

مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

3 ديسمبر 2019

الرسالة الإدارية المعممة
CACE/937

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

الموضوع: لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية (خدمات الأرض)
- الموافقة على مسألتين جديدتين ومراجعة 10 مسائل لقطاع الاتصالات الراديوية
إلغاء مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية

تم بموجب الرسالة الإدارية المعممة CACE/927 المؤرخة 19 سبتمبر 2019 تقديم مشروع مسألتين جديدتين ومشاريع مراجعة 10 مسائل لقطاع الاتصالات الراديوية للموافقة عليها بالمراسلة وفقاً للقرار ITU-R 1-8 (الفقرة 3.2.5.A2). وبالإضافة إلى ذلك، اقترحت لجنة الدراسات إلغاء مسألة من مسائل القطاع. وقد تم استيفاء الشروط التي تحكم هذا الإجراء في 19 نوفمبر 2019. وترد نصوص المسائل الموافق عليها مرفقة في الملحقات من 1 إلى 12 لتيسير اطلاعكم عليها وسوف ينشرها الاتحاد. ويبين الملحق 13 مسألة قطاع الاتصالات الراديوية الملغاة. وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.



ماريو مانيفيتش
المدير

الملحقات: 13

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد 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 الاتحاد
- رؤساء لجان دراسات الاتصالات الراديوية ونوابهم
- رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر ونوابه
- أعضاء لجنة لوائح الراديو
- الأمين العام للاتحاد ومدير مكتب تقييس الاتصالات ومديرة مكتب تنمية الاتصالات

الملحق 1

المسألة ITU-R 261/5

متطلبات الاتصالات الراديوية للمركبات الموصولة والمؤتمتة (CAV)

(2019)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أنه يوجد حوالي 1,5 مليار مركبة في العالم بما في ذلك الشاحنات والحافلات؛
- ب) أنه بعد التقييس الأولي لأنظمة النقل الذكية (ITS)، كانت هناك تحسينات مستمرة لمواصفات أنظمة النقل الذكية (ITS) وستبقى جاريةً بمرور الزمن؛
- ج) أن تقديم المركبات الموصولة والمؤتمتة يُعزى إلى ظهور أنواع جديدة من تكنولوجيات الاتصالات الراديوية وأجهزة الاستشعار؛
- د) أن المركبات الموصولة والمؤتمتة لديها القدرة على تقليل حوادث الاصطدام، وبالتالي الحد من الوفيات الناجمة عن حوادث المرور، ومن الإصابات المرتبطة بحوادث الاصطدام؛
- هـ) أن المركبات الموصولة والمؤتمتة توفر معلومات بشأن تخفيف الازدحام وحوادث المرور من أجل زيادة كفاءة حركة المرور والقيادة المريحة؛
- و) أن المركبات الموصولة والمؤتمتة تتضمن مراحل مختلفة من الأتمتة تنطوي على مستويات مختلفة من التدخل البشري؛
- ز) أنه يجري التخطيط لنشر المركبات الموصولة والمؤتمتة أو أنها قد نُشرت في مناطق مختلفة؛
- ح) أنه يمكن استعمال الاتصالات الراديوية الخاصة بالمركبات الموصولة والمؤتمتة في نطاقات تردد موزعة للخدمة المتنقلة البرية؛
- ط) أن هناك حاجة إلى النظر في التنسيق العالمي أو الإقليمي للطيف فيما يتعلق بالمركبات الموصولة والمؤتمتة؛
- ي) أن تكنولوجيات المركبات الموصولة والمؤتمتة تلي أيضاً متطلبات الشاحنات وأنظمة النقل العام من أجل جعلها أكثر أماناً وكفاءةً؛
- ك) المسألة ITU-R 205/5 بشأن تطوير خدمات أنظمة النقل الذكية وتنفيذها،

وإذ تدرك

أن الطيف المنسق من شأنه أن يُسهّل نشر الاتصالات الراديوية الخاصة بالمركبات الموصولة والمؤتمتة في جميع أنحاء العالم، وتحقيق اقتصادات الحجم الكبير في مجال المركبات الموصولة والمؤتمتة،

وإذ تلاحظ

أن هناك عدداً من التوصيات والتقارير الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بشأن مختلف جوانب أنظمة النقل الذكية الحالية، على سبيل المثال، التوصيات ITU-R M.1452 و ITU-R M.1453 و ITU-R M.1890 و ITU-R M.2057 و ITU-R M.2084، و ITU-R M.2121 والتقارير ITU-R M.2228 و ITU-R M.2322 و ITU-R M.2444 و ITU-R M.2445 وكتيب عن الاتصالات المتنقلة البرية (بما في ذلك أنظمة النقل الذكية الحالية)،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

