



ÁLITSGERÐ NR. 01/2012

FLUGÖRYGGISSTOFNUNAR EVRÓPU

frá 1. febrúar 2012

varðandi reglugerð framkvæmdastjórnarinnar sem kveður á um útfærslureglur vegna

'Flugreksturs – OPS (liðs-NCC og liðs-NCO)'

Efnisyfirlit

Stutt yfirlit	3
Inngangur	4
I. Almennt.....	4
II. Umfang álitsins	4
III. Samráð.....	5
IV. Númerakerfi	8
Forsíðureglugerð um flugrekstur	9
I. Umfang.....	9
II. Yfirlit yfir athugasemdir	9
III. Skýringar	9
Viðauki VI - Liður-NCC (A,H)	12
I. Umfang.....	12
II. Yfirlit yfir athugasemdir	13
III. Yfirlit yfir mismun	14
IV. Listi yfir fyrirhuguð reglusetningarverkefni	14
V. NCC.GEN: Undirliður A – Almenn ákvæði	15
VI. NCC.OP: Undirliður B – Verklagsreglur.....	17
VII. NCC.POL: Undirliður C - Afköst loftfars og starfrækslumörk	20
VIII: NCC.IDE: Undirliður D – Kerfi, gögn, tæki	22
Viðauki VI - Liður-NCO (A,H,S,B)	27
I. Umfang.....	27
II. Yfirlit yfir athugasemdir	29
III. Yfirlit yfir mismun	30
V. NCO.GEN: Undirliður A – Almenn ákvæði	30
VI. NCO.OP: Undirliður B – Verklagsreglur	33
VII. NCO.POL: Undirliður C - Afköst loftfars og starfrækslumörk	37
VIII: NCO.IDE: Undirliður D – Kerfi, gögn, tæki.....	37
UPPHAFSSTAFAORÐ/SKAMMSTAFANIR SEM NOTAÐAR ERU Í LIÐ-NCC OG LIÐ-NCO	42

Stutt yfirlit

Þetta álit inniheldur eftirfarandi skjöl:

- Breytingu á forsíðureglugerð um flugrekstur, þar á meðal breytingar á viðauka I - Skilgreiningar;
- Viðauka VI - lið-NCC (A, H), tæknilegar kröfur fyrir tómstundaflug á flóknum vélknúnum flugvélum og þyrlum;
- Viðauka VII - lið-NCO (A, H, S, B), tæknilegar kröfur fyrir tómstundaflug á öðrum loftförum en flóknum vélknúnum loftförum (flugvélum, þyrlum, svifflugum og loftbelgjum).

Á grundvelli meginreglna sem stjórnarráðið ásamt framkvæmdastjórn Evrópusambandsins tilgreindu, aðlagar tillaga Stofnunarinnar kröfurnar að ICAO stöðlum og viðurkenndu verklagi (e. standards and recommended practices, SARPs) viðauka 6 liðs II og viðauka III hluta 3 og þegar útgefinni álitsgerð um lið-CAT, að því marki sem fýsilegt er.

Kröfurnar voru þróaðar með þau markmið í huga að:

- viðhalda háu öryggisstigi;
- tryggja viðeigandi reglur þar sem slíkt á við;
- tryggja sveigjanleika og skilvirkni fyrir flugrekendur og yfirvöld.

Þetta álit er niðurstaða ítarlegs samráðsferlis stjórnvalda, samtaka, flugrekenda og sérfræðinga um flugmál.

Álitið fyrir eftirstandandi viðauka þessarar reglugerðar, viðauka VIII - lið-SPO, og eftirstandandi liði viðauka IV - liðs CAT fyrir svifflugur og loftbelgi verður gefið út á seinni stígum.

Inngangur

I. Almennt

1. Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 216/2008¹ (hér á eftir vísað til sem 'grunnreglugerðin') með breytingum samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1108/2009² kemur á viðeigandi og alhliða ramma fyrir skilgreiningu og útfærslu á almennum tæknilegum kröfum og stjórnarsýsluferlum á sviði almenningsflugs.
2. Tilgangur þessa álits er að aðstoða framkvæmdastjórn Evrópusambandsins við að koma á útfærslureglum fyrir flugrekstur.
3. Við samþykkt álitsins hefur verið farið eftir verklagi tilgreindu af stjórn Flugöryggisstofnunar Evrópu (Stofnunarinnar)³, í samræmi við ákvæði 19. gr. grunnreglugerðarinnar.

II. Umfang álitsins

4. Þetta álit inniheldur eftirfarandi skjöl:
 - Breytingu á forsíðureglugerð um flugrekstur, þar á meðal breytingar á viðauka I - Skilgreiningar;
 - Viðauka VI - lið-NCC (A, H), tæknilegar kröfur fyrir tómstundaflug á flóknum⁴ flugvélum og þyrlum;

¹ Reglugerð Evrópuþingsins og Evrópuráðsins (EB) nr. 216/2008 frá 20. febrúar 2008 um almennar reglur um almenningsflug, stofnun Flugöryggisstofnunar Evrópu, og afnám tilskipunar Evrópuráðsins 91/670/EBE, reglugerðar (EB) nr. 1592/2002, og tilskipunar 2004/36/EB. *Stjórnartíðindi EB L 79, 19.03.2008, bls. 1-49.*

² Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1108/2009 frá 21. október 2009 um breytingar á reglugerð (EB) nr. 216/2008 á sviði flugvalla, flugumferðarstjórnar og flugleiðsöguþjónustu, og afnám tilskipunar 2006/33/EB. *Stjórnartíðindi EB L 309, 24.11.2009, bls. 51-70.*

³ Ákvörðun stjórnarinnar varðandi verklagið sem Stofnunin skal beita við útgáfu álita, vottunarforskrifta og leiðbeiningarefnis (reglusetningarferli). EASA MB 08-2007, 13.06.2007.

⁴ Reglugerð (EB) nr. 216/2008 inniheldur í grein 3(j) skilgreininguna fyrir flókin vélknúin loftför (e. complex motor-powered aircraft, CMPA) eins og hér segir:

(j) 'flókið vélknúð loftfar' skal merkja:

(i) flugvél:

— með hámarks vottaða flugtaksþyngd yfir 5.700 kg, eða

— með vottaða hámarksskipan farþegasæta fyrir fleiri en níttján, eða

— sem er vottuð til starfrækslu með lágmarksáhöfn sem nemur a.m.k. tveimur flugmönnum, eða

— sem er útbúin (a) þotuhreyfli/þotuhreyflum eða fleiri en einum skrúfuhverfihreyfli, eða

(ii) þyrlu sem vottuð er:

— fyrir hámarks flugtaksþyngd yfir 3.175 kg, eða

— fyrir hámarksskipan farþegasæta fyrir fleiri en níu, eða

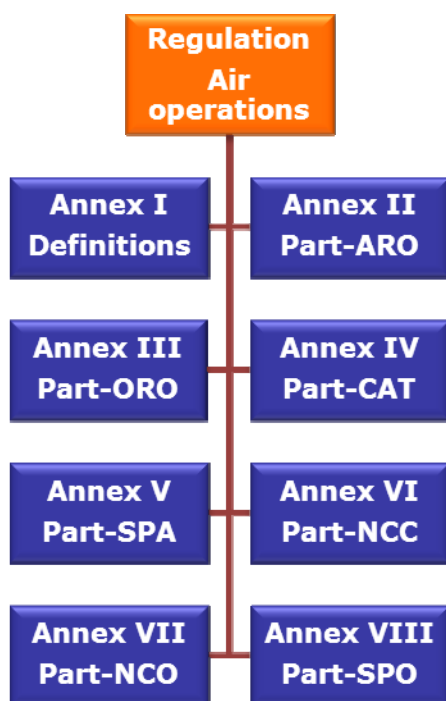
— fyrir starfrækslu með lágmarksáhöfn sem nemur a.m.k. tveimur flugmönnum, eða

- Tæknilegar kröfur viðauka VII - liðs-NCO (A, H, S, B), fyrir tómsundaflug á öðrum loftförum en flóknum loftförum (flugvélum, þyrlum, svifflugum og loftbelgjum).
5. Þetta álit inniheldur ekki:
- Kröfur viðauka III - liðs-CAT um flutningaflug fyrir svifflugur, loftbelgi og útsýnisflug á flugvélum og þyrlum;
 - Tæknilegar kröfur viðauka VIII - liðs-SPO fyrir sérstakar aðgerðir (verkflug).

Álit fyrir þessar eftirstandandi kröfur verður birt síðar.

6. Skjölín í þessu áliti eru byggð á endurskoðaðri reglusamsetningu framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins og Stofnunarinnar frá apríl 2011. Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir viðauka við reglugerð um flugrekstur.

Mynd 1: Viðaukar við reglugerð um flugrekstur



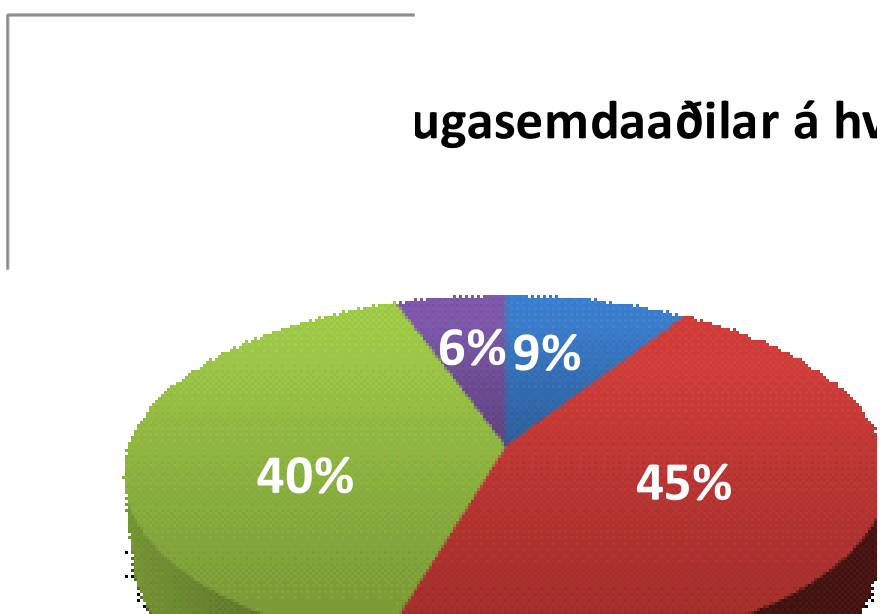
III. Samráð

7. Álit þetta er grundvallað á:
- NPA 2009-02 sem inniheldur tillögudrög að útfærslureglum og viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur tengdum þeim, sem og leiðbeiningarefni fyrir flugrekstur.
8. NPA 2009-02 var birt á vefsíðu EASA (<http://www.easa.europa.eu>) þann 30. janúar 2009. Samráðstímabilinu lauk þann 31. júlí 2009. Stofnunin fékk alls 13.775 athugasemdir, en af þeim tengdust um 8.200 umfangi þessa álits.

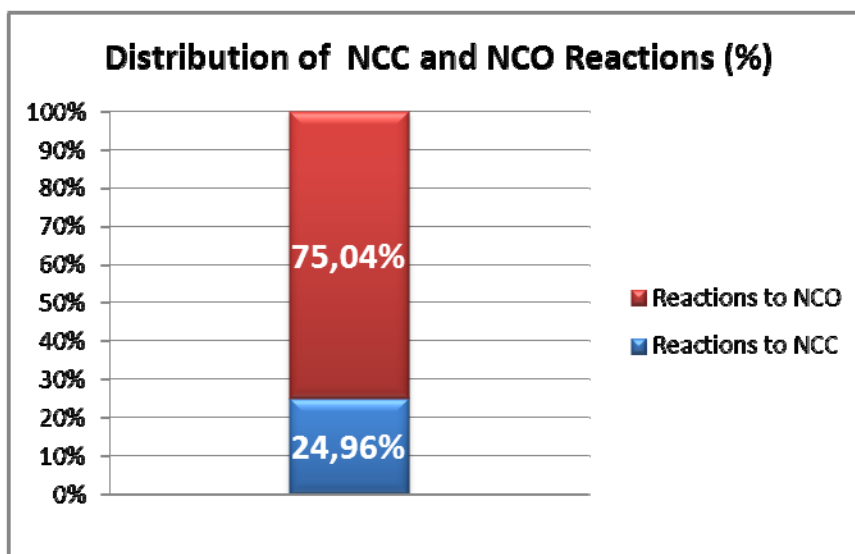
(iii) loftfar með veltiþyril;

9. Ágrip af athugasemdunum, tengd viðbrögð við ágripum athugasemdana og texti hinnar endurskoðuðu og fyrirhuguðu reglu voru rædd til hlítar með rýnihópunum fjórum (e. rulemaking review groups - RGs):
 - RG01 (CAT), með áherslu á reglur um flutningaflug á loftförum;
 - RG02 (SPO), með áherslu á reglur um sértækan rekstur;
 - RG03 (NCC), með áherslu á reglur um tómstundaflug á flóknum vélknúnum loftförum; og
 - RG04 (NCC), með áherslu á reglur um tómstundaflug á öðru en flóknum vélknúnum loftförum.
10. CRD textadrög liðs-NCC og liðs-NCO voru endurskoðuð af RG03 og RG04, í þessari röð.
11. Stofnunin framkvæmdi einnig athugun á samræmi við aðra liði (lið-CAT og drög að lið-SPO) áður en CRD var gefið út.
12. Á grundvelli ítarlegs samráðs með yfirvöldum, samtökum og flugrekendum birti stofnunin CRD OPS II þann 31. ágúst 2011. Svartíma lauk þann 31. október 2011.
13. Stofnuninni bárust svör við CRD frá 56 aðilum, þ.á.m. landsyfirvöldum, framleiðendum, samtökum og einstaklingum. Heildarfjöldi athugasemda er í kringum 600, en þar af eru 30% tvítekin.
14. Eftirfarandi tölur sýna yfirlit yfir slík svör.

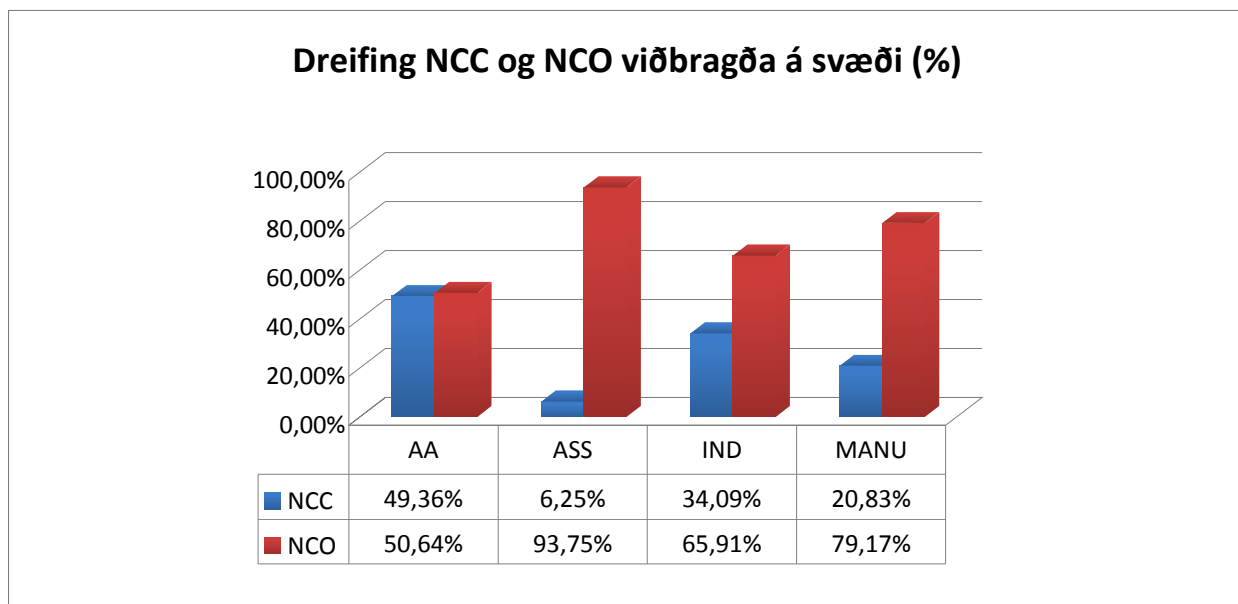
Mynd 2: Yfirlit yfir athugasemdaaðila sem gáfu svör



Mynd 3: Dreifing athugasemda á milli liðs-NCC og liðs-NCO



Mynd 4: Dreifing athugasemda á milli liðs-NCC og liðs-NCO



15. Öll svör hafa verið metin og þeim svarað og tekið var tillit til þeirra við drög breytinga á viðauka I, viðauka VI og viðauka VII þessa álits.

