

[...]

## Priekšlikums

### KOMISIJAS REGULAI (EK) Nr. .../...,

**ar ko groza Komisijas Regulu (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 KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

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 Nr. 91/670/EEK, Regulu (EK) Nr. 1592/2002 un Direktīvu Nr. 2004/36/EK<sup>1</sup> („Pamatregula”), un jo īpaši tās 5. un 6. pantu,

ņemot vērā Komisijas 2003. gada 20. novembra Regulu (EK) Nr. 2042/2003 par gaisa kuģu un aeronavigācijas ražojumu, daļu un ierīču lidojumderīguma uzturēšanu un šo uzdevumu izpildē iesaistīto organizāciju un personāla apstiprināšanu<sup>2</sup>,

tā kā:

- (1) Komisijas Regulas (EK) Nr. 2042/2003 III pielikums (66. daļa) jau nosaka sertificējošā personāla licencēšanas sistēmu;
- (2) Pārskatot M daļu, kas attiecas uz gaisa kuģiem, kurus neizmanto gaisa komercpār vadījumos, (uzdevums M.017), kā arī organizējot apspriedes ar ANPA14/2006 palīdzību, liels ieinteresēto personu skaits izteica bažas, ka pašreizējā licencēšanas sistēma nav piemērota mazāk komplikētiem vispārējās aviācijas gaisa kuģiem;
- (3) Aģentūra nonāca pie atzinuma, ka šo jautājumu var atrisināt, ieviešot gaisa kuģu apkopes licences ar zemākām kvalifikācijas prasībām zemākām gaisa kuģu kategorijām;
- (4) Aģentūra nonāca pie atzinuma, ka šo licenču ieviešana vienlaicīgi standartizēs planieru, gaisa balonu un dirižabļu licencēšanas sistēmu, ko pašreiz regulē valstu noteikumi;
- (5) Aģentūra ir secinājusi, ka nepieciešams ieviest pienācīgus pārejas pasākumus un konvertēšanas noteikumus, lai nodrošinātu raitu pāreju no pašreizējām valstu sistēmām;
- (6) Šajā regulā noteikto pasākumu pamatā ir atzinums, kuru Aģentūra<sup>3</sup> izdeva saskaņā ar Pamatregulas 17. panta 2. punkta b) apakšpunktu un 19. panta 1. punktu;
- (7) Pasākumi, kas paredzēti šajā Regulā, ir saskaņā ar Eiropas Aviācijas drošības aģentūras komitejas, kas ir dibināta saskaņā ar Pamatregulas 65. pantu, atzinumu<sup>4</sup>;

<sup>1</sup> OV L 79, 19.03.2008, 1.lpp.

<sup>2</sup> OV L 315, 28.11.2003, 1.lpp. Regula, kas pēdējoreiz grozīta ar 2008. gada 27. oktobra Komisijas Regulu (EK) Nr. 1056/2008 (OV L 283, 28.10.2008).

<sup>3</sup> Atzinums 05/2009.

<sup>4</sup> (Vēl jāizdod)

(8) Tādēļ attiecīgi jāgroza Komisijas Regula (EK) Nr. 2042/2003;

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU:

*1.pants*

Komisijas Regula (EK) Nr. 2042/2003 tiek grozīta šādi:

1) 7. pants tiek papildināts ar 7. un 8. punktu:

7. Rezervēts.

8. Atkāpjoties no 1. punkta, attiecībā uz planieriem, motorizētiem planieriem, gaisa baloniem un dirižabļiem, uz kuriem attiecas L licence saskaņā ar 66.A.1 iedaļas d) punktu, sertificējošais personāls var saglabāt piešķirto kvalifikāciju saskaņā ar attiecīgās dalībvalsts noteikumiem un izmantot attiecīgās tiesības līdz **(PIEVIENOT DATUMU - 3 GADI PĒC ŠĪS GROZĪTĀS REGULAS SPĒKĀ STĀŠANĀS DIENAS)**.

*2.pants*

Komisijas Regulas (EK) Nr. 2042/2003 II pielikumu (145. daļa), III pielikumu (66. daļa) un IV pielikumu (147. daļa) groza saskaņā ar šīs regulas pielikumu:

*3. pants*  
*Stāšanās spēkā*

Šī regula stājas spēkā nākamajā dienā pēc tās publicēšanas „Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī”.

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

*Briselē,*

*Komisijas vārdā —*

*Komisijas loceklis*

## Pielikums

Regulas (EK) 2042/2003 pielikumus groza šādi:

### **A) Komisijas Regulas (EK) Nr. 2042/2003 II pielikuma (145. daļa) tiek grozīta šādi:**

1) 145.A.30 iedaļas f), g) un h) punktu groza šādi:

#### **145.A.30 Prasības personālam**

...

f) Organizācija nodrošina, ka personāls, kas veic un/vai vada gaisa kuģu konstrukciju un/vai to sastāvdaļu lidojumderīguma uzturēšanas nesagraujošo testēšanu, ir pienācīgi kvalificēts konkrētā nesagraujošā testa veikšanai atbilstoši Eiropas vai līdzvērtīgiem standartiem, kurus ir atzinusi Aģentūra. Personāls, kurš veic jebkuru citu specializētu uzdevumu, ir atbilstīgi kvalificēts saskaņā ar oficiāli atzītiem standartiem. Atkāpjoties no šā punkta, tas personāls, kas minēts g) punktā un h) punkta 1. un 2. apakšpunktā un kuram ir 66. daļā minētā B1 vai B3 kategorijas kvalifikācija, var veikt un/vai vadīt krāsvielas iespriešanās kontrasta testus.

g) Ikvienai organizācijai, kas apkopj gaisa kuģi, ja vien nav norādīts citādi j) punktā, gaisa kuģa operatīvās tehniskās apkopes gadījumā ir attiecīgā gaisa kuģa tipa novērtējuma klasei atbilstošs sertificējošais personāls, kas attiecīgi kvalificēts kā B1, B2, B3 un/vai L kategorijas personāls saskaņā ar 66. daļas un 145.A.35. iedaļas noteikumiem.

Papildus tam šādas organizācijas var nodarbināt arī atbilstīgu uzdevumapmācītu sertificējošo personālu, kas kvalificēts kā A kategorijas personāls atbilstoši 66. daļas un 145.A.35. iedaļas noteikumiem, lai veiktu nelielus plānotās operatīvās tehniskās apkopes darbus un vienkāršu defektu novēršanu. Šāda A kategorijas sertificējošā personāla pieejamība neaizvieto vajadzību 66. daļā minētās B1, un B2 un/vai B3 kategorijas sertificējošam personālam attiecīgi sniegt atbalstu A kategorijas sertificējošam personālam. Tomēr šādam 66. daļā minētās B1, un B2 un/vai B3 kategorijas sertificējošām personālam nav vienmēr jābūt operatīvās tehniskās apkopes stacijā nelielu plānotās operatīvās tehniskās apkopes darbu vai vienkāršu defektu novēršanas laikā.

h) Ikvienai organizācijai, kas apkopj gaisa kuģi, ja vien nav norādīts citādi j) punktā, ir:

...

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

(i) attiecīgās gaisa kuģa tipa novērtējuma sertificējošais personāls, kas attiecīgi kvalificēts kā B1, un B2 B3 un/vai L kategorijas personāls atbilstoši 66. daļas un 145.A.35. iedaļas noteikumiem; vai

(ii) attiecīgās gaisa kuģa tipa novērtējuma sertificējošais personāls, kas kvalificēts kā C kategorijas personāls, kuram attiecīgi palīdz B1, un B2, B3 un/vai L kategorijas palīgpersonāls, kā norādīts 1. punktā.

...

2) 145.A.35. iedaļa tiek grozīta šādi:

#### **145.A.35 Sertificējošais personāls un B1, un B2, B3 un L kategorijas palīgpersonāls**

a) Papildus attiecīgajām 145.A.30. iedaļas g) un h) punktā minētajām prasībām organizācija nodrošina, ka sertificējošajam personālam un B1, un B2, B3 un L kategorijas

palīgpersonālam ir pietiekama izpratne par attiecīgo apkopjamo gaisa kuģi un/vai tā sastāvdaļām un attiecīgajām organizācijas procedūrām. Sertificējošajā personāla gadījumā to veic pirms sertifikācijas atļaujas izsniegšanas un atkārtotas izsniegšanas.

„B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas palīgpersonāls" ir tas B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas personāls tehniskās apkopes bāzē, kuram nav obligāti vajadzīgas sertifikācijas tiesības. "Attiecīgais gaisa kuģis un/vai sastāvdaļas" ir tie gaisa kuģi vai sastāvdaļas, kas norādītas konkrētajā sertifikācijas atļaujā. "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.

b) ...

c) Organizācija nodrošina, ka sertificējošais personāls un B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas palīgpersonāls divu secīgu gadu laikā 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 tehniskās apkopes vidē un ir izmantojusi sertifikācijas atļaujas sniegtās tiesības un/vai ir faktiski veikusi tehnisko apkopi vismaz dažām no gaisa kuģa tipa vai gaisa kuģu grupas sistēmām, kas norādītas konkrētajā sertifikācijas atļaujā.

d) Organizācija pārliecinās, ka sertificējošais personāls un B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas palīgpersonāls saņem pietiekamu kvalifikācijas celšanas apmācību katrā divus gadus ilgā laikposmā, lai nodrošinātu, ka šādam personālam ir jaunākās zināšanas par attiecīgajām tehnoloģijām, organizācijas procedūrām un cilvēka faktoru jautājumiem.

e) Organizācija izveido programmu sertificējošā personāla un B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas palīgpersonāla kvalifikācijas celšanai, iekļaujot procedūru, lai nodrošinātu atbilstību attiecīgajiem 145.A.35. iedaļā minētajiem punktiem kā pamatu šajā daļā minēto sertifikācijas atļauju izdošanai sertificējošajam personālam, un procedūru, lai nodrošinātu atbilstību 66. daļas noteikumiem.

f) ...

g) ...

h) ...

i) ...

j) Organizācija saglabā uzskaites datus par sertificējošo personālu un B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas palīgpersonālu.

Šajos uzskaites datos iekļauj:

1. informāciju par ikvienu gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, kura tiek turēta saskaņā ar 66. daļas noteikumiem;

2. visu attiecīgo saņemto apmācību;

3. izdoto sertifikācijas atļauju jomu, ja vajadzīgs; un

4. ziņas par personālu, kuram ir ierobežotās vai vienreizējās sertifikācijas atļaujas.

Organizācija saglabā uzskaites datus vismaz divus gadus pēc tam, kad sertificējošais personāls un B1, ~~vai~~ B2, B3 vai L kategorijas palīgpersonāls ir pārtraucis strādāt organizācijā, vai pēc tam, kad atļauja ir tikusi atcelta. Turklāt tehniskās apkopes organizācija pēc pieprasījuma izsniedz sertificējošajam personālam uzskaites datu kopiju, kad tas atstāj organizāciju.

Sertificējošajam personālam pēc tā pieprasījuma nodrošina piekļuvi personīgajiem uzskaites datiem, kuri minēti iepriekš.

k) ...

l) ...

m) Sertificējošā personāla un B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas palīgpersonāla minimālais vecums ir 21 gads.

3) 145.A.70. iedaļa tiek grozīta šādi:

**145.A.70 Tehniskās apkopes organizācijas pašraksturojums**

a) "Tehniskās apkopes organizācijas pašraksturojums" ir dokuments vai dokumenti...

...

6. sertificējošā personāla un B1, ~~un~~ B2, B3 un L kategorijas palīgpersonāla saraksts;

...

**A) Komisijas Regulas (EK) Nr. 2042/2003 III pielikuma (66. daļa) tiek grozīta šādi:**

4) A iedaļas A apakšdaļas nosaukumu aizstāj šādi:

A IEDAĻA

A APAKŠDAĻA

**GAISA KUĢA TEHNISKĀS ~~LIDMAŠĪNAS UN HELIKOPTERI~~ APKOPES LICENCE**

5) 66.A.1. iedaļa tiek grozīta šādi:

**66.A.1 Darbības joma**

a) Šajā iedaļā noteiktas prasības gaisa kuģa tehniskās apkopes licences ~~lidmašīnām un helikopteriem~~ izdošanai un derīguma un lietojuma nosacījumiem šādām kategorijām:

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

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

- A1 un B1.1 Lidmašīnas ar turbodzinējiem,
- A2 un B1.2 Lidmašīnas ar virzuļdzinējiem,
- A3 un B1.3 Helikopteri ar turbodzinējiem,
- A4 un B1.4 Helikopteri ar virzuļdzinējiem.

c) B3 licence attiecas uz nehermetizētām virzuļdzinēju lidmašīnām, kuru maksimālā pacelšanās masa ir 2000 kg un mazāk;

d) L kategorija attiecas uz jebkuru no šādiem gaisa kuģiem:

- Lidmašīnām, kuru maksimālā pacelšanās masa ir mazāka par 1000 kg, planieriem un motorizētiem planieriem;
- Gaisa baloniem;
- Ar karstu gaisu pildītiem dirižabļiem;
- Gāzes pildījuma dirižabļiem ar apkalpi, kas atbilst visiem tālāk minētajiem elementiem:
  - (i) 3% maksimālais statiskais smagums,
  - (ii) nevadāms vilcējspēks (izņemot reverso),
  - (iii) parasta un vienkārša:
    - struktūra,
    - vadības sistēma,
    - balonešu sistēma.

(iv) vadības iekārta bez pastiprinātāja.

L kategorijai ir šādi apakšlīmeņi:

- ierobežota L licence,
- pilna L licence.

Katram līmenim ir šādas novērtējuma klases:

— Ierobežotās L licences novērtējuma klases:

- Koka korpuss
- Kompozītmateriālu korpuss
- Metāla korpuss
- Spēka iekārta
- Ar karstu gaisu pildīti gaisa baloni
- Ar gāzi pildīti gaisa baloni
- Ar karstu gaisu pildīti dirižabji
- Ar gāzi pildīti dirižabji

— Pilnās L licences novērtējuma klases:

- Koka gaisa kuģi
- Kompozītmateriālu gaisa kuģi
- Metāla gaisa kuģi
- Koka planieri
- Kompozītmateriālu planieri
- Metāla planieri
- Ar karstu gaisu pildīti gaisa baloni
- Ar gāzi pildīti gaisa baloni
- Ar karstu gaisu pildīti dirižabji
- Ar gāzi pildīti dirižabji
- Radio sakari, retranslators

„Novērtējuma klase „koka korpuss”, „koka gaisa kuģis” un „koka planieris” ietver arī koka konstrukcijas ar metāla caurulēm un audumu”.

Par iepriekšminētajiem līmeņiem un novērtējuma klasēm attiecīgi izdara atzīmes 66. daļas gaisa kuģa apkopes licencē.

6) 66.A.20. iedaļa tiek grozīta šādi:

#### **66.A.20 Tiesības**

a) Ja ir ievēroti b) punkta noteikumi, piešķir šādas tiesības:

1. ...
2. ....

3. ...

4. B3 kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ļauj tās turētājam izdot izmantošanas sertifikātus pēc lidmašīnas korpusa konstrukcijas, spēka iekārtas un mehānisko un elektrisko sistēmu tehniskās apkopes darbu pabeigšanas. Tiesības iekļauj arī tādu aviācijas elektronikas darbu sertifikāciju, kuru gadījumā jāveic vienkārši testi, lai pierādītu to darbību, nevis lai novērstu traucējumus.

5. L kategorijas gaisa kuģa apkopes licence ļauj tās turētājam:

- Ierobežotas L licences gadījumā:

- Ar novērtējuma klasi „Spēka iekārta”: izsniegt izmantošanas sertifikātus pēc spēka iekārtas apkopes pabeigšanas.
- Ar pārējām novērtējuma klasēm: izsniegt izmantošanas sertifikātus pēc gaisa kuģa konstrukcijas, mehānisko un elektrisko sistēmu tehniskās apkopes, kā arī pēc tādas aviācijas elektronikas sistēmu apkopes, kuras gadījumā jāveic vienkārši testi, lai pierādītu to darbību, nevis lai novērstu traucējumus.

- Pilnas L licences gadījumā:

- Ar novērtējuma klasi „Radio sakari, retranslators”: izsniegt izmantošanas sertifikātus pēc radio, sakaru un retranslators sistēmu apkopes pabeigšanas.
- Ar pārējām vērtējuma klasēm: izsniegt izmantošanas sertifikātus pēc gaisa kuģa konstrukcijas, spēka iekārtas, mehānisko un elektrisko sistēmu tehniskās apkopes, kā arī pēc tādas aviācijas elektronikas sistēmu apkopes, kuras gadījumā jāveic vienkārši testi, lai pierādītu to darbību, nevis lai novērstu traucējumus.

Ierobežota L licence nedod tiesības izsniegt izmantošanas sertifikātu pēc pārbaudēm, kuru intervāls pārsniedz 100 stundas vai gadu vai pēc lielāku remontu vai modifikāciju veikšanas. Šādas tiesības ir piešķirtas pilnas L licences gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājam.

Pilna L licence automātiski ietver ierobežotas L licences tiesības.

4- 6. ...

b) ...

7) 66.A.25. iedaļa tiek grozīta šādi:

### **66.A.25 Pamatzināšanu prasības**

a) Pieteikuma iesniedzējs, lai saņemtu gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, izņemot L licenci, vai pievienotu kategoriju vai apakškategoriju šai licencei, atbilstoši šīs daļas I papildinājuma noteikumiem ar eksāmenu palīdzību pierāda zināšanu līmeni attiecīgajos mācību priekšmetu moduļos.

Eksāmenus pamatzināšanu pārbaudei vada mācību organizācija, kura ir apstiprināta saskaņā ar 147. daļas noteikumiem vai kompetentā iestāde.

b) Gaisa kuģa tehniskās apkopes L licences pieteikuma iesniedzējs izpilda pamata apmācības un eksāmena prasības, kas aprakstītas šīs daļas VII un VIII papildinājumā. Pamata apmācības kursu vada attiecīgi apstiprinātas 147. daļas tehniskās apkopes mācību organizācijas vai kā apstiprinājusi kompetentā iestāde. Eksāmenus vada attiecīgi apstiprinātas 147. daļas tehniskās apkopes mācību organizācijas, kompetentā iestāde vai kā apstiprinājusi kompetentā iestāde.

c) Atkāpjoties no b) punkta, gaisa kuģa tehniskās apkopes L licences pieteikuma iesniedzējs var aizstāt b) punkta apmācības prasības ar pieredzes prasībām, kas aprakstītas 66.A.30.



iedaļas a) punkta 6. daļas (ii) sadaļā. Taču joprojām vajag kārtot eksāmenu atbilstoši 66.A.25. iedaļas b) punktam.

d) Uzskata, ka B1.2 vai B3 licences turētājs atbilst pamatzināšanu prasībām pilnas L licences saņemšanai ar novērtējuma klasi „koka gaisa kuģis”, „kompozītmateriālu gaisa kuģis” un „metāla gaisa kuģis”.

~~b)~~e) ...

8) 66.A.30. iedaļa tiek grozīta šādi:

### 66.A.30 Pieredzes prasības

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

1. A kategorijas, ~~un~~ 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 147. daļā minētais apstiprinātais mācību pamatkurss.

2. ...

3. ...

