|  |  |
| --- | --- |
| الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية | C:\Users\murphy\AppData\Local\Temp\Temp1_ITU logo Entire package.zip\jpg\ITU official logo_blue_RGB.jpg |
|  |  |
|  |  |
|  | الوثيقة RAG/26-A |
| 23 فبراير 2021 |
| الأصل: بالإنكليزية |
| مدير مكتب الاتصالات الراديوية  |
| تقرير إلى الاجتماع الثامن والعشرين للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية |
|  |

# 1 مقدمة

تقدم هذه الوثيقة تقارير حالة ومعلومات بشأن بعض المسائل الواردة في مشروع جدول أعمال الاجتماع السابع والعشرين للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (RAG) (انظر الرسالة الإدارية المعممة [CA/250](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0250/en) المؤرخة 17 ديسمبر 2019). والغرض من هذه الوثيقة هو مساعدة الاجتماع لدى النظر في البنود ذات الصلة من جدول الأعمال.

وسوف تقدم تقارير منفصلة بشأن بعض بنود جدول الأعمال.

# 2 مسائل المجلس

نظراً لقيود جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، لم يعقد مجلس الاتحاد اجتماعات حضورية في عام 2020. وبدلاً من ذلك، عُقدت مشاورتان افتراضيتان لأعضاء المجلس (VCC) في الفترتين 9-12 يونيو 2020 و16-20 نوفمبر 2020. وأعقب كل واحدة من هاتين المشاورتين مشاورة عن طريق المراسلات حول نتائج مناقشات المشاورة الافتراضية لأعضاء المجلس. وسمح هذا الإجراء لمجلس الاتحاد باتخاذ قرارات دون الاجتماع حضورياً.

ويغطي هذا القسم المسائل المتعلقة بمجلس الاتحاد الدولي للاتصالات، ويتضمن تحديثات القضايا التي تناولتها المشاورة الافتراضية لأعضاء المجلس (VCC) المنعقدة في عام 2020، والمشاورات اللاحقة عن طريق المراسلة حول نتائج تلك المناقشات والإجراءات ذات الصلة (انظر الرابط: <https://www.itu.int/en/council/2020/Pages/default.aspx>). وترد في القسم 5 من هذا التقرير مناقشة ما نظر فيه المجلس بشأن مشروع جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (WRC-23).

## 1.2 النفاذ الإلكتروني المجاني إلى منشورات قطاع الاتصالات الراديوية

يواصل الاتحاد نشر منشورات بارزة ومنشورات أخرى شتى بالنسقين المطبوع والرقمي/الإلكتروني كليهما. وبموجب المقرر 12 (غوادالاخارا، 2010)، اعتمد مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010 (PP-10) سياسة النفاذ الإلكتروني المجاني لتشمل، في جملة أمور، توصيات وتقارير قطاع الاتصالات الراديوية. وتوسعت هذه السياسة بموجب المقرر 571 الصادر عن المجلس في دورته لعام 2012 والذي راجعه المجلس في دورتيه لعام 2013 و2014، وأكده المقرر 12 المراجَع لمؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014 (PP-14) الذي يوفر لعامة الجمهور النفاذ الإلكتروني المجاني على أساس دائم. وقد أُضيفت العديد من المنشورات إلى فئة النفاذ الإلكتروني المجاني من أجل نشر المعلومات والوصول إلى قطاع أعرض من عامة الجمهور، ومنها منشورات رئيسية مثل لوائح الراديو والقواعد الإجرائية والتوصيات والنصوص الأساسية للاتحاد والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الدولية وقرارات المجلس ومقرراته وكتيبات الاتحاد، وبالتالي لم يبق معروضاً للبيع سوى المنشورات المتعلقة بالخدمة البحرية وعدد قليل من العناوين الأخرى.

وعلاوةً على ذلك، واستجابةً لطلبات الدول الأعضاء، ولا سيما البلدان النامية، عمد مدير مكتب الاتصالات الراديوية في يناير 2017 إلى توسيع نطاق سياسة النفاذ المجاني لتشمل جميع الكتيبات التي يصدرها القطاع.

ويتضح أثر هذه القرارات بشكلٍ جيد في العدد الكبير من عمليات تنزيل هذه المنشورات، على النحو المبين في القسم 4.1.8.

## 2.2 استرداد تكاليف معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية

قدم المكتب إلى المشاورة الافتراضية الأولى لأعضاء المجلس التي عقدت في الفترة من 9 إلى 12 يونيو 2020 *تقرير الأمين العام عن استرداد تكاليف معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية* (انظر [الوثيقة C20/16](https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0016/en)) الذي عرض تقريراً عن حالة تنفيذ استرداد تكاليف معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية وفقاً للمقرر 482 (المعدّل في 2019)، وتضمن مقترحات بتعديل هذا المقرر، إما نتيجةً لقرارات اتخذها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) أو لضرورة بحث إحدى حالات بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية غير المشمولة بهذا المقرر.

وبما أن المجلس لم يتمكن من عقد دورته المقررة في يونيو 2020 ومع الأخذ في الاعتبار أن هذا البند كان عاجلاً، لأن الاتحاد لن يتمكن من استعادة تكاليف معالجة بطاقات التبليغ الساتلية المذكورة أعلاه في حال عدم تعديل المقرر 482 على النحو الذي اقترحه المكتب، خلصت المشاورة الافتراضية لأعضاء المجلس إلى الدعوة لتنظيم التشاور عبر مراسلات الدول الأعضاء في المجلس بشأن الموافقة على مشروع المقرر المعدل 482 على النحو الوارد في الوثيقة C20/16 (المعدَّلة بتحديد تاريخ الدخول حيز التنفيذ في 1 سبتمبر 2020).

وأجريت مشاورات الدول الأعضاء في المجلس في الفترة من 26 يونيو إلى 31 يوليو 2020 (انظر [الرسالة المعممة DM-20/1009](https://www.itu.int/md/S20-DM-CIR-01009/en)). ونتيجة لهذه المشاورة، وافقت الدول الأعضاء في المجلس على المقرر المعدل 482 على النحو الوارد في الملحق 4 [بالرسالة المعممة DM‑20/1011](https://www.itu.int/md/S20-DM-CIR-01011/en) المؤرخ 3 أغسطس 2020. ودخلت هذه النسخة المعدلة من مقرر المجلس رقم 482 حيز التنفيذ في 1 سبتمبر 2020.

واقترحت المشاورة الافتراضية لأعضاء المجلس أيضاً أن يأخذ الاجتماع الحضوري التالي للمجلس علماً بالتقرير الوارد في الوثيقة C20/16 بصفة رسمية.

## 3.2 الميزانية للفترة 2020-2021 ومشروع الميزانية للفترة 2022-2023

اعتمد المجلس في دورته لعام 2019، من خلال القرار 1396، الميزانية التالية لقطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) في الإطار الزمني 2021‑2020.

وقدمت الأمانة مشروع ميزانية الاتحاد لفترة السنتين 2022-2023 بناءً على المقرر 5 (المراجَع في دبي، 2018) والمبادئ التوجيهية ذات الصلة أثناء اجتماع فريق العمل التابع للمجلس والمعني بالموارد المالية والبشرية (CWG-FHR) الذي انعقد في الفترة من 25 إلى 26 يناير 2021.

|  | *بآلاف الفرنكات السويسرية* |  |
| --- | --- | --- |
| *قطاع الاتصالات الراديوية**النفقات المتوقعة حسب الأبواب* |  |  |
| *a* | *b* | *c* | *d* | *e=c+d* | *f=e-b* |
| ميزانية | الخطة المالية\* | تقديرات | تقديرات | تقديرات | تغاير |
|   |   | 2021‑2020 | 2023‑2022 | 2022 | 2023 | 2023‑2022 | الخطة المالية |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية | 0 | 2 638 |  | 2 443 | 2 443 | 195– |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 جمعيات الاتصالات الراديوية | 0 | 335 |  | 400 | 400 | 65   |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 لجنة لوائح الراديو | 962 | 961 | 451 | 451 | 902 | 59– |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية | 106 | 106 | 62 | 68 | 130 | 24   |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 6 اجتماعات لجان الدراسات | 1 462 | 1 607 | 381 | 1 155 | 1 536 | 71– |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 7 الأنشطة والبرامج | 1 295 | 1 200 | 350 | 351 | 701 | 499– |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 8 الحلقات الدراسية وورش العمل | 780 | 780 | 386 | 386 | 772 | 8– |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9 المكتب | 54 922 | 54 812 | 27 438 | 27 318 | 54 756 | 56– |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **المجموع** | **59 527** | **62 439** | **29 068** | **32 572** | **61 640** | **799–** |

*\*) حُدثت لبيان التغيرات الطارئة منذ عام 2018*

وقد تم الحفاظ على مبلغ وحدة المساهمة التي تدفعها الدول الأعضاء بمقدار 318 000 فرنك سويسري مما يؤدي إلى نمو اسمي صفري منذ عام 2016. وتحققت موازنة المصروفات والإيرادات دون سحب أي مبالغ من حساب الاحتياطي.

وكما هو الحال في الميزانيات السابقة، طُبق معدل شغور في الوظائف قدره 5 في المائة، مما يعني تأخيرات في التوظيف وخدمة بدوام جزئي وإجازة بدون مرتب. ومع ذلك، فإن تنفيذ معدل الشغور يشكل تحدياً كبيراً في إدارة الوظائف الشاغرة وعملية التوظيف. واستند مشروع الميزانية للفترة 2022-2023 إلى برنامج أنشطة الاتحاد الذي يشمل عقد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (WRC-23).

وأفيد بأن الاتحاد يتوقع أن تنخفض إيرادات استرداد التكاليف في الفترة 2022-2023 بنحو 5,8 مليون فرنك سويسري مقارنة بالفترة 2020-2021، ويرجع ذلك أساساً إلى انخفاض توقعات إيرادات المبيعات من إصدار المنشورات الجديدة المخطط لها في الفترة 2022-2023 وسيعوَّض ذلك جزئياً من خلال الزيادة المتوقعة في إيرادات استرداد التكاليف من بطاقات التبليغ عن شبكات ساتلية (SNF).

وأوضح مدير مكتب الاتصالات الراديوية المسألة المتعلقة بمبيعات المنشورات المدرجة في الميزانية للفترة 2022-2023. وأبلغ الفريق أن قطاع الاتصالات الراديوية لم يغير الجدول الزمني للمطبوعات الرئيسية. وإذا كانت الإيرادات المدرجة في الميزانية أقل في الفترة 2022‑2023 مما كانت عليه في الفترة 2020-2021، فالأمر مرتبط بإصدار منشورات جديدة في السنوات التالية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (طبعات جديدة لخمسة منشورات رئيسية صدرت في 2020-2021، وثلاثة منشورات رئيسية في الفترة 2022-2023 والعودة إلى خمسة منشورات رئيسية في الفترة 2024-2025). وأشارت الأمانة إلى أنها لا تتوقع وفورات كبيرة، إن وُجدت، من هذه الفترة. ولا تزال هناك بعض العناصر المجهولة التي قد تؤثر على نتيجة عام 2020، مثل اختلاف الإيرادات، ومؤونة إعادة توطينها، ويتعين تقديرها من خلال دراسة اكتوارية، وما إلى ذلك. وفي حال وجود أموال متاحة، ستولى أولوية إنفاقها لتلبية متطلبات المقرر 619 لعام 2021 التي تبلغ 735 ألف فرنك سويسري. وستُعرض النتيجة النهائية لتنفيذ ميزانية عام 2020 على المجلس في دورته لعام 2021 بعد الإغلاق الرسمي للحسابات المقرر بحلول مارس 2021.

## 4.2 طلب فريق عمل المجلس المعني باللغات (CWG-LANG) الداعي لقيام الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية باستعراض الوثيقة C14/INF/4 وتحديثها

في عام 2008، وبهدف تنفيذ استخدام اللغات الرسمية الست على قدم المساواة في حدود الميزانية المتاحة، على النحو المطلوب بموجب القرار 154 لمؤتمر المندوبين المفوضين، حددت الأفرقة الاستشارية للقطاعات والأمانة العامة بالتفصيل الوثائق والمطبوعات التي سيصار إلى إنتاجها بلغات مختلفة، على النحو المبين في الجداول الواردة في الملحق 1 بالوثيقة [C08/56](https://www.itu.int/md/S08-CL-C-0056/en) التي قُدمت إلى المجلس لإقرارها.

وفي عام 2014، أُجري استعراض تفصيلي لهذه الجداول وأسفر عن نشر الوثيقة [C14/INF/4](https://www.itu.int/md/S14-CL-INF-0004/en) التي وجهت عمل الأمانة فيما يتعلق بالترجمة التحريرية والشفوية في الاتحاد الدولي للاتصالات.

وفي اجتماعه العاشر (أكتوبر 2020)، اتفق الفريق المعني بدراسة إجراءات الترجمة وتقييمها، الذي تمثَّل فيه جميع القطاعات والأمانة العامة، على الحاجة إلى استعراض تدابير ومبادئ الترجمة الشفوية والترجمة التحريرية (الوثيقة [C14/INF/4](https://www.itu.int/md/S14-CL-INF-0004/en))، من أجل:

1 تحديث قسم المنشورات في الوثيقة [C14/INF/4](https://www.itu.int/md/S14-CL-INF-0004/en)، حيث إن بعض المنشورات قد توقفت أو استعيض عنها بأخرى؛

2 تنفيذ سياسة مشتركة بشأن اللغات في الموقع الإلكتروني للاتحاد بمجرد توفرها؛

3 النظر في الإمكانيات التي تتيحها الترجمة الآلية والترجمة الشفوية عن بعد؛

4 البحث عن نوع من التلازم بين خدمات الترجمة التحريرية والشفوية، حيثما كان ذلك ذا صلة.

وتحقيقا لهذه الغاية، وافق الفريق على خطة عمل تهدف إلى تقديم تدابير ومبادئ مراجعة للترجمة الشفوية والترجمة التحريرية إلى اجتماع فريق عمل المجلس المعني باللغات (CWG-LANG) عام 2022. ويرد وصف خطة العمل هذه في الفقرة 5 من الوثيقة [CWG‑LANG/11/2](https://www.itu.int/md/S21-RCLCWGLANG11-C-0002/en) التي تورد تقرير الأمين العام إلى الاجتماع الحادي عشر للفريق الذي عقد في 5 فبراير 2020.

ووفقاً لخطة العمل هذه، طُلب من المكاتب والأمانة العامة إعداد مشروع مقترح لتقديمه إلى الفريق الاستشاري المعني. وسيصار إلى تجميع المقترحات الموافَق عليها في ملحق بتقرير الأمين العام إلى فريق عمل المجلس المعني باللغات (CWG-LANG) (اجتماع عام 2022)، للموافقة عليها وتقديمها إلى المجلس في دورته لعام 2022.

 ويدعى اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2021 إلى استعراض وإقرار التحديث المقترح لقسم مكتب الاتصالات الراديوية في الملحق 2 بالوثيقة [C14/INF/4](https://www.itu.int/md/S14-CL-INF-0004/en)، والذي يرد في ملحق هذا التقرير.

## 2.5 مساهمة مدير مكتب الاتصالات الراديوية في فريق الخبراء المعني بلوائح الاتصالات الدولية (EG-ITR)

يُعرض هذا الموضوع في الإضافة 2 لهذه الوثيقة.

# 3 تنفيذ قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

## 1.3 الآثار المالية لقرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

حدد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) بعض المجالات التي يلزمها إجراء أعمال ودراسات وتطويرات إضافية من أجل تنفيذ قراراته. وتُقدَّر تكاليف إنجاز هذه المهام الجديدة بما لا يقل عن 1,721 مليون فرنك سويسري. ويورد **الجدول 1** المخصصات من الميزانية المقدَّرة لذلك.

وطلب المؤتمر إلى الأمين العام توجيه عناية المجلس في دورته لعام 2020 إلى هذه المسألة ليناقش أكثر المنهجيات فعاليةً لتمويل هذه الأنشطة، ذلك أنه ينبغي الانتهاء منها قبل انعقاد المؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية لعام 2023.

