

Tillaga að

REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (EB) nr. .../...

frá [...]

breytingar á reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 2042/2003, um áframhaldandi lofthæfi loftfara og annarra framleiðsluvara, íhluta og búnaðar til flugs og um samþykki fyrir fyrirtækjum og starfsfólki á þessu sviði

(Texti sem viðkemur EES)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

Með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins,

Með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og Leiðtoga ráðsins (EB) nr. 216/2008 frá 20. febrúar 2008 um sameiginlegar reglur á sviði flugmála og um stofnun Flugöryggisstofnunar Evrópu, og fellir úr gildi tilskipun ráðsins 91/670/EBE, reglugerð (EB) nr. 1592/2002 og tilskipun 2004/36/EB¹ („grunnreglugerðin“), og einkum 5. og 6. gr. reglugerðarinnar,

Með hliðsjón af reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 2042/2003 frá 20. nóvember 2003, um áframhaldandi lofthæfi loftfara og tengdra framleiðsluvara, íhluta og búnaðar til flugs, og um samþykki fyrir fyrirtækjum og starfsfólki á þessu sviði,²

Að teknu tilliti til eftirfarandi:

- (1) Í III. viðauka (66. hluta) við reglugerð (EB) nr. 2042/2003 er nú þegar að finna réttindakerfi fyrir viðhaldsvotta;
- (2) Viðbrögð sem bærust frá hagsmunaaðilum og yfirvöldum ríkja bentu til þess að þörf væri á að endurskoða þessa reglugerð hvað varðar réttindi handhafa B1- og B2-skírteina flugvéltækna, tegundar- og hópréttindi og tegundarþjálfun;
- (3) Ráðstafanir sem kveðið er á um í þessari reglugerð byggjast á álit sem gefið var út af stofnuninni³ samkvæmt gr. 17(2)(b) og 19(1) í grunnreglugerðinni;
- (4) Ráðstafanir sem kveðið er á um í þessari reglugerð eru í samræmi við álit⁴ nefndar Flugöryggisstofnunar Evrópu sem komið var á fót með 65. grein grunnreglugerðarinnar;
- (5) Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 2042/2003 ætti því að breyta samkvæmt því;

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. grein

Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 2042/2003 er breytt sem hér segir:

- 1) Eftirfarandi málsgreinum 7, 8 og 9 er bætt við 7. grein:

...

¹ OJ L 79, 19.03.2008, bls. 1.

² OJ L 315, 28.11.2003, bls. 1. Reglugerð eins og henni var síðast breytt með reglugerð (EB) nr. 1056/2008 frá 27. október 2008 (OJ L 283, 28.10.2008).

³ Álit 05/2009.

⁴ (Verður gefið út)

7. Útfyllist síðar.

8. Útfyllist síðar.

9.

- (a) Aðilar sem höfðu gilt skírteini skv. 66. hluta í tilteknum flokki/undirflokki fyrir **(15 mánuðum eftir gildistöku)** skulu sjálfkrafa öðlast þau réttindi í viðkomandi flokki/undirflokki sem lýst er í hinum breytta a-lið 66.A.20. Þeir skulu teljast hafa uppfyllt grunnþekkingarkröfur hinna nýju réttinda þegar kemur að framlengingu slíks skírteinis yfir í nýjan flokk/undirflokk.
- (b) Breytingar á I. og II. viðbæti við 66. hluta skulu gilda frá og með **(15 mánuðum eftir gildistöku)**, nema í þeim tilvikum sem fjallað er um í c-lið hér að neðan.
- (c) Umsóknir um samþykki á grunnþjálfun skv. 147. hluta sem berast lögbæru yfirvaldi eftir **(dagsetning gildistöku)** skulu falla undir nýju skilyrðin sem kynnt eru í I. og II. viðbæti við 66. hluta í þessari breyttu reglugerð.
- (d) Fyrirtæki sem sækja um samþykki skv. hluta 147 fyrir nýjum tegundarþjálfunarnámskeiðum geta kosið að beita ekki þessari breyttu reglugerð fyrr en **(15 mánuðum eftir gildistöku)**. Innleiðing einstakra þátta þessarar breyttu reglugerðar er ekki leyfð.
- (e) Ákvæði d-liðs hér að ofan skulu einnig eiga við um fyrirtæki sem sækja um samþykki hjá lögbæru yfirvaldi fyrir tegundarþjálfunarnámskeiðum sem ekki eru haldin af viðhaldsþjálfunarfyrirtækjum með samþykki skv. 147. hluta.
- (f) Tegundarþjálfunarnámskeið sem samþykkt eru samkvæmt þeim skilyrðum sem við áttu áður en þessi breytta reglugerð gekk í gildi er aðeins heimilt að halda þar til **(15 mánuðum eftir gildistöku)**. Frá og með þeim degi verða slík námskeið að lúta skilyrðum þessarar breyttu reglugerðar, fyrir utan að ekki er þörf á að framvísa þjálfunarþarfagreiningu á námskeiðum sem samþykkt voru fyrir þennan dag, ef lengd námskeiðs nær þeirri lágmarkslengd sem lýst er í III. viðbæti við 66. hluta.
- (g) Viðurkenningarskjöl vegna þeirra tegundarþjálfunarnámskeiða sem tiltekin eru í f-lið hér að undan, sem gefin eru út eigi síðar en **(15 mánuðum eftir gildistöku)**, skulu teljast hafa verið gefin út í samræmi við þessa breyttu reglugerð.
- (h) Samkvæmt fráviki frá gr. 66.A.45 fyrir loftför í hópum 2 og 3 leyfist handhafa skírteinis flugvéltækni í flokki B1, B2 eða C, sem gefið var út, endurnýjað eða breytt fyrir **(gildistöku laganna)**, að halda áfram að beita vottunarréttindum ef skírteinið hefur viðeigandi áritun fyrir tegundarréttindi loftfars, fullgild hópréttindi eða hópréttindi bundin framleiðanda, í eftirfarandi flokkum:

(1) flokkar B1 og C:

- þyrta knúin strokkhreyfli
- þyrta knúin hverfihreyfli
- flugvél knúin einum strokkhreyfli — burðarvirki úr málmi
- flugvél knúin fleiri en einum strokkhreyfli — burðarvirki úr málmi
- flugvél knúin einum strokkhreyfli — burðarvirki úr viði
- flugvél knúin fleiri en einum strokkhreyfli — burðarvirki úr viði
- flugvél knúin einum strokkhreyfli — burðarvirki úr blönduðum efnivið

- flugvél knúin fleiri en einum strokkhreyfli — burðarvirki úr blönduðum efnivið
- flugvél knúin einum hverfihreyfli
- flugvél knúin fleiri en einum hverfihreyfli

(2) flokkar B2 og C:

- flugvél
- þyrta

Fullgildum hópréttindum og hópréttindum bundnum framleiðanda sem árituð eru á þessi skírteini flugvéltaekna skal breyta í þau nýju réttindi sem skilgreind eru í gr. 66.A.45, samkvæmt því ferli sem lýst er í gr. 66.B.125, við fyrstu breytingu eða endurnýjun á skírteininu eftir **(dagsetningu gildistöku)**. Einstök tegundarréttindi sem þegar hafa verið árituð á þessi skírteini skulu áfram standa í skírteininu og skal þeim ekki breyta í nýju réttindin nema skírteinishafi uppfylli skilyrði gr. 66.A.45 um réttindi í viðkomandi flokki/undirflokki.

2. grein

Viðaukum II (145. hluti), III (66. hluti) og IV (147. hluta) við reglugerð (EB) nr. 2042/2003 er breytt samkvæmt viðaukanum við þessa reglugerð:

3. grein Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi 90 dögum eftir að hún hefur verið auglýst í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel,

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar

Meðlimur framkvæmdastjórnarinnar

Viðauki

Viðaukum við reglugerð (EB) nr. 2042/2003 er breytt sem hér segir:

A) II. viðauka (145. hluta) við reglugerð (EB) nr. 2042/2003 er breytt sem hér segir:

1) Í gr. 145.A.30 er g-lið breytt sem hér segir:

145.A.30 Kröfur varðandi starfsfólk

(g) Þegar um er að ræða leiðarviðhald loftfars skal fyrirtæki, sem viðheldur loftfari, hafa á að skipa viðhaldsvottum með viðeigandi réttindi fyrir loftför og með starfsréttindi í flokkum B1 og B2, eins og við á, skv. 66. hluta og 145.A.35, nema annað sé tekið fram í j-lið.

Að auki geta fyrirtæki notað viðhaldsvotta, sem hafa fengið viðeigandi verkefnaþjálfun og starfsréttindi skv. 66. hluta og 145.A.35, og hafa þau réttindi sem lýst er í 66.A.20(a)(1) og 66.A.20(a)(3)(ii), til að framkvæma minni háttar reglubundið leiðarviðhald og einfaldar lagfæringar bilana. Enda þótt slíkir viðhaldsvottar séu tiltækir vegur það ekki upp á móti þörfinni fyrir viðhaldsvotta með starfsréttindi í flokkum B1 og B2 skv. 66. hluta til að aðstoða þá. Starfsfólk með starfsréttindi skv. 66. hluta, flokkum B1 og B2, þarf ekki alltaf að vera til staðar í leiðarstöðinni á meðan minni háttar reglubundið leiðarviðhald eða einfaldar lagfæringar fara fram.

2) IV. viðbæti er breytt sem hér segir:

Appendix IV

Skilyrði fyrir að nota starfsfólk sem er ekki með starfsréttindi skv. 66. hluta í samræmi við 1. og 2. lið j-liðar 145A.30

1. Viðhaldsvottar, sem uppfylla öll eftirfarandi skilyrði, uppfylla kröfur skv. 1. og 2. lið j-liðar 145.A.30:
 - (a) Einstaklingurinn skal hafa skirteini eða heimild viðhaldsvotta sem gefið er út samkvæmt innlendum reglum landsins í samræmi við 1. viðauka Alþjóðaflugmálastofnunarinnar.
 - (b) Verksvið einstaklingins skal ekki vera umfram það verksvið sem er tilgreint í innlenda skirteininu/heimild viðhaldsvotta.
 - (c) Einstaklingurinn skal sýna fram á að hann hafi fengið þjálfun að því er varðar mannlega þáttinn og lofthæfireglur eins og tilgreint er í 66. hluta.
 - (d) Einstaklingurinn skal sýna fram á fimm ára reynslu, ef um er að ræða viðhaldsvott fyrir leiðarviðhald, og átta ára reynslu ef um er að ræða viðhaldsvott fyrir aðalviðhald. Þó ber einstaklingum, sem hafa ekki heimild til að sinna verkefnum umfram þau sem viðhaldsvottar í A-flokki skv. 66. hluta sinna, einungis að sýna fram á þriggja ára reynslu af viðhaldi.
 - (e) Viðhaldsvottar fyrir leiðarviðhald og aðstoðarmenn við aðalviðhald skulu fá tegundarþjálfun og standast próf á stigi B1- eða B2-flokks III. viðauka við 66. hluta, eins og við á, fyrir hverja loftfarstegund sem þeir hafa heimild til að votta. Þó geta einstaklingar, sem hafa ekki heimild til að sinna verkefnum umfram þau sem viðhaldsvottar í A-flokki skv. 66. hluta sinna, fengið verkefnaþjálfun í stað fullrar tegundarþjálfunar.
 - (f) Viðhaldsvottar fyrir aðalviðhald skulu fá tegundarþjálfun og standast próf sem samsvarar stigi C-flokks í III. viðbæti við 66. hluta fyrir hverja loftfarstegund sem þeir hafa heimild til að votta, fyrir utan að fyrir fyrstu loftfarstegund skal þjálfun og próftaka fara fram á stigi B1- eða B2-flokks í III. viðbæti við hluta 66.

2.

B) III. viðauka (66. hluta) við reglugerð (EB) nr. 2042/2003 er breytt sem hér segir:

3) Grein 66.A.20 er breytt sem hér segir:

66.A.20 Réttindi

(a) Svo fremi að skilyrðin í b-lið séu uppfyllt gilda eftirfarandi réttindi:

1. Skírteini flugvéltækni í flokki A veitir handhafa leyfi til að gefa út afhendingarvottorð (viðhaldsvottorð) að loknu minni háttar reglubundnu leiðarviðhaldi og einfaldri lagfæringu á bilun innan ramma þeirra verkefna sem eru sérstaklega árituð í heimildinni. Vottunarréttindi skulu vera bundin við þau verk sem handhafi skírteinisins hefur sjálfur innt af hendi í viðhaldsfyrirtæki sem hlotið hefur samþykki skv. 145. hluta.
2. Skírteini flugvéltækni í flokki B1 veitir handhafa leyfi til að gefa út afhendingarvottorð (viðhaldsvottorð) og vinna sem B1-aðstoðarfólk að viðhaldi sem framkvæmt er á burðarvirki loftfars, fullbúnum hreyflum og vélvirkum kerfum og rafkerfum. Vottun á viðhaldi á rafeindabúnaði sem kallar aðeins á einfaldar prófanir til að kanna nothæfi þeirra, skal einnig falla undir þessi réttindi. Bilanaleit í rafeindabúnaði er ekki leyfð. Viðkomandi undirflokkur A fellur sjálfkrafa undir flokk B1.
3. Skírteini flugvéltækni í flokki B2 veitir handhafa leyfi til að:

(i) gefa út afhendingarvottorð (viðhaldsvottorð) og vinna sem B2-aðstoðarfólk við:

- viðhald sem framkvæmt er á rafeindabúnaði loftfara og rafkerfum; og
- verkefni á sviði raf- og rafeindabúnaðar loftfars í fullbúnum hreyfli og vélvirkum kerfum, sem krefjast einfaldrar prófunar til að starfhæfi sé sannað; og

(ii) gefa út afhendingarvottorð (viðhaldsvottorð), í tilfellum sem ekki falla undir i-lið 3. gr. hér að ofan, í kjölfar minni háttar reglubundins leiðarviðhalds og einfaldra lagfæringa á bilunum, sem takmarkist þó við þau verk sem eru sérstaklega tilgreind á leyfinu. Þessi vottunarréttindi skulu takmarkast við verk sem skírteinishafi hefur sjálfur framkvæmt innan vébanda fyrirtækis með réttindi skv. 145. hluta, og við þau réttindi sem þegar hafa verið árituð á B2-skírteinið.

