الاتحاد الدولي للاتصالات

ITU-R

قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات

ITU-R M.1854 التوصيـــة

(2010/01)

استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) في الاستجابة للكوارث والإغاثة عند وقوعها

السلسلة M

الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة

الاتحاد الدولي للاتصالات ITU

تمهيـــد

يضطلع قطاع الاتصالات الراديوية بدور يتمثل في تأمين الترشيد والإنصاف والفعالية والاقتصاد في استعمال طيف الترددات الراديوية في جميع خدمات الاتصالات الراديوية، بما فيها الخدمات الساتلية، وإجراء دراسات دون تحديد لمدى الترددات، تكون أساساً لإعداد التوصيات واعتمادها.

ويؤدي قطاع الاتصالات الراديوية وظائفه التنظيمية والسياساتية من خلال المؤتمرات العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية وجمعيات الاتصالات الراديوية بمساعدة لجان الدراسات.

سياسة قطاع الاتصالات الراديوية بشأن حقوق الملكية الفكرية (IPR)

يرد وصف للسياسة التي يتبعها قطاع الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية في سياسة البراءات المشتركة بين قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الكهرتقنية الدولية (ITU-T/ITU-R/ISO/IEC) والمشار إليها في الملحق 1 بالقرار ITU-R 1. وترد الاستمارات التي ينبغي لحاملي البراءات استعمالها لتقديم بيان عن البراءات أو للتصريح عن منح رخص في الموقع الإلكتروني http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en حيث يمكن أيضاً الاطلاع على المبادئ التوجيهية الخاصة بتطبيق سياسة البراءات المشتركة وعلى قاعدة بيانات قطاع الاتصالات الراديوية التي تتضمن معلومات عن البراءات.

سلاسل توصيات قطاع الاتصالات الراديوية

(يمكن الاطلاع عليها أيضاً في الموقع الإلكتروني http://www.itu.int/publ/R-REC/en)

السلسلة	العنـــوان
BO	البث الساتلي
BR	التسجيل من أجل الإنتاج والأرشفة والعرض؛ الأفلام التلفزيونية
BS	الخدمة الإذاعية (الصوتية)
BT	الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)
F	الخدمة الثابتة
M	**الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة**
P	انتشار الموجات الراديوية
RA	علم الفلك الراديوي
S	الخدمة الثابتة الساتلية
RS	أنظمة الاستشعار عن بعد
SA	التطبيقات الفضائية والأرصاد الجوية
SF	تقاسم الترددات والتنسيق بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة
SM	إدارة الطيف
SNG	التجميع الساتلي للأخبار
TF	إرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت
V	المفردات والمواضيع ذات الصلة

ملاحظة: *تمت الموافقة على النسخة الإنكليزية لهذه التوصية الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بموجب الإجراء الموضح في القرار ITU-R 1.*

النشر الإلكتروني
جنيف، 2010

© ITU 2010

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يمكن استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي شكل كان ولا بأي وسيلة إلا بإذن خطي من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

التوصيـــة ITU-R M.1854

الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة

(المسألتان ITU-R 286/4 وITU-R 227/4)

(2010)

مجال التطبيق

تقدم هذه التوصية معلومات بشأن مجموعة الترددات التي تستعملها أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) والتي يمكن للدول الأعضاء أن تحددها لاتصالات الإنذار المبكر والإغاثة من الكوارث وفقاً للقرارات ITU-R 53 (جمعية الاتصالات الراديوية عام 2007) وITU-R 55 (جمعية الاتصالات الراديوية عام 2007) و(Rev.WRC-07)644 و(WRC-03)646 و(WRC-07)647.

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن أحداث الكوارث تؤدي عادة إلى فقدان البنية التحتية المحلية للاتصالات القائمة على الأرض؛

ب) أن مكان وزمان وقوع أحداث الكوارث عصي على التنبؤات؛

ج) أن الخدمات المتنقلة الساتلية (MSS) يمكن أن توفر وسائل فورية للاتصالات تساعد في الاتصال بالجمهور وبعمليات الإغاثة، بفضل استقلالها عن البنية التحتية المحلية واتساع منطقة تغطيتها وسهولة نشرها؛

د) أن النشر الموثوق والسريع لمعدات الاتصالات ضروري لعمليات الإغاثة في حالات الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ المماثلة؛

هـ) أن تعذر التنبؤ بمكان وزمان وقوع أحداث الكوارث يقتضي ضمناً التخطيط المسبق لما سيُستعمل من طيف ترددي ومعدات؛

و) أن المطاريف المتنقلة الساتلية والمعدات المساعدة يمكن نشرها في كل مكان، وقد تمثل في بعض الأحيان الحل الوحيد القابل للتطبيق لتوفير خدمات الاتصالات في حالات الطوارئ لعمليات الإغاثة، وقد يكون الحصول على إذن من الإدارات لازماً بشأن الطيف الترددي المزمع استعماله؛

ز) أن هذه المعدات قد تؤدي مجموعة متنوعة من الوظائف بما في ذلك، على سبيل الذكر لا الحصر، اتصالات الصوت والبيانات، وإعداد التقارير الميدانية، وجمع البيانات، وإرسال معلومات الموقع والصور،

وإذ تدرك

أ) أن القرار 136 (أنطاليا، 2006) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات الرصد والإدارة الخاصة بحالات الطوارئ والكوارث وذلك من خلال الإنذار المبكر والوقاية والتخفيف من آثارها والإغاثة، قرر أساساً أن يكلف مديري المكاتب:

– بمتابعة دراساتهم التقنية ووضع التوصيات بشأن التنفيذ التقني والتشغيلي، حسب الاقتضاء، كي تلبي الحلول المتقدمة احتياجات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

– وبدعم تطوير أنظمة إنذار مبكر وتخفيف وإغاثة في حالات الطوارئ والكوارث تكون متينة وشاملة وتستوعب جميع المخاطر على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية؛

ب) أن القرار ITU-R 53 (جمعية الاتصالات الراديوية عام 2007) بشأن استعمال الاتصالات الراديوية في الاستجابة للكوارث والإغاثة، قرر "أن تقوم لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية المعنية، نظراً لأهمية فعالية استعمال طيف الترددات الراديوية للاتصالات الراديوية في حالات الكوارث، بإجراء دراسات ووضع مبادئ توجيهية تتعلق بإدارة الاتصالات الراديوية في التنبؤ بالكوارث واكتشافها والتخفيف من آثارها والإغاثة بصورة متآزرة ومتعاونة داخل الاتحاد ومع المنظمات خارج الاتحاد"؛

ج) أن القرار ITU-R 55 (جمعية الاتصالات الراديوية عام 2007) عن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن التنبؤ بالكوارث والكشف عنها والتخفيف من آثارها والنهوض بأعمال الإغاثة، قرر دعوة لجان الدراسات لأن تأخذ في الاعتبار نطاق الدراسات/الأنشطة الجارية الوارد ذكرها في الملحق 1 بذلك القرار استناداً إلى النطاق الواضح لكل لجنة دراسات قبل انعقاد جمعية الاتصالات الراديوية – ولا سيما لجنتا الدراسات السابقتين 4 و8 – في إشارة إلى الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) والخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) كلتيهما، حسبما تقتضيه المسألتان ITU-R 286/4 (ITU-R 209-3/8 سابقاً) و ITU-R 227/4 (ITU-R 227/8 سابقاً)؛

د) أن القرارات، 644(Rev.WRC-07) بشأن موارد الاتصالات الراديوية اللازمة للإنذار المبكر ولتخفيف عواقب الكوارث ولعمليات الإغاثة و646(WRC-03) بشأن الطيف الترددي لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث و647(WRC-07) عن مبادئ توجيهية بشأن إدارة الطيف لاتصالات الإغاثة في حالات الطوارئ والكوارث، توضح أهداف قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU-R) والعمل الذي يقوم به في القضايا ذات الصلة بهذه القرارات لتسريع الدراسات ومنع التداخل والتعاون مع الشركاء المعنيين في هذا المجال (انظر http://www.itu.int/ITU-R/space/res647/index.asp)؛

هـ) أن المنتدى العالمي للاتحاد بشأن الاستعمال الفعال للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل إدارة الكوارث وفريق تنسيق الشراكات بشأن الاتصالات من أجل الإغاثة في حالات الطوارئ والتخفيف من حدتها يعكفان على تحديد النطاقات/الأمدية الترددية العالمية و/أو الإقليمية للطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث للأخذ بها عند القيام بالتخطيط على الصعيد الوطني وإبلاغ هذه المعلومات إلى المكتب، فضلاً عن دعوة قطاع الاتصالات الراديوية لإجراء الدراسات اللازمة على وجه الاستعجال دعماً لوضع المبادئ التوجيهية المناسبة لإدارة الطيف في حالات الطوارئ وعمليات الإغاثة من الكوارث؛

و) اعتماد قطاع تقييس الاتصالات في أكتوبر 2007 التوصية ITU-T X.1303 بشأن بروتوكول الإنذار الموحد (CAP1.1) وتنفيذه، وهو نسق بسيط وعام يتبادل إنذارات طوارئ جميع الأخطار وينبّه الجمهور عبر جميع أنواع الشبكات؛

ز) النتائج الناجحة للمنتدى العالمي للاتحاد بشأن الاستعمال الفعال للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل إدارة الكوارث: إنقاذ الأرواح، الذي جرى في جنيف، في 10-12 ديسمبر 2007، وأسفر عن إطلاق مبادرتين هامتين، وهما إطار الاتحاد الدولي للاتصالات للتعاون في حالات الطوارئ (IFCE) وشبكة المتطوعين للاتصالات في حالات الطوارئ (VET) لدى الاتحاد. وأسفر عن تأسيس الأمين العام للاتحاد لفريق رفيع المستوى يعنى بالاتصالات في حالات الطوارئ (لمزيد من التفاصيل، انظر موجز أعمال الاتحاد في مجال الاتصالات في حالات الطوارئ، طبعة عام 2007). وشهد المنتدى توقيع عدد من اتفاقات الشراكة الثنائية ومذكرات التفاهم بين الاتحاد والشركاء المعنيين، ومنهم أربعة مشغلي ساتل/مقدمي خدمات: TerreStar وIridium وICO Global وVizada، بالإضافة إلى مشغلين اثنين وقعا اتفاقات من هذا القبيل في وقت سابق لهذا المنتدى العالمي (وهما إنمارسات (Inmarsat) والثريا (Thuraya))،

