مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

الرسالة الإدارية المعممة
CACE/993

15 سبتمبر 2021

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين إليه المشاركين في أعمال لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية والهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد

الموضوع: **لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية (خدمات العلوم)**

- **اقتراح الموافقة على مشروعي مسألتين جديدتين لقطاع الاتصالات الراديوية**

تحية طيبة وبعد،

اعتمدت لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية في اجتماعها الذي عُقد يوم 7 سبتمبر 2021، مشروعي مسألتين جديدتين لقطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار ITU-R 1-8 (الفقرة 2.2.5.A2) واتفقت على تطبيق الإجراء المنصوص عليه في القرار ITU-R 1-8 (انظر الفقرة 3.2.5.A2) بشأن الموافقة على المسائل في الفترة الواقعة بين جمعيتين للاتصالات الراديوية. ويرد نصا مشروعي المسألتين في الملحقين 1 و2 لتيسير اطلاعكم عليهما. ويرجى من أي دولة عضو تعترض على الموافقة على مشروع مسألة أن تخبر المدير ورئيس لجنة الدراسات بأسباب اعتراضها.

وبالنظر إلى أحكام الفقرة 3.2.5.A2 من القرار ITU-R 1-8، يرجى من الدول الأعضاء إبلاغ الأمانة (brsgd@itu.int) في موعد أقصاه 15 نوفمبر 2021 بما إذا كانت توافق أم لا توافق على المقترحات الواردة أعلاه.

وبعد الموعد النهائي المحدد أعلاه، ستعلن نتائج هذا التشاور في رسالة إدارية معممة ثم تُنشر المسألة الموافَق عليها بأسرع ما يمكن عملياً (انظر https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07/en).

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

ماريو مانيفيتش
المدير

الملحقات: 2

- مشروعا مسألتين جديدتين لقطاع الاتصالات الراديوية

الملحق 1

(الوثيقة (Rev.1)7/18)

مشروع المسألة الجديدة ITU-R [GEODETIC VLBI]/7

قياس التداخل الجيوديسي بخط أساس طويل جداً

(2021)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن الخدمة VLBI الدولية للجيوديسيا والقياس الفلكي (IVS) باعتبارها جهداً تعاونياً متعدد الجنسيات غير هادف للربح، توفر على أساس يومي قياسات التداخل ذات خط الأساس الطويل جداً (VLBI) للتوقيت العالمي UT1 اللازمة لتحويلات التقويمات الفلكية لأي نوع من الأنشطة الفضائية، ولا سيما تلك التي تعتمد على أعلى قدر من الدقة في تحديد المواقع؛

ب) أنه وفقاً للقرار B2 الصادر عن الجمعية العامة للاتحاد الفلكي الدولي (IAU) لعام 1997، فإن النظام المرجعي الأساسي للتطبيقات الفلكية هو النظام المرجعي السماوي الدولي (ICRS) وأن التنفيذ العملي لهذا النظام في النظام الراديوي هو الإطار المرجعي السماوي الدولي (ICRF)، وهو إطار فضائي ثابت يستند إلى مواقع راديوية عالية الدقة لمصادر خارج المجرة تقاس من خلال الخدمة VLBI وتوفرها الخدمة الدولية المعنية بدوران الأرض والأنظمة المرجعية (IERS) باستخدام بيانات الرصد المستمدة من النظام IVS؛

ج) أن عمليات الرصد IVS هذه هي الوسيلة الوحيدة لربط الإطار المرجعي الدولي للأرض (ITRF) بالإطار المرجعي السماوي الدولي بواسطة المجموعة الكاملة من معلمات اتجاه الأرض التي تشمل التوقيت UT1 المعرّف في التوصية ITU-R TF.460-6؛

د) أن القرار 69/266 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة يدعو الدول الأعضاء إلى المساهمة في "إطار مرجعي جيوديسي عالمي من أجل التنمية المستدامة"، ينفَذ بوصفه الإطار المرجعي الجيوديسي العالمي (GGRF) بما في ذلك الإحداثيات الدقيقة للتلسكوبات الراديوية المحفوظة داخل النظام IVS؛