وفي ضوء جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، لم ينعقد اجتماع حضوري لمجلس الاتحاد الدولي للاتصالات في عام 2020. واستعرضت المشاورة الافتراضية الأولى لأعضاء المجلس (VCC-1)، التي عُقدت في الفترة من 9 إلى 12 يونيو 2020، تمويلاً مطلوباً لتنفيذ نتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، عُرض عليهم في وثيقة المجلس C20/56 (<https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0056/en>). وأسفرت المشاورة الافتراضية عن مقترح لأعضاء المجلس يدعو الاجتماع الحضوري المقبل للمجلس أن يأذن للأمين العام باتخاذ التدابير ذات الصلة على سبيل الأولوية:

• من أجل تخصيص الاعتمادات من الوفورات السنوية المحققة خلال تنفيذ الميزانية في عام 2020،

• أو أن يدعو إلى تقديم مساهمات طوعية،

• ولكن ليس من خلال سحب مبالغ من حساب الاحتياطي.

وبعد المشاورة الافتراضية الأولى لأعضاء المجلس (VCC-1)، أشارت توقعات التنفيذ الصادرة عن الاتحاد لعام 2020 إلى تحقيق وفورات كبيرة متوقعة في ميزانية قطاع الاتصالات الراديوية بحجم 3 ملايين فرنك سويسري. ومن المعروف أن قطاع الاتصالات الراديوية كان تحت الضغط لتنفيذ أعمال ما بعد المؤتمر WRC-19 التي تضمنت بعض التطويرات في مجال تكنولوجيا المعلومات بمبلغ إجمالي قدره 925 000 فرنك سويسري وهو ما أيده أعضاء المجلس خلال مشاورتهم الافتراضية الأولى. لذلك، طلب مكتب الاتصالات الراديوية استخدام جزء محدود من ميزانية قطاع الاتصالات الراديوية لعام 2020 لتنفيذ تطويرات تكنولوجيا المعلومات اللازمة لتنفيذ قرارات المؤتمر WRC-19، ووافق الأمين العام على ذلك بما يتسق مع سلطته المتعلقة بالميزانية.

ولم يتأمن تمويل مبلغ 796 000 فرنك سويسري المتبقي الذي قدر المؤتمر WRC-19 أنه مطلوب للأعمال التحضيرية لبنود محددة من جدول أعمال المؤتمر WRC-23. وفي ضوء الانعقاد الافتراضي لاجتماعات لجان الدراسات وفرق العمل التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية، تحتاج هذه التقديرات إلى الاستعراض والمراجعة في الوقت المناسب عندما يتسنى توقع العودة إلى الاجتماعات الحضورية للجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وفرق العمل التابعة لها. ويعرض الجدول 1 تقريراً عن حالة تمويل تنفيذ قرارات المؤتمر WRC-19.

الجدول 1

ملخص التكاليف المقدَّرة

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | قرارات المؤتمر WRC-19 ذات الصلة | الدعم اللازم | المبلغ بالفرنكات السويسرية | المجموعبالفرنكات السويسرية |
| ممول باستخدام ميزانية مكتب الاتصالات الراديوية بالاتحاد لعام 2020 | القرار 35 (WRC-19)  | تكاليف استحداث/تطوير البرمجيات، بمساعدة موارد خارجية (إنشاء قاعدة بيانات جديدة بعد نشر الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وبرمجية لتحديث السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR) بناءً على ذلك) | 340 000 |  |
| القرار 169 (WRC-19)  | تكاليف استحداث/تطوير البرمجيات | 85 000 |  |
| التعديلات على الأرقام 36.9 و53A.9 من لوائح الراديو، التذييلات 30 و30A و30B | تكاليف استحداث/تطوير البرمجيات | 200 000 |  |
| العديد من أحكام لوائح الراديو والقرارات المتعلقة بالبند 6.1 (الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية) من جدول أعمال المؤتمر WRC-19الأرقام 550C.5 و550E.5 و5L.22 و5M.22 و5M.22 من لوائح الراديو والقراران 769 (WRC‑19) و770 (WRC-19) | تكاليف استحداث/تطوير البرمجيات (تنفيذ المنهجية الجديدة، بالاستفادة من أي إعادة استخدام ممكنة للتطورات القائمة) | 150 000 |  |
| العديد من القرارات المتعلقة بالبند 14.1 (محطات المنصات العالية الارتفاع (HAPS)) من جدول أعمال المؤتمر WRC-19القرار 122 (Rev.WRC-19) والقرارات 165 و166 و167 و168 للمؤتمر WRC-19 | تكاليف استحداث/تطوير البرمجيات، بما في ذلك استحداث وحدات حسابية تتعلق بأكثر من 30 شرطاً تقنياً، وإجراء تغييرات في قاعدة بيانات السجل الأساسي وهيكل بطاقات التبليغ وفقاً لأحكام التذييل 4 المعدَّل من لوائح الراديو، وتصميم واجهة مستخدِم مخصصة للتبليغ. | 150 000 |  |
| **المجموع الفرعي** |   |  | **925 000** |
| بانتظار تمويله، عند الضرورة | القرار 245 (WRC-19) - الدراسات | خدمات الدعم التنظيميودعم الاجتماعات | 456 000 |  |
| القرار 235 (WRC-15) - الدراسات المتعلقة بالبند 5.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-23 | خدمات الدعم التنظيميودعم الاجتماعات | 340 000 |  |
| **المجموع الفرعي** |  |  | **796 000** |
|  | **المجموع الكلي** |  |  | **1 721 000** |

## 2.3 تطوير البرمجيات اللازمة لتنفيذ قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

يقوم مكتب الاتصالات الراديوية باستكمال تصميم وتطوير البرمجيات اللازمة لتنفيذ قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19).

وفيما يلي ملخص للمهام الرئيسية التي استُكملت منذ التقرير الأخير أو المتبقي منها ليصار إلى استكماله.

### 1.2.3 تنفيذ قرارات المؤتمر WRC-19 المتعلقة بخدمات الارض

• استكمال تحديث البرمجية المستخدمة، داخلياً (TerRaSys) وخارجياً (النشرة الإعلامية الدولية للترددات، الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) (خدمات الأرض)) على السواء، لمعالجة ونشر بطاقات التبليغ عن خدمات الأرض، نتيجة القرارات الصادرة عن المؤتمر WRC-19 والقواعد الإجرائية المتصلة بها. وتشمل أعمال التحديث هذه إجراء تغييرات في قواعد البيانات الأرضية وبرمجيات التحقق والفحص والجداول المرجعية لنطاقات التردد المشتركة مع الخدمات الفضائية، مع مراعاة الرقم 21.9 من لوائح الراديو، المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية، وما إلى ذلك). ونُفذت جميع التغييرات الضرورية وهي الآن قيد الإنتاج بالكامل.

• استحداث الوحدات البرمجية اللازمة لمعالجة التبليغات عن محطات المنصات العالية الارتفاع (HAPS) (أدوات التحقق والفحص والنشر). وتشمل هذه المهمة أيضاً استحداث الوحدات الحسابية اللازمة للتحقق من استيفاء الشروط التقنية المحددة في القرارات (Rev.WRC-19) 122 و(Rev.WRC-19) 145 و(WRC‑19) 165 و166 (WRC-19) و(WRC‑19) 167 و(WRC-19) 168، وإجراء التغييرات المقابلة في قاعدة البيانات وهيكل بطاقات التبليغ.

• استحداث برمجية الفحص اللازمة لتحديد الإدارات المتأثرة، باستخدام نماذج الارتفاع الرقمية (DEM) في العديد من نطاقات التردد والخدمات.

### 2.2.3 تنفيذ قرارات المؤتمر WRC-19 المتعلقة بالخدمات الفضائية

• استعراض وتحديث البرمجية المستخدمة، داخلياًوخارجياً (النشرة الإعلامية BR IFIC (الخدمات الفضائية)) على السواء، لمعالجة ونشر التبليغات عن الشبكات الساتلية. وتشمل أعمال الاستعراض والتحديث هذه إجراء التغييرات اللازمة في قواعد البيانات ووحدات برمجيات التحقق والفحص والجداول المرجعية، الناتجة عن قرارات المؤتمر والقواعد الإجرائية المتصلة بها.

• نظراً إلى أن بعض التغييرات التي اعتمدها المؤتمر WRC‑19 قد دخلت حيز النفاذ فوراً، صدر إصدار مرحلي من برمجية الخدمات الفضائية (الإصدار 9) في النشرة IFIC 2926 (4 أغسطس 2020). أما مجموعة التغييرات الكاملة المتصلة بقرارات المؤتمر WRC‑19، فستُتاح في الربع الأول من عام 2021 في الإصدار 1.9 من برمجية الخدمات الفضائية لدى مكتب الاتصالات الراديوية.

• وفيما يلي قائمة جزئية بالتغييرات التي أُدخلت على برمجية الخدمات الفضائية:

- تغييرات في برمجية SpaceCap لتحسين قابلية استخدام تصوير شاشات المدار غير المستقر بالنسبة إلى الأرض (NGSO) ومواءمتها بالكامل مع التغييرات التي أدخلها المؤتمر WRC-19 على التذييل 4؛

- تنفيذ اتفاقات التنسيق (قائمة الشبكات الساتلية) للتبليغات الأولى وإعادة تقديم التبليغات (في برمجية SpaceCap، والتبليغ الإلكتروني، وبرمجية SpacePub، وفي المعالجة الداخلية لدى مكتب الاتصالات الراديوية)؛

- وضع المرحلة الأولى من تنفيذ القرار 35 (WRC-19) قيد الإنتاج في يناير 2021 كجزء من التحديثات المنتظمة لتطبيق التبليغ الإلكتروني على شبكة الإنترنت (على النحو الموضح في القسم 2.3.7)؛

- برمجية تفحص تراكب الترددات (FOS) فيما يتعلق بالخدمات الفضائية الأخرى (على النحو الموضح في القسم 3.3.7).

### 3.2.3 الأعمال الأخرى اللازمة لتنفيذ قرارات المؤتمر WRC-19

على النحو الذي كلف به المؤتمر العال‍مي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC‑19)، جمع المكتب جميع قرارات المؤتمر WRC‑15 التي لا تظهر في الوثائق الختامية ولكنها ترد في محاضر الجلسات العامة للمؤتمر، ونشرها في الرسالة المعممة **CR/456**(2020.02.28)**.**

ووضع المكتب مشاريع لقواعد إجرائية جديدة أو معدلة لكي تعكس قرارات المؤتمر WRC-19. وقد نظرت لجنة لوائح الراديو في هذه المشاريع إلى جانب التعليقات الواردة من الإدارات واعتمدت اللجنة القواعد الإجرائية ذات الصلة في اجتماعيها الرابع والثمانين والخامس والثمانين.

وأدخل المكتب تغييرات تعكس قرارات المؤتمر WRC-19 في الوثائق ذات الصلة، بما في ذلك قواعد التحقق والتفحص والمبادئ التوجيهية للإدارات بشأن تقديم طلبات تخصيصات وتعيينات الترددات ومقدمة جزء خدمات الأرض في النشرة BR IFIC.

ولإعلام إدارات المؤتمر بقرارات المؤتمر وتأثيرها، أصدر المكتب الرسائل المعممة **CR/455** و**CR/461** و**CR/464** و**CR/467** و**CR/472** (092020.12.) لتجميع قرارات المؤتمر الأكثر صلة.

وبدأ المكتب أيضاً استعراض نتائج تخصيصات التردد المسجلة في السجل الأساسي في نطاقات التردد التي دخل بالنسبة لها تغيير وضع التوزيع نتيجة لقرارات المؤتمر WRC-19 حيز النفاذ في 1 يناير 2021.

# 4 أنشطة لجان الدراسات

هذا الموضوع معروض في الإضافة 1 لهذه الوثيقة.

# 5 جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023، وتواريخه ومكان انعقاده، والاستعدادات ذات الصلة

سيخضع جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023، على النحو الوارد في القرار **811 (WRC-19)**، للنظر خلال المشاورة الافتراضية لأعضاء المجلس (VCC) التي دعيت إلى اعتماد قرار جديد يتضمن جدول الأعمال هذا. واعتمدت المشاورة الافتراضية الأولى لأعضاء المجلس، المنعقد في الفترة من 9 إلى 12 يونيو 2020، قرار المجلس 1399 الذي يتضمن جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)، والذي نال الموافقة لاحقاً عن طريق المراسلة في 3 أغسطس 2020 (انظر الرسالتين المعممتين [DM-20/1011](https://www.itu.int/md/S20-DM-CIR-01011/en) و[CL-20/33](https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/20/sg/cir/S20-SG-CIR-0033%21%21PDF-E.pdf)).

في 31 ديسمبر 2019، أُعلمت المشاورة الافتراضية لأعضاء المجلس (VCC) بأن الاتحاد تلقى من إدارة الإمارات العربية المتحدة ما يفيد بإبداء اهتمامها باستضافة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 في الإمارات العربية المتحدة (انظر [الوثيقة CL20/55](https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0055/en)). ونظراً لإبداء الإمارات العربية المتحدة اهتمامها باستضافة المؤتمر، ما برح مكتب الاتصالات الراديوية يتواصل مع إدارة الإمارات بشأن متطلبات الاتحاد لاستضافة جمعية الاتصالات الراديوية والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023. وسيُطلب من اجتماع مستقبلي للمجلس اعتماد تعديل للقرار 1399 بحيث يتضمن التاريخ الدقيق والموقع الدقيق للمؤتمر WRC‑23. وتماشيا مع الأحكام ذات الصلة للرقمين 47 و118 من الاتفاقية، سيخضع الآن قرار المجلس المعدل هذا بشأن هذه المسألة إلى موافقة أغلبية الدول الأعضاء في الاتحاد.

واستجابة لاعتماد قرار المجلس 1399، اجتمعت اللجنة التوجيهية للاجتماع التحضيري للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (CPM-23) افتراضياً (اجتماعاً إلكترونياً) في 3 سبتمبر 2020 لاستعراض إعداد مشروع تقرير الاجتماع التحضيري إلى المؤتمر WRC-23. ودعي أيضاً الأعضاء الآخرون في فريق إدارة الاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM-23) (أي رؤساء لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية والأفرقة المسؤولة في قطاع الاتصالات الراديوية) لحضور هذا الاجتماع الإلكتروني. وإذ أُخذت في الحسبان إمكانية عقد جمعية الاتصالات الراديوية والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 ((RA-23) و(WRC-23)) في الربع الأخير من عام 2023، والمواعيد النهائية المنصوص عليها في القرار ITU-R 2-8، وتوفر  مركز جنيف الدولي للمؤتمرات (CICG)، اتُفق على التخطيط للدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM23- 2) خلال الربع الثاني من عام 2023[[1]](#footnote-1)\*\* وتقرر أيضاً أن ترد مشاريع النصوص النهائية للاجتماع التحضيري للمؤتمر من الأفرقة المسؤولة إلى مقرري فصول الاجتماع التحضيري للمؤتمر، أن ترد نسخة منها إلى رئيس الاجتماع وإلى المكتب، في موعد أقصاه 31 أغسطس 2022[[2]](#footnote-2)\*\* مع أخذ المواعيد المقررة لاجتماعات الأفرقة المسؤولة في الاعتبار. وقد تقرر أن ينعقد اجتماع فريق إدارة الاجتماع CPM‑23 في جنيف يومي 2 و3 نوفمبر 2022\*\* لتوحيد مشروع نصوص الاجتماع الواردة من الأفرقة المسؤولة في مشروع تقرير الاجتماع CPM. وقد نشرت المعلومات الواردة أعلاه ومراجع ومبادئ توجيهية مفيدة لإعداد مشروع التقرير CPM في 17 سبتمبر 2020 في الإضافة 1 إلى [الرسالة الإدارية المعممة CA/251](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0251/en).

