļņi. Skaņa: skaņas ātrums, tās radišana, intensitāte, toņa augstums un skaļums, Doplera efekts.	—	2	2	—

3. MODULIS. ELEKTROTEHNIKAS PAMATI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
3.1. Elektrona teorija Elektrisko lādiņu struktūra un izvietojums: atomos, molekulās, jonos, savienojumos. Vadītāju, pusvadītāju un izolatoru molekulārā struktūra.	1	1	1	1
3.2. Statiskā elektrība un vadīšana Statiskā elektrība un elektrostatisko lādiņu sadalījums. Elektrostatiskās pievilkšanās un atgrūšanās likumi. Lādiņa vienības, Kulona likums. Elektrības vadāmība cietvielās, šķidrumsos, gāzēs un vakuumā.	1	2	2	1
3.3. Elektrotehniskā terminoloģija Turpmāk minētie termini, to vienības un tos ietekmējošie faktori: potenciālu starpība, elektrodzinējspēks, spriegums, strāva, pretestība, vadītspēja, lādiņš, elektriskā strāva, elektronu plūsma.	1	2	2	1
3.4. Elektrības ražošana Elektrības ražošana ar šādām metodēm: gaisma, siltums, berze, spiediens, ķīmiskais process, magnētisms un kustība.	1	1	1	1
3.5. Līdzstrāvas elektrības avoti Uzbūve un pamata darbība: primārajiem un sekundārajiem galvaniskajiem elementiem, svina akumulatoriem, niķeļa kadmija akumulatoriem un citiem sārna akumulatoriem. Akumulatori, kas saslēgti virknē un paralēli. Iekšējā pretestība un tās ietekme uz bateriju. Termopāru uzbūve, materiāli un darbība. Fotoelementu darbība.	1	2	2	2
3.6. Līdzstrāvas ķēdes Oma likums, pirmais un otrais Kirhofa likums.	—	2	2	1

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Aprēķini pretestības, sprieguma un strāvas noteikšanai, lietojot iepriekšminētos likumus. Avota iekšējās pretestības nozīme. 3.7. Pretestība/rezistors a) Pretestība un to ietekmējošie faktori. Īpatnējā pretestība. Rezistora krāsu kods, lielumi un pielaides, ieteicamie lielumi, nominālā jauda. Rezistori, kas saslēgti virknē un paralēli. Kopējās pretestības aprēķināšana, lietojot virknes, paralēlo vai jaukto slēgumu kombinācijas. Potenciometru un reostatu darbība un lietojums. Vitstona tilta darbība. b) Pozitīvā un negatīvā temperatūras koeficienta vadītspēja. Fiksētie rezistori, stabilitāte, pielaide un ierobežojumi, izgatavošanas metodes. Mainīrezistori, termistori, varistori. Potenciometru un reostatu uzbūve. Vitstona tilta uzbūve. 3.8. Jauda Jauda, darbs un enerģija (kinētiskā un potenciālā). Rezistora jaudas izkliede. Jaudas aprēķināšanas formula. Aprēķini, kuros izmanto jaudu, darbu un enerģiju. 3.9. Elektriskā kapacitāte/kondensators Kondensatora darbība un funkcija. Faktori, kas ietekmē plašu kapacitātes laukumus, attālumu starp tām, plašu skaitu, dielektriķi un dielektrisko caurlaidību, darba spriegumu, nominālo spriegumu. Kondensatoru veidi, uzbūve un funkcija. Kondensatoru krāsu kods. Aprēķini kapacitātes un sprieguma noteikšanai virknes un paralēlajās ķēdēs. Kondensatora eksponenciālā uzlāde un izlāde, laika konstantes. Kondensatoru testēšana.	—	2	2	1
	—	1	1	—
	—	2	2	1
	—	2	2	1

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
3.10. Magnētisms				
a) Magnētisma teorija.	—	2	2	1
Magnēta īpašības.				
Magnēta darbība, kas atrodas Zemes magnētiskajā laukā.				
Magnetizēšana un atmagnetizēšana.				
Magnētiskā ekranēšana.				
Dažādi magnētisko materiālu tipi.				
Elektromagnētu uzbūve un darbības principi.				
Labās un kreisās rokas likumi, lai noteiktu: magnētisko lauku, kuru ap vadītāju rada tajā plūstošā elektriskā strāva.				
b) Magnetodinējspēks, lauka intensitāte, magnētiskā indukcija, caurlaidība, histerēzes cilpa, paliekošais magnētisms, koercīvā spēka magnētiskā pretestība, piesātinājuma punkts, virpuļstrāvas.	—	2	2	1
Drošības pasākumi, kas jāievēro rīkojoties ar magnētiem un glabājot tos.				
3.11. Induktivitāte/induktors	—	2	2	1
Faradeja likums.				
Sprieguma inducēšana vadītājā, kas kustās magnētiskajā laukā.				
Indukcijas principi.				
Turpmāk minētā ietekme uz indicētā sprieguma lielumu: magnētiskā lauka intensitāte, magnētiskās plūsmas maiņas ātrums, vadītāja vijumu skaits.				
Mijindukcija.				
Primārās strāvas un mijindukcijas maiņas ātruma ietekme uz inducēto spriegumu.				
Faktori, kas ietekmē mijindukciju: vijumu skaits spolē, spoles fiziskie izmēri, spoles caurlaidība, spoļu novietojums savā starpā.				
Lenca likums un polaritātes noteikšanas likumi.				
Pretdarbības EDS, pašindukcija.				
Piesātinājuma punkts.				
Induktoru galvenās izmantošanas jomas.				
3.12. Līdzstrāvas motora/ģeneratora teorija	—	2	2	1
Motora un ģeneratora pamatteorija.				
Līdzstrāvas ģeneratora sastāvdaļu uzbūve un mērķis.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Līdzstrāvas ģeneratoru darbība un faktori, kas ietekmē šo ģeneratoru ražotās līdzstrāvas jaudu un virzienu.				
Līdzstrāvas elektromotoru darbība un faktori, kas ietekmē šo motoru izejas jaudu, griezes momentu, griešanās ātrumu un virzienu.				
Virknes tinuma, paralēltinuma un kompaundtinuma motori.				
Startera un ģeneratora uzbūve.				
3.13. Maiņstrāvas teorija	1	2	2	1
Sinusoidāla viļņa forma: fāze, periods, frekvence, cikls.				
Momentānās, vidējās, vidējās ģeometriskās vērtības, maksimālās, no maksimuma līdz maksimumam strāvas lielumi un šo lielumu aprēķināšana attiecībā pret spriegumu, strāvu un jaudu.				
Trijstūrveida/taisnstūrveida viļņi.				
Vienfāzes/trīsfāžu principi.				
3.14. Rezistīvās (R), kapacitīvās (C) un induktīvās (L) ķēdes	—	2	2	1
Sprieguma un strāvas fāzu attiecība L, C, un R paralēlajās, virknes un jaukta slēguma ķēdēs.				
Jaudas izkliede L, C un R ķēdē.				
Impedances, fāzes leņķa, jaudas koeficienta un strāvas aprēķināšana.				
Aktīvās, pilnās un reaktīvās jaudas aprēķināšana.				
3.15. Transformatori	—	2	2	1
Transformatoru uzbūves principi un darbība.				
Transformatoru radītie zudumi un veidi, kā novērst tos.				
Transformatoru darbība slodzes un bezslodzes apstākļos.				
Enerģijas pārvade, lietderības koeficients, polu apzīmējumi.				
Līnijas un fāzes spriegumu un strāvu aprēķināšana.				
Jaudas aprēķināšana trīsfāžu sistēmai.				
Primārā un sekundārā strāva, spriegums, vijumu attiecība, jauda, lietderības koeficients.				
Autotransformatori.				
3.16. Filtri	—	1	1	—
Turpmāk minēto filtru darbība un lietojums: zemo frekvenču filtrs, augsto frekvenču filtrs, joslas filtrs un joslas sprosts.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
3.17. Maiņstrāvas ģeneratori Kontūra griešanās magnētiskajā laukā un tā radītā strāva. Rotējoša enkura un rotējoša magnētiskā lauka maiņstrāvas ģeneratoru uzbūve un darbība. Vienfāzes, divfāžu un trīsfāžu maiņstrāvas ģeneratori. Trīsfāžu zvaigznes un trīsstūra slēgumu priekšrocības un lietojumi. Elektroģeneratori ar pastāvīgo magnētu ierosmi.	—	2	2	1
3.18. Maiņstrāvas motori Uzbūve, darbības principi un raksturīpašības: vienfāzes un daudzfāžu maiņstrāvas sinhronizēji un asinhronizēji. Metodes, ar kurām regulē rotācijas ātrumu un virzienu. Metodes rotējoša lauka radīšanai: kondensators, induktors, ekranēts vai dalīts pols.	—	2	2	1

4. MODULIS. ELEKTRONIKAS PAMATI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
4.1. Pusvadītāji 4.1.1. Diodes a) Diožu simboli. Diožu raksturojums un īpašības. Diodes, kas saslēgtas virknē un paralēli. Silīcija regulētā taisngrieža (tiristora), gaismas diodes, fotodiodes, varistora, taisngriezējdiode galvenie raksturlielumi un lietojums. Diožu funkcionālā pārbaude.	—	2	2	1
b) Materiāli, elektronu konfigurācija, elektriskās īpašības. P un n tipa materiāli: piejaukumu ietekme uz vadītspēju, vairākumnesēju un mazākumnesēju zīmes. P-n pāreja pusvadītājā, potenciāla radīšana p-n pārejā bezstrāvas, taisnās strāvas un sproststrāvas apstākļos. Diodes parametri: maksimālais sprostspriegums, maksimālā tiešā strāva, temperatūra, frekvence, noplūdes strāva, jaudas izkliede. Diožu darbība un funkcija šādās ķēdēs: ierobežotāji, klamperi, divu pusperiodu un pusperioda taisngrieži, tilta taisngrieži, sprieguma divkāršotāji un trīskāršotāji. Turpmāk minēto ierīču sīks darbības un raksturīpašību apraksts: silīcija regulētais taisngriezis (tiristors), gaismas diode, Šotkija diode, fotodiode, varaktora diode, varistors, taisngriezējdiodes, Zēnera diode.	—	—	2	—

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
4.1.2. <i>Tranzistori</i>				
a) Tranzistoru simboli. Detaļu apraksts un novietojums. Tranzistora raksturojums un īpašības.	—	1	2	1
b) P-n-p un n-p-n tranzistoru uzbūve un darbība. Bāzes, kolektora un emitera konfigurācijas. Tranzistoru pārbaude. Citu tranzistora tipu un to lietojumu pamatnovērtējums. Tranzistoru lietojums: pastiprinātāja klases (A, B, C). Vienkāršas ķēdes, ieskaitot: nobīdes, atsaistes, atgriezeniskās saites un stabilizētājķēdi. Daudzpakāpju ķēžu principi: kaskādes, divtaktu shēmas, oscilatori, multi-vibratori, triggeri.	—	—	2	—
4.1.3. <i>Integrālās shēmas</i>				
a) Loģisko shēmu un lineāro ķēžu/operācijpastiprinātāju apraksts un darbība.	—	1	—	1
b) Loģisko shēmu un lineāro ķēžu apraksts un darbība. Ievads operācijpastiprinātāja darbībā un funkcijās, kad to lieto kā: integratoru, diferenciatoru, sprieguma sekotāju, komparatoru. Darbība un pastiprinātāja pakāpju savienošanas metodes: rezistīvi kapacitatīvā, induktīvā (transformatori), induktīvi rezistīvā (IR), tiešā. Pozitīvās un negatīvās atgriezeniskās saites priekšrocības un trūkumi.	—	—	2	—
4.2. Iespiedshēmu plates Iespiedshēmu plates apraksts un lietojums.	—	1	2	—
4.3. Servomehānismi				
a) Turpmāk minēto terminu izpratne: nenoslēgta un noslēgta kontūra sistēmas, atgriezeniskā saite, sekošanas sistēma, analogie pārveidotāji. Turpmāk minēto selsina sistēmas sastāvdaļu/īpašību darbības principi un lietojums: sadalītāji, diferenciālis, vadība un griezes moments, transformatori, induktīvie un kapacitatīvie devēji.	—	1	—	—
b) Turpmāk minēto terminu izpratne: nenoslēgts un noslēgts kontūrs, sekošanas sistēma, analogs, pārveidotājs, nulle, slāpēšana, atgriezeniskā saite, nejutības zona. Turpmāk minēto selsina sistēmas sastāvdaļu/īpašību darbības principi un lietojums: sadalītāji, diferenciālis, vadība un griezes moments, E un I transformatori, induktīvie, kapacitatīvie un sinhronie devēji. Servomehānismu defekti, selsina vadu reversēšana, svārstības.	—	—	2	—

5. MODULIS. CIPARU TEHNIKAS/ELEKTRONISKO INSTRUMENTU SISTĒMAS

	LĪMENIS				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.1. Elektronisko instrumentu sistēmas	1	2	2	3	1
Tipiskākie sistēmu izkārtojumi un elektronisko instrumentu sistēmu izvietojums pilotu kabīnē.					
5.2. Skaitīšanas sistēmas	—	1	—	2	—
Skaitīšanas sistēmas: binārā, astotnieku un sešpadsmitnieku.					
Pārveides parādīšana no decimālās skaitīšanas sistēmas binārajā skaitīšanas sistēmā un no astotnieku skaitīšanas sistēmas sešpadsmitnieku skaitīšanas sistēmā un otrādi.					
5.3. Datu pārrēķins	—	1	—	2	—
Analogdati, cipardati.					
Analogciparu un ciparanalogu pārveidotāju darbība un lietojums, ievade un izvade, dažādu tipu ierobežojumi.					
5.4. Datu kopnes	—	2	—	2	—
Datu kopņu darbība gaisa kuģu sistēmās, ieskaitot zināšanas par ARINC un citām specifikācijām.					
Gaisa kuģu tīkls/ <i>Ethernet</i> .					
5.5. Loģiskās shēmas					
a) Parasto loģisko ventiļu simbolu, tabulu un līdzvērtīgu ķēžu pazīšana.	—	2	—	2	1
Lietojumi gaisa kuģu sistēmās, shematiskās diagrammas.					
b) Loģisko diagrammu interpretācija.	—	—	—	2	—
5.6. Datora pamatstruktūra					
a) Datorterminoloģija (ieskaitot bitu, baitu, programmatūru, aparatūru, CPU, IC un dažādas atmiņas ierīces, piemēram, RAM, ROM, PROM).	1	2	—	—	—
Datortehnoloģija (kuru lieto gaisa kuģu sistēmās).					
b) Datorsaistītā terminoloģija.	—	—	—	2	—
Galveno sastāvdaļu darbība, izvietojums un saskarne mikrodata- torā, ieskaitot ar tām saistītās kopņu sistēmas.					
Informācija, kas ietverta vienas un daudzadrešu instrukcijas vārdos.					
Termini, kas saistīti ar atmiņu.					
Tipiskāko atmiņas ierīču darbība.					
Dažādu datu atmiņas sistēmu darbība, priekšrocības un trūkumi.					

	LĪMENIS				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.7. Mikroprocesori Mikroprocesora funkcija un tā darbība kopumā. Katra no turpmāk minētajiem mikroprocesora elementiem pamatdarbība: vadības un apstrādes bloks, taktimpulsu ģenerators, reģistrs, aritmētiski loģiskais bloks.	—	—	—	2	—
5.8. Integrālās shēmas Kodētāju un dekoderu darbība un lietojums. Kodētāju tipu funkcija. Vidēja, liela un ļoti liela mēroga integrācijas lietojums.	—	—	—	2	—
5.9. Multipleksēšana Multipleksoru un demultipleksoru darbība, lietojums un identifikācija loģiskajās diagrammās.	—	—	—	2	—
5.10. Šķiedru optika Priekšrocības un trūkumi datu pārraidei pa optiskajām šķiedrām salīdzinot ar nosūtīšanu pa elektriskajiem vadiem. Optiskās šķiedras datu kopne. Termini, kas saistīti ar optisko šķiedru. Pārrāvumi. Savienotāji, vadības termināļi, attālie termināļi. Šķiedru optikas lietojums gaisa kuģa sistēmās.	—	1	1	2	—
5.11. Elektroniskie displeji Parasto displeju tipu, kurus lieto modernā gaisa kuģī, darbības principi, ieskaitot katodstaru lampas, gaismas diodes un šķidro kristālu displejus.	—	2	1	2	1
5.12. Ierīces, kas jutīgas pret elektrostatiskajiem lādiņiem Īpaša rīkošanās ar detaļām, kas jutīgas pret elektrostatiskajām izlādēm. Izpratne par apdraudējumu un iespējamajiem bojājumiem, detaļu un personāla antistatiskās aizsardzības ierīcēm.	1	2	2	2	1
5.13. Programmatūras vadības kontrole Izpratne par ierobežojumiem, prasībām par lidojumderīgumu un iespējamajām katastrofiskajām sekām, kas var rasties, veicot neapstiprinātas izmaiņas programmatūrā.	—	2	1	2	1

	LĪMENIS				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.14. Elektromagnētiskā vide Turpmāk minēto parādību ietekme, apkopjot elektroniskās sistēmas: <i>EMC</i> – elektromagnētiskā savietojamība, <i>EMI</i> – elektromagnētiskie traucējumi, <i>HIRF</i> – augstas intensitātes radiācijas lauks. Zibensizlāde/aizsardzība pret zibensizlādi.	—	2	2	2	1
5.15. Tipiskās elektroniskās/digitālās gaisa kuģu sistēmas Vispārējās testēšanas pasākums tādām tipiskajām elektroniskajām/digitālajām gaisa kuģu sistēmām un ar tām saistītajam <i>BITE</i> (iebūvētais testa aprīkojums), kā, piemēram: a) <i>tikai B1 un B2</i> : <i>ACARS</i> – <i>ARINC</i> sakaru, adresēšanas un ziņošanas sistēma, <i>ECAS</i> – dzinēja indikācijas un apkalpes brīdināšanas sistēma, <i>FBW</i> – lidojuma vadības elektriskā sistēma, <i>FMS</i> – lidojuma vadības sistēma, <i>IRS</i> – inerciālā etalonsistēma; b) <i>tikai B1, B2 un B3</i> : <i>ECAM</i> – elektroniskā centralizētā gaisa kuģa uzraudzība, <i>EFIS</i> – elektronisko lidojuma vadības instrumentu sistēma, <i>GPS</i> – globālā pozīcijas noteikšanas sistēma, <i>TCAS</i> – sadursmes brīdinājuma sistēma, integrāla modulāra aviācijas elektronika, kabīnes sistēmas, informācijas sistēmas.	—	2	2	2	1

6. MODULIS. MATERIĀLI UN KOMPONENTI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
6.1. Aviobūves materiāli – Melnie metāli a) Parasto legēto tēraudu, kurus lieto aviobūvē, raksturlielumi, īpašības un identifikācija. Legēto tēraudu termiskā apstrāde un izmantošana.	1	2	1	2

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
b) Melno metālu cietības, stiepes izturības, nogurumizturības un triecienizturības pārbaude.	—	1	1	1
6.2. Aviobūves materiāli – Krāsainie metāli				
a) Parasto krāsaino metālu, kurus lieto aviobūvē, raksturlielumi, īpašības un identifikācija. Krāsaino metālu termiskā apstrāde un izmantošana.	1	2	1	2
b) Krāsaino metālu cietības, stiepes izturības, nogurumizturības un triecienizturības pārbaude.	—	1	1	1
6.3. Aviobūves materiāli – Kompozīti un nemetāliskie				
6.3.1. Kompozītie un nemetāliskie materiāli, kas nav koks un audums				
a) Parasto kompozītmateriālu un nemetālisko materiālu, kurus lieto aviobūvē, bet kas nav koks, raksturlielumi, īpašības un identifikācija. Hermetizējošās vielas un saistvielas.	1	2	2	2
b) Defektu/nolietojuma atklāšana kompozītu un nemetāliskajos materiālos. Kompozītu un nemetālisko materiālu remonts.	1	2	—	2
6.3.2. Koka konstrukcijas	1	2	—	2
Gaisa kuģu koka korpusu izgatavošanas metodes.				
Lidmašīnu konstrukcijā lietotā koka un līmes raksturojums, īpašības un tipi.				
Koka konstrukcijas saglabāšana un uzturēšana.				
Defektu veidi koka materiālā un koka konstrukcijā.				
Defektu atklāšana koka konstrukcijā.				
Koka konstrukcijas remonts.				
6.3.3. Auduma pārklājums	1	2	—	2
Lidmašīnu konstrukcijā lietoto audumu raksturojums, īpašības un tipi.				
Pārbaužu metodes auduma gadījumā.				
Defektu veidi audumā.				
Auduma pārklājuma remonts.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
6.4. Korozija				
a) Ķīmijas pamati. Korozijas veidošanās galvaniskās iedarbības, mikrobioloģisko procesu un sprieguma rezultātā.	1	1	1	1
b) Korozijas veidi un to pazīšana. Korozijas iemesli. Materiālu veidi, kuri pakļauti korozijas ietekmei.	2	3	2	2
6.5. Stiprinājumi				
6.5.1. <i>Skrūvju vītņi</i> Skrūvju nomenklatūra. Vītņu veidi, izmēri un pielāgšanas standarta skrūvju vītņiem, kuras lieto avio- būvē. Skrūvju vītņu mērīšana.	2	2	2	2
6.5.2. <i>Bultskrūves, tapskrūves un skrūves</i> Bultskrūvju tipi: aviācijas bultskrūvju specifikācija, identifikācija un marķē- šana, starptautiskie standarti. Uzgriežņi: paškontrējošie, enkura tipa, standarta tipu. Nostiprinātājskrūves: aviācijas specifikācijas. Tapskrūves: veidi un lietojumi, ievietošana un izņemšana. Pašvītņgriezes skrūves, tapas.	2	2	2	2
6.5.3. <i>Slēģgriezes</i> Paliktņi ar ķepiņām un atsperaplāksnes, fiksējošās plāksnes, šķelttapas, uzgriežņi ar paplašinājumu, stieplu fiksatori, ātri atverami aizbīdņi, atslēgas, sprostgredzeni un šķelttapas.	2	2	2	2
6.5.4. <i>Aviācijas kniedes</i> Pilnkāta un necaurejošo kniežu tipi: specifikācijas, identifikācija un termiskā apstrāde.	1	2	1	2
6.6. Caurules un savienojumi				
a) Gaisa kuģī lietojamo stingo un elastīgo cauruļu un to savienojumu veidi un identifikācija.	2	2	2	2
b) Standarta savienojumi gaisa kuģu hidraulisko, degvielas, eļļas, pneima- tisko un gaisa padeves sistēmu caurulēm.	2	2	1	2
6.7. Atspere Atspere tipi, materiāli, raksturīpasības un pielietojumi.	—	2	1	1

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
6.8. Gultņi Gultņu uzdevums, slodzes, materiāli, uzbūve. Gultņu tipi un to pielietojums.	1	2	2	1
6.9. Transmisija Pārvažu veidi un to pielietojums. Pārnesuma skaitļi, reduktori un paātrinājošo pārnesumu sistēmas, vadāmie un vadošie zobrati, starpzobrati, sazobes profili. Siksas un trīši, ķēdes un ķēdes rati.	1	2	2	1
6.10. Vadības troses Trošu veidi. Gala stiprinājumi, savilcējuzgriežņi un kompensācijas ierīces. Trīši un trošu sistēmas sastāvdaļas. Boudena troses. Elastīgās gaisa kuģu vadības sistēmas.	1	2	1	2
6.11. Elektriskie kabeļi un savienotāji Kabeļu veidi, uzbūve un raksturīpašības. Augstsprieguma un koaksiālie kabeļi. Appresēšana. Kabeļuzmavu tipi, tapas, kontaktdakšas, izolatori, nominālais strāvas stiprums un nominālais spriegums, savienojums, identifikācijas kodi.	1	2	2	2

7.A MODULIS. TEHNISKĀS APKOPES PRAKSE

Piezīme. Šis modulis neattiecas uz B3 kategoriju. B3 kategorijas attiecīgie priekšmeti definēti 7.B modulī.

