
لائحة تنظيمية

لخدمة راديو الطيران

النسخة 1.0

تاريخ الإصدار: 30 ديسمبر 2009

المادة (1)

التعريف

1-1 يكون للمصطلحات الآتية المعاني الموضحة قرين كل منها ما لم يدل سياق النص خلاف ذلك، كما أن أي مصطلح غير معروف هنا يجب أن يؤخذ بمعناه وفقاً للمرسوم بقانون الاتحادي رقم (3) لسنة 2003 وتعديلاته ولائحته التنفيذية وسياسة الاتصالات الراديوية:

1-1-1 "الخدمة المتنقلة للطيران" يعني خدمة متنقلة بين محطات للطيران ومحطات طائرات، أو ما بين محطات طائرات، ويمكن أن تشارك فيها أيضاً محطات مركبات الإنقاذ؛ ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ على ترددات الاستغاثة والطوارئ المعينة.

2-1-1 "الخدمة المتنقلة للطيران (R)" يعني خدمة متنقلة للطيران محجوزة للاتصالات المتعلقة بسلامة الرحلات الجوية وانتظامها، وفي المقام الأول على طول الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.

3-1-1 "الخدمة المتنقلة للطيران (OR)" يعني خدمة متنقلة للطيران معدة للاتصالات، بما فيها الاتصالات المتعلقة بتنسيق الرحلات الجوية، وفي المقام الأول خارج الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.

4-1-1 "محطة للطيران" يعني محطة برية في الخدمة المتنقلة للطيران.

5-1-1 "خدمة الملاحة الراديوية للطيران" يعني خدمة ملاحة راديوية تخدم حاجات الطائرات وسلامة تشغيلها.

6-1-1 "محطة طائرة" محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة للطيران، موضوعة على متن الطائرة، وهي غير محطة مركبة إنقاذ.

7-1-1 "مقدم الطلب" يعني أي شخص يتقدم بطلب تصريح لاستخدام الطيف الترددي وفقاً لقانون الاتصالات والإطار التنظيمي النافذ.

- 8-1-1 "الطلب" يعني طلب إصدار ترخيص أو تصريح من الهيئة على النموذج المحدد حسب الإجراءات المعمول بها.
- 9-1-1 "التردد المخصص" يعني مركز النطاق الترددي خصصت لإحدى المحطات من قبل الهيئة.
- 10-1-1 "التصريح" يعني تصريح التردد الراديوي الممنوح من الهيئة.
- 11-1-1 "المصرح له" يعني الشخص الحاصل على التصريح من الهيئة.
- 12-1-1 "معدات قياس المسافات DME" يعني نظام ملاحه راديوي للطيران مخصص لمعدات قياس المسافات بين الطائرات ونقطة الهبوط المرجعية.
- 13-1-1 "نظام الهبوط بالأجهزة (ILS)" يعني نظام ملاحه راديوية يقدم للطائرات إرشاداً أفقياً ورأسياً قبل الهبوط مباشرة وأثناءه، كما يقدم، في بعض النقاط المحددة، دلالة على البعد عن نقطة الهبوط المرجعية.
- 14-1-1 "التراصف الراديوي مع المدرج (ILS-Localizer)" يعني نظام للإرشاد الأفقي، مدمج في نظام الهبوط بالأجهزة، يبين انحراف الطائرة الأفقي عن مسار هبوطها الأمثل وفق محور مدرج الهبوط.
- 15-1-1 "التراصف الراديوي مع الانحدار (ILS-Glide Path)" هو نظام للإرشاد الرأسي، مدمج في نظام الهبوط بالأجهزة، يبين انحراف الطائرة الراسي عن مسار هبوطها الأمثل.
- 16-1-1 "المنار الراديوي الدليل (Marker Beacon)" يعني مرسل في خدمة الملاحه الراديوية للطيران، يشع حزمة في الاتجاه الرأسي ليخدم للطائرة دلالة المعلومات عن الموقع.
- 17-1-1 "MID FASID" يعني مرافق وخدمات تطبيق الوثائق لمكتب الشرق الأوسط للمنظمة الدولية للطيران المدني.
- 18-1-1 "الرادار الأولي" يعني نظام استدلال راديوي قائم على المقارنة بين إشارات مرجعية وإشارات راديوية منعكسة عن الموضع المراد تحديده.

19-1-1 "الرادار الثانوي" يعني نظام استدلال راديوي قائم على المقارنة بين إشارات مرجعية وإشارات راديوية معاد إرسالها من الموضع المراد تحديده.

20-1-1 "مرسل تحديد مواقع الطوارئ (ELT)" يعني جهاز راديوي مركب على الطائرات لإرسال إشارة تحذير لمراكز البحث والإنقاذ عبر الساتل.

21-1-1 "الاتحاد الدولي للاتصالات" يعني وكالة رائدة تابعة للأمم المتحدة معنية بتقنيات المعلومات والاتصالات.

22-1-1 "لوائح الراديو (RR)" يعني منشورات الاتحاد الدولي للاتصالات الراديوية التي يتبناها المؤتمر الدولي للاتصالات الراديوية، والتي تصادق عليها الدولة. يتكون RR من أربعة مجلدات؛ المجلد 1 للمواد، المجلد 2 للتنبيبات؛ المجلد 3 للقرارات والمجلد 4 للتوصيات.

23-1-1 "المنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO)" يعني وكالة تابعة للأمم المتحدة معنية بالطيران المدني.

24-1-1 "الملحق 10 لاتفاقية الطيران المدني الدولي" يعني منشورات المنظمة الدولية للطيران المدني والتي تتكون من خمسة مجلدات تحتوي على المعايير والممارسات الموصى بها (SARPs)، إجراءات خدمات الملاحة الجوية (PANS)، مواد إرشادية بشأن اتصالات الطيران والملاحة وأنظمة المراقبة.

25-1-1 "لوائح الطيران المدني CAR" لوائح الطيران المدني الصادرة من الهيئة العامة للطيران المدني بدولة الإمارات العربية المتحدة.

26-1-1 "المحطة" يعني تركيب يقوم بها المصرح له لنقل خدمة الاتصالات الراديوية.

27-1-1 "التصريح المؤقت" يعني تصريح تردد راديوي صادر من الهيئة يسمح باستخدام التردد الراديو المخصص له لمدة أقصاها تسعون يوما.

28-1-1 "الدولة" يعني دولة الإمارات العربية المتحدة وتشمل المياه والأجواء الإقليمية.

29-1-1 "المعدات اللاسلكية" يعني فئة من أجهزة الاتصالات المستخدمة في الاتصالات الراديوية.

المادة (2)

الاستخدام المسموح به

1-2 يسمح باستخدام الطيف الترددي؛ الذي يخضع للأحكام والشروط الواردة على التصريح الممنوح من الهيئة والأدوات التنظيمية النافذة؛ للتالي:

1-1-2 الراديو المتنقل للطيران (أرض إلى جو).

2-1-2 الراديو المتنقل للطيران (جو إلى جو).

3-1-2 خدمة الملاحة الراديوية للطيران (المساعدات الملاحية).

4-1-2 الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (مثل: محطة طائرات أرضية)

5-1-2 خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للطيران

6-1-2 خدمة التحديد الراديوي للموقع (مثل: الرادار الأولي، الرادار الثانوي، الراديو المتنقل

المتخصص (SMR)

7-1-2 خدمة الملاحة الراديوية (مثل: مقياس الارتفاع الراديوي)

8-1-2 خدمة مساعدات الأرصاد الجوية (مثل: رادار رصد خصائص الرياح)

2-2 يجب أن يتم تقديم طلبات التطبيقات للمتنقل الأرضي (أرض إلى أرض) في المطار أو المهبط عن طريق نموذج طلب الهيئة للراديو المتنقل الخاص والمتوفر على موقع الهيئة (www.tra.gov.ae)، ويفضل استخدام أنظمة دوائر خطوط الإرسال (trunking systems) في المطارات.

المادة (3)

استخدامات التردد الراديوي

نطاقات التردد الراديوي الفرعية	الاستخدام
130 – 535 كيلوهرتز	NDB -
22000 – 2850 كيلوهرتز	- المتنقل للطيران (أرض إلى جو و بيانات)
3023 – 5680 كيلوهرتز	- المتنقل للطيران (Route) (البحث والإنقاذ)
74.8 – 75.2 ميغاهرتز	- المنار الراديوي الدليل
108 - 117.975 ميغاهرتز	- VOR /التراصف الراديوي مع المدرج / VDL4/GBAS
117.975 – 137 ميغاهرتز	- المتنقل للطيران (R) (صوت من جو إلى أرض و جو إلى جو و بيانات)
121.5، 123.1، 243 ميغاهرتز	- ترددات الطوارئ - 123.1 ميغاهرتز تردد بحث لأنشطة تنسيق SAR
121.6 ميغاهرتز	- الاتصالات بين الطائرة وآلات الإطفاء للسيطرة على النيران (crash tender for fire control)
122.275 ميغاهرتز 123.350 ميغاهرتز (احتياطي)	- الاتصالات الجوية بين الطائرات الصغيرة بعيدا عن الطريق (off-route) المباشر
230 – 328.6 ميغاهرتز	- المتنقل للطيران (OR) (صوت من أرض إلى جو و جو إلى جو و بيانات) - المتنقل للطيران (ترددات الصوت لبقعة برج المراقبة من الأرض إلى الجو)
328.6 – 335.4 ميغاهرتز	- التراصف الراديوي مع الانحدار
406 – 406.1 ميغاهرتز	- مرسل تحديد مواقع الطوارئ (البحث والإنقاذ)
960 – 1215 ميغاهرتز	DME/UAT/GNSS -
1030 ، 1090 ميغاهرتز	SSR/ACAS -
1215 – 1400 ميغاهرتز	- الرادار الأولي، رادار رصد خصائص الرياح و GNSS

- الخدمة المتنقلة الساتلية	1525 - 1559 ميگاهرتز 1626.5 - 1660.5 ميگاهرتز
- GNSS	1559 - 1626.5 ميگاهرتز
- الرادار الأولي	2700 - 3300 ميگاهرتز
- مقياس الارتفاع الراديوي (Airborne Radio Altimeter)	4200 - 4400 ميگاهرتز
- نظام الهبوط بالموجات الصغيرة MLS	5030 - 5150 ميگاهرتز
- رادار الأرصاد الجوية المحمول جواً (Airborne Weather Radar)	5350 - 5470 ميگاهرتز
- رادار دوبلر المحمول جواً (Airborne Doppler Radar)	8750 - 8850 ميگاهرتز
- رادار نهج الدقة (ASDE) - رادار حركة السطح (Surface Movement Radar) - رادار الأرصاد الجوية المحمول جواً	9000 - 9500 ميگاهرتز
- رادار دوبلر المحمول جواً	13.25 - 13.4 جيجاهرتز
- رادار نهج الدقة (ASDE)	15.4 - 15.7 جيجاهرتز 24.25 - 24.65 جيجاهرتز 31.8 - 33.4 جيجاهرتز
- رادار حركة السطح	77 جيجاهرتز، 94 جيجاهرتز

المادة (4)

فئات نماذج الطلب

- 1-4 يجب أن يتم تقديم طلبات أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (أرض إلى جو) في أي نطاق ترددي عن طريق نموذج طلب الهيئة للراديو المتنقل الخاص والمتوفر على موقع الهيئة (www.tra.gov.ae). يجب إرفاق ورقة عدم ممانعة من الهيئة العامة للطيران المدني وذلك عند تقديم الطلب من قبل الجهات الأخرى غير مشغلي المطارات.
- 2-4 يجب أن يتم تقديم طلبات المساعدات الملاحية المقامة على الأرض عن طريق نموذج طلب الهيئة للمساعدات الملاحية والمتوفر على موقع الهيئة (www.tra.gov.ae).
- 3-4 يجب أن يتم تقديم طلبات الرادار المقام على الأرض (عن طريق نموذج طلب الهيئة للرادار والمتوفر على موقع الهيئة (www.tra.gov.ae)).
- 4-4 يجب أن يتم تقديم طلبات رخصة راديو الطائرات عن طريق نموذج طلب الهيئة للطائرات والمتوفر على موقع الهيئة (www.tra.gov.ae). ويستخدم هذا النموذج لجميع الطائرات بما فيها الصغيرة، والخفيفة، والطائرات المروحية والمناطيد التي تعمل بالهواء الساخن.
- 5-4 تحتوي خدمة الخليوي على متن الطائرات وخدمة الانترنت على متن الطائرات على عنصرين وهما المعدات اللاسلكية على متن الطائرات واستخدام الطيف الترددي، ويجب تقديم طلب المعدات اللاسلكية على متن الطائرات عن طريق نموذج طلب رخصة راديو الطيران، بينما يتم طلب استخدام الطيف الترددي للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران عن طريق رسالة من الشركة تحتوي على جميع التفاصيل التقنية.

المادة (5)

رمز الإشارة

- 1-5 يجب أن يكون رمز الإشارة لجميع الطائرات المسجلة في الدولة A6XXX حيث أن X يجب أن يكون حرفاً أبجدياً.
- 2-5 رمز الإشارة لجميع الطائرات المسجلة في الدولة يجب أن يصدر عن طريق الهيئة العامة للطيران المدني.

المادة (6)

الشروط التقنية

- 1-6 يتم تقديم طلبات الترددات العالية جداً VHF في النطاق 117.975 - 137 ميگاهرتز وفق التذييل B للجدول 2 من (مرافق وخدمات تطبيق الوثائق لمكتب الشرق الأوسط للمنظمة الدولية للطيران المدني الخاصة بالاتصالات)، الملاحة والمراقبة CNS والذي يبين جدول استخدام الترددات العالية جداً VHF. وعلى الخصائص التقنية للتسهيلات الأرضية أن تتوافق مع الملحق 10 لاتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي.
- 2-6 يجب أن تكون الترددات العالية HF في النطاق 2850 - 22000 كيلوهرتز للخدمة المتنقلة للطيران (R) وفق التذييل 27 من لوائح الراديو والتي تبين خطة تعيين الترددات.
- 3-6 يجب أن تكون الترددات العالية HF في النطاق 3025 - 18030 كيلوهرتز للخدمة المتنقلة للطيران (OR) وفق التذييل 26 من لوائح الراديو والتي تبين خطة تعيين الترددات.
- 4-6 يجب أن يتم تقديم طلبات الوصلة الرقمية جو-أرض ذات التردد العالي (HDL) والوصلة الرقمية جو-أرض ذات التردد العالي جداً (VDL) على أساس تشاركي وفق الملحق 10 لاتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي.

- 5-6 يجب أن تكون أنظمة النداء الانتقائي (SELCAL) على متن الطائرات وعلى الأرض متوافقة مع الملحق 10 لاتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي.
- 6-6 يجب ان تكون مزاججة الترددات (القنوات) للمساعدات الملاحية وفق الملحق 10 لاتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي.
- 7-6 على جميع المستخدمين المصرح لهم أن يمثلوا اللوائح الطيران المدني الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني.
- 8-6 مع بداية عام 2013 (1 يناير)، يجب على جميع الترددات العالية جدا VHF في النطاق 117.975 - 137 ميگاهرتز أن تتحول إلى 8.33 كيلوهرتز حسب خطة القنوات. ولذا فإنه يجب على جميع الطائرات أن تحمل معدات التردد العالي جدا VHF والتي تتوافق مع التوجيه 8.33 كيلوهرتز.
- 9-6 لا يسمح باستخدام نظام الخليوي على متن الطائرة إلا عندما تكون على ارتفاع قدره 10000 قدم أو أكثر.

المادة (7)

أولوية الاتصالات

- 1-7 تكون الأولوية القصوى للاتصالات (حسب لوائح الراديو المادة 44) :-

1-1-7 نداءات الاستغاثة، ورسائل الاستغاثة وحركة الاستغاثة.

2-1-7 الاتصالات التي تسبقها إشارة الطوارئ.

- 2-7 تكون الأولوية التالية للاتصالات حسب الترتيب الآتي:

1-2-7 الاتصالات المتعلقة بتحديد زوايا الاتجاه راديوياً

2-2-7 رسائل سلامة الطيران

3-2-7 رسائل الأرصاد الجوية

4-2-7 رسائل انتظام الطيران

- 5-2-7 الرسائل المتعلقة بتطبيق ميثاق الأمم المتحدة
6-2-7 رسائل الدولة التي يعبر صراحة عن طلب أولوية لها
7-2-7 خدمة الاتصالات
8-2-7 اتصالات أخرى للطيران

المادة (8)

الشروط المحددة للطائرات

- 1-8 على مقدم الطلب أن يزود الهيئة بنسخة من طلب تسجيل الطائرة (رمز الإشارة) وشهادة الجذارة الجوية (air worthiness certificate) الصادرة من الهيئة العامة للطيران المدني.
- 2-8 على جميع الطائرات أن تحمل تصريح الهيئة (الترخيص).
- 3-8 على جميع الطائرات أن تحمل السجل والوثائق المنشورة (نسخة مطبوعة أو الكترونية) والتي تحتوي على معلومات رسمية تتعلق بالمحطات التي يمكن أن تستخدمها الطائرة لعملياتها.

المادة (9)

تنسيق الطيف الترددي

- 1-9 سوف تتطلب جميع طلبات الطيف الترددي لخدمة راديو الطيران التنسيق مع المكتب الإقليمي للمنظمة الدولية للطيران المدني ICAO عبر المكتب الفني للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لدول مجلس التعاون الخليجي.

المادة (10)

العقوبات

- 1-10 تطبق العقوبات الواردة في المرسوم بقانون اتحادي رقم (3) لسنة 2003 وتعديلاته ولائحته التنفيذية في شأن أية مخالفات لهذه اللائحة التنظيمية أو أية انتهاكات لأي شرط من شروط التصريح.