4. C kategorijas gadījumā attiecībā uz ~~nelieli~~ gaisa kuģi, kas nav liels:

trīs gadus ilga pieredze B1 vai ~~B.2~~ B2 kategorijas piešķirto tiesību izmantošanā ~~nelielu~~ gaisa kuģu apkopē, kas nav lieli gaisa kuģi, vai 145. daļā minētā B1 vai ~~B.2~~ B2 kategorijas palīgpersonāla pieredze, vai abu apvienojums; vai

5. ...

6. ierobežotas L licences gadījumā - pietiekams laikposms, apgūstot praktisku pieredzi dažādos raksturīgos tehniskās apkopes darbos, kas atbilst pieteikumā norādītajai vērtējuma klasei. Šis laikposms nedrīkst būt īsāks par:

(i) pieteikuma iesniedzējiem, kas ir kvalificēti saskaņā ar 66.A.25. iedaļas b) punktu, - sešiem mēnešiem,

(ii) pieteikuma iesniedzējiem, kas ir kvalificēti saskaņā ar 66.A.25. iedaļas c) punktu, - vienu gadu.

7. pilnas L licences gadījumā – viena gada praktiska tehniskās apkopes pieredze, izmantojot ierobežotas L licences tiesības, kas aptver raksturīgus apkopes darbus attiecīgajā novērtējuma klasē, bet papildu novērtējuma klases iekļaušanai esošā pilnā L licencē jāpabeidz attiecīgā apmācība un jānokārto eksāmens saskaņā ar VII un VIII papildinājumu un jāiegūst 6. punkta (i) daļā minētā praktiskā pieredze.

8. Uzskata, ka B1.2 vai B3 licences turētājs atbilst pieredzes prasībām pilnas L licences saņemšanai ar novērtējuma klasi „koka gaisa kuģis”, „kompozītmateriālu gaisa kuģis” un „metāla gaisa kuģis”, ja B1.2 vai B3 licencei nav noteikts ierobežojums attiecīgajam konstrukcijas materiālam.

b) ...

c) A, B1, ~~un~~ B2 un B3 kategorijas gadījumā pieredzei jābūt praktiskai, kas nozīmē, ka jābūt iesaistītam raksturīgos gaisa kuģu tehniskās apkopes darbos.

d) ...

e) ...

9) 66.A.45. iedaļai tiek pievienots i) un j) punkts:

### **66.A.45 Tipa/uzdevuma apmācība, un novērtējuma klases un novērtējuma klašu ierobežojumi**

...

i) B3 kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājs drīkst izmantot sertifikācijas tiesības tikai, ja gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē ir noteikta novērtējuma klase „nehermetizētas virzuļdzinēju lidmašīnas, kuru maksimālā pacelšanās masa ir 2000 kg un mazāk”. Šo novērtējuma klasi piešķir, pierādot praktisku pieredzi, kas ietver raksturīgus apkopes darbus atbilstoši attiecīgajai novērtējuma klasei.

Ja vien pieteikuma iesniedzējs nepierāda attiecīgo pieredzi, uz piešķirto novērtējuma klasi attiecas šādi ierobežojumi:

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

Šie ierobežojumi ir sertifikācijas tiesību izņēmumi, un tie attiecas uz lidmašīnu kopumā. Tomēr, neskatoties uz licencē noteiktajiem ierobežojumiem, B3 licences turētājs drīkst izsniegt izmantošanas sertifikātus M.A.803. iedaļas b) punkta pilota īpašnieka apkopes darbiem, kas veikti nehermetizētām virzuļdzinēju lidmašīnām, kuru maksimālā pacelšanās masa ir 2000 kg un mazāk.

Ierobežojumus atceļ pēc atbilstošas pieredzes pierādīšanas vai pēc sekmīga praktiskā novērtējuma, ko veic kompetentā iestāde. .

j) L kategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences turētājs drīkst izmantot sertifikācijas tiesības tikai, ja gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē ir noteiktas attiecīgās novērtējuma klases, kas aprakstītas 66.A.1. iedaļas d) punktā.

10)66.A.100. iedaļa tiek grozīta šādi:

### **66.A.100 Vispārīgi noteikumi**

Līdz brīdim, kad šajā daļā nosaka prasības gaisa kuģu, kas nav lidmašīnas un helikopteri, sertificējošajam personālam, piemēro attiecīgo dalībvalsts noteikumu.

Dirižabļiem, uz kuriem neattiecas L licence saskaņā ar 66.A.1 iedaļas d) punktu, piemēro dalībvalsts noteikumus.

Aviācijas elektronikas darbus gaisa kuģiem, kas nav lidmašīnas un helikopteri, apstiprina saskaņā ar attiecīgajiem dalībvalsts noteikumiem.

11)66.B.100. iedaļa tiek grozīta šādi:

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

...

- b) Kompetentā iestāde pārbauda pieteikuma iesniedzēja eksaminācijas statusu un/vai apstiprina visu kredītpunktu derīgumu, lai nodrošinātu, ka visi vajadzīgie I vai VII papildinājumā minētie moduļi ir izpildīti tā, kā tas ir prasīts šajā daļā.

...

12)66.B.110. iedaļa tiek grozīta šādi:

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

- a) Papildus dokumentiem, kuri ir prasīti attiecīgi 66.B.100. vai 66.B.105. iedaļā, pieteikuma iesniedzējs par papildu pamatkategoriju vai apakškategoriju pievienošanu gaisa kuģa tehniskās apkopes licencei vai par L licences līmeņa maiņu iesniedz kompetentajai iestādei savu pašreizējo sākotnējo gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci kopā ar EASA 19. veidlapu.
- b) Pabeidzot procedūru, kas norādīta 66.B.100. vai 66.B.105. iedaļā, kompetentā iestāde atzīmē papildu pamatkategoriju vai apakškategoriju, vai līmeni uz gaisa kuģa tehniskās apkopes licences ar zīmoga un paraksta palīdzību vai atkārtoti izdod licenci. Attiecīgi izdara grozījumus kompetentās iestādes uzskaitē.

...

13)66.B.115. iedaļa tiek grozīta šādi:

### **66.B.115 Procedūra grozījumu izdarīšanai gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, lai tajā iekļautu gaisa kuģa ~~tipa vai grupas~~ novērtējuma klasi un atceltu novērtējuma klases ierobežojumus**

Saņemot pareizi aizpildītu EASA 19. veidlapu un apstiprinot dokumentus, kas pierāda atbilstību piemērojamām ~~tipa~~ novērtējuma klases un/vai grupas novērtējuma prasībām, un gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, kompetentā iestāde vai nu uz gaisa kuģa tehniskās apkopes licences izdara atzīmi par attiecīgo gaisa kuģa ~~tipa vai grupas~~ novērtējuma klasi, vai arī atkārtoti izdod minēto licenci, lai iekļautu tajā attiecīgo gaisa kuģa ~~tipa vai grupas~~ novērtējuma klasi vai atceltu piemērojamus ierobežojumus. Attiecīgi izdara grozījumus kompetentās iestādes uzskaitē.

Ierobežojumus, izņemot ierobežojumus, kas izriet no 66.A.70. iedaļas paredzētās konvertēšanas, atceļ pēc atbilstošas pieredzes pierādīšanas vai pēc sekmīga praktiskā novērtējuma, ko veic kompetentā iestāde.

14)66.B.200. iedaļa tiek grozīta šādi:

### **66.B.200 Kompetentās iestādes vadītā eksaminācija**

...

- c) Pamata eksāmenos ievēro standartu, kas noteikts šīs daļas I un II papildinājumā A, B1, B2, B3 kategorijai, un VII un VIII papildinājumā – L kategorijai.

...

15)66.B.405. iedaļa tiek grozīta šādi:

**66.B.405 Ziņojums par piešķirtajiem eksaminācijas kredītpunktiem**

a) Katrai tehniskai kvalifikācijai ziņojumā norāda mācību priekšmetu un šīs daļas I vai VII papildinājumā minētos zināšanu līmeņus, kas attiecas uz konkrēto kategoriju, ar kuru salīdzina.

...

c) Pamatojoties uz b) punktā minēto salīdzinājumu, ziņojumā katrai tehniskai kvalifikācijai norāda I vai VII papildinājumā minētos mācību priekšmetus, uz kuriem attiecas eksaminācijas kredītpunkti.

...

16) 66. daļas I papildinājums tiek grozīts šādi:

I papildinājums  
**Pamatzināšanu prasības**

1. ZINĀŠANU LĪMEŅI – A , B1, B2, **B3** UN C KATEGORIJAS GAISA KUĢU TEHNISKĀS APKOPES LICENCE

Pamatzināšanas A, B1, ~~un~~ B2 un B3 kategorijai norāda, piešķirot zināšanu līmeņa rādītājus (1, 2 vai 3) attiecībā uz katru piemērojamo mācību priekšmetu. Pieteikuma iesniedzējam C kategorijas iegūšanai jāsasniedz vai nu B1, vai B2 kategorijas pamatzināšanu līmenis.

...

2. SADALĪJUMS MODUĻOS

Kvalifikācijai mācību pamatpriekšmetos katrā 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences kategorijai vai apakškategorijai jāatbilst tālāk sniegtajai matricai. Piemērojamie mācību priekšmeti ir norādīti ar „X”.

Mācību priekšmetu moduļi	A vai B1 kategorijas lidmašīna ar:		A vai B1 helikopters ar:		B2	<b>B3</b>
	Turbodzinēju (-iem)	Virzuļdzinēju (-iem)	Turbodzinēju (-iem)	Virzuļdzinēju (-iem)	Aviācijas elektronika	Nehermetizētas virzuļdzinēju lidmašīnas ar maksimālo pacelšanās masu 2000 kg un mazāk;
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	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X	X
11	X	X				X
12			X	X		
13					X	
14					X	
15	X		X			
16		X		X		X
17	X	X				X

## 1. MODULIS. MATEMĀTIKA

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p>1.1. Aritmētika</p> <p>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.</p>	1	2	2	2
<p>1.2. Algebra</p> <p>a)</p> <p>Vienkāršu algebrisko izteiksmju, saskaitīšanas, atņemšanas, reizināšanas un dalīšanas novērtējums, iekavu lietojums, vienkāršas algebriskās daļas;</p>	1	2	2	2
<p>b)</p> <p>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.</p>	-	1	1	1
<p>1.3. Ģeometrija</p> <p>a)</p> <p>Vienkāršas ģeometriskas konstrukcijas;</p>	-	1	1	1
<p>b)</p> <p>Grafiskais attēlojums; grafiku un vienādojumu vai funkciju grafiku īpašības un lietojums;</p>	2	2	2	2
<p>c)</p> <p>Vienkāršā trigonometrija; trigonometriskās attiecības, tabulu un ortogonālo un polāro koordinātu lietojums.</p>	-	2	2	2

## 2. MODULIS. FIZIKA

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p><b>2.1. Viela</b></p> <p>Vielas īpašības: ķīmiskie elementi, atomu un molekulu uzbūve;            Ķīmiskie savienojumi.            Vielas stāvokļi: ciets, šķidrums un gāzveida;            Agregātstāvokļu maiņa.</p>	1	1	1	1
<p><b>2.2. Mehānika</b></p> <p>2.2.1 Statika</p> <p>Spēki, momenti un pāri, attēlošana ar vektoriem;            Smaguma centrs;            Sprieguma, deformācijas un elastības teorijas elementi: stiepe, spiede, bīde un vērpe;            Cietvielu, šķidrums un gāzu raksturs un īpašības;            Spiediens un peldspēja šķidrums (barometri).</p>	1	2	1	1
<p>2.2.2. Kinētika</p> <p>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;            Vienkāršā vibrācijas, harmoniku un rezonanses teorija;            Gājienu attiecība, spēka ietaupījums un lietderības koeficients.</p>	1	2	1	1
<p>2.2.3. Dinamika</p> <p>a)</p> <p>Masa            Spēks, inerces, darbs, jauda, enerģija (kinētiskā, potenciālā un kopējā), siltums, lietderības koeficients;</p>	1	2	1	1
<p>b)</p> <p>Kinētiskā enerģija, tās saglabāšana;            Impulss;            Žiroskopiskie principi;            Berze: īpašības un ietekme, berzes koeficients (rites pretestība).</p>	1	2	2	1
<p>2.2.4. Hidrodinamika</p> <p>a)</p> <p>Īpatnējais svars un blīvums;</p>	2	2	2	2
<p>b)</p>	1	2	1	1

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p>Viskozitāte, šķidrums pretestība, plūdlīnijas formas efekts;  Saspiežamības ietekme uz šķidrumiem;  Statiskais, dinamiskais un kopējais spiediens: Bernulli teorēma, venturi.</p> <p><b>2.3. Termodinamika</b></p> <p>a)</p> <p>Temperatūra: termometri un temperatūru skalas: Celsija, Fārenheita un Kelvina; siltuma definīcija;</p> <p>b)</p> <p>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;  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.</p> <p><b>2.4. Optika (gaisma)</b></p> <p>Gaismas īpašības; gaismas ātrums; Atstarošanas un refrakcijas likumi: atstarošana nelīdzenām virsmām, atstarošana no sfēriskiem spoguļiem, refrakcija, lēcas;  Šķiedru optika.</p> <p><b>2.5. Viļņveida kustība un skaņa</b></p> <p>Viļņveida kustība: mehāniskie viļņi, sinusoidāla viļņveida kustība, interferences fenomens, stāvviļņi;  Skaņa: skaņas ātrums, tās radišana, intensitāte, toņa augstums un skaļums, Doplera efekts.</p>	2	2	2	2
	-	2	2	1
	-	2	2	-
	-	2	2	-

### 3. MODULIS. ELEKTROTEHNIKAS PAMATI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p><b>3.1. Elektronu teorija</b></p> <p>Elektrisko lādiņu struktūra un izvietojums: atomos, molekulās, jonus, savienojumos; Vadītāju, pusvadītāju un izolatoru molekulārā struktūra.</p>	1	1	1	1
<p><b>3.2. Statiskā elektrība un vadīšana</b></p>	1	2	2	1



	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p>Statiskā elektrība un elektrostatisko lādiņu sadalījums;  Elektrostatiskās pievilkšanās un atgrūšanās likumi;  Lādiņa vienības, Kulona likums;  Elektrības vadāmība ciet vielās, šķidrumos, gāzēs un vakuumā.</p>				
<p><b>3.3. Elektrotehniskā terminoloģija</b></p> <p>Turpmāk minētie termini, to vienības un tos ietekmējošie faktori: potenciālu starpība, elektrodzinējspēks, spriegums, strāva, pretestība, vadītspēja, lādiņš, elektriskā strāva, elektronu plūsma.</p>	1	2	2	1
<p><b>3.4. Elektrības ražošana</b></p> <p>Elektrības ražošana ar šādām metodēm: gaisma, siltums, berze, spiediens, ķīmiskais process, magnētisms un kustība.</p>	1	1	1	1
<p><b>3.5. Līdzstrāvas elektrības avoti</b></p> <p>Uzbūve un pamata darbība: primārajiem un sekundārajiem galvaniskajiem elementiem, svina akumulatoriem, niķeļa kadmiņa akumulatoriem un citiem sārma akumulatoriem;  Akumulatori, kas saslēgti virknē un paralēli;  Iekšējā pretestība un tās ietekme uz bateriju;  Termopāru uzbūve, materiāli un darbība; Fotoelementu darbība.</p>	1	2	2	2
<p><b>3.6. Līdzstrāvas ķēdes</b></p> <p>Oma likums, pirmais un otrais Kirhofa likums;  Aprēķini pretestības, sprieguma un strāvas noteikšanai, lietojot iepriekšminētos likumus;  Avota iekšējās pretestības nozīme.</p>	-	2	2	1
<p><b>3.7. Pretestība, rezistors</b></p> <p>a)</p> <p>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;  Vītstona tilta darbība.</p>	-	2	2	1
<p>b)</p> <p>Pozitīvā un negatīvā temperatūras koeficienta vadītspēja;  Fiksētie rezistori, stabilitāte, pielaide un ierobežojumi, izgatavošanas metodes;  Maiņrezistori, termistori, varistori;  Potenciometru un reostatu uzbūve;</p>	-	1	1	-

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Vitstona tilta uzbūve;				
<b>3.8. Jauda</b>	-	2	2	1
Jauda, darbs un enerģija (kinētiskā un potenciālā); Rezistora jaudas izkliede; Jaudas aprēķināšanas formula; Aprēķini, kuros izmanto jaudu, darbu un enerģiju.				
<b>3.9. Elektriskā kapacitāte, kondensators</b>	-	2	2	1
Kondensatora darbība un funkcija; Faktori, kas ietekmē plašu kapacitātes laukumus, attālumu starp tām, plašu skaitu, dielektriķi un dielektrisko caurlaidību; Konstante, darba spriegums, sprieguma nomināls; Kondensatoru veidi, uzbūve un funkcija; Kondensatoru krāsu kodi; Aprēķini kapacitātes un sprieguma noteikšanai virknes un paralēlajās ķēdēs; Kondensatora eksponenciālā uzlāde un izlāde, laika konstantes; Kondensatoru testēšana.				
<b>3.10. Magnētisms</b>				
a)	-	2	2	1
Magnētisma teorija; 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)	-	2	2	1
Magneto dzinējspēks, lauka intensitāte, magnētiskā indukcija, caurlaidība, histerēzes cilpa, paliekošais magnētisms, koercīvā spēka magnētiskā pretestība, piesātinājuma punkts, virpuļstrāvas; Drošības pasākumi, kas jāievēro rīkojoties ar magnētiem un glabājot tos.				
<b>3.11. Induktivitāte, induktors</b>	-	2	2	1

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p>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.</p>				
<p><b>3.12. Līdzstrāvas motora, ģenerators teorija</b></p>	-	2	2	1
<p>Motora un ģenerators pamatteorija;            Līdzstrāvas ģenerators sastāvdaļu uzbūve un mērķis;            Līdzstrāvas ģenerators darbība un faktori, kas ietekmē šo ģenerators ražotās līdzstrāvas jaudu un virzienu;            Līdzstrāvas elektromotors darbība un faktori, kas ietekmē šo motors izejas jaudu, griezes momentu, griešanās ātrumu un virzienu;            Virknes tinuma, paralēltinuma un kompaundtinumamotors;            Startera un ģenerators uzbūve.</p>				
<p><b>3.13. Maiņstrāvas teorija</b></p>	1	2	2	1
<p>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, trīs fāžu principi.</p>				
<p><b>3.14. Rezistīvās (R), kapacitīvās (C) un induktīvās (L) ķēdes</b></p>	-	2	2	1
<p>Sprieguma un strāvas fāžu attiecība L, C, un R paralēlajās, virknes un jaukta slēguma ķēdēs;            Jaudas izkliede L, C un R ķēdēs;            Impedances, fāzes leņķa, jaudas koeficienta un strāvas aprēķināšana;            Aktīvās, pilnās un reaktīvās jaudas aprēķināšana.</p>				
<p><b>3.15. Transformatori</b></p>	-	2	2	1

