

PBN

Performance Based Navigation ur ett FCL perspektiv

Nytt regelverk – 2016/539

- **KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2016/539 av den 6 april 2016 om ändring av förordning (EU) nr 1178/2011 vad gäller utbildning, testning och regelbunden kontroll av piloter för prestandabaserad navigering**

Innehåller:

- IR med PBN-befogenhet
- Förlängning av opt-out för vissa medlemsstater att inte följa 1178/2011 gällande piloter från tredje land
- Ytterligare krav gällande testpiloters behörigheter
- MPL-certifikat – borttagande av knytning till operatör

Följande datum gäller:

- Förordningen tillämpas från 8 april 2016
- IR med PBN-befogenheter skall vara tillgängliga från 25 augusti 2018
 - *Piloter får flyga i enlighet med procedurer för prestandabaserad navigering (PBN) **endast** efter det att de har beviljats PBN-befogenheter som ett tillägg till sin instrumentbehörighet (IR)*
- PBN befogenheter ska ingå i grundutbildning för IR från 25 augusti 2020

Definitioner

- *Prestandabaserad Navigering (PBN):
områdesnavigering baserad på prestandakrav för
luftfartyg som navigerar längs en ATS-flygväg, enligt
en instrumentinflygningsprocedur eller i ett angivet
luftrum*
 - *Tredimensionell (3D) Instrumentinflygning:
en instrumentinflygning där navigeringsvägledning i
både sidled och höjddled används*
 - *Tvådimensionell (2D) Instrumentinflygning:
en instrumentinflygning där endast
navigeringsvägledning i sidled används*
-

Nya toleranser

- 2D (LNAV) och 3D (LNAV/VNAV): "linjära" avvikelser i sidled:
Fel/avvikelse i förhållande till önskad bana ska normalt sett begränsas till $\pm \frac{1}{2}$ av det RNP-värde som är förknippat med proceduren. Korta avvikelser från denna norm upp till maximalt $1 \times$ RNP-värdet är tillåtna
- 3D: linjära avvikelser i höjddled (t.ex. RNP APCH (LNAV/VNAV) med användning av Baro-VNAV):
Högst $- 75$ fot under den vertikala profilen vid någon tidpunkt, och högst $+ 75$ fot över den vertikala profilen vid eller under $1\ 000$ fot över flygplatsen

Tillägg i protokollet (tillägg 7)

- Sektion 1
 - PBN-avgång (om tillämpligt)
 - Förfaranden vid instrumentavgång, inklusive PBN-avgångar, och höjdmätarinställning
- Sektion 3
 - PBN-ankomst (om tillämpligt)
- Sektion 4 / Sektion 5
 - – 3D-OPERATIONER(++)/ – 2D-OPERATIONER(++)
 - (++) För att etablera och upprätthålla PBN-befogenheter ska en inflygning i antingen sektion 4 eller sektion 5 vara en RNP APCH. **Om en RNP APCH inte är praktiskt genomförbar ska den utföras i ett på lämpligt sätt utrustat utbildningshjälpmedel för flygsimulering (FSTD).**

Instrumentbehörighet med PBN befogenheter

- Man får flyga i enlighet med PBN-procedurer när man beviljats PBN-befogenheter
- PBN-befogenheter beviljas om:
 - Man genomgått teoretisk PBN-utbildning
 - Man genomgått praktisk PBN-utbildning
 - Man genomgått ett flygprov eller en kompetenskontroll i enlighet med tillägg 7 eller 9
 - Återkommande kompetenskontroll (*RNP APCH*)

Måste alla genomgå utbildning?

- Nej, men...
 - Likvärdig utbildning eller kännedom om PBN-verksamhet kan godkännas av den behöriga myndigheten
 - Kompetenskontroll eller flygprov ska genomföras där ovan kunskap visas

Dokumentation

- Dokumentation om godkänt påvisande av PBN-kompetens ska, efter slutförande av flygprovet eller kompetenskontrollen, föras in i pilotens loggbok eller motsvarande dokumentation och undertecknas av den kontrollant som genomförde provet eller kontrollen

FAQ

- Vad innebär likvärdig utbildning eller kännedom om PBN-verksamhet?
 - Att man tidigare varit verksam i denna typ av verksamhet (bolagsutbildning)
 - Utbildning eller erfarenhet enligt ovan från 3:e land är ok
 - Hur ska de första kontrollanterna utbildas?
 - Kontrollantmöte 2017 fokuserar på detta samt vissa ”grandfather-kontrollanter” utses för kompetenskontroll
 - Hur dokumenteras genomförd utbildning 2018-2020?
 - Notering i flygdagboken eller likvärdig dokumentation
 - Vilka hjälpmedel krävs för utbildning/kontroll av PBN?
 - Simulator eller luftfartyg som är utrustad för ändamålet
-

FAQ

- Hur ser en kurs på ATO ut?
- Vem får instruera på PBN kurs (TRI/IRI)?
- Vem får examinera från PBN kurs (TRE/IRE)?
- Uppdatera 1647/1648