



الاتحاد الدولي للاتصالات

مكتب الاتصالات الراديوية

(فاكس مباشر رقم +41 22 730 57 85)

30 مارس 2012

الرسالة الإدارية المعممة
CACE/568

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين إليه المشاركين في أعمال لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية والهيئات الأكاديمية المنضمة إلى قطاع الاتصالات الراديوية

- الموضوع: لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية (خدمات الأرض)
- الموافقة على مسألتين جديدتين ومراجعة 14 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية
 - إلغاء 11 مسألة من مسائل قطاع الاتصالات الراديوية

تم بموجب النشرة الإدارية المعممة CAR/332 المؤرخة 19 ديسمبر 2011، تقديم مشروع مسألتين جديدتين ومشاريع مراجعة 14 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية للموافقة عليها عن طريق المراسلة وفقاً للقرار ITU-R 1-5 (الفقرة 4.3). كما اقترحت لجنة الدراسات إلغاء 11 مسألة من مسائل القطاع. وقد تم استيفاء الشروط التي تحكم هذا الإجراء في 19 مارس 2012.

ونرفق بهذه الرسالة نصوص المسائل التي تمت الموافقة عليها للاطلاع (الملحقات من 1 إلى 16) وسوف تنشر في المراجعة 1 للوثيقة 5/1 التي تتضمن المسائل التي وافقت عليها جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2012، وأسندتها إلى لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية. ويبين الملحق 17 مسائل قطاع الاتصالات الراديوية الملغاة.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

فرانسوا رانسي

مدير مكتب الاتصالات الراديوية

الملحقات: 17

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية
- الهيئات الأكاديمية المنضمة إلى قطاع الاتصالات الراديوية
- رؤساء لجان الدراسات واللجنة الخاصة المعنية بالمسائل التنظيمية والإجرائية ونوابهم
- رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر ونواب الرئيس
- أعضاء لجنة لوائح الراديو
- الأمين العام للاتحاد، ومدير مكتب تقييس الاتصالات، ومدير مكتب تنمية الاتصالات

الملحق 1

المسألة ITU-R 252/5*

تقاسم الترددات والتوافق بين الأنظمة العاملة في الخدمة الثابتة والأنظمة العاملة في الخدمات الأخرى

(2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن أنظمة الخدمة الثابتة مستخدمة على نطاق واسع في أرجاء العالم وتستخدم عدة نطاقات تردد استخداماً واسعاً مطرداً؛

ب) أن نطاقات التردد المذكورة أعلاه يجري تقاسمها عادة بين الخدمة المتنقلة وخدمات أخرى على أساس أولي مشترك؛

ج) أن هذه النطاقات تتاح في بعض الأوقات لخدمات أخرى ليست متقاسمة على أساس أولي مشترك أو تطبيقات راديوية على أساس "عدم التسبب في تداخلات وعدم المطالبة بالحماية"؛

د) أنه بالنسبة للحالتين ب) و ج) أعلاه، هناك إمكانية لحدوث تداخلات بين الأنظمة العاملة في الخدمة الثابتة والأنظمة العاملة في خدمات أخرى؛

هـ) أنه قد يلزم في بعض الحالات دراسة التأثيرات المحتملة للإرسالات غير المطلوبة التي تستقبلها أو تبثها خدمات أخرى تعمل في نطاقات مختلفة،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

1 ما هي مستويات التداخلات المقبولة على الأنظمة العاملة في الخدمة الثابتة، بما في ذلك الاعتبارات المتعلقة بالنسبة المئوية من الوقت، حسب الاقتضاء؟ وذلك طبقاً للمتطلبات التقنية/التشغيلية للخدمات الأخرى العاملة في نفس النطاقات على أساس أولي مشترك.

2 ما هي مستويات التداخلات المقبولة من الخدمات الأخرى غير تلك المتقاسمة على أساس أولي مشترك أو من التطبيقات الراديوية العاملة في نفس النطاقات، على الأنظمة العاملة في الخدمة الثابتة، بما في ذلك الاعتبارات الخاصة بالنسبة المئوية من الوقت، حسب الاقتضاء؟

3 ما هي مستويات التداخلات المقبولة من الإرسالات غير المطلوبة الصادرة عن أنظمة تابعة لخدمات أخرى وتعمل في نطاقات مجاورة على الأنظمة العاملة في الخدمة الثابتة، بما في ذلك الاعتبارات الخاصة بالنسبة المئوية من الوقت، حسب الاقتضاء؟

تقرر كذلك

1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصية واحدة أو تقرير واحد أو أكثر؛

2 ضرورة استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2015.

الفئة: S1

* ينبغي إحاطة لجان الدراسات 1 و 4 و 6 و 7 لقطاع الاتصالات الراديوية علماً بهذه المسألة.

الملحق 2

المسألة ITU-R 253/5

استعمال الخدمة الثابتة والاتجاهات المستقبلية

(2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن الخدمة الثابتة تطورت عبر السنين وأن هناك تطوراً مستمراً سواء من منظور التكنولوجيا أو التطبيقات بما في ذلك استعمال الأنظمة اللاسلكية الثابتة ذات السعات الكبيرة؛

ب) أن التطور الذي تشهده تكنولوجيا الخدمة الثابتة ومتطلباتها يدفع إلى إدخال تغييرات على معماريات الشبكات وسعاتها واحتياجاتها من عروض النطاقات؛

ج) أن استخدام نطاقات التردد العليا، مثل نطاقات الموجات الميليمترية العليا من التدابير الهامة لتلبية هذه المتطلبات الجديدة المتغيرة؛

د) أن هذه التغييرات قد تتطلب إدارة مختلفة للطيف واعتبارات تنظيمية أخرى لتلبية هذه المتطلبات الجديدة؛

هـ) أن هناك حاجة إلى توجيهات ومعلومات محدثة عن وضع الطيف على المدين المتوسط والطويل، بما في ذلك المؤثرات والاتجاهات الرئيسية في الخدمة الثابتة؛

و) أن هذه التوجيهات ستساعد بشكل كبير الإدارات والجهات المصنعة وشركات تشغيل الاتصالات في مناقشات إدارة الطيف؛

ز) أن النمو الهائل في حركة النطاق العريض المتنقل يولد طلباً متزايداً على البنية التحتية لتوصيل الخدمة الثابتة؛

ح) أن وصلات التوصيل والترحيل من أجل أنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال يمكن توفيرها من خلال مجموعة متنوعة من التكنولوجيات،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

