



الاتحاد الدولي للاتصالات

مكتب الاتصالات الراديوية

(فاكس مباشر رقم +41 22 730 57 85)

7 فبراير 2007

النشرة الإدارية

CACE/409

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية المشاركين في أعمال لجان الدراسات في القطاع واللجنة الخاصة المعنية بالمسائل التنظيمية والإجرائية

الموضوع: لجنة الدراسات 4 للاتصالات الراديوية

- الموافقة على مسألة مراجعة من مسائل القطاع ITU-R
- إلغاء 4 من مسائل القطاع ITU-R
- تعديل فئة 23 من مسائل القطاع ITU-R

بموجب النشرة الإدارية CAR/222 المؤرخة 18 أكتوبر 2006، قدّم مشروع مراجعة مسألة واحدة للموافقة عليها عن طريق المراسلة وفقاً للقرار ITU-R 1-4 (الفقرة 4.3). كما اقترحت لجنة الدراسات إلغاء 4 من مسائل القطاع وتعديل فئة 23 من مسائل القطاع.

وقد تم استيفاء الشروط التي تحكم هذه الإجراءات يوم 18 يناير 2007.

ونرفق نص المسألة التي تمت الموافقة عليها بهذه الرسالة للاطلاع (الملحق 1) ويمكن الاطلاع عليها في الإضافة 4 للوثيقة 4/1 التي تشتمل على المسائل التي وافقت عليها جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2003 وعهدت بها إلى لجنة الدراسات 4. أما المسائل الملغاة وتلك التي عدّلت ففتتها فهي واردة في الملحقين 2 و3 على التوالي.

فاليري تيموفيف

مدير مكتب الاتصالات الراديوية

الملحقات: 3

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية
- رؤساء لجان الدراسات واللجنة الخاصة المعنية بالمسائل التنظيمية والإجرائية ونواب رؤسائها
- رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر ونواب الرئيس
- أعضاء لجنة لوائح الراديو
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 4 للاتصالات الراديوية
- الأمين العام للاتحاد، ومدير مكتب تقييس الاتصالات، ومدير مكتب تنمية الاتصالات.

Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Telephone +41 22 730 51 11
Telefax Gr3: +41 22 733 72 56
Gr4: +41 22 730 65 00

Telex 421 000 uit ch
Telegram ITU GENEVE

E-mail: itumail@itu.int
http://www.itu.int/

الملحق 1

المسألة ITU-R 46-3/4

خصائص النفاذ المتعدد المفضلة في الخدمة الثابتة الساتلية

(1990-1993-2007)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن كثيراً من المحطات الأرضية في مواقع مختلفة تستخدم في وقت متزامن السواتل العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS)؛

ب) أن بعض الإدارات تستخدم فعلاً أساليب متنوعة للنفاذ المتعدد منها النفاذ المتعدد بتقسيم زميني (TDMA) والنفاذ المتعدد بتقسيم شفري (CDMA)، أو تخطط لاستخدامها؛

ج) أنه جرى اعتماد أو يجري النظر في اعتماد مخططات النفاذ المتعدد على أساس موجات حاملة متعددة مثل تعدد الإرسال المتعامد بتقسيم الترددات - النفاذ المتعدد بتقسيم الترددات (OFDM-FDMA أو OFDMA)، والنفاذ المتعدد بتقسيم شفري على أساس موجات حاملة متعددة، والنفاذ المتعدد بتقسيم زميني على أساس ترددات متعددة، في كثير من معايير أنظمة للأرض من أجل تطبيقها مستقبلاً؛

د) أنه قد يكون من المستحسن تحديد الخصائص المثلى للنفاذ المتعدد من أجل ضمان الاستعمال الفعال لترددات الطيف والمدارات؛

هـ) أنه قد يكون من المستحسن التوصية بخصائص نُظمية معينة؛

و) أن خصائص الإرسال لأنظمة النفاذ المتعدد، لا سيما أنظمة الإرسال المتعدد على أساس موجات حاملة متعددة، قد تنطوي على أهمية في تفاعلها مع بعضها البعض؛

ز) أن بالإمكان مواجهة زيادة التداخل على إشارات النفاذ المتعدد بتقسيم شفري من خلال تخفيض سعة النظام،

تقرر أن المسألة التالية جديرة بالدراسة

1 ما هي الأساليب المفضلة للنفاذ المتعدد، على أن تراعى بوجه خاص طبيعة الشبكة وأساليب التشكيل، والخصائص المختلفة للأنظمة المستعملة في الخدمة الثابتة الساتلية؟

2 ما هي خصائص أنظمة النفاذ المتعدد التي يمكن التوصية بأفضليتها، وما هي الخصائص التشغيلية التي يمكن اختيارها، عند الاقتضاء، لدى تطبيق هذه الأنظمة؟

- 3 ما هو تأثير التداخل على الشبكات التي تستخدم تقنيات النفاذ المتعدد بتقسيم شفري؟
- 4 ما هو تأثير معلمات الإرسال الأخرى مثل التشفير والتشكيل على الأنظمة أو الشبكات التي تستخدم تقنيات النفاذ المتعدد على أساس موجات حاملة متعددة؟
وتقرر أيضاً
- 1 أن نتائج هذه الدراسات ينبغي أن تفضي إلى صوغ توصيات ملائمة بحلول 2010.