واستناداً إلى المعلومات الواردة من لجان الدراسات، تم في اجتماع اللجنة التوجيهية للاجتماع CPM‑23 تحديث قائمة فرق العمل ITU‑R المعنية بتوزيع الأعمال التحضيرية في قطاع الاتصالات الراديوية من أجل المؤتمر WRC‑23. وتم تحديث لاحق بعد سلسلة اجتماعات ITU‑R الإلكترونية من سبتمبر إلى نوفمبر 2020، بالتشاور مع أعضاء اللجنة التوجيهية CPM‑23. واتُفق أيضاً على أن يؤجَل إلى 23 يوليو 2021 التاريخ الذي ستُرسِل بحلوله المجموعات المساهمة خصائص ومعلمات الخدمة/التطبيق إلى الأفرقة المسؤولة (انظر الرسالة الإدارية المعممة [CA/251](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0251/en)، الملحق 4)، لنقل سلسلة اجتماعات لجنة الدراسات 4 من مايو/يونيو إلى يوليو 2021، وبالتالي تسوية تقاطع بعض الاجتماعات المخطط لها. وقد نُشرت هذه المعلومات في 11 فبراير 2021 في التصويب 1 للإضافة 1 إلى الرسالة الإدارية المعممة CA/251.

وفي ضوء القرار 80 (المراجع في مراكش، 2002) والقرار **72 (Rev.WRC-19)**، تواصلت أيضاً التحضيرات للمؤتمر WRC‑23 من خلال مشاركة المكتب الفعّالة في الاجتماعات الإلكترونية للمجموعات الإقليمية، بما في ذلك: اتحاد آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT)، وفريق إدارة الطيف في البلدان العربية (ASMG)، والاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU)، والمؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات (CEPT)، ولجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL)، والكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات (RCC) حيثما أمكن.

ويخطط المكتب لتنظيم ثلاث ورش عمل مشتركة بين أقاليم الاتحاد بشأن التحضير للمؤتمر WRC‑23، وخُطط لأن تعقد الأولى منها في جنيف في الفترة من 30 نوفمبر إلى 1 ديسمبر 2021[[3]](#footnote-3)\*\*\* من أجل استعراض التقدم المحرز في منتصف الطريق من خلال الدورة التحضيرية لدراسات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة ببنود جدول أعمال المؤتمر WRC‑23 وإتاحة الفرص لتبادل المعلومات والتوصل إلى فهم أفضل للمشروع الأولي للمقترحات المشتركة والمواقف و/أو وجهات النظر بشأن القضايا المطروحة في المؤتمر WRC‑23 من الكيانات المعنية، من قبيل المجموعات الإقليمية الرئيسية والمنظمات الدولية وأصحاب المصلحة الآخرين.

ويمكن الاطلاع على المعلومات المفصلة بخصوص الدراسات التحضيرية في القطاع بشأن بنود أعمال ومسائل المؤتمر WRC‑23 في صفحة الاتحاد على الويب المحدثة بانتظام [www.itu.int/go/rcpm-wrc-23-studies](http://www.itu.int/go/rcpm-wrc-23-studies)، والتي تشتمل أيضاً على رابط إلى [دراسات بنود جدول الأعمال الأولي للمؤتمر WRC‑27](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rcpm/Pages/wrc-27-preliminary-studies.aspx). وسيقدَّم في صفحة الويب المخصَصة المزيد من المعلومات عن ورش العمل المشتركة بين أقاليم الاتحاد بشأن التحضير للمؤتمر WRC‑23. ويمكن الاطلاع على المعلومات بشأن تحضير المجموعات الإقليمية للمؤتمر WRC‑23 عبر الرابط [www.itu.int/go/wrc-23-regional](http://www.itu.int/go/wrc-23-regional).

# 6 التخطيط التشغيلي

جرت هيكلة الخطة التشغيلية لقطاع الاتصالات الراديوية طبقاً لمفهوم الإدارة القائمة على النتائج في الاتحاد بهدف ضمان تمام ربطها بالميزانية والأدوات المالية الأخرى في الاتحاد.

ويُعرض مشروع الخطة التشغيلية لقطاع الاتصالات الراديوية للفترة 2025-2022 في الوثيقة 10، كي يستعرضه الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية ويبدي تعليقاته بشأنها.

# 7 نظام معلومات مكتب الاتصالات الراديوية

## 1.7 البرمجيات والأدوات المتعلقة بخدمات الأرض

### 1.1.7 التغييرات الطارئة على عمليات الفحص المقررة بموجب الرقم 19.9 من لوائح الراديو

انتهى مكتب الاتصالات الراديوية من استحداث الوحدات البرمجية المتعلقة بمعالجة بطاقات التبليغ عن خدمات الأرض بموجب الرقم **19.9** من لوائح الراديو، والأدوات المتصلة بهذه الوحدات، وذلك إثر القاعدة الإجرائية (RoP) المقابلة الجديدة وبعدما عُدِّل النهج المتَّبع في تحديد الإدارات المتأثرة، بموجب هذا الحكم بشأن محطات الأرض مقابل شبكات الخدمة الإذاعية الساتلية المخطَطة وغير المخطَطة.

### 2.1.7 تنفيذ التفحص التنظيمي بموجب الرقم B.5441 من لوائح الراديو

انتهى مكتب الاتصالات الراديوية من تطوير واختبار الوحدات البرمجية المتعلقة بمعالجة بطاقات التبليغ عن خدمات الأرض بموجب الرقم **B.5441** من لوائح الراديو، والأدوات المتصلة بهذه الوحدات، وذلك إثر اعتماد القاعدة الإجرائية (RoP) المقابلة لتحديد الإدارات المتأثرة، بموجب هذا الحكم. وشمل ذلك على وجه الخصوص تطوير وأتمتة تطبيق التوصية ITU-R P.528. والوحدات المقابلة هي الآن قيد الإنتاج بالكامل.

### 3.1.7 معالجة طلبات التنسيق بموجب الرقم 21.9 من لوائح الراديو

### تَواصل خلال عام 2020 استحداث الوحدات البرمجية المتعلقة بمعالجة طلبات التنسيق بموجب الرقم 21.9 من لوائح الراديو، والأدوات المتصلة بهذه الوحدات. وقد استُعرضت الخوارزميات والوحدات البرمجية المستخدمة في عمليات الفحص التقني المقررة بموجب هذا الرقم وفق القواعد الإجرائية المقابلة: وروجعت الخوارزميات القائمة، وأُدخلت خوارزميات جديدة، لا سيما فيما يتعلق بالقاعدة الإجرائية B6. ويجري اختبار هذه الخوارزميات. ومن المقرر أن تُستكمل في الربع الرابع من عام 2021 برمجية التحقق من التخصيصات ذات الصلة (الخاضعة لأحكام الرقم 21.9) المبلّغ عنها في السجل الأساسي بموجب المادة 11 من لوائح الراديو، وأن تُدمج في قاعدة البيانات TerRaSys.

### 4.1.7 الانتقال من Ingres إلى Server SQL

تواصلت خلال عام 2020 أعمال نقل قاعدة البيانات TerRaSys من منصة Ingres إلى مخدِّم SQL، وشمل ذلك ما يلي:

• الاستعراض النهائي لهياكل قاعدة البيانات ونظمها وإجراءاتها، وإعادة تصميمها (بما في ذلك الأرشفة)، بغرض تكييفها واغتنام التكنولوجيا الحديثة التي تُتيحها المنصة الجديدة لنظام إدارة قواعد البيانات (DBMS)؛

• استعراض أنماط البيانات المستخدمة في بعض المجالات، وإعادة تصميمها واستحداث أنماط بيانات جغرافية جديدة ترد في نظام إدارة قواعد البيانات (DBMS) الذي يقدم تقنيات فعالة لإجراء استعلامات جغرافية معقدة وسريعة؛

• تَواصل إعادة تصميم مختلف المكونات والتطبيقات البرمجية المستخدمة للنفاذ إلى قاعدة البيانات، بغية واغتنام التكنولوجيا الحديثة التي تُتيحها المنصة الجديدة لنظام إدارة قواعد البيانات (DBMS) واستخدام تطبيقات الإنترنت والتكنولوجيات الحديثة لتطوير البرمجيات.

واستُكمل نظام قاعدة البيانات الجديد والوحدات البرمجية الخاصة بمعالجة التبليغات الإلكترونية عن خدمات الأرض والجهة الأمامية للتحقق من صحتها، وهي الآن قيد الاختبار التجريبي. ويجري العمل على الانتقال إلى الوحدات البرمجية للتفحص والنشر

ويُتوقع أن تُستكمل عمليتا نقل النظام القائم وإعادة هيكلته تماماً بنهاية عام 2021 - بداية عام 2022.

وتُتاح حالياً نُسخ من قاعدة البيانات الحالية المتعلقة بخدمات الأرض على المنصة الجديدة لنظام DBMS، وتُستخدم هذه النسخ بالفعل في العديد من تطبيقات المكتب عبر الشبكة لعرض التبليغات عن ترددات خدمات الأرض والتحقق من صحة هذه التبليغات ومعالجتها.

## 2.7 التقدم المحرز في تنفيذ خارطة الطريق المتعلقة بنظم معلومات الخدمات الفضائية لدى مكتب الاتصالات الراديوية (RAG-19, 2012)

أشار الاجتماع التاسع عشر للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (2012) على مدير المكتب بتنفيذ الإجراءات الموصى بها ضمن الإطار الزمني المقترح، على النحو المبين في خارطة الطريق المتفق عليها: المرحلة 1 (تنفيذ قرارات المؤتمر WRC-12)؛ والمرحلة 2 (إعادة تحرير بعض البرمجيات القائمة)؛ والمرحلة 3 (إنشاء فريق مشروع لتنفيذ الإطار المشترك ونظام الأمن وقاعدة البيانات المركزية للخدمات الفضائية). وشجع الفريق الاستشاري الدول الأعضاء وأعضاء القطاع على إبداء تعليقاتهم بشأن المرحلة 3.

### وفي عام 2020، واصل المكتب صيانة البرمجيات التقليدية القائمة بينما عمل على تنفيذ إصدارات جديدة من التطبيقات البرمجية الأساسية. ويشكل هذا الجهد الموازي ضرورةً في ظل المقتضيات التشغيلية والسبب، كذلك، في عدم الانتهاء حتى الآن من بعض مشاريع التحديث.

### 1.2.7 التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف المرحلة 2 من خارطة الطريق

#### 1.1.2.7 إعادة تحرير البرمجيات التقليدية لأغراض الفحص التقني

• إعادة تحرير برمجية حساب كثافة تدفق القدرة (PFD) لحماية خدمات الأرض: صدر الجيل الجديد من هذه البرمجية في النشرة الإعلامية BR IFIC رقم 2923 (15 يونيو 2020).

• إعادة تحرير برمجية حساب كثافة تدفق القدرة (PFD) لحماية الخدمات الفضائية: جارية.

• تحويل برمجيات الفحص التقني المحررة بلغة Fortran من المجمع Compaq Visual Fortran إلى المجمع Intel Fortran: جارٍ.

• نقل مكونات GIMS Fortran: لم يبدأ بعد.

• Mspace – نقل تحرير المكونات من لغة Visual Basic 6 إلى لغة Visual Basic NET: جارٍ.

#### 2.1.2.7 تصميم وتطوير نظام معلومات الخدمات الفضائية لدى مكتب الاتصالات الراديوية (BR SIS)

• إعادة تحرير البرمجية SpaceCap المحررة بلغة Visual Basic 6: جارية. وفي عام 2021، ستتاح الوحدات النمطية الأولى من البرمجية SpaceCap المطبقة في نظام معلومات الخدمات الفضائية لدى مكتب الاتصالات الراديوية (BR SIS)، اعتباراً من الإصدار 1.9 من برمجيات الخدمات الفضائية لدى مكتب الاتصالات الراديوية.

• نقل قاعدة البيانات ذات نسق MDB الخاصة بمحطات الاتصالات الراديوية الفضائية (SRS MDB) إلى تكنولوجيا أحدث: على الرغم من وضوح اختيار تكنولوجيا تبديل ملفات MDB، فإن اعتماد معالجة الخدمات الفضائية الداخلية في مكتب الاتصالات الراديوية على ملفات MDB يحول دون إنجاز الانتقال إلى قواعد بيانات SQLite قبل المؤتمر WRC-23. وحتى عندما تنتقل تطبيقات برمجيات الخدمات الفضائية لدى مكتب الاتصالات الراديوية إلى نسق SQLite، سيُحتفظ بالتوافق مع الإصدارات السابقة بنسق MDB، وسيُحتفظ كذلك بأدوات التحويل في المستقبل المنظور.

• نقل قاعدة البيانات SNS من منصة Ingres إلى منصة مخدِّم SQL: تَواصل في عام 2020 نقل تطبيقات المعالجة الداخلية الخاصة ببيئة Ingres. وسيُعاد تحرير تطبيقات المعالجة الداخلية المتبقية أو ستكيَّف في عام 2021 كي تكون قيد الإنتاج في الربع الأول من عام 2022 على أبعد تقدير.

• استعراض SNTrack: سيستعاض في عام 2021 عن أجزاء قاعدة البيانات SNTrack بنظام لإدارة المعلومات الفضائية تكملةً لوظائف الدعم الإداري التي يؤديها نظام التقديم الإلكتروني لبطاقات التبليغ.

• استعراض قاعدة بيانات أنظمة الشبكات الفضائية (SNS) المتاحة على شبكة الإنترنت (والدمج مع قائمة الشبكات الفضائية (SNL) المتاحة على شبكة الإنترنت): جارٍ. وتطوير تطبيق الويب المدعو "مستكشف الفضاء لدى الاتحاد" ("ITU Space Explorer") ليحل محل نظام التنقيب عن البيانات الذي كان موجوداً سابقاً في قاعدة بيانات أنظمة الشبكات الفضائية (SNS) وقائمة الشبكات الفضائية (SNL) المتاحتين على شبكة الإنترنت يشكل جزءاً من مشروع تنفيذ القرار 908 وتلبية الفقرة 4 من "يقرر" من القرار 186 (المراجَع في دبي، 2018) لمؤتمر المندوبين المفوضين. وبعد تصميم المفهوم والموافقات على النموذج الأولي في عام 2020، تتقدم المرحلة الأولى في عام 2021 وينبغي أن تتاح للمستخدمين الخارجيين في عام 2022.

### 2.2.7 التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف المرحلة 3 من خارطة الطريق

يشكل العمل المنجز خلال المراحل السابقة، فضلاً عن خيارات التصميم والتكنولوجيا المأخوذ بها لاحقاً، الأساس لاكتمال المرحلة 3 بنجاح، المبيّنة على النحو التالي:

• يتعين نقل قواعد بيانات الخدمات الفضائية إلى منصة مخدِّم SQL بنهاية عام 2021/أوائل عام 2022.

• سيسلَّم مخطط معاد تصميمه يحافظ على تكافؤ البيانات، ولكن بهدف إزالة بعض حالات التكرار، على مراحل، بدءاً من الإصدار المعمول به بين المؤتمرين العالميين للاتصالات الراديوية (البرمجيات الفضائية لدى مكتب الاتصالات الراديوية) (النسخة 2.9) والمقرر تسليمه مبدئياً في نهاية عام 2021/أوائل عام 2022.

• الأنشطة المتعلقة بمركزية وترشيد إدارة المخاطر والتعافي والأمن: جارية.

## 3.7 أنشطة استحداث/تطوير البرمجيات المتعلقة بالخدمات الفضائية

### 1.3.7 تنفيذ القرار 907 (Rev.WRC-15): استخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية الحديثة في المراسلات الإدارية المتصلة بالشبكات الساتلية

تَواصل العمل في عام 2020 على تنفيذ القرار 907 (Rev.WRC-15) من أجل تقديم نظام "اتصالات إلكترونية" مأمون لتحديث وتعزيز نظام المراسلات الحالي بين الإدارات والاتحاد وفيما بين الإدارات، وذلك بإضافة السمات التالية:

• بيان الحالة المقروءة/غير المقروءة لكل من المراسلات الواردة.

• بيان حالة التعامل، مما يعني تعامل مستخدم في الإدارة المستقبِلة مع المراسلات.

• تصدير المراسلات كملفات PDF وإرسالها كمرفقات بريد إلكتروني للسماح للمستخدمين بتناقل المراسلات بكفاءة.

• تحسين وظائف الفرز والاستعلام في قائمة المراسلات.

وقام المكتب أيضاً بتحديث نظام الاتصالات الإلكترونية في فبراير 2021 لتحسين عملية التعليقات المرسلة من الإدارات المتأثرة لإبلاغ الإدارات في النطاقات المخططة للخدمات الفضائية، ولتقديم ترتيبات أسهل في الاستخدام. ويعمل المكتب باستمرار أيضاً على تحسين أداء النظام.