- 1 ما هو تعريف مركبة موصولة ومؤتمتة (CAV) في سياق أنظمة النقل الذكية الحالية؟
- 2 ما عناصر الاتصالات الراديوية الخاصة بالمركبات الموصولة والمؤتمتة؟
- 3 ما هي الأهداف والمتطلبات العامة المتعلقة بالمركبات الموصولة والمؤتمتة، بما في ذلك:
 - متطلبات الخدمة: نوع الخدمة، ومفهوم الخدمة، ومستوى الخدمة؛
 - متطلبات الاتصالات الراديوية: أجهزة الاستشعار، والسطوح البينية الراديوية، ومعدل البيانات، والكمون، والموثوقية؛
 - عوامل التحسين: السلامة، والرقابة، وتوفير الطاقة، وإدارة حركة المرور، والتحكم في الازدحام؟
- 4 ما أنظمة الاتصالات الراديوية التي لديها القدرات اللازمة لتفي بمتطلبات المركبات الموصولة والمؤتمتة؟
- 5 ما وظائف المركبات الموصولة والمؤتمتة التي يمكن أن تستفيد من تنسيق الطيف؟
- 6 ما المتطلبات من الطيف من أجل الاتصالات الراديوية الخاصة بالمركبات الموصولة والمؤتمتة بما في ذلك:
 - نطاقات ملائمة؛
 - عرض النطاق الطيفي المطلوب؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية و/أو تقرير و/أو كتيب أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2023.

الملحق 2

المسألة ITU-R 262/5

استعمال المكوّن الأرضي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية من أجل تطبيقات محددة

(2019)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن الأنظمة الأولى للاتصالات المتنقلة الدولية دخلت الخدمة حوالي عام 2000، ومنذ ذلك الحين شهدت أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية مثل الاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة والاتصالات المتنقلة الدولية-2020 تطوراً وتحسناً؛
- ب) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية ساهمت في التنمية الاقتصادية والاجتماعية على الصعيد العالمي؛
- ج) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 توفر مزيداً من القدرات، وتتسع لتشمل سيناريوهات استخدام متنوعة من قبيل النطاق العريض المتنقل المحسّن (eMBB) والاتصالات التي تتسم بقدر عالٍ من الاعتمادية والكمون المنخفض (URLLC) والاتصالات الهائلة من آلة إلى آلة (mMTC) كما هو مبين في التوصية ITU-R M.2083؛
- د) أن من المقرر استكمال التوصية المتعلقة بمواصفات السطح البيئي الراديوي للمكوّن الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية-2020، بحلول عام 2020 وفقاً لجدولها الزمني؛
- هـ) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تضطلع بدور قيادي في نمو الصناعات وتطورها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- و) أن من المتوقع توسيع نطاق مجالات الاتصالات المتنقلة الدولية القابلة للتطبيق لتشمل العديد من التطبيقات المحددة من أجل تيسير الاقتصاد الرقمي، على سبيل المثال التصنيع الإلكتروني، والزراعة الإلكترونية، والصحة الإلكترونية، وأنظمة النقل الذكية، والمدينة الذكية ومراقبة حركة المرور، وما إلى ذلك، والتي يمكن أن تؤدي إلى متطلبات تتجاوز الإمكانيات الحالية للاتصالات المتنقلة الدولية،

وإذ تدرك

- أ) أن القرار ITU-R 50 يتناول دور قطاع الاتصالات الراديوية في التطوير الجاري للاتصالات المتنقلة الدولية؛
- ب) أن المسألة ITU-R 229/5 تتناول بشكل عام مواصلة تطوير المكوّن الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية؛
- ج) أن المسألة ITU-R 209/5 تتناول استعمال الخدمة المتنقلة وخدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية لدعم الاتصالات الراديوية في حالات الكوارث؛
- د) أن التوصية ITU-R M.2083 تحدد الإطار للتطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده، والذي يشمل مواصلة تحسين الاتصالات المتنقلة الدولية القائمة وتطوير الاتصالات المتنقلة الدولية-2020، إضافةً إلى مجموعة واسعة من القدرات المرتبطة بسيناريوهات الاستخدام المتوخاة؛
- هـ) أن التقرير ITU-R M.2441 يتناول الاستخدام الناشئ للمكوّن الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية؛

و) أن التقرير ITU-R M.2291 يتضمن دراسات تتعلق باستعمال الاتصالات المتنقلة الدولية في تطبيقات النطاق العريض الخاصة بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث،

وإذ تلاحظ

أ) أن عدة أفرقة ومنظمات داخل قطاع الاتصالات الراديوية وخارجه تدرس تكنولوجيات متعلقة بتطبيقات محددة قائمة على أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية واستخداماتها والطيف ذي الصلة بها؛

ب) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية يجري نشرها حالياً في الشبكات الصناعية والمؤسسية،

تقرر أن تخضع المسألتين التاليتين للدراسة

1 ما هي التطبيقات الصناعية والمؤسسية المحددة، واستخداماتها الناشئة، ووظائفها، التي يمكن أن تدعمها الاتصالات المتنقلة الدولية؟

2 ما هي الخصائص التقنية والجوانب التشغيلية والقدرات المرتبطة بالتطبيقات الصناعية والمؤسسية فيما يتعلق باستخدام الاتصالات المتنقلة الدولية؟

تقرر كذلك

1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية و/أو تقرير و/أو كتيب أو أكثر؛

2 ضرورة إنجاز الدراسات سالفة الذكر المبينة في الفقرة "يقرر" أعلاه بحلول عام 2023.