IV. Númerakerfi

16. Í samræmi við viðmið Stofnunarinnar um vinnu við uppkast að reglugerðum var eftirfarandi númerakerfi tengt útfærslureglunum:

<Liður>.<Undirliður>.<Hluti>.<N>

Skýring:

<Liður>: lögboðið - allt að fjórir stafir eða tölur

dæmi: NCC, NCO

<Undirliður>: lögboðið - allt að fjórir stafir eða tölur

dæmi: GEN, OP, POL, IDE

<Hluti>: lögboðið - allt að fimm stafir eða tölur

dæmi: MPA, A, H

<N>: lögboðið - töluregla - þrjú tölustafir, upphaf við 100, stighækkandi tölur venjulega með 5 tölustöfum á milli.

Forsíðureglugerð um flugrekstur

I. Umfang

17. Forsíðureglugerð um 'flugrekstur' skilgreinir almennt nothæfi þeirra liða sem hún tekur til og leggur til aðlögunarráðstafanir í formi úrsagna.⁵ Hún er hugsuð sem breytingarreglugerð og tekur tillit til breytinga sem gerðar voru af framkvæmdastjórn Evrópusambandsins í tengslum við hina upphaflegu OPS forsíðureglugerð sem útgefin var með EASA álit 04/2011.

II. Yfirlit yfir athugasemdir

18. Svör sem bárust varðandi OPS forsíðureglugerðina lögðu áherslu á samræmt orðalag og báðu um skýringar í nokkrum tilvikum.

III. Skýringar

19. Grein 1(1)-(3) í breytingarreglugerðinni kveður á um umfang reglugerðarinnar sem tekur til alls tómsundaflugs á flugvélum, þyrlum, svifflugum og loftbelgjum. Rekstraraðilar flókinna vélknúinna flugvéla og þyrlna munu þurfa að tilkynna starfsemi sína lögbæru stjórnvaldi (grein 1(6) fyrsta atriði). Tengd ákvæði er að lúta að tilkynningaskyldu og stofnanakröfum hafa þegar verið gefin út ásamt EASA álit 04/2011.

20. Tveir nýir viðaukar eru lagðir til sem innihalda tæknilegar kröfur fyrir starfsreglur, afköst, búnað og nokkrar almennar kröfur: Viðauki VI - liður-NCC og viðauki VII - liður-NCO (grein 1(11)). Kveðið er á um skylt nothæfi í 2 fyrstu atriðum greinar 1(6). Jafnframt, þegar starfað er innan skilgreinds loftrýmis eða aðgerðir fara fram til að lækka lágmark, skulu bæði flugrekendur í flutningaflugi og í tómsundaflugi hafa sérstakt samþykki. Ákvæðin sem tengjast slíkum aðgerðum og samþykkjum er að finna í lið-SPA (aðgerðir sem krefjast sérstakra samþykkja), sem gefinn var út með álit 04/2011. Forsíðureglugerðin kveður nú á um skylt nothæfi (grein 1(4) og (5)).

21. Hvað varðar viðeigandi kröfur um starfrækslu fyrir samþykktar þjálfunarstofnanir (e. approved training organisations, ATOs), segir þar að flugþjálfun ATOs skuli fara fram í samræmi við annaðhvort lið-NCC eða lið-NCO, allt eftir því hvort loftfarið er flókið og vélknúðið eður ei og óháð því hvort það sé notað í rekstri í viðskiptalegum tilgangi eða í tómsundaflugi (grein 1(6) þriðja atriði).

22. Taflan að neðan tekur saman hinar mismunandi OPS kröfur sem eiga við um tómsundaflug og samþykktar þjálfunarstofnanir:

⁵ Úrsögn er aðlögunarráðstöfun sem gefur aðildarríkjum kost á að fresta innleiðingardagsetningu tiltekins ákvæðis, upp að ákveðnum tímamörkum sem skilgreind eru í lögum.

Starfræksla	Liður	Loftfar	Útgáfa
Tómstundaflug á flóknum vélknúnum loftförum	Liður-NCC	Flugvélar Þyrlur	Útgefið með þessu álit
	Liður-SPA	Flugvélar Þyrlur	Útgefið með álit 04/2011
	Liður-ORO	Flugvélar Þyrlur	Útgefið með álit 04/2011
Tómstundaflug á öðrum en flóknum vélknúnum loftförum (e. other-than-complex motor-powered aircraft, otCMPA)	Liður-NCO	Flugvélar Þyrlur Loftbelgir Svifflugur	Útgefið með þessu álit
	Liður-SPA	Flugvélar Þyrlur Loftbelgir Svifflugur	Útgefið með álit 04/2011
Samþykktar þjálfunarstofnanir	Part-ORA	sérhvert	Útgefið með álit 03/2011
	Liður-NCO	otCMPA: Flugvélar Þyrlur Loftbelgir Svifflugur	Útgefið með þessu álit
	Liður-NCC	CMPA: Flugvélar Þyrlur	Útgefið með þessu álit
	Liður-SPA (sérhver rekstraraðili)	Flugvélar Þyrlur Loftbelgir Svifflugur	Útgefið með álit 04/2011

23. Grein 1(7) inniheldur skýringar með tilliti til viðeigandi FTL krafna. Eins og sakir standa gilda landsákvæði um tómstundaflug á flóknum vélknúnum loftförum áfram. Tengdar útfærslureglur (e. Implementing Rules, IRs) verða lagðar til síðar.
24. Grein 1(8) og (9) í breytingarreglugerðinni innihalda úrsagnarákvæðin. Skilgreiningin á hámarksgildistíma fyrir útfærsluregluna í grein 70 í grunnreglugerðinni takmarkar aðlögunartímamann með því að tilgreina að útfærslureglurnar skuli fá gildi ekki síðar en 8. apríl 2012. Að beiðni framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins var ákveðið að nota úrsagnaraðferðina til að fást við aðlögunartímabilið þar sem það nær fram yfir 8. apríl 2012. Fyrir tómstundaflug er almenn úrsögn sem nemur 2 árum lögð til.
25. Grein 1(10) inniheldur viðbótarskilgreiningarnar sem bætt verður við viðauka I Skilgreiningar (sem breytir þeim sem gefnar voru út í álit 04/2011). Viðauki I

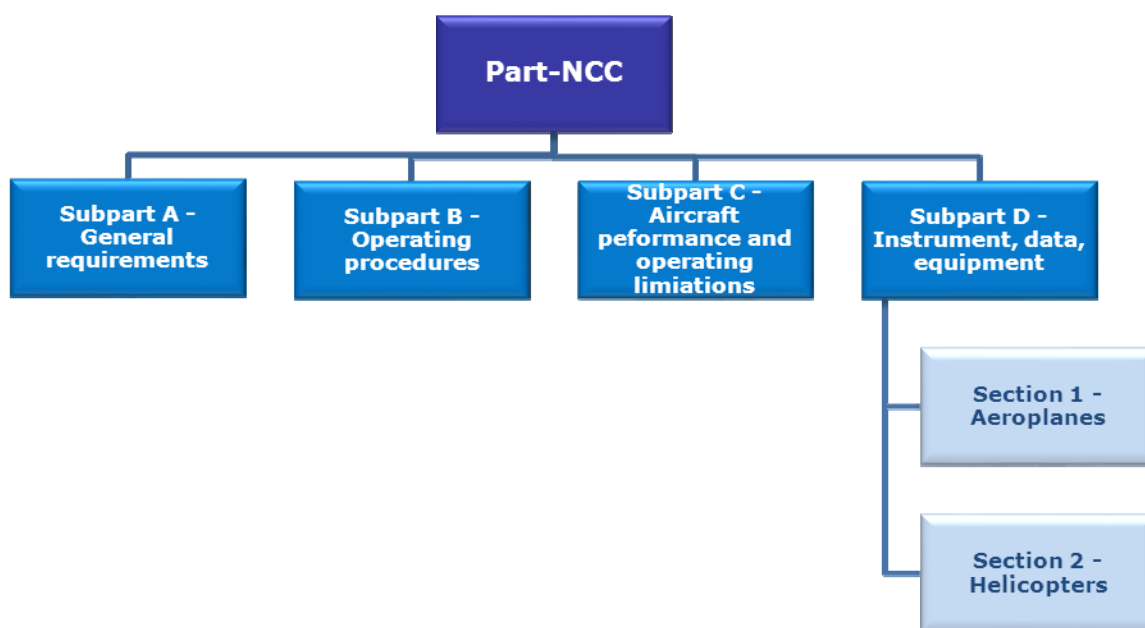
kynnir skilgreiningar fyrir hugtök sem notuð eru í viðaukunum við reglugerðina um flugrekstur. Viðbótin inniheldur skilgreiningarnar fyrir 'aðflugsaðferð með lóðréttri leiðsögn (e. approach procedure with vertical guidance, APV)' og 'flugvöll sem veðurskilyrði leyfa notkun á'.

26. Skilgreiningin á APV var flutt úr viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur viðauka I í meginviðaukann, þar sem hugtakið er notað í útfærslureglum innan liðs-NCC. Þetta var kynnt í CRD OPS II, þar sem einnig var útskýrt að skilgreiningin er aðlöguð þeirri sem er að finna í EU-OPS, og nær til aðflugs niður í ákvörðunarhæð (e. decision height, DH) sem nemur 250 fetum og flugbrautarskyggis (e. runway visual range, RVR) sem er eigi minna en 600m. Aðlögunin við EU-OPS þýðir að starfræksla þar sem notast er við miðlínusendi með lóðréttri leiðsögn (e. localiser precision with vertical guidance, LPV) þar sem DH er allt niður í 200 ft ætti að teljast til CAT I og ekki APV.
27. Skilgreiningunni fyrir 'flugvöll sem veðurskilyrði leyfa notkun á' var bætt við í CRD OPS II. Hún krefst þess að veðurathugun fari fram sem gefur til kynna að örugg landing sé möguleg. Skilgreiningin er byggð á þeirri sem gefin var fyrir 'hæfilegan varaflugvöll' í ICAO viðauka 6 lið I viðhengi E. Hugtakið 'flugvöllur sem veðurskilyrði leyfa notkun á' er notað í staðinn fyrir 'hæfilegan flugvöll', sérstaklega þar sem hin síðarnefnda gæti hafa haft í för með sér erfiðleika fyrir þýðendur, sem hefðu þurft að aðgreina hana frá 'viðunandi flugvelli'. Engin svör bárust vegna þessara skilgreininga.
28. Að lokum inniheldur grein 2 gildistökukröfur breytingarreglugerðarinnar.

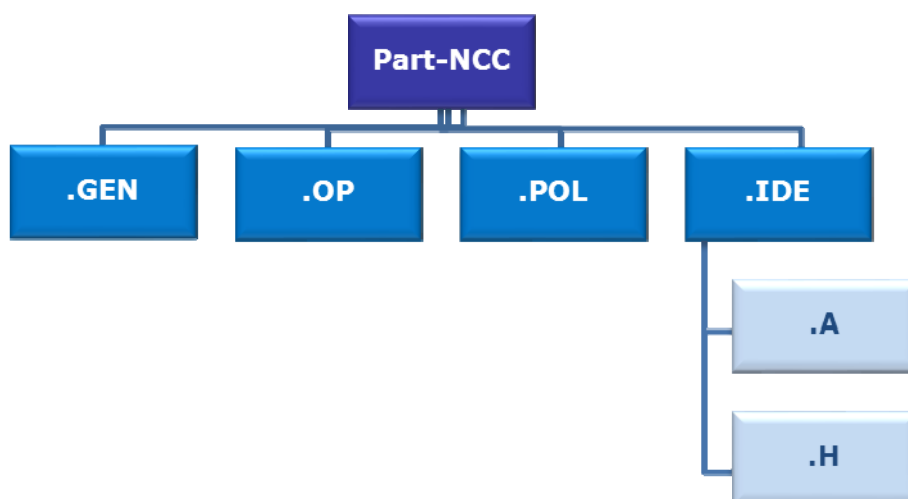
Viðauki VI - Liður-NCC (A.H)**I. Umfang**

29. Lið-NCC skal lesa ásamt:
- forsíðureglugerðinni um flugrekstur, einkum hvað varðar gildistíma og aðlögunartíma;
 - viðauka I - skilgreiningar fyrir hugtök sem notuð eru í viðaukum II til VIII;
 - viðauka II - lið-ARO sem hefur að geyma, ásamt fleiru, stjórnvaldskröfur fyrir NCC rekstraraðila er tengjast umsjónarskyldum, stjórnun tilkynninga og útgáfu listans yfir sérstök samþykki;
 - viðauka III - lið-ORO sem hefur að geyma, ásamt fleiru, stofnanakröfur fyrir NCC rekstraraðila er tengjast stjórnunarkerfum, verklag fyrir viðurkenndar aðferðir til að uppfylla kröfur, rekstraraðilakröfur um framlagningu tilkynningarinnar, viðhald á handbókum, flugbókum og skýrslum, þjálfun flugáhafnar og öryggis- og þjónustuliða, og - á seinni stigum - kröfur um takmarkanir á flugtíma; og
 - viðauka V - lið-SPA, sem hefur að geyma kröfur fyrir starfrækslu er krefst sérstaks samþykkis.
30. Liður-NCC inniheldur tæknilegar kröfur fyrir tómsundaflug á flóknum flugvélum og þyrlum. Hann samanstendur af fjórum undirliðum þar sem þeim sem fjallar um tæki, gögn og búnað er skipt niður í hluta sem hafa að geyma reglur fyrir sérstaka loftfarsflokka.
31. Uppbygging undirliðanna er sambærileg uppbyggingu grunnkraftanna í viðauka IV við grunnreglugerðina og ICAO viðauka 6.
32. Reglakerfið, sérstaklega hlutarnir, hefur verið þróað þannig að hægt verður í framtíðinni að bæta inn kröfum er varða viðbótarflokka loftfara, eða sérstaka starfsemi, án þess að gera breytingar á þeim reglutexta sem í gildi er eða reglakerfinu sjálfu. Benda má á það að reglusetningarverkefni í framtíðinni munu þróa kröfur fyrir loftför með veltipyril.
33. Mynd 5 og mynd 6 gefa yfirlit yfir uppbyggingu liðs-NCC.

Mynd 5: Uppbygging liðs-NCC - fyrirsagnir



Mynd 6: Uppbygging liðs-NCC - regluauðkenni



34. Reglurnar fyrir NCC starfrækslu eru aðlagðar ICAO viðauka 6 lið II og lið III og byggjast á drögum að JAR-OPS 2.

II. Yfirlit yfir athugasemdir

35. 150 athugasemdir frá 14 athugasemdaaðilum bárust fyrir lið-NCC.
36. Almenn séð studdu athugasemdaaðilar reglukerfi þessa undirliðs. Því hélt Stofnunin hugtakinu um fjóra undirliði, sem hefur svo verið skipt niður í hluta og kafla, þar sem það á við.
37. Í fjölmörgum athugasemdum var þess farið á leit að NCC reglur yrðu aðlagðar reglum fyrir flutningaflug, þar sem það á við. Stofnunin fellst á að slík aðlögun yrði í þágu öryggishagsmuna, einkum fyrir slíkan rekstur sem felur í sér flug í viðskiptalegum tilgangi og tólmstundaflug og þessi beiðni hefur verið samþykkt þar

sem það á við. Frekari upplýsingar er að finna í undirfyrirsögnunum fyrir hina mismunandi hluta að neðan.