ما هي الاتجاهات والمؤثرات الرئيسية لتكنولوجيات وتطبيقات الخدمة الثابتة في نطاقاتها المختلفة خلال الفترة 2013-2023 وما بعدها، مع مراعاة ما يلي:

- سيناريوهات النشر واعتبارات الانتشار وتطورات التكنولوجيا والاحتياجات من السعات والطيف؛
- استعمال نطاقات تردد الموجات الميليمترية العليا (مثل النطاقات فوق 60 GHz)؛
- المتطلبات التقنية والتشغيلية للأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في نطاقات الموجات الميليمترية العليا، بما في ذلك الوصلات ذات السعات الكبيرة، فئة الجيغابته، مثلاً؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصيات جديدة و/أو مراجعة/تقارير جديدة و/أو مراجعة حسب الاقتضاء؛
- 2 ضرورة استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 3

المسألة ITU-R 1-5/5*

نسب حماية التداخل وأدنى شدة مجال لازمة في الخدمات المتنقلة البرية

(1963-1986-1992-1998-2007-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن معطيات جزئية ذات صلة بنسب حماية التداخل وأدنى شدة مجال لازمة لأنواع محددة في أنظمة الخدمة المتنقلة (MS) هي متاحة في وثائق بعض مؤتمرات الاتحاد، وبعض توصيات قطاع الاتصالات الراديوية (الملاحظة 1)، وبعض تقارير قطاع الاتصالات الراديوية (الملاحظة 2)، وأشياء أخرى؛

ب) أن مثل هذه الوثائق، مع ذلك، لا تشكل مجموعة معطيات متسقة ومتكاملة ذات صلة بحماية نوعية إشارة الإرسال المطلوبة من تداخل جميع الأنواع من الخدمات العاملة في مديات التردد كافة، ولا سيما ذات الصلة منها بنظام الخدمة المتنقلة بنطاق الموجات المترية (VHF) والموجات الديسيمترية (UHF)، كما لا تكفل استعمالاً سليماً ومتسقاً في إطار توقع مستويات إشارة التداخل في أنظمة الخدمة المتنقلة؛

ج) أن هناك حاجة لطرائق متسقة لشيء أنواع إرسال المعلومات لضمان الاستعمال المتسق للمعلومات وقيمها لتحديد معايير حماية تداخل النظام؛

د) أن هناك حاجة لطرائق متسقة وحساب التداخل بسبب البث غير المطلوب لضمان حماية نوعية الإشارة المطلوبة في عرض النطاق اللازم لنظام الخدمة المتنقلة؛

هـ) أن مكتب الاتصالات الراديوية (BR) طلب توجيهاً من لجان دراسات لقطاع الاتصالات الراديوية بشأن الطرق التي ستتبع في حساب التداخل من خدمة متنقلة ساتلية (MSS) إلى الخدمة المتنقلة وبشأن المعايير التي ستستعمل؛

و) أن هناك أيضاً حاجة لطرائق متسقة وحساب التداخل بسبب تقاسم الطيف مع خدمات أخرى مثل الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) أو الخدمة الثابتة وذلك لضمان حماية نوعية الإشارة المرغوب فيها في عرض النطاق اللازم لنظام الخدمة الثابتة؛

ز) أن معلومات التنبؤ بالتداخل والطرائق الحسابية هما موضع دراسة أيضاً من قبل لجان الدراسات لقطاع الاتصالات الراديوية الأخرى، ومنظمات وضع معايير الاتصالات الأخرى، ومنظمات تنسيق الترددات،

* ينبغي إحاطة لجان دراسات الاتصالات الراديوية 1 و4 و6 و7 علماً بهذه المسألة.

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي نسب حماية الإشارة إلى التداخل التي تحدد عتبة تداخل ضار للخدمات المتنقلة؟
- 2 ما هي نسب الإشارة إلى الضوضاء وأدى شدة مجال لازمة لاستقبال مرضٍ لأصناف البث المختلفة في الخدمات المتنقلة؟
- 3 ما هي تسامحات الخبو المناسبة للخدمات المتنقلة؟
- 4 ما هي توليفات التداخل وأنماط الموجة الحاملة المتأثرة بالتداخل المشمولة بنصوص قطاع الاتصالات الراديوية بشأن طرائق حساب التداخل؟
- 5 ما هي توليفات التداخل والموجات الحاملة المتأثرة بالتداخل التي لا تُغطيتها حالياً بنصوص قطاع الاتصالات الراديوية التي تصف معايير التداخل و/أو طرائق الحساب، وما هي المعايير وطرائق الحساب المناسبة لمثل هذه التوليفات؟
- 6 ما هي الإرشادات التي يمكن تقديمها في حالات يمكن فيها اعتبار احتمال حدوث التداخل الضار بين الموجات الحاملة ممكنة الإهمال؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة مواصلة الدراسات سالفة الذكر على نحو متزامن وبالسرعة ذاتها؛
- 2 ضرورة إيلاء أهمية خاصة لتلك الدراسات التي من شأنها أن تساعد على مزيد من التطوير للخصائص التقنية للأنظمة المتنقلة البرية؛
- 3 ضرورة أن تتناول الدراسات سالفة الذكر التداخل ضمن الخدمة ليس هذا فحسب، بل تتناول أيضاً تقاسم التداخل بين الخدمات مع الخدمات الأخرى مثل الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS)؛
- 4 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب واحد أو أكثر؛
- 5 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الملاحظة 1 - يرجى الرجوع إلى التوصيات ITU-R M.441 و ITU-R M.478 و ITU-R SM.331 و ITU-R SM.852.

الملاحظة 2 - يرجى الرجوع إلى التقريرين ITU-R M.739 و ITU-R M.914.

الفئة: S2

الملحق 4

المسألة ITU-R 7-7/5*

خصائص تجهيزات الخدمة المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 30 و 6 000 MHz

(1956-1966-1970-1974-1990-1992-1997-2007-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن هناك حاجة إلى استعمال فعال لنطاقات التردد الموزعة على الخدمة المتنقلة البرية؛
- ب) أن تبادلاً للمعلومات بشأن متطلبات الإدارات المتعلقة بالخصائص التقنية للتجهيزات المستعملة في الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 30 و 6 000 MHz قد تكون ذات فائدة في تطوير هذه الخدمات؛
- ج) أن تبادلاً للمعلومات بين مختلف البلدان بخصوص الممارسات المطبقة على تخصيص القنوات والخبرة المكتسبة في تسيير الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 30 و 6 000 MHz هي ذات قيمة بوجه عام؛
- د) أنه قد يكون من المستحسن التوصل إلى قدر معين من الاتفاق بشأن خصائص التجهيزات المتنقلة الأرضية المستعملة في المناطق الحدودية للبلدان المجاورة من أجل خفض التداخل المتبادل؛
- هـ) أنه قد يكون من المستحسن أيضاً التوصل إلى قدر معين من الاتفاق بشأن الممارسات التي تنظم توزيع واستعمال القنوات في الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 30 و 6 000 MHz في المناطق الحدودية؛
- و) أنه من المستحسن أيضاً تيسر درجة من التقييس، حيث قد تشكل الخدمة المتنقلة البرية الموصولة بالشبكة الوطنية جزءاً من توصيل دولي؛
- ز) أنه من المستحسن تحديد الخصائص التقنية للتجهيزات بغية تيسير التخطيط لتوزيع القنوات على النطاقات المتنقلة البرية؛
- ح) أنه من المستحسن أيضاً دراسة العلاقة بين تقنيات القياس الذاتية وتقنيات القياس الموضوعية لمختلف الأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة البرية،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي المتطلبات التقنية للإدارات بشأن التجهيزات المستعملة في الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 30 و 6 000 MHz التي تكتسب أهمية دولية في تطوير هذه الخدمات، مثل قدرة المرسل، وخصائص الهوائي، وخصائص البث، والتفاوت في التردد المسموح به؟

* ينبغي إحاطة اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) وقطاع تقييس الاتصالات علماً بهذه المسألة.

2 إلى أي مدى يكون من المستحسن تقييم خصائص الأداء للتجهيزات المتنقلة البرية العاملة دولياً في النطاقات بين 30 و6 000 MHz؟

3 ماهي خصائص التجهيزات (و/أو طرائق القياس) لمختلف الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 30 و6 000 MHz؟

تقرر كذلك

1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 5

المسألة ITU-R 37-6/5

الأنظمة المتنقلة البرية الرقمية لتطبيقات محددة

(1978-1982-1992-1995-1997-2007-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن عدد المحطات الأرضية في الخدمة المتنقلة البرية في ازدياد مضطرد؛
- ب) أن الطلب المتزايد على قنوات الراديو في الخدمة المتنقلة البرية في مناطق جغرافية متعددة قد تمخض عن ازدحام خطير في نطاقات التردد الموزعة على هذه الخدمة؛
- ج) أنه من أجل التخفيف من حدة هذا الازدحام بالإضافة إلى الازدحام المتوقع في المستقبل، يُستحسن للخدمات المتنقلة البرية استعمال تقنيات توفير الطيف؛
- د) أنه قد ييسر التوصل إلى كفاءة الطيف المحسن بعد أن تؤخذ في الحسبان خصائص النظام الأساسية مثل كثافة الحركة، ودرجة الخدمة، وإلى ما ذلك من أمور ... بالإضافة إلى التكاليف:
 - من خلال إتاحة عدد متزايد من قنوات الحركة في عرض نطاق محدد؛
 - من خلال الوصول إلى الحد الأمثل لمساحة مناطق تغطية المحطات القاعدة بحسب الطلب على الحركة؛
 - من خلال الجمع بين هذه التقنيات وغيرها؛
- هـ) أن التكنولوجيا الرقمية المطبقة في مثل هذه الأنظمة قد تتطلب عروض قناة تختلف عن العروض المستعملة في الخدمات المتنقلة البرية القائمة؛
- و) أن الأنظمة المستندة إلى التكنولوجيا الرقمية تتيح درجة أعلى من الخصوصية والأمن؛
- ز) أن هذه الأنظمة قد توفر إمكانات مطلوبة من قبل مجموعة محددة من مستعملي التطبيقات على غرار الراديو المتنقل الخاص، والراديو المتنقل للنفاذ العام والمرافق العامة والصحة الإلكترونية والحماية العامة والإغاثة في حالات الكوارث والاتصالات من آلة إلى أخرى وما إلى ذلك؛
- ح) أنه بما يتعلق بالأنظمة العاملة في المناطق الحدودية للبلدان المجاورة على وجه الخصوص، من المفضل التوصل إلى اتفاق دولي بشأن خصائص محددة للأنظمة بغية تحقيق المرونة القصوى في الاستعمال،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

1 ما قدر تعلق الأمر بالكفاءة في استعمال الترددات، الخصائص المثلى لهذه الأنظمة، بعد الأخذ بالاعتبار عوامل مثل السعة المطلوبة للنظام لخدمة عدد كبير من المستعملين ومنطقة تغطية المحطة القاعدة، وتعقيد التجهيزات، وعوامل الانتشار وأهداف الأداء؟

2 كيف يتسنى لهذه الأنظمة أن تلبى متطلبات المستعمل وما هي المتطلبات التشغيلية؟

3 ما هي الإمكانيات والتسهيلات التي تيسرها هذه الأنظمة، التي من شأنها تلبية متطلبات مجموعات محددة من مستعملي التطبيقات على غرار الراديو المتنقل الخاص، والراديو المتنقل للنفاز العام والمرافق والصحة الإلكترونية والحماية العامة والإغاثة في حالات الكوارث والاتصالات من آلة إلى أخرى وما إلى ذلك؟

4 ما هي معلمات النظام التي يفضل التوصل بشأنها إلى اتفاق دولي يكفل الاتساق بين الأنظمة و/أو تشغيل أنظمة متباينة في مناطق تغطية مجاورة؟

تقرر كذلك

1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب واحد أو أكثر؛

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 6

المسألة ITU-R 110-3/5

مخططات إشعاع مرجعية هوائيات الأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى نقطة لاستعمالها في دراسات التقاسم

(1990-2003-2008-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن تحديد المعايير فيما يتعلق بتقاسم التردد بين الأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى نقطة والأنظمة في خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية يتطلب معرفة كسب الهوائي في المحطات اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى نقطة على طول جميع مسيرات التداخل المحتملة؛

ب) أن استعمال مخططات الإشعاع المرجعية لأغراض هوائيات الأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى نقطة قد تيسر عمليات حساب التداخل؛

ج) أن الأمر قد يستدعي مخططات إشعاع مرجعية مختلفة لمختلف أنماط الهوائيات قيد الاستعمال،

تقرر أن المسألتين التاليتين ينبغي دراستهما

1 ما هي مخططات الإشعاع المقيسة في المستويين الرأسي والأفقي لكل من استقطابي الهوائيات النموذجية المستخدمة في الأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى نقطة؟

2 ما هي مخططات الإشعاع المرجعية التي يمكن تحديدها للاستعمال في دراسات التقاسم للأنواع المختلفة من الهوائيات؟

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو أكثر؛

2 استكمال الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

ملاحظة - انظر التوصيتين ITU-R F.699 و ITU-R F.1245.

