



الاتحاد الدولي للاتصالات

مكتب الاتصالات الراديوية

(فاكس مباشر رقم +41 22 730 57 85)

19 ديسمبر 2011

الرسالة الإدارية المعممة

CAR/332

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات

الموضوع: لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية (خدمات الأرض)

- الموافقة المقترحة على مشاريع 2 مسائل جديدة ومشاريع مراجعة 14 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية

- اقتراح إلغاء 11 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية

اعتمدت لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية في اجتماعها المنعقد في الفترة من 21 إلى 23 نوفمبر 2011، مشاريع 2 مسائل جديدة ومشاريع مراجعة 14 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية، واتفقت على تطبيق إجراء القرار ITU-R 1-5 (انظر الفقرة 4.3) المتعلق بالموافقة على المسائل في الفترة الفاصلة بين جمعيات الاتصالات الراديوية. وعلاوة على ذلك، اقترحت لجنة الدراسات إلغاء 11 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار ITU-R 1-5 (الفقرة 7.3).

وبالنظر إلى أحكام الفقرة 4.3 من القرار ITU-R 1-5، يرجى منكم إبلاغ الأمانة (brsgd@itu.int) قبل 19 مارس 2012، ما إذا كانت إدارتكم توافق أم لا توافق على المقترحات أعلاه.

وبعد الموعد النهائي المحدد أعلاه، ستعلن نتائج هذا التشاور في رسالة إدارية معممة. وإذا تمت الموافقة على هذه المسائل، فسيكون لها نفس الوضع الممنوح للمسائل التي توافق عليها جمعية الاتصالات الراديوية وستصبح من النصوص الرسمية التي تُنسب إلى لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية (انظر: <http://www.itu.int/ITU-R/go/que-rsg5/en>).

فرانسوا رانسي

مدير مكتب الاتصالات الراديوية

الملحقات: 17

- مشاريع 2 مسائل جديدة ومشاريع مراجعة 14 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية

- اقتراح إلغاء 11 مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد
- أعضاء 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

الملحق 1

(الوثيقة 5/321)

مشروع المسألة الجديدة ITU-R [FS-SHARING]/5*

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

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن أنظمة الخدمة الثابتة واسعة الانتشار 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 المتويزة 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 المتويزة 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 المتويزة 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

(الوثيقة 5/322)

مشروع المسألة الجديدة ITU-R [FS USE-TRENDS]/5

استعمال الخدمة الثابتة والاتجاهات المستقبلية

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 المليمترية 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 المسائل 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 المليمترية العليا (مثل النطاقات فوق 60 GHz)؛
- المتطلبات التقنية والتشغيلية للأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في نطاقات الموجات المليمترية العليا، بما في ذلك الوصلات ذات السعات الكبيرة، فئة الغيغابته، مثلاً؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصية جديدة و/أو مراجعة واحدة أو أكثر/تقرير جديد و/أو مراجع واحد أو أكثر حسب الاقتضاء؛
- 2 ضرورة استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 3

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 1-4/5**

نسب حماية التداخل وأدنى شدة مجال لازمة في الخدمات المتنقلة البرية

(1963-1986-1992-1998-2007)

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 لشتى 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 معلمات التنبؤ بالتداخل والطرائق الحسابية هما موضع دراسة أيضاً من قبل لجان الدراسات لقطاع الاتصالات الراديوية الأخرى، ومنظمات وضع معايير الاتصالات الأخرى، ومنظمات تنسيق الترددات،

* المسألة ITU-R 1-4/8 سابقاً.

* 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 الحبو 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 2010.

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

الملاحظة 2 - يرجى الرجوع إلى التقريرين ITU-R M.358 وITU-R M.739 وITU-R M.914 وITU-R M.1018.

الفئة: S2

الملحق 4

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 7-6/5*،**

خصائص تجهيزات الخدمة المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 2530 و 6 000 MHz

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

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 تبادلًا للمعلومات بشأن متطلبات الإدارات المتعلقة بالخصائص التقنية للتجهيزات المستعملة في الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 2530 و 6 000 MHz قد تكون ذات فائدة في تطوير هذه الخدمات؛
- ج) أن تبادلًا للمعلومات بين مختلف البلدان بخصوص الممارسات المطبقة على تخصيص القنوات والخبرة المكتسبة في تسيير الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 2530 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 2530 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،

* ينبغي عرض هذه المسألة على اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) وقطاع تقييس الاتصالات.

