الاتحـــــــاد الدولـــــــــي للاتصـــــــــالات

مكتب الاتصالات الراديوية
(فاكس مباشر رقم 85 57 730 22 41+)

النشرة الإدارية
CACE/473

4 مارس 2009

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 7 للاتصالات الراديوية**
- **الموافقة على 5 مسائل جديدة من مسائل القطاع ITU-R**
- **إلغاء مسألة واحدة من مسائل القطاع ITU-R**

بموجب النشرة الإدارية CAR/263 المؤرخة 24 نوفمبر 2008، قدّم 5 مشروعات جديدة من مسائل القطاع ITU-R للموافقة عليها عن طريق المراسلة وفقاً للقرار ITU-R 1-5 (الفقرة 4.3). كما اقترحت لجنة الدراسات إلغاء مسألة واحدة من مسائل القطاع.

وقد تم استيفاء الشروط التي تحكم هذه الإجراءات يوم 24 فبراير 2009.

ونرفق بهذه الرسالة نصوص المسائل التي تمت الموافقة عليها للاطلاع (الملحقات 1 إلى 5) وسوف تنشر في المراجعة 1 للوثيقة 7/1 التي تشتمل على المسائل التي وافقت عليها جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2007، وعهدت بها إلى لجنة الدراسات 7. ويبين الملحق 6 المسألة الملغاة.

فاليري تيموفيف
مدير مكتب الاتصالات الراديوية

الملحقات: 6

التوزيع:
- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية
- رؤساء لجان الدراسات واللجنة الخاصة المعنية بالمسائل التنظيمية والإجرائية ونواب رؤسائها
- رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر ونواب الرئيس
- أعضاء لجنة لوائح الراديو
- 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/

الملحـــق 1

المسألة ITU-R 246/7

المتطلبات المستقبلية من عرض النطاق في خدمة الأبحاث الفضائية (الفضاء السحيق)

(2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أنه سيكون هنالك تزايد مستمر في عدد المهمات في الفضاء السحيق وفي متطلبات عرض النطاق لكل مهمة في المستقبل نتيجة لاستخدام تكنولوجيات جديدة بمعدلات بيانات أعلى؛

ب) أن انتشار عدد كبير من أصفة الهوائيات على سطح الأرض مزودة بمرسلات ذات قوة أعلى، قد يؤدي إلى أن تزيد مهمة واحدة معدل بياناتها إلى مقدار الضعف؛

ج) أن إجمالي متطلبات الطيف للأبحاث في الفضاء السحيق نتيجة لذلك سيتجاوز في المستقبل المنظور إجمالي الطيف المخصص حالياً لهذه الأبحاث؛

د) أن تيسر التردد وعرض النطاق يؤثر على أداء وصلات الاتصالات؛

هـ) أن عوامل عديدة تؤثر على انتقاء نطاق ترددات مفضل تقنياً بما في ذلك خصائص الانتشار ومدى نضج التكنولوجيا وتوافر تجهيزات المقاطع الأرضية والفضائية وبيئة التداخل؛

و) أن إشارات النطاق العريض في أبحاث الفضاء السحيق التي تنقل بيانات عملية بمعدل عالٍ يقارب 100 Mbps أو يفوقه قد تتطلب معايير تداخل أقل صرامةً من المعايير التي تتطلبها حماية الوصلات الهابطة في الفضاء السحيق في التوزيعات الحالية،

تقـــرر دراسة المسائل التالية

1 ما هو إجمالي عرض النطاق المطلوب لمهمات خدمة الأبحاث الفضائية في الفضاء السحيق حتى عام 2030؟

2 كيف يمكن مقارنة إجمالي عرض النطاق المطلوب المحدد في البند 1 من "*تقـــرر*" مع إجمالي عرض النطاق المخصص حالياً لخدمة الأبحاث في الفضاء السحيق؟

3 هل تتمكن التخصيصات الحالية لخدمة الأبحاث الفضائية من توفير الاحتياجات المحددة في البند 2 من "*تقـــرر*"؟

4 ما هي معايير التداخل المطلوبة للوصلات الهابطة (فضاء–أرض) عريضة النطاق في الفضاء السحيق؟

5 ما هي التقييدات العامة المفروضة على التقاسم مع خدمات أخرى وأنظمتها التي قد تفرضها خصائص اتصالات الأنظمة الجديدة عريضة النطاق في الفضاء السحيق؟

6 ما هي المتطلبات من عروض النطاقات للوصلات الصاعدة ذات الصلة (أرض–فضاء)؟

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في توصية أو تقرير أو أكثر؛

2 استكمال هذه الدراسات بحلول عام 2012.