وما انفك هذا النظام العامل عبر الإنترنت يعمل على تسهيل الاتصالات المتعلقة بالخدمات الفضائية بين الإدارات والمكتب، وكذلك فيما بين الإدارات، على الرغم من القيود الناجمة عن تفشي جائحة فيروس كورونا (COVID-19) وبيئات العمل عن بُعد التي نفذتها غالبية الإدارات.

### 2.3.7 القرار 908 (Rev.WRC-15): تقديم بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية إلكترونياً

في عام 2020، نُفِّذت الخواص الوظيفية التالية على نظام تقديم بطاقات التبليغ الإلكتروني:

• نشر تعليقات على معلومات النشر المسبق (API) كما وردت

• دعم الإصدار 9 من قاعدة بيانات أنظمة الشبكات الفضائية (SNS)

• تصدير قائمة "كما وردت" كملف csv

• رفع بنود البيانات الإضافية المطلوبة بموجب التذييل 4 (Rev.WRC-19)

• نشر إعادة تقديم التبليغات كما وردت

• تحسينات أخرى في تسهيل استخدام الترتيبات

وقام المكتب أيضاً بتحديث تقديم بطاقات التبليغ الإلكتروني في يناير 2021 لإدخال نوع جديد من تقديم بطاقات التبليغ بموجب القرار 35 (WRC‑19). ويجري تنفيذ التحسينات في العمليات الداخلية وبرمجية المعالجة بالتزامن مع الخواص الوظيفية المرئية من الخارج أعلاه.

وللمساعدة في استحداث هذا النظام واختباره، قدمت إدارة اليابان مساهمة مالية ووفّرت أيضاً خبيراً تنظيمياً/تقنياً في علوم الفضاء في جنيف. ويعرب مكتب الاتصالات الراديوية مجدداً عن شكره لإدارة اليابان على المساعدة الخاصة التي قدمتها في تنفيذ هذا المشروع.

### 3.3.7 تنفيذ البرمجية الجديدة لتفحص تراكب الترددات (FOS)

استُكمل في يناير 2021 تطوير برمجية تفحص تراكب الترددات (FOS) فيما يتعلق بالخدمات الفضائية الأخرى وأُدخلت الوظيفة الجديدة في الواجهة البيانية لحسابات الدفعات (GIBC)، مما يسمح بتحديد الإدارات المتأثرة في تنسيق الشبكات الساتلية بموجب الأحكام التالية:

• في إطار الرقم A.911 من لوائح الراديو (RR) بشأن الأنظمة الساتلية التي يُدرج بشأنها متطلب التنسيق في حاشية جدول توزيعات الترددات على النحو التالي:

- الرقم 12.9 من لوائح الراديو: غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض إزاء مستقرة بالنسبة إلى الأرض. النطاقات الترددية التي تشير حاشية بشأنها إلى الرقم A.911 أو 12.9 من لوائح الراديو.

- الرقم 12A.9 من لوائح الراديو: غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض إزاء غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. النطاقات الترددية التي تشير حاشية بشأنها إلى الرقم A.911 أو 12A.9 من لوائح الراديو.

- الرقم 13.9 من لوائح الراديو: مستقرة بالنسبة إلى الأرض إزاء مستقرة بالنسبة إلى الأرض. النطاقات الترددية التي تشير حاشية بشأنها إلى الرقم A.911 أو 13.9 من لوائح الراديو.

• في إطار الرقم 21.9 من لوائح الراديو بشأن كل محطة في خدمة تم بشأنها التعبير عن ضرورة الحصول على موافقة إدارات أخرى في إحدى حواشي جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى هذا الحكم.

- الرقم 21A.9 من لوائح الراديو: تراكب عروض نطاق غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض إزاء مستقرة بالنسبة إلى الأرض

- الرقم 21B.9 من لوائح الراديو: تراكب عروض نطاق مستقرة/غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض إزاء غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض

## 4.7 البرمجيات والأدوات الأخرى لدى مكتب الاتصالات الراديوية

### 1.4.7 الأدوات المتعلقة بلوائح الراديو

يواصل المكتب تحديث وصيانة الأدوات البرمجية على النحو التالي لتسهيل استخدام وتحليل لوائح الراديو (RR):

 أ ) تستند أداة تصفح لوائح الراديو، الصادرة خلال الربع الثاني من عام 2017، إلى النسخة المعمول بها من لوائح الراديو والتوصيات. ويجري إعداد نسخة محدَّثة منها لإدراج نتائج المؤتمر WRC-19 فيها ومواءمتها مع أحدث مجموعة نصوص (لوائح الراديو بطبعة عام 2020، وتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية، والقواعد الإجرائيةـ وما إليها). ويُتوقع إصدارها خلال الربع الثاني من عام 2021. وستصدر تحديثات مجانية سنوية لهذه الأداة لإدراج أحدث القواعد الإجرائية حال توفرها.

ب) إن الأداة البرمجية الخاصة بإجراء بحث وتحليل مفصلين لجدول توزيع نطاقات التردد في المادة 5 من لوائح الراديو تتيح تحديد البحث وإعادة التنسيق بحسب المدى الترددي والخدمة وفئة الخدمة والحاشية والبلد، وما إلى ذلك. وتُحدَّث هذه الأداة حالياً بناءً على نتائج المؤتمر WRC-19 وطبعة عام 2020 من لوائح الراديو لتُدرج فيها تغيرات توزيعات النطاقات الترددية والحواشي القُطرية وما يتصل بها من إحالات إلى القرارات والتوصيات ذات الصلة. وتتضمن الحزمة المحدَّثة الآن أيضاً وصلات مؤدية إلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة المشار إليها في في المادة 5 من لوائح الراديو، فضلاً عن القواعد الإجرائية ذات الصلة. وقد زُودت الحزمة الآن أيضاً بمَرفق برمجي لاستخراج الجدول الوطني لتوزيع النطاقات الترددية في بلد معين لأنه ينتج عن الجمع بين مختلف أحكام المادة 5 من لوائح الراديو. وعُرضت الأداة أثناء الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 (WRS‑20) وهي متاحة الآن للشراء عبر الموقع الإلكتروني لمبيعات الاتحاد الدولي للاتصالات. وستتاح للمشتركين جميع تحديثات البرمجيات والبيانات بانتظام وبالمجان، حتى انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023.

### 2.4.7 مواصلة تعزيز أدوات الإنترنت

دُمجت الأداتان الإلكترونيتان للإذاعة الإلكترونية، eBroadcasting، (eBCD2.0 سابقاً) والسجل الأساسي الدولي الإلكتروني للترددات، eMIFR، في البوابة الإلكترونية للأرض، eTerrestrial، ونُفِّذت بأحدث تكنولوجيات الإنترنت، ووُضعت قيد الإنتاج في ديسمبر 2020. وطُورت أيضاً الأدوات اللازمة لدعم عملية الاستخدام الأمثل لاتفاق GE84 ونشرها في الوقت نفسه. وسيُدمج التحقق عبر الإنترنت (الذي تغيرت علامته المسجَّلة إلى eValidation) في النصف الأول من عام 2021. وتنفَّذ الخرائط باستخدام مكتبة OpenLayers مفتوحة المصدر التي اختارها فريق مهام مكتب الاتصالات الراديوية (انظر 4.4.7).

### 3.4.7 برمجية تحليل التوافق في الإذاعة الصوتية بتشكيل التردد (FM) - الاستخدام الأمثل لخطة GE84

نشر مكتب الاتصالات الراديوية عام 2020 أداة عبر الإنترنت للاستخدام الأمثل لخطة GE84 (الإذاعة بتشكيل التردد (FM)) في إفريقيا في النطاق MHz 108-87,5، وهي أداة الاستخدام الأمثل لخطة GE84. وتقوم هذه الأداة بإجراء حسابات التوافق بناءً على اتفاق GE84 وتقيم حالات عدم التوافق لجميع الترددات في نطاق اتفاق GE84. والهدف من ذلك هو تحديد القنوات الجديدة المحتملة بناءً على حسابات التداخل المستقبَل والمولَّد فيما يتعلق بإدخالات خطة GE84 وأي متطلبات ترددية أخرى يمكن تقديمها للتحليل. وستكون هذه الأداة بمثابة أساس الاستخدام الأمثل لنطاق FM في إفريقيا. وقد أتيحت لجميع الإدارات الأطراف في اتفاق GE84.

### 4.4.7 أنظمة المعلومات الجغرافية بمكتب الاتصالات الراديوية

أُنشئ فريق المهام المعني بأنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) التابع لمكتب الاتصالات الراديوية لينسق أنشطة الأنظمة GIS في المكتب، ويتألف من موظفين من جميع دوائر المكتب. وكان النشاط الأول لهذا الفريق تنفيذ منصة GIS لدى المكتب باستخدام مخدِّم GeoServer. ويتمثل نشاطه الحالي في نقل جميع البيانات الراديوية-الجوية ذات الصلة (كتالوغ البيانات الجغرافية المكانية) وسائر مجموعات البيانات ذات الصلة الموجودة حالياً في خريطة العالم المرقمنة للاتحاد (IDWM) إلى هذا المخدِّم. وستُتاح هذه البيانات للمستخدمين عبر الخدمات الشبكية الممتثلة لمعايير الاتحاد المفتوح للجغرافيا المكانية (OGC). وينفذ المكتب حالياً وظائف أنظمة GIS في أدواته الشبكية باستخدام مكتبة OpenLayers المفتوحة المصدر.والاتحاد الدولي للاتصالات عضو في شبكة الأمم المتحدة للمعلومات الجغرافية المكانية، وهو ائتلاف من كيانات تابعة لمنظومة الأمم المتحدة مهمتها تعزيز تنسيق واتساق إدارة المعلومات الجغرافية المكانية داخل منظومة الأمم المتحدة. ويشارك مكتب الاتصالات الراديوية في اللجنة التوجيهية بهذه الشبكة ويشارك في رئاسة فريق مهام الابتكار والتكنولوجيا بهذه الشبكة ويقود فريق المهام المشترك بين القطاعات المعني بإدارة المعلومات الجغرافية المكانية، التابع للاتحاد.

## 5.7 خطة استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث (الخدمات الفضائية وخدمات الأرض على السواء)

استمرت في عام 2020 الربع الأول من عام 2021 أعمال مواصلة تعزيز إطار إدارة المخاطر في الاتحاد، بالمشاركة الكاملة لمكتب الاتصالات الراديوية في فريق العمل المعني بإدارة المخاطر التابع لفريق المهام المعني المشترك بين القطاعات. وللإيفاء بالجدول الزمني المقدم إلى المشاورة الافتراضية الأولى لأعضاء المجلس في الوثيقة [61](https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0061/en)، حضرت إدارة مكتب الاتصالات الراديوية ورش عمل وعقدت جلسات لشحذ الأفكار من أجل إضافة إدخالات إلى سجل مخاطر الاتحاد من منظور وسياق قطاع الاتصالات الراديوية ومكتب الاتصالات الراديوية الفريدين.

# 8 التوعية

تشمل أنشطة التوعية تعميم المعلومات على الأعضاء وتقديم المساعدة إليهم، ونشر مخرجات القطاع ITU-R، وتنظيم الحلقات الدراسية وورش العمل والمشاركة فيها، وكذلك تطوير أدوات الاتصال والترويج وصيانتها. والغرض من هذه الأنشطة هو الحرص على تعميم مخرجات أنشطة القطاع ITU-R (من لوائح وتوصيات وتقارير وكتيبات) في جميع أنحاء العالم وعلى أن تكون متيسَّرة لأعضاء الاتحاد وأصحاب المصلحة في طيف الترددات، وأن تشكل أساس وضع سياسات وقرارات إدارة الطيف من أجل استخدام الاتصالات الراديوية بشكل عام. ولتنفيذ هذه الأنشطة، يعتمد المكتب على التعاون الوثيق مع المكتبين والقطاعين الآخرين والمكاتب الإقليمية ومكاتب المناطق التابعة للاتحاد والمنظمات الدولية والهيئات الوطنية ذات الصلة.

## 1.8 المنشورات

### 1.1.8 المنشورات التنظيمية

*لوائح الراديو والقواعد الإجرائية*

نُشرت طبعة عام 2020 من لوائح الراديو، في شهر سبتمبر 2020، وبعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، نُشرت طبعة عام 2017 من القواعد الإجرائية. ونُشرت سبعة تحديثات منذ ذلك الحين (نوفمبر 2017 ويوليو 2018 ومارس 2019 ويوليو 2019 وأكتوبر 2019 ويوليو 2020 ونوفمبر 2030). من المقرر نشر الطبعة التالية من القواعد الإجرائية في الربع الثاني من عام 2021.

كما نشر المكتب سنوياً 11 ميقاتاً للإذاعة على الموجات الديكامترية (HFBC)، وفقاً للمادة **12** من لوائح الراديو.

### 2.1.8 المنشورات الخدمية

#### 1.2.1.8 معلومات أساسية وملاحظات عامة

يُعد المكتب ويصدر المنشورات الخدمية التالية، على النحو المحدد في المادة 20 من لوائح الراديو.

• النشرة الإعلامية الدولية للترددات، الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) - الرسالة المعممة بشأن معلومات الترددات الدولية

• القائمة IV - قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة.

• القائمة V - قائمة محطات السفن وتخصيصات هويات الخدمة المتنقلة البحرية.

• القائمة VIII - قائمة محطات المراقبة الدولية.

• دليل تستعمله الخدمتان المتنقلة البحرية والمتنقلة البحرية الساتلية.

#### 2.2.1.8 قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV)

#### تتضمن هذه القائمة المعلومات التي يبلّغ بها الاتحاد (أي إشارات النداءات، وهويات الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI)، والإحداثيات الجغرافية، وترددات الإرسال والاستقبال، إلخ.) عن المحطات الساحلية المعنية بمداومة المراقبة باستخدام تقنيات النداء الانتقائي الرقمي، وخدمة المراسلات العامة، والأجهزة الطبية، والإنذارات الملاحية والجوية، والإشعارات الموجهة إلى الملاّحين، وإشارات التوقيت الراديوية، إلخ.

#### وتُنشر قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمة الخاصة (القائمة IV) كل عامين، بنسق الأقراص المدمجة (CD-ROM). وقد نُشرت طبعة من القائمة IV في يونيو 2020.

وتُتاح المعلومات المتعلقة بهذه القائمة عبر نظام المعلومات الإلكتروني المسمى بنظام الاتحاد للنفاذ إلى قاعدة بيانات الخدمة البحرية المتنقلة والبحث فيها (MARS). ويقدَّم على الشبكة كل ستة أشهر تجميع لكل التغييرات التي أُبلغ بها الاتحاد.

#### 3.2.1.8 قائمة محطات السفن وتخصيصات هويات الخدمة المتنقلة البحرية (القائمة V)

#### تتضمن هذه القائمة المعلومات التي يبلّغ بها الاتحاد عن محطات السفن والمحطات الساحلية ومحطات طائرات البحث والإنقاذ (SAR)، ورموز تعرف هوية السلطات المعنية بالمحاسبة (AAIC)، ومعلومات الاتصال بالإدارات المبلِّغة.

#### وتُنشر قائمة محطات السفن وتخصيصات هويات الخدمة المتنقلة البحرية (القائمة V) سنوياً، بنسق الأقراص المدمجة (CD‑ROM)، وقد نُشرت طبعة منها في أبريل 2019.

وتُتاح أيضاً المعلومات المتعلقة بهذه القائمة عبر نظام المعلومات الإلكتروني MARS. ويقدَّم على الشبكة كل ثلاثة أشهر تجميع لكل التغييرات التي أُبلغ بها الاتحاد.

#### 4.2.1.8 قائمة محطات المراقبة الدولية (القائمة VIII)

تتضمن قائمة محطات المراقبة الدولية (القائمة VIII) عناوين المكاتب المركزية وسائر المعلومات المتصلة بها، بما في ذلك المعلومات المفصلة المتعلقة بمحطات المراقبة المعنية بقياس إرسالات خدمات الأرض والخدمات الفضائية. وتُتاح إمكانية تنزيل هذه القائمة مباشرةً وبالمجان عبر النفاذ إلى خدمة تبادل معلومات الاتصالات TIES)).