** المسألة ITU-R 7-6/8 سابقاً.

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1 ما هي المتطلبات التقنية للإدارات بشأن التجهيزات المستعملة في الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 2530 و 6 000 MHz التي تكتسب أهمية دولية في تطوير هذه الخدمات، مثل قدرة المرسل، وخصائص الهوائي، وخصائص البث، والتفاوت في التردد المسموح به؟
- 2 إلى أي مدى يكون من المستحسن تقييس خصائص الأداء للتجهيزات المتنقلة البرية العاملة دولياً في النطاقات بين 2530 و 6 000 MHz؟
- 3 ما هي خصائص التجهيزات (و/أو طرائق القياس) لمختلف الخدمات المتنقلة البرية العاملة في النطاقات بين 2530 و 6 000 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 2010.

الفئة: S2

الملحق 5

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 37-5/5*

الأنظمة المتنقلة البرية الرقمية لإتصالات الإرسال لتطبيقات محددة

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

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 يتيسر 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 استعمال تقنيات أوتوماتية لتقاسم القنوات الراديوية، بواسطة أنظمة تقاسم القنوات، على سبيل المثال، التي تغطي منطقة راديوية واحدة أو أكثر؛~~
- من خلال وضع عدد متزايد من قنوات الحركة متاحة في عرض نطاق محدد؛
 - من خلال الوصول إلى الحد الأمثل لحجم مناطق تغطية المحطة القاعدة اللازمة لطلب الحركة؛
 - من خلال الجمع بين هذه التقنيات وغيرها؛
- ~~هـ) أنه يمكن للأنظمة المستندة إلى التكنولوجيا الرقمية أن تيسر قدرات حركة أعلى أو نوعية محسنة بالمقارنة مع الأنظمة التماثلية؛~~
- ~~و) أنه تم استعمال أنظمة تستعمل إرسال كلام مشفر رقمياً على نطاق واسع؛~~
- ز) أن التكنولوجيا الرقمية المطبقة في مثل هذه الأنظمة قد تتطلب عروض قناة تختلف عن العروض المستعملة في الخدمات المتنقلة البرية القائمة؛
 - ح) أن الأنظمة المستندة إلى التكنولوجيا الرقمية تتيح درجة أعلى من الخصوصية والأمن؛
 - ط) أن هذه الأنظمة قد توفر خدمات-إمكانات مطلوبة من قبل مجموعة محددة من مستعملي تطبيقات على غرار الراديو المتنقل الخاص، وخدمات المرافق العامة والصحة الإلكترونية نفاذ الجمهور إلى الراديو المتنقل والسلامة والحماية العامة والإغاثة في حالات الكوارث والاتصالات من آلة إلى أخرى وما إلى ذلك؛

* المسألة ITU-R 37-5/8 سابقاً.

يـح) أنه بما يتعلق بالأنظمة العاملة في المناطق الحدودية للبلدان المجاورة على وجه الخصوص، من المفضل التوصل إلى اتفاق دوري بشأن خصائص نظام محدد 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 المستخدمين ومنطقة تغطية محطة القاعدة، وتعقيد التجهيزات، وعوامل الانتشار وأهداف الأداء؟

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

3 ما هي الخدمات-الإمكانات والتسهيلات التي تيسرها هذه الأنظمة، التي من شأنها تلبية متطلبات مجموعات محددة من المستعملي تطبيقات على غرار الراديو المتنقل الخاص، وخدمات نفاذ الجمهور إلى الراديو المتنقل والسلامة 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 2010.

الفئة: S2

الملحق 6

(الوثيقة 5/323)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 110-2/5*

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

(1990-2003-2008)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تأخذ 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 مخططات الإشعاع المرجعية لهوائيات المحطات الأرضية الكبيرة قد لا تنطبق على هوائيات الأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى نقطة؛

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

د) 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، بما فيها هوائيات العاكس المنفعل (أي الهوائيات البيريسكوبية) والمكررات المنفصلة؟

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 2014⁵.

الملاحظة 4- انظر التوصيتين ITU-R F.699 و ITU-R F.1245.

الفتحة: S2

* المسألة السابقة 110-1/9 لقطاع الاتصالات الراديوية.