الفئة: S2

الملحـــق 2

المسألة ITU-R 247/7

اتصالات الطوارئ في رحلات الفضاء المسكونة

(2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن المركبات والمحطات الفضائية المسكونة المخصصة لاستكشاف الفضاء تتطلب اتصالاً راديوياً متواصلاً مع المحطات الأرضية؛

ب) أن رحلات الفضاء المسكونة تتطلب وضع أحكام للاتصالات الراديوية للطوارئ تغطي كامل فترة مهمات رواد الفضاء؛

ج) أن الخصائص التقنية والمواصفات التشغيلية لقنوات الاتصالات الراديوية الفضائية للطوارئ قد تختلف عن تلك المفروضة في الوصلات العادية بين المحطات الأرضية والمركبات المسكونة في رحلات الفضاء بما فيها رحلات المهمات القريبة من الأرض وعلى سطح القمر وحول الأرض؛

د) أن هنالك العديد من المزايا في استعمال مجموعات مسبقة التحديد من أزواج الترددات التي لها قنوات معينة للاتصالات الراديوية الطارئة في مركبات استكشاف الفضاء المسكونة؛

هـ) أن التوزيعات الحالية لخدمة الأبحاث الفضائية المخصصة للاتصالات الراديوية يمكن استعمالها لقنوات الاتصالات الراديوية للطوارئ في رحلات الفضاء المسكونة؛

و) أن عدداً من الإدارات إما أن يشارك مباشرة في رحلات الفضاء المسكونة أو يهتم بها وقد يكون قادراً على المساهمة عملياً في الاتصالات الراديوية المتعلقة بالطوارئ؛

وإذ تلاحظ

أ) أن من المستصوب النهوض بمقدرة المراقبة والمساعدة متعددة الجنسيات وتشجيعها إذا حدثت ظروف طارئة أثناء رحلات الفضاء المسكونة؛

ب) أن الأمر يحتاج إلى وصلة اتصالات راديوية منخفضة المعدل/منخفضة الطاقة أثناء رحلات الفضاء المسكونة وذلك لتوفير مقدرة الدعم الاحتياطي في حال تعطل أنظمة الاتصالات الراديوية الأولية في المركبة الفضائية؛

ج) ضرورة أن تكون وصلة الاتصالات الراديوية في حالة الطوارئ مستقلة عن وصلة الاتصالات الراديوية وقت الإطلاق والصعود، وأن تحتوي على قنوات في الاتجاهين أرض–فضاء وفضاء–أرض، وربما فضاء–فضاء؛

د) أن استعمال قنوات خدمات البحوث الفضائية للاتصالات الراديوية في حالة الطوارئ لا يعتبر من تطبيقات السلامة وينبغي ألا تترتب عنه متطلبات حماية إضافية لخدمة البحوث الفضائية إزاء خدمات اتصالات راديوية أخرى عاملة في نفس النطاقات أو في النطاقات المجاورة،

وإذ تدرك

أ) أن المادة الخامسة من معاهدة الأمم المتحدة بشأن المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تنص على أن "تراعي الدول الأطراف في المعاهدة اعتبار الملاّحين الفضائيين بمثابة مبعوثي الإنسانية في الفضاء الخارجي وتزويدهم بكل مساعدة ممكنة عند حصول أي حادث أو محنة أو هبوط اضطراري في إقليم أية دولة من الدول الأطراف أو في أعالي البحار"؛

ب) أن هذه المادة تنص كذلك على أن "يراعي الملاحون الفضائيون التابعون لأية دولة من الدول الأطراف تقديم كل مساعدة ممكنة، عند مباشرة أية نشاطات في الفضاء الخارجي أو الأجرام السماوية، إلى الملاحين الفضائيين التابعين للدول الأطراف الأخرى"،

تقـــرر دراسة المسائل التالية، على أن تؤخذ في الحسبان بصفة خاصة الفقرة د) من "*إذ تلاحظ*" أعلاه

1 ما هي السيناريوهات التشغيلية الممكنة والمتطلبات التشغيلية لقنوات الاتصالات الراديوية في حالة الطوارئ بين المركبات الفضائية المسكونة والمحطات الأرضية والمحطات الفضائية؟

2 ما هي الخصائص التقنية لقنوات الاتصالات الراديوية في حالة الطوارئ بين المركبات الفضائية المسكونة والمحطات الأرضية والمحطات الفضائية؟

3 ما هي قنوات التردد الراديوي الملائمة ضمن توزيعات التردد القائمة لخدمات البحوث الفضائية وما هي عروض نطاق القنوات الملائمة للاتصالات الراديوية في حالة الطوارئ، بما في ذلك من أجل البيانات والصوت، أثناء الرحلات الفضائية المسكونة؟

تقـــرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في توصية أو تقرير أو أكثر؛

2 استكمال هذه الدراسات بحلول عام 2012،

الفئة: S2

الملحـــق 3

المسألة ITU-R 248/7

معلومات التوقيت الواردة من الأنظمة العالمية للملاحة الساتلية (GNSS) والأنظمة التكميلية التابعة لها

(2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن عدد الأنظمة العالمية للملاحة الساتلية (GNSS) وأنظمتها التكميلية في ازدياد؛