وإذ تلاحظ

أ) أن تفاصيل خصائص الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) وجوانبها التشغيلية واعتبارات نشر الشطر الأرضي منها ترد في كتيب الخدمة المتنقلة الساتلية؛

ب) أن العديد من مشغلي نظام الخدمة المتنقلة الساتلية قد قدموا بالفعل مساعدة قيّمة في مجال الإغاثة في حالات الكوارث وإدارتها، بما في ذلك توفير المعدات ووقت البث من خلال اتفاقات شراكة مع الاتحاد الدولي للاتصالات؛

ج) أن التقرير ITU-R M.2149 يورد وصفاً لبعض الأمثلة على أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية التي يمكن أن توفر الاتصالات ذات الصلة بالكوارث؛

د) أن هناك اتفاقات بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومشغلي ساتل الخدمة المتنقلة الساتلية/مقدمي الخدمة بشأن استعمال أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية في الاتصالات المتعلقة بالكوارث (انظر http://www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/partnerships.html)؛

هـ) أن توصية قطاع الاتصالات الراديوية ITU-R S.1001 تحتوي على معلومات عن استعمال أنظمة في الخدمة الثابتة الساتلية في حالات الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ المماثلة من أجل الإنذار وعمليات الإغاثة؛

و) أنشطة مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد كجهة تنسيق في إدارة العمليات الميدانية والاتصالات الساتلية في حالات الكوارث والطوارئ بين أمانات الاتحاد الدولي للاتصالات،

توصي

1 بتشجيع الإدارات للنظر في النطاقات/الأمدية الترددية العالمية و/أو الإقليمية للطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث كما تُحدَد في الجدول 1 لدى وضع خططها الوطنية، وبموافاة مكتب الاتصالات الراديوية بهذه المعلومات عند تنفيذ القرار 647 (WRC-07)؛

الجـــدول 1

			الوصلة الهابطة (MHz)[2]		الوصلة الصاعدة (MHz)[2]	
النظام[1]	النمط	منطقة الخدمة	من	إلى	من	إلى
ACeS	مدار مستقر بالنسبة للأرض	أجزاء من الإقليم 3	1 525,0	1 559,0	1 626,5	1 660,5
AUSSAT	مدار مستقر بالنسبة للأرض	أستراليا	1 545,0	1 559,0	1 646,5	1 660,5
DBSD أمريكا الشمالية	مدار مستقر بالنسبة للأرض	أمريكا الشمالية	2 180,0	2 190,0	2 010,0	2 020,0
Globalstar	مدار غير مستقر بالنسبة للأرض	عالمية	2 483,5	2 500,0	1 610,0	1 621,35
Inmarsat	مدار مستقر بالنسبة للأرض	عالمية	1 525,0	1 559,0	1 626,5	1660,5
Iridium	مدار غير مستقر بالنسبة للأرض	عالمية	1 617,775	1 626,5	1 617,775	1 626,5
SkyTerra	مدار مستقر بالنسبة للأرض	أمريكا الشمالية والوسطى	1 525,0	1 559,0	1 626,5	1 660,5
Terrestar	مدار مستقر بالنسبة للأرض	أمريكا الشمالية	2 190,0	2 200,0	2 000,0	2 010,0
الثريا (Thuraya)	مدار مستقر بالنسبة للأرض	الإقليمان 1 و3	1 525,0	1 559,0	1 626,5	1 660,5

الملاحظة 1 – للحصول على مزيد من التفاصيل بشأن أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية، راجع التقرير ITU-R M.2149.

الملاحظة 2 – قد تكون هناك أنظمة أخرى للخدمة المتنقلة الساتلية مستقبلاً في هذه النطاقات الترددية وغيرها.

2 بدعوة مشغلي أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) لاستعمال بروتوكول الإنذار الموحد (CAP1.1) الذي يرد وصفه في التوصية ITU-T X.1303 ومتابعة التطورات في هذا الشأن؛

3 بالتخطيط المسبق ما بين الإدارات ومشغلي الخدمة المتنقلة الساتلية/مقدمي الخدمة لاستعمال قدرات الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) في حالات الطوارئ وعمليات الإغاثة من الكوارث، لضمان التوفر الفوري للخدمات المتنقلة الساتلية في حالة الكوارث، مع الأخذ في الاعتبار القرارات المشار إليها في فقرة *إذ تدرك* د)؛

4 بتشجيع مشغلي أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) على مواصلة العمل مع الاتحاد الدولي للاتصالات فيما يتعلق بحالات الطوارئ والإغاثة من الكوارث.