STJÓRNARTÍÐINDI B 26 – 2002

26. febrúar 2003 301 Nr. 134

REGLUGERÐ

um breytingu á reglugerð um skírteini útgefin af Flugmálastjórn Íslands nr. 419/1999, með síðari breytingum.

1. gr.

Í gr. 1.1 falla brott eftirtaldar orðskýringar: AIP, Atvinnuflutningur, flugmálahandbók, flugrekandi, viðurkennd viðhaldsstofnun.

Í gr. 1.1 bætast við eftirfarandi orðskýringar eða breytast þannig í réttri stafrófsröð (ath. meðfylgjandi orðskýringar eiga við alla hluta reglugerðarinnar – ef misræmi er milli orðskýringa hér og í upphafi JAR–FCL 1, 2 og 3 (hlutar 2, 3 og 4) þá ganga orðskýringar framan við hluta 2, 3 og 4 framar):

AIP (Aeronautical Information Publication): Flugupplýsingahandbók.

AMC (Acceptable Means of Compliance): Viðeigandi og tækar leiðir (tækar leiðir til að fullnægja skilyrðum JAR–FCL).

Annar þjálfunarbúnaður (other Training Devices): Þjálfunarbúnaður annar en flughermar, flugþjálfunarbúnaður eða búnaður til þjálfunar verklags í flugi og flugleiðsögu þar sem unnt er að veita þjálfun ef fullbúið stjórnklefaumhverfi er ekki nauðsynlegt.

Atvinnuflug (Commercial aviation): Almennt hugtak um flugstarfsemi sem stendur almenningi til boða gegn gjaldi.

Atvinnuflugmaður (Professional Pilot): Flugmaður með flugskírteini sem heimilar stjórnun loftfars í starfrækslu gegn gjaldi.

Áhafnarsamstarf (Multi-crew co-operation): Samstarf flugáhafnar undir stjórn flugstjóra.

Breyting (skírteinis) (Conversion of Licence): Útgáfa JAR–FCL skírteinis á grundvelli skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA.

Einkaflugmaður (Private Pilot): Flugmaður sem er handhafi flugskírteinis sem heimilar ekki stjórnun loftfars í starfrækslu gegn gjaldi.

Einstjórnarflugvélar (Single-pilot aeroplanes): Flugvélar með tegundarskírteini fyrir einn flugmann í áhöfn.

Einstjórnarþyrlur (Single-pilot helicopters): Þyrlur með tegundarskírteini fyrir einn flugmann í áhöfn.

Fartími flugnema sem flugstjóri (SPIC) (Student pilot-in-command): Fartími þegar flugkennari fylgist einungis með flugnemanum en á ekki að hafa áhrif á eða stjórna flugi loftfarsins.

Ferðavélsviffluga (TMG) (Touring Motor Glider (TMG)): Vélsviffluga með lofthæfiskírteini sem gefið er út eða samþykkt af aðildarríki JAA og er með sambyggðan, óinndrægan hreyfil og óinndræga skrúfu. Hún skal geta hafið sig á loft og klifrað fyrir eigin afli í samræmi við flughandbók viðkomandi sviffflugu.

Fjölstjórnarflugvélar (Multi-pilot aeroplanes): Flugvélar með tegundarskírteini til starfrækslu með minnst tveimur flugmönnum í áhöfn, eða sem krafist er að séu starfræktar með minnst tveimur flugmönnum í áhöfn í samræmi við JAR–OPS.

Fjölstjórnarþyrlur (Multi-pilot helicopters): Þyrlur með tegundarskírteini til starfrækslu með minnst tveimur flugmönnum í áhöfn, eða sem krafist er að séu starfræktar með minnst tveimur flugmönnum í áhöfn í samræmi við JAR–OPS.

Flug (Route sector): Flug sem í er flugtak, brottför, farflug ekki skemmra en 15 mínútur, koma, aðflug og lending.

Flugrekandi (Operator): Einstaklingur, fyrirtæki eða stofnun sem stundar eða býðst til að stunda rekstur loftfars. Flugrekandi þarf tilskilin leyfi Flugmálastjórnar Íslands til að stunda atvinnuflug.

Flugvélstjóri (Flight Engineer): Flugvélstjóri er einstaklingur sem uppfyllir kröfur í JAR–FCL. (einnig kröfur í 2. þætti).

Færnipróf (Skill test): Færnipróf eru sönnun á færni vegna útgáfu skírteinis eða áritunar, svo og þau munnlegu próf sem prófdómari kann að krefjast.

Gerð (loftfars) (Category (of aircraft)): Gerð loftfara samkvæmt tilgreindum grunneiginleikum, t.d. flugvél, þyrla, sviffluga, laus loftbelgur.

Grannskoðun (Overhaul): Prófanir og/eða framkvæmdir á loftförum eða hlutum til þeirra í samræmi við gildandi fyrirmæli og leiðbeiningar. Hér getur verið um að ræða endurnýjun, að nokkru eða öllu leyti, sem hefur í för með sér að talning gangtíma hlutaðeigandi loftfara eða hluta til þeirra hefst að nýju frá byrjun.

Hæfnipróf (Proficiency test): Sýnt fram á hæfni í því skyni að framlengja eða endurnýja áritun, svo og þau munnlegu próf sem prófdómari kann að krefjast.

IEM (Interpretative and Explanatory Material): Leiðbeinandi skýringarefni.

JAA stjórnunar- og leiðbeiningarefni (Administrative and Guidance Material): Leiðbeiningarefni gefið út af JAA.

Lækningastofnun (Medical Institute): Lækningastofnun er stofnun þar sem fara fram klíniskar rannsóknir, auk þess er þar þjálfunaraðstaða og þar starfa ýmsir sérfræðingar, þar á meðal sérfræðingar í fluglæknisfræði sem fullnægja tæknilegum þörfum á viðeigandi sviði fluglæknisfræði.

Samþykkt viðhaldsstofnun (Approved maintenance organization): Stofnun sem fengið hefur samþykki Flugmálastjórnar Íslands til að skoða, grannskoða, viðhalda, gera við og/eða breyta loftförum eða hluta þeirra undir umsjón sem viðurkennd er af Flugmálastjórn og/eða flugmálastjórn viðeigandi lands.

2. gr.

Við gr. 1.2.1 á eftir „JAR–FCL 1“ bætist: , JAR–FCL 2.

3. gr.

Gr. 1.2.2.2 verður svohljóðandi:

Flugmannsskírteini, sem gefið er út af aðildarríki ICAO, samkvæmt ICAO viðauka 1, gildir í 3 mánuði innan sinna marka til einkaflugs í sjónflugi að degi til í loftförum skráðum á Íslandi. Til lengri tíma þarf að fullgilda skírteini umsækjanda og hann þarf að standast próf.

4. gr.

Við gr. 1.2.4.3 bætist eftirfarandi málsliður:

Með umsókn um flugstarfaskírteini skal fylgja sakavottorð útgefið í síðasta lagi 30 dögum áður en umsókn er lögð inn.

4. gr. a

Grein 1.2.4.10 verður svohljóðandi:

Ef Flugmálastjórn hyggst synja umsækjanda um útgáfu heilbrigðisvottorðs skal stofnunin kynna umsækjanda þá fyrirætlan og gefa honum kost á andmælum, sbr. gr. 1.2.4.6.2.

Nú hyggst Flugmálastjórn enn synja umsækjanda um útgáfu heilbrigðisvottorðs, þrátt fyrir framkomin andmæli eða að liðnum andmælafresti, og á þá umsækjandi þess kost að skjóta máli sínu til sérstaks endurmats innan 14 daga frá því að honum er kunngerð sú fyrirætlun.

Endurmatið skal vera í höndum sérstakrar endurskoðunarnefndar. Landlæknir tilnefnir þrjá lækna og skulu tveir vera fluglæknar og annar þeirra formaður nefndarinnar. Þá skal sá þriðji vera sérfræðingur á því sviði læknisfræðinnar sem matið varðar. Gefa skal umsækjanda kost á að tjá sig um málið fyrir nefndinni.

Nefndin skal ljúka meðferð sinni innan þriggja mánaða frá því að hún fær mál til meðferðar. Flugmálastjórn skal fara að niðurstöðu nefndarinnar við ákvörðun um útgáfu heilbrigðisvottorðs. Ákvarðanir Flugmálastjórnar Íslands sæta kæru samkvæmt almennum reglum stjórnsýslulaga. Málsmeðferð og niðurstöður skulu byggðar á ákvæðum reglugerðar þessarar sbr. gr. 1.2.4.11.

4. gr. b

Ný grein 1.2.4.11 bætist við svohljóðandi:

Reglugerð þessi hefur að geyma reglur samkvæmt viðauka 1 við Chicago samninginn sem útgefinn er af Alþjóðaflugmálastofnuninni, ICAO, og JAR–FCL útgefinn af Flugöryggissamtökum Evrópu, JAA. JAR–FCL tekur til útgáfu flugstarfaskírteina og heilbrigðiskrafna og er hver hluti gefinn út í tveimur þáttum. 1. þáttur (Section 1 – JAR–FCL) hefur að geyma reglur þær sem birtar eru í reglugerð þessari. 2. þáttur (Section 2 – JAR–FCL) hefur að geyma viðeigandi og tækar leiðir til að fullnægja skilyrðum 1. þáttar (Acceptable Means of Compliance, AMC) ásamt leiðbeinandi skýringarefni (Interpretative/Explanatory Marerial, IEM). Í texta 1. þáttar er vísað til þessa skýringarefnis. Unnt er að afla 2. þáttar JAR–FCL á skrifstofu flugöryggissviðs Flugmálastjórnar Íslands.

5. gr.

Gr. 1.2.5.1.1 verður svohljóðandi:

Ef handhafi skírteinis einkaflugmanns eða atvinnuflugmanns fullnægir ekki einhverjum ákvæðum varðandi réttindi sem skírteinið veitir skv. gildandi reglugerð skal hann á ný sýna þekkingu sína og færni með prófum að mati Flugmálastjórnar Íslands.

6. gr.

Ný grein 1.2.5.2.4 bætist við svohljóðandi:

Flugmálastjórn Íslands er heimilt að veita sérstaka undanþágu frá grein 1.2.5.2 og fresta heilbrigðisskoðun vegna endurnýjunar skírteinis að fenginni skriflegri umsókn skírteinishafa. Slíkan frest skal ekki veita nema sérstaklega standi á og umsækjandi sé starfandi eða hafi aðsetur í ríki sem ekki hefur starfandi fluglækni sem er samþykktur skv. kröfum JAR–FCL 3. Fyrir eftirtalda skírteinishafa skal hann ekki vera lengri en:

a) Eitt sex mánaða tímabil samfleytt ef um er að ræða flugliða loftfars sem ekki starfar í atvinnuflugi.
b) Tvö þriggja mánaða tímabil samfleytt ef um flugliða í atvinnuflugi er að ræða að því tilskyldu að fyrir bæði tímabilin fái skírteinishafi fullnægjandi vottorð frá lækni sem tilnefndur er, skv. gr. 1.2.4.4 af því ríki innan ICAO þar sem umsækjandi er staddur, eða ef slíkur læknir er ekki tiltækur, læknir með lækningaleyfi sem starfar á því svæði. Skýrslu um heilbrigðisskoðun skal senda Flugmálastjórn.
c) Eitt tímabil, ekki lengra en 24 mánuðir þegar skoðunin er gerð af lækni sem tilnefndur er skv. gr. 1.2.4.4 af því ríki innan ICAO þar sem umsækjandi er staddur. Þetta á þó aðeins við ef einkaflugmaður á í hlut. Skýrsla um heilbrigðisskoðun skal send á Flugmálastjórn.

7. gr.

Á eftir upptalningum í gr. 2.1.3.1 a) – d) liðum bætist: með bulluhreyfli.

8. gr.

Gr. 2.1.3.1.1 fellur brott.

9. gr.

Síðasti málsliður í a) lið gr. 2.1.5.2 verður svohljóðandi:
Nánari reglur varðandi flugmenn á flugvél eru í JAR–FCL 1 og flugmenn á þyrlur í JAR–FCL 2 og meðfylgjandi leiðbeiningarhandbókum.

10. gr.

Í gr. 2.1.9.2 koma orðin: „viðurkenna allan fartíma“ í stað orðanna „ekki viðurkenna meira en helming fartíma“.

11. gr.

Í gr. 2.1.10.1 bætist við 4) töluliður svohljóðandi:
aðrir í áhöfn eru ekki með skráða takmörkun í heilbrigðisvottorði eða aðra undanþágu á heilbrigðisvottorði.

12. gr.

Í lok 1. málsliðar gr. 2.2.2. falla niður orðin „að degi til“.

13. gr.

Greinarnar 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 og 2.11 falla niður, sjá JAR–FCL 2 um skírteini flugmanna á þyrlu.

14. gr.

Í yfirskriftinni „Mannleg geta og takmörk“ í gr. 2.12.1.2, 2.13.1.2, 2.14.1.2, 3.3.1.2 og 4.2.1.2 falla niður orðin: „og takmörk“.

15. gr.

Eftir 1. málslið í gr. 3.3.1.2 bætist við:
sjá 1. viðauka við Chicago samninginn gr. 3.3.1.2.

15. gr. a

Í stað tilvitnunar í gr. 3.3.2.4. í „reglugerð um flugrekstur“ nr. 381/1989 kemur tilvitnun í: „reglugerð um flutningaflug“ nr. 780/2001.

16. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á IV. kafla reglugerðarinnar:
Gr. 4.1 á eftir orðinu „áritanir“ bætist við: starfsliðs.
Gr. 4.1.1 verður svohljóðandi:
Áður en umsækjandi, aðrir en flugliðar, fær gefið út í sínu nafni skírteini eða áritun, skal hann uppfylla þær kröfur sem tilgreindar eru fyrir það skírteini eða áritun, er varða aldur, þekkingu, menntun og reynslu eftir því sem við á og líkamlega hreysti og hæfni eftir því sem við á.
Gr. 4.1.2 verður svohljóðandi: Umsækjandi, aðrir en flugliðar, um skírteini eða áritun, skal sýna fram á, á þann hátt sem Flugmálastjórn ákveður, að hann uppfylli þær kröfur um þekkingu, menntun og hæfni sem tilgreindar eru fyrir það skírteini eða áritun.

Gr. 4.2 Flugvéltæknir verður svohljóðandi:

4.2.1 **Skilyrði fyrir útgáfu skírteinisins.**

4.2.1.1 **Aldur.**

Umsækjandi skal ekki vera yngri en 18 ára.

4.2.1.2 **Þekking og menntun.**

Umsækjandi skal hafa sannað þekkingu sína á tilteknum sviðum að því marki sem réttindi og ábyrgð handhafa flugvéltæknis segja til um. Sviðin skulu a.m.k. vera þessi:

Lög um loftferðir og lofthæfikröfur.

a) Reglur og reglugerðir sem varða handhafa skírteinis flugvéltæknis, þar með talið kröfur um lofthæfi sem liggja til grundvallar vottun og áframhaldandi lofthæfi loftfara og viðurkennt skipulag og verklag við viðhald loftfara.

Raunvísindi og almenn þekking á loftförum.

b) Grundvallaratriði stærðfræðinnar, mælieiningar, þau grundvallarlögmál og kenningar í eðlis- og efnafræði sem varða viðhald loftfara.

Vélfræði loftfara.

c) Einkenni/eiginleikar og notkun/meðferð efnis sem notað er við smíði loftfara, þar með talið grundvallaratriði varðandi smíði einstakra hluta loftfara og hlutverk þeirra, aðferðir við festingar, hreyflar og kerfi sem þeim tengjast, aflgjafar fyrir rafmagns- og rafeindabúnað og véla- og vökvabúnað, tækjabúnaður loftfara og mælitæki, stýrikerfi loftfara og flugleiðsögu- og samskiptakerfi.

Viðhald loftfara.

d) Verkefni sem inna þarf af hendi til að tryggja áframhaldandi lofthæfi loftfars, þar með talið aðferðir og verklag við grannskoðun, viðgerðir, skoðun, skipti, breytingar eða viðgerðir á göllum á burðarvirki loftfara, íhlutum og kerfum í samræmi við aðferðir sem lýst er í viðeigandi viðhaldshandbókum og lofthæfistöðlum.

Mannleg geta.

e) Mannleg geta og takmarkanir með tilliti til skyldna og ábyrgðar handhafa skírteinis flugvéltæknis.

4.2.1.2.1 Umsækjandi skal hafa lokið stúdentsprófi í ensku eða öðru hliðstæðu námi að mati Flugmálastjórnar. Vafaatriðum um hvort menntunarkröfum er fullnægt má vísa til menntamálaráðuneytisins til ákvörðunar.

4.2.1.3 **Reynsla.**

Umsækjandi skal hafa öðlast eftirfarandi reynslu við eftirlit, þjónustu og viðhald loftfara og íhluta þess:

a) Til útgáfu skírteins sem tekur til loftfarsins í heild sinni a.m.k.
   1) fjögur ár, eða
   2) 2 ár hafi umsækjandinn lokið viðurkenndu þjálfunarnámskeiði með fullnægjandi árangri.

b) Til útgáfu skírteinis með takmörkuðum réttindum, samkvæmt gr. 4.2.2.2 a) 2) eða 3), skal hann hafa reynslutíma sem gerir mönnum kleift að öðlast sömu hæfni og krafist er samkvæmt lið a), að því tilskildu að þessi tími sé ekki styttri en
   1) tvö ár, eða
   2) sá tími sem Flugmálastjórn telur nauðsynlegan fyrir umsækjendur sem lokið hafa viðurkenndu þjálfunarnámi með fullnægjandi árangri, til að öðlast samsvarandi verklega reynslu.

4.2.1.4 **Þjálfun.**
Tilmæli. – Umsækjandi ætti að hafa lokið þjálfunarnámskeiði fyrir þau réttindi sem veita skal.
Aths. – Í D-hluta 1 í þjálfunarhandbók ICAO (Doc 7192), er leiðarvísir fyrir þjálfunarnámskeið fyrir umsækjendur um skírteini flugvéltæknis.

4.2.1.5 **Færni.**
Umsækjandi skal hafa sýnt fram á hæfni sína til að framkvæma þau störf sem réttindin eru veitt til.

4.2.1.6 **Reglusemi.**
Synja skal skírteinis þeim manni sem dæmdur hefur verið fyrir refsiverða hegðun er veitir ástæðu til að ætla að hann misfari með skírteinið.

4.2.1.7 **Ríkisfang.**
Umsækjandi skal:
a) vera íslenskur ríkisborgari, eða
b) eiga lögheimili á Íslandi, eða
c) hafa stundað nám á Íslandi til þeirra réttinda sem sótt er um, eða
d) njóta réttar hér á landi samkvæmt reglum samnings um Evrópska efnahagssvæðið eða stofnsamnings fríverslunarsamtaka Evrópu.

4.2.2 Réttindi handhafa skírteinis og skilyrði sem framfylgja þarf til að neyta þeirra.

4.2.2.1 Hafi þeim kröfum, sem um getur í 4.2.2.2 og 4.2.2.3 verið fullnægt hefur handhafi skírteinis flugvéltæknis réttindi til að staðfesta lofthæfi loftfars eða hluta þess eftir heimilaða viðgerð, breytingu eða ísetningu fullbúins hreyfils, aukatækis, mælitækis og/eða búnaðar og til að undirrita viðhaldsvottorð að lokinni skoðun, viðhaldsaðgerð og/eða venjulegri þjónustu.
Skírteinishafa er ekki heimilt að gefa út viðhaldsvottorð loftfara eða íhluta þeirra sem reknar eru skv. JAR–OPS. Til að staðfesta lofthæfi loftfara í flutningaflugi þarf að fullnægja kröfum JAR–66 og hafa heimild samþykktrar JAR–145 viðhaldsstöðvar til að gefa út viðhaldsvottorð skv. JAR–145.50.

4.2.2.2 Réttindi handhafa skírteinis flugvéltæknis sem tilgreind eru í gr. 4.2.2.1 skulu aðeins gilda
a) sem hér segir
   1) um þau loftför í heild sinni sem skráð eru í skírteinið, annaðhvort tilgreind sem einstök loftför, eða flokkuð á breiðum grundvelli eða,
   2) um þá flugskrokka, fullbúnu hreyfla og kerfi loftfars eða íhluti loftfars, eins og þeir eru skráðir í skírteini, annaðhvort nákvæmlega tilgreind, eða flokkuð á breiðum grundvelli og/eða
   3) um rafeindakerfi eða íhluti loftfara eins og þau eru skráð á skírteinið, annaðhvort nákvæmlega tilgreind, eða flokkuð á breiðum grundvelli.
b) að því tilskildu að að handhafa skírteinisins sé kunnugt um allar viðeigandi upplýsingar sem þarf til að sinna viðhaldi og lofthæfi tiltekins loftfars sem handhafi skírteinisins undirritar viðhaldsvottorð fyrir, eða um þá flugskrokka, hreyfla, kerfi loftfars eða íhluti og rafeindakerfi loftfars eða íhluti sem handhafi skírteinisins staðfestir lofthæfi; og
c) með því skilyrði að á síðastliðnum 24 mánuðum hafi handhafi skírteinisins annaðhvort starfað við skoðun, þjónustu eða viðhald á loftfari eða íhlutum í samræmi við réttindi þau er skírteinið veitir í minnst 6 mánuði, eða hann hafi uppfyllt á fullnægjandi hátt að mati Flugmálastjórnar þau skilyrði sem tilskilin eru fyrir útgáfu skírteinisins með þeim réttindum sem það veitir.

4.2.2.3 Flugmálastjórn skal útlista umfang réttinda handhafa skírteinisins varðandi hversu flókið verkefnið er sem áritunin lýsir.

4.2.2.3.1 Æskilegt er að árita skírteinið sjálft, eða viðhengi við það, nákvæma sundurliðun réttinda þeirra sem skírteinið veitir annaðhvort með beinum hætti eða með tilvísun í annað skjal sem Flugmálastjórn gefur út.

4.2.2.4 Þegar samningsríki heimilar samþykktri viðhaldsstöð að útnefna starfslið sem ekki hefur skírteini til að neyta þeirra réttinda sem um getur í lið 4.2.2 skal sá einstaklingur sem er útnefndur uppfylla skilyrðin sem tilgreind eru í lið 4.2.1.

Liður 4.3 fellur niður.

16. gr. a

Við lið 4.6.1.2 bætist:

„Mannleg geta.

r) mannleg geta og takmarkanir að því er lýtur að flugumsjón.“

16. gr. b

Við greinarnar 2.12.1.7, 2.13.1.7, 2.14.1.7, 3.3.1.7, 4.4.1.6 og 4.6.1.6 bætist d) liður svohljóðandi:

Njóta réttar hér á landi samkvæmt reglum samnings um Evrópska efnahagssvæðið eða stofnsamnings fríverslunarsamtaka Evrópu.

17. gr.

Á eftir orðinu „Áritanir“ í XII. lið gr. 5.1.1 bætast við orðin: „í gildi“.

18. gr.

Upphafsmálsliðurinn í gr. 5.1.3.2 verður svohljóðandi:

Ef tegund skírteina er einkennd ákveðnum lit skal það vera á eftirfarandi hátt:

19. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á VI. kafla:

Í stað orðanna „III. HLUTA“ í gr. 6.1 koma orðin „IV. HLUTA“.

Gr. 6.5.3.1 verður svohljóðandi:

Virkni augna og viðhengja þeirra skal vera eðlileg. Ekki skal vera fyrir hendi neitt sjúklegt ástand, brátt eða langvinnt, eða eftirstöðvar augnaaðgerðar eða meiðsli á augum eða viðhengjum þeirra sem líklegt er að skerði rétta augnvirkni í þeim mæli að það komi í veg fyrir að umsækjandi geti neytt réttinda skírteina sinna og áritana með öruggum hætti.

Gr. 6.5.3.2 fellur niður og breytast töluliðir samkvæmt því.

Gr. 6.5.3.3 verður gr. 6.5.3.2 svohljóðandi:

Fjarlægðarsjónskerpa, með eða án leiðréttingar, skal vera 6/9 eða betri á hvoru auga og tvísæisskerpa skal vera 6/6 eða betri. Engin mörk eru fyrir óleiðrétta sjónskerpu. Verði þessari sjónskerpu aðeins náð með sjónglerjum má þó meta umsækjanda hæfan að því tilskildu:

a) að slík sjóngler séu notuð meðan réttinda skírteinis eða áritunar sem umsækjandi sækir um eða hefur er neytt; og

b) einnig skulu viðeigandi varagleraugu vera við hendina þegar réttinda skírteinis umsækjanda er neytt.

Eftirfarandi greinar bætast við svohljóðandi:

6.5.3.2.1 Umsækjendur mega nota snertilinsur til að uppfylla þessa kröfu að því tilskildu:
a) að linsurnar séu einskerpulinsur og ólitaðar;
b) að linsurnar þolist vel;
c) að viðeigandi leiðréttingargleraugu séu við hendina þegar réttinda skírteinis er neytt.

6.5.3.2.2 Umsækjendur með mikla ljósbrotsskekkju skulu nota snertilinsur eða sjóngler af háum gæðum.

6.5.3.2.3 Umsækjendur með óleiðrétta sjónskerpu á öðru hvoru auga verri en 6/60 skulu leggja fram fullkomna augnfræðilega skýrslu fyrir fyrstu læknisskoðun og síðan á fimm ára fresti.

Gr. 6.5.3.3 verður svohljóðandi:

Umsækjendur sem hafa gengist undir skurðaðgerð sem hefur áhrif á ljósbrotseiginleika augans skulu metnir vanhæfir nema þeir séu lausir við þau eftirköst sem líklegt er að komi í veg fyrir að umsækjandi geti neytt réttinda skírteina sinna og áritana með öruggum hætti.

Gr. 6.5.3.4 verður svohljóðandi:

Umsækjandinn skal geta, þegar hann notar leiðréttingarsjóngler, ef þeirra er þörf, lesið N5 spjaldið eða ígildi þess, í fjarlægð sem umsækjandi velur á bilinu 30 til 50 cm og geta lesið N14 spjaldið eða ígildi þess í 100 cm fjarlægð. Ef þessi krafa er aðeins uppfyllt þegar nærleiðréttingu er notuð má meta umsækjanda hæfan að því tilskildu að þessari nærleiðréttingu sé bætt við leiðréttingu þeirra gleraugna sem þegar hefur verið ávísað í samræmi við 6.5.3.2; ef slíkri leiðréttingu er ekki ávísað skulu gleraugu til nærnotkunar höfð við hendina þegar réttinda skírteinisins er neytt. Þegar nærleiðréttingar er þörf skal umsækjandi sýna fram á að ein gleraugu nægi til að uppfylla sjónkröfur bæði nærri og í fjarlægð.

Gr. 6.5.4.3.1 fellur niður og í stað hennar kemur:

Þegar þörf er leiðréttingar á nærsjón í samræmi við þessa málsgrein skulu önnur leiðréttingargleraugu höfð tiltæk til tafarlausrar notkunar.

Eftirfarandi greinar bætast við:

6.5.3.5 Umsækjandi skal hafa eðlilegt sjónsvið.

6.5.3.6 Umsækjandi skal hafa eðlilegt tvísýni.

20. gr.

Á eftir orðinu „Sakavottorð“ í b) lið gr. 7.1.1 bætist: „útgefið á sl. 30 dögum“.

21. gr.

Gr. 7.2.6 í stað orðanna „tók fyrsta prófið“ kemur: „situr fyrsta próf“.

22. gr.

Greinarnar 7.2.7 – 7.2.11 falla niður og vísað til JAR–FCL 2 um þyrluskírteini, greinatala breytist skv. því.

23. gr.

Eftirfarandi texti kemur eftir fyrirsögn II. hluta JAR–FCL 1:

II. HLUTI. JAR–FCL 1.

II. hluti reglugerðar þessarar um skírteini útgefin af Flugmálastjórn Íslands hefur að geyma JAR–FCL 1, Amendment 1 útgefinn af JAA þann 1. júní 2000. JAR–FCL 1, Amendment 1 tekur til útgáfu skírteina flugliða flugvéla. JAR–FCL 1, Amendment 1 er gefinn út af JAA í tveim þáttum. 1. þáttur (Section 1) hefur að geyma reglur þær sem hér eru birtar. 2. þáttur (Section 2) hefur að geyma viðeigandi og tækar leiðir til að fullnægja skilyrðum 1. þáttar (iðulega nefnt „Acceptable Means of Compliance, AMC") ásamt leiðbeinandi skýringarefni („Interpretative/Explanatory Material, IEM"). Víða í texta 1. þáttar er vísað til þessa skýringarefnis, en annar þáttur JAR–FCL 1, Amendment 1 er hægt að panta á skrifstofu flugöryggissviðs Flugmálastjórnar Íslands.

24. gr.

Við JAR–FCL 1.001 bætast eftirfarandi skilgreiningar:

Flugvélstjóri (Flight Engineer): Flugvélstjóri er einstaklingur sem uppfyllir kröfur í JAR–FCL. (einnig kröfur í öðrum þætti).

Flug (Route sector): Flug sem í er flugtak, brottför, farflug ekki skemmra en 15 mínútur, koma, aðflug og lending.

25. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.005:

Nýr töluliður, 3. töluliður bætist við í a) lið svohljóðandi:

3. Þegar vísað er til aðildarríkis JAA vegna gagnkvæmrar viðurkenningar skírteina, áritana, leyfa, samþykkis eða vottorða er átt við ríki með fulla aðild að JAA.

Á eftir orðunum „JAR–STD" í 3. tölulið sem verður 4. töluliður bætist við: og notendasamþykktur af flugmálayfirvöldum í samræmi við JAR–FCL.

4. töluliður verður 5. töluliður.

3. töluliður b) liðar, á eftir orðunum „skilgreint er í JAR–FCL" kemur: „1(A)".

26. gr.

Í öðrum málslið c) liðar JAR–FCL 1.015, á eftir orðunum „fyrir hendi milli JAA" fellur niður orðið „ríkisins".

27. gr.

Á eftir JAR–FCL 1.015 koma tvær nýjar greinar er orðast svo:

JAR–FCL 1.016 Viðurkenning veitt handhafa skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA.

Umsækjandi um JAR–FCL skírteini og blindflugsáritun, ef við á, sem þegar er handhafi minnst jafngilds skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA samkvæmt 1. viðauka Chicago samningsins (ICAO Annex 1) skal uppfylla allar kröfur JAR–FCL, nema draga má úr kröfum um lengd námskeiðs, fjölda kennslustunda og tímafjölda sérstakrar þjálfunar. Flugmálayfirvöld mega, að því er varðar þá viðurkenningu sem veita skal, styðjast við meðmæli frá viðeigandi flugskóla.

JAR–FCL 1.017 Sérstök leyfi/áritanir.

Flugmálayfirvöld mega veita sérstök leyfi/áritanir sem tengjast skírteini (t.d. fyrir flug við blindflugsskilyrði (IMC), drátt, listflug, flug með fallhlífarstökkvara o.s.frv.) í samræmi við reglur viðkomandi aðildarríkis JAA til notkunar í loftrými þess ríkis eingöngu. Ekki má nota slíka áritun í loftrými annars aðildarríkis JAA nema að fengnu samþykki þess ríkis, og þegar tvíhliða samningur er fyrir hendi.

28. gr.

Við JAR–FCL 1.020 bætist tilvísunin:
(sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 1.005)

29. gr.

Á eftir JAR–FCL 1.025 kemur ný grein er orðast svo:

JAR–FCL 1.026 Nýleg reynsla flugmanna sem ekki starfa samkvæmt JAR–OPS 1.

a) Flugmaður skal ekki starfa sem flugstjóri flugvélar sem flytur farþega nema hann hafi á undanförnum 90 dögum þrisvar tekið á loft og lent þrisvar sinnum flugvél af sömu tegund eða flokki eða æft það í flughermi sem líkir eftir flugvél af sömu tegund eða flokki og notuð er, og

b) Aðstoðarflugmaður skal ekki starfa við stjórntæki flugvélar við flugtak og lendingu nema hann hafi á undanförnum 90 dögum starfað sem flugmaður við stjórntæki flugvélar af sömu tegund eða flokki við flugtak og lendingu eða æft það í flughermi sem líkir eftir flugvél af sömu tegund eða flokki og notuð er.

c) Handhafi skírteinis sem ekki er með gildri blindflugsáritun/flugvél skal ekki starfa sem flugstjóri flugvélar sem flytur farþega að nóttu, nema á undanförnum 90 dögum hafi minnst eitt af þeim flugtökum og lendingum sem krafist er í a-lið JAR–FCL 1.026 farið fram að nóttu.

30. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.030:

Síðasti málsliður c) liðar verður d) liður og breytist röð annarra liða samkvæmt því og á eftir málsliðnum sem endar á „hjá viðkomandi skóla.“ í c) lið bætist:

Flugmálayfirvöld munu upplýsa hvern umsækjanda um þá prófdómara sem þau hafa útnefnt til að stjórna færniprófi til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél.

Síðasti málsliður c) liðar JAR–FCL 1.030 sem verður d) liður breytist og verður svohljóðandi:

Prófdómarar skulu ekki prófa þá umsækjendur sem þeir hafa sjálfir kennt fyrir það skírteini eða áritun sem um er að ræða nema fyrir liggi sérstakt skriflegt samþykki flugmálayfirvalda.

31. gr.

JAR–FCL 1.040 breytist mikið m.a. töluliðir stafliða og verður fyrri hluti greinarinnar svohljóðandi:

(Sjá IEM FCL 3.040)

a) Handhafar heilbrigðisvottorða skulu ekki neyta réttinda skírteina sinna, viðeigandi áritunar eða leyfis sé þeim kunnugt um einhverja skerðingu heilbrigðis síns sem gæti gert þá vanhæfa til að neyta þessara réttinda af öryggi.

b) Handhafar heilbrigðisvottorða skulu ekki nota lyf sem fást með eða án lyfseðils eða gangast undir læknismeðferð, nema þeir séu fullkomlega vissir um að lyfin eða læknismeðferðin hafi ekki verkanir sem skerða hæfni þeirra til að gegna störfum sínum af öryggi. Leiki minnsti vafi á því skulu þeir leita ráða hjá heilbrigðisskor, fluglæknasetri eða fluglækni. Frekari ráðleggingar er að finna í JAR–FCL 3 (Sjá IEM FCL 3.040).

c) Handhafar heilbrigðisvottorða skulu án ónauðsynlegrar tafar leita ráða hjá heilbrigðisskor, fluglæknasetri eða fluglækni:

1) ef þeir eru vistaðir á sjúkrahúsi eða lækningastofu í meira en 12 stundir
2) ef þeir gangast undir skurðaðgerð eða inngripsaðgerð
3) ef lyfjanotkun er regluleg
4) ef þörf verður fyrir stöðuga notkun sjónglerja eða linsa.

d) Handhafi heilbrigðisvottorðs sem:
1) veit að hann er með veruleg líkamsmeiðsl sem valda vanhæfi til starfa í flugáhöfn, eða
2) er með sjúkdóm sem veldur vanhæfi til að gegna starfi í flugáhöfn í 21 dag eða meira, eða
3) veit að hún er barnshafandi,
skal tilkynna flugmálayfirvöldum skriflega um meiðsl eða þungun, og strax að 21. veikindadegi liðnum ef um sjúkdóm er að ræða. Heilbrigðisvottorðið skal fellt úr gildi þegar slík meiðsl eiga sér stað eða meðan á veikindatímanum stendur eða eftir að þungun er staðfest, og:
1. töluliður c) liðar verður 4. töluliður d) liðar.
2. töluliður c) liðar verður 5. töluliður d) liðar.
og eftir orðunum „þau telja viðeigandi“ kemur: (sjá c-lið JAR–FCL 3.195 og 3.315).

32. gr.

Við b) lið JAR–FCL 1.045 bætist:
Um læknisfræðileg afbrigði og stefnu varðandi endurskoðun sjá JAR–FCL 3.125.

33. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.050:
i) liður 3. töluliðar a) liðar, í stað orðanna „viðurkennd 50% fartíma sinna“ kemur: viðurkenndan allan fartíma sinn.
2. töluliður b) liðar, tilvísun í lokamálslið verður svohljóðandi: (sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 1.050).
Við b) lið bætist:
3) Umsækjandi sem staðist hefur bóklegt próf til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél fær viðurkenndar kröfur um bóklega kunnáttu til einkaflugmannsskírteinis/flugvél, atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél og blindflugsáritunar/flugvél.
4) Umsækjandi sem staðist hefur bóklegt próf til atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél fær viðurkenndar kröfur um bóklega kunnáttu til einkaflugmannsskírteinis/flugvél.

34. gr.

JAR–FCL 1.055 verður svohljóðandi:
(Sjá 1. viðbæti a, 1. viðbæti b og 2. viðbæti við JAR–FCL 1.055)
(Sjá 2. viðbæti við JAR–FCL 1.125)

a) 1) Flugskólar sem bjóða vilja þjálfun fyrir flugskírteini og áritanir sem þeim tengjast og sem eru með meginhluta starfsemi sinnar og skráða skrifstofu í aðildarríki JAA verða samþykktir af því ríki þegar það samræmist JAR–FCL. Reglur um samþykkt flugskóla er að finna í a-lið 1. viðbætis við JAR–FCL 1.055. Hluti þjálfunar má fara fram utan aðildarríkja JAA (sjá einnig b-lið 1. viðbætis við JAR–FCL 1.055.)
2) Hér á að vera eyða.

b) 1) Tegundarskólar í aðildarríki JAA sem vilja bjóða þjálfun til tegundaráritunar verður veitt samþykki þegar það er í samræmi við JAR–FCL og veitir það ríki samþykkið. Kröfur um samþykki tegundarskóla er að finna í 2. viðbæti við JAR–FCL 1.055.
2) Tegundarskólum í ríkjum utan JAA verður veitt samþykki þegar það er í samræmi við JAR–FCL og veitir það ríki samþykkið sem tekur á móti umsókninni. Kröfur um samþykki tegundarskóla er að finna í 2. viðbæti við JAR–FCL 1.055.

c) Skóla sem aðeins bjóða kennslu fyrir einkaflugmannsskírteini skal skrá í því skyni hjá flugmálayfirvöldum (sjá JAR–FCL 1.125).

d) Flugskólar sem sérhæfa sig í bóklegri kennslu og hafa aðsetur í aðildarríki JAA verða samþykktir af flugmálayfirvöldum með tilliti til þeirra hluta 1. viðbætis við JAR–FCL 1.055 sem varða kennslu þeirra.

35. gr.

Við JAR–FCL 1.060 bætast greinarnar:

(CZ) JAR–FCL 1.060 Réttindamissir skírteinishafa sem náð hafa 60 ára aldri eða meira (Tékkland).

Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 62 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður flugvélar í flutningaflugi.

(F) JAR–FCL 1.060 Réttindamissir skírteinishafa sem náð hafa 60 ára aldri eða meira (Frakkland).

Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 60 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður flugvélar í flutningaflugi.

36. gr.

Við JAR–FCL 1.065 bætast tilvísanirnar:

(Sjá c-lið JAR–FCL 1.010)

(Sjá JAR–FCL 1.070)

og síðasti málsliður c) liðar verður d) liður.

37. gr.

Við JAR–FCL 1.080 bætist tilvísunin:

(Sjá IEM FCL 1.080)

38. gr.

1. viðbætir við JAR–FCL 1.005 verður svohljóðandi:

(Sjá 3. tölul. b-liðar JAR–FCL 1.005)

(Sjá AMC FCL 1.005 og 1.015)

(Sjá AMC FCL 1.125)

1. Flugmannsskírteini.

Skipta má á flugmannsskírteini sem gefið er út af aðildarríki JAA samkvæmt innlendum reglum þess ríkis og JAR–FCL skírteini, sem er bundið skilyrðum ef við á. Til að skipta megi slíku skírteini skal handhafi:

a) til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks og til atvinnuflugmannsskírteinis, standast, í hæfniprófi, kröfur í 1. tölul. b-liðar JAR–FCL 1.245, i-lið 1. tölul. c-liðar JAR–FCL 1.245 eða 2. tölul. c-liðar JAR–FCL 1.245 um framlengingu vegna tegunda/flokks og blindflugsáritunar (blindflugsáritunar ef við á) í samræmi við réttindi sem skírteini hans veitir;

b) i) til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks og til atvinnuflugmannsskírteinis, sýna flugmálayfirvöldum fram á á fullnægjandi hátt að hann hafi aflað sér þekkingar á því sem felst í viðeigandi köflum JAR–OPS 1 og JAR–FCL (sjá AMC FCL 1.005 og 1.015);
ii) einungis til einkaflugmannsskírteinis, sýna flugmálayfirvöldum fram á á fullnægjandi hátt að hann hafi aflað sér þekkingar á viðeigandi köflum í JAA-reglum (Sjá AMC FCL 1.125)

c) sýna fram á kunnáttu sína í ensku í samræmi við JAR–FCL 1.200 hafi hann blindflugsréttindi;

d) fullnægja kröfum um reynslu og öllum frekari kröfum sem settar eru fram í töflunni hér á eftir:

Innlent skírteini	Fartímar alls	Viðbótarkröfur JAA	Nýtt JAR–FCL skírteini og skilyrði (þar sem við á)	Til að fá takmarkanir felldar niður í skírteini	
1)	2)	3)	4)	5)	
ATPL(A)	>1500 sem flugstjóri (PIC) á fjölstjórnar-flugvélum	Engar	ATPL(A)	á ekki við	a)
ATPL(A)	>1500 á fjölstjórnar-flugvélum	Engar	eins og í 4. dálki, reit c	eins og í 5. dálki, reit c	b)
ATPL(A)	>500 á fjölstjórnar-flugvélum	sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu eins og krafist er í a-lið AMC FCL 1.470	ATPL(A), með tegundaráritun sem takmarkast við aðstoðarflugmann	sýna fram á hæfni til starfa sem flugstjóri svo sem krafist er í JAR–FCL, 2. viðbæti við JAR–FCL 1.240	c)
CPL/IR og hefur staðist bóklegt ICAO ATPL próf í aðildarríki JAA sem er útgáfuríki skírteinis	>500 á fjölstjórnar-flugvélum	i) sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu eins og krafist er í AMC FCL 1.470 ii) að uppfylla aðrar kröfur í 1. og 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.250	CPL/IR með viðurkenningu á bóklegu JAR–FCL ATPL prófi	á ekki við	d)
CPL/IR(A)	>500 á fjölstjórnar-flugvélum	i) standast bóklegt JAR–FCL ATPL(A) próf í því aðildarríki JAA sem er útgáfuríki skírteinis *(sjá texta fyrir neðan töflu) ii) að uppfylla aðrar kröfur í JAR–FCL 1.250, 1. og 2. tölul. a-liðar	CPL/IR með viðurkenningu á bóklegu JAR–FCL ATPL prófi	á ekki við	e)
CPL/IR(A)	>500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-flugvélum	Engar	CPL/IR með tegundar-/flokksáritunum takmörkuðum við einstjórnarflugvélar		f)
CPL/IR(A)	<500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-flugvélum	að sýna flugmála-yfirvöldum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu sem krafist er í b- og c-liðum AMC FCL 1.470	eins og í 4. dálki, reit f	Þarf að fá tegundaráritun á fjölstjórnarflugvél eins og krafist er í JAR–FCL 1.240	g)
CPL(A)	>500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-flugvélum	Næturflugsréttindi, ef við á	CPL, með tegundar-/flokksáritunum takmörkuðum við einstjórnarflugvélar		h)
CPL(A)	<500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-flugvélum	i) næturflugsréttindi, ef við á ii) að sýna flugmálayfir-völdum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu sem krafist er í b-lið AMC FCL 1.470	eins og í 4. dálki, reit h		i)
PPL/IR(A)	75 fartímar samkvæmt blindflugsreglum	næturflugsréttindi ef þau eru ekki innifalin í blindflugsárituninni	PPL/IR/A (blindflugsréttindi takmörkuð við einkaflugmannsskírteini)	sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu á afkastagetu flugvélar og gerð flugáætlana eins og krafist er í c-lið AMC FCL 1.470	j)
PPL(A)	75 fartímar í flugvélum	sýna notkun leiðsöguvirkja	PPL/A		k)

* Handhafar atvinnuflugmannsskírteina (CPL), sem þegar hafa tegundaráritun á fjölstjórnarflugvél, þurfa ekki að hafa staðist próf í bóklegri þekkingu til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks (ATPL) meðan þeir halda áfram að fljúga sömu tegund flugvéla, en fá ekki viðurkennda bóklega þekkingu til að öðlast JAR–FCL atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks. Þurfi þeir tegundaráritun fyrir annars konar fjölstjórnarflugvél verða þeir að fullnægja skilyrðum í 3. dálki, reitum e til i, í töflunni hér að framan.

2. Kennarar.

Innlend áritun, leyfi eða réttindi	Reynsla	Viðbótarkröfur JAA	Ný JAR-FCL áritun
1)	2)	3)	4)
FI(A)/IRI(A)/TRI(A), CRI(A)	eins og krafist er samkvæmt JAR–FCL 1/flugvél til viðeigandi áritunar	að sýna flugmálayfirvöldum fram á kunnáttu í viðeigandi köflum JAR–FCL 1/flugvél og JAR–OPS eins og sett er fram í AMC FCL 1.005 og 1.015	FI(A)/IRI(A)/TRI(A)/CRI(A)

3. Leyfi til kennslu í flugþjálfa (SFI).

Í stað leyfis til kennslu í flugþjálfa (SFI) sem gefið er út af JAA-ríki samkvæmt innlendum reglum þess ríkis getur komið JAR–FCL leyfi að því tilskildu að handhafi fullnægi kröfum um reynslu og öllum frekari kröfum sem settar eru fram í töflunni hér á eftir:

Innlent leyfi	Reynsla	Viðbótarkröfur JAA	Ný JAR-FCL leyfi
1)	2)	3)	4)
SFI(A)	>1500 stundir sem flugmaður á fjölstjórnarflugvél (MPA).	i) að hafa eða hafa haft skírteini gefið út af aðildarríki JAA eða skírteini atvinnuflugmanns sem ekki er samkvæmt JAR–FCL en flugmálayfirvöld geta samþykkt; ii) að hafa lokið við flughermishluta viðeigandi tegundaráritunarnámskeiðs þar með talið áhafnarsamstarf (MCC).	SFI(A)
SFI(A)	3 ára reynsla sem SFI sem flugmálayfirvöld geta fallist á	hafa lokið flughermishluta viðeigandi tegundaráritunarnámskeiðs, þar með talið áhafnarsamstarf (MCC)	SFI(A)

Þetta leyfi gildir í þrjú ár hið lengsta.
Frekari veiting leyfis er háð því að fullnægt sé þeim kröfum sem settar eru fram í JAR–FCL 1.415.

4. Kennarar í flugþjálfa (FTD) og flugleiðsöguþjálfa I (FNPT I).

Innlent leyfi	Reynsla	Ný JAR-FCL leyfi
1)	2)	3)
Kennarar á FTD og FNPT I	3 ára nýleg reynsla sem kennari á FTD og/eða FNPT I sem flugmálayfirvöld geta fallist á	Kennsla á FTD og/eða FNPT I

39. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við JAR–FCL 1.015:

Við bætist tilvísunin:

(Sjá AMC FCL 1.005 og 1.015)

Í 2. dálki röð e), koma orðin „ferðasvifflugvélum (TMG)“ í stað orðanna „þeim sem skráðir eru samkvæmt JAR–22“.

Neðanmáls * á eftir CPL og ICAO ATPL kemur: (A).

40. gr.

Á eftir 1. viðbæti 1.015 bætist:

1. viðbætir við JAR–FCL 1.050. Viðurkenning á bóklegri þekkingu – Viðbótarkennsla og námsefni til prófs.

(Sjá JAR–FCL 1.050)

Efni : 010 LÖG UM LOFTFERÐIR OG REGLUR UM FLUGUMFERÐARSTJÓRN	
TILVÍSUN	TEXTI
010 01 01 01	Flug yfir yfirráðasvæði aðildarríkja
010 02 00 00	Viðauki 8 – Lofthæfi loftfars
010 04 00 00	Viðauki 1 – Skírteini flugliða
010 05 01 00	Viðauki 2 – Mikilvægar skilgreiningar, hvenær flugreglur gilda, almennar reglur
010 09 01 01	Upplýsingar um flugvelli
010 09 01 05	Neyðarþjónusta og önnur þjónusta

Efni : 021 FLUGSKROKKUR OG KERFI	
TILVÍSUN	TEXTI
021 01 00 00	Skrokkur og kerfi - flugvélar
021 03 01 10	Loftskrúfa
021 03 02 02	Byggingargerð
021 03 03 06	Strókrör (Jet Pipe)
021 03 03 08	Vendiknýr
021 03 03 09	Afköst og knýaukning
021 03 03 10	Afhleypiloft (Bleed air)
021 03 04 07	Knýr
021 03 04 08	Notkun og eftirlit aflvélar
021 03 05 02	Ástreymishverfill (Ram air turbine)
021 04 01 00	Dyr og neyðarútgangar
021 04 05 00	Súrefnisbúnaður loftfars

Efni : 022 MÆLITÆKI – FLUGVÉLAR	
TILVÍSUN	TEXTI
022 01 01 03	Lofthraðamælir: lofthraðamælir fyrir hámarkshraða, mælir fyrir hámarks starfræksluhraða og hámarkshraða miðað við Mach-mæli, (V_{MO} / M_{MO}) vísir
022 01 01 04	Mach-mælir
022 02 01 00	Flugbeinir (Flight director)
022 02 02 00	Sjálfstýring
022 02 03 00	Flugrammavörn (Flight envelope protection)
022 02 04 00	Stöðugleikabúnaður (Stability augmentation system)
022 02 05 00	Sjálfvirkur kinkstillibúnaður (Automatic pitch trim)
022 02 06 00	Knýútreikningur
022 02 07 00	Sjálfvirkur knýr (Auto-thrust)

Efni : 022 MÆLITÆKI – FLUGVÉLAR	
TILVÍSUN	TEXTI
022 03 05 00	Yfirhraðaviðvörun
022 03 06 00	Ofrisviðvörun
022 04 02 00	Ástreymishækkun, endurnýtingarstuðull (Ram rise recovery factor)
022 04 03 00	Snúningshraðamælir
022 04 04 00	Eldsneytisrennslismælir háþrýstileiðslu (High pressure line fuel flow meter)
022 04 06 00	Þýðing litaðra svæða
022 04 08 00	Titringsvöktun
022 04 10 00	Rafeindaskjáir

Efni : 031 MASSI OG JAFNVÆGI – FLUGVÉLAR	
TILVÍSUN	TEXTI
031 01 01 02	Mikilvægi með tilliti til stöðugleika loftfarsins
031 01 02 00	Massa- og jafnvægismörk
031 02 01 03	Þurramassi
031 02 04 00	Áhrif yfirhleðslu
031 03 01 04	Sýnt hlutfall í prósentum af meðalvænglínu (Expression in percentage of mean aerodynamic chord)
031 03 04 00	Hleðsludreifing á svæði, hleðsludreifing á lengdareiningu, burður

Efni : 032 AFKÖST – FLUGVÉLAR	
TILVÍSUN	TEXTI
032 00 00 00	Afkastageta – flugvélar

Efni : 033 FLUGÁÆTLANIR OG FLUGVÖKTUN – FLUGVÉLAR	
TILVÍSUN	TEXTI
033 01 01 01	Val á leið, hraða, hæðum (flughæð) og varaflugvöllum
033 01 02 01	Útreikningur á áætlaðri eldsneytisnotkun fyrir hvern leiðarlegg og heild-areldsneytisnotkun fyrir flugið
033 01 02 02	Eldsneyti fyrir biðflug og fyrir breytta flugáætlun til varaflugvallar
033 01 02 03	Varaeldsneyti
033 01 02 04	Heildareldsneytisþörf fyrir flug
033 02 03 05	Gerð fyrirflugshluta eldsneytisskrár
033 01 03 03	Endurskoðun áætlunar um varaeldsneyti
033 01 03 04	Val hæðar í farflugi og aflstillingar fyrir nýjan ákvörðunarstað Eldsneytisstaða, eldsneytisþörf, varaeldsneyti
033 03 03 00	Einfaldar eldsneytisskrár
033 05 00 00	Flugáætlanir fyrir þotur (Viðbótaratriði til athugunar)
033 06 00 00	Eðlilegur frágangur flugáætlunar

Efni : 040 MANNLEG GETA OG TAKMÖRK	
TILVÍSUN	TEXTI
040 02 01 02	Öndunar- og blóðrásarkerfi
040 02 01 03	Umhverfi í mikilli hæð

Efni : 050 VEÐURFRÆÐI	
TILVÍSUN	TEXTI
050 02 07 00	Skotvindar (Jetstream)
050 09 07 00	Aðstæður í heiðhvolfinu
050 10 01 05	Athuganir loftfara og skýrslur, gagnaflutningskerfi, sjálfvirk hálofta-athugunarflugvél (ASDAR sounding), tilkynningar frá flugmönnum (PIREPS)

Efni : 061 ALMENN LEIÐSAGA	
TILVÍSUN	TEXTI
061 04 01 00	Grunnatriði leiðarreiknings
061 04 05 00	Mælingar leiðarreikningsþátta

Efni : 071 VERKLAGSREGLUR VIÐ STARFRÆKSLU – FLUGVÉLAR	
TILVÍSUN	TEXTI
071 00 00 00	Verklagsreglur við starfrækslu – Flugvélar

Efni : 082 FLUGEÐLISFRÆÐI – FLUGVÉLAR	
TILVÍSUN	TEXTI
081 00 00 00	Flugeðlisfræði – Flugvélar

41. gr.

1. viðbætir við JAR–FCL 1.055 verður 1. viðbætir a við JAR–FCL 1.055 og breytist þannig:

Við bætast tilvísanirnar:

(Sjá JAR–FCL 1.055)

(Sjá IEM nr. 1 við JAR–FCL 1.055)

(Sjá IEM nr. 2 við JAR–FCL 1.055)

(Sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 1.055)

(Sjá 2. tölul. c-liðar AMC FCL 1.261)

3. tölulið, á eftir orðinu „gæðakerfi“ bætist: (sjá AMC FCL 1.055 og IEM FCL Nr. 1 við JAR–FCL 1.055).

Við 3. tölulið bætist:

Engum flugmálayfirvöldum er skylt að veita samþykki til handa flugskóla utan aðildarríkja JAA ef vinnuafl er ekki tiltækt eða kostnaður við að vinna umsóknina fyrir samþykki og við eftirlit er óhóflega íþyngjandi fyrir flugmálayfirvöldin.

9. tölulið verður svohljóðandi:

a) Flugskóli skal geta sýnt flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum (sjá IEM nr. 2 við JAR–FCL 1.055).

b) Flugskóli skal útnefna einstakling sem flugmálayfirvöld geta fallist á og skal hann sýna flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum. Þessi einstaklingur skal nefnast ábyrgur framkvæmdastjóri.

Á eftir orðunum „áritun (áritanir),“ í 18. tölulið bætist: nema kennarar sem eru með leyfi samkvæmt 3. og/eða 4 lið í 1. viðbæti við JAR–FCL 1.005

Aftan við áritanir kennara sem taldar eru upp í lokamálslið 18. tölulið bætist: (A) - (FI(A)), (TRI(A)), (CRI(A)) og (SFI(A)).

20. tölulið ur í stað orðanna „fyrir skírteinispróf og áritanir“ kemur: próf til skírteina og áritana.

Við 25. tölulið bætist: og búin/búnar fyrir þá blindflugsþjálfun sem krafist er.

Við 32. tölulið bætist: og skal í henni vera eftirtalið efni:

1. hluti – Þjálfunaráætlun.
2. hluti – Kynning og flugæfingar.
3. hluti – Kennsla í flugþjálfa.
4. hluti – Kennsla í bóklegum greinum.

Frekari leiðbeiningar sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 1.055.

Við 33. tölulið bætist: og skal í henni vera eftirtalið efni:

a) Almenn atriði.
b) Tæknileg atriði.
c) Flugleið.
d) Þjálfun starfsliðs.

Frekari leiðbeiningar sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 1.055.

34. tölulið ur fellur niður.

42. gr.

Á eftir 1. viðbæti a við JAR–FCL 1.055 bætist:

1. viðbætir b við JAR–FCL 1.055. Þjálfun sem að hluta fer fram utan aðildarríkja JAA.

(Sjá 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.055)

Flugskólar sem þjálfa að hluta utan yfirráðasvæða aðildarríkja JAA mega stunda þjálfun eins og hér segir:

a) Samþykki má veita að því tilskildu að þær kröfur sem settar eru fram í þessum viðbæti séu uppfylltar. Að því tilskildu að þau flugmálayfirvöld sem veita samþykkið telji viðeigandi eftirlit mögulegt, verður þjálfun takmörkuð við allt eða hluta af samtvinnuðu námskeiði til atvinnuflugmanns 1. flokks (ATP) (sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 1.300).

b) Flugkennari með aðsetur á staðnum sem ekki tengist þjálfun umsækjandans má stjórna flugleiðsöguprófinu í 3. hluta samtvinnaða námskeiðsins til atvinnuflugmanns 1. flokks, að því tilskildu að flugkennarinn sé handhafi JAR–FCL skírteinis með réttindum flugkennara/flugvél eða flokkskennara/flugvél, eftir því sem við á. Þegar lokið er þeirri þjálfun sem krafist er má taka færniprófið til atvinnuflugmanns/flugvél í 4. hluta námskeiðsins til atvinnuflugmanns 1. flokks hjá flugprófdómara/flugvél með aðsetur á staðnum, að því tilskildu að prófdómarinn hafi heimild samkvæmt I-kafla JAR–FCL og sé fullkomlega óháður viðkomandi flugskóla, nema með sérstöku skriflegu samþykki flugmálayfirvalda.

c) Færniprófið til blindflugsáritunar skal taka í því aðildarríki JAA þar sem flugmálayfirvöld samþykkja þjálfunina. Flugskóli sem veitir samþykkta þjálfun til blindflugsáritunar utan aðildarríkja JAA þarf að gera ráðstafanir til að samþykkta námskeiðið feli í sér aðlögunarflug í því aðildarríki JAA þar sem flugmálayfirvöld veita samþykkið, áður en nokkur nemandi tekur færniprófið til blindflugsáritunar.

d) Kennslu í bóklegum greinum til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks má veita í flugskóla sem veitir samþykkta þjálfun utan aðildarríkja JAA. Prófum í bóklegum greinum til útgáfu skírteinis eða áritunar skal stjórnað af flugmálayfirvöldum útgáfuríkis skírteinis (sjá JAR–FCL 1.485). Fyrirkomulag prófa (sjá JAR–FCL 1.030) skal vandlega athugað með með tilliti til þjálfunar þeirra utan aðildarríkja JAA.

e) Kennslu má aðeins veita undir beinni stjórn yfirflugkennara/flugvél eða tilnefnds staðgengils sem er handhafi JAR–FCL skírteinis og kennaraáritunar eins og sett er fram í 16. lið 1.a. viðbætis við JAR–FCL 1.055, sem vera skal viðstaddur þegar þjálfun er veitt í ríkinu utan JAA.

43. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 2. viðbæti við JAR–FCL 1.055:

niður fellur tilvísunin:

(Sjá IEM FCL 1.055 og AMC FCL 1.261 (c)(2))

Við bætast tilvísanirnar:

(Sjá JAR–FCL 1.055)

(Sjá einnig c- og d-lið JAR–FCL 1.261 um samþykki námskeiða)

(Sjá IEM nr. 1 við JAR–FCL 1.055)

(Sjá IEM nr. 2 við JAR–FCL 1.055

(Sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 1.055)

(Sjá 2. tölul. c-liðar AMC FCL 1.261)

3. töluliður, í stað tilvísunar í 16. lið er vísað í: 17. lið.

Við 3. tölulið bætist:

(sjá AMC FCL 1.055 og IEM FCL Nr. 1 við JAR–FCL 1.055). Engum flugmálayfirvöldum er skylt að veita samþykki til handa flugskóla utan aðildarríkja JAA ef vinnuafl er ekki tiltækt eða kostnaður við að vinna umsóknina fyrir samþykki og við eftirlit er óhóflega íþyngjandi fyrir flugmálayfirvöldin.

8. töluliður verður svohljóðandi:

a) Tegundarskóli TRTO skal geta sýnt flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum (sjá IEM Nr. 2 við JAR–FCL 1.055).

b) Flugskóli skal útnefna einstakling sem flugmálayfirvöld geta fallist á og skal hann sýna flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum. Þessi einstaklingur skal nefnast ábyrgur framkvæmdastjóri.

15. töluliður verður svohljóðandi:

Til að starfa við flugþjálfun í flugþjálfa (FTD) skulu kennarar hafa reynslu af flugkennslu sem á við þau námskeið sem þeir eru ráðnir til að stjórna og vera eða hafa verið í þrjú ár á undan fyrstu útnefningu handhafar atvinnuflugmannsskírteinis, nema kennarar sem eru með leyfi samkvæmt 3. og/eða 4. lið 1. viðbætis við JAR–FCL 1.005. Til tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarflugvélar og/eða þjálfunar í áhafnarsamstarfi (MCC) í flughermi og/eða flugþjálfa (FTD) og/eða flugleiðsöguþjálfa í flokki II (FNPT II) skal kennari hafa áritun sem tegundarkennari (TRI) eða leyfi til kennslu í flugþjálfa (SFI).

16. töluliður verður svohljóðandi:

KENNSLA Í BÓKLEGUM GREINUM

16. Kennsla í bóklegum greinum skal framkvæmd af samþykktum kennara sem er handhafi viðeigandi tegundar/flokksáritunar eða hverjum þeim kennara sem hefur viðeigandi reynslu í flugi og þekkingu á því loftfari sem um er að ræða, t.d. flugvélstjóra, flugvéltækni eða flugumsjónarmanni.

Við 26. tölulið bætist:

Í henni skal vera eftirtalið efni:

1. hluti – Þjálfunaráætlun.

2. hluti – Kynning og flugæfingar.

3. hluti – Kennsla í flugþjálfa.

4. hluti – Kennsla í bóklegum greinum.

Frekari leiðbeiningar sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 1.055.

Við 27. tölulið bætist:

Í henni skal vera eftirtalið efni:

a) Almenn atriði.

b) Tæknileg atriði.

c) Flugleið.

d) Þjálfun starfsliðs.
Frekari leiðbeiningar sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 1.055.

44. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbætir við JAR–FCL 1.075:
Við bætist tilvísunin:
(Sjá IEM FCL 3.100)
Við 3. tölulið bætist: að ákvörðun Flugmálastjórnar.
Snið skírteinis breytist og verður svohljóðandi:

STAÐLAÐ SNIÐ JAA SKÍRTEINIS

Forsíða

Heiti flugmálayfirvalda og merki (Enska og þjóðtunga)
JOINT AVIATION AUTHORITIES (Aðeins enska)
FLUGLIÐASKÍRTEINI (Enska og þjóðtunga)
Gefið út í samræmi við staðla Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO) (Enska og þjóðtunga)

Kröfur

Hver síða skal ekki vera minni en einn áttundi af A4.

Bls. 2

I	**Útgáfuríki**
III	**Skírteinisnúmer**
IV	**Eftirnafn og fornafn handhafa**
XIV	**Fæðingardagur** (sjá leiðbeiningar) **og -staður**
V	**Heimilisfang** Gata, borg, svæði, póstnúmer
VI	**Ríkisfang**
VII	**Undirskrift handhafa**
VIII	**Útgáfuyfirvöld** t.d.: Þetta CPL(H) er gefið út á grundvelli ATPL sem gefið er út af .....(ríki utan JAA).....
X	**Undirskrift útgefanda og dagsetning**
XI	**Innsigli eða stimpill útgáfuyfirvalda**

Kröfur

Skírteinisnúmer skal ávallt hefjast með landskóta S.þ. fyrir útgáfuríki skírteinisins.

Nota skal staðlað snið dagsetninga, þ.e. dagur/mánuður/ár að fullu (t.d. 21/01/1995)

Sjá JAR–FCL 1.070

Bls. 3

II	**Titill skírteinis, fyrsti útgáfudagur og landskóti**	*Skammstafanir sem notaðar eru skulu vera þær sömu og notaðar eru í JAR–FCL (t.d. PPL(H), ATPL(A), o.s.frv.) Nota skal staðlaða dagsetningu að fullu, þ.e. dagur/mánuður/ár (t.d. 21/01/1995).*
IX	**Gildistími**: Þetta skírteini skal endurútgefið eigi síðar en ..... Réttinda skírteinisins skal aðeins neyta ef handhafi hefur gilt heilbrigðisvottorð fyrir viðkomandi réttindi. Samkvæmt 1. tölul. a-liðar JAR – FCL 1.015 getur handhafi skírteinisins neytt réttinda skírteinisins í loftfari sem skráð er í aðildarríki Joint Aviation Authorities. Persónuskilríki með ljósmynd skulu höfð meðferðis til þess að bera megi kennsl á skírteinishafa.	*Endurútgáfa skal fara fram eigi síðar en 5 árum eftir fyrsta útgáfudag sem sýndur er í II. lið.*
XII	**Talfjarskiptaréttindi**: Handhafi þessa skírteinis hefur sýnt hæfni til að nota talfjarskiptabúnað um borð í loftfari á ensku (önnur tungumál tilgreind).	*Þetta er ekki tiltekið skjal, en utan útgáfuríkis skírteinis nægir vegabréf.*
XIII	**Athugasemdir**: t.d. gildir aðeins í flugvélum skráðum í útgáfuríki skírteinisins.	*Allar viðbótarupplýsingar er varða skírteini og ICAO, EBE tilskipanir / reglugerðir og JAR–reglur krefjast skal færa inn hér.*

Bls. 4

XII **Áritanir sem þarf að framlengja**	
Flokkur/ Tegund/IR	***Athugasemdir / Takmarkanir***
Kennarar	

Kröfur
Þessar síður eru ætlaðar flugmálayfirvöldum til að tilgreina kröfur í tengslum við fyrstu útgáfu áritana eða endurnýjun áritana sem fallnar eru úr gildi.

Fyrsta útgáfa og endurnýjun áritana skal alltaf færð inn af flugmálayfirvöldum.

Starfrækslutakmarkanir skulu færðar inn í Athugasemdir/Takmarkanir hjá viðeigandi takmörkuðum réttindum, t.d. blindflugsfærnipróf sem tekið er með aðstoðarflugmanni, kennsluréttindi takmörkuð við eina flugvélategund o.s.frv. Læknisfræðilegar takmarkanir, skilyrði og afbrigði (t.d. gildir aðeins sem aðstoðarflugmaður) skal færa eins og tekið er fram í heilbrigðisvottorðinu (sjá IEM FCL 3.100).

1. viðbætir við JAR – FCL 1.075 (framhald)

Bls. 5, 6 og 7:

Við hæfnipróf vegna framlengingar tegundar-, flokks- og blindflugsréttinda gerir staðlaða JAA skírteinissniðið kleift að prófdómarinn við hæfniprófin færi inn á þessar síður í skírteininu. Í öðrum tilvikum, að ákvörðun flugmálayfirvalda, mega aðeins þau yfirvöld færa inn færslur um framlengingu.

Ef hæfnipróf sem tekið er á fjölhreyfla flugvél felur í sér blindflugshluta prófsins (IR), framlengist blindflugsáritun (IR(A)) (með takmörkunum ef einhverjar eru). Ef blindflugshluti hæfniprófs er ekki tekinn og hæfnipróf í blindflugi tekin á aðrar flugvélar fela ekki í sér samsvarandi blindflugsréttindi, skal prófdómarinn merkja með „sjónflugsréttindi" (VFR) við framlengingu þessarar áritunar.

Framlengingu á kennararaáritun og einshreyfils bulluflokksáritun má einnig sá prófdómari sem tekur þátt í framlengingarferlinu færa í skírteinið að fengnu leyfi flugmálayfirvalda. Taki prófdómari ekki þátt í framlengingarferlinu skal áritunin færð inn af flugmálayfirvöldum.

Áritanir sem ekki eru í gildi skal fjarlægja úr skírteininu að fengnu leyfi flugmálayfirvalda og eigi síðar en 5 árum eftir síðustu framlengingu.

XII

Áritun	Prófdagur	Gildir til	Leyfisnúmer prófdómara	Undirskrift prófdómara

(Á hverri síðu skulu vera 10 reitir fyrir fyrstu útgáfu og framlengingu áritana)

Bls. 8:

Skammstafanir notaðar í þessu skírteini	

t.d. ATPL (Atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks), *CPL* (Atvinnuflugmannsskírteini), *IR* (Blindflugsáritun), *R/T* (Talfjarskipti), *MEP* (Fjölhreyfla flugvélar með bulluhreyflum), *FI* (Flugkennari), *TRE* (Tegundarprófdómari),o.s.frv....

45. gr.

3. tölul. fellur niður í JAR–FCL 1.110

46. gr.

JAR–FCL 1.115 Hér á að vera eyða.

47. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.135:

Í stað orðsins „Færniprófˮ í fyrirsögn greinarinnar kemur „Færniˮ.

Við bætist tilvísunin:

(Sjá a-lið JAR–FCL 1.125)

48. gr.

c) liður 5. gr. 1. viðbætis við JAR–FCL 1.125 verður svohljóðandi:

Næg raflýsing flugbrauta, ef völlurinn er notaður til að æfa næturflug.

49. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 2. viðbæti við JAR–FCL 1.125:

Fyrirsögn greinarinnar verður:

Skráning flugskóla einungis til kennslu til einkaflugmannsskírteinis (PPL).

Tilvísunin í JAR–FCL 1.115 fellur niður.

Á eftir orðunum „til flugmálayfirvaldaˮ í 1. tölulið kemur: í því aðildarríki JAA þar sem flugskólinn hefur aðsetur,

3. töluliður verður svohljóðandi:

Við móttöku útfylltrar umsóknar skrá flugmálayfirvöld í því aðildarríki JAA þar sem flugskólinn hefur aðsetur flugskólann til að stunda kennslu til einkaflugmannsskírteinis í því ríki, án formlegs samþykkis, að fengnu leyfi flugmálayfirvalda, nema þau hafi ástæðu til að efast um að kennslan geti farið fram af öryggi. Flugmálayfirvöld upplýsa umsækjanda um þetta.

50. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 3. viðbæti við JAR–FCL 1.125:

Við bætist tilvísunin:

(Sjá JAR–FCL 1.115)

Í lok g-liðar 3. viðbætis við JAR–FCL 1.125 fellur tilvísunin niður og í stað hennar kemur:

Annað (tilgreinið) (sjá JAR–FCL 1.017)

51. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við JAR–FCL 1.130 og 1.135:

Við bætast tilvísanirnar:

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 1.125)

(Sjá IEM FCL 1.135)

1. töluliður verður svohljóðandi:

Þetta próf skal vera skriflegt og má taka það á einum eða fleiri dögum að ákvörðun flugmálayfirvalda og skulu í því vera níu námsgreinar eins og sýnt er hér á eftir. Prófverkefni má ná yfir nokkrar námsgreinar. Í prófinu öllu skulu vera minnst 120 spurningar. Tíminn sem ætlaður er til prófsins er sýndur hér á eftir og skal ekki vera lengri en hér segir:

Námsgrein	**Tími (ekki lengri en)**
Lög og reglur um loftferðir og verklagsreglur um samskipti við flugumferðarstjórn	0 klst. 45 mín.
Almenn þekking á loftförum	0 klst. 30 mín.
Afkastageta og áætlanagerð	1 klst. 00 mín.

Námsgrein	Tími (ekki lengri en)
Mannleg geta og takmörk hennar	0 klst. 30 mín.
Veðurfræði	0 klst. 30 mín.
Flugleiðsaga	1 klst. 00 mín.
Verklagsreglur í flugi	0 klst. 30 mín.
Flugfræði	0 klst. 45 mín.
Fjarskipti	0 klst. 30 mín.
Alls	6 klst. 00 mín.

2. töluliður verður svohljóðandi:

Flestar spurningarnar skulu vera krossaspurningar.

3. töluliður verður svohljóðandi:

Prófin skulu fara fram á þeim tungumálum sem flugmálayfirvöld telja viðeigandi. Flugmálayfirvöld skulu upplýsa umsækjendur um það/þau tungumál sem prófin fara fram á.

4. töluliður verður svohljóðandi:

Umsækjandi stenst próf í námsgrein fái hann minnst 75% þeirra punkta sem unnt er að fá fyrir þá námsgrein. Punktar eru aðeins gefnir fyrir rétt svör.

Framan við 8. tölulið bætist:

Umsækjandi skal standast 1. til og með 5. hluta færniprófsins og 6. hluta ef notuð er fjölhreyfla flugvél. Falli umsækjandi í einhverju atriði í prófhluta er hann fallinn í þeim hluta. Falli hann í fleiri en einum hluta verður hann að taka allt prófið aftur.

Við 15. tölulið bætist:

Við fyrirflugsundirbúning fyrir prófið skal umsækjandi ákveða stillingar á afli og hraða. Umsækjandi skal reikna út afkastatölur fyrir flugtak, aðflug og lendingu í samræmi við rekstrarhandbók eða flughandbók þeirrar flugvélar sem notuð er.

19. töluliður verður svohljóðandi:

Nota skal efni og hluta færniprófs, sem kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 1.135, við færnipróf til útgáfu einkaflugmannsskírteinis fyrir einshreyfils og fjölhreyfla flugvélar. Flugmálayfirvöld geta ákveðið snið færniprófsins og umsóknareyðublað fyrir færniprófið (sjá IEM FCL 1.135).

52. gr.

2. viðbætir við JAR–FCL 1.135 verður svohljóðandi:

Efni færniprófs til útgáfu einkaflugmannsskírteinis/flugvél (PPL(A)).

(Sjá JAR–FCL 1.135)

(Sjá IEM FCL 1.135)

1. HLUTI AÐGERÐIR FYRIR FLUG	
Notkun gátlista og flugmennska (flugvél skoðuð að utan, ísingarvarnir/afísunaraðgerðir o.s.frv.) eiga við í öllum hlutunum.	
a	Fyrirflugsskjöl og veðurupplýsingar
b	Massi og jafnvægi og útreikningar á afkastagetu
c	Skoðun og þjónusta flugvélar
d	Gangsetning hreyfla og verklag eftir gangsetningu
e	Akstur og verklag á flugvelli, verklag fyrir flugtak
f	Flugtak og gátun eftir flugtak
g	Verklag við brottför af flugvelli
h	Samband við flugumferðarstjórn - fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti

2. HLUTI ALMENN FLUGSTÖRF	
a	Samband við flugumferðarstjórn - fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti
b	Beint og lárétt flug með hraðabreytingum
c	Klifur i. Besti stighraði ii. Klifurbeygjur iii. Farið í lárétt flug
d	Meðalkrappar beygjur (30° halli)
e	Krappar beygjur (45° halli) (ásamt því að þekkja og komast úr gormdýfu)
f	Flug á hættulega lágum hraða með og án flapa
g	Ofris: i. Hreint ofris og komist úr því með hreyfilafli ii. Nálgast ofris í lækkunarbeygju með 20° halla, aðflugshamur iii. Nálgast ofris í lendingarham
h	Lækkun: i. Með og án hreyfilafls ii. Lækkunarbeygjur (krappar svifbeygjur) iii. Farið í lárétt flug

3. HLUTI VERKLAG Á FLUGLEIÐ	
a	Flugáætlun, leiðarreikningur og kortalestur
b	Hæð, nefstefnu og hraða haldið
c	Áttun, tímasetning og endurskoðun áætlaðs komutíma (ETA), færsla flugdagbókar
d	Flugleið breytt til varaflugvallar (áætlun og framkvæmd)
e	Notkun leiðsöguvirkja
f	Prófun grunnblindflugsþekkingar (180° beygja þegar líkt er eftir blindflugsskilyrðum IMC)
g	Stjórnun flugs, (gátun, eldsneytiskerfi, ísing í blöndungi o.s.frv.) Samband við flugumferðarstjórn - fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti

4. HLUTI VERKLAG VIÐ KOMU OG LENDINGU	
a	Verklag við aðflug að flugvelli
b	*Nákvæmnislending (lending á stuttri braut), í hliðarvindi, ef skilyrði eru fyrir hendi
c	*Lending án flapa
d	*Aðflug til lendingar með hreyfil í hægagangi (EINUNGIS EINSHREYFILS FLUGVÉL)

e	Snertilending
f	Hætt við lendingu í lítilli hæð
g	Samband við flugumferðarstjórn - fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti
h	Aðgerðir eftir flug

5. HLUTI FLUG VIÐ ÓEÐLILEGAR AÐSTÆÐUR OG NEYÐARAÐSTÆÐUR	
Þennan hluta má tengja 1. til og með 4. hluta	
a	Líkt eftir hreyfilbilun eftir flugtak (EINUNGIS EINSHREYFILS FLUGVÉL)
b	*Líkt eftir nauðlendingu (EINUNGIS EINSHREYFILS FLUGVÉL)
c	Líkt eftir lendingu í varúðarskyni (EINUNGIS EINSHREYFILS FLUGVÉL)
d	Líkt eftir neyðarástandi

6. HLUTI LÍKT EFTIR FLUGI MEÐ BILAÐAN HREYFIL Í FJÖLHREYFLA FLUGVÉL OG VIÐEIGANDI ATRIÐI EFTIR FLOKKI/TEGUND	
Þennan hluta má tengja 1. til og með 5. hluta.	
a	Líkt eftir hreyfilbilun við flugtak (í öruggri hæð nema notaður sé flughermir)
b	Aðflug með bilaðan hreyfil í fjölhreyfla flugvél og hætt við lendingu
c	Aðflug með bilaðan hreyfil í fjölhreyfla flugvél og stöðvunarlending
d	Hreyfill stöðvaður og gangsettur að nýju
e	Samband við flugumferðarstjórn - fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti, flugmennska
f	Eftir því sem flugprófdómari ákveður – skulu öll viðeigandi atriði færniprófs til flokks/tegundaráritunar fela í sér, ef við á: i. Flugkerfi, þar með talin meðferð sjálfstýribúnaðar ii. Starfrækslu loftþrýstikerfis iii. Notkun afísunar- og ísingarvarnarkerfis
g	Munnlegar spurningar

* *Sum þessara atriða má sameina að fengnu leyfi prófdómara.*

53. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.155:

Við bætist tilvísunin:

(Sjá 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.050)

Fyrsta málsgrein c) liðar breytist þannig:

Á eftir orðunum „á samtvinnaða námskeiðinu“ bætist: (sjá einnig 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.050).

54. gr.

Í JAR–FCL 1.160 falla út tilvísanirnar (Sjá AMC-FCL 1.160) og (1. til 3. tölul. A-liðar AMC-FCL 1.165).

55. gr.

Við JAR–FCL 1.170 bætast tilvísanirnar:

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 1.160 og 1. til 4. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.165)

56. gr.

11. töluliður 1. viðbætis við JAR–FCL 1.160 og 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.165 verður svohljóðandi:

Á námskeiði í áhafnarsamstarfi skal vera minnst 25 tíma bókleg kennsla og æfingar.

57. gr.

Í stað orðanna „eins- og fjölhreyfla einstjórnarflugvél“ í 1. tölulið 1. viðbætis við JAR–FCL 1.160 og 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.165 koma orðin „einshreyfils eða fjölhreyfla einstjórnarflugvélum“.

58. gr.

Á eftir orðunum „á jörðu niðri í“ í e) lið 12. töluliðs 1. viðbætis við JAR–FCL 1.160 og 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.165 bætist: flugleiðsöguþjálfa I eða II (FNPT I eða II).

59. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við JAR–FCL 1.160 og 4. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.165:

Við bætist tilvísunin:

(Sjá c-lið JAR–FCL 1.125)

Við b. lið 11. töluliðar bætist tilvísunin:

(Sjá c-lið JAR–FCL 1.125)

60. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við JAR–FCL 1.170:

Seinni hluti 10. tl. verður svohljóðandi:

Við fyrirflugsundirbúning fyrir flugið skal umsækjandi ákveða stillingar á afli og hraða. Umsækjandi skal reikna út afkastatölur fyrir flugtak, aðflug og lendingu og skulu þær vera samkvæmt því sem upp er gefið í rekstrar- eða flughandbók þeirrar flugvélar sem notuð er.

Lokamálsliður 14. töluliðs verður svohljóðandi:

Atriði undir c-lið og iv. undirlið e-liðar í 2. hluta og allan 5. og 6. hluta má framkvæma í flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) eða flughermi.

61. gr.

2. viðbætir við JAR–FCL 1.170 verður svohljóðandi:

Efni færniprófs til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél (CPL(A)).

(Sjá JAR–FCL 1.170)

(Sjá IEM FCL 1.170)

1. HLUTI [FYRIRFLUGSAÐGERÐIR OG BROTTFÖR]	
Notkun gátlista og flugmennska (flugvél stýrt eftir kennileitum, ísingarvarnir/afísunar aðgerðir o.s.frv.) eiga við í öllum hlutunum.	
a	Fyrirflugsskoðun, þar með: Flugskjöl, ákvörðun massa og jafnvægis, athugun á veðurskilyrðum
b	Eftirlit og þjónusta flugvélar
c	Akstur og flugtak
d	Athugun á afkastagetu, stilling stýra
e	Stjórn flugvélar á flugvelli og í umferðarhring
f	Verklag við brottför, stilling hæðarmælis, aðgerðir til að forðast árekstur (úthorf)
g	Samband við flugumferðarstjórn – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti

2. HLUTI ALMENN FLUGSTÖRF	
a	Flugvélinni stýrt eftir kennileitum, þar með beint og lárétt flug, klifur, lækkun, úthorf
b	Flogið með hættulega lágum flughraða, borin kennsl á og komist úr yfirvofandi eða fullu ofrisi
c	Beygjur, þar á meðal beygjur í lendingarham. Krappar beygjur með 45° halla
d	Flogið með hættulega háum flughraða, borin kennsl á og komist úr gormdýfu
e	Flogið eingöngu eftir mælitækjum, þar á meðal: i Lárétt flug, farflugshamur, stjórnun nefstefnu, hæðar og flughraða ii Klifurbeygjur og lækkunarbeygjur með 10°– 30° halla iii Komist úr óvenjulegri stöðu iv. Notkun mælitækja takmörkuð
f	Samband við flugumferðarstjórn – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti

3. HLUTI STÖRF Á FLUGLEIÐ	
a	Flugvél stýrt eftir kennileitum, þar með í farflugsham og athugun á flugdrægi/flugþoli
b	Áttun, kortalestur
c	Hæð, hraði, stjórnun nefstefnu, úthorf
d	Stilling hæðarmælis. Samband við flugumferðarstjórn – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti
e	Eftirlit með framvindu flugs, leiðarflugbók, eldsneytisnotkun, mat á ferilskekkju og leiðrétting
f	Athugun veðurskilyrða, flugið metið, áætlun um breytta flugleið
g	Ferli haldið, staðsetning (eftir hringvita (NDB) eða fjölstefnuvita (VOR)), auðkenning leiðsöguvirkja (blindflug). Framkvæmd áætlunar um breytta flugleið til varaflugvallar (sjónflug)

4. HLUTI VERKLAG VIÐ AÐFLUG OG LENDINGU	
a	Verklag við aðflug, stilling hæðarmælis, gátun, úthorf
b	Samband við flugumferðarstjórn: fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti
c	Hætt við lendingu í lítilli hæð
d	Eðlileg lending, lending í hliðarvindi (ef viðeigandi skilyrði eru fyrir hendi)
e	Lending á stuttri braut
f	Aðflug og lending með hreyfil í hægagangi (einungis einshreyfils flugvélar)
g	Lending án notkunar flapa
h	Frágangur að loknu flugi

5. HLUTI FLUG VIÐ AFBRIGÐILEGAR AÐSTÆÐUR OG NEYÐARAÐSTÆÐUR	
Þennan hluta má tengja 1. til 4. hluta.	
a	Líkt eftir hreyfilbilun eftir flugtak (í öruggri hæð), eldur í hreyfli
b	Tækjabilanir þar með lendingarbúnaður settur niður með varabúnaði, rafmagnsbilun og hemlabilun
c	Nauðlending (eftirlíkt)
d	Samband við flugumferðarstjórn – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti

6. HLUTI LíKT EFTIR FLUGI MEÐ BILAÐAN HREYFIL Í FJÖLHREYFLA FLUGVÉL OG VIÐEIGANDI ATRIÐI EFTIR FLOKKI/TEGUND	
Þennan hluta má tengja 1. til 5. hluta.	
a	Líkt eftir hreyfilbilun við flugtak (í öruggri hæð nema notaður sé flughermir)
b	Aðflug með bilaðan hreyfil í fjölhreyfla flugvél og hætt við lendingu
c	Aðflug með bilaðan hreyfil í fjölhreyfla flugvél og stöðvunarlending
d	Hreyfill stöðvaður og gangsettur að nýju
e	Samband við flugumferðarstjórn – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti, flugmennska
f	Eftir því sem flugprófdómari ákveður – skulu öll viðeigandi atriði færniprófs til flokks/tegundaráritunar fela í sér, ef við á: i. Flugkerfi, þar með talda meðferð sjálfstýribúnaðar ii. Starfrækslu loftþrýstikerfis iii. Notkun afísunar- og ísingarvarnarkerfis
g	Munnlegar spurningar

61. gr. a

B) liður JAR–FCL 1.175 breytist og verður svohljóðandi:

b) Í aðildarríkjum JAA þar sem landslög krefjast þess að flogið sé eftir blindflugsreglum við sérstök skilyrði (t.d. að nóttu) má handhafi flugmannsskírteinis fljúga eftir blindflugs-

reglum að því tilskildu að flugmaðurinn hafi réttindi sem eiga við aðstæður, loftrými og flugskilyrði þar sem flugið fer fram. Innlend réttindi sem leyfa flugmönnum að fljúga eftir blindflugsreglum öðruvísi en við sjónflugsskilyrði (VMC) án þess að þeir séu handhafar gildrar blindflugsáritunar skulu takmörkuð við notkun einungis í loftrými útgáfuríkis skírteinisins.

62. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.180:

Á eftir orðunum „er í færniprófinu“ í fyrsta málslið 1. töluliðar a) liðar bætist: (fjölstjórnartakmörkun)

Lokamálsliður 1. töluliður a) liðar verður svohljóðandi:

Flugmálayfirvöld mega leyfa lægri ákvörðunarhæð en 200 fet (60 m) eftir frekari þjálfun og próf í samræmi við JAR–OPS, 6. mgr. a. liðar AMC FCL 1.261 og 6. lið 2. viðbætis við JAR–FCL 1.240.

63. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.185:

A) liður verður svohljóðandi:

Blindflugsáritun/flugvél gildir í eitt ár. Ef framlengja á blindflugsáritun fyrir fjölhreyflaflugvél skal handhafi uppfylla blindflugskröfur í 1. tölul. b-liðar JAR–FCL 1.245 og má prófið fara fram í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II). Ef framlengja á blindflugsáritun fyrir einshreyfils flugvélar skal handhafi ljúka færniprófinu sem tilgreint er í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 1.210 sem hæfniprófi, að undanskildum 6. hluta.

Nýr liður bætist við:

c) Umsækjandi sem ekki hefur staðist alla hluta hæfniprófsins áður en blindflugsáritun rennur út skal ekki neyta réttinda þeirrar áritunar þar til hann hefur lokið við og staðist hæfniprófið.

C) liður verður d) liður.

Nýr liður bætist við:

e) Hafi blindflugsáritunin ekki verið framlengd/endurnýjuð á undanförnum 7 árum þarf umsækjandi að endurtaka bóklega prófið til blindflugsáritunar.

64. gr.

Í upphafi a) liðar JAR–FCL 1.195 bætist við orðið „Námskeið“.

Í upphafi b) liðar JAR–FCL 1.195 bætist við orðið „Próf“ og tilvísun í J-kafla JAR–FCL 1 í lok málsliðar.

65. gr.

JAR–FCL 1.205 skiptist í a) og b) lið.

66. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við JAR–FCL 1.205:

11. töluliður verður svohljóðandi:

Handhafi blindflugsáritunar fyrir einshreyfils flugvél sem einnig er handhafi tegundar- eða flokksáritunar fyrir fjölhreyfla flugvél og vill fá blindflugsáritun fyrir fjölhreyfla flugvél í fyrsta sinn skal ljúka með fullnægjandi hætti í samþykktum flugskóla (FTO) eða tegundarskóla (TRTO) námskeiði sem felur í sér minnst fimm stunda kennslu í blindflugi í fjölhreyfla flugvélum, þar af mega 3 tímar vera í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II).

Við 14. tölulið bætist b) liður svohljóðandi:
b) Þegar umsækjandi hefur lokið námskeiðinu sem um getur í 11. lið hér á undan skal hann taka færnipróf á fjölhreyfla flugvél í samræmi við 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 1.210.

67. gr.

11. töluliður 1. viðbætis við JAR–FCL 1.210 breytist og verður svohljóðandi:
Umsækjandi um blindflugsáritun skal sýna prófdómara hvaða gátun og skylduverk hann hefur innt af hendi, þar á meðal að auðkenna leiðsöguvirki. Gátun skal gerð í samræmi við viðurkenndan gátlista fyrir þá flugvél sem prófið er tekið á. Við fyrirflugsundirbúning fyrir flugið skal umsækjandinn ákveða stillingar á afli og hraða. Umsækjandinn skal reikna út afkastatölur fyrir flugtak, aðflug og lendingu í samræmi við rekstrar- eða flughandbók þeirrar flugvélar sem um er að ræða.

Við hæfnipróf vegna framlengingar eða endurnýjunar blindflugsáritunar (IR(A)) samkvæmt a-lið JAR–FCL 1.185 skal skírteinishafi sýna þeim prófdómara sem um er að ræða það sama og nefnt er hér á undan.

68. gr.

2. viðbætir við JAR–FCL 1.210 verður svohljóðandi:
Blindflugsáritun/flugvél – Færnipróf og hæfnipróf.
(Sjá JAR–FCL 1.185 og 1.210)
(Sjá IEM FCL 1.210)

1. HLUTI **FYRIRFLUGSAÐGERÐIR OG BROTTFÖR**	
Notkun gátlista, flugmennska, ísingarvarnaraðgerðir o.s.frv. eiga við í öllum hlutum	
a	Notkun flughandbókar (eða samsvarandi bókar) einkum við útreikning á afkastagetu, massa og jafnvægi flugvélar
b	Notkun skjala flugumferðarþjónustu og veðurþjónustu
c	Undirbúningur flugáætlunar fyrir flugumferðarstjórn (ATC) og leiðarflugsáætlunar/bókar samkvæmt blindflugsreglum (IFR) og færslur í hana
d	Fyrirflugsskoðun
e	Veðurlágmörk
f	Akstur
g	Kynning fyrir flugtak. Flugtak
h	Skipt yfir í blindflug
i	Verklag við brottflug samkvæmt blindflugsreglum, stilling hæðarmælis
j	Samband við flugumferðarstjórn – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti

2. HLUTI ALMENN STJÓRNUN	
a	Stjórn flugvélarinnar eingöngu eftir mælitækjum, þar á meðal lárétt flug á mismunandi hraða, stilling stýra
b	Klifurbeygjur og lækkunarbeygjur með stöðugri 1. stigs beygju (Rate 1 turn)
c	Komist úr óvenjulegri stöðu, þar á meðal viðvarandi beygjum með 45° halla og bröttum lækkunarbeygjum
d*	Komist hjá yfirvofandi ofrisi í láréttu flugi eða klifurbeygjum/lækkunarbeygjum og í lendingarham
e	Bilaðir mælar, stöðugt klifur eða lækkun með 1. stigs beygju í gefna nefstefnu, komist úr óvenjulegri stöðu

3. HLUTI VERKLAGSREGLUR Í BLINDFLUGI Á FLUGLEIÐ	
a	Ferli fylgt og komist á feril, t.d. frá hringvita (NDB), fjölstefnuvita (VOR) og í svæðisleiðsögu (RNAV)
b	Notkun leiðsögutækja
c	Lárétt flug, stjórnun nefstefnu, hæðar og flughraða, stillig afls, aðferðir við stillingu stýra
d	Stilling hæðarmælis
e	Tímasetning og leiðrétting áætlaðs komutíma (ETA). Biðflug – ef þörf krefur
f	Fylgst með framvindu flugs, leiðarflugbók, eldsneytisnotkun, stjórnun kerfa
g	Verklag við ísingarvörn, eftirlíkt, ef þörf krefur
h	Samband við flugumferðarstjórn (ATC) og farið að fyrirmælum, verklag við talfjarskipti (R/T)

4. HLUTI VERKLAG VIÐ NÁKVÆMNISAÐFLUG	
a	Stilling og prófun leiðsögubúnaðar, auðkenni leiðsöguvirkja
b	Verklag við komu, athugun hæðarmælis
c	Aðflugs- og lendingarkynning, þar á meðal lækkunar-/aðflugs-/
	lendingargátlistar
d+	Verklag við biðflug
e	Útgefnum aðflugsaðferðum fylgt
f	Tímasetning aðflugs
g	Stjórnun hæðar, hraða og nefstefnu (stöðugt aðflug)
h+	Hætt við lendingu
i+	Verklag við fráflug/lendingu
j	Samband við flugumferðarstjórn (ATC) – farið að fyrirmælum, verklag við talfjarskipti (R/T)

* Má framkvæma í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II).

\+ Má framkvæma í annaðhvort 4. hluta eða 5. hluta.

5. HLUTI VERKLAG VIÐ GRUNNAÐFLUG	
a	Stilling á leiðsöguvirki, þau prófuð og auðkenni leiðsöguvirkja staðfest
b	Verklag við komu, stilling hæðarmælis
c	Aðflugs- og lendingarkynning, þar á meðal lækkunar-/aðflugs-/lendingargátlistar
d+	Verklag við biðflug
e	Útgefnum aðflugsaðferðum fylgt
f	Tímasetning aðflugs
g	Stjórnun hæðar, hraða og nefstefnu (stöðugt aðflug)
h+	Hætt við lendingu
i+	Verklag við fráflug/lendingu
j	Samband við flugumferðarstjórn (ATC), farið að fyrirmælum, verklag við talfjarskipti (R/T)

HLUTI 6 (ef við á) LÍKT EFTIR FLUGI MEÐ BILAÐAN HREYFIL Í FJÖLHREYFLA FLUGVÉL	
a	Líkt eftir hreyfilbilun eftir flugtak eða þegar hætt er við lendingu
b	Aðflug með bilaðan hreyfil og fráflug samkvæmt verklagsreglum
c	Aðflug með bilaðan hreyfil og lending, verklagsreglur við fráflug
d	Samband við flugumferðarstjórn (ATC), farið að fyrirmælum, verklag við talfjarskipti (R/T)

\+ Má framkvæma í annaðhvort 4. hluta eða 5. hluta.

69. gr.

Við b) JAR–FCL 1.215 bætist:

Til að skipta yfir á aðra tegund eða afbrigði innan flokks er krafist mismunar- eða kynningarþjálfunar (sjá AMC FCL 1.215).

Við bætist c) liður JAR–FCL 1.215 svohljóðandi:

Kröfur til útgáfu og framlengingar/endurnýjunar flokks sjóflugvéla eru háðar samþykki flugmálayfirvalda.

69. gr. a

A) liður JAR–FCL 1.220 verður svohljóðandi:

Viðmið. Við veitingu tegundaráritunar fyrir aðrar flugvélar en þær sem taldar eru upp í JAR–FCL 1.215 skal athuga öll eftirtalin atriði:

1) tegundarskírteini;
2) stjórnunareiginleika;
3) skráða lágmarks flugáhöfn;
4) tæknistig.

Við c) lið bætist:

Eigi að skipta um afbrigði flugvélar innan sömu tegundaráritunar er krafist mismunar- eða kynningarþjálfunar (sjá AMC FCL 1.220).

70. gr.

JAR–FCL 1.235 verður svohljóðandi:

(Sjá AMC FCL 1.215 og AMC FCL 1.220)

a) *Réttindi.* Með fyrirvara um ákvæði í b- og c-lið JAR–FCL 1.215 hér á undan hefur handhafi tegundar- eða flokksáritunar réttindi til að starfa sem flugmaður í þeirri tegund eða þeim flokki loftfars sem tilgreint er í árituninni.

b) *Leyfilegur fjöldi tegundar/flokksáritana.* Í JAR–FCL eru engin takmörk fyrir fjölda áritana sem hafa má á hendi samtímis. Í JAR–OPS getur hinsvegar sá fjöldi áritana sem hagnýta má á hverjum tíma verið takmarkaður.

c) *Afbrigði.* Hafi afbrigðinu ekki verið flogið á næstliðnum 2 árum eftir mismunarþjálfunina er krafist frekari mismunarþjálfunar eða hæfniprófs á afbrigðið, nema fyrir tegundir og afbrigði innan flokksáritunar fyrir eins hreyfils flugvélar með bulluhreyfli (SEP).

1) Við mismunarþjálfun er krafist viðbótarkunnáttu og þjálfunar í viðeigandi þjálfunartæki eða í flugvélinni.

Mismunarþjálfunin skal færð í flugdagbók flugmannsins eða jafngilt skjal og skal það undirritað af flokkskennara/tegundarkennara/flugþjálfakennara/flugvél (CRI/TRI/SFI(A)) eða flugkennara (FI(A)) eftir því sem við á.

2) Við kynningarþjálfun er þess krafist að aflað sé viðbótarþekkingar.

71. gr.

2. til 5. töluliðir a) liðar JAR–FCL 1.240 verða svohljóðandi:

2) Umsækjandi um tegundaráritun fyrir einstjórnarflugvél skal uppfylla ákvæði sem sett eru fram í JAR–FCL 1.255, a-, b- og c-liðum JAR–FCL 1.261 og a-lið JAR–FCL 1.262, og

3) Umsækjandi um flokksáritun fyrir flokk flugvéla skal uppfylla ákvæði sem sett eru fram í JAR–FCL 1.260, a-, b- og c-liðum JAR–FCL 1.261 og a-lið JAR–FCL 1.262.

4) Tegundaráritunarnámskeiðinu, að meðtöldum bóklegum greinum, skal lokið á næstliðnum 6 mánuðum á undan færniprófinu.

5) Að fengnu leyfi flugmálayfirvalda má gefa út flokks- eða tegundaráritun til umsækjanda sem uppfyllir kröfur ríkis utan JAA til þeirrar áritunar, að því tilskildu að uppfylltar séu kröfur JAR–FCL 1.250, 1.255 eða 1.260, eftir því sem við á. Slík áritun verður takmörkuð við flugvélar skráðar í ríkinu utan JAA eða reknar af flugrekanda í því ríki. Takmörkunin verður afnumin þegar handhafi hefur lokið minnst 500 fartímum sem flugmaður í viðkomandi tegund/flokki og uppfyllt framlengingarkröfur JAR–FCL 1.245.

1. og 2. töluliðir 1. mgr. b) liðar verða svohljóðandi:

1) Efni og hlutar færniprófs til áritunar fyrir fjölhreyfla fjölstjórnarflugvélar eru sett fram í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 1.240; og

2) efni og hlutar færniprófs til áritunar fyrir fjölhreyfla einstjórnarflugvélar og fyrir einshreyfils flugvélar eru sett fram í 1. og 3. viðbæti við JAR–FCL 1.240.

72. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.245:

A) liður verður svohljóðandi:

a) *Tegundaráritun og fjölhreyflaflokksáritun, flugvél – gildistími.* Tegundaráritun og fjölhreyflaflokksáritun fyrir flugvélar gildir í eitt ár frá útgáfudegi, eða frá þeirri dagsetningu sem áritunin fellur úr gildi, ef hún er framlengd á gildistímanum.

B) liður verður svohljóðandi:

b) *Tegundaráritun og fjölhreyflaflokksáritun, flugvél – framlenging.* Til framlengingar á tegundaráritun og fjölhreyflaflokksáritun, flugvél, skal umsækjandinn ljúka:

1) hæfniprófi í samræmi við 1. viðbæti við JAR–FCL 1.240 á viðeigandi tegund eða flokk flugvélar innan þriggja næstliðnu mánaða áður en áritunin fellur úr gildi; og

2) minnst tíu flugum sem flugmaður viðeigandi tegundar eða flokks flugvélar eða einu flugi sem flugmaður viðeigandi tegundar eða flokks flugvélar sem flogið hefur verið með prófdómara í flugvél eða flughermi samþykktum til þjálfunar eingöngu í flughermi á gildistíma áritunarinnar.

3) Framlenging blindflugsáritunar/flugvél (IR(A)), ef umsækjandi er handhafi hennar, skal vera tengd hæfniprófi vegna tegundar/flokksáritunar í samræmi við 1. viðbæti við JAR–FCL 1.240 og 1.295.

Við upphafsmálsgrein c) liðar bætist: frá útgáfudegi eða frá þeim degi þegar áritunin rennur út ef hún er framlengd á gildistímanum.

Í stað orðanna „á flokk“ í A) lið ii) liðar 1. töluliðar c) liðar koma orðin: í flokknum.

D) liður verður svohljóðandi:

d) Umsækjandi sem ekki hefur náð öllum hlutum hæfniprófs áður en tegundar- eða flokksáritun rennur út skal ekki neyta réttinda þeirrar áritunar fyrr en hann hefur lokið við og staðist hæfniprófið.

E) liður bætist nýr inn og breytist röðunin samkvæmt því:

e) Lenging gildistíma eða framlenging áritana við sérstakar kringumstæður:

1) Þegar réttinda tegundar- eða flokksáritunar flugvélar eða blindflugsáritunar er einungis neytt í flugvél skráðri í ríki utan JAA mega flugmálayfirvöld lengja gildistíma áritunarinnar eða framlengja áritunina að því tilskildu að kröfur viðkomandi ríkis utan JAA séu uppfylltar.

2) Þegar réttinda tegundar- eða flokksáritunar flugvélar eða blindflugsáritunar er neytt í flugvél skráðri í aðildarríki JAA sem rekin er af flugrekanda í ríki utan JAA samkvæmt ákvæðum síðari hluta 83. greinar Chicago-sáttmálans mega flugmálayfirvöld lengja gildistíma áritunarinnar eða framlengja áritunina að því tilskildu að kröfur viðkomandi ríkis utan JAA séu uppfylltar.

3) Allar áritanir sem fá lengdan gildistíma eða framlengingu samkvæmt 1. eða 2. tölul. hér á undan skulu framlengdar samkvæmt b- eða c-lið JAR–FCL 1.245 og, ef við á, JAR–FCL 1.185 áður en réttindanna er neytt í loftfari skráðu og reknu af flugrekanda í aðildarríki JAA.

4) Áritun gefin út í ríki utan JAA má vera í JAR–FCL skírteini að fengnu leyfi flugmálayfirvalda að því tilskildu að kröfur þess ríkis séu uppfylltar og áritunin takmörkuð við loftför skráð í því ríki.

E) liður verður f) liður og fyrri hluti 1. töluliðar f) liðar verður svohljóðandi:

Ef tegundaráritun og fjölhreyflaflokksáritun er útrunnin skal umsækjandi uppfylla allar kröfur um upprifjunarþjálfun sem gerðar eru af flugmálayfirvöldum og ljúka hæfniprófi í samræmi við 1. og 2. eða 3. viðbæti við JAR–FCL 1.240.

73. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.261:

Við bætist tilvísunin:

(Sjá 1. viðbæti við 2. tölul. c-liðar JAR–FCL 1.261)

Í stað orðsins „flokksáritun“ í upphafssetningum 1. og 2. töluliðar b) liðar koma orðin: „flokks/tegundaráritun“.

Við 2. tölulið c) liðar bætist við lokasetningin:

Um þjálfun eingöngu í flughermi (ZFTT) sjá 1. viðbæti við 2. tölul. c-liðar JAR–FCL 1.261.

3. töluliður c) liðar verður svohljóðandi:

3) Þrátt fyrir ákvæði 1. og 2. tölul. c-liðar hér á undan má flugkennari (FI) eða flokkskennari (CRI) halda námskeið til flokksáritunar fyrir einshreyfils flugvél eða ferðavélsvifflugu.

74. gr.

Við JAR–FCL 1.262 bætist tilvísunin:

(Sjá 1. viðbæti við d-lið AMC FCL 1.261)

75. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við JAR–FCL 1.240 og 1.295:

8. töluliður verður svohljóðandi:

Prófanir og verklag skulu gerðar/skal lokið samkvæmt viðurkenndum gátlista fyrir flugvélina sem notuð er við færniprófið/hæfniprófið og, ef við á, samkvæmt reglum um samstarf í áhöfn. Gögn um afkastagetu við flugtak, aðflug og lendingu skulu reiknuð út af umsækjanda samkvæmt flugrekstrarhandbók eða flughandbók fyrir flugvélina sem notuð er. Ákvörðunarhæð/ákvörðunarflughæð, lágmarks lækkunarhæð/lágmarkslækkunarflughæð og fráflugspunktur skulu ákveðin fyrirfram af umsækjanda um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks (ATPL(A)) og/eða tegundar/flokksáritun eða meðan hæfniprófið fer fram, eftir því sem við á.

12. töluliður verður svohljóðandi:

Færniprófið/hæfniprófið skal fara fram samkvæmt blindflugsreglum og, eftir því sem frekast er unnt í umhverfi sem á að líkjast flutningaflugi. Mikilvægur þáttur er að geta gert flugáætlun og stjórnað fluginu eftir venjubundnu upplýsingaefni.

Á undan 13. tölulið kemur fyrirsögnin:

GETA VIÐ FLUGPRÓF var áður „FRAMMISTAÐA“.

15. töluliður verður 15. töluliður a)

Við bætist nýr stafliður:

15. b) Ef minna en tveggja tíma flugþjálfun í flugvél er á tegundaráritunarnámskeiðinu má færniprófið fara fram að öllu leyti í flughermi og má ljúka því á undan flugþjálfun í flugvél. Í því tilviki skal senda flugmálayfirvöldum vottorð um að tegundaráritunarnámskeiði ásamt flugþjálfun í flugvél hafi verið lokið, áður en nýja tegundaráritunin er færð inn í skírteini umsækjanda.

76. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 2. viðbæti við JAR–FCL 1.240 og 1.295:

Við 3. tölulið bætist:

Ef stjörnumerktu atriðin fara ekki fram við raunveruleg eða eftirlíkt blindflugsskilyrði í hæfniprófinu verður tegundaráritunin takmörkuð við sjónflugsreglur eingöngu.

Í reitunum Flugbrögð/Verklag í verklega þjálfunarprófinu kemur:

(þar á meðal áhafnarsamstarf MCC), fyrri texti fellur niður.

Í dálknum FS/A í reitum 3.4.0 til 3.5 og 3.6.2 til 3.6.8 fellur stafurinn M niður.

Stjörnumerkt M* á sérstaklega við reitina 3.9.3.1 og 3.9.3.3 í dálkinum FS/A ekki reitina 3.9.3 né 3.9.3.4.

Neðanmáls í 5.–hluta lokatilvísun verður svohljóðandi:

(Sjá E-kafla, JAR–FCL 1.180)

77. gr.

3. viðbætir við JAR–FCL 1.240 verður svohljóðandi:

Efni flokks/tegundaráritunar/þjálfunar/færniprófs og hæfniprófs fyrir einshreyfils og fjölhreyfla einstjórnarflugvélar.

(Sjá JAR–FCL 1.240 til og með 1.262 og 1.295)

1. Eftirtalin tákn merkja:
P = Þjálfaður sem flugstjóri til útgáfu flokks/tegundaráritunar eftir því sem við á.
X = Nota skal flughermi við þessa æfingu, sé hann tiltækur, að öðrum kosti skal nota loftfar nema annað sé tekið fram.
2. Verkleg þjálfun skal fara fram að minnsta kosti í því þjálfunartæki sem merkt er með (P), eða fullkomnara þjálfunartæki eftir því sem örin (—>) sýnir.
Eftirtaldar skammstafanir eru notaðar til að tákna þau þjálfunartæki sem notuð eru:
A = flugvél af viðeigandi tegund eða flokki
FS = flughermir
FTD = flugþjálfunartæki (þar með talinn flugleiðsöguþjálfi II (FNPT II) til fjölhreyfla-flokksáritunar
3. Stjörnumerkt atriði (*) í 3. hluta og ef við á í 6. hluta skulu fara fram við raunveruleg eða eftirlíkt blindflugsskilyrði (IMC) ef framlenging blindflugsréttinda er innifalin í færniprófinu eða hæfniprófinu. Ef stjörnumerktu atriðin fara ekki fram við raunveruleg eða eftirlíkt blindflugsskilyrði og ekki er um að ræða viðurkenningu (read-across) blindflugsréttinda verður tegundar/flokksáritunin takmörkuð við sjónflugsreglur eingöngu.
4. Ef reynslu sem nemur 10 flugum (route sectors) hefur ekki verið lokið á síðastliðnum 12 mánuðum skal ljúka 3. hluta A til framlengingar á tegundar- eða fjölhreyflaflokksáritun.
5. Æfing þar sem bókstafurinn „M“ kemur fyrir í dálkinum fyrir færnipróf/hæfnipróf er skyldubundin.
6. Nota skal flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) við verklega þjálfun til tegundar- eða fjölhreyflaflokksáritunar ef flughermirinn eða flugleiðsöguþjálfinn er hluti af samþykktu tegundar- eða flokksáritunar námskeiði. Eftirtalin atriði skulu athuguð þegar námskeiðið er samþykkt:
a) tæknilýsing flughermisins eða flugleiðsöguþjálfans eins og kveðið er á um í JAR–STD;
b) starfsréttindi kennara og prófdómara;
c) hversu mikla þjálfun boðið er upp á á námskeiðinu í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II; og
d) starfsréttindi og sú reynsla sem flugmaðurinn sem er í þjálfun hefur.

	VERKLEG ÞJÁLFUN				TEGUNDAR/FLOKKS-ÁRITUN FÆRNIPRÓF/ HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/verklag	FTD	FS	A	Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í FS A	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
1. HLUTI						
Brottför						
1 Undirbúningur fyrir flug, þar á meðal:						
1.1 Flugskjöl Massi og jafnvægi Veðurathugun						
1.2 Gátun fyrir flug Ytri/innri			P		M	

		VERKLEG ÞJÁLFUN				TEGUNDAR/FLOKKS-ÁRITUN FÆRNIPRÓF/ HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/verklag		FTD	FS	A	Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í FS A	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
1.3	Gangsetning hreyfils: Eðlileg gangsetning Bilanir	P--->	--->	--->		M	
1.4	Akstur		P--->	--->		M	
1.5	Gátun fyrir brottför: Hreyfill hitaður upp (ef við á)	P--->	--->	--->		M	
1.6	Verklag við flugtak: Eðlilegt með flapa stillta samkvæmt flughandbók Í hliðarvindi (ef skilyrði eru fyrir hendi)		P--->	--->			
1.7	Klifur: Hraði sem gefur besta klifurhorn/hraði sem gefur besta stighraða (Vx/Vy) Beygjur í nefstefnur Farið í lárétt flug		P--->	--->		M	
1.8	Samband við flugumferðarstjórn, – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti						
2. HLUTI							
2 2.1	**Flugæfingar í sjónflugi (VFR)** Beint og lárétt flug á mismunandi flughraða, þar á meðal flug á hættulega lágum flughraða með og án flapa.		P--->	--->			
2.2	Krappar beygjur (360° til vinstri og hægri með 45° halla)		P--->	--->		M	

		VERKLEG ÞJÁLFUN				TEGUNDAR/FLOKKS-ÁRITUN FÆRNIPRÓF/ HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/verklag		FTD	FS	A	Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í FS A	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
2.3	Ofris: i. Fullt hreint ofris og komist úr því á venjulegan hátt. ii. Flogið að ofrisi í lækkunarbeygju með halla í aðflugsham með hreyfilafli iii. Flogið að ofrisi í lendingarham með hreyfilafli iv. Flogið að ofrisi, klifurbeygja með flugtaksflapastillingu og klifurafli		P--->	--->		M M	
2.4	Flogið (Handling) með sjálfstýringu og flugbeini (má fara fram í 3. hluta)		P--->	--->		M	
2.5	Samband við flugumferðarstjórn, – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti						
3. HLUTI A							
3A	**Verklag á flugleið í sjónflugi (til hæfniprófs á fjölhreyfla flugvélum í sjónflugi (VFR) ef ekki undanþegið)**			P			
3A.1	Flugáætlun, leiðarreikningur og kortalestur						
3A.2	Hæð, nefstefnu og hraða haldið			P			
3A.3	Áttun, tímasetning og endurskoðun áætlaðs komutíma (ETA)			P			
3A.4	Notkun leiðsöguvirkja (ef við á)			P			
3A.5	Stjórnun flugs (flugdagbók, venjubundin gátun, þar á meðal á eldsneyti, kerfum og ísingu)			P			

Flugbrögð/verklag		VERKLEG ÞJÁLFUN				TEGUNDAR/FLOKKS-ÁRITUN FÆRNIPRÓF/ HÆFNIPRÓF	
		FTD	FS	A	Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í FS A	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
3A.6	Samband við flugumferðarstjórn, – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti						
2. HLUTI B							
3B	**Blindflug**						
3B.1*	Brottför samkvæmt blindflugs-reglum (IFR)		P--->	--->		M	
3B.2*	Flogið á flugleið samkvæmt blind-flugsreglum		P--->	--->		M	
3B.3*	Verklag í biðflugi		P			M	
3B.4*	Flogið eftir blindlendingarkerfi (ILS) að ákvörðunarhæð/ákvörð-unarflughæð (DH/A) 200 fet (60 m) eða að aðflugslágmörkum (nota má sjálfstýringu þar til komið er á aðflugshallageisla)		P--->	--->		M	
3B.5*	Grunnaðflug að lágmarkslækkun-arhæð/lágmarkslækkunarflughæð (MDH/A) og fráflugspunkti (MAP)		P--->	--->		M	
3B.6*	Bilun í áttavita og sjónbaug (ein-ungis í flughermi (FS) eða flug-leiðsöguþjálfa II (FNPT II))	P--->	--->	--->X			
3B.7*	Flugæfingar, þar á meðal eftirlíkt bilun í áttavita og sjónbaugi 1. stigs (Rate 1) beygjur Komist úr óvenjulegri stöðu	P--->	--->	--->		M	
3B.8*	Bilun í miðlínugeisla eða halla-geisla (einungis í flughermi (FS) eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II))	P--->	--->	--->X			

		VERKLEG ÞJÁLFUN				TEGUNDAR/FLOKKS-ÁRITUN FÆRNIPRÓF/ HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/verklag		FTD	FS	A	Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í FS A	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
3B.9	Samband við flugumferðarstjórn, – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti						
4. HLUTI							
4	**Koma og lendingar**						
4.1	Verklag við komu að flugvelli		P--->	--->		M	
4.2	Eðlileg lending		P--->	--->		M	
4.3	Lending án flapa		P--->	--->		M	
4.4	Lending í hliðarvindi (ef skilyrði eru fyrir hendi)		P--->	--->			
4.5	Aðflug og lending með hreyfil í hægagangi frá allt að 2000 fetum yfir flugbraut		P--->	--->			
4.6	Hætt við lendingu í lágmarkshæð		P--->	--->		M	
4.7	Hætt við lendingu og lending að nóttu án lendingarljósa (flugmenn með næturflugsréttindi EINUNGIS VIÐ FÆRNIPRÓF)	P--->	--->	--->			
4.8	Samband við flugumferðarstjórn, – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti						
5. HLUTI							
5	**Afbrigðilegar ráðstafanir og neyðarráðstafanir** (Þennan hluta má tengja 1. til og með 4. hluta)						
5.1	Hætt við flugtak		P--->	--->		M	
5.2	Líkt eftir hreyfilbilun eftir flugtak (einungis einshreyfils flugvélar)			P		M	

		VERKLEG ÞJÁLFUN				TEGUNDAR/FLOKKS-ÁRITUN FÆRNIPRÓF/ HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/verklag		FTD	FS	A	Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í FS A	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
5.3	Líkt eftir nauðlendingu án hreyfilafls (einungis einshreyfils flugvélar)			P		M	
5.4	Líkt eftir neyðarástandi: i. Eldur eða reykur á flugi ii. Aflmissir iii. Bilanir í kerfum eftir því sem við á	P--->	--->	--->			
5.5	Hreyfill stöðvaður og gangsettur að nýju (einungis færnipróf í fjölhreyfla flugvél)	P--->	--->	--->			
5.6	Samband við flugumferðarstjórn, – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti						
6. HLUTI							
6	**Líkt eftir flugi með bilaðan hreyfil í fjölhreyfla flugvél** (Þennan hluta má tengja 1. til 5. hluta)	P--->	--->	--->X		M	
6.1*	Líkt eftir hreyfilbilun við flugtak (í öruggri hæð nema notaður sé flughermir (FS) eða flugleiðsögu-þjálfi II (FNPT II)						
6.2*	Aðflug með bilaðan hreyfil í fjölhreyfla flugvél og hætt við lendingu	P--->	--->	--->		M	
6.3*	Aðflug með bilaðan hreyfil í fjölhreyfla flugvél og stöðvunarlending	P--->	--->	--->		M	
6.4	Samband við flugumferðarstjórn, – fyrirmælum fylgt, verklag við talfjarskipti						

78. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við a-lið JAR–FCL 1.261:

3. töluliður á eftir orðunum „Í skriflegu prófi“ kemur: eða prófi sem byggist á notkun tölvu.

4. töluliður breytist þannig:

Orðin „flokks- og tegundaráritunar“ verða: tegundar- og flokksáritunar og á eftir orðunum „skal fjöldi krossaspurninga“ koma orðin: í skriflegu prófi eða prófi sem byggist á notkun tölvu.

5. töluliður fyrir aftan orðin „hæfniprófs fyrir einshreyfils“ kemur: einstjórnarflugvélar.

79. gr.

Við bætist 1. viðbætir við 2. tölul. c-liðar JAR–FCL 1.261 svohljóðandi:

Samþykki tegundaráritunarnámskeiðs/flugvél sem fer fram eingöngu í flughermi (ZFTT).

1. SAMÞYKKI ÞJÁLFUNAR SEM FER EINGÖNGU FRAM Í Í FLUGHERMI (ZFTT)

Við samþykki tegundaráritunarnámskeiðs þar sem fram fer þjálfun eingöngu í flughermi eru notuð eftirtalin viðmið:

a) Flughermirinn skal vera með tæknilýsingu í samræmi við JAR–STD og hafa notendasamþykki frá flugmálayfirvöldum. Notendasamþykki verður aðeins veitt ef flughermirinn samsvarar þeirri flugvél sem flugrekandinn notar.

b) Flughermirinn skal vera fullkomlega notkunarhæfur þegar þjálfun fer fram eingöngu í flughermi (ZFTT), (sjá JAR–STD).

c) Viðbótaræfingar á flugtaki og lendingu skulu vera á tegundaráritunarnámskeiðinu og minnst sex flugtök og lendingar skulu fara fram undir handleiðslu tegundarkennara (TRI(A)).

d) Til fyrsta samþykkis til kennslu eingöngu í flughermi skal flugrekandi hafa verið handhafi JAR–OPS flugrekandaskírteinis ekki skemur en eitt ár.

e) Samþykki til kennslu eingöngu í flughermi fyrir aðra tegund flugvélar skal aðeins veitt ef flugrekandi hefur minnst 90 daga reynslu af starfrækslu þeirrar flugvélategundar.

f) Samþykki til kennslu eingöngu í flughermi verður aðeins veitt flugskóla sem flugrekandi rekur eða flugskóla sem er með sérstakan samþykktan samning við JAR–OPS 1 flugrekanda sem tryggir að kröfur til flugnema séu uppfylltar og að tegundaráritunin verði takmörkuð við þann flugrekanda þar til flug undir eftirliti hefur farið fram.

2. REYNSLA SEM KRAFIST ER AF FLUGMANNI

Þjálfun sem fer eingöngu fram í flughermi (ZFTT) verður aðeins samþykkt við tegundaráritunarþjálfun fyrir flugmenn fjölstjórnarflugvéla sem hafa þá lágmarksflugreynslu sem tilgreind er fyrir þá gerð flughermis sem nota skal á námskeiðinu, eins og hér segir:

a) Flugmenn sem stunda þjálfun eingöngu í flughermi skulu hafa lokið ekki minna en 1500 fartímum eða 250 flugum í viðeigandi flugvélategund ef flughermir með tæknilýsingu á stigi CG eða C er notaður á námskeiðinu. Ef notaður er flughermir með tæknilýsingu á stigi DG, bráðabirgða-D eða D skal flugmaðurinn hafa ekki minna en 500 fartíma eða 100 flug í viðeigandi flugvélategund;

b) Viðeigandi flugvélategund er skrúfuþota, flugvél í flutningaflokki með skráðan hámarksflugtaksmassa (MTOM) ekki minni en 10 tonn eða með hámarksfjölda farþegasæta í samþykktu sætafyrirkomulagi fyrir ekki færri en 20 farþega;

c) Kennararéttindi: Til sérstakra viðbótaræfinga á flugtaki og lendingu skal kennarinn vera handhafi tegundarkennaraáritunar/flugvél.

3. FLUG Á FLUGLEIÐ EFTIR ÞJÁLFUN EINGÖNGU Í FLUGHERMI (ZFTT)
a) Leiðarflug undir eftirliti skal hefjast eins fljótt og mögulegt er en ekki síðar en 15 dögum eftir að þjálfun eingöngu í flughermi er lokið;
b) Fyrstu fjögur flugtök og lendingar sem flugmaður framkvæmir eftir þjálfun eingöngu í flughermi skulu flogin undir eftirliti tegundarkennara/flugvél sem situr í sæti flugmanns.

80. gr.

Í JAR–FCL 1.270 falla niður orðin „eða handhafi“ í upphafi greinarinnar.

81. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.280:
Við bætist tilvísunin:
(Sjá 3. tölul. a-liðar í JAR–FCL 1.050)
Á eftir orðunum „lokið minnst 1500 fartímum“ í 1. málslið a) liðar kemur: (sjá 3. tölul. a-liðar í JAR–FCL 1.050)
Í stað orðanna „jafngildar reglur“ í 1. tölulið a) liðar koma orðin: BCAR eða AIR 2051;

82. gr.

Við JAR–FCL 1.285 bætist tilvísunin:
(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 1.285)

83. gr.

Í a) lið JAR–FCL 1.295 á eftir orðunum „sem lýst er í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 1.240“ kemur: og 1.295.

84. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 1. viðbæti við JAR–FCL 1.285:
Eftirfarandi tilvísun bætist við:
(Sjá 1. viðbæti a við JAR–FCL 1.055)
Við 2. tölulið á eftir orðunum í lokamálsgreininni „eins og kveðið er á um í“ bætist: (sjá 1. viðbæti a við JAR–FCL 1.055).

85. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.300:
Tilvísunin (1. viðbæti JAR–FCL 1.300) fellur niður.
B) liður verður svohljóðandi:
Enginn skal kenna í flugþjálfa nema hann sé handhafi áritunar sem flugkennari/flugvél (FI(A)), tegundarkennari/flugvél (TRI(A)), blindflugskennari/flugvél (IRI(A)) flokkskennari/flugvél (CRI(A)) eða hafi leyfi sem flugþjálfakennari (SFI(A)). 2. tölul. a-liðar hér á undan gildir einnig fyrir kennslu í flugþjálfa.

86. gr.

JAR–FCL 1.315 verður svohljóðandi:
a) Allar kennaraáritanir og leyfi til kennslu í flugþjálfa gilda í þrjú ár.
b) Gildistími sérstaks leyfis skal ekki vera lengri en þrjú ár.
c) Umsækjandi sem ekki stenst alla hluta hæfniprófs áður en kennaraáritun rennur út skal ekki neyta réttinda þeirrar áritunar fyrr en hann hefur lokið við og staðist hæfniprófið.

87. gr.

2. töluliður b) liðar JAR–FCL 1.325 verður svohljóðandi:
kennslu í næturflugi, að því tilskildu að hann sé handhafi næturflugsréttinda.

88. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.330:
Eftirfarandi tilvísun bætist við:
(Sjá JAR–FCL 1.325)
Í 1. málsgrein fellur niður orðið „ótakmarkaðrar".
C) liður verður svohljóðandi:
næturflugs; að því tilskildu að hann sé handhafi næturflugsréttinda.
Á eftir orðunum „í flughermi" í 1. tölulið d) liðar, koma orðin:
eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II).

89. gr.

Við JAR–FCL 1.335 bætist tilvísunin:
(Sjá 3. viðbæti við JAR–FCL 1.240)

90. gr.

Við JAR–FCL 1.345 bætist tilvísunin:
(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 1.330 og 1.345)

91. gr.

Í 1. tölulið a) liðar JAR–FCL 1.355 verður fyrsti málsliður svohljóðandi:
hafa lokið minnst 100 tíma flugkennslu sem flugkennari (FI), flokksáritunarkennari (CRI), blindflugskennari (IRI) eða sem flugprófdómari á gildistíma áritunarinnar,

92. gr.

Við JAR–FCL 1.360 bætist tilvísunin:
(Sjá d-lið JAR–FCL 1.261)

93. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.365:
1. töluliður a) liðar verður svohljóðandi:
hafa lokið með tilskildum árangri samþykktu tegundarkennaranámskeiði við samþykktan flugskóla eða tegundarskóla (sjá AMC FCL 1.365);
4. töluliður a) liðar verður svohljóðandi:
hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði minnst þriggja tíma flugkennslu sem tengist störfum tegundarkennara í viðeigandi flugvélartegund og/eða flughermi undir umsjón tegundarkennara sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni og þannig að það uppfylli kröfur hans.
Í stað orðanna „einum hluta" í 3. tölulið b) liðar koma orðin:
„þriggja tíma flugkennslu" og á eftir orðunum „á viðeigandi flugvélartegund" bætast við orðin „og/eða flughermi".

94. gr.

3. töluliður b) liðar JAR–FCL 1.370 verður svohljóðandi:
hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði minnst þriggja tíma flugkennslu sem tengist störfum tegundarkennara/fjölstjórnarflugvél í viðeigandi tegund flugvélar undir um-

sjón tegundarkennara sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni og þannig að það fullnægi kröfum hans.

95. gr.

Við JAR–FCL 1.375 bætist tilvísunin:
(Sjá a-lið JAR–FCL 1.310)

96. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.380:

2. töluliður a) liðar verður svohljóðandi:
hafa lokið minnst 30 fartímum sem flugmaður við stjórn (PIC) í viðeigandi tegund eða flokki flugvélar og þar af skulu minnst 10 tímar vera á síðastliðnum 12 mánuðum;

Á eftir orðunum „samþykktu námskeiði“ í 3. tölulið a) liðar, kemur:
í samþykktum flugskóla eða tegundarskóla.

2. töluliður b) liðar verður svohljóðandi:
hafa lokið minnst 30 fartímum sem flugstjóri (PIC) í viðeigandi tegund eða flokki flugvélar og þar af skulu minnst 10 tímar vera á síðastliðnum 12 mánuðum;

Á eftir orðunum „samþykktu námskeiði“ í 3. tölulið b) liðar, bætist við:
í samþykktum flugskóla eða tegundarskóla.

c) liður verður svohljóðandi:
Áður en réttindi sem felast í áritun eru aukin til annarrar tegundar eða flokks flugvéla skal handhafi á næstliðnum 12 mánuðum hafa lokið minnst 10 fartímum í viðeigandi flokki eða tegund flugvéla eða sambærilegri tegund sem flugmálayfirvöld hafa samþykkt. Til útvíkkunar flokkskennaraáritunar/flugvél (CRI(A)) frá einshreyfils flugvélum til fjölhreyfla flugvéla skulu kröfur í a-lið hér á undan vera uppfylltar.

97. gr.

Við a) lið JAR–FCL 1.395 bætist:
og þar af skulu minnst 400 tímar vera í flugvélum;

98. gr.

Við JAR–FCL 1.405 bætist tilvísunin:
(Sjá d-lið JAR–FCL 1.261)

99. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.410:

Við 2. tölulið a) liðar bætist:
hjá samþykktum flugskóla eða tegundarskóla;

Í stað orðanna „innan við 12 mánuðum fyrir umsókn“ í 7. tölulið a) liðar, kemur:
síðustu 12 mánuðum fyrir umsókn.

Við 2. tölulið b) liðar bætist:
og þannig að það fullnægi kröfum hans.

100. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.415:

Við bætast tilvísanirnar:
(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 1.240)
og (Sjá AMC FCL 1.365)

1. og 2. töluliðir a) liðar verða svohljóðandi:

1. stjórna þjálfun í eitt skipti í flughermi sem stendur minnst þrjá tíma sem hluta af heildstæðu þjálfunarnámskeiði vegna tegundaráritunar/upprifjunar/reglubundinnar þjálfunar eða
2. hafa lokið hæfniprófi eins og lýst er í 1. og 2. viðbæti við FCL 1.240 í flughermi fyrir viðeigandi tegund.

101. gr.

Við bætist 1. viðbætir við JAR–FCL 1.300 svohljóðandi:

Kröfur um sérstakt leyfi fyrir kennara, sem ekki eru handhafar JAR–FCL skírteinis, til að kenna í flugskóla eða tegundarskóla utan aðildarríkja JAA.

(Sjá iii-lið 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.300)

1. a) Kennari sem vill kenna til JAR–FCL skírteinis með flokks- og blindflugsáritun skal:

i) vera að minnsta kosti handhafi atvinnuflugmannsskírteinis og áritana sem gefnar eru úr í samræmi við 1. viðauka við Chicago samninginn (ICAO Annex 1) og sem ríki utan JAA krefst til kennslu á loftfar sem skráð er í því ríki;

ii) hafa flogið minnst 500 fartíma sem flugmaður í flugvélum, þar af minnst 200 tíma sem flugkennari á sviði þeirrar þjálfunar sem veita skal, og uppfylla reynslukröfur a, b, c, d og/eða e-liða JAR–FCL 1.330;

iii) hafa lokið, í samræmi við JAR–FCL, samþykktu námskeiði á viðkomandi sviði í bóklegri kennslu og flugþjálfun. Námskeiðinu má breyta, að fengnu samþykki flugmálayfirvalda, með tilliti til fyrri þjálfunar og reynslu umsækjanda, en þar skulu vera minnst 30 kennslutímar á jörðu niðri og 15 tíma flugkennsla með flugkennara sem er handhafi JAR–FCL skírteinis og áritunar í samræmi við f-lið JAR–FCL 1.330;

iv) hafa staðist færniprófið í JAR–FCL 1.345;

v) gildistími leyfisins er háður leyfi flugmálayfirvalda en skal þó ekki vera lengri en 3 ár;

vi) framlenging eða endurnýjun leyfis sem gefið er út í samræmi við liði i - iv hér að framan skal vera í samræmi við JAR–FCL 1.135;

b) Leyfið verður takmarkað eins og hér segir:

i) ekki verður kennt til útgáfu kennaraáritana;

ii) ekki verður kennt innan aðildarríkis JAA;

iii) einungis nemendum sem hafa næga kunnáttu í tungumálinu sem kennslan fer fram á verður kennt;

iv) kennslan verður takmörkuð við þá hluta samtvinnaðs námskeiðs til atvinnuflugmanns 1. flokks þar sem kennarinn getur sýnt fram á reynslu sem tengist þeirri þjálfun sem fyrirhuguð er í samræmi við ii-lið a-liðar 1. liðar;

v) ekki verður kennt áhafnarsamstarf.

2. a) Kennari sem vill kenna til JAR–FCL tegundaráritunar skal:

i) vera að minnsta kosti handhafi skírteinis og áritunar sem gefin eru út í samræmi við 1. viðauka við Chicago samninginn (ICAO Annex 1) og sem ríki utan JAA krefst til kennslu á loftfar sem skráð er í því ríki;

ii) uppfylla reynslukröfur 2. og 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.365 til að starfa sem tegundarkennari (TRI(A)) eða 3. og 7. tölul. a-liðar JAR–FCL 1.410 til að starfa sem kennari í flugþjálfa (SFI(A));

iii) hafa lokið sem tegundarkennari (TRI/A eða jafngilt) minnst 100 kennslutímum í flugvél eða flugþjálfa;

iv) gildistími leyfisins er háður leyfi flugmálayfirvalda en ekki lengri en 3 ár;

v) hafa uppfyllt kröfur JAR–FCL 1.370 um framlengingu sem tegundarkennari (TRI(A)) eða JAR–FCL 1.415 sem flugþjálfakennari (SFI(A));

b) Leyfið verður takmarkað eins og hér segir:
i) ekki verður kennt til útgáfu kennaraáritana;
ii) einungis nemendum sem hafa næga kunnáttu í tungumálinu sem kennslan fer fram á verður kennt;
iii) ekki verður kennt áhafnarsamstarf.

102. gr.

Á eftir orðinu „færniprófsins“ í 2. tölulið d) liðar JAR–FCL 1.425 bætist við: /hæfniprófsins.

103. gr.

Í a) og b) lið JAR–FCL 1.435 falla niður orðin „sem skírteininu tengist“.

104. gr.

Við JAR–FCL 1.475 bætast tilvísanirnar:
(Sjá a- og b-lið IEM FCL 1.475)
(Sjá a-, b- og c-lið AMC FCL 1.470)

105. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.480:
Seinni hluti málsgreinarinnar í f) lið fellur niður og stafliðurinn verður svohljóðandi:
f) *Öryggi.* Sanna þarf hver umsækjandi er áður en próf er tekið.
Við JAR–FCL 1.480 bætist stafliðurinn:
g) *Leynd.* Efni prófverkefna er trúnaðarmál.

106. gr.

Í stað orðanna „fyrst stóðst prófið eða stóðst að hluta“ í síðasti málslið d) liðar JAR–FCL 1.490 kemur: gerði fyrstu tilraun til að taka prófið.

107. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 1.495:
B) liður breytist og verður svohljóðandi:
Að því tilskildu að blindflugsáritun sé fengin í samræmi við a-lið hér að framan, gildir próf í bóklegum greinum til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél í 7 ár frá síðasta gildisdegi blindflugsáritunar sem færð er inn í atvinnuflugmannsskírteini/flugvél til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél.
Við bætist c) liður svohljóðandi:
c) Próf sem staðist hefur verið í bóklegum greinum til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél gildir í 7 ár frá síðasta gildisdegi tegundaráritunar sem færður er inn í skírteinið.

108. gr.

Á eftir II. hluta bætist við nýr hluti III. hluti JAR–FCL 2, skírteini flugliða (þyrla) og breytast hluta, kafla og greinatölur í samræmi:

III. HLUTI. JAR–FCL 2.

III. hluti reglugerðar þessarar um skírteini útgefin af Flugmálastjórn Íslands hefur að geyma JAR–FCL 2, Amendment 1 útgefinn af JAA þann 1. desember 2000. JAR–FCL 2, Amendment 1 tekur til útgáfu skírteina flugliða þyrlna. JAR–FCL 2, Amendment 1 er gefinn út af JAA í tveimur þáttum. 1. þáttur (Section 1) hefur að geyma reglur þær sem hér eru birtar. 2. þáttur (Section 2) hefur að geyma viðeigandi og tækar leiðir til að fullnægja skilyrðum 1. þáttar (iðulega nefnt „Acceptable Means of Compliance, AMC") ásamt leiðbeinandi skýringarefni („Interpretative/Explanatory Material, IEM"). Víða í texta 1. þáttar er vísað til þessa skýringarefnis, en annan þátt JAR–FCL 2, Amendment 1 er hægt að panta á skrifstofu flugöryggissviðs Flugmálastjórnar Íslands.

A - KAFLI – ALMENNAR REGLUR

JAR–FCL 2.001 Skilgreiningar og skammstafanir (Sjá IEM FCL 2.001).

Annar þjálfunarbúnaður: Þjálfunarbúnaður annar en flughermar, flugþjálfunarbúnaður eða búnaður til þjálfunar verklags í flugi og flugleiðsögu þar sem unnt er að veita þjálfun ef fullbúið stjórnklefaumhverfi er ekki nauðsynlegt.

Atvinnuflugmaður: Flugmaður með flugskírteini sem heimilar stjórnun loftfars í starfrækslu gegn gjaldi.

Áhafnarsamstarf: Samstarf flugáhafnar undir stjórn flugstjóra.

Áritun: Færsla í skírteini þar sem tiltekin eru sérstök skilyrði, réttindi eða takmarkanir skírteinisins.

Breyting (skírteinis): Útgáfa JAR–FCL skírteinis á grundvelli skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA.

Blindflugsæfingatími: Blindflugstími eða blindflugsæfingatími á jörðu.

Blindflugstími: Sá tími sem flugmaður stjórnar loftfari á flugi eingöngu eftir mælitækjum.

Blindflugsæfingatími á jörðu: Sá tími sem flugmaður fær kennslu í blindflugi á jörðu niðri í flugþjálfa (STD).

Einkaflugmaður: Flugmaður sem er handhafi flugskírteinis sem heimilar ekki stjórnun loftfars í starfrækslu gegn gjaldi.

Einflugstími: Fartími þegar flugnemi er einn í loftfari.

Einstjórnarflugvélar: Flugvélar með tegundarskírteini fyrir einn flugmann í áhöfn.

Einstjórnarþyrlur: Þyrlur með tegundarskírteini fyrir einn flugmann í áhöfn.

Endurnýjun (t.d. áritunar eða leyfis): Stjórnvaldsaðgerð sem gerð er eftir að áritun eða leyfi eru útrunnin og sem endurnýjar réttindi áritunarinnar eða leyfisins um nánar tiltekinn tíma að uppfylltum tilteknum kröfum.

Fartími með kennara: Sá fartími eða blindflugsæfingatími á jörðu sem flugnemi fær flugkennslu hjá kennara með tilskilin leyfi.

Fartími: Allur tíminn frá því að loftfar hreyfist af stað fyrir eigin eða utanaðkomandi afli í því skyni að hefja flugtak þar til það stöðvast að afloknu flugi.

Fartími flugnema sem flugstjóri (SPIC): Fartími þegar flugkennari fylgist einungis með flugnemanum en á ekki að hafa áhrif á eða stjórna flugi loftfarsins.

Ferðavélsviffluga (TMG): Vélsviffluga með lofthæfiskírteini sem gefið er út eða samþykkt af aðildarríki JAA og er með sambyggðan, óinndrægan hreyfil og óinndræga skrúfu. Hún skal geta hafið sig á loft og klifrað fyrir eigin afli í samræmi við flughandbók viðkomandi sviffflugu.

Framlenging (t.d. áritunar eða leyfis): Stjórnvaldsaðgerð sem gerð er á gildistímabili áritunar eða leyfis og leyfir handhafa að halda áfram að neyta réttinda áritunar eða leyfis um nánar tiltekinn tíma að uppfylltum tilteknum kröfum.

Fjölstjórnarflugvélar: Flugvélar með tegundarskírteini til starfrækslu með minnst tveimur flugmönnum í áhöfn.

Fjölstjórnarþyrlur: Þyrlur með tegundarskírteini til starfrækslu með minnst tveimur flugmönnum í áhöfn, eða sem krafist er að séu starfræktar með minnst tveimur flugmönnum í áhöfn í samræmi við JAR–OPS.

Færnipróf: Færnipróf eru sönnun á færni vegna útgáfu skírteinis eða áritunar, svo og þau munnlegu próf sem prófdómari kann að krefjast.

Gerð (loftfars): Gerð loftfara samkvæmt tilgreindum grunneiginleikum, t.d. flugvél, þyrla, sviffluga, laus loftbelgur.

Hæfnipróf: Sýnt fram á hæfni í því skyni að framlengja eða endurnýja áritun, svo og þau munnlegu próf sem prófdómari kann að krefjast.

Nótt: Sá tími sem miðpunktur sólar er 6° eða meira fyrir neðan sjóndeildarhring eða annar tími milli sólarlags og sólarupprásar sem hlutaðeigandi flugmálayfirvöld kunna að mæla fyrir um.

Tegund (loftfars): Öll loftför af sömu grunnhönnun, að meðtöldum öllum breytingum nema þeim sem hafa í för með sér breytingar á stjórnun, flugeiginleikum eða skipan áhafnar.

Um skammstafanir sjá IEM FCL 2.001.

JAR–FCL 2.005 Gildissvið.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.005)

(Sjá AMC FCL 2.005 og 2.015)

a) *Almenn ákvæði.*

1) Reglur JAR–FCL skulu gilda um allt fyrirkomulag við þjálfun, prófun og umsókn um skírteini, áritanir, leyfi, samþykki eða vottorð sem berast flugmálayfirvöldum frá 1. janúar 2000.

2) Þegar fjallað er um skírteini, áritanir, leyfi, samþykki eða vottorð í JAR–FCL, er átt við skírteini, áritanir, leyfi, samþykki eða vottorð gefin út í samræmi við JAR–FCL. Í öllum öðrum tilvikum eru slík skjöl skilgreind sem t.d. skírteini Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO) eða innlend skírteini.

3) Þegar vísað er til aðildarríkis JAA í JAR–FCL vegna gagnkvæmrar viðurkenningar skírteina, áritana, leyfa, samþykkta eða vottorða er átt við ríki með fulla aðild að JAA.

4) Allur flugþjálfunarbúnaður sem getið er í JAR–FCL og kemur í stað loftfars í þjálfunarskyni skal vera viðurkenndur búnaður í samræmi við JAR–STD(H) og notendasamþykktur af flugmálayfirvöldum í samræmi við JAR–FCL fyrir þær æfingar sem fram eiga að fara.

5) Þegar vísað er til flugvéla nær það ekki til fisa samkvæmt innlendri skilgreiningu, nema annað sé tekið fram.

b) *Tímabundin ákvæði.*

1) Þjálfun sem hafin er fyrir 1. janúar 2000 samkvæmt innlendum reglugerðum verður fullnægjandi til útgáfu skírteina eða áritana samkvæmt innlendum reglugerðum að því tilskildu að þjálfun og prófum vegna viðeigandi skírteinis eða áritunar sé lokið fyrir 31. desember 2002.

2) Skírteini og áritanir, leyfi, samþykki og heilbrigðisvottorð gefin út samkvæmt innlendum reglugerðum aðildarríkja JAA fyrir 1. janúar 2000 eða gefin út samkvæmt 1. tölul. hér að framan, gilda áfram með sömu réttindum, áritunum og takmörkunum, ef einhverjar eru, að því tilskildu að eftir 1. júlí 2000 verði allar reglur um framlengingu eða endurnýjun slíkra skírteina, áritana, leyfa, samþykkis eða heilbrigðisvottorða í samræmi við kröfur JAR–FCL, að því undanskildu sem tilgreint er í 4. tölul. hér að neðan.

3) Handhafar skírteina sem gefin eru út í samræmi við innlendar reglugerðir aðildarríkja JAA fyrir 1. janúar 2000 eða í samræmi við 1. tölul. b-liðar hér að framan geta sótt til útgáfuríkis skírteinisins um útgáfu jafngilds skírteinis sem skilgreint er í JAR–FCL og útvíkkar réttindin til annarra ríkja eins og kemur fram í 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.015. Vegna útgáfu slíks skírteinis skal handhafinn uppfylla þær kröfur sem koma fram í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.005.
4) Handhafar skírteina sem gefin eru út í samræmi við innlendar reglugerðir aðildarríkis JAA og sem uppfylla ekki til fulls kröfur 1. þáttar JAR–FCL 3 (heilbrigðishlutans) skulu hafa leyfi til að neyta áfram réttinda innlends skírteinis sem þeir hafa.

c) *Áframhaldandi réttindi pródómara sem hafa innlend leyfi.* Prófdómarar sem hafa innlend leyfi fyrir gildistökudag geta fengið leyfi sem JAR–FCL prófdómarar að því tilskildu að þeir hafi sýnt flugmálayfirvöldum fram á þekkingu sína á JAR–FCL og JAR–OPS. Leyfin gilda að hámarki í 3 ár. Að þeim liðnum verður endurnýjun leyfisins háð því að fullnægt sé þeim kröfum sem settar eru fram í a- og b- liðum JAR–FCL 2.425.

JAR–FCL 2.010 Grunnheimildir til starfa sem flugliði.

a) *Skírteini og áritun.*
1) Enginn má starfa sem flugliði á almennri (civil) þyrlu sem skráð er í aðildarríki JAA nema hann hafi gilt skírteini og áritun sem uppfylla kröfur JAR–FCL og eiga við þau störf sem unnin eru, eða leyfi eins og kemur fram í JAR–FCL 2.085 og/eða 2.230. Skírteinið skal gefið út af:
i) aðildarríki JAA; eða
ii) öðru aðildarríki Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO) og vera fullgilt í samræmi við b- eða c-lið JAR–FCL 2.015.
2) Flugmönnum sem hafa innlend vélsvifflugskírteini/áritanir/leyfi er einnig heimilt að fljúga ferðavélsvifflugum (TMG) samkvæmt innlendum reglugerðum.
3) Flugmönnum sem hafa takmarkað, innlent einkaflugmannsskírteini er samkvæmt innlendum reglugerðum heimilt að fljúga þyrlum skráðum í útgáfuríki skírteinisins innan loftrýmis þess ríkis.

b) *Neyting réttinda.* Handhafi skírteinis, áritunar eða leyfis skal ekki neyta annarra réttinda en umrætt skírteini, áritun eða leyfi veita.

c) *Áfrýjun, framfylgd.*
1) Aðildarríki JAA getur hvenær sem er, í samræmi við innlendar verklagsreglur, brugðist við áfrýjunum, takmarkað réttindi eða fellt úr gildi tímabundið eða afturkallað hvert það skírteini, áritun, leyfi, samþykki eða vottorð sem það hefur gefið út í samræmi við reglur JAR–FCL, hafi það komist að þeirri niðurstöðu að umsækjandi eða handhafi skírteinis hafi ekki uppfyllt eða uppfylli ekki lengur kröfur JAR–FCL eða viðeigandi landslög útgáfuríkis skírteinisins.
2) Ef aðildarríki JAA kemst að þeirri niðurstöðu að umsækjandi eða handhafi JAR–FCL skírteinis, sem gefið er út af öðru aðildarríki JAA, hafi ekki uppfyllt eða uppfylli ekki lengur kröfur JAR–FCL eða viðeigandi landslög þess ríkis sem loftfarinu er flogið í skal aðildarríki JAA tilkynna það útgáfuríki skírteinisins og skírteinadeild aðalstöðva JAA. Aðildarríki JAA getur, í samræmi við innlend lög, mælt svo fyrir að af öryggisástæðum megi umsækjandi eða skírteinishafi, sem aðildarríkið hefur með tilhlýðilegum hætti tilkynnt til útgáfuríkis skírteinisins og JAA, af áðurgreindum ástæðum ekki stjórna loftfari skráðu í því ríki eða stjórna neinu loftfari í loftrými þess ríkis.

JAR–FCL 2.015 Viðurkenning skírteina, áritana, leyfa, samþykkis eða vottorða.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.015)

(Sjá AMC FCL 2.005 og 1.015)

a) *Skírteini, áritanir, leyfi, samþykki eða vottorð gefin út af aðildarríkjum JAA.*

1) Ef einstaklingur, stofnun eða þjónustustarfsemi hefur fengið skírteini, gefið út með áritun, leyfi, samþykki eða vottorði hjá flugmálayfirvöldum aðildarríkis JAA í samræmi við reglur JAR–FCL og verklagsreglur sem þeim tengjast, skulu slík skírteini, áritanir, leyfi, samþykki eða vottorð viðurkennd án formsatriða af öðrum aðildarríkjum JAA.

2) Þjálfun sem farið hefur fram eftir 19. júní 1997 í samræmi við allar kröfur JAR–FCL og verklagsreglur sem þeim tengjast skal viðurkennd til útgáfu JAR–FCL skírteina og áritana, að því tilskildu að skírteini samkvæmt JAR–FCL séu ekki gefin út fyrr en eftir 31. desember 1999.

b) *Skírteini gefin út af ríkjum utan JAA.*

1) Skírteini gefið út af ríki utan JAA má fullgilda að fengnu leyfi flugmálayfirvalda aðildarríkis JAA til notkunar í loftfari skráðu í því aðildarríki JAA. Handhafar atvinnuflugmannsskírteinis sem neyta vilja atvinnuréttinda skulu fullnægja þeim kröfum sem settar eru fram í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.015.

2) Fullgilding atvinnuflugmannsskírteinis skal ekki gilda í meira en eitt ár frá fullgildingardegi, að því tilskildu að grunnskírteini gildi áfram. Frekari fullgilding til notkunar í loftfari skráðu í einhverju aðildarríki JAA er háð samkomulagi JAA-aðildarríkjanna og öðrum skilyrðum sem hæfileg teljast innan JAA. Notandi skírteinis sem fullgilt hefur verið af aðildarríki JAA skal fullnægja þeim kröfum sem kveðið er á um í JAR–FCL.

3) Þær reglur sem settar eru fram í 1. og 2. tölul. hér að framan eiga ekki við þegar loftfar skráð í aðildarríki JAA er leigt flugrekanda í ríki utan JAA, að því tilskildu að ríki flugrekandans hafi þann tíma sem leigusamningurinn gildir tekið ábyrgð á tæknilegu og/eða rekstrarlegu eftirliti í samræmi við JAR–OPS 3.165. Skírteini flugliða flugrekanda í ríki utan JAA má fullgilda að fengnu leyfi flugmálayfirvalda hlutaðeigandi aðildarríkis JAA, að því tilskildu að réttindi fullgildingarskírteina flugliðanna takmarkist á leigutímanum við notkun á tilnefndum loftförum við tiltekna starfrækslu án þátttöku JAA flugrekanda, beint eða óbeint, með þjónustuleigu eða öðru viðskiptafyrirkomulagi.

c) *Breyting skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA.* Skírteini sem gefið er út af ríki utan JAA má breyta í JAR–FCL skírteini að því tilskildu að samningur sé fyrir hendi milli JAA og ríkisins utan JAA. Þessi samningur skal gerður á grundvelli gagnkvæmrar viðurkenningar skírteina og skal tryggja að jafngilt öryggisstig sé fyrir hendi að því er varðar reglur JAA og ríkisins utan JAA um þjálfun og próf. Hver samningur skal endurskoðaður með ákveðnu millibili sem samið er um milli JAA og ríkisins utan JAA. Í skírteini sem breytt er samkvæmt slíkum samningi skal vera færsla þar sem tilgreint er það ríki utan JAA sem breytingin grundvallast á. Öðrum aðildarríkjum er ekki skylt að viðurkenna slíkt skírteini.

JAR–FCL 2.016 Viðurkenning veitt handhafa skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA.

Umsækjandi um JAR–FCL skírteini og blindflugsáritun, ef við á, sem þegar er handhafi minnst jafngilds skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA samkvæmt 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1) skal uppfylla allar kröfur JAR–FCL, nema draga má úr kröfum um lengd námskeiðs, fjölda kennslustunda og tíma-

fjölda sérstakrar þjálfunar. Flugmálayfirvöld mega, að því er varðar þá viðurkenningu sem veita skal, styðjast við meðmæli frá viðeigandi flugskóla.

JAR–FCL 2.017 Sérstök leyfi/áritanir.

Flugmálayfirvöld mega veita sérstök leyfi/áritanir sem tengjast skírteini (t.d. fyrir flug við blindflugsskilyrði (IMC), áburðardreifingu, fjallaflug, slökkvistörf o.s.frv.) í samræmi við reglur viðkomandi aðildarríkis JAA til notkunar í loftrými þess ríkis eingöngu. Ekki má nota slíka áritun í loftrými annars aðildaríkis JAA nema að fengnu samþykki þess ríkis, og þegar tvíhliða samningur er fyrir hendi.

JAR–FCL 2.020 Viðurkenning (Credit) vegna herþjónustu.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.005)

Umsókn um viðurkenningu:

Herflugliðar sem sækja um skírteini og áritun sem tilgreind eru í JAR–FCL skulu sækja um hjá flugmálayfirvöldum þess ríkis sem þeir gegna eða gegndu herþjónustu hjá. Þekking, reynsla og færni sem aflað hefur verið við herþjónustu verður viðurkennd með tilliti til viðeigandi reglna um JAR–FCL skírteini og áritun að fengnu leyfi flugmálayfirvalda. Stefnumörkun að því er varðar veitingu viðurkenningar skal tilkynnt JAA. Réttindi slíkra skírteina skulu takmörkuð við loftför skráð í því ríki sem gefur skírteinið út þar til þær kröfur sem settar eru í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.005 eru uppfylltar.

JAR–FCL 2.025 Gildi skírteina og áritana.

(Sjá IEM FCL 2.025)

a) Skírteinishafi skal ekki neyta þeirra réttindi sem veitt eru með skírteini eða réttindum sem gefin eru út af aðildarríki JAA nema skírteinishafinn viðhaldi hæfni sinni með því að uppfylla viðeigandi kröfur JAR–FCL.

b) Gildi skírteinis ákvarðast af gildi áritana í því og af heilbrigðisvottorðinu (sjá IEM FCL 2.025).

c) Skírteinið er gefið út til 5 ára hið lengsta. Á þeim 5 árum verður skírteinið endurútgefið af flugmálayfirvöldum:
   1) eftir fyrstu útgáfu eða endurnýjun áritunar;
   2) ef grein XII í skírteininu hefur verið útfyllt og fleiri eyður eru ekki fyrir hendi;
   3) ef til þess eru aðrar stjórnunarlegar ástæður;
   4) að fengnu leyfi flugmálayfirvalda þegar áritun er framlengd.

   Flugmálayfirvöld færa gildar áritanir inn í skírteinið.

   Skírteinishafinn skal sækja um endurútgáfu skírteinisins til flugmálayfirvalda.

   Með umsókninni skulu vera nauðsynleg skjöl.

JAR–FCL 2.026 Nýleg reynsla flugmanna sem ekki starfa samkvæmt JAR–OPS 3.

a) Flugmaður skal ekki starfrækja þyrlu sem flugstjóri með farþega nema hann hafi lokið þremur umferðarhringjum, sem allir fela í sér flugtök og lendingar, sem flugmaður í þyrlu af sömu tegund eða í flughermi sem líkir eftir þeirri tegund þyrlu sem nota skal, á síðastliðnum 90 dögum; og

b) Aðstoðarflugmaður skal ekki starfa sem flugmaður við stjórntæki þyrlu sem flytur farþega við flugtak og lendingu nema sá aðstoðarflugmaður hafi starfað sem flugmaður við flugtak og lendingu þyrlu af sömu tegund eða í flughermi sem líkir eftir þeirri tegund þyrlu sem nota skal, á síðastliðnum 90 dögum.

c) Handhafi skírteinis sem ekki er með gilda blindflugsáritun (þyrla) skal ekki starfa sem flugstjóri þyrlu sem flytur farþega að nóttu nema skírteinishafinn hafi á síðastliðnum 90 dögum uppfyllt kröfur a-liðar JAR–FCL 2.026 að nóttu.

JAR–FCL 2.030 Fyrirkomulag prófa.

a) *Viðurkenning prófdómara.* Flugmálayfirvöld útnefna og viðurkenna sem prófdómara grandvara menn með tilskilin starfsréttindi til að stjórna fyrir þeirra hönd færniprófum og hæfniprófum. Lágmarkskröfur til prófdómara eru settar fram í I-kafla JAR–FCL 2. Flugmálayfirvöld skulu tilkynna hverjum prófdómara um sig skriflega hverjar eru skyldur hans og réttindi.

b) *Fjöldi prófdómara.* Flugmálayfirvöld skulu ákveða þann fjölda prófdómara sem þau þurfa með tilliti til fjölda og landfræðilegrar dreifingar þeirra flugmanna sem undir þau heyra.

c) *Útnefning prófdómara fyrir samþykkta eða skráða flugskóla.* Flugmálayfirvöld skulu tilkynna hverjum samþykktum eða skráðum flugskóla um þá prófdómara sem þau hafa útnefnt til að stjórna færniprófum vegna útgáfu einkaflugmannsskírteina, atvinnuflugmannsskírteina, atvinnuflugmannsskírteina 1. flokks og blindflugsáritunar hjá viðkomandi flugskóla.

d) Prófdómarar skulu ekki prófa þá umsækjendur sem þeir hafa sjálfir kennt fyrir það skírteini eða áritun sem um er að ræða nema fyrir liggi sérstakt skriflegt samþykki flugmálayfirvalda.

e) *Kröfur til umsækjenda sem gangast undir færnipróf.* Áður en tekið er færnipróf sem veitir rétt til skírteinis eða áritunar skal umsækjandi hafa staðist viðeigandi bóklegt próf. Þó geta flugmálayfirvöld veitt undanþágu fyrir umsækjendur sem eru í samtvinnuðu flugnámi. Kennslu undir viðeigandi bóklegt próf skal alltaf vera lokið áður en færnipróf eru tekin. Umsækjandi um færnipróf skal hafa meðmæli skólans eða einstaklingsins sem bar ábyrgð á þjálfun hans, nema þegar atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks (ATPL) er gefið út.

JAR–FCL 2.035 Heilbrigði.

a) *Heilbrigði.* Handhafi heilbrigðisvottorðs skal vera andlega og líkamlega hæfur til að neyta réttinda viðeigandi skírteinis með öruggum hætti.

b) *Kröfur um heilbrigðisvottorð.* Til að geta sótt um og neytt réttinda skírteinis skal umsækjandi eða handhafi hafa heilbrigðisvottorð í samræmi við ákvæði JAR–FCL 3 (heilbrigðishlutans) og eins og á við réttindi skírteinisins.

c) *Heilbrigðisástand.* Þegar rannsókn er lokið skal tilkynna umsækjanda hvort hann sé hæfur, óhæfur eða málinu vísað til flugmálayfirvalda. Fluglæknirinn (AME) skal láta umsækjandann vita um hvers konar ástand (varðandi heilbrigði, stafshæfni eða annað) sem kann að takmarka flugþjálfun og/eða réttindi útgefins skírteinis.

JAR–FCL 2.040 Skert heilbrigði.

(Sjá IEM FCL 3.040)

a) Handhafar heilbrigðisvottorðs skulu ekki neyta réttinda skírteina sinna, viðeigandi áritunar eða leyfis sé þeim kunnugt um einhverja skerðingu heilbrigðis síns sem gæti gert þá vanhæfa til að neyta þessara réttinda af öryggi.

b) Handhafar heilbrigðisvottorðs skulu ekki taka nein lyf, lyfseðilsskyld eða ekki lyfseðilsskyld, eða sæta neinni annarri meðferð, nema þeir séu þess fullvissir að lyfið eða meðferðin hafi engin neikvæð áhrif á hæfleika þeirra til að gegna skyldum sínum af öryggi. Ef vafi leikur á því skal leita ráða hjá heilbrigðisskor (AMS), fluglæknasetri (AMC) eða fluglækni (AME). Frekari ráðleggingar eru veittar í JAR–FCL 3 (IEM FCL 3.040).

c) Handhafar heilbrigðisvottorðs skulu án ónauðsynlegrar tafar leita ráða hjá heilbrigðisskor (AMS), fluglæknasetri (AMC) eða fluglækni (AME):

1) ef þeir eru vistaðir á sjúkrahúsi eða lækningastofu í meira en 12 stundir; eða
2) ef þeir gangast undir skurðaðgerð eða inngripsaðgerð; eða
3) ef lyfjanotkun er regluleg; eða
4) ef þörf verður fyrir stöðuga notkun sjónglerja eða linsa.

d) Handhafi heilbrigðisvottorðs sem:
1) veit að hann er með veruleg líkamsmeiðsl sem valda vanhæfi til starfa í flugáhöfn; eða
2) er með sjúkdóm sem veldur vanhæfi til að gegna starfi í flugáhöfn í 21 dag eða meira; eða
3) veit að hann er barnshafandi,
skal tilkynna flugmálayfirvöldum skriflega um meiðsl eða þungun, og strax að 21. veikindadegi liðnum ef um sjúkdóm er að ræða. Heilbrigðisvottorðið skal fellt úr gildi þegar slík meiðsl eiga sér stað eða meðan á veikindatímanum stendur eða eftir að þungun er staðfest, og:
4) ef um meiðsl eða veikindi er að ræða skal tímabundnu ógildingunni aflétt þegar handhafi hefur gengist undir heilbrigðisskoðun sem hagað er að fyrirmælum flugmálayfirvalda og hann hefur verið úrskurðaður hæfur til starfa í flugáhöfn, eða ef flugmálayfivöld veita handhafa, með þeim skilmálum sem þau telja viðeigandi, undanþágu frá kröfum um heilbrigðisskoðun, og
5) ef um þungun er að ræða geta flugmálayfirvöld aflétt tímabundnu ógildingunni þann tíma og með þeim skilmálum sem þau telja viðeigandi og skal henni ljúka þegar handhafi hefur gengist undir læknisskoðun sem hagað er að fyrirmælum flugmálayfirvalda eftir að þungun er lokið og hún verið úrskurðuð hæf að nýju til starfa í flugáhöfn.

JAR–FCL 2.045 Sérstakar aðstæður.

a) Viðurkennt er að ekki taka ákvæði allra kafla JAR–FCL til allra hugsanlegra aðstæðna. Ef beiting JAR–FCL hefði afbrigðilegar afleiðingar, eða ef þróun nýrra hugmynda um þjálfun eða próf er ekki í samræmi við reglurnar, getur umsækjandi farið fram á undanþágu hjá viðkomandi flugmálayfirvöldum. Aðeins má veita undanþágu ef hægt er að sýna fram á að undanþágan tryggi eða leiði til að minnsta kosti jafngilds öryggisstigs.

b) Undanþágur skiptast í skammtímaundanþágur og langtímaundanþágur (meira en 6 mánuði). Langtímaundanþágur má aðeins veita með samþykki skírteinanefndar JAA (JAA FCLC).

JAR–FCL 2.050 Viðurkenning á fartíma og bóklegri þekkingu.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.050)

a) Viðurkenning á fartíma.
1) Ef ekki er kveðið á um annað í JAR–FCL skal fartími sem viðurkenna á vegna skírteinis eða áritunar hafa verið floginn í loftfari af sömu gerð og það sem sótt er um skírteini eða áritun fyrir.
2) *Flogið sem flugstjóri eða með kennara.*
i) Umsækjandi um skírteini eða áritun fær fulla viðurkenningu á öllum einflugstímum, fartímum með kennara eða sem flugstjóri sem hluta af þeim heildarfartíma sem krafist er vegna skírteinisins eða áritunarinnar.
ii) Flugmaður sem er útskrifaður úr samtvinnuðu flugnámi fyrir atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks á rétt til að fá viðurkennda allt að 50 fartíma sem flugstjóri með kennara sem hluta af þeim flugstjóratímum sem krafist er til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks og tegundaráritunar fyrir fjölhreyfla loftfar.

3) *Aðstoðarflugmaður.*
   i) Þegar handhafi flugmannsskírteinis er aðstoðarflugmaður á hann rétt til að fá viðurkennda alla fartíma sína sem aðstoðarflugmaður sem hluta af þeim heildarfartíma sem krafist er til útgáfu hærra stigs flugmannsskírteinis.
   ii) Þegar handhafi flugmannsskírteinis er aðstoðarflugmaður og gegnir störfum og skyldum flugstjóra undir eftirliti flugstjóra á hann rétt til að fá þann fartíma viðurkenndan að fullu sem hluta af þeim heildarfartíma sem krafist er til útgáfu hærra stigs flugmannsskírteinis, að því tilskildu að aðferðin við eftirlitið hafi verið samþykkt af flugmálayfirvöldum.

b) *Viðurkenning á bóklegri þekkingu.*
   1) Handhafi blindflugsáritunar/flugvél fær undanþágu frá þeirri kennslu og prófum í bóklegum greinum sem krafist er til blindflugsáritunar/þyrla.
   2) Handhafi eftirtalinna skírteina fær undanþágu frá kröfum um kennslu og próf í bóklegum greinum að því tilskildu að hann ljúki viðeigandi viðbótarnámi og standist prófið sem lýst er í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.050.
      i) Handhafi flugmannsskírteinis/flugvél til útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla, eða
      ii) handhafi atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla eða atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla, eða
      iii) handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél með viðurkenningu á bóklegri þekkingu til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla.
   3) Umsækjandi sem staðist hefur bóklegt próf til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla fær viðurkennda bóklega þekkingu til einkaflugmannsskírteinis/þyrla, atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og blindflugsáritunar/þyrla.
   4) Umsækjandi sem staðist hefur bóklegt próf til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla fær viðurkennda bóklega þekkingu til einkaflugmannsskírteinis/þyrla.

JAR–FCL 2.055 Samþykktir skólar (TO) og skráðir flugskólar.

(Sjá 1. viðbæti a, 1. viðbæti b og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.055)
(Sjá 2. viðbæti við JAR–FCL 2.125)

a) 1) Flugskólar sem bjóða vilja þjálfun fyrir flugskírteini og áritanir sem þeim tengjast og sem eru með meginhluta starfsemi sinnar og skráða skrifstofu í aðildarríki JAA verða samþykktir af því ríki þegar það samræmist JAR–FCL. Reglur um samþykkt flugskóla er að finna í 1. viðbæti a við JAR–FCL 2.055. Hluti þjálfunar má fara fram utan aðildarríkja JAA (sjá einnig 1. viðbæti b við JAR–FCL 2.055).
   2) Hér á að vera eyða

b) 1) Tegundarskólar í aðildarríki JAA sem vilja bjóða þjálfun til tegundaráritunar verður veitt samþykki þegar það er í samræmi við JAR–FCL og veitir það ríki samþykkið. Kröfur um samþykki tegundarskóla er að finna í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.055.
   2) Tegundarskólum í ríkjum utan JAA verður veitt samþykki þegar það er í samræmi við JAR–FCL og veitir það ríki samþykkið sem tekur á móti umsókninni. Kröfur um samþykki tegundarskóla er að finna í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.055.

c) Skóla sem aðeins bjóða kennslu fyrir einkaflugmannsskírteini skal skrá í því skyni hjá flugmálayfirvöldum (sjá JAR–FCL 2.125).

d) Flugskólar sem sérhæfa sig í bóklegri kennslu og hafa aðsetur í aðildarríki JAA verða samþykktir af flugmálayfirvöldum með tilliti til þeirra hluta 1. viðbætis við JAR–FCL 2.055 sem varða kennslu þeirra.

JAR–FCL 2.060 Réttindamissir skírteinishafa sem náð hafa 60 ára aldri.

a) *Frá 60–64 ára aldri.* Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 60 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður loftfars í flutningaflugi nema:
   1) í áhöfn séu fleiri en einn flugmaður og að því tilskildu:
   2) að þessi skírteinishafi sé eini flugmaðurinn í áhöfninni sem náð hefur 60 ára aldri.

b) *Við 65 ára aldur.* Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 65 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður loftfars í flutningaflugi.

(CZ)JAR–FCL 2.060 Réttindamissir skírteinishafa sem náð hafa 60 ára aldri (Tékkland)

a) *Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 62 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður loftfars í flutningaflugi.*

(F)JAR–FCL 2.060 Réttindamissir skírteinishafa sem náð hafa 60 ára aldri (Frakkland)

a) *Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 60 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður loftfars í flutningaflugi.*

JAR–FCL 2.065 Útgáfuríki skírteinis.

a) Umsækjandi skal sýna flugmálayfirvöldum þess ríkis þar sem þjálfun og próf vegna útgáfu skírteinis fóru fram undir eftirliti flugmálayfirvalda fram á að hann hafi fullnægt öllum skilyrðum fyrir útgáfu skírteinis. Þegar útgáfa skírteinis hefur farið fram er það ríki eftir það nefnt „útgáfuríki skírteinis“ (sjá c-lið JAR–FCL 2.010).

b) Frekari áritana má afla samkvæmt reglum JAR–FCL í hvaða aðildarríki JAA sem er og verða þau færð inn í skírteinið af útgáfuríki skírteinis.

c) Til hagræðis í stjórnsýslunni, t.d. vegna framlengingar, getur skírteinishafi síðar flutt skírteini frá útgáfuríki skírteinis til annars aðildarríkis JAA, að því tilskildu að atvinna eða fast aðsetur sé staðfest í því ríki. (sjá JAR–FCL 2.070). Það ríki yrði eftir það útgáfuríki skírteinis og tæki ábyrgð á útgáfu skírteinis sem um getur í a-lið hér á undan.

d) Umsækjandi skal á hverjum tíma aðeins hafa eitt JAR–FCL skírteini/þyrla.

JAR–FCL 2.070 Fast aðsetur.

Fast aðsetur táknar þann stað sem maður býr á að minnsta kosti 185 daga á hverju almanaksári vegna persónulegra og atvinnulegra tengsla eða, í því tilviki að maðurinn hafi engin atvinnutengsl, vegna persónulegra tengsla sem sýna náin tengsl milli mannsins og staðarins þar sem hann eða hún býr.

JAR–FCL 2.075 Snið og skilgreiningar á skírteinum flugliða.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.075)

Skírteini flugliða gefin út af aðildarríki JAA í samræmi við JAR–FCL skulu vera í samræmi við eftirfarandi skilgreiningar:

a) *Efni.* Það atriðisnúmer sem sýnt er skal alltaf prenta í tengslum við fyrirsögn atriðis. Snið JAA skírteinis er sýnt í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.075. Atriði I til XI eru „föst“ atriði og atriði XII til XIV eru „breytileg“ atriði sem mega koma fram á aðskildum eða aðskiljanlegum hlutum aðaleyðublaðsins. Allir aðskildir eða aðskiljanlegir hlutar skulu vera auðþekkjanlegir sem hluti af skírteininu.
   1) *Föst atriði.*
      I) Útgáfuríki skírteinis.

II) Titill skírteinis.
III) Raðnúmer sem hefst með póstnúmeri útgáfuríkisins og þar á eftir fer talna og/eða bókstafakóði með arabískum tölum og latnesku letri.
IV) Nafn skírteinishafa (með latnesku letri, þótt letur þjóðtungunnar sé annað).
V) Heimilisfang skírteinishafa.
VI) Ríkisfang skírteinishafa.
VII) Eiginhandarundirskrift skírteinishafa.
VIII) Flugmálayfirvöld og, ef þörf krefur, hvaða skilyrði eru sett.
IX) Vottorð um gildi og leyfi fyrir þeim réttindum sem veitt eru.
X) Undirskrift þess sem gefur út skírteinið og útgáfudagur.
XI) Innsigli eða stimpill flugmálayfirvalda.

2) *Breytileg atriði.*
XII) Áritun – flokkur, tegund, kennari, o.s.frv., ásamt síðasta gildisdegi. Talstöðvarréttindi (R/T) mega koma fram á skírteiniseyðublaðinu eða á sérstöku skírteini.
XIII) Athugasemdir – þ.e. sérstakar yfirlýsingar er varða takmarkanir og yfirlýsingar um réttindi.
XIV) Önnur atriði sem flugmálayfirvöld krefjast.

b) *Efni.* Pappírinn, eða annað efni sem notað er, á að koma í veg fyrir eða sýna auðveldlega allar breytingar eða ef eitthvað er afmáð. Allt sem fært er inn eða afmáð skal greinilega leyft af flugmálayfirvöldum.
c) *Litur.* Nota skal hvítt efni í flugmannsskírteini sem gefin eru út samkvæmt JAR–FCL.
d) *Tungumál.* Skírteini skulu rituð á þjóðtungunni og á ensku og hverjum öðrum tungumálum sem flugmálayfirvöld telja viðeigandi.

JAR–FCL 2.080 Skráning fartíma.

a) Upplýsingar um öll flug flogin sem flugmaður skulu geymdar í áreiðanlegri skrá með dagbókarsniði sem flugmálayfirvöld geta fallist á (sjá IEM FCL 2.1080). Upplýsingar um flug flogin samkvæmt JAR–OPS 3 má skrá í viðunandi tölvuskrá sem flugrekandi heldur. Ef það er gert skal flugrekandi halda skrár um öll flug sem flugmaður stjórnar, þar með mismunar- og kynningarþjálfun, og skal viðkomandi flugverji geta fengið þær ef hann óskar.
b) Í skránni skulu vera eftirtaldar upplýsingar:
1) Persónulegar upplýsingar:
Nafn og heimilisfang handhafa.
2) Um hvert flug:
i) Nafn flugstjóra.
ii) Dagsetning flugs (dagur, mánuður, ár).
iii) Staður og tími brottfarar og komu (tímar (máltími (UTC)) skulu vera fartímar.
iv) Tegund þyrlu, árgerð og afbrigði og skráning þyrlu.
v) Einshreyfils- eða fjölhreyfla þyrla.
vi) Fartími í flugi.
vii) Uppsafnaður heildarfartími.
3) Um hverja æfingalotu í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa (FNPT):
i) Tegund og númer flugþjálfa.
ii) Kennsla í flugþjálfa.
iii) Dagsetning (d/m/á).
iv) Heildartími æfingalotu.
v) Uppsafnaður heildartími.

4) Hlutverk flugmanns:
   i) Flugstjóri (þar með talinn tími í einflugi, sem flugnemi í hlutverki flugstjóra (SPIC) og sem flugstjóri undir umsjón (PICUS)).
   ii) Aðstoðarflugmaður.
   iii) Með kennara.
   iv) Flugkennari/flugprófdómari.
   v) Í athugasemdadálki verður hægt að gefa upplýsingar um sérstök hlutverk, t.d. SPIC, PICUS, blindflugstíma* o.s.frv.

* Flugmaður má aðeins skrá sem blindflugstíma þann tíma sem hann flýgur loftfarinu einungis eftir mælitækjum við raunverulegar eða eftirlíktar blindflugsaðstæður.

5) Flugskilyrði:
   i) Næturflug.
   ii) Blindflug.

c) Skráning fartíma.
1) *Fartímar sem flugstjóri.*
   i) Handhafi skírteinis má skrá sem fartíma sem flugstjóri allan þann fartíma sem hann er flugstjóri.
   ii) Umsækjandi um eða handhafi flugmannsskírteinis má skrá sem fartíma flugstjóra alla einflugstíma sína og fartíma þar sem hann var flugnemi í hlutverki flugstjóra að því tilskildu að fartími hans sem flugnema í hlutverki flugstjóra sé vottaður með undirskrift kennara.
   iii) Handhafi flugkennaraáritunar má skrá sem fartíma sem flugstjóri alla þá fartíma sem hann flýgur sem kennari í þyrlu.
   iv) Handhafi leyfis sem flugprófdómari má skrá sem flugstjóri alla þá fartíma sem hann situr í sæti flugmanns og er prófdómari í þyrlu.
   v) Aðstoðarflugmaður, sem flýgur sem flugstjóri undir eftirliti flugstjóra, í þyrlu þar sem fleiri en eins flugmanns er krafist samkvæmt tegundarskírteini þyrlunnar eða samkvæmt JAR–OPS, að því tilskildu að fartíminn sem flugstjóri undir umsjón (sjá 5. tölul. c-liðar) sé vottaður með undirskrift flugstjóra.
   vi) Ef handhafi skírteinis flýgur mörg flug sama dag og kemur hverju sinni til baka á sama brottfararstað og tími milli fluga er ekki yfir þrjátíu mínútur skal skrá slík flug sem eitt flug.
2) *Fartímar sem aðstoðarflugmaður.* Handhafi flugmannsskírteinis sem situr í sæti flugmanns sem aðstoðarflugmaður má skrá alla fartímana sem fartíma sem aðstoðarflugmaður í þyrlu þar sem fleiri en eins flugmanns er krafist samkvæmt tegundarskírteini þyrlunnar eða þeim reglum sem fylgt er við starfrækslu flugsins.
3) *Hér á að vera eyða.*
4) *Kennslutímar.* Samanlagðir tímar skráðir af umsækjanda um skírteini eða áritun sem flugkennsla, blindflugskennsla, blindflugskennsla á jörðu o.s.frv. skal vottaður af þeim kennara sem kenndi honum og hefur viðeigandi áritanir og/eða heimildir.
5) *Flugstjóri undir umsjón (PICUS).* Að því tilskildu að flugmálayfirvöld geti fallist á hvernig umsjón er háttað má aðstoðarflugmaður skrá þann tíma sem hann hefur flogið sem flugstjóri undir umsjón sem fartíma sem flugstjóri, hafi allar skyldur og störf flugstjóra í því flugi verið leyst af hendi með þeim hætti að flugstjóri hafi ekki þurft að grípa inn í af öryggisástæðum.

d) Skrá yfir fartíma lögð fram.
1) Handhafi skírteinis eða flugnemi skal án ótilhlýðilegra tafa leggja fram skrá yfir fartíma sína til athugunar þegar þess er krafist af viðurkenndum fulltrúa flugmálayfirvalda.

2) Flugnemi skal hafa flugdagbók sína með skrá yfir fartíma sína meðferðis á öllum einflugum í landflugi sem sönnun fyrir heimild kennara eins og krafist er.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.005 Lágmarkskröfur vegna útgáfu JAR–FCL skírteinis/leyfis á grundvelli innlends skírteinis/leyfis sem gefið er út í aðildarríki JAA.

(Sjá 3. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.005)

(Sjá AMC FCL 2.005 og 2.015)

1. Flugmannsskírteini.

Skipta má á flugmannsskírteini sem gefið er út af aðildarríki JAA samkvæmt innlendum reglum þess ríkis og JAR–FCL skírteini, sem er bundið skilyrðum ef við á. Til að skipta megi slíku skírteini skal handhafi:

a) standast, í hæfniprófi, kröfur í b-lið JAR–FCL 2.245 um framlengingu tegundaráritunar (og blindflugsáritunar, ef við á) í samræmi við réttindi sem skírteini hans veitir;

b) i) til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla og til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla, sýna flugmálayfirvöldum fram á á fullnægjandi hátt að hann hafi aflað sér þekkingar á því sem felst í viðeigandi köflum JAR–OPS 3 og JAR–FCL (sjá AMC FCL 2.005 og 2.015);

ii) einungis til einkaflugmannsskírteinis/þyrla, sýna flugmálayfirvöldum fram á á fullnægjandi hátt að hann hafi aflað sér þekkingar á viðeigandi köflum í JAA-reglum (Sjá AMC FCL 2.125)

c) sýna fram á kunnáttu sína í ensku í samræmi við JAR–FCL 2.200 hafi hann blindflugsréttindi;

d) fullnægja kröfum um reynslu og öllum frekari kröfum sem settar eru fram í töflunni hér á eftir:

Innlent skírteini	Fartímar alls	Viðbótarkröfur JAA	Nýtt JAR–FCL skírteini og skilyrði (þar sem við á)	Takmarkanir felldar niður í skírteini	
1)	2)	3)	4)	5)	
ATPL(H) (með blindflugs-réttindum)	>1000 sem flugstjóri (PIC) á fjölstjórnarþyrlum	engar	ATPL(H)	á ekki við	a)
ATPL(H) (án blindflugs-réttinda)	>1000 sem flugstjóri (PIC) á fjölstjórnarþyrlum	engar	ATPL(H) takmarkað við sjónflugsréttindi	að fá IR(H) í samræmi við E-kafla JAR–FCL 2	b)
ATPL(H) (með blindflugs-réttindum)	>1000 á fjölstjórnarþyrlum	engar	ATPL(H), með tegundaráritun sem takmarkast við aðstoðarflugmann	að sýna fram á hæfni til starfa sem flugstjóri svo sem krafist er í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.240 og 2.295, liðum 9 til 15	c)
ATPL(H (án blindflugs-réttinda)	>1000 á fjölstjórnarþyrlum	engar	ATPL(H) takmarkað við sjónflugsréttindi með tegundaráritun sem takmarkast við aðstoðarflugmann	i) að fá IR(H) í samræmi við E-kafla JAR–FCL 2 ii) að sýna fram á hæfni til starfa sem flugstjóri svo sem krafist er í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.240 og 2.295, liðum 9 til 15	d)
ATPL(H) (með blindflugs-réttindum)	>500 á fjölstjórnar-þyrlum	að sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu eins og krafist er í a-lið AMC FCL 2.470	eins og í 4. dálki, reit c	eins og í 5. dálki, reit c	e)

Innlent skírteini	Fartímar alls	Viðbótarkröfur JAA	Nýtt JAR–FCL skírteini og skilyrði (þar sem við á)	Takmarkanir felldar niður í skírteini	
1)	2)	3)	4)	5)	
ATPL(H (án blindflugs-réttinda)	>500 á fjölstjórnar-þyrlum	eins og í 3. dálki, reit e	eins og í 4. dálki, reit d	eins og í 5. dálki, reit d	f)
CPL/IR(H) og hefur staðist bóklegt ICAO ATPL(H) próf í aðildarríki JAA sem er útgáfuríki skírteinis	>500 á fjölstjórnar-þyrlum	i) að sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu eins og krafist er í a-lið AMC FCL 2.470; ii) að uppfylla aðrar kröfur í a-lið JAR–FCL 2.250	CPL/IR(H)	á ekki við	g)
CPL/IR(H)	>500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-þyrlum	engar	CPL/IR með tegundaráritunum takmörkuðum við einstjórnarþyrlur	að fá tegundaráritun á fjölstjórnarþyrlu eins og krafist er í JAR–FCL 2.240	h)
CPL/IR(H)	<500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-þyrlum	að sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu sem krafist er í a-lið AMC FCL 2.470	eins og í 4. dálki, reit h		i)
CPL(H)	>500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-þyrlum	næturflugsréttindi, ef við á	CPL(H), með tegundaráritunum takmörkuðum við einstjórnarþyrlur		j)
CPL(H)	<500 sem flugstjóri (PIC) á einstjórnar-þyrlum	næturflugsréttindi, ef við á, að sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu sína á gerð flugáætlana og afkastagetu sem krafist er í b-lið AMC FCL 2.470	eins og í 4. dálki, reit j		k)
PPL/IR(H)	75 fartímar samkvæmt blindflugsreglum	næturflugsréttindi ef þau eru ekki innifalin í blindflugsárituninni	PPL/IR(H) (blindflugsréttindi takmörkuð við einkaflugmannsskírteini)	sýna flugmálayfirvöldum fram á þekkingu á afkastagetu flugvélar og gerð flugáætlana eins og krafist er í c-lið AMC FCL 2.470	l)
PPL(H)	75 fartímar í flugvélum	sýna notkun leiðsöguvirkja	PPL(H)		m)

* Handhafar atvinnuflugmannsskírteina (CPL), sem þegar hafa tegundaráritun á fjölstjórnarþyrlu, þurfa ekki að hafa staðist próf í bóklegri þekkingu til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks (ATPL) meðan þeir halda áfram að fljúga sömu tegund þyrla, en fá ekki viðurkennda bóklega þekkingu til að öðlast JAR–FCL atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks. Þurfi þeir tegundaráritun fyrir annars konar fjölstjórnarþyrlu verða þeir að standast próf í bóklegri þekkingu til JAR–FCL atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla í því aðildarríki JAA sem gefur út skírteinið.

2. Breyting innlendrar kennaraáritunar í JAA áritun, leyfi eða réttindi.

Innlend áritun, leyfi eða réttindi	Reynsla	Viðbótarkröfur JAA	Ný JAA áritun
1)	2)	3)	4)
FI(H)/IRI(H)/TRI(H),	eins og krafist er samkvæmt JAR–FCL 2 (H) til viðeigandi áritunar	að sýna fram á kunnáttu í viðeigandi köflum JAR–FCL 2 (H) og JAR–OPS eins og sett er fram í AMC FCL 2.005 og 2.015	FI(H)/IRI(H)/TRI(H)

3. Leyfi til kennslu í flugþjálfa (SFI).
Í stað leyfis til kennslu í flugþjálfa (SFI) sem gefið er út af JAA-ríki samkvæmt innlendum reglum þess ríkis getur komið JAR–FCL leyfi að því tilskyldu að handhafi fullnægi kröfum um reynslu og öllum frekari kröfum sem settar eru fram í töflunni hér á eftir.

Innlent leyfi	Reynsla	Viðbótarkröfur JAA	Ný JAA leyfi
1)	2)	3)	4)
SFI(H)	>1000 stundir sem flugmaður á fjölstjórnarflugvél (MPA)	i) að hafa eða hafa haft skírteini gefið út af aðildarríki JAA eða skírteini atvinnuflugmanns sem ekki er samkvæmt JAR–FCL en flugmálayfirvöld geta samþykkt; ii) að hafa lokið við flughermishluta viðeigandi tegundaráritunarnámskeiðs þar meðtalið áhafnarsamstarf (MCC)	SFI(H)
SFI(H)	3 ára reynsla sem SFI sem flugmálayfirvöld geta fallist á	hafa lokið flughermishluta viðeigandi tegundaráritunarnámskeiðs, þar meðtalið áhafnarsamstarf (MCC)	SFI(H)

Þetta leyfi gildir í þrjú ár hið lengsta.
Frekari veiting leyfis er háð því að fullnægt sé þeim kröfum sem settar eru fram í JAR–FCL 2.415.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.015 Lágmarkskröfur vegna fullgildingar flugmannsskírteina frá ríkjum utan JAA.
(Sjá JAR–FCL 2.015)
1. Lágmarkskröfur aðildarríkis JAA vegna fullgildingar flugmannsskírteinis frá ríki utan JAA eru tilgreindar hér á eftir.

Flugmannsskírteini fyrir flutningaflug og aðra atvinnustarfsemi.
2. Flugmannsskírteini gefið út samkvæmt 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1) af ríki utan JAA má fullgilda með skilyrðum af aðildarríki JAA til að leyfa flug (annað en flugkennslu) í þyrlum skráðum í því aðildarríki JAA. Til að fullgilda slík skírteini skal handhafi:
a) standast, sem færnipróf, þær kröfur JAR–FCL 2.245 til framlengingar tegundaráritunar sem eiga við réttindi sem skírteini hans veitir;
b) sýna flugmálayfirvöldum á fullnægjandi hátt fram á kunnáttu í viðeigandi köflum JAR–OPS og JAR–FCL (sjá AMC FCL 2.005 og 2.015);
c) sýna fram á kunnáttu sína í ensku í samræmi við JAR–FCL 2.200;
d) hafa gilt 1. flokks JAR–FCL heilbrigðisvottorð;
e) uppfylla allar birtar viðbótarkröfur sem aðildarríki JAA telur nauðsynlegar; og
f) fullnægja þeim kröfum um reynslu sem settar eru fram í 2. dálki í eftirfarandi töflu, í tengslum við þau fullgildingarskilyrði sem tilgreind eru í 3. dálki:

Skírteini	Heildarfartímar	Skilyrði fyrir fullgildingu	
1)	2)	3)	
ATPL(H)	>1000 stundir sem flugstjóri (PIC) á fjölstjórnarþyrlum	Flutningaflug sem flugstjóri (PIC) á fjölstjórnarþyrlum	a)
ATPL(H) eða CPL(H)/IR*	>1000 tímar sem flugstjóri (PIC) eða aðstoðarflugmaður á fjölstjórnarþyrlum	Flutningaflug sem aðstoðarflugmaður á fjölstjórnarþyrlum í samræmi við JAR–OPS	b)
CPL(H)/IR	>1000 tímar sem flugstjóri (PIC) í atvinnnuflutningaflugi eftir öflun blindflugsréttinda	Flutningaflug sem flugstjóri (PIC) á einstjórnarþyrlum	c)
CPL(H)	>700 tímar á þyrlum öðrum en þeim sem skráðar eru samkvæmt JAR–27/29, þar með taldir 200 tímar í því starfi sem sótt er um fullgildingu fyrir og 50 tímar í því starfi á síðustu 12 mánuðum.	Flugstarfsemi í þyrlum önnur en flutningaflug	d)

* Handhafar CPL/IR-skírteina fyrir fjölstjórnarþyrlur skulu hafa sýnt fram á þekkingu á ICAO ATPL stigi fyrir fullgildingu

1. viðbætir við JAR–FCL 2.050 Viðurkenning á bóklegri þekkingu – Viðbótarkennsla og námsefni til prófs.

(Sjá JAR–FCL 2.050)

1. Handhafi skírteinis/flugvél til útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla (PPL(H)):

Úr námsskrá AMC-FCL 2.125 yfir bóklega kunnáttu til einkaflugmannsskírteinis/þyrla, allt efni undir eftirfarandi efnisþáttum:

Lög um loftferðir; Almenn þekking á loftförum; afkastageta og áætlanir, Verklagsreglur og flugfræði.

Umsækjendur skulu standast bóklegt viðbótarpróf í lögum um loftferðir og samskiptum við flugumferðarstjórn (ATC Procedures) eins og flugmálayfirvöld mæla fyrir um og próf í bóklegri þekkingu til einkaflugmannsskírteinis/þyrla í öðrum námsgreinum (sjá JAR–FCL 2.130).

2. Handhafi atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla eða atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla og handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél með viðurkenningu á bóklegri þekkingu til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla:

Efni : 010 LÖG UM LOFTFERÐIR OG REGLUR UM FLUGUMFERÐARSTJÓRN	
TILVÍSUN	*TEXTI*
010 01 01 01	*Flug yfir umráðasvæði aðildarríkja*
010 02 00 00	*Viðauki 8 – Lofthæfi loftfars*
010 04 00 00	*Viðauki 1 – Skírteini flugliða*
010 05 01 00	*Viðauki 2 – Mikilvægar skilgreiningar, hvenær flugreglur gilda, almennar reglur*
010 09 01 01	*Upplýsingar um flugvelli/þyrluvelli*
010 09 01 02	*Sýnileg leiðsögutæki*
010 09 01 05	*Neyðarþjónusta og önnur þjónusta*

Efni : 021 FLUGSKROKKUR OG KERFI	
TILVÍSUN	*TEXTI*
021 03 02 02	*Byggingargerðir*
021 03 04 08	*Rekstur og eftirlit aflvélar*
021 03 04 09	*Afl*
021 04 06 00	*Neyðarflot*
021 05 00 00	*Flugskrokkur og kerfi – Þyrlur*

Efni : 022 MÆLITÆKI – ÞYRLUR	
TILVÍSUN	*TEXTI*
022 02 01 00	*Flugbeinir*
022 02 02 00	*Sjálfstýring*
022 02 03 00	*Flugrammavörn (flight envelope protection)*
022 02 04 00	*Stöðugleikabúnaður*
022 03 09 00	*Aðvörun um yfirhraða/undirhraða þyrils*
022 04 03 00	*Snúningshraðamælir*
022 04 04 00	*Eldsneytiseyðslumælir*
022 04 06 00	*Þýðing litaðra svæða*
022 04 10 00	*Rafeindaskjáir*
022 04 11 00	*Svarfmæling*

Efni : 031 MASSI OG JAFNVÆGI – ÞYRLUR	
TILVÍSUN	*TEXTI*
031 01 01 02	*Mikilvægi með tilliti til stöðugleika loftfarsins (hreyfimörk stýrisstangar)*
031 01 02 00	*Massa- og jafnvægismörk*
031 02 01 03	*Þurramassi*
031 02 04 00	*Áhrif yfirhleðslu*
031 03 01 05	*Hvernig fjarlægð frá viðmiðunarlínu er tilgreind (datum line)*
031 03 02 00	*Þyngdarmiðja um þverás og langás*
031 03 04 00	*Hleðsludreifing á svæð/hleðsludreifing á lengdareiningu, burður*

Efni : 033 FLUGÁÆTLANIR OG FLUGVÖKTUN – ÞYRLUR	
TILVÍSUN	*TEXTI*
033 01 01 01	*Val á leiðum, hröðum, hæðum (flughæð) og varaflugvöllum*
033 01 02 01	*Útreikningur á áætlaðri eldsneytisnotkun fyrir hvern leiðarlegg og heildareldsneytisnotkun fyrir flugið*
033 01 02 02	*Eldsneyti fyrir biðflug og breytingu til varaflugvallar*
033 01 02 03	*Varaeldsneyti*
033 01 02 04	*Heildareldsneytisþörf fyrir flug*
033 01 02 05	*Gerð fyrirflugshluta eldsneytisskrár*
033 01 03 03	*Endurskoðun áætlunar um varaeldsneyti*
033 01 03 04	*Val hæðar í farflugi og aflstillingar til nýs ákvörðunarstaðar Eldsneytisstaða, eldsneytisþörf, varaeldsneyti*
033 03 03 00	*Einfaldar eldsneytisskrár*
033 06 00 00	*Eðlilegur frágangur flugáætlunar*
033 07 00 00	*Flogið yfir sjó eða til afskekkts staðar*

Efni : 034 AFKÖST – ÞYRLUR	
TILVÍSUN	*TEXTI*
034 00 00 00	*Afköst – Þyrlur*

Efni : 071 VERKLAGSREGLUR VIÐ STARFRÆKSLU – ÞYRLUR	
TILVÍSUN	*TEXTI*
071 00 00 00	*Verklagsreglur við starfrækslu – Þyrlur*

Efni : 082 FLUGEÐLISFRÆÐI – ÞYRLUR	
TILVÍSUN	*TEXTI*
082 00 00 00	*Flugeðlisfræði – Þyrlur*

1. viðbætir a við JAR–FCL 2.055 Samþykktur flugskóli (FTO) sem veitir kennslu fyrir flugmannskírteini og áritanir.

(Sjá JAR–FCL 2.055)

(Sjá 2. tölul. c-liðar AMC FCL 2.261)

(Sjá IEM nr. 1 við JAR–FCL 2.055)

(Sjá IEM nr. 2 við JAR–FCL 2.055)

(Sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 2.055)

INNGANGUR

1. Flugskóli (FTO) er stofnun sem hefur yfir að ráða starfsliði og tækjum og starfrækt er í viðeigandi umhverfi til að veita flugþjálfun og/eða kennslu í flugþjálfa og, ef við á, bóklega kennslu á sérstökum námskeiðum.

2. Flugskóli sem bjóða vill viðurkennda þjálfun sem uppfyllir kröfur JAR–FCL skal afla samþykkis flugmálayfirvalda í aðildarríki JAA. Ekkert slíkt samþykki verður veitt af flugmálayfirvöldum aðildarríkis JAA án þess að:

a) að flugmálayfirvöld geti framfylgt reglum JAR–FCL; og

b) að flugskólinn fullnægi öllum kröfum JAR–FCL.

Í þessum viðbæti eru kröfur um útgáfu, framlengingu og breytingar á samþykki til handa flugskóla.

ÖFLUN SAMÞYKKIS

3. Flugskóli sem leitar eftir samþykki skal afhenda flugmálayfirvöldum þær flugrekstrarhandbækur og þjálfunarhandbækur sem krafist er í 32. og 33. lið. Flugskólinn skal taka upp verklagsreglur sem flugmálayfirvöld geta fallist á til að tryggja að farið sé að öllum viðeigandi reglum JAR–FCL. Meðal verklagsreglnanna skal vera gæðakerfi (sjá AMC FCL 2.055 og IEM FCL Nr. 1 við JAR–FCL 2.055) innan flugskólans sem þegar finnur alla annmarka þannig að fyrirtækið geti gert úrbætur. Eftir að umsóknin hefur verið athuguð verður flugskólinn skoðaður til að tryggja að hann fullnægi þeim kröfum sem settar eru fram í þessum viðbæti. Sé niðurstaða skoðunarinnar fullnægjandi verður flugskólanum í fyrstu veitt samþykki til eins árs. Framlengja má samþykkið um allt að þrjú ár til viðbótar. Engum flugmálayfirvöldum er skylt að veita samþykki til handa flugskóla utan aðildarríkja JAA ef vinnuafl er ekki tiltækt eða kostnaður við að vinna umsóknina fyrir samþykki og við eftirlit er óhóflega íþyngjandi fyrir flugmálayfirvöldin.

4. Öll námskeið skulu hljóta samþykki (sjá IEM FCL 2.055 (í vinnslu)).

5. Flugmálayfirvöld munu fylgjast með gæðum námskeiða og gera úrtakskönnun á þjálfunarflugi með nemendur. Við slíkar heimsóknir skal aðgangur veittur að þjálfunarskrám fyrirtækisins, leyfisbréfum, tæknidagbókum, fyrirlestrum, glósum og upplýsingafundum og öðru viðeigandi efni. Flugmálayfirvöld skulu láta flugskólanum í té afrit af skýrslum um heimsóknir til skólans.

6. Flugmálayfirvöld munu breyta, fella úr gildi tímabundið eða ógilda samþykki ef einhverjum samþykktarkröfum eða stöðlum er ekki lengur haldið á því stigi sem samþykkt var sem lágmark.
7. Óski flugskóli að gera breytingar á samþykktu námskeiði eða framkvæmd þess eða breyta flugrekstrarhandbók eða þjálfunarhandbók skal samþykki flugmálayfirvalda fengið áður en breytingarnar koma til framkvæmda. Flugskólar þurfa ekki að tilkynna flugmálayfirvöldum um smávægilegar breytingar á daglegum rekstri. Leiki vafi á hvort breyting teljist smávægileg skal bera það undir flugmálayfirvöld.
8. Flugskóla er heimilt að gera samninga um þjálfun við aðra flugskóla eða nota aðra flugvelli sem hluta af skipulagi heildarþjálfunar svo fremi það sé samþykkt af flugmálayfirvöldum.

FJÁRHAGSLEG STAÐA

9. a) Flugskóli skal geta sýnt flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum (sjá IEM nr. 2 við JAR–FCL 2.055).

   b) Flugskóli skal útnefna einstakling sem flugmálayfirvöld geta fallist á og skal hann sýna flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum. Þessi einstaklingur skal nefnast ábyrgur framkvæmdastjóri.

STJÓRN OG STARFSLIÐ

10. Með stjórnskipulaginu skal tryggt eftirlit með því að starfslið í öllum störfum hafi næga reynslu og þau starfsréttindi sem þarf til að tryggja að staðaldri háan gæðaflokk. Í flugrekstrarhandbók flugskólans skal vera lýsing á stjórnkerfinu þar sem ábyrgð hvers og eins kemur fram.
11. Flugskólinn skal sýna flugmálayfirvöldum fram á að nægilega margir hæfir starfmenn með starfsréttindi séu í starfsliðinu. Við samtvinnuð námskeið (integrated courses) skulu þrír menn úr starfsliðinu vera í fullu starfi í eftirtöldum stöðum:

Skólastjóri (HT)
Yfirflugkennari (CFI)
Yfirkennari bóklegra fræða (CGI)

Við áfanganámskeið (modular training courses), má sameina þessar stöður og skipa í þær einn eða tvo menn, í fullu starfi eða hlutastarfi, eftir umfangi þeirrar þjálfunar sem fara á fram. Að minnsta kosti einn maður í starfsliðinu skal vera í fullu starfi.
12. Fjöldi kennara í hlutastarfi í hlutfalli við umfang þeirrar þjálfunar sem fara á fram skal vera sá sem flugmálayfirvöld geta fallist á.
13. Hlutfall nemenda á móti flugkennurum að undanskildum skólastjóra (HT) skal að jafnaði ekki fara yfir 6:1. Fjöldi nemenda í bekk í bóklegu námi sem felur í sér mikið eftirlit eða verklegar æfingar skal yfirleitt ekki fara yfir 12.

SKÓLASTJÓRI (HT)

14. Skólastjórinn skal bera heildarábyrgð á því að tryggja fullnægjandi samþættingu flugþjálfunar, kennslu í flugþjálfa og bóklegri kennslu og á eftirliti með framförum einstakra nemenda. Skólastjórinn skal hafa víðtæka reynslu í þjálfun sem flugkennari til atvinnuflugmannsskírteinis og hafa góða stjórnunarhæfileika. Skólastjórinn skal hafa, eða hafa haft, á síðustu þremur árum áður en hann var fyrst ráðinn skólastjóri, skírteini fyrir atvinnuflug og áritun (áritanir) gefna(r) út í samræmi við 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1), sem tengjast þeim flugnámskeiðum sem hann stjórnar.

YFIRFLUGKENNARI (CFI)

15. Yfirflugkennarinn skal bera ábyrgð á eftirliti með flugkennurum og flugþjálfakennurum og á stöðlun allrar flugkennslu og kennslu í flugþjálfa. Yfirflugkennarinn skal:

a) hafa hæsta skírteini flugmanns í atvinnuflugi sem tengist þeim flugnámskeiðum sem hann stjórnar;
b) hafa þær áritanir sem verið er að kenna til á þeim flugnámskeiðum sem hann stjórnar;
c) hafa áritun sem flugkennari fyrir minnst eina af þeim tegundum þyrla sem notaðar eru á námskeiðinu, og
d) hafa lokið 1000 fartímum sem flugstjóri í þyrlum og, að auki, minnst 750 tímum við flugkennslu í þyrlum, sem tengist þeim flugnámskeiðum sem hann stjórnar, þar af mega 200 tímar vera blindflugsæfingartímar á jörðu.

KENNARAR AÐRIR EN FLUGÞJÁLFAKENNARAR

16. Kennarar skulu hafa:
a) skírteini flugmanns í atvinnuflugi og áritun (áritanir) sem tengjast þeim flugnámskeiðum sem þeir eru útnefndir til að stjórna;
b) áritun sem kennari, sem tengist þeim hluta námskeiðsins sem stjórnað er, t.d. áritun sem kennari til blindflugsáritunar, flugkennari, kennari til tegundaráritunar, svo sem við á; eða
c) leyfi frá flugmálayfirvöldum til að stjórna tiltekinni þjálfun hjá flugskóla (sjá JAR–FCL 2.300).

17. Hámarksflugtímar, hámarkstímar á flugvakt og lágmarkshvíldartímar milli kennsluskyldu kennara skal vera eins og flugmálayfirvöld geta fallist á.

KENNARAR SEM KENNA Í FLUGÞJÁLFA

18. Til flugþjálfunar í flugþjálfunartæki (FTD) og flugleiðsöguþjálfa I (FNPT I) skulu kennarar hafa, eða hafa haft, í þrjú ár fyrir fyrstu útnefningu, skírteini flugmanns fyrir atvinnuflug og áritun (áritanir), nema flugþjálfakennarar sem eru með leyfi skv 3. lið 1. viðbætis við JAR–FCL 2.005, sem hæfa þeim þjálfunarnámskeiðum sem þeir eru útnefndir til að stjórna og hafa reynslu af flugkennslu. Til flugþjálfunar í flughermi og/eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) skal kennari hafa áritun sem flugkennari (FI(H)), áritun sem tegundarkennari (TRI (MPH)) eða leyfi til kennslu í flugþjálfa (SFI(H)).

YFIRKENNARI Í BÓKLEGUM GREINUM (CGI)

19. Yfirkennarinn í bóklegum greinum skal bera ábyrgð á eftirliti með öllum kennurum bóklegra greina og á stöðlun allrar kennslu í bóklegum greinum. Hann á að hafa starfsreynslu í flugi og hafa tekið námskeið í kennslutækni eða hafa víðtæka fyrri reynslu af kennslu í bóklegum greinum.

KENNARAR Í BÓKLEGUM GREINUM

20. Kennarar í bóklegum greinum fyrir skírteinapróf og áritanir skulu hafa viðeigandi reynslu í flugi og skulu, fyrir útnefningu, sýna fram á hæfni sína með því að halda próffyrirlestur byggðan á efni sem þeir hafa samið í greinum sem þeir eiga að kenna.

SKRÁR

21. Flugskóli skal halda og geyma eftirtaldar skrár í minnst 5 ár og skal viðeigandi starfslið á stjórnunarsviði annast það:
a) upplýsingar um kennslu í bóklegum greinum, í flugi og í flugþjálfa sem hver nemandi fær;
b) sundurliðaðar og reglubundnar skýrslur um framfarir frá kennurum, þar með talið mat, reglubundin flugpróf og bókleg próf; og
c) persónulegar upplýsingar, t.d. síðasti gildisdagur heilbrigðisvottorða og áritana, o.s.frv.

22. Snið þjálfunarskráa nemenda skal tilgreint í þjálfunarhandbókinni.

23. Flugskólinn skal leggja fram þjálfunarskrár og skýrslur eins og flugmálayfirvöld krefjast.

ÞJÁLFUNARÁÆTLUN

24. Þjálfunaráætlun skal gerð fyrir hverja tegund námskeiðs sem halda skal. Í áætluninni skal vera sundurliðun kennslu í flugi og bóklegum greinum, annaðhvort eftir vikum eða

áföngum, skrá yfir staðlaðar æfingar og námsskrá. Einkum skal þjálfun í flugþjálfa og kennslu í bóklegum greinum skipt þannig í áfanga að tryggt sé að nemendur geti við flugæfingar beitt þeirri þekkingu sem aflað er á jörðu niðri. Verkefnavali skal hagað þannig að vandamál sem fjallað er um í bóklega hlutanum séu leyst strax á næstu verklegu æfingu. Flugmálayfirvöld skulu geta fallist á efni og uppröðun þjálfunaráætlunarinnar.

KENNSLU- OG PRÓFTÖKUÞYRLUR

25. Nægur floti kennsluþyrla sem hæfa námskeiðunum skal vera fyrir hendi. Hver þyrla skal búin tveimur aðalstýrum til notkunar fyrir kennara og nemanda. Færanleg (swing-over) stýri eru ekki leyfð. Í flotanum skulu vera, eftir því sem á við námskeiðin, þyrlur sem nota má til að sýna sjálfsnúning þyrils og þyrlur búnar til að líkja eftir blindflugsskilyrðum og tækjum fyrir blindflugskennslu og próf. Til flugþjálfunar og prófa til blindflugsáritunar (IR(H)) skal nægur fjöldi þyrla sem skráðar eru fyrir blindflug (IFR certificated) vera fyrir hendi.

26. Aðeins skal nota þyrlur sem flugmálayfirvöld hafa samþykkt fyrir kennsluflug.

FLUGVELLIR OG LENDINGARSTAÐIR

27. Á heimaflugvelli, og varaheimaflugvelli ef einhver er, þar sem flugþjálfun fer fram skal vera að minnsta kosti eftirtalinn búnaður og aðstæður:

a) minnst ein flugbraut eða flugtakssvæði þar sem æfa má eðlilegt flugtak og lendingu kennsluþyrla með mesta flugtaks- eða lendingarmassa sem leyfður er og snertilendingu með sjálfsnúningi þyrils, eftir því sem við á,
   i) í hægum vindi (ekki yfir fjórum hnútum) og hita sem er jafn hæsta meðalhita heitasta mánaðar ársins á starfssvæðinu,
   ii) hæð yfir hindrunum í flugtaksflugslóð er minnst 50 fet,
   iii) með þeirri beitingu hreyfils og lendingarbúnaðar, (ef við á), sem framleiðandi ráðleggur, og
   iv) með lipurri skiptingu eftir flugtak í besta klifurhraða án sérstakrar færni eða tækni af hálfu flugmanns;

b) vindstefnuvísir sem er sýnilegur úr jarðhæð frá endum allra flugbrauta og flugtaks/lendingarsvæða;

c) nægileg raflýsing flugbrauta/flugtaks-/lendingarsvæða ef hann er notaður til að þjálfa næturflug; og

d) flugstjórnarþjónusta, nema þar sem er hægt, að fengnu samþykki flugmálayfirvalda, að fullnægja þörfum flugkennslunnar á öruggan hátt með öðrum samskiptaaðferðum milli loftfars og jarðar.

28 Lendingarstaðir skulu vera fyrir:
flugþjálfun á þröngu svæði
eftirlíktan sjálfsnúning þyrils með stöðvaðan hreyfil
starfrækslu á hallandi yfirborði.

FLUGREKSTRARHÚSNÆÐI

29. Eftirtalið húsnæði skal vera fyrir hendi:

a) Flugrekstrarherbergi með búnaði til að stjórna flugrekstri.
b) Flugáætlanaherbergi þar sem eftirtalið er fyrir hendi:
   – viðeigandi gild landabréf og kort
   – gildandi upplýsingar frá upplýsingaþjónustu flugmála (AIS)
   – gildandi veðurupplýsingar
   – samband við flugumferðarstjórn (ATC) og flugrekstrarherbergi
   – kort sem sýna fastar leiðir í yfirlandsflugi
   – gildandi kort sem sýna bannsvæði, hættusvæði og svæði þar sem umferð er takmörkuð
   – annað efni sem tengist flugöryggi.

c) Nógu mörg og nógu stór upplýsingafundaherbergi/klefar.
d) Skrifstofur eins og þörf er á fyrir eftirlitsmenn og herbergi þar sem flugkennarar geta skrifað skýrslur um nemendur, gengið frá skrám o.s.frv.
e) Áhafnarherbergi búin húsgögnum fyrir kennara og nemendur.

AÐSTAÐA TIL KENNSLU Í BÓKLEGUM GREINUM

30. Eftirfarandi aðstaða til kennslu í bóklegum greinum skal vera fyrir hendi:
a) Fullnægjandi kennslustofur fyrir nemendahópinn.
b) Viðeigandi búnaður til sýnikennslu til stuðnings kennslu í bóklegum greinum.
c) Talstöðvabúnaður (R/T) til þjálfunar og prófunar.
d) Handbókasafn með útgefnum ritum um námsefnið.
e) Skrifstofur fyrir kennarana.

INNTÖKUSKILYRÐI

31. Til að fá inngöngu í flugskóla skal nemandi hafa viðeigandi heilbrigðisvottorð fyrir það skírteini sem um ræðir og uppfylla þau inntökuskilyrði sem flugskólinn setur og samþykkt eru af flugmálayfirvöldum.

ÞJÁLFUNARHANDBÓK OG FLUGREKSTRARHANDBÓK

32. Í þjálfunarhandbókinni skulu skráðir staðlar, markmið og lokatakmark þjálfunar í hverjum áfanga hennar sem krafist er að nemendur fari eftir. Hún skal innihalda eftirtalið:
1. hluti – Þjálfunaráætlun
2. hluti – Kynning og flugæfingar
3. hluti – Kennsla í flugþjálfa
4. hluti – Kennsla í bóklegum greinum

Sjá skýringarefni í IEM nr. 3 við JAR–FCL 2.055.

33. Í flugrekstrarhandbókinni skulu vera upplýsingar sem eiga við hvern einstakan hóp starfsliðs, t.d. flugkennara (FI), kennara sem kenna í flugþjálfa, kennara bóklegra greina, starfslið við rekstur og viðhald o.s.frv. Hún skal innihalda eftirtalið:
a) – Almenn atriði.
b) – Tæknileg atriði.
c) – Flugleið.
d) – Þjálfun starfsliðs.

Sjá skýringarefni í IEM nr. 3 við JAR–FCL 2.055.

34 [ ]

35 [ ]

1. viðbætir b við JAR–FCL 2.055. Þjálfun sem að hluta fer fram utan aðildarríkja JAA.

(Sjá JAR–FCL 2.030)
(Sjá 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.055)
(Sjá JAR–FCL 2.485)
(Sjá 1. viðbæti a við JAR–FCL 2.055)
(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.300)

Flugskólar sem þjálfa að hluta utan yfirráðasvæða aðildarríkja JAA mega stunda þjálfun eins og hér segir:

a) Samþykki má veita að því tilskildu að þær kröfur sem settar eru fram í þessum viðbæti séu uppfylltar. Að því tilskildu að þau flugmálayfirvöld sem veita samþykkið telji viðeigandi eftirlit mögulegt, verður þjálfun takmörkuð við allt eða hluta af samtvinnuðu námskeiði til atvinnuflugmanns 1. flokks (ATP(H)) (sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.300).

b) Flugkennari með aðsetur á staðnum sem ekki tengist þjálfun umsækjandans má stjórna flugleiðsöguprófinu í 2. hluta samtvinnaða námskeiðsins til atvinnuflugmanns 1. flokks/þyrla,

að því tilskildu að flugkennarinn sé handhafi JAR–FCL skírteinis með réttindum flugkennara (FI), eftir því sem við á. Þegar lokið er þeirri þjálfun sem krafist er má taka færniprófið til atvinnuflugmanns/þyrla á samtvinnaða námskeiðinu til atvinnuflugmanns 1. flokks/þyrla hjá flugprófdómara/þyrla með aðsetur á staðnum, að því tilskildu að prófdómarinn hafi heimild samkvæmt I-kafla JAR–FCL 2 og sé fullkomlega óháður viðkomandi flugskóla, nema með sérstöku skriflegu samþykki flugmálayfirvalda.

c) Færniprófið til blindflugsáritunar skal taka í því aðildarríki JAA þar sem flugmálayfirvöld samþykkja þjálfunina. Flugskóli sem veitir samþykkta þjálfun til blindflugsáritunar utan aðildarríkja JAA þarf að gera ráðstafanir til að samþykkta námskeiðið feli í sér aðlögunarflug í því aðildarríki JAA þar sem flugmálayfirvöld veita samþykkið, áður en nokkur nemandi tekur færniprófið til blindflugsáritunar.

d) Kennslu í bóklegum greinum til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks má veita í flugskóla sem veitir samþykkta þjálfun utan aðildarríkja JAA. Prófum í bóklegum greinum til útgáfu skírteinis eða áritunar skal stjórnað af flugmálayfirvöldum útgáfuríkis skírteinis (sjá JAR–FCL 2.485). Fyrirkomulag prófa (sjá JAR–FCL 2.030) skal vandlega athugað með tilliti til þjálfunar þeirra utan aðildarríkja JAA.

e) Kennslu má aðeins veita undir beinni stjórn yfirflugkennara/flugvél eða tilnefnds staðgengils sem er handhafi JAR–FCL skírteinis og kennaraáritunar eins og sett er fram í 15. lið 1. viðbætis a við JAR–FCL 2.055, sem vera skal viðstaddur þegar þjálfun er veitt í ríkinu utan JAA.

2. viðbætir við JAR–FCL 2.055 Tegundarskólar (TRTO) fyrir tegundaráritanir fyrir handhafa flugmannsskírteina.

(Sjá einnig um samþykki námskeiða í c- og d-lið JAR–FCL 2.261).

(Sjá JAR–FCL 2.055)

(Sjá einnig c- og d-lið JAR–FCL 2.261 um samþykki námskeiða)

(Sjá IEM nr. 1 við JAR–FCL 2.055)

(Sjá IEM nr. 2 við JAR–FCL 2.055)

(Sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 2.055)

(Sjá 2. tölul. c-liðar AMC FCL 2.261)

INNGANGUR

1. Tegundarskóli er stofnun sem hefur yfir að ráða starfsliði og tækjum og er starfrækt í viðeigandi umhverfi til að veita tegundaráritunarþjálfun og/eða kennslu í áhafnarsamstarfi (MCC) og/eða kennslu í flugþjálfa og, ef við á, bóklega kennslu á sérstökum þjálfunarnámskeiðum.

2. Tegundarskóli sem bjóða vill viðurkennda þjálfun sem uppfyllir kröfur JAR–FCL skal afla samþykkis flugmálayfirvalda í aðildarríki JAA. Ekkert slíkt samþykki er veitt af flugmálayfirvöldum aðildarríkis JAA án þess að:

a) flugmálayfirvöld geti framfylgt kröfum JAR–FCL; og

b) tegundarskólinn fullnægi öllum kröfum JAR–FCL.

Í þessum viðbæti er fjallað um kröfur vegna útgáfu, framlengingar og breytingar á samþykki tegundarskóla.

ÖFLUN SAMÞYKKIS

3. Tegundarskóli sem leitar eftir samþykki skal afhenda flugmálayfirvöldum flugrekstrarhandbækur og þjálfunarhandbækur, þar með talin gæðakerfi, og lýsingar á þjálfunaráætlunum sem krafist er í 17. lið og 26. til 27. lið. Eftir að umsóknin hefur verið athuguð verður flugskólinn skoðaður til að tryggja að hann fullnægi þeim kröfum sem settar eru fram í þessum viðbæti. Sé niðurstaða skoðunarinnar fullnægjandi verður flugskólanum í fyrstu veitt samþykki til eins árs. Framlengja má samþykkið um allt að þrjú ár til viðbótar. Eng-

um flugmálayfirvöldum er skylt að veita samþykki til handa flugskóla utan aðildarríkja JAA ef vinnuafl er ekki tiltækt eða kostnaður við að vinna umsóknina fyrir samþykki og við eftirlit er óhóflega íþyngjandi fyrir flugmálayfirvöldin.

4. Öll námskeið skulu vera samþykkt (sjá IEM FCL 2.055) (í vinnslu).

5. Flugmálayfirvöld munu breyta, fella úr gildi tímabundið eða ógilda samþykki ef einhverjum samþykktarkröfum eða stöðlum er ekki lengur haldið á því stigi sem samþykkt var sem lágmark.

6. Óski tegundarskóli að gera breytingar á samþykktu námskeiði eða flugrekstrarhandbók eða þjálfunarhandbók skal samþykki flugmálayfirvalda fengið áður en breytingarnar koma til framkvæmda. Tegundarskólar þurfa ekki að tilkynna flugmálayfirvöldum um smávægilegar breytingar á daglegum rekstri. Leiki vafi á hvort breyting teljist smávægileg skal bera það undir flugmálayfirvöld.

7. Tegundarskóla er heimilt að gera samninga um þjálfun við aðra tegundarskóla eða nota aðra heimaflugvelli sem hluta af skipulagi heildarþjálfunar svo fremi það sé samþykkt af flugmálayfirvöldum.

FJÁRMAGN

8. a) Tegundarskóli TRTO skal geta sýnt flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum (sjá IEM nr. 2 við JAR–FCL 2.055).

b) Flugskóli skal útnefna einstakling sem flugmálayfirvöld geta fallist á og skal hann sýna flugmálayfirvöldum fram á að nægilegt fjármagn sé fyrir hendi til að stunda flugþjálfun samkvæmt viðurkenndum stöðlum. Þessi einstaklingur skal nefnast ábyrgur framkvæmdastjóri.

SKOÐUN

9. Auk fyrstu skoðunar gera flugmálayfirvöld frekari skoðanir til að ganga úr skugga um að tegundarskólinn fari að JAA-reglum og starfi samkvæmt veittu samþykki.

10. Við slíkar heimsóknir skal tegundarskólinn veita aðgang að þjálfunarskýrslum, leyfisblöðum, tæknidagbókum, fyrirlestrum, glósum og efni upplýsingafunda og öðru efni sem við á. Flugmálayfirvöld skulu láta tegundarskólanum í té afrit af skýrslum um heimsóknir til tegundarskólans.

STJÓRN OG STARFSLIÐ

11. Með stjórnskipulaginu skal tryggt eftirlit með því að starfslið í öllum störfum hafi næga reynslu og þau starfsréttindi sem þarf til að tryggja háan gæðaflokk. Í flugrekstrarhandbók tegundarskólans skal vera lýsing á stjórnkerfinu þar sem ábyrgð hvers og eins kemur fram.

12. Ráða skal skólastjóra (HT) sem flugmálayfirvöld geta fallist á. Hann skal meðal annars bera ábyrgð á og tryggja að tegundarskólinn fylgi reglum JAR–FCL. Hann ber beina ábyrgð gagnvart flugmálayfirvöldum.

13. Tegundarskólinn skal hafa yfir að ráða nægu starfsliði til að markmiðum þjálfunarinnar verði náð. Skyldur hvers kennara skulu skilgreindar og skjalfestar.

TEGUNDARKENNARI

14. Tegundarkennarar (TRI) skulu vera handhafar:

a) atvinnuflugmannsréttinda og áritunar (áritana) sem tengjast þeim flugnámskeiðum sem þeir eru ráðnir til að stjórna;

b) áritunar sem tegundarkennarar fyrir þær þyrlur sem notaðar eru á námskeiðinu/námskeiðunum; eða

c) leyfis frá flugmálayfirvöldum til að stjórna sérhæfðri þjálfun í tegundarskóla (sjá JAR–FCL 2.300).

KENNARAR SEM KENNA Í FLUGÞJÁLFA

15. Til að starfa við flugþjálfun í flugþjálfa (FTD) skulu kennarar vera eða hafa verið, í þrjú ár fyrir fyrstu útnefningu, handhafar atvinnuflugmannsréttinda og hafa reynslu af flugkennslu sem á við þau námskeið sem þeir eru ráðnir til að stjórna. Til tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlur og/eða þjálfunar í áhafnarsamstarfi (MCC) í flughermi og/eða flugþjálfa (FTD) og/eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) skal kennari hafa áritun sem tegundarkennari (TRI(MPH)) eða leyfi til kennslu í flugþjálfa (SFI).

KENNSLA Í BÓKLEGUM GREINUM

16. Kennsla í bóklegum greinum skal framkvæmd af samþykktum kennara sem er handhafi viðeigandi tegundar/flokksáritunar eða hverjum þeim kennara sem hefur viðeigandi reynslu í flugi og þekkingu á því loftfari sem um er að ræða, t.d. flugvélstjóra, flugvéltækni eða flugumsjónarmanni.

ÞJÁLFUNARSTAÐLAR

17. Tegundarskólinn skal koma á kerfi til að tryggja að starfræksla þjálfunarstöðvarinnar og þjálfunin sé skilvirk og skili árangri. Gæðakerfið skal tryggja að stefnu, þjálfun og verklagi þjálfunarstöðvarinnar sé fylgt.

SKRÁR

18. Tegundarskóli skal halda eftirtaldar skrár og geyma þær í minnst 5 ár og skal viðeigandi starfslið á stjórnunarsviði annast það:

a) mat á flugmönnum í þjálfun fyrir námskeið og meðan á námskeiði stendur;

b) lýsingu á bóklegri kennslu og þjálfun í flugi og í flugþjálfa sem hver nemandi fær; og

c) persónulegar upplýsingar (um síðasta gildisdag heilbrigðisvottorða, áritana o.s.frv.) um starfslið tegundarskólans.

19. Snið þjálfunarskráa nemenda skal tilgreint í þjálfunarhandbókinni.

20. Tegundarskólinn skal leggja fram þjálfunarskrár og skýrslur eins og flugmálayfirvöld krefjast.

ÞJÁLFUNARÁÆTLUN

21. Þjálfunaráætlun skal gerð fyrir hverja tegund námskeiðs sem halda skal. Í áætluninni skal vera sundurliðun kennslu í flugi og bóklegum greinum, annaðhvort eftir vikum eða áföngum, skrá yfir staðlaðar æfingar og námsskrá. Einkum skal þjálfun í flugþjálfa og kennslu í bóklegum greinum skipt þannig í áfanga að tryggt sé að nemendur geti við flugæfingar beitt þeirri þekkingu sem aflað er á jörðu niðri. Verkefnavali skal hagað þannig að vandamál sem fjallað er um í bóklega hlutanum séu leyst strax á næstu flugæfingu.

KENNSLUÞYRLUR

22. Hver þyrla skal vera búin eins og krafist er í þeim þjálfunarforskriftum sem eiga við það samþykkta námskeið sem vélin er notuð við og skal skráð fyrir blindflug (ef við á).

AÐSTAÐA

23. Viðeigandi þjálfunaraðstaða skal vera fyrir hendi.

INNTÖKUSKILYRÐI FYRIR ÞJÁLFUN

24. Tegundarskólar skulu sjá um að nemendur uppfylli að minnsta kosti frumskilyrði fyrir þjálfun til tegundaráritunar eins og kveðið er á um í JAR–FCL 2.250.

ÞJÁLFUNARHANDBÓK OG FLUGREKSTRARHANDBÓK

25. Tegundarskóli skal taka saman og viðhalda þjálfunarhandbók og flugrekstrarhandbók með upplýsingum og fyrirmælum sem gera starfsliðinu kleift að gegna skyldum sínum og vera nemendum til leiðbeiningar um hvaða kröfur eru gerðar til þeirra í náminu. Tegundarskóli skal veita starfsliði og, þegar við á, nemendum aðgang að þeim upplýsingum sem eru í þjálfunarhandbókinni, flugrekstrarhandbókinni og samþykktarskjölum tegundarskólans. Verklagi við breytingar á handbókum skal lýst og viðeigandi eftirlit haft með breytingum.

26. Í þjálfunarhandbók skulu skráðir staðlar, markmið og lokatakmark þjálfunar í hverjum áfanga hennar sem krafist er að nemandi fari eftir, og einnig aðgangskröfur fyrir hvert námskeið, eftir því sem við á. Hún skal innihalda eftirtalið:
1. hluti – Þjálfunaráætlun.
2. hluti – Kynning og flugæfingar.
3. hluti – Kennsla í flugþjálfa.
4. hluti – Kennsla í bóklegum greinum.
Frekari upplýsingar sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 2.055.
27. Í flugrekstrarhandbókinni skulu vera upplýsingar sem eiga við hvern einstakan hóp starfsliðs, t.d. tegundaráritunarkennara (TRI), flugþjálfakennara, kennara í bóklegum greinum, starfslið við rekstur og viðhald o.s.frv. Hún skal innihalda eftirtalið:
a) – Almenn atriði.
b) – Tæknileg atriði.
c) – Flugleið.
d) – Þjálfun starfsliðs.
Frekari upplýsingar sjá IEM nr. 3 við JAR–FCL 2.055.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.075 Reglur um flugliðaskírteini.
ALMENN ATRIÐI
1. Flugmaður skal alltaf hafa meðferðis gilt skírteini með gildu heilbrigðisvottorði þegar hann neytir réttinda skírteinisins.
2. Persónuskilríki með ljósmynd skal haft meðferðis til þess að bera megi kennsl á skírteinishafa.
3. Allar athugasemdir um heilbrigði (t.d. notkun gleraugna o.s.frv.) skulu færðar inn í heilbrigðisvottorðið (sjá JAR–FCL 3, IEM FCL 3.100).
4. Í þessum kafla merkir „flugmálayfirvöld“ flugmálayfirvöld útgáfuríkis skírteinisins.

STAÐLAÐ SNIÐ JAA SKÍRTEINIS

Forsíða

Heiti flugmálayfirvalda og merki
(Enska og þjóðtunga)

JOINT AVIATION AUTHORITIES
(Aðeins enska)

FLUGLIÐASKÍRTEINI
(Enska og þjóðtunga)

Gefið út í samræmi við staðla Alþjóðaflugmálastofnunarinnar
(ICAO)
(Enska og þjóðtunga)

Kröfur

Hver síða skal ekki vera minni en einn áttundi af A4.

Bls. 2

I	**Útgáfuríki**	*Kröfur*
III	**Skírteinisnúmer**	*Skírteinisnúmer skal ávallt hefjast með landskóta S.þ. fyrir útgáfuríki skírteinisins.*
IV	**Eftirnafn og fornafn handhafa**	
XIV	**Dagsetning** (sjá leiðbeiningar) **og fæðingarstaður**	*Nota skal staðlað snið dagsetninga, þ.e. dagur/mánuður/ár að fullu (t.d. 21/01/1995)*
V	**Heimilisfang** Gata, borg, svæði, póstnúmer	*Sjá JAR–FCL 2.070*
VI	**Ríkisfang**	
VII	**Undirskrift handhafa**	
VIII	**Útgáfuyfirvöld** t.d.: Þetta CPL(H) er gefið út á grundvelli ATPL sem gefið er út af .....(ríki utan JAA).....	
X	**Undirskrift útgefanda og dagsetning**	
XI	**Innsigli eða stimpill útgáfuyfirvalda**	

Bls. 3

II	**Titill skírteinis, fyrsti útgáfudagur og landskóti**	*Skammstafanir sem notaðar eru skulu vera þær sömu og notaðar eru í JAR–FCL (t.d. PPL(H), ATPL(H), o.s.frv.)* *Nota skal staðlaða dagsetningu, þ.e. dagur/mánuður/ár að fullu (t.d. 21/01/1995).*
IX	**Gildistími**: Þetta skírteini skal endurútgefið eigi síðar en ..... Réttinda skírteinisins skal aðeins neyta ef handhafi hefur gilt heilbrigðisvottorð fyrir viðkomandi réttindi. Samkvæmt 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.015 getur handhafi skírteinisins neytt réttinda skírteinisins í loftfari sem skráð er í aðildarríki Joint Aviation Authorities. Persónuskilríki með ljósmynd skulu höfð meðferðis til þess að bera megi kennsl á skírteinishafa.	*Endurútgáfa skal fara fram eigi síðar en 5 árum eftir fyrsta útgáfudag sem sýndur er í II. lið.*
XII	**Talfjarskiptaréttindi**: Handhafi þessa skírteinis hefur sýnt hæfni til að nota talfjarskiptabúnað um borð í loftfari á ensku (önnur tungumál tilgreind).	*Þetta er ekki tiltekið skjal, en utan útgáfuríkis skírteinis nægir vegabréf.*
XIII	**Athugasemdir**: t.d. gildir aðeins í þyrlum skráðum í útgáfuríki skírteinisins.	*Allar viðbótarupplýsingar er varða skírteini og ICAO, EBE tilskipanir/reglugerðir og JAR–reglur krefjast skal færa inn hér.*

Bls. 4

XII Áritanir sem þarf að framlengja	
Flokkur/ Tegund	***Athugasemdir/Takmarkanir***
Blindflug	
Kennarar	

Kröfur

Þessar síður eru ætlaðar flugmálayfirvöldum til að tilgreina kröfur í tengslum við fyrstu útgáfu áritana eða endurnýjun áritana sem fallnar eru úr gildi.

Fyrsta útgáfa og endurnýjun áritana skal alltaf færð inn af flugmálayfirvöldum

Starfrækslutakmarkanir skulu færðar inn í Athugasemdir/Takmarkanir hjá viðeigandi takmörkuðum réttindum, t.d. blindflugsfærnipróf sem tekið er með aðstoðarflugmanni, kennsluréttindi takmörkuð við eina tegund loftfars o.s.frv.

Læknisfræðilegar takmarkanir, skilyrði og afbrigði (t.d. gildir aðeins sem aðstoðarflugmaður) verða færð inn eins og þær eru settar fram í heilbrigðisvottorðinu (sjá IEM FCL 3.100).

Bls 5, 6 og 7:

Við hæfnipróf vegna framlengingar tegundar- og blindflugsréttinda gerir staðlaða JAA skírteinissniðið kleift að prófdómarinn við hæfniprófin færi inn á þessar síður í skírteininu. Í öðrum tilvikum, að ákvörðun flugmálayfirvalda, mega aðeins þau yfirvöld færa inn færslur um framlengingu.

Ef hæfnipróf sem tekið er á fjölhreyfla þyrlu felur í sér blindflugshluta prófsins (IR), framlengist blindflugsáritun (IR(H)) (með takmörkunum ef einhverjar eru). Ef blindflugshluti hæfniprófs er ekki tekinn og hæfnipróf í blindflugi tekin á aðrar þyrlur fela ekki í sér samsvarandi blindflugsréttindi, skal prófdómarinn merkja með „sjónflugsréttindi" (VFR) við framlengingu þessarar áritunar.

Framlengingu á kennaraáritun má einnig sá prófdómari sem tekur þátt í framlengingarferlinu færa í skírteinið að fengnu leyfi flugmálayfirvalda. Taki prófdómari ekki þátt í framlengingarferlinu skal áritunin færð inn af flugmálayfirvöldum.

Áritanir sem ekki eru í gildi skal fjarlægja úr skírteininu að fengnu leyfi flugmálayfirvalda og eigi síðar en 5 árum eftir síðustu framlengingu.

XII

Áritun	Prófdagur	Gildir til	Leyfisnúmer prófdómara	Undirskrift prófdómara

(Á hverri síðu skulu vera 10 reitir fyrir fyrstu útgáfu og framlengingu áritana)

Bls. 8:

Skammstafanir notaðar í þessu skírteini	

T.d. ATPL (Atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks), *CPL* (Atvinnuflugmannsskírteini), *IR* (Blindflugsáritun), *R/T* (Talfjarskipti), *MEP* (Fjölhreyfla flugvélar með bulluhreyflum), *FI* (Flugkennari), *TRE* (Tegundarprófdómari), *o.s.frv....*

B – KAFLI - FLUGNEMI/ÞYRLA

JAR–FCL 2.085 Kröfur.

a) Flugnemi skal uppfylla kröfur í reglum sem settar eru af flugmálayfirvöldum í ríkinu þar sem hann hyggst stunda flugnám. Með því að setja slíkar reglur skulu flugmálayfirvöld tryggja að veitt réttindi verði ekki til þess að flugnemar valdi hættu fyrir flugumferð.

b) Flugnemi skal ekki fljúga einflug nema með leyfi flugkennara.

JAR–FCL 2.090 Lágmarksaldur.

Flugnemi skal hafa náð minnst 16 ára aldri fyrir fyrsta einflug.

JAR–FCL 2.095 Heilbrigði.

Flugnemi skal ekki fljúga einflug nema hann hafi gilt 1. flokks eða 2. flokks heilbrigðisvottorð.

C - KAFLI - EINKAFLUGMANNSSKÍRTEINI/ÞYRLA - PPL(H)

JAR–FCL 2.100 Lágmarksaldur.

Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla skal hafa náð minnst 17 ára aldri.

JAR–FCL 2.105 Heilbrigði.

Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla skal hafa gilt 1. flokks eða 2. flokks heilbrigðisvottorð. Til þess að neyta réttinda einkaflugmannsskírteinis/þyrla skal hann hafa gilt 1. flokks eða 2. flokks heilbrigðisvottorð.

JAR–FCL 2.110 Réttindi og skilyrði.

a) *Réttindi.* Með fyrirvara um önnur skilyrði tilgreind í JAR–reglum eru réttindi handhafa einkaflugmannsskírteinis/þyrla að starfa, án þess að taka greiðslu fyrir, sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður þyrlu sem ekki er notuð til að afla tekna.

b) *Skilyrði*

1) Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla, sem fullnægt hefur skilyrðum sem tilgreind eru í JAR–FCL 2.100, 2.105, 2.120, a- og b-liðum 2.125; 2.130, 2.135 og a-lið 2.261 skal hafa uppfyllt kröfur vegna útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla ásamt að minnsta kosti tegundaráritunar fyrir þá þyrlu sem notuð er við færniprófið.
2) Ef neyta á réttinda skírteinisins að nóttu skal handhafi hafa uppfyllt kröfur í c-lið JAR–FCL 2.125.

JAR–FCL 2.115 Hér á að vera eyða.

JAR–FCL 2.120 Reynsla og viðurkenning.

Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla skal hafa lokið minnst 45 fartímum sem flugmaður þyrla. Af þessum 45 tímum má samtals 5 tímum hafa verið lokið í flugleiðsöguþjálfa (FNPT) eða flughermi. Þegar um er að ræða handhafa flugskírteina eða jafngildra réttinda fyrir flugvélar, fis með fasta vængi og hreyfanlega þriggja ása loftstýrifleti, fisþyrlur, þyrilflugur, sviffflugur eða sviffflugur sem geta haldið flugi eða hafið sig á loft fyrir eigin afli er leyfilegt að viðurkenna 10% heildarfartíma sem flugstjóri í slíku loftfari allt að 6 tímum hið mesta sem fartíma til einkaflugmannsskírteinis/þyrla.

JAR–FCL 2.125 Þjálfunarnámskeið.

(Sjá 1., 2. og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.125)
(Sjá AMC FCL 2.125)

a) *Almenn ákvæði.* Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla skal ljúka í samþykktum flugskóla eða skráðum flugskóla því námi sem krafist er í samræmi við námsskrá, eins og kveðið er á um 1. viðbæti við JAR–FCL 2.125. Skráður flugskóli má aðeins veita þjálfun á eins hreyfils þyrlur með hámarks skráð sætarými fyrir ekki fleiri en fjóra. Í undantekningartilvikum má halda áfram að nota eins hreyfils kennsluþyrlur sem fyrir hendi eru þegar þær eru samþykktar af flugmálayfirvöldum fyrir skráða flugskóla til þjálfunar til einkaflugmannsskírteinis samkvæmt skilmálum um undanþágu. Reglur um skráningu eru í 2. og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.125.

b) *Flugkennsla.* Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla skal hafa lokið, í einni tegund þyrla með lofthæfiskírteini sem gefið er út eða samþykkt af aðildarríki JAA, minnst 25 tíma flugþjálfun með kennara sem innifela minnst 5 blindflugskennslutíma og minnst 10 einflugstíma undir eftirliti, þar af minnst fimm tíma í landflugi með minnst

einu landflugi sem nemur 185 km (100 sjómílum) og gera þá að minnsta kosti tvær stöðvunarlendingar á tveimur flugvöllum öðrum en brottfararflugvelli.

c) *Næturflugsréttindi.*

1. Ef neyta á réttinda skírteinisins að nóttu skal handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla hafa næturflugsréttindi í samræmi við 4. viðbæti við JAR–FCL 2.125.
2. Umsækjandi sem er eða hefur verið handhafi blindflugsáritunar/flugvél (IR(A)) skal ljúka, í samræmi við JAR–FCL 2.125, æfingum 4 til 6 og ljúka minnst 5 tíma blindflugskennslu í þyrlu í æfingum 1 til 3 að ákvörðun flugkennara.
3. Skrá skal áritunina í skírteinið.

JAR–FCL 2.130 Próf í bóklegri þekkingu.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.130 og 2.135)

Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla skal hafa sýnt flugmálayfirvöldum fram á að hann hafi bóklega þekkingu sem krafist er til þeirra réttinda sem veitt eru handhafa einkaflugmannsskírteinis/þyrla. Kveðið er á um prófkröfur og verklag við bókleg próf í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.130 og 2.135 og a-lið JAR–FCL 2.261.

JAR–FCL 2.135 Færnipróf.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.130 og 2.135)

Umsækjandi um einkaflugmannsskírteini/þyrla skal hafa sýnt fram á færni sína til að starfa sem flugstjóri þyrlu og beita viðeigandi verklagi og flugbrögðum sem lýst er í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.130 og 2.135 og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.135, með þeirri hæfni sem þarf til að fá réttindi sem veitt eru handhafa einkaflugmannsskírteinis/þyrla. Færniprófið skal tekið innan sex mánaða eftir að flugkennslu lýkur (sjá a-lið JAR–FCL 2.125).

1. viðbætir við JAR–FCL 2.125 Námskeið til einkaflugmannsskírteinis/þyrla (PPL(H)) – yfirlit.

(Sjá JAR–FCL 2.125)

(Sjá AMC FCL 2.125)

1. Markmið námskeiðs til einkaflugmannsskírteinis/þyrla er að þjálfa flugnema til að fljúga örugglega og nákvæmlega samkvæmt sjónflugsreglum.

KENNSLA Í BÓKLEGUM GREINUM

2. Í námsskrá í bóklegum greinum fyrir námskeið til einkaflugmannsskírteinis/þyrla skulu vera eftirtalin atriði:

Lög og reglur um loftferðir, almenn þekking á loftförum, afkastageta og áætlanagerð, mannleg geta og takmörk hennar, flugveðurfræði, flugleiðsaga, verklagsreglur í flugi, flugfræði og fjarskipti.

Nánari sundurliðun á allri kennslu í bóklegum greinum er að finna í AMC FCL 2.125.

FLUGKENNSLA

3. Í námsskrá flugkennslu til einkaflugmannsskírteinis/þyrla skulu vera eftirtalin atriði:
   a) undirbúningur flugs, þar meðtalin ákvörðun massa og jafnvægis og skoðun og þjónusta þyrlu;
   b) flugvellir og umferðahringir, varúðarreglur og ráðstafanir til að forðast árekstur;
   c) stjórn þyrlu eftir kennileitum;
   d) flugtök, lendingar, vok, úthorfsbeygjur og eðlileg skipti úr og í vokið;
   e) neyðarráðstafanir, grundvallaratriði um sjálfsnúning þyrils, líkt eftir hreyfilbilun, komist út úr eiginsveiflu þyrlu vegna jarðsnertingar, ef það á við tegundina;
   f) flogið til hliðar og afturábak, snúið á staðnum;
   g) að þekkja yfirvofandi hvirfilsnúning og komast úr honum;

h) snertilendingar með sjálfsnúningi þyrils, eftirlíktar lendingar með stöðvaðan hreyfil, æfing nauðlendinga, eftirlíktar tækjabilanir og neyðarráðstafanir sem tengjast bilunum í hreyflum, stjórntækjum, rafbúnaði og vökvabúnaði;
i) krappar beygjur;
j) skiptingar milli voks og flugs, snöggar stöðvanir, flugbrögð í logni (out of wind manoeuvres), lendingar og flugtök í halla;
k) flug með takmörkuðu afli og á þröngum svæðum, þar með talið val á og flug til og frá stöðum sem ekki eru ætlaðir til flugtaks og lendingar;
l) flug eftir grunnmælitækjum eingöngu, þar á meðal lokið við 180 gráðu lárétta beygju og komist úr óvenjulegri stöðu til að líkja eftir því þegar óvart er flogið inn í ský (flugkennari/þyrla má stjórna þessari þjálfun);
m) landflug eftir kennileitum, leiðarreikningi og leiðsöguvirkjum, séu þau fyrir hendi;
n) flug til og frá flugvöllum með flugumferðarstjórn og í gegnum flugstjórnarsvið þeirra, fylgt reglum að því er varðar flugumferðaþjónustu, verklag í samskiptum og orðfæri.

KENNSLUÞYRLUR

4. Nægur floti þyrla fyrir kennslu og próf, sem hæfa námskeiðunum og eru búnar og haldið við samkvæmt viðeigandi JAR–stöðlum, skal vera fyrir hendi. Hver þyrla skal búin tveimur aðalstýrum til notkunar fyrir kennara og nemanda. Færanleg (swing-over) stýri eru ekki leyfð. Í flotanum skulu vera, eftir því sem á við námskeiðin, þyrlur sem nota má til að sýna sjálfsnúning þyrils og þyrlur búnar til að líkja eftir blindflugsskilyrðum, og búnar fyrir blindflugskennslu og próf. Til að kenna og prófa til blindflugsáritunar/þyrla þarf nægilegan fjölda af þyrlum sem hafa verið samþykktar fyrir blindflug.
Þyrlur sem notaðar eru til kennslu skulu hafa hlotið samþykki flugmálayfirvalda til þess.

FLUGVELLIR OG LENDINGARSTAÐIR

5. Eftirfarandi kröfur eru gerðar til heimaflugvallar, og varaheimaflugvallar ef einhver er, þar sem flugþjálfun fer fram:
a) þar skal vera minnst ein flugbraut eða flugtakssvæði þar sem æfa má eðlilegt flugtak og lendingu kennsluþyrla með mesta leyfilegan flugtaks- eða lendingarmassa og snertilendingar með sjálfsnúningi þyrils eftir því sem við á:
i) í hægum vindi (ekki yfir fjórum hnútum) og hita sem er jafn hæsta meðalhita heitasta mánaðar ársins á flugsvæðinu,
ii) hindranabil á flugtaksflugslóð skal vera minnst 50 fet,
iii) með þeirri beitingu hreyfils og lendingarbúnaðar (ef við á) sem framleiðandi ráðleggur, og
iv) með lipurlegri yfirfærslu úr flugtaki í besta klifurhraða án sérstakrar færni eða tækni af hálfu flugmanns;
b) vindstefnuvísir sem er sýnilegur á jörðu niðri frá endum allra flugbrauta, flugtaks- og lendingasvæða;
c) Nægileg lýsing flugbrauta, flugtaks- og lendingasvæða, ef völlurinn er notaður til að æfa næturflug; og
d) aðstaða til samskipta milli loftfars og jarðar sem flugmálayfirvöld geta fallist á;

6. Lendingarstaðir skulu vera þannig:
- hæfir til flugþjálfunar með takmörkuðu afli á þröngu svæði
- unnt sé að líkja eftir sjálfsnúningi þyrils með stöðvaðan hreyfil
- og hafa einnig hallandi flöt.

Sjá nánar um einstök atriði í AMC FCL 2.125.

2. viðbætir við JAR–FCL 2.125 Skráning flugskóla til kennslu til einkaflugmannsskírteinis (PPL).

(Sjá a-lið JAR–FCL 2.125)

1. Eigandi eða aðili sem er ábyrgur fyrir skólanum skal sækja um samþykki skráningar til flugmálayfirvalda í því aðildarríki JAA þar sem skólinn er, sem láta umsækjanda í té skráningareyðublað.
2. Á umsóknareyðublaði um skráningu skulu vera upplýsingar eins og sýnt er í 3. viðbæti við JAR–FCL 2.125.
3. Við móttöku útfylltrar umsóknar skrá flugmálayfirvöld í aðildarríki JAA, þar sem skólinn er, flugskólann til að veita þjálfun til einkaflugmannsskírteinis í því ríki, án formlegs samþykkis, nema þau hafi ástæðu til að efast um að kennslan geti farið fram af öryggi. Flugmálayfirvöld skulu upplýsa umsækjanda um þetta.
4. Allar breytingar á þeim upplýsingum sem færðar eru inn á eyðublaðið skal tilkynna flugmálayfirvöldum.
5. Flugskólinn verður skráður áfram þar til sá sem rekur flugskólann tilkynnir flugmálayfirvöldum að þjálfun til einkaflugmannsskírteinis verði hætt eða flugmálayfirvöld komast að raun um að kennsla fer ekki fram af öryggi og/eða samkvæmt JAR–FCL. Í báðum tilvikum verður skráning flugskólans numin úr gildi.

3. viðbætir við JAR–FCL 2.125 Efni umsóknareyðublaðs til skráningar flugskóla til kennslu til einkaflugmannsskírteinis (PPL).

(Sjá JAR–FCL 2.125)

A	Nafn og heimilisfang þar sem skólinn er starfræktur, þ.e. klúbbur, skóli, hópur.
B	Nafn eiganda.
C	Dagsetning þegar fyrirhugað er að hefja starfsemi.
D	Nafn, heimilisfang og símanúmer flugkennara og réttindi þeirra.
E	i) Nafn og heimilisfang flugvallar þar sem þjálfunin á að fara fram, ef við á. ii) Nafn þess sem rekur flugvöllinn.
F	Skrá yfir þyrlur sem á að nota, þar á meðal allir möguleikar til kennslu í flugþjálfa (ef við á) sem nota á í tengslum við skólann, þar sem tekið er fram: Tegund þyrla, skráning, skráðir eigendur, flokkar lofthæfiskírteina.
G	Kennsla sem fara á fram í skólanum. Kennsla til einkaflugmannsskírteinis/þyrla. Þjálfun til tegundaráritunar fyrir einshreyfils þyrlur (sjá a-lið JAR–FCL 2.125). Þjálfun til næturflugsréttinda. Annað (tilgreinið) (sbr. JAR–FCL 2.115).
H	Skilmálar þyrlutrygginga.
I	Tekið fram hvort skólinn verði starfræktur að fullu eða að hluta.
J	Allar frekari upplýsingar sem flugmálayfirvöld kunna að krefjast.
K	Eftirfarandi yfirlýsing umsækjanda um að veittar upplýsingar í reitum a til j séu réttar og að kennsla verði í samræmi við JAR–FCL.
	Dagsetning:
	Undirskrift:

4. viðbætir við JAR–FCL 2.125 Námskeið til næturflugsáritunar fyrir einkaflugmenn/þyrla.

(Sjá c-lið JAR–FCL 2.125)

1. Markmið námskeiðsins er að gera handhafa einkaflugmannsskírteinis/þyrla hæfa til að neyta réttinda skírteina sinna að nóttu.
2. Handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla sem sækir um næturflugsréttindi skal hafa lokið minnst 100 fartímum sem flugmaður í þyrlum eftir útgáfu skírteinisins, og þar af skulu vera minnst 60 tímar sem flugstjóri í þyrlum og 20 tímar í landflugi.
3. Námskeiðinu skal ljúka innan 6 mánaða.
4. Til áritunar skírteinis skal vottorð um að námskeiðinu hafi verið lokið á fullnægjandi hátt gefið út af flugkennaranum eða skólastjóra flugskólans.

BÓKLEG ÞEKKING

5. Í námsskrá í bóklegri þekkingu skulu vera minnst 5 tíma kennsla þar sem farið er yfir og/eða útskýrt:
   - lágmörk sjónflugsskilyrða að nóttu
   - reglur sem varða stjórnun loftrýmis að nóttu og þau virki sem eru fyrir hendi
   - reglur sem varða lýsingu á jörðu/flugvelli/lendingarstað/hindrunum
   - siglingarljós loftfars og reglur um hvernig forðast skuli árekstur
   - líkamsfræðileg atriði er varða næturSjón og áttun
   - hættur á að tapa áttum að nóttu
   - hættur á versnandi veðri að nóttu
   - mælakerfi/hvernig þau virka og skekkjur
   - mælaljós og neyðarlýsing í stjórnklefa
   - kortamerking til notkunar við stjórnklefalýsingu
   - hagnýtar meginreglur um leiðsögu
   - meginreglur um fjarleiðsögu
   - áætlun um og notkun öryggishæðar
   - ísingarhætta, flugbrögð til að forðast hana og komast úr henni.

FLUGÞJÁLFUN

6. Æfingum 4 til 6 í námsskrá til næturflugsréttinda skal ljúka í öllum tilvikum.
7. Við æfingar 1 til 3 má ljúka allt að 50% af þeirri flugþjálfun sem krafist er í flugþjálfa (STD(H)) (-í undirbúningi-). Þó verður að æfa öll atriði í hverri æfingu í þyrlu á flugi.
8. Atriðum sem merkt eru (*) skal ljúka við eftirlíkt blindflugsskilyrði og mega þau fara fram í dagsbirtu.
9. Í æfingum 1 til 3 í námsskrá flugþjálfunar skal vera minnst 10 tíma kennsla.
10. Í æfingum 4 til 6 í námsskrá flugþjálfunar skulu vera minnst 5 tímar, þar á meðal minnst 3 tíma þjálfun með kennara og 5 einflugshringflug að nóttu. Í hverju hringflugi skal vera flugtak og lending.
11. Flugæfingarnar skulu innihalda:

- Æfing 1
  (endurtekin eins og þörf krefur þar til nemandinn nær öruggu hæfnisstigi)
  - breyta grunnflugbrögðum þannig að flogið sé eingöngu eftir mælitækjum*
  - útskýra og sýna hvernig skipt er úr sjónflugi í blindflug*
  - útskýra og breyta flugbrögðum þegar komist er úr óvenjulegri stöðu þannig að eingöngu sé stuðst við mælitæki*.
- Æfing 2
  (endurtekin eins og þörf krefur þar til nemandinn nær öruggu hæfnisstigi)
  - útskýra og sýna notkun leiðsöguvirkja þegar flogið er eingöngu eftir mælitækjum, staðarákvörðun gerð og ferli fylgt*.

- Æfing 3
  (endurtekin eins og þörf krefur þar til nemandinn nær öruggu hæfnisstigi)
  - útskýra og sýna notkun ratsjáraðstoðar.
- Æfing 4
  (endurtekin eins og þörf krefur þar til nemandinn nær öruggu hæfnisstigi)
  - útskýra og sýna notkun og stillingu lendingarljósa
  - útskýra og sýna vok að nóttu:
    - hærra og hægara en að degi
    - hvernig forðast skal ótilætlaða hreyfingu til hliðar eða aftur á bak
  - útskýra og sýna verklag við flugtak að nóttu
  - útskýra og sýna verklag við hringflug að nóttu
  - útskýra og sýna aðflug að nóttu (með stöðugum halla) með eða án sýnilegra leið sögutækja í aðfluginu:
    - þyrluflugvöllum
    - upplýstum lendingarstöðum
  - æfingarflugtök, hringflug og aðflug
  - útskýra og sýna neyðarráðstafanir að nóttu, þar með talið:
    - eftirlíkt hreyfilbilun
      (sem ljúka skal með því að gefið er afl í öruggri hæð)
    - eftirlíkt hreyfilbilun með aðflugi og lendingu á einum hreyfli (aðeins í fjölhreyfla þyrlu)
    - eftirlíkt ófyrirséð blindflugsskilyrði (ekki á þverlegg eða lokastefnu)
    - eftirlíkt bilun í vökvakerfi (lending innifalin)
    - bilun í innri og ytri ljósum
    - aðrar bilanir og neyðarráðstafanir sem krafist er í flughandbók loftfarsins.
- Æfing 5
  - hringflug að nóttu til, einflug.
- Æfing 6
  - útskýra og sýna verklag við landflug að nóttu
  - æfa landflug að nóttu með kennara og sem nemandi í starfi flugstjóra (SPIC) að öruggu hæfnisstigi.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.130 og 2.135 Próf í bóklegum greinum og færnipróf til einkaflugmannsskírteinis/þyrla (PPL(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.130 og 2.135)

PRÓF Í BÓKLEGUM GREINUM

1. Þetta próf skal vera skriflegt og má taka það á einum eða fleiri dögum að ákvörðun flugmálayfirvalda og skulu í því vera níu námsgreinar eins og sýnt er hér á eftir. Prófverkefni má ná yfir nokkrar námsgreinar. Í prófinu öllu skulu vera minnst 120 spurningar. Tíminn sem ætlaður er til prófsins er sýndur hér á eftir og skal ekki vera lengri en hér segir:

Námsgrein	**Tími (ekki lengri en)**
Lög og reglur um loftferðir og verklagsreglur um samskipti við flugumferðarstjórn	0 klst. 45 mín.
Almenn þekking á loftförum	0 klst. 30 mín.
Afkastageta og áætlanagerð	1 klst. 00 mín.

Námsgrein	Tími (ekki lengri en)
Mannleg geta og takmörk hennar	0 klst. 30 mín.
Veðurfræði	0 klst. 30 mín.
Flugleiðsaga	1 klst. 00 mín.
Verklagsreglur í flugi	0 klst. 30 mín.
Flugfræði	0 klst. 45 mín.
Fjarskipti	0 klst. 30 mín.
Alls	6 klst. 00 mín.

Að ákvörðun flugmálayfirvalda má próf í fjarskiptum í kennslustofu fara fram sérstaklega.
2. Flestar spurningarnar skulu vera krossaspurningar.
3. Prófið skal fara fram á tungumáli útgáfuríkis skírteinisins eða á ensku. Ríki skal upplýsa umsækjendur um það/þau tungumál sem próf þess ríkis fara fram á.
4. Umsækjandi stenst hluta prófsins fái hann minnst 75% þeirra punkta sem unnt er að fá fyrir þann hluta. Punktar eru aðeins gefnir fyrir rétt svör.
5. Með fyrirvara um önnur skilyrði í JAR–FCL telst umsækjandi hafa staðist bóklegt próf til einkaflugmannsskírteinis/þyrla hafi hann staðist alla hluta þess á 12 mánuðum. Hafi umsækjandi staðist bóklega prófið gildir það til veitingar einkaflugmannsskírteinis í 24 mánuði frá því að hann fyrst stóðst einhvern hluta prófsins.

FÆRNIPRÓF

6. Umsækjandi um færnipróf til einkaflugmannsskírteinis/þyrla skal hafa fengið kennslu á sömu tegund þyrlu og notuð er við færniprófið. Umsækjandinn má velja um að taka prófið á einshreyfils þyrlu eða, með fyrirvara um reynslukröfurnar í JAR–FCL 2.255 um 70 fartíma sem flugstjóri í þyrlum, á fjölhreyfla þyrlu. Þyrlan sem notuð er við færniprófið skal standast kröfur til kennsluþyrla (sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.125).
7. Flugmálayfirvöld skulu ákveða með hvaða hætti hæfni umsækjanda til að gangast undir prófið er staðfest, svo og hvernig námsskýrsla umsækjanda er lögð fyrir prófdómara.
8. Umsækjandi skal standast 1. til og með 5. hluta færniprófsins. Falli umsækjandi í einhverju atriði í prófhluta er hann fallinn í þeim hluta. Falli hann í fleiri en einum hluta verður hann að taka allt prófið aftur. Umsækjandi sem aðeins fellur í einum hluta skal taka þann hluta aftur. Falli umsækjandi í einu atriði upptökuprófs, þar meðtalið í þeim atriðum sem hann stóðst í fyrri tilraun, skal hann taka allt prófið aftur. Öllum hlutum færniprófsins skal lokið innan sex mánaða.
9. Eftir fall á færniprófi kann að vera þörf á frekari þjálfun. Hafi umsækjandi ekki staðist alla þætti prófsins eftir tvær tilraunir er krafist frekari þjálfunar samkvæmt nánari ákvörðun flugmálayfirvalda. Gera má ótakmarkaðan fjölda tilrauna til að ná færniprófi.

FRAMKVÆMD PRÓFS

10. Flugmálayfirvöld skulu láta prófdómara í té nægar öryggisupplýsingar til að tryggja að öryggis sé gætt við prófið.
11. Ef umsækjandi kýs að hætta í færniprófi af ástæðum sem prófdómari telur ófullnægjandi skal umsækjandinn taka allt færniprófið aftur. Ef hætt er í prófinu af ástæðum sem prófdómarinn telur fullnægjandi, skal við frekara flug aðeins prófa í þeim atriðum sem ekki var lokið.
12. Umsækjandi má endurtaka hvert flugbragð eða aðgerð prófsins einu sinni. Prófdómari má hvenær sem er stöðva prófið sé talið að skortur á færni umsækjanda gefi tilefni til að allt prófið sé endurtekið.

13. Þess er krafist að umsækjandi fljúgi þyrlunni í sæti þar sem hann getur gert allar aðgerðir flugstjóra og tekið prófið eins og enginn annar flugliði sé viðstaddur. Ábyrgð á flugi skal vera í samræmi við innlendar reglur.
14. Prófdómari skal velja svæði og flugleið og allt lágflug og vok skal fara fram á samþykktum flugvelli eða lendingarstað. Leiðinni í hluta 3 má ljúka á brottfararflugvelli eða öðrum flugvelli. Umsækjandinn skal bera ábyrgð á flugáætlun og skal tryggja að öll tæki og skjöl sem þarf til flugsins séu um borð. Lengd flugleiðsöguhluta prófsins, eins og kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.135, skal vera minnst þrjú flug, hvert þeirra minnst 10 mínútur. Færniprófið má taka í 2 flugum.
15. Umsækjandi skal sýna prófdómara hvað hann hefur gátað og gert, þar á meðal auðkenni fjarskiptatækja. Gátun skal gera í samræmi við samþykktan gátlista eða handbók flugmanns fyrir þá þyrlu sem prófið er tekið á. Við fyrirflugsundirbúning fyrir prófið skal umsækjandinn ákveða stillingar á afli og hraða. Afkastatölur fyrir flugtak, aðflug og lendingu skulu reiknaðar út af umsækjanda í samræmi við rekstrar- eða flughandbók þeirrar þyrlu sem notuð er.
16. Prófdómarinn skal ekki taka neinn þátt í stjórn þyrlunnar nema þegar afskipta er þörf af öryggisástæðum eða til að forðast tafir sem eru óviðunandi fyrir aðra umferð.

GETA VIÐ FLUGPRÓF

17. Umsækjandinn skal sýna að hann geti:
- starfrækt þyrluna innan þeirra takmarkana sem henni eru sett;
- lokið öllum flugbrögðum af lipurð og nákvæmni;
- viðhaft góða dómgreind og flugmennsku;
- beitt flugþekkingu; og
- alltaf haldið góðri stjórn á þyrlunni með þeim hætti að aldrei verði efast um að aðgerð eða flugbragð beri góðan árangur.

18. Eftirtalin mörk eru almenn viðmiðunarmörk. Prófdómari skal taka tillit til ókyrrðar í lofti og stjórnunareiginleika og afkastagetu þeirrar þyrlu sem notuð er.

Hæð	
eðlilegt flug áfram	±150 fet
líkt eftir neyðartilviki	±200 fet
vokað í jarðhrifum í flugi	±2 fet
Nefstefna/ferli haldið á leiðsögutækjum	
eðlilegt flug	±10°
líkt eftir neyðartilviki	±15°
Hraði	
flugtak og aðflug	–10/+15 hnútar
öll önnur flugsvið	±15 hnútar
Rek miðað við jörð	
vokað í flugtaki í jarðhrifum	±3 fet
lending	ekki flogið afturábak eða til hliðar

EFNI FÆRNIPRÓFSINS

19. Nota skal efni og hluta færniprófs, sem kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.135, við færnipróf fyrir útgáfu einkaflugmannsskírteinis fyrir einshreyfils eða fjölhreyfla þyrlur. Þegar færnipróf er tekið á fjölhreyfla þyrlu skal farið eftir JAR–FCL 2.255. Flugmálayfirvöld geta ákveðið snið færniprófsins og umsóknareyðublað fyrir færniprófið (sjá IEM FCL 2.135).

2. viðbætir við JAR–FCL 2.135 Efni færniprófs til útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla (PPL(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.135)

(Sjá IEM FCL 2.135)

Athugasemd: Notkun gátlista, flugmennska, þyrlunni flogið eftir kennileitum, ísingarvarnir o.s.frv. eiga við í öllum hlutum prófsins.

1. HLUTI FYRIRFLUGS/EFTIRFLUGSGÁTUN OG VERKLAG	
a	Þekking á þyrlum (t.d. tækniflugbók, eldsneyti, massi og jafnvægi, afkastageta) flugáætlanagerð, tilkynningar til flugmanna (NOTAMS), veður
b	Fyrirflugsskoðun, verkstaðsetning hluta og hlutverk þeirra
c	Athugun stjórnklefa, verklag við gangsetningu
d	Prófun fjarskipta- og leiðsögutækja, val og stilling tíðna
e	Verklag fyrir flugtak, verklag við talfjarskipti, samband við flugumferðarstjórn (ATC) - fyrirmælum fylgt
f	Þyrlunni lagt, hreyfill/hreyflar stöðvaðir og verklag eftir flug

2. HLUTI FLUGBRÖGÐ Í VOKI, VANDASÖM STJÓRN OG ÞRÖNG SVÆÐI	
a	Flugtak og lending (tekið á loft og snertilent)
b	Akstur, loftakstur
c	Kyrrrstætt vok í mótvindi/hliðarvindi/meðvindi
d	360° snúningur til vinstri og hægri í kyrrstæðu voki (snúið á staðnum)
e	Vokað áfram, til hliðar og afturábak
f	Líkt eftir vélarbilun í voki
g	Snöggar stöðvanir í mótvindi og meðvindi
h	Lendingar og flugtök á hallandi yfirborði og stöðum á víðavangi (óundirbúnum lendingarstöðum)
i	Flugtök (mismundandi flugtakssnið)
j	Flugtak í hliðarvindi og undan vindi (ef aðstæður eru fyrir hendi)
k	Flugtak með hámarks flugtaksmassa (raunverulegt eða eftirlíkt)
l	Aðflug (mismundandi aðflugssnið)
m	Flugtak og lending með skertu afli
n	Sjálfsnúningur, (prófdómari skal velja tvö atriði af grunnbeygjum, markbeygjum, lághraða- og 360° beygjum)
o	Lending með sjálfsnúningi
p	Æfð nauðlending með aflendurheimt
q	Aflprófanir, verklag við könnun, verklag við aðflug og brottför

3. HLUTI LEIÐSAGA – VERKLAG Á FLUGLEIÐ	
a	Flugleiðsaga og rötun í mismunandi flughæðum, kortalestur
b	Stjórnun hæðar/flughæðar, hraða og nefstefnu, fylgst með loftrými, stilling hæðarmælis
c	Fylgst með framvindu flugs, leiðarflugbók, eldsneytisnotkun, flugþol, áætlaður komutími (ETA), staðfesting á fráviki frá flugleið og komist aftur á rétta flugleið, fylgst með mælitækjum
d	Athugun á veðurskilyrðum, breyting á flugleið áætluð
e	Notkun leiðsöguvirkja (ef þau eru fyrir hendi)
f	Samband við flugumferðarstjórn og farið eftir reglum o.s.frv.

4. HLUTI VERKLAG VIÐ FLUG OG FLUGBRÖGÐ	
a	Lárétt flug, stjórnun nefstefnu, hæðar/flughæðar og hraða
b	Klifur- og lækkunarbeygjur að tilgreindri nefstefnu
c	Láréttar beygjur með allt að 30° halla, 180° til 360° til hægri og vinstri
d	Láréttar beygjur 180° til hægri og vinstri þar sem einungis er stuðst við mælitæki

5. HLUTI VERKLAG VIÐ AFBRIGÐILEGAR AÐSTÆÐUR OG NEYÐARAÐSTÆÐUR (EFTIRLÍKT ÞEGAR VIÐ Á)	
Aths. (1) Þegar prófið er tekið á fjölhreyfla þyrlu skal æfing með eftirlíktri hreyfilbilun sem innifelur aðflug og lendingu á einum hreyfli vera innifalin í prófinu	
Aths (2) Prófdómarinn skal velja 4 af eftirfarandi atriðum:	
a	Hreyfilbilanir, þar með talið bilun í gangráði, ísing í blöndungi/hreyfli, bilun í olíukerfi, eftir því sem við á
b	Bilun í eldsneytiskerfi
c	Bilun í rafkerfi
d	Bilun í vökvakerfi, þar með talið aðflug og lending með vökvakerfi óvirkt, eftir því sem við á
e	Bilun í aðalþyrli og/eða stélþyrilkerfi (aðeins í flughermi eða umræða)
f	Eldvarnaræfingar, þar með talið reykhindrun og reykræsting, eftir því sem við á
g	Annað verklag við óeðlilegar aðstæður og neyðaraðstæður eins og lýst er í viðeigandi flughandbók og með tilvísun í 7. og 8. hluta 3. viðbætis við JAR–FCL 2.240, þar með talið fyrir fjölhreyfla þyrlur: - Eftirlíkt hreyfilbilun við flugtak: - hætt við flugtak við eða fyrir ákvörðunarstöðu í flugtaki (TDP) eða örugg nauðlending við eða fyrir öryggisstöðu eftir flugtak (DPATO) - skömmu eftir ákvörðunarstöðu í flugtaki TDP eða öryggisstöðu eftir flugtak (DPATO) - Lending með eftirlíktri hreyfilbilun: - lending eða hætt við lendingu eftir hreyfilbilun fyrir ákvörðunarstöðu í lendingu (LDP) eða öryggisstöðu fyrir lendingu (DPBL) - eftir hreyfilbilun eftir ákvörðunarstöðu í lendingu (LDP) eða örugg nauðlending eftir öryggisstöðu fyrir lendingu (DPBL)

D – KAFLI – ATVINNUFLUGMANNSSKÍRTEINI/ÞYRLA – CPL(H)

JAR–FCL 2.140 Lágmarksaldur.

Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla skal vera minnst 18 ára að aldri.

JAR–FCL 2.145 Heilbrigði.

Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla skal vera handhafi gilds 1. flokks heilbrigðisvottorðs. Sá sem neyta vill réttinda atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla skal vera handhafi gilds 1. flokks heilbrigðisvottorðs.

JAR–FCL 2.150 Réttindi og skilyrði.

a) *Réttindi.* Með fyrirvara um önnur skilyrði tilgreind í JAR–reglum eru réttindi handhafa atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla að:
   1) neyta allra réttinda handhafa einkaflugmannsskírteinis/þyrla;
   2) starfa sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður á öllum þyrlum nema í flutningaflugi;
   3) starfa sem flugstjóri á öllum einstjórnarþyrlum í flutningaflugi;
   4) starfa sem aðstoðarflugmaður í flutningaflugi á þyrlum sem krafist er að séu starfræktar með aðstoðarflugmanni.

b) *Skilyrði.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla sem fullnægir þeim skilyrðum sem sett eru í JAR–FCL 2.140, 2.145 og 2.155 til 2.170 og a-lið 2.261 skal að minnsta kosti standast kröfur um útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla með tegundaráritun fyrir þá þyrlu sem notuð er við færniprófið og, ef blindflugsnámskeið og próf er innifalið, með blindflugsáritun.

JAR–FCL 2.155 Reynsla og viðurkenning.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. a-liðar 2.165)
(Sjá AMC FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. a-liðar 2.165)

a) *Samtvinnuð námskeið.*
   1) *Reynsla.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla sem hefur lokið með fullnægjandi árangri samtvinnuðu flugnámskeiði skal hafa flogið minnst 135 fartíma sem flugmaður þyrla með lofthæfiskírteini gefið út eða samþykkt af aðildarríki JAA.
   2) *Viðurkenning.* Af 135 fartímum:
      i) má ljúka 15 tímum í flugvélum og/eða í ferðavélsvifflugum; og
      ii) mega 10 tímar vera blindflugstækjatímar á jörðu niðri.

b) *Áfangaskipt námskeið.*
   1) *Reynsla.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla sem er ekki útskrifaður af samtvinnuðu flugnámskeiði skal hafa flogið minnst 185 fartíma sem flugmaður á þyrlum með lofthæfiskírteini gefið út eða samþykkt af aðildarríki JAA.
   2) *Viðurkenning.* Af 185 fartímum:
      i) mega 10 tímar vera blindflugstækjatímar á jörðu niðri; og
      ii) 20 tímar sem flugstjóri og handhafi einkaflugmannsskírteinis/flugvél (PPL(A)); eða
      iii) 50 tímum af 185 fartímum má vera lokið í flugvélum sem flugstjóri og handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél (CPL(A)); eða
      iv) 10 tímum sem flugstjóri í ferðavélsvifflugum eða svifflugum.

c) *Fartími.* Umsækjandinn skal hafa flogið í þyrlum að minnsta kosti:
   1) 50 tíma sem flugstjóri eða 35 tíma sem flugstjóri ef þeir eru flognir á samtvinnuðu námskeiði eins og mælt er fyrir um í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. og 2. tölul. a-liðar 2.165 og AMC FCL 2.160 og 1. og 2. tölul. a-liðar 2.165;

2) 10 landflugstímum sem flugstjóri, þar með talið landflug sem nemur minnst 185 km (100 sjómílum) og skal meðan á því stendur gera tvær stöðvunarlendingar á tveimur flugvöllum öðrum en brottfararflugvöllum;
3) 10 blindflugsþjálfunartímum og af þeim skulu ekki meira en 5 tímar vera blindflugsþjálfunartímar á jörðu niðri; og
4) 5 fartímar að nóttu eins og kveðið er á um í b-lið JAR–FCL 2.165

JAR–FCL 2.160 Bókleg þekking.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165)
(Sjá AMC FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. a-liðar AMC–FCL 2.165)

a) *Námskeið.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla skal hafa fengið kennslu í bóklegum greinum í samþykktum flugskóla, eða hjá samþykktri stofnun sem hefur sérhæft sig í kennslu í bóklegum greinum, eða á samþykktu námskeiði. Námskeiðið skal vera tengt flugnámskeiði eins og kveðið er á um í JAR–FCL 2.165.
b) *Próf.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla skal hafa sýnt fram á þekkingu sem krafist er til þeirra réttinda sem veitt eru handhafa atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og skal standast þær kröfur sem kveðið er á um í a-lið JAR–FCL 2.261 og í J-kafla.
c) Umsækjandi sem tekið hefur samtvinnað flugnámskeið skal sýna fram á að hann hafi að minnsta kosti þá þekkingu sem krafist er á því námskeiði eins og kveðið er á um í viðeigandi 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. og 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165.

JAR–FCL 2.165 Flugkennsla.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165 og AMC FCL 2.160 og 1. til og með 3. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165)

a) *Námskeið.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla skal hafa lokið viðurkenndu samtvinnuðu eða áfangaskiptu flugþjálfunarnámskeiði í samþykktum flugskóla, (í þyrlum sem hafa lofthæfiskírteini gefin út eða samþykkt af aðildarríki JAA). Námskeiðið skal tengjast þjálfunarnámskeiði í bóklegum greinum. Um einstök atriði viðurkenndra námskeiða sjá eftirtalið:
   1) samtvinnað námskeið til atvinnuflugmanns 1. flokks (ATP(H)) – 1. viðbætir við JAR–FCL 2.160 og 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165 og AMC FCL 2.160 og 1. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165;
   2) samtvinnað námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla (CPL(H)) – 1. viðbætir við JAR–FCL 2.160 og 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165 og AMC FCL 2.160 og 2. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165;
   3) áfanganámskeið til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla (CPL(H)) – 1. viðbætir við JAR–FCL 2.160 og 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165 og AMC FCL 2.160 og 3. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165.
b) *Næturþjálfun.* Umsækjandinn skal hafa lokið að minnsta kosti 5 fartímum í þyrlum að nóttu, þar af minnst 3 tímum með kennara, þar af að minnsta kosti 1 landflugstími (í leiðsögu) og 5 flugtök og 5 stöðvunarlendingar í einflugi, og skal í hverju þeirra felast einn umferðarhringur.

JAR–FCL 2.170 Færni.

(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170)
(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165)
(Sjá AMC FCL 2.160 og 1., 2. og 3. tölul. AMC FCL 2.165)

Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini (CPL(H)) skal hafa sýnt fram á getu sína til að framkvæma sem flugstjóri þyrlu þær aðgerðir og flugbrögð sem lýst er í 1. og 2.

viðbæti við JAR–FCL 2.170 með hæfni sem krafist er til þeirra réttinda sem veitt eru handhafa atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla. Umsækjandi sem tekið hefur samtvinnað flugnámskeið skal sýna fram á að hann hafi þá færni sem krafist er á því námskeiði eins og kveðið er á um í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165 og AMC FCL 2.160 og 1. til 3. tölul. AMC FCL 2.165.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.160 og 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165
Samtvinnað námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis I. flokks/þyrla (ATP(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.160, 2.165 og 2.170)
(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170)
(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.210)
(Sjá AMC FCL 2.160 og 1. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165)
(Sjá a-lið AMC FCL 2.470)
(Sjá IEM FCL 2.170)

1. Markmiðið með samtvinnuðu námskeiði til atvinnuflugmannsskírteinis I. flokks/þyrla er að þjálfa flugmenn til þeirrar leikni sem nauðsynleg er til að starfa sem aðstoðarflugmenn á fjölhreyfla fjölstjórnarþyrlum í flutningaflugi og til að fá atvinnuflugmannsskírteini /þyrla með blindflugsáritun, en ekki til frekari sérhæfingar (t.d. verklags).
2. Umsækjandi sem vill taka samtvinnað námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis I. flokks/þyrla skal, undir eftirliti skólastjóra viðurkennds flugskóla, ljúka öllum áföngum námsins á einu viðurkenndu, samtvinnuðu námskeiði sem flugskólinn heldur.
3. Námskeiðið skal standa í 12 til 36 mánuði. Sérstakar ráðstafanir má gera að fengnu samþykki flugmálayfirvalda til að lengja námskeiðið umfram 36 mánuði ef flugskólinn veitir viðbótarþjálfun í flugi eða kennslu á jörðu niðri.
4. Umsækjandi getur annaðhvort fengið aðgang að þjálfun sem nýnemi, eða sem handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla sem gefið er út í samræmi við 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1). Nýnemi skal uppfylla kröfur til flugnema í B-kafla JAR–FCL. Ef um er að ræða handhafa einkaflugmannsskírteinis má viðurkenna 50% af þeim tíma sem neminn hefur flogið fyrir námskeiðið sem hluta af kröfum sem gerðar eru á námskeiðinu um fartíma og viðurkenna allt að 40 tíma flugreynslu eða 45 tíma ef næturflugsréttinda hefur verið aflað, en þar af mega 20 tímar vera með kennara. Að fengnu leyfi flugskólans eru þessir flugtímar viðurkenndir og færðir inn í þjálfunarskrá umsækjandans. Ef um er að ræða flugnema sem ekki er handhafi flugmannsskírteinis má flugskólinn með samþykki flugmálayfirvalda ákveða tilteknar æfingar með kennara sem fljúga skal í flugvél allt að 20 tíma hámarki.
5. Umsækjandi sem stenst ekki próf eða getur ekki lokið öllu námskeiðinu til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla getur sótt um til flugmálayfirvalda að taka bóklegt próf og færnipróf sem veitir rétt til lægra skírteinis og, ef við á, til blindflugsáritunar.
6. Hver sá umsækjandi sem óskar flutnings í annan flugskóla meðan á þjálfunarnámskeiði stendur skal sækja til flugmálayfirvalda um formlegt mat á þeim viðbótartímum í þjálfun sem þörf er á við annan flugskóla.
7. Flugskólinn skal ganga úr skugga um að umsækjandinn hafi, áður en hann fær aðgang að námskeiðinu, næga kunnáttu í stærðfræði og eðlisfræði til að geta nýtt sér kennslu í bóklegum greinum á námskeiðinu. Umsækjandi skal sýna fram á hæfni sína til að nota enska tungu í samræmi við 1. viðbæti við JAR–FCL 2.200.
8. Á námskeiðinu skal fara fram:
   a) kennsla í bóklegum greinum á viðeigandi stigi fyrir atvinnuflugmannsskírteini I. flokks,
   b) þjálfun í sjónflugi og blindflugi, og

c) þjálfun í áhafnarsamstarfi við starfrækslu fjölstjórnarþyrlu.

9. Hafi umsækjandi staðist bóklegt próf samkvæmt 12. lið og færnipróf samkvæmt 14. lið fullnægir það kröfum um bóklega þekkingu og færni til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla þar með talin tegundaráritun fyrir þá þyrlu sem notuð var við prófið og blindflugsáritun.

BÓKLEG ÞEKKING

10. Námsskrá fyrir bókleg próf er að finna í a-lið AMC FCL 2.470. Kröfur til tegundaráritunar er að finna í JAR–FCL 2.240. Á viðurkenndu bóklegu námskeiði fyrir atvinnuflugmenn I. flokks/þyrla skulu vera minnst 750 kennslutímar (1 tími = 60 mínútna kennsla) og getur efni þeirra verið vinna í kennslustofu, gagnvirkt myndbandsefni, sýning á glærum/segulböndum, einstaklingsverkefni, tölvustudd þjálfun og notkun annarra miðla í viðeigandi hlutföllum að fengnu leyfi flugmálayfirvalda.

Þessum 750 kennslutímum skal skipt þannig niður að lágmarksfjöldi tíma í hverri námsgrein sé:

Námsgrein	*tímar*
Lög og reglur um loftferðir	40
Almenn þekking á loftförum	80
Afkastageta og áætlanagerð	90
Mannleg geta og takmörk	50
Veðurfræði	60
Leiðsaga	150
Verklagsreglur í flugi	20
Flugfræði	30
Fjarskipti	30

Flugmálayfirvöld og flugskóli geta gert samkomulag um aðra skiptingu á tímum.

11. Í námskeiði í áhafnarsamstarfi (MCC) skulu felast a.m.k. 25 klst. bókleg kennsla og æfingar.

BÓKLEGT PRÓF

12. Umsækjandi skal sýna fram á að hann hafi þá þekkingu sem krafist er til réttinda handhafa atvinnuflugmannsskírteinis I. flokks/þyrla (ATPL(H)) í samræmi við kröfur í J-kafla JAR–FCL.

FLUGÞJÁLFUN

13. Flugþjálfunin skal taka minnst 195 tíma, þar með talin öll flugpróf, og mega allt að 35 tímar á námskeiðinu vera blindflugsæfingartímar á jörðu niðri. Á þessum 195 tímum skulu umsækjendur ljúka að minnsta kosti:

a) 95 æfingartímum með kennara, þar af mega allt að 35 tímar vera blindflugsæfingartímar á jörðu niðri;

b) 100 fartímum sem flugstjóri, þar á meðal 34 tíma sjónflugi (VFR) að viðbættu eins tíma næturflugi og 65 tímum sem flugnemi sem flugstjóri (SPIC). (Fartími flugnema sem flugstjóri skal viðurkenndur sem fartími sem flugstjóri, nema flugkennari hafi þurft að hafa áhrif á eða stjórna einhverjum hluta flugsins. Eftirflugsgreining flugkennara á jörðu niðri eftir flug hefur ekki áhrif á viðurkenningu fartíma sem flugstjóri);

c) 50 landflugstímum, minnst 10 tíma landflugi sem flugnemi sem flugstjóri, þar með talið landflug samkvæmt sjónflugsreglum sem er minnst 185 km (100 sjómílur) og skulu meðan á því stendur gerðar tvær lendingar á tveimur flugvöllum öðrum en brottfararflugvelli;

d) 5 fartímar, þar meðtaldir 5 umferðarhringir í einflugi sem allir fela í sér einflugslendingar í þyrlum skulu fara fram að nóttu til og í þeim felast 3 tímar með kennara þar af minnst 1 landflugstími í leiðsögu og 5 einflugsflugtök og 5 einflugsstöðvunarlendingar; og

e) 65 blindflugstímar sem í eru:
   i) 35 blindflugskennslutímar, þar af mega allt að 10 tímar vera blindflugsæfingatímar á jörðu í flugleiðsöguþjálfa I (FNPT I) eða 20 tímar ef allur blindflugsæfingatími á jörðu niðri fer fram í flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) eða flughermi;
   ii) 15 fartímar flugnema sem flugstjóri (SPIC); og
   iii) 15 tíma samstarf í áhöfn með fleiri en einum flugmanni, við það má nota flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II).

Sjá um námsskrá fyrir flugkennslu í AMC-FCL 2.160 og 1. tölul. a-liðar AMC-FCL 2.165.

FÆRNIPRÓF

14. Þegar viðeigandi flugþjálfun er lokið skal umsækjandi taka færnipróf á fjölhreyfla þyrlu í samræmi við 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170 og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240 og færnipróf sem veitir rétt til blindflugsáritunar á annaðhvort fjölhreyfla þyrlu eða einshreyfils þyrlu í samræmi við 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.210 og önnur próf sem krafist er í c-lið JAR–FCL 2.262.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.160 og 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165
Samtvinnað námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla (CPL(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.160, 2.165 og 2.170)
(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170)
(Sjá AMC FCL 2.160 og 2. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165)
(Sjá b-lið AMC FCL 2.470)
(Sjá IEM FCL 2.170)

1. Markmiðið með samtvinnuðu námskeiði til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla er að þjálfa flugmenn til þeirrar leikni sem nauðsynleg er til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla en ekki til blindflugsáritunar eða frekari sérhæfingar (t.d. verkflugs).
2. Umsækjandi sem vill taka samtvinnað námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla skal, undir eftirliti skólastjóra viðurkennds flugskóla, ljúka öllum áföngum námsins á einu viðurkenndu, samtvinnuðu námskeiði sem flugskólinn heldur.
3. Námskeiðið skal standa yfir í 9 til 24 mánuði.
4. Umsækjandi getur annaðhvort fengið aðgang að þjálfun sem nýnemi, eða sem handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla sem gefið er út í samræmi við 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1). Nýnemi skal uppfylla kröfur til flugnema í B-kafla JAR–FCL. Ef um er að ræða handhafa einkaflugmannsskírteinis má viðurkenna 50% af þeim tíma sem neminn hefur flogið fyrir námskeiðið sem hluta af kröfum sem gerðar eru á námskeiðinu um fartíma og viðurkenna allt að 40 tíma flugreynslu eða 45 tíma ef næturflugsréttinda hefur verið aflað, en þar af mega 20 tímar vera með kennara. Að fengnu leyfi flugskólans eru þessir flugtímar viðurkenndir og færðir inn í þjálfunarskrá umsækjandans. Ef um er að ræða flugnema sem ekki er handhafi flugmannsskírteinis má flugskólinn með samþykki flugmálayfirvalda ákveða tilteknar æfingar með kennara sem fljúga skal í flugvél allt að 20 tíma hámarki.
5. Umsækjandi sem stenst ekki próf eða getur ekki lokið öllu námskeiðinu til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla getur sótt um til flugmálayfirvalda að taka bóklegt próf og færnipróf sem veitir rétt til lægra skírteinis.
6. Hver sá umsækjandi sem óskar flutnings í annan flugskóla meðan á þjálfunarnámskeiði stendur skal sækja til flugmálayfirvalda um formlegt mat á þeim viðbótartímum í þjálfun sem þörf er á við annan flugskóla.
7. Flugskólinn skal ganga úr skugga um að umsækjandinn hafi, áður en hann fær aðgang að námskeiðinu, næga kunnáttu í stærðfræði og eðlisfræði til að geta nýtt sér kennslu í bóklegum greinum á námskeiðinu.

8. Á námskeiðinu skal fara fram:
   a) kennsla í bóklegum greinum á viðeigandi stigi fyrir atvinnuflugmannsskírteini/þyrla; og
   b) þjálfun í sjónflugi og blindflugi.

9. Hafi umsækjandi uppfyllt kröfur um þjálfun til tegundaráritunar og prófanir (sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.161 og AMC–FCL 2.161), bókleg próf samkvæmt 11. lið og færnipróf, samkvæmt 13. lið, fullnægir kröfum um bóklega þekkingu og færni til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla með tegundaráritun fyrir þá þyrlu sem notuð er við prófin.

BÓKLEG ÞEKKING

10. Námsskrá fyrir bókleg próf til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla er að finna í b-lið AMC FCL 2.470. Kröfur til tegundaráritunar er að finna í JAR–FCL 2.240. Á viðurkenndu námskeiði í bóklegri þekkingu til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla skulu vera minnst 550 kennslutímar (1 tími = 60 mínútna kennsla) (eða 500 tímar ef umsækjandi er handhafi einkaflugmannsskírteinis) og getur efni þeirra verið vinna í kennslustofu, gagnvirkt myndbandsefni, sýning á glærum/segulböndum, einstaklingsverkefni, tölvustudd þjálfun og notkun annarra miðla í viðeigandi hlutföllum, að fengnu samþykki flugmálayfirvalda.

BÓKLEGT PRÓF

11. Umsækjandi skal sýna fram á að hann hafi þá þekkingu sem krafist er til réttinda handhafa atvinnuflugmannsskírteinis (CPL(H)) í samræmi við kröfur í J-kafla JAR–FCL.

FLUGKENNSLA

12. Flugkennslan skal taka minnst 135 tíma, þar með talin öll flugpróf, og þar af mega á öllu námskeiðinu allt að 5 tímar vera blindflugsæfingartímar á jörðu niðri. Á þessum 135 tímum skulu umsækjendur að minnsta kosti ljúka:
   a) 100 æfingatímum með kennara, þar af mega allt að 5 tímar vera blindflugsæfingartímar á jörðu niðri;
   b) 35 fartímum sem flugstjóri;
   c) 10 landflugstímum með kennara (dual);
   d) 10 landflugstímum sem flugstjóri í landflugi, þar á meðal landflug sem er minnst 185 km (100 sjómílur) og skulu meðan á því stendur framkvæmdar tvær stöðvunarlendingar á tveimur flugvöllum öðrum en brottfararflugvelli;
   e) 5 fartímar sem í eru 5 umferðarhringir í einflugi og í hverjum þeirra einflugslending í þyrlu skulu flognir að nóttu til og þar af vera 3 tímar með kennara, þar af minnst 1 tími landflug í leiðsögu og 5 einflugsflugtök og 5 einflugsstöðvunarlendingar; og
   f) 10 blindflugstímar, þar af mega allt að 5 tímar vera blindflugsæfingartímar á jörðu niðri í flugleiðsöguþjálfa I (FNPT I), flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) eða flughermi.

Sjá um námsskrá fyrir flugkennslu í AMC-FCL 2.160 og 2. tölul. a-liðar AMC-FCL 2.165.

FÆRNIPRÓF

13. Þegar viðeigandi flugkennslu er lokið skal umsækjandi taka færnipróf til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla (CPL(H)) í samræmi við 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.160 og 3. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165
Áfangaskipt námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla (CPL(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.160, 2.165 og 2.170)
(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170)
(Sjá AMC FCL 2.160 og 3. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165)
(Sjá b-lið AMC-FCL 2.470)
(Sjá IEM-FCL 2.170)

1. Markmið áfangaskipts námskeiðs til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla er að þjálfa hand-

hafa einkaflugmannsskírteinis/þyrla til þeirrar leikni sem nauðsynleg er til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla en ekki til blidflugsáritunar eða frekari sérhæfingar (t.d. verkflugs).

2. Áður en umsækjandi byrjar áfangaskipt námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla skal hann:

a) vera handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla sem gefið er út í samræmi við 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1).

b) hafa lokið 155 fartímum sem flugmaður í þyrlum, þar af 50 tímum sem flugstjóri og af þeim skulu 10 tímar vera í landflugi, 105 tímum, sem þyrluflugmaður ef hann er handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél (CPL(A)), 135 tímum sem þyrluflugmaður ef hann er handhafi einkaflugnannsskírteinis/flugvél (PPL(A)); og

c) hafa fylgt JAR–FCL 2.225 og 2240 ef nota skal fjölhreyfla þyrlu við færniprófið.

3. Umsækjandi sem vill taka áfanganámskeið til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla skal, undir eftirliti skólastjóra viðurkennds flugskóla ljúka öllum sviðum námsins á einu viðurkenndu heildarnámskeiði sem flugskólinn heldur. Bókleg kennsla getur farið fram hjá fyrirtæki sem hefur fengið samþykki til að kenna bóklegar greinar eins og kveðið er á um í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.055 að því er varðar sérhæfða bóklega þekkingu, en í slíku tilviki skal skólastjóri þess fyrirtækis hafa eftirlit með þessum hluta námskeiðsins.

4. Námskeiði í bóklegum greinum skal lokið innan 18 mánaða. Flugkennslu og færniprófi skal lokið áður en bóklegt próf fellur úr gildi, eins og kveðið er á um í JAR–FCL 2.495.

5. Flugskólinn skal ganga úr skugga um að umsækjandinn hafi, áður en hann fær aðgang að námskeiðinu, næga kunnáttu í stærðfræði og eðlisfræði til að hagnýta sér kennslu í bóklegum greinum á námskeiðinu.

6. Á námskeiðinu skal fara fram:

a) kennsla í bóklegum greinum á viðeigandi stigi fyrir atvinnuflugmannsskírteini; og

b) þjálfun í sjónflugi og blindflugi.

7. Hafi umsækjandi staðist próf í bóklegum greinum samkvæmt 9. lið og færipróf samkvæmt 12. lið fullnægir það kröfum um bóklega kunnáttu og færni til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla, ásamt tegundaráritun fyrir þá þyrlu sem notuð var við prófið.

BÓKLEG ÞEKKING

8. Námsskrá í bóklegum greinum til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla er sett fram í b-lið AMC FCL 2.470. Kröfur til tegundaráritunar eru settar fram í JAR–FCL 2.240. Á viðurkenndu námskeiði í bóklegri þekkingu til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla skulu vera minnst 500 kennslutímar (1 tími = 60 mínútna kennsla) og getur efni þeirra verið vinna í kennslustofu, gagnvirkt myndbandsefni, sýning á glærum/segulböndum, einstaklingsverkefni, tölvustudd þjálfun og notkun annarra miðla í viðeigandi hlutföllum, að fengnu samþykki flugmálayfirvalda. Einnig má gefa kost á viðurkenndu fjarnámi (bréfaskóla) sem hluta af náminu, að ákvörðun flugmálayfirvalda.

PRÓF Í BÓKLEGUM GREINUM

9. Umsækjandi skal sýna fram á að hann hafi þá þekkingu sem krafist er til réttinda handhafa atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla í samræmi við kröfur í J-kafla JAR–FCL.

FLUGKENNSLA

10. Umsækjendur sem ekki hafa blindflugsáritun skulu fá minnst 30 tíma flugkennslu með kennara, þar af 10 tíma blindflugskennslu og af þeim mega allt að 5 tímar vera blindflugsæfingartímar á jörðu niðri í flugleiðsöguþjálfa I eða II (FNPT I eða II) eða flughermi. (Sjá AMC FCL 2.160 og 3. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165).

11. a) Umsækjendur með gilda blindflugsáritun skulu fá minnst 20 tíma sjónflugsþjálfun með kennara í einni tegund af þyrlum.

b) Umsækjendur án næturflugsréttinda skulu fá 5 tíma næturflugsþjálfun (sjá c-lið JAR–FCL 2.125).

Sjá námsskrá fyrir flugkennslu í AMC FCL 2.160 og 3. tölul. a-liðar AMC FCL 2.165.

FÆRNIPRÓF

12. Þegar flugkennslu umsækjanda er lokið og hann hefur uppfyllt kröfur um reynslu skal hann taka færnipróf til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla í samræmi við 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.170 Færnipróf til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/ þyrla (CPL(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.170)

(Sjá 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170)

(Sjá IEM FCL 2.170)

1. Umsækjandi um færnipróf til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla skal hafa lokið á fullnægjandi hátt þeirri þjálfun sem krafist er, þar á meðal hlotið kennslu á þá tegund þyrlu sem nota skal við prófið. Umsækjandi sem útskrifast af samtvinnuðu námskeiði til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla (ATP(H)) skal taka prófið á fjölhreyfla þyrlu. Umsækjandi sem útskrifast af samtvinnuðu eða áfangaskiptu námskeiði til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla (CPL(H)) má annaðhvort taka prófið á einshreyfils þyrlu eða, að teknu tilliti til kröfu í a-lið JAR–FCL 2.255 um 70 fartíma reynslu sem flugstjóri í þyrlum, á fjölhreyfla þyrlu. Þyrlan sem notuð er við færniprófið skal standast kröfur til kennsluþyrla, sem settar eru fram í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.055.

2. Flugmálayfirvöld skulu ákveða með hvaða hætti hæfni umsækjanda til að gangast undir prófið er staðfest, þar með hvernig þjálfunarskýrsla umsækjanda er lögð fyrir prófdómara.

3. Umsækjandi skal standast 1. til og með 5. hluta færniprófsins. Falli umsækjandi í fleiri en einum hluta verður hann að taka allt prófið aftur. Falli hann í einhverju atriði í prófhluta er hann fallinn í þeim hluta. Umsækjandi sem aðeins fellur í einum hluta skal taka þann hluta aftur. Falli umsækjandi í einhverju atriði upptökuprófs, þar með talið í þeim atriðum sem hann stóðst í fyrri tilraun, skal hann taka allt prófið aftur. Öllum hlutum færniprófsins skal lokið innan sex mánaða.

4. Eftir fall á færniprófi kann að vera þörf á frekari þjálfun. Hafi umsækjandi ekki staðist alla hluta prófsins eftir tvær tilraunir er krafist frekari þjálfunar samkvæmt nánari ákvörðun flugmálayfirvalda. Gera má ótakmarkaðan fjölda tilrauna til að ná færniprófi.

FRAMKVÆMD PRÓFS

5. Flugmálayfirvöld skulu láta prófdómara í té nægar öryggisleiðbeiningar til að tryggja að öryggis sé gætt við prófið.

6. Ef umsækjandi kýs að hætta í færniprófi af ástæðum sem prófdómari telur ófullnægjandi skal umsækjandinn taka allt færniprófið aftur. Ef hætt er í prófinu af ástæðum sem prófdómarinn telur fullnægjandi, skal við frekara flug aðeins prófa í þeim hlutum sem ekki var lokið.

7. Umsækjandi má, að fengnu leyfi prófdómara, endurtaka hvert flugbragð eða aðgerð prófsins einu sinni. Prófdómari má hvenær sem er stöðva prófið sé talið að sú flugfærni sem umsækjandi sýnir gefi tilefni til að prófið í heild sé endurtekið.

8. Þess er krafist að umsækjandi fljúgi þyrlunni í sæti þar sem hann getur gert allar aðgerðir flugstjóra og tekið prófið eins og enginn annar flugliði sé viðstaddur. Ábyrgð á flug· inu skal vera í samræmi við innlendar reglur.

9. Prófdómari skal velja svæði og flugleið og allt lágflug og vok skal fara fram á samþykktum flugvelli eða lendingarstað. Leiðinni í hluta 3 má ljúka á brottfararflugvelli eða

öðrum flugvelli og skal einn ákvörðunarstaður vera á flugvelli með flugumferðarstjórn. Umsækjandinn skal bera ábyrgð á flugáætlun og skal tryggja að öll tæki og skjöl sem þarf til flugsins séu um borð. Færniprófið má taka í tveimur flugum.

10. Umsækjandi skal sýna prófdómara hvað hann hefur gátað og gert þar á meðal auðkenni leiðsögutækja. Gátun skal gerð í samræmi við viðurkenndan gátlista fyrir þá þyrlu sem prófið er tekið á. Við forflugsundirbúning fyrir prófið skal umsækjandinn ákveða stillingar á afli og hraða. Umsækjandi skal reikna út afkastatölur fyrir flugtak, aðflug og lendingu í samræmi við rekstrar- eða flughandbók þeirrar þyrlu sem notuð er við prófið.

11. Prófdómarinn skal ekki taka neinn þátt í stjórn þyrlunnar nema þegar afskipta er þörf af öryggisástæðum eða til að forðast tafir sem eru óviðunandi fyrir aðra umferð.

GETA VIÐ FLUGPRÓF

12. Umsækjandinn skal sýna að hann geti:
- starfrækt þyrluna innan þeirra takmarkana sem henni eru sett;
- lokið öllum flugbrögðum af lipurð og nákvæmni;
- viðhaft góða dómgreind og flugmennsku;
- beitt þekkingu á flugleiðsögu; og
- alltaf haldið góðri stjórn á þyrlunni með þeim hætti að aldrei verði efast um að aðgerð eða flugbragð beri góðan árangur.

13. Eftirtalin mörk eru almenn viðmiðunarmörk. Prófdómari skal taka tillit til ókyrrðar í lofti og stjórnunareiginleika og afkastagetu þeirrar þyrlu sem notuð er.

Hæð	
eðlilegt flug	±100 fet
líkt eftir hreyfilbilun	±150 fet
Ferli haldið með aðflugstækjum	±10°
Nefstefna	
eðlilegt flug	±10°
líkt eftir hreyfilbilun	±15°
Hraði	
fjölhreyfla flugtak og aðflug	±5 hnútar
öll önnur flugsvið	±10 hnútar
Rek miðað við jörð	
vokað í flugtaki í jarðhrifum	±3 fet
lending	ekkert flug afturábak eða til hliðar

EFNI FÆRNIPRÓFSINS

14. Nota skal efni og hluta færniprófs sem kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.170 við færniprófið. Atriði í 4. hluta má framkvæma í flugleiðsöguþjálfa II(H) (FNPT II(H)) eða flughermi (H). Flugmálayfirvöld geta ákveðið snið færniprófsins og umsóknareyðublað fyrir færniprófið (sjá IEM FCL 2.170).

2. viðbætir við JAR–FCL 2.170 Efni færniprófs til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla (CPL(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.170)
(Sjá IEM FCL 2.170)

Athugasemd: Notkun gátlista, flugmennska, stjórnun þyrlu eftir kennileitum, ísingarvarnir o.s.frv. eiga við í öllum hlutum prófsins.

1. HLUTI FYRIRFLUGS/EFTIRFLUGSGÁTUN OG VERKLAG	
a	Þekking á þyrlum (t.d. tækniflugbók, eldsneyti, massi og jafnvægi, afkastageta) flugáætlanagerð, tilkynningar til flugmanna (NOTAMS), veður
b	Fyrirflugsskoðun/verk, staðsetning hluta og hlutverk þeirra
c	Athugun stjórnklefa, verklag við gangsetningu
d	Prófun fjarskipta- og leiðsögutækja, val og stilling tíðna
e	Verklag fyrir flugtak, verklag við talfjarskipti, samband við flugumferðarstjórn - fyrirmælum fylgt
f	Þyrlunni lagt, hreyflar stöðvaðir og verklag eftir flug

2. HLUTI FLUGBRÖGÐ Í VOKI, VANDASÖM STJÓRN OG ÞRÖNG SVÆÐI	
a	Flugtak og lending (tekið á loft og snertilent)
b	Akstur, loftakstur
c	Kyrrstætt vok í mótvindi/hliðarvindi/meðvindi
d	360° snúningur til vinstri og hægri í kyrrstæðu voki (snúið á staðnum)
e	Vokað áfram, til hliðar og afturábak
f	Eftirlíkt vélarbilun í voki
g	Snöggar stöðvanir í mótvindi og meðvindi
h	Lendingar og flugtök á hallandi yfirborði og stöðum á víðavangi (óundirbúnum lendingarstöðum)
i	Flugtök með mismunandi flugtakssniði
j	Flugtak í hliðarvind og undan vindi (ef aðstæður eru fyrir hendi)
k	Flugtak með hámarks flugtaksmassa (raunverulegt eða eftirlíkt)
l	Aðflug með mismunandi aðflugssniði
m	Flugtak og lending með skertu afli
n	Sjálfsnúningar, (prófdómari skal velja tvö atriði af grunnbeygjum, markbeygjum og lághraða- og 360° beygjum)
o	Lending með sjálfsnúningi
p	Æfð nauðlending með aflendurheimt
q	Aflprófanir, verklag við könnun, verklag við aðflug og brottför

3. HLUTI LEIÐSAGA – VERKLAG Á FLUGLEIÐ	
a	Flugeiðsaga og rötun í mismunandi flughæðum/hæðum, kortalestur
b	Stjórnun flughæðar, hraða og nefstefnu, fylgst með loftrými, stilling hæðarmælis
c	Fylgst með framvindu flugs, leiðarflugbók, eldsneytisnotkun, flugþol, áætlaður komutími (ETA), staðfesting á fráviki frá flugleið og komist aftur á rétta flugleið, fylgst með mælitækjum
d	Athugun á veðurskilyrðum, breyting á flugleið áætluð

e	Ferli haldið, staðsetning (hringviti (NDB) og/eða fjölstefnuviti (VOR)), auðkenning leiðsöguvirkja
f	Samband við flugumferðarstjórn og farið eftir reglum o.s.frv.

	4. HLUTI **VERKLAG OG FLUGBRÖGÐ ÞEGAR EINUNGIS ER FLOGIÐ EFTIR MÆLITÆKJUM**
a	Lárétt flug, stjórnun nefstefnu, flughæðar/hæðar og hraða
b	1. stigs láréttar beygjur í tilgreinda nefstefnu, 180° til 360° til vinstri og hægri
c	Klifur og lækkun, þar á meðal 1. stigs beygjur í tilgreinda nefstefnu
d	Komist úr óvenjulegri stöðu
e	Beygjur með 30° halla, beygt allt að 90° til hægri og vinstri

	5. HLUTI **VERKLAG VIÐ AFBRIGÐILEGAR AÐSTÆÐUR OG NEYÐARAÐSTÆÐUR (EFTIRLÍKT ÞEGAR VIÐ Á)**
	Aths. (1) Þegar prófið er tekið á fjölhreyfla þyrlu skal æfing með eftirlíktri hreyfilbilun sem innifelur aðflug og lendingu á einum hreyfli vera innifalin í prófinu. Aths. (2) Prófdómarinn skal velja 4 af eftirfarandi atriðum:
a	Hreyfilbilanir, þar með talið bilun í gangráði, ísing í blöndungi/hreyfli, bilun í olíukerfi, eftir því sem við á
b	Bilun í eldsneytiskerfi
c	Bilun í rafkerfi
d	Bilun í vökvakerfi, þar með talið aðflug og lending með vökvakerfi óvirkt, eftir því sem við á
e	Bilun í aðalþyrli og/eða stélþyrilkerfi (aðeins í flughermi eða umræða)
f	Eldvarnaræfingar, þar með talið reykhindrun og reykræsting, eftir því sem við á
g	Annað verklag við óeðlilegar aðstæður og neyðaraðstæður eins og lýst er í viðeigandi flughandbók og með tilvísun í 7. og 8. hluta 3. viðbætis við JAR–FCL 2.240, þar með talið fyrir fjölhreyfla þyrlur: - Líkt eftir hreyfilbilun við flugtak: - hætt við flugtak við eða fyrir ákvörðunarstöðu í flugtaki (TDP) eða örugg nauðlending við eða fyrir öryggisstöðu eftir flugtak (DPATO) - skömmu eftir ákvörðunarstöðu í flugtaki (TDP) eða öryggisstöðu eftir flugtak (DPATO) - Lending með eftirlíktri hreyfilbilun: - lending eða hætt við lendingu eftir hreyfilbilun fyrir ákvörðunarstöðu í lendingu (LDP) eða öryggisstöðu fyrir lendingu (DPBL) - eftir hreyfilbilun eftir ákvörðunarstöðu í lendingu (LDP) eða örugg nauðlending eftir öryggisstöðu fyrir lendingu (DPBL)

E – KAFLI – BLINDFLUGSÁRITUN/ÞYRLA – IR(H)

JAR–FCL 2.175 Aðstæður þegar blindflugsáritunar/þyrla (IR(H)) er krafist.

a) Handhafi flugmannsskírteinis/þyrla skal ekki starfa með neinum hætti sem flugstjóri þyrlu eftir blindflugsreglum (IFR) nema sem flugmaður sem er í færniprófi eða þjálfun með kennara, nema hann sé með blindflugsáritun (IR) sem á við þá gerð loftfars og gefin er út í samræmi við JAR–FCL.

b) Í aðildarríkjum JAA þar sem landslög krefjast flugs samkvæmt blindflugsreglum við sérstakar aðstæður (t.d. að nóttu) má handhafi flugmannsskírteinis fljúga samkvæmt blindflugsreglum að því tilskildu að hann sé með réttindi sem eiga við aðstæður, loftrými og flugskilyrði þar sem flugið fer fram. Landsbundin réttindi sem heimila flugmanni að fljúga samkvæmt blindflugsreglum öðruvísi en við sjónflugsskilyrði (VMC) án þess að hann sé handhafi gildrar blindflugsáritunar skulu einungis gilda í loftrými útgáfuríkis skírteinis.

JAR–FCL 2.180 Réttindi og skilyrði.

a) *Réttindi.* Með fyrirvara um þær takmarkanir áritunar sem settar eru ef annar flugmaður starfar sem aðstoðarflugmaður (fjölstjórnartakmörkun) í færniprófinu eins og sett er fram í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.210, og annarra skilyrða sem tilgreind eru í JAR–reglum, hefur handhafi blindflugsáritunar/þyrla (IR(H)) réttindi til að stjórna þyrlum samkvæmt blindflugsreglum með lágmarks ákvörðunarhæð 200 fet (60 m). Flugmálayfirvöld mega leyfa lægri ákvörðunarhæð en 200 fet (60 m) eftir frekari þjálfun og próf í samræmi við JAR–OPS, 6. tölul. a-liðar AMC FCL 2.261, 2. viðbæti við JAR–FCL 2.240 og 5. hluta JAR–FCL 2.295.

b) S*kilyrði.* Umsækjandi, sem fullnægt hefur skilyrðum JAR–FCL 2.185 til og með 2.210, skal hafa uppfyllt allar kröfur vegna útgáfu blindflugsáritunar/þyrla.

JAR–FCL 2.185 Gildistími, framlenging og endurnýjun.

a) Blindflugsáritun/þyrla gildir í eitt ár. Ef framlengja á blindflugsáritun skal handhafi uppfylla blindflugskröfur í 1. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.245 og má prófið fara fram í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) eins og tilgreint er í 14. lið 1. viðbætis við JAR–FCL 2.210.

b) Ef blindflugsáritun gildir til notkunar í einstjórnarþyrlum skal hæfnipróf til framlengingar fara fram annaðhvort í fjölstjórnarþyrlum eða einstjórnarþyrlum. Ef blindflugsáritunin er takmörkuð við starfrækslu fjölstjórnarþyrla skal hæfnipróf til framlengingar fara fram við starfrækslu fjölstjórnarþyrla.

c) Umsækjandi sem ekki nær öllum hlutum í hæfniprófi áður en blindflugsáritun (IR(H)) fellur úr gildi skal ekki neyta réttinda þeirrar áritunar fyrr en hann hefur lokið hæfniprófi með fullnægjandi árangri.

d) Ef endurnýja skal áritunina skal handhafi uppfylla ofangreindar kröfur og hverjar þær viðbótarkröfur sem flugmálayfirvöld ákveða. Hafi réttinda handhafa blindflugsáritunar/þyrla ekki verið neytt í meira en 7 ár frá fyrsta útgáfudegi eða framlengingardegi er þess krafist að handhafi endurtaki bóklegt próf til blindflugsáritunar/þyrla.

JAR–FCL 2.190 Reynsla.

Umsækjandi um blindflugsáritun/þyrla skal vera handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla með næturflugsréttindum eða handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og skal hann hafa lokið minnst 50 landflugsfartímum sem flugstjóri í flugvélum eða þyrlum, en þar af skulu minnst 10 tímar vera í þyrlum.

JAR–FCL 2.195 Bókleg þekking.

a) Umsækjandi um blindflugsáritun/þyrla skal hafa hlotið kennslu í bóklegum greinum í samþykktu flugnámi við samþykktan flugskóla eða skóla sem samþykktur er til að veita kennslu í bóklegum greinum eins og sett er fram í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.055 og varðar einungis kennslu í bóklegum greinum. Námskeiðið skal, ef unnt er, tengjast flugnámskeiði.

b) Umsækjandi skal sýna fram á að hann hafi þá þekkingu sem krafist er til þeirra réttinda sem veitt eru handhafa blindflugsáritunar/þyrla og skal hann uppfylla þær kröfur sem settar eru fram í J-kafla JAR–FCL.

JAR–FCL 2.200 Enskukunnátta.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.200)

Umsækjandi um blindflugsáritun/þyrla (IR(H)), skal hafa sýnt fram á að hann hafi það vald á ensku sem krafist er í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.200.

JAR–FCL 2.205 Flugkennsla.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.205)

Umsækjandi um blindflugsáritun/þyrla skal hafa verið í samtvinnuðu flugnámi sem felur í sér þjálfun til blindflugsáritunar/þyrla (sjá JAR–FCL 2.165) eða hafa lokið samþykktu áfangaskiptu flugnámskeiði eins og sett er fram í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.205. Ef umsækjandi hefur blindflugsáritun/flugvél IR(A) má fækka þeim flugkennslutímum sem krafist er í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.205 niður í 10 tíma.

JAR–FCL 2.210 Færni.

(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.210)

Almennt. Umsækjandi um blindflugsáritun/þyrla skal hafa sýnt fram á getu til að nota verklag og flugbrögð sem um getur í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.210 af þeirri kunnáttu sem krafist er af handhafa blindflugsáritunar/þyrla. Umsækjandi sem samtímis óskar tegundaráritunar fyrir þyrluna sem notuð er við færniprófið skal einnig uppfylla kröfur JAR–FCL 2.262.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.200 Blindflugsáritun/þyrla – Enskukunnátta.

(Sjá JAR–FCL 2.200)

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.005)

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.015)

ENSKUKUNNÁTTA

1. Umsækjandi um blindflugsáritun/þyrla skal geta notað ensku við eftirtaldar aðstæður:
   a) í flugi:
      við talfjarskipti á öllum stigum flugs, þar á meðal við neyðarástand;
   b) á jörðu niðri:
      varðandi allar upplýsingar sem tengjast framkvæmd flugs, t.d.
      * geta lesið og sýnt fram á skilning á tæknihandbókum sem eru skrifaðar á ensku, t.d. flugrekstrarhandbók, flughandbók þyrlu, o.s.frv;
      * við gerð flugáætlunar fyrir flug, öflun veðurfrétta, tilkynningar til flugmanna (NOTAMS), gerð flugáætlunar til flugumferðarstjórnar, o.s.frv;
      * geta notað öll flugkort fyrir flugleið, brottflug og aðflug og skjöl sem tengjast þeim og eru á ensku;
   c) í samskiptum:
      geta haft samband við aðra í áhöfn á ensku á öllum stigum flugs, þar á meðal við undirbúning flugs.

2. Sýnt skal fram á þetta með því að uppfylla aðra hvora af eftirtöldum kröfum:
   a) hafa útskrifast af blindflugsnámskeiði/þyrla eða bóklegu námskeiði fyrir atvinnuflugmann 1. flokks sem haldið er á ensku, eða
   b) hafa staðist sérstakt próf haldið af flugmálayfirvöldum eftir að hafa verið á námskeiði sem gerir umsækjanda kleift að uppfylla allar kröfur sem taldar eru upp í a, b og c-liðum 1. tölul. hér að framan.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.205 Blindflugsáritun/þyrla – Áfangaskipt flugnámskeið.
(Sjá JAR–FCL 2.205)

1. Markmið áfangaskipts blindflugnámskeiðs/þyrla (IR(H)) er að þjálfa flugmenn til þeirrar leikni sem nauðsynleg er til að fljúga þyrlu eftir blindflugsreglum (IFR) og við blindflugsskilyrði (IMC) í samræmi við ICAO PANS-OPS skjal 8168.
2. Umsækjandi um áfangaskipt blindflugnámskeið/þyrla IR(H) skal vera handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla eða atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og skulu bæði skírteinin vera með næturflugsréttindum sem gefin eru út í samræmi við 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1).
3. Umsækjandi sem vill taka áfangaskipt blindflugnámskeið/þyrla skal ljúka, undir umsjón skólastjóra samþykkts flugskóla (FTO), öllum stigum náms á einu samfelldu samþykktu þjálfunarnámskeiði sem flugskólinn heldur. Kennsla í bóklegum greinum getur farið fram í skóla sem sérhæfður er í kennslu í bóklegum greinum, eins og segir í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.055 og á aðeins við sérhæfða kennslu í bóklegum greinum og í því tilviki skal skólastjóri þess skóla hafa umsjón með þeim hluta námskeiðsins.
4. Námskeiði í bóklegum greinum skal lokið innan 18 mánaða. Flugkennslu og færniprófum skal lokið áður en bóklegu prófin sem í gildi eru falla úr gildi, eins og segir í JAR–FCL 2.495.
5. Námskeiðið skal samanstanda af:
   a) kennslu í bóklegum greinum til þeirrar kunnáttu sem krafist er til blindflugsréttinda;
   b) blindflugskennslu.
6. Fullnægjandi árangur á bóklegum prófum í 8. lið og færniprófinu í 14. lið uppfyllir kröfur um þekkingu og færni til útgáfu blindflugsáritunar/þyrla IR(H).

BÓKLEGAR GREINAR

7. Námsskrá í bóklegum greinum til blindflugsáritunar/þyrla er sett fram í c-lið AMC FCL 2.470. Á samþykktu áfangaskiptu blindflugsnámskeiði skulu vera minnst 200 kennslutímar (1 tími = 60 mínútna kennsla) og getur efni þeirra verið vinna í kennslustofu, gagnvirkt myndbandsefni, sýning á glærum/segulböndum, einstaklingsverkefni, tölvustudd þjálfun og notkun annarra miðla í viðeigandi hlutföllum að fengnu samþykki flugmálayfirvalda. Einnig má gefa kost á viðurkenndu fjarnámi (bréfaskóla) sem hluta af námskeiðinu að fengnu samþykki flugmálayfirvalda.

PRÓF Í BÓKLEGUM GREINUM

8. Umsækjandi skal sýna fram á að hann hafi þá þekkingu sem krafist er til blindflugsáritunar/þyrla í samræmi við verklagsreglur í J-kafla JAR–FCL.

FLUGÞJÁLFUN

9. Á blindflugsnámskeiði fyrir einshreyfils þyrlu skulu vera minnst 50 blindflugstímar með kennara og þar af mega allt að 15 tímar vera blindflugstímar á jörðu niðri í flugleiðsöguþjálfa I (FNPT I), eða allt að 25 tímar í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II), sé það samþykkt af flugmálayfirvöldum.
10. Á blindflugsnámskeiði fyrir fjölhreyfla þyrlu skulu vera minnst 55 blindflugstímar með kennara og þar af mega allt að 20 tímar vera blindflugstímar á jörðu niðri í flugleiðsöguþjálfa I (FNPT I), eða allt að 30 tímar í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II), sé

það samþykkt af flugmálayfirvöldum. Í þeirri blindflugskennslu sem á vantar skulu vera minnst 15 tímar í fjölhreyfla þyrlum.

11. Handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla sem gefið er út í samræmi við ICAO getur fengið þá heildarþjálfun sem krafist er í 9. eða 10. lið stytta um 5 stundir.

12. Flugæfingar til blindflugsfærniprófs/þyrla skulu fela í sér:

a) verklag við undirbúning blindflugs, þar á meðal notkun flughandbókar og viðeigandi skjala flugumferðarþjónustu við undirbúning blindflugsáætlunar;

b) verklag og flugbrögð í blindflugi við venjulegar og óvenjulegar aðstæður og neyðaraðstæður sem að minnsta kosti fela í sér:

- að skipta úr sjónflugi yfir í blindflug við flugtak
- venjulegt brottflug og komu í blindflugi
- verklag í blindflugi á flugleið
- verklag í biðflugi
- aðflug í blindflugi við tilgreind lágmörk
- verklag í fráflugi
- lendingar eftir aðflug í blindflugi, ásamt hringflugi;

c) flugbrögð á flugi og sérstaka flugeiginleika þyrlu;

d) ef um fjölhreyfla þyrlu er að ræða skal fljúga ofangreindar æfingar og þar á meðal að fljúga þyrlunni eingöngu eftir mælitækjum þegar líkt er eftir því að einn hreyfill sé óvirkur og stöðva og ræsa hreyfil (síðari æfinguna skal gera í öruggri hæð, nema hún sé gerð í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II)).

FÆRNIPRÓF

13. Þegar umsækjandi hefur lokið viðeigandi flugþjálfun og fullnægt kröfum um reynslu eins og um getur í JAR–FCL 2.190 skal hann taka færnipróf í blindflugi á þá þyrlu sem notuð er við þjálfunina í samræmi við 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.210.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.210 Blindflugsáritun/þyrla – Færnipróf og hæfnipróf.

(Sjá JAR–FCL 2.185 og 2.210)

(Sjá IEM FCL 2.210)

1. Umsækjandi um færnipróf til blindflugsáritunar/þyrla skal hafa hlotið kennslu á þá tegund þyrlu sem nota skal við færniprófið. Þyrlan sem notuð er við færniprófið skal standast þær kröfur til kennsluþyrla sem settar eru fram í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.055.

2. Þau flugmálayfirvöld sem samþykktu þjálfun umsækjanda skulu ákveða með hvaða hætti hæfni umsækjanda til að gangast undir prófið er staðfest, þar með hvernig þjálfunarskýrsla umsækjanda er lögð fyrir prófdómara.

3. Umsækjandi skal standast alla hluta færniprófsins. Falli umsækjandi í fleiri en einum hluta verður hann að taka allt prófið aftur. Umsækjandi sem fellur í einum hluta skal taka þann hluta aftur. Falli umsækjandi í einum hluta upptökuprófs, þar með taldir þeir hlutar sem hann stóðst í fyrri tilraun, verður hann að taka allt prófið aftur. Öllum hlutum færniprófsins skal lokið innan 6 mánaða.

4. Eftir fall á færniprófi kann að vera þörf á frekari þjálfun. Hafi umsækjandi ekki staðist alla hluta prófsins eftir tvær tilraunir er krafist frekari þjálfunar samkvæmt nánari ákvörðun flugmálayfirvalda. Gera má ótakmarkaðan fjölda tilrauna til að ná færniprófi.

FRAMKVÆMD PRÓFS

5. Prófinu er ætlað að líkja eftir raunverulegu flugi. Prófdómari skal velja þá leið sem flogin er. Mikilvægur þáttur er hæfni umsækjanda til að skipuleggja og framkvæma flugið samkvæmt venjubundnum upplýsingagögnum. Umsækjandinn skal gera flugáætlun og tryggja að öll tæki og skjöl sem þarf til flugsins séu um borð. Flugið skal vara minnst eina klukkustund.

6. Flugmálayfirvöld skulu láta prófdómara í té nægar öryggisleiðbeiningar til að tryggja að öryggis sé gætt við prófið.
7. Ef umsækjandi kýs að hætta í færniprófi af ástæðum sem prófdómari telur ófullnægjandi skal umsækjandinn taka allt færniprófið aftur. Ef hætt er í prófinu af ástæðum sem prófdómarinn telur fullnægjandi, skal við frekara flug aðeins prófa í þeim hlutum sem ekki var lokið.
8. Umsækjandi má, að fengnu leyfi prófdómara, endurtaka hvert flugbragð eða aðgerð prófsins einu sinni. Prófdómari má hvenær sem er stöðva prófið sé talið að skortur á flugfærni umsækjanda gefi tilefni til að prófið í heild sé endurtekið.
9. Umsækjandi skal fljúga þyrlunni í sæti þar sem hann getur sinnt öllum störfum flugstjóra og tekið prófið eins og enginn annar flugliði sé viðstaddur. Prófdómarinn skal ekki taka neinn þátt í stjórn þyrlunnar nema þegar afskipta er þörf vegna öryggis eða til að forðast tafir sem eru óviðunandi fyrir aðra umferð. Ef prófdómari eða annar flugmaður starfar sem aðstoðarflugmaður við prófið verða blindflugsréttindin takmörkuð við flug í fjölstjórnarflugi. Þessa takmörkun má afnema með því að umsækjandinn gangist undir nýtt blindflugsfærnipróf og hagi sér eins og enginn annar sé í áhöfninni í einstjórnarþyrlu. Ábyrgð á fluginu skal vera í samræmi við innlendar reglur.
10. Umsækjandi tekur ákvörðun um ákvörðunarhæð/ákvörðunarflughæð, lágmarkslækkunarhæð/lágmarkslækkunarflughæð og fráflugspunkt og skal hún samþykkt af prófdómara.
11. Umsækjandi skal sýna prófdómara hvaða gátun og skylduverk hann hefur innt af hendi, þar á meðal að auðkenna leiðsöguvirki. Gátun skal gerð í samræmi við viðurkenndan gátlista fyrir þá þyrlu sem prófið er tekið á. Við fyrirflugsundirbúning fyrir prófið skal umsækjandi ákveða stillingar á afli og hraða. Afkastatölur fyrir flugtak, aðflug og lendingu skulu reiknaðar út af umsækjanda samkvæmt því sem upp er gefið í rekstrar- eða flughandbók þeirrar þyrlu sem notuð er. Ákvörðunarhæð/ákvörðunarflughæð, lágmarkslækkunarhæð/lágmarkslækkunarflughæð og fráflugspunktur skulu ákveðin af umsækjanda. Við hæfnipróf til framlengingar eða endurnýjunar blindflugsáritunar í samræmi við a-lið JAR–FCL 2.185 skal umsækjandi sýna þeim prófdómara sem um er að ræða það sama og talið er upp hér á undan.

GETA VIÐ FLUGPRÓF

12. Umsækjandinn skal sýna að hann geti:
- starfrækt þyrluna innan þeirra takmarkana sem henni eru sett;
- lokið öllum flugbrögðum af lipurð og nákvæmni;
- sýnt góða dómgreind og flugmennsku;
- beitt flugþekkingu; og
- alltaf haldið góðri stjórn á þyrlunni með þeim hætti að aldrei verði efast um að aðgerð eða flugbragð beri góðan árangur.

13. Eftirtalin mörk eru almenn viðmiðunarmörk. Prófdómari skal taka tillit til ókyrrðar í lofti og stjórnunareiginleika og afkastagetu þeirrar þyrlu sem notuð er.

Hæð		
	almennt	±100 fet
	fráflug hafið í ákvörðunarhæð í	+50 fet/–0 fet
	í lágmarks lækkunarhæð/	
	fráflugshæð (MAP)	+50 fet/–0 fet
Ferli haldið		
	eftir aðflugstækjum	±5°
	í nákvæmnisaðflugi	hálft frávik á skala, miðlínugeisli og hallageisli

Nefstefna

allir hreyflar virkir	±5°
líkt eftir hreyfilbilun	±10°

Hraði

allir hreyflar virkir	±5 hnútar
líkt eftir hreyfilbilun	+10 hnútar/–5 hnútar

EFNI PRÓFSINS

14. Við prófið skal nota það efni og þá hluta færniprófs sem kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.210. Flugmálayfirvöld geta ákveðið snið færniprófsins og umsóknareyðublað fyrir færniprófið (sjá IEM FCL 2.210).

2. viðbætir við JAR–FCL 2.210 Efni færniprófs/hæfniprófs til útgáfu blindflugsáritunar/þyrla (IR(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.185 og 2.210)

(Sjá IEM FCL 2.210)

1. HLUTI BROTTFLUG	
a	Notkun flughandbókar (eða samsvarandi bókar) einkum við útreikning á afkasta getu, massa og jafnvægi þyrlu.
b	Notkun skjala flugumferðarþjónustu og veðurþjónustu
c	Undirbúningur flugáætlunar fyrir flugumferðarstjórn (ATC) og leiðarflugsáætlunar samkvæmt blindflugsreglum (IFR) og færslur
d	Fyrirflugsskoðun
e	Veðurlágmörk
f	Akstur/loftakstur samkvæmt fyrirmælum flugumferðarstjórnar eða kennara
g	Kynning fyrir flugtak, verklag og prófanir
h	Skipt yfir í blindflug
i	Verklag við brottflug samkvæmt blindflugsreglum

2. HLUTI ALMENN STJÓRNUN	
a	Stjórnun þyrlunnar eingöngu eftir mælitækjum, þar á meðal:
b	Klifurbeygjur og lækkunarbeygjur með stöðugum 1. stigs beygjum
c	Komist úr óvenjulegri stöðu, þar á meðal viðvarandi beygjum með 30° halla og bröttum lækkunarbeygjum

3. HLUTI VERKLAGSREGLUR Í BLINDFLUGI Á FLUGLEIÐ	
a	Ferli fylgt og komist á feril, t.d. frá hringvita (NDB), fjölstefnuvita (VOR) og í svæðisleiðsögu (RNAV)
b	Notkun leiðsögutækja
c	Lárétt flug, stjórnun nefstefnu, hæðar og flughraða, stilling afls
d	Stilling hæðarmælis
e	Tímasetning og leiðrétting áætlaðs komutíma (ETA)
f	Fylgst með framvindu flugs, leiðarflugbók, eldsneytisnotkun, stjórnun kerfa
g	Verklag við ísingarvörn, eftirlíkt ef þörf krefur
h	Samband við flugumferðarstjórn (ATC) og farið að fyrirmælum, verklag við talfjarskipti (R/T)

4. HLUTI NÁKVÆMNISAÐFLUG	
a	Stilling og prófun leiðsöguvirkja, auðkenni leiðsöguvirkja
b	Verklag við komu, prófun hæðarmælis
c	Aðflugs og lendingarkynning, þar á meðal lækkunar-/aðflugs-/lendingargátlistar
d*	Verklag við biðflug
e	Útgefnum aðflugsaðferðum fylgt
f	Tímasetning aðflugs
g	Stjórnun hæðar, hraða og nefstefnu (stöðugt aðflug)
h*	Hætt við lendingu
i*	Verklag við fráflug/lendingu
j	Samband við flugumferðarstjórn (ATC) – farið að fyrirmælum, verklag við talfjarskipti (R/T)
*	*Skal fara fram í 4. hluta eða 5. hluta*

5. HLUTI GRUNNAÐFLUG	
a	Stilling, prófun og athugun einkenna leiðsöguvirkja
b	Verklag við komu, prófun hæðarmælis
c	Aðflugs- og lendingarkynning, þar á meðal lækkunar-/aðflugs-/lendingargátlistar
d*	Verklag við biðflug
e	Útgefnum aðflugsaðferðum fylgt
f	Tímasetning aðflugs
g	Stjórnun hæðar, hraða og nefstefnu (stöðugt aðflug)
h*	Hætt við lendingu
i*	Verklag við fráflug/lendingu
j	Samband við flugumferðarstjórn (ATC) – farið að fyrirmælum, verklag við talfjarskipti (R/T)
*	*Skal fara fram í 4. hluta eða 5. hluta*

6. HLUTI AFBRIGÐILEGAR RÁÐSTAFANIR OG NEYÐARRÁÐSTAFANIR	
Þennan hluta má tengja 1. til og með 5. hluta. Við prófið skal lögð áhersla á stjórnun þyrlunnar, greiningu bilaðs hreyfils, fyrstu viðbrögð, (snertiæfingar), framhaldsaðgerðir og gátun og nákvæmni á flugi við eftirtaldar aðstæður:	
a	Hreyfilbilun eftir flugtak og í aðflugi* (í öruggri hæð nema notaður sé flughermir eða flugleiðsöguþjálfi II) **Aðeins í fjölhreyfla þyrlu*
b	Bilun í stöðugleikakerfi/vökvakerfi (ef við á)
c	Takmörkuð mælitæki
d	Sjálfsnúningur þyrils og komist aftur í fyrirfram ákveðna hæð
e	Nákvæmnisaðflug, handvirkt án flugbeinis* Nákvæmnisaðflug, handvirkt með flugbeini* **Aðeins skal prófa í öðru hvoru atriðinu*

F - KAFLI – TEGUNDARÁRITUN/ÞYRLA

JAR–FCL 2.215 Hér á að vera eyða.

JAR–FCL 2.220 Tegundaráritun/þyrla.

(Sjá 1. viðbæti við AMC FCL 2.220)

a) *Viðmið.* Við veitingu tegundaráritunar fyrir þyrlur skulu öll eftirfarandi atriði athuguð:
   1) tegundarskírteini;
   2) stjórnunareiginleikar;
   3) kröfur um lágmarks flugáhöfn;
   4) tæknistig.

b) *Svið.* Tegundaráritun fyrir þyrlur skal veitt fyrir hverja einstaka tegund þyrlu.

c) *Skrá.* Tegundaráritun fyrir þyrlur skal gefin út í samræmi við skrá yfir tegundir. Til að skipta yfir í annað afbrigði af þyrlu innan sömu tegundaráritunar er krafist mismunareða kynningarþjálfunar. (Sjá 1. viðbæti við FCL 2.220).

d) Útgáfa, framlenging og endurnýjun tegundaráritunar á þyrilflugur og þyrilflugvélar er að ákvörðun flugmálayfirvalda.

JAR–FCL 2.225 Aðstæður þegar tegundaráritunar er krafist.

Handhafi flugmannsskírteinis skal ekki með neinum hætti starfa sem flugmaður þyrlu nema sem flugmaður sem er í færniprófi eða fær kennslu hjá kennara, nema handhafinn hafi gilda og viðeigandi tegundaráritun. Þegar gefin er út tegundaráritun sem takmarkar réttindin við störf einungis sem aðstoðarflugmaður, eða við einhverjar aðrar aðstæður sem samþykktar hafa verið af JAA, skulu slíkar takmarkanir skráðar í áritunina.

JAR–FCL 2.230 Sérstök heimild í stað tegundaráritunar.

Fyrir sérstakt flug sem ekki er tekið gjald fyrir, t.d. flugprófun loftfars, geta flugmálayfirvöld veitt skírteinishafa sérstaka skriflega heimild í stað þess að gefa út tegundaráritun í samræmi við JAR–FCL 2.225. Gildi slíkrar heimildar skal takmarkast við sérstakt verkefni.

JAR–FCL 2.235 Tegundaráritanir – réttindi, fjöldi og afbrigði.

(Sjá 1. viðbæti við AMC FCL 2.220)

a) *Réttindi.* Með fyrirvara um ákvæði í c-lið 2.220 hér á undan hefur handhafi tegundaráritunar réttindi til að starfa sem flugmaður í þeirri tegund loftfars sem tilgreint er í árituninni.

b) *Leyfilegur fjöldi tegundaráritana.* Í JAR–FCL eru engin takmörk fyrir fjölda áritana sem hafa má á hendi samtímis. Í JAR–OPS getur hinsvegar sá fjöldi áritana sem hagnýta má á hverjum tíma verið takmarkaður.

c) *Afbrigði.* Hafi afbrigði ekki verið flogið á næstliðnum 2 árum eftir mismunarþjálfunina er krafist frekari mismunarþjálfunar eða hæfniprófs á afbrigðið.

1) Við mismunarþjálfun er krafist viðbótarkunnáttu og þjálfunar í viðeigandi flugþjálfunartæki eða þyrlu. Mismunarþjálfun skal færð í leiðarflugbók flugmanns, eða jafngilt skjal, og skal það undirritað af tegundarkennara/flugþjálfakennara/þyrla (TRI/SFI(H)) eða flugkennara (FI(H)) eftir því sem við á.

2) Við kynningarþjálfun er þess krafist að aflað sé aukinnar þekkingar.

Mismunarþjálfun skal færð í leiðarflugbók flugmanns, eða jafngilt skjal, og skal það undirritað af tegundarkennara/flugþjálfakennara/þyrla (TRI/SFI(H)) eða flugkennara (FI(H)) eftir því sem við á.

JAR–FCL 2.240 Tegundaráritun – kröfur.

(Sjá 1. til 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240)

a) *Almenn ákvæði.*

1) Umsækjandi um tegundaráritun fyrir fjölstjórnarþyrlu skal uppfylla kröfur um tegundaráritun sem settar eru fram í JAR–FCL 2.250, 2.261 og 2.262.

2) Umsækjandi um tegundaráritun fyrir einstjórnarþyrlu skal uppfylla ákvæði JAR–FCL 2.255, 2.261 og 2.262.

3) Námskeiði til tegundaráritunar, að meðtöldu bóklegu námskeiði, skal lokið á næstliðnum 6 mánuðum fyrir færniprófið.

4) Handhafi blindflugsáritunar fyrir einshreyfils þyrlutegund sem vill fá blindflugsáritun fyrir fjölhreyfla þyrlutegund skal ljúka með fullnægjandi hætti námskeiði sem felur í sér minnst fimm stunda kennslu í blindflugi í þeirri þyrlutegund.

5) Að ákvörðun flugmálayfirvalda má gefa út tegundaráritun til umsækjanda sem uppfyllir kröfur ríkis utan JAA til þeirrar áritunar, að því tilskildu að uppfylltar séu kröfur JAR–FCL 2.250 eða 2.255, eftir því sem við á. Slík áritun verður takmörkuð við þyrlur skráðar í ríkinu utan JAA eða reknar af flugrekanda í því ríki. Takmörkunin verður afnumin þegar handhafi hefur lokið minnst 500 fartímum sem flugmaður í viðkomandi tegund og uppfyllt framlengingarkröfur JAR–FCL 2.245.

b) *Færnipróf.*

1) Efni og hlutar færniprófs til áritunar fyrir fjölhreyfla fjölstjórnarþyrlur er eins og kemur fram í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.240; og

2) efni og hlutar færniprófs til áritunar fyrir fjölhreyfla einstjórnarþyrlur og fyrir einshreyfils þyrlur er eins og kemur fram í 1. og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240.

Hverju viðeigandi atriði viðkomandi færniprófs skal lokið á fullnægjandi hátt innan næstliðinna sex mánaða fyrir þann dag sem umsókn um áritunina er móttekin.

JAR–FCL 2.245 Tegundaráritun – gildistími, framlenging og endurnýjun.

(Sjá 1. til 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240)

a) *Tegundaráritun, þyrla – gildistími.* Tegundaráritun fyrir þyrlur gildir í eitt ár frá útgáfudegi, eða þar til áritunin fellur úr gildi ef hún er framlengd á gildistímanum.

b) *Tegundaráritun, þyrla – framlenging.* Til framlengingar á tegundaráritun/þyrla, skal umsækjandinn ljúka:
   1) hæfniprófi í samræmi við 1. viðbæti við JAR–FCL 2.240 á viðeigandi tegund þyrlu innan þriggja næstliðnu mánaða áður en áritunin fellur úr gildi; og
   2) minnst 2 tímum sem flugmaður viðeigandi tegundar þyrlu á gildistíma áritunarinnar.
   3) Á eins hreyfils þyrlur með bulluhreyfli, eins og taldar eru upp í 1. viðbæti við 3. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.245, skal haft að minnsta kosti hæfnipróf í samræmi við 1. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.245 á einni af viðeigandi tegundum sem umsækjandi hefur áritun á að því tilskildu að hann hafi lokið minnst 2 fartímum sem flugstjóri á hinum tegundunum á þeim gildistíma sem það hæfnipróf til endurnýjunar skal ná yfir.

c) Umsækjandi sem ekki stenst alla hluta hæfniprófsins fyrir þann dag þegar tegundaráritunin rennur út skal ekki neyta réttinda þeirrar áritunar eða áritunar samkvæmt 3. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.245 fyrr en nýju hæfniprófi hefur verið lokið með fullnægjandi árangri.

d) Lenging gildistímans eða framlenging áritunar í sérstökum tilvikum:
   1. Þegar réttinda tegundar- eða blindflugsáritunar/þyrla er einungis neytt í þyrlu sem skráð er í ríki utan JAA geta flugmálayfirvöld tekið ákvörðun um að lengja gildistíma áritunarinnar eða framlengja áritunina að því tilskildu að kröfur ríkisins utan JAA séu uppfylltar.
   2. Þegar réttinda tegundar- eða blindflugsáritunar/þyrla er neytt í JAA-skráðri þyrlu sem rekin er af flugrekanda frá ríki utan JAA samkvæmt ákvæðum síðari hluta 83. greinar í Chicago-sáttmálanum geta flugmálayfirvöld tekið ákvörðun um að lengja gildistíma áritunarinnar eða framlengja áritunina að því tilskildu að kröfur ríkisins utan JAA séu uppfylltar.
   3. Allar framlengdar áritanir eða þær sem hafa fengið lengdan gildistíma samkvæmt ákvæðum í 1. og 2. tölul. hér á undan skulu framlengdar í samræmi við b-lið JAR–FCL 2.245 og ef við á, JAR–FCL 2.185 áður en réttindanna er neytt í þyrlum sem skráðar eru og reknar af flugrekanda í aðildarríki JAA.
   4. Áritun gefin út og notuð í ríki utan JAA má vera í JAR–FCL skírteini að ákvörðun flugmálayfirvalda að því tilskildu að kröfur ríkisins utan JAA séu uppfylltar og áritunin sé takmörkuð við þyrlur skráðar í eða reknar af flugrekanda í ríkinu utan JAA.

e) *Útrunnar áritanir.* Ef tegundaráritun er útrunnin skal umsækjandinn uppfylla allar kröfur um upprifjunarþjálfun sem ákveðnar eru af flugmálayfirvöldum og ljúka hæfniprófi í samræmi við 1. viðbæti við JAR–FCL 2.240 í viðeigandi tegund af þyrlu. Áritunin gildir frá þeim degi sem lokið er við að uppfylla kröfurnar til endurnýjunar.

JAR–FCL 2.250 Tegundaráritun, fjölstjórnarþyrlur – skilyrði.

(Sjá d-lið AMC FCL 2.261)

(Sjá d-lið IEM FCL 2.261)

a) *Forsendur þjálfunar*: Umsækjandi um fyrstu tegundaráritun fyrir fjölstjórnarþyrlu skal:
   1) hafa minnst 100 fartíma sem flugstjóri þyrla;
   2) hafa vottorð um að hafa á fullnægjandi hátt lokið námskeiði í áhafnarsamstarfi (MCC). Ef fyrirhugað er að bæta námskeiðinu í áhafnarsamstarfi við tegundaráritunarnámskeiðið (sjá JAR–FCL 2.261 og 2.262 og d-lið AMC FCL 2.261 og d-lið IEM FCL 2.261), á þessi krafa ekki við, og
   3) hafa uppfyllt kröfur JAR–FCL 2.285.

b) Sú þekking sem gert er ráð fyrir hjá handhöfum einkaflugmannsskírteinis/þyrla eða at-

vinnuflugmannsskírteinis/þyrla og tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlur, sem gefin eru út samkvæmt öðrum reglum en JAR–FCL, getur ekki komið í stað þess að uppfylla kröfurnar í 3. tölul. hér á undan.

JAR–FCL 2.255 Tegundaráritun, einstjórnarþyrla – skilyrði.

Reynsla – einungis fjölhreyfla þyrlur: Umsækjandi um fyrstu tegundaráritun fyrir fjölhreyfla einstjórnarþyrlu skal hafa flogið minnst 70 fartíma sem flugstjóri þyrla.

JAR–FCL 2.260 Hér á að vera eyða.

JAR–FCL 2.261 Tegundaráritun – þekking og flugkennsla.

(Sjá a-lið 1. viðbætis við JAR–FCL 2.261 og a-lið AMC FCL 2.261)
(Sjá 1., 2. og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240)
(Sjá 2. viðbæti við JAR–FCL 2.055)
(Sjá 2. tölul. c-liðar AMC FCL 2.261)
(Sjá d-lið AMC FCL 2.261 og d-lið IEM FCL 2.261)

a) *Kennsla í bóklegum greinum og prófkröfur.* Umsækjandi um tegundaráritun fyrir einshreyfils eða fjölhreyfla þyrlur skal hafa lokið því námi í bóklegum greinum sem krafist er (sjá a-lið 1. viðbætis við JAR–FCL 2.261 og a-lið AMC FCL 2.261) og sýnt fram á að hann hafi þá þekkingu sem þarf til að starfrækja örugglega viðeigandi þyrlutegund.

b) *Flugkennsla.*
   1) Umsækjandi um tegundaráritun fyrir einshreyfils og fjölhreyfla einstjórnarþyrlur skal hafa lokið flugnámskeiði sem tengist færniprófi til tegundaráritunar (sjá 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240).
   2) Umsækjandi um tegundaráritun fyrir fjölstjórnarþyrlur skal hafa lokið flugnámskeiði sem tengist færniprófi til tegundaráritunar (sjá 2. viðbæti við JAR–FCL 2.240).

c) *Námskeið.*
   1) Námskeið í ofangreindu skyni skulu haldin af samþykktum flugskóla (FTO) eða tegundarskóla (TRTO). Námskeið má einnig halda hjá þjálfunarstöð flugrekanda, undirverktaka hans eða framleiðanda, eða, í sérstökum tilvikum, af kennara sem hefur til þess heimild sem einstaklingur.
   2) Þessi námskeið skulu samþykkt af flugmálayfirvöldum (sjá 2. tölul. c-liðar AMC FCL 2.261) og slíkir skólar skulu uppfylla viðeigandi kröfur í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.055 svo sem ákveðið er af flugmálayfirvöldum.

d) *Þjálfun í áhafnarsamstarfi (MCC)* (sjá einnig 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.250).
   1) Tilgangur námskeiðsins er að veita þjálfun í áhafnarsamstarfi í tveimur tilvikum:
      i) fyrir nemendur sem eru á samtvinnuðu námskeiði til 1. flokks atvinnuflugmannsskírteinis, í samræmi við markmið slíks námskeiðs (sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 1. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.165)
      ii) fyrir handhafa atvinnuflugmannsskírteinis með blindflugsáritun (CPL/IR) sem ekki hafa útskrifast af samtvinnuðu atvinnuflugmannsnámskeiði en vilja fá fyrstu tegundaráritun fyrir fjölstjórnarþyrlu (sjá 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.250).

   Á námskeiði í áhafnarsamstarfi skal vera minnst 25 tíma kennsla og æfingar í bóklegum greinum og 20 tíma þjálfun í áhafnarsamstarfi. Nemendur sem taka þátt í samtvinnuðu námskeiði til atvinnuflugmannsskírteinis geta fengið verklega þjálfun stytta um 5 tíma. Ef mögulegt er skal tengja þjálfunina í áhafnarsamstarfi námskeiði til fyrstu tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlur.

2) Þjálfun í áhafnarsamstarfi skal ljúka innan sex mánaða, annaðhvort undir eftirliti skólastjóra samþykkts flugskóla eða samþykkts tegundarskóla eða á samþykktu námskeiði sem haldið er af flugrekanda. Námskeið sem haldið er af flugrekanda skal uppfylla viðeigandi kröfur í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.055, svo sem ákveðið er af flugmálayfirvöldum. Frekari upplýsingar um þjálfun í áhafnarsamstarfi er að finna í d-lið AMC FCL 2.261 og d-lið IEM FCL 2.261. Nota skal flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) eða flughermi. Ef þjálfun í áhafnarsamstarfi er tengd þjálfun til fyrstu tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlu má nota flugþjálfa eða flughermi sem hluta af heildarsamþykki fyrir allt námskeiðið.

JAR–FCL 2.262 Tegundaráritanir – færni.

(Sjá 1., 2. og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240).

a) *Færnipróf fyrir einstjórnarþyrlu.* Umsækjandi um tegundaráritun fyrir einstjórnarþyrlu skal hafa sýnt fram á þá færni sem krafist er til að starfrækja örugglega viðeigandi tegund þyrlu eins og kveðið er á um í 1. og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240.

b) *Færnipróf fyrir fjölstjórnarþyrlu.* Umsækjandi um tegundaráritun fyrir fjölstjórnarþyrlu skal hafa sýnt fram á þá færni sem krafist er til að starfrækja örugglega viðeigandi tegund þyrlu í áhafnarsamstarfi, sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður eftir því sem við á, eins og kveðið er á um í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.240.

c) *Áhafnarsamstarf.* Við lok þjálfunar í áhafnarsamstarfi (MCC) skal umsækjandinn annaðhvort sýna fram á hæfni til að starfa sem flugmaður á fjölstjórnarþyrlum með því að standast færnipróf til tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlur eins og kveðið er á um í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.240 eða hann skal fá vottorð um að hann hafi lokið námskeiði í áhafnarsamstarfi eins og sýnt er í 1. viðbæti við d-lið AMC FCL 2.261.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.220 Skrá yfir þyrlutegundir.

(Sjá c-lið JAR–FCL 2.220)

Þessi viðbætir nær yfir þyrlur með tegundarskírteini í aðildarríkjum JAA en nær ekki yfir:

i) þyrlur sem ekki eru með tegundarskírteini í samræmi við FAR/JAR 27, FAR/JAR 29 eða BCAR;

ii) þyrlur með tegundarskírteini í aðildarríki JAA samkvæmt sérstakri skráningu, svo sem herþyrlur, fyrrverandi herþyrlur, tilraunaþyrlur eða fornþyrlur.

Þyrlur sem ekki eru skráðar má færa inn í JAR–FCL skírteini, en réttindi áritunar eru takmörkuð við þyrlur á skrá hjá útgáfuríki áritunarinnar.

Skýringar við töfluna (sjá c-lið JAR–FCL 2.235):

a) Ef dálki 2 er skipt með línu gefur það til kynna afbrigði;

b) Táknið (D) í dálki 3 milli afbrigða af tegundum þyrla gefur til kynna að mismunarþjálfunar sé krafist;

c) Þótt áritun í skírteini (dálkur 4) taki til allra þyrla sem skráðar eru í dálki 2, þarf samt að ljúka þeirri kynningar- eða mismunarþjálfun sem krafist er;

d) Það sérstaka afbrigði sem færniprófið til tegundaráritunar hefur verið tekið á verður skráð samkvæmt JAR–FCL 2.080.

1 Framleiðandi	2 Þyrla	3	4 Áritun í skírteini
Agusta			
-Einshreyfils hverfihreyfill-	A 119 KOALA		A119
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	A 109 A	|	A 109/109K/109E
	A 109 A II	|	
	A 109 C	(D)	
	A 109 K	|	
	A 109 E	|	
Agusta-Bell			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	Agusta Bell 47G-2		Bell47
	Agusta Bell 47G-2A-1		
	Agusta Bell 47G-3B-1		
	Agusta Bell 47G-4		
	Agusta Bell 47G-4A		
	Agusta Bell 47J		
	Agusta Bell 47J-2		
	Agusta Bell 47J-3		
-Einshreyfils hverfihreyfill-	Agusta Bell 206 A	|	Bell206/206L
	Agusta Bell 206 B	(D)	
	Agusta Bell 206 L	|	

1 Framleiðandi	2 Þyrla	3	4 Áritun
	Agusta Bell 204	D	Bell204/205/UH1-D
	Agusta Bell 205		
-Fjölhreyfla hverfihreyfill-	Agusta Bell 212	|	Bell212/412/512SP
	Agusta Bell 412	(D)	
	Agusta Bell 412 SP	|	
Agusta Sikorsky			
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	Agusta S-61 N 1		SK 61
Bell Helicopters			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	Bell 47 D		Bell 47
	Bell 47 G		
	Bell 47 G1		
	Bell 47 G-1		
	Bell 47 G-2		

1 **Framleiðandi**	2 **Þyrla**	3	4 **Áritun**
	Bell 47 G-3 B-1		
	Bell 47 G-4		
	Bell 47 G-4 A		
	Bell 47 G-5		
	Bell 47 H-1		
	Bell 47 J		
	Bell 47 J-2		
	Bell 47 J-2 A		
-Einshreyfils hverfihreyfill-	Bell 47 T		Bell 47
	Bell 47 TA		
	Bell 204	|	Bell 204/205/UH-1D
	Bell 205 A1	(D)	
	UH 1D	|	
	Bell 206 A Bell 206 B Bell 206 B 2 Bell 206 B 3	| (D)	Bell 206/206L
	Bell 206	|	
	Bell 206		
	Bell 206		
	Bell 206		
	Bell 214 B Bell 214 B1		Bell 214
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	Bell 407		Bell 407
	Bell 206 LT Twinranger		Bell 206LT
	Bell 212		Bell 212/412
	Bell 412 Bell 412 SP Bell 412 HP Bell 412 EP		
	Bell 214 ST		Bell 214 ST

1 **Framleiðandi**	2 **Þyrla**	3	4 **Áritun**
	Bell 222 Bell 222 A Bell 222 B Bell 222 UT Bell 222 SP		Bell 222/230/430
	Bell 230		
	Bell 430		
	Bell 427		Bell 427
Boeing-Vertol			
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	Boeing 234 LR		BV 234
Bristol Aircraft			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	B-171-B		Bristol171B
Brantley			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	B-2 B-2 B		BranteleyB2
Breda Nardi			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	Breda Nardi 269		Hu269
-Einshreyfils hverfihreyfill-	Breda Nardi 369		Hu369
EH Industries			
-Fjölhreyfla hverfihreyfill-	EH 101		EH101
Enstrom			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	F28 A-D F28 C 2 F28 F F280 C F280 F F280 FX F280 D		ENF28
-Einshreyfils hverfihreyfill-	F480		ENF480

1 Framleiðandi	2 Þyrla	3	4 Áritun
Eurocopter			
-Einshreyfils hverfihreyfill-	AS 350 B AS 350 B 1 AS 350 B 2 AS 350 AS 350 D1 AS 350 D AS 350 B A	| (D) |	AS 350/350B3
	AS 350 B 3		
	EC 120		EC120
	SA 341 G SA 342 J		SA341/342
	SA 3180 SA 318 B SA 318 C SE 3130 SE 313 B		SA341/342
	SE 3160 SA 316 B SA 316 C	| (D) |	SA316/319/315
	SA 319 B		
	SA 315 B		
	SA 360		SA360
	SO 1221		SO1221
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	AS 332 C AS 332 C 1 AS 332 L AS 332 L 1	| (D) |	AS332/332L2
	AS 332 L 2		
	AS 355 E AS 355 F AS 355 F 1 AS 355 F 2	| (D) |	AS355/355N

1 **Framleiðandi**	2 **Þyrla**	3	4 **Áritun**
	AS 355 N		
	BO 105 A BO 105 C BO 105 D BO 105 LS A-1 BO 105 LS A-3 BO 105 S BO 105 CBS		BO105/105LS/105CBS
	EC135 P EC 135 T	(D)	E135P/135T
	MBB BK 117 A-1 MBB BK 117 A-3 MBB BK 117 A-4 MBB BK 117 B-1 MBB BK 117 B-2 MBB BK 117 C-1 MBB BK 117 C-2	| (D) |	BK117
	SA 330 F SA 330 G SA 330 J		SA330
	SA 365 SA 365 C 1 SA 365 C 2 SA 365 C 3	| (D) |	SA365/365N
	SA 365 N SA 365 N1 SA 365 N2 SA 365 N3		
	EC 155		EC155
Hiller			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	UH 12 A UH 12 B UH 12 E		UH12
-Einshreyfils hverfihreyfill-	UH 12 T		UH12T

1 **Framleiðandi**	2 **Þyrla**	3	4 **Áritun**
Hughes/Schweitzer			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	269 A 269 B 269 C 300 C 300 CB		HU269
-Einshreyfils hverfihreyfill-	330 SP		SC330
Kaman			
-Einshreyfils hverfihreyfill-	Kaman K 1200		K1200
McDonnell Douglas Helicopters			
-Einshreyfils hverfihreyfill-	Hughes 369 D Hughes 369 E Hughes 369 HE Hughes 369 HS	| (D) |	HU369/MD500N/600
	MD 500 N (NOTAR) MD 520 N		
	MD 600		
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	MD 900	(D)	MD900/902
	MD 902		
Robinson			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	R 22		R22
	R 22 A		
	R 22 B		
	R 44		R44
Silvercraft			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	SV 4		SV4
Sikorsky			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	S 55		SK55
	S 58		SK58
-Fjölhreyfla bulluhreyflar-	S 58 T		SK58T
	S 76 A S 76 A+ S 76 A++	| (D) |	SK76/76B/76C/76C+
	S 76 B		

1 Framleiðandi	2 Þyrla	3	4 Áritun
	S 76 C		
	S 76 C+		
	S-61 N S-61 S		SK61
Westland			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	Westland Bell 47 G3 B-1		Bell47
Westland Helicopters			
-Einshreyfils bulluhreyfill-	Westland S 55 Series 1	(D)	WHS55
-Einshreyfils hverfihreyfill-	Westland S 55 Series 3		
Ministry of Aviation Industry of Russia			
-Fjölhreyfla bulluhreyflar-	Kamov KA 26 D		KA26D
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	Kamov KA 32 A		KA32
	MIL MI-8 MIL MI 17 MIL MI 171 MIL MI 172		Mi8
P.Z.L. SWIDNIK, Poland			
-Fjölhreyfla hverfihreyflar-	Mil Mi-2		Mi-2
	PZL KANIA		KANIA
	PZL W-3	(D)	W-3SOKOL
	PZL W-3A		

1. viðbætir við JAR–FCL 2.240 og 2.295 Færnipróf og hæfnipróf til tegundaráritunar/þyrla og atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks (ATPL).

(Sjá JAR–FCL 2.240 til 2.262 og 2.295)

(Sjá a-lið AMC FCL 2.261)

(Sjá 1. og 2. tölul. IEM FCL 2.240)

1. Umsækjandinn skal hafa lokið því námi sem krafist er í samræmi við námsskrána (sjá einnig 1. viðbæti við a-lið JAR–FCL 2.261 og 2. og 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240). Flugmálayfirvöld skulu ákveða með hvaða hætti hæfni umsækjanda til að gangast undir prófið er staðfest, þar með hvernig þjálfunarskýrsla umsækjanda er lögð fyrir prófdómara.

2. Færnipróf/hæfnipróf skulu taka til þeirra atriða sem talin eru upp í 2. og 3. viðauka við JAR–FCL 2.240. Að fengnu samþykki flugmálayfirvalda má þróa nokkrar mismunandi útgáfur færniprófa/hæfniprófa þar sem líkt er eftir flugi á flugleiðum. Prófdómari skal velja eina af þessum útgáfum. Nota skal flugherma, séu þeir tiltækir, og annan þjálfunarbúnað eftir því sem samþykkt hefur verið.

3. Umsækjandinn skal standast alla hluta færniprófs/hæfniprófs. Falli umsækjandi í fleiri en fimm atriðum verður hann að taka allt prófið aftur. Umsækjandi sem fellur í fimm eða færri atriðum skal taka þau atriði aftur sem hann féll í. Falli umsækjandi í einhverju atriði upptökuprófs, þar með talin þau atriði sem hann stóðst í fyrri tilraun, verður hann að taka allt prófið aftur.

4. Eftir fall á færniprófi/hæfniprófi kann að vera þörf á frekari þjálfun. Hafi umsækjandi ekki staðist öll atriði prófsins eftir tvær tilraunir er krafist frekari þjálfunar samkvæmt nánari ákvörðun prófdómara. Gera má ótakmarkaðan fjölda tilrauna til að ná færniprófi/hæfniprófi.

FRAMKVÆMD PRÓFS – ALMENNT

5. Flugmálayfirvöld skulu láta prófdómara í té nægar öryggisleiðbeiningar til að tryggja að öryggis sé gætt við prófið.

6. Ef umsækjandi kýs að hætta í færniprófi/hæfniprófi af ástæðum sem prófdómari telur ófullnægjandi skal litið svo á að hann hafi fallið í þeim atriðum sem hann hefur ekki reynt að taka. Ef hætt er í prófi af ástæðum sem prófdómari telur fullnægjandi, skal við frekara flug aðeins prófa í þeim atriðum sem ekki var lokið.

7. Umsækjandi má, að fengnu leyfi prófdómara, endurtaka hvert flugbragð eða aðgerð færniprófs/hæfniprófs einu sinni. Prófdómari getur hvenær sem er stöðvað prófið ef hann telur að skortur á flugfærni umsækjanda gefi tilefni til að prófið í heild sé endurtekið.

8. Prófunum og verklagi skal ljúka í samræmi við viðurkenndan gátlista fyrir þyrluna sem notuð er við færniprófið/hæfniprófið og, ef við á, í samræmi við reglur um áhafnarsamstarf (MCC). Gögn um afkastagetu við flugtak, aðflug og lendingu skulu reiknuð út af umsækjanda samkvæmt flugrekstrarhandbók eða flughandbók fyrir þyrluna sem notuð er. Í hæfniprófinu skulu ákvörðunarhæð/ákvörðunarflughæð, lágmarks lækkunarhæð/lágmarkslækkunarflughæð og fráflugspunktur ákveðin af umsækjanda um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla (ATPL(H)) og/eða handhafa tegundaráritunar, eftir því sem við á.

SÉRSTAKAR KRÖFUR UM FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF FYRIR FJÖLSTJÓRNARÞYRLU OG FÆRNIPRÓF SEM KRAFIST ER TIL ATVINNUFLUGMANNSSKÍRTEINIS 1. FLOKKS (ATPL(H))

9. Færnipróf/hæfnipróf fyrir fjölstjórnarþyrlu skal fara fram í fjölstjórnarumhverfi. Annar umsækjandi eða annar flugmaður má taka að sér hlutverk annars flugmanns. Ef þyrla, en ekki flughermir, er notuð við prófið skal annar flugmaður vera flugkennari.

10. Umsækjandi um fyrstu útgáfu tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlu eða atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks (ATPL(H)) skal starfa sem „flugmaður við stjórn“ (PF) í öllum hlutum prófsins (í samræmi við 2. viðbæti við JAR–FCL 2.240 og 2.295). Auk þess skal umsækjandinn sýna fram á hæfni sína til að starfa sem „flugmaður sem ekki er við stjórn“ (PNF). Umsækjandinn má velja um að sitja í vinstra eða hægra sæti við prófið.

11. Þegar umsækjendur gangast undir próf til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks eða tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlur sem nær til starfa flugstjóra skulu þeir prófaðir sérstaklega í eftirtöldum þáttum, án tillits til þess hvort umsækjandinn gegnir hlutverki flugmanns við stjórn eða ekki við stjórn (PF eða PNF):

a) að stjórna áhafnarsamstarfi;
b) að halda almennri yfirsýn með starfrækslu þyrlunnar með viðeigandi eftirliti; og
c) að ákveða forgangsröð og taka ákvarðanir í samræmi við öryggissjónarmið og viðeigandi reglur og reglugerðir sem eiga við aðstæður í fluginu hverju sinni, þar með talið neyðarástand.

12. Prófið skal fara fram eftir blindflugsreglum (IFR) og eftir því sem frekast er unnt, í umhverfi sem á að líkjast flutningaflugi. Mikilvægur þáttur er að geta gert flugáætlun og stjórnað fluginu eftir venjubundnu upplýsingaefni.

FRAMMISTAÐA

13. Umsækjandinn skal sýna að hann geti:

a) starfrækt þyrluna innan þeirra takmarkana sem henni eru sett;
b) lokið öllum flugbrögðum af lipurð og nákvæmni;
c) sýnt góða dómgreind og flugmennsku;
d) beitt flugþekkingu;

e) alltaf haldið góðri stjórn á þyrlunni með þeim hætti að aldrei verði efast um að verklag eða flugbragð beri góðan árangur;
f) skilið og beitt verklagsreglum um áhafnarsamstarf og óstarfhæfni flugliða, ef við á; og
g) haft skilvirk samskipti við aðra í áhöfn; ef við á.

14. Eftirtalin mörk eru almenn viðmiðunarmörk. Prófdómari skal taka tillit til ókyrrðar í lofti og stjórnunareiginleika og afkastagetu þeirrar þyrlu sem notuð er.

Hæð	
almennt	±100 fet
fráflug hafið í ákvörðunarhæð/ákvörðunarflughæð	+50 fet/–0 fet
lágmarks lækkunarhæð/lækkunarflughæð	+50 fet/–0 fet
Ferli haldið (Tracking)	
með aðflugstækjum	±5°
í nákvæmnisaðflugi	hálft frávik á skala á miðlínugeisla og hallageisla
Nefstefna	
allir hreyflar virkir	±5°
líkt eftir hreyfilbilun	±10°
Hraði	
allir hreyflar virkir	±5 hnútar
líkt eftir hreyfilbilun	+10 hnútar/–5 hnútar
Rek miðað við jörð	
vokað í jarðhrifum í flugtaki	±3 fet
lending	±2 fet (0 fet í flugi afturábak eða til hliðar)

EFNI FÆRNIPRÓFSINS/HÆFNIPRÓFSINS

Nota skal efni og hluta sem kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.240 við færnipróf og hæfnipróf fyrir fjölstjórnarþyrlur og í 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240 fyrir einstjórnarþyrlur. Flugmálayfirvöld geta ákveðið snið færniprófsins og umsóknareyðublað fyrir færniprófið (Sjá 1. og 2. tölul. IEM FCL 2.240).

2. viðbætir við JAR–FCL 2.240 og 2.295 Efni þjálfunar, færni- og hæfniprófs á fjölstjórnarþyrlu vegna atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/tegundaráritunar.

(Sjá JAR–FCL 2.240 til og með 2.262 og JAR–FCL 2.295)

1. Eftirtalin tákn merkja:
   P = Þjálfaður sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður og sem flugmaður við stjórn (PF) og flugmaður ekki við stjórn (PNF) til útgáfu tegundaráritunar eftir því sem við á.
   X = Nota skal flughermi við þessa æfingu, sé hann tiltækur, að öðrum kosti skal nota loftfar nema annað sé tekið fram.
2. Verkleg þjálfun skal fara fram að minnsta kosti í því þjálfunartæki sem merkt er með (P), eða fullkomnara þjálfunartæki eftir því sem örin (-->) sýnir.

Eftirtaldar skammstafnir eru notaðar til að tákna þau þjálfunartæki sem notuð eru:

FS = flughermir
FTD = flugþjálfunartæki
HEL = þyrla
OTD = önnur þjálfunartæki

3.1 Stjörnumerkt atriði (*) skulu einungis fara fram við raunveruleg eða eftirlíkt blindflugsskilyrði (IMC) ef umsækjandi vill endurnýja eða framlengja blindflugsáritun fyrir fjölstjórnarþyrlu eða útvíkka réttindi þeirrar áritunar til annarrar tegundar.

3.2 Verklag við blindflug (4. og 5. hluti) skulu einungis fara fram ef umsækjandi vill endurnýja eða framlengja blindflugsáritun eða útvíkka réttindi þeirrar áritunar til annarrar tegundar.
3.3 Við færnipróf til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla skulu öll stjörnumerkt atriði flogin við raunveruleg eða eftirlíkt blindflugsskilyrði.
4. Æfing þar sem bókstafurinn „M“ kemur fyrir í dálkinum fyrir færnipróf/hæfnipróf er skyldubundin.
5. Nota skal flughermi við verklega þjálfun ef flughermirinn er hluti af samþykktu tegundaráritunarnámskeiði. Eftirtalin atriði skulu athuguð þegar námskeiðið er samþykkt:

a) tæknilýsing flughermisins eins og kveðið er á um í JAR–STD;
b) starfsréttindi kennara og prófdómara;
c) hversu mikla þjálfun námskeiðið býður upp á í flugi á flugleiðum, í flugherminum;
d) starfsréttindi og sú reynsla sem flugmaðurinn sem er í þjálfun hefur af flugi á flugleiðum; og
e) hversu mikla reynslu flugmaðurinn fær í flugi á flugleiðum undir umsjón eftir að nýja tegundaráritunin er gefin út.

		VERKLEG ÞJÁLFUN					FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/Verklag (að meðtöldu áhafnarsamstarfi (MCC) í fjölstjórnarþyrlum)		Þjálfað í				Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
		OTD	FTD	FS	HEL		FS, HEL	
1. HLUTI								
1	Undirbúningur og prófanir fyrir flug							
1.1	Þyrla skoðuð að utan; staðsetning hvers hlutar og markmið skoðunar				P			
1.2	Skoðun stjórnklefa			P	--->			
1.3	Verklag við gangsetningu, prófun fjarskipta- og leiðsögubúnaðar, val og stilling tíðna fyrir leiðsögu og fjarskipti	P	--->	--->	--->		M	
1.4	Akstur/loftakstur samkvæmt flugumferðarstjórn eða fyrirmælum kennara			P	--->		M	
1.5	Verklag og gátun fyrir fyrir flugtak		P	--->	--->		M	
2. HLUTI								
2	Flugtök							
2.1	Flugtök (mismunandi flugtakssniði)			P	--->			
2.2	Flugtak í hliðarvindi (ef unnt er)			P	--->			
2.3	Flugtak með hámarks flugtaksmassa (raunverulegur eða eftirlíktur hámarks flugtaksmassi)			P	--->			
2.4	Flugtök með eftirlíktri hreyfilbilun							

		VERKLEG ÞJÁLFUN					FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/Verklag (að meðtöldu áhafnarsamstarfi (MCC) í fjölstjórnarþyrlum)		Þjálfað í				Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir próf-dómara þegar prófi er lokið
		OTD	**FTD**	**FS**	**HEL**		**FS, HEL**	
2.4.1	skömmu áður en ákvörð-unarstöðu í flugtaki (TDP) eða öryggisstöðu eftir flugtak (DPAT) er náð			P	--->		M	
2.4.2	skömmu eftir að TDP eða DPAT er náð			P*	--->*		M*	
3. HLUTI								
3	Flugbrögð og verklag							
3.1	Beygjur			P	--->			
3.2	Lendingar, (mismunandi lendingarsnið)			P	--->			
3.2.1	Lending eftir eftirlíkta hreyfilbilum fyrir ákvörð-unarstöðu í lendingu (LDP) eða öryggisstöðu fyrir lendingu (DPBL)			P	--->		M	
3.2.2	Lending eftir eftirlíkta hreyfilbilum eftir LDP eða DPBL			P	--->		M	
3.3	Eðlileg og afbrigðileg notkun eftirfarandi kerfa og starfs-aðferðir						M	(Skylt er að velja minnst þrjú atriði af 3.3.1-3.3.17)
3.3.1	Hreyfill	P	--->	--->	--->			
3.3.2	Loftkerfi (hitun, loftræsting)	P	--->	--->	--->			
3.3.3	Hraðanemakerfi (Pitot-static)	P	--->	--->	--->			
3.3.4	Eldsneytiskerfi	P	--->	--->	--->			
3.3.5	Rafkerfi	P	--->	--->	--->			
3.3.6	Vökvakerfi	P	--->	--->	--->			
3.3.7	Stýrikerfi stýrastillikerfi (Flight control and Trim-kerfi)	P	--->	--->	--->			
3.3.8	Ísingarvarnar- og afísingar-kerfi	P	--->	--->	--->			
3.3.9	Sjálfstýring/Flugbeinir	P	--->	--->	--->			
3.3.10	Stöðugleikabúnaður	P	--->	--->	--->			
3.3.11	Veðurratsjá, ratsjár-hæðarmælir, ratsjársvari	P	--->	--->	--->			
3.3.12	Svæðisleiðsögukerfi	P	--->	--->	--->			
3.3.13	Lendingarbúnaður	P	--->	--->	--->			
3.3.14	Bilun í stjórnbúnaði stélþyrils (ef við á)			P	--->			
3.3.15	Stélþyrill óvirkur (ef við á)			P	Ekki má nota loft-far við þessa æfingu			

		VERKLEG ÞJÁLFUN					FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/Verklag (að meðtöldu áhafnarsamstarfi (MCC) í fjölstjórnarþyrlum)		Þjálfað í				Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir próf-dómara þegar prófi er lokið
		OTD	FTD	FS	HEL		FS, HEL	
3.3.16	Varaaflkerfi	P	--->	--->	--->			
3.3.17	Fjarskipta- og leiðsögubún-aður, mælitæki og flugkerfi	P	--->	--->	--->			
3.4	Óvenjulegar ráðstafanir og neyðarráðstafanir						M	Skylt er að velja minnst þrjú atriði af 3.4.1-3.5
3.4.1	Eldvarnaræfingar (þar á meðal rýming, ef við á)		P	--->	--->			
3.4.2	Reykhindrun og reykræsting		P	--->	--->			
3.4.3	Hreyfilbilanir, hreyfill stöðvaður og endurræstur í öruggri hæð		P	--->	--->			
3.4.4	Snögglosun eldsneytis (eftirlíkt)		P	--->	--->			
3.4.5	Lækkun með sjálfsnúningi þyrils			P*	--->		*	
3.4.6	Lending með sjálfsnúningi þyrils eða afl endurheimt			P	--->			
3.4.7	Flugverji óstarfhæfur		P	--->	--->			
3.4.8	Aðrar neyðarráðstafanir eins og lýst er í viðeigandi flughandbók		P	--->	--->			
3.5	Beygjur með 30° halla, 180° til 360° til vinstri og til hægri þegar einungis er stýrt eftir mælitækjum		P	--->	--->			
4. HLUTI								
4	VERKLAG Í BLINDFLUGI (skal fara fram við blindflugsskilyrði eða eftirlíkt blindflugsskilyrði							
4.1	Flugtak í blindflugi: skipta skal yfir í blindflug eins fljótt og mögulegt er eftir að tekið er á loft			P*	--->*			
4.2	Farið eftir brottfarar- og komuleiðum og fyrirmælum frá flugumferðarstjórn fylgt		P*	--->*	--->*		M*	
4.3	Verklag í biðflugi		P*	--->*	--->*			
4.4	Blindlendingaraðflug (ILS) niður í ákvörðunarhæð (DH) Flokkur 1 (CAT 1) ekki undir 60 m (200 ft)							
4.4.1	Handvirkt, án flugbeinis			P*	--->*		M*	
4.4.2	Handvirkt, með flugbeini			P*	--->*			
4.4.3	með sjálfstýringu tengda			P*	--->*			

		VERKLEG ÞJÁLFUN					FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/Verklag (að meðtöldu áhafnarsamstarfi (MCC) í fjölstjórnarþyrlum)		Þjálfað í				Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir próf-dómara þegar prófi er lokið
		OTD	FTD	FS	HEL		FS, HEL	
4.4.4	handflogið, líkt eftir einum hreyfli óvirkum, líkja verður eftir hreyfilbilun í lokaaðflugi áður en farið er yfir ytri markvita (OM) til snerti-punkts eða í öllu fráfluginu			P*	--->*		M*	
4.5	Grunnaðflug niður í lág-markslækkunarflughæð/lág-markslækkunarhæð (MDA/H)			P*	--->*		M*	
4.6	Hringaðflug við eftirtaldar aðstæður: a) aðflug að leyfðri lág-markshæð hringaðflugs að viðkomandi flugvelli í sam-ræmi við blindaðflugsbúnað á staðnum og við eftirlíkt blindflugsskilyrði; og að því loknu: b) hringaðflug að annarri flugbraut sem er minnst 90° frá miðlínu lokaaðflugs (sem notuð var í a-lið), í leyfðri lágmarkshæð hringaðflugs; Athugasemd: ef flug-umferðarstjórn (ATC) leyfir ekki a- og b-lið má líkja eftir aðflugsferli í lélegu skyggni (skyggni minna en 800 m)			P*	--->*			
4.7	Verklag við fráflug							
4.7.1	Fráflug með alla hreyfla virka þegar ákvörðunarhæð/ lágmarkslækkunarflughæð (MDA) er náð			P*	--->*			
4.7.2	Annað verklag við fráflug			P*	--->*			
4.7.3	Fráflug þegar líkt er eftir að einn hreyfill sé óvirkur þegar ákvörðunarhæð/lámarkslækk-unarflughæð (MDA) er náð			P*	--->*		M*	
4.7.4	Sjálfsnúningur þyrils við blindflugsskilyrði með aflendurheimt			P*	--->*		M*	

		VERKLEG ÞJÁLFUN					FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/Verklag (að meðtöldu áhafnarsamstarfi (MCC) í fjölstjórnarþyrlum)		Þjálfað í				Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir próf-dómara þegar prófi er lokið
		OTD	**FTD**	**FS**	**HEL**		**FS, HEL**	
5. HLUTI								
5	Viðbótarheimild við tegundaráritun fyrir blindaðflug niður í ákvörðunarhæð minni en 60 m (200 fet) (aðflug samkvæmt II/III flokki) (CAT II/III) Eftirtalin flugbrögð og verklag skal þjálfa til útvíkkunar tegundaráritunar til blindaðflugs niður í ákvörðunarhæð (DH) minni en 60 m (200 fet). Við eftirtalin blindaðflug og fráflug skal nota allan búnað þyrlu sem krafist er til útgáfu tegundarskírteinis til blindaðflugs niður í ákvörðunarhæð (DH) lægri en 60 m (200 fet)							
5.1	Hætt við flugtak; við veðurlágmörk fyrir flugtak			P*	--->*		M*	
5.2	Blindlendingaraðflug (ILS)-niður í ákvörðunarhæð (DH) sem sótt er um þegar notað er leiðsögustýrikerfi. Leggja skal áherslu á staðlað verklag við áhafnarsamstarf (verkaskiptingu, verklag við útköll, gagnkvæma gátun, upplýsingaskipti og upplýsingagjöf)			P*	--->*		M*	
5.3	Hætt við lendingu Eftir aðflug eins og lýst er í lið 5.2 þegar ákvörðunarhæð (DH) er náð. Við þjálfunina skal einnig hætt við lendingu vegna (eftirlíkts) ónógs flugbrautarskyggnis, vindhvarfa, meira fráviks þyrlu en viðunandi er fyrir heppnað aðflug og bilunar í tækjabúnaði á jörðu eða tækjabúnaði þyrlu			P*	--->*		M*	

		VERKLEG ÞJÁLFUN					FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/Verklag (að meðtöldu áhafnarsamstarfi (MCC) í fjölstjórnarþyrlum)		Þjálfað í				Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
		OTD	FTD	FS	HEL		FS, HEL	
	áður en ákvörðunarhæð er náð og, hætt við lendingu við bilun í tækjabúnaði þyrlu. Sérstaklega skal hugað að verklagsreglum þegar hætt er við lendingu og notaðar eru fyrirfram útreiknaðar leiðbeiningar varðandi flughorf þyrlunnar í fráflugi hvort sem er handvirkt eða sjálfvirkt							
5.4	Lending(ar) Þegar kennileiti sjást í ákvörðunarhæð (DH) eftir blindaðflug. Lenda skal sjálfvirkt ef viðkomandi flugleiðsögustýrikerfi leyfir			P*	--->*		M*	
6. HLUTI								
6	Notkun valfrjáls búnaðar			P	--->			

3. viðbætir við JAR–FCL 2.240 Efni tegundaráritunar/þjálfunar/færniprófs og hæfniprófs fyrir einshreyfils og fjölhreyfla einstjórnarþyrlur.

(Sjá JAR–FCL 2.240 til og með 2.262)

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.160 og 3. tölul. a-liðar 2.165)

1. Eftirtalin tákn merkja:
   P = Þjálfaður sem flugstjóri til útgáfu tegundaráritunar.
   X = Nota skal flughermi við þessa æfingu, sé hann tiltækur, að öðrum kosti skal nota loftfar nema annað sé tekið fram.
2. Verkleg þjálfun skal fara fram að minnsta kosti í því þjálfunartæki sem merkt er með (P), eða fullkomnara þjálfunartæki eftir því sem örin (-->) sýnir.
   Eftirtaldar skammstafanir eru notaðar til að tákna þau þjálfunartæki sem notuð eru:
   FS = flughermir
   FTD = flugþjálfunartæki
   HEL = þyrla

3.1 Stjörnumerkt atriði (*) skulu einungis fara fram við raunveruleg eða eftirlíkt blindflugsskilyrði (IMC) ef umsækjandi vill endurnýja eða framlengja blindflugsáritun fyrir fjölstjórnarþyrlu eða útvíkka réttindi þeirrar áritunar til annarrar tegundar.

3.2 Verklag við blindflug (6. hluti) skal einungis fara fram ef umsækjandi vill endurnýja eða framlengja blindflugsáritun eða útvíkka réttindi þeirrar áritunar til annarrar tegundar.

4. Æfing þar sem bókstafurinn „M“ kemur fyrir í dálkinum fyrir færniþróf/hæfniþróf er skyldubundin.

5. Nota skal flughermi við verklega þjálfun ef flughermirinn er hluti af samþykktu tegundaráritunarnámskeiði. Eftirtalin atriði skulu athuguð þegar námskeiðið er samþykkt:
   a) tæknilýsing flughermisins eins og kveðið er á um í JAR–STD;
   b) starfsréttindi kennara og prófdómara;

c) hversu mikla þjálfun námskeiðið býður upp á í flugi á flugleiðum, í flugherminum;
d) starfsréttindi og sú reynsla sem flugmaðurinn sem er í þjálfun hefur af flugi á flugleiðum; og
e) hversu mikla reynslu flugmaðurinn fær í flugleiðum undir umsjón eftir að nýja tegundaráritunin er gefin út.

		VERKLEG ÞJÁLFUN				FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
Flugbrögð/Verklag		Þjálfað í			Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
		FTD	**FS**	**HEL**		**FS, HEL**	
1. HLUTI							
1	Undirbúningur og prófanir fyrir flug						
1.1	Þyrla skoðuð að utan; staðsetning hvers hlutar og markmið skoðunar			P			
1.2	Skoðun stjórnklefa		P	--->			
1.3	Áður en hreyflar eru ræstir, verklag við gangsetningu, prófun fjarskipta- og leiðsögubúnaðar, val og stilling tíðna fyrir leiðsögu og fjarskipti	P	--->	--->		M	
1.4	Loftakstur samkvæmt fyrirmælum flugumferðarstjórnar eða kennara		P	--->		M	
1.5	Prófanir fyrir flugtak	P	--->	--->		M	
2. HLUTI							
2	Flugtök						
2.1	Flugtök (mismunandi flugtakssnið)		P	--->		M	
2.2	Flugtak í hliðarvindi (ef unnt er)		P	--->			
2.3	Flugtak með hámarks flugtaksmassa (raunverulegur eða eftirlíktur hámarks flugtaksmassi)		P	--->			
2.4	Flugtök með eftirlíktri hreyfilbilun						
2.4.1	skömmu áður en ákvörðunarstöðu í flugtaki (TDP) eða öryggisstöðu eftir flugtak (DPA) er náð		P	--->		M	
2.4.2	skömmu eftir að ákvörðunarstöðu í flugtaki (TDP) eða öryggisstöðu eftir flugtak (DPA) er náð		P*	--->*		M*	
3. HLUTI							
3	Flugbrögð og verklag						
3.1	Klifur- og lækkunarbeygjur í tilgreinda nefstefnu	P	--->	--->		M	
3.2	Beygjur með 30° halla, 180° til 360° til vinstri og til hægri þegar einungis er stýrt eftir mælitækjum	P	--->	--->		M	

Flugbrögð/Verklag		VERKLEG ÞJÁLFUN				FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
		Þjálfað í			Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
		FTD	FS	HEL		FS, HEL	
4. HLUTI							
4	Sjálfsnúningur þyrils						
4.1	Lækkun með sjálfsnúningi þyrils		P*	---> *		M*	
4.2	Lending með sjálfsnúningi þyrils eða afl endurheimt		P	--->		M	
5. HLUTI							
5	Lendingar						
5.1	Lendingar		P	--->		M	
5.1.1	Lending eftir eftirlíkta hreyfilbilum fyrir ákvörðunarstöðu í lendingu (LDP) eða öryggisstöðu fyrir lendingu (DPBL)		P	--->		M	
5.1.2	Lending eftir eftirlíkta hreyfilbilum eftir ákvörðunarstöðu í lendingu (LDP) eða öryggisstöðu fyrir lendingu (DPBL)		P	--->		M	
6. HLUTI							
6	Verklag í blindflugi, skal fara fram við blindflugsskilyrði eða eftirlíkt blindflugsskilyrði						
6.1	Flugtak í blindflugi: skipta skal yfir í blindflug þegar í stað eftir að stöðugt klifur er hafið. Fylgja skal brottfarar og komuleiðum og fyrirmælum flugumferðarstjórnar		P*	---> *		M*	
6.2	Verklag í biðflugi	P*	---> *	---> *			
6.3	Blindlendingaraðflug (ILS) niður í ákvörðunarhæð Flokk 1 (CAT 1)						
6.3.1	handvirkt, án flugbeinis		P*	---> *		M*	
6.3.2	handvirkt, með flugbeini		P*	---> *			
6.3.3	með sjálfstýringu tengda		P*	---> *			
6.4	Aðflug eftir hringvita (NDB) eða fjölstefnuvita/miðlínugeisla (VOR/LOC) niður í lágmarkslækkunarhæð/lágmarkslækkunarflughæð/MDA/H		P*	---> *		M*	

Flugbrögð/Verklag		VERKLEG ÞJÁLFUN				FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
		Þjálfað í			Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
		FTD	FS	HEL		FS, HEL	
6.5	Hringaðflug við eftirtaldar aðstæður: a) aðflug að leyfðri lágmarkshæð hringaðflugs að viðkomandi flugvelli í samræmi við blindaðflugsbúnað á staðnum og við eftirlíkt blindflugsskilyrði; og að því loknu: b) hringaðflug að annarri flugbraut sem er minnst 90° frá miðlínu lokaaðflugs (sem notuð var í a-lið), í leyfðri lágmarkshæð hringaðflugs; Athugasemd: ef flugumferðarstjórn (ATC) leyfir ekki a- og b-lið má líkja eftir aðflugsferli í lélegu skyggni (skyggni minna en 800 m)		P*	---> *			
6.6	Verklag í fráflugi						
6.6.1	Fráflug þegar ákvörðunarhæð er náð eftir blindaðflug		P*	---> *		M*	
6.6.2	Annað verklag við fráflug		P*	---> *			
6.6.3	Fráflug með einn hreyfil óvirkan		P*	---> *		M*	
6.7	Sjálfsnúningur þyrils og aflendurheimt við blindflugsaðstæður		P*	---> *		M*	
7. HLUTI							
7	Eðlileg og óeðlileg virkni eftirfarandi kerfa					M	(Skylt er að velja minnst þrjú atriði af 7.1–7.16)
7.1	Hreyfill	P	--->	--->			
7.2	Loftkerfi (hitun, loftræsting)	P	--->	--->			
7.3	Hraðanemakerfi (Pitot-static)	P	--->	--->			
7.4	Eldsneytiskerfi	P	--->	--->			
7.5	Rafkerfi	P	--->	--->			
7.6	Vökvakerfi	P	--->	--->			
7.7	Stýrikerfi og stýristillikerfi	P	--->	--->			
7.8	Ísingarvarnar- og afísingarkerfi	P	--->	--->			
7.9	Sjálfstýring/Flugbeinir	P	--->	--->			
7.10	Stöðugleikabúnaður	P	--->	--->			
7.11	Veðurratsjá, ratsjárhæðarmælir, ratsjársvari	P	--->	--->			

Flugbrögð/Verklag		VERKLEG ÞJÁLFUN				FÆRNIPRÓF/HÆFNIPRÓF	
		Þjálfað í			Upph.stafir kennara þegar þjálfun er lokið	Prófað í	Upphafsstafir prófdómara þegar prófi er lokið
		FTD	FS	HEL		FS, HEL	
7.12	Svæðisleiðsögukerfi	P	--->	--->			
7.13	Lendingarbúnaður	P	--->	--->			
7.14	Bilun í stjórnbúnaði stélþyrils (ef við á)		P	--->			
7.15	Stélþyrill óvirkur (ef við á)		P	X			
7.16	Fjarskipta og leiðsögubúnaður, mælitæki, flugkerfi (FMS)	P	--->	--->			
8. HLUTI							
8	Óvenjulegar ráðstafanir og neyðarráðstafanir						
8.1	Eldvarnaræfingar (þar á meðal rýming, ef við á)					M	
8.2	Reykhindrun og reykræsting	P	--->	--->		M	
8.3	Aðrar neyðarráðstafanir eins og lýst er í viðeigandi flughandbók	P	--->	--->		M	
8.4	Hreyfilbilun, hreyfill stöðvaður og endurræstur í öruggri hæð	P	--->				
9. HLUTI							
9	Notkun valfrjáls búnaðar		P	--->			

1. viðbætir við 3. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.245 Yfirfærsla viðurkenningar á hæfniprófum til framlengingar á tegundaráritunum.

(Sjá 3. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.245 og c-lið JAR–FCL 2.245)

Í þessum viðbæti er listi yfir eins hreyfils þyrlutegundir með bulluhreyfli og áritanir í skírteini í því skyni að framlengja tegundaráritanir í samræmi við 3. tölul. b-liðar JAR–FCL 2.245.

Framleiðandi	Tegund þyrlu og áritun í skírteini
Agusta Bell	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	Bell47
Bell Helicopters	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	Bell47
Brantley	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	BrantleyB2
Breda Nardi	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	HU269
Enstrom	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	ENF28
Hiller	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	UH12
Hughes/Schweitzer	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	HU269
Westland	
-Einhreyfils bulluhreyfill-	Bell47

1. viðbætir við a-lið JAR–FCL 2.261 Kröfur um kennslu í bóklegum greinum til færniprófs/hæfniprófs fyrir flokks/tegundaráritun.

(Sjá a-lið JAR–FCL 2.261)

(Sjá a-lið AMC FCL 2.261)

1. Kennsla í bóklegum greinum skal framkvæmd af samþykktum kennara sem er handhafi viðeigandi tegundaráritunar eða hverjum þeim kennara sem hefur viðeigandi reynslu í flugi og þekkingu á því loftfari sem um er að ræða, t.d. flugvélstjóra, flugvéltækni eða flugumsjónarmanni.
2. Kennsla í bóklegum greinum skal fara fram samkvæmt námsskrá í a-lið AMC FCL 2.261 eins og á við þá tegund þyrlu sem um er að ræða.
3. Í bóklegu prófi, skriflegu eða í tölvu, til fyrstu útgáfu tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlur skal allajafna vera hundrað spurninga krossapróf. Spurningarnar skulu dreifast á viðeigandi hátt á meginefni námsskrárinnar. Til að standast prófið þarf 75% árangur í hverju meginefni námsskrárinnar.
4. Í bóklegu prófi, skriflegu eða í tölvu, til fyrstu útgáfu tegundaráritunar fyrir einstjórnarþyrlur skal fjöldi krossaspurninga fara eftir því hversu flókin þyrlan er. Til að standast prófið þarf 75% árangur.
5. Við hæfnipróf fyrir fjölstjórnar- og einstjórnar- fjölhreyfla þyrlur skal bókleg þekking prófuð með spurningalista með krossaspurningum eða öðrum viðeigandi aðferðum.

G – KAFLI – ATVINNUFLUGMANNSSKÍRTEINI 1. FLOKKS/ÞYRLA – ATPL(H)

JAR–FCL 2.265 Lágmarksaldur.

Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal hafa náð minnst 21 árs aldri.

JAR–FCL 2.270 Heilbrigði.

Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal vera handhafi gilds 1. flokks heilbrigðisvottorðs. Sá sem neyta vill réttinda atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla skal vera handhafi gilds 1. flokks heilbrigðisvottorðs.

JAR–FCL 2.275 Réttindi og skilyrði.

a) *Réttindi.* Með fyrirvara um önnur skilyrði tilgreind í JAR–reglum eru réttindi handhafa atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla að:
   1) neyta allra réttinda handhafa einkaflugmannsskírteinis/þyrla og atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og
   2) starfa sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður í þyrlum í flutningaflugi.

b) *Skilyrði.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla sem fullnægt hefur skilyrðum sem tilgreind eru í JAR–FCL 2.265, 2.270 og 2.280 til og með 2.295 skal uppfylla kröfur til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla með tegundaráritun fyrir þá tegund þyrlu sem notuð er við færniprófið.

JAR–FCL 2.280 Reynsla og viðurkenning.

a) Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal sem flugmaður þyrlu hafa lokið minnst 1000 fartímum en af þeim má hann hafa lokið mest 100 tímum í flughermi, þar af minnst:
   1) 350 tímum við starfrækslu fjölstjórnarþyrla með tegundarskírteini fyrir minnst tvo flugmenn samkvæmt blindflugsreglum í samræmi við þyrluflokk FAR/JAR 27 og 29,

eða jafngildar reglur; eða í þyrlum sem krafist er að séu starfræktar af tveimur flugmönnum samkvæmt JAR–OPS;

2) annaðhvort 250 tímum sem flugstjóri eða minnst 100 tímum sem flugstjóri og 150 tímum sem aðstoðarflugmaður í starfi flugstjóra undir umsjón flugstjóra, að því tilskildu að eftirlit fari fram með þeim hætti sem flugmálayfirvöld geta fallist á;
3) 200 fartímum í landflugi, þar af minnst 100 tímum sem flugstjóri eða sem aðstoðarflugmaður í starfi flugstjóra undir umsjón flugstjóra að því tilskildu að eftirlit fari fram með þeim hætti sem flugmálayfirvöld geta fallist á;
4) 70 blindflugstímum, en þar af mega ekki meira en 30 tímar vera blindflugsæfingatímar á jörðu niðri; og
5) 100 næturflugstímum sem flugstjóri eða sem aðstoðarflugmaður.

b) Handhafi flugmannsskírteinis eða jafngilds skírteinis fyrir aðrar gerðir loftfara fær viðurkenndan fartíma í slíkum loftförum eins og kveðið er á um í a-lið JAR–FCL 2.155, nema fartíma í flugvélum sem meta má til allt að 50% af þeim fartíma sem krafist er í a-lið.

c) Þeirrar reynslu sem krafist er skal aflað áður en færniprófið, sem lýst er í JAR–FCL 2.295, er tekið.

JAR–FCL 2.285 Bókleg þekking.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.285)

a) *Námskeið.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal hafa fengið kennslu í bóklegum greinum á viðurkenndu námskeiði í samþykktum flugskóla (FTO), eða á viðurkenndu námskeiði í skóla sem sérhæfir sig í kennslu í bóklegum greinum. Umsækjandi sem ekki hefur fengið kennslu í bóklegum greinum á samtvinnuðu þjálfunarnámskeiði skal sitja námskeiðið sem lýst er í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.285. Handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og blindflugsáritunar/þyrla uppfyllir kröfur um bóklega þekkingu til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla.

b) *Próf.* Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal hafa sýnt fram á þekkingu sem krafist er til þeirra réttinda sem veitt eru handhafa atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla og er í samræmi við kröfur í J-kafla JAR–FCL.

JAR–FCL 2.290 Flugkennsla.

(Sjá d-lið AMC FCL 2.261)

Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal vera handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla, sem gefið er út eða fullgilt samkvæmt JAR–FCL, vera handhafi fjölhreyfla blindflugsáritunar og hafa fengið kennslu í áhafnarsamstarfi eins og krafist er í d-lið JAR–FCL 2.261 (sjá d-lið AMC FCL 2.261).

JAR–FCL 2.295 Færni.

a) Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal hafa sýnt fram á getu til að framkvæma, sem flugstjóri í þyrlutegund með tegundarskírteini fyrir minnst 2 flugmenn í áhöfn samkvæmt blindflugsreglum (IFR) í samræmi við þyrluflokk FAR/JAR 27 og 29 eða jafngildar reglur, þær aðgerðir og flugbrögð sem lýst er í 1. og 2. viðauka við JAR–FCL 2.240 og 2.295 með þeirri hæfni sem nauðsynleg er til þeirra réttinda sem veitt eru handhafa atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla.

b) Færniprófið til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla getur samtímis gilt sem færnipróf til útgáfu skírteinisins og hæfnipróf til framlengingar tegundaráritunar fyrir þyrluna sem notuð er við prófið og má tengja það færniprófi til útgáfu tegundaráritunar fyrir fjölstjórnarþyrlu.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.285 Atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla (ATPL(H)) - Áfangaskipt bóklegt námskeið.

(Sjá JAR–FCL 2.285)

(Sjá a-lið AMC FCL 2.470)

1. Markmið þessa námskeiðs er að þjálfa flugmenn sem ekki hafa fengið kennslu í bóklegum greinum á samtvinnuðu námskeiði svo að þeir hafi þá kunnáttu í bóklegum greinum sem krafist er til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla.

2. Umsækjandi, sem vill taka áfangaskipt bóklegt námskeið til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla skal ljúka 650 tíma námi (1 tími = 60 mínútna kennsla) í bóklegum greinum til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks, undir umsjón skólastjóra samþykkts flugskóla, á innan við 18 mánuðum. Umsækjandi skal vera handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla. Handhafi blindflugsáritunar/þyrla getur fengið tímum í bóklegum greinum fækkað um 200 tíma. Kennsluna má einnig veita í samþykktum skóla, eins og kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.055, þ.e. í bóklegum greinum aðeins, og í því tilviki skal skólastjóri þess skóla hafa umsjón með kennslunni.

3. Flugskólinn skal ganga úr skugga um að umsækjandinn hafi næga kunnáttu í stærðfræði og eðlisfræði til að skilja efni námskeiðsins áður en hann fær aðgang að námskeiðinu.

4. Kennslan skal taka til allra atriða í viðeigandi námsskrá sem sett er fram í a-lið AMC FCL 2.470. Á samþykktu námskeiði skal fara fram formleg kennsla í kennslustofu þar sem nota má gagnvirkt myndbandsefni, sýningu á glærum/segulböndum, einstaklingsverkefni nemenda, tölvustudda þjálfun og aðra miðla sem viðurkenndir eru af flugmálayfirvöldum. Einnig má gefa kost á viðurkenndu fjarnámi (bréfaskóla) sem hluta af náminu, að fengnu leyfi flugmálayfirvalda.

H – KAFLI – KENNARAÁRITANIR/ÞYRLA

JAR–FCL 2.300 Kennsla – almenn ákvæði.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.300)

a) Enginn skal veita þá flugkennslu sem krafist er til útgáfu flugmannsskírteinis eða áritunar nema hann hafi:
   1) flugmannsskírteini með kennaraáritun, eða
   2) sérstakt leyfi veitt af aðildarríki JAA í eftirfarandi tilvikum:
      i) ef nýjar þyrlur koma fram; eða
      ii) ef skráðar eru gamlar þyrlur eða þyrlur af sérstakri tegund sem enginn hefur kennaraáritun fyrir; eða
      iii) ef þjálfun er veitt utan aðildarríkja JAA af flugkennurum sem ekki eru handhafar JAR–FCL skírteina (sjá 1. viðbæti við AMC FCL 2.300).

b) Enginn skal kenna í flugþjálfa nema hann sé handhafi áritunar sem flugkennari/þyrla (FI(H)), tegundarkennari/þyrla (TRI(H)), blindflugskennari/þyrla IRI(H) eða hafi leyfi sem flugþjálfakennari (SFI).

JAR–FCL 2.305 Kennaraáritanir og leyfi – markmið.

Viðurkenndir eru fjórir mismunandi kennarar.

a) Flugkennaraáritun/þyrla (FI(H)).
b) Tegundarkennaraáritun/þyrla (TRI(H)).
c) Blindflugskennaraáritun/þyrla (IRI(H)).
d) Flugþjálfakennaraleyfi/þyrla (SFI(H)).

JAR–FCL 2.310 Kennaraáritanir – almenn ákvæði.

a) *Kröfur.* Allir kennarar skulu minnst vera handhafar skírteinis, áritunar eða réttinda sem kennt er til (nema annað sé tilgreint) og skulu hafa réttindi til að starfa sem flugstjóri loftfarsins meðan þjálfun fer fram.

b) *Fleiri en eitt starfsvið.* Að því tilskildu að þeir uppfylli þær kröfur um starfsréttindi og reynslu sem settar eru fram í þessum kafla fyrir hvert starfsvið eru kennarar ekki einskorðaðir við eitt starfsvið, sem flugkennari (FI), tegundarkennari (TRI) eða blindflugskennari (IRI).

c) *Viðurkenning til viðbótaráritana.* Umsækjendur um kennaraáritanir til viðbótar geta fengið viðurkennda þá færni til kennslu og náms sem þeir hafa þegar sýnt fram á til þeirrar kennaraáritunar sem þeir hafa.

JAR–FCL 2.315 Kennaraáritanir – gildistími.

a) Allar kennaraáritanir og flugþjálfakennaraleyfi gilda í þrjú ár.

b) Umsækjandi sem ekki nær öllum hlutum í hæfniprófi áður en kennaraáritun fellur úr gildi skal ekki neyta réttinda þeirrar áritunar fyrr en hann hefur lokið nýju hæfniprófi með fullnægjandi árangri.

JAR–FCL 2.320 Flugkennaraáritun/þyrla (FI(H)) – lágmarksaldur.

Umsækjandi um flugkennaraáritun skal hafa náð minnst 18 ára aldri.

JAR–FCL 2.325 Flugkennaraáritun/þyrla (FI(H)) – takmörkuð réttindi.

a) *Takmörkunartímabil.* Þar til handhafi flugkennaraáritunar hefur lokið minnst 100 flugkennslutímum og að auki haft umsjón með minnst 25 einflugstímum flugnema eru réttindi áritunarinnar takmörkuð. Takmarkanirnar verða fjarlægðar úr árituninni þegar ofangreindar kröfur hafa verið uppfylltar, að fengnum meðmælum umsjónarflugkennara.

b) *Takmarkanir.* Réttindin eru takmörkuð við að inna af hendi undir umsjón flugkennara (FI(H)) sem samþykktur hefur verið í þessu skyni:

1) flugkennslu fyrir útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla – eða hluta samtvinnaðs námskeiðs sem miðast við einkaflugmannsskírteini/þyrla – og tegundaráritanir fyrir einshreyfils þyrlur, að undanskildu samþykki á fyrsta einflugi að degi eða nóttu og á fyrsta einflugi með leiðsögu að degi eða nóttu; og

2) kennslu í næturflugi, að því tilskildu að hann hafi næturflugsréttindi/þyrla.

JAR–FCL 2.330 Flugkennari/þyrla (FI(H)) – réttindi og kröfur.

(Sjá JAR–FCL 2.325)
(Sjá JAR–FCL 2.365)
(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345)
(Sjá AMC FCL 2.395)

Réttindi handhafa flugkennaraáritunar/þyrla (um takmarkanir sjá JAR–FCL 2.325) eru að stunda flugkennslu til:

a) útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla og tegundaráritunar fyrir einshreyfils einstjórnarþyrlur, að því tilskildu að til tegundaráritunar hafi flugkennari/þyrla lokið eigi færri en 15 fartímum á viðeigandi tegund á næstliðnum 12 mánuðum;

b) útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla, að því tilskildu að flugkennari/þyrla hafi lokið minnst 500 fartímum sem flugmaður þyrla, þar af minnst 200 tíma flugkennslu;

c) næturflugs, að því tilskildu að hann hafi næturflugsréttindi/þyrla;

d) útgáfu blindflugsáritunar, að því tilskildu að flugkennarinn:

1) hafi lokið minnst 200 fartímum í samræmi við blindflugsreglur, en af þeim mega

allt að 50 tímar vera blindflugstímar í flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II); og

2) hafi lokið, sem flugnemi, samþykktu námskeiði sem felur í sér minnst 5 tíma flugkennslu í þyrlu, flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) (sjá AMC FCL 2.395) og staðist viðeigandi færnipróf eins og kveðið er á um í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345;

e) útgáfu tegundaráritunar fyrir fjölhreyfla einstjórnarþyrlur, að því tilskildu að kennarinn uppfylli kröfur í a-, b-, d- og f-liðum JAR–FCL 2.365, og

1) hafi minnst 50 tíma sem flugstjóri í fjölhreyfla einstjórnarþyrlum, þar af minnst 5 fartíma í sömu tegund þyrlu og nota skal við færniprófið;

2) hafi lokið sem flugnemi viðurkenndu minnst 5 tíma námskeiði í flugkennslu í þyrlu eða flughermi í þeirri þyrlutegund sem um er að ræða (sjá AMC FCL 2.395); og

3) hafi staðist færnipróf til fyrstu útgáfu flugkennaraáritunar/þyrla fyrir fjölhreyfla einstjórnarþyrlur eins og kveðið er á um í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345;

f) útgáfu flugkennaraáritunar/þyrla að því tilskildu að flugkennarinn:

1) hafi kennt minnst 500 tíma í þyrlum;

2) hafi sýnt prófdómara fyrir flugkennara/þyrla fram á getu sína til að kenna flugkennara/þyrla á færniprófi sem haldið er í samræmi við 1. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345; og

3) hafi til þess leyfi flugmálayfirvalda.

JAR–FCL 2.335 Flugkennari/þyrla (FI(H)) – inntökuskilyrði.

(Sjá 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240)

(Sjá b-lið AMC FCL 2.470)

Áður en umsækjandi fær aðgang að samþykktu þjálfunarnámskeiði til flugkennaraáritunar/þyrla skal hann:

a) hafa lokið minnst 300 fartímum, þar af minnst 100 tímum sem flugstjóri ef umsækjandi er handhafi atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla eða atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla eða 200 fartímum sem flugstjóri ef hann er handhafi einkaflugmannsskírteinis/þyrla;

b) hafa uppfyllt þekkingarkröfur til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla eins og kveðið er á um í b-lið AMC FCL 2.470;

c) hafa fengið minnst 10 tíma blindflugskennslu en af þeim mega ekki fleiri en fimm tímar vera blindflugskennsla í flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II) eða flughermi;

d) hafa lokið minnst 20 fartímum í landflugi sem flugstjóri; og

e) hafa staðist sérstakt inntökuflugpróf með flugkennara sem hefur þau réttindi sem tilgreind eru í f-lið JAR–FCL 2.330 og eru byggð á hæfniprófi, sem kveðið er á um í 3. viðbæti við JAR–FCL 2.240, á næstliðnum sex mánuðum áður en námskeiðið hefst. Flugprófið skal staðfesta getu umsækjandans til að sækja námskeiðið.

JAR–FCL 2.340 Flugkennari/þyrla (FI(H)) – námskeið.

(Sjá AMC FCL 2.340)

a) Umsækjandi um flugkennaraáritun skal hafa lokið samþykktu námskeiði í bóklegum greinum og flugþjálfun í samþykktum flugskóla (sjá AMC FCL 2.340).

b) Á námskeiðinu fær umsækjandi þjálfun í að kenna á einshreyfils einstjórnarþyrlur til einkaflugmannsskírteinis/þyrla. Flugkennslan skal fela í sér minnst 30 tíma flugþjálfun og þar af skulu vera 25 fartímar með flugkennara. Þeir fimm tímar sem eftir eru mega vera sameiginlegt flug (þ.e. tveir umsækjendur fljúga saman til að æfa flugkennslu). Af 25 fartímunum mega fimm tímar fara fram í flughermi eða flugleiðsögu-

þjálfa (FNPT) sem flugmálayfirvöld hafa samþykkt í þessu skyni. Færniprófið er viðbót við þjálfunartímann á námskeiðinu.

JAR–FCL 2.345 Flugkennari/þyrla (FI(H)) – færni.

(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345)

Umsækjandi um flugkennaraáritun/þyrla skal sýna prófdómara, sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni, fram á getu sína til að veita flugnema þá kennslu sem krafist er til útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla, þar á meðal í aðgerðum fyrir og eftir flug og kennslu í bóklegum greinum í samræmi við kröfur í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345.

JAR–FCL 2.350 Flugkennari/þyrla (FI(H)) – útgáfa áritunar.

Umsækjandi um flugkennaraáritun sem fullnægt hefur skilyrðum sem tilgreind eru í JAR–FCL 2.310, 2.315 og 2.335 til og með 2.345 skal hafa uppfyllt kröfur vegna útgáfu flugkennaraáritunar/þyrla, með fyrirvara um þær takmarkanir sem settar eru fram í JAR–FCL 2.325.

JAR–FCL 2.355 Flugkennari/þyrla (FI(H)) – framlenging og endurnýjun.

(Sjá 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345)

(Sjá 2. tölul. a-liðar AMC FCL 2.355)

(Sjá IEM FCL 2.355)

a) Til framlengingar flugkennaraáritunar skal handhafinn uppfylla tvær af þremur eftirtöldum kröfum:
   1) hafa lokið minnst 100 tíma flugkennslu í þyrlum sem flugkennari, blindflugsáritunarkennari eða prófdómari á gildistíma áritunarinnar, þar af minnst 30 tíma flugkennslu (færni/hæfnipróf mega vera innifalin) á 12 næstliðnum mánuðum áður en flugkennaraáritunin fellur úr gildi;
   2) hafa tekið upprifjunarnámskeið fyrir flugkennara (sjá 2. tölul. a-liðar AMC FCL 2.355) sem samþykkt hefur verið af flugmálayfirvöldum, á 12 næstliðnum mánuðum áður en flugkennaraáritunin fellur úr gildi;
   3) hafa staðist, sem hæfnipróf, færniprófið sem fjallað er um í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345 á 12 næstliðnum mánuðum áður en flugkennaraáritunin fellur úr gildi.

b) Hafi áritunin fallið úr gildi skal umsækjandinn uppfylla þær kröfur sem kveðið er á um í 2. og 3. tölul. a-liðar hér á undan á 12 næstliðnum mánuðum fyrir endurnýjun.

JAR–FCL 2.360 Tegundarkennari/fjölstjórnarþyrla (TRI(MPA)) – réttindi.

(Sjá d-lið AMC FCL 2.261)

Réttindi handhafa áritunar tegundarkennara/þyrla eru að kenna skírteinishöfum til útgáfu tegundaráritunar, þar meðtalið að kenna áhafnarsamstarf eins og við á (sjá d-lið JAR–FCL 2.261 og d-lið AMC FCL 2.261).

JAR–FCL 2.365 Tegundarkennari/fjölstjórnarþyrla (TRI(MPA)) – kröfur.

(Sjá AMC FCL 2.365)

Umsækjandi um fyrstu áritun tegundarkennara/þyrla skal:

a) hafa lokið með tilskildum árangri samþykktu tegundarkennaranámskeiði frá samþykktum flugskóla eða tegundarskóla (sjá AMC FCL 2.365);

b) til tegundarkennaraáritunar/þyrla fyrir einshreyfils og fjölhreyfla einstjórnarþyrlur, lokið minnst 500 fartímum sem flugmaður í þyrlum;

c) til tegundarkennaraáritunar/þyrla fyrir fjölstjórnarþyrlur, lokið minnst 1000 fartímum sem flugmaður í þyrlum, þar af skulu minnst 350 fartímar vera sem flugmaður í fjölstjórnarþyrlum;
d) hafa lokið á næstliðnum 12 mánuðum á undan umsókninni minnst 30 fartímum sem fela í sér minnst 10 flugtök og lendingar sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður í viðeigandi tegund þyrlu, eða líkri tegund sem flugmálayfirvöld hafa samþykkt, og af þeim mega ekki fleiri en 15 tímar vera í flughermi; og
e) hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði minnst 3 tíma flugkennslu sem tengist skyldum tegundarkennara í viðeigandi tegund þyrlu eða flughermi undir umsjón tegundarkennara sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni og þannig að það uppfylli kröfur hans.
f) Áður en réttindi eru útvíkkuð til fleiri tegunda þyrla skal handhafinn:
   1) hafa lokið á 12 næstliðnum mánuðum áður en hann sækir um minnst 30 fartímum sem fela í sér minnst 10 flugtök og lendingar sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður á viðeigandi þyrlutegund, eða líkri tegund sem flugmálayfirvöld hafa samþykkt, þar af má hann ekki hafa lokið fleiri en 7 tímum í flughermi;
   2) hafa lokið með fullnægjandi árangri viðeigandi verklegum hluta af samþykktu námskeiði fyrir tegundarkennara (sjá AMC FCL 2.365); og
   3) hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði minnst 3 tíma flugkennslu sem tengist störfum tegundarkennara í viðeigandi þyrlutegund eða flughermi undir umsjón tegundarkennara (TRI) sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni.

JAR–FCL 2.370 Tegundarkennari/þyrla (TRI(H)) – framlenging og endurnýjun.
(Sjá AMC FCL 2.365)

a) Til framlengingar á áritun tegundarkennara/þyrla skal umsækjandinn á næstliðnum 12 mánuðum áður en áritunin fellur úr gildi:
   1) hafa stjórnað einum af eftirtöldum hlutum af heildstæðu námskeiði vegna tegundaráritunar/upprifjunar/reglubundinnar þjálfunar:
      i) þjálfun í eitt skipti í flughermi sem stendur minnst 3 tíma; eða
      ii) einni æfingu á flugi sem stendur minnst 1 tíma og felur í sér minnst 2 flugtök og lendingar; eða
   2) fá upprifjunarþjálfun sem tegundarkennari sem flugmálayfirvöld geta fallist á.
b) Ef áritunin er útrunnin skal umsækjandinn:
   1) hafa lokið á næstliðnum 12 mánuðum áður en hann sækir um minnst 30 fartímum sem fela í sér flugtök og lendingar sem flugstjóri eða aðstoðarflugmaður á viðeigandi þyrlutegund, eða líkri tegund sem flugmálayfirvöld hafa samþykkt, þar af má ekki ljúka fleiri en 15 tímum í flughermi;
   2) hafa lokið með fullnægjandi árangri viðeigandi hlutum af samþykktu námskeiði tegundarkennara/þyrla (sjá AMC FCL 2.365) með tilliti til nýlegrar reynslu umsækjandans, og
   3) hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði minnst 3 tíma flugkennslu sem tengist störfum tegundarkennara TRI(H) á viðeigandi tegund þyrlu eða flughermi undir umsjón tegundarkennara sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni.

JAR–FCL 2.375 Hér á að vera eyða.

JAR–FCL 2.380 Hér á að vera eyða.

JAR–FCL 2.385 Hér á að vera eyða.

JAR–FCL 2.390 Blindflugskennari/þyrla (IRI(H)) – réttindi.

Réttindi handhafa áritunar blindflugskennara/þyrla eru takmörkuð við að stunda flugkennslu til útgáfu blindflugsáritunar/þyrla.

JAR–FCL 2.395 Blindflugskennari/þyrla (IRI(H)) áritun – kröfur.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345)

(Sjá AMC FCL 2.395)

Umsækjandi um áritun blindflugskennara/þyrla skal:

a) hafa lokið minnst 500 fartímum samkvæmt blindflugsreglum, þar af skulu minnst 250 tímar vera í þyrlum;

b) hafa lokið með fullnægjandi árangri samþykktu námskeiði í samþykktum flugskóla (sjá AMC FCL 2.395) sem felur í sér kennslu í bóklegum greinum og minnst tíu flugkennslutíma í þyrlu, flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II); og

c) hafa staðist færnipróf eins og kveðið er á um í 1. og 2. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345.

JAR–FCL 2.400 Blindflugskennari/þyrla (IRI(H)) – framlenging og endurnýjun.

a) Til framlengingar á áritun blindflugskennara/þyrla skal handhafi uppfylla kröfur sem fjallað er um í a-lið JAR–FCL 2.355.

b) Ef áritunin er útrunnin skal handhafi uppfylla kröfur í b-lið JAR–FCL 2.355, og aðrar kröfur sem ákveðnar eru af flugmálayfirvöldum.

JAR–FCL 2.405 Flugþjálfakennari/þyrla (SFI(H)) heimild – réttindi.

Handhafi leyfis til kennslu í flughermi (SFI(H)) hefur réttindi til að veita kennslu í flughermi til tegundaráritunar og kennslu sem krafist er í áhafnarsamstarfi (sjá d-lið JAR–FCL 2.261).

JAR–FCL 2.410 Flugþjálfakennari/þyrla (SFI(H)) – kröfur.

(Sjá 1. viðbæti við JAR–FCL 2.240)

(Sjá AMC FCL 2.365)

a) Umsækjandi um leyfi til kennslu í flugþjálfa (SFI(H)) skal:

1) vera eða hafa verið handhafi skírteinis atvinnuflugmanns sem gefið er út af aðildarríki JAA eða skírteinis sem ekki er JAR–FCL skírteini atvinnuflugmanns og flugmálayfirvöld geta samþykkt;

2) hafa lokið flughermishluta viðeigandi námskeiðs til tegundaráritunar í viðurkenndum flugskóla eða tegundaráritunarskóla;

3) hafa minnst 1000 tíma flugreynslu sem flugmaður á fjölstjórnarþyrlum;

4) hafa lokið samþykktu námskeiði fyrir tegundarkennara (sjá AMC FCL 2.365);

5) hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði í minnst eitt skipti þjálfun í flughermi sem stendur minnst 3 tíma og tengist störfum tegundarkennara á viðeigandi tegund þyrlu undir umsjón og með fullnægjandi árangri að mati tegundarkennara sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni;

6) hafa lokið á síðustu 12 mánuðum fyrir umsókn hæfniprófi eins og kveðið er á um í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.240 í flughermi af viðeigandi tegund; og

7) hafa lokið á innan við 12 mánuðum minnst 1 fartíma sem áhorfandi (observer) í stjórnklefa í viðeigandi tegund.

b) Ef auka á réttindin fyrir fleiri tegundir fjölstjórnarþyrla skal handhafinn:

1) hafa lokið með fullnægjandi hætti flughermishluta viðeigandi tegundaráritunarnámskeiðs; og

2) hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði í minnst eitt skipti þjálfun í flughermi sem stendur minnst 3 tíma og tengist störfum tegundarkennara í viðeigandi tegund þyrlu undir umsjón tegundarkennara sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni.

JAR–FCL 2.415 Flugþjálfakennari/þyrla (SFI(H)) – framlenging og endurnýjun.

a) Til að fá framlengingu á leyfi til kennslu í flugþjálfa (SFI(H)) skal umsækjandinn á síðustu 12 mánuðum af gildistíma leyfisins:
   1) hafa stjórnað sem flugþjálfakennari/þyrla þjálfun í eitt skipti í flughermi sem stendur minnst 3 tíma á heildstæðu þjálfunarnámskeiði vegna tegundaráritunar/upprifjunar/reglubundinnar þjálfunar;
   2) hafa lokið færniprófi eins og kveðið er á um í 1. viðbæti við JAR–FCL 2.240 í flugþjálfa af viðeigandi tegund.

b) Ef leyfið er útrunnið skal umsækjandinn:
   1) hafa lokið flughermishluta viðeigandi tegundaráritunarnámskeiðs;
   2) hafa lokið með fullnægjandi árangri námskeiði tegundarkennara/þyrla sem flugmálayfirvöld hafa fallist á (sjá AMC FCL 2.365); og
   3) hafa stjórnað á heildstæðu tegundaráritunarnámskeiði þjálfun í eitt skipti í flughermi sem stendur minnst 3 tíma og tengist störfum tegundarkennara/þyrla í viðeigandi tegund þyrlu undir umsjón og með fullnægjandi árangri að mati tegundarkennara sem tilnefndur er af flugmálayfirvöldum í þessu skyni.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.300 Kröfur um sérstakt leyfi fyrir kennara, sem ekki eru handhafar JAR–FCL skírteinis, til að kenna í flugskóla eða tegundaráritunarskóla utan aðildarríkja JAA.

(Sjá iii lið 2. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.300)

1. a) Kennarar sem ætla að kenna til JAR–FCL skírteinis með blindflugsáritun skulu:
   i) vera að minnsta kosti handhafar atvinnuflugmannsskírteinis og áritana sem gefin eru út samkvæmt 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1) eins og krafist er af viðkomandi ríki utan JAA til kennslu á loftfar sem skráð er í því ríki;
   ii) hafa lokið minnst 500 fartímum sem flugmaður í þyrlu og þar af skulu minnst 200 tímar vera sem flugkennari sem tengist þeirri þjálfun sem veita skal og uppfylla kröfur um reynslu í a-, b-, c-, d-, og/eða e- liðum JAR–FCL 2.330;
   iii) hafa lokið í samræmi við JAR–FCL viðeigandi samþykktu námi í bóklegri kennslu og flugþjálfun. Náminu má breyta, að fengnu samþykki flugmálayfirvalda, þannig að tekið sé tillit til fyrri þjálfunar og reynslu umsækjanda, en það skal fela í sér minnst 30 tíma kennslu á jörðu niðri og 15 tíma flugþjálfun með kennara sem er handhafi JAR–FCL skírteinis og áritunar í samræmi við f-lið JAR–FCL 2.330;
   iv) hafa staðist færnipróf eins og lýst er í JAR–FCL 2.345;
   v) gildistími leyfis er að ákvörðun flugmálayfirvalda en skal ekki vera lengri en 3 ár;
   vi) framlenging eða endurnýjun allra leyfa sem gefin eru út samkvæmt liðum i) til iv) hér á undan skal vera í samræmi við JAR–FCL 2.355.

   b) Leyfi verða takmörkuð eins og hér segir:
   i) engin kennsla til útgáfu kennaraáritana;
   ii) engin kennsla innan aðildarríkis JAA;
   iii) aðeins verður kennt þeim nemum sem hafa nægilega kunnáttu í því máli sem kennt er á;
   iv) við þá hluta samtvinnaðs námskeiðs til atvinnuflugmanns 1. flokks (ATP) þar

sem kennarinn getur sýnt fram á reynslu sem tengist þeirri þjálfun sem veita skal samkvæmt ii lið a-liðar 1. tölul.

v) engin kennsla í áhafnarsamstarfi.

2. a) Kennarar sem ætla að kenna til JAR–FCL tegundaráritunar skulu:

i) vera að minnsta kosti handhafar atvinnuflugmannsskírteinis og áritana sem gefin eru út samkvæmt 1. viðauka við stofnskrá Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Annex 1) eins og krafist er af viðkomandi ríki utan JAA til kennslu á loftfar sem skráð er í því ríki;

ii) fullnægja kröfum um reynslu í a- og d-liðum JAR–FCL 2.365 til þess að starfa sem tegundaráritunarkennari/þyrla (TRI(H)) eða í 3. og 7. tölul. a-liðar JAR–FCL 2.410 til þess að starfa sem flugþjálfakennari/þyrla (SFI(H));

iii) hafa lokið sem tegundaráritunarkennari (TRI(H) eða jafngilt) minnst 100 fartímum eða kennslutímum í flughermi;

iv) gildistími leyfis er ákveðinn af flugmálayfirvöldum en skal ekki vera lengri en 3 ár;

v) hafa fullnægt framlengingarkröfum JAR–FCL 2.370 sem tegundaráritunarkennari (TRI(H)) eða JAR–FCL 2.145 sem flugþjálfakennari (SFI(H)).

b) Leyfi verða takmörkuð eins og hér segir:

i) engin kennsla til útgáfu kennaraáritana;

ii) engin kennsla innan aðildarríkis JAA;

iii) aðeins verður kennt þeim nemum sem hafa nægilega kunnáttu í því máli sem kennt er á;

iv) engin kennsla í áhafnarsamstarfi.

1. viðbætir við JAR–FCL 2.330 og 2.345 Skipulag færniprófs, hæfniprófs og munnlegs prófs í bóklegum greinum til flugkennaraáritunar (FI(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.330, 2.345, 2.355 og 2.395)

1. Færnipróf til flugkennaraáritunar er eins og lýst er í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345. Prófið felur í sér munnleg próf á jörðu niðri í bóklegum greinum, fyrirflugskynningu og eftirflugsgreiningu og sýnikennslu flugkennara (in-flight demonstrations) við færnipróf í þyrlu.

2. Umsækjandi um færnipróf skal hafa fengið kennslu í þyrlu af sömu tegund og notuð er við prófið. Þyrlan sem notuð er við prófið skal uppfylla kröfur í 25. lið 1. viðbætis við JAR–FCL 2.055.

3. Áður en umsækjandi tekur færniprófið skal hann hafa lokið þeirri þjálfun sem krafist er. Flugskólinn (FTO) skal leggja fram þjálfunarskrár umsækjandans þegar prófdómari óskar.

4. 1. hluti færniprófsins, sem er munnlegt próf í bóklegum greinum, skiptist í tvo hluta:

a) Umsækjandinn skal halda fyrirlestur við prófaðstæður fyrir aðra „nemendur“, en einn þeirra er prófdómarinn. Efni fyrirlestrarins skal valið úr liðum a - h í 1. hluta. Tími til undirbúnings próffyrirlestrarins skal ákveðinn fyrirfram í samráði við prófdómara. Umsækjandinn má nota viðeigandi bækur og skjöl. Próffyrirlesturinn skal ekki vera lengri en 45 mínútur.

b) Umsækjandinn er prófaður munnlega af prófdómara í liðum a – i í 1. hluta og efninu „kennsla og nám“ á námskeiðum til flugkennara/þyrla.

5. 2., 3. og 7. hluti eru til flugkennaraáritunar fyrir einshreyfils einstjórnarþyrlur. Þessir hlutar fela í sér æfingar til að sýna fram á getu sem flugkennari (þ.e. kennsluæfingar) sem valdar eru af prófdómara úr námsskrá fyrir flugnámskeið til flugkennara/þyrla (sjá AMC FCL 2.340 og 2.395). Þess er krafist að umsækjandinn sýni getu sína sem flugkennari, þar með talið að halda fyrirflugskynningu, kenna flug og gera eftirflugsgreiningu.

6. 4. hluti er af ásettu ráði hafður auður og má nota hann til að bæta inn öðrum sýnikennsluæfingum, sem prófdómari ákveður og umsækjandi samþykkir áður en færniprófið fer fram.
7. Í 5. hluta eru frekari sýnikennsluæfingar til flugkennaraáritunar fyrir fjölhreyfla einstjórnarþyrlur. Við þennan hluta skal, ef þörf krefur, nota fjölhreyfla einstjórnarþyrlu, flughermi eða flugleiðsöguþjálfa II (FNPT II). Ef flughermir eða flugleiðsöguþjálfi er notaður skal líkt eftir fjölhreyfla þyrlu. Þessum hluta skal lokið til viðbótar við 2., 3. og 4. hluta (ef við á) svo og 7. hluta.
8. 6. hluti er af ásettu ráði hafður auður. Í þessum hluta verða frekari sýnikennsluæfingar til flugkennaraáritunar svo sem prófdómari ákveður og umsækjandi samþykkir áður en færnipróf til flugkennaraáritunar til að kenna fyrir blindflugsáritun fer fram. Þessar æfingar tengjast þjálfunarkröfum vegna fyrstu útgáfu blindflugsáritunar.
9. Við færniprófið skal umsækjandinn sitja í því sæti sem flugkennari/þyrla situr venjulega í. Prófdómarinn eða annar flugkennari skal vera í hlutverki „flugnema“. Umsækjandinn á að útskýra viðeigandi æfingar og sýna „flugnemanum“ hvernig þær eru gerðar, þar sem við á. Síðan skal „flugneminn“ gera sama flugbragð með dæmigerðum mistökum óreyndra flugnema. Þess er vænst að umsækjandinn leiðrétti mistökin munnlega og/eða grípi inn í ef þörf krefur.
10. 1. og 2. til og með 7. hluta (eftir því sem við á) skal lokið á sex mánuðum, en öllum hlutum skal lokið á sama degi ef mögulegt er. Falli umsækjandi á einhverri æfingu í 2., 3. og 4. hluta og (ef við á) í 5./6. hluta verður hann að taka endurtekningarpróf sem tekur til allra æfinga. Falli umsækjandi í 1. hluta má hann taka hann aftur sérstaklega.
11. Prófdómarinn má stöðva prófið hvenær sem er telji hann að skortur á færni sem umsækjandinn sýnir við flug eða kennslu krefjist endurtekningarprófs.
12. Prófdómarinn skal vera flugstjórinn nema í tilvikum þegar prófdómari samþykkir að annar flugkennari sé útnefndur sem flugstjóri í fluginu. Ábyrgð á fluginu skal vera í samræmi við innlendar reglugerðir.
13. Á færniprófi skal nota efni og hluta færniprófs, sem kveðið er á um í 2. viðbæti við JAR–FCL 2.330 og 2.345. Flugmálayfirvöld geta ákveðið snið færniprófsins og umsóknareyðublað fyrir færniprófið. (sjá IEM FCL 2.330).

2. viðbætir við JAR–FCL 2.330 og 2.345 Efni færniprófs, munnlegs prófs í bóklegum greinum og hæfniprófs til flugkennaraáritunar (FI(H)).

(Sjá JAR–FCL 2.330 og 2.345)

(Sjá IEM FCL 2.330)

1. HLUTI MUNNLEGT PRÓF Í BÓKLEGUM GREINUM	
a	Lög og reglur um loftferðir
b	Almenn þekking á loftförum
c	Afkastageta og áætlanagerð
d	Mannleg geta og takmörk
e	Veðurfræði
f	Flugleiðsaga
g	Verklagsreglur í flugi
h	Flugfræði
i	Stjórnun þjálfunar

VALIN AÐALÆFING Í 2. OG 3. HLUTA:

2. HLUTI FYRIRFLUGSKYNNING	
a	Notkun myndefnis
b	Tæknileg nákvæmni
c	Skýrar útskýringar
d	Skýrt tal
e	Kennslutækni
f	Notkun líkana og hjálpartækja
g	Þátttaka nemenda

3. HLUTI FLUG	
a	Skipulag sýnikennslu
b	Samhæfing útskýringa og sýnikennslu
c	Leiðrétting mistaka
d	Stjórn þyrlu
e	Kennslutækni
f	Almenn flugmennska/öryggi
g	Staðsetning til notkunar loftrýmis

4. HLUTI AÐRAR ÆFINGAR	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	

5. HLUTI FJÖLHREYFLAÆFINGAR	
a	[1]Aðgerðir vegna hreyfilbilunar skömmu eftir flugtak
b	[1]Aðflug og fráflug á öðrum hreyfli
c	[1]Aðflug og lending á öðrum hreyfli
d	
e	
f	
g	

[1] Þessar æfingar skulu sýndar á færniprófi til flugkennaraáritunar fyrir fjölhreyfla einstjórnarflokksáritun.

6. HLUTI BLINDFLUGSÆFINGAR	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	

7. HLUTI EFTIRFLUGSGREINING	
a	Notkun myndefnis
b	Tæknileg nákvæmni
c	Skýrar útskýringar
d	Skýrt tal
e	Kennslutækni
f	Notkun líkana og hjálpartækja
g	Þátttaka nemanda

I - KAFLI – PRÓFDÓMARAR/ÞYRLA

JAR–FCL 2.420 Prófdómarar – starfsvið.

Viðurkenndir eru fimm mismunandi prófdómarar:

a) Flugprófdómari (FE(H)).
b) Tegundarprófdómari (TRE(H)).
c) Blindflugsprófdómari (IRE(H)).
d) Flugkennaraprófdómari (FIE(H)).
e) Flugþjálfaprófdómari (SFE(H)).

JAR–FCL 2.425 Prófdómarar – almenn ákvæði.

(Sjá AMC FCL 2.425)
(Sjá IEM FCL 2.425)

a) *Kröfur.*

1) Prófdómari skal vera handhafi skírteinis og áritunar, sem er minnst jafngild því skírteini eða áritun sem hann hefur leyfi til að prófa til í færniprófum eða hæfniprófum og, ef annað er ekki tilgreint, réttinda til að kenna til þessa skírteinis eða áritunar.
2) Prófdómari skal hafa réttindi til að vera flugstjóri loftfarsins við færnipróf eða hæfnipróf og skal uppfylla viðeigandi reynslukröfur í JAR–FCL 2.435 til og með 2.460. Ef enginn prófdómari með starfsréttindi er tiltækur má veita prófdómara/eftirlitsmanni leyfi til að vera prófdómari án þess að hann uppfylli þær kröfur sem getið er um hér að framan til kennara/tegundaráritunar ef flugmálayfirvöld ákvarða svo.
3) Umsækjandi sem sækir um leyfi sem prófdómari skal hafa stjórnað minnst einu færniprófi í hlutverki prófdómara sem sótt er um leyfi fyrir, þar með talið fyrirflugskynningu, stjórn færniprófsins, mati á umsækjanda sem tekur færniprófið, eftirflugsgrein-

ingu og skráningu/skjalfestingu. Þetta „próf til leyfis sem prófdómari“ skal fara fram undir eftirliti eftirlitsmanns flugmálayfirvalda eða yfirprófdómara sem fengið hefur sérstakt leyfi frá flugmálayfirvöldum í þessu skyni.

b) *Mörg starfsvið.* Að því tilskildu að prófdómarar uppfylli þær kröfur um réttindi og reynslu sem fjallað er um í þessum kafla fyrir hvert starfsvið sem gegnt er, geta þeir starfað hvort heldur er sem flugprófdómari, tegundarprófdómari, blindflugsprófdómari eða flugkennaraprófdómari.

c) *Skírteinareglugerð (JAR–FCL).* Prófdómarar skulu fá leyfi í samræmi við JAR–FCL 2.030. Prófdómari skal fylgja viðeigandi reglum um staðla sem settar eru eða viðurkenndar af flugmálayfirvöldum (sjá AMC FCL 2.425 og IEM FCL 2.425).

d) *Færsla í skírteini.* Þegar prófdómari má færa framlengingu inn í skírteini skal hann:

1) fylla út eftirtalin atriði: áritanir, dagsetningu prófs, gildistíma, leyfisnúmer sitt og undirskrift;

2) koma frumriti færniprófsins til þeirra flugmálayfirvalda sem gáfu út skírteinið og halda einu afriti færniprófsins í skjalasafni sínu.

JAR–FCL 2.430 Prófdómarar – gildistími.

Leyfi prófdómara gildir eigi lengur en þrjú ár. Leyfi prófdómara fást endurútgefin með leyfi flugmálayfirvalda.

JAR–FCL 2.435 Flugprófdómari/þyrla (FE(H)) – réttindi/kröfur.

Flugprófdómari/þyrla hefur réttindi til að prófa:

a) í færniprófi til útgáfu einkaflugmannsskírteinis/þyrla og færniprófi og hæfniprófi til einstjórnartegundaráritunar/þyrla sem skírteininu tengist að því tilskildu að prófdómarinn hafi flogið ekki færri en 1000 fartíma sem flugmaður á þyrlu og þar af ekki færri en 250 tíma sem flugkennari;

b) í færniprófi til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og færniprófi og hæfniprófi til einstjórnartegundaráritunar/þyrla sem skírteininu tengist að því tilskildu að prófdómarinn hafi flogið ekki færri en 2000 fartíma sem flugmaður á þyrlu og þar af ekki færri en 250 tíma sem flugkennari.

JAR–FCL 2.440 Tegundarprófdómari/þyrla (TRE(H)) – réttindi/kröfur.

Tegundarprófdómari/þyrla hefur réttindi til að prófa í:

a) fyrir fjölstjórnarþyrlur:

i) færniprófum til útgáfu tegundaráritunar;

ii) hæfniprófum til framlengingar eða endurnýjunar fjölstjórnartegundaráritana;

iii) hæfniprófum til framlengingar eða endurnýjunar blindflugsáritana að því tilskildu að prófdómarinn sé handhafi gildrar blindflugsáritunar/þyrla;

iv) færniprófum til útgáfu atvinnuflugmansskírteinis 1. flokks/þyrla;

að því tilskildu að prófdómarinn hafi flogið ekki færri en 1500 fartíma sem flugmaður í þyrlum og þar af minnst 500 tíma sem flugstjóri og að hann sé eða hafi verið handhafi leyfis sem tegundarkennari/þyrla.

b) fyrir einstjórnarþyrlur:

i) færniprófum til útgáfu tegundaráritana;

ii) hæfniprófum til framlengingar eða endurnýjunar tegundar- og blindflugsáritana fyrir einstjórnarþyrlur;

að því tilskildu að prófdómarinn sé handhafi atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og, ef við á, gildrar blindflugsáritunar og hafi flogið ekki færri en 750 tíma sem flugmaður í þyrlum.

JAR–FCL 2.445 Hér á að vera eyða.

JAR–FCL 2.450 Blindflugsprófdómari/þyrla (IRE(H)) – réttindi/kröfur.

Blindflugsprófdómari/þyrla hefur réttindi til að prófa í færniprófum til fyrstu útgáfu og hæfniprófum til framlengingar eða endurnýjunar blindflugsáritunar, að því tilskildu að prófdómarinn hafi flogið ekki færri en 2000 fartíma sem flugmaður í þyrlum, og þar af ekki færri en 300 fartíma samkvæmt blindflugsreglum (IFR) og af þeim 200 tíma sem flugkennari.

JAR–FCL 2.455 Flugþjálfaprófdómari/þyrla (SFE(H)) – réttindi/kröfur.

Flugþjálfaprófdómari/þyrla hefur réttindi til að prófa í hæfniprófum til tegundar- og blindflugsáritunar fyrir fjölstjórnarþyrlur í flughermi, að því tilskildu að prófdómarinn sé handhafi atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla, hafi flogið ekki færri en 1000 fartíma sem flugmaður fjölstjórnarþyrla og hafi leyfi til að neyta réttinda flugþjálfakennara/þyrla (sjá JAR–FCL 2.405).

JAR–FCL 2.460 Flugkennaraprófdómari/þyrla (FIE(H)) – réttindi/kröfur.

Flugkennaraprófdómari/þyrla hefur réttindi til að prófa í færniprófum og hæfniprófum til útgáfu, framlengingar og endurnýjunar flugkennaraáritana, að því tilskildu að prófdómarinn hafi flogið ekki færri en 2000 fartíma sem flugmaður þyrla, og þar af ekki færri en 100 fartíma við kennslu umsækjenda um flugkennaraáritun/þyrla.

J - KAFLI – KRÖFUR UM BÓKLEGA ÞEKKINGU OG REGLUR UM FRAMKVÆMD PRÓFA Í BÓKLEGUM GREINUM TIL SKÍRTEINA ATVINNUFLUGMANNA OG BLINDFLUGSÁRITANA

JAR–FCL 2.465 Kröfur.

Umsækjandi um skírteini atvinnuflugmanns eða blindflugsáritun skal sýna fram á þekkingu sem krafist er til réttinda skírteinis eða áritunar sem sótt er um með því að standast próf í bóklegum greinum í samræmi við þær reglur sem settar eru í JAR–FCL 2.470 til og með 2.495.

JAR–FCL 2.470 Efni prófs í bóklegum greinum.

(Sjá a-, b- og c-lið AMC FCL 2.470)

a) Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla skal sýna fram á þekkingu sem krafist er til veittra réttinda, í eftirtöldum greinum: Lög og reglur um loftferðir, almenn þekking á loftförum, afkastageta og áætlanagerð, mannleg geta og takmörk, veðurfræði, flugleiðsaga, verklagsreglur í flugi, flugfræði, fjarskipti. Samkomulag skal gert milli aðildarríkja JAA um flokkun efnis í prófverkefni og leyfðan próftíma (sjá a-lið AMC FCL 2.470).

b) Umsækjandi um atvinnuflugmannsskírteini/þyrla skal sýna fram á þekkingu sem krafist er til veittra réttinda, í eftirtöldum greinum: Lög og reglur um loftferðir, almenn þekking á loftförum, afkastageta og áætlanagerð, mannleg geta og takmörk, veðurfræði, flugleiðsaga, verklagsreglur er varða flug, flugfræði, fjarskipti. Samkomulag verður gert milli aðildarríkja JAA um flokkun efnis í prófverkefni og leyfðan próftíma (sjá b-lið AMC FCL 2.470).

c) Umsækjandi um blindflugsáritun/þyrla skal sýna fram á þekkingu sem krafist er til veittra réttinda, í eftirtöldum greinum: Lög og reglur um loftferðir/verklagsreglur er

varða flug, almenn þekking á loftförum, afkastageta og flugáætlanir, mannleg geta og takmörk, veðurfræði, flugleiðsaga, fjarskipti. Samkomulag verður gert milli aðildarríkja JAA um flokkun efnis í prófverkefni og leyfðan próftíma (sjá c-lið AMC FCL 2.470).

JAR–FCL 2.475 Spurningar.

(Sjá IEM FCL 2.475)

a) *Miðlægur spurningabanki.* Spurningar sem hæfa námsskránum (sjá a-, b- og c-lið AMC FCL 2.470), skulu geymdar í miðlægum spurningabanka JAA *(The Central Question Bank).* Spurningar sem færðar eru inn í spurningabankann (CQB) verða á ensku samkvæmt aðferð sem lýst er í a-lið IEM FCL 2.475, í þeim verða notaðar skammstafanir (sjá b-lið IEM FCL 2.475), þeim verður safnað og þær vistaðar í tölvutæku formi. Spurningarnar verða krossaspurningar. Flugmálayfirvöld hafa ákvörðunarrétt um framsetningu spurninga á prófi samkvæmt JAR–FCL 2.480.

b) *Útgáfa.* JAA gefur öðru hvoru út sýnishorn af spurningum og svörum sem velja má um.

JAR–FCL 2.480 Prófreglur.

(Sjá a-, b- og c-lið AMC FCL 2.470)

(Sjá IEM FCL 2.480)

a) *Tíðni.* Aðildarríki JAA veita umsækjanda tækifæri til að ljúka þeim prófum sem krafist er í samræmi við þær reglur sem fjallað er um í þessum kafla. Heildarpróf til skírteinis eða blindflugsáritunar felur í sér próf í öllum þeim námsgreinum sem taldar eru upp í a-, b- og c-lið AMC FCL 2.470. Flugmálayfirvöld geta leyft umsækjanda um atvinnuflugmannsskírteini 1. flokks/þyrla, sem vill taka próf í öllum námsgreinum, að skipta heildarfjölda prófverkefna sem krafist er í tvo hluta. Til samans skulu þessir tveir hlutar teljast ein tilraun. Í slíkum tilvikum ákveða flugmálayfirvöld þær námsgreinar sem prófað er í í hvorum hlutanum og hve langt verður á milli prófa.

b) *Tungumál.* Prófin verða haldin á þeim tungumálum sem flugmálayfirvöld telja viðeigandi. Flugmálayfirvöld upplýsa umsækjendur um þau tungumál sem þau munu nota við próf.

c) *Efni.* Flugmálayfirvöld velja spurningar úr spurningabankanum samkvæmt sameiginlegri aðferð (sjá IEM FCL 2.480) (í undirbúningi) þannig að spurningar dreifist á alla námsskrá hverrar námsgreinar. Efni spurninganna skal ekki breytt að öðru leyti en því sem nauðsyn krefur til að auðvelda þýðingu á viðkomandi þjóðtungu. Uppsetningu svara við spurningum sem krefjast tölulegra útreikninga eða myndrænnar túlkunar má breyta í annað form sem flugmálayfirvöld telja viðeigandi. Próf í fjarskiptum má halda aðskildu frá prófum í öðrum námsgreinum að ákvörðun flugmálayfirvalda. Umsækjandi sem áður hefur staðist annaðhvort eða bæði prófin í fjarskiptum eftir sjónflugsreglum (VFR) eða blindflugsreglum (IFR) þarf ekki að endurtaka viðeigandi prófhluta.

d) *Munnleg próf.* Munnleg próf verða ekki haldin í stað skriflegra eða tölvuvæddra prófa.

e) *Aðstaða.* Flugmálayfirvöld láta í té viðeigandi töflur, kort og tæknilýsingar sem nota þarf til að svara spurningunum. Flugmálayfirvöld láta í té rafreikni með minni fyrir fjórar reikniaðgerðir. Umsækjandinn skal ekki nota annan rafreikni eða rafhjálpartæki.

f) *Öryggi.* Sanna þarf hver umsækjandi er áður en próf er tekið. Efni prófverkefna er trúnaðarmál.

g) *Leynd.* Efni prófverkefna er trúnaðarmál þar til þau eru ekki lengur notuð.

JAR–FCL 2.485 Ábyrgð umsækjanda.

a) Umsækjandi skal taka öll prófin í einu og sama aðildarríki JAA.

b) Umsækjandi skal afhenda þeim flugmálayfirvöldum sem halda prófin skrifleg sönnunargögn, sem sömu flugmálayfirvöld geta fallist á, um að undirbúningur fyrir próf hafi farið fram í samræmi við JAR–FCL.

c) Telji flugmálayfirvöld að umsækjandinn fari ekki að prófreglum meðan á prófi stendur, skal það misferli skoðað með tilliti til þess hvort eigi að fella umsækjandann, annaðhvort á prófi í einstakri námsgrein eða á prófinu í heild.

JAR–FCL 2.490 Prófkröfur.

a) Umsækjandi telst hafa staðist próf ef hann nær minnst 75% af þeim einingum sem gefnar eru fyrir verkefnið. Engar refsieiningar eru gefnar.

b) Umsækjandi telst hafa staðist próf að hluta ef hann leysir minnst 50% verkefna í prófinu í heild. Þegar fyrsta próftilraun er í tveimur hlutum er ákvörðun um hvort umsækjandi hafi staðist prófið að hluta byggð á samanlögðum árangri.

c) Umsækjandi sem stenst próf að hluta skal taka próf í öllum verkefnum sem þá eru eftir. Upptökuprófi má ekki skipta í hluta. Umsækjandi sem fellur þrisvar sinnum á prófum skal fara aftur í prófin eins og um fyrstu tilraun væri að ræða. Áður en farið er aftur í próf skal umsækjandi fá frekari þjálfun eftir því sem flugmálayfirvöld ákveða.

d) Með fyrirvara um önnur skilyrði í JAR–reglum telst umsækjandi hafa lokið með fullnægjandi árangri þeim prófum sem krafist er í bóklegum greinum til viðeigandi flugmannsskírteinis eða áritunar þegar hann hefur staðist próf í öllum þeim námsgreinum sem krafist er til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla og blindflugsáritunar á 12 mánaða tímabili og til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla á 18 mánaða tímabili. Miðað skal við lok þess almanaksmánaðar þegar umsækjandinn fyrst stóðst prófið eða stóðst það að hluta.

e) Umsækjandi sem nær ekki öllum prófum eða nær ekki einhverjum af þeim minni fjölda af verkefnum sem leyfð eru af JAR–FCL, innan þeirra tímamarka sem tilgreind eru í d-lið hér á undan, skal taka prófin upp á nýtt eins og um fyrstu tilraun væri að ræða.

JAR–FCL 2.495 Gildistími.

a) Próf sem lokið er í bóklegum greinum og haldið er í samræmi við JAR–FCL 2.490 er viðurkennt til atvinnuflugmannsskírteinis/þyrla eða blindflugsáritunar innan 36 mánaða frá þeim degi þegar umsækjandi fyrst stóðst allt prófið eða hluta þess prófs sem krafist er.

b) Að því tilskildu að blindflugsáritun/þyrla sé fengin í samræmi við a-lið hér á undan, gildir próf í bóklegum greinum til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla í 7 ár frá síðasta gildisdegi blindflugsáritunar sem færð er inn í atvinnuflugmannsskírteini/þyrla til útgáfu atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/þyrla.

109. gr.

Eftirfarandi texti bætist við fremst í IV. hluta:

IV. HLUTI. JAR–FCL 3.

IV. hluti reglugerðar þessarar um skírteini útgefin af Flugmálstjórn Íslands hefur að geyma JAR–FCL 3, Amendment 1 útgefinn af JAA þann 1. desember 2000. JAR–FCL 3, Amendment 1 tekur til heilbrigðiskrafna og útgáfu heilbrigðisvottorða til flugliða. JAR–FCL 3, Amendment 1 er gefinn út af JAA í tveim þáttum. 1. þáttur (Section 1) hefur að geyma reglur þær sem hér eru birtar. 2. þáttur (Section 2) hefur að geyma viðeigandi og tækar leiðir til að fullnægja skilyrðum 1. þáttar (iðulega nefnt „Acceptable Means of Compliance, AMC") ásamt leiðbeinandi skýringarefni („Interpretative/Explanatory Material, IEM"). Víða í texta 1. þáttar er vísað til þessa skýringarefnis, en annan þátt JAR–FCL 3, Amendment 1 er hægt að panta á skrifstofu flugöryggissviðs Flugmálastjórnar Íslands.

110. gr.

Við JAR–FCL 3.001 bætist skilgreiningin:

Lækningastofnun *(Medical Institute)*: Lækningastofnun er stofnun þar sem fara fram klínískar rannsóknir, auk þess er þar þjálfunaraðstaða og þar starfa ýmsir sérfræðingar, þar á meðal sérfræðingar í fluglæknisfræði sem fullnægja tæknilegum þörfum á viðeigandi sviði fluglæknisfræði.

111. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.005:

Við a) lið bætist 3. töluliður svohljóðandi:

Þegar vísað er til aðildarríkis JAA að því er varðar gagnkvæma viðurkenningu á skírteinum, áritunum, leyfum, samþykki eða vottorðum er átt við ríki með fulla aðild að JAA.

3. töluliður a) liðar verður 4. töluliður og á eftir orðunum „JAR–STD" bætist við: og notendasamþykktur af flugmálayfirvöldum í samræmi við JAR–FCL.

4. töluliður a) liðar verður 5. töluliður.

112. gr.

Á eftir JAR–FCL 3.015 bætast 2 nýjar greinar svohljóðandi:

JAR–FCL 3.016 Viðurkenning veitt handhafa skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA.

Umsækjandi um JAR–FCL skírteini og blindflugsáritun, ef við á, sem þegar er handhafi minnst jafngilds skírteinis sem gefið er út af ríki utan JAA samkvæmt 1. viðauka Chicago samningsins (ICAO Annex 1) skal uppfylla allar kröfur JAR–FCL, nema draga má úr kröfum um lengd námskeiðs, fjölda kennslustunda og tímafjölda sérstakrar þjálfunar. Flugmálayfirvöld mega, að því er varðar þá viðurkenningu sem veita skal, styðjast við meðmæli frá viðeigandi flugskóla.

JAR–FCL 3.017 Sérstök leyfi/áritanir.

Flugmálayfirvöld mega veita sérstök leyfi/áritanir sem tengjast skírteini (t.d. fyrir flug við blindflugsskilyrði (IMC), drátt, listflug, flug með fallhlífarstökkvara o.s.frv.) í samræmi við reglur viðkomandi aðildarríkis JAA til notkunar í loftrými þess ríkis eingöngu. Ekki má nota slíka áritun í loftrými annars aðildaríkis JAA nema að fengnu samþykki þess ríkis, eða þegar tvíhliða samningur er fyrir hendi.

113. gr.

Á eftir JAR–FCL 3.025 bætist við ný grein svohljóðandi:

JAR–FCL 3026 Nýleg reynsla flugmanna sem ekki starfa samkvæmt JAR–OPS 1.

a) Flugmaður skal ekki starfa sem flugstjóri flugvélar sem flytur farþega nema hann hafi

á undanförnum 90 dögum þrisvar tekið á loft og þrisvar sinnum lent flugvél af sömu tegund eða flokki eða æft það í flughermi sem líkir eftir flugvél af sömu tegund eða flokki og notuð er, og

b) Aðstoðarflugmaður skal ekki starfa við stjórntæki flugvélar við flugtak og lendingu nema hann hafi á undanförnum 90 dögum starfað sem flugmaður við stjórntæki flugvélar af sömu tegund eða flokki við flugtak og lendingu eða æft það í flughermi sem líkir eftir flugvél af sömu tegund eða flokki og notuð er.

c) Handhafi skírteinis sem ekki er með gildri blindflugsáritun/flugvél skal ekki starfa sem flugstjóri flugvélar sem flytur farþega að nóttu, nema á undanförnum 90 dögum hafi minnst eitt af þeim flugtökum og lendingum sem krafist er í a-lið JAR–FCL 1.026 farið fram að nóttu.

114. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.030:

Síðasti málsliður c) liðar verður d) liður, svohljóðandi:

Prófdómarar skulu ekki prófa þá umsækjendur sem þeir hafa sjálfir kennt fyrir það skírteini eða áritun sem um er að ræða nema fyrir liggi sérstakt skriflegt samþykki flugmálayfirvalda.

D) liður verður e) liður.

115. gr.

JAR–FCL 3.040 verður svohljóðandi:

(Sjá IEM FCL 3.040)

a) Handhafar heilbrigðisvottorða skulu ekki neyta réttinda skírteina sinna, viðeigandi áritunar eða leyfis sé þeim kunnugt um einhverja skerðingu heilbrigðis síns sem gæti gert þá vanhæfa til að neyta þessara réttinda af öryggi.

b) Handhafar heilbrigðisvottorða skulu ekki nota lyf sem fást með eða án lyfseðils eða gangast undir læknismeðferð, nema þeir séu fullkomlega vissir um að lyfin eða læknismeðferðin hafi ekki verkanir sem skerða hæfni þeirra til að gegna störfum sínum af öryggi. Leiki minnsti vafi á því skulu þeir leita ráða hjá heilbrigðisskor, fluglæknasetri eða fluglækni. Frekari ráðleggingar er að finna í IEM FCL 3.040.

c) Handhafar heilbrigðisvottorða skulu án ónauðsynlegrar tafar leita ráða hjá heilbrigðisskor, fluglæknasetri eða fluglækni:
   1) ef þeir eru vistaðir á sjúkrahúsi eða lækningastofu í meira en 12 stundir
   2) ef þeir gangast undir skurðaðgerð eða inngripsaðgerð
   3) ef lyfjanotkun er regluleg
   4) ef þörf verður fyrir stöðuga notkun sjónglerja eða linsa.

d) Handhafi heilbrigðisvottorðs sem:
   1) veit að hann er með veruleg líkamsmeiðsl sem valda vanhæfi til starfa í flugáhöfn, eða
   2) er með sjúkdóm sem veldur vanhæfi til að gegna starfi í flugáhöfn í 21 dag eða meira, eða
   3) veit að hann er barnshafandi,

   skal tilkynna flugmálayfirvöldum skriflega um meiðsl eða þungun, og strax að 21. veikindadegi liðnum ef um sjúkdóm er að ræða. Heilbrigðisvottorðið skal fellt úr gildi þegar slík meiðsl eiga sér stað eða meðan á veikindatímanum stendur eða eftir að þungun er staðfest, og:
   4) ef um meiðsl eða veikindi er að ræða skal tímabundnu ógildingunni aflétt þegar handhafi hefur gengist undir heilbrigðisskoðun sem hagað er að fyrirmælum flug-

málayfirvalda og hann hefur verið úrskurðaður hæfur til starfa í flugáhöfn, eða ef flugmálayfivöld veita handhafa, með þeim skilmálum sem þau telja viðeigandi, undanþágu frá kröfum um heilbrigðisskoðun, og

5) ef um þungun er að ræða geta flugmálayfirvöld aflétt tímabundnu ógildingunni þann tíma og með þeim skilmálum sem þau telja viðeigandi (sjá c-lið JAR–FCL 3.195 og 3.315) og skal henni ljúka þegar handhafi hefur gengist undir læknisskoðun sem hagað er að fyrirmælum flugmálayfirvalda eftir að þungun er lokið og handhafinn hefur verið úrskurðaður hæfur að nýju til starfa í flugáhöfn.

116. gr.

Við b) lið JAR–FCL 3.045 bætist:

Um læknisfræðileg afbrigði og stefnu varðandi endurskoðun sjá JAR–FCL 3.125.

117. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.050:

Í stað orðanna „viðurkennd 50% fartíma sinna“ í i-lið 3. tölulið a) liðar kemur: viðurkennda alla fartíma sína.

Við bætast 3. og 4. töluliðir b) liðar svohljóðandi:

3) Umsækjandi sem staðist hefur bóklegt próf til atvinnuflugmannsskírteinis 1. flokks/flugvél fær viðurkenndar kröfur um bóklega kunnáttu til einkaflugmannsskírteinis/flugvél, atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél og blindflugsáritunar/flugvél.

4) Umsækjandi sem staðist hefur bóklegt próf til atvinnuflugmannsskírteinis/flugvél fær viðurkenndar kröfur um bóklega kunnáttu til einkaflugmannsskírteinis/flugvél.

118. gr.

JAR–FCL 3.055 verður svohljóðandi:

(Sjá 1. viðbæti a, 1. viðbæti b og 2. viðbæti við JAR–FCL 1.055)

(Sjá 2. viðbæti við JAR–FCL 1.125)

a) 1) Flugskólar (FTO) sem vilja bjóða þjálfun fyrir flugskírteini og áritanir sem þeim tengjast og sem eru með meginhluta starfsemi sinnar og skráða skrifstofu í aðildarríki JAA verða samþykktir af því ríki þegar það samræmist JAR–FCL. Reglur um samþykki flugskóla er að finna í 1. viðbæti a við JAR–FCL 1.055. Hluti þjálfunar má fara fram utan aðildarríkja JAA (sjá einnig 1. viðbæti b við JAR–FCL 1.055).

2) Hér á að vera eyða.

b) 1) Tegundarskólar í aðildarríki JAA sem vilja bjóða þjálfun til tegundaráritunar verður veitt samþykki þegar það er í samræmi við JAR–FCL og veitir það ríki samþykkið. Kröfur um samþykki tegundarskóla er að finna í 2. viðbæti við JAR–FCL 1.055.

2) Tegundarskólum í ríkjum utan JAA verður veitt samþykki þegar það er í samræmi við JAR–FCL og veitir það ríki samþykkið sem tekur á móti umsókninni. Reglur um samþykki tegundarskóla er að finna í 2. viðbæti við JAR–FCL 1.055.

c) Skóla sem aðeins bjóða kennslu fyrir einkaflugmannsskírteini skal skrá í því skyni hjá flugmálayfirvöldum (sjá JAR–FCL 1.125).

d) Flugskólar sem sérhæfa sig í bóklegri kennslu og hafa aðsetur í aðildarríki JAA verða samþykktir af flugmálayfirvöldum að því tilskildu að þeir uppfylli ákvæði þeirra hluta 1. viðbætis við JAR–FCL 1.055 sem varða kennslu þeirra.

119. gr.

Við JAR–FCL 3.060 bætast greinarnar:

(CZ)JAR–FCL 3.060 Réttindamissir skírteinishafa sem náð hafa 60 ára aldri eða meira (Tékkland).

Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 62 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður flugvélar í flutningaflugi.

(F)JAR–FCL 3.060 Réttindamissir skírteinishafa sem náð hafa 60 ára aldri eða meira (Frakkland).

Handhafi flugmannsskírteinis sem náð hefur 60 ára aldri skal ekki starfa sem flugmaður flugvélar í flutningaflugi.

120. gr.

C) liður JAR–FCL 3.095 verður svohljóðandi:

Skýrsla um heilbrigðisskoðun. Umsækjandi skal fylla út viðeigandi umsóknareyðublað eins og lýst er í c-lið IEM FCL 3.095. Þegar læknisskoðun er lokið skal fluglæknir án tafar leggja undirritaða fullgerða skýrslu fyrir heilbrigðisskor og á það við um allar 1. flokks og 2. flokks skoðanir, nema ef um er að ræða fluglæknasetur, en þá má forstöðumaður fluglæknasetursins undirrita skýrslur og vottorð á grundvelli mats sem gert er af starfandi læknum á fluglæknasetrinu.

121. gr.

Á eftir orðunum „önnur flugmálayfirvöld“ í 2. tölulið f) lið JAR–FCL 3.100 kemur punktur og við bætist nýr málsliður svohljóðandi:

Læknisfræðilegar upplýsingar um ástæður neitunar verða ekki veittar án þess að samþykki umsækjanda sé fyrir hendi.

122. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.115:

Greinarheiti breytist og verður svohljóðandi:

Notkun lyfja og önnur læknismeðferð.

A) liður verður svohljóðandi:

Handhafi heilbrigðisvottorðs sem notar lyf sem fást með eða án lyfseðils eða sætir lyfjameðferð, skurðlækningameðferð eða annarri meðferð skal uppfylla kröfur JAR–FCL 3.040. Frekari ráðleggingar er að finna í IEM FCL 3.040.

123. gr.

2. töluliður a) liðar 2. flokks, 1. viðbætis við JAR–FCL 3.105 verður svohljóðandi:

Með fyrirvara um önnur skilyrði tilgreind í JAR–reglum skal 2. flokks heilbrigðisvottorð gilda:

i) ef undanfarandi flugheilbrigðisskoðun hefur verið gerð á síðastliðnum 60 mánuðum; fyrir 30. afmælisdag;
ii) ef undanfarandi flugheilbrigðisskoðun hefur verið gerð á síðastliðnum 24 mánuðum; frá 30 ára aldri til 49 ára aldurs að báðum árum meðtöldum;
iii) ef undanfarandi flugheilbrigðisskoðun hefur verið gerð á síðastliðnum 12 mánuðum; frá 50 ára aldri til 64 ára aldurs, að báðum árum meðtöldum;
iv) ef undanfarandi flugheilbrigðisskoðun hefur verið gerð á síðastliðnum 6 mánuðum; eftir 65 ára aldur.

124. gr.

F) liður JAR–FCL 3.130 verður svohljóðandi:

Við fyrstu skoðun til endurnýjunar/framlengingar eftir 65 ára aldur skal handhafi 1. flokks heilbrigðisvottorðs skoðaður á fluglæknasetri eða, að ákvörðun heilbrigðisskorar, hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor samþykkir.

125. gr.

C) og d) liðir JAR–FCL 3.140 verða svohljóðandi:

c) Eftir fleygdrep í hjartavöðva skal meta umsækjendur vanhæfa við fyrstu skoðun. Heilbrigðisskor getur metið þá hæfa við skoðanir til endurnýjunar og framlengingar með fyrirvara um samræmi við 6. lið 1. viðbætis við B-kafla.

d) Umsækjendur sem gengist hafa undir hjáveituaðgerð eða útvíkkunaraðgerð á kransæðum skal meta vanhæfa við fyrstu skoðun. Heilbrigðisskor getur metið þá hæfa við skoðanir til endurnýjunar og framlengingar með fyrirvara um samræmi við 7. lið 1. viðbætis við B-kafla.

126. gr.

A), c), d) e), f) og g) liðir JAR–FCL 3.145 verða svohljóðandi:

a) Umsækjendur með verulegar truflanir á takti ofan slegils, þar á meðal gúls- og gáttartruflanir, hvort sem þær eru köstóttar eða stöðugar, skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið þá hæfa samkvæmt 8. lið 1. viðbætis við B-kafla.

c) Umsækjendur með einkennalaus, einangruð og einsleit aukaslög frá gátt eða slegli (atrial or ventricular ectopic complexes) þarf ekki að meta vanhæfa. En þeir sem eru með tíð aukaslög eða runuaukaslög þurfa fullt hjartasjúkdómafræðilegt mat samkvæmt 8. lið 1. viðbætis við B-kafla.

d) Séu aðrir gallar ekki fyrir hendi má meta umsækjendur með ófullkomin greinrof eða stöðug frávik meðalrafáss hjartans umfram normalmörk sem hæfa.

e) Umsækjendur með fullkomin vinstri eða hægri greinrof þurfa hjartasjúkdómafræðilegt mat við fyrstu skoðun samkvæmt 8. lið 1. viðbætis við B-kafla.

f) Umsækjendur sem hafa hraðslátt með gleiðri eða mjórri bylgjumynd (QRS-complex) skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið umsækjendur hæfa með fyrirvara um samræmi við 8. lið 1. viðbætis við B-kafla.

g) Umsækjendur með gangráð í hjarta skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið umsækjendur hæfa með fyrirvara um samræmi við 8. lið 1. viðbætis við B-kafla.

127. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.150:

A) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með útslagæðasjúkdóm skal meta vanhæfa fyrir eða eftir skurðaðgerð. Ef ekki er veruleg skerðing á starfsgetu umsækjenda getur heilbrigðisskor metið þá hæfa ef þeir uppfylla kröfur í 5. og 6. lið í 1. viðbæti við B-kafla.

Við bætist nýr stafliður b) liður svohljóðandi:

Umsækjendur með slagæðagúlp í ósæð í brjóstholi eða kviðarholi skal meta vanhæfa fyrir eða eftir skurðaðgerð. Umsækjendur með slagæðagúlp í ósæð í kviðarholi neðan nýrna getur heilbrigðisskor metið hæfa við skoðun til endurnýjunar eða framlengingar með fyrirvara um samræmi við 9. lið 1. viðbætis við B-kafla.

B) liður verður c) liður.

C) liður verður d) liður.

E) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með galla í gollurshúsi, hjartavöðva eða hjartaþeli sem ekki falla undir það sem áður er greint skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið þá hæfa eftir að fullkominn bati hefur átt sér stað og eftir fullnægjandi hjartasjúkdómafræðilegt mat í samræmi við 12. lið 1. viðbætis við B-kafla.

Í stað tilvísunar í „12. lið 1. viðbætis B–kafla“ í f) lið er vísað í: 13. lið 1. viðbætis við B-kafla.

Tveir nýir liðir bætast við:

g) Hjartaígræðsla eða hjarta/lungnaígræðsla veldur vanhæfi.

h) Umsækjendur með sögu um endurtekin æðavíkkunaraðsvif skal meta vanhæfa. Umsækjendur með sögu sem bendir til aðsvifa getur heilbrigðisskor metið hæfa ef þeir uppfylla kröfur í 14. lið 1. viðbætis við B-kafla.

128. gr.

Á eftir orðinu „lungnastarfsemi“ í síðasta málslið c) liðar JAR–FCL 3.155 bætist við tilvísunin: (sjá 1. lið 2. viðbætis við B-kafla).

129. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.160:

Á eftir orðunum „fullkomnu mati“ í e) lið, bætist við: í samræmi við 4. lið 2. viðbætis við B-kafla.

Nýr liður bætist við svohljóðandi:

g) Umsækjendur sem ekki hafa hlotið fullnægjandi meðferð vegna kæfisvefns skal meta vanhæfa.

130. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.170:

B) og c) liðir breytast og verða svohljóðandi:

b) Umsækjendur með einkennalausa gallsteina sem fundist hafa af tilviljun skal meta í samræmi við 2. lið 3. viðbætis við B-kafla.

c) Umsækjendur með staðfesta sjúkdómsgreiningu um eða klíníska greiningu á langvinnum bólgusjúkdómi í þörmum skal yfirleitt meta vanhæfa (sjá 3. lið 3. viðbætis við B-kafla).

D) liður fellur niður.

E) liður verður d) liður.

F) liður verður e) liður og upphafssetningin verður svohljóðandi:

e) Umsækjendur með einhverjar afleiðingar sjúkdóms eða skurðaðgerðar á hlutum meltingarvegs ...

G) liður verður f) liður og á eftir „minnst þrjá mánuði“ kemur „eða“.

131. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.180:

Á eftir orðunum „marktækt blóðleysi“ í b) lið bætist við: með blóðkornaskil undir 32%.

E) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með bráðahvítblæði skal meta vanhæfa. Eftir staðfestan bata getur heilbrigðisskor gefið út vottorð. Umsækjendur sem sækja um í fyrsta sinn með langvinnt hvítblæði skal meta vanhæfa. Um útgáfu vottorðs sjá 3. lið 5. viðbætis við B-kafla.

132. gr.

B) liður JAR–FCL 3.250 verður svohljóðandi:

Staðlaðs 12-leiðara hvíldarhjartarafrits er krafist við skoðun til fyrstu útgáfu heilbrigðisvottorðs, við fyrstu skoðun eftir 40. afmælisdag og síðan við hverja flugheilbrigðisskoðun.

133. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.260:

Fyrsti málsliður a) liðar fellur niður.

D) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur sem gengist hafa undir hjáveituaðgerð eða útvíkkunaraðgerð á kransæðum (angioplasty/stenting) skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið þá hæfa, með fyrirvara um samræmi við 7. lið 1. viðbætis við C-kafla.

134. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.265:

A) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með verulegar truflanir á takti ofan slegils, þar á meðal gúls- og gáttartruflanir, hvort sem þær eru köstóttar eða stöðugar, skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið þá hæfa með fyrirvara um samræmi við 8. lið 1. viðbætis við C-kafla.

C) liður fellur út.

D) liður verður c) liður og málsgreininni skipt í tvær setningar. Eftir orðinu „vanhæfa“ kemur punktur og orðið „en“ fellur út.

Fyrri málsliður e) liðar verður d) liður.

Seinni málsliður e) verður e) liður.

F) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur sem hafa hraðslátt með gleiðri eða mjórri bylgjumynd (QRS-complex) skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið umsækjendur hæfa með fyrirvara um samræmi við 8. lið 1. viðbætis við B-kafla.

G) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með gangráð í hjarta skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið umsækjendur hæfa með fyrirvara um samræmi við 8. lið 1. viðbætis við B-kafla.

135. gr.

JAR–FCL 3.270 verður svohljóðandi:

a) Umsækjendur með útslagæðasjúkdóm skal meta vanhæfa fyrir eða eftir skurðaðgerð. Ef ekki er veruleg skerðing á starfsgetu umsækjenda getur heilbrigðisskor metið þá hæfa ef þeir uppfylla kröfur í 5. og 6. lið í 1. viðbæti við C-kafla.

b) Umsækjendur með slagæðagúlp í ósæð í brjóstholi eða kviðarholi skal meta vanhæfa fyrir eða eftir skurðaðgerð. Umsækjendur með slagæðagúlp í ósæð í kviðarholi neðan nýrna getur heilbrigðisskor metið hæfa við skoðun til endurnýjunar eða framlenginga með fyrirvara um samræmi við 9. lið 1. viðbætis við C-kafla.

c) Umsækjendur með verulegan galla í einhverri af hjartalokunum skal meta vanhæfa.
   1) Heilbrigðisskor getur metið umsækjendur með minni háttar galla í hjartalokum sem hæfa með fyrirvara um samræmi við a- og b-lið 10. liðar í 1. viðbæti við C-kafla.
   2) Umsækjendur sem gengist hafa undir skipti/viðgerðir á hjartalokum skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið umsækjendur hæfa með fyrirvara um samræmi við c-lið 10. liðar 1. viðbætis við C-kafla.

d) Blóðþynningarmeðferð veldur vanhæfi. Eftir skammvinna meðferð getur heilbrigðisskor metið umsækjendur hæfa með fyrirvara um samræmi við 11. lið 1. viðbætis við C-kafla.

e) Umsækjendur með galla í gollurshúsi, hjartavöðva eða hjartaþeli sem ekki falla undir það sem áður er nefnt skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið þá hæfa eftir að fullkominn bati hefur átt sér stað og eftir hjartasjúkdómafræðilegt mat í samræmi við 12. lið 1. viðbætis við C-kafla.
f) Umsækjendur með meðfædda hjartagalla, fyrir eða eftir lagfæringu með skurðaðgerð, skal meta vanhæfa. Heilbrigðisskor getur metið umsækjendur með minni háttar galla sem hæfa í samræmi við 13. lið 1. viðbætis við C-kafla.
g) Hjartaígræðsla eða hjarta/lungnaígræðsla veldur vanhæfi.
h) Umsækjendur með sögu um endurtekin æðavíkkunaraðsvif skal meta vanhæfa. Umsækjendur með sögu sem bendir til aðsvifa getur heilbrigðisskor metið hæfa ef þeir uppfylla kröfur í 14. lið 1. viðbætis við C-kafla.

136. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.275:

Á eftir orðunum „við fyrstu skoðun“ í c-lið falla niður orðin „til 2. flokks heilbrigðisvottorðs“.

Aftan við c) lið bætist: (sjá 1. lið 2. viðbætis við C-kafla).

137. gr.

Nýr málsliður bætist við JAR–FCL 3.280 svohljóðandi:

g) Umsækjendur sem ekki hafa hlotið fullnægjandi meðferð vegna kæfisvefns skal meta vanhæfa.

138. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.290:

B) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með einkennalausa gallsteina sem fundist hafa af tilviljun skal meta í samræmi við 2. lið 3. viðbætis við B- og C-kafla.

C) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur sem eru með staðfesta greiningu á eða sjúkrasögu um langvinnan bólgusjúkdóm í þörmum skal yfirleitt meta vanhæfa (sjá 3. lið 3. viðbætis við C-kafla).

D) liður fellur niður.

E) liður verður d) liður.

F) liður verður e) liður svohljóðandi:

Umsækjendur með afleiðingar sjúkdóms eða skurðaðgerðar á hlutum meltingarvegs eða viðhengjum hans sem líklegt er að valdi óstarfhæfi í flugi, einkum allar hindranir vegna þrengsla eða samþjöppunar, skal meta vanhæfa.

G) liður verður f) liður og í stað orðsins „og“ á eftir „þrjá mánuði“ kemur „eða“.

139. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.300:

Á eftir orðunum „marktækt blóðleysi“ í b) lið, bætist: með blóðkornaskil undir 32%.

E) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með bráðahvítblæði skal meta vanhæfa. Eftir staðfestan bata getur heilbrigðisskor endurskoðað útgáfu vottorða. Umsækjendur sem sækja um í fyrsta sinn með langvinnt hvítblæði skal meta vanhæfa. Um útgáfu vottorðs sjá 3. lið 5. viðbætis við B-kafla.

G) liður verður svohljóðandi:

Umsækjendur með marktækan rauðkornadreyra skal meta vanhæfa (sjá 5. lið 5. viðbætis við C-kafla).

140. gr.

Lokamálsliður d) liðar JAR–FCL 3.305 verður svohljóðandi:
Umsækjendur með uppbætt nýranám án háþrýstings eða þvageitrunar getur heilbrigðisskor talið hæfa með fyrirvara um samræmi við 3. lið 6. viðbætis við C-kafla.

141. gr.

Úr c) lið JAR–FCL 3.330 falla niður orðin „við fyrstu skoðun og".

142. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á JAR–FCL 3.340:
Hlutfallið „6/9" í a) lið verður „6/12".
Tilvísun í 6. tölulið b-liðar er röng á að vera: (sjá f-lið JAR–FCL 3.340).
Á eftir „vanhæfan" í c) lið kemur punktur og við bætist:
Engar kröfur eru um þrívíddarprófun.

143. gr.

Á eftir orðunum „hér á undan" í 2. tölulið b) liðar JAR–FCL 3.355 bætast við orðin: á tveimur eða fleiri af þeim tíðnum sem prófaðar eru.

144. gr.

1. viðbætir við B- og C-kafla verður svohljóðandi:
(Sjá JAR–FCL 3.130 til 3.150 og 3.250 til 3.270)

1. Áreynsluhjartarafrits skal krafist:
   a) þegar merki eða einkenni benda til hjarta- og æðasjúkdóms;
   b) til nánari útskýringar á hjartarafriti í hvíld;
   c) samkvæmt ákvörðun sérfræðings í fluglæknisfræði sem heilbrigðisskor samþykkir;
   d) við 65 ára aldur og síðan á 4 ára fresti til endurútgáfu 1. flokks heilbrigðisvottorðs.
   e) Hér á að vera eyða.
2. a) Mæling lípíða í sermi er kembileit og við marktæk frávik skal heilbrigðisskor gera athugun, rannsaka þau og fylgjast með þeim.
   b) Uppsafnaðir áhættuþættir (reykingar, fjölskyldusaga, afbrigðileg lípíð, háþrýstingur o.s.frv.) skulu metnir af heilbrigðisskor með tilliti til hjarta- og æðasjúkdóma og þegar við á í samráði við fluglæknasetur eða fluglækni.
3. Þegar háþrýstingur greinist skal gerð athugun á öðrum æðatengdum áhættuþáttum. Slagþrýstingur skal mældur þegar Korotkoff-hljóð heyrast (fasi I) og þanþrýstingur þegar þau hverfa (fasi V). Blóðþrýstingurinn skal mældur tvisvar. Ef blóðþrýstingur er hækkaður og/eða hjartsláttur í hvíld er hraður ætti að gera frekari skoðanir meðan mat stendur yfir.
4. Meðferð við háþrýstingi skal samþykkt af heilbrigðisskor. Meðal lyfja sem heilbrigðisskor getur fallist á geta verið:
   a) þvagræsilyf önnur en ávirknilyf (non-loop diuretic agents);
   b) ákveðnir (venjulega vatnssæknir) beta-tálmar;
   c) hemlar vendiensíms angiotensíns (ACE Inhibitors);
   d) angiotensín II AT1 tálmar (sartan);
   e) hægfara (slow channel) kalsíumtálmar.

   Ef háþrýstingur er meðhöndlaður með lyfjum getur þess verið krafist fyrir 1. flokk að starf takmarkist við fjölstjórnarumhverfi. Fyrir 2. flokk getur þess verið krafist að öryggisflugmaður sé um borð.

5. Ef grunur er um einkennalausan kransæðasjúkdóm skal krafist áreynsluhjartarafrits og einnig, ef nauðsyn krefur, sindurrits eða áreynsluhjartalínurits og/eða röntgenmyndatöku af kransæðum.
6. Einkennalausir umsækjendur sem hafa á fullnægjandi hátt minnkað æðatengda áhættuþætti eftir fleygdrep í hjartavöðva eða annars konar staðbundna blóðþurrð í hjartavöðva og þarfnast engra lyfja við hjartverk vegna blóðþurrðar skulu minnst 6 mánuðum eftir vísitilvikið hafa lokið skoðunum sem sýna:
   a) 12 leiðara áreynsluhjartarafrit takmarkað vegna einkenna við Bruce-stig IV, eða jafngilt, sem hjartasérfræðingur sem heilbrigðisskor samþykkir túlkar þannig að það sýni engin einkenni um blóðþurrð í hjartavöðva. Sindurrits og/eða áreynsluhjartalínurits kann að verða krafist ef hjartalínurit í hvíld er ekki eðlilegt;
   b) vinstra slegilútdælihlutfall </= 0,50% án marktækrar óeðlilegrar vegghreyfingar svo sem hreyfingartregðu, vanhreyfni eða fáhreyfni og eðlilegt hægra slegilútdælihlutfall;
   c) 24-tíma ferlivistarhjartarafrit sem sýnir enga marktæka leiðnitruflun eða útsláttarflækju eða langvarandi sláttartruflun;
   d) við röntgenmyndatöku af kransæðum minna en 30% þrengsli í öllum æðum utan fleygdrepsins og enga starfræna skerðingu hjartavöðva sem nærist af þessum æðum.
   1. viðbætir við B- og C-kafla (framhald).
   e) eftirfylgd með árlegri hjartaskoðun hjá hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor samþykkir, þar á meðal áreynsluhjartalínurit eða áreynslusindurrit/streituhjartalínurit ef hjartalínurit í hvíld er ekki eðlilegt;
   f) taka skal röntgenmynd af kransæðum á fimm ára fresti, en hún kann að vera ónauðsynleg ef áreynsluhjartalínurit sýnir enga hnignun og heilbrigðisskor samþykkir það.

Mat heilbrigðisskorar (AMS)

Ef 1. flokks umsækjendur standast þessa skoðun skulu réttindi þeirra takmarkast við fjölstjórnarumhverfi. Ef 2. flokks umsækjendur standast skoðun samkvæmt a-, b- og c-lið 6. liðar má meta þá hæfa með skilyrði um öryggisflugmann um borð.

Ef 2. flokks umsækjendur standast skoðun samkvæmt d-lið 6. liðar má meta þá hæfa án takmörkunar.

7. Einkennalaus umsækjandi sem hefur minnkað þá æðatengda áhættuþætti sína sem fyrir hendi eru á fullnægjandi hátt, og þarfnast engra lyfja við hjartverk vegna blóðþurrðar skal minnst 6 mánuðum eftir hjáveitu- eða útvíkkunaraðgerð á kransæðum hafa lokið skoðunum sem sýna:
   a) 12 leiðara áreynsluhjartarafrit takmarkað vegna einkenna við Bruce-stig IV, eða jafngilt, sem hjartasérfræðingur sem heilbrigðisskor samþykkir túlkar þannig að það sýni engin einkenni um blóðþurrð í hjartavöðva. Sindurrits og/eða áreynsluhjartalínurits kann að verða krafist ef hjartalínurit í hvíld er ekki eðlilegt;
   b) vinstra slegilútdælihlutfall </= 0,50% án marktækrar óeðlilegrar vegghreyfingar svo sem hreyfingartregðu, vanhreyfni eða fáhreyfni og eðlilegt hægra slegilútdælihlutfall;
   c) 24-tíma ferlivistarhjartarafrit sem sýnir enga marktæka leiðnitruflun eða útsláttarflækju, langvarandi sláttartruflun eða einkenni um blóðþurrð í hjartavöðva;
   d) við röntgenmyndatöku af kransæðum minna en 30% þrengsli í öllum aðalæðum hjartahimnu (eða græðlingum þeirra) sem ekki hafa verið endurnýjaðar (þ.e. með æðaígræðslu (aretrial os saphenous vein graft), kransæðaviðgerð eða -víkkun). Ennfremur mega ekki vera neinar vefskemmdir eða >30% þrenging í neinni viðgerðri/víkkaðri æð. Engin starfræn skerðing á hjartavöðva er leyfð, eina undantekningin er á svæði æðar þar sem átt hefur sér stað fleygdrep sem sýna má fram á að

sé yfirstaðið (sjá 6. lið 1. viðbætis við B- og C-kafla hér á undan). Við slíkar aðstæður verður vinstra slegilútdælihlutfall í heild að vera >50%. Ef um fleiri en eina útvíkkunaraðgerð í einni eða fleiri æðum er að ræða skal krafist mjög nákvæms eftirlits eða synjunar;

e) eftirfylgd með árlegri hjartaskoðun hjá hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor samþykkir, þar á meðal áreynsluhjartalínurit eða áreynslusindurrit/streituhjartalínurit ef hjartalínurit í hvíld er ekki eðlilegt;

f) taka skal röntgenmynd af kransæðum á fimm ára fresti, en hún kann að vera ónauðsynleg ef áreynsluhjartalínurit sýnir enga hnignun og heilbrigðisskor samþykkir það.

Mat heilbrigðisskorar (AMS).

Ef 1. flokks umsækjendur standast þessa skoðun skulu réttindi þeirra takmarkast við fjölstjórnarumhverfi. Ef 2. flokks umsækjendur standast skoðun samkvæmt a-, b- og c-lið 6. liðar má meta þá hæfa með skilyrði um öryggisflugmann um borð.

Ef 2. flokks umsækjendur standast skoðun samkvæmt d-lið 7. liðar má meta þá hæfa án takmörkunar.

8. a) Við marktæka truflun á slætti eða leiðni er krafist skoðunar sérfræðings í hjartalæknisfræði sem heilbrigðisskor getur fallist á. Slík skoðun skal fela í sér:

1) hvíldarhjartarafrit og áreynsluhjartarafrit að Bruce-stigi IV, eða jafngilt, sem hjartasérfræðingur sem heilbrigðisskor samþykkir túlkar þannig að það sýni engin einkenni um blóðþurrð í hjartavöðva. Sindurrits og/eða áreynsluhjartalínurits kann að verða krafist ef hjartalínurit í hvíld er ekki eðlilegt;

2) 24-tíma ferlivistarhjartarafrit sem sýnir enga marktæka leiðnitruflun eða útsláttarflækju eða langvarandi sláttartruflun eða merki um blóðþurrð í hjartavöðva. (Sjá leiðbeiningaefni um vikmörk);

3) tvívíða Doppler hjartaómskoðun sem sýnir hvorki marktæka, valvísa stækkun hólfa né formræn eða starfræn frábrigði í hjartalokum eða hjartavöðva og getur falið í sér:

4) röntgenmyndatöku af kransæðum sem ekki skal sýna neinn marktækan kransæðasjúkdóm eins og skilgreint er í liðum 5, 6 og 7 í 1. viðbæti við B- og C-kafla;

5) raflífeðlisfræðilega skoðun sem hjartasérfræðingur sem heilbrigðisskor getur fallist á túlkar þannig að hún sýni ekki einkenni sem kynnu að valda hættu á óstarfhæfni umsækjanda.

b) Í tilvikum eins og lýst er í JAR–FCL 3.145 og í a-, e-, f- og g-liðum JAR–FCL 3.265 skal allt hæfismat gert af heilbrigðisskor takmarkast við störf í fjölstjórnarumhverfi (1. flokks „OML“) eða skilyrði um öryggisflugmann um borð (2. flokks „OSL“) og athuga ber að:

1) við eitt gáttar- eða hallaraukaslag (ectopic complex) á mínútu á hvíldarhjartarafriti þarf ekki að krefjast frekari skoðunar, og

2) við eitt aukaslag frá slegli (ventricular ectopic complex) á mínútu á hvíldarhjartarafriti þarf ekki að krefjast frekari skoðunar;

3) eftir eitt ár frá því að fyrst komu fram yfirstaðin hægri greinrof eða þrjú ár eftir vinstri greinrof má afnema OML/OSL takmörkunina að því tilskildu að endurtekið mat samkvæmt 1.–3. undirlið a-liðar 8. liðar hér á undan sýni engar breytingar.

c) Eftir varanlega ígræðslu á gangráði í hjarta getur heilbrigðisskor metið umsækjanda hæfan þremur mánuðum eftir ísetningu að því tilskildu:

1) að ekki sé annar kvilli sem leiðir til vanhæfis;

2) að tvípóla leiðarakerfi hafi verið notað;

3) að umsækjandinn sé ekki háður gangráði;
4) að 12 leiðara áreynsluhjartarafrit með einkennum takmörkuðum við Bruce-þrep IV, eða jafngilt, skoðað af hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor getur fallist á, sýni ekkert óeðlilegt að því er varðar þau einkenni sem voru ástæða þess að gangráði var komið fyrir. Sindurrits/streituhjartarafrits kann að verða krafist;
5) að tvívítt Doppler-hjartaómrit sýni enga marktæka, valvísa stækkun hólfa né formræn eða starfræn frábrigði í hjartalokum eða hjartavöðva;
6) að Holter-skráning sýni enga tilhneigingu til óreglulegs hraðsláttar, með eða án einkenna;
7) að fram fari eftirfylgni hjartasérfræðings sem heilbrigðisskor getur fallist á, á sex mánaða fresti, ásamt prófun á gangráði og Holter-athugun (monitoring);
8) að endurútgáfa vottorðs takmarkist við starfrækslu í fjölstjórnarumhverfi (1. flokks „OML“). 2. flokks vottorð getur komið til greina samkvæmt mati heilbrigðisskorar.

9. Ef um er að ræða ósæðargúlp í kviði neðan nýrna, sem ekki hefur verið gerð aðgerð á, getur heilbrigðisskor gefið út 1. flokks eða 2. flokks takmarkað vottorð, sé því fylgt eftir með úthljóðsskönnun á sex mánaða fresti. Eftir að gerð hefur verið skurðaðgerð án aukakvilla á ósæðargúlpi í kviði neðan nýrna, og eftir hjartasjúkdómafræðilegt mat, getur heilbrigðisskor gefið út takmarkað 1. flokks eða 2. flokks vottorð, með eftirfylgni sem heilbrigðisskor samþykkir.

10. a) Við óþekkt hjartamurr skal krefjast mats (evaluation) hjartasérfræðings sem heilbrigðisskor getur fallist á og mats (assessment) heilbrigðisskorar. Teljist hjartamurr marktækt skal frekari skoðun fela í sér að minnsta kosti tvívítt Doppler-hjartaómrit.

b) *Ástand hjartaloka.*
1) Tvíblöðkuloka ósæðar er ásættanleg án takmarkana, ef enginn annar hjarta- eða ósæðargalli er fyrir hendi, en krefst skoðunar á tveggja ára fresti með hjartaómriti.
2) Þrengsli í ósæð (Doppler rennsli < 2,0 m/sek) geta verið ásættanleg við starfrækslu í fjölstjórnarumhverfi. Árlegrar skoðunar skal krafist, með tvívíðu Doppler-hjartaómriti, af hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor samþykkir.
3) Öfugstreymi í ósæð kann að vera ásættanlegt við útgáfu heilbrigðisvottorðs án takmörkunar ef það er smávægilegt. Ekki skal vera sýnilegur galli á rismeginæð á tvívíðu Doppler-hjartaómriti. Árleg skoðun skal gerð af hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor samþykkir.
4) Sjúkdómur í míturloka (gigtsóttarþrenging míturloka) veldur yfirleitt vanhæfi.
5) Míturblöðkusig/míturlokuleki. Ekki er víst að þörf sé á takmörkun þótt einkennalaus umsækjandi sé með einangraðan miðsláttarsmell (isolated mid-systolic click). Umsækjendur með minni háttar öfugstreymi án aukakvilla skulu takmarkaðir við starfrækslu í fjölstjórnarumhverfi. Umsækjanda sem sýnir ofþenslu (volume overloading) í vinstra slegli þannig að þvermál vinstra slegils eykst við lok þanbils skal meta vanhæfan. Krafist er árlegrar skoðunar af hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor getur fallist á og mats heilbrigðisskorar.

c) *Skurðaðgerðir á hjartalokum.*
1) Umsækjendur með ígræddan vélrænan loka skal meta vanhæfa.
2) Einkennalausa umsækjendur með vefjarloka sem minnst 6 mánuðum eftir skurðaðgerð hafa á fullnægjandi hátt gengist undir rannsókn sem sýnir eðlilega stöðu og virkni loka og slegla getur heilbrigðisskor metið hæfa og byggist matið á:
i) fullnægjandi áreynsluhjartarafriti takmörkuðu vegna einkenna við Bruce-stig IV, eða jafngilt, sem hjartasérfræðingur sem heilbrigðisskor samþykkir túlkar

þannig að það sýni engin marktæk frábrigði. Sindurrits og/eða áreynsluhjartalínurits skal krafist ef hjartalínurit í hvíld er ekki eðlilegt og einhver kransæðasjúkdómur hefur komið í ljós. Sjá einnig 5., 6. og 7. lið 1. viðbætis við B- og C-kafla;

ii) tvívíðu Doppler-hjartaómriti sem sýnir enga marktæka valvísa stækkun hólfa, vefjarloka með lágmarks formbreytingum og eðlilegu Doppler-blóðstreymi og engin formræn eða starfræn frábrigði annarra hjartaloka. Þrepskipting eða stytting vinstri slegils skal vera eðlileg;

iii) að sýnt sé fram á að kransæðasjúkdómur sé ekki fyrir hendi, nema fullnægjandi enduræðun hafi náðst – sjá 7. lið hér á undan;

iv) að engra virkra hjartalyfja sé þörf;

v) eftirfylgd með árlegri hjartaendurskoðun hjá hjartasérfræðingi sem heilbrigðisskor getur fallist á, með áreynsluhjartarafriti og tvívíðri Doppler-hjartaómskoðun.

Hæfisvottorð skal takmarkað við fjölstjórnarumhverfi (1. flokks „OML“). Ótakmarkað 2. flokks vottorð getur komið til greina.

11. Umsækjendur sem gangast undir eða hafa gengist undir storkuvarnarmeðferð þurfa endurmat hjá heilbrigðisskor. Segamyndun í bláæðum eða blóðreksstífla í lungum veldur vanhæfi þar til storkuvarnarmeðferð er lokið. Blóðreksstífla í lungum krefst fullkomins mats. Storkuvarnarmeðferð vegna mögulegs segareks í slagæðum veldur vanhæfi.

12. Umsækjendur með frum- eða fylgigalla í hjartahimnu/hjartavöðva og/eða hjartaþeli skal meta vanhæfa þar til bati hefur átt sér stað. Hjarta- og æðamat heilbrigðisskorar getur falið í sér tvívítt Doppler-hjartaómrit, áreynsluhjartarafrit og 24-tíma ferlivistarhjartarafrit, hjartavöðvasindurrit/streituhjartaómrit og 24-tíma ferlivistarhjartarafrit. Ástæða getur verið til röntgenmyndatöku af kransæðum. Krafa um tíð endurmöt og takmörkun við fjölstjórnarumhverfi (1. flokks „OML“) eða krafa um öryggisflugmann (2. flokks „OSL“) geta verið gerðar eftir útgáfu vottorðs.

13. Umsækjendur með meðfædda hjartagalla, þar með talda galla sem hafa verið lagfærðir með skurðaðgerð, skulu yfirleitt metnir vanhæfir nema gallinn hafi litla starfræna þýðingu og ekki sé þörf á lyfjameðferð. Krafist skal hjartafræðilegs mats af heilbrigðisskor. Í skoðun getur falist tvívítt Doppler-hjartaómrit, áreynsluhjartarafrit og 24 tíma ferlivistarhjartarafrit. Ástæða getur verið til röntgenmyndatöku af kransæðum. Reglubundinnar hjartaendurskoðunar skal krafist. Krafa um takmörkun við fjölstjórnarumhverfi (1. flokks „OML“) og um öryggisflugmann (2. flokks „OSL“) kann að verða gerð.

14. Umsækjendur sem fengið hafa endurtekin aðsvif skulu gangast undir eftirtalið:

a) 12 leiðara áreynsluhjartarafrit takmarkað vegna einkenna við Bruce-stig IV, eða jafngilt, sem hjartasérfræðingur sem heilbrigðisskor samþykkir túlkar þannig að það sýni engin frábrigði. Sindurrits/streituhjartalínurits skal krafist ef hjartalínurit í hvíld er ekki eðlilegt;

b) tvívítt Doppler-hjartaómrit sem sýnir enga marktæka valvísa stækkun hólfa, og engin formræn eða starfræn frábrigði í hjarta, hjartalokum eða hjartavöðva;

c) 24-tíma ferlivistarhjartarafrit sem sýnir enga marktæka leiðnitruflun eða útsláttarflækju eða langvarandi sláttartruflun eða merki um blóðþurrð í hjartavöðva;

d) og getur falið í sér hallaprófun sem gerð er eftir stöðluðum reglum og sem að mati hjartasérfræðings sem heilbrigðisskor getur fallist á sýnir engin merki um óstöðuga æðastjórnun.

Umsækjendur sem uppfylla áðurgreindar kröfur má meta hæfa, með takmörkun við

fjölstjórnarumhverfi (1. flokks „OML“) eða kröfu um öryggisflugmann (2. flokks „OSL“) ekki minna en 6 mánuðum eftir vísitilvikið að því tilskildu að ekkert afturhvarf hafi átt sér stað. Yfirleitt verður ábending um taugafræðilega skoðun. Til vottorðs án takmarkana er þess krafist að 5 ár hafi liðið án áfalla. Heilbrigðisskor getur samþykkt skemmri eða lengri athugunartímabil eftir aðstæðum í hverju tilviki. Umsækjendur sem hafa orðið fyrir meðvitundartapi án marktæks fyrirvara skal meta vanhæfa.

15. Mat á illkynja sjúkdómi samkvæmt þessu kerfi er einnig útskýrt í kaflanum um æxlafræði í handbókinni sem veitir upplýsingar um útgáfu heilbrigðisvottorða og ætti að athuga hann ásamt þeim kafla sem sérstaklega á við þetta kerfi.
(Sjá 2. hluta, kafla um flughjartafræði).

145. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 2. viðbæti við B- og C-kafla:

Við a) lið 2. töluliðar bætist: (engir kerfistengdir sterar).

Í upphafi b) liðar 2. töluliðar á að standa:

„Fluglæknir getur gefið út 2. flokks ...“ og á eftir orðunum „samræmist flugöryggi“ bætist við: (engir kerfistengdir sterar).

Lokamálsliður b) liðar 4. töluliðar verður svohljóðandi:

Heilbrigðisskor getur endurútgefið vottorð án takmarkana eftir fullkomna öndunarfæraskoðun þegar eitt ár er liðið frá tilvikinu.

146. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 3. viðbæti við B- og C-kafla:

Í stað orðanna „orsök eða hindrun“ í b) lið 1. töluliðar, kemur: „orsök hindrunar“.

Í lok 2. töluliðar falla niður orðin „meðan beðið er mats eða meðferðar“.

147. gr.

Eftirfarandi breytingar verða á 5. viðbæti við B- og C-kafla:

Á eftir orðunum „Hodgkins sjúkdóm“ í 2. tölulið bætist við: eða önnur eitlaæxli á háu stigi.

Í lok 3. töluliðar bætist við setningin:

Ef í efnameðferð hefur falist meðferð með anthracyclin skal krafist hjartarannsóknar (sjá 10. lið 1. kafla í handbók um flughjartafræði).

148. gr.

2. töluliður 9. viðbætis við B- og C-kafla verður svohljóðandi:

Í tilvikum þegar lim vantar getur heilbrigðisskor endurútgefið 1. flokks vottorð og 2. flokks vottorð í samræmi við JAR–FCL 3.125 og eftir fullnægjandi læknisskoðun í flugi eða í flughermi.

149. gr.

Við 4. tölulið 10. viðbætis við B- og C-kafla bætist við ný málsgrein á eftir fyrsta málslið svohljóðandi:

Meðal geðvirkra lyfja teljast róandi lyf og svefnlyf, barbitúröt, kvíðastillandi lyf, ópíumlyf, lyf sem örva miðtaugakerfið svo sem kókaín, amfetamín og aðrenhermandi lyf sem virka á svipaðan hátt, ofskynjunarlyf, phencyclidin eða arylcyclohexylamin sem virka á svipaðan hátt, kannabis, innöndunarlyf og önnur geðvirk lyf eða efni. Heilbrigðisskor getur gefið út vottorð ef það er skjalfest að umsækjandi hefur verið allsgáður og laus við lyfja-

notkun í tvö ár. Heilbrigðisskor getur endurútgefið vottorð eftir skemmri tíma með takmörkun við fjölstjórnarumhverfi (1. flokks „OML“), eða kröfu um öryggisflugmann (2. flokks „OSL“) eftir:

149. gr. a

Síðari málsliður 2. gr. í IV. hluta fellur brott.

150. gr.

Brot gegn reglugerð þessari varðar refsingu skv. 141. gr. laga um loftferðir nr. 60/1998 með síðari breytingum.

150. gr. a

Ákvæði til bráðabirgða.

Skírteini sem hafa verið gefin út skv. gr. 4.2 og 4.3 í 4. kafla I. hluta reglugerðar þessarar skulu halda gildi sínu skv. áritun um gildistíma í skírteininu.

151. gr.

Reglugerð þessi er sett samkvæmt 145. gr., sbr. 31., 73. og 74. gr., laga um loftferðir nr. 60/1998 með síðari breytingum og öðlast þegar gildi.

Samgönguráðuneytinu, 26. febrúar 2003.

Sturla Böðvarsson.

Jóhann Guðmundsson.