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p>Transformatoru uzbūves principi un darbība;</p> <p>Transformatoru radītie zudumi un veidi, kā tos novērst;</p> <p>Transformatoru darbība slodzes un bezslodzes apstākļos;</p> <p>Enerģijas pārvade, lietderības koeficients, polu apzīmējumi;</p> <p>Līnijas un fāzes spriegumu un strāvu aprēķināšana;</p> <p>Jaudas aprēķināšana trīsfāžu sistēmai;</p> <p>Primārā un sekundārā strāva, spriegums, vijumu attiecība, jauda, lietderības koeficients;</p> <p>Autotransformatori.</p>				
<p><b>3.16. Filtri</b></p> <p>Turpmāk minēto filtru darbība un lietojums: zemo frekvenču filtrs, augsto frekvenču filtrs, joslas filtrs un joslas sprosts.</p>	-	1	1	1
<p><b>3.17. Maiņstrāvas ģeneratori</b></p> <p>Kontūra griešanās magnētiskajā laukā un tā radītā strāva;</p> <p>Rotējoša enkura un rotējoša magnētiskā lauka maiņstrāvas ģeneratoru uzbūve un darbība;</p> <p>Vienfāzes, divfāžu un trīsfāžu maiņstrāvas ģeneratori;</p> <p>Trīsfāžu zvaigznes un trīsstūra slēgumu priekšrocības un lietojumi;</p> <p>Elektroģeneratori ar pastāvīgo magnētu ierosmi.</p>	-	2	2	1
<p><b>3.18. Maiņstrāvas motori</b></p> <p>Uzbūve, darbības principi un raksturīpašības: vienfāzes un daudzfāžu maiņstrāvas sinhronzinēji un asinhronzinēji;</p> <p>Metodes, ar kurām regulē rotācijas ātrumu un virzienu;</p> <p>Metodes rotējoša lauka radīšanai: kondensators, induktors, ekranēts vai dalīts pols.</p>	-	2	2	1

#### 4. MODULIS. ELEKTRONIKAS PAMATI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p><b>4.1. Pusvadītāji</b></p> <p>4.1.1. Diodes</p> <p>a)</p> <p>Diožu simboli;</p> <p>Diožu raksturojums un īpašības;</p> <p>Diodes, kas saslēgtas virknē un paralēli;</p> <p>Silīcija regulētā taisngrieža (tiristora), gaismas diodes, fotodiodes, varistora, taisngriezējdiode galvenie raksturlielumi un lietojums;</p>				
	-	2	2	1

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Diožu funkcionālā pārbaude.				
b)	-	-	2	-
Materiāli, elektronu konfigurācija, elektriskās īpašības; P un n tipa materiāli: piejaukumu ietekme uz vadītspēju, vairākumnesēju un mazākumnesēju zīmes; P-n pāreja pusvadītājā, potenciāla radišana 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.				
<b>4.1.2. Tranzistori</b>				
a)	-	1	2	1
Tranzistoru simboli; Detaļu apraksts un novietojums; Tranzistora raksturojums un īpašības.				
b)	-	-	2	-
P-n-p un n-p-n tranzistoru uzbūve un darbība; Bāzes, kolektora un emitera konfigurācijas; Tranzistoru pārbaude; Pamatzināšanas par citiem tranzistoru tipiem un to lietojumu; Tranzistoru lietojums: pastiprinātāja klases (A, B, C); Vienkāršas ķēdes, ieskaitot: nobīdes, atsaistes, atgriezeniskās saites un stabilizētājķēdi; Daudzpakāpju ķēžu principi: kaskādes, divtaktu shēmas, oscilatori, multivibratori, trigeri.				
<b>4.1.3. Integrālās shēmas</b>				
a)	-	1	-	1
Loģisko shēmu un lineāro ķēžu vai operācijpastiprinātāju apraksts un darbība.				
b)	-	-	2	-
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 (transformators), induktīvi rezistīvā (IR), tiešā; Pozitīvās un negatīvās atgriezeniskās saites priekšrocības un trūkumi.				
<b>4.2. Iespiedshēmu plates</b>	-	1	2	-

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Iespiedshēmu plates apraksts un lietojums.				
<b>4.3. Servomehānismi</b>				
a)	-	1	-	■
Turpmāk minēto terminu izpratne: nenoslēgta un noslēgta kontūra sistēmas, atgriezeniskā saite, sekošanas sistēma, analogie pārveidotāji;				
Turpmāk minēto selsina sistēmas sastāvdaļu un īpašību darbības principi un lietojums: sadalītāji, diferenciālis, vadība un griezes moments, transformatori, induktīvie un kapacitatīvie devēji.				
b)	-	-	2	■
Turpmāk minēto terminu izpratne: nenoslēgts un noslēgts kontūrs, sekošanas sistēma, analogs, pārveidotājs, nulle, slāpēšana, atgriezeniskā saite, nejutības zona;				
Turpmāk minēto selsina sistēmas sastāvdaļu un 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.				

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

	LĪMENIS				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<b>5.1. Elektronisko instrumentu sistēmas</b>	1	2	2	3	1
Tipiskākie sistēmu izkārtojumi un elektronisko instrumentu sistēmu izvietojums pilotu kabīnē.					
<b>5.2. Skaitīšanas sistēmas</b>	-	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.					
<b>5.3. Datu pārvēršana</b>	-	1	-	2	■
Analogdati, cipardati;					
Analogciparu un ciparanalogu pārveidotāju darbība un lietojums, ievade un izvade, dažādu tipu ierobežojumi.					
<b>5.4. Datu kopnes</b>	-	2	-	2	■
Datu kopņu darbība gaisa kuģu sistēmās, ieskaitot zināšanas par ARINC un citām specifikācijām.					
<b>5.5. Loģiskās shēmas</b>					
a)	-	2	-	2	1

	LĪMENIS				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
Parasto loģisko ventīļu simbolu, tabulu un līdzvērtīgu ķēžu pazišana; Lietojumi gaisa kuģu sistēmās, shematiskās diagrammas.					
b) Loģisko diagrammu interpretācija.	-	-	-	2	-
<b>5.6. Datora pamatstruktūra</b>					
a) Datorterminoloģija (ieskaitot bitu, baitu, programmatūru, aparatūru, CPU, 1C un dažādas atmiņas ierīces, piemēram, RAM, ROM, PROM); Datortehnoloģija (kuru lieto gaisa kuģu sistēmās).	1	2	-	-	-
b) Datorsaistītā terminoloģija; Galveno sastāvdaļu darbība, izvietojums un saskarne mikrodatorā, 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.	-	-	-	2	-
<b>5.7. Mikroprocesori</b>					
Mikroprocesora funkcija un tā darbība kopumā; Katra no turpmāk minētajiem mikroprocesora elementiem pamatdarbība: vadības un apstrādes bloks, taktimpulsu ģenerators, reģistrs, aritmētiski loģiskais bloks.	-	-	-	2	-
<b>5.8. Integrālās shēmas</b>					
Kodētāju un dekoderu darbība un lietojums; Kodētāju tipu funkcija; Vidēja, liela un ļoti liela mēroga integrācijas lietojums.	-	-	-	2	-
<b>5.9. Multipleksēšana</b>					
Multipleksoru un demultipleksoru darbība, lietojums un identifikācija loģiskajās diagrammās.	-	-	-	2	-
<b>5.10. Šķiedru optika</b>					
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	-

	LĪMENIS				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p><b>5.11. Elektroniskie displeji</b></p> <p>Parasto displeju tipu, kurus lieto modernā gaisakuģī, darbības principi, ieskaitot katodstaru lampas, gaismas diodes un šķidro kristālu displejus.</p>	-	2	1	2	1
<p><b>5.12. Ierīces, kas jutīgas pret elektrostatiskajiem lādiņiem</b></p> <p>Īpaša rīkošanās ar detaļām, kas jutīgas pret elektrostatiskajām izlādēm; Izpratne par apdraudējumu un iespējamajiem bojājumiem, detaļu un personāla antistatiskās aizsardzības ierīcēm.</p>	1	2	2	2	1
<p><b>5.13. Programmatūras vadības kontrole</b></p> <p>Izpratne par ierobežojumiem, prasībām par lidojumderīgumu un iespējamajām katastrofiskajām sekām, kas var rasties, veicot neapstiprinātas izmaiņas programmatūrā.</p>	-	2	1	2	1
<p><b>5.14. Elektromagnētiskā vide</b></p> <p>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</p>	-	2	2	2	1
<p><b>5.15. Tipiskās elektroniskās, digitālās gaisa kuģu sistēmas</b></p> <p>Tipisku gaisa kuģa elektronisko un digitālo sistēmu un ar tām saistīto <i>BITE</i> (iebūvētais testēšanas aprīkojums) iekārtojums kā, piemēram:  <i>Tikai B1 un B2:</i>  <i>ACARS—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   <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</p>	-	2	2	2	1



## 6. MODULIS. MATERIĀLI UN KOMPONENTI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<b>6.1. Aviobūves materiāli – melnie metāli</b>				
a) Parasto legēto tēraudu, kurus lieto aviobūvē, raksturlielumi, īpašības un identifikācija; Legēto tēraudu termiskā apstrāde un izmantošana;	1	2	1	2
b) Melno metālu cietības, stiepes izturības, nogurumizturības un triecienizturības pārbaude.	-	1	1	1
<b>6.2. Aviobūves materiāli – krāsainie metāli</b>				
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
<b>6.3. Aviobūves materiāli – kompozīti un nemetāliskie</b>				
<i>6.3.1. Kompozītie un nemetāliskie materiāli, kas nav koks un audums;</i>				
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 vai nolietojuma atklāšana kompozītu un nemetāliskajos materiālos. Kompozītu un nemetālisko materiālu remonts.	1	2	-	2
<i>6.3.2. Koka konstrukcijas</i>	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.				
<i>6.3.3. Auduma pārklājums</i>	1	2	-	2

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Lidmašīnu konstrukcijā lietoto audumu raksturojums, īpašības un tipi; Pārbaužu metodes auduma gadījumā; Defektu veidi audumā; Auduma pārklājuma remonts.				
<b>6.4. Korozija</b>				
a)	1	1	1	1
Ķīmijas pamati; Korozijas veidošanās galvaniskās iedarbības, mikrobioloģisko procesu un sprieguma rezultātā;				
b)	2	3	2	2
Korozijas veidi un to pazīšana; Korozijas iemesli; Materiālu veidi, kuri pakļauti korozijas ietekmei.				
<b>6.5. Savienotājelementi</b>				
<i>6.5.1. Skrūvju vītnes</i>	2	2	2	2
Skrūvju nomenklatūra; Vītņu veidi, izmēri un pielaišanas standarta skrūvju vītņiem, kuras lieto aviobūvē; Skrūvju vītņu mērīšana.				
<i>6.5.2. Bultskrūves, tapskrūves un skrūves</i>	2	2	2	2
Bultskrūvju tipi: aviācijas bultskrūvju specifikācija, identifikācija un marķēšana, starptautiskie standarti; Uzgriežņi: paškontrējošie, enkura tipa, standarta tipi; Stiprinājuma skrūves: aviācijas specifikācijas; Tapskrūves: veidi un lietojumi, ievietošana un izņemšana; Pašvītņgriezies skrūves, tapas.				
<i>6.5.3. Bloķēšanas ierīces</i>	2	2	2	2
Paliktņi ar ķepiņām un atsperpaplāksnes, fiksējošās plāksnes, šķelšanas, uzgriežņi ar paplašinājumu, stiepiju fiksatori, ātri atverami aizbīdņi, atslēgas, sprostgredzeni un šķelšanas.				
<i>6.5.4. Aviācijas kniedes</i>	1	2	1	2
Pilnkāta un necaurejošo kniežu tipi: specifikācijas, identifikācija un termiskā apstrāde.				
<b>6.6. Caurules un savienojumi</b>				
a)	2	2	2	2
Gaisa kuģī lietojamo stingo un elastīgo cauruļu un to savienojumu veidi un identifikācija;				
b)	2	2	1	2

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Standarta savienojumi gaisa kuģu hidraulisko, degvielas, eļļas, pneimatisko un gaisa padeves sistēmu caurulēm.				
<b>6.7. Atsperes</b>	-	2	1	1
Atsperu tipi, materiāli, raksturīpašības un pielietojumi.				
<b>6.8. Gultņi</b>	1	2	2	1
Gultņu uzdevums, slodzes, materiāli, uzbūve; Gultņu tipi un to pielietojums.				
<b>6.9. Pārvadi</b>	1	2	2	1
Pārvadu veidi un to pielietojums; Pārnesuma skaitļi, reduktoru un paātrinājošo pārnesumu sistēmas, vadāmie un vadošie zobrati, starpzobrati, sazobes profili; Siksnas un trīši, ķēdes un ķēdes rati.				
<b>6.10. Vadības troses</b>	1	2	1	2
Trošu veidi; Gala stiprinājumi, savilcējuzgriežņi un kompensācijas ierīces; Trīši un trošu sistēmas sastāvdaļas; Boudena troses; Elastīgās gaisa kuģu vadības sistēmas.				
<b>6.11. Elektriskie kabeļi un savienotāji</b>	1	2	2	2
Kabeļu veidi, uzbūve un raksturīpašības; Augstsprieguma un koaksiālie kabeļi; Appresēšana; Kabeļzmvau tipi, tapas, kontaktdakšas, izolatori, nominālais strāvas stiprums un nominālais spriegums, savienojums, identifikācijas kodi.				

## 7A. MODULIS. TEHNISKĀS APKOPES PRAKSE (izņemot B3 licenci)

.....

## 7B. MODULIS. TEHNISKĀS APKOPES PRAKSE (B3 licencei)

Piezīme. Šī moduļa tēmas atspoguļo lidmašīnu tehnoloģiju, kas attiecas uz B3 kategoriju.

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<b>7.1. Drošības pasākumi – gaisa kuģis un darbnīca</b>	-	-	-	3

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Drošas darba prakses aspekti, ieskaitot drošības pasākumus, kas jāievēro strādājot ar elektrību, gāzēm, jo īpaši, skābekli, eļļām un ķīmikālijām. Arī instrukcija par glābšanas pasākumiem, kas jāveic notiekot ugunsgrēkam vai citam negadījumam ar vienu vai vairākām no šīm briesmām, ieskaitot zināšanas par ugunsdzēsšanas līdzekļiem.				
<b>7.2. Darbnīcas prakse</b>	-	-	-	3
Instrumentu glabāšana un uzraudzīšana, darbnīcas materiālu lietojums; Izmēri, pielaiides, veicamā darba standarti; Instrumentu un ierīču kalibrēšana, kalibrēšanas standarti.				
<b>7.3. Instrumenti</b>	-	-	-	3
Parastie rokas instrumentu tipi; Parastie mehāniskās piedziņas instrumentu tipi; Precīzijas mērinstrumentu darbība un lietojums; Eļļošanas iekārtas un metodes; Vispārējā elektriskās testēšanas aprīkojuma darbība, funkcijas un lietojums.				
<b>7.4. Vispārējais radioelektroniskās testēšanas aprīkojums</b>	-	-	-	1
Vispārējā radioelektroniskās testēšanas aprīkojuma darbība, funkcijas un lietojums.				
<b>7.5. Inženiertehniskie rasējumi, diagrammas un standarti</b>	-	-	-	2
Rasējumu tipi un diagrammas, to simboli, izmēri, pielaiides un projekcijas; Rakstlaurumā 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.				
<b>7.6. Pielaiides un sēžas</b>	-	-	-	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.				
<b>7.7. Elektriskie kabeļi un savienotāji</b>	-	-	-	2
Nepārtrauktība, izolācija, savienošanas metodes un pārbaude; Appresēšanas instrumentu lietojums: ar roku un hidrauliski darbināmie; Appresēto savienojumu pārbaude; Savienotājtapu ievietošana un izņemšana; Koaksiālie kabeļi: piesardzības pasākumi pārbaudot un montējot; Elektroinstalācijas aizsardzības metodes: kabeļu savīšana un vijuma balsti, kabeļu skavas, aizsargizolācijas metodes, ieskaitot karstumā sarūkošo ietinumu, ekranēšanu.				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p><b>7.8. Kniedēšana</b></p> <p>Kniedētie savienojumi, kniedes izvietojums un solis; Instrumenti, kurus lieto kniedēšanai un iegremdēšanai; Kniedēto savienojumu pārbaude.</p>	-	-	-	2
<p><b>7.9. Caurules un šļūtenes</b></p> <p>Gaisa kuģa cauruļu liekšana un paplašināšana; Gaisa kuģa cauruļu un šļūteņu apskate un pārbaude; Cauruļu montāža un fiksācija ar skavu palīdzību.</p>	-	-	-	2
<p><b>7.10. Atsperes</b></p> <p>Atsperu apskate un pārbaude.</p>	-	-	-	1
<p><b>7.11. Gultņi</b></p> <p>Gultņu pārbaude, tīrīšana un apskate; Eļļošanas prasības gultņiem; Defekti gultņos un to cēloņi.</p>	-	-	-	2
<p><b>7.12. Pārvadi</b></p> <p>Zobratu un spēles pārbaude; Siksnu un trīšu, ķēžu un ķēdes ratu apskate; Skrūves domkratu, sviras ierīču un bīdstieņu sistēmu apskate.</p>	-	-	-	2
<p><b>7.13. Vadības troses</b></p> <p>Gala stiprinājumu saspiešana; Vadības trošu apskate un pārbaude; Boudena troses; elastīgās gaisa kuģu vadības sistēmas.</p>	-	-	-	2
<p><b>7.14. Darbs ar materiāliem</b></p> <p><i>7.14.1. Skārds</i></p> <p>Lieces pielaides aizzīmēšana un aprēķināšana; Skārda apstrāde, ieskaitot liekšanu un veidošanu; Skārda izstrādājuma pārbaude.</p> <p><i>7.14.2. Kompozītu un nemetāliskie materiāli</i></p> <p>Līmēšana; Vides apstākļi; Pārbaudes metodes.</p>	-	-	-	2
<p><b>7.15. Metināšana, cietlodēšana, lodēšana un līmēšana</b></p> <p>a)</p> <p>Mīkstlodēšanas metodes; lodēto savienojumu pārbaude.</p>	-	-	-	2

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
b) Metināšanas un cietlodēšanas metodes; Metināto un cietlodēto savienojumu pārbaude; Līmēšanas metodes un līmēto savienojumu pārbaude.	-	-	-	2
<b>7.16. Gaisa kuģa svars un smaguma centrs</b>				
a) Smaguma centra un līdzsvara ierobežojumu aprēķināšana: attiecīgo dokumentu lietojums;	-	-	-	2
b) Gaisa kuģa sagatavošana svēršanai; Gaisa kuģa svēršana.	-	-	-	2
<b>7.17. Darbības ar gaisa kuģi un tā glabāšana</b>	-	-	-	2
Gaisa kuģa manevrēšana un 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 un pretapledošanas procedūras; Elektriskās, hidrauliskās un pneimatiskās enerģijas padeves avoti, kas atrodas uz zemes; Vides apstākļu ietekme uz gaisa kuģa glabāšanu un lietošanu.				
<b>7.18. Demontāžas, apskates, remonta un montāžas metodes</b>				
a) Defektu veidi un vizuālās pārbaudes metodes; Korozijas noņemšana, novērtēšana un aizsardzība.	-	-	-	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
d) Demontāžas un atkārtotas montāžas metodes.	-	-	-	2
e)	-	-	-	2

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Defektu noteikšanas metodes				
<b>7.19. Ārkārtas gadījumi</b>				
a)	-	-	-	2
Apskates pēc zibens spērieniem un HIRF iespīšanās				
b)	-	-	-	2
Pārbaudes pēc tādiem ārkārtas gadījumiem, kā smagnējas nosēšanas un lidojums vētras laikā.				
<b>7.20. Tehniskās apkopes procedūras</b>	-	-	-	2
Tehniskās apkopes plānošana;				
Izmaiņu veikšanas procedūras;				
Glabāšanas procedūras;				
Sertifikācijas un nodošanas izmantošanā procedūras;				
Saskarne ar gaisa kuģa darbību;				
Tehniskās apkopes pārbaude, kvalitātes kontrole, kvalitātes nodrošināšana;				
Papildu tehniskās apkopes procedūras;				
Ierobežota darbmūža detaļu kontrole.				