ب) أن هذه الأنظمة تعتمد على دقة الوقت للوفاء بالمتطلبات التشغيلية؛

ج) أن هذه الأنظمة توفر إشارات راديوية من شأنها أن تكون بمثابة مصادر لدقة الوقت والتردد بالنسبة لمستعمليها،

تقـــرر دراسة المسألتين التاليتين

1 كيف تترابط إشارات التوقيت الآتية من الأنظمة GNSS؟

2 كيف يمكن تعقّب إشارات التوقيت الآتية من الأنظمة GNSS نسبة إلى معايير التوقيت الوطنية والدولية؟

تقـــرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في تقرير؛

2 استكمال هذه الدراسات بحلول عام 2012.

الفئة: S2

الملحـــق 4

المسألة جديدة ITU-R 249/7

معلومات التوقيت والتردد الواردة من نظام الملاحة بعيد المدى (LORAN) "المعزز" (eLORAN)

(2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن نظام الملاحة بعيد المدى المعزز (eLORAN) هو نظام الدعم الأولي لملاحة الموقع والتوقيت (PNT) للنظام العالمي لتحديد الموقع بالنسبة إلى بعض البلدان؛

ب) أن النظام LORAN متوفر في العديد من بقاع العالم؛

ج) أن النظام eLORAN سيكون مصدراً لمعلومات دقيقة بشأن التوقيت والتردد؛

د) أن تجهيزات المستعمل المخصصة لمستعملي التوقيت والتردد قد تصبح متاحة قريباً على نطاق واسع،

تقـــرر دراسة المسائل التالية

1 ما هي التغطية الجغرافية لاستعمال النظام eLORAN من حيث التوقيت والتردد؟

2 هل باستطاعة النظام eLORAN أن يوفر دعماً احتياطياً مماثلاً لمستعملي الخدمات الأخرى للنظام العالمي للملاحة الساتلية (GNSS)؟

3 ما هو أداء النظام eLORAN من حيث التوقيت والتردد؟

4 هل سيكون بالإمكان تعقّب معلومات التوقيت والتردد من النظام eLORAN المرسلة إلى مؤسسات الأرصاد الجوية الوطنية وإلى التوقيت العالمي المنسق (UTC)؟

تقـــرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في توصية أو تقرير أو أكثر؛

2 استكمال هذه الدراسات بحلول عام 2012.

الفئة: S2

الملحـــق 5

المسألة جديدة ITU-R 250/7

تطبيق وتحسين التحويل الساتلي ثنائي الاتجاه للتوقيت والتردد (TWSTFT)

(2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن التبادل ثنائي الاتجاه لإشارات التوقيت عبر سواتل الاتصالات الراديوية أثبت أنه يؤدي إلى نتائج ممتازة من حيث الدقة والاستقرار؛

ب) أن النتائج التجريبية بشأن الاستقرار الزمني قصير الأمد متسقة مع النتائج النظرية؛

ج) أن دراسات الاستقرار الزمني طويل الأمد تجري حالياً؛

د) أن الأمر يحتاج إلى فهم وتوثيق أفضل لحالات التفاوت المنتظم في المهل الزمنية لعناصر الإرسال والاستقبال في هذه التقنية؛

هـ) أن هيئات الاتصالات والتوقيت تستعمل التحويل TWSTFT في الأنظمة التشغيلية لضبط تزامن مختلف العناصر في خدماتها،

تقـــرر دراسة المسائل التالية

1 ما هي درجة اعتماد سويات الأداء التي يمكن بلوغها باستعمال TWSTFT بالنسبة إلى:

- دقة نقل إشارات الوقت؛
- دقة نقل إشارات التردد؛

في المعلمات التشغيلية:

- خصائص تشكيل التردد الوسيط (IF)؛
- التردد الراديوي (RF) للموجة الحاملة؛
- عرض نطاق التردد المتاح في جهاز المرسل المستجيب؟

2 ما هي أسباب وحلول التفاوت المنتظم في المهل الزمنية الذي قد يحدث اضطراب هذه التقنية؟

3 ما هي الطرائق المثلى لمراقبة ومعايرة مُهل تأخر الانتشار؟

4 ما هي أفضل أساليب ضمان كفاءة استعمال القدرة المتاحة في المرسل المستجيب الساتلي؟

5 كيف يمكن توفير التقييم المثالي للبيانات واستراتيجية الإبلاغ؟

تقـــرر كذلك

1 استعمال نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه لتحديث التوصية القائمة ITU-R TF.1153 وإدراجها في توصية جديدة أو أكثر؛

2 استكمال هذه الدراسات بحلول عام 2012.

الفئة: S2

الملحـــق 6

المسألة الملغـــاة

المسألة ITU-R	العنـــوان
229/7	تقاسم التردد بين خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) ومقاييس الارتفاع المحمولة جواً في خدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاق 200 4-400 4 MHz