الملحق 7

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 205-4/5*

أنظمة النقل الذكية

(1995-1996-2002-2003-2007)

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 تتمحض 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 "معلومات أنظمة النقل الذكية وأنظمة التحكم - الاتصالات المكرسة قصيرة المدى في النطاق 5,8 GHz"،

* المسألة السابقة 205 4/8 للاتصالات الراديوية.

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 البيني 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 2010.

الفئة: S2

الملحق 8

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 209-3/5*^٢

مساهمات استعمال الخدمة المتنقلة وخدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية ما يرتبط بهما من خدمات ساتلية في تحسين لدعم الاتصالات الراديوية في حالات الكوارث

(1995-1998-2006-2007)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) القرار 36 (المراجع في أنطاليا غوادالاجارا، 2006¹⁰) والقرار 136 (أنطاليا المراجع في غوادالاجارا، 2006¹⁰)؛

ب) القرار 43 (المراجع في المدوحة حيدر آباد، 2006¹⁰) الذي يكلف مدير مكتب تنمية الاتصالات، بالتعاون الوثيق مع مدير مكتب الاتصالات الراديوية، لمواصلة لتشجيع ومساعدة البلدان النامية على تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2000، وبتقديم المساعدة للإدارات في استعمال وتفسير توصيات الاتحاد المتعلقة بأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية وما بعدها ودعم الأنشطة المتصلة بالمسألة 18-1/2 لقطاع تنمية الاتصالات "تنفيذ جوانب الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 وتقاسم المعلومات حول أنظمة ما بعد IMT-2000 من أجل البلدان النامية"؛

ج) القرار (Rev.WRC-2000) 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 الخاصة بهم يوماً بيوم، بيد أن هناك وكالات ومنظمات أخرى يمكن أن تشارك في هذه الجهود في معظم الحالات؛

* ينبغي أن ترفع هذه المسألة إلى اللجنة لدراسة 4 و9 للاتصالات الراديوية (المسألة ITU-R 286/4). وينبغي أن تقدم نتائج هذه الدراسات إلى لجان الدراسات 2 و13 و17 لقطاع تقييس الاتصالات ولجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات.

** المسألة ITU-R 209-3/8 سابقاً

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 مشغلون مدربون على أجهزة الراديو. بمقدورهم إعادة تشكيل الشبكات للوفاء بالاحتياجات المحددة لأي حالة من حالات الطوارئ،

تقرر أن المسألتين التاليتين المسائل التالية ينبغي دراستها دراستهما

1 ما هي التقنية والتشغيلية وما يتصل بها من جوانب إجرائية خاصة بالاتصالات الراديوية من أجل للخدمة المتنقلة وخدمتي الهواة والهواة الساتلية لدعم وتحسين الإنذار بالكوارث والتخفيف من آثارها ومن أجل عمليات الإغاثة؛

2 ما هي التحسينات التي يمكن إدخالها في الاتصالات الراديوية من أجل الإنذار بالكوارث والتخفيف من آثارها ومن أجل عمليات الإغاثة؟

3 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 2010.

3 ينبغي تنسيق الدراسات المذكورة أعلاه مع القطاعين الآخرين.

الفئة: S2

الملحق 9

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 212-3/5*[←]**

أنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال بما فيها الشبكات الراديوية المحلية للتطبيقات المتنقلة

(1995-1998-2000-2007)

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 المتنقلة 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 في الخدمة المتنقلة؛
- 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 إدخال جاري استعمال طرائق أساسية لنقل الإشارة تقوم على أسلوب النقل اللاتزامي (ATM) وبروتوكول الإنترنت (IP) في شبكات النطاق العريض السلكية؛
- ز) أن الشبكة المحلية القائمة على أسلوب النقل اللاتزامي (ATM) وبروتوكول 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 للتطبيقات المتنقلة 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؛

* ينبغي أن ترفع هذه المسألة إلى علم لجان لجنة الدراسات 1 و4 و9 للاتصالات الراديوية ولجنة الدراسات 7 لقطاع تقييس الاتصالات.

** ~~المسألة ITU-R 212 3/8 سابقاً.~~

(ي) أن الأعمال في مجال التقييس التي تقوم بها هيئات التقييس 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)؟
- 3 ما هي علاقة الأنظمة NWA، وخصوصاً RLAN التي تستخدم ATM وبما 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 للتطبيقات المستقلة 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 2010.

