

القرار (REV.WRC-23) 655

تعريف جدول التوقيت ونشر إشارات التوقيت عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

(أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) مسؤول عن وضع معايير لمحتوى وهيكل إشارات التوقيت التي ستُنشر عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية، بما في ذلك خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت (SFTS) والخدمة الساتلية للترددات المعيارية وإشارات التوقيت (SFTSS)؛

(ب) أن المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) مسؤول عن إنشاء وصيانة ثانية النظام الدولي للوحدات (SI) وجدول التوقيت المرجعي UTC باستعمال ثانية النظام الدولي للوحدات (SI) كوحدة للجدول؛

(ج) أهمية تعريف جدول التوقيت المرجعي ونشر إشارات التوقيت عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية بالنسبة إلى التطبيقات والتجهيزات التي تتطلب توقيتاً يمكن تتبعه مقارنةً بالتوقيت المرجعي،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

(أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية على اتصال باللجنة الاستشارية للتوقيت والتردد (CCTF) ويشارك في المؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) بصفة مراقب؛

(ب) أن المكتب الدولي للأوزان والمقاييس عضو في قطاع الاتصالات الراديوية ويشارك في الأنشطة ذات الصلة لقطاع الاتصالات الراديوية،

وإذ يلاحظ

(أ) أن جدول التوقيت المرجعي الدولي (التوقيت UTC) هو الأساس القانوني لضبط الوقت في كثير من البلدان، وهو جدول التوقيت المستعمل في معظم البلدان؛

(ب) أن إشارات التوقيت المنشورة لا تُستعمل في الاتصالات فحسب بل تُستعمل أيضاً في الكثير من الصناعات وفي جميع مجالات الأنشطة البشرية تقريباً؛

(ج) أن إشارات التوقيت تُنشر من خلال الاتصالات السلكية المشمولة بتوصيات قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) وأنظمة خدمات الاتصالات الراديوية المختلفة (الفضائية والأرضية) على السواء، بما في ذلك خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت التي يتولى مسؤوليتها قطاع الاتصالات الراديوية،

وإذ يقدر

بأنه تم إنشاء فريق مهام في المكتب الدولي للأوزان والمقاييس لإعداد مشروع قرار للمؤتمر العام للأوزان والمقاييس لعام 2026 بشأن القيمة القصوى الجديدة للفرق بين UT1 و UTC، وبروح التعاون الوثيق مع الاتحاد الدولي للاتصالات، تمت دعوة فريق قطاع الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد المسؤول عن هذا الموضوع إلى المشاركة في فريق المهام هذا،

وإذ يدرك

(أ) أن الرقم 1.26 ينص على "العمل على التوسع في هذه الخدمة لتصل إلى مناطق العالم التي لا تتوافر فيها بقدر كاف"؛

(ب) أن الرقم 6.26 ينص على أن "تسترشد الإدارات بتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة عند اختيار الخصائص التقنية لإرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت"؛

(ج) أن التعريف الأصلي لجدول التوقيت المرجعي الدولي (UTC) هو نتاج عمل أكملته في 1970 اللجنة الاستشارية الدولية للراديو (CCIR) للاتحاد بالتعاون الوثيق مع المؤتمر العام للأوزان والمقاييس؛

(د) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1979 (WARC-79) للاتحاد أدرج التوقيت العالمي المنسق في لوائح الراديو، وأنه منذ ذلك الحين، يستعمل التوقيت العالمي المنسق "المؤيد بقوة" في القرار 5 للمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (1975)، باعتباره جدول التوقيت الرئيسي لشبكات الاتصالات (السلكية واللاسلكية) وللتطبيقات والتجهيزات الأخرى المتصلة بالتوقيت؛

(هـ) أنه وُقعت في 2020 مذكرة تفاهم بين المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) والاتحاد بشأن الخبرة المتخصصة لكل منظمة؛

(و) أن القرار 2 الصادر عن الدورة السادسة والعشرين للمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) (2018) يقدم التعريف للتوقيت UTC ويؤكد أن التوقيت UTC، الصادر عن المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM)، هو التوقيت المرجعي الدولي الوحيد الموصى به وهو الأساس لضبط الوقت المدني في معظم البلدان؛

