|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 1 للوثيقة 16(Add.9)-A |
|  | 4 أكتوبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحات أوروبية مشتركة | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| بند جدول الأعمال 1.9.1 | |

9.1 النظر استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، فيما يلي:

1.9.1 الإجراءات التنظيمية في إطار نطاق التردد MHz 162,05‑156 فيما يتعلق بالأجهزة الراديوية البحرية المستقلة لحماية النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) ونظام التعرف الأوتوماتي (AIS)، وفقاً للقرار **362 (WRC‑15)**؛

مقدمة

تمثل تطبيقات الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (AMRD) تطويراً جديداً في الآونة الأخيرة. ونظراً إلى التقدم التقني السريع والإنتاج الفعال من حيث التكلفة، يجري استحداث المزيد من هذه التطبيقات في البيئة البحرية واستعمالها.

ويكمن الهدف من بند جدول الأعمال هذا في منع التشغيل غير المنظم للأجهزة الراديوية البحرية المستقلة من أجل تعزيز سلامة الملاحة وضمان سلامة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، وهو النظام الوحيد لاتصالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة والاتصالات الروتينية للشحن العام. وعلاوة على ذلك، يتعين ضمان سلامة نظام تجنب الاصطدام ونظام التعرف الأوتوماتي (AIS)، بما في ذلك وصلة بيانات نظام التعرف الأوتوماتي بالموجات المترية (AIS VHF).

وترد الخصائص التقنية للأجهزة الراديوية البحرية المستقلة في التوصية ITU-R M.[AMRD] "**الخصائص التقنية للأجهزة الراديوية البحرية المستقلة في نطاقات التردد** MHz 162,05-156". وتصف هذه التوصية **الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة، على النحو التالي:**

الجهاز الراديوي البحري المستقل ذاتياً (AMRD) هو *محطة متنقلة*؛ تشغَّل في البحر وترسل بشكل مستقل عن *محطة سفينة* أو *محطة ساحلية*. وتحدَد مجموعتان من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (AMRD):

المجموعة A: الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (AMRD) التي تعزز سلامة الملاحة؛

المجموعة B: الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (AMRD) التي لا تعزز سلامة الملاحة (الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي تقدم إشارات أو معلومات لا تتعلق بالسفينة يمكن أن تشتت أو تضلل الملاح وأن تضعف سلامة الملاحة).

وينبغي للمجموعة A من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي تعزز سلامة الملاحة، أن تستعمل الترددات الواردة في التذييل **18** الحالي للوائح الراديو (RR). وقد وُزعت هذه الترددات لتشغيل السفن. ويكفل استعمال هذه الترددات سلامة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر ونظام التعرف الأوتوماتي.

وفيما يتعلق بالمجموعة A من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة، ترى بلدان المؤتمر الأوروبي لإدارة البريد والاتصالات أنه من اللازم إدراج إضافة على الملاحظة *)* في التذييل **18** من لوائح الراديو من أجل تمكين الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة كي تشغل تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي.

وفي التوصية ITU-R M.585 (تخصيص الهويات واستعمالها في الخدمة المتنقلة البحرية) والتوصية ITU-R M.1371 (الخصائص التقنية لنظام تَعرُّف هوية أوتوماتي باستخدام النفاذ المتعدد بتقسيم زمني في نطاق تردد الخدمة المتنقلة البحرية في نطاق الموجات المترية (VHF))، يرد معلومات عن التحديد (الترقيم) ورسائل نظام التعرف الأوتوماتي التي تستعملها المجموعة A من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة.

وأما المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي لا تعزز سلامة الملاحة ولكن تعمل أيضاً في البيئة البحرية فينبغي عدم السماح لها باستعمال قناة النداء الانتقائي الرقمي (القناة 70) وقناة الاستغاثة والسلامة والنداء (القناة 16) وقناتي نظام التعرف الأوتوماتي (AIS 1 وAIS 2) وقنوات الخدمة بين السفن وخدمة العمليات المينائية وخدمة حركة السفن وخدمة المراسلات العمومية على النحو المذكور في التذييل **18** الحالي للوائح الراديو.

وبالنسبة إلى الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة الموصَّفة ضمن المجموعة B، تم تحديد المتطلبات التالية من الطيف:

- يجري تشغيل تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي التي تستعملها تطبيقات الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة بشكل كافي على قناة واحدة فقط بعرض 25 kHz. وينخفض ارتفاع الهوائي وتقتصر القدرة المشعة المكافئة المتناحية على mW 100. ولا يمكن توقع كمية هائلة من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة في منطقة معينة. وتُستبعد زيادة تحميل هذه القناة بعرض kHz 25؛

- ويجري تشغيل تطبيقات الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي تستعمل تكنولوجيات أخرى بشكل كافي على ثلاث قنوات عرض كل منها kHz 25. وينخفض ارتفاع الهوائي وتقتصر القدرة المشعة المكافئة المتناحية على mW 100. ويصبح التقاسم في القنوات ضرورياً إذا دعت الحاجة.

المقترحات

MOD EUR/16A9A1/1

التذييـل 18 (REV.WRC-19)

جدول ترددات الإرسال في نطاق الموجات المترية (VHF)  
الموزع للخدمة المتنقلة البحرية

(انظر المادة **52**)

| رقم القناة | ملاحظات | ترددات الإرسال (MHz) | | بين السفن | العمليات المينائية وحركة السفن | | المراسلات العمومية |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| من محطات السفن | من المحطات الساحلية | تردد وحيد | ترددان |
| ... | *...* | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2078 | *مﻡ)* |  | 161,525 |  |  |  |  |
| 19 | *م)* | 156,950 | 161,550 |  | x | x | x |
| 1019 |  | 156,950 | 156,950 |  | x |  |  |
| 2019 | *م م)* |  | 161,550 |  |  |  |  |
| 79 | م) | 156,975 | 161,575 |  | x | x | x |
| 1079 |  | 156,975 | 156,975 |  | x |  |  |
| 2079 | *م م)* |  | 161,575 |  |  |  |  |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

...