الفئة: S2

الملحق 7

المسألة ITU-R 205-5/5

أنظمة النقل الذكية

(1995-1996-2002-2003-2007-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن هناك حاجة لإدماج التقنيات الجديدة بما فيها الاتصالات الراديوية إلى أنظمة النقل البرية؛
- ب) أن العديد من أنظمة النقل البرية تستعمل آليات ذكية في المركبات البرية مقترنة بتقنيات متقدمة في الإدارة من أجل تحسين إدارة الحركة؛
- ج) أنه يمكن تطبيق التكنولوجيا المعدة لأنظمة النقل الذكية (ITS) على أنظمة النقل العام (العبور) لكي تجعلها أكثر نجاعة وتعزز الاستعمال المتكامل لجميع أشكال النقل السطحي؛
- د) أن التخطيط لأنظمة النقل الذكية يمضي قدماً ويُنفذ من قبل الإدارات في شتى الأقاليم؛
- هـ) أنه تم تحديد مجموعة كبيرة متنوعة من التطبيقات والخدمات، بما في ذلك تحديد مواقع المركبات بطريقة أوتوماتية (AVL)؛
- و) أن من شأن المعايير الدولية تيسير التطبيقات على النطاق العالمي لأنظمة النقل الذكية وتعاون اقتصادات الحجم الكبير على إتاحة خدمات وتجهيزات أنظمة النقل الذكية إلى الجمهور؛
- ز) أن المواثيق الدولية المبكرة لأنظمة النقل الذكية من شأنها أن تتمخض عن فوائد متعددة؛
- ح) أن التوافق على نطاق عالمي لأنظمة النقل الذكية قد يعتمد على توزيعات الطيف الراديوي المشترك؛
- ط) أن الراديو مكون أساسي لأنظمة النقل الذكية؛
- ي) أن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) تقوم بتوحيد قياس أنظمة النقل الذكية (الجوانب غير الراديوية) في اللجنة التقنية 204 التابعة للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO/TC204)؛
- ك) أن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد اعتمدت توصية قطاع الاتصالات الراديوية ITU-R M.1453 بشأن "أنظمة النقل الذكية - الاتصالات المكرسة قصيرة المدى في النطاق 5,8 GHz"،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما العناصر المختلفة لأنظمة النقل الذكية؟
- 2 ما الأهداف الإجمالية لأنظمة النقل الذكية بخصوص ما يلي:
- متطلبات الاتصالات الراديوية: السطوح البينية الراديوية والموثوقية ودرجة الخدمة، إلخ؛

- عوامل التحسين؛ وتخفيف حدة الازدحام والسلامة والرقابة ونوعية الحياة، إلخ؛
- نمط الخدمات؟
- 3 ما خدمات ووظائف أنظمة النقل الذكية المستندة إلى الراديو التي قد تستفيد من التوحيد القياسي الدولي؟
- 4 ما متطلبات الطيف لكل عنصر من عناصر أنظمة النقل الذكية بما في ذلك:
- نطاقات ملائمة؛
- عرض النطاق الطيفي المطلوب؟
- 5 ما متطلبات التوصيل البيئي لأنظمة النقل الذكية بشبكات الاتصالات التبديلية؟
- 6 ما العوامل التقنية التي تؤثر على التقاسم بين أنظمة النقل الذكية والمستعملين الآخرين؟
- 7 إلى أي مدى يوسع أنظمة الاتصالات المتنقلة المتنامية أن تستعمل لتقديم خدمات أنظمة النقل الذكية؟
- 8 ما متطلبات الاتصالات الراديوية والمواصفات التقنية اللازمة من أجل المواءمة العالمية أو الإقليمية للجيل التالي من الاتصالات الراديوية لأنظمة النقل الذكية؟
- 9 ما تعريف "تليماتية" (الاتصالات المعلوماتية) في سياق أنظمة النقل الذكية؟ وفي مثل هذا السياق، ما متطلبات التطبيقات والأنظمة الخاصة بالتليماتية (الاتصالات المعلوماتية)؟ وما متطلبات الاتصالات المتنقلة البرية الخاصة بالتليماتية؟
- 10 ما الخصائص التشغيلية والتقنية لتحديد مواقع المركبات بطريقة أوتوماتية في الخدمة المتنقلة البرية؟
- تقرر كذلك
- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 8

المسألة ITU-R 209-4/5*

استعمال الخدمة المتنقلة وخدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية لدعم الاتصالات الراديوية في حالات الكوارث

(1995-1998-2006-2007-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) القرار 36 (المراجع في غوادالاجارا، 2010) والقرار 136 (المراجع في غوادالاجارا، 2010)؛

ب) القرار 43 (المراجع في حيدرآباد، 2010) الذي يكلف مدير مكتب تنمية الاتصالات، بالتعاون الوثيق مع مدير مكتب الاتصالات الراديوية، لمواصلة تشجيع ومساعدة البلدان النامية على تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، وتقديم المساعدة للإدارات في استعمال وتفسير توصيات الاتحاد المتعلقة بالاتصالات المتنقلة الدولية؛

ج) القرار (Rev.WRC-2007) 644 المتعلق بموارد الاتصالات الراديوية اللازمة للإنذار المبكر ولتخفيف عواقب الكوارث، ولعمليات الإغاثة والقرار (WRC-07) 647 بشأن المبادئ التوجيهية لإدارة الطيف من أجل اتصالات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث؛

د) أن اتفاقية تامبيري بشأن توفير موارد الاتصالات من أجل التخفيف من آثار الكوارث ومن أجل عمليات الإغاثة التي اعتمدها المؤتمر الدولي الحكومي المعني بالاتصالات في حالات الطوارئ (ICET-98) بدأ نفاذها في 8 يناير 2005،

وإذ تدرك

أ) أنه عند وقوع الكوارث، تكون وكالات الإغاثة أول من يصل عادة إلى مكان الكارثة حيث يستعملون أنظمة الاتصالات اليومية الخاصة بهم، بيد أن هناك وكالات ومنظمات أخرى يمكن أن تشارك أيضاً في هذه الجهود في معظم الحالات؛

ب) أنه في وقت الكوارث، إذا ما لحق الدمار أو التلف بالشبكات المقامة على الأرض، قد تتاح شبكات أخرى في خدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية لتوفير إمكانات الاتصالات الأساسية في موقع الكارثة؛

ج) أن من بين السمات الهامة لخدمات الهواة وجود محطات منتشرة في جميع أرجاء العالم يقوم عليها مشغولون مدربون على أجهزة الراديو. بمقدورهم إعادة تشكيل الشبكات للوفاء بالاحتياجات المحددة لأي حالة من حالات الطوارئ،

* ينبغي أن ترفع هذه المسألة إلى لجنة الدراسات 4 للاتصالات الراديوية (المسألة ITU-R 286/4). وينبغي إحاطة لجان الدراسات 2 و13 و17 لقطاع تقييس الاتصالات ولجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات علماً بنتائج هذه الدراسات.