الفئة: S2

الملحق 2

قائمة بالمسائل الملغاة

العنوان	مسألة قطاع الاتصالات الراديوية
معايير التداخل في الخدمة الثابتة الساتلية من أجل الاستخدام الأمثل للقدررة المتيسرة للمدار المستقر بالنسبة إلى الأرض، في ظروف غير متجانسة	202-1/4
دراسات عن استعمال موارد مدار/طيف الخدمة الثابتة الساتلية، الناتجة عن القرار 18 (كيوتو-94)	230/4
التطبيقات التقنية للتعريف الممكن للمدار المستقر تقريباً بالنسبة إلى الأرض على الخدمة الثابتة الساتلية باستخدام المدارات المستقرة بالنسبة إلى الأرض والمدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض	241-1/4
الضوضاء المسموح بها في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية نتيجة للتداخل	261/4

الملحق 3

التعديلات المقترحة في الفئات

العنوان	فرقة العمل	الفئة	الرقم
وصلات التغذية في الخدمة الثابتة الساتلية المستخدمة لأغراض التوصيلات من السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وإليها في الخدمات المتنقلة الساتلية المختلفة	WP 4A	(S2)	55-2/4
تقاسم الترددات في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المشتركة بين السواتل مع المحطات الراديوية الفضائية الأخرى بموجب الرقم 21.9 من لوائح الراديو	WP 4A	(S3)	68-1/4
حماية المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض من التداخل غير المقبول من محطات الإرسال الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية بترددات تتجاوز 15 GHz	WP 4A	(S3)	70-1/4
تقاسم الترددات بين شبكات في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية، وشبكات السواتلجهزة للعمل في أكثر من خدمة واحدة في النطاق 20-50 GHz	WP 4A	(S3)	81-1/4
تأثير استعمال الهوائيات الصغيرة على الاستخدام الفعال للمدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض	WP 4A	(S2)	203-1/4
تقاسم الترددات بين وصلات التغذية الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، والتي تستخدمها الخدمة المتنقلة الساتلية	WP 4A	(S2)	205-1/4
تقاسم الترددات بين وصلات تغذية المدارات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تستخدمها الخدمة المتنقلة الساتلية وغيرها من الخدمات الفضائية، وشبكات الخدمة الثابتة الساتلية التي تستخدم السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض	WP 4A	(S2)	206-3/4
استعمال أساليب إحصائية وعشوائية في تقييم التداخل بين الشبكات الساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية	WP 4A	(S3)	208/4
استعمال نطاقات الترددات المخصصة للخدمة الثابتة الساتلية للوصلات الصاعدة والهابطة للأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض	WP 4A	(S1)	209/4
الآثار التقنية للحزم الساتلية القابلة للتوجيه وإعادة التشكيل	WP 4A	(S2)	214/4
التقاسم بين شبكات الخدمة الثابتة الساتلية التي تستخدم سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض وغيرها من شبكات الخدمة الثابتة الساتلية.	WP 4A	(S2)	231/4
استخدام المرافق التشغيلية للاستجابة لحدود كثافة تدفق القدرة بموجب المادة 21 من لوائح الراديو	WP 4A	(S2)	235/4
معايير التداخل وأساليب الحساب للخدمة الثابتة الساتلية	WP 4A	(S2)	236/4
معايير التقاسم بين الأنظمة التي تستعمل وصلات مشتركة بين السواتل	WP 4A	(S2)	239/4
حدود البث الهامشي خارج النطاق	WP 4A	(S1)	245/4

التقاسم بين الخدمات المشتركة للسواتل والخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض (منفصلة) وغيرها من الخدمات في نطاقات الترددات فوق 50 GHz	WP 4A	(S2)	246/4
المعايير والمنهجيات الخاصة بتقاسم الخدمة الثابتة الساتلية، مع تخصيصات في النطاق GHz 42,5-40,5	WP 4A	(C2)	256/4
سويات كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية خارج المحور لمحطة أرضية في نطاقات تتجاوز GHz 14,5 مخصصة للخدمة الثابتة الساتلية	WP 4A	(S2)	259/4
الخصائص التقنية والتشغيلية لشبكات الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في نطاق يتجاوز GHz 275	WP 4A	(C2)	264/4
الخصائص التقنية لمحطات أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية عالية الكثافة، العاملة في شبكات الخدمة الثابتة الساتلية في مدارات مستقرة بالنسبة إلى الأرض في النطاقات GHz 30/20	WP 4A	(C1)	266/4
وضع منهجيات لتقييم سويات البث الساتلي غير المطلوب قبل الإطلاق	WP 4A	(S2)	268/4
المتطلبات الطيفية والخصائص التقنية والتشغيلية لمطاريق المستعملين لأغراض الأنظمة العالمية الساتلية عريضة النطاق و4B	WP 4A 4B	(S1)	269/4
أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل إشارات تمديد في نطاق عريض جداً	WP 4A	(S1)	270-1/4