## 8. MODULIS. AERODINAMIKAS PAMATI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<b>8.1. Atmosfēras fizika</b>	1	2	2	1
Starptautisko atmosfēras standartu (ISA) lietojums aerodinamikā.				
<b>8.2. Aerodinamika</b>	1	2	2	1
Gaisa plūsma ap ķermeni;				
Robežslānis, laminārā un turbulētā 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 radīšana: uzplūdes leņķis, cēlējspēka koeficients, pretestības koeficients, polāre, iekrišana;				
Uzkrājumi uz aerodinamiskās virsmas, ieskaitot ledu, sniegu, sarmu.				
<b>8.3. Lidojuma teorija</b>	1	2	2	1

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

## 9A. MODULIS. CILVĒKA FAKTORI (izņemot B3 licenci)

.....

## 9B. MODULIS. CILVĒKA FAKTORI (B3 licencei)

Piezīme. Šī moduļa tēmas atspoguļo tehnisko apkopi vidē ar zemākām prasībām, kur strādā B3 licences turētāji.

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p><b>9.1 Vispārīgā daļa</b></p> <p>Vajadzība ņemt vērā cilvēka faktoros;</p> <p>Starpgadījumi, kas attiecināmi uz cilvēka faktoriem, kļūdām;</p> <p>"Mērfija" likums.</p>	-	-	-	2
<p><b>9.2. Cilvēka veikspēja un ierobežojumi</b></p> <p>Redze;</p> <p>Dzirde;</p> <p>Informācijas apstrāde;</p> <p>Uzmanība un uztvere;</p> <p>Atmiņa;</p> <p>Klaustrofobija un fiziskā piekļuve.</p>	-	-	-	2
<p><b>9.3. Sociālā psiholoģija</b></p>	-	-	-	1



	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Atbildība: individuālā un grupas; Motivācija un demotivācija; Salīdzinājuma spiediens; "Kultūras" jautājumi; Darbs komandā; Vadība un uzraudzība.				
<b>9.4. Faktori, kas ietekmē veikspēju</b>	-	-	-	2
Fiziskā sagatavotība un 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.				
<b>9.5. Fiziskā vide</b>	-	-	-	1
Trokšņi un izgarojumi; Apgaismojums; Klimats un temperatūra; Kustības un vibrācijas; Darba vide.				
<b>9.6. Uzdevumi</b>	-	-	-	1
Fizisks darbs; Monotoni darbi; Vizuālā pārbaude; Kompleksas sistēmas.				
<b>9.7. Saziņa</b>	-	-	-	2
Komandās un starp tām; Darbu iegrāmatošana un reģistrēšana; Jaunākās informācijas sniegšana; Informācijas izplatīšana.				
<b>9.8. Cilvēka kļūdas</b>	-	-	-	2
Kļūdu modeļi un teorijas; Kļūdu veidi apkopes darbos; Kļūdišanās sekas (t.i., negadījumi); Kļūdu pārvaldība un izvairīšanās no tām.				
<b>9.9. Apdraudējumi darba vietā</b>	-	-	-	2
Apdraudējumu pazišana un novēršana; Rīkošanās ārkārtas situācijās.				

## 10. MODULIS. AVIĀCIJAS TIESĪBU AKTI

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p><b>10.1. Tiesiskais regulējums</b></p> <p>Starptautiskās civilās aviācijas organizācijas nozīme; EASA nozīme; Dalībvalstu nozīme; Saistība starp 145., 66., 147. un M daļu; Saistība ar citām aviācijas iestādēm.</p>	1	1	1	1
<p><b>10.2. 66. daļa – sertificējošais personāls – tehniskā apkope</b></p> <p>Detalizēta 66. daļas izpratne.</p>	2	2	2	2
<p><b>10.3. 145. daļa – M daļas F apakšdaļa – Apstiprinātās tehniskās apkopes organizācijas</b></p> <p>Detalizēta 145. daļas un M daļas F apakšdaļas izpratne.</p>	2	2	2	2
<p><b>10.4. JAR-OPS – Gaisa komercpārvadājumi</b></p> <p>Aviācijas uzņēmumu sertifikāti; Uzņēmēju pienākumi; Līdzvedamie dokumenti; Gaisa kuģu trafareti (zīmes).</p>	1	1	1	-
<p><b>10.5. Gaisa kuģu sertifikācija</b></p> <p><i>a) Vispārīgi noteikumi</i></p> <p>Sertifikācijas noteikumi: piemēram, EACS 23/25/27/29; Tipa sertifikāts; Papildu tipa sertifikāts; 21. daļā minētie projektēšanas vai ražošanas organizāciju apstiprinājumi.</p>	-	1	1	1
<p><i>b) Dokumenti</i></p> <p>Lidojumderīguma sertifikāts; Reģistrācijas apliecība; Trokšņa līmeņa sertifikāts; Svara saraksts; Radiostacijas licence un apstiprinājums.</p>	-	2	2	2
<p><b>10.6. M daļa</b></p> <p>Detalizēta izpratne par M daļu.</p>	2	2	2	2
<p><b>10.7. Piemērojamās valstu un starptautiskās prasības (ja tās nav aizstātas</b></p>				

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<b>ar ES prasībām)</b>				
a) Tehniskās apkopes programmām, pārbaudēm un apskatēm; <i>Tikai A līdz B2 licencēm</i> Galvenie obligātā aprīkojuma saraksti, obligātā aprīkojuma saraksts, nosūtīšanas pieļaujamo noviržu saraksti; <i>Visām licencēm:</i> 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.	1	2	2	2
b) Lidojumderīguma uzturēšanai; Minimālā aprīkojuma prasībām - pārbaudes lidojumiem; <i>Tikai B1 un B2 licencei:</i> <i>ETOPS</i> , tehniskās apkopes un nosūtīšanas prasībām; Ekspluatācijai visos laika apstākļos, 2/3 kategorijas darbībām un minimālā aprīkojuma prasībām.	-	1	1	1

## 11A. MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR TURBODZINĒJU AERODINAMIKA, KONSTRUKCIJAS UN SISTĒMAS

.....

## 11B. MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJU AERODINAMIKA, KONSTRUKCIJAS UN SISTĒMAS (izņemot B3 licenci)

*Piezīme.* Šī moduļa tēmas ~~change that does not affect LV~~ atspoguļo lidmašīnu tehnoloģiju, kas attiecas uz A2 un B1.2 apakškategoriju.

.....

<b>11.4. Gaisa kondicionēšana un kabīnes hermetizācija (ATA 21)</b>	1	3	-	
Hermetizēšanas un gaisa kondicionēšanas sistēmas; Kabīnes spiediena augstuma regulētāji, aizsardzības un brīdinājuma sistēmas. Apsildes sistēmas				

.....

## **11C. MODULIS. LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJU AERODINAMIKA, KONSTRUKCIJAS UN SISTĒMAS (B3 licencei)**

*Piezīme.* Šī moduļa tēmas atspoguļo lidmašīnu tehnoloģiju, kas attiecas uz B3 kategoriju.

	LĪMENIS			
	A2	B1.2	B2	B3
<b>11.1. Lidojuma teorija</b>				
<i>Lidmašīnas aerodinamika un lidojuma vadības ierīces</i>	-	-	-	1
<b>Darbība un ietekme:</b>				
— sānsveres vadība: eleroni;				
— tangāžas vadības ierīces: augstumstūres, stabilizatoraugstumstūres, maināma leņķa 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 radišanas ierīces, cēlējspēka samazināšanas ierīces, aerodinamiskās bremzes;				
Plūsmas turbulizatoru un trīsstūrveidīgo spārna uzplūdes malu ietekme;				
Robežslāņa vadība lietojot turbulizatorus, iekrišanas kļīveida 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;				
<b>11.2. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas — vispārīgi jēdzieni</b>				
<b>a)</b>	-	-	-	2
Lidojumderīguma prasības attiecībā uz konstrukcijas izturību;				
Primārā, sekundārā un terciārā konstrukcijas klasifikācija;				
Drošuma, droša kalpošanas laika, bojājumu pielāgšanas 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>b)</b>	-	-	-	2

	LĪMENIS			
	A2	B1.2	B2	B3
Izgatavošanas metodes: noslogotas virsmas fizelāžai, apļveida karkasa elementiem, stringeriem, lonžeroniem, starpsienām, rāmjiem, dublieriem, spraišļiem, šķērsribām, sijām, grīdas konstrukcijām, stiprinājumiem, apšūšanas metodes, pretkorozijas aizsardzība, 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.				
<b>11.3. Gaisa kuģu korpusu konstrukcijas – lidmašīnas</b>				
<b>11.3.1. Fizelāža (ATA 52/53/56)</b>	-	-	-	1
Uzbūve;				
Spārnu, stabilizatoru, pilonu un šasijas pievienojumi;				
Sēdekļu uzstādīšana;				
Durvis un avārijas izejas: uzbūve un darbība;				
Logi un priekšējā stikla stiprinājums.				
<b>11.3.2. Spārni (ATA 57)</b>	-	-	-	1
Uzbūve;				
Degvielas tvertnes;				
Šasijas, pilonu, vadības virsmu un cēlējspēka un pretestības palielināšanas paneļu pievienojumi.				
<b>11.3.3. Stabilizatori (ATA 55)</b>	-	-	-	1
Uzbūve;				
Vadības virsmu pievienojums.				
<b>11.3.4. Lidojuma vadības virsmas (ATA 55/57)</b>	-	-	-	1
Uzbūve un pievienojums;				
Līdzsvarošana – masas un aerodinamiskā.				
<b>11.3.5. Gondolas un piloni (ATA 54)</b>				
a)	-	-	-	1
Gondolas un piloni:				
– Uzbūve; – Ugunsdrošās starpsienas; – Dzinēja stiprinājumi.				
<b>11.4. Gaisa kondicionēšana (ATA 21)</b>				
Apkures un ventilācijas sistēmas	-	-	-	1
<b>11.5. Instrumenti un radioelektroniskās sistēmas</b>				
<b>11.5.1. Instrumentu sistēmas (ATA 31)</b>	-	-	-	1

	LĪMENIS			
	A2	B1.2	B2	B3
Pilnā un statiskā spiediena mērīšanas sistēmas: altimētrs, 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;				
Citas gaisa kuģa sistēmu indikācijas sistēmas.				
<b>11.5.2. Radioelektroniskās sistēmas</b>	-	-	-	1
Turpmāk minēto sistēmu izvietojumu un darbības pamati:				
— Automātiskā lidojuma vadības sistēma (ATA 22);				
— Sakaru sistēmas (ATA 23);				
— Navigācijas sistēmas (ATA 34).				
<b>11.6. Elektroenerģija (ATA 24)</b>	-	-	-	2
Akumulatoru uzstādīšana un lietošana;				
Līdzstrāvas elektroenerģijas ražošana;				
Sprieguma regulēšana;				
Enerģijas sadale;				
Elektriskās ķēdes aizsardzība;				
Invertori, transformatori.				
<b>11.7. Iekārtas un aprīkojums (ATA 25)</b>	-	-	-	2
Prasības ārkārtas gadījumā lietojamām iekārtām;				
Sēdekļi, drošības jostas un siksnas.				
<b>11.8. Ugunsdrošība (ATA 26)</b>	-	-	-	2
Pārnēsājamais ugunsdzēsamais aparāts.				
<b>11.9. Lidojuma vadības ierīces (ATA 27)</b>	-	-	-	3
Galvenās vadības ierīces: elerons, augstumstūre, virzienstūre;				
Trimmeri;				
Cēlējspēka palielināšanas ierīces;				
Sistēmu darbība: manuāla;				
Stūres bloķēšanas mehānismi;				
Līdzsvarošana un nivelēšana;				
Iekrišanas brīdinājuma sistēma.				
<b>11.10. Degvielas sistēmas (ATA 28)</b>	-	-	-	2

	LĪMENIS			
	A2	B1.2	B2	B3
Sistēmas izvietojums; Degvielas tvertnes; Degvielas padeves sistēmas; Šķērspadeve un pārsūkņēšana; Indikācijas un brīdinājumi; Atkārtota uzpildīšana un iztukšošana.				
<b>11.11. Hidrauliskā enerģija (ATA 29)</b>	-	-	-	2
Sistēmas izvietojums; Hidrauliskie šķidrumi; Hidrauliskie rezervuāri un akumulatori; Spiediena radīšanas veids: elektriskais, mehāniskais; Spiediena regulēšana; Enerģijas sadale; Indikācijas un brīdinājumi.				
<b>11.12. Aizsardzība pret apledojumu un lietu (ATA 30)</b>	-	-	-	1
Ledus veidošanās, klasifikācija un atklāšana; Atledošanas sistēmas: elektriskās, karsta gaisa, pneimatiskās un ķīmiskās; Uztvērēju un drenāžas apsilde; Stiklu tīrīšanas sistēmas.				
<b>11.13. Šasija (ATA 32)</b>	-	-	-	2
Uzbūve, triecienu vājināšana; Ievilkšanas un izlaišanas sistēmas: parastās un avārijas; Indikācijas un brīdinājumi; Riteņi, bremzes, pretslīdēšanas un pašbremzēšanas iekārtas; Riepas; Stūres iekārta.				
<b>11.14. Lukturi (ATA 33)</b>	-	-	-	2
Ārējie: navigācijas, pretsadursmju, nolaišanās, manevrēšanas un apledojuma; Iekšējie: salona, pilotu kabīnes, kravas telpas; Avārijas signalizācijas lukturi.				
<b>11.15. Skābeklis (ATA 35)</b>	-	-	-	2
Sistēmas izvietojums: pilotu kabīne, salons; Avoti, glabāšana, uzpilde un sadale; Padeves regulēšana; Indikācijas un brīdinājumi.				
<b>11.16. Pneimatika un vakuums (ATA 36)</b>	-	-	-	2

	LĪMENIS			
	A2	B1.2	B2	B3
Sistēmas izvietojums;				
Avoti: dzinējs un 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, KONSTRUKCIJAS UN SISTĒMAS

.....

## 13. MODULIS. GAISA KUĢA AERODINAMIKA, KONSTRUKCIJAS UN SISTĒMAS

.....

## 14. MODULIS. PIEDZIŅA

.....

## 15. MODULIS. GĀZTURBĪNU DZINĒJS

.....



## 16. MODULIS. VIRZUĻDZINĒJS

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<p><b>16.1. Pamati</b></p> <p>Mehāniskais lietderības koeficients, termiskais lietderības koeficients un piepildījuma koeficients;</p> <p>Darbības principi — divtaktu, četraktu, benzīna dzinējs un dīzeļdzinējs;</p> <p>Cilindru darba tilpums un kompresijas pakāpe;</p> <p>Dzinēja konfigurācija un aizdedzes secība.</p>	1	2	-	2
<p><b>16.2. Dzinēja darbība</b></p> <p>Jaudas mērīšana un aprēķināšana;</p> <p>Faktori, kas ietekmē dzinēja jaudu;</p> <p>Maisījumi, liesināšana, priekšzaidedze.</p>	1	2	-	2
<p><b>16.3. Dzinēja uzbūve</b></p> <p>Karteris, kloķvārpsta, sadales vārpstas un nostādinātāji;</p> <p>Palīgpārnesumkārbā;</p> <p>Cilindra un virzuļa komplekti;</p> <p>Klaņi, ieplūdes un izplūdes kolektori;</p> <p>Vārstu mehānismi;</p> <p>Propellera reduktori.</p>	1	2	-	2
<p><b>16.4. Dzinēja degvielas sistēmas</b></p> <p><i>16.4.1. Karburatori</i></p> <p>Veidi, uzbūve un darbības principi;</p> <p>Atledošana un apsilde.</p> <p><i>16.4.2. Degvielas iesmidzināšanas sistēmas</i></p> <p>Veidi, uzbūve un darbības principi.</p> <p><i>16.4.3. Elektroniskā dzinēja vadība</i></p> <p>Dzinēja vadības un degvielas dozēšanas sistēmu, ieskaitot dzinēja elektroniskās vadības sistēmas (FADEC), darbība;</p> <p>Sistēmu izvietojums un sastāvdaļas.</p>	1	2	-	2
<p><b>16.5. Palaišanas un aizdedzes sistēmas</b></p> <p>Palaišanas sistēmas, priekšsuzsildes sistēmas;</p> <p>Magneto veidi, uzbūve un darbības principi;</p> <p>Aizdedzes elektroinstalācija, aizdedzes sveces;</p> <p>Augstsprieguma un zemsprieguma sistēmas.</p>	1	2	-	2
<p><b>16.6. Ieplūdes, izplūdes un dzesēšanas sistēmas</b></p>	1	2	-	2

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Uzbūve un darbība šādām sistēmām: ieplūdes sistēmas, ieskaitot dublējošās gaisa padeves sistēmas; Izplūdes sistēmas, dzinēja dzesēšanas sistēmas — gaisa un šķidrums.				
<b>16.7. Kompresori un turbokompresori</b>  Kompresora darbības principi un mērķis un tā ietekme uz dzinēja parametriem; Kompresoru un turbokompresoru uzbūve un darbība; Vispārīgā terminoloģija; Vadības sistēmas; Sistēmas aizsardzība.	1	2	-	2
<b>16.8. Ejļošanas līdzekļi un degvielas</b>  Īpašības un specifikācijas; Degvielas piedevas; Piesardzības pasākumi.	1	2	-	2
<b>16.9. Ejļošanas sistēmas</b>  Sistēmu darbība, izvietojums un sastāvdaļas	1	2	-	2
<b>16.10. Dzinēja indikācijas sistēmas</b>  Dzinēja apgriezienu skaits; Cilindra galvas temperatūra; Dzesētāja temperatūra; Eļļas spiediens un temperatūra; Izplūdes gāzu temperatūra; Degvielas spiediens un plūsma; Spiediens kolektorā.	1	2	-	2
<b>16.11. Spēka iekārtas uzstādīšana</b>  Ugunsdrošo starpsienu, dzinēja pārsegu, skaņu izolējošu paneli, dzinēja stiprinājumu, pretvibrācijas stiprinājumu, šļūtenu, cauruļu, fideru, savienotāju, lokanās vadu izolācijas, vadības kabeļu un stieņu, celšanas punktu un drenāža satveru konfigurācija.	1	2	-	2
<b>16.12. Dzinēja darbības uzraudzība un darbināšana uz zemes</b>  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.	1	3	-	2
<b>16.13. Dzinēja glabāšana un konservācija</b>  Dzinēja un palīgagregātu vai sistēmu konservācija un izņemšana no tās.	-	2	-	1

## 17A. MODULIS. PROPELLERIS (izņemot B3 licenci)

.....