Skírteinið fyrir flokk B2 nær ekki til neinna A-undirflokka.

4. Skírteini flugvéltækni í flokki C veitir handhafa leyfi til að gefa út afhendingarvottorð (viðhaldsvottorð) að loknu aðalviðhaldi loftfars. Réttindin gilda um loftfarið í heild sinni í viðhaldsfyrirtæki sem hlotið hefur samþykki skv. 145. hluta.

(b) Handhafa skírteinis flugvéltækni er ekki leyfilegt að neyta réttinda sinna nema:

1. að uppfylltum kröfum M-hluta og/eða 145. hluta.
2. hann hafi á undanförunum tveimur árum fengið sex mánaða reynslu af viðhaldi í samræmi við þau réttindi, sem skírteini flugvéltækni veitir, eða uppfyllt ákvæði um útgáfu viðeigandi réttinda.
3. hann/hún hafi nægilega getu til að votta viðhald á viðkomandi loftfari.
4. hann/hún geti lesið/skrifað og tjáð sig svo vel sem nauðsynlegt er á því tungumáli eða tungumálum, sem tækniskjöl og verklagsreglur eru skrifaðar á, til að annast útgáfu viðhaldsvottorðs (afhendingarvottorðs).

4) Bætt er við eftirfarandi lið 66.A.42:

66.A.42 Flokkar loftfara

Þegar kemur að skírteini flugvéltækni skal flokka loftför eins og hér segir:

- Hópur 1: Öll flókin vélknúin loftför og þau vélknúnu loftför sem ekki teljast flókin en krefjast sérstakra tegundarréttinda. Vélknúð loftfar sem ekki telst flókið krefst tegundarréttinda þegar stofnunin segir til um það.
- Hópur 2: Önnur loftför en þau sem tilheyra hópi 1, og sem tilheyra einhverjum eftirfarandi undirhópa:
 - undirhópur 2a: flugvélar knúnar einum skríufhverfihreyfli
 - undirhópur 2b: þylur knúnar einum hverfihreyfli
 - undirhópur 2c: þylur knúnar einum strokkhreyfli
- Flokkur 3: flugvélar knúnar strokkhreyfli sem ekki tilheyra hópi 1.

5) Lið 66.A.45 er skipt út fyrir eftirfarandi texta:

66.A.45 Tegundar- og verkefnaþjálfun, réttindi og takmarkanir á réttindum

- (a) Handhafi skírteinis flugvéltækni í flokki A fær aðeins að beita vottunarréttindum sínum á tiltekna tegund loftfars hafi hann á viðunandi hátt lokið samsvarandi verkefnaþjálfun í A-flokki, sem fram fer hjá fyrirtæki með viðeigandi samþykki skv. 145. eða 147. hluta. Þjálfun þessi skal fela í sér verklega og fræðilega þjálfun eins og hæfir hverju því verkefni sem leyfi er veitt fyrir. Sýna skal fram á að þjálfun hafi verið lokið á viðunandi hátt með prófi eða vinnustaðarmati sem framkvæmt er af fyrirtæki með viðeigandi samþykki skv. 145. eða 147. hluta.
- (b) Handhafi skírteinis flugvéltækni í flokki B2 fær aðeins að nýta sér vottunarréttindi þau sem lýst er í 66.A.20(a)(3)(ii) hafi hann á viðunandi hátt lokið samsvarandi verkefnaþjálfun í A-flokki og sex mánaða skjalfestri verklegri reynslu sem nær yfir það svið sem leyfið tekur til. Þjálfun þessi skal fela í sér verklega og fræðilega þjálfun eins og hæfir hverju því verkefni sem leyfi er veitt fyrir. Sýna skal fram á að þjálfun hafi verið lokið á viðunandi hátt með prófi eða vinnustaðarmati. Verkefnaþjálfun og próf/mat skal fara fram hjá því fyrirtæki með samþykki skv. 145. hluta sem gefur út leyfið. Verkleg reynsla skal einnig fara fram hjá viðkomandi fyrirtæki með samþykki skv. 145. hluta.
- (c) Hvað varðar loftför í hópi 1 skal handhafi skírteinis flugvéltækni í flokki B1, B2 eða C aðeins beita vottunarréttindinum sínum á tiltekna loftfarstegund ef viðkomandi loftfarstegundarréttindi eru árituð á skírteinið.

Stofnunin skal bera ábyrgð á því að skilgreina hvaða samsetning á flugskrokki/hreyfli fellur undir hvaða loftfarstegundarréttindi.

- (d) Hvað varðar loftför í hópi 2 skal handhafi skírteinis flugvéltækni í flokki B1, B2 eða C aðeins beita vottunarréttindum sínum á tiltekna gerð loftfars ef skírteinið er annað hvort:
- með áritun fyrir viðeigandi loftfarstegundarréttindi eða
 - með áritun fyrir viðeigandi undirhópsréttindi bundin framleiðanda eða fullgild undirhópsréttindi.

Stofnunin skal bera ábyrgð á því að skilgreina hvaða samsetning á flugskrokki/hreyfli fellur undir hvaða loftfarstegundarréttindi.

- (e) Hvað varðar loftför í hópi 3 skal handhafi skírteinis flugvéltækni í flokki B1, B2 eða C aðeins beita vottunarréttindum sínum á tiltekna gerð loftfara ef skírteinið er annað hvort:
- með áritun fyrir viðkomandi loftfarstegundarréttindi eða

- með fullgilda áritun fyrir hóp 3.

Stofnunin skal bera ábyrgð á því að skilgreina hvaða samsetning á flugskrokki/hreyfli fellur undir hvaða loftfarstegundarréttindi.

- (f) Loftfarstegundarréttindi skal veita sem hér segir:
1. Loftför í hópi 1: Eftir að lokið hefur verið á viðunandi hátt viðeigandi tegundarþjálfun í flokki B1, B2 eða C eins og lýst er í j-lið 66.A.45 og, ef við á, eftir að lokið hefur verið á viðunandi hátt samsvarandi starfsþjálfun á vinnustað eins og henni er lýst í k-lið 66.A.45
 2. Loftför í hópi 2 og hópi 3: Eftir að hafa lokið á viðunandi hátt:
 - viðeigandi tegundarréttindaþjálfun í flokki B1, B2 eða C, eins og lýst er í j-lið 66.A.45 og, ef við á, eftir að lokið hefur verið á viðunandi hátt samsvarandi starfsþjálfun á vinnustað sem lýst er í k-lið 66.A.45, eða
 - viðeigandi tegundarprófi í flokki B1, B2 eða C, eins og lýst er í l-lið 66.A.45, og í flokkum B1 og B2 skal sýnt fram á verklega reynslu af viðkomandi loftfarstegund eins og lýst er í l-lið 66.A.45. Ef um er að ræða C-flokksréttindi og viðkomandi aðili hefur hlotið starfsréttindi með því að öðlast námsgráðu, líkt og tilgreint er í 5. lið a-liðs 66.A.30, skal fyrsta tilskilda tegundarpróf vera á stigi B1- eða B2-flokks.

- (g) Hvað varðar loftför í hópi 2:
1. skal veita undirhópsréttindi bundin framleiðanda að uppfylltum skilyrðum fyrir tegundarréttindum a.m.k. tveggja loftfarstegunda frá sama framleiðanda, sem saman eru dæmigerðar fyrir viðkomandi undirhóp bundinn framleiðanda,
 2. skal veita handhöfum B1- og C-skírteina fullgild undirhópsréttindi að uppfylltum skilyrðum fyrir tegundarréttindum a.m.k. þriggja loftfarstegunda frá mismunandi framleiðendum, sem saman eru dæmigerðar fyrir viðkomandi undirhóp,
 3. skal veita handhöfum B2-skírteina undirhópsréttindi bundin framleiðanda og fullgild undirhópsréttindi þegar sýnt hefur verið fram á verklega reynslu sem skal fela í sér þverskurð af viðhaldsverkefnum skírteinisflokksins og viðkomandi undirhóps.

Fyrir handhafa B2- og C-skírteina:

- fela fullgild undirhópsréttindi 2a sjálfkrafa í sér fullgild réttindi í hópi 3,
- fela fullgild undirhópsréttindi 2b sjálfkrafa í sér fullgild undirhópsréttindi 2c.

- (h) Hvað varðar loftför í hópi 3 skal veita handhöfum B1-, B2- og C-skírteina fullgild hópréttindi hafi þeir sýnt fram á verklega reynslu sem skal fela í sér þverskurð af viðhaldsverkefnum skírteinisflokksins og hóps 3.

- (i) Réttindi í hópi 3 sem veitt eru B1-skírteinishöfum, sbr. h-lið hér að ofan, eru háð eftirfarandi takmörkunum sem árita skal á skírteinið, nema umsækjandi sýni fram á viðeigandi reynslu:

- flugvélar undir þrýstingi
- flugvélar með burðarvirki úr málm
- flugvélar með burðarvirki úr blönduðum efnivið
- flugvélar með burðarvirki úr viði
- flugvélar með burðarvirki úr málmleiðslum og efni

Þessar takmarkanir eru undanþegnar vottunarréttindunum og taka til flugvélarinnar í heild sinni. Engu að síður hefur handhafi B1-skírteinis flugvéltækni með réttindi í hópi 3 einnig rétt á að gefa út afhendingarvottorð (viðhaldsvottorð) í kjölfar viðhaldsverkefna flugmanns sem er í senn eigandi loftfars, skv. b-lið M.A.803, fyrir allar flugvélar í hópi 3, óháð þeim takmörkunum sem áritaðar eru á skírteinið.

Takmarkanir skal fjarlægja þegar sýnt hefur verið fram á viðeigandi reynslu eða eftir fullnægjandi verklegt mat sem framkvæmt er af lögbæru yfirvaldi.

(j) Sú tegundarréttindapjálfun sem krafist er samkvæmt f-lið 66.A.45 skal samstanda af:

- fræðilegri þjálfun og prófi, og
- verklegri þjálfun og mati, nema um sé að ræða réttindi í flokki C

1. Fræðileg þjálfun og próf skulu fara fram hjá fyrirtæki með viðeigandi samþykki skv. 147. hluta eða með beinu samþykki hins lögbæra yfirvalds. Fræðileg þjálfun og próf skulu hlíta ákvæðum III. viðbætis við þennan hluta, nema þegar annað er heimilt samkvæmt þeirri mismunarþjálfun sem lýst er í 3. lið j-liðar 66.A.45. Ef um er að ræða aðila í flokki C sem hlaut starfsréttindi með því að öðlast námsgráðu, eins og tilgreint er í 5. lið a-liðar 66.A.30, skal fyrsta tilskilda fræðilega tegundarþjálfunin fara fram á stigi B1- eða B2-flokks.

2. Verkleg þjálfun og mat

(i) Verkleg þjálfun skal fela í sér þverskurð af viðhaldsverkefnum viðkomandi loftfarstegundar. Verklega þjálfunin skal hlíta ákvæðum III. viðbætis við þennan hluta, nema þegar annað er leyft samkvæmt þeirri mismunarþjálfun sem lýst er í 3. lið j-liðar 66.A.45.

(ii) Verkleg þjálfun og próf skulu fara fram hjá fyrirtæki með viðeigandi samþykki skv. 147. hluta eða með beinu samþykki lögbærs yfirvalds.

(iii) Verkleg þjálfun og mat getur farið fram með sýnikennslu þar sem notast er við búnað, íhluti, herma, önnur þjálfunartæki eða loftför.

(iv) Verkleg þjálfun skal metin af tilnefndum matsmönnum með viðeigandi starfsréttindi.

3. Mismunarþjálfun

(i) Mismunarþjálfun er sú þjálfun sem krafist er til að fara yfir muninn á tvennum tegundarréttindum loftfara frá sama framleiðanda, samkvæmt ákvörðun stofnunarinnar.

(ii) Mismunarþjálfun verður að ákvarða í hverju tilfalli fyrir sig, með hliðsjón af III. viðbæti, bæði hvað varðar fræðilegan og verklegan þátt tegundarréttindapjálfunar.

(iii) Tegundarréttindi skal aðeins árita á skírteini að undangenginni mismunarþjálfun ef umsækjandi uppfyllir einnig annað eftirfarandi skilyrða:

- að hafa þegar hlotið áritun á skírteinið fyrir þau loftfarstegundarréttindi sem mismunur er metinn út frá, eða
- að hafa uppfyllt tegundarþjálfunarkröfur fyrir það loftfar sem mismunur er metinn út frá.

(k) Starfsþjálfun á vinnustað

1. Auk þeirrar fræðilegu og verklegu þjálfunar sem krafist er samkvæmt j-lið 66.A.45 verður umsækjandi að ljúka starfsþjálfun á vinnustað til að hljóta áritun fyrir fyrstu tegundarréttindi innan tiltekins flokks/undirflokks á skírteini flugvéltækis.

2. Starfsþjálfun á vinnustað skal fara fram hjá og undir stjórn viðhaldsfyrirtækis sem hefur hlotið viðeigandi samþykki fyrir viðhaldi á viðkomandi loftfarstegund. Starfsþjálfun á vinnustað skal hljóta samþykki hjá því lögbæra yfirvaldi sem gefur út leyfið.