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
7.1. Drošības pasākumi – Gaisa kuģis un darbnīca Drošas darba prakses aspekti, ieskaitot drošības pasākumus, kas jāievēro strādājot ar elektrību, gāzēm, jo īpaši, skābekli, eļļām un ķīmikālijām. Arī instrukcija par koriģējošo darbību, kas jāveic notiekot ugunsgrēkam vai citam negadījumam ar vienu vai vairākām no šīm briesmām, ieskaitot zināšanas par ugunsdzēsšanas aģentiem.	3	3	3
7.2. Darbnīcas prakse Instrumentu glabāšana un uzraudzīšana, darbnīcas materiālu lietojums.	3	3	3

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
Izmēri, pielāides, veicamā darba standarti.			
Instrumentu un ierīču kalibrēšana, kalibrēšanas standarti.			
7.3. Instrumenti	3	3	3
Parastie rokas instrumentu tipi.			
Parastie mehāniskās piedziņas instrumentu tipi.			
Precīzijas mērinstrumentu darbība un lietojums.			
Elļošanas iekārtas un metodes.			
Vispārējā elektriskā testa aprīkojuma darbība, funkcijas un lietojums.			
7.4. Vispārējais radioelektroniskais testa aprīkojums	—	2	3
Vispārējā radioelektroniskā testa aprīkojuma darbība, funkcijas un lietojums.			
7.5. Inženiertehniskie rasējumi, diagrammas un standarti	1	2	2
Rasējumu tipi un diagrammas, to simboli, izmēri, pielāides un projekcijas.			
Rakstlaukumā ietvertās informācijas izpratne.			
Mikrofilma, mikrofiša un datorizētās prezentācijas.			
Amerikas gaisa transporta asociācijas (ATA) Specifikācija Nr. 100.			
Aeronavigācijas un citi piemērojamie standarti, ieskaitot ISO, AN, MS, NAS un MIL.			
Elektriskās shēmas un shematiskās diagrammas.			
7.6. Pielāides un sēžas	1	2	1
Urbju izmēri bultskrūvju caurumiem, pielaižu klases.			
Vienota pielaižu un sēžu sistēma.			
Pielaižu un sēžu saraksts gaisa kuģiem un to dzinējiem.			
Ierobežojumi liecei, vērpei un nodilumam.			
Standartmetodes vārpstu, gultņu un citu detaļu pārbaudei.			
7.7. Elektroinstalāciju starpsavienojumu sistēma (ESS)	1	3	3
Nepārtrauktības, izolācijas un sastiprināšanas metodes un testēšana.			
Appresēšanas instrumentu lietojums: ar roku un hidrauliski darbināmie.			
Appresēto savienojumu pārbaude.			
Savienotājtapu ievietošana un izņemšana.			

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
Koaksiālie kabeļi; testēšana un montāžas piesardzības pasākumi.			
Vadu tipu noteikšana, to pārbaudes kritēriji un bojājumu uzņēmība.			
Elektroinstalācijas aizsardzības metodes: kabeļu savīšana un vijuma stiprinājums, kabeļu skavas, aizsargizolācijas metodes, ieskaitot karstumā sarūkošo ietinumu, ekrānēšana.			
ESS montāža, pārbaude, remonts, tehniskā apkope un tīrības standarti.			
7.8. Kniedēšana	1	2	—
Kniedētie savienojumi, kniedes izvietojums un solis.			
Instrumenti, kurus lieto kniedēšanai un iegremdēšanai.			
Kniedēto savienojumu pārbaude.			
7.9. Caurules un šļūtenes	1	2	—
Gaisa kuģa cauruļu liekšana un paplašināšana.			
Gaisa kuģa cauruļu un šļūteņu apskate un pārbaude.			
Cauruļu montāža un fiksācija ar skavu palīdzību.			
7.10. Atsperes	1	2	—
Atsperu apskate un pārbaude.			
7.11. Gultņi	1	2	—
Gultņu pārbaude, tīrīšana un apskate.			
Elļošanas prasības gultņiem.			
Defekti gultņos un to cēloņi.			
7.12. Transmisija	1	2	—
Zobratu un spēles pārbaude.			
Siksnas un trišu, ķēžu un ķēdes ratu apskate.			
Skrūves domkratu, sviras ierīču un bīdstieņu sistēmu apskate.			
7.13. Vadības troses	1	2	—
Gala stiprinājumu saspiešana.			
Vadības trošu apskate un pārbaude.			
Boudena troses; elastīgās gaisa kuģu vadības sistēmas.			

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
7.14. Darbs ar materiāliem			
7.14.1. <i>Skārds</i>	—	2	—
Lieces pielaides aizzīmēšana un aprēķināšana.			
Skārda apstrāde, ieskaitot liekšanu un veidošanu.			
Skārda izstrādājuma pārbaude.			
7.14.2. <i>Kompozītu un nemetāliskie materiāli</i>	—	2	—
Līmēšana.			
Apkārtējās vides apstākļi.			
Pārbaudes metodes.			
7.15. Metināšana, cietlodēšana, lodēšana un līmēšana			
a) Mikstlodēšanas metodes; lodēto savienojumu pārbaude.	—	2	2
b) Metināšanas un cietlodēšanas metodes.	—	2	—
Metināto un cietlodēto savienojumu pārbaude.			
Līmēšanas metodes un līmēto savienojumu pārbaude.			
7.16. Gaisa kuģa svars un smaguma centrs			
a) Smaguma centra/līdzsvara ierobežojumu aprēķināšana: attiecīgo dokumentu lietojums.	—	2	2
b) Gaisa kuģa sagatavošana svēršanai.	—	2	—
Gaisa kuģa svēršana.			
7.17. Darbības ar gaisa kuģi un glabāšana	2	2	2
Gaisa kuģa manevrēšana/vilkšana un ar to saistītie drošības pasākumi.			
Gaisa kuģa pacelšana, nobremzēšana, nostiprināšana un ar to saistītie drošības pasākumi.			
Gaisa kuģa glabāšanas metodes.			
Degvielas atkārtotas uzpildīšanas un noliešanas procedūras.			
Atkausēšanas/pretapledošanas procedūras.			
Elektriskās, hidrauliskās un pneimatiskās enerģijas padeves avoti, kas atrodas uz zemes.			
Vides apstākļu ietekme uz gaisa kuģa glabāšanu un lietošanu.			

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
7.18. Demontāžas, apskates, remonta un montāžas metodes			
a) Defektu veidi un vizuālās pārbaudes metodes. Korozijas noņemšana, novērtēšana un aizsardzība.	2	3	3
b) Vispārējās remonta metodes, konstrukcijas remonta rokasgrāmata. Novecošanas, noguruma un korozijas kontroles programmas.	—	2	—
c) Nesagraujošās pārbaudes metodes, ieskaitot krāsu, radiogrāfisko, virpuļstrāvas, ultraskaņas un optisko metodi.	—	2	1
d) Demontāžas un atkārtotas montāžas metodes.	2	2	2
e) Defektu noteikšanas metodes.	—	2	2
7.19. Ārkārtas gadījumi			
a) Apskates pēc zibens spērieniem un <i>HIRE</i> iespīšanās.	2	2	2
b) Pārbaudes pēc tādiem ārkārtas gadījumiem, kā smagnējas nosēšanās un lidojums vētras laikā.	2	2	—
7.20. Tehniskās apkopes procedūras	1	2	2
Tehniskās apkopes plānošana.			
Izmaiņu veikšanas procedūras.			
Glabāšanas procedūras.			
Sertifikācijas/nodošanas izmantošanā procedūras.			
Saskarne ar gaisa kuģa darbību.			
Tehniskās apkopes pārbaude / kvalitātes kontrole / kvalitātes nodrošināšana.			
Papildu tehniskās apkopes procedūras.			
Ierobežota darbmūža detaļu uzraudzība.			

7.B MODULIS. TEHNISKĀS APKOPES PRAKSE

Piezīme. Šā moduļa jomā jāiekļauj to lidmašīnu tehnoloģija, kas iekļautas B3 kategorijā.

	LĪMENIS
	B3
7.1. Drošības pasākumi – Gaisa kuģis un darbnīca	3
Drošas darba prakses aspekti, ieskaitot drošības pasākumus, kas jāievēro strādājot ar elektrību, gāzēm, jo īpaši, skābekli, eļļām un ķīmikālijām.	
Arī instrukcija par korigējošo darbību, kas jāveic notiekot ugunsgrēkam vai citam negadījumam ar vienu vai vairākām no šīm briesmām, ieskaitot zināšanas par ugunsdzēsšanas aģentiem.	

	LĪMENIS
	B3
7.2. Darbnīcas prakse	3
Instrumentu glabāšana un uzraudzīšana, darbnīcas materiālu lietojums.	
Izmēri, pielaides, veicamā darba standarti.	
Instrumentu un ierīču kalibrēšana, kalibrēšanas standarti.	
7.3. Instrumenti	3
Parastie rokas instrumentu tipi.	
Parastie mehāniskās piedziņas instrumentu tipi.	
Precīzijas mērinstrumentu darbība un lietojums.	
Elļošanas iekārtas un metodes.	
Vispārējā elektriskā testa aprīkojuma darbība, funkcijas un lietojums.	
7.4. Vispārējais radioelektroniskais testa aprīkojums	—
Vispārējā radioelektroniskā testa aprīkojuma darbība, funkcijas un lietojums.	
7.5. Inženiertehniskie rasējumi, diagrammas un standarti	2
Rasējumu tipi un diagrammas, to simboli, izmēri, pielaides un projekcijas.	
Rakstlaukumā ietvertās informācijas izpratne.	
Mikrofilma, mikrofiša un datorizētās prezentācijas.	
Amerikas gaisa transporta asociācijas (ATA) Specifikācija Nr. 100.	
Aeronavigācijas un citi piemērojamie standarti, ieskaitot ISO, AN, MS, NAS un MIL.	
Elektriskās shēmas un shematiskās diagrammas.	
7.6. Pielaides un sēžas	2
Urbju izmēri bultskrūvju caurumiem, pielaižu klases.	
Vienota pielaižu un sēžu sistēma.	
Pielaižu un sēžu saraksts gaisa kuģiem un to dzinējiem.	
Ierobežojumi liecei, vērpei un nodilumam.	
Standartmetodes vārpstu, gultņu un citu detaļu pārbaudei.	
7.7. Elektriskie kabeli un savienotāji	2
Nepārtrauktības, izolācijas un sastiprināšanas metodes un testēšana.	
Appresēšanas instrumentu lietojums: ar roku un hidrauliski darbināmie.	

	LĪMENIS
	B3
Appresēto savienojumu pārbaude.	
Savienotājtapu ievietošana un izņemšana.	
Koaksiālie kabeļi; testēšana un montāžas piesardzības pasākumi.	
Elektroinstalācijas aizsardzības metodes: kabeļu savīšana un vijuma stiprinājums, kabeļu skavas, aizsargizolācijas metodes, ieskaitot karstumā sarūkošo ietinumu, ekranēšana.	
7.8. Kniedēšana	2
Kniedētie savienojumi, kniedes izvietojums un solis.	
Instrumenti, kurus lieto kniedēšanai un iegremdēšanai.	
Kniedēto savienojumu pārbaude.	
7.9. Caurules un šļūtenes	2
Gaisa kuģa cauruļu liekšana un paplašināšana.	
Gaisa kuģa cauruļu un šļūteņu apskate un pārbaude.	
Cauruļu montāža un fiksācija ar skavu palīdzību.	
7.10. Atsperes	1
Atsperu apskate un pārbaude.	
7.11. Gultņi	2
Gultņu pārbaude, tīrīšana un apskate.	
Elļošanas prasības gultņiem.	
Defekti gultņos un to cēloņi.	
7.12. Transmisija	2
Zobratu un spēles pārbaude.	
Siksnas un trišu, ķēžu un ķēdes ratu apskate.	
Skrūves domkratu, sviras ierīču un bīdstieņu sistēmu apskate.	
7.13. Vadības troses	2
Gala stiprinājumu saspiešana.	
Vadības trošu apskate un pārbaude.	
Boudena troses; elastīgās gaisa kuģu vadības sistēmas.	
7.14. Darbs ar materiāliem	
7.14.1. Skārds	2
Lieces pielaides aizzīmēšana un aprēķināšana.	

	LĪMENIS
	B3
Skārda apstrāde, ieskaitot liekšanu un veidošanu.	
Skārda izstrādājuma pārbaude.	
7.14.2. <i>Kompozītu un nemetāliskie materiāli</i>	2
Līmēšana.	
Apkārtējās vides apstākļi.	
Pārbaudes metodes.	
7.15. Metināšana, cietlodēšana, lodēšana un līmēšana	
a) Mikstlodēšanas metodes; lodēto savienojumu pārbaude.	2
b) Metināšanas un cietlodēšanas metodes.	2
Metināto un cietlodēto savienojumu pārbaude.	
Līmēšanas metodes un līmēto savienojumu pārbaude.	
7.16. Gaisa kuģa svars un smaguma centrs	
a) Smaguma centra/līdzsvara ierobežojumu aprēķināšana: attiecīgo dokumentu lietojums.	2
b) Gaisa kuģa sagatavošana svēršanai.	2
Gaisa kuģa svēršana.	
7.17. Darbības ar gaisa kuģi un glabāšana	2
Gaisa kuģa manevrēšana/vilkšana un ar to saistītie drošības pasākumi.	
Gaisa kuģa pacelšana, nobremzēšana, nostiprināšana un ar to saistītie drošības pasākumi.	
Gaisa kuģa glabāšanas metodes.	
Degvielas atkārtotas uzpildīšanas un noliešanas procedūras.	
Atkausēšanas/pretapledošanas procedūras.	
Elektriskās, hidrauliskās un pneimatiskās enerģijas padeves avoti, kas atrodas uz zemes.	
Vides apstākļu ietekme uz gaisa kuģa glabāšanu un lietošanu.	
7.18. Demontāžas, apskates, remonta un montāžas metodes	
a) Defektu veidi un vizuālās pārbaudes metodes.	3
Korozijas noņemšana, novērtēšana un aizsardzība.	
b) Vispārējās remonta metodes, konstrukcijas remonta rokasgrāmata.	2
Novecošanas, noguruma un korozijas kontroles programmas.	

	LĪMENIS
	B3
c) Nesagraujošās pārbaudes metodes, ieskaitot krāsu, radiogrāfisko, virpuļstrāvas, ultraskaņas un optisko metodes.	2
d) Demontāžas un atkārtotas montāžas metodes.	2
e) Defektu noteikšanas metodes.	2
7.19. Ārkārtas gadījumi	
a) Apskates pēc zibens spērieniem un <i>HIRE</i> iespīšanās.	2
b) Pārbaudes pēc tādiem ārkārtas gadījumiem, kā smagnējas nosēšanas un lidojums vētras laikā.	2
7.20. Tehniskās apkopes procedūras	2
Tehniskās apkopes plānošana.	
Izmaiņu veikšanas procedūras.	
Glabāšanas procedūras.	
Sertifikācijas/nodošanas izmantošanā procedūras.	
Saskarne ar gaisa kuģa darbību.	
Tehniskās apkopes pārbaude / kvalitātes kontrole / kvalitātes nodrošināšana.	
Papildu tehniskās apkopes procedūras.	
Ierobežota darbmūža detaļu uzraudzība.	

8. MODULIS. AERODINAMIKAS PAMATI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
8.1. Atmosfēras fizika	1	2	2	1
Starptautisko atmosfēras standartu (<i>ISA</i>) lietojums aerodinamikā.				
8.2. Aerodinamika	1	2	2	1
Gaisa plūsma ap ķermeni.				
Robežslānis, laminārā un turbulentā plūsma, brīvā plūsma, relatīvā gaisa plūsma, augšējā un apakšējā gaisa plūsma ap spārnu, virpuļi, plūsmas apstāšanās.				
Termini: liekums, horda, vidējā aerodinamiskā horda, profila pretestība, inducētā pretestība, spiediena centrs, uzplūdes leņķis, spārna pozitīvā un negatīvā vērpe, aerodinamiskā kvalitāte, spārna forma un spārna relatīvais pagarinājums.				
Vilce, svars, rezultatīvais aerodinamiskais spēks.				
Cēlējspēka un pretestības radišana: uzplūdes leņķis, cēlējspēka koeficients, pretestības koeficients, polāre, iekrišana.				
Uzkrājumi uz aerodinamiskās virsmas, ieskaitot ledu, sniegu, sarmu.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
8.3. Lidojuma teorija Attiecība starp cēlējspēku, svaru, vilci un pretestību. Planēšanas proporcija. Horizontāli, nepaātrināti lidojumi, darbība. Pagriezienu teorija. Slodzes faktora ietekme: iekrišana, lidojuma režīmu diapazons un konstrukcijas ierobežojumi. Cēlējspēka forsēšana.	1	2	2	1
8.4. Lidojuma stabilitāte un dinamika Garenvirziena, sānu un virziena stabilitāte (aktīvā un pasīvā).	1	2	2	1

9.A MODULIS. CILVĒKA FAKTORI

Piezīme. Šis modulis neattiecas uz B3 kategoriju. B3 kategorijas attiecīgie priekšmeti definēti 9.B modulī.

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
9.1. Vispārēji Vajadzība ņemt vērā cilvēka faktoros. Starpgadījumi, kas attiecināmi uz cilvēka faktoriem/kļūdām. "Mērfija" likums.	1	2	2
9.2. Cilvēka veikspēja un ierobežojumi Redze. Dzirde. Informācijas apstrāde. Uzmanība un uztvere. Atmiņa. Klaustrofobija un fiziskā piekļuve.	1	2	2
9.3. Sociālā psiholoģija Atbildība: individuālā un grupas. Motivācija un demotivācija. Salīdzinājuma spiediens. "Kultūras" jautājumi.	1	1	1

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
Darbs komandā.			
Pārvaldība, uzraudzība un vadība.			
9.4. Faktori, kas ietekmē veiktspēju	2	2	2
Fiziskā sagatavotība/veselība.			
Stress: ar ģimeni un darbu saistītais.			
Laika trūkums un termiņi.			
Noslogojums: pārslodze un nepietiekams noslogojums.			
Miegs un nogurums, maiņu darbs.			
Alkohols, medikamenti, narkotiku lietošana.			
9.5. Fiziskā vide	1	1	1
Trokšņi un izgarojumi.			
Apgaismojums.			
Klimats un temperatūra.			
Kustības un vibrācijas.			
Darba vide.			
9.6. Uzdevumi	1	1	1
Fizisks darbs.			
Monotoni darbi.			
Vizuālā pārbaude.			
Kompleksas sistēmas.			
9.7. Komunikācija	2	2	2
Komandās un starp tām.			
Darbu iegrāmatošana un reģistrēšana.			
Jaunākās informācijas sniegšana.			
Informācijas izplatīšana.			
9.8. Cilvēka kļūdas	1	2	2
Kļūdu modeļi un teorijas.			
Kļūdu veidi apkopes darbos.			
Kļūdišanās sekas (t. i., negadījumi).			
Kļūdu vadība un izvairīšanās no tām.			

	LĪMENIS		
	A	B1	B2
9.9. Apdraudējumi darba vietā	1	2	2
Apdraudējumu pazīšana un novēršana.			
Rīkošanās ārkārtas situācijās.			

9.B MODULIS. CILVĒKA FAKTORI

Piezīme. Šā moduļa jomā jāiekļauj apkopes vide ar mazākām prasībām B3 kategorijas licences turētājiem.

	LĪMENIS
	B3
9.1. Vispārēji	2
Vajadzība ņemt vērā cilvēka faktorus.	
Starpgadījumi, kas attiecināmi uz cilvēka faktoriem/kļūdām.	
"Mērfija" likums.	
9.2. Cilvēka veikspēja un ierobežojumi	2
Redze.	
Dzirde.	
Informācijas apstrāde.	
Uzmanība un uztvere.	
Atmiņa.	
Klaustrofobija un fiziskā piekļuve.	
9.3. Sociālā psiholoģija	1
Atbildība: individuālā un grupas.	
Motivācija un demotivācija.	
Salīdzinājuma spiediens.	
"Kultūras" jautājumi.	
Darbs komandā.	
Pārvaldība, uzraudzība un vadība.	
9.4. Faktori, kas ietekmē veikspēju	2
Fiziskā sagatavotība/veselība.	
Stress: ar ģimeni un darbu saistītais.	
Laika trūkums un termiņi.	
Noslogojums: pārslodze un nepietiekams noslogojums.	
Miegs un nogurums, maiņu darbs.	

	LĪMENIS
	B3
Alkohols, medikamenti, narkotiku lietošana.	
9.5. Fiziskā vide	1
Trokšņi un izgarojumi.	
Apgaismojums.	
Klimats un temperatūra.	
Kustības un vibrācijas.	
Darba vide.	
9.6. Uzdevumi	1
Fizisks darbs.	
Monotoni darbi.	
Vizuālā pārbaude.	
Kompleksas sistēmas.	
9.7. Komunikācija	2
Komandās un starp tām.	
Darbu iegrāmatošana un reģistrēšana.	
Jaunākās informācijas sniegšana.	
Informācijas izplatīšana.	
9.8. Cilvēka kļūdas	2
Kļūdu modeļi un teorijas.	
Kļūdu veidi apkopes darbos.	
Kļūdīšanās sekas (t. i., negadījumi).	
Kļūdu vadība un izvairīšanās no tām.	
9.9. Apdraudējumi darba vietā	2
Apdraudējumu pazīšana un novēršana.	
Rīkošanās ārkārtas situācijās.	

10. MODULIS. AVIĀCIJAS TIESĪBU AKTI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
10.1. Tiesiskais regulējums	1	1	1	1
Starptautiskās Civilās aviācijas organizācijas nozīme.				
Eiropas Komisijas nozīme.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
EASA nozīme.				
Dalībvalstu un valstu atbildīgo aviācijas institūciju nozīme.				
Regula (EK) Nr. 216/2008 un tās īstenošanas noteikumi Regulā (EK) Nr. 1702/2003 un Regulā (EK) Nr. 2042/2003.				
Saistība starp dažādajiem pielikumiem (daļām), piemēram, 21. daļu, M daļu, 145. daļu, 66. daļu, 147. daļu un ES-OPS.				
10.2. Certificējošais personāls – Tehniskā apkope	2	2	2	2
Detalizēta 66. daļas izpratne.				
10.3. Apstiprinātās tehniskās apkopes organizācijas	2	2	2	2
Detalizēta 145. daļas un M daļas F apakšdaļas izpratne.				
10.4. Gaisa kuģu ekspluatācija	1	1	1	1
ES-OPS vispārēja izpratne.				
Aviācijas uzņēmumu sertifikāti.				
Uzņēmumu pienākumi, jo īpaši attiecībā uz lidojumderīguma uzturēšanu un tehnisko apkopi.				
Gaisa kuģu tehniskās apkopes programma.				
MEL/CDL.				
Līdzvedamie dokumenti.				
Gaisa kuģu trafareti (zīmes).				
10.5. Gaisa kuģu, daļu un ierīču sertifikācija				
a) <i>Vispārīgi</i>	—	1	1	1
21. daļas un EASA sertifikācijas specifikācijas CS-23, 25, 27, 29 vispārēja izpratne.				
b) <i>Dokumenti</i>	—	2	2	2
Lidojumderīguma sertifikāts; ierobežots lidojumderīguma sertifikāts un lidošanas atļauja.				
Reģistrācijas apliecība.				
Trokšņa līmeņa sertifikāts.				
Svara saraksts.				
Radiostacijas licence un apstiprinājums.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
10.6. Lidojumderīguma uzturēšana	2	2	2	2
21. daļas noteikumu, kas saistīti ar lidojumderīguma uzturēšanu, detalizēta izpratne.				
Detalizēta M daļas izpratne.				
10.7. Piemērojamās valstu un starptautiskās prasības (ja tās nav aizstātas ar ES prasībām)				
a) Tehniskās apkopes programmām, pārbaudēm un apskatēm.	1	2	2	2
Norādījumiem attiecībā uz lidojumderīgumu.				
Ekspluatācijas biļeteniem, ražotāja pakalpojumu informācijai.				
Izmaiņām un remontiem.				
Tehniskās apkopes dokumentācijai: tehniskās apkopes rokasgrāmatām, konstrukcijas remonta rokasgrāmatām, ilustrētajam detaļu katalogam utt.				
<i>Tikai A un B2 licencēm:</i>				
Galvenie obligātā aprīkojuma saraksti, obligātā aprīkojuma saraksts, nosūtīšanas pieļaujamo noviržu saraksti.				
b) Lidojumderīguma uzturēšana.	—	1	1	1
Minimālās aprīkojuma prasības – pārbaudes lidojumi.				
<i>Tikai B1 un B2 licencēm:</i>				
ETOPS, tehniskās apkopes un nosūtīšanas prasības.				
Ekspluatācija visos laika apstākļos, 2/3 kategorijas darbības un minimālā aprīkojuma prasības.				

11.A MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR TURBODZINĒJU AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
11.1. Lidojuma teorija		
11.1.1. Lidmašīnas aerodinamika un vadības ierīces		
Darbība un ietekme:		
— sānsveres vadība: eleroni un spoileri,		
— tangāžas vadības ierīces: augstumstūres, stabilizatoraugstumstūres, mainīgie horizontālie stabilizatori un "pīles" shēmas vadības plāksnes,		
— lidojuma kursa vadības ierīces, virzienstūres ierobežotāji.		
Vadība, lietojot elevonus un virziena un augstumstūres.		
Cēlējspēka palielināšanas ierīces, spraugas, priekšpārņi, aizspārņi, flaperoni.		
Pretestības radīšanas ierīces, spoileri, cēlējspēka samazināšanas ierīces, aerodinamiskās bremzes.		