تقرر أن المسألتين التاليتين ينبغي دراستهما

1 ما هي التقنية والتشغيلية وما يتصل بها من جوانب إجرائية للخدمة المتنقلة وخدميّ الهواة والهواة الساتلية لدعم وتحسين الإنذار بالكوارث والتخفيف من آثارها ومن أجل عمليات الإغاثة؟

2 ما هي المعلومات المتعلقة بما ذكر آنفاً التي ينبغي إبلاغها إلى مؤتمر عالمي مقبل مختص بالاتصالات الراديوية؟

تقرر كذلك

1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015؛

3 أنه ينبغي تنسيق الدراسات المذكورة أعلاه مع القطاعين الآخرين.

الفئة: S2

الملحق 9

المسألة ITU-R 212-4/5*

أنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال بما فيها الشبكات الراديوية المحلية

(1995-1998-2000-2007-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن من الضروري توفير الاتصالات الفعالة بين الأجهزة القائمة على الحواسيب القابلة للنقل، والحمولة والمتنقلة لا في مكان العمل فحسب ولكن أيضاً في أماكن عامة كثيرة؛

ب) أن قطاع الاتصالات الراديوية عرّف النفاذ اللاسلكي الجوال في التوصية ITU-R F.1399 المتعلقة بمصطلحات النفاذ اللاسلكي؛

ج) أن من المستصوب تحديد الخصائص التشغيلية والتقنية لأنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال (NWA) بما في ذلك تطبيقات الشبكات المحلية الراديوية؛

د) أن أنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال (NWA) بما في ذلك الشبكات المحلية الراديوية (RLAN) تستخدم توزيعات تردد معينة للخدمات الثابتة و/أو المتنقلة المعتمدة على التطبيق؛

هـ) أنه توجد حالياً شبكات محلية راديوية قيد التشغيل وقيد التطوير أيضاً للتشغيل في نطاقات تردد متنوعة (أي نطاقات التردد المستخدمة في التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM)؛

و) أنه يجري استعمال طرائق أساسية لنقل الإشارة تقوم على بروتوكول الإنترنت (IP) في شبكات النطاق العريض السلكية؛

ز) أن الشبكة المحلية القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) التي تستخدم تردد الميقاتية العالي يمكن أن تؤثر في تصميم أنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال (NWA) بما في ذلك الشبكة المحلية الراديوية (RLAN) وكذلك في استخدام طيف التردد الراديوي؛

ح) أنه توجد ضرورة لتحديد نطاقات التردد الملائمة لأنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال (NWA)؛

ط) أنه قد يكون من الضروري فرض قيود تقنية على أنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال (NWA)، بما في ذلك الشبكة المحلية الراديوية (RLAN) لتسهيل التقاسم مع الخدمات الأخرى؛

ي) أن الأعمال في مجال التقييم التي تقوم بها هيئات التقييم المحلية تتناول البنية والخصائص التقنية والاحتياجات من الطيف لأنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال (NWA) بما في ذلك الشبكات المحلية الراديوية،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي المتطلبات التشغيلية والتقنية لأنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال؟
- 2 ما هي المواصفات التي يمكن أن يوصى بها لأنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال (NWA)؟

* ينبغي إحاطة لجان الدراسات 1 و 4 و 7 للاتصالات الراديوية وقطاع تقييم الاتصالات علماً بهذه المسألة.

- 3 ما هي علاقة الأنظمة NWA، بما في ذلك تلك التي تستخدم بروتوكول IP مع أنظمة راديوية أخرى لتوفير تشغيل أنظمة متعددة؟
- 4 ما هي الأنماط التقنية للأنظمة، بما في ذلك محطات المرحل متعددة القفزات، التي توفر تغطية موثوقة لتطبيقات الأنظمة NWA؟
- 5 ما هي معايير التقاسم أو المواءمة بين أنظمة NWA. بما في ذلك RLAN وغيرها من الخدمات الراديوية؟
- 6 ما هي نطاقات التردد المناسبة لتشغيل أنظمة NWA. بما في ذلك RLAN، مع مراعاة الخصائص التقنية والتشغيلية المطلوبة، ومواءمة التقاسم مع الخدمات الأخرى؟
- 7 ما هو مقدار طيف التردد اللازم لأنظمة NWA ولا سيما لتطبيقات النطاق العريض الأعلى من 10 Mbit/s التي تكفل النفاذ اللاسلكي انطلاقاً من الأماكن العامة؟
- تقرر كذلك

- 1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 10

المسألة ITU-R 215-4/5

نطاقات التردد والخصائص التقنية والمتطلبات التشغيلية فيما يتعلق بأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت* في الخدمة الثابتة و/أو الخدمة المتنقلة البرية

(1997-2000-2007-2009-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) إمكانات النفاذ اللاسلكي في تعزيز تيسر خدمات الاتصالات الأساسية في كثير من البلدان، ولا سيما في البلدان النامية؛
- ب) أن هناك حاجة إلى استعمال فعال لطيف الترددات الراديوية؛
- ج) أن للنفاذ اللاسلكي إمكانية التمتع بمزايا اقتصادية واجتماعية اقتصادية أكبر مقارنة بوسائل النفاذ الأخرى إلى شبكات الاتصالات (مثل ذلك الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) والشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN)؛
- د) أن تكنولوجيا النفاذ اللاسلكي تتيح نشرًا اقتصادياً وسريعاً لوسائل الاتصالات؛
- هـ) أن تعزيز المنافسة في مجال توفير الخدمات أمر مستحسن؛
- و) أن أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت قد تستعمل في نطاقات التردد المستعملة من قبل الخدمتين الثابتة والتنقلة على حد سواء؛
- ز) أنه يوجد عدد من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن مختلف جوانب النفاذ اللاسلكي الثابت، منها على سبيل المثال التوصيات: ITU-R F.755 و ITU-R F.757 و ITU-R F.1399 و ITU-R F.1400 و ITU-R F.1401 و ITU-R F.1490 و ITU-R F.1499 و ITU-R F.1402 و ITU-R M.687 و ITU-R M.819 و ITU-R M.1033 و ITU-R M.1073 و ITU-R M.1801 بالإضافة إلى كتيب بشأن الخدمة المتنقلة البرية (بما في ذلك النفاذ اللاسلكي)؛
- ح) أن تكنولوجيا نفاذ لاسلكي مختلفة تعتبر مناسبة لبيئات مختلفة؛
- ط) أن الدراسات المتواصلة للاتصالات المتنقلة الدولية في الاتحاد الدولي للاتصالات سلطت الضوء على النفاذ اللاسلكي الثابت بوصفه تطبيقاً هاماً؛
- ي) أن التيسر والتكليف الممكن للتكنولوجيات المتنقلة لتطبيقات النفاذ اللاسلكي الثابت قد ينطوي على مزايا؛
- ك) أن تقاسم الطيف بين تطبيقات النفاذ اللاسلكي الثابت والتنقل قد يحسّن من استعمال الطيف؛
- ل) أن هناك حاجة إلى النظر في:
- خدمات النفاذ اللاسلكي الثابت والتنقل على حد سواء، في علاقة كل منهما بالآخر؛
- الفوائد بالنسبة لتكاليف إدماج نمطي الخدمة على حد سواء؛