هـ) أن مشروع النظام العالمي للرصد الجيوديسي (GGOS) التابع للرابطة الدولية للجيوديسيا، وهو عضو منتسب إلى مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، بما في ذلك عمليات النظام IVS، قد أنشئ لتوفير دقة الموقع بمقدار 1 mm اللازمة لدراسات التغير العالمي بشكل عام ولرصد ارتفاع مستوى سطح البحر على الصعيد العالمي بشكل خاص؛

و) أن البنية التحتية العالمية للنظام IVS تتألف من محطات تلسكوب راديوية لنظام الرصد العالمي VLBI (VGOS) وهو أمر ضروري لعمليات تحديد التوقيت العالمي UT1 من أجل العمليات الساتلية، ووضع الإطار المرجعي الفلكي والأرضي، ودعم جهود الإطار المرجعي الجيوديسي العالمي للأمم المتحدة، ورصد آثار التغير العالمي،

وإذ تلاحظ

أ) أن الإطار المرجعي الجيوديسي العالمي هو مصطلح عام يصف الإطار الذي يتيح للمستعملين التعبير بدقة عن المواقع على سطح الأرض، وكذلك تحديد التغيرات التي تشهدها الأرض في الزمان والمكان؛

ب) أن قياس التداخل ذا خط الأساس الطويل جداً (VLBI) تقنية جرى تطويرها وممارستها في خدمة علم الفلك الراديوي؛

ج) أن القياس VLBI الجيوديسي يكتسي أهمية أساسية لإرساء الإطار المرجعي الجيوديسي العالمي؛

د) أن العديد من الخدمات تعتمد على الإطار المرجعي الجيوديسي العالمي،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

1 ما هي الخصائص التقنية والتشغيلية للقياس VLBI الجيوديسي؟

2 كيف يستخدم القياس VLBI الجيوديسي الطيف الراديوي لتحقيق الدقة اللازمة لأداء مهمته؟

تقترح كذلك

1 أن تدرَج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصية أو أكثر و/أو في تقرير أو أكثر لقطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء؛

2 استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2027.

الفئة: S2

الملحق 2

(الوثيقة (Rev.1)7/19)

مشروع المسألة الجديدة ITU-R [TIMING APPLICATIONS]/7

تطبيقات التوقيت وتعريف الثانية*

(2021)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن معايير الترددات البصرية التي وُضعت مؤخراً يمكن أن تحقق تحسناً كبيراً في الإحكام والدقة التي توفرها أجهزة التوقيت والتردد؛

ب) أن هذه الترددات البصرية يمكن استخدامها كمعايير ترددية مع تحسين الإحكام والدقة بقيم أسية مقارنةً بالثانية في النظام الدولي للوحدات (SI) الحالي القائم على أساس تردد الانتقال فائق الدقة للسيزيوم؛

ج) أن فريق العمل المعني بمعايير الترددات (WGFS) المشترك بين اللجنة الاستشارية المعنية بالأطوال (CCL) واللجنة الاستشارية للتوقيت والتردد (CCFT) إلى جانب المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM)، يحتفظ بقائمة بقيم الترددات وقيم طول الموجة الموصى بها للتطبيقات بما في ذلك التنفيذ العملي لتعريف المتر والتمثيل الثانوي للثانية؛

د) أن اللجنة الاستشارية للتوقيت والتردد تعمل بشأن خارطة طريق لإعادة تعريف ممكنة للثانية SI من حيث الترددات البصرية ستُقدم إلى المؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) الذي قد ينظر في إعادة التعريف في اجتماع قادم؛

هـ) أن تعريف الثانية يمكن أن يؤثر في العديد من الأنظمة الملاحية والصناعية والمالية وأنظمة الاتصالات،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

1 ما هي الجوانب المختلفة لإعادة تعريف ممكنة للثانية SI فيما يتعلق بالآثار والتطبيقات في مجال الاتصالات الراديوية والمجالات الأخرى التي تهم الاتحاد؟

2 ما هي التعديلات التي قد يلزم إدخالها على الوثائق الحالية لقطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد فيما يتعلق بأنظمة الاتصالات الراديوية إذا أُعيد/عند إعادة تعريف الثانية SI؟

تقرر كذلك

1 أن تدرَج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في تقارير قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2027.

الفئة: S2

---

* ينبغي رفع هذه المسألة إلى عناية قطاعي تقييس الاتصالات وتنمية الاتصالات بالاتحاد.