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
Plūsmas turbulizatoru un trīsstūrveidīgo spārna uzplūdes malu ietekme.		
Robežslāņa vadība lietojot turbulizatorus, iekrišanas ķīļveida indikаторus vai spārna uzplūdes malas ierīces.		
Trimmeru, kompensatoru un vadošo kompensatoru, servokompensatoru, atsperes servokompensatoru, masas līdzsvara panelu, vadības virsmas noliekšanas panelu un aerodinamiskā līdzsvara panelu darbība un ietekme.		
11.1.2. <i>Lidojums lielā ātrumā</i>	1	2
Skaņas ātrums, zemskaņas lidojums, pieskaņas lidojums, virsskaņas lidojums.		
Maha skaitlis, kritiskais Maha skaitlis, saspiežamības baftings, triecienvilnis, aerodinamiskais sasīlums, laukuma likums.		
Faktori, kas ietekmē gaisa plūsmas ieplūdi liela ātruma lidmašīnas dzinējos.		
Bultveida spārna ietekme uz kritisko Maha skaitli.		
11.2. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – Vispārīgie jēdzieni		
a) Lidojumperīguma prasības konstrukcijas izturības ziņā. Primārā, sekundārā un terciārā konstrukcijas klasifikācija. Drošuma, droša kalpošanas laika, bojājumu pielaides jēdzieni. Zonālās un stacijas identifikācijas sistēmas. Spriegums, deformācija, liece, spiede, bīde, vērpe, stiepe, centrālās spēku radītais spriegums, nogurums. Drenāžas un ventilācijas noteikumi. Sistēmu uzstādīšanas noteikumi. Zibens aizsardzības noteikums. Gaisa kuģa sastiprināšana.	2	2
b) Izgatavošanas metodes: noslogotas virsmas fizelāžai, aplūveida karkasa elementiem, stringeriem, lonžeroniem, starpsienām, rāmjiem, dublieriem, spraišļiem, šķērsribām, sijām, grīdas konstrukcijām, stiprinājumiem, apšūšanas, pretkorozijas aizsardzības metodes, spārnu, astes stabilizācijas virsmu un dzinēju pievienojumi. Konstrukcijas montāžas metodes: kniedēšana, skrūvēšana, līmēšana. Virsmas aizsardzības metodes, piemēram, hromēšana, anodēšana, krāsošana. Virsmas tīrīšana. Korpusa simetrija: iztaisnošanas metodes un simetrijas pārbaudes.	1	2
11.3. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – Lidmašīnas		
11.3.1. <i>Fizelāža (ATA 52/53/56)</i>	1	2
Uzbūve un hermētiskais blīvējums.		
Spārnu, stabilizatoru, piona un šasijas pievienojumi.		

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
Sēdekļu iemontēšana un kravas iekraušanas sistēma.		
Durvis un avārijas izejas: uzbūve, mehānismi, darbība un drošības ierīces.		
Logu un priekšējā stikla uzbūve un mehānismi.		
11.3.2. <i>Spāmi (ATA 57)</i>	1	2
Uzbūve.		
Degvielas tvertnes.		
Šasijas, pilonu, vadības virsmu un cēlējspēka/pretestības palielināšanas paneļu pievienojumi.		
11.3.3. <i>Stabilizatori (ATA 55)</i>	1	2
Uzbūve.		
Vadības virsmu pievienojums.		
11.3.4. <i>Lidojuma vadības virsmas (ATA 55/57)</i>	1	2
Uzbūve un pievienojums.		
Līdzsvarošana – masas un aerodinamiskā.		
11.3.5. <i>Gondolas/piloni (ATA 54)</i>	1	2
Gondolas/piloni:		
— uzbūve,		
— ugunsdrošās starpsienas,		
— dzinēja stiprinājumi.		
11.4. Gaisa kondicionēšana un kabīnes hermetizācija (ATA 21)		
11.4.1. <i>Gaisa padeve</i>	1	2
Gaisa padeves avoti, ieskaitot no dzinēja kompresora novirzīto gaisa plūsmu, palīgdzinēju un pārvietojamo kompresoru.		
11.4.2. <i>Gaisa kondicionēšana</i>	1	3
Gaisa kondicionēšanas sistēmas.		
Turbodiesinātāji un dzesētāji.		
Sadales sistēmas.		
Gaisa plūsmas, temperatūras un mitruma kontroles sistēma.		
11.4.3. <i>Hermetizēšana</i>	1	3
Hermetizēšanas sistēmas.		
Kontrole un indikācija, ieskaitot kontroles un drošības vārstus.		
Kabīnes spiediena augstuma regulētāji.		

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
11.4.4. <i>Drošības un brīdināšanas sistēmas</i>	1	3
Aizsardzības un brīdinājuma sistēmas.		
11.5. Instrumenti/radioelektroniskās sistēmas		
11.5.1. <i>Instrumentu sistēmas (ATA 31)</i>	1	2
Pilnā un statiskā spiediena mērīšanas sistēmas: altimetrs, lidaparāta gaisa ātruma rādītājs, vertikālā ātruma indikators.		
Žiroskopiskās sistēmas: mākslīgais horizonts, telpiskā stāvokļa aviohorizonts, virziena rādītājs, aviohorizonts, pagriezienu un slīdēšanas indikators, pagriezienu koordinators.		
Kompasi: tiešās nolasīšanas, attālās nolasīšanas.		
Uzplūdes leņķa indikācijas sistēmas, iekrišanas brīdinājuma sistēmas.		
Pilotu kabīne ar datorizētiem grafiskiem displejiem.		
Citu gaisa kuģa sistēmu indikācijas sistēmas.		
11.5.2. <i>Radioelektroniskās sistēmas</i>	1	1
Turpmāk minēto sistēmu izvietojumu un darbības pamati:		
— automātiskā lidojuma vadības sistēma (ATA 22),		
— sakaru sistēmas (ATA 23),		
— navigācijas sistēmas (ATA 34).		
11.6. Elektroenerģija (ATA 24)	1	3
Akumulatoru uzstādīšana un lietošana.		
Līdzstrāvas elektroenerģijas ražošana.		
Mainstrāvas elektroenerģijas ražošana.		
Elektroenerģijas ražošana ārkārtas gadījumos.		
Sprieguma regulēšana.		
Spēka sadale.		
Invertori, transformatori, taisngrieži.		
Elektriskās ķēdes aizsardzība.		
Ārējais/aerodroma enerģijas padeves avots.		
11.7. Iekārtas un aprīkojums (ATA 25)		
a) Prasības ārkārtas gadījumā lietojamām iekārtām.	2	2
Sēdekļi, drošības jostas un siksnas.		

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
b) Kabīnes izkārtojums. Aprikojuma izvietojums. Kabīnes aprikojuma iemontēšana. Kabīnes izklaides iekārtas. Virtuves iekārtu uzstādīšana. Kravu iekraušanas/izkraušanas un stiprināšanas iekārtas. Traps.	1	1
11.8. Ugunsdrošība (ATA 26)	1	3
a) Uguns un dūmu atklāšanas un brīdināšanas sistēmas. Ugunsdzēsības sistēmas. Sistēmu pārbaudes.		
b) Pārnēsājamais ugunsdzēsamais aparāts.	1	1
11.9. Lidojuma vadības ierīces (ATA 27)	1	3
Galvenās vadības ierīces: elerons, augstumstūre, virzienstūre, spoilers. Trimmera vadības ierīce. Aktīvās slodzes vadības ierīce. Cēlējspēka palielināšanas ierīces. Cēlējspēka samazināšanas ierīce, aerodinamiskās bremzes. Sistēmas vadība: manuāla, hidrauliska, pneimatiska, elektriska, lidojuma vadības elektriskā sistēma. Mākslīgās slodzes, kursa stabilizatora, Maha trimmera vadības, virzienstūres ierobežotāja un stūres bloķēšanas sistēmas. Līdzsvarošana un nivelēšana. Iekrišanas aizsardzības un brīdinājuma sistēma.		
11.10. Degvielas sistēmas (ATA 28)	1	3
Sistēmas izvietojums. Degvielas tvertnes. Degvielas padeves sistēmas. Uzpildīšana, drenāža un ventilācija. Šķērspadeve un pārsūkņēšana. Indikācijas un brīdinājumi. Atkārtota uzpildīšana un iztukšošana. Garenvirziena līdzsvara degvielas sistēmas.		

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
11.11. Hidrauliskā enerģija (ATA 29) Sistēmas izvietojums. Hidrauliskie šķidrums. Hidrauliskie rezervuāri un akumulatori. Spiediena radīšanas veids: elektriskais, mehāniskais, pneimatiskais. Spiediena ražošana ārkārtas gadījumos. Filtri. Spiediena regulēšana. Spēka sadale. Indikācijas un brīdinājumi. Saskarne ar citām sistēmām.	1	3
11.12. Aizsardzība pret apledošanu un lietu (ATA 30) Ledus veidošanās, klasifikācija un atklāšana. Pretapledošanas sistēmas: elektriskās, karsta gaisa un ķīmiskās. Atledošanas sistēmas: elektriskās, karsta gaisa, pneimatiskās un ķīmiskās. Hermetizācija pret lietu. Uztvērēju un drenāžas apsilde. Stiklu tīrīšanas sistēmas.	1	3
11.13. Šasija (ATA 32) Uzbūve, triecienu vājināšana. Ievilkšanas un izlaišanas sistēmas: parastās un avārijas. Indikācijas un brīdinājumi. Riteņi, bremzes, pretslīdēšanas un pašbremzēšanas iekārtas. Riepas. Stūres iekārta. Gaisa–zemes regulators.	2	3
11.14. Lukturi (ATA 33) Ārējie: navigācijas, pretsadursmju, nolaišanās, manevrēšanas un apledošana. Iekšējie: kabīnes, pilotu kabīnes, kravas telpas. Avārijas signalizācijas lukturi.	2	3

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
11.15. Skābeklis (ATA 35) Sistēmas izvietojums: pilotu kabīne, kabīne. Avoti, glabāšana, uzpilde un sadale. Padeves regulēšana. Indikācijas un brīdinājumi.	1	3
11.16. Pneimatika/vakuums (ATA 36) Sistēmas izvietojums. Avoti: dzinējs/palīgdzinējs, kompresori, tvertnes, barošanas avots uz zemes. Spiediena regulēšana. Sadale. Indikācijas un brīdinājumi. Sarkarnes ar citām sistēmām.	1	3
11.17. Ūdens/atkritumi (ATA 38) Ūdens sistēmas izvietojums, padeve, sadale, apkopšana un iztukšošana. Tualetes sistēmas izvietojums, ūdens nolaišana un apkopšana. Korozijas aspekti.	2	3
11.18. Borta tehniskās apkopes sistēmas (ATA 45) Centrālās tehniskās apkopes datori. Datu ielādēšanas sistēma. Elektroniskās bibliotēkas sistēma. Izdrukāšana. Korpusa uzraudzība (bojājuma pielāgēšanas uzraudzība).	1	2
11.19. Integrāla modulāra aviācijas elektronika Funkcijas, kuras parasti var integrēt integrālās modulārās aviācijas elektronikas (IMA) moduļos, cita starpā ir šādas: izplūdes vadība, gaisa spiediena regulēšana; gaisa ventilācija un regulēšana, aviācijas elektronikas un pilotu kabīnes ventilācijas regulēšana, temperatūras regulēšana, gaisa satiksmes sakari, aviācijas elektronikas sakaru maršrutētājs, elektriskās slodzes vadība, drošinātāju uzraudzība, elektriskā sistēma BITE, degvielas vadība, bremžu regulēšana, stūres regulēšana, šasijas ievilkšana un izlaišana, riepu spiediena indikācija, eļļas spiediena indikācija, bremžu temperatūras uzraudzība utt. Pamatsistēma; tīkla komponenti.	1	2

	LĪMENIS	
	A1	B1.1
11.20. Kabīnes sistēmas (ATA 44) Elementi un sastāvdaļas, kas rada iespēju izklaidēt pasažierus un nodrošina sakarus gaisa kuģī (kabīnes iekšējo sakaru sistēma) un starp gaisa kuģi un zemes stacijām (kabīnes tīkla pakalpojumi). Ietver balss, datu, mūzikas un video pārraides. Kabīnes iekšējo sakaru sistēma nodrošina saskarni starp pilotu kabīnes/kabīnes apkalpi un kabīnes sistēmām. Šīs sistēmas atbalsta dažādu saistītu LRU datu apmaiņu un tās parasti darbina no stjuartu paneļa. Kabīnes tīkla pakalpojumi parasti ietver serveri, kurš parasti sadarbojas, cita starpā, ar šādām sistēmām: — datu/radio sakari, lidojuma izklaides sistēma. Kabīnes tīkla pakalpojumi var ietvert šādas funkcijas: — pieeja pirmslidojuma un lidojuma ziņojumiem, — pieeja e-pastam, iekšējam tīklam, internetam, — pasažieru datubāze. Pamatsistēma. Lidojuma izklaides sistēma. Ārējo sakaru sistēma. Kabīnes masas atmiņas sistēma. Kabīnes uzraudzības sistēma. Dažādas kabīnes sistēmas.	1	2
11.21. Informācijas sistēmas (ATA 44) Elementi un sastāvdaļas, kas rada iespēju uzglabāt, atjaunot un atrast informāciju, ko tradicionāli nes papīrs, mikrofilma vai mikrofiša. Ietver elementus, kas paredzēti informācijas glabāšanas un atrašanas funkcijas veikšanai, piemēram, elektroniskās bibliotēkas lielapjoma atmiņa un kontrollers. Neietver elementus un sastāvdaļas, kas uzstādīti citiem mērķiem un ko izmanto kopīgi ar citām sistēmām, piemēram, apkalpes kabīnes printeris vai vispārēja lietojuma displejs. Tipiski piemēri ir gaisa satiksmes un informācijas pārvaldības sistēmas un tīkla servera sistēmas. Gaisa kuģa vispārējā informācijas sistēma. Apkalpes kabīnes informācijas sistēma. Tehniskās apkopes informācijas sistēma. Pasažieru kabīnes informācijas sistēma. Dažādas informācijas sistēma.	1	2

11.B MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJU AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

1. *piezīme.* Šis modulis neattiecas uz B3 kategoriju. B3 kategorijas attiecīgie priekšmeti definēti 11.C modulī.

2. *piezīme.* Šā moduļa jomā jāiekļauj to lidmašīnu tehnoloģija, kas iekļautas A2 un B1.2 apakškategoriā.

	LĪMENIS	
	A2	B1.2
11.1. Lidojuma teorija		
11.1.1. <i>Lidmašīnas aerodinamika un vadības ierīces</i>	1	2
Darbība un ietekme:		
— sānsveres vadība: eleroni un spoileri,		
— tangāžas vadības ierīces: augstumstūres, stabilizatoraugstumstūres, mainīgie horizontālie stabilizatori un "pīles" shēmas vadības plāksnes,		
— lidojuma kursa vadības ierīces, virzienstūres ierobežotāji.		
Vadība lietojot elevonus un virziena un augstumstūres.		
Cēlējspēka palielināšanas ierīces, spraugas, priekšspārņi, aizspārņi, flaperoni.		
Pretestības radīšanas ierīces, spoileri, cēlējspēka samazināšanas ierīces, aerodinamiskās bremzes.		
Plūsmas turbulizatoru un trīsstūrveidīgo spārņa uzplūdes malu ietekme.		
Robežslāņa vadība lietojot turbulizatorus, iekrišanas ķīļveida indikatorus vai spārņa uzplūdes malas ierīces.		
Trimmeru, kompensatoru un vadošo kompensatoru, servokompensatoru, atsperes servokompensatoru, masas līdzsvara paneļu, vadības virsmas noliekšanas paneļu un aerodinamiskā līdzsvara paneļu darbība un ietekme.		
11.1.2. <i>Lidojums lielā ātrumā – N/A</i>	—	—
11.2. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – Vispārīgie jēdzieni		
a) Lidojumderīguma prasības konstrukcijas izturības ziņā.	2	2
Primārā, sekundārā un terciārā konstrukcijas klasifikācija.		
Drošuma, droša kalpošanas laika, bojājumu pielādes jēdzieni.		
Zonālās un stacijas identifikācijas sistēmas.		
Spriegums, deformācija, liece, spiede, bīde, vērpe, stiepe, centrālās spēku radītais spriegums, nogurums.		
Drenāžas un ventilācijas noteikumi.		
Sistēmu uzstādīšanas noteikumi.		
Zibens aizsardzības noteikums.		
Gaisa kuģa sastiprināšana.		
b) Izgatavošanas metodes: noslogotas virsmas fizelāžai, apļveida karkasa elementiem, stringeriem, lonžeroniem, starpsienām, rāmjiem, dublieriem, spraišļiem, šķērsribām, sijām, grīdas konstrukcijām, stiprinājumiem, apšūšanas, pretkorozijas aizsardzības metodes, spārnu, astes stabilizācijas virsmu un dzinēju pievienojumi.	1	2
Konstrukcijas montāžas metodes: kniedēšana, skrūvēšana, līmēšana.		
Virsmas aizsardzības metodes, piemēram, hromēšana, anodēšana, krāsošana.		
Virsmas tīrīšana.		
Korpusa simetrija: iztaisnošanas metodes un simetrijas pārbaudes.		

	LĪMENIS	
	A2	B1.2
11.3. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – Lidmašīnas		
11.3.1. <i>Fizelāža (ATA 52/53/56)</i>	1	2
Uzbūve un hermētiskais blīvējums.		
Spārnu, stabilizatoru, pilonu un šasijas pievienojumi.		
Sēdekļu uzstādīšana.		
Durvis un avārijas izejas: uzbūve un darbība.		
Logi un priekšējā stikla stiprinājums.		
11.3.2. <i>Spārni (ATA 57)</i>	1	2
Uzbūve.		
Degvielas tvertnes.		
Šasijas, pilonu, vadības virsmu un cēlējspēka/pretestības palielināšanas paneļu pievienojumi.		
11.3.3. <i>Stabilizatori (ATA 55)</i>	1	2
Uzbūve.		
Vadības virsmu pievienojums.		
11.3.4. <i>Lidojuma vadības virsmas (ATA 55/57)</i>	1	2
Uzbūve un pievienojums.		
Līdzsvarošana – masas un aerodinamiskā.		
11.3.5. <i>Gondolas/piloni (ATA 54)</i>	1	2
Gondolas/piloni:		
— uzbūve,		
— ugunsdrošās starpsienas,		
— dzinēja stiprinājumi.		
11.4. Gaisa kondicionēšana un kabīnes hermetizācija (ATA 21)	1	3
Hermetizēšanas un gaisa kondicionēšanas sistēmas.		
Kabīnes spiediena augstuma regulētāji, aizsardzības un brīdinājuma sistēmas.		
Apsildīšanas ierīces		
11.5. Instrumenti/radioelektroniskās sistēmas		
11.5.1. <i>Instrumentu sistēmas (ATA 31)</i>	1	2
Pilnā un statiskā spiediena mērīšanas sistēmas: altimētrs, lidaparāta gaisa ātruma rādītājs, vertikālā ātruma indikators.		
Žiroskopiskās sistēmas: mākslīgais horizonts, telpiskā stāvokļa aviohorizonts, virziena rādītājs, aviohorizonts, pagriezienu un slīdēšanas indikators, pagriezienu koordinators.		
Kompasi: tiešās nolasīšanas, attālās nolasīšanas.		

	LĪMENIS	
	A2	B1.2
Uzplūdes leņķa indikācijas sistēmas, iekrišanas brīdinājuma sistēmas.		
Pilotu kabīne ar datorizētiem grafiskiem displejiem.		
Citu gaisa kuģa sistēmu indikācijas sistēmas.		
11.5.2. <i>Radioelektroniskās sistēmas</i>	1	1
Turpmāk minēto sistēmu izvietojumu un darbības pamati:		
— automātiskā lidojuma vadības sistēma (ATA 22),		
— sakaru sistēmas (ATA 23),		
— navigācijas sistēmas (ATA 34).		
11.6. Elektroenerģija (ATA 24)	1	3
Akumulatoru uzstādīšana un lietošana.		
Līdzstrāvas elektroenerģijas ražošana.		
Sprieguma regulēšana.		
Spēka sadale.		
Elektriskās ķēdes aizsardzība.		
Invertori, transformatori, taisngrieži.		
11.7. Iekārtas un aprīkojums (ATA 25)		
a) Prasības ārkārtas gadījumā lietojamām iekārtām.	2	2
Sēdekļi, drošības jostas un siksnas.		
b) Kabīnes izkārtojums.	1	1
Aprīkojuma izvietojums.		
Kabīnes aprīkojuma iemontēšana.		
Kabīnes izklaides iekārtas.		
Virtuves iekārtu uzstādīšana.		
Kravu iekraušanas/izkraušanas un stiprināšanas iekārtas.		
Traps.		
11.8. Ugunsdrošība (ATA 26)		
a) Uguns un dūmu atklāšanas un brīdināšanas sistēmas.	1	3
Ugunsdzēsības sistēmas.		
Sistēmu pārbaudes.		
b) Pārnēsājamais ugunsdzēsamais aparāts.	1	3
11.9. Lidojuma vadības ierīces (ATA 27)	1	3
Galvenās vadības ierīces: elerons, augstumstūre, virzienstūre.		
Trimmeri.		
Cēlējspēka palielināšanas ierīces.		

	LĪMENIS	
	A2	B1.2
Sistēmas vadība: manuāla.		
Stūres bloķēšanas mehānismi.		
Līdzsvarošana un nivelēšana.		
Iekrišanas brīdinājuma sistēma.		
11.10. Degvielas sistēmas (ATA 28)	1	3
Sistēmas izvietojums.		
Degvielas tvertnes.		
Degvielas padeves sistēmas.		
Šķērspadeve un pārsūkņēšana.		
Indikācijas un brīdinājumi.		
Atkārtota uzpildīšana un iztukšošana.		
11.11. Hidrauliskā enerģija (ATA 29)	1	3
Sistēmas izvietojums.		
Hidrauliskie šķidrums.		
Hidrauliskie rezervuāri un akumulatori.		
Spiediena radīšanas veids: elektriskais, mehāniskais.		
Filtri.		
Spiediena regulēšana.		
Spēka sadale.		
Indikācijas un brīdinājumi.		
11.12. Aizsardzība pret apledošanu un lietu (ATA 30)	1	3
Ledus veidošanās, klasifikācija un atklāšana.		
Atledošanas sistēmas: elektriskās, karsta gaisa, pneimatiskās un ķīmiskās.		
Uztvērēju un drenāžas apsilde.		
Stiklu tīrīšanas sistēmas.		
11.13. Šasija (ATA 32)	2	3
Uzbūve, triecienu vājināšana.		
Ievilkšanas un izlaišanas sistēmas: parastās un avārijas.		
Indikācijas un brīdinājumi.		
Riteņi, bremzes, pretslīdēšanas un pašbremzēšanas iekārtas.		

	LĪMENIS	
	A2	B1.2
Riepas.		
Stūres iekārta.		
Gaisa–zemes regulators.		
11.14. Lukturi (ATA 33)	2	3
Ārējie: navigācijas, pretsadursmju, nolaišanās, manevrēšanas un apledoju.		
Iekšējie: kabīnes, pilotu kabīnes, kravas telpas.		
Avārijas signalizācijas lukturi.		
11.15. Skābeklis (ATA 35)	1	3
Sistēmas izvietojums: pilotu kabīne, kabīne.		
Avoti, glabāšana, uzpilde un sadale.		
Padeves regulēšana.		
Indikācijas un brīdinājumi.		
11.16. Pneimatika/vakuums (ATA 36)	1	3
Sistēmas izvietojums.		
Avoti: dzinējs/palīgdzinējs, kompresori, tvertnes, barošanas avots uz zemes.		
Spiediena regulēšana.		
Sadale.		
Indikācijas un brīdinājumi.		
Saskarnes ar citām sistēmām.		
11.17. Ūdens/atkritumi (ATA 38)	2	3
Ūdens sistēmas izvietojums, padeve, sadale, apkopšana un iztukšošana.		
Tualetes sistēmas izvietojums, ūdens nolaišana un apkopšana.		
Korozijas aspekti.		

11.C MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJU AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

Piezīme. Šā moduļa jomā jāiekļauj to lidmašīnu tehnoloģija, kas iekļautas B3 kategorijā.

	LĪMENIS
	B3
11.1. Lidojuma teorija	
<i>Lidmašīnas aerodinamika un vadības ierīces</i>	1
Darbība un ietekme:	
— sānsveres vadība: eleroni,	
— tangāžas vadības ierīces: augstumstūres, stabilizatoraugstumstūres, mainīgie horizontālie stabilizatori un "pīles" shēmas vadības plāksnes,	
— lidojuma kursa vadības ierīces, virzienstūres ierobežotāji.	