* يرد تعريف النفاذ اللاسلكي الثابت في التوصية ITU-R F.1399.

- م) أن البيئات المختلفة للنفاذ اللاسلكي الثابت قد تتطلب نطاقات تردد مختلفة؛
- ن) أن النفاذ اللاسلكي عريض النطاق، بما في ذلك النفاذ اللاسلكي إلى الشبكات الرئيسية لبروتوكول الإنترنت (IP)، هو فئة لنفاذ لا سلكي ثابت بدأ يكتسب أهمية أكبر،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي نطاقات التردد الملائمة لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت في توزيعات التردد للخدمة الثابتة و/أو الخدمة المتنقلة للأرض؟
- 2 ما هي نطاقات التردد التي قد تتيح التشغيل المتوافق بين أنظمة النفاذ اللاسلكي وأنظمة الخدمات الراديوية القائمة في توزيعات التردد للخدمة الثابتة و/أو الخدمة المتنقلة للأرض؟
- 3 ما هي الخصائص والمتطلبات التشغيلية لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت؟
- 4 ما هي متطلبات عرض النطاق RF و IF الشاملة اللازمة لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت داخل توزيعات التردد للخدمة الثابتة و/أو الخدمة المتنقلة للأرض؟
- 5 ما هي معايير تقاسم الطيف من أجل:
 - أنظمة النفاذ اللاسلكي والأنظمة الداعمة للخدمات الراديوية الأخرى؟
 - أنظمة النفاذ اللاسلكي التي تستعمل تكنولوجيات مختلفة؟
- 6 ما هي التكنولوجيات المناسبة للنفاذ اللاسلكي؟
- 7 ما هي التقنيات التي يلزم النظر فيها من أجل تشغيل النفاذ اللاسلكي الثابت لتحسين تقاسم الطيف؟
- 8 ما هي متطلبات السطح البيني بين أنظمة النفاذ اللاسلكي والشبكة التبديلية (مثل ذلك الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) والشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN))؟
- 9 ما هي المفردات الإضافية التي ينبغي استعمالها في أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت؟

تقرر كذلك

- 1 إدراج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 11

المسألة ITU-R 230-3/5

التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات

(2012-2007-2003-2000)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أنه تم إجراء الكثير من البحوث والتطوير في تصميم التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات (SDR)؛
- ب) أن التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات يمكن أن توفر تعددية ومرونة في تشغيل وتصميم الأنظمة الراديوية المتنقلة؛
- ج) أن التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات يمكن أن تسهّل كفاءة الطيف في تشكيلات راديوية متنقلة معقدة؛
- د) أن التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات يمكن أن توفر التشغيل البيئي فيما بين الأنظمة في حالات الكوارث والطوارئ؛
- هـ) أن التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات يمكن أن تسهّل التنسيق الإقليمي والعالمي للاتصالات اللاسلكية؛
- و) أن التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات يمكن أن تحسّن وفورات الحجم الكبير في مجال التصنيع؛
- ز) أن التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات يمكن أن توفر للمستعملين المزيد من السمات التشغيلية؛
- ح) أن التقرير ITU-R SM.2152 يتضمن تعريف قطاع الاتصالات الراديوية لأجهزة الراديو المحددة بالبرمجيات (SDR)؛
- ط) أن التوصيات بشأن تصميم التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات تعتبر مكملة لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن الاتصالات المتنقلة،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي الخصائص التقنية الرئيسية المرتبطة بتصميم SDR وتطبيقها؟
- 2 ما هي اعتبارات نطاق التردد الهامة في تطبيق التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات؟
- 3 ما هي اعتبارات التداخل الخاصة التي يمكن أن تكون مطلوبة في تطبيقات التجهيزات SDR؟
- 4 ما هي الآثار التشغيلية للتجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات SDR على الأنظمة المتنقلة الراديوية؟
- 5 ما هي الاعتبارات التقنية الضرورية لكفالة التطابق مع توصيات الاتحاد ولوائح الراديو؟

تقرر كذلك

- 1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 12

المسألة ITU-R 238-2/5،**

أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق

(2012-2007-2006)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن هناك حاجة إلى توفير النفاذ اللاسلكي عريض النطاق (BWA) في طائفة متنوعة من البيئات؛
- ب) أن من المرغوب فيه التوصية بمعايير سطوح بيئية راديوية من أجل أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق؛
- ج) أن من المرغوب فيه تحديد المتطلبات التقنية والتشغيلية لأنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق؛
- د) أن في بيئة الاتصالات الراديوية اليوم، توفر الخدمات المتنقلة "عريضة النطاق"، بالإضافة إلى فائدة التنقلية الإضافية، مقدرات وخبرات مماثلة لما تيسره الشبكات السلكية المنتشرة على نطاق واسع من مثل أجهزة المودم الكبلية وخط المشترك الرقمي (DSL) عالي السرعة، وخصوصاً عند استقبال وإرسال تطبيقات متعددة الوسائط؛
- هـ) أن هناك في الوقت الحالي أنظمة متنقلة وثابتة عاملة وأخرى في طور الإعداد توفر النفاذ اللاسلكي عريض النطاق في نطاقات ترددات شتى؛
- و) أن طرائق نقل المعلومات التي تستند إلى بروتوكول الإنترنت (IP) تستعمل في بنية تحتية عريضة النطاق؛
- ز) أن هيئات التقييس تعالج المعمارية والملاحم التقنية لأنظمة النفاذ اللاسلكي عريض النطاق،

وإذ تلاحظ

- أ) أن الدراسات المتعلقة بالنفاذ اللاسلكي عريض النطاق تجرى أيضاً في سياق أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (انظر المسألة ITU-R 229/5)؛
- ب) أن الدراسات بشأن النفاذ اللاسلكي عريض النطاق الثابت والجوال تجرى ضمن نطاق المسألتين ITU-R 215/5 وITU-R 212/5، على التوالي،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي المتطلبات التقنية والتشغيلية لأنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق في الخدمة المتنقلة؟
- 2 ما هي معايير السطوح البيئية الراديوية القابلة للتطبيق على أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق في الخدمة المتنقلة؟

* يرد تعريف النفاذ اللاسلكي عريض النطاق في التوصية ITU-R F.1399.