III. Yfirlit yfir mismun

Mismunur á ICAO viðauka 6

38. Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir staðla í ICAO viðauka 6 lið II og lið III hluta 3 sem teljast annaðhvort ekki hafa verið teknir upp eða teknir upp með þeim hætti sem tryggir ekki að minnsta kosti samsvarandi öryggisstig eins og tilgreint er í ICAO viðauka 6.

Tafla 7: Mismunur á ICAO viðauka 6

Viðauki 6 liður I/III vísun	EASA-EU vísun	Lýsing á mismun
Viðauki 6 liður II 3.6.3.2.1.1/3 og liður III hluti III 4.7.2.1	NCC.IDE.A/H.160	Innleiðingardagsetning fyrir hljóðrita (e. cockpit voice recorder, CVR) tekur til lofthæfisvottorða sem útgefin eru 1. janúar 2016 eða síðar.
Viðauki 6 liður II 3.6.3.1.2.2/3 og liður III hluti III 4.7.1.2.1	NCC.IDE.A/H.165	Innleiðingardagsetning fyrir flugrita (e. flight data recorder, FDR) tekur til lofthæfisvottorða sem útgefin eru 1. janúar 2016 eða síðar.
Viðauki 6 liður II 3.6.3.1.2.5	NCC.IDE.A.165	Hámarkssýna- og skráningarbil ákveðinna kennistærða í FDRs ekki innleidd
Viðauki 6 liður II 3.6.3.3.1.2 og liður III hluti III 4.7.3.1.1.1	NCC.IDE.A./H.170	Endurbætur á ritun samskipta um gagnahlekk ekki innleiddar

IV. Listi yfir fyrirhuguð reglusetningarverkefni

39. Á samráðsskeiðinu með hagsmunaaðilum voru ýmsir hlutir tilgreindir sem hefðu farið langt fram úr umboði stofnunarinnar til að taka upp innihald núverandi reglna, ef tekið hefði verið á þeim í þessu álit. Þessir hlutir hafa hins vegar verið skráðir og á þeim verður tekið í ýmsum reglusetningarverkefnum þannig að hæfilegt samráð og þátttaka hagsmunaaðila sé tryggð. Eftirfarandi tafla gefur yfirlit um þessi fyrirhuguðu reglusetningarverkefni.

Tafla 8: Fyrirhuguð reglusetningarverkefni

Liður, reglutilvísanir	Umfang	Vísun í RMP
NCC.POL.105	Endurskoðun staðlaðra þyngdargilda	RMT.0.312 og 0.313 / OPS.027
NCC.IDE.A.165	Uppfærsla á kennistærðalistanum sem tekur til kennistærða um frammistöðu.	RMT.0.308 og 0.309
NCC.IDE.A./H.170	Endurbætur á gagnahlekkritum	RMT 0.294 og 0.295

V. NCC.GEN: Undirliður A – Almenn ákvæði

40. Þessi undirliður hefur að geyma almenn ákvæði fyrir NCC-rekstur.

Almennt

41. Einhverjar áhyggjur hafa verið látnar í ljós varðandi viðkomandi lögbært stjórnvald fyrir loftfar sem skráð er í þriðja ríki. Reglugerð (EB) nr. 216/2008 á við um loftför sem skráð eru í þriðja ríki og starfrækt eru innan Bandalagsins. Úrskurður um lögbært stjórnvald byggist á tveimur viðmiðunum:
42. - 'höfuðstöðvum' fyrirtækjaflugs og stýrðs reksturs sem tiltekna eru sem tómstundaflugsrekstur; og
43. - 'búsetu' einkaaðila/eigenda.
44. Því hafa drög verið gerð að NCC.GEN.100 í samræmi við grein 4.1 í reglugerð (EB) nr. 216/2008.
45. Nokkrar athugasemdir báðu um skýringu á innihaldi NCC.GEN.130 hvað varðar handrafeindartæki (e. Portable Electronic Devices, PED). Nýtt AMC/GM verður þróað svo að veita megi frekari leiðbeiningu varðandi PED.
46. Þar sem lofthæfivottorð (e. Certificate of Airworthiness, CofA) loftfars telst aðeins vera gilt ef því fylgir gilt lofthæfistaðfestingarvottorð (e. Airworthiness Review Certificate, ARC) og sé það haft í huga að nú þegar er sérstaklega minnst á það í lofthæfivottorðinu að núverandi ARC skuli fylgja lofthæfivottorðinu, hefur ARC ekki verið innifalið í skjalinu sem borið skal í NCC.GEN.140, svo að krafan sé ekki tvítekin.
47. Margar athugasemdir bárust sem báðu um fleiri undanþágur í NCC.GEN.150 svo hægt væri að fara með hluti um borð sem venjulega teldust hættulegur varningur. Stofnunin hefur af þessum viðbótarundanþágum nokkrar áhyggjur og telur að ekki ætti að útvíkka undanþágur sem ICAO tæknilegu leiðbeiningarnar veita nú þegar.

NCC.GEN.106 Skyldur og vald flugstjóra

48. Í samræmi við hinar nýju meginreglur við uppkastsgerðina, vísar IR í grunnkröfurnar í viðauka IV í grunnreglugerðinni, þar sem tekið er ítarlegar á slíkum kröfum í IR.

NCC.GEN.120 Akstur flugvéla

49. Vegna þeirra athugasemda sem bárust sérstaklega varðandi kröfuna um að þjálfun í notkun talstöðvar skuli vera fyrir hendi, hefur tilslökun verið veitt fyrir flugvelli þar sem talstöðvasamskipta er ekki krafist. Þessi breyting aðlagar einnig þessa kröfu ICAO viðauka 6 lið II.
50. Í kjölfar nokkurra athugasemda, verður GM bætt við til að veita einhverja leiðbeiningu varðandi þá hæfni og þekkingu sem krafist er, svo að fylgja megi þeim rekstrarstöðlum sem gilda fyrir öruggan akstur flugvéla á flugvellingum.

NCC.GEN.125 Þyriltengsl

51. Textinn lýsir skilyrðunum fyrir þyriltengsl í tilgangi flugs og viðhalds, og er aðlagður lið-CAT, CAT.GEN.MPA.130.

NCC.GEN.130 Handrafeindatæki

52. Textinn krefst þess að ekki séu notuð handrafeindatæki sem geta haft neikvæð áhrif á loftfarið og er aðlagður lið-CAT, CAT.GEN.MPA.135.

NCC.GEN.150 Flutningur hættulegs varnings

53. Þessi krafa tekur til kringumstæðna þar sem flutningur á hættulegum varningi gæti farið fram án samþykkis í samræmi við SPA.DG. Þetta tekur til dæmis til hluta í farangri farþega eða áhafnarmeðlima sem venjulega teljast hættulegur varningur.
54. Tilkynningakrafan fyrir hættulegan varning sem ekki hefur verið tilkynnt um eða ranglega hefur verið tilkynnt um hefur verið fjarlægð þar sem hún telst ekki viðeigandi né framkvæmanleg fyrir tómsundaflug.
55. Nálgun Stofnunarinnar er að vinna á virkan hátt í samræmi við tæknileiðbeiningar Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, eins og þær voru framsettar í tilkynningunni um fyrirhugaðar breytingar. Vísunin er tilgreind í útfærslureglunni. Útdrættir úr tæknileiðbeiningunum fylgja ekki almennt þessum reglum. Einungis kröfur sem tilgreina sérstakar skyldur flugrekenda hafa verið endurteknar úr tæknileiðbeiningunum.
56. Hugtakið 'tæknileiðbeiningar' er skilgreint í viðauka I (eins gefið var út í álit 04/2011).

VI. NCC.OP: Undirliður B – Verklagsreglur

57. Þessi undirliður hefur að geyma kröfur um verklagsreglur fyrir NCC starfrækslu

Almennt

58. Kröfurnar fyrir flugtak í lélegu skyggni (e. low visibility take-off, LVTO) eru aðlagðar lið-CAT og lið-SPA tillögunni sem krefst liðs-SPA samþykkis fyrir allt flugtak undir 400m.
59. Margir hagsmunaaðilar lýstu áhyggjum sínum yfir NCC.OP.155 og NCC.OP.156 í tengslum við val á varaflugvelli á ákvörðunarstað fyrir flugvélar og þyrlur. Það er ekki ætlun reglunnar, eins og lýst er í athugasemdunum, að krefjast þess að veðurskilyrði leyfi notkun ákvörðunar- og varaflugvallar á sama tíma. Eins og minnst er á í þessum reglum, verður að velja varaflugvöll þannig að það uppfylli viðeigandi kröfur um veðurskilyrði, séu veðurskilyrði á ákvörðunarflugvelli undir lágmarkskröfum.
60. Í kjölfar athugasemda sem bárust varðandi notkun á DA(H) þegar stundað er grunnaðflug með lokaðflugi í samfelldri lækkun sem getur leitt til þess að flogið er undir MDA(H) komi til fráflugs, verður viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur bætt við NCC.OP.111 svo að skýra megi frekar ábyrgð flugrekandans á að þróa verklag til að koma í veg fyrir að flogið sé undir MDA/MDH þegar hætt er við landingu eða í fráflugi.

NCC.OP.105 Lýsing á einangruðum flugvöllum - flugvélar

61. Reglan hefur verið einfölduð og vísar aðeins til flugtímans til næsta viðunandi varaflugvallar.
62. Þess skal getið að hugtakið er ekki skilgreint fyrir starfrækslu þyrlna og skilningur er á því að flugrekandinn myndi tilgreina valviðmiðanirnar í notkunarhandbókinni. Stofnunin íhugar að skilgreina frekar einangraða flugvelli í væntanlegu reglusetningarverkefni.

NCC.OP.110 Rekstrarlágmark flugvalla – almennt**NCC.OP.111 Rekstrarlágmark flugvalla - NPA, APV, CAT I starfræksla****NCC.OP.112 Rekstrarlágmark flugvalla – hringflug með flugvélum****NCC.OP.113 Rekstrarlágmark flugvalla - hringflug á landi með þyrlum**

63. NCC.OP.110 er strangari en ICAO viðauki 6 liður II 3.4.2.7. Liður-NCC krefst þess að flugrekandi tilgreini rekstrarlágmark flugvalla en viðauki 6 liður II krefst þess aðeins að flugrekandinn tryggi að flugstjórinn virði þau rekstrarlágmark sem kveðið er á um í því ríki þar sem flugvöllurinn er staðsettur.
64. Reglutextinn og reglusamsetningin eru nú betur aðlöguð að samsvarandi kröfum í lið-CAT, CAT.OP.MPA.110.

NCC.OP.120 Verklagsreglur um hávaðamildun

65. Reglan tekur til rekstraraðilans og felur í sér það markmið að öryggi ætti að hafa forgang umfram hávaðamildun. Hún byggist á tillögum ICAO viðauka 6 liðs II og III.

NCC.OP.125 Lágmarkshæðir hindranabilana - blindflug

66. Þessi regla er aðlöguð viðauka 6 lið II 3.4.2.6. Markmið reglunnar er að flugrekandinn tilgreini aðferðina við að koma á lágmarksflughæð; og flugstjórinn ákveður svo lágmarksflughæð fyrir hvert flug á grundvelli þessarar aðferðar.

NCC.OP.135 Frágangur farangurs og farms

67. Þessi regla byggist á kröfu ICAO viðauka 6 liðs II og III. Reglutextinn er aðlagður að lið-CAT, CAT.OP.MPA.160.

NCC.OP.140 Kynning til farþega

68. Reglutextinn felur í sér lista yfir þau atriði sem þurfa að koma fram í kynningu til farþega.

NCC.OP.145 Undirbúningur flugs

69. Vegna þeirra athugasemda sem bárust, verður leiðbeiningarefni bætt við svo að veita megi einhverja leiðbeiningu um mögulega notkun leiðarflugáætlunar (e. operational flight plan, OFP) til að uppfylla kröfuna um undirbúning flugs. ICAO kveður heldur ekki á um OFP fyrir tómsundaflug.

NCC.OP.150 Varaflugvöllur fyrir flugtak - flugvél**NCC.OP.151 Varaflugvöllur á ákvörðunarstað – flugvélar****NCC.OP.152 Varaflugvöllur á ákvörðunarstað - þryllur**

70. Kröfunni um varaflugvöll er skipt í þrjár sértækar kröfur. Í samræmi við ICAO viðauka 6 lið II hluta 3 og lið III hluta III, er aðeins mælt fyrir um varaflugvelli þegar um flugvélar er að ræða. Ennfremur er tilgreint að þessar kröfur eigi við um blindflugsreglur (e. instrument flight rules, IFR) einvörðungu.
71. Textanum fyrir varaflugvöll á ákvörðunarstað er skipt í sértækar kröfur fyrir loftfar. Textinn sker úr um gildistíma veðurfræðilegra skilyrða fyrir flug á flugvélum. Á meðan ICAO viðauki 6 og textinn fyrir tilkynninguna um fyrirhugaða breytingu vísa aðeins til viðunandi tíma fyrir og eftir áætlaðan komutíma, sker textinn úr um þennan tíma til einnar klukkustundar fyrir og einnar klukkustundar eftir áætlaðan komutíma eins og í lið-CAT.
72. Svo að skýrleika og samræmis sé gætt, hefur NCC.OP.152(a) verið breytt svo að innifalinn sé krafa um verklagsaðferð um blindaflug fyrir ákvörðunarflugvöllinn þar sem reglan vísaði til lágmarks sem tengdist blindflugaðferðinni.

73. Þegar um er að ræða einangraða flugvelli fyrir flug á þyrlum, hefur gildistími verið innleiddur og aðlagður að kröfunni um (a), 2 klukkustundum fyrir og til 2 klukkustundum eftir áætlaðan komutíma.

NCC.OP.155 Áfylling eldsneytis meðan farþegar ganga um borð, eru um borð, eða eru að ganga frá borði

74. Reglan er aðlöguð að lið-CAT, CAT.OP.MPA.195. Textinn gerir greinarmun á milli flugbensíns (e. aviation gasoline, AVGAS) og eldsneytis með suðumark á breiðu hitabili í fyrsta lagi, og annars konar eldsneytis. Reglan er viljandi strangari en ICAO viðauki 6 liður II og heimilar ekki - öryggisins vegna - að fyllt sé á loftfar með flugbensíni eða eldsneyti með suðumark á breiðu hitabili eða blöndu af þessum tveimur gerðum eldsneytis, þegar farþegar ganga um borð, eru um borð eða eru að ganga frá borði.

NCC.OP.160 Notkun heyrnartóla

75. Reglan byggist á ICAO viðauka 6 lið II og lið III. Reglan tilgreinir þær aðstæður þar sem heyrnartól skulu notuð sem aðalbúnaður til samskipta við flugumferðarþjónustu (e. air traffic services, ATS). Textinn er aðlagður að samsvarandi kröfu í lið CAT, CAT.OP.MPA.215.

NCC.OP.165 Farþegaflutningar

76. Svo að skýrleika og samræmis sé gætt, er hugtakið 'farþegar' notað í stað 'einstaklinga' og 'aðhaldsbúnaður' í stað 'beltis'. Ennfremur tekur textinn á því þegar fleiri en einn eru um hvert flugsæti svo að einn fullorðinn geti setið með einu ungbarni. Þessi hluti textans er aðlagður að CAT.OP.MPA.225.

NCC.OP.185 Ís og önnur aðskotaefni - verklag á jörðu niðri

NCC.OP.190 Ís og önnur aðskotaefni - verklag í flugi

77. Tekið er á ísingarverklagi í tveimur kröfum, sú fyrri tekur til verklags á jörðu niðri og sú síðari til verklags á flugi. Þær eru aðlagðar að samsvarandi kröfum í lið-CAT, CAT.OP.MPA.250 og 255.