## 17B. MODULIS. PROPELLERIS (B3 licencei)

Piezīme. Šī moduļa tēmas atspoguļo propelleru tehnoloģiju, kas attiecas uz B3 kategoriju.

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
<b>17.1. Pamati</b> Lāpstīgas elementa teorija; Mazs un liels lāpstīgas uzstādīšanas leņķis, reversa leņķis, uzplūdes leņķis, rotācijas ātrums; Propellera slīdēšana; Aerodinamiskie, centrbēdzes un aksiālie spēki; Griezes moments; Relatīvā gaisa plūsma uz lāpstīgas uzplūdes leņķi; Vibrācija un rezonanse.	-	-	-	2
<b>17.2. Propellera uzbūve</b> Kompozītmateriālu un metāla propelleri; Lāpstīgas rumba, darbvirsma, kāts, lāpstīgas aizmugures un rumbas mezgls; Propelleris ar nemaināmu soli, maināmu soli, nemainīgu griešanās ātrumu; Propellera un propellera rumbas uzgaļa uzstādīšana.	-	-	-	2
<b>17.3. Propellera soļa regulēšana</b> Mehāniskās un elektriskās, elektroniskās propellera griešanās ātruma un soļa maiņas metodes; Flīģera un reversa solis; Ātruma ierobežošanas ierīces.	-	-	-	2
<b>17.4. Propellera sinhronizēšana</b> Sinhronizācija un sinhronizācijas iekārta.	-	-	-	2
<b>17.5. Propellera aizsardzība pret atledojumu</b> Šķidrums un elektriskās atledošanas iekārtas.	-	-	-	2
<b>17.6. Propellera apkope</b>	-	-	-	2

	LĪMENIS			
	A	B1	B2	B3
Statiskā un dinamiskā balansēšana; Lāpstīgu iestatīšana; Lāpstīgas, bojājuma, erozijas, korozijas, trieciena radīta bojājuma un atslāpošanās novērtējums; Propellera apstrādes un remonta shēmas; Propellera dzinēja darbināšana.				
<b>17.7. Propellera glabāšana un konservācija</b>	-	-	-	2
Propellera konservācija un izņemšana no konservācijas.				

17)66. daļas II papildinājums tiek grozīts šādi:

## II papildinājums

### Pamata eksaminācijas standarti

#### 1. Eksāmenu standartizācijas pamats

.....

#### 2. Jautājumu skaits 66. daļas I papildinājuma moduļiem

##### 2.1. Mācību priekšmeta 1. modulis. Matemātika:

A kategorija — 16 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 20 minūtes.

B1 kategorija — 30 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 40 minūtes.

B2 kategorija — 30 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 40 minūtes.

B3 kategorija — 28 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 35 minūtes.

##### 2.2. Mācību priekšmeta 2. modulis. Fizika:

A kategorija — 30 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 40 minūtes.

B1 kategorija — 50 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 65 minūtes.

B2 kategorija — 50 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 65 minūtes.

B3 kategorija — 28 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 35 minūtes.

##### 2.3. Mācību priekšmeta 3. modulis. Elektrotehnikas pamati:

A kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

B1 kategorija — 50 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 65 minūtes.

B2 kategorija — 50 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 65 minūtes.

B3 kategorija — 24 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 30 minūtes.

##### 2.4. Mācību priekšmeta 4. modulis. Elektronikas pamati:

A kategorija — Nav.

B1 kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

B2 kategorija — 40 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 50 minūtes.

B3 kategorija — 8 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 10 minūtes.

##### 2.5. Mācību priekšmeta 5. modulis. Ciparu tehnikas, elektronisko instrumentu sistēmas:

A kategorija — 16 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 20 minūtes.

B1.1 un B1.3 kategorija — 40 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 50 minūtes.

B1.2 un B1.4 kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

B2 kategorija — 70 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 90 minūtes.

B3 kategorija — 16 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 20 minūtes.

2.6. Mācību priekšmeta 6. modulis. Materiāli un komponenti:

A kategorija — 50 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 65 minūtes.

B1 kategorija — 70 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 90 minūtes.

B2 kategorija — 60 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 75 minūtes.

B3 kategorija — 60 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 75 minūtes.

2.7. Mācību priekšmeta 7A. modulis. Tehniskās apkopes prakse (izņemot B3 licenci):

A kategorija — 70 atbilžu variantu jautājumi un 2 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 20 minūtes un 40 minūtes.

B1 kategorija — 80 atbilžu variantu jautājumi un 2 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 100 minūtes un 40 minūtes.

B2 kategorija — 60 atbilžu variantu jautājumi un 2 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 75 minūtes un 40 minūtes.

2.8. Mācību priekšmeta 7B. modulis. Tehniskās apkopes prakse (B3 licencei):

B3 kategorija — 60 atbilžu variantu jautājumi un 2 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 75 minūtes un 40 minūtes.

~~2.8.~~ 2.9. Mācību priekšmeta 8. modulis. Aerodinamikas pamati:

A kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

B1 kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

B2 kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

B3 kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

~~2.9.~~ 2.10. Mācību priekšmeta 9A. modulis. Cilvēku faktori (izņemot B3 licenci):

A kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājums. Atvēlētais laiks — 25 minūtes un 20 minūtes.

B1 kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājums. Atvēlētais laiks — 25 minūtes un 20 minūtes.

B2 kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājums. Atvēlētais laiks — 25 minūtes un 20 minūtes.

2.11. Mācību priekšmeta 9B. modulis. Cilvēku faktori (B3 licencei):

B3 kategorija — 16 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 20 minūtes un 20 minūtes.

~~2.10.~~ 2.12. Mācību priekšmeta 10. modulis. Aviācijas tiesību akti:

A kategorija — 30 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājums. Atvēlētais laiks — 40 minūtes un 20 minūtes.

B1 kategorija — 40 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājums. Atvēlētais laiks — 50 minūtes un 20 minūtes.

B2 kategorija — 40 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājums. Atvēlētais laiks — 50 minūtes un 20 minūtes.

B3 kategorija — 32 atbilžu variantu jautājumi un 1 pārbaudes jautājums. Atvēlētais laiks — 40 minūtes un 20 minūtes.

~~2.11.~~ 2.13. Mācību priekšmeta 11A. modulis. Lidmašīnas ar turbodzinēju aerodinamika, konstrukcijas un sistēmas:

.....

~~2.12.~~ 2.14. Mācību priekšmeta 11B. modulis. Lidmašīnas ar turbodzinēju aerodinamika, konstrukcijas un sistēmas (izņemot B3 licenci):

.....

2.15. Mācību priekšmeta 11C. modulis. Lidmašīnas ar turbodzinēju aerodinamika, konstrukcijas un sistēmas (B3 licencei):  
B3 kategorija — 60 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 75 minūtes.

~~2.13.~~ 2.16. Mācību priekšmeta 12. modulis. Helikoptera aerodinamika, konstrukcijas un sistēmas:

.....

~~2.14.~~ 2.17. Mācību priekšmeta 13. modulis. Gaisa kuģa aerodinamika, konstrukcijas un sistēmas:

.....

~~2.15.~~ 2.18. Mācību priekšmeta 14. modulis. Piedziņa:

.....

~~2.16.~~ 2.19. Mācību priekšmeta 15. modulis. Gāzturbīnu dzinējs:

.....

~~2.17.~~ 2.20. Mācību priekšmeta 16. modulis. Virzuļdzinējs:

A kategorija — 52 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 65 minūtes.

B1 kategorija — 72 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 90 minūtes.

B2 kategorija — Nav.

B3 kategorija — 68 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 85 minūtes.

~~2.18.~~ 2.21. Mācību priekšmeta 17A. modulis. Propelleris (izņemot B3 licenci):

A kategorija — 20 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 25 minūtes.

B1 kategorija — 30 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 40 minūtes.

B2 kategorija — Nav.

2.22. Mācību priekšmeta 17B. modulis. Propelleris (B3 licencei):

B3 kategorija — 28 atbilžu variantu jautājumi un 0 pārbaudes jautājumi. Atvēlētais laiks — 35 minūtes.

18)66. daļas IV papildinājums tiek grozīts šādi:

IV papildinājums

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

Tālāk 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	

1. PIEZĪME. Ja L kategorijas licences turētājs vēlas iegūt kādu no iepriekšminētajām kategorijām vai apakškategorijām, tad jāizpilda visas pamatzināšanu un pieredzes prasības attiecīgajā kategorijā vai apakškategorijā un jāiegūst jauna licence.

2. PIEZĪME. B1.2 vai B3 licences turētājam ir arī tiesības saņemt pilnu L licenci bez papildu prasībām ar novērtējuma klasi „koka gaisa kuģis”, „kompozītmateriālu gaisa kuģis” un “metāla gaisa kuģis”, ja B1.2 vai B3 licencē nav noteikts ierobežojums attiecīgajam konstrukcijas materiālam.



19)66. daļas V papildinājums tiek grozīts šādi:

V papildinājums

**Pieteikuma veidlapa un licences formāta paraugs**

Šajā pielikumā ir sniegts 66. daļas gaisa kuģa tehniskās apkopes licences un attiecīgās pieteikuma veidlapas paraugs.

Dalībvalsts kompetentā iestāde var pārveidot EASA 19. veidlapu, lai iekļautu tajā papildu informāciju, kas vajadzīga, lai atbalstītu gadījumu, kad valsts prasības ļauj vai pieprasa 66. daļā minēto gaisa kuģu tehniskās apkopes licenci izmantot ārpus 145. daļas prasības ietvariem nekomerciālā gaisa transporta nolūkos.

PIETEIKUMS 66.DAĻĀ MINĒTĀS GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCES SAŅEMŠANAI, GROZĪŠANAI VAI PAGARINĀŠANAI	EASA 19. veidlapa						
INFORMĀCIJA PAR PIETEIKUMA IESNIEDZĒJU							
Vārds, uzvārds .....							
Adrese: .....							
Pilsonība: ..... Dzimšanas datums un vieta: .....							
INFORMĀCIJA PAR 66. DAĻĀ MINĒTO GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCI (ja vajadzīgs):							
Licences Nr.: ..... Izsniegšanas datums: .....							
INFORMĀCIJA PAR DARBA DEVĒJU:							
Vārds vai nosaukums: .....							
Adrese: .....							
Tehniskās apkopes organizācijas apstiprinājuma atsauces Nr.: .....							
..... Fakss: .....							
PIETEIKUMS: (attiecīgajā lodziņā ievilkt ķeksīti)							
Licences izdošana <input type="checkbox"/>	Licence grozīšana <input type="checkbox"/>	Licences pagarināšana <input type="checkbox"/>					
Novērtējuma klase	A	B1	B2	<b>B3</b>	C	Ierobežota L	Pilna L
Lidmašīna ar turbodzinēju		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Lidmašīna ar virzuļdzinēju		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Helikopters ar turbodzinēju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Helikopters ar virzuļdzinēju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Nehermetizētas virzuļdzinēju lidmašīnas ar maksimālo pacelšanās masu 2000 kg un mazāk						<input type="checkbox"/>	
66.A.1. iedaļas d) apakšpunktā minētie gaisa kuģi						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aviācijas elektronika				<input type="checkbox"/>			
Lielī gaisa kuģi				<input type="checkbox"/>			
Gaisa kuģi, kas nav lieli				<input type="checkbox"/>			
Atzīmes par tipu vai novērtējuma klasi (ieskaitot L novērtējumus saskaņā ar 66.A.1. iedaļas d) apakšpunktu) vai ierobežojumu noņemšanu (ja vajadzīgs)							
.....							
.....							
.....							

<p>.....</p>
<p>Es vēlos pieteikties 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai/grozīšanai/pagarināšanai, kā norādīts, un apliecinu, ka visa šajā veidlapā norādītā informācija bija pareiza pieteikuma iesniegšanas laikā.</p> <p>Ar šo es apliecinu, ka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. man nav 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences, kas izdota citā dalībvalstī;</li> <li>2. neesmu pieteicies 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences saņemšanai citā dalībvalstī; un</li> <li>3. man nekad nav bijusi citā dalībvalstī izdota 66. daļā minētā gaisa kuģa tehniskās apkopes licence, kura atsaukta vai apturēta citā dalībvalstī.</li> </ol> <p>Es arī saprotu, ka neprecīzas informācijas sniegšana var man liegt iegūt vai saglabāt 66. daļā minēto gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci.</p> <p>Paraksts: .....</p> <p>Vārds, uzvārds: .....</p> <p>Datums: .....</p>
<p>Vēlos pieprasīt šādu kredītpunktu atzīšanu (ja ir):</p> <p>Kredītpunktus par pieredzi, ko piešķir pēc 147. daļā minētās apmācības</p> <p>Kredītpunktus par eksamināciju, ko piešķir par līdzvērtīgiem eksāmenu sertifikātiem</p> <p>Pievienoti attiecīgie sertifikāti</p>
<p>Ieteikums (ja vajadzīgs): pieteikuma iesniedzējs ir izpildījis attiecīgās 66. daļā minētās tehniskās apkopes zināšanu un pieredzes prasības un tiek ieteikts, lai kompetentā iestāde izdod 66. daļā minēto gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci vai izdara tajā atzīmi.</p> <p>Paraksts: .....</p> <p>Vārds, uzvārds: .....</p> <p>Amats: .....</p> <p>Datums: .....</p>

## 66. DAĻĀ MINĒTĀ GAISA KUĢA TEHNISKĀS APKOPES LICENCE

1. Tālākajās lapās ir sniegts 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences paraugs A, B1, B2, B3 un C kategorijai (EASA 26A. veidlapa) un 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences paraugs L kategorijai (26B. veidlapa).
2. Dokumentam jābūt drukātam parādītajā standartizētajā veidā, taču tā izmērus var samazināt, lai vajadzības gadījumā pielāgotu datorizētai izdrukai. Samazinot izmēru, jāraugās, lai paliktu pietiekami daudz vietas oficiālajiem zīmogiem vai spiedogiem. Ar datoru sastādītos dokumentos nevajag iekļaut neizpildāmas izvēles rūtiņas, ja dokumentu var nepārprotami pazīt kā 66. daļā minēto gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci.

3. Dokumentu var drukāt angļiski vai attiecīgās dalībvalsts oficiālajā valodā, taču, ja lieto attiecīgās dalībvalsts oficiālo valodu, tad licences turētāja licencei, kurš strādā ārpus dalībvalsts robežām, pievieno vēl vienu kopiju angļu valodā, lai savstarpējas atzišanas nolūkā nodrošinātu sapratni.
4. Katra licences turētāja licencei jābūt ar unikālu numuru, ko veido valsts identifikators un burtciparu indekss.
5. Dokumenta lapas var būt jebkādā secībā, un tam nav vajadzīgas atdalītājlinijas, ja ietvertā informācija izvietota tā, ka katras lapas izklājumu var skaidri pazīt kā šeit sniegtās 66. daļā minētās gaisa kuģa tehniskās apkopes licences formāta paraugu. Gaisa kuģa novērtējuma klases lapa nav jāizdod līdz brīdim, kad iekļauj pirmo atzīmi par tipu.
6. Dokumentu var sagatavot dalībvalsts kompetentā iestāde vai ikviena 145. daļā minētā apstiprināta tehniskās apkopes organizācija atbilstoši procedūrai, kuru apstiprinājusi dalībvalsts un kura ietverta 145. daļā minētās apstiprinātās tehniskās apkopes organizācijas pašraksturojumā, bet visos gadījumos šo dokumentu izdod dalībvalsts kompetentā iestāde.
7. Izmaiņas pašreizējā 66. daļā minētajā gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē var sagatavot dalībvalsts kompetentā iestāde vai 145. daļā minētā apstiprinātā tehniskās apkopes organizācija atbilstoši procedūrai, kuru apstiprinājusi dalībvalsts un kura ietverta 145. daļā minētās apstiprinātās tehniskās apkopes organizācijas pašraksturojumā, bet visos gadījumos šo grozīto dokumentu izdod dalībvalsts kompetentā iestāde.
8. Kad 66. daļā minētā gaisa kuģa tehniskās apkopes licence ir izdota, persona, uz kuru tā attiecas, saglabā to labā stāvoklī un atbild par to, lai tajā netiktu izdarīti neatļauti ieraksti.
9. Ja 8. punktā minētie noteikumi netiek ievēroti, dokuments var kļūt nederīgs un tā turētājs var zaudēt 145. daļas sertifikācijas atļauju tiesības, un viņu var saukt pie atbildības saskaņā ar valsts tiesību aktiem.
10. 66. daļā minēto gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci atzīst visās dalībvalstīs, un, strādājot citā dalībvalstī, to nevajag nomainīt.
11. Pielikums EASA 26A un B. veidlapai ir pēc izvēles, un to var lietot, lai iekļautu valsts tiesības, uz kurām neattiecas 66. daļas noteikumi, ja šādas tiesības ietvertas valsts tiesību aktos, kas bija spēkā pirms 66. daļas noteikumu ieviešanas.
12. Informācijai – faktiskajā 66. daļas gaisa kuģa tehniskās apkopes licencē, ko izdevusi kompetentā dalībvalsts iestāde, lapas var būt citādā secībā un tām var nebūt atdalītājliniju.
13. A, B un C licences gadījumā dalībvalsts var neizdot gaisa kuģa tipa novērtējuma lapu līdz brīdim, kad jāizdara atzīme par pirmo gaisa kuģa tipa novērtējumu un rodas vajadzība izdot vairākas gaisa kuģa tipa novērtējuma lapas, ja jāuzskaita vairāki novērtējumi.
14. Neatkarīgi no 13. punkta katrai izdotai lapai jāatbilst šim formātam un jāsaturs attiecīgajai lapai noteiktā informācija.
15. Licencē izdarītās atzīmes par ierobežojumiem ir sertifikācijas tiesību izņēmumi. Ja nav piemērojamu ierobežojumu, IEROBEŽOJUMU lapa tiek izdota ar norādi „Bez ierobežojumiem”.
16. Ja lieto iepriekš nodrukātu formātu, tad atzīmē katras kategorijas, apakškategorijas vai tipa novērtējuma rūtiņu, kas nesatur atzīmi par novērtējuma klasi, lai norādītu, ka attiecīgā novērtējuma klase nav piešķirta.

**EIROPAS SAVIENĪBA  
VALSTS  
IESTĀDES NOSAUKUMS UN LOGOTIPS**

66. daļa

**GAISA KUĢA TEHNISKĀS  
APKOPES LICENCE**

**ŠO LICENCI ATZĪST VISĀS ES DALĪBVALSTĪS**

**EASA 26A. veidlapa**

Nosacījumi:

- Licence ir jāparaksta tās turētājam, un tai jāpievieno personu apliecinošs dokuments, kurā ir licences turētāja fotogrāfija.
- Atzīme par (apakš)kategorijām uz lapas(-ām) **tikai** ar virsrakstu „66. daļas (APAKŠ)KATEGORIJAS” **neatļauj** licences turētājam izdot gaisa kuģa izmantošanas sertifikātu.
- Licence atbilst ICAO 1.pielikuma nolūkam, ja uz tās ir atzīme par gaisa kuģa **tipa** novērtējuma klasi.
- Licences turētāja tiesības nosaka 66. daļas noteikumi un M daļas un 145.daļas piemērojamie noteikumi.
- Licence ir spēkā līdz dienai, kas norādīta ierobežojumu lapā, ja tā netiek apturēta vai atsaukta pirms tam.
- Licences piešķirtās tiesības drīkst izmantot, ja licences turētājam ir bijusi vai nu sešus mēnešus ilga pieredze tehniskajā apkopē, vai arī viņš ir izpildījis noteikumu par attiecīgo tiesību piešķiršanu.