** ينبغي إحاطة لجنة الدراسات 2 التابعة لقطاع تنمية الاتصالات علماً بهذه المسألة.

- 3 ما هي أنظمة الهوائي القابلة للتطبيق المناسبة لأنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق في الخدمة المتنقلة؟
- 4 ما هي معايير تقاسم الترددات و/أو التوافق المرتبطة بأنظمة النفاذ اللاسلكي عريض النطاق العاملة في الخدمة المتنقلة؟
- تقرر كذلك

1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 13

المسألة ITU-R 241-2/5

الأنظمة الراديوية الإدراكية في الخدمة المتنقلة

(2012-2007-2007)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن استخدام الأنظمة الراديوية المتنقلة ينمو بمعدل متسارع على الصعيد العالمي؛
- ب) أن تحسين كفاءة استخدام الطيف أمر أساسي للنمو المستمر لهذه الأنظمة؛
- ج) أن من شأن الأنظمة الراديوية الإدراكية (CRS) أن تيسر من تحسين كفاءة استخدام الطيف في الأنظمة الراديوية المتنقلة؛
- د) أن من شأن الأنظمة الراديوية الإدراكية أن تزيد من مهارة ومرونة الأنظمة الراديوية المتنقلة وظيفياً وتشغيلياً؛
- هـ) أن هناك الكثير من البحوث والتطوير في مجال الأنظمة الراديوية الإدراكية والتكنولوجيات الراديوية المتصلة بها؛
- و) أن من المفيد تحديد الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة CRS؛
- ز) أن التقرير ITU-R SM.2152 يتضمن تعريف قطاع الاتصالات الراديوية للنظام الراديوي الإدراكي؛
- ح) أن التقارير و/أو التوصيات الخاصة بالأنظمة الراديوية الإدراكية الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية ستكون مكملة لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية الأخرى بشأن الأنظمة الراديوية المتنقلة،

وإذ تلاحظ

أن هناك جوانب شبكية تتعلق بالتحكم في الأنظمة الراديوية الإدراكية،

وإذ تدرك

أن أي نظام راديوي يطبق تكنولوجيا CRS ضمن أي خدمة من خدمات الاتصالات الراديوية يجب أن يعمل وفقاً لأحكام لوائح الراديو المطبقة لهذه الخدمة المحددة في نطاق التردد المعني،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي التكنولوجيات الراديوية ذات الصلة الوثيقة (مثل ذلك النظام الراديوي الذكي والنظام الراديوي القابل لإعادة التشكيل والنظام الراديوي التكيفي محدد السياسة وآليات التحكم المرتبطة بها) ووظائفها التي قد تكون جزءاً من الأنظمة الراديوية الإدراكية؟

- 2 ما هي الخصائص التقنية والمتطلبات وجوانب تحسين الأداء و/أو الفوائد الرئيسية الأخرى المرتبطة بتنفيذ الأنظمة الراديوية الإدراكية؟
 - 3 ما هي التطبيقات المحتملة للأنظمة الراديوية الإدراكية وما هو أثرها في إدارة الطيف؟
 - 4 كيف يمكن للأنظمة الراديوية الإدراكية النهوض باستعمال الموارد الراديوية بكفاءة؟
 - 5 ما هي التداعيات التشغيلية (بما في ذلك الخصوصية والاستيقان) للأنظمة الراديوية الإدراكية؟
 - 6 ما هي القدرات الإدراكية والتكنولوجيات CRS التي تيسر التقاسم بين الخدمة المتنقلة وغيرها من الخدمات مثل الخدمات الإذاعية أو المتنقلة الساتلية أو الثابتة فضلاً عن الخدمات المتنقلة والخدمات الفضائية (فضاء-أرض) وخدمات السلامة، مع مراعاة خصوصية هذه الخدمات كافة؟
 - 7 ما هي القدرات الإدراكية والتكنولوجيات CRS التي يمكن أن تيسر التعايش بين الأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة؟
 - 8 ما هي العوامل الواجب مراعاتها عند إدخال التكنولوجيات CRS في الخدمة المتنقلة البرية؟
- تقرر كذلك
- 1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفه الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
 - 2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 14

المسألة ITU-R 242-1/5

مخططات الإشعاع المرجعية للهوائيات شاملة الاتجاهات والهوائيات القطاعية في الأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى عدة نقاط من أجل استعمالها في دراسات التقاسم

(1995-2000-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن تحديد معايير تقاسم التردد بين الأنظمة من نقطة إلى عدة نقاط في الخدمة الثابتة والأنظمة في خدمات أخرى يتطلب معرفة مخططات إشعاع الهوائيات شاملة الاتجاهات والهوائيات القطاعية على طول جميع المسيرات التي قد تسبب تداخلات؛

ب) أن استخدام مخططات إشعاع مرجعية للهوائيات شاملة الاتجاهات والهوائيات القطاعية من شأنه أن يسهل حسابات التداخل؛

ج) أن مخططات إشعاع مرجعية مختلفة قد تكون ضرورية لأنواع المختلفة من الهوائيات المستعملة،

تقرر أن المسألتين التاليتين ينبغي دراستهما

1 ما مخططات الإشعاع المقيسة في المستويين الرأسي والأفقي لكلا الاستقطابين في الهوائيات النموذجية شاملة الاتجاهات والقطاعية المستخدمة في الأنظمة من نقطة إلى عدة نقاط؟

2 ما مخططات الإشعاع المرجعية التي يمكن تحديدها للأشكال المختلفة من الهوائيات للاستعمال في دراسات التقاسم؟

تقرر كذلك

1 أن تدرج نتائج الدراسات أعلاه في توصية واحدة أو تقرير واحد أو أكثر؛

2 الانتهاء من الدراسات أعلاه بحلول عام 2015.