*ملاحظات محددة*

*و )* يجوز أن تستخدم الترددات MHz 156,300 (القناة 06) وMHz 156,525 (القناة 70) وMHz 156,800 (القناة 16) وMHz 161,975 (AIS 1) وMHz 162,025 (AIS 2) أيضاً من جانب محطات الطائرات لأغراض عمليات البحث والإنقاذ وغيرها من الاتصالات المتعلقة بالسلامة. ويجوز أن تستخدم المجموعة A من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة الترددات MHz 156,525 (القناة 70) وMHz 161,975 (AIS 1) وMHz 162,025 (AIS 2) للنداء الانتقائي الرقمي على التوالي في تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي. وينبغي أن يكون هذا الاستخدام مطابقاً لأحدث نسخة من التوصية ITU-R M.[AMRD]. (WRC-19)

...

*ﻡم)* يقتصر الإرسال على هذه القنوات على المحطات الساحلية. ويجوز لهذه القنوات أن تُستخدم من جانب محطات السفن للإرسال إذا كان ذلك مسموحاً به من جانب الإدارات ومحدداً في اللوائح الوطنية. وينبغي اتخاذ جميع الاحتياطات لتفادي التداخل الضار بالقنوات AIS 1 وAIS 2 و\*2027 و\*2028.

وإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام القنوات 2078 و2019 و2079 أيضاً في المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة للتكنولوجيات المغايرة لنظام التعرف الأوتوماتي على النحو الموصوف في أحدث نسخة من التوصية ITU‑R M.[AMRD]، رهناً بالتنسيق مع الإدارات المتأثرة. ويجب ألا يتسبب تشغيل المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة بتداخل ضار على المحطات العاملة في الخدمتين الثابتة والمتنقلة، وعدم المطالبة بالحماية منها. ويجب أن تقتصر القدرة المشعة المكافئة المتناحية للمجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة على 100 mW.(WRC-19)

\*   اعتباراً من 1 يناير 2019، سيُطلق على القناة 2027 اسم ASM 1 والقناة 2028 اسم ASM 2.

...

*ص)* يكون هذا التردد في الخدمة المتنقلة البحرية محجوزاً لاستخدام المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي تستعمل تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي على النحو المبين في أحدث نسخة من التوصية ITU‑R M.[AMRD]. ويجوز استخدام هذا التردد أيضاً على أساس تجريبي للتطبيقات أو الأنظمة المستقبلية لتكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي. وإذا ما خوّلت الإدارات استعمال المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة القائمة على تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي أو الاستعمال التجريبي لتطبيقاتها القائمة على تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي، فيجب ألا يتسبب التشغيل في تداخل ضار بالمحطات العاملة في الخدمتين الثابتة والمتنقلة وألا يستدعي بالمطالبة بالحماية منها. ويجب أن تقتصر القدرة المشعة المكافئة المتناحية على 100 Wm. (WRC-19)

...

الأسباب: إدخال تعديلات على الجدول:

إن القنوات 2078 و2019 و2079 ليست ملائمة لخدمة العمليات المينائية وخدمة حركة السفن بالأسلوب المفرد. وفي حال استعمال محطات السفن لهذه الترددات فإن نظام التعرف الأوتوماتي على متن السفينة المرسلة سيتوقف. ويُقترح استعمال هذه القنوات للمجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة.

*الملاحظة و):* تم تحديد المجموعة A من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة لتعزيز سلامة الملاحة. وكنتيجة لذلك، يتعين تشغيل المجموعة A من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة في الترددات العادية للنداء الانتقائي الرقمي ونظام التعرف الأوتوماتي من أجل تمكين السفن من اكتشافها.

*الملاحظة ﻡﻡ):* يُقترح أنه من الكافي وجود ثلاث قنوات عرض كل واحدة منها 25 kHz من أجل تشغيل المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي تستعمل تكنولوجيات غير تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي. ولا يمكن استعمال القنوات 2078 (MHz 161,525) و2019 (MHz 161,550) و2079 (MHz 161,575) على متن السفن من أجل الاتصالات بالإرسال المفرد بسبب التداخل الحاصل على نظام التعرف الأوتوماتي. ونظراً إلى أن القدرة المشعة المكافئة المتناحية مقتصرة على 100 Wm، وأن الارتفاع الأقصى للهوائي هو 1 m، وأن دورة التشغيل مقتصرة على 10 في المائة، يُعتبر خطر حدوث تداخل مقبول ومنخفض جداً بالنسبة إلى المحطات الساحلية العاملة بقنوات مزدوجة 78 و19 و79 باستعمال ترددات الإرسال 161,525 MHz (القناة 78) و161,550 MHz (القناة 19) و161,575 MHz (القناة 79). ولن توفر المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة تطبيقات المهاتفة.

*الملاحظة ص):* ويُقترح أن قناة واحدة بعرض 25 kHz تكفي بالنسبة إلى المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي تستعمل تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي. وقد جرى تحديد القناة 2006 (MHz 160,900) بالفعل للتطبيقات أو الأنظمة المستقبلية.

SUP EUR/16A9A1/2#50289

القرار 362 (WRC‑15)

الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة العاملة في نطاق التردد MHz 162,05‑156

الأسباب: يُقترح إلغاء القرار 362 (Rev.WRC-15) حيث لن تكون هناك حاجة إليه بعد استكمال الدراسات وتحديد الترددات من أجل تعزيز الاتصالات الراديوية البحرية في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_