1. Izsniedzēja valsts
2. Licences Nr.
3. Licences turētāja vārds un uzvārds
4. Dzimšanas datums un vieta
5. Licences turētāja adrese
6. Pilsonība
7. Licences turētāja paraksts
8. Izdevējas amatpersonas paraksts un datums
9. Izdevējas iestādes zīmogs vai spiedogs

**66. daļas (APAKŠ)KATEGORIJAS**

	A	B1	B2	B3	C
Lidmašīnas ar turbodzinēju			n/p	n/p	n/p
Lidmašīnas ar virzuļdzinēju			n/p	n/p	n/p
Helikopteri ar turbodzinēju			n/p	n/p	n/p
Helikopteri ar virzuļdzinēju			n/p	n/p	n/p
Aviācijas elektronika	n/p	n/p		n/p	n/p
Lielu gaisa kuģi	n/p	n/p	n/p	n/p	
Gaisa kuģi, kas nav lieli	n/p	n/p	n/p	n/p	
Nehermetizētas virzuļdzinēju lidmašīnas ar maksimālo pacelšanās masu 2000 kg un mazāk;	n/p	n/p	n/p		n/p

**LIC. Nr.**

66. daļa GAISA KUĢA TIPA NOVĒRTĒJUMA KLASES		
Gaisa kuģa tips vai grupa	Kategorija	Oficiālais zīmogs un datums
<b>LIC. Nr.:</b>		

66. daļa IEROBEŽOJUMI (izņēmumi)
Derīga līdz
<b>LIC. Nr.:</b>

<b>EASA 26. veidlapas pielikums</b> Valsts tiesības ārpus 66. daļas darbības jomas un saskaņā ar [valsts tiesību aktiem] (Derīgs tikai [dalībvalstī])
Oficiālais zīmogs un datums
<b>LIC. Nr.:</b>

AR NOLŪKU ATSTĀTS TUKŠS
-------------------------

EIROPAS SAVIENĪBA  
VALSTS  
IESTĀDES NOSAUKUMS UN LOGOTIPS

66. daļa

GAISA KUĢA TEHNISKĀS  
APKOPES LICENCE – L kategorija

ŠO LICENCI ATZĪST VISĀS ES DALĪBVALSTĪS

EASA 26B. veidlapa

Nosacījumi:

1. Licence ir jāparaksta tās turētājam, un tai jāpievieno personu apliecinošs dokuments, kurā ir licences turētāja fotogrāfija.
2. Atzīme par kategoriju vai novērtējuma klasi uz lapām **tikai** ar virsrakstu „66. daļas KATEGORIJAS L līmenis” vai „66. daļas NOVĒRTĒJUMA KLASES” **neatļauj** licences turētājam izdot gaisa kuģa izmantošanas sertifikātu.
3. Licence atbilst ICAO 1. pielikuma nolūkam
4. Licences turētāja tiesības nosaka 66. daļas noteikumi un M daļas un 145. daļas piemērojamie noteikumi.
5. Licence ir spēkā līdz dienai, kas norādīta ierobežojumu lapā, ja tā netiek apturēta vai atsaukta pirms tam.
6. Licences piešķirtās tiesības drīkst izmantot, ja licences turētājam ir bijusi vai nu sešus mēnešus ilga pieredze tehniskajā apkopē, vai arī viņš ir izpildījis noteikumu par attiecīgo tiesību piešķiršanu.
7. Licencē izdarītu atzīmi par novērtējuma klasi vēl ierobežo gaisa kuģu kategorijas, uz kurām attiecas L licence (66.A.1. iedaļas d punkts).

1. Izsniedzēja valsts

2. Licences Nr.

3. Licences turētāja vārds un uzvārds

Dzimšanas datums un vieta

5. Licences turētāja adrese

6. Pilsonība

7. Licences turētāja paraksts

8. Izdevējas amatpersonas paraksts un datums

9. Izdevējas iestādes zīmogs vai spiedogs

66. daļa Kategorijas L līmenis

Ierobežota

Pilna

LIC. Nr.:

66. daļa NOVĒRTĒJUMA KLASES

Novērtējuma klase	Līmenis	Oficiālais zīmogs un datums

66. daļa IEROBEŽOJUMI (izņēmumi)

--

LIC. Nr.:		

Derīga līdz
LIC. Nr.:

<b>EASA 26. veidlapas pielikums</b>
Valsts tiesības ārpus 66. daļas darbības jomas un saskaņā ar [valsts tiesību aktiem] (Derīgs tikai [dalībvalstī])
Oficiālais zīmogs un datums
LIC. Nr.:

AR NOLŪKU ATSTĀTS TUKŠS

20)66. daļai tiek pievienots VI papildinājums:

VI papildinājums

**(Rezervēts)**

21)66. daļai tiek pievienots VII papildinājums:

VII papildinājums

**Mācību prasības L kategorijas iegūšanai**

Katrā L licences līmenī var izdarīt atzīmes par vienu vai vairākām novērtējuma klasēm.

Pilnas L licences saņemšanai ar novērtējuma klasi „koka gaisa kuģis”, „kompozītmateriālu gaisa kuģis” un „metāla gaisa kuģis” vajadzīga apmācība attiecīgajā kursu kombinācijā „gaisa kuģa korpuss” un „spēka iekārta”.

Tabulā sniegti apmācības moduļi katrai novērtējuma klasei, kas atbilst ierobežotai L un pilnai L licencei. Katra moduļa saturs ir aprakstīts mācību programmā tālāk tekstā.

Šajā papildinājumā noteiktās prasības dažādiem zināšanu līmeņiem ir aprakstītas šīs daļas I papildinājumā.

Licences līmenis	Novērtējuma klases	Apmācības kodi (izmantoti tālāk sniegtajā mācību programmā)	Katrai novērtējuma klasei nepieciešamie moduļi (no tālāk sniegtās mācību programmas tabulas)
<b>Ierobežotā L</b>	Koka korpuss	L.W	L1, L2, L3, L4, L7, L9
	Kompozītmateriālu korpuss	L.C	L1, L2, L3, L5, L7, L9
	Metāla korpuss	L.M	L1, L2, L3, L6, L7, L9
	Dzinējs	L.P	L1, L2, L3, L8, L9
	Ar karstu gaisu pildīti gaisa baloni	L.BA:	L1, L2, L3, L9, L10
	Ar gāzi pildīti gaisa baloni	L.BA + L.BAG	L1, L2, L3, L9, L11
	Ar karstu gaisu pildīti dirižabļi	L.BA + L.BAHA + L.A	L1, L2, L3, L9, L10, L12
	Ar gāzi pildīti dirižabļi	L.BA + L.BAG + L.A	L1, L2, L3, L9, L11, L12
<b>Pilna L</b>	Koka gaisa kuģis	F.W + F.P	L1, L2, L3, L4, L7, L8, L9
	Kompozītmateriālu gaisa kuģis	F.C + F.P	L1, L2, L3, L5, L7, L8, L9
	Metāla gaisa kuģis	F.M + F.P	L1, L2, L3, L6, L7, L8, L9
	Koka planieri	F.W	L1, L2, L3, L4, L7, L9
	Kompozītmateriālu planieri	F.C	L1, L2, L3, L5, L7, L9
	Metāla planieri	F.M	L1, L2, L3, L6, L7, L9
	Ar karstu gaisu pildīti gaisa baloni	F.BA + F.BAHA	L1, L2, L3, L9, L10
	Ar gāzi pildīti gaisa baloni	F.BA + F.BAG	L1, L2, L3, L9, L11
	Ar karstu gaisu pildīti dirižabļi	F.BA + F.BAHA + F.A	L1, L2, L3, L9, L10, L12
	Ar gāzi pildīti dirižabļi	F.BA + F.BAG + F.A	L1, L2, L3, L9, L11, L12
	Radio sakari, retranslators*	RCT	L13

- Šo novērtējuma klasi var iegūt tikai pilnas L licences turētāji un tikai kombinācijā ar vēl vienu novērtējuma klasi.



### **Apmācības kodi:**

<b>L.W</b>	Ierobežota L licence – koka vai metāla cauruļu un auduma konstrukcijas
<b>F.W:</b>	Pilna L licence – koka vai metāla cauruļu un auduma konstrukcijas
<b>L.C:</b>	Ierobežota L licence– kompozītmateriālu korpuss
<b>F.C:</b>	Pilna L licence– kompozītmateriālu korpuss
<b>L.M:</b>	Ierobežota L licence– metāla korpuss
<b>F.M:</b>	Pilna L licence– metāla korpuss
<b>L.P:</b>	Ierobežota L licence – spēka iekārta
<b>F.P:</b>	Pilna L licence – spēka iekārta
<b>L.BA:</b>	Ierobežota L licence – gaisa baloni un dirižabji
<b>F.BA:</b>	Pilna L licence – gaisa baloni un dirižabji
<b>L.BAHA:</b>	Ierobežota L licence – gaisa baloni un dirižabji ar karstu gaisu
<b>L.BAHA:</b>	Pilna L licence – gaisa baloni un dirižabji ar karstu gaisu
<b>L.BAG:</b>	Ierobežota L licence – gaisa baloni un dirižabji ar gāzi
<b>F.BAG:</b>	Pilna L licence – gaisa baloni un dirižabji ar gāzi
<b>L.A:</b>	Ierobežota L licence – dirižablis
<b>F.A:</b>	Pilna L licence – dirižablis
<b>RCT:</b>	Radio sakari, retranslators

## **APMĀCĪBAS ILGUMS:**

### **Ierobežota L licence:**

L1 modulis „Pamatzināšanas”	10 stundas
L2 modulis „Cilvēka faktori”	7 stundas
L3 modulis „Tiesību akti”	14 stundas
L4 modulis „Korpuss - koka vai metāla cauruļu un auduma”	20 stundas
L5 modulis „Korpuss – kompozītmateriālu”	20 stundas
L6 modulis „Korpuss – metāla”	20 stundas
L7 modulis „Korpuss – vispārīgi”	37 stundas
L8 modulis „Spēka iekārta”	30 stundas
L9 modulis „Fiziskās pārbaudes procedūras”	10 stundas
L10 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – karsts gaiss”	15 stundas
L11 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – gāze (brīva lidojuma vai piesieti)”	15 stundas
L12 modulis „Dirižabļi – karsts gaiss vai gāze”	15 stundas

### **Pilna L licence (mācību stundas, kas vajadzīgas papildus tā paša moduļa ierobežotās L licences iegūšanai)**

L3 modulis „Tiesību akti”	5 stundas
L4 modulis „Korpuss - koka vai metāla cauruļu un auduma”	10 stundas
L5 modulis „Korpuss – kompozītmateriālu”	10 stundas
L6 modulis „Korpuss – metāla”	10 stundas
L7 modulis „Korpuss – vispārīgi”	17 stundas
L8 modulis „Spēka iekārta - padziļināti”	15 stundas
L10 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – karsts gaiss”	17 stundas
L11 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – gāze (brīva lidojuma vai piesieti)”	17 stundas
L12 modulis „Dirižabļi – karsts gaiss vai gāze”	15 stundas
L13 modulis – „Radio sakari, retranslators”	15 stundas

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
<b>L1. Pamatzināšanas</b>	1	1	1	1	1	1	1		1	1
<b>L1.1. Matemātika</b> Aritmētika Algebra Geometrija  <b>L1.2. Fizika</b> Viela Mehānika Temperatūra: termometri un temperatūru skalas  <b>L1.3. Elektrība</b> Līdzstrāvas ķēdes Pretestība, rezistors  <b>L1.4. Atmosfēras fizika</b> Aerodinamika Lidojuma teorija Lidojuma stabilitāte un dinamika										

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
<b>L2. Cilvēka faktori</b>	1	1	1	1	1	1	1		1	1
<b>L2.1. Vispārīgi</b> <b>L2.2. Cilvēka veiktspēja un ierobežojumi</b> <b>L2.3. Sociālā psiholoģija</b> <b>L2.4. Faktori, kas ietekmē veiktspēju</b> <b>L2.5. Fiziskā vide</b> <b>L2.6. Uzdevumi</b> <b>L2.7. Saziņa</b> <b>L2.8. Cilvēka kļūdas</b> <b>L2.9. Drošība darba vietā</b>										

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
<b>L3. Tiesību akti</b>										
<b>L3.1. M daļa, A iedaļa, B līdz F apakšdaļa 66. daļa, A iedaļa</b>	2	2	2	2	2	2	2		2	2
<b>L3.2. M daļa, A iedaļa, G +I apakšdaļa (papildus 3.1. punktam)</b>		2		2		2				2
<b>L3.3. 21. daļa, A iedaļa, D,E,M apakšdaļa</b>	2	2	2	2	2	2	2		2	2
<b>L3.4. Sertifikācijas specifikācijas un nozares standarti: attiecīgās tēmas</b>		1		1		1				1
<b>L3.5. Remonta pasākumu īstenošana</b> Novērtēšana Darba organizācija Remontu veikšana (→ projektēšanas organizācijas apstiprinājums (DOA), Aģentūra → apstiprinātie remontu) Pārbaudes remontu laikā un pēc remonta	3	3	3	3	3	3	3		3	3
<b>L3.6. Tehniskās apkopes dati</b> Iekārtu specifikācijas, lidojumderīguma direktīvas (AD), instrukcijas par lidojumderīguma uzturēšanu (ICA) Cita tehniskās apkopes uzskaites dati, nozares literatūra Gaisa kuģu pārbaude un remonts FAA AC 43.13-1A (atsaucei)	3	3	3	3	3	3	3		3	3
<b>L3.7. F apakšiedaļas organizācija</b> Tehniskās apkopes rokasgrāmata Tiesiskais statuss un organizācija Apstiprinājuma joma Pienākumu saturs Tehniskā personāla pienākumi un uzdevumi Tehniskās apkopes programmu saturs un raksturs Organizācijas pārvaldība	3	3	3	3	3	3	3		3	3
<b>L3.8. Drošība darba vietā</b> Vispārīgas prasības Konstrukcijas un iekārtas Vispārīga informācija Grīdas, gājēju celiņi Izejas Saspiešanas bīstamība logos, durvīs, vārtos Elektroinstalācija un darba materiāli Celšanas un atbalsta ierīces	2	2	2	2	2	2	2		2	2

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
<p>Kameru piepumpēšana</p> <p>Stacionāru un pārvietojamu doku sistēmu konstruktīvā drošība</p> <p>Darba zonu ventilēšana</p> <p>Neattīrītu un neventilētu tvertņu un konteineru apkopes darbi</p> <p>Darba zonu marķēšana</p> <p>Apgaisme</p> <p>Veselībai bīstamu vielu uzraudzība</p> <p>Konteineru un cauruļvadu marķēšana</p> <p>Pirmās palīdzības materiāli</p> <p>Ugunsdzēsāmie aparāti</p> <p>Darbība</p> <p>Vispārīga informācija</p> <p>Darba ierobežojumi, lietotāju rokasgrāmatas, instrukcija</p> <p>Individuālie aizsardzības līdzekļi, darba drēbes; ādas aizsardzība, ādas kopšanas un tīrīšanas līdzekļi</p> <p>Gājēju celiņi, evakuācijas ceļi un izejas</p> <p>Aizsardzība pret krišanu</p> <p>Uzliesmojošas, indīgas un veselībai bīstamas gāzes, tvaiki vai piejaukumi</p> <p>Uzliesmojoša šķidrums tvertņu apkopes darbi</p> <p>Darbs saistībā ar uzliesmojošu vielu procesiem</p> <p>Higiēnas pasākumi</p> <p>Smēķēšanas aizliegums</p> <p>Eksploziju un novēršanas un ugunsdrošības pasākumi</p> <p>Ugunsdzēsamo aparātu lietošana</p> <p>Pirmā palīdzība</p> <p>Gaisa kuģa novietošana stāvvietā un bremzes kluču ievietošana</p> <p>Skābekļa sistēmas drošības pasākumi</p>										
<p><b>L3.9. Vides aizsardzība</b></p> <p>Bīstamie materiāli un bīstamības apzīmējumi</p> <p>Bīstamie materiāli un vielas</p> <p>Vides apdraudējums</p> <p>Drošības informācija par vielām (ķīmiski fizikālās, toksikoloģiskās un hidroloģiskās īpašības.</p> <p>individuālie aizsardzības līdzekļi, pirmā medicīniskā palīdzība pēc negadījumiem)</p> <p>Bīstamu materiālu marķēšana un glabāšana</p> <p>Aizsardzības un drošības pasākumi</p>	1	1	1	1	1	1	1		1	1

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
Pareiza bīstamu materiālu utilizācija										

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W								
<b>L4. Korpus - koka vai metāla cauruļu un auduma</b>										
<b>L4.1. Korpus - koka vai metāla cauruļu un auduma kombinācija</b> Koksne, saplāksnis, līmvielas, saglabāšana, enerģijas līnija, īpašības, apstrāde Pārklājums (pārklājuma materiāli, līmvielas un apdare, dabiskie un sintētiskie pārklājuma materiāli un līmvielas) Krāsošanas darbi un remonta procesi Koka vai metāla cauruļu un auduma konstrukciju pārslodzes radītu bojājumu noteikšana Koka komponentu un pārsegumu novecošana Metāla komponentu plaisājuma pārbaude (optiskā procedūra, piemēram, ar palielināmo stiklu) Korozija un pretkorozijas metodes Veselības aizsardzība un ugunsdrošība	2	2								
<b>L.4.2. Materiālu mācība (materiālu īpašību specifikācijas lapas, LN, DIN)</b> Koksnes veidi, stabilitāte un apstrādes īpašības Tērauda un vieglmetāla sakausējumu caurules un stiprinājumi, metinātu šuvju plīsuma pārbaudes Plastmasas (pārskats, izpratne par īpašībām) Krāsvielas un krāsas Līmes, līmvielas Pārklājuma materiāli un tehnoloģijas (dabiskie un sintētiskie polimēri)	2	2								
<b>L4.3. Bojājumu noteikšana</b> Koka vai metāla cauruļu un auduma konstrukciju pārslodze Slodzes pārnese Noguruma stiprība un plaisu pārbaude	2	3								
<b>L4.4. Darba drošība un ugunsdrošība</b> Uzliesmojošu un veselībai bīstamu materiālu lietošana Darbnīcas noteikumi Aizsargpasākumi	2	2								