	LĪMENIS
	B3
Vadība lietojot elevonus un virziena un augstumstūres. Cēlējspēka palielināšanas ierīces, spraugas, priekšspārņi, aizspārņi, flaperoni. Pretestības radišanas ierīces, spoileri, cēlējspēka samazināšanas ierīces, aerodinamiskās bremzes. Plūsmas turbulizatoru un trīsstūrveidīgo spārna uzplūdes malu ietekme. Robežslāņa vadība lietojot turbulizatorus, iekrišanas ķīļveida indikatorus vai spārna uzplūdes malas ierīces. Trimmeru, kompensatoru un vadošo kompensatoru, servokompensatoru, atsperes servokompensatoru, masas līdzsvara paneļu, vadības virsmas noliekšanas paneļu un aerodinamiskā līdzsvara paneļu darbība un ietekme.	
11.2. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – Vispārīgie jēdzieni	
a) Lidojumderīguma prasības konstrukcijas izturības ziņā. Primārā, sekundārā un terciārā konstrukcijas klasifikācija. Drošuma, droša kalpošanas laika, bojājumu pielaišanas jēdzieni. Zonālās un stacijas identifikācijas sistēmas. Spriegums, deformācija, liece, spiede, bīde, vērpe, stiepe, centrālās spēku radītais spriegums, nogurums. Drenāžas un ventilācijas noteikumi. Sistēmu uzstādīšanas noteikumi. Zibens aizsardzības noteikums. Gaisa kuģa sastiprināšana.	2
b) Izgatavošanas metodes: noslogotas virsmas fizelāžai, apļveida karkasa elementiem, stringeriem, lonžeroniem, starpsienām, rāmjiem, dublieriem, spraišļiem, šķērsribām, sijām, grīdas konstrukcijām, stiprinājumiem, apšūšanas, pretkorozijas aizsardzības metodes, spārnu, astes stabilizācijas virsmu un dzinēju pievienojumi. Konstrukcijas montāžas metodes: kniedēšana, skrūvēšana, līmēšana. Virsmas aizsardzības metodes, piemēram, hromēšana, anodēšana, krāsošana. Virsmas tīrīšana. Korpusa simetrija: iztaisnošanas metodes un simetrijas pārbaudes.	2
11.3. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – Lidmašīnas	
11.3.1. Fizelāža (ATA 52/53/56)	1
Uzbūve. Spārnu, stabilizatoru, pilonu un šasijas pievienojumi. Sēdekļu uzstādīšana. Durvis un avārijas izejas: uzbūve un darbība. Logi un priekšējā stikla stiprinājums.	

	LĪMENIS
	B3
11.3.2. <i>Spāmi (ATA 57)</i>	1
Uzbūve.	
Degvielas tvertnes.	
Šasijas, pilonu, vadības virsmu un cēlējspēka/pretestības palielināšanas paneļu pievienojumi.	
11.3.3. <i>Stabilizatori (ATA 55)</i>	1
Uzbūve.	
Vadības virsmu pievienojums.	
11.3.4. <i>Lidojuma vadības virsmas (ATA 55/57)</i>	1
Uzbūve un pievienojums.	
Līdzsvarošana – masas un aerodinamiskā.	
11.3.5. <i>Gondolas/piloni (ATA 54)</i>	
Gondolas/piloni:	1
— uzbūve,	
— ugunsdrošās starpsienas,	
— dzinēja stiprinājumi.	
11.4. Gaisa kondicionēšana (ATA 21)	
Apkures un ventilācijas sistēmas.	1
11.5. Instrumenti/radioelektroniskās sistēmas	
11.5.1. <i>Instrumentu sistēmas (ATA 31)</i>	1
Pilnā un statiskā spiediena mērīšanas sistēmas: altimetrs, lidaparāta gaisa ātruma rādītājs, vertikālā ātruma indikators.	
Žiroskopiskās sistēmas: mākslīgais horizonts, telpiskā stāvokļa aviohorizonts, virziena rādītājs, aviohorizonts, pagrieziena un slīdēšanas indikators, pagrieziena koordinators.	
Kompasi: tiešās nolasīšanas, attālās nolasīšanas.	
Uzplūdes leņķa indikācijas sistēmas, iekrišanas brīdinājuma sistēmas.	
Pilotu kabīne ar datorizētiem grafiskiem displejiem.	
Citu gaisa kuģa sistēmu indikācijas sistēmas.	
11.5.2. <i>Radioelektroniskās sistēmas</i>	1
Turpmāk minēto sistēmu izvietojumu un darbības pamati:	
— automātiskā lidojuma vadības sistēma (ATA 22),	
— sakaru sistēmas (ATA 23),	
— navigācijas sistēmas (ATA 34).	
11.6. Elektroenerģija (ATA 24)	2
Akumulatoru uzstādīšana un lietošana.	
Līdzstrāvas elektroenerģijas ražošana.	

	LĪMENIS
	B3
Sprieguma regulēšana.	
Spēka sadale.	
Elektriskās ķēdes aizsardzība.	
Invertori, transformatori, taisngrieži.	
11.7. Iekārtas un aprīkojums (ATA 25)	2
Prasības ārkārtas gadījumā lietojamām iekārtām.	
Sēdekļi, drošības jostas un siksnas.	
11.8. Ugunsdrošība (ATA 26)	2
Pārnēsājamais ugunsdzēsamais aparāts.	
11.9. Lidojuma vadības ierīces (ATA 27)	3
Galvenās vadības ierīces: elerons, augstumstūre, virzienstūre.	
Trimmeri.	
Cēlējspēka palielināšanas ierīces.	
Sistēmas vadība: manuāla.	
Stūres bloķēšanas mehānismi.	
Līdzsvarošana un nivelēšana.	
Iekrišanas brīdinājuma sistēma.	
11.10. Degvielas sistēmas (ATA 28)	2
Sistēmas izvietojums.	
Degvielas tvertnes.	
Degvielas padeves sistēmas.	
Šķērspadeve un pārsūkņēšana.	
Indikācijas un brīdinājumi.	
Atkārtota uzpildīšana un iztukšošana.	
11.11. Hidrauliskā enerģija (ATA 29)	2
Sistēmas izvietojums.	
Hidrauliskie šķidrums.	
Hidrauliskie rezervuāri un akumulatori.	
Spiediena radīšanas veids: elektriskais, mehāniskais.	
Filtri.	
Spiediena regulēšana.	

	LĪMENIS
	B3
Spēka sadale.	
Indikācijas un brīdinājumi.	
11.12. Aizsardzība pret apledošanu un lietu (ATA 30)	1
Ledus veidošanās, klasifikācija un atklāšana.	
Atledošanas sistēmas: elektriskās, karsta gaisa, pneimatiskās un ķīmiskās.	
Uztvērēju un drenāžas apsilde.	
Stiklu tīrīšanas sistēmas.	
11.13. Šasija (ATA 32)	2
Uzbūve, triecienu vājināšana.	
Ievilkšanas un izlaišanas sistēmas: parastās un avārijas.	
Indikācijas un brīdinājumi.	
Riteņi, bremzes, pretslidēšanas un pašbremzēšanas iekārtas.	
Riepas.	
Stūres iekārta.	
11.14. Lukturi (ATA 33)	2
Ārējie: navigācijas, pretsadursmju, nolaišanās, manevrēšanas un apledojuma.	
Iekšējie: kabīnes, pilotu kabīnes, kravas telpas.	
Avārijas signalizācijas lukturi.	
11.15. Skābeklis (ATA 35)	2
Sistēmas izvietojums: pilotu kabīne, kabīne.	
Avoti, glabāšana, uzpilde un sadale.	
Padeves regulēšana.	
Indikācijas un brīdinājumi.	
11.16. Pneimatika/vakuums (ATA 36)	2
Sistēmas izvietojums.	
Avoti: dzinējs/palīgdzinējs, kompresori, tvertnes, barošanas avots uz zemes.	
Spiediena un vakuuma sūkņi.	
Spiediena regulēšana.	
Sadale.	
Indikācijas un brīdinājumi.	
Saskarnes ar citām sistēmām.	

12. MODULIS. HELIKOPTERA AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

	LĪMENIS	
	A3 A4	B1.3 B1.4
12.1. Lidojuma teorija – Nesējskrūves aerodinamika Terminoloģija. Žiroskopiskās precesijas ietekme. Reaktīvais griezes moments un direktīvā vadība. Cēlējspēka nesimetrija, plūsmas noraušanās lāpstu galos. Pārneses tendence un tās korekcija. Koriolisa spēks un kompensācija. Virpulgredzenu stāvoklis, jaudas slāpēšana, pārmērīga tangāža. Autorotācija. Zemes efekts.	1	2
12.2. Lidojuma vadības sistēmas Cikliskā vadības sistēma. Kolektīvā vadības sistēma. Nošķiebuma automāts. Lidojuma kursa vadības sistēmas: pretvērpes vadība, stūres rotors, no dzinēja kompresora novirzītais gaiss. Galvenā rotora rumba: uzbūves un darbības īpašības. Lāpstu dempferi: funkcija un uzbūve. Rotoru lāpstas: galvenā un astes rotora lāpstas uzbūve un pievienojums. Trimmera vadības ierīce, nekustīgi un regulējami stabilizatori. Sistēmas vadība: manuāla, hidrauliska, elektriska un lidojuma vadības elektriskā sistēma. Mākslīgās slodzes sistēma. Līdzsvarošana un nivelēšana.	2	3
12.3. Lāpstu iestatīšana un vibrāciju analīze Rotora noregulēšana. Galvenā un stūres rotora asu iestatīšana. Statiskā un dinamiskā balansēšana. Vibrāciju veidi, vibrāciju samazināšanas metodes. Zemes rezonanse.	1	3
12.4. Transmisija Reduktori, galvenie un stūres rotori.	1	3

	LĪMENIS	
	A3 A4	B1.3 B1.4
Sajūgi, neatkarīgie pievadi un rotora bremze.		
Stūres rotora piedziņas vārpstas, mīkstās sakabes, gultņi, vibrācijas slāpētāji un gultņu kronšteiņi.		
12.5. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas		
a) Lidojumderīguma prasības konstrukcijas izturības ziņā. Primārā, sekundārā un terciārā konstrukcijas klasifikācija. Drošuma, droša kalpošanas laika, bojājumu pielāides jēdzieni. Zonālās un stacijas identifikācijas sistēmas. Spriegums, deformācija, liece, spiede, bīde, vērpe, stiepe, centrālās spēku radītais spriegums, nogurums. Drenāžas un ventilācijas noteikumi. Sistēmu uzstādīšanas noteikumi. Zibens aizsardzības noteikums.	2	2
b) Izgatavošanas metodes: noslogotas virsmas fizelāžai, aplveida karkasa elementiem, stringeriem, lonžeroniem, starpsienām, rāmjiem, dublieriem, spraišļiem, šķērsribām, sijām, grīdas konstrukcijām, stiprinājumiem, apšūšanas un pretkorozijas aizsardzības metodes. Pilonu, stabilizatoru un šasijas pievienojumi. Sēdekļu uzstādīšana. Durvis: uzbūve, mehānismi, darbība un drošības ierīces. Logi un priekšējā stikla konstrukcija. Degvielas tvertnes. Ugunsdrošās starpsienas. Dzinēja stiprinājumi. Konstrukcijas montāžas metodes: kniedēšana, skrūvēšana, līmēšana. Virsmas aizsardzības metodes, piemēram, hromēšana, anodēšana, krāsošana. Virsmas tīrīšana. Korpusa simetrija: iztaisnošanas metodes un simetrijas pārbaudes.	1	2
12.6. Gaisa kondicionēšana (ATA 21)		
12.6.1. <i>Gaisa padeve</i>	1	2
Gaisa padeves avoti, ieskaitot no dzinēja kompresora novirzīto gaisu un pārvietojamo kompresoru.		
12.6.2. <i>Gaisa kondicionēšana</i>	1	3
Gaisa kondicionēšanas sistēmas.		
Sadales sistēmas.		
Plūsmas un temperatūras kontroles sistēmas.		
Aizsardzības un brīdinājuma sistēmas.		

	LĪMENIS	
	A3 A4	B1.3 B1.4
12.7. Instrumenti/radioelektroniskās sistēmas		
12.7.1. Instrumentu sistēmas (ATA 31)	1	2
Pilnā un statiskā spiediena mērīšanas sistēmas: altimetrs, lidaparāta gaisa ātruma rādītājs, vertikālā ātruma indikators.		
Žiroskopiskās sistēmas: mākslīgais horizonts, telpiskā stāvokļa aviohorizonts, virziena rādītājs, aviohorizonts, pagrieziena un slīdēšanas indikators, pagrieziena koordinators.		
Kompasi: tiešās nolasīšanas, attālās nolasīšanas.		
Vibrācijas indikācijas sistēmas – HUMS.		
Pilotu kabīne ar datorizētiem grafiskiem displejiem.		
Citu gaisa kuģa sistēmu indikācijas sistēmas.		
12.7.2. Instrumenti/radioelektroniskās sistēmas	1	1
Turpmāk minēto sistēmu izvietojumu un darbības pamati: automātiskā lidojuma vadības sistēma (ATA 22); sakaru sistēmas (ATA 23); navigācijas sistēmas (ATA 34).		
12.8. Elektroenerģija (ATA 24)	1	3
Akumulatoru uzstādīšana un lietošana.		
Līdzstrāvas un maiņstrāvas elektroenerģijas ražošana.		
Elektroenerģijas ražošanas ārkārtas gadījumos.		
Sprieguma regulēšana, elektriskās ķēdes aizsardzība.		
Spēka sadale.		
Invertori, transformatori, taisngrieži.		
Ārējais/aerodroma enerģijas padeves avots.		
12.9. Iekārtas un aprīkojums (ATA 25)		
a) Prasības ārkārtas gadījumā lietojamām iekārtām. Sēdekļi, drošības jostas un siksnas. Celšanas sistēmas.	2	2
b) Avārijas peldēšanas sistēmas. Kabīnes izkārtojums, kravas stiprināšana. Aprīkojuma izvietojums. Kabīnes aprīkojuma iemontēšana.	1	1

	LĪMENIS	
	A3 A4	B1.3 B1.4
12.10. Ugunsdrošība (ATA 26) Uguns un dūmu atklāšanas un brīdināšanas sistēmas. Ugunsdzēsības sistēmas. Sistēmu pārbaudes.	1	3
12.11. Degvielas sistēmas (ATA 28) Sistēmas izvietojums. Degvielas tvertnes. Degvielas padeves sistēmas. Uzpildīšana, drenāža un ventilācija. Šķērspadeve un pārsūkņēšana. Indikācijas un brīdinājumi. Atkārtota uzpildīšana un iztukšošana.	1	3
12.12. Hidrauliskā enerģija (ATA 29) Sistēmas izvietojums. Hidrauliskie šķidrumi. Hidrauliskie rezervuāri un akumulatori. Spiediena radīšanas veids: elektriskais, mehāniskais, pneimatiskais. Spiediena ražošana ārkārtas gadījumos. Filtri. Spiediena regulēšana. Spēka sadale. Indikācijas un brīdinājumi. Saskarne ar citām sistēmām.	1	3
12.13. Aizsardzība pret apledojumu un lietu (ATA 30) Ledus veidošanās, klasifikācija un atklāšana. Pretapledošanas un atledošanas sistēmas. elektriskās, karsta gaisa un ķīmiskās. Hermetizācija pret lietu. Uztvērēju un drenāžas apsilde. Stiklu tīrīšanas sistēma.	1	3

	LĪMENIS	
	A3 A4	B1.3 B1.4
12.14. Šasija (ATA 32) Uzbūve, triecienu vājināšana. Ievilkšanas un izlaišanas sistēmas: parastās un avārijas. Indikācijas un brīdinājumi. Riteņi, riepas, bremzes. Stūres iekārta. Gaisa-zemes regulators. Slieces, pludiņi.	2	3
12.15. Lukturi (ATA 33) Ārējie: navigācijas, nolaišanās, manevrēšanas un apledojuma. Iekšējie: kabīnes, pilotu kabīnes, kravas telpas. Avārijas signalizācijas lukturi.	2	3
12.16. Pneimatika/vakuums (ATA 36) Sistēmas izvietojums. Avoti: dzinējs/palīgdzinējs, kompresori, tvertnes, barošanas avots uz zemes. Spiediena regulēšana. Sadale. Indikācijas un brīdinājumi. Saskarnes ar citām sistēmām.	1	3
12.17. Integrāla modulāra aviācijas elektronika Funkcijas, kuras parasti var integrēt Integrālās modulārās aviācijas elektronikas (IMA) moduļos, cita starpā ir šādas: Izplūdes vadība, gaisa spiediena regulēšana; gaisa ventilācija un regulēšana, aviācijas elektronikas un pilotu kabīnes ventilācijas regulēšana, temperatūras regulēšana, gaisa satiksmes sakari, aviācijas elektronikas sakaru maršrutētājs, elektriskās slodzes vadība, drošinātāju uzraudzība, elektriskā sistēma BITE, degvielas vadība, bremžu regulēšana, stūres regulēšana, šasijas ievilkšana un izlaišana, riepu spiediena indikācija, eļļas spiediena indikācija, bremžu temperatūras uzraudzība utt. Pamatsistēma. Tīkla komponenti.	1	2
12.18. Borta tehniskās apkopes sistēmas (ATA 45) Centrālās tehniskās apkopes datori. Datu ielādēšanas sistēma.	1	2

	LĪMENIS	
	A3 A4	B1.3 B1.4
Elektroniskās bibliotēkas sistēma.		
Izdrukāšana.		
Korpusa uzraudzība (bojājuma pielāides uzraudzība).		
12.19. Informācijas sistēmas (ATA 44)	1	2
Elementi un sastāvdaļas, kas rada iespēju uzglabāt, atjaunot un atrast informāciju, ko tradicionāli nes papīrs, mikrofilma vai mikrofiša. Ietver elementus, kas paredzēti informācijas glabāšanas un atrašanas funkcijas veikšanai, piemēram, elektroniskās bibliotēkas lielapjoma atmiņa un kontrollers. Neietver elementus un sastāvdaļas, kas uzstādīti citiem mērķiem un ko izmanto kopīgi ar citām sistēmām, piemēram, apkalpes kabīnes printeris vai vispārēja lietojuma displejs.		
Tipiski piemēri ir gaisa satiksmes un informācijas pārvaldības sistēmas un tīkla servera sistēmas.		
Gaisa kuģa vispārējā informācijas sistēma.		
Apkalpes kabīnes informācijas sistēma.		
Tehniskās apkopes informācijas sistēma.		
Pasažieru kabīnes informācijas sistēma.		
Dažādas informācijas sistēma.		

13. MODULIS. GAISA KUĢA AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

	LĪMENIS
	B2
13.1. Lidojuma teorija	
a) <i>Lidmašīnas aerodinamika un vadības ierīces</i>	1
Darbība un ietekme:	
— sānsveres vadība: eleroni un spoileri,	
— tangāžas vadības ierīces: augstumstūres, stabilizatora augstumstūres, mainīgie horizontālie stabilizatori un "pīles" shēmas vadības plāksnes,	
— lidojuma kursa vadības ierīces, virzienstūres ierobežotāji.	
Vadība lietojot elevonus un virziena un augstumstūres.	
Cēlējspēka palielināšanas ierīces: spraugas, priekšspārņi, aizspārņi.	
Pretestības radišanas ierīces: spoileri, cēlējspēka samazināšanas ierīces, aerodinamiskās bremzes.	
Trimmeru, servokompensatoru un vadības virsmu noliekšanas paneļu darbība un ietekme.	
b) <i>Lidojums lielā ātrumā</i>	1
Skaņas ātrums, zemaskaņas lidojums, pieskaņas lidojums, virsskaņas lidojums.	
Maha skaitlis, kritiskais Maha skaitlis.	
c) <i>Nesējskrūves aerodinamika</i>	1
Terminoloģija.	

	LĪMENIS
	B2
Cikliskās, kolektīvās un pretvērpes vadības ierīču darbība un ietekme.	
13.2. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – Vispārīgie jēdzieni	
a) Konstrukcijas sistēmu pamati.	1
b) Zonālās un stacijas identifikācijas sistēmas.	2
Elektroinstalācijas savienošana.	
Zibens aizsardzības noteikums.	
13.3. Automātiskais lidojums (ATA 22)	3
Automātiskās lidojumu vadības sistēmu pamati, ieskaitot darbības principus un jaunāko terminoloģiju.	
Komandas signālu apstrāde.	
Darbības režīmi: sānsveres, tangāžas un virziena kanāli.	
Kursa stabilizatori.	
Stabilitātes palielināšanas sistēma helikopteros.	
Automātiskā trimmera vadības ierīce.	
Autopilota navigācijas līdzekļu displejs.	
Automātiskās dzinēju vadības sistēmas.	
Automātiskās nosēšanās sistēmas: principi un kategorijas, darbības režīmi, pietuvošanās, glisāde, nolaišanās, aiziešana otrajā aplī, sistēmu uzraudzība un kļūmju apstākļi.	
13.4. Sakari/navigācija (ATA 23/34)	3
Radioviļņu izplatīšanās, antenu, pārvades līniju, sakaru, uztvērēja un raidītāja pamati.	
Turpmāk minēto sistēmu darbības principi:	
— UīV sakaru sistēma,	
— īsviļņu sakaru sistēma,	
— audiosistēma,	
— avārijas atrašanās vietas raidītāji,	
— kabīnes runas reģistrators,	
— ultraīsviļņu visaptveroša diapazona sistēma (VOR),	
— automātiskā virziena noteikšanas iekārta (ADF),	
— automātiskā nosēšanās sistēma (ILS),	
— nolaišanās vadības mikroviļņu sistēma (MLS),	
— lidojumu vadības sistēmas; attāluma mērīšanas iekārta (DME),	
— ļoti zemu frekvenču un hiperboliskās navigācijas sistēma (VLF/Omega),	
— Doplera navigācijas iekārta,	
— zonālās navigācijas, RNAV sistēmas,	
— lidojumu vadības sistēmas,	
— globālā pozīcijas noteikšanas sistēma (GPS), globālās navigācijas pavadoņu sistēmas (GNSS),	
— inerciālā aeronavigācijas sistēma,	
— gaisa satiksmes vadības uztvērējraidītājs, sekundārais novērošanas radiolokators,	
— sadursmes brīdinājuma sistēma (TCAS),	
— meteoroloģiskais radars,	
— radioaltimetrs,	
— ARINC sakaru un ziņošanas sistēma.	

	LĪMENIS
	B2
13.5. Elektroenerģija (ATA 24)	3
Akumulatoru uzstādīšana un lietošana.	
Līdzstrāvas elektroenerģijas ražošana.	
Maiņstrāvas elektroenerģijas ražošana.	
Elektroenerģijas ražošana ārkārtas gadījumos.	
Sprieguma regulēšana.	
Spēka sadale.	
Invertori, transformatori, taisngrieži.	
Elektriskās ķēdes aizsardzība.	
Ārējais/aerodroma enerģijas padeves avots.	
13.6. Iekārtas un aprīkojums (ATA 25)	3
Prasības ārkārtas gadījumā lietojamām iekārtām.	
Kabīnes izklaides iekārtas.	
13.7. Lidojuma vadības ierīces (ATA 27)	
a) Galvenās vadības ierīces: elerons, augstumstūre, virzienstūre, spoilers.	2
Trimmera vadības ierīce.	
Aktīvās slodzes vadības ierīce.	
Cēlējspēka palielināšanas ierīces.	
Cēlējspēka samazināšanas ierīce, aerodinamiskās bremzes.	
Sistēmas vadība: manuāla, hidrauliska, pneimatiska.	
Mākslīgās slodzes, kursa stabilizatora, Maha trimmera vadības, virzienstūres ierobežotāja un stūres bloķēšanas sistēmas.	
Iekrišanas aizsardzības sistēmas.	
b) Sistēmas vadība: elektriskā, lidojuma vadības elektriskā sistēma.	3
13.8. Instrumenti (ATA 31)	3
Klasifikācija.	
Atmosfēra.	
Terminoloģija.	
Spiediena mērīšanas ierīces un sistēmas.	
Pilnā un statiskā spiediena mērīšanas sistēmas.	
Altimetri.	
Vertikālā ātruma indikatori.	

	LĪMENIS
	B2
Lidaparāta gaisa ātruma rādītāji.	
Mahmetri.	
Augstuma ziņošanas sistēmas.	
Lidojuma informācijas datori.	
Pneimatiskās instrumentu sistēmas.	
Tiešās nolasīšanas spiediena un temperatūras manometri.	
Temperatūras indikācijas sistēmas.	
Degvielas daudzuma indikācijas sistēmas.	
Žiroskopiskie principi.	
Mākslīgie horizonti.	
Slidēšanas indikatori.	
Kursa žiroskopi.	
Bistamības signalizatori.	
Kursa sistēmas.	
Lidojuma datu reģistrācijas sistēmas.	
Elektronisko lidojuma vadības instrumentu sistēmas.	
Instrumentu brīdināšanas sistēmas, ieskaitot galvenās brīdināšanas sistēmas un centralizētos brīdināšanas paneļus.	
Iekrišanas brīdinājuma sistēmas un uzplūdes leņķa indikācijas sistēmas.	
Vibrācijas mērījumi un indikācija.	
Pilotu kabīne ar datorizētiem grafiskiem displejiem.	
13.9. Lukturi (ATA 33)	3
Ārējie: navigācijas, nolaišanās, manevrēšanas un apledojuma.	
Iekšējie: kabīnes, pilotu kabīnes, kravas telpas.	
Avārijas signalizācijas lukturi.	
13.10. Borta tehniskās apkopes sistēmas (ATA 45)	3
Centrālās tehniskās apkopes datori.	
Datu ielādēšanas sistēma.	
Elektroniskās bibliotēkas sistēma.	
Izdrukāšana.	
Korpusa uzraudzība (bojājuma pielāides uzraudzība).	