#### وقد نُشرت طبعة من هذه القائمة في ديسمبر 2019.

#### 5.2.1.8 قائمة المنشورات الخدمية الصادرة

يلخص الجدول 1-5.2.1.8 الوارد أدناه مختلف المنشورات الصادرة في الفترة 2020-2017:

الجدول 1-5.2.1.8

معلومات موجزة عن المنشورات الخدمية الصادرة في الفترة 2020-2017

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| النشرة الإعلامية الدولية للترددات، الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) | 25 | 25 | 25 | 26 |
| القائمة IV (قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة) |  | طبعة 2017(نوفمبر) |  | طبعة 2019(ديسمبر) |
| القائمة V (قائمة محطات السفن وتخصيصات هويات الخدمة المتنقلة البحرية) | طبعة 2017(أبريل) | طبعة 2018(أبريل) | طبعة 2019(أبريل) | طبعة 2020(يونيو) |
| القائمة VIII (قائمة محطات المراقبة الدولية) | طبعة 2016(ديسمبر) |  | طبعة 2019(ديسمبر) |  |
| الدليل البحري |  |  |  | طبعة 2020(نوفمبر) |

### 3.1.8 منشورات لجان الدراسات

#### منذ انعقاد اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2020 (RAG-20)، تواصل إعداد منشورات لجان الدراسات التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار ITU-R 1-8.

#### ويمكن الاطلاع، في الإضافة 1 للوثيقة RAG/26، على القائمة الكاملة لمسائل قطاع الاتصالات الراديوية وتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية وتقارير قطاع الاتصالات الراديوية المعتمدة منذ اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2020.

#### • مسائل قطاع الاتصالات الراديوية

منذ اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2020، تمت الموافقة على مسألة مراجَعة وفقاً للإجراءات المحددة في القرار ITU‑R 1-8، ونُشرت. وأُلغيت كذلك خمس مسائل من مسائل قطاع الاتصالات الراديوية خلال هذه الفترة.

#### • توصيات قطاع الاتصالات الراديوية

منذ انعقاد اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2020 (RAG-20)، تمت الموافقة على أربع توصيات جديدة من قطاع الاتصالات الراديوية و11 توصية مراجعة من قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للإجراءات المنصوص عليها في القرار ITU-R 1-8 ونُشرت في الموقع الإلكتروني للاتحاد باللغة الإنكليزية. ويجري النشر بست لغات لبضع من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية هذه.

#### • تقارير قطاع الاتصالات الراديوية

منذ انعقاد اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2020 (RAG-20)، نُشر 12 تقريراً مراجعاً لقطاع الاتصالات الراديوية باللغة الإنكليزية في الموقع الإلكتروني للاتحاد.

#### • كتيبات قطاع الاتصالات الراديوية

منذ انعقاد اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2020 (RAG-20) وافقت فرقة العمل 5A على كتيب المجلد 5: نشر أنظمة النفاذ اللاسلكي العريض النطاق للاتصالات المتنقلة البرية (بما في ذلك النفاذ اللاسلكي) وهو منشور في الموقع الإلكتروني للاتحاد.

### 4.1.8 تنزيل منشورات قطاع الاتصالات الراديوية

#### 1.4.1.8 لوائح الراديو والقواعد الإجرائية

فيما يتعلق بهذه الوثائق التنظيمية، يبين الجدول 1‑1.4.1.8 عدد توزيعات طبعة عام 2016 وطبعة عام 2020 من لوائح الراديو.

الجدول 1-1.4.1.8

عدد توزيعات لوائح الراديو

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| طبعة 2016 من لوائح الراديو | 2018 | 2019 | \*2020(طبعة 2016 وطبعة 2020) |
| النسخ الورقية المبيعة | 257 | 182 | طبعة 2016: 59طبعة 2020: 1 170 |
| أقراص DVD المبيعة | 1 264 | 1 063 | طبعة 2016: 482طبعة 2020: 5 061 |
| عمليات التنزيل المجاني | \*5 342 | \*\*18 400 | طبعة 2016: 10 818طبعة 2020: 2 318 |
| \* القيمة التراكمية من ديسمبر 2016 إلى سبتمبر 2018.\*\* القيمة التراكمية من 1 يناير إلى 1 ديسمبر 2019. |

#### 2.4.1.8 توصيات قطاع الاتصالات الراديوية

نتيجةً لاعتماد سياسة النفاذ المجاني عبر الإنترنت، يجري النفاذ إلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية وتنزيلها في جميع أنحاء العالم. ففي فترة 45 شهراً (من يناير 2017 إلى ديسمبر 2020) سُجلت أكثر من خمس ملايين عملية تنزيل لتوصيات القطاع من الموقع الإلكتروني للاتحاد. ويلخص الجدول 1-2.4.1.8 توزيعها بحسب السنة والسلسلة. وفي الوقت الراهن، يبلغ عدد توصيات القطاع النافذة المفعول 1 182 توصية.

الجدول 1-2.4.1.8

توزيع توصيات قطاع الاتصالات الراديوية

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السلسلة | 2017 | \*2018 | 2019 | 2020 | المجموع | % |
| P | 316 019 | 280 201 | 290 677 | 351 395 | 1 238 292 | %21,83 |
| BT | 269 185 | 254 048 | 167 909 | 201 022 | 892 164 | %15,73 |
| M | 208 528 | 182 366 | 236 681 | 329 236 | 956 811 | %16,87 |
| SM | 147 502 | 136 164 | 130 949 | 154 205 | 568 820 | %10,03 |
| BS | 152 305 | 135 637 | 106 231 | 129 114 | 523 287 | %9,23 |
| F | 131 647 | 107 795 | 107 027 | 135 623 | 482 092 | %8,50 |
| S | 103 445 | 90 408 | 75 665 | 101 589 | 371 107 | %6,54 |
| BO | 32 071 | 34 735 | 14 614 | 24 649 | 106 069 | %1,87 |
| SA | 25 168 | 25 301 | 22 836 | 39 557 | 112 862 | %1,99 |
| RS | 28 578 | 21 263 | 13 571 | 22 707 | 86 119 | %1,52 |
| V | 18 827 | 19 778 | 29 689 | 36 926 | 105 220 | %1,86 |
| TF | 18 354 | 17 323 | 13 294 | 19 945 | 68 916 | %1,22 |
| SF | 15 181 | 15 584 | 13 168 | 15 739 | 59 672 | %1,05 |
| BR | 16 844 | 15 014 | 8 210 | 13 405 | 53 473 | %0,94 |
| RA | 9 589 | 9 100 | 6 916 | 9 900 | 35 505 | %0,63 |
| SNG | 3 221 | 3 049 | 2 064 | 2 711 | 11 045 | %0,19 |
| المجموع | **1 496 464** | **1 347 766** | **1 239 501** | **1 587 723** | **5 671 454** | %100,00 |

|  |
| --- |
| \* حتى سبتمبر 2018 |

#### 3.4.1.8 تقارير قطاع الاتصالات الراديوية

 عُمّمت تقارير قطاع الاتصالات الراديوية، شأنها شأن توصياته، في جميع أنحاء العالم، لتصل إلى معظم فئات الجمهور وتسهم في نشر ممارسات تقنية جيدة في بعض جوانب الاتصالات الراديوية. وفي فترة 45 شهراً (من 1 يناير 2017 إلى 1 ديسمبر 2020) سُجلت أكثر من مليون عملية تنزيل لتقارير القطاع من الموقع الإلكتروني للاتحاد. ويلخص الجدول 1-3.4.1.8 توزيعها بحسب السنة والسلسلة. ويبلغ عدد تقارير القطاع النافذة المفعول حالياً 593 تقريراً.

الجدول 1-3.4.1.8

توزيع تقارير قطاع الاتصالات الراديوية (عمليات تنزيلها)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السلسلة | 2017 | \*2018 | 2019 | 2020 | المجموع | % |
| M | 76 531 | 63 114 | 90 065 | 112 052 | 341 762  | 30,24 |
| BT | 53 616 | 45 439 | 54 621 | 63 401 | 217 077 | 19,21 |
| SM | 44 340 | 40 327 | 74 915 | 108 430 | 268 012 | 23,72 |
| BS | 24 015 | 15 503 | 23 054 | 32 983 | 95 555 | 8,46 |
| BO | 12 572 | 9 315 | 9 690 | 16 794 | 48 371 | 4,28 |
| P | 10 541 | 7 520 | 13 322 | 17 742 | 49 125 | 4,35 |
| S | 10 142 | 7 282 | 8 339 | 9 524 | 35 287 | 3,12 |
| F | 6 152 | 5 177  | 9 475 | 10 981 | 31 785 | 2,81 |
| RS | 3 764 | 2 966 | 2 730 | 4 322 | 13 782 | 1,22 |
| RA | 3 292 | 2 502 | 2 736 | 3 774 | 12 304 | 1,09 |
| SA | 3 106 | 2 860 | 4 438 | 5 422 | 15 826 | 1,40 |
| SF | 303 | 266 | 81 | 330 | 980 | 0,09 |
| BR | 65 | 35 | 43 | 64 | 207 | 0,02 |
| المجموع | **248 439** | **202 306** | **293 509** | **385 819** | **1 130 073** | %100 |
| \* حتى سبتمبر 2018 |

#### 4.4.1.8 الكتيبات المتعلقة بإدارة الطيف

عملاً بقرار مدير مكتب الاتصالات الراديوية الصادر في عام 2017، يمكن حالياً تنزيل جميع كتيبات قطاع الاتصالات الراديوية من الموقع الإلكتروني للاتحاد بالمجان. وقد سُجلت أكثر من 100 000 عملية تنزيل لهذه الكتيبات. ويرد في الجدول 1-4.4.1.8 توزيع كتيبات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن إدارة الطيف ومراقبته والكتيبات الأخرى المبيعة.

وفي الوقت الحاضر، نشر القطاع أكثر من 42 كتيّباً تشمل سلسلة إدارة الطيف. وينبغي الإشارة إلى أنه من جملة هذه الكتيبات الاثنين والأربعين المنشورة يوجد 38 كتيّباً نافذ المفعول، وأُدمج كتيّب واحد في آخر، وأُلغيت ثلاثة كتيّبات لكنها لا تزال متاحة في الموقع الإلكتروني للاتحاد للأغراض المرجعية.

الجدول 1-4.4.1.8

توزيع كتيبات قطاع الاتصالات الراديوية عن إدارة الطيف ومراقبته

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الكتيب** | **2018** | **2019** | **2020** |
| **سلسلة إدارة الطيف (النُسخ الورقية المبيعة)** | 9 | 9 | 3 |
| **كتيبات أخرى (النُسخ الورقية المبيعة)** | 21 | 20 | 4 |
| **المجموع الكلي** | **30** | **29** | **7** |

## 2.8 الحلقات الدراسية وورش العمل والأحداث الأخرى

بدأت، خلال عام 2020، دورة جديدة من الحلقات الدراسية العالمية (WRS)/الحلقات الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية (RRS) في الفترة الفاصلة بين مؤتمرين عالميين للاتصالات الراديوية: WRS/RRS 2020-2023. وتهدف هذه الحلقات الدراسية إلى نشر التحديثات الواردة في طبعة عام 2020 من لوائح الراديو في جميع أنحاء العالم (مع القرارات التي اتخذها المؤتمر WRC-19) إلى جانب القواعد الإجرائية (RoP) المرتبطة بها. وبناءً على ما سبق من تجارب الحلقات الدراسية العالمية/الحلقات الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية (WRS/RRS)، تخطط دورة WRS/RRS 2020-2023 هذه لإجراء حلقتين دراسيتين عالميتين للاتصالات الراديوية (WRS) كل سنتين، تكملهما إحدى عشرة حلقة دراسية إقليمية للاتصالات الراديوية (RRS) (تستهدف كل واحدة منها منطقة فرعية مختلفة)، على النحو التالي:

الجدول 1-2.2.8

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **اللغة** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** |
| **إفريقيا (جنوب الصحراء الكبرى): 2** |   |  |  |  |  |
| إفريقيا الفرنسية | الإنكليزية/الفرنسية |  | الربع الأول |  |  |
| إفريقيا الإنكليزية | الإنكليزية/الفرنسية |  |  |  | الربع الأول |
| **الأمريكتان: (3)** |  |  |  |  |  |
| أمريكا الجنوبية | الإسبانية |  |  | الربع الثاني |  |
| أمريكا الوسطى | الإسبانية |  | الربع الثاني |  |  |
| منطقة البحر الكاريبي | الإنكليزية | يوليو |  |  |  |
| **آسيا والمحيط الهادئ: (3)** |  |  |  |  |  |
| دول جزر المحيط الهادئ | الإنكليزية |  | الربع الثالث |  |  |
| آسيا الوسطى | الإنكليزية |  |  | الربع الثالث |  |
| جنوب آسيا | الإنكليزية | أكتوبر |  |  |  |
| **الدول العربية (1)** | العربية/الإنكليزية |  | الربع الأخير |  |  |
| **كومنولث الدول المستقلة (1)** | الروسية |  |  | الربع الأول |  |
| **أوروبا الشرقية (1)** | الإنكليزية/الروسية |  |  |  | الربع الثاني |
| **الحلقات الدراسية العالمية (WRS) (2)** | جميع لغات الأمم المتحدة | ديسمبر |  | ديسمبر |  |

وكما في الدورات السابقة، وتوخياً لتحسين الموارد اللازمة، يتضمن هذا التخطيط المبادئ التالية:

- النصف الأول من عام 2020: لا توجد حلقات دراسية عالمية/حلقات دراسية إقليمية للاتصالات الراديوية (WRS/RRS)، ويجري تحديث لوائح الراديو وأدوات البرمجيات المرتبطة بها؛

- النصف الثاني من عام 2023: لا توجد حلقات دراسية عالمية/حلقات دراسية إقليمية للاتصالات الراديوية (WRS/RRS): التحضير للمؤتمر WRC-23 القادم؛

- تُعقد حلقتان دراسيتان عالميتان للاتصالات الراديوية في كل دورة (كل سنتين): الحلقة الدراسية العالمية لعام 2020 والحلقة الدراسية العالمية لعام 2022.

- تكرِّس الحلقة الدراسية العالمية الأولى للاتصالات الراديوية التالية لانعقاد مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية جلسة خاصة لتقديم شرح مفصل للتعديلات التي أدخلها المؤتمر على لوائح الراديو؛

- تُعقد الحلقتان الدراسيتان الإقليميتان الخاصتان بإفريقيا في سنة مغايرة لسنة انعقاد الحلقة الدراسية العالمية، بالنظر إلى أن حجم المشاركة في الحلقة الدراسية الإقليمية لإفريقيا يكاد يبلغ ضعف حجم المشاركة في الحلقات الدراسية الإقليمية الأخرى، وللسماح كذلك بتوزيع متساوٍ لميزانية المِنَح الدراسية؛

- ستنفَّذ الحلقات الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية باللغة السائدة في المنطقة، مما يساعد على تقليل تكاليف الترجمة الشفوية ويسمح بتيسير تبادل المعلومات خلال الحدث؛

- تُوضع برامج عمل الحلقات الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية على أساسالاحتياجات المحددة للمنطقة المعنية؛

- يخصَّص اليوم الأخير (تخصص الأيام الأخيرة) من كل حلقة دراسية إقليمية للاتصالات الراديوية لعقد جلسة من نوع الندوة، حيث يمكن دعوة مشاركين في النقاش من خارج المنطقة لتوسيع نطاق المناقشات (وقد يصبح توفير خدمة الترجمة الشفوية من/إلى الإنكليزية ضرورياً في ذلك اليوم).

ويجب تنسيق/وتعديل التخطيط أعلاه حسب الأصول مع المكاتب الإقليمية (RO) للاتحاد وكذلك الأفرقة الإقليمية ذات الصلة، مع مراعاة التحديات الناشئة عن الجائحة الحالية والتغييرات اللاحقة في النسق (الأحداث عبر الإنترنت)، وآثارها على موظفي الاتحاد المعنيين (مكتب الاتصالات الراديوية، المكاتب الإقليمية).

### 1.2.8 الحلقات الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية (WRS)

أقيمت الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 (WRS-20) في ديسمبر 2020 كجزء من دورة 2020-2023 للحلقات الدراسية العالمية/الحلقات الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية (WRS/RRS). وكان إقامة هذه الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية مخططة مبدئياً للأسبوع الأول من ديسمبر في جنيف، ولكن نظراً لقيود السفر المتعلقة بالجائحة، تغيرت إلى نسق افتراضي، بالتغييرات التالية:

- عُرضت الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 على مدار أسبوعين، أي من 30 نوفمبر إلى 11 ديسمبر، بجلسات لمدة 3 ساعات يومياً،

- ولاستيعاب المشاركين في مناطق زمنية مختلفة حول العالم، عُرضت جلسات WRS-20 مرتين يومياً:

○ عُرضت الجلسات الصباحية (بتوقيت جنيف) للمشاركين في منطقة آسيا والمحيط الهادئ وشرق وجنوب إفريقيا،

○ وعُرضت جلسات بعد الظهر (بتوقيت جنيف) للمشاركين في الأمريكتين وأوروبا وكومنولثالدول المستقلة والدول العربية ومناطق غرب إفريقيا.

- وأتيحت تسجيلات جلسات الحلقة الدراسية عبر الموقع الإلكتروني للحدث.

وبالإضافة إلى ذلك، فتحت الجلسات العامة للحلقة الدراسية العالمية أبوابها للجميع لأول مرة، بغض النظر عما إذا كانوا أعضاء في الاتحاد أم لا، نظراً لتزايد أعداد الناس الذين يستخدمون أنظمة الاتصالات الراديوية وينشرونها وبالنظر إلى دور مكتب الاتصالات الراديوية في إعلام جميع الأفراد والمنظمات في جميع أنحاء العالم بلوائح الراديو وكيفية تنفيذها.

وخلال الأسبوع الأول، غطت الجلسات العامة (المفتوحة للجميع) أساسيات إدارة الطيف على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. واستعرضت أيضاً لوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد كما حدَّثها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، وألقت نظرة عامة على الإطار التنظيمي لخدمات الاتصالات الراديوية الأرضية والفضائية، وأطلعت المشاركين على مستجدات الأنشطة الحالية للجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية. وأجريت هذه الجلسات العامة بلغات الأمم المتحدة الست.

وتضمن الأسبوع الثاني، الذي اقتصر على أعضاء الاتحاد حصراً، ورش عمل تدريبية أساسية على كيفية استخدام الأدوات التي طورها الاتحاد للتبليغات عن الترددات والفحوص التقنية. ومكّنت التمارين التعليمية عبر الإنترنت المشاركين من إتقان الإجراءات والبرمجيات التي يستخدمها قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) في الاتحاد لمعالجة بطاقات التبليغ. وتمكَّن المشاركون من التناوب بين الخدمات الفضائية والأرضية.

واجتذبت الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 (WRS-20) 2 183 مشاركاً من 159 بلداً، مما يدل على النجاح الكبير لهذا الحدث، حيث زاد عدد المشاركين عدة أمثال عن متوسط العدد في المناسبات الحضورية لهذه الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية.

### 2.2.8 الحلقات الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية (RRS)

تكملةً للحلقات الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية التي تعقد كل سنتين، حافظ مكتب الاتصالات الراديوية على استراتيجيته للتوعية الإقليمية من خلال تنظيم حلقات دراسية إقليمية للاتصالات الراديوية (RRS) تستهدف زيارة جميع الأقاليم النامية في العالم وتعزيز بناء القدرات البشرية في مجال استخدام طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية، وعلى وجه الخصوص، تطبيق أحكام لوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد.

وتنظَّم الحلقات الدراسية الإقليمية بالاشتراك مع هيئات إدارة الطيف في البلدان المضيفة، وبتعاون وثيق مع المنظمات الإقليمية المعنية ومكاتب الاتحاد في الأقاليم/المناطق. وتشمل برامج عملها يومين من الجلسات النظرية ويوماً أو يومين من ورش العمل تتناول خدمات الأرض والخدمات الفضائية. وتُستكمل هذه الحلقات بندوة ليوم واحد أو يومين يكرس لمواضيع متعلقة بالطيف ذات أهمية خاصة لكل إقليم.

وخلال عام 2020، أقيمت حلقتان دراسيتان إقليميتان للاتصالات الراديوية على النحو التالي:

**• الحلقة الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 في منطقة الأمريكتين (RRS-20 - الأمريكتان)**

اشترك الاتحاد الدولي للاتصالات (مكتب الاتصالات الراديوية ومكتب الأمريكتين) والاتحاد الكاريبي للاتصالات (CTU) في تنظيم الحلقة الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 في منطقة الأمريكتين (RRS-20 Americas). وكان قد خُطط لإقامتها في منطقة البحر الكاريبي خلال الأسبوع الثالث من يوليو 2020، باتباع النسق التقليدي (5 أيام، 6 ساعات يومياً) ولكن نظراً لحالة الجائحة، عُدل نسقها إلى ما يلي:

- جلسات عبر الإنترنت

- أسبوعان (10 أيام) 3 ساعات فقط يومياً.

وبالتالي، أقيمت هذه الحلقة الدراسية الإقليمية عبر الإنترنت في الفترة من 13 إلى 24 يوليو 2020، باستخدام ترخيص Zoom من الاتحاد الكاريبي للاتصالات. وبالنظر إلى فارق التوقيت المحلي، أقيمت الجلسات من الساعة 09:00 إلى الساعة 12:30 بتوقيت منطقة البحر الكاريبي (التوقيت العالمي المنسق - 4 ساعات)، أي من الساعة 15:00 إلى الساعة 18:30 بتوقيت جنيف (التوقيت الصيفي).

وغطت الحلقة الدراسية الجلسات العامة من يوم الاثنين 13 إلى يوم الخميس 16 يوليو؛ وفي يومي الجمعة 17 والاثنين 20 يوليو، قدمت الحلقة الدراسية برامج تعليمية عن عملية التنسيق والتبليغ. واختتمت هذه الحلقة الدراسية الإقليمية بندوة لمدة 4 أنصاف أيام عن " *نتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019: التحديات والفرص للمنطقة*" وضمت الندوة أصحاب المصلحة الرئيسيين في المنطقة. وشملت الموضوعات التي تناولتها: التلفزيون الرقمي للأرض (DTT) والسواتل العالية الصبيب (HTSS)؛ والكوكبات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛ والمحطات الأرضية المتحركة (ESIM) واتصالات الطوارئ، والملاحة الجوية والبحرية، وأنظمة النقل الذكية، وأنظمة النطاق العريض والاتصالات المتنقلة الدولية، وتسعير طيف شبكات الجيل الخامس، ونتائج اجتماع المائدة المستديرة بشأن المؤتمر WRC-19 وتحديات جدول أعمال المؤتمر WRC-23.

وفاقت المشاركة التوقعات إلى حدٍ كبير: فقياساً بالحلقة الدراسية الإقليمية السابقة للاتصالات الراديوية في المنطقة، كان يُتوقع حوالي 40‑60 مشاركاً من 15 إلى 20 بلداً، ولكن حضر الحدث أكثر من 350 مشاركاً من 38 بلداً، بما في ذلك 29 بلداً من الأمريكتين، مما يدل على النجاح الكبير لهذا الحدث.

**• الحلقة الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 في آسيا والمحيط الهادئ 2020 (RRS‑20 - آسيا والمحيط الهادئ)**

نظم الاتحاد الدولي للاتصالات الحلقة الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 (مكتب الاتصالات الراديوية ومكتب آسيا والمحيط الهادئ) بالتعاون مع جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT). وكان قد خُطط لإقامتها في دولة جزرية بالمحيط الهادئ في الأسبوع الثالث من أكتوبر 2020، باتباع النسق التقليدي (5 أيام، 6 ساعات يومياً) ولكن نظراً لحالة الجائحة، عُدل نسقها على غرار الحلقة الدراسية الإقليمية السابقة. ومن ثم، أقيمت هذه الحلقة الدراسية الإقليمية عبر الإنترنت في الفترة من 19 إلى 30 أكتوبر 2020، باستخدام ترخيص GoToWebinar من الاتحاد الدولي للاتصالات. وبالنظر إلى فارق التوقيت المحلي، أقيمت الجلسات من الساعة 14:00 إلى الساعة 17:30، بتوقيت بانكوك (التوقيت العالمي المنسق + 7 ساعات)، أي من الساعة 08:00 إلى الساعة 11:30 بتوقيت جنيف.

وفي الفترة من الاثنين إلى الخميس، 19-22 أكتوبر، غطت الحلقة الدراسية الجلسات العامة؛ وقدمت الحلقة الدراسية يومي الجمعة والاثنين 17 و20 أكتوبر برامج تعليمية عن عملية التنسيق والتبليغ. واختتمت هذه الحلقة الدراسية الإقليمية بندوة لمدة 4 أنصاف أيام عن "*نتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019: التحديات والفرص للمنطقة*" وضمت الندوة أصحاب المصلحة الرئيسيين في المنطقة. وشملت الموضوعات التي تناولتها: الاتجاهات الجديدة في الإذاعة والسواتل العالية الصبيب (HTSS)؛ والكوكبات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛ والمحطات الأرضية المتحركة (ESIM) واتصالات الطوارئ، والملاحة الجوية والبحرية، وأنظمة النقل الذكية، والاتصالات المتنقلة الدولية، وأنظمة النطاق العريض، وتسعير طيف شبكات الجيل الخامس، والاتصالات الراديوية الإدراكية والاتصالات الراديوية المعرَّفة بالبرمجيات، ونتائج اجتماع المائدة المستديرة بشأن المؤتمر WRC-19 وتحديات جدول أعمال المؤتمر WRC-23.

وكما هو الحال في الحلقة الدراسية الإقليمية السابقة عبر الإنترنت، فاقت المشاركة التوقعات إلى حد كبير: إذ حضر الحدث أكثر من 300 مشارك من أكثر من 30 بلداً، بالإضافة إلى 10 منظمات دولية وممثلين عن صناعة الاتصالات والمشغلين والمنظمات الدولية والجمعيات والأوساط الأكاديمية من منطقة آسيا والمحيط الهادئ، مما يدل على النجاح الكبير لهذا الحدث.

ويقدم الجدول 2-2.2.8 ملخصاً للحلقتين الدراسيتين الإقليميتين للاتصالات الراديوية التي عُقدت عام 2020.

الجدول 2-2.2.8

الحلقتان الدراسيتان الإقليميتان للاتصالات الراديوية للاتحاد (2020)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | الحلقة الدراسية الإقليمية | المكان | المضيف | التعاون | موضوعات اللقاء | اللغات | المشاركون/الإدارات |
| **2020** |
| 24-13 يوليو 2020 | RRS-20 - الأمريكتان | اجتماع إلكتروني | − | اتحاد الاتصالات الكاريبي (CTU)مكتب الاتحاد للأمريكتين | • الإذاعة نحو التلفزيون الرقمي للأرض (DTT).• الأنظمة الساتلية: السواتل العالية الصبيب (HTSS) والكوكبات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والمحطات الأرضية المتحركة (ESIM).• مساعدة من الاتحاد في إعداد الخطة الوطنية لسياسات الاتصالات في حالات الطوارئ وأطرها الإجرائية.• أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية والنطاق العريض: النطاقات، والوضع الإقليمي، والاتصالات الثابتة، وHAPS، وRLAN/Wi-Fi.• المبادئ العامة والتحديات والنهج المتبع لتسعير طيف شبكات الجيل الخامس.• مائدة مستديرة بشأن نتائج المؤتمر WRC-19 وتحديات جدول أعمال المؤتمر WRC-23. | الإنكليزية | 38/350 |
| 30-19 أكتوبر 2020 | RRS‑20 - آسيا والمحيط الهادئ | اجتماع إلكتروني | − | جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT)مكتب الاتحاد لآسياوالمحيط الهادئ | • أحدث الاتجاهات في الإذاعة.• الأنظمة الساتلية: السواتل العالية الصبيب (HTSS) والكوكبات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والمحطات الأرضية المتحركة (ESIM).• الخطط الوطنية وخطط النطاقات لاتصالات الطوارئ.• أنظمة النقل: الملاحة الجوية، والبحرية، وأنظمة النقل الذكية.• أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية والنطاق العريض: النطاقات، والوضع، والاتصالات الثابتة، وHAPS، وRLAN/Wi-Fi.• المبادئ العامة والتحديات والنهج المتبع لتسعير طيف شبكات الجيل الخامس.• اتجاهات وتحديات الاتصالات الراديوية الإدراكية والاتصالات الراديوية المعرَّفة بالبرمجيات.• مائدة مستديرة بشأن نتائج المؤتمر WRC-19 وتحديات جدول أعمال المؤتمر WRC-23. | الإنكليزية | 30/300 |

### 3.2.8 الحلقات الدراسية العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية للفترة 2023-2021

بناءً على تخطيط WRS/RRS 2020-2023 (الجدول 1-2.2.8)، يُنظر في الحلقات الدراسية التالية لعام 2021:

- RRS-21 – إفريقيا: الربع الأول من عام 2021، عبر الإنترنت، باللغة الإنكليزية/الفرنسية

- RRS-21 – الأمريكتان: الربع الثاني من عام 2021، عبر الإنترنت، باللغة الإسبانية

- RRS-21 - آسيا والمحيط الهادئ؛ الربع الثالث من عام 2021، عبر الإنترنت، باللغة الإنكليزية

- RRS-21 - الدول العربية؛ الربع الرابع من عام 2021، عبر الإنترنت، باللغة العربية/الإنكليزية

وعلى النحو الموضح أعلاه، يجري تنسيق/تعديل هذا التخطيط لعام 2021 حالياً مع المنظمات الإقليمية التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات وكذلك مع الأفرقة الإقليمية ذات الصلة، بالنظر إلى التحديات التي نشأت بسبب تفشي فيروس SARS-CoV-2 والتغييرات اللازمة لاحقاً في نسق إقامة هذه الأحداث.

**4.2.8 أحداث أخرى**

واظب خبراء مكتب الاتصالات الراديوية على حضور عدة أحداث وتقديم الدعم فيها، كتلك التي نظمتها وكالات متخصصة تابعة للأمم المتحدة ومنظمات إقليمية للاتصالات، فضلاً عن مؤتمرات ومنتديات معقودة خارج إطار الاتحاد. كما نظم المكتب حلقات دراسية وورش عمل وأجاب طلبات المساعدة الواردة من الدول الأعضاء. ونظراً لقيود السفر التي نشأت عن تفشي فيروس SARS‑CoV-2، عُقدت جميع الاجتماعات تقريباً عبر الإنترنت، بما في ذلك أحداث كبيرة مثل:

- ورشة عمل الجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي (SADC) لبناء القدرات في قضايا ساتلية

- ورشة عمل الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)/الاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU) بشأن تنفيذ البند 4.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19

- ورش عمل الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)/المبادرة السياساتية والتنظيمية لإفريقيا رقمية (PRIDA) بشأن إدارة الطيف – بالإنكليزية/الفرنسية

- ورش عمل الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)/المبادرة السياساتية والتنظيمية لإفريقيا رقمية (PRIDA) بشأن إنترنت الأشياء والخدمات الرقمية – بالإنكليزية/الفرنسية

- حلقة دراسية تنظيمية للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن أوروبا وكومنولثالدول المستقلة - الطيف والإذاعة

- ورش عمل أفرقة العمل بالمراسلة 1 إلى 4 - الاستخدام الأمثل لخطة GE84 في البلدان الإفريقية - بالإنكليزية/الفرنسية

- تدريب برعاية الاتحاد الدولي للاتصالات/ المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية (ITSO) للأمريكتين

- ورشة عمل الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن مراقبة الطيف في المنطقة العربية

## 3.8 المساعدة المقدمة إلى الدول الأعضاء، ولا سيما البلدان النامية وأقل البلدان نمواً

### 1.3.8 المساعدة المقدمة إلى الإدارات في البلدان النامية

واصل المكتب تقديم المساعدة إلى الإدارات في البلدان النامية في مجالات من قبيل:

- دعم أنشطة إدارة الطيف على الصعيد الوطني في البيئة التنظيمية السريعة التغير (انظر القرار **7 (Rev.WRC‑19)**) وتقديم المساعدة التقنية في مجال الاتصالات الراديوية الفضائية (القرار **15 (Rev.WRC‑03)**) إما في مقر الاتحاد أو في الميدان.