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W								
Šķīdinātāju, degvielu un smērvielu lietošana Sejas maskas un respiratori, ādas aizsardzība										
<b>L4.5. Praktisko darbību veikšana</b> Tapu, skrūvju, vainaguzgriežņu, savilcējuzgriežņu nostiprināšana Savienotā cilpa Nicopress un Talurit troses savienojums Kabīnes kupola un skatlodziņu remonts; Pārklājumu remonts 100 stundu vai gada pārbaužu veikšana koka vai kombinētam metāla cauruļu un auduma korpusam Virsmas remonta veikšana; saplākšņa vai stieģrojuma pārlaidumi	3	3								
<b>L4.6. Praktisko darbību veikšana</b> Remonta darbi (saplāksnis, spriegotājs, margas, virsmas) Savienotā cilpa Skavu remonts (Nicopress, Talurit) Skatlodziņu remonts Pārklājumu komponenti Svars un līdzsvars Gaisa kuģu takelāža Vadības virsmas masas līdzsvara un vadības virsmu kustības diapazona aprēķināšana, darbības spēku mērīšana		3								

	Apmācības līmenis									
			L.C	F.C						
<b>L5. Korpus – kompozītmateriāli</b>										
<b>L5.1. Gaisa kuģa korpus – ar šķiedru armēta plastmasa (FRP)</b> FRP konstrukciju pamatprincipi Sveķi (epoksīda, poliestera, fenola sveķi, vinilestera sveķi) Armatūras materiāla stikla, aramīda un oglekļa šķiedru īpašības Pildvielas Atbalsta serdeņi (korķis, šūnveida materiāli, putu plastmasa) Konstrukcijas, slodzes pārnese (masīvas FRP plastmasas apvalks, daudzslāņu materiāli)			2	2						

	Apmācības līmenis							
			L.C	F.C				
<p>Bojājumu noteikšana komponentu pārslodzes laikā</p> <p>FRP projektu procedūra (saskaņā ar MOM), ieskaitot materiāla glabāšanas apstākļus</p> <p>Veselības aizsardzība un ugunsdrošība</p>								
<p><b>L5.2. Materiāli</b></p> <p>Termoreaktīvā plastmasa, termoplastmasas polimēri, katalizatori</p> <p>Izpratne par īpašībām, apstrādes tehnoloģijām, atdalīšanu, sasaistīšanu, metināšanu</p> <p>Sveķi ar šķiedru armētām plastmasai: epoksīda sveķi, poliestera sveķi, fenola sveķi, vinilestera sveķi</p> <p>Armējuma materiāli</p> <p>No elementāršķiedras līdz diegam (atdalīšanas līdzeklis, apdare), aušanas veidi</p> <p>Atsevišķu armētu materiālu īpašības (E stikla šķiedra, aramīda šķiedra, oglekļa šķiedra)</p> <p>Kombinēto materiālu sistēmu, matricu problēmas</p> <p>Šķiedru materiālu dažādās adhēzijas un kohēzijas īpašības</p> <p>Pildmateriāli un pigmenti</p> <p>Tehniskās prasības pildmateriāliem</p> <p>Sveķu savienojumu īpašību maiņa, izmantojot E stiklu, sfēriskas mikrodaļiņas, aerosolus, kokvilnu, minerālvielas, metāla pulveri, organiskas vielas</p> <p>Krāsošanas darbi un remonta tehnoloģijas</p> <p>Papildu materiāli</p> <p>Šūnveida materiāli (papīrs, FRP, metāls), korķis, Divinycell (Contizell), attīstības tendences</p>			2	2				
<p><b>L5.3. Korpusu montāža šķiedras armējuma plastmasas (FRP) struktūrā</b></p> <p>Masīvs apvalks</p> <p>Daudzslāņu materiāli</p> <p>Nesošo virsmu, fizelāžu, vadības virsmu montāža</p>				2				
<p><b>L5.4. Bojājumu noteikšana</b></p> <p>FRP komponentu reakcija pārslodzes gadījumā</p> <p>Atslāņošanās, vajīgu savienojumu noteikšana</p> <p>Nesošo virsmu lieces svārstību biežums</p> <p>Slodzes pārnese</p> <p>Berzes savienojums un piespiedu bloķēšana</p> <p>Nogurumizturība un metāla daļu korozija</p> <p>Metāla savienošana, virsmas apdare, savienojot tērauda un alumīnija komponentus ar FRP</p>			2	3				
<p><b>L5.5. Formu veidošana</b></p>				3				



	Apmācības līmenis							
			L.C	F.C				
<p>Ģipša formas, veidņu keramika</p> <p>GFK formas, želejas slānis, armēšanas materiāli, stingruma problēmas</p> <p>Metāla formas</p> <p>Pozitīvās un negatīvās formas</p>								
<p><b>L5.6. Veselības aizsardzība un darba drošība</b></p> <p>Dažādu sveķu un cietības lietošana</p> <p>Šķīdinātāju lietošana</p> <p>Aprīkojums, palīgmateriāli</p> <p>Sejas aizsargs un respirators, ādas aizsardzība</p>			2	2				
<p><b>L5.7. Praktisko darbību veikšana</b></p> <p>Tapu, skrūvju, vainaguzgriežņu, savilcējuzgriežņu aizsardzība</p> <p>Savienotā cilpa</p> <p>Nicopress un Talurit troses savienojums</p> <p>Skatlodziņu remonts</p> <p>Pārklājumu remonts</p> <p>100 stundu vai gada pārbaužu veikšana FRP korpusam</p> <p>Daudzslāņu apvalka remonta veikšana (neliels remonts ≤ 20 cm)</p>			3	3				
<p><b>L5.8. Praktisko darbību veikšana</b></p> <p>Masīvas FRP plastmasas apvalka remonts</p> <p>Veidņu izgatavošana, komponenta veidošana (piemēram, fizelāžas purngala, šasiju plūsmvirzīs, spārna gala un spārniņa)</p> <p>Daudzslāņu apvalka remonts, kad bojāts iekšējais un ārējais slānis</p> <p>Daudzslāņu apvalka remonts, spiežot ar veidošanas vakuuma maisu</p> <p>Smaguma centra aprēķins</p> <p>Gaisa kuģu takelāža. Vadības virsmas masas līdzsvara un vadības virsmu kustības diapazona aprēķināšana, darbības spēku mērīšana</p> <p>Kabīnes skatlodziņa remonts (PMMA) ar viena komponenta vai divkomponentu līmvielu</p> <p>Kabīnes skatlodziņa savienošana ar kupola rāmi</p> <p>Kabīnes skatlodziņa un citu komponentu rūdīšana</p>				3				

	Apmācības līmenis									
					L.M	F.M				
<b>L6. Korpuss – metāls</b>										
<b>L6.1. Korpuss – tikai metāla</b> Metāla materiāli un sagataves, apstrādes metodes Nogurumizturība un plaisu pārbaude Metāla konstrukciju komponentu montāža, kniedēti savienojumi, līmēti savienojumi Bojājumu noteikšana pārslogotos komponentos, korozijas sekas Veselības aizsardzība un ugunsdrošība					2	2				
<b>L6.2. Materiālu mācība (materiālu īpašību specifikācijas lapas, LN, DIN)</b> Tērauds un tā sakausējumi Vieglie metāli un vieglmetālu sakausējumi Kniežu materiāli Plastmasas (pārskats) Krāsvielas un krāsas Metāla līmvielas Korozijas veidi Pārklājuma materiāli (dabiskie un sintētiskie) un tehnoloģijas					2	2				
<b>L6.3. Bojājumu noteikšana</b> Pārslogoti metāla korpusi, līmeņošana, simetrijas mērišana Slodzes pārneses Nogurumizturība un plaisu pārbaude Vaļīgu kniedēto savienojumu noteikšana					2	3				
<b>L6.4. Korpusu montāža metāla un kompozītmateriālu konstrukcijā</b> Virsmas Rāmji Stringeri un lonžeroni Rāmja konstrukcija Kombinēto materiālu sistēmu problēmas					2	2				
<b>6.5. Savienotājelementi</b> Pielaižu un sēžu klasifikācija Metriskā un imperiālā mērvienību sistēma Remontizmēra skrūve					2	2				
<b>L6.6. Darba drošība</b> Degvielas un smērvielas Magnija sakausējumu lietošana					2	2				

	Apmācības līmenis										
						L.M	F.M				
Šķīdinātāju, krāsvielu un krāsu lietošana Metāla līmvielu lietošana Apstrādes instrumenti											
<b>L6.7. Praktisko darbību veikšana</b> Skrūvju, vainaguzgriežņu, savilcējuzgriežņu nostiprināšana ar šķeltpapīriem un stieples fiksatoriem Savienotā cilpa Nicopress un Talurit troses savienojums Skatlodziņu (kabīnes logu) remonts Pārsegumu, virsmas bojājumu remonts, plaisu apturēšana ar urbšanu 100 stundu vai gada pārbaužu veikšana metāla korpusam Kniedēšanas procedūras (neliels remonts saskaņā ar ražotāja instrukcijām)						3	3				
<b>L6.8. Praktisko darbību veikšana</b> Metāla lokšņu griešana (alumīnijs un vieglmetāla sakausējumi, tērauds un krāsainie metāli) Locīšana, liekšana, malu apstrāde, metināšana, kalšana, gludināšana, valcēšana Metāla korpusa remonts ar kniedēm saskaņā ar instrukcijām vai rasējumiem Kniedēšanas kļūdu novērtējums Savienotā cilpa Skavu remonts (Nicopress, Talurit) Skatlodziņu remonts Svars un līdzsvars Gaisa kuģu takelāža. Vadības virsmas masas līdzsvara un vadības virsmu kustības diapazona aprēķināšana, darbības spēku mērīšana							3				

	Apmācības līmenis										
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M					
<b>L7. Korpus – vispārīgi</b>											
<b>L7.1. Lidojumu vadības sistēma</b> Vadības virsmu pārbaude, vadības virsmu gultņi, apmale, vārstu mehānisms ar vadīklu Vadības trošu pārbaude, ieskaitot vadīklas, savienojumus un savilcējuzgriežņus	2	3	2	3	2	3					
<b>L7.2. Korpus</b> Šasiju un triecienslāpēšanas sistēmu īpašības	2	3	2	3	2	3					

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M				
<p>Pārslodzes pazišana</p> <p>Riepu stāvokļa pārbaude</p> <p>Atļautie apkopes pasākumi</p> <p>Vilkšanas un celšanas ierīces</p> <p>No auduma veidotas virsmas</p>										
<p><b>L7.3. Savienotājelementi</b></p> <p>Tapu, kniežu, skrūvju noturība</p> <p>Vadības troses, savilcējuzgriežņi</p> <p>Ātrās atlaišanas savienojumi (L'Hotellier, SZD - Polija)</p>	2	3	2	3	2	3				
<p><b>L7.4. Fiksācijas ierīces</b></p> <p>Atļautās fiksēšanas sistēmas, šķelttapas, atspertērauda tapas, stiepu fiksatori, sprostuzgriežņi, krāsa</p> <p>Ātrās atlaišanas savienojumi</p>	2	3	2	3	2	3				
<p><b>L7.5. Svars un līdzsvars</b></p>	2	3	2	3	2	3				
<p><b>L7.6. Glābšanas sistēmas</b></p>	2	3	2	3	2	3				
<p><b>L7.7. Moduļi uz gaisa kuģa klāja</b></p> <p>Lidojuma vadības instrumenti: gaisa kuģa gaisa ātruma rādītājs, altimetrs, vertikālā ātruma indikators, pievienošana un darbība</p> <p>Žiroskops, citi rādītājinstrumenti; darbības pārbaude</p> <p>Magnētiskais kompass: uzstādīšana un kompensācija</p> <p>Planieri: akustisks vertikālā ātruma rādītājs, lidojuma ierakstīšanas ierīces, pretsadursmju palīgīdzeklis</p>	2	3	2	3	2	3				
<p><b>L7.8. Borta moduļu uzstādīšana un pievienošana</b></p> <p>Lidojuma vadības instrumenti, uzstādīšanas prasības (ārkārtas nosēšanās nosacījumi saskaņā ar C 22)</p> <p>Elektroinstalācija, enerģijas avoti, akumulatorbateriju veidi, elektrības parametri, elektrības ģenerators, aizsargslēdzis, enerģijas līdzsvars, zemējums</p>		2		2		2				
<p><b>L7.9. Elektriskais dzinējs</b></p> <p>Akumulatoru sistēma</p> <p>Dzinēja interfeiss</p> <p>Retrakcijas sistēma</p>	2	3	2	3	2	3				
<p><b>L7.10. Reaktīvais dzinējs</b></p> <p>Degvielas sistēma</p>	2	3	2	3	2	3				

	Apmācības līmenis							
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M		
Dzinēja interfeiss								
Retrakcijas sistēma								

	Apmācības līmenis							
							L.P	F.P
<b>L8. Dzinējs</b>								
<b>L8.1. Trokšņa ierobežojumi</b> Jēdziena „trokšņa līmenis” skaidrojums Trokšņa līmeņa sertifikāts Pastiprināta skaņas izolācija Iespējamā trokšņa emisijas samazināšana							1	1
<b>L8.2. Virzuļdzinēji</b> Konstrukcija, moduļi, komponentu un moduļu mijiedarbība Četraktu dzinējs ar dzirksteles aizdedzi, gaisa un šķidrums dzesēšanas sistēma Divtaktu dzinējs Rotorvirzuļdzinējs Lietderības koeficients un ietekmējošie faktori (spiediena un litrāžas diagramma, spēka līkne) Trokšņa kontroles ierīces							2	2
<b>L8.3. Propellers</b> Propelleru darbība un tehniskā informācija, to konstrukcija Maināma soļa propelleri, uz zemes un gaisā regulējami propelleri, mehāniski, elektriski un hidrauliski Līdzsvarošana (statiska, dinamiska) Trokšņa izraisītas problēmas							2	2
<b>L8.4. Dzinēja vadības ierīces</b> Mehāniskas vadības ierīces Elektriskas vadības ierīces Tvertnes rādījumi Funkcijas, īpašības, tipiskas kļūdas un kļūdu indikācija							2	2
<b>L8.5. Šļūtenes</b> Degvielas un eļļas šļūteņu materiāls un apstrāde Darbmūža kontrole							2	2
<b>L8.6. Palīgagregāti</b>							2	2

	Apmācības līmenis									
							L.P	F.P		
Magneto aizdedzes sistēmas darbība Apkopes limitu kontrole Karburatoru darbība Apkopes instrukcijas par raksturīgām funkcijām Elektriskie degvielas sūkņi Propelleru vadības darbība Elektriski darbināma propellera vadība Hidrauliski darbināma propellera vadība										
<b>L8.7. Aizdedzes sistēma</b> Uzbūve: spoles aizdedze, magneto aizdedze un tiristora aizdedze Aizdedzes un priekšsildes sistēmas efektivitāte Aizdedzes un priekšsildes sistēmas moduļi Aizdedzes sveces apskate un pārbaude							2	2		
<b>L8.8. Automātiskā dzinēja vadība (FADEC)</b>							2	2		
<b>L8.9. Izplūdes sistēmas</b> Darbība un montāža Klusinātāji un sildītāju ietaises Apskate un pārbaude CO emisiju tests							2	2		
<b>L8.10. Degvielas un smērvielas</b> Degvielas īpašības Marķējums, videi nekaitīga glabāšana Smēreļļas: minerāleļļas, sintētiskas eļļas un to parametri: marķējums un īpašības, pielietojums Videi nekaitīga glabāšana un pareiza izlietotas eļļas utilizācija							2	2		
<b>L8.11. Dokumentācija</b> Ražotāja izdoti dokumenti par dzinēju un propelleru Instrukcijas par lidojumderīguma uzturēšanu Tehniskās apkopes rokasgrāmatas Starpremontu resurss (TBO) Norādījumi par lidojumderīgumu, tehniskās piezīmes un ekspluatācijas bijeteni							2	2		
<b>L8.12. Veselības aizsardzība</b> Degvielu un smērvielu lietošana Dzinēju startēšana, aizdedzes sistēmas iezīmes Tīrīšanas līdzekļu un šķīdinātāju lietošana							2	2		
<b>L8.13. Ilustrējošie materiāli</b> Cilindra bloks ar vārstu							2	2		

	Apmācības līmenis									
								L.P	F.P	
Karburators Augstsprieguma magneto Diferenciālās kompresijas testeris cilindriem Pārkarsēti, bojāti virzuļi Atšķirīgi darbinātu dzinēju aizdedzes sveces										
<b>L8.14. Praktiskā pieredze</b> Darba drošība, negadījumu novēršana (degvielu un smērvielu lietošana, dzinēju startēšana) Dzinēja vadības stieņu un Boudena trošu uzstādīšana Bezslodzes ātruma iestatišana Aizdedzes momenta pārbaude un iestatišana Magneto darbības pārbaude Aizdedzes sistēmas pārbaude Aizdedze sveču pārbaude un tīrīšana Dzinēja darbu veikšana lidmašīnas 100 stundu vai gada pārbaudes ietvaros Cilindra kompresijas testa veikšana Statiskā testa veikšana un dzinēja gaitas novērtēšana Apkopes darbu dokumentēšana, ieskaitot komponentu nomaiņu								3	3	
<b>Dzinējs – padziļināti</b>									2	
<b>L8.15. Gāzu apmaiņa iekšdedzes dzinējos</b> Četraktu virzuļdzinējs un vadības bloki Energijas zudumi Aizdedzes moments Vadības bloku tiešās plūsmas darbība Vankeļa dzinējs un vadības bloki Divtaktu virzuļdzinējs un vadības bloki Cilindra izpūšana Energijas zudumi Cilindra izpūšanas kompresors  <b>L8.16. Aizdedze, degšana un karburācija</b> Aizdedze Aizdedzes svece Aizdedzes sistēma Degšanas process Normāla degšana Lietderīgums un vidējais spiediens										

	Apmācības līmenis									
							L.P	F.P		
Dzinēja detonācija un oktānskaitlis										
Sadegšanas kameru forma										
Degvielas un gaisa maisījums karburatorā										
Karburatora princips, karburatora vienādojums										
Vienkāršais karburators										
Vienkāršā karburatora problēmas un to risinājums										
Karburatora modeļi										
Degvielas un gaisa maisījums iesmidzes laikā										
Mehāniski kontrolēta iesmidze										
Elektroniski kontrolēta iesmidze										
Nepārtraukta iesmidze										
Karburatora iesmidzes salīdzinājums										
<b>L8.17. Pūte</b>										
Pūtes process										
Pūtes procesa gradācija										
Realizācija										
Jaudas palielināšana ar pūti										
Gaisa pielietojums un jauda										
Vidējais spiediens un cilindra atkārtota noslodze										
Mehāniska pūte										
Faktiskā pūte										
Dzinēja ar mehānisku pūti darbība										
Izplūdes gāzu turbopūte										
Izplūdes gāzu turbopūtes agregāts										
Mijiedarbība ar dzinēju (akumulācijas režīms)										
Izplūdes gāzu enerģijas izmantošana										
Impulsu pūtes izmantošana										
Veiktspējas ierobežojumi										
Pūte ar dinamiskā spiediena mašīnu ( <i>Comprex</i> pūte)										
<b>L8.18. Lidojuma vadības instrumenti gaisa kuģos ar iesmidzes dzinējiem</b>										
Speciālie lidojumu vadības instrumentu instrumenti (iesmidzes dzinējs)										
Statiskā testa rādītāju interpretācija										
Rādītāju interpretācija dažāda līmeņa lidojumos										
<b>L8.19. Lidojuma vadības instrumenti gaisa kuģos ar iesmidzes dzinējiem</b>										
Speciālie lidojumu vadības instrumentu instrumenti (dzinējs ar kompresoru)										



	Apmācības līmenis									
							L.P	F.P		
<p>Statiskā testa rādītāju interpretācija</p> <p>Rādītāju interpretācija lidojumā dažāda līmeņa lidojumos</p> <p><b>L8.20. Gaisa kuģu iesmidzes sistēmas dzinēju tehniskā apkope</b></p> <p>Dokumentācija, ražotāja dokumentācija u.c.</p> <p>Vispārīgas apkopes instrukcijas (ikstundas apskates)</p> <p>Darbības pārbaudes</p> <p>Izmēģinājums uz zemes</p> <p>Pārbaudes lidojums</p> <p>Traucējummeklēšana un novēršana iesmidzes sistēmas kļūmju gadījumā</p> <p><b>L8.21. Gaisa kuģu kompresoru sistēmas dzinēju tehniskā apkope</b></p> <p>Dokumentācija, ražotāja dokumentācija u.c.</p> <p>Vispārīgas apkopes instrukcijas (ikstundas apskates)</p> <p>Darbības pārbaudes</p> <p>Izmēģinājums uz zemes</p> <p>Pārbaudes lidojums</p> <p>Traucējummeklēšana un novēršana iesmidzes sistēmas kļūmju gadījumā</p> <p><b>L8.22. Darba drošība un drošības noteikumi</b></p> <p>Darba drošība un drošības noteikumi, strādājot ar iesmidzes sistēmām</p> <p>Darba drošība un drošības noteikumi, strādājot ar kompresoru sistēmām</p> <p><b>L8.23. Uzskates līdzekļi</b></p> <p>Karburators</p> <p>Iesmidzes sistēmas komponenti</p> <p>Kompresora sistēmas komponenti</p> <p>Lidmašīna ar iesmidzes dzinēju</p> <p>Lidmašīna ar pūtes dzinēju</p> <p>Instrumenti darbam ar iesmidzes sistēmām</p> <p>Instrumenti darbam ar pūtes sistēmām</p> <p><b>L8.24. Automātiskā dzinēja vadība (FADEC)</b></p>										

	Apmācības līmenis									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
<b>L9. Fiziskās pārbaudes procedūras</b>	3	3	3	3	3	3	3		3	3
Mērinstrumenti Vadības novirzes mērs Skrūvju piegriešanas griezes moments  Slīdgultņu nodilums u.c. Lidojuma vadības instrumentu pārbaudes procedūras Pārbaudes lidojums: programma un vērtēšana										

	Apmācības līmenis					
	LBAHA	F.BAHA				
<b>L10. Gaisa baloni un dirižabji – karsts gaiss</b>						
<b>L10.1. Ar karstu gaisu pildītu gaisa balonu un dirižabju pamatprincipi un montāža</b> Montāža un atsevišķas daļas Pārklājuma materiāli, siksnas, troses Pārvalks, pārraušanas panelis, vārsts (izpletnis), pagriešanas atvere, gaisa uztvērējs Deglis, degļa rāmis un degļa rāmja balsti Saspiestas gāzes tvertnes un saspiestas gāzes šļūtenes Grozis un citas ierīces (sēdekļi) Takilāžas piederumu Tehniskās apkopes un ekspluatācijas darbi Ikgada pārbaude Lidojuma dokumenti Lidojuma un tehniskās apkopes rokasgrāmatas Aprīkošana un sagatavošana palaišanai Palaišana	2	3				
<b>L10.2. Praktiskā apmācība</b> Vadība, tehniskās apkopes un servisa darbi (saskaņā ar lidojuma rokasgrāmatu)	3	3				
<b>L10.3. Apvalks</b> Audumi Slodzes lentes, plīsuma aizturi Slodzes troses	2	3				

	Apmācības līmenis					
	LBAHA	F.BAHA				
<p>Izpletnis</p> <p>Pārraušanas panelis</p> <p>Pagriešanās vārsts</p> <p>Rulliši, triši</p> <p>Vadības un apvalka saites</p> <p>Temperatūra kontroles sloksne, apvalka termometrs</p> <p>Nesošās atsaite</p>						
<p><b>L10.4. Deglis un degvielas sistēma</b></p> <p>Degļa spirāles</p> <p>Degļa uguns, šķidrums un regulēšanas vārsts</p> <p>Degļi, sprauslas</p> <p>Regulēšanas degļi, sprauslas</p> <p>Degļa rāmis</p> <p>Degvielas vadi, šļūtenes</p> <p>Degvielas cilindri vai tvertnes, vārsti un stiprinājumi</p>	2	3				
<p><b>L10.5. Grozs un groza piekare (ieskaitot citas ierīces)</b></p> <p>Grozu veidi (ieskaitot citas ierīces)</p> <p>Groza troses</p> <p>Karabīne, savienotājskava un tapas</p> <p>Degļa atbalsta stieņi</p> <p>Degvielas cilindra siksnas</p> <p>Piederumi un iepakojšanas diagrammas</p>	2	3				
<p><b>L10.6. Aprīkojums</b></p> <p>Ugunsdzēsamais aparāts, uguns dzēšanas sega</p> <p>Instrumenti (atsevišķi vai kombinēti)</p>	2	3				
<p><b>L10.7. Nelieli remontu</b></p> <p>Šūšana</p> <p>Savienošana</p>	2	3				

	Apmācības līmenis					
			LBAG	F.BAG		
<p><b>L11. Gaisa baloni un dirižabji – gāze (brīva lidojuma vai piesieti)</b></p>						
<p><b>L11.1. Ar gāzi pildītu gaisa balonu un dirižabju pamatprincipi un montāža</b></p> <p>Montāža un atsevišķas daļas</p> <p>Apvalka un tīklojuma materiāls</p> <p>Apvalks, pārraušanas panelis, avārijas atvere, auklas un</p>			2	3		

	Apmācības līmenis				
			LBAG	F.BAG	
siksna Stingais gāzes vārsts Elastīgais gāzes vārsts (izpletis) Tiklojums Slodzes gredzens Grozis un piederumi (ieskaitot citas ierīces) Elektrostatiskās izlādes ceļi Pietauvošanās saite un vilcējvirve Tehniskā apkope un serviss Ikgada pārbaude Lidojuma dokumenti Lidojuma un tehniskās apkopes rokasgrāmatas Aprīkošana un sagatavošana palaišanai Palaišana					
<b>L11.2. Praktiskā apmācība</b> Vadība, tehniskās apkopes un servisa darbi (saskaņā ar lidojuma rokasgrāmatu), drošības noteikumi, izmantojot udeņradi kā pacelšanās gāzi			2	3	
<b>L11.3. Apvalks</b> Audumi Poli un pola pastiprinājums Pārraušanas panelis un aukla Izpletņa un apvalka saites Vārsti un auklas Uzpildītāja atvere, gredzens un auklas Elektrostatiskās izlādes ceļi			2	3	
<b>L11.4 Vārsti</b> Atsperes Blīves Skrūvsavienojumi Vadības līnijas Elektrostatiskās izlādes ceļi			2	3	
<b>L11.5. Tiklojums vai takelāža (bez tīkla)</b> Tīkla veidi un citas saites Acs izmēri un leņķi Tīkla gredzens Mezglu siešanas metodes Elektrostatiskās izlādes ceļi			2	3	
<b>L11.6. Slodzes gredzens</b>			2	3	
<b>L11.7. Grozs (ieskaitot citas ierīces)</b>			2	3	

	Apmācības līmenis				
			LBAG	F.BAG	
Grozu veidi (ieskaitot citas ierīces) Siksnas un savilcēji Balasta sistēma (maisi un balsti) Elektrostatiskās izlādes ceļi					
<b>L11.8. Pārraušanas aukla un vārsta auklas</b>			2	3	
<b>L11.9. Pietauvošanās saite un vilcējvirve</b>			2	3	
<b>L11.10. Nelieli remontī</b> Savienošana Kaņepju auklu savīšana			2	3	
<b>L11.11. Aprīkojums</b> Instrumenti (atsevišķi vai kombinēti)			2	3	
<b>L11.12. Piesiešanas troses (tikai piesietiem gaisa baloniem)</b> Trošu veidi Pieļautie troses bojājumi Troses šarnīrs Troses skavas			2	3	
<b>L11.13. Vinča (tikai piesietiem gaisa baloniem)</b> Vinču veidi Mehāniskā sistēma Elektriskā sistēma Avārijas sistēma Vinčas piestiprināšana pie zemes vai balasts			2	3	

	Apmācības līmenis					
					LA	FA
<b>L12. Dirižabji – karsts gaiss vai gāze</b>						
<b>L12.1. Mazu dirižabju pamatprincipi un montāža</b> Apvalks, balonetes Vārsti, atveres Gondola Dzinējspēks Lidojuma un tehniskās apkopes rokasgrāmatas Aprīkošana un sagatavošana palaišanai					2	3
<b>L12.2. Praktiskā apmācība</b> Vadība, tehniskās apkopes un ekspluatācijas darbi					2	3

	Apmācības līmenis					
					LA	FA
(saskaņā ar lidojuma rokasgrāmatu)						
<b>L12.3. Apvalks</b> Audumi Pārraušanas panelis un auklas Vārsti Iekares sistēma					2	3
<b>L12.4. Gondola (ieskaitot citas ierīces)</b> Gondolu veidi (ieskaitot citas ierīces) Korpuss saskaņā ar 4.1-3., 5.1-4 vai 6.1-3					2	3
<b>L12.5. Elektriskā sistēma</b> Borta elektrisko ķēžu pamati Elektrības avoti (akumulatori, fiksācija, ventilācija, korozija) Svina, NiCd un citi akumulatori, sausās baterijas Ģeneratori Vadojums, elektriskie savienojumi Drošinātāji  Ārējs elektrības avots  Energijas līdzsvars					2	3
<b>L12.6. Dzinējspēks</b>  <b>Dzinējs</b> Virzuļdzinēju galvenie principi (divtaktu, četraktu, rotordzinējs, karburators, iesmidze, elektrība u.c.) Veiktspēja Galvenās daļas (korpuss, virzuļi, cilindri, kloķvārpsta, zobpārvadi) Citas daļas (eļļošana, aizdedze, filtri, izplūde, vadības ierīces u.c.) Kļūmes Daļu noņemšana no uzstādīta dzinēja  <b>Degviela un eļļošana</b> Pamatinformācija par degvielu Pamatinformācija par smērvielām Ugunsdzēsības līdzekļi  <b>Propellers</b> Galvenie propelleru principi Propelleru veidi (regulējami un neregulējami)					2	3

	Apmācības līmenis					
					LA	FA
Veiktspēja Atļautie remontu Bojājumu novērtēšana  <b>Dzinējspēka mērinstrumenti</b> Pamatinformācija par mērīšanu un instrumentiem Apgriezienu mērīšana Spiediena mērīšana Temperatūras mērīšana Degvielas atlikuma un jaudas mērīšana						
<b>L12.7. Aprikojums</b> Ugunsdzēšamais aparāts, uguns dzēšanas sega Instrumenti (atsevišķi vai kombinēti)					2	3

	Apmācības līmenis
	RCT
<b>L13. Radio sakari, retranslators</b>	3
<b>L13.1. Radio, avārijas vietas raidītājs (ELT)</b> Kanālu izvietojums Vajadzīgais antenas garums – atsvārs Koaksiālais kabelis Radio ekranēšana – aizdedzes sistēmas traucējumi	
<b>L13.2. Retranslators</b> <b>Pamata darbība</b> Tipiska uzstādīšana Uzstādīšanas prasības, jauda, ievade, antenas A,C,S režīma skaidrojums <b>Testēšana praksē</b> Piesardzības pasākumi Paštēsts Testēšanas ierīces Testēšanas ierīču lietošana Tipisks tēsts Tipiski defekti	

22)66. daļai tiek pievienots jauns VIII papildinājums:

### VIII papildinājums

## **L kategorijas licences eksaminācijas standarts**

### **1. Eksāmenu standartizācijas pamats**

1.1. Visos eksāmenos izmanto tālāk noteikto atbilžu variantu jautājumu formātu. Nepareizajām atbildēm jābūt vienādi ticamām jebkuram, kas nepārzina priekšmetu. Visām izvēles atbildēm jābūt nepārprotami saistītām ar jautājumu, vienāda garuma un tajās izmanto līdzīgu leksiku, gramatiskās konstrukcijas. Jautājumos ar skaitļiem nepareizajām atbildēm jāatbilst procedūriskām kļūdām, piemēram, nepareizi piemērotiem labojumiem vai nepareizai vienību pārvēršanai: tie nedrīkst būt nejauši izvēlēti skaitļi.

1.2. Katram atbilžu variantu jautājumam ir trīs atbildes, no kurām tikai viena ir pareiza, un katra moduļa pabeigšanai kandidātam dod laiku, kas balstās uz vidējo nominālo rādītāju – 75 sekundes vienam jautājumam.

1.3. Ieskaites atzīme katrā modulī ir 75%.

1.4. Soda punkti (negatīvi punkti par nepareizām atbildēm) netiek izmantoti.

1.5. Lai sniegtu vajadzīgās atbildes, zināšanu līmenim jāatbilst ELA1 gaisa kuģa tehnoloģijas līmenim.

### **2. Jautājumu skaits:**

#### **Ierobežota L licence:**

L1 modulis „Pamatzināšanas”:	12 jautājumi
L2 modulis „Cilvēka faktori”:	8 jautājumi
L3 modulis „Tiesību akti”:	16 jautājumi
L4 modulis „Korpuss - koka vai metāla cauruļu un auduma”:	20 jautājumi
L5 modulis „Korpuss – kompozītmateriālu”:	20 jautājumi
L6 modulis „Korpuss – metāla”:	20 jautājumi
L7 modulis „Korpuss – vispārīgi”:	40 jautājumi
L8 modulis „Dzinējs”:	32 jautājumi
L9 modulis „Fiziskās pārbaudes procedūras”:	12 jautājumi
L10 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – karsts gaiss”:	16 jautājumi
L11 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – gāze (brīva lidojuma vai piesieti)”:	16 jautājumi
L12 modulis „Dirižabļi – karsts gaiss vai gāze”:	16 jautājumi

#### **Pilna L licence (jautājumi, kas vajadzīgi papildus tā paša moduļa ierobežotas L licences iegūšanai):**

L3 modulis „Tiesību akti”:	8 jautājumi
L4 modulis „Korpuss – vispārīgi”:	12 jautājumi
L5 modulis „Korpuss – kompozītmateriālu”:	12 jautājumi
L6 modulis „Korpuss – metāla”:	12 jautājumi
L7 modulis „Korpuss – vispārīgi”:	20 jautājumi



L8 modulis „Dzinējs - padziļināti”:	16 jautājumi
L10 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – karsts gaiss”:	20 jautājumi
L11 modulis „Gaisa baloni un dirižabļi – gāze (brīva lidojuma vai piesieti)”:	20 jautājumi
L12 modulis „Dirižabļi – karsts gaiss vai gāze”:	16 jautājumi
L13 modulis – „Radio sakari, retranslators”	16 jautājumi

**C) Regulas (EK) 2042/2003 IV pielikums (147. daļa) tiek grozīts šādi:**

23) 147.A.145. iedaļas d) punkts tiek grozīts šādi:

**147.A.145 Tehniskās apkopes mācību organizācijas tiesības**

...

d)

1. Tehniskās apkopes mācību organizācija var noslēgt apakšlīgumu ar organizāciju, kas nav tehniskās apkopes mācību organizācija, lai tā vadītu pamata teorētisko apmācību, tipa apmācību un ar tām saistītos eksāmenus, tikai tad, ja tā atrodas tehniskās apkopes mācību organizācijas kvalitātes nodrošināšanas sistēmas kontrolē.
2. Apakšlīguma noslēgšana par pamata teorētiskās apmācības un eksaminācijas vadīšanu attiecas tikai uz 66. daļas I papildinājuma 1., 2., 3., 4., 5., 6., 8., 9. un 10. moduli un 66. daļas VII papildinājuma L1, L2 un L3 moduli.
3. Apakšlīguma noslēgšana par tipa apmācības un eksaminācijas vadīšanu attiecas tikai uz spēka iekārtu un aviācijas elektronikas sistēmām.

...

24) 147.A.200. iedaļa tiek grozīta šādi:

**147.A.200. Apstiprinātais pamata mācību kurss**

...

b) Teorētiskajās mācībās ietver mācību vielu, kas attiecas uz A, B1, vai B2, B3 vai L kategorijas vai apakškategorijas gaisa kuģa tehniskās apkopes licenci, kas norādīta 66. daļā.

...

25)147. daļas I papildinājums tiek grozīts šādi:

I papildinājums

**Mācību pamatkursa ilgums**

Pilnu pamatkursu minimālais ilgums

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	2400	50 līdz 60
B1.2	2000	50 līdz 60
B1.3	2400	50 līdz 60
B1.4	2400	50 līdz 60
B2	2400	50 līdz 60
B3	1000	50 līdz 60

L kategorijas pamatkursa ilgums ir norādīts 66. daļas VII papildinājumā. Pamatkursa ilgums ir atkarīgs no moduļiem, ko pabeidz attiecīgās novērtējuma klases iegūšanai.

26)147. daļas II papildinājums tiek grozīts šādi:

II papildinājums

**Apstiprinājuma apliecība**

...

<b>APMĀCĪBAS UN EKSAMINĀCIJAS APSTIPRINĀJUMA SARAKSTS</b>			
Organizācija: .....			
Apstiprinājuma atsauces Nr.: .....			
KLASE	NOVĒRTĒJUMA LICENCES KATEGORIJA	NOVĒRTĒJUMA KLASE	IEROBEŽOJUMI
PAMATA	-B1	TB1.1 TB1.2 TB1.3 TB1.4	LIDMAŠĪNAS AR TURBODZINĒJIEM  LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJIEM  HELIKOPTERI AR TURBODZINĒJIEM  HELIKOPTERI AR VIRZUĻDZINĒJIEM
	-B2	TB2	AVIĀCIJAS ELEKTRONIKA
	-B3	TB3	NEHERMETIZĒTAS VIRZUĻDZINĒJU LIDMAŠĪNAS AR MAKSIMĀLO PACELŠANĀS MASU 2000 KG UN MAZĀK
	-A	TA.1 TA.2 TA.3 TA.4	LIDMAŠĪNAS AR TURBODZINĒJIEM  LIDMAŠĪNAS AR VIRZUĻDZINĒJIEM  HELIKOPTERI AR TURBODZINĒJIEM  HELIKOPTERI AR VIRZUĻDZINĒJIEM
	-L	TL	NORĀDĪT KONKRĒTU GAISA KUĢA KATEGORIJU 66.A.1. IEDAĻAS d) PUNKTA IETVAROS UN LICENCES LĪMENI
TIPS/UZDEVUMI	-B1	T1	NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU
	-B2	T2	NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU
	A	T3	NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU
	C	T4	NORĀDĪT GAISA KUĢA TIPU
Šis apmācības un eksaminācijas apstiprinājuma saraksts ir derīgs tikai tad, ja strādā atbilstoši 147. daļā minētās apstiprinātās tehniskās apkopes mācību organizācijas pašraksturojumam: .....			
Izsniegšanas datums: .....			
Paraksts: .....			
Dalībvalsts vai EASA vārdā			
EASA 11. veidlapa			