الملحق 3

المسألة ITU-R 205-6/5

أنظمة النقل الذكية

(1995-1996-2002-2003-2007-2012-2019)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن هناك حاجة لإدماج التكنولوجيات 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 التكنولوجيات المعدّة لأنظمة النقل الذكية (ITS) على أنظمة النقل العام (العبور) لكي تجعلها أكثر كفاءة وتعزز الاستعمال المتكامل لجميع أشكال النقل السطحي؛
- د) أن التخطيط لأنظمة النقل الذكية يمضي قدماً ويُنفذ في شتى الأقاليم؛
- هـ) أنه تم تحديد مجموعة كبيرة متنوعة من تطبيقات أنظمة النقل الذكية؛
- و) أن من شأن المعايير الدولية تيسير تطبيقات أنظمة النقل الذكية على النطاق العالمي وتتيح تحقيق اقتصادات الحجم الكبير لدى تقديم خدمات وتجهيزات أنظمة النقل الذكية إلى الجمهور؛
- ز) أن التنسيق المبكر لأنظمة النقل الذكية على الصعيد الدولي من شأنه أن يسفر عن فوائد متعددة؛
- ح) أن التوافق على النطاق العالمي لأنظمة النقل الذكية قد يعتمد على توزيعات الطيف الراديوي المشترك؛
- ط) أن المكون الراديوي أساسي لأنظمة النقل الذكية؛
- ي) أن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) تقوم بتقييس أنظمة النقل الذكية (الجوانب غير الراديوية) في اللجنة التقنية 204 التابعة للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO/TC204)،

وإذ تدرك

- أ) التوصية ITU-R M.1453 بشأن "أنظمة النقل الذكية - الاتصالات المكرسة قصيرة المدى في النطاق 5,8 GHz"؛
- ب) التوصية ITU-R M.2084 بشأن "معايير السطوح البنينة الراديوية للاتصالات من مركبة إلى مركبة ومن مركبة إلى البنية التحتية من أجل تطبيقات أنظمة النقل الذكية"؛
- ج) التوصية ITU-R M.2121 بشأن "تنسيق نطاقات التردد من أجل أنظمة النقل الذكية في الخدمة المتنقلة"،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

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

- عوامل التحسين؛ وتخفيف حدة الازدحام والسلامة والرقابة، إلخ؛
- نمط الخدمات؟
- 3 ما الخدمات والوظائف الراديوية لأنظمة النقل الذكية التي قد تستفيد من التقييم الدولي؟
- 4 ما المتطلبات من الطيف لكل عنصر من عناصر أنظمة النقل الذكية بما في ذلك:
- النطاقات الملائمة؛
- عرض النطاق الطيفي المطلوب؟
- 5 ما متطلبات التوصيل البيني لأنظمة النقل الذكية بشبكات الاتصالات؟
- 6 ما العوامل التقنية التي تؤثر على التقاسم بين أنظمة النقل الذكية والمستعملين الآخرين؟
- 7 إلى أي مدى يمكن استخدام أنظمة الاتصالات المتنقلة الآخذة في التطور من أجل تقديم خدمات أنظمة النقل الذكية؟
- 8 ما متطلبات الاتصالات الراديوية والمواصفات التقنية اللازمة من أجل التنسيق العالمي أو الإقليمي 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؟ وما متطلبات الاتصالات المتنقلة البرية الخاصة بالتليماتية؟
- 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 2023.

الملحق 4

المسألة ITU-R 101-5/5*

متطلبات جودة الخدمة في الخدمة المتنقلة البرية

(1990-1993-1995-2003-2007-2019)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن هناك تطوراً سريعاً في أساليب رقمنة الكلام ونقله عبر شبكات بروتوكول الإنترنت؛
- ب) أن هذا التطور يتيح إمكانيات جديدة للحصول على مرونة أعلى في الأنظمة وتحسن في كفاءة الطيف في إرسال الكلام؛
- ج) أن الكلام المشفر رقمياً يتيح مزيداً من الخصوصية في الاتصالات الخاصة بالكلام؛
- د) أنه يجري حالياً على نطاق واسع استعمال أنظمة جديدة داعمة لخدمات اتصالات الوسائط المتعددة بدرجات مختلفة من الأداء؛
- هـ) أنه قد تتأذى مزايا من اعتماد معايير متعلقة بالخدمة المتنقلة البرية ومتوافقة مع توصيات قطاع تقييس الاتصالات ذات الصلة بالشبكات الثابتة،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

- 1 ما هي التدابير ذات الصلة بجودة خدمات الوسائط المتعددة التي تعتبر مناسبة لمختلف التطبيقات المتنقلة البرية؟
- 2 ما هو التأخير المقبول، فيما يتعلق بتقلص الخدمة وتباين التأخير، فيما يتعلق بمختلف التطبيقات المتنقلة البرية؟
- 3 ما هو الاختيار الصحيح لمعدلات بتات التشفير من أجل خدمات الوسائط المتعددة مع مراعاة متطلبات الجودة، وتقنيات تشفير القنوات، والاستعمال الناجع للترددات، والتكلفة؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات سالفه الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2023.

الفئة: S2

* ينبغي توجيه اهتمام لجنتي الدراسات 2 و 12 لقطاع تقييس الاتصالات إلى هذه المسألة.

الملحق 5

المسألة ITU-R 209-6/5

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

(1995-1998-2006-2007-2012-2015-2019)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) القرار 136 (المراجع في دبي، 2018) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المساعدات الإنسانية وفي عمليات الرصد والإدارة الخاصة بحالات الطوارئ والكوارث، بما في ذلك الطوارئ المتعلقة بالصحة، من أجل الإنذار المبكر بها والوقاية منها والتخفيف من آثارها والإغاثة في حال وقوعها؛

ب) القرار 43 (المراجع في بوينس آيرس، 2017) الذي يكلف مدير مكتب تنمية الاتصالات، بالتعاون الوثيق مع مدير مكتب الاتصالات الراديوية (BR) ومدير مكتب تقييس الاتصالات (TSB) ومنظمات الاتصالات الإقليمية ذات الصلة، بمواصلة تشجيع ومساعدة البلدان النامية على تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية وشبكات المستقبلية، وتقديم المساعدة للإدارات في استعمال وتفسير توصيات الاتحاد المتعلقة بالاتصالات المتنقلة الدولية والشبكات المستقبلية التي اعتمدها قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات على السواء، وغير ذلك؛

ج) القرار (WRC-15) 647 بشأن جوانب الاتصالات الراديوية، بما في ذلك المبادئ التوجيهية بشأن إدارة الطيف لأغراض الإنذار المبكر والتنبؤ بالكوارث واستشعارها والتخفيف من آثارها وعمليات الإغاثة ذات الصلة بحالات الطوارئ والكوارث؛

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؛

هـ) أنه وفقاً لأحكام الرقم 3.25 من لوائح الراديو لا يجوز استخدام محطات الهواة من أجل إرسال اتصالات دولية بالنيابة عن أطراف ثالثة إلا في حالة الطوارئ أو الإغاثة من الكوارث ويجوز للإدارة أن تحدد مدى انطباق هذا الحكم على محطات الهواة الداخلة في اختصاصها القضائي (WRC-03)؛

و) أن الإدارات تُحث في الرقم 9A.25 من لوائح الراديو على القيام بالخطوات اللازمة للسماح لمحطات الهواة بالاستعداد للاحتياجات من الاتصالات لدعم الإغاثة في حالات الكوارث، وتلبية تلك الاحتياجات (WRC-03)،

وإذ تدرك

أ) أنه عند وقوع الكوارث، تكون وكالات الإغاثة أول من يصل عادةً إلى مكان الكارثة حيث تستعمل أنظمة الاتصالات اليومية الخاصة بها، 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،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

ما هي الجوانب التقنية والتشغيلية والإجرائية ذات الصلة للخدمة المتنقلة وخدمي الهواة والهواة الساتلية لدعم وتحسين الإنذار بالكوارث والتخفيف من آثارها ومن أجل عمليات الإغاثة؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات سالفه الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2023؛
- 3 ضرورة تنسيق الدراسات المذكورة أعلاه مع القطاعين الآخرين.

الفئة: S2

الملحق 6

المسألة ITU-R 238-3/5،**

أنظمة النفاذ اللاسلكي المتنقل عريض النطاق

(2019-2012-2007-2006)

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 بينية 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 الأرضية اليوم، توفر الخدمات المتنقلة "عريضة النطاق"، بالإضافة إلى فائدة التنقلية الإضافية، مقدرات وخبرات مماثلة لما تيسره الشبكات السلكية المنتشرة على نطاق واسع؛
- 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 والملاحق التقنية لأنظمة النفاذ اللاسلكي عريض النطاق،

وإذ تلاحظ

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

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

- 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؟

* يرد تعريف النفاذ اللاسلكي عريض النطاق في التوصية [ITU-R F.1399](#).

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

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات سالفه الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2023.

الفئة: S2

الملحق 7

المسألة ITU-R 256-1/5

الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة المتنقلة البرية في مدى التردد 1 000-275 GHz

(2019-2015)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) الطلب المتنامي على الاتصالات الراديوية ذات السرعة العالية والسعة الكبيرة التي تتمتع بمعدلات بيانات تتراوح من عشرات الجيغابت في الثانية إلى 100 جيغابت في الثانية فيما يتعلق بتطبيقات الخدمة المتنقلة البرية؛
- ب) أن بفضل التقدم في تكنولوجيات التيراهرتز الحديثة، يمكن للأجهزة والدارات المتكاملة العاملة فوق 275 GHz أن تنشئ العديد من التطبيقات المتطورة؛
- ج) أن الأجهزة والدارات المذكورة أعلاه يمكنها توفير هذه الاتصالات الراديوية ذات السرعة العالية والسعة الكبيرة لأنظمة الخدمة المتنقلة البرية؛
- د) أن منظمات وضع المعايير، ومنها معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE)، تقوم بوضع معايير لأنظمة التيراهرتز اللاسلكية التي تستعمل نطاقات متلاصقة عريضة النطاق مع عرض للنطاق يزيد على 50 GHz باستعمال مدى تردد فوق 275 GHz؛
- هـ) أن عروض النطاقات المتلاصقة التي تزيد على 50 GHz للخدمة المتنقلة البرية غير متاحة في مدى التردد تحت 275 GHz؛
- و) أن بعض أجزاء مدى التردد 1 000-275 GHz حُدِّدَت في الرقم 565.5 من لوائح الراديو كي تستعملها الإدارات من أجل تطبيقات الخدمات المنفصلة؛
- ز) أن استعمال الخدمات المنفصلة لمدى التردد 1 000-275 GHz لا يحول دون استعمال الخدمات النشطة لهذا المدى؛
- ح) أن الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة المتنقلة البرية يلزم تحديدها لأغراض دراسات التقاسم والتوافق مع تطبيقات الخدمات المنفصلة المذكورة في الفقرة و) من "إذ تضع في اعتبارها"؛
- ط) أن مدى التردد 450-275 GHz قد دُرِسَ في إطار المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 لاستعماله في تطبيقات الخدمة المتنقلة البرية والخدمة الثابتة،

وإذ تدرك

أ) أن التقرير ITU-R RS.2431 بشأن "الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) في مدى التردد 450-275 GHz" يبين الخصائص التقنية والتشغيلية لأجهزة الاستشعار لرصد الأرض (المنفصلة) في مدى التردد 450-275 GHz؛

ب) أن التقرير ITU-R SM.2352 يبين اتجاهات التكنولوجيا للخدمات النشطة في مدى التردد 3 000-275 GHz؛

ج) أن التقرير ITU-R RA.2189 أطلق دراسات التقاسم بين خدمة الفلك الراديوي والخدمات النشيطة في مدى التردد 3 000-275 GHz،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

ما هي الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة المتنقلة البرية في مدى التردد 1 000-275 GHz؟

تقرر كذلك

1 أن تجرى دراسات التقاسم بين الخدمة المتنقلة البرية والخدمات المنفصلة، وكذلك بين الخدمة المتنقلة البرية والخدمات النشيطة الأخرى، مع مراعاة الخصائص المذكورة في الفقرة "تقرر" والنتائج ذات الصلة للدراسات التي أُجريت في إطار المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019؛

2 إحاطة لجان الدراسات الأخرى علماً بنتائج الدراسات المتعلقة بمدى التردد 1 000-275 GHz، وخصوصاً لجنة الدراسات 7؛

3 ضرورة إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛

4 ضرورة إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2023.

الفئة: S2

الملحق 8

المسألة ITU-R 241-4/5

الأنظمة الراديوية الإدراكية في الخدمة المتنقلة

(2019-2015-2012-2007-2007)

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 مكتملة لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية الأخرى بشأن الأنظمة الراديوية المتنقلة؛
- ط) أن التقارير ITU-R M.2225 وITU-R M.2242 وITU-R M.2330 تتضمن دراسات متعلقة بالأنظمة الإدراكية الراديوية،

وإذ تلاحظ

أن هناك جوانب شبكية تتعلق بالتحكم في الأنظمة الراديوية الإدراكية،

وإذ تدرك

- أ) أن الأنظمة الراديوية الإدراكية هي مجموعة تكنولوجيات وليست خدمة من خدمات الاتصالات الراديوية؛
- ب) أن أي نظام راديوي يطبق تكنولوجيا الأنظمة 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 تخضع المسائل التالية للدراسة

- 1 ما هي التكنولوجيات الراديوية وثيقة الصلة 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 تيسير استعمال الموارد الراديوية بكفاءة في الخدمة المتنقلة؟

- 5 ما هي التداعيات التشغيلية (بما في ذلك الخصوصية والاستيقان) للأنظمة الراديوية الإدراكية؟
- 6 ما هي القدرات الإدراكية والتكنولوجيات CRS التي تيسر التقاسم والتوافق بين الخدمة المتنقلة وغيرها من الخدمات مثل الخدمات الإذاعية أو المتنقلة الساتلية أو الثابتة فضلاً عن الخدمات المنفصلة والخدمات الفضائية (فضاء-أرض) وخدمات السلامة، مع مراعاة السمات التي تنفرد بها 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 ضرورة إدراج نتائج الدراسات سالفه الذكر في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2023.

الملحق 9

المسألة ITU-R 257-1/5

الخصائص التقنية والتشغيلية لمحطات الخدمة الثابتة في مدى التردد GHz 1 000-275

(2019-2015)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) الطلب المتنامي على الاتصالات الراديوية ذات السرعة العالية والسعة الكبيرة التي تتمتع بمعدلات بيانات تتراوح بين عشرات الجيغابت في الثانية إلى أكثر من 100 جيغابت في الثانية أحياناً فيما يتعلق بأنظمة الخدمة الثابتة؛

ب) أن بفضل التقدم في تكنولوجيات التيراهرتز الحديثة، يمكن للأجهزة والدارات المتكاملة العاملة فوق GHz 275 أن تنشئ العديد من التطبيقات المتطورة؛

ج) أن الأجهزة والدارات المذكورة أعلاه سيكون بإمكانها توفير هذه الاتصالات الراديوية ذات السرعة العالية والسعة الكبيرة لأنظمة الخدمة الثابتة؛

د) أن الطلب على الحركة من أجل اتصالات التوصيلات المباشرة وغير المباشرة لأنظمة المتنقلة يتزايد بسبب الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق مثل الاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة، والاتصالات المتنقلة الدولية-2020، والاتصالات المتنقلة الدولية المستقبلية؛

هـ) أن لوائح الراديو تحدّد بعض أجزاء الطيف في مدى التردد GHz 1 000-275 في الرقم 565.5 من أجل تطبيقات الخدمات المنفصلة؛

و) أن استعمال الخدمات المنفصلة لمدى التردد GHz 1 000-275 لا يحول دون استعمال الخدمات النشطة لهذا المدى؛

ز) أن الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة الثابتة يلزم تحديدها لأغراض دراسات التقاسم والتوافق مع تطبيقات الخدمات المنفصلة المذكور في الفقرة و) من "إذ تضع في اعتبارها"؛

ح) أن مدى التردد GHz 450-275 قد دُرس في إطار المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 لاستعماله في تطبيقات الخدمة المتنقلة البرية والخدمة الثابتة،

وإذ تلاحظ

أ) أن التقرير ITU-R SM.2352 يبين اتجاهات التكنولوجيا للخدمات النشطة في مدى التردد GHz 3 000-275؛

ب) أن التقرير ITU-R F.2323 يقدم توجيهات بشأن التطوير المستقبلي للخدمة الثابتة العاملة في نطاق الموجات المليمترية؛

ج) أن التقرير ITU-R RA.2189 أطلق دراسات التقاسم بين خدمة الفلك الراديوي والخدمات النشطة في مدى التردد GHz 3 000-275؛

د) أن التقرير ITU-R F.2416 يقدم الخصائص التقنية والتشغيلية لتطبيقات الخدمة الثابتة من نقطة إلى نقطة المشغلة في نطاق التردد GHz 450-275؛

هـ) أن التقرير ITU-R M.2417 يقدم الخصائص التقنية والتشغيلية لتطبيقات الخدمة المتنقلة البرية المشغلة في مدى التردد GHz 450-275؛

و) أن التقرير ITU-R RS.2431 يقدم الخصائص التقنية والتشغيلية لأجهزة الاستشعار لرصد الأرض (المنفصلة) في مدى التردد 450-275 GHz،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

ما هي الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة الثابتة في مدى التردد 1 000-275 GHz؟

تقرر كذلك

- 1 أن تجرى دراسات التقاسم بين الخدمة الثابتة والخدمات المنفصلة، وكذلك بين الخدمة الثابتة والخدمات النشطة الأخرى، مع مراعاة الخصائص المذكورة في الفقرة "تقرر"؛
- 2 إحاطة لجان الدراسات الأخرى علماً بنتائج الدراسات المتعلقة بمدى التردد 1 000-275 GHz؛
- 3 ضرورة إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر؛
- 4 ضرورة إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2023.

الفئة: S2

الملحق 10

المسألة ITU-R 246-1/5

الخصائص التقنية ومتطلبات توزيع القنوات للأنظمة التكييفية العاملة على الموجات الديكامترية (HF)

(2019-2007)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن الأنظمة التكييفية العاملة على الموجات الديكامترية (HF) والتي بمقدورها أن تنتقي أوتوماتياً قناة من مجموعة قنوات مخصصة، والتحكم في أسلوب التشكيل وسرعة الإرسال وقدرته، ما فتئت تتطور؛
- ب) أن استخدام الأنظمة التكييفية العاملة على الموجات الديكامترية (HF)، الذي يسمح بتحرير القناة عندما لا تكون فيها حركة، يسمح بتقاسم الترددات بين عدة أنظمة أو عدة مستعملين؛
- ج) أن الأنظمة التكييفية ينبغي أن تحقق الأداء التشغيلي الأمثل والتوافق الأفضل،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

ما هي الخصائص التقنية ومتطلبات توزيع القنوات اللازمة لتنفيذ الأنظمة التكييفية العاملة على الموجات الديكامترية (HF)، مع مراعاة الاستخدام الفعال للطيف وتقليل التداخل إلى الحد الأدنى؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسة المذكورة أعلاه في توصية و/أو تقرير أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2023.

ملاحظة - انظر التوصية [ITU-R F.1778](#).

الفئة: S2

الملحق 11

المسألة ITU-R 229-5/5*

زيادة تطور المكوّن الأرضي في الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)

(2019-2015-2012-2008-2003-2000)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أنه سيكون هناك أكثر من 7 مليارات مشترك في الخدمة المتنقلة تعادل تقريباً مجموع سكان العالم، تدعم النفاذ إلى شبكات الاتصالات العالمية، ومع ذلك يسكن عدد مقدر بنحو ملياري نسمة في أماكن لا تصل إليها الخدمات الخلوية المتنقلة؛
- ب) أن حركة اتصالات البيانات المتنقلة تزيد بإطراد وتعود هذه الزيادة إلى حد كبير إلى طرح أنواع جديدة من الأجهزة المتقدمة؛
- ج) أن وظائف الخدمات في الشبكات الثابتة والمتنقلة آخذة في التقارب بشكل متزايد؛
- د) أن تكلفة تجهيزات التكنولوجيا الراديوية تتناقص بصورة مستمرة، مما يجعل من وسيلة النفاذ الراديوية الخيار الأكثر جاذبية للكثير من التطبيقات بما فيها اتصالات النطاق العريض؛
- هـ) أن الطلب المتزايد باستمرار للمستعملين على الاتصالات الراديوية المتنقلة يستدعي تطويراً مستمراً في الأنظمة وتطويراً لأنظمة جديدة متنقلة عريضة النطاق حسب الاقتضاء، فيما يتعلق بتطبيقات مثل الوسائط المتعددة والفيديو والخدمات بين آلة وآلة، لتأمين معدلات أعلى للبيانات وتوفير ساعات أكبر لها؛
- و) أنه يُستحسن، فيما يتعلق بالتشغيل الدولي واقتصادات الحجم الكبير وإمكانية التشغيل البيئي، أن يتم الاتفاق على معلمات مشتركة للنظام أي المعلمات التقنية والتشغيلية والمتعلقة بالطيف؛
- ز) أنه بعد التقييس الأولي للمكوّن الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، كانت هناك تحسينات مستمرة لمواصفات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وستبقى جاريةً بمرور الزمن؛
- ح) أن تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية يتوسع وأن هذه الأنظمة سيتواصل نشرها على نطاق واسع في المستقبل القريب؛
- ط) أن قطاع الاتصالات الراديوية يسعى باستمرار إلى تسهيل الاستعمال المنسق عالمياً للطيف المحدد للاتصالات المتنقلة الدولية بوضع توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة؛
- ي) المسألة ITU-R 77/5 بشأن النظر في احتياجات البلدان النامية لدى تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية وتطبيقها؛
- ك) أن الاتحاد أصدر كتيبين بشأن "نشر أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2000" و"الاتجاهات العالمية في الاتصالات المتنقلة الدولية" وقد أعدتهما قطاعات الاتحاد الثلاثة في إطار جهد تعاوني بينها؛
- ل) أن احتياجات التوسع للمجالات الصناعية المتنوعة التي تستعمل الاتصالات الدولية المتنقلة تتنامى بسرعة،

* ينبغي إحاطة لجان الدراسات ذات الصلة في قطاع تقييس الاتصالات ولجنة الدراسات 4 لقطاع الاتصالات الراديوية علماً بهذه المسألة.

وإذ تدرك

- أ) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تشمل مكوناً أرضياً ومكوناً ساتلياً على السواء؛
- ب) الوقت اللازم لتطوير المسائل التقنية والتشغيلية والطيفية المرتبطة بالتطور وزيادة الابتكار المستمرين للأنظمة المتنقلة المقبلة والاتفاق بشأنها؛
- ج) احتياجات البلدان النامية مع مراعاة الفقرتين (ي) و(ك) من "إذ تضع في اعتبارها" أعلاه؛
- د) أن خصائص الأنظمة الحالية والمستقبلية للاتصالات المتنقلة الدولية التي تضم معدلات بيانات عالية وسعة كبيرة لحركة البيانات وأنواعاً جديدة من التطبيقات ستستدعي اعتماد تقنيات أكثر كفاءة في استعمال الطيف؛
- هـ) أن هناك بعض نطاقات التردد تحددت في لوائح الراديو لاستعمالات الاتصالات المتنقلة الدولية؛
- و) أن من المهم الاستعمال المنسق لطيف الاتصالات المتنقلة الدولية لسد الفجوة الرقمية وإتاحة فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للجميع عبر أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية،

وإذ تلاحظ

- أ) أن القرار ITU-R 50 يتناول دور قطاع الاتصالات الراديوية في التطوير الجاري للاتصالات المتنقلة الدولية؛
- ب) أن القرار ITU-R 56 يحدد اسم الاتصالات المتنقلة الدولية؛
- ج) أن القرار ITU-R 57 يحدد مبادئ عملية تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة؛
- د) أن القرار ITU-R 65 يحدد المبادئ المتعلقة بعملية التطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

- 1 ما هي الأهداف العامة واحتياجات المستعمل من أجل مواصلة تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية فوق العمل الذي اضطلع به قطاع الاتصالات الراديوية بشأن هذه الاتصالات حتى الآن؟
- 2 ما هي التطبيقات الجديدة ومتطلبات الخدمة المرتبطة بتطوير الاتصالات المتنقلة الدولية؟
- 3 ما هي المسائل التقنية والتشغيلية ومسائل الطيف المتعلقة بزيادة تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية وزيادة كفاءة استعمال الطيف؟
- 4 ما هي الخصائص التقنية والتشغيلية اللازمة لزيادة تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية؟
- 5 ما هي الترتيبات المثلى للترددات الراديوية الضرورية لتسهيل الاستعمال المنسق للطيف المحدد للاتصالات المتنقلة الدولية؟
- 6 ما هي العوامل التي ينبغي دراستها عند وضع استراتيجية من أجل تسهيل الانتقال من تكنولوجيا الاتصالات المتنقلة الدولية الحالية إلى تكنولوجيا أكثر تقدماً؟
- 7 ما هي المسائل التي تتعلق بتسهيل الحركة العالمية للمطاريق والجوانب الأخرى ذات الصلة المتعلقة باستمرار نشر وتطوير أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية؟
- 8 ما هي تكنولوجيا السطوح البينية الراديوية للأرض من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية وما هي المواصفات التفصيلية للسطوح البينية الراديوية التي يلزم توفيرها بحلول عام 2023؟
- 9 ما عساها أن تكون الأهداف العامة للتطور طويل الأجل للاتصالات المتنقلة الدولية؟

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في تقرير و/أو توصية أو أكثر؛
- 2 ضرورة إنجاز دراسات الاتصالات المتنقلة الدولية، كما ورد وصفها في الفقرات من 1 إلى 7 من "تقرير" أعلاه، بحلول عام 2023؛
- 3 إمكانية تجاوز الدراسات الموصوفة في الفقرتين 8 و9 من "تقرير" المهلة المحددة بعام 2023.

الفئة: S2

الملحق 12

المسألة ITU-R 77-8/5*

النظر في احتياجات البلدان النامية في تطوير وتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية

(1986-1992-1993-1997-2000-2003-2007-2012-2019)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) العمل الذي اضطلع به حتى الآن قطاع الاتصالات الراديوية بشأن أنظمة الاتصالات الراديوية المتنقلة، ولا سيما بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)؛

ب) توصيات قطاع الاتصالات الراديوية بخصوص الاتصالات المتنقلة الدولية، ولا سيما التوصيات ITU-R M.819 بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 لصالح البلدان النامية وITU-R M.1308 بشأن تطور الأنظمة المتنقلة البرية إلى الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 وITU-R M.1457 بشأن مواصفات المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية-2000 والتوصية ITU-R M.2012 بشأن مواصفات المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة، والتوصية ITU-R M.2083 حول رؤية بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية - "الإطار والأهداف العامة للتطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعده"؛

ج) أن لوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد حدّدت نطاقات تردد مختلفة كي تستعملها على أساس عالمي أو إقليمي أو قُطري الإدارات الراغبة في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية؛

د) أن القرار 43 (المراجع في بوينس آيرس، 2017) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، بشأن "المساعدة في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية وشبكات المستقبل" الذي يتعلق بتقديم المساعدة إلى البلدان النامية في تخطيطها واستخدامها للطيف على النحو الأمثل في الأجلين المتوسط والطويل لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) مع مراعاة الخصوصيات والاحتياجات الوطنية والإقليمية؛

هـ) توصيات قطاع تقييس الاتصالات وبنود العمل الجاري ذات الصلة بهذا العمل؛

و) الكتيبين الصادرين عن الاتحاد بشأن "نشر أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2000" و"الاتجاهات العالمية في الاتصالات المتنقلة الدولية" وهما ثمرة جهود مشتركة فيما بين قطاعات الاتحاد الثلاثة؛

ز) الزيادة المحتملة في وتيرة نشر وتوفير خدمات اتصالات النطاق العريض في البلدان النامية من خلال استعمال تكنولوجيات النفاذ اللاسلكي الفعّالة من حيث التكلفة، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية لمستعملي الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة على السواء،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

1 ما هي الخصائص التقنية والتشغيلية المثلى للاتصالات المتنقلة الدولية لتلبية احتياجات البلدان النامية في توفير النفاذ عريض النطاق والفعّال من حيث التكلفة إلى شبكات الاتصالات العالمية؟

الملاحظة 1 - ينبغي إيلاء اهتمام خاص عند إجراء الدراسة المذكورة أعلاه إلى البنود التالية:

* ينبغي أن تُرفع هذه المسألة إلى علم لجنة الدراسات 3 لقطاع الاتصالات الراديوية، ولجنة الدراسات 13 لقطاع تقييس الاتصالات ولجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات.

- (أ) ضرورة توفير بنية تحتية للاتصالات تكون اقتصادية وموثوقة وعالية الجودة؛
- (ب) ضرورة التصميم المرن (الذي يسهل التوسع فيه) لكل من العتاد والبرمجيات والمطاريق البسيطة منخفضة التكلفة بما يسمح بالنمو السلس لأعداد المستعملين ومناطق التغطية؛
- (ج) التطور في التطبيقات التي توفرها الاتصالات المتنقلة الدولية والطلب عليها؛
- (د) القدرة على التكيف مع التطور لإتاحة الانتقال على أساس معايير وبروتوكولات دولية لدعم قابلية التشغيل البيئي مع الشبكات القائمة أو فيما بين السطوح البينية الراديوية للاتصالات المتنقلة الدولية؛
- (هـ) تنسيق استعمال نطاقات التردد وكفاءة استعمالها بقدر ما يمكن في المناطق الحضرية والمناطق الريفية والمناطق النائية؛
- (و) مشاكل الانتشار في مجتمعات المباني والمناطق الجبلية والساحلية والصحراوية الرملية؛
- (ز) إمكانية استعمال التجهيزات في بيئات متنوعة تشمل درجات حرارة عالية جداً أو منخفضة جداً والرطوبة العالية والغبار والأجواء المسببة للتآكل وغيرها من المخاطر البيئية؛
- (ح) ضرورة توفر وسيلة نفاذ مشتركة إلى خدمات الطوارئ تدعمها الاتصالات المتنقلة الدولية،

تقرر كذلك

- 1 ضرورة إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصية أو تقرير أو كتيب أو أكثر¹؛
- 2 ضرورة إنجاز العمل بخصوص الدراسات المذكورة أعلاه بالتعاون مع أنشطة قطاع تنمية الاتصالات وقطاع تقييس الاتصالات ذات الصلة؛
- 3 ضرورة إنجاز الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2023.

الفئة: S2

1 قد تكون الدراسات المعدة في ضوء ما تقدم مناسبة كذلك لتحديث الكتيبات الصادرة بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية.

الملحق 13

مسألة قطاع الاتصالات الراديوية الملغاة

المسألة ITU-R	العنوان	الوثيقة
255-0/5	أهداف ومتطلبات الأداء والتيسر للأنظمة اللاسلكية الثابتة، بما في ذلك الأنظمة القائمة على الرزم	5/159