NCC.OP.200 Hermun afbrigðilegra aðstæðna í flugi

78. Margar athugasemdir voru gerðar sem fóru þess á leit að sértæka krafan um að líkja ekki eftir blindflugi með sýndarhætti með farþega um borð yrði fjarlægð. Stofnunin lítur svo á að hermun slíkra aðstæðna þegar farþegar eru um borð sé öryggisatriði og því hefur þessari kröfu verið haldið eftir.
79. Þar sem NCC á við um samþykktar þjálfunarstofnanir sem framkvæma þjálfunarflug með flóknum loftförum, og vegna þeirra athugasemda sem bárust, hefur tilslökun verið innleidd í regluna sem heimilar hermun afbrigðilegra aðstæðna og blindflugs með sýndarhætti í þjálfunarflugi þegar flugnemar eru um borð.

NCC.OP.205 Eldsneytisstjórnun í flugi

80. Í kjölfar fjölda athugasemda, og til að gæta samræmis, hefur hugtakið um neyðareldsneyti, sem ekki er skilgreint í NCC reglutexta, verið fjarlægð. Reglutextinn vísar nú til kröfunnar um lágmarkseldsneyti fyrir flugvélar og þyrlur. Ætlun reglunnar er að tryggja að eftir landingu sé það eldsneytismagn sem eftir er ekki minna en sá eldsneytisforði sem krafist er í NCC.OP.130 og NCC.OP.131.

NCC.OP.220 Árekstrarvarakerfi

81. Kröfurnar um notkun árekstrarvarakerfis eru aðlagðar að reglugerð 1332/2011.

NCC.OP.230 Upphaf og framvinda aðflugs

82. Markmið þessarar reglu er að koma í veg fyrir að flugrekandi fljúgi undir 1.000 fetum ef uppgæfin lágmark eru undir rekstrarlágmarkum flugvallar.

VII. NCC.POL: Undirliður C - Afköst loftfars og starfrækslumörk**Almennt**

83. Þessi undirliður hefur að geyma reglur fyrir afköst og starfrækslumörk loftfars fyrir tómstundaflug með flóknum flugvélum og þyrlum.
84. Reglurnar taka til starfrækslumarka, þyngdar og jafnvægis, almennra krafna um afköst og sértækra krafna um afköst fyrir tiltekin stig flugs.
85. Sumir athugasemdaaðilar kröfðust þess að þessar kröfur yrðu felldar niður þar sem þær tvítækju sumar kröfur SERA liðs-A. Við því verður ekki orðið þar sem SERA liður-A á aðeins við um ESB loftrými og tilvísun til krafna um flugreglur er nauðsynleg svo að einnig sé náð til starfrækslu utan ESB loftrýmis.
86. Aðrar athugasemdir kröfðust þess, sérstaklega fyrir flugvélar, að nákvæmari viðmiðanir og leiðbeining væri skilgreind fyrir landingarframkvæmd. Væri það gert á reglustigi eins og gert er í lið-CAT væri það úr hlutfalli fyrir tómstundaflug og því er Stofnunin að íhuga að bæta við viðmiðunum og leiðbeiningu á stigi AMC/GM.
87. Fjölmargar athugasemdir kröfðust þess að tilvísunin yrði felld niður sem er að finna hvarvetna í lið-NCC til þyrlna sem starfræktar eru í nothæfisflokkum 1, 2 eða 3, þar sem nothæfisflokkar eru aðeins skilgreindir og viðeigandi í lið-CAT starfrækslu þar sem ekki er kveðið á um neinar slíkar kröfur um afköst í lið-NCC eða jafnvel lið-NCO. Reglum hefur verið breytt til samræmis til skilgreiningar á öðrum viðmiðunum fyrir afköst þyrlna.

NCC.POL.100 Starfrækslumörk – öll loftför

88. Reglutextanum hefur verið viðhaldið með minniháttar ritstjórnarlegum endurbótum samanborið við texta tilkynningarinnar um fyrirhugaða breytingu og viðbragðsskjalsins við athugasemdum.

NCC.POL.105 Þyngd og jafnvægi, hleðsla

89. Kröfum um þyngd og jafnvægi fyrir flugvélar og þyrlur hefur verið haldið saman því einungis fáein atriði töldust ólík milli þessara loftfarsflokka. Textinn hefur verið aðlagður að lið-CAT eins og kostur er. Hins vegar hafa sumar kröfur CAT ekki verið innleiddar og bætt hefur verið úr jafnvæginu milli IR stigs og AMC/GM stigs, svo að nægilegur sveigjanleiki sé gerður mögulegur og til að taka tillit til ólíks rekstrarumhverfis.
90. Kröfunum um vigtun loftfars hefur verið haldið. Stofnunin gæti hugleitt í væntanlegu reglusetningarverkefni hvort það sé skörun við kröfur um lofthæfi og þróað sérstakt reglusetningarverkefni fyrir samræmingu.
91. Ákvæði um reglubundna endurvigtun loftfars hefur verið felld niður þar sem skilyrðunum fyrir endurvigtun er þegar lýst á fullnægjandi hátt í nýrri undirmálgrein (a).
92. Gildi fyrir staðlaðar þyngdir hafa verið uppfærð á reglustigi eftir athugasemdir um að frekari vissa yrði veitt. Væntanleg reglusetningarverkefni RMT.0312 og 0313 munu einnig taka á stöðluðum þyngdargildum.
93. Töflu yfir nákvæmni vigtunarbúnaðar hefur verið bætt við á AMC stigi.

NCC.POL.110 Þyngdar- og jafnvægisgögn og skjöl**NCC.POL.111 Þyngdar- og jafnvægisgögn og skjöl - tilslakanir**

94. Lykilatriðum þyngdar- og jafnvægiskerfisins og þyngdar- og jafnvægisskjala hefur verið haldið á IR stigi.
95. Textinn hefur verið endurskrifaður svo hann lýsi ætluninni skýrar og með því að innleiða aðgreinda reglu með sérstökum tilslökunum fyrir þyrlur.
96. GM mun lýsa á ítarlegri hátt hinum mismunandi tölvukerfum fyrir þyngd og jafnvægi sem nota má.

NCC.POL.120 Takmörk á flugtaksþyngd - flugvélar

97. Þessari reglu hefur verið bætt við svo að hægt sé að skýra betur öryggismarkmiðin með tilliti til þyngdartakmarkana og til aðlögunar við viðauka 6 lið II, 3.5.2.6.

NCC.POL.125 Flugtak – flugvélar

98. Hinn breytti texti tekur tillit til þess að ekki allar flugvélar hafa V1 tilgreint í flughandbók loftfarsins (e. aircraft flight manual, AFM) og greinir einnig betur á milli fjölhreyfla flugvéla þar sem raunflugslóð flugtaks er tilgreind í AFM og fjölhreyfla flugvéla sem eru án tilgreindrar raunflugslóðar flugtaks.

NCC.POL.130 Á flugleið - einn hreyfill óstarfhæfur - flugvélar

99. Hinn breytti texti tilgreinir að, þar sem verið er að íhuga afköst, ætti að íhuga flug til 'viðunandi flugvallar' og felur í sér möguleikann á að fljúga til athafnasvæðis flugrekstrar eins og leyft er samkvæmt NCC.OP.100.

NCC.POL.135 Lending - flugvélar

100. Hinn breytti texti felur í sér möguleikann á að lenda á starfsstöð eins og leyft er samkvæmt NCC.OP.100.

VIII:NCC.IDE: Undirliður D – Kerfi, gögn, tæki**Almennt**

101. Þessi undirliður hefur að geyma kröfur um kerfi, gögn og tæki fyrir NCC starfrækslu. Hann samanstendur af tveimur hlutum:

- Hluti 1 - Flugvélar;
- Hluti 2 - Þyrlur;

102. Textinn hefur verið skrifaður í meginráttum með nothæfi að markmiði þar sem slíkt á við, í reglakerfinu og lýsingum á kerfum/tækjum og viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur.

103. Tækjacröfur voru aðskildar þar sem þær tengjast ekki hreinum rekstrarkröfum, t.d. í notkun tækja, sem fengist er við í NCC.OP.

104. Tölusetning reglnanna er samfelld í hverjum kafla, þannig að sama númer og heiti fjallar nú um sama efni hvað varðar flugvélar og þyrlur. Þar sem regla átti einungis við um flugvélar var því númeri sleppt fyrir þyrlur og öfugt.

105. Ný krafa hefur verið innleidd, (NCC.IDE.A/H.105 Lágmarksbúnaður fyrir flug) til að taka á starfrækslu þar sem hlutir bila eða þá vantar.

106. Fyrsti hlutinn í upphaflegum kröfum um tæki til flugs við ísingarskilyrði hefur verið felldur niður, þar sem þegar er fjallað um þetta í grunnkröfum 2.a.5.

107. Kröfurnar um samþykki hafa verið skýrðar, til samræmis við kröfurnar í lið-21. Viðbótarákvæðum hefur verið bætt við til að tryggja að tæki og búnaður sem ekki er krafist í lið-NCC og ekki þarf að samþykkja í samræmi við lið-21 séu ekki hluti af öryggisbúnaði og hafi ekki áhrif á lofthæfi. Ennfremur hefur nothæfi krafna um lofthæfi fyrir samþykki búnaðar á loftförum sem skráð eru í þriðja ríki verið skýrt og leiðbeiningarefni bætt við. Ákvæði fyrir samþykktan og ósamþykktan búnað eru skýrð frekar í kjölfar athugasemda.

NCC.IDE.A/H.105 Lágmarksbúnaður fyrir flug

108. Þessi málsgrein veitir möguleikann á að starfrækja loftfar utan takmarkana MEL en innan takmarkana MMEL, gegn sérstöku samþykki hvers tilviks fyrir sig af hinu lögbæra stjórnvaldi. Þetta er í samræmi við viðeigandi ákvæði í lið-CAT.

NCC.IDE.A.110 Auka rafbræðivör

109. Sérstök krafa um auka rafbræðivör hefur verið innleidd fyrir flugvélar úr fyrra ákvæði tilkynningar um fyrirhugaða breytingu OPS.CAT.407. Þetta er í samræmi við ICAO viðauka 6 lið II; 2.4.2.2. Líkt og í CAT.IDE, hefur jafngild krafa ekki verið lögð til fyrir þyrlur.

NCC.IDE.A/H.120&125 Starfræksla við sjónflugs-/blindflugsskilyrði - flug- og flugleiðsögukerfi og tengdur búnaður

110. Tillagðar reglur hafa verið þróaðar með það að meginforsendu að flugreglur fyrir reglur um sjónflug (e. visual flight rules, VFR) muni framfylgja sjónflugsskilyrðum (e. visual meteorological conditions, VMC) og að flug við blindflugsskilyrði (e. instrument meteorological conditions, IMC) skuli framkvæmt samkvæmt reglum um blindflug.

111. Viðurkenndar aðferðir til að uppfylla kröfur munu tilgreina frekari leiðir til að fullnægja skilyrðum fyrir staðbundið flug og tiltekin tæki.

NCC.IDE.A/H.130 Viðbótarbúnaður fyrir starfrækslu í einstjórnarflugi við blindflugsskilyrði

112. Í kjölfar ráðlegginga sérfræðinga hefur verið tekið tillit til vinnuálags áhafnar og kröfu sem er meira krefjandi en ICAO viðauki 6 bætt við um sjálfstýribúnað með að minnsta kosti hæðarhafti og nefstefnustýringu.

NCC.IDE.A.135 Landslagsgreiningarkerfi

113. Tillagður texti er í samræmi við niðurstöðu draga að NPA-OPS 39B. Lýsingar á virkni landslagsgreiningarkerfa hafa verið innifaldar í skilgreiningunum fyrir flokk A og B og hafa því verið fjarlægðar. Leiðbeiningarefni hefur verið bætt við til að veita viðmiðun fyrir staðla landslagsgreiningarkerfa.

NCC.IDE.A/H.140 Árekstrarvarakerfi

114. Krafan um árekstrarvarabúnað hefur verið einfölduð og aðlöguð að reglugerð 1332/2011.

NCC.IDE.A/H.160 Hjóðriti**NCC.IDE.A/H.165 Flugriti**

115. Þrátt fyrir að ICAO viðauki 6 lið II hafi þegar krafist slíks búnaðar í nokkurn tíma, hafa innleiðingardagsetningar fyrir NCC verið lagðar til svo að veita megi iðnaðinum nægilegan fyrirvara til að bregðast við. Því hefur verið lagt til að gefa út tilskipun um ritun fyrir loftför sem hafa lofthæfisvottorð (e. certificate of airworthiness, CofA) sem gefið hefur verið út eftir 1. janúar 2016.

NCC.IDE.A/H.180 Sæti, öryggisbelti í sæti, aðhaldsbúnaður og aðhaldsbúnaður fyrir börn

116. Sérstök krafa um sæti, belti og aðhaldsbúnað hefur verið innleidd. Skilgreining á 'aðhaldsbúnaði fyrir efri bók' (e. upper torso restraint, UTR) hefur einnig verið lögð fram til að gefa sveigjanleika í núverandi hönnunarlausnum. Endurskoðun athugasemda leiddi í ljós að hugtakið 'belti' væri ekki notað með samræmdum hætti. Þó að almennur skilningur virðist ríkja um að í öryggistygi felist öryggisbelti og tvær axlarólar virðast ýmsar flugvélar ekki uppfylla ákvæði þessara krafna. Nokkrar athugasemdir bárust við tilkynningunni um fyrirhugaða breytingu um leyfi til að nota öryggisbelti með skálleggjandi axlaról á eftirlitssætinu í áhafnarrýminu á flugvélum þar sem ekki er hagkvæmt að koma fyrir fjögurra punkta öryggisbelti. Í ljósi nýjustu þróunar í innanstokksrymi loftfara geta ólíkar þróunarlausnir fyrir aðhaldsbúnað fyrir efri bók veitt sama aukna öryggið fyrir eftirlitssætin.

117. Athugasemdir við CRD kröfðust í nokkrum tilvikum upphafsdagsetninga fyrir beitingu kröfunnar um UTRs á sætum flugáhafna. Þetta var ekki tekið upp þar sem ætlan reglunnar eftir öryggistillögur er að auka öryggisstaðla fyrir núverandi flota einnig.

NCC.IDE.A.195 Viðbótarsúrefni – flugvélar með jafnþrýstibúnaði

118. Þessi málsgrein tilgreinir prósentuhlutfall farþega sem úthlutað skal súrefni þar sem ICAO SARP um að veita almennu hlutfalli farþega súrefni var ekki framfylgjanlegt.

NCC.IDE.A/H.200 Viðbótarsúrefni – flugvélar/þyrlur án jafnþrýstibúnaðar

119. Þessar kröfur hafa verið endurskrifaðar í samræmi við ICAO SARPs. Ákvæði fyrir þyrlur með jafnþrýstibúnaði hafa verið dregin til baka (eins og fyrir CAT.IDE). Meðhöndla verður undanþágur fyrir stutta átrosu milli 13.000 og 16.000 fet, með 14. grein grunnreglugerðarinnar. Þessar frekari tilslakanir eru ekki í samræmi við staðla og viðurkennt verklag Alþjóðaflugmálastofnunarinnar og ætti að grundvalla á sérstökum hliðsjónarþáttum ef þær eru leyfðar (t.d. reynslu flugrekenda, líkamlegri aðlögun flugmanns að ákveðnum flughæðum). Auk þess ætti yfirleitt að leyfa þær einungis á ákveðnum svæðum (þ.e. fjalllendi).

NCC.IDE.A/H.205 Handslökkvitæki

120. Sérstök regla fyrir handslökkvitæki hefur verið útbúin. Ákvæði þar sem krafist er notkunar slökkviefnisins Halon voru fjarlægð svo að reglugerð (EB) nr. 1005/2009⁶ væri uppfyllt, sem mun banna notkun þess. Reglan hefur að geyma almennt öryggismarkmið er lýtur að skilvirkni slökkviefnisins. Þar er áframhaldandi notkun Halon leyfð á breytingaskeiðinu.