- المشاركة في اجتماعات أفرقة التنسيق الإقليمية، حسبما تقتضي المادة 12 من لوائح الراديو.

- تقديم المساعدة في وضع خارطة طريق طويلة الأمد لاستخدام الطيف في النطاق العريض المتنقل وتخصيص ترددات في هذا النطاق (الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)).

- توفير الإرشاد والدعم التقني للانتقال إلى نظام التلفزيون الرقمي وتوزيع المكاسب الرقمية.

وخلال عام 2020 اختُتمت المساعدات التقنية المباشرة الجارية. ولم ترد طلبات مباشرة جديدة.

### 2.3.8 المساعدة المقدمة إلى المجموعات الإقليمية

واصل المكتب مشاركته في اجتماعات أفرقة التنسيق الإقليمية (مثل مؤتمر تنسيق البث على الموجات الديكامترية (HFCC))، على النحو المطلوب بموجب المادة 12 من لوائح الراديو، مع تقديم ما لزم من مساعدة وتعاون:

#### 1.2.3.8 المساعدة المقدمة إلى الاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU)

**مشروع الاستخدام الأمثل لخطة GE84 في إفريقيا**: أقام المكتب بالتعاون مع الاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU) ما مجموعه 5 ورش عمل عبر الإنترنت (باللغتين الإنكليزية والفرنسية) في فترة سبتمبر 2020 - أكتوبر 2020 ويناير 2021. وعقد الاجتماع الأول لتنسيق الترددات بشأن الاستخدام الأمثل لخطة GE84 في إفريقيا افتراضياً في الفترة من 15 إلى 19 فبراير 2021.

**مشروع المبادرة السياساتية والتنظيمية لإفريقيا رقمية (PRIDA):** يشكل مشروع المبادرة السياساتية والتنظيمية لإفريقيا رقمية (PRIDA) مبادرة مشتركة بين الاتحاد الإفريقي والاتحاد الأوروبي والاتحاد الدولي للاتصالات. ويشمل المشروع أيضاً المجموعات الاقتصادية الإقليمية والاتحاد الإفريقي للاتصالات والرابطات التنظيمية الإقليمية والهيئات التنظيمية الوطنية وغيرها من الجهات صاحبة المصلحة. ويشارك مكتب الاتصالات الراديوية، مع مكتب تنمية الاتصالاـت، مشاركةً فعالة في العمل المتمثل في " *زيادة نسبة انتشار النطاق العريض اللاسلكي بتحسين استخدام الطيف ومواءمة لوائحه*". وفي هذا الصدد، أُجريت في عام 2020 خمسة اجتماعات على النحو التالي:

- ورشة عمل عن الإدارة الحديثة للطيف ونظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC) - باللغة الإنكليزية: زنجبار، تنزانيا في الفترة 2-4 مارس 2020

- ورشة عمل عن الإدارة الحديثة للطيف ونظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC) - باللغة الإنكليزية: عبر الإنترنت من 20 أبريل إلى 1 مايو 2020

- ورشة عمل عن الإدارة الحديثة للطيف ونظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC) -باللغة الفرنسية: عبر الإنترنت في الفترة 11-22 مايو 2020

- ورشة عمل. إنترنت الأشياء والخدمات الرقمية. - باللغة الفرنسية: عبر الإنترنت في الفترة 24 -28 أغسطس 2020

- ورشة عمل. إنترنت الأشياء والخدمات الرقمية. - باللغة الإنكليزية: عبر الإنترنت في الفترة 7 -11 سبتمبر 2020

## 4.8 الشراكات الاستراتيجية، بما في ذلك التعاون فيما بين القطاعات

نظراً لتفشي فيروس SARS-CoV-2، أقام الاتحاد الدولي للاتصالات/ المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية (ITSO) ورشة عمل واحدة فقط عبر الإنترنت لبناء القدرات في مجال الاتصالات الساتلية، وكانت حدثاً نُظِّم عبر الإنترنت للأمريكتين في الفترة 2‑27 نوفمبر 2020. وتشكل ورشة العمل هذه جزءاً من شراكة لبناء القدرات بين الاتحاد والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية من أجل تقديم التدريب فيما يتعلق بالاتصالات الساتلية.

### 1.4.8 التعاون مع قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد (ITU-D)

يعمل مكتب الاتصالات الراديوية على نحو وثيق مع مكتب تنمية الاتصالات في القضايا موضع الاهتمام المشترك بين قطاعي الاتصالات الراديوية وتنمية الاتصالات. وقد شارك مكتب الاتصالات الراديوية في الاجتماعات ذات الصلة التي يعقدها كل من لجنتي الدراسات لقطاع تنمية الاتصالات وأفرقة المقررين والفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات، حيث شملت أنشطة الاتصال مواضيع من قبيل إدارة الطيف والإذاعة الرقمية والانتقال من الأنظمة التماثلية، والانتقال إلى اعتماد أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وتنفيذها، وتكنولوجيات النفاذ اللاسلكي العريض النطاق. وبالإضافة إلى هذه المواضيع، يجري التعاون بهذا الخصوص في إطار المسألة 9-3/2 بقطاع تنمية الاتصالات، التي تدعو إلى تحديد المواضيع الشديدة الأهمية للبلدان النامية في قطاع الاتصالات الراديوية (وقطاع تقييس الاتصالات) لدراستها.

ونظّم مكتب الاتصالات الراديوية الأحداث التالية (عبر الإنترنت) وشارك فيها، بتعاونٍ وثيق مع مكتب تنمية الاتصالات ومكاتب الاتحاد في الأقاليم والمناطق والمنظمات الدولية الأخرى المعنية والهيئات الوطنية المعنية:

- حلقة دراسية تنظيمية للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن أوروبا وكومنولثالدول المستقلة - الطيف والإذاعة، في الفترة 1-2 يوليو 2020

- مؤتمر الاتحاد الدولي للاتصالات المشترك بشأن الجيل الخامس (5G) لأوروبا وكومنولثالدول المستقلة، في الفترة 22-23 أكتوبر 2020

- ورشة عمل الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن مراقبة الطيف في المنطقة العربية، في الفترة 9-11 نوفمبر 2020

- ورشة عمل الاتحاد الدولي للاتصالات/هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (CITC) عن الطيف الراديوي للاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعدها، في الفترة 8-10 ديسمبر 2020

#### 1.1.4.8 الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR)

ساهم مكتب الاتصالات الراديوية في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات التي نظمها الاتحاد في عام 2020 من خلال المشاركة في حلقة نقاش تتعلق بدور الطيف في عملية التحول الرقمي ومبادئ ترخيص الطيف للخدمات الجديدة.

#### 2.1.4.8 الندوة العالمية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTIS)

عُقدت الندوة العالمية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTIS) لعام 2020 عبر الإنترنت في الفترة من 1 إلى 3 ديسمبر 2020. ودعم مكتب الاتصالات الراديوية ومكتب تنمية الاتصالات بشكلٍ مشترك المناقشات المتعلقة بتوزيعات وتخصيصات الطيف الوطني للاتصالات المتنقلة الدولية.

#### 3.1.4.8 استقصاء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونافذة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعاونَ مكتب الاتصالات الراديوية مع مكتب تنمية الاتصالات من أجل تحديد المؤشرات والتعاريف اللازمة لجمع البيانات المتعلقة بتكنولوجيات النطاق العريض المتنقل ومعاييره، وذلك بالمشاركة في اجتماعات الفريق المخصص التابع لفريق الخبراء المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (EGTI).

وفي عام 2020، عُقد اجتماع الفريق المخصص التابع لفريق الخبراء المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر الإنترنت في 14 و18 و29 سبتمبر 2020. ونوقش المؤشر المتعلق بطيف الاتصالات المتنقلة الدولية، فضلاً عن البيانات التي جُمعت عن:

- مقدار الطيف المتوفر لخدمات IMT، بحسب نطاق التردد، بالميغاهيرتز:

- إجمالي الطيف، بالميغاهيرتز، المتوفر (أي الموزَّع) عن طريق المنشورات الوطنية الرسمية، كالخطة الوطنية للترددات، لتستعمله خدمات IMT أو الخدمات المتقدمة IMT، بما في ذلك جميع السطوح البينية الهوائية وفقاً لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية، المتعلقة بمعايير الاتصالات المتنقلة هذه.

- مقدار الطيف المرخَّص لخدمات IMT، بحسب نطاق التردد، بالميغاهيرتز:

- إجمالي الطيف، بالميغاهيرتز، المخصَّص وطنياً لتستخدمه أنظمة IMT، بما في ذلك جميع السطوح البينية الهوائية وفقاً لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية، المتعلقة بمعايير الاتصالات المتنقلة هذه.

وأُدرجت هذه البيانات في مجموعة بيانات عام 2020. ويعمل مكتب الاتصالات الراديوية ومكتب تنمية الاتصالات بشكل مشترك على كيفية معالجة وتقديم المؤشرات ذات الصلة بهذا الشأن.

#### 4.1.4.8 برنامج التدريب على إدارة الطيف (SMTP)

منذ عام 2013، شارك مكتب الاتصالات الراديوية بنشاط في مشروع مشترك مع مكتب تنمية الاتصالات لوضع برنامج التدريب على إدارة الطيف (SMTP) بمختلف مراحله: التصميم وإعداد المواد واستعراض الأقران، والاختبار التجريبي. وجرت عدة تحديثات على مر السنين وأجرى مكتب الاتصالات الراديوية بشكل منتظم استعراضاً للمواد الواردة في برنامج التدريب الحالي على إدارة الطيف. وأجريت التحديثات الأخيرة لتشمل نتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية/جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2019 ويُتوقع مزيد من العمل في السنوات القادمة.

وخلال عام 2020، أجرى مكتب الاتصالات الراديوية مراجعة وتحديثات مكثفة لكامل محتوى برنامج التدريب على إدارة الطيف (SMTP)، كي يشمل قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 والتحديثات اللاحقة لطبعة عام 2020 من لوائح الراديو (RR-20)، فضلاً عن مواءمة الوحدات مع أعمال ونتائج قطاع الاتصالات الراديوية (التوصيات والتقارير وما إلى ذلك). ويتواصل الاستعراض الثاني لبعض الوحدات.

### 2.4.8 تليكوم الاتحاد

دعم مكتب الاتصالات الراديوية فريق تليكوم الاتحاد في تنظيم العالم الرقمي الافتراضي للاتحاد عام 2020 وأدار جلستين فيه، وهما مائدة مستديرة وزارية بشأن "دور التكنولوجيات الرقمية أثناء وبعد جائحة فيروس كورونا (COVID-19)" وجلسة ثانية بشأن "دخول عصر الجيل الخامس (5G): الطلب والنشر والقلق".

## 5.8 الأعضاء

### 1.5.8 أعضاء الاتحاد

تبين الجداول من 1-1.5.8 إلى 3-1.5.8 عدد أعضاء الاتحاد بحسب القطاع والمنطقة، إلى جانب مساهماتهم ذات الصلة في عام 2020 وتطور عدد أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين والهيئات الأكاديمية المنضمة إليه خلال الفترة الممتدة من عام 2016 إلى عام 2020.

الجدول 1-1.5.8



**عدد أعضاء الاتحاد بحسب القطاع والمنطقة
2020**
(بحسب المنطقة/المكتب الإقليمي لدى مكتب تنمية الاتصالات)
بيانات العضوية في 31 ديسمبر 2020

مناطق مكتب تنمية الاتصالات

إفريقيا

الأمريكتان

الدول العربية

آسيا والمحيط الهادئ

كومنولثالدول المستقلة

أوروبا

الإقليمية والدولية\*

عدد العضويات

قطاع
الاتصالات الراديوية

قطاع
تقييس الاتصالات

قطاع
 تنمية الاتصالات

الهيئات الأكاديمية\*

الجدول 2-1.5.8



**التقرير السنوي عن العضوية في قطاع الاتصالات الراديوية
2020**
بيانات العضوية في 31 ديسمبر 2020

**111 عضواً في القطاعات الثلاثة جميعها**

**461 كياناً عضواً**

**461 عضواً**

**المجموع الكلي**

**الهيئات الأكاديمية\***

**قطاع الاتصالات الراديوية**

**276**

**23**

**162**

**6 713 775 فرنكاً سويسرياً**

**429 300 فرنكاً سويسرياً**

**7 143 075 فرنكاً سويسرياً**

**مؤشرات الأداء الرئيسية للأعضاء (مقارنة بعام 2019)**

\* ملاحظة: للهيئات الأكاديمية عضوية تلقائية في القطاعات الثلاثة جميعها

**الكيانات الأعضاء**

**مجمل المساهمات المقدَّرة**

**أعضاء القطاعات الثلاثة**

**أعضاء القطاع**

**المنتسبون**

**الهيئات الأكاديمية**

أعضاء القطاع

المنتسبون

الهيئات الأكاديمية\*

مبلغ المساهمة

الجدول 3-1.5.8



**صافي العضوية بحسب القطاع/النمط**

**القطاع**

**قطاع الاتصالات الراديوية**

**قطاع تقييس الاتصالات**

**قطاع تنمية الاتصالات**

**الهيئات الأكاديمية**

الهيئات الأكاديمية

منتسب

عضو قطاع

منتسب

عضو قطاع

منتسب

عضو قطاع

**نمط العضوية**

- الخلايا الحمراء تمثل صافي حركة سالب خلال السنة (أي الأعضاء الجدد < المنسحِبون + المستبعَدون)

- الألوان الأغمق تمثل أعداداً أكبر

**شرح**

- الخلايا الفارغة تمثل سنة خالية من الحركة تماماً

- الخلايا ذات اللوشن الرملي تمثل صافي حركة صفري (أي المستجِدون = المنسحِبون + المستبعَدون)

- الخلايا الخضراء تمثل صافي حركة موجب خلال السنة (أي الأعضاء الجدد > المنسحِبون + المستبعَدون)

### 2.5.8 أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية

يبين الجدول 2.5.8 تطور عدد أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين والمؤسسات الأكاديمية المنضمة إليه خلال الفترة الممتدة من عام 2017 إلى عام 2020.

الجدول 2.5.8

تطور عضوية قطاع الاتصالات الراديوية منذ عام 2017

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2020 vs 2017** | **% Increase** |
| **Sector Members** | 265  | 263  | 272  | 276 | 11 | %4,2  |
| **Associates** | 21  | 20  | 21 | 23 | 2 | %9,6  |
| **Academia\*** | 121 | 148  | 158  | 163 | 42  | %34,7  |

|  |
| --- |
| *\*وفقاً لقرار مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014 (PP-14)، تشمل عضوية الهيئات الأكاديمية قطاعات الاتحاد الثلاثة كلها* |

## 6.8 التواصل والترويج

### 1.6.8 الموقع الإلكتروني:

استكمل مكتب الاتصالات الراديوية ما كان يُجريه من تعزيزات وتحديثات وترجمات لقوائم الموقع الإلكتروني لقطاع الاتصالات الراديوية، وفقاً للمبادئ التوجيهية المتعلقة بتنسيق قوائم المواقع الإلكترونية للقطاعات. وقد عُرضت هذه المسألة على فريق العمل المعني باللغات التابع للمجلس (CWG-LANG) في اجتماعه الذي عُقد في 14 فبراير 2020.

ويبين الجدول 1-6.8 الحالة الراهنة لترجمة جميع الصفحات الإلكترونية [للموقع الإلكتروني لقطاع الاتصالات الراديوية](http://www.itu.int/en/ITU-R) على المستويين صفر و1، ومدى توفرها بلغات الاتحاد الرسمية الست. وتشير الأرقام الواردة في الجدول إلى عدد الصفحات المساعدة في مختلف دوائر مكتب الاتصالات الراديوية (المستوى صفر) وعدد الصفحات التي يمكن النفاذ إليها بنقرة واحدة فقط (المستوى 1).