3. Starfsþjálfun á vinnustað skal metin af tilnefndum matsmönnum með viðeigandi starfsréttindi.

4. Starfsþjálfun á vinnustað skal hlíta ákvæðum III. viðbættis við þennan hluta.

(I) Loftfarstegundarprófið og sú verklega reynsla af loftfarstegund sem krafist er samkvæmt f-lið 66.A.45 skal uppfylla eftirfarandi skilyrði:

1. Prófið skal hlíta ákvæðum III. viðbættis við þennan hluta. Prófið skal haldið af þjálfunarfyrrtækjum með viðeigandi samþykki skv. hluta 147 eða af lögbæru yfirvaldi.

2. Verkleg reynsla af loftfarstegund skal fela í sér þverskurð af viðhaldsverkefnum viðkomandi flokks.

6) 66.B.100 er breytt sem hér segir:

66.B.100 Verklagsregla við útgáfu lögbæra yfirvaldsins á skírteini flugvéltækis

(a) Þegar lögbæra yfirvaldið tekur við EASA-eyðublaði nr. 19 ásamt öllum fylgiskjölum skal það ganga úr skugga um að EASA-eyðublað nr. 19 sé fullfrágengið og sannreyna að tilgreind reynsla uppfylli kröfurnar í þessum hluta.

(b) Lögbæra yfirvaldið skal sannprófa hvaða próf umsækjandi hafi staðist og/eða staðfesta allt nám sem hann hefur fengið metið til að fullvissa sig um að kröfurnar í öllum tilskildum námsáföngum skv. 1. viðbætti hafi verið uppfylltar eins og krafist er í þessum hluta.

(c) Lögbæra yfirvaldið skal gefa út viðeigandi skírteini flugvéltækis til handa umsækjanda þegar það hefur sannreynt að umsækjandi sé sá sem hann segist vera, sannreynt fæðingardag umsækjanda og er sannfært um að umsækjandinn fullnægi kröfum um kunnáttu og reynslu samkvæmt þessum hluta. Lögbæra yfirvaldið skal skrá þessar sömu upplýsingar.

(d) Í þeim tilfellum þegar réttindi fyrir loftfarstegund eða –hóp eru veitt við útgáfu fyrsta skírteinis flugvéltækis skal umsóknin lúta skilyrðum 66.B.115.

7) 66.B.115 er breytt sem hér segir:

66.B.115 Verklagsregla við breytingu á skírteini flugvéltækis til að það nái yfir tegund eða hóp loftfara

1. Þegar lögbæra yfirvaldið tekur við fullnægjandi EASA-eyðublaði nr. 19 ásamt fylgiskjölum, þar sem sýnt er fram á að gildandi kröfur um tegundarréttindi og/eða hópréttindi séu uppfylltar, og meðfylgjandi skírteini flugvéltækis skal það annaðhvort árita skírteinið með viðkomandi tegund eða hópi loftfara eða gefa fyrrnefnt skírteini aftur út til að það nái yfir þá tegund eða hóp loftfara. Breyta skal skrá lögbæra yfirvaldsins til samræmis við það.

2. Í þeim tilvikum þegar tegundarþjálfun fer ekki að öllu leyti fram hjá fyrirtæki með samþykki skv. 147. hluta verður lögbært yfirvald að ganga úr skugga um að skilyrði um tegundarþjálfun hafi verið uppfyllt áður en tegundarréttindi eru veitt.

3. Ekki er krafist starfsþjálfunar á vinnustað í þeim tilvikum þegar veita skal önnur eða framhaldstegundarréttindi innan flokks/undirflokks, ef allir þjálfunarþættir hafa farið fram hjá sama fyrirtæki með samþykki skv. 147. hluta. Í slíkum tilvikum skal veita áritun fyrir loftfarstegund út frá viðurkenningarskjali 147. hluta.

4. Þegar loftfarstegundarþjálfun er skipt upp í fleiri en eitt námskeið, flugskrokks- og/eða hreyfilnámskeið og/eða rafeindabúnaðar-/rafkerfanámskeið, skal lögbært yfirvald ganga úr skugga um það áður en tegundarréttindi eru veitt að námsefni og lengd

námskeiðanna samsvari fyllilega umfangi skírteinisflokks, og að fjallað hafi verið um þau svið sem skarast.

5. Í þeim tilfellum þegar fram fer mismunarþjálfun á svipaðri tegund skal lögbært yfirvald fullvissa sig um að fyrri starfsréttindi umsækjanda, sem einnig skal annað hvort hafa sótt námskeið skv. 147. hluta eða námskeið sem hlotið hefur beint samþykki lögbærs yfirvalds, nægi til að hljóta tegundarréttindaáritun.
 6. Sýnt skal fram á að farið hafi verið að reglum um verklega þætti með því að leggja fram ítarleg gögn um verklega þjálfun eða færslubók frá viðhaldsfyrirtæki með viðeigandi samþykki eða, ef hægt er, með þjálfunarvottorði skv. 147. hluta sem tekur til verklega þjálfunarþáttarins.
 7. Við áritun tegundarréttinda skal notast við loftarstegundarréttindi eins og stofnunin hefur skilgreint þau.
- 8) Nýjum lið, 66.B.125, er bætt við sem hér segir:

66.B.125 Verklagsreglur fyrir endurnýjun/breytingar á skírteinum sem lýst er í 7. grein, lið 9(h) í EB2042/2003.

Sú umbreyting skírteina, sem lýst er í gr. 7.9(h) í þessari reglugerð, yfir í réttindin sem lýst er í 66.A.45 skal framkvæmd samkvæmt eftirfarandi umbreytingartöflu:

1) flokkur B1 eða C:

— þyrta knúin strokkhreyfli, fullgild hópréttindi:

- Breytist í „fullgild undirhópsréttindi 2c“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær þyrlur knúnar einum strokkhreyfli sem eru í hópi 1

— þyrta knúin strokkhreyfli, hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í viðeigandi „undirhópsréttindi 2c bundin framleiðanda“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær þyrlur knúnar einum strokkhreyfli frá viðkomandi framleiðanda sem eru í hópi 1

— þyrta knúin hverfihreyfli, fullgild hópréttindi:

- Breytist í „fullgild undirhópsréttindi 2b“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær þyrlur knúnar einum hverfihreyfli sem eru í hópi 1

— þyrta knúin hverfihreyfli, hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í viðeigandi „undirhópsréttindi 2b bundin framleiðanda“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær þyrlur knúnar einum hverfihreyfli sem eru í hópi 1

— flugvél knúin einum strokkhreyfli — burðarvirki úr málmi, annað hvort fullgild hópréttindi eða hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í „fullgild réttindi í hópi 3“. Á B1-skírteini verða að vera eftirfarandi takmarkanir: flugvélar undir þrýstingi, flugvélar með burðarvirki úr blönduðum efnivið, flugvélar með burðarvirki úr viði og flugvélar með burðarvirki úr málmleiðslum og efni

— flugvél knúin fleiri en einum strokkhreyfli — burðarvirki úr málmi, annað hvort fullgild hópréttindi eða hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í „fullgild réttindi í hópi 3“. Á B1-skírteini verða að vera eftirfarandi takmarkanir: flugvélar undir þrýstingi, flugvélar með burðarvirki úr blönduðum efnivið, flugvélar með burðarvirki úr viði og flugvélar með burðarvirki úr málmleiðslum og efni

— flugvél knúin einum strokkhreyfli — burðarvirki úr viði, annað hvort fullgild hópréttindi eða hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í „fullgild réttindi í hópi 3“. Á B1-skirteini verða að vera eftirfarandi takmarkanir: flugvélar undir þrýstingi, flugvélar með burðarvirki úr málm, flugvélar með burðarvirki úr blönduðum efnivið og flugvélar með burðarvirki úr málmleiðslum og efni

— flugvél knúin fleiri en einum strokkhreyfli — burðarvirki úr viði, annað hvort fullgild hópréttindi eða hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í „fullgild réttindi í hópi 3“. Á B1-skirteini verða að vera eftirfarandi takmarkanir: flugvélar undir þrýstingi, flugvélar með burðarvirki úr málm, flugvélar með burðarvirki úr blönduðum efnivið og flugvélar með burðarvirki úr málmleiðslum og efni

— flugvél knúin einum strokkhreyfli — burðarvirki úr blönduðum efnivið, annað hvort fullgild hópréttindi eða hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í „fullgild réttindi í hópi 3“. Á B1-skirteini verða að vera eftirfarandi takmarkanir: flugvélar undir þrýstingi, flugvélar með burðarvirki úr málm, flugvélar með burðarvirki úr viði og flugvélar með burðarvirki úr málmleiðslum og efni

— flugvél knúin fleiri en einum strokkhreyfli — burðarvirki úr blönduðum efnivið, annað hvort fullgild hópréttindi eða hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í „fullgild réttindi í hópi 3“. Á B1-skirteini verða að vera eftirfarandi takmarkanir: flugvélar undir þrýstingi, flugvélar með burðarvirki úr málm, flugvélar með burðarvirki úr viði og flugvélar með burðarvirki úr málmleiðslum og efni

— flugvél knúin hverfihreyfli — einn hreyfill, fullgild hópréttindi:

- Breytist í „fullgild undirhópréttindi 2a“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær flugvélar knúnar einum skrúfuhverfihreyfli sem kröfðust ekki loftfarstegundarréttinda samkvæmt gamla kerfinu og tilheyra hópi 1

— flugvél knúin hverfihreyfli — einn hreyfill, hópréttindi bundin framleiðanda:

- Breytist í viðeigandi „undirhópréttindi 2a bundin framleiðanda“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær flugvélar knúnar einum skrúfuhverfihreyfli frá viðkomandi framleiðanda sem kröfðust ekki loftfarstegundarréttinda samkvæmt gamla kerfinu og tilheyra hópi 1

— flugvél knúin hverfihreyfli — fleiri en einn hreyfill, fullgild hópréttindi:

- Breytist í loftfarstegundarréttindi fyrir þær flugvélar knúnar fleiri en einum skrúfuhverfihreyfli sem ekki kröfðust loftfarstegundarréttinda samkvæmt gamla kerfinu.

(2) flokkur B2:

— flugvél

Við bætast „fullgild undirhópréttindi 2a“ og „fullgild réttindi í hópi 3“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær flugvélar sem ekki kröfðust loftfarstegundarréttinda samkvæmt gamla kerfinu og tilheyra hópi 1

— þyrlla

Við bætast „fullgild undirhópsréttindi 2b og 2c“ auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær þyrllur sem ekki kröfðust loftfarstegundarréttinda samkvæmt gamla kerfinu og tilheyra hópi 1

(3) flokkur C:

— flugvél

Við bætast „fullgild undirhópsréttindi 2a“ og „fullgild réttindi í hópi 3“, auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær flugvélar sem ekki kröfðust loftfarstegundarréttinda samkvæmt gamla kerfinu og tilheyra hópi 1

— þyrlla

Við bætast „fullgild undirhópsréttindi 2b og 2c“, auk loftfarstegundarréttinda fyrir þær þyrllur sem ekki kröfðust loftfarstegundarréttinda samkvæmt gamla kerfinu og tilheyra hópi 1

Ef skírteinið laut tæknilegum takmörkunum í kjölfar breytingaferlisins skv. 66.A.70 skulu viðkomandi takmarkanir vera áfram á skírteininu, nema þær séu fjarlægðar samkvæmt þeim skilyrðum sem skilgreind eru í breytingaskýrslunni 66.B.300.

9) Nýjum lið, 66.B.130, er bætt við sem hér segir:

66.B.130 Verklagsreglur fyrir beint samþykki loftfarstegundarþjálfunar

Samkvæmt A.45 í 66. hluta leyfist lögbæru yfirvaldi að samþykkja loftfarstegundarþjálfun sem ekki fer fram hjá fyrirtæki með samþykki skv. 147. hluta. Í slíkum tilfellum skal lögbært yfirvald hafa ákveðnar verklagsreglur til að tryggja að hin samþykktu tegundarþjálfun hliti ákvæðum III. viðbætis við þennan hluta.

10) I. viðbæti er breytt sem hér segir:

I. viðbæti **Kröfur um grunnþekkingu**

5. ÁFANGI: STAFRÆN TÆKNI /RAFEINDAMÆLAKERFI

...

| | STIG | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|----|
| | A | B1-1 B1-3 | B1-2 B1-4 | B2 |
| 5.4 Gagnabrautir Starfsemi gagnabrauta í kerfum loftfara, þ.m.t. þekking á ARINC-forskriftum og öðrum forskriftum. Net loftfars/iðnet | - | 2 | - | 2 |

...

| | STIG | | | |
|-----------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|----|
| | A | B1-1 B1-3 | B1-2 B1-4 | B2 |
| 5.15 Dæmigerð rafeindakerfi/stafræn kerfi loftfara | - | 2 | 2 | 2 |

| | STIG | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|----|
| | A | B1-1 B1-3 | B1-2 B1-4 | B2 |
| <p>Almennar lausnir fyrir dæmigerð rafeindakerfi/stafræn kerfi loftfara og tilheyrandi innbyggð prófunarkerfi (BITE: built in test equipment), s.s:</p> <p>ACARS fjarskipta- og tilkynningarkerfi ARINC-flugfjarskiptafyrirtækisins</p> <p>ECAM (Electronic Centralised Aircraft Monitoring): rafrænn, miðlægur vöktunarskjár fyrir loftför (ECAM).</p> <p>EFIS (Electronic Flight Instrument System): flugskjákerfi.</p> <p>EICAS (Engine Indication and Crew Alerting System): hreyfil- og viðvörunarskjákerfi.</p> <p>FBW (Fly by Wire): rafboðastýri.</p> <p>FMS (Flight Management System): flugstýrikerfi</p> <p>GPS (Global Positioning System): GPSstaðsetningarkerfi.</p> <p>IRS (Inertial Reference System): tregðustaðsetningarkerfi.</p> <p>TCAS (Traffic Alert Collision Avoidance System): umferðar- og árekstrarvari.</p> <p>Sambættur einingarafbúnaður</p> <p>Kerfi í farþegarými</p> <p>Upplýsingakerfi</p> | | | | |

11. ÁFANGI A: LOFTHREYFIKERFI, BURÐARVIRKI OG KERFI FLUGVÉLA MEÐ HVERFILHREYFLUM

...

| | Stig | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| | A1 | B1.1 | B2 |
| <p>11.5.1. Mælakerfi (ATA31)</p> <p>Hraðanemar: hæðarmælir, hraðamælir, stig- og fallmælir;</p> <p>Snúðumælar: gervísjónbaugur, flughorfsvísir, stefnuvísir (direction indicator), stöðuvísir (horizontal situation indicator), beygju- og skriðmælir (turn and slip indicator), beygju- og hallastillir (turn coordinator);</p> <p>Áttavitar: beinn aflestur, fjaraflestur;</p> <p>Afallshornsmælir, ofrisviðvörunarkerfi;</p> <p>Skjáklefi;</p> <p>Aðrir mælar í kerfi loftfarsins.</p> | 1 | 2 | - |

...

| | Stig | | |
|-------------------------------|------|------|----|
| | A1 | B1.1 | B2 |
| 11.11 Vökvaafi (ATA29) | 1 | 3 | - |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Skipulag kerfis; Vökvar fyrir vökvakerfi; Vökvakerfisgeymar og -þrýstigeymar; Myndun þrýstings: rafknúin, vélknúin, loftknúin; Myndun neyðarþrýstings; Siur; Þrýstingsstilling; Afldreifing; Vísbendinga- og viðvörðunarkerfi; Tengsl við önnur kerfi. | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

...

| | Stig | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| | A1 | B1.1 | B2 |
| 11.13 Lendingarbúnaður (ATA32) Uppbygging, höggdeyting; Kerfi til að setja landingarbúnað niður og draga upp: venjulegur búnaður og neyðarbúnaður; Vísbendingar og viðvaranir; Hjól, hemlar, skriðvarnarkerfi og sjálfvirkt hemlakerfi; Hjólbarðar; Stýrisbúnaður; Skynjunarbúnaður milli loftfars og jarðstöðva. | 2 | 3 | - |

...

| | Stig | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| | A1 | B1.1 | B2 |
| 11.19. Samþættur einingarafbúnaður (ATA42) <i>Starfsþættir sem dæmigert er að falli undir áfanga í samþættum einingarafbúnaði eru m.a.:</i> <ul style="list-style-type: none"> Afhleypistjórnun, loftþrýstingsstjórnun, loftræsting og loftstjórnun, stjórnun á rafeindabúnaði og loftræstingu flugklefa, hitastjórnun, flugumferðarsamskipti, rafbúnaðarsamskiptabeinir (Avionics Communication Router), rafræn álagsstýring, eftirlit með aflrofa, innbyggð prófunarkerfi á rafvirkum kerfum (BITE), eldsneytisstjórnun, bremsustjórnun, stjórnun stýrisbúnaðar, að setja niður og draga upp landingarbúnað, álestur á þrýstingi hjólbarða, álestur á þrýstingi dempara, eftirlit með bremsuhita, o.s.frv. grunnkerfi; íhlutir nets; | 1 | 2 | - |
| 11.20. Kerfi í farþegarymi (ATA44) <i>Þær einingar og þeir íhlutir sem sjá til þess að skemmta megri farþegum og sjá til þess að hægt sé að hafa samskipti innan loftfarsins (samskiptagagnakerfi farþegarymis) og milli</i> | 1 | 2 | - |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| <p>farþegarýmis loftfars og jarðstöðva (netþjónusta í farþegarými). Tekur til miðlunar talaðs máls, upplýsinga, tónlistar og myndefnis.</p> <p>Samskiptagagnakerfi farþegarýmis tryggir tengsl milli starfsfólks í flugklefa/farþegarými og kerfa í farþegarými. Þessi kerfi hjálpa til við upplýsingagjöf um mismunandi einingar sem skipta má út í leiðarviðhaldi, og er þeim yfirleitt stjórnað með skjá flugþjóns.</p> <p>Netþjónusta í farþegarými fer yfirleitt fram á netþjóni sem vanalega tengist m.a. eftirfarandi kerfum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gagna-/fjarskiptum, afþreyingarkerfi í flugi. <p>Netþjónusta í farþegarými getur t.d. boðið upp á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aðgang að skýrslum fyrir brottför/brottfararskýrslum, • aðgang að tölvupósti/innra neti/Netinu, • farþegagagnagrunni, <p>aðalkerfi farþegarýmis;</p> <p>afþreyingarkerfi í flugi;</p> <p>ytra samskiptakerfi;</p> <p>minniskerfi farþegarýmis;</p> <p>eftirlitskerfi farþegarýmis;</p> <p>ýmis kerfi í farþegarými;</p> | | | |
| <p>11.21. Upplýsingakerfi (ATA46)</p> <p>Þær einingar og þeir íhlutir sem sjá til þess að hægt sé að geyma, uppfæra og sækja stafrænar upplýsingar sem áður voru lagðar fram á pappír, örfilmu eða fisju. Tekur til þeirra eininga sem eru helgaðar upplýsingageymslu og heimt á borð við rafræna skjalaqeymslu og stýribúnað. Tekur ekki til þeirra eininga og íhluta sem komið hefur verið fyrir til annarra nota og er deilt með öðrum kerfum, líkt og t.a.m. prentara í stjórnklefa eða skjáa í almennri notkun.</p> <p>Algeng dæmi eru t.d. flugumferðar- og upplýsingastjórnunarkerfi og netþjónskerfi</p> <p>Almennt upplýsingakerfi loftfars;</p> <p>upplýsingakerfi stjórnklefa;</p> <p>viðhaldsupplýsingakerfi;</p> <p>upplýsingakerfi farþega í farþegarými;</p> <p>ýmis upplýsingakerfi;</p> | 1 | 2 | - |

11. ÁFANGI B: LOFTHREYFIFRÆÐI, BURÐARVIRKI OG KERFI FLUGVÉLA MEÐ STROKKHREYFLUM

...

| | Stig | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| | A2 | B1.2 | B2 |
| Hraðanemar: hæðarmælir, hraðamælir, stig- og fallmælir; | 1 | 2 | - |
| Snúðumælar: gervisjónbaugur, flughorfsvísir, stefnuvísir (direction indicator), stöðuvísir (horizontal situation indicator), beygju- og skriðmælir (turn and slip indicator), beygju- og | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| hallastillir (turn coordinator); Áttavitar: beinn aflestur, fjaraflestur; Áfallshornsmælir, ofrisviðvörðunarkerfi; Skjáklefi: Aðrir mælur í kerfi loftfarsins. | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

...

| | Stig | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| | A2 | B1.2 | B2 |
| 11.11 Vökvaafi (ATA29) Skipulag kerfis; Vökvar fyrir vökvakerfi; Vökvakerfisgeymar og -þrýstigeymar; Myndun þrýstings: rafknúin, vélknúin; Siur: Þrýstistilling; Afdreifing; Vísbendinga- og viðvörðunarkerfi; | 1 | 3 | - |

...

| | Stig | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| | A2 | B1.2 | B2 |
| 11.13 Lendingarbúnaður (ATA32) Uppbygging, höggdeyfing; Kerfi til að setja landingarbúnað niður og draga upp: venjulegur búnaður og neyðarbúnaður; Vísbendingar og viðvaranir; Hjól, hemlar, skriðvarnarkerfi og sjálfvirkt hemlakerfi; Hjólbarðar; Stýrisbúnaður; Skynjunarbúnaður milli loftfars og jarðstöðvar. | 2 | 3 | - |

...

| | Stig | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| | A2 | B1.2 | B2 |
| 11.14. Ljós (ATA33) Ytri ljós: Siglingaljós, blikljós, landingarljós, akstursljós, ísathugunarljós; Innri: farþegarými, stjórnklefi, farþegarými; Neyðarljós | 2 | 3 | - |

12. ÁFANGI : LOFTHREYFIFRÆÐI , BURÐARVIRKI OG KERFI ÞYRLNA

...

| | Stig | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----|
| | A3 / A4 | B1.3 / B1.4 | B2 |
| 12.7.1. Mælakerfi (ATA31) Hraðanemi: hæðarmælir, hraðamælir, stig- og fallmælir; Snúðumælar: sjónbaugur, flughorfsvísir, stefnuvísir, stöðuvísir , beygju- og skriðmælir, beygju- og hallastillir; Áttavitar: beinn aflestur, fjaraflestur; Kerfi til að sýna titring í hreyflum - HUMS; Skjáklefi: Aðrir mælar í kerfi loftfarsins. | 1 | 2 | - |

...

| | Stig | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----|
| | A3 / A4 | B1.3 / B1.4 | B2 |
| 12.12 Vökvaafi (ATA29) Skipulag kerfis; Vökvar fyrir vökvakerfi; Vökvakerfisgeymar og -þrýstigeymar; Myndun þrýstings: rafknúin, vélknúin, loftknúin; Myndun neyðarþrýstings; Síur: Þrýstistilling; Afdreifing; Vísbendinga- og viðvörðunarkerfi; Tengsl við önnur kerfi. | 1 | 3 | - |

...

| | Stig | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----|
| | A3 / A4 | B1.3 / B1.4 | B2 |
| 12.14 Lendingarbúnaður (ATA32) Uppbygging, höggdeyfing; Kerfi til að setja landingarbúnað niður og draga upp: venjulegur búnaður og neyðarbúnaður; Vísbendingar og viðvaranir; Hjól, hjólbarðar, hemlar; Stýrisbúnaður; Skynjunarbúnaður milli loftfars og jarðstöðva; Meiðar, flotholt. | 2 | 3 | - |

...

| | Stig | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----|
| | A3 / A4 | B1.3 / B1.4 | B2 |
| <p>12.17. Samþættur einingarafbúnaður (ATA42)</p> <p>Starfsþættir sem dæmigert er að falli undir áfanga í samþættum einingarafbúnaði eru m.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Afhleypistjórnun, loftþrýstingsstjórnun, loftræsting og loftstjórnun, stjórnun á rafeindabúnaði og loftræstingu flugklefa, hitastjórnun, flugumferðarsamskipti, rafbúnaðarsamskiptabeinir (Avionics Communication Router), rafræn álagsstýring, eftirlit með aflrofa, innbyggð prófunarkerfi á rafvirkum kerfum (BITE), eldsneytisstjórnun, bremsustjórnun, stjórnun stýrisbúnaðar, að setja niður og draga upp lendingarabúnað, álestur á þrýstingi hjólbarða, álestur á þrýstingi dempara, eftirlit með bremsuhita, o.s.frv. <p>grunnkerfi;</p> <p>íhlutir nets;</p> | 1 | 2 | - |
| <p>12.18. Viðhaldskerfi um borð (ATA45)</p> <p>aðalviðhaldstölvur;</p> <p>gagnahalskerfi;</p> <p>rafrænt bókasafnskerfi;</p> <p>prentun;</p> <p>eftirlit með burðarvirki (eftirlit með skemmdaþoli)</p> | 1 | 2 | - |
| <p>12.19. Upplýsingakerfi (ATA46)</p> <p>Þær einingar og þeir íhlutir sem sjá til þess að hægt sé að geyma, uppfæra og sækja stafrænar upplýsingar sem áður voru lagðar fram á pappír, örfilmu eða fisju. Tekur til þeirra eininga sem eru helgaðar upplýsingageymslu og heimt á borð við rafræna skjalageymslu og stýribúnað. Tekur ekki til þeirra eininga og íhluta sem komið hefur verið fyrir til annarra nota og er deilt með öðrum kerfum, líkt og t.a.m. prentara í stjórnklefa eða skjáa í almennri notkun. Algeng dæmi eru t.d. flugumferðar- og upplýsingastjórnunarkerfi og netþjónskerfi</p> <p>Almennt upplýsingakerfi loftfars;</p> <p>upplýsingakerfi stjórnklefa;</p> <p>viðhaldsupplýsingakerfi;</p> <p>upplýsingakerfi farþega í farþegarými;</p> <p>ýmis upplýsingakerfi;</p> | 1 | 2 | - |

13. ÁFANGI : LOFTHREYFIFRÆÐI , BURÐARVIRKI OG KERFI LOFTFARA

...

| | Stig | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
| | A | B1 | B2 |
| <p>13.7. Stýri (ATA27)</p> <p>(a)</p> <p>Aðalstýri: hallastýri, hæðarstýri, hliðarstýri, lyftispillir; Stýrisstilling; Virk álagslétting stýra (active controls); Búnaður til lyftikraftsaukningar; Lyftieyðar, lofthemlar; Starfsemi kerfis: rafknúíð kerfi, rafboðastýri; Skynráður, geigunardeyfir, Mach-stillir, takmarkarar fyrir hliðarstýringu, stýrslásar; Ofrisvarnarkerfi</p> <p>(b)</p> <p>Starfsemi kerfis: rafknúíð kerfi, rafboðastýri</p> | - | - | 2 |
| <p>13.8. Mælakerfi (ATA 31)</p> <p>Flokkun; Lofthjúpur; Hugtök; Þrýstingsmælibúnaður og -kerfi; Hraðanemakerfi; Hæðarmælar; Stig- og fallmælar; Hraðamælar; Mach-mælar; Hæðartilkygningar/viðvörðunarkerfi; Loftgagnatölvur; Loftþrýstikerfi mælitækja; Beinn aflestur af þrýstings- og hitamælum; Kerfi til að sýna hitastig; Kerfi til að sýna eldsneytismagn; Lögmál snúðu; Sjónbaugar; Skriðmælar; Stefnusnúður; Jarðvarakerfi; Áttavitakerfi; Flugritakerfi; Rafrænt flugskjákerfi;</p> | - | - | 3 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Viðvörðunarkerfi fyrir mælitæki, þ.m.t. váviðvörðunarkerfi (master warning system) og miðlæg viðvörðunarmælaborð; Ofriðvörðunarkerfi og áfallshornsmælikerfi; Titringsmælingar og titringsmælar. | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

...

| | Stig | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | A | B1 | B2 |
| 13.10. Viðhaldskerfi um borðs (ATA45) Aðalviðhaldstölvur; Gagnainnsetningarkerfi; Kerfi rafræns skjalasafns; Prentun; Eftirlit með burðarvirki (eftirlit með skemmdarþoli) | - | - | 3 |
| 13.11. Loftræsting og innþrýstijöfnun (ATA21) | | | |
| 13.11.1. Loftöflun Loftgjafar, þ.m.t. afhleypiloft hreyfils, loft frá aukaafstöð loftfars eða þjónustuvagni; | - | - | 2 |
| 13.11.2. Loftræsting Loftræstikerfi; Tækniþúnaður fyrir hringrás lofts og gufu; dreifikerfi; flæðis-, hita- og rakastjórnkerfi; | - - - - | - - - - | 2 3 1 3 |
| 13.11.3. Þrýstijöfnun Þrýstijöfnunarkerfi; stýring og álestur, þ.m.t. stillilokar og öryggislokar; innþrýstistillar; | - | - | 3 |
| 13.11.4. Öryggis- og viðvörðunarbúnaður Verndar- og viðvörðunarbúnaður. | - | - | 3 |
| 13.12. Eldvarnir (ATA 26) (a) Eld- og reykskynjarakerfi og viðvörðunarkerfi; slökkvikerfi; kerfisprófun. (b) Handslökkvitæki | - - | - - | 3 1 |
| 13.13. Eldsneytiskerfi (ATA 28) | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Skipulag kerfis; | - | - | 1 |
| eldsneytisgeymar; | - | - | 1 |
| birgðakerfi; | - | - | 1 |
| snögglosun, loftun og tæming; | - | - | 1 |
| millirensli og tilfærsla eldsneytis; | - | - | 2 |
| vísbendingar og viðvaranir; | - | - | 3 |
| áfylling og losun eldsneytis; | - | - | 2 |
| eldsneytiskerfi sem hefur áhrif á langsumjafnvægi; | - | - | 3 |
| 13.14. Vökvaafi (ATA 29) | | | |
| Skipulag kerfis; | - | - | 1 |
| vökvar fyrir vökvakerfi; | - | - | 1 |
| vökvakerfisgeymar og -þrýstigeymar; | - | - | 1 |
| myndun þrýstings: rafknúin, vélknúin, loftknúin; | - | - | 3 |
| myndun neyðarþrýstings; | - | - | 3 |
| síur; | - | - | 1 |
| þrýstingsstilling; | - | - | 3 |
| afldreifing; | - | - | 1 |
| vísbendinga- og viðvörðunarkerfi; | - | - | 3 |
| tengsl við önnur kerfi; | - | - | 3 |
| 13.15. Ís- og regnvörn (ATA 30) | | | |
| ísmyndun, ísflokkun og hvernig á að taka eftir ísmyndun; | - | - | 2 |
| ísvarnarkerfi: rafknúíð, með heitu lofti og íðefnum; | - | - | 2 |
| afisingarkerfi: rafknúíð, með heitu lofti og íðefnum; | - | - | 3 |
| efni sem hrindir frá sér regnvatni; | - | - | 1 |
| hitun á nemum og afrennslum; | - | - | 3 |
| rúðþurrkukerfi; | - | - | 1 |
| 13.16. Lendingarbúnaður (ATA 32) | | | |
| Uppbygging, höggdeyfing; | - | - | 1 |
| kerfi til að setja landingarbúnað niður og draga upp: venjulegur búnaður og neyðarbúnaður; | - | - | 3 |
| vísbendingar og viðvaranir; | - | - | 3 |
| hjól, hemlar, skriðvarnarkerfi og sjálfvirkt hemlakerfi; | - | - | 1 |
| hjólbarðar; | - | - | 3 |
| stýrisbúnaður; | - | - | 3 |
| skynjunarbúnaður milli loftfars og jarðstöðva. | - | - | 3 |
| 13.17. Súrefni (ATA 35) | | | |
| Skipulag kerfis: stjórnklefi, farþegarými; | - | - | 1 |
| súrefnisgjafi, -geymsla, -hleðsla og -dreifing; | - | - | 1 |
| stjórnun súrefnisgjafar; | - | - | 1 |
| vísbendingar og viðvaranir; | - | - | 3 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------|
| <p>13.18. Loftþrýstikerfi/sogkerfi (ATA 36)</p> <p>Skipulag kerfis:</p> <p>loftgjafar: hreyfill/aukaafsstöð, þjöppur, geymar, loftöflun frá búnaði á jörðu niðri</p> <p>þrýstistilling;</p> <p>dreifing;</p> <p>vísbendingar og viðvaranir;</p> <p>tengsl við önnur kerfi;</p> | - | - | 2 2 3 1 3 3 |
| <p>13.19. Vatn/úrgangur (ATA 38)</p> <p>Skipulag vatnskerfis, birgðir, dreifing, viðhald og tæming;</p> <p>skipulag salerniskerfis, skolun og viðhald;</p> | - | - | 2 |
| <p>13.20. Sampættur einingarafbúnaður (ATA42)</p> <p>Starfspættir sem dæmigert er að falli undir áfanga í sampættum einingarafbúnaði eru m.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Afhleypistjórnun, loftþrýstingsstjórnun, loftræsting og loftstjórnun, stjórnun á rafeindabúnaði og loftræstingu flugklefa, hitastjórnun, flugumferðarsamskipti, rafbúnaðarsamskiptabeinir (Avionics Communication Router), rafræn álagsstýring, eftirlit með aflrofa, innbyggð prófunarkerfi á rafvirkum kerfum (BITE), eldsneytisstjórnun, bremsustjórnun, stjórnun stýrisbúnaðar, að setja niður og draga upp lendingarabúnað, álestur á þrýstingi hjólbarða, álestur á þrýstingi dempara, eftirlit með bremsuhita, o.s.frv. <p>grunnkerfi;</p> <p>íhlutir nets;</p> | - | - | 3 |
| <p>13.21. Kerfi í farþegarými (ATA33)</p> <p>Þær einingar og þeir íhlutir sem sjá til þess að skemmta megj farþegum og sjá til þess að hægt sé að hafa samskipti innan loftfarsins (samskiptagagnakerfi farþegarýmis) og milli farþegarýmis loftfars og jarðstöðva (netþjónusta í farþegarými). Tekur til miðlunar talaðs máls, upplýsinga, tónlistar og myndefnis.</p> <p>Samskiptagagnakerfi farþegarýmis tryggir tengsl milli starfsfólks í flugklefa/farþegarými og kerfa í farþegarými. Þessi kerfi hjálpa til við upplýsingagjöf um mismunandi einingar sem skipta má út í leiðarviðhaldi, og er þeim yfirleitt stjórnað með skjá flugþjóns.</p> <p>Netþjónusta í farþegarými fer yfirleitt fram á netþjóni sem vanalega tengist m.a. eftirfarandi kerfum:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gagna-/fjarskiptum, afþreyingarkerfi í flugi. <p>Netþjónusta í farþegarými getur t.d. boðið upp á:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aðgang að skýrslum fyrir brottför/brottfararskýrslum, aðgang að tölvupósti/innra neti/Netinu, farþegagagnagrunni. <p>aðalkerfi farþegarýmis;</p> <p>afþreyingarkerfi í flugi;</p> | - | - | 3 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| ytra samskiptakerfi; minniskerfi farþegarýmis; eftirlitskerfi farþegarýmis; ýmis kerfi í farþegarými; | | | |
| 13.22. Upplýsingakerfi (ATA46) <i>Þær einingar og þeir íhlutir sem sjá til þess að hægt sé að geyma, uppfæra og sækja stafrænar upplýsingar sem áður voru lagðar fram á pappír, örfilmu eða fisju. Tekur til þeirra eininga sem eru helgaðar upplýsingageymslu og heimt á borð við rafræna skjalageymslu og stýribúnað. Tekur ekki til þeirra eininga og íhluta sem komið hefur verið fyrir til annarra nota og er deilt með öðrum kerfum, líkt og t.a.m. prentara í stjórnklefa eða skjáa í almennri notkun. Algeng dæmi eru t.d. flugumferðar- og upplýsingastjórnunarkerfi og netþjónskerfi</i> Almennt upplýsingakerfi loftfars; upplýsingakerfi stjórnklefa; viðhaldsupplýsingakerfi; upplýsingakerfi farþega í farþegarými; ýmis upplýsingakerfi; | - | - | 3 |

14. ÁFANGI: KNÝING

...

| | Stig | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
| | A | B1 | B2 |
| 14.3 Ræsi- og kveikjukerfi Starfsemi hreyfilræsikerfa og íhlutir þeirra; kveikjukerfi og íhlutir þeirra; kröfur um viðhaldsöryggi; | - | - | 2 |

11) II. viðbæti er breytt sem hér segir:

II. viðbætir **Grunnstaðall fyrir próf**

1. *Grundvöllur prófstaðla*

1.1. Í öllum grunnprófum skulu vera fjölvalsspurningar og ritgerðarspurningar eins og tilgreint er hér á eftir. Röng svör verða að sýnast ámóta líkleg þeim sem ekki hafa þekkingu á námsefninu. Allir valkostir skulu vera greinilega tengdir spurningunni, í þeim skal notast við svipaðan orðaforða og málfræðilega uppbyggingu og þeir skulu vera svipaðir að lengd. Í tölulegum spurningum skulu röngu svörin kallast á við mistök á borð við leiðréttingar sem beitt er á rangan hátt eða rangan umreikning á einingum; þau mega ekki vera tilviljanakenndar tölur.

2. *Fjöldi spurninga fyrir námsáfangna I. viðbætis við 66. hluta*

- 2.1. 1. námsáfangi: Stærðfræði:
 Flokkur A-16 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 20 mínútur.
 Flokkur B1-32 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 40 mínútur.
 Flokkur B2-32 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 40 mínútur.
- 2.2. 2. námsáfangi: Eðlisfræði:
 Flokkur A-32 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 40 mínútur.
 Flokkur B1-52 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 65 mínútur.
 Flokkur B2-52 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 65 mínútur.
- 2.3. 3. námsáfangi: Grundvallaratriði rafmagns:
 Flokkur A-20 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 25 mínútur.
 Flokkur B1-52 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 65 mínútur.
 Flokkur B2-52 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 65 mínútur.
- 2.4. 4. námsáfangi: Grundvallaratriði rafeindatækni:
 Flokkur A-Engar.
 Flokkur B1-20 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 25 mínútur.
 Flokkur B2-40 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 50 mínútur.
- 2.5. 5. námsáfangi: Stafræn tækni og rafeindamælikerfi:
 Flokkur A-16 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 20 mínútur.
 Flokkur B1.1 & B1.3-40 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 50 mínútur.
 Flokkur B1.2 & B1.4-20 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 25 mínútur.
 Flokkur B2-72 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 90 mínútur.
- 2.6. 6. námsáfangi: Efni og vélbúnaður:
 Flokkur A-52 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 65 mínútur.
 Flokkur B1-72 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 90 mínútur.
 Flokkur B2-60 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 75 mínútur.
- 2.7. 7. námsáfangi: Viðhaldsvenjur:
 Flokkur A-72 fjölvalsspurningar og 2 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 90 mínútur plús 40 mínútur.
 Flokkur B1-80 fjölvalsspurningar og 2 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 100 mínútur plús 40 mínútur.
 Flokkur B2-60 fjölvalsspurningar og 2 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 75 mínútur plús 40 mínútur.
- 2.8. 8. námsáfangi: Grunnatriði lofthreyfifræði:
 Flokkur A-20 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 25 mínútur.
 Flokkur B1-20 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 25 mínútur.
 Flokkur B2-20 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 25 mínútur.
- 2.9. 9. námsáfangi: Mannlegi þátturinn:
 Flokkur A-20 fjölvalsspurningar og 1 ritgerðarspurning. Leyfilegur tími: 25 mínútur plús 20 mínútur.
 Flokkur B1-20 fjölvalsspurningar og 1 ritgerðarspurning. Leyfilegur tími: 25 mínútur plús 20 mínútur.
 Flokkur B2-20 fjölvalsspurningar og 1 ritgerðarspurning. Leyfilegur tími: 25 mínútur plús 20 mínútur.
- 2.10. 10. námsáfangi: Lög um loftferðir:
 Flokkur A-32 fjölvalsspurningar og 1 ritgerðarspurning. Leyfilegur tími: 40 mínútur plús 20 mínútur.
 Flokkur B1-40 fjölvalsspurningar og 1 ritgerðarspurning. Leyfilegur tími: 50 mínútur plús 20 mínútur.

Flokkur B2-40 fjölvalsspurningar og 1 ritgerðarspurning. Leyfilegur tími: 50 mínútur plús 20 mínútur.

- 2.11. 11. námsáfangi a: Lofthreyfifræði, burðarvirki og kerfi flugvéla með hverfilhreyflum:
Flokkur A-108 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 135 mínútur.
Flokkur B1-140 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 175 mínútur.
Flokkur B2-Engar.
- 2.12. 11. námsáfangi b: Lofthreyfifræði, burðarvirki og kerfi flugvéla með strokkhreyflum:
Flokkur A-72 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 90 mínútur.
Flokkur B1-100 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 125 mínútur.
Flokkur B2-Engar.
- 2.13. 12. námsáfangi: Lofthreyfifræði, burðarvirki og kerfi þyrlna:
Flokkur A-100 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 125 mínútur.
Flokkur B1-128 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 160 mínútur.
Flokkur B2-Engar.
- 2.14. 13. námsáfangi: Lofthreyfifræði, burðarvirki og kerfi loftfara:
Flokkur A-Engar.
Flokkur B1-Engar.
Flokkur B2-180 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 225 mínútur.
- 2.15. 14. námsáfangi: Knýing:
Flokkur A-Engar.
Flokkur B1-Engar.
Flokkur B2-24 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 30 mínútur.
- 2.16. 15. námsáfangi: Hverfihreyfill:
Flokkur A-60 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 75 mínútur.
Flokkur B1-92 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 115 mínútur.
Flokkur B2-Engar.
- 2.17. 16. námsáfangi: Strokkhreyfill:
Flokkur A-52 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 65 mínútur.
Flokkur B1-72 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 90 mínútur.
Flokkur B2-Engar.
- 2.18. 17. námsáfangi: Loftskrúfa:
Flokkur A-20 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 25 mínútur.
Flokkur B1-32 fjölvalsspurningar og 0 ritgerðarspurningar. Leyfilegur tími: 40 mínútur.
Flokkur B2-Engar.
- 12) III. viðbæti er skipt út fyrir eftirfarandi texta:

III. viðbætur

Tegundarþjálfun og prófstaðall. Starfsþjálfun á vinnustað

1. Stig tegundarþjálfunar

Þau þrjú stig, sem skráð eru hér á eftir, skilgreina þau markmið, þekkingu og spurningastig sem ber að ná á ákveðnu þjálfunarstigi.

1. stig

Stutt yfirlit yfir flugsþrótt, kerfi og fullbúna hreyfla í samræmi við hlutann um kerfalyngingu í viðhaldshandbók loftfars.

Markmið námskeiðs: Við lok 1. stigs þjálfunar skal nemandinn hafa öðlast færni til að:

- (a) koma með einfalda lýsingu á viðfangsefninu í heild sinni, með notkun algengra orða og dæma sem og dæmigerðra hugtaka, og tilgreina varúðarráðstafanir sem tengjast flugsþrótti, kerfum loftfarsins og fullbúnum hreyfli
- (b) geta tilgreint handbækur loftfars og viðhaldsvenjur sem eru mikilvægar fyrir flugsþróttinn, kerfi hans og fullbúna hreyfla
- (c) geta skilgreint almennt skipulag aðalkerfa loftfarsins
- (d) geta skilgreint almennt skipulag og einkenni fullbúinna hreyfla
- (e) geta tilgreint sérstök verkfæri og prófunarbúnað sem notaður er við loftfarið

2. stig

Yfirlit yfir grunnkerfi stjórnþækja, álestrartækja, helstu íhluta, þ.m.t. staðsetningu þeirra og hlutverk, þjónustu og minni háttar bilanaleit. Almenn vitneskja um fræðilega og verklega þætti viðfangsefnisins.

Markmið námskeiðsins: Auk upplýsinganna í almenna kynningarnámskeiðinu á 1. stigi skal nemandi, að lokinni þessari þjálfun á 2. stigi:

- (a) Skilja fræðileg undirstöðuatriði; notfæra sér þekkinguna á verklegan hátt með nákvæmum aðferðum
- (b) Geta nefnt þær öryggisráðstafanir sem grípa skal til þegar unnið er að eða nálægt loftfarinu, fullbúnum hreyfli og kerfum þess
- (c) Geta lýst kerfum og meðhöndlun loftfars, þá sérstaklega aðgangi, tiltæku afli og aflgjöfum.
- (d) Geta tilgreint staðsetningu helstu íhluta.
- (e) Geta útskýrt venjulega starfsemi hvers aðalkerfis, þ.m.t. íðorð og flokkunarkerfi.
- (f) Geta fylgt verklagsreglum um þjónustu á eftirfarandi kerfum: eldsneyti, fullbúnum hreyflum, vökvakerfum, landingarbúnaði, vatni/úrgangi og súrefni.

(g) Geta sýnt fram á kunnáttu í að nota áhafnarskýrslur og tilkynningakerfi um borð (minni háttar bilanaleit) og ákvarða lofthæfi loftfarsins á grundvelli lista yfir lágmarksbúnað (MEL)/lista yfir leyfð frávik í ytri búnaði loftfars fyrir flug (CDL).

(h) Geta sýnt notkun, túlkun og beitingu viðeigandi skjala, þ.m.t. fyrirmæla um áframhaldandi lofthæfi, viðhaldshandbókar, myndskýrðrar hlutaskrár o.s.frv.

3. stig

Nákvæm lýsing, starfsemi, staðsetning íhluta, úrtaka/ísetning og verklagsreglur um innbyggðan prófunarbúnað (BITE) og bilanaleit á sama stigi og í viðhaldshandbókinni.

Markmið námskeiðsins: Auk upplýsinganna í þjálfuninni á 1. og 2. stigi skal nemandi, að lokinni 3. stigs þjálfun:

(a) Geta sýnt fram á fræðilega þekkingu á kerfum og uppbyggingu loftfara svo og tengslum við önnur kerfi, komið með ítarlega lýsingu á viðfangsefninu með notkun fræðilegra grundvallaratriða og sértækra dæma, og túlkað niðurstöður frá ýmiss konar búnaði og mælingum, og gert úrbætur þegar við á.

(b) Geta framkvæmt prófanir til að ganga úr skugga um að kerfi, hreyflar og íhlutir virki eins og tilgreint er í viðhaldshandbókinni.

(c) Geta sýnt notkun, túlkun og beitingu viðeigandi skjala, þ.m.t. viðhaldshandbókar burðarvirkis, bilanaleitarhandbók, o.s.frv.

(d) Geta sett upplýsingar í samhengi þegar teknar eru ákvarðanir um greiningu og lagfæringu bilana til sama stigs og í viðhaldshandbókinni

(e) Geta lýst verklagi við að skipta út íhlutum sem einskorðast við viðkomandi loftfarstegund

2. Staðall fyrir tegundarþjálfun

Þrátt fyrir að loftfarstegundarþjálfun taki bæði til fræðilegra og verklegra þátta er heimilt að samþykkja námskeið í fræðilegum þætti, verklegum þætti eða samsetningu beggja þátta.

2.1. Fræðilegur hluti

(a) Markmið:

Við lok fræðilegs þjálfunarnámskeiðs skal nemandinn geta sýnt fram á ítarlega fræðilega kunnáttu á viðeigandi kerfum loftfars, uppbyggingu, rekstri, viðhaldi, viðgerðum og bilanaleit samkvæmt samþykktum viðhaldgögnum, á því stigi sem tilgreint er í námskrá III. viðbættis. Nemandinn skal geta sýnt notkun handbóka og samþykkttra verkferla, þ.m.t. þekkingu á tilskildum könnunum og takmörkunum.

(b) Þjálfunarstig:

Þjálfunarstig eru þau stig sem tilgreind eru í 1. gr. hér að framan.

Eftir að viðhaldsvottar í flokki C hafa lokið fyrsta tegundarnámskeiðinu þurfa öll námskeið sem á eftir koma einungis að vera á 1. stigi.

Meðan á fræðilegri þjálfun á 3. stigi stendur má nota þjálfunargögn af 1. og 2. stigi til að komast yfir allt efni kaflans, ef þörf er á. Hins vegar verður meirihluti námsefnis og þjálfunartími að vera á 3. stigi.

(c) Lengd:

- Þeir tímar sem sjást hér að neðan eru lágmarksstundir fræðilegs hluta.
- Þeir tímar sem sjást hér að neðan eru einungis kennslustundir og til þeirra teljast hvorki pásur, próf, undirbúningstími né heimsóknir í loftför.
- Ein kennslustund samsvarar 60 mínútna kennslu.
- Öllum umsóknum um námskeiðshald verður að fylgja ítarleg þjálfunarþarfagreining.

Lágmarkspátttaka er í það minnsta 90 prósent af kennslustundum hins fræðilega námskeiðshluta. Ef þetta skilyrði er ekki uppfyllt skal ekki gefa út viðurkenningarskjal. Viðhaldsfyrirtæki er heimilt að veita viðbótarþjálfun svo að lágmarkspátttökutíma sé náð.

Kennslustundir á dag í fræðilegri þjálfun skulu ekki fara fram úr 6 klukkustundum. Í einstaka tilvikum getur lögbært yfirvald leyft frávik frá þessum staðli, þegar gild rök eru fyrir hendi.

Þessi hámarkstími á einnig við um

- sambland fræðilegrar og verklegrar þjálfunar, þegar báðir þættir fara fram samtímis;
- sambland þjálfunar og venjubundins viðhalds (t.d. viðhaldsverkefni eða starfsþjálfun á vinnustað), þegar slíkt fer fram samtímis.

Lágmarkskennslustundir í fræðilegri þjálfun sjást í eftirfarandi töflu:

| Flokkur | Klukkustundir |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Loftför með hámarksflugtaksmassa yfir 30000kg: | |
| B1.1 | 150 |
| B1.2 | 120 |
| B2 | 100 |
| C | 30 |
| Flugvélar með leyfilegan hámarksflugtaksmassa 30000kg eða minni, en meiri en 5700 kg: | |
| B1.1 | 120 |
| B1.2 | 100 |
| B2 | 100 |
| C | 25 |
| Flugvélar með hámarksflugtaksmassa 5700 kg eða minni* | |
| B1.1 | 80 |
| B1.2 | 60 |
| B2 | 60 |
| C | 15 |
| Þylur ** | |
| B1.3 | 120 |
| B1.4 | 100 |
| B2 | 100 |
| C | 25 |

* Ef um er að ræða flugvélar knúnar strokkhreyfli sem ekki eru undir þrýstingi og hafa minni leyfilegan hámarksflugtaksmassa en 2000 kg má skerða lágmarkslengd um 50%.

** Ef um er að ræða þylur sem tilheyra hópi 2 (eins og skilgreint er í 66.A.42) má skerða lágmarkslengd um 30%.

Þessi kennslustundafjöldi á einungis við um fræðileg námskeið í heildarsamsetningu loftfars skv. þeim tegundarréttindum sem stofnunin skilgreinir.

(d) Réttlætning á lengd námskeiðs:

Þeir sem halda námskeið skv. 147. hluta og námskeið sem hlotið hafa beint samþykki lögbærs yfirvalds verða að leggja fram réttlætningu á lengd og umsvifum námskrár í heild sinni með þjálfunarþarfagreiningu sem byggist á:

- Hönnun loftfarstegundarinnar, viðhaldspörfum og rekstrarfyrirkomulagi;

- ítarlegri greiningu á viðeigandi köflum – sjá töflu yfir námsefni í e-lið 2.1 hér að neðan;
- ítarlegri hæfnigreiningu sem sýnir að þeim markmiðum sem lýst er í a-lið 2.1 hér að ofan hafi verið náð að öllu leyti;

Ef þjálfunarþarfagreining sýnir að þörf er á fleiri kennslustundum skal námskeið vara lengur en þann lágmarkstíma sem tilgreindur er í töflunni.

Einnig skal réttlæta fyrir lögbæru yfirvaldi með þjálfunarþarfagreiningu, eins og lýst er hér að ofan, kennslustundafjölda mismunarnámskeiða eða annarra samsettra námskeiða (t.a.m. blandaðs B1/B2-námskeiðs), og ef um er að ræða fræðilega tegundarþjálfun með lægri stundafjölda en gefinn er upp í c-lið 2.1 hér að ofan.

(e) Námsefni:

Að lágmarki skal fara yfir þá þætti í námskránni hér að neðan sem einkenna loftfarstegundina. Einnig skal fara yfir aukapætti sem settir eru inn vegna mismunar á tegundum, tæknilegra breytinga o.s.frv.

Hjá B1-starfsfólki skal námsskráin beinast að vélvirkum og rafknúnum þáttum, en hjá B2-starfsfólki skal hún beinast að rafknúnum þáttum og rafeindabúnaði.

| Kaflar | | Stig | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---|------------------------|---|------------------------|---|-----------------|--|
| | | Flugvélar, hverfiheyf ill | | Flugvélar, strokkhreyfill | | Þyrlur, hverfiheyf ill | | Þyrlur, strokkhreyfill | | Rafeindabúnaður | |
| | | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B2 | |
| Kynningarafangir: | | | | | | | | | | | |
| 5 | Tímatakmörk/viðhaldseftirlit | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 6 | Mál/svæði (hámarksflugtaksmassi o.s.frv.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 7 | Lyftingar og stíffingar | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 8 | Hallastilling og vigtun | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 9 | Dráttur og akstur | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 10 | Að leggja í stæði/legustæði, geymsla og útskrift | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 11 | Merkingar og merki | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 12 | Þjónusta | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 20 | Staðlaðar starfsvenjur – aðeins tiltekin tegund | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Þyrlur: | | | | | | | | | | | |
| 18 | Titrings- og hávaðagreining (blaðferill) | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | | |
| 60 | Staðlaðar starfsvenjur - þyrlar | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | | |
| 62 | Þyrlar | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | |
| 62A | Þyrlar – Eftirlit og álestur | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 63 | Þyrlidrif | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | |
| 63A | Þyrlidrif – Eftirlit og álestur | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 64 | Stélþyrill | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | |
| 64A | Stélþyrill - Eftirlit og álestur | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 65 | Stélþyrlidrif | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | |
| 65A | Stélþyrlidrif - Eftirlit og álestur | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 66 | Felliblöð/stöpull | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | | |
| 67 | Þyrlastýri | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | | |
| 53 | Burðarvirki flugskrokks | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | | |
| 25 | Neyðarflotbúnaður | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | |

| | Flugvélar, hverfihreyf ill | | Flugvélar, strokkhreyf fill | | Pýrlur, hverfihreyf ill | | Pýrlur, strokkhreyf fill | | Rafeindab |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------|
| | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B2 |
| Burðarvirki flugskrokks: | | | | | | | | | |
| 51 Staðlaðar starfsvenjur og uppbygging (flokkun bilana, mat og viðgerðir) | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 53 Loftfarsbolur | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 54 Hreyfilhús/stöplar | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 55 Styriskambar | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 56 Gluggar | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 57 Vængir | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 27A Stýrafletir (allir) | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 52 Hurðir | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| Svæðis- og reitakennikerfi. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kerfi flugskrokks: | | | | | | | | | |
| 21 Lofttræsting | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 21A Loftöflun | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 21B Þrýstijöfnun | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 21C Öryggis- og viðvörðunarbúnaður | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 22 Sjálfstýri | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 23 Fjarskipti | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 24 Rafafli | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 25 Búnaður og innréttingar | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 25A Rafrænn búnaður, þ.m.t. neyðarbúnaður | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 26 Eldvarnir | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 27 Stýri | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 27A Starfsemi kerfis: rafknúin/rafboðastýri | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 Eldsneytiskerfi | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 28A Eldsneytiskerfi – eftirlit og álestur | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 29 Vökvaafi | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 29A Vökvaafi – eftirlit og álestur | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 30 Ís- og regnvörn | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 31 Álestrar-/skráningarkerfi | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 31A Blindflugskerfi | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 32 Lendingarbúnaður | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 32A Lendingarbúnaður – eftirlit og álestur | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 33 Ljós | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 34 Leiðsaga | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 35 Súrefni | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 2 |
| 36 Loftþrýstikerfi | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 36A Loftþrýstikerfi – eftirlit og álestur | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 37 Sogkerfi | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 38 Vatn/úrgangur | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 2 |
| 41 Kjölfestuvatn | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 42 Samþættur einingarabúnaður | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 44 Kerfi í farþegarými | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 45 Viðhaldskerfi um borð (eða undir lið 31) | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | 3 |
| 46 Upplýsingakerfi | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 50 Farm- og fylgirými | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| Hverfihreyflar | | | | | | | | | |
| 70 Staðlaðar starfsvenjur – hreyflar | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |

| | | Flugvélar, hverfihreyf ill | | Flugvélar, strokkehrey fill | | Pýrlur, hverfihreyf ill | | Pýrlur, strokkehrey fill | | Rafeindab |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------|
| | | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B2 |
| 70A | Byggingarfyrirkomulag og starfsemi (inntak lagna, þjöppur, brunahólf, hverfilhluti hreyfils, legur og þéttingar, smurkerfi) | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 70B | Hreyfilafköst | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 71 | Fullbúinn hreyfill | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 72 | Hverfihreyfill/skrúfuhverfihreyfill/loftstokkavifta/vifta án loftstokka | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 73 | Eldsneyti og stýring hreyfla | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 75 | Loft | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 76 | Hreyfilstjórntæki | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 78 | Útblástur | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 79 | Olía | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 80 | Ræsing | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 82 | Vatnsinnspýting | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 83 | Fylgigírkassar | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 84 | Aukning knúningsafls | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 1 |
| 73A | Rafræn stjórn hreyfla og eldsneytisgjafakerfa (FADEC) | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 |
| 74 | Kveikjukerfi | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 |
| 77 | Mælakerfi hreyfla | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 |
| 49 | Aukaafstöðvar | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Strokkhreyflar | | | | | | | | | | |
| 70 | Staðlaðar starfsvenjur - hreyflar | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 70A | Byggingarfyrirkomulag og starfsemi (inntak lagna, blöndungar, bein innspýting, inntak, útblásturs- og kælikerfi, forþjöppun/hverfiþjöppun, smurkerfi, | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 70B | Hreyfilafköst | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 71 | Fullbúinn hreyfill | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 73 | Eldsneyti og stýring hreyfils | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 76 | Hreyfilstjórntæki | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 79 | Olía | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 80 | Ræsing | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 81 | Hverfihreyflar | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 82 | Vatnsinnspýting | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 83 | Fylgigírkassar | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 84 | Aukning knúningsafls | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 1 |
| 73A | Rafræn stjórn hreyfla og eldsneytisgjafakerfa (FADEC) | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 3 |
| 74 | Kveikjukerfi | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 3 |
| 77 | Mælakerfi hreyfla | - | - | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | 3 |
| Loftskráfur | | | | | | | | | | |

| | | Flugvélur, hverfihreyf ill | | Flugvélur, strokkehreyf fill | | Pýrlur, hverfihreyf ill | | Pýrlur, strokkehreyf fill | | Rafeindab |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|---|-------------------------------|---|---------------------------------|---|-----------|
| | | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B1 | C | B2 |
| 60A | Staðlaðar starfsvenjur – loftskrófa | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 61 | Loftskrófur/knýing | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 61A | Uppbygging loftskrófu | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| 61B | Skurðstillir loftskrófu | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| 61C | Samstilling loftskrófna | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 61D | Rafstýring loftskrófu | 2 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | 3 |
| 61E | Ísvarnarbúnaður loftskrófu | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| 61F | Viðhald loftskrófu | 3 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 |

2.2 Verklegur þáttur

(a) Markmið:

Markmið verklegrar þjálfunar er að nemandinn öðlist þá hæfni sem krafist er til að framkvæma öruggt viðhald, skoðun og venjubundna vinnu samkvæmt viðhaldshandbók og öðrum viðeigandi leiðbeiningum og verkefnum eins og við á um tegund loftfars, t.a.m. bilanaleit, viðgerðir, lagfæringar, útskipti, undirbúning og prófanir á virkni. Nemandi skal vera meðvitaður um notkun allra tæknilegra handbóka og skjala loftfarsins, notkun sérhæfðra/sérstækra verkfæra og prófunarbúnaðar þegar kemur að því að fjarlægja og skipta út íhlutum og einingum sem einkenna viðkomandi tegund, þ.m.t. allt viðhald á væng.

(b) Námsefni:

Í verklegri þjálfun skal ljúka við 50% þeirra atriða sem krossað er við í töflunni hér að neðan, sem eiga við um viðkomandi loftfarstegund.

Þau verkefni sem krossað er við eru atriði sem máli skiptir að sé sinnt í verklegri þjálfun, til að tryggja að farið sé nægilega vel yfir framkvæmd, hlutverk, innsetningu og öryggisvægi helstu viðhaldsverkefna; sér í lagi þegar fræðileg þjálfun ein og sér nægir ekki til að útskýra atriði þessi fyllilega. Þrátt fyrir að í listanum sé farið nákvæmlega í það efni sem verkleg þjálfun skal að lágmarki taka til, er heimilt að bæta við öðrum þáttum þegar eins og við á fyrir viðkomandi loftfarstegund.

Þeir verklegu þættir sem ljúka skal verða að vera dæmigerðir fyrir viðkomandi loftfar og kerfi, bæði hvað varðar það erfiðleikastig og tæknilega inngríp sem krafist er. Þrátt fyrir heimilt sé að vinna tiltölulega einföld verkefni verður einnig að sinna flóknari viðhaldsverkefnum eins og við á fyrir viðkomandi loftfarstegund.

Skyringar á skammstöfunum í töflu:

- ST: Staðsetning
- STH: Prófun á starfhæfi
- ÞJFL: Þjónusta og flugafgreiðsla
- F/Í: Fjarlæging/ísetning
- LYL: Listi yfir lágmarksbúnað
- BL: Bilanaleit

| Kafnar | B1/B2 | B1 | | | | | B2 | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|----|---|
| | | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL | |
| Kynningarafangi: | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Tímamörk/viðhaldseftirlit | X/X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | Mál/svæði (hámarksflugtaksmassi o.s.frv.) | X/X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | Lyftingar og stíftingar | X/X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | Hallastilling og vigtun | X/X | - | X | - | - | - | X | - | - | - | |
| 9 | Dráttur og akstur | X/X | - | X | - | - | - | X | - | - | - | |
| 10 | Að leggja í stæði/legustæði, geymsla og útskrift | X/X | - | X | - | - | - | X | - | - | - | |
| 11 | Merkingar og merki | X/X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | Þjónusta | X/X | - | X | - | - | - | X | - | - | - | |
| 20 | Staðlaðar starfsvenjur – aðeins tiltekin tegund | X/X | - | X | - | - | - | X | - | - | - | |
| Þylur: | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Titrings- og hávaðagreining (blaðferill) | X/- | - | - | - | X | - | - | - | - | - | |
| 60 | Staðlaðar starfsvenjur, þylur – á aðeins við um tiltekna tegund | X/X | - | X | - | - | - | X | - | - | - | |
| 62 | Þylur | X/- | - | X | X | - | X | - | - | - | - | |
| 62A | Þylur – eftirlit og álestur | X/X | X | X | X | X | - | - | X | - | X | |
| 63 | Þyrlidrif | X/- | X | - | - | X | - | - | - | - | - | |
| 63A | Þyrlidrif – eftirlit og álestur | X/X | X | - | X | X | X | - | - | X | - | X |
| 64 | Stélþyrill | X/- | - | X | - | - | X | - | - | - | - | |
| 64A | Stélþyrill – eftirlit og álestur | X/X | X | - | X | X | X | - | - | X | - | X |
| 65 | Stélþyrlidrif | X/- | X | - | - | - | X | - | - | - | - | |
| 65A | Stélþyrlidrif – eftirlit og álestur | X/X | X | - | X | X | X | - | - | X | - | X |
| 66 | Felliblöð/stöpull | X/- | X | X | - | - | X | - | - | - | - | |
| 67 | Þyrlastýri | X/- | X | X | - | X | X | - | - | - | - | |
| 53 | Burðarvirki flugskrokks (þyrla) Ath.: Farið yfir ásamt með burðarvirki flugskrokks | | | | | | | | | | | |
| 25 | Neyðarflotbúnaður | X/X | X | X | X | X | X | X | - | - | - | |
| Burðarvirki flugskrokks: | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Staðlaðar starfsvenjur og uppbygging (flokkun bilana, mat og viðgerðir) | | | | | | | | | | | |
| 53 | Loftfarsbolur | X/- | - | - | - | X | - | - | - | - | - | |
| 54 | Hreyfilhús/stöplur | X/- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 55 | Styriskambar | X/- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 56 | Gluggar | X/- | - | - | - | - | X | - | - | - | - | |
| 57 | Vængir | X/- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 27A | Stýraflétir (allir) | X/- | - | - | - | - | X | - | - | - | - | |
| 52 | Hurðir | X/X | X | X | - | - | - | X | - | - | - | |
| Kerfi flugskrokks: | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Loftræsting | X/X | X | X | - | X | X | X | X | - | X | X |
| 21A | Loftöflun | X/X | X | - | - | - | - | X | - | - | - | |

| Kaflar | B1/B2 | B1 | | | | | B2 | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|----|
| | | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL |
| 21B Þrýstijöfnun | X/X | X | - | - | X | X | X | - | - | X | X |
| 21C Öryggis- og viðvörunarbúnaður | X/X | - | X | - | - | - | - | X | - | - | - |
| 22 Sjálfstýri | X/X | - | - | - | X | - | X | X | X | X | X |
| 23 Fjarskipti | X/X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | X |
| 24 Rafafli | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 25 Búnaður og innréttingar | X/X | X | X | X | - | - | X | X | X | - | - |
| 25A Rafrænn búnaður, þ.m.t. neyðarbúnaður | X/X | X | X | X | - | - | X | X | X | - | - |
| 26 Eldvarnir | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 27 Stýri | X/X | X | X | X | X | X | X | - | - | - | - |
| 27A Starfsemi kerfis: rafknúin/rafboðastýri | X/X | X | X | X | X | - | X | - | X | - | X |
| 28 Eldsneytiskerfi | X/X | X | X | X | X | X | X | X | - | X | - |
| 28A Eldsneytiskerfi – eftirlit og álestur | X/X | X | - | - | - | - | X | - | X | - | X |
| 29 Vökvaafli | X/X | X | X | X | X | X | X | X | - | X | - |
| 29A Vökvaafli – eftirlit og álestur | X/X | X | - | X | X | X | X | - | X | X | X |
| 30 Ís- og regnvörn | X/X | X | X | - | X | X | X | X | - | X | X |
| 31 Álestrar-/skráningarkerfi | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 31A Blindflugskerfi | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 32 Lendingarbúnaður | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - |
| 32A Lendingarbúnaður – eftirlit og álestur | X/X | X | - | X | X | X | X | - | X | X | X |
| 33 Ljós | X/X | X | X | - | X | - | X | X | X | X | - |
| 34 Leiðsaga | X/X | - | X | - | X | - | X | X | X | X | X |
| 35 Súrefni | X/- | X | X | X | - | - | X | X | - | - | - |
| 36 Loftþrýstikerfi | X/- | X | - | X | X | X | X | - | X | X | X |
| 36A Loftþrýstikerfi – eftirlit og álestur | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 37 Sogkerfi | X/- | X | - | X | X | X | - | - | - | - | - |
| 38 Vatn/úrgangur | X/- | X | X | - | - | - | X | X | - | - | - |
| 41 Kjölfestuvatn | X/- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 Samþættur einingarafbúnaður | X/X | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X |
| 44 Kerfi í farþegarými | X/X | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X |
| 45 Viðhaldskerfi um borð (eða undir lið 31) | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 46 Upplýsingakerfi | X/X | - | - | - | - | - | X | - | X | X | X |
| 50 Farm- og fylgirými | X/X | - | X | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hverfi-/strokkhreyfilsáfangi: | | | | | | | | | | | |
| 70 Staðlaðar starfsvenjur – hreyflar – á aðeins við um tiltekna tegund | - | - | X | - | - | - | - | X | - | - | - |
| 70A Byggingarfyrirkomulag og starfsemi (inntak lagna, þjöppur, brunahólf, hverfishluti hreyfils, legur og þéttingar, smurkerfi) | X/X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hverfihreyflar: | | | | | | | | | | | |
| 70B Hreyfilafköst | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - |
| 71 Fullbúinn hreyfill | X/- | X | X | - | - | - | - | X | - | - | - |