(ز) أن القرار 4 بشأن الاستعمال والتطوير المستقبلي للتوقيت UTC الصادر عن الدورة السابعة والعشرين للمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) (2022) قرر زيادة القيمة القصوى للفرق المسموح به بين UT1 و UTC في عام 2035 أو قبله؛

(ح) أن الجوانب المختلفة للجدول الزمنية المرجعية الحالية والمحتملة في المستقبل، بما في ذلك تأثيراتها وتطبيقاتها، يغطيها التقرير ITU-R TF.2511؛

(ط) أن التغيير في نهج تشكيل جدول التوقيت المستمر المتعلق بالتوقيت العالمي المنسق (UTC) سيكون له آثار تشغيلية إيجابية، وبالتالي، آثار اقتصادية؛

(ي) أن تطبيق تسامح جديد للفرق بين (UTC - UT1) سيتطلب فترة انتقالية تصل إلى 15 عاماً، وفقاً للتقرير ITU-R TF.2511، سيأخذ طولها في الاعتبار العمر المخطط للمعدات، وتحقيق التوافق بأثر رجعي لجميع فئات المستعملين؛

(ك) أن القيمة القصوى للفرق بين التوقيتين UT1 و UTC ينبغي ألا تقل عن 100 ثانية، مع مراعاة قيود الأنظمة التكنولوجية المتوقع استعمالها لنشر هذه القيمة؛

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد إلى

- 1 مواصلة التعاون مع المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) واللجنة الدولية للأوزان والمقاييس (CIPM) والمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) والمنظمات الأخرى ذات الصلة والقطاعات والمجموعات الصناعية المعنية ومواصلة الحوار بشأن الخبرة المتخصصة لكل منظمة؛
- 2 مواصلة الدراسات بشأن محتوى وهيكل إشارات التوقيت التي ستُنشر عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية، بما في ذلك التكنولوجيات السلكية، بالاستفادة من كامل الخبرة المتخصصة للمنظمات ذات الصلة،

يقرر

- 1 أنه حتى تاريخ تنفيذ التوقيت UTC المستمر، (انظر الفقرة ز) من "وإذ يدرك"، يجب أن يستمر تطبيق التوقيت UTC المشار إليه في التوصية ITU-R TF.460-6؛
- 2 أن قطاع الاتصالات الراديوية يواصل التعاون مع المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) واللجنة الدولية للأوزان والمقاييس (CIPM) والمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) استجابة للتشاور المذكور في فقرة "وإذ يقرر" من أجل تحديد قيمة قصوى جديدة للفرق بين التوقيتين UT1 و UTC وتاريخ تنفيذ التوقيت UTC المستمر، ربما في عام 2035؛
- 3 أن قطاع الاتصالات الراديوية يجري دراسات، حسب الاقتضاء، فيما يتعلق بالإجراءات المترتبة على الفقرتين 1 و 2 من "يقرر" لتقديم تقارير وتوصيات جديدة ومراجعة لقطاع الاتصالات الراديوية، مثل، على سبيل المثال لا الحصر، مراجعة التوصية ITU-R TF.460-6؛
- 4 تحديد فترة انتقالية للتنفيذ والسماح بإمكانية نشر الزيادة في الفرق بين UT1 و UTC عبر نظام للاتصالات الراديوية حتى عام 2035، ولكن في موعد لا يتجاوز 2040، في الحالات التي لا يمكن فيها استبدال المعدات الموجودة في وقت أبكر؛
- 5 الإبقاء على اسم التوقيت "UTC" على النحو الوارد في التوصية ITU-R TF.460-6 بعد مراجعتها،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

برفع تقرير إلى المؤتمر WRC-27 بشأن التقدم المحرز في تنفيذ هذا القرار،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة في الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمات التالية علماً بهذا القرار: المنظمة البحرية الدولية (IMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) واللجنة الاستشارية للتوقيت والتردد (CCTF) واللجنة الدولية للمقاييس والأوزان (CIPM) والمكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) والخدمة الدولية المعنية بدوران الأرض والأنظمة المرجعية (IERS) والاتحاد الدولي للجيوديسياء والجيوفيزياء (IUGG) والاتحاد الدولي لعلوم الراديو (URSI) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والاتحاد الدولي لعلم الفلك (IAU) ومعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF).