

## لائحة تنظيمية

### لأنظمة الخلوية على متن السفن

النسخة 1

تاريخ الإصدار: 5 أغسطس 2009

حق التأليف والنشر © 2009م - الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات - جميع الحقوق محفوظة  
ص . ب . 26662، أبوظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة

[www.tra.gov.ae](http://www.tra.gov.ae)

## 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 "مقدم الطلب" أي شخص يتقدم بطلب ترخيص أو تصريح وفقاً لقانون الاتصالات أو الأدوات التنظيمية الأخرى الصادرة عن الهيئة.
- 2-1-1 "الطلب" هو طلب إصدار ترخيص أو تصريح من الهيئة على النموذج المحدد حسب الإجراءات المعمول بها.
- 3-1-1 "خط الأساس" ويعني "خط الأساس العادي"، حسب التعريف الوارد في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS 1982)، بما في ذلك حواف الجزر.
- 4-1-1 "تصريح التردد الراديوي" يعني التصريح الممنوح لإستخدام التردد الراديوي وفق الشروط التي تحددها الهيئة.
- 5-1-1 "ترخيص الراديو على السفينة" يعني الترخيص باستخدام الترددات الراديوية. وكلمة 'الترخيص' عند استخدامها لترخيص الراديو على السفينة يعني الترخيص باستخدام الترددات الراديوية.
- 6-1-1 "النظام" يعني استخدام النظام الخلوي على متن السفن (OBV) باستخدام النظام العالمي للاتصالات المتنقلة في النطاقات GSM 900 - (880-915 / 925-960 ميغاهرتز) و / أو النطاقات GSM 1800 - (1710-1785 / 1805-1880 ميغاهرتز) لأغراض هذه اللوائح. وهذا النظام لا يشمل الوصلات الناقلة لنظام GSM.
- 7-1-1 "المياه الإقليمية" تعني "البحر الإقليمي"، حسب التعريف الوارد في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS 1982)، باستثناء المياه الداخلية والمرافئ والموانئ.

## المادة (2) الاستخدام المسموح به

- 1-2 أصبح استخدام الأنظمة الخلوية على متن السفن شائعاً حيث بإمكان المستخدمين استخدام الهواتف الخلوية كما يستخدمونها على الأرض، وفيما يلي شروط الاستخدام المسموح به:
- 1-1-2 يمكن استخدام النظام داخل الممر الذي يبدأ من 2 عقدة بحرية من خط الأساس لدولة الإمارات العربية المتحدة إلى حدود المياه الإقليمية.

- 2-1-2 يجب إيقاف النظام عندما تدخل السفينة في المنطقة الواقعة ضمن مسافة 2 عقدة بحرية من الخط الأساس.
- 3-1-2 يجب على النظام ألا يسبب تداخل ضار أو مطالبة بالحماية من الأنظمة الخلوية العاملة على أراضي دولة الإمارات العربية المتحدة.
- 4-1-2 يمكن لسفن دولة الإمارات المسجلة استخدام النظام في المياه الإقليمية للدولة والمياه الدولية إذا كان ترخيص الراديو لسفينة النظام ويشمل النظام ويتقيد بالشروط المنصوص عليها في هذه اللائحة.
- 5-1-2 يمكن لسفن دولة الإمارات المسجلة استخدام النظام في المياه الإقليمية للدول الأخرى إذا كانت اللوائح التنظيمية الوطنية لتلك الدول تسمح لمثل هذا الاستخدام. وتقع مسؤولية التقيد باللوائح التنظيمية الوطنية داخل المياه الإقليمية في كل دولة على عاتق مالك السفينة و/أو مشغل السفينة.
- 6-1-2 يمكن للسفن الأجنبية استخدام النظام في المياه الإقليمية لدولة الإمارات العربية المتحدة إذا كان ترخيص الراديو لسفينة النظام ويشمل النظام ويتقيد بالشروط المنصوص عليها في هذه اللائحة.
- 2-2 يجب إيقاف النظام في المياه الإقليمية لدولة الإمارات العربية المتحدة إذا كان النظام لا يستوفي الشروط المنصوص عليها في هذه اللائحة.
- 3-2 يجب إيقاف النظام في المياه الإقليمية للدول أخرى إذا كان النظام الذي تستخدمه سفن دولة الإمارات المسجلة لا يفي بالشروط المنصوص عليها في اللوائح التنظيمية الوطنية لتلك الدول.
- 4-2 يسمح النظام باستخدام النطاقات الترددية هذه فقط GSM900 و/أو نظام GSM1800.
- 5-2 يجب الرجوع إلى اللوائح التنظيمية الخاصة بالهيئة المتعلقة بالمحطة الأرضية على متن السفن (ESV) لاستخدام الناقل الخلفية الخاصة بمحطة GSM مرسله/مستقبله (BTS) إذا كانت من خلال محطة أرضية على متن السفن ESV. وفي حال استخدام الناقل الخلفية لخدمة الاتصالات الساتلية المتنقلة (MSS) (مثل محطة إمارات، محطة الثريا، وغيرها) عندها يجب أن تكون محطة خدمة الاتصالات الساتلية المتنقلة جزءاً من ترخيص اللاسلكي للسفينة.
- 6-2 يكون استخدام الطيف الترددي لنظام ذو تصريح ثانوي، غير حصري وعلى أساس المشاركة ضمن ترخيص راديو السفينة.
- 7-2 في جميع الأحوال على الإطلاق، يجب إغلاق النظام على الفور إذا الطلب كان موجهاً من قبل الهيئة.

### المادة (3) الشروط التقنية

- 1-3 تنطبق الشروط التقنية الواردة في هذه اللائحة على النظام.
- 2-3 يجب استخدام هوائي داخلي فقط على متن السفن (v-BS) في الأماكن المغلقة ما بين 2 و 12 عقدة بحرية من خط الأساس.
- 3-3 يقوم النظام بالسيطرة على المحطات المتنقلة (الهواتف الخلوية) لاستخدام قوة بث 0 dBm.
- 4-3 يجب أن تكون حساسية جهاز الاستقبال وعتبة الانطلاق المفصلة للمحطات المتنقلة ( ACCMIN & min RXLEV level 200/-75 dBm كيلوهرتز، ويجب أن يكون مستوى الاستقبال والحد الأدنى للنفذ (ACCMIN RX\_LEV\_ACCESS\_MIN)، كما تم وصفه في مقاييس النظام العالمي للاتصالات المتنقلة GSM (3GPP TS 144.018)، وأن يكون مستوى استقبال (RXLEV-FULL-SERVING-CELL)، كما تم وصفه في مقاييس النظام العالمي للاتصالات المتنقلة GSM (3GPP TS 148.008).
- 5-3 يجب تفعيل الإرسال المتقطع (DTX) كما تم وصفه في مقاييس نظام GSM على أنظمة الوصلة الصاعدة للمحطتين (المتنقلة MS والقاعدة BS).
- 6-3 يجب ضبط التوقيت المسبق لمحطة قاعدة مرسله/مستقبلة (كما تم وصفه في مقاييس نظام GSM إلى الحد الأدنى).
- 7-3 يجب ألا يتجاوز بث الأنظمة المقاسة في أي مكان خارج عن السفن (أي محيط السفينة أو المناطق المكشوفة على متن السفينة) عن 200 /-80 dBm كيلوهرتز (بافتراض أن قوة كسب الهوائي تساوي صفر dBi). وهذا يتطلب عناية عند التخطيط لتكريب الأجهزة وأنظمة الهوائي.
- 8-3 يجب استخدام خلايا متناهية الصغر ( pico أو femto ) كمحطات قاعدة مرسله /مستقبلة.
- 9-3 يمكن أن يستخدم النظام آلية للكشف والتجنب، كما ينبغي أن يزيد معدل المسح الآلي عن 200 قناة/ثانية.
- 10-3 يمكن أن يكون للنظام جهازي إرسال/استقبال على الأقل (قنوات راديوية GSM) تنشر كالتالي: واحدة كقناة تحكم إذاعية ساكنة BCCH ، والأخرى تركيب للتنقل بين القنوات وتعمل كقناة حاملة للتحكم في حركة القنوات TCH. ويسمح فقط للمحطة المتنقلة بالإرسال على محطة بث إذاعية ساكنة BCCH للتأثير على إجراءات النفاذ العشوائية (أي طلب تفعيل المكالمات والرد على طلبات النداء). ويجب على اتصالات المحطات المتنقلة أن توضع على قناة واحدة للتنقل بين الترددات FH بمجرد أن يبدأ الاتصال مع محطة قاعدة مرسله /مستقبلة. بعبارة أخرى، ينبغي فقط استخدام قناة ناقلة ساكنة BCCH لذلك الغرض، وينبغي عدم السماح بإجراء أي حركة ضمن فترات الوقت المتبقي. كما يجب استخدام ترددات متنقلة بأسلوب تركيب، بمعنى أن جهاز إرسال على متن السفن v-BS يغير عملية تشغيل التردد الخاص به بشكل ثابت، وينبغي أن يكون معدل التنقل الترددي 217 نقلة في الثانية )

## لائحة تنظيمية، لأنظمة الخلوية على متن السفن، رقم النسخة 1.0



أي، يتغير التردد مع كل إرسال في إطار تقنية TDMA) وينبغي أن تتبع عملية تغير الترددات (القنوات) النمط العشوائي الزائف للبيث (pseudo).

11-3 يجب أن يتضمن النظام آلية للتحكم مبنية على أساس النظام العالمي لتحديد المواقع GPS للاستشعار والتحكم بالتشغيل/الإغلاق، مستويات قوة البيث لمحطات القاعدة المرسله/المستقبله وإعاقة الهوائيات الخارجية عن طريق تجاوز الحدود الواردة في هذه اللائحة التنظيمية.