الفئة: S2

الملحق 10

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 215-3/5*

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

(1997-2000-2007-2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،
إذ تضع في اعتبارها

- أ) إمكانات النفاز 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 للنفاز اللاسلكي إمكانية التمتع بمزايا اقتصادية واجتماعية اقتصادية أكبر مقارنة بوسائل النفاز الأخرى إلى شبكات الاتصالات (مثل ذلك الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) والشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN))؛
- د) أن تكنولوجيا النفاز اللاسلكي تتيح نشرًا اقتصادياً وسريعاً لوسائل الاتصالات؛
- هـ) أن تعزيز المنافسة في مجال توفير الخدمات أمر مستحسن؛
- و) أن أنظمة النفاز اللاسلكي الثابت قد تستعمل في نطاقات التردد المستعملة من قبل الخدمتين الثابتة والمتنقلة على حد سواء؛
- ز) أنه يوجد عدد من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن مختلف جوانب النفاز 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 النفاز اللاسلكي)؛
- ح) أن تكنولوجيا نفاز لاسلكي مختلفة تعتبر مناسبة لبيئات مختلفة؛
- ط) أن الدراسات المتواصلة للاتصالات المتنقلة الدولية IMT-2000 في الاتحاد الدولي للاتصالات سلطت الضوء على النفاز اللاسلكي الثابت بوصفه تطبيقاً هاماً؛
- ي) أن التيسر والتكليف الممكن للتكنولوجيا المتنقلة لتطبيقات النفاز اللاسلكي الثابت قد ينطوي على مزايا؛
- ك) أن تقاسم الطيف بين تطبيقات النفاز اللاسلكي الثابت والمتنقل قد يحسّن من استعمال الطيف؛

* المسألة 2/8 ITU R 215 سابقاً.

*** يُعرّف النفاز اللاسلكي الثابت في التوصية ITU-R F.1399.

(ل) أن هناك حاجة إلى النظر في:

- خدمات النفاذ اللاسلكي الثابت والمتنقل على حد سواء، في علاقة كل منهما بالآخر؛
- الفوائد بالنسبة لتكاليف إدماج نمطي الخدمة على حد سواء؛

(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 ~~لأسلوب النقل غير المتزامن~~ (ATM) و-ولبروتوكول 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 البيئي 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 2010.

الفئة: S2

الملحق 11

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 230-2/5،**

التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات

(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)؛
- حط) أن التوصيات بشأن تصميم التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات تعتبر مكتملة لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن الاتصالات المتنقلة،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

- 1- ما هو التعريف الملائم لقطاع الاتصالات الراديوية للتجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات؟
- 21 ما هي الخصائص التقنية الرئيسية المرتبطة بتصميم SDR وتطبيقها؟
- 32 ما هي اعتبارات نطاق التردد الهامة في تطبيق التجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات؟
- 43 ما هي اعتبارات التداخل الخاصة التي يمكن أن تكون مطلوبة في تطبيقات التجهيزات SDR؟
- 54 ما هي الآثار التشغيلية للتجهيزات الراديوية التي تحددها البرمجيات SDR على الأنظمة المتنقلة الراديوية؟

*- ينبغي أن ترفع هذه المسألة إلى علم لجان الدراسات 1 و6 و9 للاتصالات الراديوية.

**- المسألة ITU-R 230-2/8 سابقاً

65 ما هي الاعتبارات التقنية الضرورية لكفالة التطابق مع توصيات الاتحاد ولوائح الراديو؟

تقرر كذلك

1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفه الذكر في توصية (توصيات) أو تقرير (تقارير) أو كتيبات أو أكثر؛

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2010.

الفئة: S2

الملحق 12

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 238-1/5*، ~~***~~

أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق في الخدمة المتنقلة

(2007-2006)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن هناك حاجة إلى توفير النفاذ اللاسلكي عريض النطاق (BWA) للمطاريق المتنقلة في طائفة متنوعة من البيئات؛
- ب) أن من المرغوب فيه التوصية بمعايير سطوح بينية راديوية من أجل أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق العاملة في الخدمة المتنقلة؛
- ج) أن من المرغوب فيه تحديد المتطلبات التقنية والتشغيلية لأنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق العاملة في الخدمة المتنقلة؛
- 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 أسلوب النقل غير المتزامن (ATM) وبروتوكول الإنترنت (IP) تستعمل في بنية تحتية عريضة النطاق؛
- ز) أن هيئات التقييس تعالج المعمارية والملاحم التقنية لأنظمة النفاذ اللاسلكي عريض النطاق العاملة في الخدمة المتنقلة،
وإذ تلاحظ
- أ) أن الدراسات المتعلقة بالنفاذ اللاسلكي عريض النطاق تجرى أيضاً في سياق أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية -2000 وما بعدها (انظر المسألة 5/229 ITU-R)؛
- ب) أن الدراسات بشأن النفاذ اللاسلكي عريض النطاق الثابت والجوال تجرى ضمن نطاق المسألتين ITU-R 215/5 و ITU-R 212/5، على التوالي،

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

** يسترعى اهتمام لجنة الدراسات 2 التابعة لقطاع تنمية الاتصالات ولجنة الدراسات 9 التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية إلى هذه المسألة.

*** المسألة ITU-R 238-1/8 سابقاً

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 البينية الراديوية القابلة للتطبيق على أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق في الخدمة المتنقلة؟
- 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

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 241-1/5*

الأنظمة الراديوية الإدراكية في الخدمة المتنقلة[†]

(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 تنفيذ الأنظمة الراديوية الإدراكية قد يتضمن مسائل تقنية وتنظيمية وأنه من المفيد تحديد خصائصها الخصاص التقنية والتشغيلية للأنظمة CRS؛
- ز) أن التقرير ITU-R SM.2152 يتضمن تعريف قطاع الاتصالات الراديوية للنظام الراديوي الإدراكي؛
- زح) أن التقارير و/أو التوصيات الخاصة بالأنظمة الراديوية الإدراكية الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية ستكون مكتملة 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،

* المسألة ITU-R 241-1/8 سابقاً

[†] ينبغي إحاطة بلان الدراسات 1 و4 و6 و9 علماً بهذه المسألة.

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

1- ما هو تعريف الاتحاد الدولي للاتصالات للأنظمة الراديوية الإدراكية؟

12 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؟

23 ما هي الخصائص التقنية والمتطلبات وجوانب تحسين الأداء و/أو الفوائد الرئيسية الأخرى المرتبطة بتنفيذ الأنظمة الراديوية الإدراكية؟

43 ما هي التطبيقات المحتملة للأنظمة الراديوية الإدراكية وما هو أثرها في إدارة الطيف؟

45 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 التعايش مع الأنظمة القائمة في الخدمة المتنقلة وفي غيرها من الخدمات خدمات الاتصالات الراديوية 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 الإدارية والتكنولوجيات CRS التي يمكن أن تيسر التعايش بين الأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة ما هي تقنيات تقاسم الطيف التي يمكن استخدامها لتنفيذ الأنظمة الراديوية الإدراكية لضمان التعايش مع المستخدمين الآخرين؟

8 ما هي العوامل الواجب مراعاتها عند إدخال التكنولوجيات CRS في الخدمة المتنقلة البرية كيف يمكن أن تعزز الأنظمة الراديوية الإدراكية كفاءة استخدام الموارد 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 2010.

الفئة: S2

الملحق 14

(الوثيقة 5/327)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 242/5*

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)

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.

بالملاحظة 4- -- انظر التوصية ITU-R F.1336.

الفئة: S2

* المسألة 1/9- ITU R 202 سابقاً

الملحق 15

(الوثيقة 5/256)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 247/5

ترتيبات التردد الراديوي للأنظمة اللاسلكية الثابتة

(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 أو تقرير أو أكثر؛

2 استكمال الدراسات المشار إليها أعلاه بحلول عام 2014.

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، ITU-R F.1568.

الفئة: S2

الملحق 16

(الوثيقة 5/328)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 250/5

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

(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 المصاحبة
للإنسان والحيوانات والأشياء 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 وللمجموعة واسعة من الأشياء على أساس كل خلية على حدة بسبب
خصائص الحركة لمثل هذه التطبيقات المشار إليها في الفقرة ج) من إذ تضع في اعتبارها 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 تتم دراسة المسألة التالية المسألتين التاليتين ينبغي دراستهما

1 ما هي المتطلبات-الخصائص التقنية والتشغيلية وخصائص-أنظمة 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 أن تدرج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصيات أو تقارير توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛

2 أن تستكمل الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2015.

الفئة: S2

الملحق 17

(الوثيقتان 5/328 و 5/340(Rev.1))

المسائل المقترحة إلغاؤها

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