| Kaflar | B1/B2 | B1 | | | | | B2 | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|----|
| | | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL |
| 72 Hverfihreyfill/skrúfuhverfihreyfill/loftstokkavifta/vifta án loftstokka | X/- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73 Eldsneyti og stýring hreyfla | X/X | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73A Rafræn stjórn hreyfla og eldsneytisgjafakerfa (FADEC) | X/X | X | - | X | X | X | X | - | X | X | X |
| 74 Kveikjakerfi | X/X | X | - | - | - | - | X | - | - | - | - |
| 75 Loft | X/- | - | - | X | - | X | - | - | - | - | - |
| 76 Hreyfilstjórntæki | X/- | X | - | - | - | X | - | - | - | - | - |
| 77 Álestur hreyfla | X/X | X | - | - | X | X | X | - | - | X | X |
| 78 Útblástur | X/- | X | - | - | X | - | - | - | - | - | - |
| 79 Olía | X/- | - | X | X | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 Ræsing | X/- | X | - | - | X | X | - | - | - | - | - |
| 82 Vatnsinnspýting | X/- | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 83 Fylgigirkassar | X/- | - | X | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 84 Aukning knúningsafsls | X/- | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aukaafstöðvar: | | | | | | | | | | | |
| 49 Aukaafstöðvar | X/- | X | X | - | - | X | - | - | - | - | - |
| Strokkhreyflar: | | | | | | | | | | | |
| 70 Staðlaðar starfsvenjur – hreyflar - á aðeins við um tiltekna tegund | - | - | X | - | - | - | - | X | - | - | - |
| 70A Byggingarfyrirkomulag og starfsemi (inntak lagna, þjöppur, brunahólf, hverfilhluti hreyfils, legur og þéttingar, smurkerfi) | X/X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 70B Hreyfilafköst | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - |
| 71 Fullbúinn hreyfill | X/- | X | X | - | - | - | - | X | - | - | - |
| 73 Eldsneyti og stýring hreyfla | X/X | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73A Rafræn stjórn hreyfla og eldsneytisgjafakerfa (FADEC) | X/X | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 74 Kveikjakerfi | X/X | X | - | - | - | - | X | - | - | - | - |
| 76 Hreyfilstjórntæki | X/- | X | - | - | - | X | - | - | - | - | - |
| 77 Álestur hreyfils | X/X | X | - | - | X | X | X | - | - | X | X |
| 78 Útblástur | X/- | X | - | - | X | X | - | - | - | - | - |
| 79 Olía | X/- | - | X | X | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 Ræsing | X/- | X | - | - | X | X | - | - | - | - | - |
| 81 Hreyflar | X/- | X | X | X | - | X | - | - | - | - | - |
| 82 Vatnsinnspýting | X/- | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 83 Fylgigirkassar | X/- | - | X | X | - | - | - | - | - | - | - |
| 84 Aukning knúningsafals | X/- | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Loftskrúfur: | | | | | | | | | | | |
| 60A Staðlaðar starfsvenjur – loftskrúfur | - | - | - | X | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 Loftskrúfur/knyting | X/X | X | X | - | X | X | - | - | - | - | - |

| Kafnar | B1/B2 | B1 | | | | | B2 | | | | |
|--------------------------------|-------|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|----|
| | | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL | STH | ÞJFL | F/Í | LYL | BL |
| 61A Uppbygging loftskrúfu | X/X | - | X | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61B Skurðstillir loftskrúfu | X/- | X | - | X | X | X | - | - | - | - | - |
| 61C Samstilling loftskrúfna | X/- | X | - | - | - | X | - | - | - | X | - |
| 61D Rafstýring loftskrúfu | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 61E Ísvarnarbúnaður loftskrúfu | X/- | X | - | X | X | X | - | - | - | - | - |
| 61F Viðhald loftskrúfu | X/X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

3. Prófstaðall fyrir tegundarþjálfun

Eftir að fræðilegum hluta loftfarstegundarþjálfunar hefur verið lokið verður að fara fram skriflegt próf, sem verður að uppfylla eftirfarandi skilyrði:

- Prófið skal vera fjölvalspróf. Hverri fjölvalsspurningu skulu fylgja 3 möguleg svör og má einungis eitt þeirra vera rétt svar. Heildartíminn byggist á heildarfjölda spurninga og svartími byggist á 90 sekúndum að meðaltali á spurningu.
- Röng svör verða að sýnast á móta líkleg þeim sem ekki hafa þekkingu á námsefninu. Allir valkostir skulu vera greinilega tengdir spurningunni, í þeim skal notast við svipaðan orðaforða og málfræðilega uppbyggingu og þeir skulu vera svipaðir að lengd.
- Í tölulegum spurningum skulu röngu svörin kallast á við mistök á borð við víxl á jákvæðum/neikvæðum tölum eða rangar mælieiningar; þau mega ekki vera tilviljanakenndar tölur.
- Prófstig úr hverjum kafla (*) skal vera það sama og skilgreint er í 2. grein, „tegundarþjálfunarstaðall“. Hins vegar er heimilt að notast við takmarkað magn spurninga af lægra stigi.
- Prófin skulu vera án bóka. Engin uppflöttirit eru leyfileg. Undantekning á þessu er ef verið er að prófa getu próftakanda í flokki B1 eða B2 til að túlka tæknileg skjöl.
- Fjöldi spurninga skal samsvara a.m.k. einni spurningu fyrir hverja kennslustund. Spurningafjöldi úr hverjum kafla og stigi skal vera í samræmi við:
 - þær raunkennslustundir sem farið hafa í viðkomandi kafla og stigi;
 - námsmarkmið eins og þeim er lýst í þjálfunarþarfagreiningu.
 Lögbært yfirvald aðildarríkis muna meta fjölda og stig spurninga þegar það samþykkir námskeið.
- Lágmarkseinkunn til að standast próf er 75%. Þegar tegundarþjálfunarprófi er skipt í nokkur próf verður að ná hverju prófi með a.m.k 75% einkunn. Til að hægt sé að ná nákvæmlega 75% einkunn verður spurningafjöldi á prófi að ganga upp í 4.
- Ekki skal notast við refsistig (mínusstig fyrir röng svör).
- Próf í kennslulok námsáfanga er ekki hægt að nota sem hluta af lokaprófi, nema fjöldi og þyngdarstig spurninga sé í samræmi við það sem krafist er.

(*) Í þessari málsgrein (3) vísar orðið „kafla“ til einnar af tölusettum röðunum í e-lið 2.1.

4. Tegundarprófstaðall

Þegar ekki er krafist tegundarþjálfunar verður prófið að vera munnlegt, skriflegt eða byggt á verklegu mati, eða samsetning þessara þátta. Það skal hlíta eftirfarandi skilyrðum:

- (a) Munnlegar prófspurningar skulu vera opnar spurningar.
- (b) Skriflegar prófspurningar skulu vera ritgerðarspurningar eða fjölvalsspurningar.
- (c) Verklegt mat verður að ákvarða getu einstaklingsins til að framkvæma verkefni.
- (d) Prófa skal úr völdum köflum (**) úr námskrá á tilgreindu stigi í 2. lið fyrir tegundarþjálfun/-próf.
- (e) Röng svör verða að sýnast á móta líkleg þeim sem ekki hafa þekkingu á námsefninu. Allir valkostir skulu vera greinilega tengdir spurningunni, í þeim skal notast við svipaðan orðaforða og málfræðilega uppbyggingu og þeir skulu vera svipaðir að lengd.
- (f) Í tölulegum spurningum skulu röngu svörin kallast á við mistök á borð við leiðréttingar sem beitt er á rangan hátt eða rangan umreikning á einingum; þau mega ekki vera tilviljanakenndar tölur.
- (g) Prófið verður að tryggja að eftirfarandi markmiðum sé náð:
 - 1. Nemandi skal geta rætt um loftfarið og kerfi þess af öryggi.
 - 2. Nemandi skal geta tryggt örugga framkvæmd viðhalds, skoðana og venjubundinnar vinnu í samræmi við viðhaldshandbókina og aðrar viðeigandi leiðbeiningar og verkefni sem eiga við um viðkomandi tegund loftfars, t.d. bilanaleit, viðgerðir, lagfæringar, útskipti, stillingar og virkniprófanir eins og að láta hreyfil ganga o.s.frv., ef þörf krefur.
 - 3. Nemandi skal geta notað rétt öll tæknirit og tækniskjöl varðandi loftfarið.
 - 4. Nemandi skal geta notað rétt sérhæfð/sérstök verkfæri og prófunarbúnað, tekið úr og skipt út íhlutum og einingum sem einskorðast við viðkomandi tegund, þ.m.t. viðhaldsaðgerðir á vængjum
- (h) Prófdómari skal skila skriflegri skýrslu þar sem tilgreindar eru ástæður þess að próftakandi stóðst prófið eða féll á prófinu.

(**) Í þessari málsgrein (4) vísar orðið „kafla“ til einna af tölusettu röðunum í töflunum í e-lið 2.1 og b-lið 2.2.

5. Starfsþjálfun á vinnustað

(a) Markmið:
Markmið með starfsþjálfun á vinnustað er að nemandi verði sér úti um þá hæfni og reynslu sem krafist er til að framkvæma viðhald á öruggan hátt.

(b) Námsefni:

Starfsþjálfun á vinnustað skal taka til þverskurðar af verkefnum sem lögbært yfirvald samþykkir. Þau verkefni sem ljúka skal undir formerkjum starfsþjálfunar á vinnustað verða að vera dæmigerð fyrir viðkomandi loftfar og kerfi, bæði hvað varðar það erfiðleikastig og tæknilega inngríp sem krafist er. Þrátt fyrir heimilt sé að vinna tiltölulega einföld verkefni verður einnig að sinna flóknari viðhaldsverkefnum eins og á við fyrir viðkomandi loftfarstegund.

Hvert verkefni skal áritað af nemandanum og meðáritað af tilnefndum eftirlitsmanni. Verkefnin sem skráð eru skulu vísa til raunverulegs vinnuskírteinis/vinnuþlaggs, o.s.frv.

Skylt er að láta fara fram lokamat eftir að starfsþjálfun á vinnustað er lokið, og skal það framkvæmt af tilnefndum matsmanni með viðeigandi starfsréttindi.

Eftirfarandi upplýsingar skulu birtast á vinnuþlögum/færslubók fyrir starfsþjálfun á vinnustað:

- Nafn nemanda;
- fæðingardagur;
- samþykkt viðhaldsfyrirtæki;
- staðsetning;
- nöfn eftirlitsmanns/-manna og matsmanns (þ.m.t. skírteinisnúmer ef við á);
- hvenær lokið er við verkefni;
- lýsing á verkefni og vinnuskírteini/vinnufyrirmælum/tækniflugbók o.s.frv.;
- tegund loftfars og skráningarnúmer loftfars;
- loftfarsréttindi sem sótt er um.

Til að auðvelda lögbæru yfirvaldi að sannprófa hvort starfsþjálfun á vinnustað hafi farið fram skal framvísa

- ítarlegum vinnuþlögum/færslubók og
- skýrslu sem sýnir fram á hvernig starfsþjálfun á vinnustað uppfyllir skilyrði þessa hluta.

13) V. viðbæti er breytt sem hér segir:

V. viðbæti
Umsóknareyðublað og sýnishorn af sniði skírteinis

...

SKÍRTEINI FLUGVÉLTÆKNIS SKV. 66. HLUTA

15) Þær takmarkanir sem áritaðar eru á skírteinið eru undanþágur frá vottunarréttindum. Ef engar takmarkanir eiga við skal gefa út blaðsíðuna fyrir TAKMARKANIR með yfirskriftinni „Engar takmarkanir“.

...

C) IV. viðbæti (147. hluta) við reglugerð (EB) nr. 2042/2003 er breytt sem hér segir:

14) 147.B.120 er breytt sem hér segir:

147.B.120 Verklagsreglur við áframhaldandi gildi

(a) Hvert fyrirtæki skal sæta fullkominni úttekt á a.m.k. 24 mánaða fresti með tilliti til samræmis við kröfur samkvæmt þessum hluta. Úttekt þessi skal fela í sér eftirlit með a.m.k. einu þjálfunarnámskeiði og einu prófi sem fer fram hjá viðkomandi fyrirtæki með réttindi skv. 147. hluta.

(b) Niðurstöður skal meðhöndla í samræmi við 147.B.130

15) III. viðbæti er breytt sem hér segir:

...

Tegundarþjálfunartottorð

Heimilt er að nota þjálfunartottorð skv. 147. hluta, eins og tilgreint er hér að neðan, til viðurkenningar á því að fræðilegum hluta, verklegum hluta eða bæði fræðilegum og verklegum hluta tegundarréttindanámskeiðs hafi verið lokið. Á tottorðið skal skráð sú samsetning flugskrokks/hreyfils sem þjálfunin fór fram á.

Fella skal burt viðeigandi tilvísunarnúmer eftir því sem við á og skal tekið fram í rammanum fyrir tegund námskeiðsins hvort það hafi aðeins náð yfir fræðilega hlutann, aðeins verklega hlutann eða bæði fræðilega og verklega hlutann.

Í þjálfunartottorðinu skal greinilega auðkenna hvort um heilt námskeið er að ræða, hlutanámskeið (t.d. námskeið sem beinist að flugskrokki eða fullbúnum hreyfli eða rafeindabúnaði/rafrænum kerfum) eða mismunarnámskeið á grundvelli fyrri reynslu umsækjanda (t.d. A340-námskeið (CFM) fyrir A320-tæknimenn).