ملاحظة - انظر التوصية ITU-R F.1336.

الفئة: S2

الملحق 15

المسألة ITU-R 247-1/5

ترتيبات التردد الراديوي للأنظمة اللاسلكية الثابتة

(2012-2008)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن الحاجة قد تدعو إلى الارتقاء بترتيبات قنوات التردد الراديوي أو الترتيبات القائمة على أساس فدرات التردد لبعض تطبيقات الخدمات الثابتة إلى الحد الأمثل ضمن النطاق المتيسر؛

ب) أن الإدارات قد ترغب في استخدام ترتيبات التردد الراديوي المرنة من أجل الأنظمة اللاسلكية الثابتة بما في ذلك الترتيبات القائمة على أساس فدرات التردد؛

ج) أن من شأن إجراء دراسات تتناول الترتيبات المفضلة لقنوات التردد الراديوي أو الترتيبات القائمة على أساس فدرات التردد أن يساهم في كفاءة نشر الأنظمة اللاسلكية الثابتة أو أن يسهل توافر التردد بين هذه الأنظمة وبين خدمات راديوية أخرى،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

ما هي الترتيبات المفضلة لقنوات التردد الراديوي أو الترتيبات القائمة على أساس فدرات التردد من أجل الأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في مختلف نطاقات التردد؟

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في توصية (توصيات) أو تقرير (تقارير) أو أكثر؛

2 استكمال الدراسات المشار إليها أعلاه بحلول عام 2015.

ملاحظة - انظر التوصيات ITU-R F.382، ITU-R F.383، ITU-R F.384، ITU-R F.385، ITU-R F.386، ITU-R F.387، ITU-R F.497، ITU-R F.595، ITU-R F.635، ITU-R F.636، ITU-R F.637، ITU-R F.701، ITU-R F.746، ITU-R F.747، ITU-R F.748، ITU-R F.749، ITU-R F.1098، ITU-R F.1099، ITU-R F.1242، ITU-R F.1243، ITU-R F.1496، ITU-R F.1497، ITU-R F.1519، ITU-R F.1520، ITU-R F.1567 و ITU-R F.1568.

الفئة: S2

الملحق 16

المسألة ITU-R 250-1/5

أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل التي توفر الاتصالات لعدد كبير من أجهزة الاستشعار
و/أو أجهزة التشغيل الآلي الشمولية المنتشرة عبر مناطق واسعة
فضلاً عن الاتصالات بين آلة وأخرى في الخدمة المتنقلة البرية

(2012-2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن الاتصالات اللاسلكية تشهد تطورات سريعة لتوصيل أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي في بيئات مختلفة؛
- ب) أن أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي في الاتصالات اللاسلكية ينبغي أن تكون بسيطة وصغيرة وشحيحة في استهلاك الطاقة وغير مكلفة لتحقيق مجتمع الشبكات الشمولية؛
- ج) أن هناك تطبيقات جديدة تعالج قدرًا صغيراً من البيانات كبيانات القياس وتوفير معلومات بشأن الموقع وإشارات التحكم في الأشياء؛
- د) أن تطبيق الاتصالات اللاسلكية من أجل أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي والاتصالات من آلة إلى أخرى من شأنها أن توفر الخدمة لتغطية واسعة من الخلايا ومجموعة واسعة من الأشياء على أساس كل خلية على حدة بسبب خصائص الحركة لمثل هذه التطبيقات المشار إليها في الفقرة ج) أعلاه؛
- هـ) أنه ينبغي توفير التنقلية للاتصالات اللاسلكية من أجل أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي والاتصالات من آلة إلى أخرى؛
- و) أن الاتصالات اللاسلكية من أجل أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي والاتصالات من آلة إلى أخرى يمكنها أن تتم في ظروف خارج خط البصر؛
- ز) أنه من الملائم تحديد الخصائص النمطية لأنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل المستعملة من أجل اتصالات أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي والاتصالات من آلة إلى أخرى في الخدمة المتنقلة البرية؛
- ح) أن أنظمة النفاذ اللاسلكي المستعملة من أجل اتصالات أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي والاتصالات من آلة إلى أخرى يمكن استعمالها أيضاً في التطبيقات الترحالية و/أو الثابتة،

تقرر أن المسألتين التاليتين ينبغي دراستهما

- 1 ما هي الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة النفاذ اللاسلكي في الخدمة المتنقلة البرية التي ستستعمل لتوفير الاتصالات لأعداد كبيرة من أجهزة الاستشعار و/أو أجهزة التشغيل الآلي المنتشرة عبر مناطق شاسعة؟
- 2 ما هي الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة النفاذ اللاسلكي في الخدمة المتنقلة البرية التي ستستعمل لتوفير الاتصالات من آلة إلى أخرى؟

تقرر كذلك

- 1 أنه ينبغي إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 17

مسائل قطاع الاتصالات الراديوية المقترح إلغاؤها

المسألة ITU-R	العنوان
99-1/5	التداخلات الناتجة عن نواتج التشكيل البيئي في الخدمات المتنقلة البرية بين 25 و 6 000 MHz
106-1/5	معايير التقاسم بين الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) والخدمة الإذاعية الإضافية للأرض والخدمة المتنقلة وخدمات الهواة في المدى 3-1 GHz
*111-3/5	معايير التقاسم بين الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية والتلفزيونية) والخدمة الثابتة
*113-2/5	تقاسم الترددات والتوافق بين أنظمة الخدمة الثابتة وأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأمواج الفضائية
*118-4/5	معايير التقاسم بين الخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الثابتة
133-1/5	معايير التقاسم بين الخدمتين الثابتة والمتنقلة البرية في نطاقات التردد فوق 0,5 GHz تقريباً
145-2/5	الخصائص اللازمة لإرسال المعطيات بالسرعة الفائقة عبر دارات راديوية بموجات ديكامترية (HF)
158-1/5	بروتوكولات إرسال البيانات بالرمز للأنظمة العاملة في نطاقات تحت 30 MHz تقريباً
208-1/5	تطور الأنظمة المتنقلة البرية نحو أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 وما بعدها من أنظمة
233/5	معايير التقاسم بين المحطات في الخدمة الثابتة والمحطات في الخدمة المتنقلة للطيران في نطاقات التردد بين 37 GHz و 50 GHz تقريباً
243/5	خصائص الأنظمة ومعايير التقاسم في الخدمة الثابتة العاملة في نطاقات تردد تحت 1 GHz
* هذه المسائل الثلاث لقطاع الاتصالات الراديوية يقترح الاستعاضة عنها بالمسألة ITU-R 252/5.	