	LĪMENIS
	B2
13.11. Gaisa kondicionēšana un kabīnes hermetizācija (ATA 21)	
13.11.1. <i>Gaisa padeve</i>	2
Gaisa padeves avoti, ieskaitot no dzinēja kompresora novirzīto gaisa plūsmu, palīgdzinēju un pārvietojamo kompresoru.	
13.11.2. <i>Gaisa kondicionēšana</i>	
Gaisa kondicionēšanas sistēmas.	2
Turbodzesinātāji un dzesētāji.	3
Sadales sistēmas.	1
Gaisa plūsmas, temperatūras un mitruma kontroles sistēma.	3
13.11.3. <i>Hermetizēšana</i>	3
Hermetizēšanas sistēmas.	
Kontrole un indikācija, ieskaitot kontroles un drošības vārstus.	
Kabīnes spiediena augstuma regulētāji.	
13.11.4. <i>Drošības un brīdināšanas sistēmas</i>	3
Aizsardzības un brīdinājuma sistēmas.	
13.12. Ugunsdrošība (ATA 26)	
a) Uguns un dūmu atklāšanas un brīdināšanas sistēmas.	3
Ugunsdzēsības sistēmas.	
Sistēmu pārbaudes.	
b) Pārnēsājamais ugunsdzēsamais aparāts.	1
13.13. Degvielas sistēmas (ATA 28)	
Sistēmas izvietojums.	1
Degvielas tvertnes.	1
Degvielas padeves sistēmas.	1
Uzpildīšana, drenāža un ventilācija.	1
Šķērspadeve un pārsūkņēšana.	2
Indikācijas un brīdinājumi.	3
Atkārtota uzpildīšana un iztukšošana.	2
Garenvirziena līdzsvara degvielas sistēmas.	3
13.14. Hidrauliskā enerģija (ATA 29)	
Sistēmas izvietojums.	1

	LĪMENIS
	B2
Hidrauliskie šķidrumi.	1
Hidrauliskie rezervuāri un akumulatori.	1
Spiediena radīšanas veids: elektriskais, mehāniskais, pneimatiskais.	3
Spiediena ražošana ārkārtas gadījumos.	3
Filtri.	1
Spiediena regulēšana.	3
Spēka sadale.	1
Indikācijas un brīdinājumi.	3
Saskarne ar citām sistēmām.	3
13.15. Aizsardzība pret apledošanu un lietu (ATA 30)	
Ledus veidošanās, klasifikācija un atklāšana.	2
Pretapledošanas sistēmas: elektriskās, karsta gaisa un ķīmiskās.	2
Atledošanas sistēmas: elektriskās, karsta gaisa, pneimatiskās, ķīmiskās.	3
Hermetizācija pret lietu.	1
Uztvērēju un drenāžas apsilde.	3
Stiklu tīrīšanas sistēma.	1
13.16. Šasija (ATA 32)	
Uzbūve, triecienu vājināšana.	1
Ievilkšanas un izlaišanas sistēmas: parastās un avārijas.	3
Indikācijas un brīdinājumi.	3
Riteņi, bremzes, pretslīdēšanas un pašbremzēšanas iekārtas.	3
Riepas.	1
Stūres iekārta.	3
Gaisa–zemes regulators.	3
13.17. Skābeklis (ATA 35)	
Sistēmas izvietojums: pilotu kabīne, kabīne.	3
Avoti, glabāšana, uzpilde un sadale.	3
Padeves regulēšana.	3
Indikācijas un brīdinājumi.	3

	LĪMENIS
	B2
13.18. Pneumatika/vakuums (ATA 36)	
Sistēmas izvietojums.	2
Avoti: dzinējs/palīgdzinējs, kompresori, tvertnes, barošanas avots uz zemes.	2
Spiediena regulēšana.	3
Sadale.	1
Indikācijas un brīdinājumi.	3
Saskarne ar citām sistēmām.	3
13.19. Ūdens/atkritumi (ATA 38)	2
Ūdens sistēmas izvietojums, padeve, sadale, apkopšana un iztukšošana.	
Tualetes sistēmas izvietojums, ūdens nolaišana un apkopšana.	
13.20. Integrāla modulāra aviācijas elektronika (ATA 42)	3
Funkcijas, kuras parasti var integrēt Integrālās modulārās aviācijas elektronikas (IMA) modulos, cita starpā ir šādas:	
Izplūdes vadība, gaisa spiediena regulēšana; gaisa ventilācija un regulēšana, aviācijas elektronikas un pilotu kabīnes ventilācijas regulēšana, temperatūras regulēšana, gaisa satiksmes sakari, aviācijas elektronikas sakaru maršrutētājs, elektriskās slodzes vadība, drošinātāju uzraudzība, elektriskā sistēma BITE, degvielas vadība, bremžu regulēšana, stūres regulēšana, šasijas ievilkšana un izlaišana, riepu spiediena indikācija, eļļas spiediena indikācija, bremžu temperatūras uzraudzība utt.	
Pamatsistēma.	
Tīkla komponenti.	
13.21. Kabīnes sistēmas (ATA 44)	3
Elementi un sastāvdaļas, kas rada iespēju izklaidēt pasažierus un nodrošina sakarus gaisa kuģī (kabīnes iekšējo sakaru sistēma) un starp gaisa kuģi un zemes stacijām (kabīnes tīkla pakalpojumi). Ietver balsis, datu, mūzikas un video pārraides.	
Kabīnes iekšējo sakaru sistēma nodrošina saskarni starp pilotu kabīnes/kabīnes apkalpi un kabīnes sistēmām. Šīs sistēmas atbalsta dažādu saistītu LRU datu apmaiņu un tās parasti darbina no stjuarta paneļa.	
Kabīnes tīkla pakalpojumi parasti ietver serveri, kurš parasti sadarbojas, cita starpā, ar šādām sistēmām:	
— datu/radio sakari, lidojuma izklaides sistēma.	
Kabīnes tīkla pakalpojumi var ietvert šādas funkcijas:	
— pieeja pirmslidojuma un lidojuma ziņojumiem;	
— pieeja e-pastam, iekšējam tīklam, internetam;	
— pasažieru datubāze.	
Kabīnes pamatsistēma.	
Lidojuma izklaides sistēma.	
Ārējo sakaru sistēma.	

	LĪMENIS
	B2
Kabīnes masas atmiņas sistēma.	
Kabīnes uzraudzības sistēma.	
Dažādas kabīnes sistēmas.	
13.22. Informācijas sistēmas (ATA 46)	3
Elementi un sastāvdaļas, kas rada iespēju uzglabāt, atjaunot un atrast informāciju, ko tradicionāli nes papīrs, mikrofilma vai mikrofiša. Ietver elementus, kas paredzēti informācijas glabāšanas un atrašanas funkcijas veikšanai, piemēram, elektroniskās bibliotēkas lielapjoma atmiņa un kontrollers. Neietver elementus un sastāvdaļas, kas uzstādīti citiem mērķiem un ko izmanto kopīgi ar citām sistēmām, piemēram, apkalpes kabīnes printeris vai vispārēja lietojuma displejs.	
Tipiski piemēri ir gaisa satiksmes un informācijas pārvaldības sistēmas un tīkla servera sistēmas.	
Gaisa kuģa vispārējā informācijas sistēma.	
Apkalpes kabīnes informācijas sistēma.	
Tehniskās apkopes informācijas sistēma.	
Pasažieru kabīnes informācijas sistēma.	
Dažādas informācijas sistēmas.	

14. MODULIS. PIEDZIŅA

	LĪMENIS
	B2
14.1. Turbodinēji	
a) Turboreaktīvo, turboventilatoru, turbovārpstas un turbopropelleru dzinēju konstrukcijas izvietojums un darbība.	1
b) Dzinēja elektroniskās vadības un degvielas dozēšanas sistēmas (FADEC).	2
14.2. Dzinēja indikācijas sistēmas	2
Izplūdes gāzu temperatūras / turbīnu starppakāpju temperatūras indikācijas sistēmas.	
Dzinēja apgriezienu skaits.	
Dzinēja vilces indikācija: dzinēja kompresijas pakāpes, dzinēja turbīnas izplūdes spiediena vai reaktīvās strūklas spiediena indikācijas sistēmas.	
Eļļas spiediens un temperatūra.	
Degvielas spiediens, temperatūra un plūsma.	
Spiediens kolektorā.	
Dzinēja griezes moments.	
Propellera griešanās ātrums.	
14.3. Palaišanas un aizdedzes sistēmas	2
Dzinēja palaišanas sistēmu un to sastāvdaļu darbība.	

	LĪMENIS
	B2
Aizdedzes sistēmas un to sastāvdaļas.	
Tehniskās apkopes drošības prasības.	

15. MODULIS. GĀZTURBĪNU DZINĒJS

	LĪMENIS	
	A	B1
15.1. Pamati	1	2
Potenciālā enerģija, kinētiskā enerģija, Ņūtona kustības likumi, Braitona cikls.		
Attiecība starp spēku, darbu, jaudu, enerģiju, ātrumu, paātrinājumu.		
Turboreaktīvo, turboventilatoru, turbovārpstas un turbopropelleru dzinēju konstrukcijas izvietojums un darbība.		
15.2. Dzinēja darbība	—	2
Pilnā jauda, lietderīgā jauda, sašaurinātas sprauslas vilce, vilces sadalījums, summārā vilce, vilcesspēja, ekvivalentas vārpstas jauda zirgspēkos, īpatnējais degvielas patēriņš.		
Dzinēja lietderības koeficients.		
Divkontūribas pakāpe un dzinēja kompresijas pakāpe.		
Gāzu plūsmas spiediens, temperatūra un ātrums.		
Dzinēja parametri, statiskā vilce, ātruma, augstuma un karsta klimata ietekme, stabilizēta jauda, ierobežojumi.		
15.3. Ieplūde	2	2
Kompresora ieplūdes kanāli.		
Dažādu ieplūdes kanālu konfigurāciju ietekme.		
Aizsardzība pret apledošanu.		
15.4. Kompresori	1	2
Aksiālā un centrālās tipa kompresori.		
Konstrukcijas īpašības, darbības principi un lietojums.		
Ventilatora balansēšana.		
Darbība.		
Kompresora gaisa plūsmas noraušanās un pārplūdes cēloņi un ietekme.		
Gaisa plūsmas vadības metodes: izplūdes vārsti, regulējamas ieplūdes vadlāpstiņas, regulējamas statora lāpstiņas, rotējoša statora lāpstiņas.		
Kompresora radītā spiediena pakāpe.		
15.5. Degkamera	1	2
Konstrukcijas īpašības un darbības principi.		

	LĪMENIS	
	A	B1
15.6. Turbīnu sekcija	2	2
Dažādu turbīnas lāpstiņas tipu raksturlielumi un darbība.		
Lāpstiņas pievienojums pie diska.		
Sprauslu vadaparāts.		
Turbīnas lāpstiņu slodzes un vibrācijas cēloņi un ietekme.		
15.7. Izpūtējs	1	2
Konstrukcijas īpašības un darbības principi.		
Konverģējošas, diverģējošas un regulējamas sprauslas.		
Dzinēja trokšņa samazināšana.		
Reversa iekārtas.		
15.8. Gultņi un blīvējumi	—	2
Konstrukcijas īpašības un darbības principi.		
15.9. Elļošanas līdzekļi un degvielas	1	2
Īpašības un specifikācijas.		
Degvielas piedevas.		
Piesardzības pasākumi.		
15.10. Elļošanas sistēmas	1	2
Sistēmu darbība/izvietojums un sastāvdaļas.		
15.11. Degvielas padeves sistēmas	1	2
Dzinēja vadības un degvielas dozēšanas sistēmu, ieskaitot dzinēja elektroniskās vadības sistēmas (FADEC), darbība.		
Sistēmu izvietojums un sastāvdaļas.		
15.12. Gaisa padeves sistēmas	1	2
Dzinēja gaisa plūsmas sadales un pretapledošanas vadības sistēmu, ieskaitot iekšējās dzesēšanas, hermetizēšanas un ārējos gaisa patērētājus, darbība.		
15.13. Palaišanas un aizdedzes sistēmas	1	2
Dzinēja palaišanas sistēmu un to sastāvdaļu darbība.		
Aizdedzes sistēmas un to sastāvdaļas.		
Tehniskās apkopes drošības prasības.		
15.14. Dzinēja indikācijas sistēmas	1	2
Izplūdes gāzu temperatūras / turbīnu starppakāpju temperatūras indikācijas sistēmas.		

	LĪMENIS	
	A	B1
Dzinēja vilces indikācija: dzinēja kompresijas pakāpes, dzinēja turbīnas izplūdes spiediena vai reaktīvās strūkļas spiediena indikācijas sistēmas.		
Eļļas spiediens un temperatūra.		
Degvielas spiediens un plūsma.		
Dzinēja apgriezienu skaits.		
Vibrācijas mērījumi un indikācija.		
Griezes moments.		
Jauda.		
15.15. Jaudas palielināšanas sistēmas	—	1
Darbība un pielietojumi.		
Ūdens iesmidzināšana, ūdens un metanols.		
Pēcdedzes sistēmas.		
15.16. Turbopropelleru dzinēji	1	2
Brīvās sapārotās turbīnas un mehāniski savienotās turbīnas.		
Reduktori.		
Integrētās dzinēja un propellera vadības ierīces.		
Ātruma ierobežošanas ierīces.		
15.17. Turbovārpstas dzinēji	1	2
Komponējums, piedziņas sistēmas, reduktori, savienojumi, vadības sistēmas.		
15.18. Palīgdzinēji (APU)	1	2
Mērķi, darbība, aizsargsistēmas.		
15.19. Spēka iekārtas uzstādīšana	1	2
Ugunsdrošo starpsienu, dzinēja pārsegu, skaņu izolējošu panelu, dzinēja stiprinājumu, pretvibrācijas stiprinājumu, šļūteni, cauruļu, fīderu, savienotāju, lokanu vadu izolācijas cauruļu, vadības kabeļu un stieņu, celšanas punktu un drenāžas atveru konfigurācija.		
15.20. Ugunsdrošības sistēmas	1	2
Atklāšanas un dzēšanas sistēmu darbība.		
15.21. Dzinēja darbības uzraudzība un darbināšana uz zemes	1	3
Dzinēja darbības uzraudzība un darbināšana uz zemes.		
Dzinēja efektīvās jaudas un parametru izskaidrošana.		

	LĪMENIS	
	A	B1
Dzinēja stāvokļa kontrole (ieskaitot eļļas analīzi, vibrācijas un dzinēja iekšējo elementu pārbaudi ar dažādām optiskām metodēm). Pārbaude, lai noskaidrotu dzinēja un tā sastāvdaļu atbilstību kritērijiem, pielaidēm un datiem, kurus norādījis dzinēja ražotājs. Kompresora mazgāšana/tīrīšana. Svešķermeņu radīts bojājums. 15.22. Dzinēja glabāšana un konservācija Dzinēja un palīgagregātu/sistēmu konservācija un izņemšana no tās.	—	2

16. MODULIS. VIRZUĻDZINĒJS

	LĪMENIS		
	A	B1	B3
16.1. Pamati Mehāniskais lietderības koeficients, termiskais lietderības koeficients un piepildījuma koeficients. Darbības principi – divtaktu, četraktu, benzīna dzinējs un dīzeļdzinējs. Cilindru darba tilpums un kompresijas pakāpe. Dzinēja konfigurācija un aizdedzes secība.	1	2	2
16.2. Dzinēja darbība Jaudas mērīšana un aprēķināšana. Faktori, kas ietekmē dzinēja jaudu. Maisījumi/liesināšana, priekšaizdedze.	1	2	2
16.3. Dzinēja uzbūve Karteris, kloķvārpsta, sadales vārpstas un nostādinātāji. Palīgpārnesumkārbā. Cilindra un virzuļa komplekti. Klaņi, ieplūdes un izplūdes kolektori. Vārstu mehānismi. Propellera reduktori.	1	2	2
16.4. Dzinēja degvielas padeves sistēmas 16.4.1. Karburatori Veidi, uzbūve un darbības principi. Atledošana un apsilde.	1	2	2

	LĪMENIS		
	A	B1	B3
16.4.2. <i>Degvielas iesmidzināšanas sistēmas</i>	1	2	2
Veidi, uzbūve un darbības principi.			
16.4.3. <i>Elektroniskā dzinēja vadība</i>	1	2	2
Dzinēja vadības un degvielas dozēšanas sistēmu, ieskaitot dzinēja elektroniskās vadības sistēmas (FADEC), darbība.			
Sistēmu izvietojums un sastāvdaļas.			
16.5. Palaišanas un aizdedzes sistēmas	1	2	2
Palaišanas sistēmas, priekšsildīšanas sistēmas.			
Magneto veidi, uzbūve un darbības principi.			
Aizdedzes elektroinstalācija, aizdedzes sveces.			
Augstsprieguma un zemsprieguma sistēmas.			
16.6. Ieplūdes, izplūdes un dzesēšanas sistēmas	1	2	2
Uzbūve un darbība šādām sistēmām: ieplūdes sistēmas, ieskaitot dublējošās gaisa padeves sistēmas.			
Izplūdes sistēmas, dzinēja dzesēšanas sistēmas – gaisa un šķidruma.			
16.7. Kompresori/turbokompresori	1	2	2
Kompresora darbības principi un mērķis un tā ietekme uz dzinēja parametriem.			
Kompresoru/turbokompresoru uzbūve un darbība.			
Vispārējā terminoloģija.			
Vadības sistēmas.			
Sistēmas aizsardzība.			
16.8. Elļošanas līdzekļi un degvielas	1	2	2
Īpašības un specifikācijas.			
Degvielas piedevas.			
Piesardzības pasākumi.			
16.9. Elļošanas sistēmas	1	2	2
Sistēmu darbība/izvietojums un sastāvdaļas.			
16.10. Dzinēja indikācijas sistēmas	1	2	2
Dzinēja apgriezienu skaits.			
Cilindra galvas temperatūra.			
Dzesētāja temperatūra.			

	LĪMENIS		
	A	B1	B3
Elļas spiediens un temperatūra.			
Izplūdes gāzu temperatūra.			
Degvielas spiediens un plūsma.			
Spiediens kolektorā.			
16.11. Spēka iekārtas uzstādīšana	1	2	2
Ugunsdrošo starpsienu, dzinēja pārsegu, skaņu izolējošu panelu, dzinēja stiprinājumu, pretvibrācijas stiprinājumu, šļūteņu, cauruļu, fideru, savienotāju, lokanu vadu izolācijas cauruļu, vadības kabeļu un stieņu, celšanas punktu un drenāžas atveru konfigurācija.			
16.12. Dzinēja darbības uzraudzība un darbināšana uz zemes	1	3	2
Dzinēja darbības uzraudzība un darbināšana uz zemes.			
Dzinēja efektīvās jaudas un parametru izskaidrošana.			
Dzinēja un tā detaļu apskate: kritēriji, pielaides un dati, kurus norādījis dzinēja ražotājs.			
16.13. Dzinēja glabāšana un konservācija	—	2	1
Dzinēja un palīgagregātu/sistēmu konservācija un izņemšana no tās.			

17.A MODULIS. PROPELLERIS

Piezīme. Šis modulis neattiecas uz B3 kategoriju. B3 kategorijas attiecīgie priekšmeti definēti 17.B modulī.

	LĪMENIS	
	A	B1
17.1. Pamati	1	2
Lāpstiņas elementa teorija.		
Mazs/liels lāpstiņas uzstādīšanas leņķis, reversa leņķis, uzplūdes leņķis, rotācijas ātrums.		
Propellera slīdēšana.		
Aerodinamiskie, centrālās un aksiālās spēki.		
Griezes moments.		
Relatīvā gaisa plūsma uz lāpstiņas uzplūdes leņķi.		
Vibrācija un rezonanse.		
17.2. Propellera uzbūve	1	2
Izgatavošanas metodes un materiāli, kas lietoti koka, kompozītmateriālu un metāla propelleros.		
Lāpstiņas rumba, darbvirsma, kāts, galvenais un astes rotors.		

	LĪMENIS	
	A	B1
Propelleris ar nemaināmu soli, maināmu soli, nemainīgu griešanās ātrumu.		
Propellera/propellera rumbas uzgaļa uzstādīšana.		
17.3. Propellera soļa vadība	1	2
Mehāniskās un elektriskās/elektroniskās propellera griešanās ātruma un soļa maiņas metodes.		
Flīģera un reversa solis.		
Ātruma ierobežošanas ierīces.		
17.4. Propellera sinhronizēšana	—	2
Sinhronizācija un sinhronizācijas iekārta.		
17.5. Propellera aizsardzība pret apledojumu	1	2
Šķidruma un elektriskās atledošanas iekārtas.		
17.6. Propellera apkope	1	3
Statiskā un dinamiskā balansēšana.		
Lāpstiņu iestatīšana.		
Lāpstiņas, bojājuma, erozijas, korozijas, trieciena radīta bojājuma un noslāņošanās novērtējums.		
Propellera apstrādes/remonta shēmas.		
Propellera dzinēja darbināšana.		
17.7. Propellera glabāšana un konservācija	1	2
Propellera konservācija un izņemšana no konservācijas.		

17.B MODULIS. PROPELLERIS

Piezīme. Šā moduļa jomā jāiekļauj to lidmašīnu tehnoloģija, kas iekļautas B3 kategorijā.

	LĪMENIS
	B3
17.1. Pamati	2
Lāpstiņas elementa teorija.	
Mazs/liels lāpstiņas uzstādīšanas leņķis, reversa leņķis, uzplūdes leņķis, rotācijas ātrums.	
Propellera slīdēšana.	
Aerodinamiskie, centrālās un aksiālās spēki.	
Griezes moments.	
Relatīvā gaisa plūsma uz lāpstiņas uzplūdes leņķi.	
Vibrācija un rezonanse.	

	LĪMENIS
	B3
17.2. Propellera uzbūve	2
Izgatavošanas metodes un materiāli, kas lietoti koka, kompozītmateriālu un metāla propelleros.	
Lāpstiņas rumba, darbvirsma, kāts, galvenais un astes rotors.	
Propelleris ar nemaināmu soli, maināmu soli, nemainīgu griešanās ātrumu.	
Propellera/propellera rumbas uzgaļa uzstādīšana.	
17.3. Propellera soļa vadība	2
Mehāniskās un elektriskās/elektroniskās propellera griešanās ātruma un soļa maiņas metodes.	
Flīģera un reversa solis.	
Ātruma ierobežošanas ierīces.	
17.4. Propellera sinhronizēšana	2
Sinhronizācija un sinhronizācijas iekārta.	
17.5. Propellera aizsardzība pret apledojumu	2
Šķidruma un elektriskās atledošanas iekārtas.	
17.6. Propellera apkope	2
Statiskā un dinamiskā balansēšana.	
Lāpstiņu iestatīšana.	
Lāpstiņas, bojājuma, erozijas, korozijas, trieciena radīta bojājuma un noslāņošanās novērtējums.	
Propellera apstrādes/remonta shēmas.	
Propellera dzinēja darbināšana.	
17.7. Propellera glabāšana un konservācija	2
Propellera konservācija un izņemšana no konservācijas.	

*II papildinājums***Pamata eksaminācijas standarti****1. Vispārīgas piezīmes**

- 1.1. Visa pamata eksaminācija jāveic, lietojot jautājumu ar vairākām atbildēm formātu un esejas tipa jautājumus, kā norādīts turpmāk. Katram, kas priekšmetu nepārzina, nepareizie atbilžu varianti izskatās vienlīdz iespējami. Visiem atbilžu variantiem jābūt skaidri saistītiem ar jautājumu un tajos jāizmanto līdzīga leksika, gramatiskās konstrukcijas un tiem jābūt līdzīga garuma. Skaitliskajos jautājumos nepareizās atbildes atbilst procesuālām kļūdām, piemēram, nepareizi piemēroti koeficienti vai nepareizi pārvērstas vienības: tie nav tikai nejauši skaitļi.
- 1.2. Katram vairāku atbilžu variantu jautājumam jābūt trīs alternatīvām atbildēm, no kurām vienai jābūt pareizai, un kandidātam jāatvēl laiks katram modulim, kura pamatā ir vidēji 75 sekundes viena jautājuma atbildēšanai.
- 1.3. Katram esejas tipa jautājumam nepieciešama rakstiskas atbildes sagatavošana un kandidātam jāatvēl 20 minūtes, lai atbildētu uz katru šādu jautājumu.
- 1.4. Piemēroti esejas tipa jautājumi jāizveido un jānovērtē, lietojot I papildinājumā minēto 7.A, 7.B, 9.A, 9.B un 10. moduļa mācību programmu.
- 1.5. Katram jautājumam ir atbildes paraugs, kurā iekļauj arī visas zināmās alternatīvās atbildes, kas var attiekties uz citiem apakšiedalījumiem.
- 1.6. Atbildes paraugs tiks sadalīts svarīgāko punktu sarakstā, kas pazīstami kā galvenie punkti.
- 1.7. Ieskaitīta atzīme par katru eksaminācijas moduli un apakšmoduli atbilžu variantu daļā ir 75 %.
- 1.8. Ieskaitīta atzīme par katru esejas tipa jautājumu ir 75 % tajā ziņā, ka kandidāta atbildei jāsaturs 75 % no vajadzīgajiem jautājumā norādītajiem galvenajiem punktiem un nav būtisku kļūdu attiecībā uz jebkuru no vajadzīgajiem galvenajiem punktiem.
- 1.9. Ja nav nokārtota vai nu eksāmena vairāku atbilžu variantu daļa vai arī tā esejas tipa jautājumu daļa, tad ir nepieciešams attiecīgi vēlreiz kārtot vairāku atbilžu variantu daļu vai esejas tipa jautājumu daļu.
- 1.10. Nevar lietot soda punktu sistēmas, lai noteiktu, vai kandidāts ir nokārtojis eksāmenu.
- 1.11. Nenokārtotā moduļa eksāmenu nedrīkst atkārtoti kārtot vismaz 90 dienas pēc dienas, kad notika eksāmens, kura laikā nenokārtoja modulī minēto mācību vielu, izņemot saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) apstiprinātas tehniskās apkopes mācību organizācijas gadījumu, kura vada atkārtotas apmācības kursu, kas īpaši pielāgots nenokārtoto mācību priekšmetu konkrētajā modulī apmācībai, kad nenokārtoto moduli var kārtot vēlreiz pēc 30 dienām.
- 1.12. Laika periods, kas prasīts 66.A.25. iedaļā, attiecas uz katra atsevišķa moduļa eksāmenu, izņemot tos moduļa eksāmenus, kas nokārtoti kā daļa no citas kategorijas licences, ja licence jau ir izsniegta.
- 1.13. Maksimālais mēģinājumu skaits pēc kārtas katram modulim ir trīs. Turpmākie trīs mēģinājumi atļauti pēc vienu gadu ilga gaidīšanas laika starp komplektiem.

