



KONINKRIJK BELGIE
MINISTERIE VAN VERKEER
EN INFRASTRUCTUUR
Bestuur van de Luchtvaart

CIRCULAIRE

CIR/EQUIP-08

Datum **10/00**

Uitgave : **2**

Betreft :

FM immuniteit VHF Com./Nav. boordontvangers.

Ref :

1. Koninklijk besluit van 15 september 1994 tot vaststelling van de vliegverkeersregelen inzonderheid Art. 81,1° en 2°.
2. Annex 10 van ICAO document Volume I deel 1 § 3.1.4., § 3.3.8 en § 4.7.3.

De 2^{de} uitgave bevat

De Directeur-generaal,

E. VAN NUFFEL

3 blz. gedagtekend : **10/00**

1. INLEIDING

Door de bevoegde internationale organisaties (ICAO - ITU) werd overeengekomen om vanaf 1 januari 1998 de FM omroepstations in de frequentieband 87,5 - 108 MHz toe te laten om met een hoger vermogen uit te zenden. Daardoor wordt de kans groter dat deze uitzendingen een versturende invloed hebben op de naastliggende ILS - Localizer band 108 - 112 MHz maar ook op de VOR band 108 - 118 MHz en op de COM band 118 - 137 MHz. De ICAO heeft in zijn Annex 10 "Aeronautical Telecommunications" strengere eisen bepaald voor de navigatie- en communicatieontvangers aan boord van luchtvaartuigen om beter bestand te zijn tegen de storende interferentie van de FM omroepstations.

2. HUIDIGE SITUATIE

- 2.1. Niet alle geïnstalleerde en gebruikte VHF COM/NAV-boordontvangers kunnen aangepast of vervangen worden tegen 1 januari 1998 om te voldoen aan de ICAO "interference immunity performance". Een meer realistische en reeds vooropgestelde datum is 1 januari 2001. Dit uitstel laat toe om aan de gebruikers bij vervanging te kiezen voor de M.M.R. (Multi Mode Receiver: ILS/VOR, MLS, GNSS), op dit ogenblik in de eindfase van certificatie.
- 2.2. Om gedurende de overgangperiode (januari 1998 - januari 2001) de niet conforme oude boordontvangers verder toe te laten, werd om veiligheidsredenen bij de bevoegde nationale overheden aangedrongen om de datum 1 januari 1998 voor toepassing van de nieuwe criteria voor de FM omroepstations uit te stellen tot 1 januari 2001. Wat België betreft zal het BIPT (Belgische Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie) de nieuwe criteria (VOR/ILS-Loc) slechts toepassen vanaf 1 januari 2001.

Sommige staten binnen de EUR regio kunnen operationeel veilig verkeer verzekeren aan luchtvaartuigen uitgerust met niet FM-immune ontvangers. Deze staten moeten formeel publiceren dat de nieuwe SARPS (Standards and Recommended Practices) met betrekking tot de FM-immune vereisten van Annex 10, niet nodig zijn.

3. MAATREGELEN

- 3.1. In ANNEX 10 Volume I - Deel I: "Aeronautical Telecommunications" zijn de nieuwe ICAO - eisen "Interference immunity performance" beschreven:
 - § 3.1.4.: ILS-Localizer receiving systems
 - § 3.3.8.: VOR receiving systems
 - § 4.7.3.: VHF communications receiving systems
- 3.2. Toepassing: luchtvaartuigen uitgerust voor IFR-vluchten.

3.2.1. Navigatieontvangers.

Het voldoen aan de nieuwe ICAO - eisen van de VOR- en ILS/Loc-ontvangers wordt verplicht vanaf:

1 januari 1998 voor nieuwe ontvangers (*)

1 januari 2001 voor het aanpassen of vervangen van bestaande ontvangers.

3.2.2. Communicatieontvangers

Het voldoen aan de nieuwe ICAO-eisen voor de VHF communicatieontvangers wordt zowel voor de nieuwe (*) als de bestaande ontvangers verplicht vanaf 1 januari 2001 en aanbevolen voor nieuwe (*) ontvangers vanaf 1 januari 1999, samen met de verplichte introductie van 8,33 KHz kanaalafstand (boven FL 245/FL 195, naargelang de toepassing).

3.2.3. Overgangperiode: tot 31 december 2000.

3.2.3.1 Niet FM-immune boordontvangers zullen in de cockpit aan de bemanning duidelijk kenbaar worden gemaakt; bvb. door middel van een etiket.

3.2.3.2 Voor luchtvaartuigen uitgerust met niet FM-immune boordontvangers, moet nagegaan worden of er voor het luchtruim waarin de vlucht gepland is een publicatie is uitgegeven die vermeldt dat de nieuwe FM-immune vereisten van Annex 10 niet nodig zijn.

(*) nieuwe ontvangers: plaatsing van ontvangers op een niet uitgerust of nieuw luchtvaartuig, of vervanging van bestaande ontvangers, of invoer van een luchtvaartuig (nieuw of tweedehands).