Tækjacröfur fyrir þyrlur sem starfræktar eru yfir vatni eða á hafi úti.

121. Eftirtaldar kröfur hafa verið endurnýjaðar og endurskrifaðar svo þær séu í samræmi við jafngildar CAT.IDE reglur, vegna svipaðra öryggisvandamála sem þess háttar starfsemi hefur í för með sér fyrir CAT og NCC:

- NCC.IDE.H.225 Björgunarvesti
- NCC.IDE.H.226 Viðlagabúnaður áhafnar
- NCC.IDE.H.227 Björgunarbátar, neyðarsendar í björgunarskygni og björgunarbúnaður á lengri flugi yfir haf eða vatn
- NCC.IDE.H.230 Björgunarbúnaður
- NCC.IDE.H.231 Viðbótarkröfur fyrir þyrlur sem eru starfræktar á hafi úti á fjandsamlegu hafsvæði
- NCC.IDE.H.232 Þyrlur sem vottaðar eru til starfrækslu yfir hafi eða vatni – margvíslegur búnaður
- NCC.IDE.H.235 Allar þyrlur á flugi yfir vatni - nauðlending.

122. Eftirfarandi skal sérstaklega getið:

- Flestar þessara krafna eru í samræmi við ICAO viðauka 6 lið II.
- Þær sem eru strangari en ICAO eru NCC.IDE.H.226 og NCC.IDE.H.231 þar sem, í samræmi við CAT.IDE, tekið hefur verið tillit til fyrirliggjandi rannsókna og fyrri JAA tilkynninga um fyrirhugaðar breytingar varðandi lífunartíma í köldu vatni.

123. Athugasemdir bárust þess efnis að ofangreindar kröfur væru úr hlutfalli fyrir tómstundaflug. Tekið hefur verið tillit til þessa fyrir þær kröfur sem tengjast langflugi yfir vatni og nauðlendingu fyrir þyrlur. Hins vegar var hærrí öryggisstaðli viðhaldið hvað varðaði búnað fyrir þær kröfur sem tengdust starfrækslu á hafi úti.

124. Ennfremur, í kjölfar athugasemda sem bárust, hefur það verið skýrt að björgunarvesti skuli ekki endilega geymd á ákveðnum stöðum sem aðgengilegir eru til notkunar, heldur mega þeir einstaklingar sem þau eru ætluð einnig klæðast þeim.

⁶

Reglugerð Evrópuþings og ráðsins Nr. 1005/2009 frá 16. september 2009 um efni sem eyða ósonlaginu. *Stjórnartíðindi Evrópu L 286, 31.10.2009, bls. 1.*

NCC.IDE.A/H.240 Heyrnartól

125. Sérstök tækjakrafa fyrir heyrnartól hefur verið innleidd umfram grunnkröfur ICAO í samhengi við starfrækslukröfur NCC.OP.165 um notkun heyrnartóla.

NCC.IDE.A/H.250 Flugleiðsögubúnaður

126. Eftirtaldar viðbótarkröfur hafa verið innleiddar í samræmi við ICAO viðauka 6 lið II 3.7.1:

- geta til tvíhliða fjarskipta í flugumferðarstjórn; og
- geta til að taka á móti veðurupplýsingum, hvenær sem er meðan á flugi stendur.

NCC.IDE.A.260 Rafræn stjórnun flugleiðsögugagna

127. Í málsgrein (a) í þessari reglu er að finna almenna ætlun og samsvarandi AMC tilgreinir að séu rafræn gögn notuð til stuðnings búnaði sem meginuppistaða flugleiðsögu, er staðfestingarbréfs (e. letter of acceptance, LoA) krafist. Staðfestingar er krafist fyrir allan annan búnað sem þarf til stuðnings SPA starfrækslu. Þetta hefur verið skýrt í málsgrein (b).

Viðauki VI - Liður-NCO (A.H.S.B)**I. Umfang**

128. Lið-NCO skal lesa ásamt:

- forsíðureglugerðinni um flugrekstur, einkum hvað varðar gildistíma og aðlögunartíma;
- viðauka I - skilgreiningar fyrir hugtök sem notuð eru í viðaukum II til VIII;
- viðauka II - lið-ARO sem inniheldur, meðal annars, stjórnvaldskröfur fyrir NCO flugrekendur sem tengjast umsjónarskyldum og listann yfir sérstök leyfi; og
- viðauka V - lið-SPA, sem hefur að geyma kröfur fyrir starfrækslu er krefst sérstaks samþykkis.

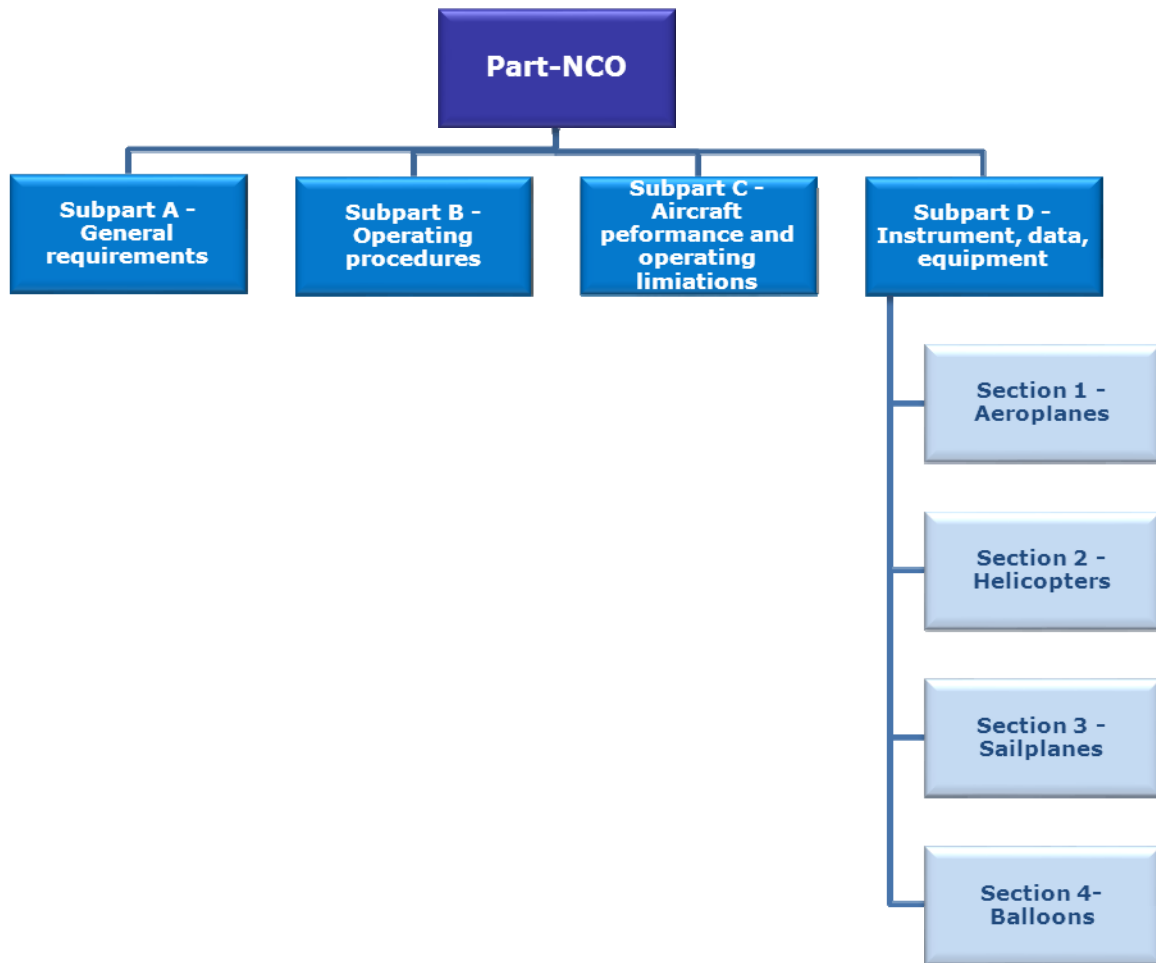
129. Liður-NCO inniheldur tæknilegar kröfur fyrir tómsundaflug á öðrum loftförum en flóknum vélknúnum flugvélum, þyrlum, svifflugum og loftbelgjum. Hann hefur fjóra undirliði sem, fyrir tæki, gögn og búnað, skiptast í hluta sem innihalda sérstakar reglur tengdar tegund loftfars.

130. Uppbygging undirliðanna er sambærileg uppbyggingu grunnkrafanna í viðauka IV við grunnreglugerðina og ICAO viðauka 6.

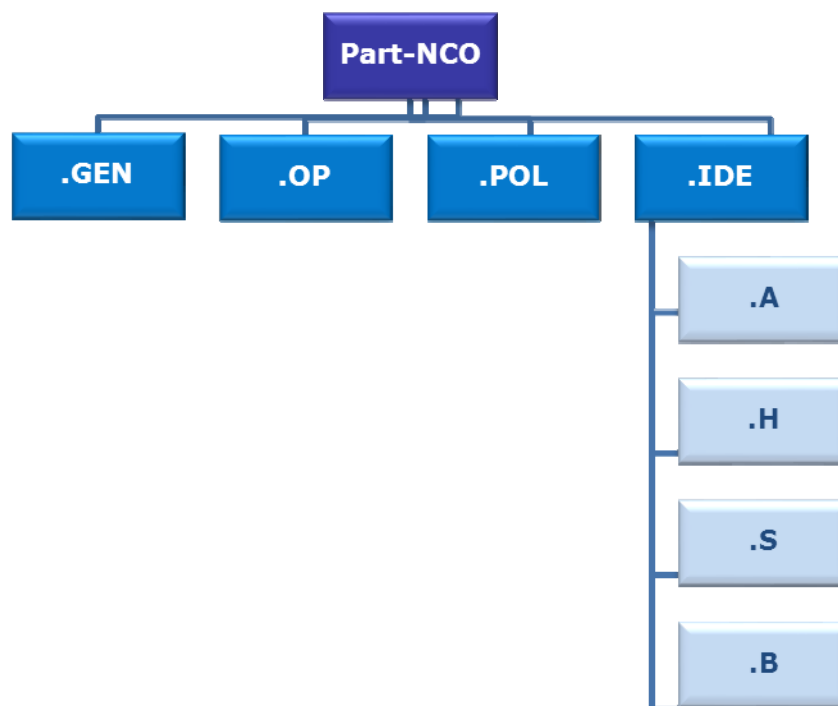
131. Reglukerfið, sérstaklega hlutarnir, hefur verið þróað þannig að hægt verður í framtíðinni að bæta inn kröfum er varða viðbótarflokka loftfara, eða sérstaka starfrækslu, án þess að gera breytingar á þeim reglutexta sem í gildi er eða reglukerfinu sjálfu. Benda má á það að reglusetningarverkefni í framtíðinni munu þróa kröfur fyrir loftskip, tjóðraða loftbelgi og mannlaus flugkerfi.

132. Mynd 7 og mynd 8 gefa yfirlit yfir uppbyggingu liðs-NCO.

Mynd 7: Uppbygging liðs-NCO - fyrirsagnir



Mynd 8: Uppbygging liðs-NCO - regluauðkenni



II. Yfirlit yfir athugasemdir

133. 450 athugasemdir frá 50 athugasemdaaðilum bárust fyrir lið-NCO.
134. Almenn kröfðust athugasemdaaðilar mun vægari krafna fyrir NCO samanborið við lið-NCC, og oft lögðu þeir til frekari tilslakanir fyrir létt og mjög létt loftför, sérstaklega með tilliti til búnaðar.
135. Sameiginleg viðbrögð voru lögð fram af RG04 til að beina kastljósinu að umdeildum málum sem ekki náðist samhljóða álit um á fundunum og til að leggja frekari áherslu á mismun milli textans sem ræddur var á fundinum og lokaútgáfu CRD sem vart varð við í athugun á samræmi á meðal hinna mismunandi OPS liða sem framkvæmd var af Stofnuninni. Þrátt fyrir að Stofnunin fallist á rökstuðninginn að baki hverrar beiðni, skal jafnvægis gætt á milli öryggis, meðalhófs fyrir almannaflog og fylgni við ICAO SARPs. Sérstök atriði koma fram í eftirfarandi.
136. Fjölmargar athugasemdir voru gerðar í því skyni að festa aftur í sessi ákveðnar tilslakanir sem upphaflega var að finna í tilkynningu um fyrirhugaða breytingu nr. 2009-2b, eins og þær sem gilda fyrir listflug. Flestar þessara tilslakana hafa verið felldar niður í lið-NCO þar sem tekið verður á þeim í lið-SPO.
137. Eitt aðildarríki lagði áherslu á að á ýmsum stöðum í lið-NCO, hefur hugtakið 'hámarksskipan farþegasæta (e. maximum operational passenger seating configuration, MOPSC) verið notað, sem á ekki við þar sem ekki er krafa um að NCO starfræksla fari fram í samræmi við rekstrarhandbók þar sem kveðið er á um MOPSC. Hugtakið hefur verið leyst af hólmi með 'vottaðri hámarksskipan farþegasæta'.

III. Yfirlit yfir mismun

Mismunur á ICAO viðauka 6

138. Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir staðla í ICAO viðauka 6 lið II hluta 2 og lið III hluta 3 sem teljast annaðhvort ekki hafa verið teknir upp eða teknir upp með þeim hætti sem tryggir ekki að minnsta kosti samsvarandi öryggisstig eins og tilgreint er í ICAO viðauka 6.

Tafla 7: Mismunur á ICAO viðauka 6

Viðauki 6 liður I/III vísun	EASA-EU vísun	Lýsing á mismun
Viðauki 6 liður III hluti III 4.3.2.1 b)	NCO.IDE.H.175(c)(2)	Flutningur björgunarbáta er ákvarðaður af flugstjóra á grundvelli áhættumats fyrirhugaðs flugs.

V. NCO.GEN: Undirliður A – Almenn ákvæði

139. Þessi undirliður hefur að geyma almennar kröfur fyrir NCO starfrækslu.

Almennt

140. Einhverjar áhyggjur hafa verið látnar í ljós varðandi viðkomandi lögbært stjórnvald fyrir loftfar sem skráð er í þriðja ríki. Reglugerð (EB) nr. 216/2008 á við um loftför sem skráð eru í þriðja ríki og starfrækt eru innan Sambandsins. Ákvörðunin um lögbært stjórnvald byggist á skráningarríki loftfarsins. Fyrir loftfar sem skráð er í þriðja ríki, er viðmiðunin sem notuð er það ríki þar sem flugrekandinn hefur aðsetur eða búsetu. Raunar, þar sem flugrekandinn getur annað hvort verið aðili (flugklúbbur) eða einstaklingur, verður ákvörðunin um lögbært stjórnvald að taka tillit beggja aðstæðnanna, þar sem aðillinn hefur aðsetur eða þar sem flugstjórinn hefur búsetu. Drög hafa verið gerð að NCC.GEN.100 í samræmi við grein 4.1 í reglugerð (EB) nr. 216/2008.

141. Fjölmargar athugasemdir bárust sem lýstu því yfir að vegna þess takmarkaða rýmis sem fyrir hendi væri í stjórnklefa sumra NCO loftfara, ætti að veita frekari tilslakanir frá NCO.GEN.135, sem tekur til skjala, handbóka og upplýsinga sem eiga að vera um borð. Þess skal getið að NCO.GEN.135 gefur flugi sem tekur á loft og lendir á sama stað þegar möguleikann á að geyma stærstan hluta þeirra skjala sem krafist er á flugvellinum eða starfsstöð.

142. Nokkrar athugasemdir báðu um skýringu á innihaldi NCO.GEN.125 hvað varðar handrafeindartæki (e. Portable Electronic Devices, PED). Nýtt AMC/GM verður þróað svo að veita megi frekari leiðbeiningu varðandi PED.

143. Fjölmargir hagsmunaaðilar ljáðu máls á þörfinni á því að fá lista yfir lágmarksbúnað (e. minimum equipment list, MEL) samþykktan enda þótt MEL sé ekki lögbodinn

samkvæmt NCO.GEN.155. Það er álit Stofnunarinnar að MEL, sé hann skilgreindur, verði að vera undir stjórn lögbæra stjórnvaldsins eða, hvað varðar loftfar sem skráð er í þriðja ríki, skráningarríkisins. MEL gerir ráð fyrir undantekningum frá reglum sem krefjast viðeigandi eftirlits.

144. Vegna þeirra athugasemda sem bárust vegna NCO.GEN.135(a)(1), verða settar á laggirnar viðurkenndar aðferðir til að uppfylla kröfur svo að til séu leiðir til að uppfylla kröfuna um að flughandbók loftfars (e. aircraft flight manual, AFM) sé um borð við starfrækslu loftbelgja.
145. Þar sem lofthæfivottorð (e. Certificate of Airworthiness, CofA) loftfars telst aðeins vera gilt ef því fylgir gilt lofthæfistaðfestingarvottorð (e. Airworthiness Review Certificate, ARC) og sé það haft í huga að nú þegar er sérstaklega minnst á það í lofthæfivottorðinu að núverandi ARC skuli fylgja lofthæfivottorðinu, hefur ARC ekki verið innifalið í skjalinu sem borið skal í NCO.GEN.135, svo að krafan sé ekki tvítekin.
146. Margar athugasemdir bárust sem báðu um fleiri undanþágur í NCO.GEN.140 svo hægt væri að fara með hluti um borð sem venjulega teldust hættulegur varningur. Stofnunin hefur af þessum viðbótarundanþágum nokkrar áhyggjur og telur að ekki ætti að útvíkka undanþágur sem ICAO tæknilegu leiðbeiningarnar veita nú þegar.

NCO.GEN. 101 Aðferðir til að uppfylla kröfur

147. Þar sem liður-ORO á ekki við um NCO flugrekendur, hefur nýjum reglutexta verið bætt við sem segir að flugrekendurnir megi notast við aðrar aðferðir til að uppfylla kröfur en þær sem Stofnunin hefur tekið upp. Þessar aðrar aðferðir til að uppfylla kröfur krefjast ekki fyrirfram samþykkis frá hinu lögbæra stjórnvaldi.

NCO.GEN. 102 Ferðavélsviðflugur og vélflugur

148. Tilgangur þessarar kröfu er að skýra hinar viðeigandi reglur fyrir ferðavélsviðflugur þar sem þær eru stundum starfræktar sem sviðflugur og stundum sem flugvélar.

NCO.GEN. 105 Skyldur og vald flugstjóra

NCO.GEN. 106 Skyldur og vald flugstjóra – loftbelgir

149. Í samræmi við hinar nýju meginreglur við uppkastsgerðina, vísa IR í grunnkröfurnar í viðauka IV í grunnreglugerðinni, þar sem tekið er ítarlegar á slíkum kröfum í IR.
150. Kveðið hefur verið á um viðbótarskyldur flugstjóra (e. pilot-in-command, PIC) loftbelgs í sérstakri kröfu.
151. Nýrri kröfu, sem innleiðir hugtakið um varasömustu stig flugs, hefur verið bætt við til að tryggja að aðeins öryggistengdar aðgerðir séu framkvæmdar á þessum stigum flugs.

NCO.GEN. 115 Akstur flugvéla

152. Útnefning þeirra einstaklinga sem hafa réttindi til aksturs flugvélar er nú á ábyrgð flugrekandans.
153. Vegna þeirra athugasemda sem bárust sérstaklega varðandi kröfuna um að þjálfun í notkun talstöðvar skuli vera fyrir hendi, hefur tilslökun verið veitt fyrir flugvelli þar sem talstöðvasamskipta er ekki krafist. Þessi breyting aðlagar einnig þessa kröfu að ICAO viðauka 6 lið II.
154. Í kjölfar nokkurra athugasemda, verður GM bætt við til að veita einhverja leiðbeiningu varðandi þá hæfni og þekkingu sem krafist er, svo að fylgja megi þeim rekstrarstöðlum sem gilda fyrir öruggan akstur flugvéla á flugvellingum.

NCO.GEN. 120 Þyriltengsl

155. Textinn lýsir skilyrðunum fyrir þyriltengsl í tilgangi flugs og viðhalds, og er aðlagður lið-CAT, CAT.GEN.MPA.130.

NCO.GEN. 125 Handrafeindatæki

156. Textinn krefst þess að ekki séu notuð handrafeindatæki sem geta haft neikvæð áhrif á loftfarið og er aðlagður að lið-CAT, CAT.GEN.MPA.135.

NCO.GEN. 130 Upplýsingar um neyðar- og björgunarbúnað um borð

157. Vegna þeirra athugasemda sem bárust, hefur tilslökun verið veitt frá kröfunni um að hafa til taks lista yfir neyðarbúnað öllum stundum. Loftför sem fara á loft og lenda á sama flugvelli/athafnasvæði þurfa ekki að uppfylla þessa kröfu.

NCO.GEN. 140 Flutningur hættulegs varnings

158. Þessi krafa tekur til kringumstæðna þar sem flutningur á hættulegum varningi gæti farið fram án samþykkis í samræmi við SPA.DG. Þetta tekur til dæmis til hluta í farangri farþega sem venjulega teljast hættulegur varningur.
159. Tilkynningakrafan fyrir hættulegan varning sem ekki hefur verið tilkynnt um eða ranglega hefur verið tilkynnt um hefur verið fjarlægð þar sem hún telst ekki viðeigandi fyrir tómsundaflug.
160. Nálgun Stofnunarinnar er að vinna á virkan hátt í samræmi við tæknileiðbeiningar Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, eins og þær voru framsettar í tilkynningunni um fyrirhugaðar breytingar. Vísunin er tilgreind í útfærslureglunni. Útdrættir úr tæknileiðbeiningunum fylgja ekki almennt þessum reglum. Einungis kröfur sem tilgreina sérstakar skyldur flugrekenda hafa verið endurteknar úr tæknileiðbeiningunum.
161. Hugtakið 'tæknileiðbeiningar' er skilgreint í viðauka I (eins gefið var út í áliti 04/2011).

NCO.GEN.145 Tafarlaus viðbrögð við öryggisvandamáli

162. Stofnunin telur nauðsynlegt að innleiða þá skyldu flugrekanda í NCO starfrækslu að útfæra þær öryggisráðstafanir sem gefnar eru út af hinu lögbæra stjórnvaldi og lögbundnar öryggisupplýsingar sem gefnar eru út af Stofnuninni, eins og tilskipanir um lofthæfi.

NCO.GEN.155 Listi yfir lágmarksbúnað

163. Almennt séð er lista yfir lágmarksbúnað ekki krafist fyrir NCO starfrækslu. Hins vegar gæti verið ákveðið af sjálfsdáðum að búa yfir einum slíkum. Ef um það er að ræða, krefst listinn yfir lágmarksbúnað samþykkis hins lögbæra stjórnvalds. Listi yfir lágmarksbúnað sem tilheyrir loftfari sem skráð er í þriðja ríki skal samþykktur af skráningarríki.

VI. NCO.OP: Undirliður B – Verklagsreglur

164. Þessi undirliður hefur að geyma kröfur um verklagsreglur fyrir NCO starfrækslu.

Almennt

165. Kröfurnar fyrir flugtak í lélegu skyggni (e. low visibility take-off, LVTO) eru aðlagðar að lið-CAT og lið-SPA tillögunni sem krefst liðs-SPA samþykkis fyrir allt flugtak undir 400m.

166. Margar athugasemdir bárust sem fóru þess á leit að aðferðinni við að reikna út rekstrarlágmark yrði breytt og hún yrði aðlöguð frekar að NCO starfrækslu. Þess skal getið að þessi aðferð, sem er í samræmi við aðferð CAT og NCC, hefur verið sett inn í leiðbeiningarefni (GM3-NCO.OP.110) og er því aðeins til upplýsinga. Flugstjórinn getur notast við aðrar aðferðir.

167. Sumir hagsmunaaðilar kröfðust þess að Stofnunin fjarlægði í NCP.OP.125/126 þörfina á að gera ráð fyrir viðbótareldsneyti ef til þrýstingsfalls kæmi eða bilunar í einum hreyfli á flugi. Á grundvelli grunnkröfu 2.(a)(7) sem krefst þess að flugrekendur hafi varaeldsneyti til að gera ráð fyrir ófyrirsjáanlegum aðstæðum, telur Stofnunin þessar aðstæður vera hluta af þessum ófyrirsjáanlegu aðstæðum og vera nauðsynlegar öruggu flugi. Því hefur þessari NCO kröfu verið haldið í samræmi við NCC kröfuna.

168. Fjöl margar athugasemdir bárust sem báðu um breytingu á NCO.OP.165 sem leyfði að sjónflug yrði hafið jafnvel þó veðurskilyrði á flugleið til áfangastaðar samræmdust ekki sjónflugsreglum, að því gefnu að önnur flugleið til eins eða fleiri varaflugvallar uppfyllti tilskilin sjónflugsskilyrði. Ef hún yrði útfærð, myndi sú krafa vera undir því öryggisstigi sem ICAO kveður á um. Stofnunin hyggst ekki fara niður fyrir ICAO kröfur og gæti ekki komið fram með sannfærandi öryggisrök sem réttlættu slíkt flug.

169. Margir hagsmunaaðilar lýstu áhyggjum sínum yfir NCC.OP.155 og NCC.OP.156 í tengslum við val á varaflugvelli á ákvörðunarstað fyrir flugvélar og þyrlur. Það er ekki ætlun reglunnar, eins og lýst er í athugasemdunum, að krefjast þess að

veðurskilyrði leyfi notkun ákvörðunar- og varaflugvallar á sama tíma. Eins og minnst er á í þessum reglum, verður að velja varaflugvöll þannig að það uppfylli viðeigandi kröfur um veðurskilyrði, séu veðurskilyrði á ákvörðunarflugvelli undir lágmarkskröfum.

170. Fjölmargar athugasemdir bárust sem báðu um breytingu á málsgrein (a)(11) í NCO.OP.135 sem fjallar um veðurupplýsingar sem notaðar skulu af flugstjóranum, í þá veru að orðið "flug-" (e. aeronautical) yrði fjarlæggt. Krafa ICAO viðauka 6 liðs II byggist á uppfærðum og viðeigandi kortum og vísar í raun til skilgreiningarinnar á flugkortum eins og hana er að finna í ICAO viðauka 4. Engu að síður kemur þessi krafa ekki í veg fyrir að flugrekendur noti önnur tiltæk kort en aðeins til viðbótar við uppfærð flugkort sem eru einu kortin þar sem allar nauðsynlegar flugmálaupplýsingar er að finna.
171. Í kjölfar athugasemda sem bárust varðandi notkun á DA(H) þegar stundað er grunnaðflug með lokaðflugi í samfelldri lækkun sem getur leitt til þess að flogið er undir MDA(H) komi til fráflugs, verður viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur bætt við NCC.OP.111 svo að skýra megi frekar ábyrgð flugrekandans á að þróa verklag til að koma í veg fyrir að flogið sé undir MDA/MDH þegar hætt er við lendingu eða í fráflugi.

NCO.OP.105 Lýsing á einangruðum flugvöllum - flugvélar

172. Reglan hefur verið einfölduð og vísar aðeins til flugtímans til næsta viðunandi varaflugvallar.
173. Þess skal getið að hugtakið er ekki skilgreint fyrir starfrækslu þyrlna og skilningur er á því að flugrekandinn myndi tilgreina valviðmiðanirnar í notkunarhandbókinni. Álitíð er að vegna einkenna þyrlna sé engin þörf á að bæta við sérstakri skilgreiningu á einangruðum flugvelli.

NCO.OP.110 Rekstrarlágmark flugvalla - flugvélar og þyrlur

174. Þessi krafa hefur verið hönnuð þannig að hún endurspegli NCO starfrækslu og tryggi meðalhófsregluna.
175. Flugrekandanum er ekki gert að koma á rekstrarlágmarkum flugvallar en getur notast við almennt gildandi rekstrarlágmark. Þetta er í samræmi við ICAO viðauka 6 lið II hluta 2.

NCO.OP.111 Rekstrarlágmark flugvalla – NPA, APV, CAT I starfræksla

NCO.OP.112 Rekstrarlágmark flugvalla - hringflug með flugvélum

NCO.OP.113 Rekstrarlágmark flugvalla – hringflug með þyrlum.

176. Þessar kröfur eru í samræmi við NCC regluna.

NCO.OP.120 Verklagsreglur um hávaðamildun - flugvélar, þyrlur og vélflugur

177. Textanum er skipt niður í reglur tengdar loftfari. Reglum um verklag fyrir hávaðamildun fyrir flugvélar/þyrlur/vélflugur og loftbelgi er beint til flugstjórans og fela í sér það markmið að öryggi skuli hafa forgang umfram hávaðamildun. Þær byggjast á ráðleggingum ICAO viðauka 6 lið II og lið III.

NCO.OP.125 Upptaka eldsneytis og olíu - flugvélar***NCO.OP.126 Upptaka eldsneytis og olíu - þyrlur***

178. Textanum er skipt niður í reglur tengdar loftfari og í samræmi við ICAO viðauka 6 lið II og III.

179. Í kjölfar athugasemda sem bárust, hafa tilslakanir verið innleiddar fyrir flugvélar sem taka á loft og lenda á sama flugvelli og eru í sjónmáli flugvallarins. Í þessu tilviki hefur tilskilið eldsneyti verið minnkað niður í 10 mínútur til viðbótar við það eldsneyti sem nauðsynlegt er til að hægt sé að snúa aftur til flugvallarins.

NCO.OP.130 Kynning til farþega

180. Textinn er aðlagður að NCO starfrækslu og mælir fyrir um að kynning skuli fara fram fyrir eða á meðan á flugi stendur.

NCO.OP.135 Undirbúningur flugs

181. Vegna þeirra athugasemda sem bárust, verður leiðbeiningarefni bætt við svo að veita megi einhverja leiðbeiningu um mögulega notkun leiðarflugáætlunar (e. operational flight plan, OFP) til uppfyllingar á kröfunni um undirbúning flugs. ICAO kveður heldur ekki á um OFP fyrir tómsundaflug.

NCO.OP.140 Varaflugvöllur á ákvörðunarstað - flugvélar***NCO.OP.141 Varaflugvöllur á ákvörðunarstað - þyrlur***

182. Textanum fyrir varaflugvöll á ákvörðunarstað er skipt í sértækar kröfur fyrir loftfar.

183. Svo að skýrleika og samræmis sé gætt, hefur NCO.OP.141(a) verið breytt svo að innifalin sé krafa um verklagsaðferð um blindaðflug fyrir ákvörðunarflugvöllinn þar sem reglan vísaði til lágmarks sem tengdist blindflugaðferðinni.

184. Þegar um er að ræða einangraðan flugvöll fyrir starfrækslu þyrlna, hefur gildistími fyrir þau veðurskilyrði sem krafist er á áfangastaðnum verið innleiddur. Það er í samræmi við kröfuna í (a), sem tilgreinir 2ja klukkustunda tímabil fyrir til 2 klukkustundum eftir áætlaðan komutíma.

NCO.OP.145 Áfylling eldsneytis meðan farþegar ganga um borð, eru um borð, eða eru að ganga frá borði

185. Í kjölfar fjölmargra athugasemda, hefur möguleikinn á áfyllingu eldsneytis á loftfar á meðan farþegar ganga um borð, eru um borð eða eru að ganga frá borði verið innleiddur á ný með sömu takmörkunum og NCC.

NCO.OP.170 Ís og önnur aðskotaefni - verklag á jörðu niðri
NCO.OP.175 Ís og önnur aðskotaefni - verklag í flugi

186. Tekið er á verklagi við ísingu í tveimur kröfum: sú fyrri fæst við verklag á jörðu niðri og sú seinni við verklag í flugi. Hún er í samræmi við grunnkröfurnar (2.a.5 í viðauka IV) og setur skylduna á herðar flugstjóra.

NCO.OP.185 Hermun afbrigðilegra aðstæðna í flugi

187. Margar athugasemdir voru gerðar sem fóru þess á leit að sértæka krafan um að líkja ekki eftir blindflugi með sýndarhætti með farþega um borð yrði fjarlægð. Stofnunin lítur samt sem áður svo á að hermun slíkra aðstæðna þegar farþegar eru um borð sé öryggisatriði og því hefur þessari kröfu verið haldið eftir.

188. Hins vegar, þar sem NCO á við um samþykktar þjálfunarstofnanir sem framkvæma þjálfunarflug með öðrum loftförum en flóknum loftförum, og vegna þeirra athugasemda sem bárust, hefur tilslökun verið innleidd sem heimilar hermun afbrigðilegra aðstæðna og blindflugs með sýndarhætti í þjálfunarflugi þegar flugnemar eru um borð.

NCO.OP.190 Eldsneytisstjórnun í flugi

189. Í kjölfar fjölmargra athugasemda, og til að gæta samræmis, hefur hugtakið um neyðareldsneyti, sem ekki er skilgreint í NCO reglutekta, verið fjarlæggt, og tilvísun í eldsneytisþörf fyrir flugvélar og þylur verið bætt við til að skýra megi kröfuna. Ætlun reglunnar er að tryggja að eftir landingu sé það eldsneytismagn sem eftir er ekki minna en sá eldsneytisforði sem krafist er í NCO.OP.125 og NCO.OP.126.

NCO.OP.200 Viðvörðun um nálægð við jörðu

190. Á grundvelli ICAO viðauka 6 liðs II, er aðeins uppi krafa um að sumar NCO flugvélar séu útbúnar með landslagsgreiningarkerfi (e. terrain awareness warning system, TAWS). Því tekur þessi krafa á starfrækslukröfunni um notkun TAWS. Þessi texti er í samræmi við lið-NCC.

NCO.OP.205 Árekstrarvarakerfi

191. Þessari kröfu hefur verið bætt við í því skyni að tryggja að þegar árekstrarvarakerfi (e. airborne collision avoidance system, ACAS) er uppsett, sé það notað í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1332/2011.

VII. NCO.POL: Undirliður C - Afköst loftfars og starfrækslumörk**Almennt**

192. Þessi undirliður hefur að geyma reglur fyrir afköst og starfrækslumörk loftfars fyrir tómstundaflug með öðrum loftförum en flóknum vélknúnum loftförum.

NCO.POL.100 Starfrækslumörk

193. Texti tilkynningarinnar um fyrirhugaða breytingu er afritaður í nýja reglutextanum, að viðbættri einni málsgrein um birtingu skilta, skráningar og merkingar tækja sem hafa að geyma þessi starfrækslumörk.

NCO.POL.105 Vigtun - flugvélar og þyrlur

194. Margar athugasemdir lögðu áherslu á að þessi krafa ætti ekki heima í OPS reglunum, heldur ætti að fjalla um hana í reglum liðs-M. Kröfunum fyrir vigtun loftfars hefur verið haldið í þessari reglugerð til að forðast stjórnsýslulegar smugur sem ekki er tekið á í lið M eins og stendur. Þetta gæti verið viðfangsefni reglugerðarverkefna framtíðarinnar.

195. Ákvæði um reglubundna endurvigtun loftfars hefur verið felld niður þar sem skilyrðunum fyrir endurvigtun er þegar lýst á fullnægjandi hátt í nýrri undirmálsgrein (a).

VIII:NCO.IDE: Undirliður D – Kerfi, gögn, tæki

196. Þessi undirliður hefur að geyma kröfur um kerfi, gögn og tæki fyrir NCO starfrækslu. Hann samanstendur af fjórum hlutum:

- Hluti 1 - Flugvélar;
- Hluti 2 - Þyrlur;
- Hluti 3 - Svifflugur;
- Hluti 4 - Loftbelgir.

197. Textinn hefur verið skrifaður í megindráttum með nothæfi að markmiði þar sem slíkt á við, þ.e. í reglakerfinu og lýsingum á kerfum/tækjum og viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur.

198. Tækjaskráning voru aðskildar þar sem þær tengjast ekki hreinum rekstrarkröfum, t.d. í notkun tækja, sem fengist er við í NCO.OP.

199. Tölusetning reglnanna er samfelld í hverjum hluta, þannig að sama númer og heiti fjallar nú um sama efni hvað varðar flugvélar og þyrlur. Þar sem regla átti einungis við um flugvélar var því númeri sleppt fyrir þyrlur og öfugt.

200. Ný krafa hefur verið innleidd, (NCO.IDE.A/H.105 Lágmarksbúnaður fyrir flug) til að taka á starfrækslu þar sem hlutir bila eða þá vantar.

201. Þar sem ICAO tilvísun var ekki tiltæk fyrir svifflugur og loftbelgi, hafa verið gerð drög að kröfum fyrir tæki og kerfi fyrir þessa tvo loftfarsflokka, með aðstoð sérfræðinga og á grundvelli gildandi landsstaðla og reglna.

NCO.IDE.A/H/S/B.100 Kerfi og búnaður - almennt

202. Kröfurnar um samþykki hafa verið skýrðar, til samræmis við kröfurnar í lið-21. Viðbótarákvæðum hefur verið bætt við til að tryggja að kerfi og tæki sem ekki er krafist í lið-NCO og ekki þarf að samþykkja í samræmi við lið-21 séu ekki hluti af öryggisbúnaði og hafi ekki áhrif á lofthæfi. Ennfremur hefur nothæfi krafna um lofthæfi fyrir samþykki búnaðar á loftförum sem skráð eru í þriðja ríki verið skýrt. Með þetta í huga hefur leiðbeiningarefni verið bætt við. Ákvæði fyrir samþykktan og ósamþykktan búnað eru skýrð frekar í kjölfar athugasemda.

NCO.IDE.A.110 Auka rafbræðivör

203. Sérstök krafa um auka rafbræðivör hefur verið innleidd fyrir flugvélar úr fyrra ákvæði tilkynningar um fyrirhugaða breytingu OPS.CAT.407. Þetta er í samræmi við ICAO viðauka 6 lið II; 2.4.2.2. Líkt og í CAT.IDE og NCC.IDE, hefur jafngild krafa ekki verið lögð til fyrir þylur.

NCO.IDE.A/H.120 og 125 Starfræksla við sjónflugs-/blindflugsskilyrði - flug- og flugleiðsögukerfi og tengdur búnaður

204. Tillagðar reglur hafa verið þróaðar með það að meginforsendu að flugreglur fyrir reglur um sjónflug (e. visual flight rules, VFR) muni framfylgja sjónflugsskilyrðum (e. visual meteorological conditions, VMC) og að flug við blindflugsskilyrði (e. instrument meteorological conditions, IMC) skuli framkvæmt samkvæmt reglum um blindflug.

205. Viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur hefur verið bætt við fyrir staðbundið flug, í samræmi við CAT.IDE, sem gefur frekari leiðir til að fullnægja skilyrðum fyrir sum kerfi í flugvélum.

206. Hvað varðar þylur, er skilyrðinu um skyggni undir 1.500 m bætt við þau sem krefjast viðbótarbúnaðar fyrir starfrækslu samkvæmt reglum um sjónflug.

207. Viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur hefur verið bætt við leiðir til að mæla og birta segulstefnu.

208. Kröfu hefur verið bætt við leiðir til að koma í veg fyrir bilun í vísikerfum um flughraða fyrir ákveðna starfrækslu í sjónflugi í samræmi við ICAO viðauka 6. Til að bæta við athugasemdir er skýrt að slík krafa á ekki við um sjónflug að nóttu til, heldur aðeins við þær aðstæður þegar ekki er hægt að halda loftfari á æskilegri flugslóð án viðbótarkerfa og þegar skyggni er minna en 1.500 m.

209. Viðurkenndum aðferðum til að uppfylla kröfur hefur verið bætt við aðferðir til að koma í veg fyrir bilun í vísikerfum um flughraða vegna þéttingar eða ísingar.

NCO.IDE.H.126 Viðbótarbúnaður fyrir starfrækslu í einstjórnarflugi við blindflugsskilyrði

210. Lagt er til að bæta við kröfu um sjálfstýribúnað með að minnsta kosti hæðarhafti og nefstefnustýringu fyrir þyrlur sem starfræktar eru í blindflugi, á grundvelli gildandi vottunarkrafna fyrir stöðugleikabúnað, og á grundvelli öryggistillagna frá UK AAIB sem er að finna í skýrslu um slys á loftfari AAIB 4/97.

NCO.IDE.A/H.140 Sæti, öryggisbelti í sæti, aðhaldsbúnaður og aðhaldsbúnaður fyrir börn

NCO.IDE.S.125 Sæti og aðhaldsbúnaður

211. Sérstök krafa um sæti, belt og aðhaldsbúnað hefur verið innleidd. Skilgreining á 'aðhaldsbúnaði fyrir efri bók' (e. upper torso restraint, UTR) hefur einnig verið lögð fram til að gefa sveigjanleika í núverandi hönnunarlausnum Endurskoðun athugasemda leiddi í ljós að hugtakið 'belti' væri ekki notað með samræmdum hætti. Þó að almennur skilningur virðist ríkja um að í öryggistygi felist öryggisbelti og tvær axlarólar virðast ýmsar flugvélar ekki uppfylla ákvæði þessara krafna. Fjölmargar athugasemdir bárust sem fóru þess á leit að leyfð yrði notkun öryggisbelta með skálleggjandi axlaról í flugvélum þar sem ekki er hagkvæmt að koma fyrir fjögurra punkta öryggisbelti. Einkum fyrir NCO starfrækslu telst aðhaldsbúnaður fyrir efri bók með einni axlaról (t.d. sætisbelti með skálleggjandi axlaról) uppfylla kröfuna fyrir sæti flugáhafnar.

212. Athugasemdir við CRD kröfðust í nokkrum tilvikum upphafsdagsetninga fyrir beitingu kröfunnar um UTRs á sætum flugáhafna. Þetta var ekki tekið upp þar sem ætlun reglunnar eftir öryggistillögur er að auka öryggisstaðla fyrir núverandi flota einnig. Ennfremur veitir möguleikinn á að nota skálleggjandi belt í NCO til uppfyllingar á kröfunni nægilegan sveigjanleika.

Tækjakröfur fyrir súrefni

213. Margar athugasemdir bárust og ítarlegar umræður fóru fram um eftirfarandi reglur:

- NCO.IDE.A.150 Viðbótarsúrefni - flugvélar með jafnþrýstibúnaði; og
- NCO.IDE.A/H.155 Viðbótarsúrefni – flugvélar/þyrlur án jafnþrýstibúnaðar.

214. Stofnuninni bárust margar athugasemdir sem lögðu til tilslökun á þessari reglu fyrir NCO, á grundvelli núverandi verklags við starfrækslu í sumum aðildarríkjum og ICAO SARPs (aðallega viðauki 6 liður II, 2.2.3.8).

215. Rýnihópur 04 sýndi fram á að í Evrópu væru engin gögn fyrirliggjandi um slys vegna súrefnisskorts sem verður undir 14.000 fetum og lýsti ennfremur áhyggjum sínum af öryggi vegna þeirra hamla að þurfa að halda loftfari í lágflugi þegar flogið væri við aðstæður þar sem skýjað væri og ísing til staðar, sé það ekki útbúið með súrefni.

216. Stofnunin endurskoðaði allar athugasemdir og efni sem barst varðandi þetta efni og benti á eftirfarandi:

- Kröfur fyrir þyrlur með jafnþrýstibúnaði hafa verið felldar niður eins og í CAT.IDE og NCC.IDE, þar sem engar þyrlur með jafnþrýstibúnaði eru starfræktar innan ESB.
- Kröfur fyrir þyrlur án jafnþrýstibúnaðar eru í samræmi við ICAO viðauka 6 lið III, hluta III2.9, sem krefst þess að súrefni sé um borð þegar flogið er lengur en í 30 mínútur í 10.000 til 13.000 fetum og hvenær sem flughæðin er yfir 13.000 fetum.
- Textanum sem nú er lagður til fyrir flugvélar hefur verið haldið í samræmi við kröfur NCC.IDE og er viljandi hafður yfir núverandi ICAO stöðlum. Í raun reiðir ICAO staðallinn sig algjörlega á mat flugstjórans, og heimilar því fræðilega flug í hvaða hæð sem er án súrefnis. Þetta er ekki talið nægilega traust þar sem loftfarið deilir loftrýminu með annarri flugumferð. Því gæti súrefnisþurrð flugmannsins orsakað hættulegar kringumstæður og stofnað þriðju aðilum í óparfa hættu.
- Stofnunin tók sérstakt tillit til þess að mannleg líkamsstarfsemi er alltaf sú sama, óháð eðli þeirrar starfrækslu sem um ræðir (hvort sem um er að ræða almenningsflug eða tómtundaflug) eða margbreytileika loftfarsins. Því útfærir hinn tillagði texti það efni sem tíundað er í viðhengi 2.A í ICAO viðauka 6 lið II og krefst þess að viðbótarsúrefni sé um borð, eins og einnig er vísað til í lið-CAT og lið-NCC.
- Stofnunin viðurkennir einnig matið sem framkvæmt hefur verið af ICAO hvað þetta efni varðar, og er tiltækt í skjali 8984 í uppfærðri útgáfu frá 2008. Þetta skjalið hefur einkum að geyma lýsingu á áhrifum súrefnisþurrðar í mismunandi hæð og sýnir fram á hversu nauðsynleg krafan er.
- Það skal viðurkennt að flugmenn sem búa yfir mikilli reynslu í flugi í ákveðnum fjallendum svæðum geta búið yfir líkamlegri aðlögun að þess háttar flughæðum. Hins vegar hefur Stofnunin áhyggjur, á grundvelli þeirra læknisfræðilegu rannsókna sem nefndar eru hér að ofan, af öryggi í sambandi við slíkt flug þar sem súrefnisskortur getur leitt til hugrænnar skerðingar eða vanhæfni flugmannsins (að hluta til). Ennfremur geta farþegar með undirliggjandi læknisfræðileg vandamál orðið fyrir neikvæðum áhrifum vegna súrefnisskorts.
- Tilslakanir þarf að meðhöndla í gegnum grein 14 í grunnreglugerðinni og það ætti að grundvalla þær á sérstökum hliðsjónarþáttum ef þær eru leyfðar (t.d. reynslu flugrekenda, líkamlegri aðlögun flugmanns að ákveðnum flughæðum). Auk þess ætti yfirleitt að leyfa þær einungis á ákveðnum svæðum (þ.e. fjalllendi).

217. Ennfremur er hlutfall þeirra farþega sem fá súrefni í flugvélum með jafnþrýstibúnaði tilgreint.

NCO.IDE.A/H.160 & NCO.IDE.B.125 Handslökkvitæki

218. Ákvæði um handslökkvitæki þar sem krafist er notkunar slökkviefnisins Halon voru fjarlægð svo að reglugerð (EB) nr. 1005/2009 væri uppfyllt, sem mun banna notkun þess. Reglan hefur að geyma almennt öryggismarkmið er lýtur að skilvirkni slökkviefnisins. Þar er áframhaldandi notkun Halon leyfð á breytingaskeiðinu.

219. Stofnunin mat tillögu rýnihópsins, ásamt öðrum athugasemdum sem bárust, um að veita léttum flugvélum og þyrlum (undir 2.000 kg hámarks flugtaksþyngd) undanþágu frá kröfunni um að hafa slökkvitæki um borð. Slík undanþága myndi hins vegar gera það að verkum að NCO reglurnar myndu ekki uppfylla viðauka 6 lið II (2.4.2.2) og lið III hluta III (4.1.3.1). Stofnunin tók einnig tillit til þess að samkvæmt síðasta tiltæka viðbæti við viðauka 6, lögðu aðeins tvö aðildarríki fram frávík frá ICAO staðlinum og gerði því ráð fyrir því að meirihluti aðildarríkja útfærði þessa reglu í landsreglum sínum. Því hefur reglunni verið haldið.
220. Hins vegar falla ferðavélsvífflugur (e. touring motor gliders, TMGs) og svífflugur utan þessarar kröfu af eftirtöldum ástæðum:
- tiltækt rými í stjórnklefanum er takmarkað eða í sumum tegundum er alls ekkert tiltækt rými; eða
 - aðeins var hægt að koma slökkvitækinu fyrir aftan höfuð flugmannsins sem gæti stofnað öryggi flugmannsins í hættu.

NCO.IDE.A/H.170 Neyðarsendir (e. emergency locator transmitter, ELT)
NCO.IDE.S.135 & NCO.IDE.B.130 Flug yfir vatni

221. Á grundvelli athugasemda sem bárust hefur Stofnunin metið möguleikann á því að nota persónulegan staðsetningarsendi (e. personal locator beacon, PLB) í stað neyðarsendis fyrir ákveðin lítil loftför og hefur staðfest að það gefi veiti sama öryggi. Viðeigandi viðurkenndar aðferðir til að uppfylla kröfur og leiðbeiningarefni fyrir PLBs hefur einnig verið bætt við. Þrátt fyrir að sama öryggi sé veitt, mun þetta verða frábrugðið ICAO viðauka 6 SARPs um ELTs. Það er einnig skýrt að PLBs er valkostur við ELTs sem má halda áfram að nota á litlum loftförum sé þess óskað.

NCO.IDE.H.175 Flug yfir vatni

222. Ennfremur, í kjölfar athugasemda sem bárust, hefur það verið skýrt að björgunarvesti skuli ekki endilega geymd á ákveðnum stöðum sem aðgengilegir eru til notkunar, heldur mega þeir einstaklingar sem þau eru ætluð einnig klæðast þeim.

NCO.IDE.S.110 Starfræksluljós

223. Krafan er felld niður fyrir svífflugur þar sem það er engin næturflugsáritun í lið-FCL fyrir þennan loftfarsflokk.

UPPHAFSSTAFAORÐ/SKAMMSTAFANIR SEM NOTAÐAR ERU Í LIÐ-NCC OG LIÐ-NCO**- einungis til tilvísunar -**

AAC	stjórnsýslusamskipti á flugmálasviði
AAD	frávik frá úthlutaðri flughæð
AAL	hæð yfir flugvelli
AC	riðstraumur
ACAS II	árekstrarvarakerfi II
ADF	hringvitavísir
ADG	loftknúinn rafall
ADS	sjálfvirkt, skilyrt kögunareftirlit
ADS-B	sjálfvirkt, skilyrt kögunareftirlit - útsending
ADS-C	sjálfvirkt, skilyrt kögunareftirlit - samningur
AeMC	Fluglækningastöð
AEO	allir hreyflar starfandi
AFCS	sjálfstýrikerfi
AFM	flughandbók
AFN	tilkynning um flug loftfars
AFN	ATS Aðstöðutilkynning
AGL	yfir yfirborði jarðar
AHRS	viðmiðunarkerfi horfs og nefstefnu
AIS	upplýsingaþjónusta flugmála
ALS	aðflugsljós
ALSF	aðflugsljós með blikkljósum
AMC	viðurkennd aðferð til að uppfylla kröfur
AMSL	yfir meðalsjávarhæð
ANP	raunnákvæmni í flugleiðsögu
AOC	flugrekstrarleyfi
APCH	aðflug
APU	aukaafstöð
APV	aðflugaðferð með lóðréttri leiðsögn
AR	flugþjónustuleið
AR	leyfis krafist
AR	Stjórnvaldskröfur

ARA	aðflug með aðstoð radars í loftfari
ASC	Flugöryggisnefnd
ASDA	tiltæk hemlunarvegalegd við flugtak
ATC	flugumferðarstjórn
ATO	samþykkt þjálfunarstofnun
ATPL	atvinnuflugmannskírteini 1. flokks
ATQP	önnur áætlun um þjálfun og hæfi
ATS	flugumferðarþjónusta
AVGAS	flugbensín
AVTAG	eldsneyti með suðumark á breiðu hitabili
B-RNAV	grunnsvæðisleiðsaga
BALS	grunnaðflugsljós
CAP	aðgangsbreytur flugumferðarstjóra
CDFA	lokaaðflug í samfelldri lækkun
CDL	listi yfir leyfð frávík í ytri búnaði loftfars fyrir flug
CFIT	flug í jörð undir fullri stjórn
CG	þyngdarmiðja
cm	sentímetrar
CM	stjórnun samsetningar/samhengis
CMA	stöðuga vöktunaraðferðin
CMV	breytt skyggni samkvæmt veðurupplýsingum
CMPA	flókið vélknúið loftfar
CofA	lofthæfivottorð
CPA	nándarpunktur
CPDLC	samskipti flugumferðarstjóra og flugmanns um gagnahlekk
CPL	atvinnuflugmannsskírteini
CRM	stjórnun áhafnarsamvinnu
CRT	tæki til viðbragða við athugasemdum
CVR	hljóðriti
DA	ákvörðunarflughæð
D-ATIS	Gagnahlekkur – þjónusta sjálfvirks veðurupplýsingakerfis
DC	jafnstraumur
DCL	brottflegsheimild
DDM	mótunarmunur
D-FIS	gagnahlekkur flugupplýsingaþjónustu
DGOR	atvikatilkyning um hættulegan varning
DH	ákvörðunarhæð

DME	fjarlægðarmæliviti
D-OTIS	Gagnahlekkur – þjónusta veðurupplýsingastöðvar
DR	ákvörðunarmörk
DSTRK	óskastefna
EASP	Evrópska flugöryggisáætlunin
EC	Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins
EFB	rafrænn flugpoki
EFIS	rafrænt flugskjákerfi
EGT	hitastig útblásturslofts
ELT(AD)	neyðarsendir (losnar sjálfkrafa)
ELT(AF)	neyðarsendir (sjálfvirkur fastur)
ELT(AP)	neyðarsendir (sjálfvirkur færánlegur)
ELT(S)	neyðarsendir til björgunar
EPE	staðsetningarmatsvilla
EPR	þrýstingshlutfall hreyfils
EPU	staðsetningarmatsóvissa
ERA	varaflugvöllur á flugleið
ESSG	Evrópski SAFA-stýrihópurinn
ETOPS	lengra flug með tveggja hreyfla flugvélum
ETSO	Evrópskar tækniforskriftir
EUROCAE	Evrópusamtök um búnað í almenningsflugi
EVS	sjónaukningarkerfi
FAA	Flugmálastjórn Bandaríkjanna
FAF	lokamið í blindaðflugi
FAK	skyndihjálparbúnaður
FALS	full aðflugsljós
FANS	framtíðarkerfi fyrir flugleiðsögupjónustu
FAP	lokaaðflugspunktur
FATO	lokaaðflugs- og flugtakssvæði
FDM	fluggagnvöktun
FDR	flugriti
FFS	flughermir með fullri hreyfingu
FI	flugkennari
FL	fluglag
FM	tíðnimótari
FMS	flugkerfi
FOR	augnsvið

FOV	sjónsvið
FSTD	flughermisþjálfunarbúnaður
ft	fet
FTD	flugþjálfunarbúnaður
g	gramm
g	þyngdarafi
GBAS	aukningarkerfi á jörðu niðri
GCAS	árekstrarvarakerfi
GIDS	ísgreiningarkerfi á jörðu niðri
GLS	GBAS-lendingarkerfi
GM	Leiðbeiningarefni
GNSS	hnattrænt gervihnattaleiðsögukerfi
GPS	GPS-staðsetningarkerfi
GPWS	jarðvarakerfi
HEMS	sjúkraflog á þyrlum
HF	hátíðni
HI/MI	hástyrkur / meðalstyrkur
HIALS	aðflugsljós með hástyrkleika
HLL	takmörkunarlisti fyrir þyrlupalla
HoT	endingartími
hPa	hektópaskal
HUD	framrúðuglæja
HUDLS	ratlendingarkerfi
IAF	lokamið í frumaðflugi
IALS	milliaðflugsljós
ICAO	Alþjóðaflugmálastofnunin
IF	lokamið í miðaðflugi
IFR	blindflugsreglur
IGE	jarðáhrif
ILS	blindlendingarkerfi
IMC	blindflugsskilyrði
inHg	kvikasilfurstommur
INS	tregðuleiðsögukerfi
IORS	innra atvikatilkyrningarkerfi
IP	viðkomustaður
IR	Útfærsluregla
IRNAV/IAN	samþættuð svæðisleiðsaga

IRS	tregðustaðsetningarkerfi
ISA	málloft
IV	í bláæð
JAA	Flugöryggissamtök Evrópu
JAR	Sameiginlegar flugmálakröfur
JET 1 / A / A1	steinolía
JET B	eldsneyti með suðumark á breiðu hitabili
JIP	Sameiginlegir framkvæmdaferlar
JP-4	eldsneyti með suðumark á breiðu hitabili
km	kílómetrar
kN	kílónjúton
KSS	Ktitorov, Simin, Sindalovskii formúla
kt	hnútur
LAT/LONG	breiddargráða/lengdargráða
LED	ljósdíóða
LIFUS	flug á flugleið undir umsjón
LNAV	hliðlæg leiðsögn
LoA	staðfesting á samkomulagi
LOC	miðlínusendir
LOE	mat í leiðarflugi
LOFT	flugkennsla í leiðarflugi
LOS	flötur með takmörkuðum hindrunum
LOUT	lægsti rekstrarhiti
LP	styrkur miðlínusendis
LPV	hliðlægt nákvæmnisaðflug með lóðréttri leiðsögn
LRNS	leiðsögukerfi fyrir langflug
LVO	starfræksla í lélegu skyggni
LVP	starfsreglur í lélegu skyggni
LVTO	flugtak í lélegu skyggni
m	metrar
MALS	aðflugsljós með meðalstyrkleika
MALSF	aðflugsljós með meðalstyrkleika og blikkljósum
MALSR	aðflugsljós með meðalstyrkleika og gaumljósum um flugbrautarstefnu
MAPt	fráflugspunktur
MCTOM	hámarksvottuð flugtaksþyngd
MDA	lágmarkslækkunarflughæð

MDA/H	lágmarkslækkunarflughæð
MDH	lágmarkslækkunarhæð
MEA	lágmarksörugg flughæð á flugleið
Listi lágmarksbúnað	listi yfir lágmarksbúnað
METAR	veðurlýsing flugvallar
MGA	lágmarksörugg netflughæð
MHz	Megarið
MID	miðpunktur
ml	millilítrar
MLS	örbylgjulendingarkerfi
MMEL	grunnlisti yfir lágmarksbúnað
MNPS	lágmarkskröfur um nákvæmni í flugleiðsögu
MOC	lágmarkshindranabil
MOCA	lágmarkshæð hindranabila
MOPS	lágmarksstarfrækslustaðall
MORA	lágmarksörugg flughæð utan flugleiðar
MPSC	hámarksskipan farþegasæta
mSv	millisívert
NADP	hávaðamildandi flugtaksaðferð
NALS	engin aðflugsljós
NAV	leiðsaga
NDB	hringviti
N _F	hverfilhraði
NM	sjómílur
NOTAM	Tilkynning til flugmanna
NPA	grunnaðflug
NVG	næturgleraugu
OAT	útilofthiti
OCH	lágmarkshæð yfir hindrun
OCL	sjávarleyfi
ODALS	hringaðflugsljós
OEI	einn hreyfill óstarfhæfur
OFS	hindrunarlaus flötur
OGE	úr jarðáhrifum
OIP	frávikspunktur
OM	rekstrarhandbók

ONC	flugleiðsögukort
OSD	gögn um rekstrarhæfi
otCMPA	annað en flókið vélknúið loftfar
PAPI	leiðarljós fyrir nákvæmnisaðflug
PAR	nákvæmnisratsjá
PBE	öndunarhlífar
PBN	frammistöðutengd leiðsögn
PCDS	burðarkerfi starfsliðs
PDP	leiðarskil
PNR	vendimörk
POH	flughandbók flugmanns
PRM	einstaklingur með skerta hreyfigetu
QFE	loftþrýstingur í flugvallarhæð (eða flugbrautarhæð)
QNH	spurning núllhæð, loftþrýstingur við sjávarmál
R/T	þráðlaus talfjarskipti
RA	ráðlegging
RAT	ástreymishverfill
RCC	björgunarmiðstöð
RCF	minnkað viðlagaeldsneyti
RCLL	miðlínuljós flugbrautar
RFC	aðstöðukort
RNAV	svæðisleiðsaga
RNAV 5	B-RNAV, grunnsvæðisleiðsaga
RNP	skylduð nákvæmni í flugleiðsögu
RNPX	skylduð nákvæmni í flugleiðsögu X
ROD	lækkunarhraði
RTCA	Útvarpstækninefnd um flugtækni
RTZL	svæðisljós á landingarbraut
RVR	flugbrautarskyggni
RVSM	minnkaður lágmarkshæðaraðskilnaður
SACA	öryggismat á loftförum Bandalagsins
SAFA	öryggismat á erlendum loftförum
SAE ARP	Félag um góða starfshætti verkfræðinga í véla- og flugiðnaði
SALS	einföld aðflugsljós
SALSF	stutt aðflugsljós með blikkljósum
SAP	stöðugt aðflug
SAP	aðgangsbreytur kerfis

SAR	leit og björgun
SBAS	aukningarkerfi með gervihnöttum
SCP	sérstakir flokkar farþega
SID	hefðbundið blindbrotflug
SMS	öryggisstjórnunarkerfi
SPECI	sérstök flugskýrsla
SRA	stefningaraðflug
SRE	stefningarratsjá
SSALF	einfölduð stutt aðflugsljós með blikkljósum
SSALR	einfölduð stutt aðflugsljós með gaumljósum um flugbrautarstefnu
SSALS	einfölduð stutt aðflugsljós
SSP	Öryggisáætlun ríkis
SSR	kögunarsvarratsjá (þrýstings- og hæðarmæling)
STC	viðbótar tegundarvottorð
SVS	gervisjónkerfi
TA	umferðarráðgjöf
TAC	aðflugskort að flugstöð
TAFS	veðurspár fyrir flugvelli
TAS	réttur flughraði
TAWS	landslagsgreiningarkerfi
TCAS	árekstrarvari
TCCA	Yfirvöld almenningsflugsamgangna í Kanada
TDP	ákvörðunarpunktur í flugtaki
TDZ	snertisvæði
THR	þröskuldur
TODA	tiltæk flugtaksvegalengd
TORA	tiltækt flugtaksbrun
TRI	tegundaáritunarkennari
TSE	heildarkerfisvilla
TVE	heildarlóðlínuvilla
TWIP	veðurupplýsingar flugstöðvar fyrir flugmenn
UMS	vöktunarkerfi um notkun
UTC	alheimstími
UTR	aðhaldsbúnaður fyrir efri búk
V _{AT}	sýndur flughraði yfir þröskuldi
VDF	VHF-miðunarstöð
VFR	sjónflugsreglur

VHF	tíðnisvið
VIS	skyggni
VMC	sjónflugsskilyrði
V _{MO}	hámarksflughraði
VNAV	lóðrétt leiðsögn
VOR	VHF-fjölstefnuviti
V _{S1G}	1 g ofrishaði með flapa í landingarham
V _{SO}	ofrishaði með flapa í landingarham
V _Y	besti stighraði
WAC	heimsflugkort
WXR	veðurradar
ZFT	eingöngu í flughermi
ZFTT	þjálfun sem fer fram eingöngu í flughermi

Köln, 1. febrúar 2012

P. GOUDOU
Framkvæmdastjóri