Pieteikuma iesniedzējs apstiprinātajai tehniskās apkopes mācību organizācijai vai kompetentajai iestādei, kurai tas iesniedzis pieteikumu par eksamināciju, rakstiski apliecina pagājušā gada laikā veikto mēģinājumu skaitu un datumus un norāda organizāciju vai kompetento iestādi, kurā šie mēģinājumi notika. Tehniskās apkopes mācību organizācija vai kompetentā iestāde ir atbildīga par eksaminācijas mēģinājumu attiecīgajos periodos skaita pārbaudi.

2. Jautājumu skaits moduļi

2.1. 1. MODULIS. MATEMĀTIKA

A kategorija: 16 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 20 minūtes.

B1 kategorija: 32 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 40 minūtes.

B2 kategorija: 32 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 40 minūtes.

B3 kategorija: 28 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 35 minūtes.

2.2. 2. MODULIS. FIZIKA

A kategorija: 32 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 40 minūtes.

B1 kategorija: 52 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 65 minūtes.

B2 kategorija: 52 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 65 minūtes.

B3 kategorija: 28 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 35 minūtes.

2.3. 3. MODULIS. ELEKTROTEHNIKAS PAMATI

A kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

B1 kategorija: 52 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 65 minūtes.

B2 kategorija: 52 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 65 minūtes.

B3 kategorija: 24 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 30 minūtes.

2.4. 4. MODULIS. ELEKTRONIKAS PAMATI

B1 kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

B2 kategorija: 40 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 50 minūtes.

B3 kategorija: 8 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 10 minūtes.

2.5. 5. MODULIS. CIPARU TEHNIKAS/ELEKTRONISKO INSTRUMENTU SISTĒMAS

A kategorija: 16 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 20 minūtes.

B1.1 un B1.3 kategorija: 40 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 50 minūtes.

B1.2 un B1.4 kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

B2 kategorija: 72 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 90 minūtes.

B3 kategorija: 16 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 20 minūtes.

2.6. 6. MODULIS. MATERIĀLI UN KOMPONENTI

A kategorija: 52 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 65 minūtes.

B1 kategorija: 72 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 90 minūtes.

B2 kategorija: 60 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 75 minūtes.

B3 kategorija: 60 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 75 minūtes.

2.7. 7.A MODULIS. TEHNISKĀS APKOPES PRAKSE

A kategorija: 72 atbilžu variantu jautājumi un 2 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 90 minūtes un 40 minūtes.

B1 kategorija: 80 atbilžu variantu jautājumi un 2 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 100 minūtes un 40 minūtes.

B2 kategorija: 60 atbilžu variantu jautājumi un 2 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 75 minūtes un 40 minūtes.

7.B MODULIS. TEHNISKĀS APKOPES PRAKSE

B3 kategorija: 60 atbilžu variantu jautājumi un 2 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 75 minūtes un 40 minūtes.

2.8. 8. MODULIS. AERODINAMIKAS PAMATI

A kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

B1 kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

B2 kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

B3 kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

2.9. 9.A MODULIS. CILVĒKA FAKTORI

A kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 25 minūtes un 20 minūtes.

B1 kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 25 minūtes un 20 minūtes.

B2 kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 25 minūtes un 20 minūtes.

9.B MODULIS. CILVĒKA FAKTORI

B3 kategorija: 16 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 20 minūtes un 20 minūtes.

2.10. 10. MODULIS. AVIĀCIJAS TIESĪBU AKTI

A kategorija: 32 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 40 minūtes un 20 minūtes.

B1 kategorija: 40 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 50 minūtes un 20 minūtes.

B2 kategorija: 40 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 50 minūtes un 20 minūtes.

B3 kategorija: 32 atbilžu variantu jautājumi un 1 esejas tipa jautājums. Atvēlētais laiks – 40 minūtes un 20 minūtes.

2.11. 11.A MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR TURBODZINĒJU AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

A kategorija: 108 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 135 minūtes.

B1 kategorija: 140 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 175 minūtes.

11.B MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJU AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

A kategorija: 72 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 90 minūtes.

B1 kategorija: 100 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 125 minūtes.

11.C MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJU AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

B3 kategorija: 60 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 75 minūtes.

2.12. 12. MODULIS. HELIKOPTERA AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

A kategorija: 100 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 125 minūtes.

B1 kategorija: 128 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 160 minūtes.

2.13. 13. MODULIS. GAISA KUĢA AERODINAMIKA, STRUKTŪRAS UN SISTĒMAS

B2 kategorija: 180 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 225 minūtes. Jautājumus un atvēlēto laiku var attiecīgi sadalīt divos eksāmenos.

2.14. 14. MODULIS. PIEDZIŅA

B2 kategorija: 24 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 30 minūtes.

2.15. 15. MODULIS. GĀZTURBĪNU DZINĒJS

A kategorija: 60 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 75 minūtes.

B1 kategorija: 92 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 115 minūtes.

2.16. 16. MODULIS. VIRZUĻDZINĒJS

A kategorija: 52 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 65 minūtes.

B1 kategorija: 72 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 90 minūtes.

B3 kategorija: 68 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 85 minūtes.

2.17. 17.A MODULIS. PROPELLERIS

A kategorija: 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 25 minūtes.

B1 kategorija: 32 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 40 minūtes.

17.B MODULIS. PROPELLERIS

B3 kategorija: 28 atbilžu variantu jautājumi un 0 esejas tipa jautājumu. Atvēlētais laiks – 35 minūtes.

*III papildinājums***Gaisa kuģa tipa apmācības un eksaminācijas standarts****Apmācība darba vietā****1. Vispārīgas piezīmes**

Gaisa kuģa tipa apmācība sastāv no teorētiskās apmācības un eksaminācijas un, izņemot C kategorijas novērtējumu, praktiskās apmācības un vērtējuma.

a) Teorētiskā apmācība un eksaminācija atbilst šādām prasībām:

- i) pieņem saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) atbilstoši apstiprināta mācību organizācija vai ja to pieņem citas organizācijas, tad tās ir tieši apstiprinājusi kompetentā iestāde;
- ii) atbilst šā III papildinājuma 3.1. un 4. punktā aprakstītajam standartam, izņemot, ja tas atļauts atšķirību apmācībai kā aprakstīts turpmāk;
- iii) personas gadījumā, kura saņēmusi C kategoriju, iegūstot zinātnisko grādu, kā norādīts 66.A.30. iedaļas a) punkta 5. apakšpunktā, pirmā attiecīgā gaisa kuģa tipa teorētiskā apmācība ir B1 vai B2 kategorijas līmenī;
- iv) ir uzsākta un pabeigta trīs gadu laikā pirms pieteikuma par tipa novērtējuma apstiprinājumu iesniegšanas.

b) Praktiskā apmācība un vērtējums atbilst šādām prasībām:

- i) pieņem saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) atbilstoši apstiprināta mācību organizācija vai, ja to pieņem citas organizācijas, tad tās ir tieši apstiprinājusi kompetentā iestāde;
- ii) atbilst šā III papildinājuma 3.2. un 4. punktā aprakstītajam standartam, izņemot, ja tas atļauts atšķirību apmācībai, kā aprakstīts turpmāk;
- iii) ietver kategorijai atbilstošo tehniskās apkopes darbu reprezentatīvu segmentu;
- iv) ietver demonstrāciju, kur izmanto iekārtas, sastāvdaļas, simulatorus, citas apmācības ierīces vai gaisa kuģi;
- v) ir uzsākta un pabeigta trīs gadu laikā pirms pieteikuma par tipa novērtējuma apstiprinājumu iesniegšanas.

c) Atšķirību apmācība:

- i) atšķirību apmācība, kas vajadzīga, lai novērstu atšķirības starp diviem dažādiem tā paša ražotāja gaisa kuģa tipa novērtējumiem, kā nosaka aģentūra;
- ii) atšķirību apmācība jānosaka katrā gadījumā atsevišķi, ņemot vērā prasības, kas minētas šajā III papildinājumā attiecībā uz tipa novērtējuma apmācības teorētisko un praktisko daļu;
- iii) tipa novērtējumu atzīmē licencē tikai pēc atšķirību apmācības, ja pieteikuma iesniedzējs atbilst arī vienam no šādiem nosacījumiem:

— licencē jau ir atzīmēts gaisa kuģa tipa novērtējums, attiecībā pret kuru nosaka atšķirības, vai

— ir izpildītas tipa apmācības prasības gaisa kuģim, attiecībā pret kuru nosaka atšķirības.

2. Gaisa kuģa tipa apmācības līmeņi

Turpmāk minētajos trijos līmeņos ir noteikti mērķi, apmācības dziļums un zināšanu līmenis, kurus ir paredzēts sasniegt.

- 1. līmenis. *Gaisa kuģa korpusa, sistēmu un spēka iekārtu īss apskats, kā norādīts gaisa kuģa tehniskās apkopes rokasgrāmatas/lidojumderīguma uzturēšanas norādījumu sistēmu apraksta iedaļā.*

Kursa mērķi. Pabeidzot 1. līmeņa apmācību, students spēj:

- a) sniegt visa priekšmeta vienkāršu aprakstu, izmantojot vienkāršus vārdus un piemērus, izmantojot tipiskus terminus un noteikt drošības pasākumus, kas saistīti ar gaisa kuģa korpusu, tā sistēmām un spēka iekārtu;
- b) identificēt gaisa kuģa rokasgrāmatas, tehniskās apkopes praksi, kas būtiska gaisa kuģa korpusam, tā sistēmām un spēka iekārtai;
- c) definēt gaisa kuģa galveno sistēmu vispārīgo izvietojumu;
- d) definēt spēka iekārtas vispārīgo izvietojumu un raksturīpašības;
- e) identificēt speciālos instrumentus un testa aprīkojumu, kuru lieto gaisa kuģa vajadzībām.

- 2. līmenis. *Vadības ierīču, indikatoru, galveno sastāvdaļu pamata sistēmu pārskats, ieskaitot to novietojumu un mērķi, apkopi un nelielu defektu novēršanu. Vispārīgas zināšanas par priekšmeta teorētiskajiem un praktiskajiem aspektiem.*

Kursa mērķi. Papildus informācijai, kas minēta 1. līmeņa kursā, pēc šā 2. līmeņa apmācības kursa pabeigšanas students spēj:

- a) saprast teorētiskos pamatus, piemērot zināšanas praktiski, izmantojot sīki izstrādātas procedūras;
- b) atcerēties drošības pasākumus, kas jāievēro strādājot tuvu gaisa kuģim, spēka iekārtai un sistēmām;
- c) aprakstīt sistēmas un gaisa kuģa lietošanu, jo īpaši piekļuvi, enerģijas pieejamību un avotus;
- d) norādīt galveno sastāvdaļu atrašanās vietas;
- e) izskaidrot katras galvenās sistēmas normālu funkcionēšanu, ieskaitot terminoloģiju un nomenklatūru;
- f) veikt procedūras tehniskās apkopes gadījumā, kas saistītas ar gaisa kuģi, šādām sistēmām: degviela, spēka iekārtas, hidrolika, šasija, ūdens/atkritumi un skābeklis;
- g) pierādīt kompetenci apkalpes ziņojumu un borta ziņojumu sistēmas lietošanā (nelielu defektu novēršana) un noteikt gaisa kuģa lidojumderīgumu pēc MEL/CDL;
- h) pierādīt attiecīgo dokumentu, tostarp norādījumu par lidojumderīguma uzturēšanu, tehniskās apkopes rokasgrāmatu, ilustrētā detaļu kataloga utt., izmantošanu, interpretāciju un piemērošanu.

- 3. līmenis: *Sīks apraksts, darbība, sastāvdaļu novietojums, demontēšana/uzstādīšana un BITE un defektu novēršanas procedūras tehniskās apkopes rokasgrāmatas līmenī.*

Kursa mērķi. Papildus informācijai, kas minēta 1. un 2. līmeņa apmācībā, pēc 3. līmeņa apmācības students spēj:

- a) pierādīt gaisa kuģa sistēmu un struktūru, kā arī saistības ar citām sistēmām teorētiskās zināšanas, sniegt detalizētu aprakstu par šo tēmu, izmantojot teorētiskos pamatus un konkrētus piemērus, un interpretēt dažādu avotu un mērījumu rezultātus un vajadzības gadījumā veikt koriģējošu darbību;
- b) veikt sistēmas, spēka iekārtas, sastāvdaļu un darbības pārbaudes, kas norādītas tehniskās apkopes rokasgrāmatā;
- c) demonstrēt, interpretēt un piemērot attiecīgos dokumentus, tostarp strukturālā remonta rokasgrāmatu, defektu novēršanas rokasgrāmatu utt.;
- d) salīdzināt informāciju, lai pieņemtu lēmumus attiecībā uz kļūmju diagnozi un novēršanu tehniskās apkopes rokasgrāmatas līmenī;
- e) aprakstīt procedūras tādu sastāvdaļu nomaiņai, kas atbilst gaisa kuģa tipam.

3. Gaisa kuģa tipa apmācības standarts

Lai gan gaisa kuģa tipa apmācība ietver gan teorētisko, gan praktisko daļu, kursu var apstiprināt par teorētisko daļu, praktisko daļu vai abām kopā.

3.1. Teorētiskā daļa

a) Mērķis

Pabeidzot teorētisko apmācības kursu studentam līdz tādām līmenim, kā noteikts III papildinājuma apmācības programmā, ir jāspēj pierādīt sīkas teorētiskās zināšanas par lidmašīnas piemērojamajām sistēmām, konstrukciju, darbību, tehnisko apkopi, remontu un defektu novēršanu saskaņā ar apstiprinātajiem tehniskās apkopes datiem. studentam jāspēj demonstrēt rokasgrāmatu un apstiprināto procedūru izmantošanu, tostarp zināšanas par attiecīgajām pārbaudēm un ierobežojumiem.

b) Apmācības līmenis

Apmācības līmeņi ir tie līmeņi, kas definēti iepriekš 2. punktā.

Pēc pirmā tipa kursa pabeigšanas C kategorijas sertificējošā personāla gadījumā, visiem pārējiem kursiem jāatbilst tikai 1. līmenim.

Teorētisko apmācību 3. līmeņa laikā var izmantot 1. un 2. līmeņa mācību materiālus, lai mācītu nodaļas pilnu apjomu, ja nepieciešams. Tomēr mācību laikā kursa materiālu un mācību laika lielākajai daļai ir jābūt augstākajā līmenī.

c) Ilgums

Teorētisko apmācību minimālais mācību stundu skaits ir norādīts tabulā:

Kategorija	Stundas
<i>Lidmašīnas ar maksimālo sertificēto pacelšanās masu 30 000 kg vai mazāk</i>	
B1.1	150

Kategorija	Stundas
B1.2	120
B2	100
C	30

Lidmašīnas ar maksimālo sertificēto pacelšanās masu, kas vienāda ar vai mazāka par 30 000 kg un lielāka par 5 700 kg

B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25

Lidmašīnas ar maksimālo sertificēto pacelšanās masu 5 700 kg un mazāk (*)

B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15

Helikopteri (**)

B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

(*) Nehermetizētām virzuļdzinēju lidmašīnām zem 2 000 kg MTOM minimālo ilgumu var samazināt par 50 %.

(**) Helikopteriem 2. grupā (kā definēts 66.A.42. iedaļā) minimālo ilgumu var samazināt par 30 %.

Iepriekš dotās tabulas nolūkos mācību stunda ir 60 minūtes apmācības un neietver nekādus pārtraukumus, eksamināciju, atkārtotānu, sagatavošanos un gaisa kuģu apmeklējumus.

Šīs stundas piemēro tikai teorētiskajiem kursiem par visu gaisa kuģa/dzinēju kombinācijām saskaņā ar tipa novērtējumu, kā definējusi aģentūra;

d) Kurša ilguma pamatojums

Apmācības kursi, kas notiek tehniskās apkopes apmācības organizācijā, kas apstiprināta saskaņā ar IV pielikumu (147. daļa) un kursi, ko tieši apstiprinājusi kompetentā iestāde, pamato savu ilgumu stundās un mācību programmas pilnīgumu ar apmācības vajadzību analīzi, kura pamatojas uz:

- gaisa kuģa tipa projektu, tā tehniskās apkopes vajadzībām un darbības veidiem,
- attiecīgo nodaļu detalizētu analīzi – sk. satura tabulu 3.1. punkta e) apakšpunktā,
- detalizētu kompetences analīzi, kas norāda, ka 3.1. punkta a) apakšpunktā izvirzītie mērķi ir pilnībā sasniegti.

Ja apmācības vajadzību analīze liecina, ka ir vajadzīgas vairāk stundas tad, kursiem jābūt ilgākiem nekā tabulā norādītais minimums.

Līdzīgi atšķirību apmācības kursu vai citu apmācību kursu kombinācijas (piemēram, apvienotie B1/B2 kursi) un teorētisko tipa apmācības kursu gadījumos mācību stundu skaits, kas mazāks par 3.1. punkta c) apakšpunktā norādīto, kompetentajai iestādei jāpamato ar apmācības vajadzību analīzi, kā aprakstīts iepriekš.

Turklāt kurss jāapraksta un jāpamato šādi:

- minimālais apmeklējumu skaits, kas apmācāmajam vajadzīgs, lai sasniegtu kursa mērķus,
- maksimālais apmācības stundu skaits dienā, ņemot vērā pedagoģiskos un cilvēku faktora principus.

Ja nav sasniegts minimālais apmeklējumu skaits, atzīšanas apliecības neizsniedz. Apmācību organizācija var sniegt papildu apmācību, lai sasniegtu minimālo apmeklējumu skaitu.

e) Saturs

Vismaz jāapgūst tie turpmāk minētās mācību programmas elementi, kas attiecas uz gaisa kuģa tipu. Iekļauj arī papildu elementus, kurus ievieš tipa variāciju, tehnisko izmaiņu utt. rezultātā.

Apmācības programma koncentrējas uz B1 personāla mehānisko un elektrisko aspektu un B2 personāla elektrisko un radioelektronisko iekārtu aspektu.

Nodaļa Līmenis	Lidmašīnas ar turbodzinējiem		Lidmašīnas ar virzuldzinējiem		Helikopteri ar turbodzinējiem		Helikopteri ar virzuldzinējiem		Aviācijas elektronika
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Licences kategorijas									
Ievada modulis									
05. Termiņi/tehniskās apkopes pārbaudes	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06. Izmēri/zonas (MTOM utt.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07. Celšana un nostiprināšana	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08. Līdzsvarošana un svēršana	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09. Vilkšana un manevrēšana	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10. Novietošana stāvvietā/pietauvošana, glabāšana un izmantošanas turpināšana	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11. Trafareti un zīmes	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12. Apkopšana	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20. Standarta prakse – attiecas tikai uz konkrēto tipu	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Helikopteri									
18. Vibrācijas un trokšņa analīze (lāpstu iestatīšana)	—	—	—	—	3	1	3	1	—
60. Standarta prakse – rotors	—	—	—	—	3	1	3	1	—
62. Rotori	—	—	—	—	3	1	3	1	1
62.A Rotors – uzraudzība un indikācijas	—	—	—	—	3	1	3	1	3

Nodaļa	Līmenis		Līmenis		Līmenis		Līmenis		Aviācijas elektronika
Licences kategorijas	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
63. Rotorā pievads	—	—	—	—	3	1	3	1	1
63.A Rotorā pievads – uzraudzība un indikācijas	—	—	—	—	3	1	3	1	3
64. Astes rotors	—	—	—	—	3	1	3	1	1
64.A Astes rotors – uzraudzība un indikācijas	—	—	—	—	3	1	3	1	3
65. Astes rotora pievads	—	—	—	—	3	1	3	1	1
65.A Astes rotora pievads – uzraudzība un indikācijas	—	—	—	—	3	1	3	1	3
66. Salokāmas lāpsta/pilons	—	—	—	—	3	1	3	1	—
67. Rotorā lidojuma vadības ierīce	—	—	—	—	3	1	3	1	—
53. Korpusa konstrukcija (helikopteram)	—	—	—	—	3	1	3	1	—
25. Avārijas peldēšanas aprīkojums	—	—	—	—	3	1	3	1	1
Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas									
51. Standarta prakse un konstrukcijas (bojājumu klasifikācija, novērtēšana un remonts)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
53. Fizelāža	3	1	3	1	—	—	—	—	1
54. Gondolas/piloni	3	1	3	1	—	—	—	—	1
55. Stabilizatori	3	1	3	1	—	—	—	—	1
56. Logi	3	1	3	1	—	—	—	—	1
57. Spārni	3	1	3	1	—	—	—	—	1
27.A Lidojuma vadības virsmas (visas)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
52. Durvis	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Zonālās un stacijas identifikācijas sistēmas	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Korpusa sistēmas									
21. Gaisa kondicionēšana	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21.A Gaisa padeve	3	1	3	1	1	3	3	1	2
21.B Hermetizēšana	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21.C Drošības un brīdināšanas sistēmas	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22. Automātiskais lidojums	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23. Sakari	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24. Elektroenerģija	3	1	3	1	3	1	3	1	3

Līmenis Nodaļa	Lidmašīnas ar turbodzinējiem		Lidmašīnas ar virzuldzinējiem		Helikopteri ar turbodzinējiem		Helikopteri ar virzuldzinējiem		Aviācijas elektronika
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
Licences kategorijas									B2
25. Iekārtas un aprīkojums	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25.A Elektroniskās iekārtas, tostarp avārijas iekārtas	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26. Ugunsdrošība	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27. Lidojuma vadības ierīces	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27.A Sistēmas darbība: elektriska/lidojuma vadības elektriskā sistēma (<i>Fly-by-Wire</i>)	3	1	—	—	—	—	—	—	3
28. Degvielas padeves sistēmas	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28.A Degvielas padeves sistēmas – uzraudzība un indikācijas	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29. Hidrauliskā enerģija	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29.A Hidrauliskā enerģija – uzraudzība un indikācijas	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30. Aizsardzība pret apledošanu un lietu	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31. Indikācijas/ierakstīšanas sistēma	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31.A Instrumentu sistēmas	3	1	3	1	3	1	1	3	3
32. Šasija	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32.A Šasija – uzraudzība un indikācijas	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33. Lukturi	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34. Navigācija	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35. Skābeklis	3	1	3	1	—	—	—	—	2
36. Pneimatika	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36.A Pneimatika – uzraudzība un indikācijas	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37. Vakuums	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38. Ūdens/atkritumi	3	1	3	1	—	—	—	—	2
41. Ūdens balasts	3	1	3	1	—	—	—	—	1
42. Integrāla modulāra aviācijas elektronika	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44. Kabīnes sistēmas	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45. Borta tehniskās apkopes sistēma (vai aplūkota 31. punktā)	3	1	3	1	3	1	—	—	3
46. Informācijas sistēmas	2	1	2	1	2	1	2	1	3

Nodaļa	Līmenis		Līmenis		Līmenis		Līmenis		Līmenis	
Licences kategorijas	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2	
50. Kravas un palīgtelpas	3	1	3	1	3	1	3	1	1	
Turbodzinējs										
70. Standarta prakse – dzinēji	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
70.A Konstruktijas izvietojums un darbība (ieplūdes instalācija, kompresori, degkamera, turbīnu sekcija, gultņi un blīvējumi, eļļošanas sistēmas)	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
70.B Dzinēja darbība	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
71. Spēka iekārta	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
72. Turbo/turbopropelleru/turboreaktīvais/turboventilatoru dzinējs	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
73. Dzinēja degviela un kontrole	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
75. Gaiss	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
76. Dzinēja vadības ierīces	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
78. Izplūde	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
79. Eļļa	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
80. Palaide	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
82. Ūdens iesmidzināšana	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
83. Palīgpārnesumkārbas	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
84. Piedziņas pastiprinātājs	3	1	—	—	3	1	—	—	1	
73.A FADEC	3	1	—	—	3	1	—	—	3	
74. Aizdedze	3	1	—	—	3	1	—	—	3	
77. Dzinēja indikācijas sistēmas	3	1	—	—	3	1	—	—	3	
49. Palīgdzinēji (APU)	3	1	—	—	—	—	—	—	2	
Virzuldzinējs										
70. Standarta prakse – dzinēji	—	—	3	1	—	—	3	1	1	
70.A Konstruktijas izvietojums un darbība (instalācija, karburators, degvielas iesmidzināšanas sistēmas, ieplūdes, izplūdes un dzesēšanas sistēmas, kompresori/turbokompresori, eļļošanas sistēmas)	—	—	3	1	—	—	3	1	1	
70.B Dzinēja darbība	—	—	3	1	—	—	3	1	1	
71. Spēka iekārta	—	—	3	1	—	—	3	1	1	
73. Dzinēja degviela un kontrole	—	—	3	1	—	—	3	1	1	

Līmenis Nodaļa	Lidmašīnas ar turbodzinējiem		Lidmašīnas ar virzuldzinējiem		Helikopteri ar turbodzinējiem		Helikopteri ar virzuldzinējiem		Aviācijas elektronika
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Licences kategorijas									
76. Dzinēja vadības ierīces	—	—	3	1	—	—	3	1	1
79. Elļa	—	—	3	1	—	—	3	1	1
80. Palaide	—	—	3	1	—	—	3	1	1
81. Turbīnas	—	—	3	1	—	—	3	1	1
82. Ūdens iesmidzināšana	—	—	3	1	—	—	3	1	1
83. Palīgpārnesumkārbas	—	—	3	1	—	—	3	1	1
84. Piedziņas pastiprinātājs	—	—	3	1	—	—	3	1	1
73.A FADEC	—	—	3	1	—	—	3	1	3
74. Aizdedze	—	—	3	1	—	—	3	1	3
77. Dzinēja indikācijas sistēmas	—	—	3	1	—	—	3	1	3
Propelleri									
60.A Standarta prakse – propelleri	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61. Propelleri/piedziņa	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61.A Propellera uzbūve	3	1	3	1	—	—	—	—	—
61.B Propellera soļa vadība	3	1	3	1	—	—	—	—	—
61.C Propellera sinhronizēšana	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61.D Propellera elektroniskā vadība	2	1	2	1	—	—	—	—	3
61.E Propellera aizsardzība pret aplidojumu	3	1	3	1	—	—	—	—	—
61.F Propellera apkope	3	1	3	1	—	—	—	—	1

- f) Apmācības metodes, kam pamatā multimediju izmantošana (MBT), var izmantot, lai apmierinātu teorētiskās apmācības daļu klasē vai kontrolētā virtuālā vidē, ja to pieņem kompetentā iestāde, kura apstiprina mācību kursu.

3.2. Praktiskā daļa

a) Mērķis

Praktiskās apmācības mērķis ir iegūt vajadzīgo kompetenci tehniskās apkopes, pārbaužu un rutīnas darbā atbilstoši tehniskās apkopes rokasgrāmatai un citām attiecīgajām instrukcijām un uzdevumiem, kas attiecas uz gaisa kuģa tipu, piemēram, defektu novēršanā, remontos, regulēšanā, nomaiņā un pārbaudē uz stenda un, ja vajadzīgs, tādās darbības pārbaudēs, kā dzinēja darbināšana utt. Tas ietver izpratni par visas tehniskās literatūras un gaisa kuģa dokumentācijas izmantošanu, speciālistu/speciālajiem instrumentiem un testa aprīkojumu detaļu un tipam raksturīgu moduļu izņemšanai un nomaiņai, ietverot visus tehniskās apkopes darbus uz spārna.

b) Saturs

Kā praktiskās apmācības daļa jāpabeidz vismaz 50 % no priekšmetiem, kuri tabulā atzīmēti ar krustiņu un kuri attiecas uz konkrēto gaisa kuģa tipu.

Ar krustiņu atzīmētie uzdevumi ir svarīgi praktiskās apmācības mērķiem, lai nodrošinātu, ka tiek pareizi risināta galveno tehniskās apkopes uzdevumu darbība, funkcijas, uzstādīšana un drošība, jo īpaši, ja tos nevar pilnībā izskaidrot tikai teorētiski. Lai gan sarakstā minēti minimālās praktiskās apmācības priekšmeti, var pievienot citus priekšmetus, kas attiecas uz konkrētu gaisa kuģa tipu.

Uzdevumi, kas jāpabeidz, ir raksturīgi gaisa kuģim un sistēmām pēc to sarežģītības un nepieciešamā tehniskā ieguldījuma, lai pabeigtu šo uzdevumu. Kaut gan var iekļaut samērā vienkāršus uzdevumus, jāiekļauj un jāveic arī sarežģītāki uzdevumi, kas attiecas uz gaisa kuģa tipu.

Tabulā lietotie saīsinājumi: LOC – vieta, FOT – funkciju/darbības tests, SGH – apkopšana un lidlauka pakalpojumi, R/I – demontēšana/iemontēšana, MEL – minimālās ierīču komplektācijas saraksts, TS – defektu novēršana.

Nodaļas	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Ievada modulis:											
5. Termiņi/tehniskās apkopes pārbaudes	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Izmēri/zonas (MTOM utt.)	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Celšana un nostiprināšana	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Līdzsvarošana un svēršana	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
9. Vilksana un manevrēšana	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
10. Novietošana stāvvietā/pietauvošana, glabāšana un izmantošanas turpināšana	X/X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
11. Trafareti un zīmes	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Apkopšana	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
20. Standarta prakse – attiecas tikai uz konkrēto tipu	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
Helikopteri:											
18. Vibrācijas un trokšņa analīze (lāpstu iestatīšana)	X/—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
60. Rotoru standarta prakse – attiecas tikai uz konkrēto tipu	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
62. Rotori	X/—	—	X	X	—	X	—	—	—	—	—
62.A Rotori – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	X	X	X	X	—	—	X	—	X
63. Rotoru pievads	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
63.A Rotoru pievads – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
64. Astes rotors	X/—	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
64.A Astes rotors – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
65. Astes rotoru pievads	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
65.A Astes rotoru pievads – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X

[illegible]

Nodaļas	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
28. Degvielas padeves sistēmas	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28.A Degvielas padeves sistēmas – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
29. Hidrauliskā enerģija	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29.A Hidrauliskā enerģija – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
30. Aizsardzība pret apledošanu un lietu	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31. Indikācijas/ierakstīšanas sistēma	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31.A Instrumentu sistēmas	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32. Šasija	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32.A Šasija – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
33. Lukturi	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
34. Navigācija	X/X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
35. Skābeklis	X/—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
36. Pneimatika	X/—	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
36.A Pneimatika – uzraudzība un indikācijas	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37. Vakuums	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
38. Ūdens/atkritumi	X/—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
41. Ūdens balasts	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Integrāla modulāra aviācijas elektronika	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Kabīnes sistēmas	X/X	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X
45. Borta tehniskās apkopes sistēma (vai aplūkota 31. punktā)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46. Informācijas sistēmas	X/X	—	—	—	—	—	X	—	X	X	X
50. Kravas un palīgtelpas	X/X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
Turbo/virzuļdzinēja modulis:											
70. Standarta prakse – dzinēji – attiecas tikai uz konkrēto tipu	—	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
70.A Konstruktijas izvietojums un darbība (ieplūdes uzstādījums, kompresori, degkamera, turbīnu sekcija, gultņi un blīvējumi, eļļošanas sistēmas)	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Turbodzinēji:											
70.B Dzinēja darbība	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—

Nodaļas	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
71. Elektrostacija	X/—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
72. Turbo/turbopropelleru/turboreaktīvais/turboventilatoru dzinējs	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73. Dzinēja degviela un kontrole	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
73.A FADEC sistēmas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
74. Aizdedze	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
75. Gaiss	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76. Dzinēja vadības ierīces	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
77. Dzinēja indikācijas sistēmas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
78. Izplūde	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
79. Elļa	X/—	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
80. Palaide	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
82. Ūdens iesmidzināšana	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
83. Palīgpārnesumkārbā	X/—	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
84. Piedziņas pastiprinātājs	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
Palīgdzinēji (APU):											
49. Palīgdzinēji (APU)	X/—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Virzuļdzinēji:											
70. Standarta prakse – dzinēji – attiecas tikai uz konkrēto tipu	—	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
70.A Konstruktijas izvietojums un darbība (ieplūdes uzstādījums, kompresori, degkamera, turbīnu sekcija, gultņi un blīvējumi, eļļošanas sistēmas)	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.B Dzinēja darbība	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71. Spēka iekārta	X/—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
73. Dzinēja degviela un kontrole	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
73.A FADEC sistēmas	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
74. Aizdedze	X/X	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
76. Dzinēja vadības ierīces	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
77. Dzinēja indikācijas sistēmas	X/X	X	—	—	X	X	X	—	—	X	X
78. Izplūde	X/—	X	—	—	X	X	—	—	—	—	—

Nodaļas	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
79. Elļa	X/—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—
80. Palaide	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
81. Turbīnas	X/—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
82. Ūdens iesmidzināšana	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
83. Palīg pārnesumkārbā;	X/—	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
84. Piedziņas pastiprinātājs	X/—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Propelleri:											
60.A Standarta prakse – propelleri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61. Propelleri/piedziņa	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61.A Propellera uzbūve	X/X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
61.B Propellera soļa vadība	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
61.C Propellera sinhronizēšana	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
61.D Propellera elektroniskā vadība	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61.E Propellera aizsardzība pret aplidojumu	X/—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
61.F Propellera apkope	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4. Tipa apmācības eksaminācijas un vērtējuma standarts

4.1. Teorētiskās daļas eksaminācijas standarts

Pēc tam, kad ir pabeigta gaisa kuģa tipa apmācības teorētiskā daļa, jānoliek rakstisks eksāmens, kas atbilst šādām prasībām:

- eksāmena veids ir jautājumi ar vairākiem atbilžu variantiem. Katram šādam izvēles jautājumam jābūt trim alternatīvām atbildēm, no kurām tikai viena ir pareiza. Kopējo laiku aprēķina, pamatojoties uz jautājumu kopējo skaitu, un atbildei vidēji rēķina 90 sekundes katram jautājumam;
- katram, kas priekšmetu nepārzina, nepareizie atbilžu varianti izskatās vienlīdz iespējami. Visiem atbilžu variantiem jābūt skaidri saistītiem ar jautājumu, un tajos jāizmanto līdzīga leksika, gramatiskās konstrukcijas, un tiem jābūt līdzīga garuma;
- skaitliskajos jautājumos nepareizās atbildes atbilst procesuālām kļūdām, piemēram, nepareizi piemērotas zīmes (+ vai –) vai nepareizi mērvienības vienības. Tie nav tikai nejauši skaitļi;
- katras atsevišķas nodaļas eksaminācijas līmenis (*) ir tāds, kā definēts 2. punktā "Gaisa kuģa tipa apmācības līmeņi". Tomēr ir pieņemami, ja izmantots neliels skaits zemāka līmeņa jautājumu;
- eksāmena laikā nedrīkst izmantot grāmatas. Nav atļauts lietot palīgmateriālus. Izņēmums ir tikai gadījums, kad pārbauda B1 vai B2 kategorijas kandidāta spēju izskaidrot tehniskos dokumentus;

f) jautājumu skaitam jābūt vismaz vienam jautājumam pret apmācības stundu. Jautājumu skaits par katru atsevišķu nodaļu, un līmeni ir proporcionāls:

— faktiskajam apmācību stundu skaitam, kurās mācīta šī nodaļa un līmenis,

— mācību mērķiem, ko nosaka apmācības vajadzību analīze.

Dalībvalsts kompetentā iestāde novērtē jautājumu skaitu un līmeni, kad tā apstiprina mācību kursu;

g) sekmīgi nokārtotas eksaminācijas atzīme ir 75 %. Ja tipa apmācības eksamināciju sadala vairākos eksāmenos, tad katrs eksāmens jānoliek vismaz ar 75 % atzīmi. Lai būtu iespējams sasniegt precīzi 75 % atzīmi, eksāmena jautājumu skaitam jādalās ar 4;

h) nedrīkst lietot soda punktu sistēmu (negatīvus punktus par nepareizi atbildētu jautājumu);

i) eksāmenus pēc moduļa apgūšanas nedrīkst izmantot kā daļu no gala eksāmena, ja vien tie nesatur pareizu vajadzīgo jautājumu skaitu un līmeni.

(*) Šā 4. punkta nolūkos "priekšmets" nozīmē katru rindu ar numuru tabulā, kas sniegta 3.1. punkta e) apakšpunktā.

4.2. Praktiskās daļa novērtējuma standarts

Pēc tam, kad ir pabeigta gaisa kuģa tipa apmācības praktiskā daļa, jāveic vērtēšana, kas atbilst šādām prasībām:

a) vērtēšanu veic nozīmēti vērtētāji, kam ir atbilstoša kvalifikācija;

b) vērtēšanā novērtē apmācāmā zināšanas un prasmes.

5. Tipa eksaminācijas standarts

Tipa eksamināciju vada mācību organizācijas, kuras ir apstiprinātas atbilstīgi 147. daļas noteikumiem, vai kompetentā iestāde.

Eksaminācija ir mutiska, rakstiska vai pamatojas uz praktisku vērtējumu, vai kombinēta un atbilst šādām prasībām:

a) mutiskā eksāmena jautājumiem jābūt atvērtā tipa;

b) rakstiskā eksāmena jautājumiem jābūt esejas tipa jautājumiem vai jautājumiem ar vairākiem atbilžu variantiem;

c) praktiskajā novērtējumā jānovērtē personas kompetence uzdevuma veikšanā;

d) eksāmenam jābūt par priekšmetu paraugu (**), kuri ņemti no 3. punktā minētās tipa apmācības/eksāmena mācību programmas norādītajā līmenī;

e) katram, kas priekšmetu nepārzina, nepareizie atbilžu varianti izskatās vienlīdz iespējami. Visiem atbilžu variantiem jābūt skaidri saistītiem ar jautājumu un tajos jāizmanto līdzīgu leksiku, gramatiskās konstrukcijas un tiem jābūt līdzīga garuma;

f) skaitliskajos jautājumos nepareizās atbildes atbilst procesuālām kļūdām, piemēram, nepareizi piemēroti koeficienti vai nepareizi pārvērstas vienības: tie nav tikai nejauši skaitļi;

g) eksaminācijai jānodrošina, ka tiek izpildīti šādi mērķi:

- 1) ar pārliecību pienācīgi apspriesties par gaisa kuģi un tā sistēmām;
- 2) nodrošināt tehniskās apkopes, pārbaūžu un rutīnas darba drošu veikšanu atbilstoši tehniskās apkopes rokasgrāmatai un citām attiecīgajām instrukcijām un uzdevumiem, kas attiecas uz gaisa kuģa tipu, piemēram, defektu novēršanu, remontus, regulēšanu, nomaiņu un pārbaudi uz stenda un, ja vajadzīgs, tādām darbības pārbaudēm, kā dzinēja darbināšana utt.;
- 3) pareizi lietot visu tehnisko literatūru un gaisa kuģa dokumentāciju;
- 4) pareizi lietot speciālos instrumentus un testa aprīkojumu, demontēt un nomainīt sastāvdaļas un moduļus, kas attiecas uz tipu, ieskaitot ikvienu tehnisko apkopi bez sastāvdaļas noņemšanas;

h) uz eksamināciju attiecas šādi nosacījumi:

- 1) maksimālais mēģinājumu skaits pēc kārtas ir trīs. Turpmākie trīs mēģinājumi atļauti pēc vienu gadu ilga gaidīšanas laika starp komplektiem. Pēc pirmā neveiksmīgā mēģinājuma vienā komplektā tiek pieprasīts gaidīšanas laiks līdz 30 dienām un 60 dienu gaidīšanas laiks tiek pieprasīts pēc otrā neveiksmīgā mēģinājuma.

Pieteikuma iesniedzējs tehniskās apkopes mācību organizācijai vai kompetentajai iestādei, kurai tas iesniedzis pieteikumu par eksamināciju, rakstiski apliecina pagājušā gada laikā veikto mēģinājumu skaitu un datumus un norāda tehniskās apkopes organizāciju vai kompetento iestādi, kurā šie mēģinājumi notika. Tehniskās apkopes mācību organizācija vai kompetentā iestāde ir atbildīga par eksaminācijas mēģinājumu attiecīgajos periodos skaita pārbaudi;

- 2) tipa eksāmens jānotiek un nepieciešamā praktiskā pieredze jāpabeidz trīs gadu laikā pirms pieteikuma par tipa apstiprinājuma atzīmi gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē iesniegšanas;
 - 3) tipa eksāmena laikā vismaz vienam eksaminētajam ir jābūt klāt. Eksaminētājs(-i) nav piedalījies(-ušies) pieteikuma iesniedzēja apmācībā;
- i) eksaminētājs(-i) sagatavo rakstisku un parakstītu atskaiti, kurā izklāsta, kāpēc kandidāts ir vai nav nokārtojis eksāmenu.

(**) Šā 5. punkta nolūkos "priekšmets" nozīmē katru rindu ar numuru tabulā, kas sniegta 3.1. punkta e) apakšpunktā un 3.2. punkta b) apakšpunktā.

6. Apmācība darba vietā

Apmācību darba vietā (*OJT – On the Job Training*) apstiprina kompetentā iestāde, kas izdevusi licenci.

To veic tehniskās apkopes organizācijā, kas atbilstoši apstiprināta konkrētā gaisa kuģa tipa apkopei, kā arī tās kontrolē, un novērtē atbilstoši kvalificēti iecelti vērtētāji.

Tā ir uzsākta un pabeigta trīs gadu laikā pirms pieteikuma par tipa novērtējuma apstiprinājumu iesniegšanas.

a) Mērķis

OJT mērķis ir iegūt nepieciešamo kompetenci un pieredzi drošas tehniskās apkopes veikšanā.

b) Saturs

OJT aptver dažādus uzdevumus, kas pieņemami kompetentajai iestādei. Uzdevumiem, kas jāpabeidz, jābūt raksturīgiem gaisa kuģim un sistēmām pēc to sarežģītības un uzdevuma pabeigšanai nepieciešamā tehniskā ieguldījuma. Kaut gan var iekļaut samērā vienkāršus uzdevumus, jāiekļauj un jāveic arī sarežģītāki tehniskās apkopes uzdevumi, kas attiecas uz gaisa kuģa tipu.

Katru uzdevumu paraksta students un ieceltais vadītājs. Uzskaitītie uzdevumi ir ar norādi uz faktisko darbu karti/darblapu utt.

Pabeigtas *OJT* galīgais novērtējums ir obligāts, un to veic atbilstoši kvalificēts ieceltais vērtētājs.

OJT darblapās/reģistrācijas žurnālā norāda šādus datus:

- 1) apmācāmā vārds, uzvārds;
- 2) dzimšanas datums;
- 3) apstiprinātā tehniskās apkopes organizācija;
- 4) vieta;
- 5) uzrauga un vērtētāja vārds, uzvārds (vajadzības gadījumā ietverot licences numuru);
- 6) uzdevuma pabeigšanas datums;
- 7) uzdevuma apraksts un darbu karte/darblapa/tehniskais reģistrs utt.;
- 8) gaisa kuģa tips un gaisa kuģa reģistrācija;
- 9) gaisa kuģa tipa novērtējums, par kuru iesniegts pieteikums.

Lai kompetentajai iestādei atvieglotu apstiprināšanu, *OJT* pierādīšanai izmanto i) sīki izstrādātas darblapas/reģistrācijas žurnālu un ii) atbilstības ziņojumu, kas parāda, kā *OJT* atbilst šīs daļas prasībām.

IV papildinājums

Pieredzes prasības 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences paplašināšanas gadījumā

Turpmāk sniegtajā tabulā norādītas prasības pieredzei, lai varētu pievienot jaunu kategoriju vai apakškategoriju jau esošai 66. daļā minētajai licencei.

Pieredzei jābūt praktiskai pieredzei ekspluatācijā esoša gaisa kuģa tehniskajā apkopē apakškategorijā, kas attiecas uz pieteikumu.

Prasību par pieredzi samazina par 50 %, ja pieteikuma iesniedzējs ir pabeidzis apstiprināto 147. daļā minēto kursu attiecībā uz apakškategoriju.

No	Uz	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B3
A1		—	6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	2 gadi	6 mēneši	2 gadi	1 gads	2 gadi	6 mēneši
A2		6 mēneši	—	6 mēneši	6 mēneši	2 gadi	6 mēneši	2 gadi	1 gads	2 gadi	6 mēneši
A3		6 mēneši	6 mēneši	—	6 mēneši	2 gadi	1 gads	2 gadi	6 mēneši	2 gadi	1 gads
A4		6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	—	2 gadi	1 gads	2 gadi	6 mēneši	2 gadi	1 gads
B1.1		Nav	6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	—	6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	1 gads	6 mēneši
B1.2		6 mēneši	Nav	6 mēneši	6 mēneši	2 gadi	—	2 gadi	6 mēneši	2 gadi	Nav
B1.3		6 mēneši	6 mēneši	Nav	6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	—	6 mēneši	1 gads	6 mēneši
B1.4		6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	Nav	2 gadi	6 mēneši	2 gadi	—	2 gadi	6 mēneši
B2		6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	6 mēneši	1 gads	1 gads	1 gads	1 gads	—	1 gads
B3		6 mēneši	Nav	6 mēneši	6 mēneši	2 gadi	6 mēneši	2 gadi	1 gads	2 gadi	—

V papildinājums

Pieteikuma veidlapa – EASA 19. veidlapa

1. Šajā papildinājumā ir iekļauts pieteikuma veidlapas paraugs III pielikumā (66. daļa) minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai.
2. Dalībvalsts kompetentā iestāde var pārveidot EASA 19. veidlapu tikai tik daudz, lai iekļautu tajā papildu informāciju, kas vajadzīga tajos gadījumos, kad valsts prasības ļauj izmantot gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, kas izdota saskaņā ar III pielikumu (66. daļa), ārpus I pielikuma (M daļa) un II pielikuma (145. daļa) prasībām, vai pieprasa to šādi izmantot.

PIETEIKUMS 66. DAĻĀ MINĒTĀS GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCES SAŅEMŠANAI/GROZĪŠANAI/PAGARINĀŠANAI		EASA 19. VEIDLAPA	
INFORMĀCIJA PAR PIETEIKUMA IESNIEDZĒJU:			
Vārds, uzvārds:			
Adrese:			
Valstspiederība: Dzimšanas datums un vieta:			
INFORMĀCIJA PAR 66. DAĻĀ MINĒTO GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCI (ja vajadzīgs):			
Atļaujas numurs: Izdošanas datums:			
INFORMĀCIJA PAR DARBA DEVĒJU:			
Nosaukums:			
Adrese:			
Tehniskās apkopes organizācijas apstiprinājuma atsauce:			
Tālr.: Fakss:			
PIETEIKUMS PAR: (atzīmēt attiecīgos lodziņus)			
Licences izdošana	☐	Licences grozīšana	☐
		Licences atjaunošana	☐
Novērtējums	A	B1	B2 B3 C
Lidmašīna ar turbodzinēju	☐	☐	
Lidmašīna ar virzuļdzinēju	☐	☐	
Helikopters ar turbodzinēju	☐	☐	
Helikopters ar virzuļdzinēju	☐	☐	
Aviācijas elektronika			☐
Virzuļdzinēju nehermetizētas lidmašīnas ar 2 000 un mazāk kg MTOM			☐
Liels gaisa kuģis			☐
Gaisa kuģis, kas nav liels gaisa kuģis			☐
Atzīmes par tipu / tipa novērtējuma apstiprinājums / ierobežojumu atcelšana (ja vajadzīgs):			
.....			
.....			
.....			

Es vēlos pieteikties 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai/grozīšanai/pagarināšanai, kā norādīts, un apliecinu, kas visa šajā veidlapā minētā informācija ir pareiza pieteikuma iesniegšanas laikā.

Es ar šo apliecinu, ka:

1. man nav 66. daļā minētā gaisa kuģa tehniskās apkopes licences, kas izdota citā dalībvalstī;
2. es neesmu pieteicies 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai citā dalībvalstī; un
3. man nekad nav bijusi citā dalībvalstī izdota 66. daļā minētā gaisa kuģa tehniskās apkopes licence, kura atsaukta vai apturēta citā dalībvalstī.

Es arī saprotu, ka neprecīzas informācijas sniegšana man var liegt turēt 66. daļā minēto gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci.

Parakstījis: Vārds, uzvārds:

Datums:

Es vēlos pieprasīt turpmāk minētos kredītpunktus (ja tādi ir):

.....
.....
.....

Kredītpunkti par pieredzi, ko piešķir pēc 147. daļā minētās apmācības

.....
.....
.....

Kredītpunkti par eksamināciju, ko piešķir par līdzvērtīgiem eksāmenu sertifikātiem

.....
.....
.....

Pievienot attiecīgos sertifikātus

Ieteikums (ja vajadzīgs): ar šo tiek sniegts apliecinājums, ka pieteikuma iesniedzējs ir izpildījis attiecīgās 66. daļā minētās prasības par zināšanām un pieredzi tehniskajā apkopē, un tiek ieteikts, lai kompetentā iestāde izdod 66. daļā minēto gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci vai izdara tajā atzīmi.

Parakstījis: Vārds, uzvārds:

Amats: Datums:

VI papildinājums

III pielikumā (66. daļa) minētā gaisa kuģa tehniskās apkopes licence – EASA 26. veidlapa

1. Turpmākajās lapās ir sniegts III pielikumā (66. daļa) minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences paraugs.
2. Dokumentam jābūt drukātam norādītajā standartizētajā veidā, taču tā izmērus var samazināt, lai vajadzības gadījumā to vieglāk varētu izveidot ar datoru. Ja izmērus samazina, jāievēro sevišķa rūpība, lai nodrošinātu pietiekamu vietu tajos laukumos, kur nepieciešams uzspiest oficiālos zīmogus. Ar datoru sastādītos dokumentos nav jāiekļauj visas ailes, ja šādas ailes paliek neaizpildītas, ja vien šādu dokumentu var skaidri pazīt kā gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, kas izdota saskaņā ar III pielikuma (66. daļa) noteikumiem.
3. Dokumentu var rakstīt angļu valodā vai attiecīgās dalībvalsts oficiālajā valodā. Tomēr, ja lieto attiecīgās dalībvalsts oficiālo valodu, eksemplāru angļu valodā pievieno ikviena tāda turētāja licencei, kurš strādā ārpus dalībvalsts robežām, lai savstarpējās atzišanas nolūkā nodrošinātu izpratni.
4. Katras licences turētājam jāpiešķir unikāls numurs, kura pamatā ir valsts identifikators un burtciparu indekss.
5. Dokumenta lapas var būt jebkādā secībā, un tajā nav vajadzīgas atdalītājlīnijas, ja vien ietvertā informācija ir izvietota tā, ka katras lapas izklājumu var skaidri pazīt kā šeit sniegto gaisa kuģa tehniskās apkopes licences parauga formātu.
6. Dokumentu var sagatavot i) dalībvalsts kompetentā iestāde vai ii) ikviena saskaņā ar II pielikumu (145. daļa) apstiprināta tehniskās apkopes organizācija, ja tam piekrīt kompetentā iestāde un tiek ievērota II pielikuma (145. daļa) 145.A.70. iedaļā minētajā tehniskās apkopes organizācijas pašraksturojumā izveidotā procedūra, tomēr visos gadījumos dokumentu izdod dalībvalsts kompetentā iestāde.
7. Jebkurus grozījumus esošā gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē var sagatavot i) dalībvalsts kompetentā iestāde vai ii) ikviena saskaņā ar II pielikumu (145. daļa) apstiprināta tehniskās apkopes organizācija, ja tam piekrīt kompetentā iestāde un tiek ievērota II pielikuma (145. daļa) 145.A.70. iedaļā minētajā tehniskās apkopes organizācijas pašraksturojumā izveidotā procedūra, tomēr visos gadījumos dokumentu groza dalībvalsts kompetentā iestāde.
8. Kad gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ir izdota, tā labā stāvoklī jāglabā tai personai, uz kuru tā attiecas un kura arī turpmāk ir atbildīga par to, lai licencē netiktu izdarīti neatļauti ieraksti.
9. Dokumentu var padarīt nederīgu 8. punktā minētā noteikuma neievērošana, un turētājam var tikt liegta jebkuras sertifikācijas atļaujas turēšana, un viņu var saukt pie atbildības saskaņā ar valsts tiesību aktiem.
10. Saskaņā ar III pielikumu (66. daļa) izdoto gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci atzīst visās dalībvalstīs, un, strādājot citā dalībvalstī, šis dokuments nav jāapmaina.
11. Pielikumu EASA 26. veidlapai var pievienot pēc izvēles, un to var izmantot, tikai valsts nozīmes tiesību norādīšanai, uz kurām attiecas valsts tiesību aktu noteikumi, kas nav III pielikuma (66. daļa) darbības jomā.
12. Informācijas nolūkā III pielikumā (66. daļa) minētajā pašā gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, kuru izdevusi dalībvalsts kompetentā iestāde, lapas var būt citādā secībā un tajās var nebūt atdalītājlīniju.
13. Dalībvalsts kompetentā iestāde var izlemt neizdot gaisa kuģa tipa novērtējuma lapu līdz brīdim, kad tajā ir jāizdara pirmā atzīme par novērtējumu attiecībā uz gaisa kuģa tipu, un tai var nākties izdot vairāk nekā vienu gaisa kuģa tipa novērtējuma lapu, ja ir jānorāda vairāki gaisa kuģa tipi.
14. Neatkarīgi no 13. punkta noteikuma katra izdotā lapa atbilst šim formātam, un tajā ir norādītā informācija par šo lapu.
15. Licencē skaidri jānorāda, ka ierobežojumi ir izņēmums no sertifikācijas tiesībām. Ja nav piemērojami ierobežojumi, tad lapu "IEROBEŽOJUMI" izdod ar norādi "Nav ierobežojumu".
16. Ja lieto iepriekš nodrukātu formātu, tajā izdara atzīmi katras kategorijas, apakškategorijas vai tipa novērtējuma ailē, kurā nav atzīmes par novērtējumu, lai norādītu, ka novērtējums nav piešķirts.
17. III pielikumā (66. daļa) minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences paraugs:

I.

EIROPAS SAVIENĪBA (*)

[VALSTS]

[IESTĀDES NOSAUKUMS UN LOGOTIPS]

II.

66. daļa

GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES
LICENCE

III.

Licence Nr. [DALĪBVALSTS KODS].
66.[XXXX]

EASA 26. veidlapa – 3. izdevums

IVa. Licences turētāja vārds un uzvārds:

IVb. Dzimšanas datums un vieta:

V. Licences turētāja adrese:

VI. Licences turētāja valstspiederība:

VII. Turētāja paraksts:

III. Licences Nr.

VIII. NOSACĪJUMI

Šī licence ir jāparaksta tās turētājam, un tai jāpievieno personu apliecinošs dokuments, kurā ir licences turētāja fotogrāfija.

Atzīme par ikvienu kategoriju, kas izdarīta tikai uz lapas(-ām) "66. daļa. KATEGORIJAS", neļauj turētājam izdot gaisa kuģim izmantošanas sertifikātu.

Šī licence atbilst ICAO 1. pielikuma nolūkam, ja uz tās ir atzīme par gaisa kuģa tipa novērtējumu

Šīs licences turētāja tiesības paredzētas Regulā (EK) Nr. 2042/2003, un jo īpaši tās III pielikumā (66. daļa).

Šī licence ir spēkā līdz datumam, kas norādīts ierobežojumu lapā, ja vien tā nav apturēta vai atsaukta iepriekš.

Šīs licences tiesības drīkst izmantot, ja vien iepriekšējo divu gadu laikā turētājam atbilstoši tiesībām, kuras piešķir licence, ir bijusi sešus mēnešus ilga pieredze tehniskajā apkopē vai arī viņš ir izpildījis noteikumu par attiecīgo tiesību piešķiršanu.

III. Licences Nr.

IX. 66. daļa. KATEGORIJAS

DERĪGUMS	A	B1	B2	B3	C
Lidmašīnas ar turbodzinējiem			neattiecas	neattiecas	neattiecas
Lidmašīnas ar virzuldzinējiem			neattiecas	neattiecas	neattiecas
Helikopteri ar turbodzinējiem			neattiecas	neattiecas	neattiecas
Helikopteri ar virzuldzinējiem			neattiecas	neattiecas	neattiecas
Aviācijas elektronika	neattiecas	neattiecas		neattiecas	neattiecas
Liels gaisa kuģis	neattiecas	neattiecas	neattiecas	neattiecas	
Gaisa kuģis, kas nav liels gaisa kuģis	neattiecas	neattiecas	neattiecas	neattiecas	
Virzuldzinēju nehermetizētas lidmašīnas ar 2 000 un mazāk kg MTOM	neattiecas	neattiecas	neattiecas		neattiecas

X. Izdevējas amatpersonas paraksts un datums:

XI. Izdevējas iestādes zīmogs vai spiedogs:

III. Licences Nr.

XII. 66. DAĻA. GAISA KUĢA TIPA NOVĒRTĒJUMI

Gaisa kuģa tipa novērtējumi	Kategorija	Zīmogs un datums
III. Licences Nr.		

XIII. DAĻA. IEROBEŽOJUMI

Derīgs līdz:

III. Licences Nr.

EASA 26. veidlapas pielikums

XIV. ATTIECĪGĀS VALSTS TIESĪBAS ārpus 66. daļas darbības jomas un atbilstoši [valsts tiesību aktiem] (derīgs tikai [dalībvalstī])

Oficiālais zīmogs un datums

III. Licences Nr

AR NOLŪKU ATSTĀTA TUKŠA LAPA

4. Regulas (EK) Nr. 2042/2003 IV pielikumu (147. daļa) groza šādi:

1) satura rādītāju aizstāj ar šādu:

“SATURS

147.1.

A IEDAĻA – TEHNISKĀS PRASĪBAS

A APAKŠIEDAĻA – VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

147.A.05. Darbības joma

147.A.10. Vispārīgi

147.A.15. Piemērošana

B APAKŠIEDAĻA – ORGANIZATORISKAS PRASĪBAS

147.A.100. Prasības telpām

147.A.105. Prasības personālam

147.A.110. Pasniedzēju, teorijas eksaminētāju un praktisko vērtētāju uzskaitē

147.A.115. Mācību iekārtas

147.A.120. Tehniskās apkopes mācību materiāls

147.A.125. Uzskaites dati

147.A.130. Mācību procedūras un kvalitātes nodrošināšanas sistēma

147.A.135. Eksaminācija

147.A.140. Tehniskās apkopes mācību organizācijas pašraksturojums

147.A.145. Tehniskās apkopes mācību organizācijas tiesības

147.A.150. Izmaiņas tehniskās apkopes mācību organizācijā

147.A.155. Pastāvīgs derīgums

147.A.160. Atzinumi

C APAKŠIEDAĻA – APSTIPRINĀTAIS PAMATA MĀCĪBU KURSS

147.A.200. Apstiprinātais pamata mācību kurss

147.A.205. Pamatzināšanu eksaminācija

147.A.210. Pamata praktiskie novērtējumi

D APAKŠIEDAĻA – GAISA KUĢA TIPA/UZDEVUMA APMĀCĪBA

147.A.300. Gaisa kuģa tipa/uzdevuma apmācība

147.A.305. Gaisa kuģa tipa eksaminācija un uzdevuma novērtējumi

B IEDAĻA – PROCEDŪRAS KOMPETENTAJĀM IESTĀDĒM

A APAKŠIEDAĻA – VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

147.B.05. Darbības joma

147.B.10. Kompetentā iestāde

147.B.20. Uzskaitē

147.B.25. Atbrīvojumi

B APAKŠIEDAĻA – APSTIPRINĀJUMA IZDOŠANA

147.B.110. Apstiprināšanas un apstiprinājuma grozīšanas procedūra

147.B.120. Pastāvīgs derīgums

147.B.125. Tehniskās apkopes mācību organizācijas apstiprinājuma apliecība

147.B.130. Darbības joma

C APAKŠIEDAĻA – TEHNISKĀS APKOPES MĀCĪBU ORGANIZĀCIJAS APSTIPRINĀJUMA ATSAUKŠANA, APTURĒŠANA UN IEROBEŽOŠANA

147.B.200. Tehniskās apkopes mācību organizācijas apstiprinājuma atsaukšana, apturēšana un ierobežošana

I papildinājums – Apmācības pamatkursa ilgums

II papildinājums – IV pielikumā (147. daļa) minētās tehniskās apkopes mācību organizācijas apstiprināšana – EASA 11. veidlapa

III papildinājums – IV pielikumā (147. daļa) minētās atzīšanas apliecības – EASA 148. un 149. veidlapa”;

2) A iedaļas nosaukumu aizstāj ar šādu:

“A IEDAĻA
TEHNISKĀS PRASĪBAS”;

3) 147.A.125. iedaļu aizstāj ar šādu:

“147.A.125. Uzskaites dati

Organizācija saglabā uzskaites datus par visu studentu apmācību, eksamināciju un novērtējumu neierobežoti ilgi.”;

4) 147.A.145. iedaļu groza šādi:

i) iedaļas e) punktu aizstāj ar šādu:

“e) Organizāciju nedrīkst apstiprināt eksaminācijas veikšanai, ja tā nav apstiprināta attiecīgās apmācības vadīšanai.”;

ii) pievieno šādu f) punktu:

“f) Atkāpjoties no e) punkta, organizācija, kas apstiprināta, lai sniegtu pamata teorētisko apmācību vai tipa apmācību, var tikt apstiprināta arī, lai veiktu tipa eksamināciju gadījumos, kad tipa apmācība nav prasīta.”;

5) A iedaļas C apakšiedaļas nosaukumu aizstāj ar šādu:

“C APAKŠIEDAĻA
APSTIPRINĀTAIS PAMATA MĀCĪBU KURSS”;

6) 147.A.200. iedaļas b) punktu aizstāj ar šādu:

“b) Teorētiskajās mācībās ietver mācību vielu, kas attiecas uz kategorijas vai apakškategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, kas norādīta III pielikumā (66. daļa).”;

7) B iedaļas nosaukumu aizstāj ar šādu:

“B IEDAĻA

PROCEDŪRAS KOMPETENTAJĀM IESTĀDĒM”;

8) 147.B.15. iedaļu svīturo;

9) 147.B.120. iedaļas a) punktu aizstāj ar šādu:

“a) Katrai organizācijai pilnīgi pārbauda atbilstību šā pielikuma (147. daļa) noteikumiem laikposmos, kas nepārsniedz 24 mēnešus. Tas ietver vismaz viena kursa un viena eksāmena, ko veic tehniskās apkopes mācību organizācija, uzraudzību.”;

10) I papildinājumu aizstāj ar šādu:

“I papildinājums

Apmācības pamatkursa ilgums

Pilna pamata apmācības kursa minimālais ilgums ir šāds:

Pamatkurss	Ilgums (stundās)	Teorētiskās apmācības attiecība (%)
A1	800	30 līdz 35
A2	650	30 līdz 35
A3	800	30 līdz 35
A4	800	30 līdz 35
B1.1	2 400	50 līdz 60
B1.2	2 000	50 līdz 60
B1.3	2 400	50 līdz 60
B1.4	2 400	50 līdz 60
B2	2 400	50 līdz 60
B3	1 000	50 līdz 60”

11) II papildinājumu groza šādi:

"II papildinājums

IV pielikumā (147. daļa) minētās tehniskās apkopes mācību organizācijas apstiprināšana – EASA 11. veidlapa

1. lapa no 2.

[DALĪBVALSTS (*)]

Eiropas Savienības dalībvalsts (**)

TEHNISKĀS APKOPES APMĀCĪBAS UN EKSAMINĀCIJAS ORGANIZĀCIJAS APSTIPRINĀJUMA APLIECĪBA

Atsauce: [DALĪBVALSTS KODS (*)], 147.[XXXX]

Atbilstoši tobrīd spēkā esošajai Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008 un Komisijas Regulai (EK) Nr. 2042/2003 un turpmāk izklāstītajiem nosacījumiem [DALĪBVALSTS KOMPETENTĀ IESTĀDE (*)] ar šo apliecina:

[UZŅĒMUMA NOSAUKUMS UN ADRESE]

ir tehniskās apkopes apmācību organizācija atbilstoši Regulas (EK) Nr. 2042/2003 IV pielikuma (147. daļa) A iedaļai, kas apstiprināta, lai nodrošinātu apmācību un pieņemtu eksāmenus, kas uzskaitīti pievienotajā apstiprinājuma sarakstā, un izdotu studentiem attiecīgos atzīšanas sertifikātus ar iepriekš minētajām atsaucēm.

NOSACĪJUMI:

1. Šis apstiprinājums attiecas tikai uz to, kas norādīts iedaļā par darba apjomu apstiprinātās tehniskās apkopes apmācības organizācijas pasāksturojumā, kas minēts IV pielikuma (147. daļa) A iedaļā.
2. Šajā apstiprinājumā ir izvirzīta prasība ievērot procedūras, kas norādītas apstiprinātās tehniskās apkopes apmācību organizācijas pasāksturojumā; un
3. Šis apstiprinājums ir derīgs tiktāl, ciktāl apstiprinātā tehniskās apkopes apmācību organizācija atbilst Regulas (EK) Nr. 2042/2003 IV pielikuma (147. daļa) prasībām.
4. Atbilstoši iepriekš minētajiem nosacījumiem šis apstiprinājums ir spēkā neierobežotu laiku, ja vien tas nav iepriekš atcelts, aizstāts, apturēts vai atsaukts.

Sākotnējās izdošanas datums:

Šis pārskatīšanas datums:

Pārskatīšanas Nr.:

Parakstījis:

Kompetentajai iestādei: [DALĪBVALSTS KOMPETENTĀ IESTĀDE (*)]

EASA 11. veidlapa – 3. izdevums

(*) or Vai EASA, ja EASA ir kompetentā iestāde.

(**) Dzēst tādu valstu gadījumā, kas nav ES dalībvalstis, vai EASA gadījumā.

2. lapa no 2.

TEHNISKĀS APKOPES APMĀCĪBAS UN EKSAMINĀCIJAS APSTIPRINĀJUMA SARAKSTS

Atsauce: [DALĪBVALSTS KODS (*).147.[XXXX]

Organizācija: [UZŅĒMUMA NOSAUKUMS UN ADRESE]

KLASE	LICENCES KATEGORIJA	IEROBEŽOJUMS	
PAMATA (**)	B1 (**)	TB1.1 (**)	LIDMAŠĪNAS AR TURBODZINĒJIEM (**)
		TB1.2 (**)	LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJIEM (**)
		TB1.3 (**)	HELIKOPTERI AR TURBODZINĒJIEM (**)
		TB1.4 (**)	HELIKOPTERI AR VIRZUĻDZINĒJIEM (**)
	B2 (**)	TB2 (**)	AVIĀCIJAS ELEKTRONIKA (**)
	B3 (**)	TB3 (**)	VIRZUĻDZINĒJU NEHERMETIZĒTAS LIDMAŠĪNAS AR 2 000 UN MAZĀK KG <i>MTOM</i>
	A (**)	TA.1 (**)	LIDMAŠĪNAS AR TURBODZINĒJIEM (**)
		TA.2 (**)	LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJIEM (**)
		TA.3 (**)	HELIKOPTERI AR TURBODZINĒJIEM (**)
		TA.4 (**)	HELIKOPTERI AR VIRZUĻDZINĒJIEM (**)
TIPS/UZDEVUMS (**)	C (**)	T4 (**)	[NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU] (***)
	B1 (**)	T1 (**)	[NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU] (***)
	B2 (**)	T2 (**)	[NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU] (***)
	A (**)	T3 (**)	[NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU] (***)

Šis apstiprinājuma saraksts attiecas tikai uz to apmācību un eksāmeni, kas norādīti apstiprinātās tehniskās apkopes apmācības organizācijas pašraksturojuma iedaļā par darbības jomu.

Tehniskās apkopes apmācības organizācijas pašraksturojuma atsauce:

Sākotnējās izdošanas datums:

Datums, kad apstiprinājums pēdējo reizi pārskatīts: Pārskatīšanas Nr.:

Parakstītājs:

Kompetentās iestādes vārdā: [DALĪBVALSTS KOMPETENTĀ IESTĀDE (*)]

(*) Vai EASA, ja EASA ir kompetentā iestāde.

(**) Atbilstoši svītrot, ja organizācija nav apstiprināta.

(***) Aizpildīt, norādot attiecīgo novērtējumu un ierobežojumu.”;

12) III papildinājumu aizstāj ar šādu:

"III papildinājums

IV pielikumā (147. daļa) minētās atzīšanas apliecības – EASA 148. un 149. veidlapa

1. Apmācības pamatkurss/eksaminācija

147. daļā minēto pamata apmācības sertifikātu veidlapas, kas parādītas turpmāk, lieto, lai atzītu, ka ir izpildītas gan pamata apmācība, pamata eksaminācija vai gan pamata apmācība, gan pamata apmācības eksaminācija.

Apmācības sertifikātā skaidri norāda katra atsevišķa moduļa eksaminācijas datumu, kad eksāmens nokārtots ar atbilstošo III pielikuma (66. daļa) I papildinājuma versiju.

1. lapa no 1.

ATZĪŠANAS APLIECĪBA

Atsauce: [DALĪBVALSTS KODS (*).147.[XXXX].[YYYYY]

Šī atzīšanas apliecība ir izsniegta:

[VĀRDS, UZVĀRDS]

[DZIMŠANAS DATUMS un VIETA]

Izsniedza:

[UZŅĒMUMA NOSAUKUMS UN ADRESE]

Atsauce: [DALĪBVALSTS KODS (*).147.[XXXX]

Tehniskās apkopes mācību organizācija, kas apstiprināta, lai nodrošinātu apmācību un pieņemtu eksāmenus, kas uzskaitīti tās apstiprinājuma sarakstā, un saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 2042/2003 IV pielikumu (147. daļa).

Šī apliecība apstiprina, ka iepriekš minētā persona vai nu sekmīgi nokārtojusi turpmāk norādīto apstiprināto pamatapmācības kursu (**), vai pamata eksāmenu (**) saskaņā ar tobrīd spēkā esošo Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 216/2008 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 2042/2003.

[APSTIPRINĀTAIS PAMATA APMĀCĪBAS KURSS (**)] un/vai [PAMATA EKSAMINĀCIJA (**)]

[66. DAĻAS MODUĻU SARAKSTS / EKSĀMENA NOKĀRTOŠANAS DATUMS]

Datums:

Parakstītājs:

Par: [UZŅĒMUMA NOSAUKUMS]

EASA 148. veidlapa – 1. izdevums

(*) Vai EASA, ja EASA ir kompetentā iestāde.

(**) Lieko svītrot.

2. Tipa apmācība/eksaminācija

147. daļā minēto tipa apmācības sertifikātu veidlapas, kas parādītas turpmāk, lieto, lai atzītu, ka ir apgūta vai nu tipa apmācības kursa teorētiskā daļa vai praktiskā daļa, vai gan teorētiskā daļa, gan praktiskā daļa.

Sertifikātā norāda korpusa/dzinēju kombināciju, kuru apmācība ir notikusi.

Attiecīgās norādes pēc vajadzības jāsvītrot un kursa tipa ailē sīki jānorāda, vai tika apgūta tikai teorētiskā daļa vai praktiskā daļa, vai gan teorētiskā daļa, gan praktiskā daļa.

Apmācības sertifikātā skaidri jānorāda, vai kurss ir pilnīgs vai daļējs (piemēram, kurss par gaisa kuģa korpusu vai spēka iekārtu, vai avionikas/elektrisko sistēmu kurss) vai atšķirību kurss, kura pamatā ir pieteikuma iesniedzēja iepriekšējā pieredze, piemēram, A340 (CFM) kurss A320 tehniķiem. Ja kurss nav pilnīgs, sertifikātā jānorāda, vai saskarnes jomas tika aptvertas vai ne.

1. lapa no 1.

ATZĪŠANAS APLIECĪBA

Atsauce: [DALĪBVALSTS KODS (*).147.[XXXX].[YYYYY]

Šī atzīšanas apliecība ir izsniegta:

[VĀRDS, UZVĀRDS]

[DZIMŠANAS DATUMS un VIETA]

Izsniedza:

[UZŅĒMUMA NOSAUKUMS UN ADRESE]

Atsauce: [DALĪBVALSTS KODS (*).147.[XXXX]

Tehniskās apkopes mācību organizācija, kas apstiprināta, lai nodrošinātu apmācību un pieņemtu eksāmenus, kas uzskaitīti tās apstiprinājuma sarakstā, un saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 2042/2003 IV pielikumu (147. daļa).

Šī apliecība apstiprina, ka iepriekš minētā persona vai nu sekmīgi nokārtojusi turpmāk norādītā apstiprinātā tipa apmācības kursa teorētisko daļu (**) un/vai praktisko daļu (**) un saistītos eksāmenus saskaņā ar tobrīd spēkā esošo Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 216/2008 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 2042/2003.

[GAISA KUĢA TIPA APMĀCĪBAS KURSS (**)]

[SĀKUMA un BEIGU DATUMS]

[NORĀDĪT TEORĒTISKO DAĻU VAI PRAKTISKO DAĻU]

un/vai

[GAISA KUĢA TIPA EKSAMINĀCIJA (**)]

[BEIGU DATUMS]

Datums:

Parakstījis:

[UZŅĒMUMA] vārdā:

EASA 149. veidlapa – 1. izdevums

(..)

(*) Vai EASA, ja EASA ir kompetentā iestāde.

(**) Lieko svītrot."