الجدول 1-1.6.8

إحصاءات لغات الصفحات الإلكترونية لقطاع الاتصالات الراديوية

|  |  |
| --- | --- |
|  | حالة ترجمات الصفحات الإلكترونية لقطاع الاتصالات الراديوية على المستويين 0 و1(الربع الأول/2020) |
| الإنكليزية | الفرنسية | الإسبانية | العربية | الصينية | الروسية |
| SSD | الخدمات الفضائية | 31 | 19 | 18 | 4 | 5 | 5 |
| TSD | الخدمات الأرضية | 21 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| SGD | لجان الدراسات | 32 | 16 | 16 | 14 | 14 | 14 |
| Conf. | المؤتمرات/الاجتماعات/الحلقات الدراسية/ورش العمل | 15 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 |
| أنشطة أخرى | الإعلام/الترويج/الأحداث | 14 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| (مجمل) الموقع الإلكتروني لقطاع الاتصالات الراديوية | 113 | 59(%52) | 58(%51) | 41(%36) | 42(%37) | 42(%37) |

### 2.6.8 الترويج والعلاقات الإعلامية

خلال عام 2020، كان التركيز الأساسي لاتصالات مكتب الاتصالات الراديوية مرتبطاً بالاجتماعات الافتراضية والحلقات الدراسية عبر الإنترنت لمكتب الاتصالات الراديوية وبتعزيز عمل المكتب عبر الإنترنت ومن خلال وسائل التواصل الاجتماعي. ونظم مكتب الاتصالات الراديوية ثلاث حلقات دراسية عبر الإنترنت عن السواتل بين شهري سبتمبر ونوفمبر 2020. واجتذبت الحلقات الدراسية عبر الإنترنت عدداً قياسياً من المشاركين بلغ 5 476 مشاركاً من 135 بلداً. وأتاحت الحلقات الدراسية عبر الإنترنت للمشاركين فرصة للاطلاع على مستجدات الوضع التقني والتنظيمي الحالي، والتطور، والاتجاهات في الصناعة الساتلية. واجتذبت الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 (WRS-20) أكثر من 3 400 مشارك من أكثر من 140 بلداً للتعرف على الجوانب التنظيمية للاتصالات الراديوية وكيفية استخدام طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية استخداماً منصفاً. أما الحلقة الدراسية الإقليمية الافتراضية للاتصالات الراديوية لعام 2020 في آسيا والمحيط الهادئ فقد اجتذبت 300 مشاركاً من 30 إدارة فيما اجتذبت الحلقة الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 في منطقة الأمريكتين 350 مشاركاً من 38 إدارة. وتعاون مكتب الاتصالات ووسائل الإعلام والصحافة بالاتحاد الدولي للاتصالات خلال هذه الفترة في إحياء أيام الأمم المتحدة أو الأيام العالمية في مسائل كالعلاقات الإعلامية للإجابة على أكثر من مائة استفسار إعلامي أو لإجراء مقابلات تتعلق بالموضوعات الأساسية ومجالات عمل مكتب الاتصالات الراديوية. وظهر تركيز جديد خلال عام 2020 على إصدار المقالات وقيام خبراء الاتصالات الراديوية بإجراء مقابلات تستهدف الأيام العالمية للأمم المتحدة ذات الصلة بعمل المكتب، من قبيل اليوم العالمي لهواة الراديو، وأسبوع الفضاء، واليوم العالمي للمعايير، واليوم العالمي للملاحة البحرية، واليوم العالمي للإذاعة – وهذا غيض من فيض.

#### 1.2.6.8 الأسئلة المتكررة (FAQ) والمعلومات الأساسية لوسائل الإعلام ومجلة أخبار الاتحاد

استمر في عام 2020 إعداد وإدارة ما يلي من أسئلة متكررة (FAQ) ومعلومات أساسية لوسائل الإعلام ومجلة أخبار الاتحاد وموارد أخرى:

الأسئلة المتكررة:

• [الأسئلة المتكررة في قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) عن التوقيت العالمي المنسق (UTC) - الثانية الكبيسة](https://www.itu.int/en/ITU-R/Documents/ITU-R-FAQ-UTC.pdf)

• [الأسئلة المتكررة في قطاع ITU-R عن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)](https://www.itu.int/en/ITU-R/Documents/ITU-R-FAQ-IMT.pdf)

• [الأسئلة المتكررة في قطاع ITU-R عن المكاسب الرقمية والانتقال إلى النظام الرقمي (DSO)](https://www.itu.int/en/ITU-R/Documents/ITU-R-FAQ-DD-DSO.pdf)

• [الأسئلة المتكررة في قطاع ITU-R عن لوائح الراديو](https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/Pages/by-categories-faq.aspx?maincategorizedby=1)

المعلومات الأساسية لوسائل الإعلام وعامة الناس:

• قضايا الاتصالات للأرض:

○ [الجيل الخامس (5G) - الجيل الخامس من التكنولوجيات المتنقلة (الاتصالات المتنقلة الدولية2020- وما بعدها)](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/5G-fifth-generation-of-mobile-technologies.aspx)

 ○ [الجيل الخامس (5G)، التعرض البشري للمجالات الكهرومغناطيسية (EMF)](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/5G-EMF-health.aspx)

○ [أنظمة المنصات عالية الارتفاع (HAPS)](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/High-altitude-platform-systems.aspx)

 ○ [الاتصالات الراديوية للحفاظ على سلامة السفن والأشخاص في البحر](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/Radiocommunications-for-keeping-ships-and-people-safe-at-sea.aspx)

• [لجان الدراسات التابعة للاتحاد](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/itu-study-groups.aspx)

• [قطاع الاتصالات الراديوية: إدارة طيف الترددات الراديوية في العالم](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/itu-r-managing-the-radio-frequency-spectrum-for-the-world.aspx)

• قضايا ساتلية

○  [المحطات الأرضية المتحركة (ESIM)](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/Earth-stations-in-motion-satellite-issues.aspx)

○ [الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/Non-geostationary-satellite-systems.aspx)

○ [الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المهام القصيرة الأمد](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/non-GSO-satellite-systems-with-short-duration-missions.aspx)

موقع اتحادي الدولي للاتصالات الإلكتروني (MyITU)

اعتباراً من إصدار موقع اتحادي الدولي للاتصالات الإلكتروني (MyITU) (التجريبي) في الربع الرابع من عام 2020، كانت مقالات مكتب الاتصالات الراديوية الأربعة التالية من بين المقالات العشرة الأكثر تصفحاً في أخبار MyITU:

• [الاتصالات الراديوية للهواة واتصالات الطوارئ: ملء "ثقب كعكة" الهيئة الأمريكية للمسح الجيولوجي (USGS) - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/07/24/18/15/Ham-radio-emergency-comms-Filling-USGS-donut-hole)

• [خمسة أوجه عدم يقين رئيسية بشأن الإنترنت عالي السرعة من مدار أرضي منخفض - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/08/18/07/51/Uncertainties-high-speed-Internet-low-earth-orbit-LEO-satellite-broadband)

• [لماذا فتحت الجلسة العامة للحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية لهذا العام أبوابها للجميع: مدير مكتب الاتصالات الراديوية بالاتحاد الدولي للاتصالات ماريو مانيفيتش - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/11/27/17/53/World-Radiocommunication-Seminar-WRS-20-plenary-open-to-all-Mario-Maniewicz)

• [ابتكار ساتلي لتكنولوجيا الفضاء من أجل النفاذ إلى غير الموصولين](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/10/13/07/22/Satellite-innovation-Space-technology-to-reach-the-unconnected)

• [إليكم كيف يحسِّن تنوع الخدمات الراديوية الحياة في جميع أنحاء العالم](https://news.itu.int/heres-how-the-diversity-of-radio-services-improves-lives-worldwide/)

• اليوم العالمي للاتصالات الراديوية:

○ 2020: [إليكم كيف يحسِّن تنوع الخدمات الراديوية الحياة في جميع أنحاء العالم](https://news.itu.int/heres-how-the-diversity-of-radio-services-improves-lives-worldwide/)

○ 2021: [الاحتفال بصمود الاتصالات الراديوية](https://www.itu.int/en/myitu/News/2021/02/12/10/47/Celebrating-resilience-radio-World-Radio-Day-2021-Mario-Maniewicz)

مقالات في مجلة أخبار الاتحاد:

• [10 أشياء لم تكن تعرف أنها تعتمد على لوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/11/16/08/16/10-things-rely-on-ITU-Radio-Regulations)

• [تحديث لوائح الراديو للاتحاد الدولي للاتصالات - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/09/14/14/08/ITU-Radio-Regulations-updated-2020-Edition)

• [كيف يعمل قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد من أجل خطة التوصيل لعام 2030- اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/05/23/12/02/How-ITUs-Radiocommunication-Sector-is-working-towards-the-Connect-2030-Agenda%D8%B4)

• [الحد من الإقصاء الرقمي: خارطة طريق إفريقيا نحو المؤتمر WRC-23 - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/09/01/07/19/Reducing-digital-exclusion-Africa-Region-Roadmap-to-WRC-23-Mario-Maniewicz)

• [وسط ارتفاع الطلب على الإذاعة الصوتية، تمهد إفريقيا الطريق لمزيد من محطات FM - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/10/15/09/12/Rising-sound-broadcasting-demand-Africa-FM-stations-John-Omo)

• ويمكن الاطلاع على المزيد من مقالات أخبار الاتحاد الصادرة عن مدير مكتب الاتصالات الراديوية [هنا](https://news.itu.int/?s=By+Mario+Maniewicz%2c+Director)

مجلة أخبار الاتحاد - طبعات خاصة:

• [مجلة أخبار الاتحاد - علوم الفضاء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2021/01/15/13/00/ITU-News-Magazine-no-6-2020)

وفيما يلي الموارد الأخرى التي جرى إنشاؤها وصيانتها وتحديثها خلال هذه الفترة:

• [النفاذ الإلكتروني المجاني إلى منشورات قطاع الاتصالات الراديوية وبرمجياته وقواعد بياناته](http://www.itu.int/oth/R040200003F/en)

• [الذكاء الاصطناعي (AI) يجعل الاتصالات الراديوية أكثر ذكاءً](https://www.itu.int/en/action/ai/emerging-radio-technologies/Pages/default.aspx)

• [المعيار العالمي للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية، IMT، لعام 2020 وما بعده](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg5/rwp5d/imt-2020/Pages/default.aspx)

• [الاتصالات الراديوية وتغير المناخ](https://www.itu.int/en/ITU-R/information/Pages/climate-change.aspx)

• [الاتصالات الراديوية في حالات الطوارئ](https://www.itu.int/en/ITU-R/information/Pages/emergency.aspx)

• [مساهمة قطاع الاتصالات الراديوية في سد فجوة الإعاقات الرقمية](https://www.itu.int/ITU-R/go/disabilities-divide/en)

#### 3.2.6.8 الاتصالات الترويجية بالعلامات المميِّزة

تمحورت أنشطة العلامات المميِّزة والاتصالات التي نُفِّذت خلال عام 2020 حول استخدام منصة MyITU الجديدة بالتعاون مع قسم المبيعات والتسويق للترويج لمنشورات قطاع الاتصالات الراديوية التالية:

• [الوثائق الختامية للمؤتمر WRC-19 - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2020/06/25/16/38/Final-Acts-of-WRC-19)

• [لوائح الراديو 2020 - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2020/09/02/14/23/Radio-Regulations-2020)

• [الدليل البحري 2020 - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2020/09/02/14/28/Maritime-Manual-2020)

• [برمجيات المادة 5 من لوائح الراديو (RR5) - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)](https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2020/10/30/17/09/The-RR5-Table-of-Frequency-Allocations-software)

• [القائمة V - قائمة محطات السفن وتخصيصات هويات الخدمة المتنقلة البحرية 2020](https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2020/09/02/14/38/List-V---List-of-Ship-Stations-and-Maritime-Mobile-Service-Identity-Assignments-2020) - اتحادي الدولي للاتصالات (MyITU)

#### 4.2.6.8 المعارض والعروض التوضيحية

نظراً للأزمة الصحية العالمية وقيود السفر العالمية الناتجة عنها، لم تنظَّم معارض وعروض توضيحية خلال هذه الفترة.

## 7.8 المساواة بين الجنسين

أصبح تشجيع المساواة بين الجنسين في جميع مجالات المجتمع الرقمي اليوم أكثر أهمية مما كان في أي وقت مضى، حيث يستهل العالم عقد العمل لتحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030. وتعد التكنولوجيات الرقمية بالغة الأهمية لتحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر وزيادة حصة النساء من النفاذ إلى التكنولوجيات الرقمية واستخدامها لتحسين حياتهن - وبالتالي فإن تحسين حياة أسرهن ومجتمعهن يمثل تحدياً إنمائياً لنا جميعاً نصيب فيه.

وقد أنشئت الأنشطة التالية في عام 2020:

### 1.7.8 فريق العمل بالمراسلة التابع للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية والمعني بالمساواة بين الجنسين

في المؤتمر العالمي الأخير للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19)، اعتمد أعضاء الاتحاد بالإجماع إعلاناً يشجع على تحقيق المساواة والتكافؤ والتعادلية بين الجنسين في أعمال قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد (ITU-R). وكمتابعة لتنفيذ إعلان المساواة بين الجنسين في المؤتمر WRC-19، أنشأ **الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (RAG)** - الذي يستعرض، من بين أمور أخرى، الأولويات والاستراتيجيات المعتمدة في قطاع الاتصالات الراديوية - **فريق عمل بالمراسلة معني بالمساواة بين الجنسين** كي ينظر في مسار العمل المناسب لبدء وتنفيذ أحكام إعلان المساواة بين الجنسين قبل انعقاد جمعية الاتصالات الراديوية (RA-23) القادمة.

وأقر الاجتماع تعيين السيدة لوسيا لويزا لا فرانشيسشينا من إيطاليا رئيسة لفريق العمل بالمراسلة والسيدة ألفة الجمالي من تونس نائبة للرئيسة. وسيقدم فريق العمل بالمراسلة أيضاً، تحت قيادتهما، التوجيه والتشجيع بشأن الاختيار العادل للرؤساء ونواب الرؤساء والمقررين في أعمال لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وفرق عملها أو الأفرقة الفرعية الأخرى، وفي الاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM) وفي أعمال الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية نفسه.

وتُشجَّع الدول الأعضاء في قطاع الاتصالات الراديوية وأعضاء القطاعات على المشاركة بنشاط في عمل فريق العمل بالمراسلة التابع للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية المعني بالمساواة بين الجنسين بالتسجيل من خلال الموقع الإلكتروني المخصص المتاح [هنا](https://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/rag/cg-gender/Pages/default.aspx).

### 2.7.8 شبكة النساء المعنية بالمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (#NOW4WRC23)

قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، أُطلقت شبكة النساء بالاتحاد المعنية بالمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، وهي مكرسة لتشجيع مشاركة المرأة في مجالات الاتصالات الراديوية والاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجالات المتصلة بها، والمساعدة في بلوغ الهدف 5 من أهداف التنمية المستدامة المتعلق بتحقيق الإنصاف بين الجنسين. والهدف من هذه المبادرة هو الشروع في بناء القدرات والتشجيع على تعزيز مشاركة النساء في أدوار رئيسية وعلى حضورهن اجتماعاتنا ومؤتمراتنا بصفة مندوبات ورئيسات ونائبات رؤساء مثلاً، ومن أجل العمل للتوصل إلى العتبة اللازمة لإحداث أي تغيير حقيقي وهو %30. وإضافة إلى ذلك، ترمي هذه المبادرة إلى التشجيع على تعزيز إدماج الجنسين، وإلى تأهيل المندوبات لتولي أدوار رئيسية في المؤتمرات والأحداث القادمة المتعلقة بالاتصالات الراديوية، وإلى تنمية قدرات مجموعة النساء في الاتحاد وإسهاماتهن.

وبعد وقت قصير من الاجتماع الأخير لفريق مهام المساواة بين الجنسين (GTF) (20.11.25)، عقدت **شبكة النساء المعنية بالمؤتمر WRC-23** [اجتماعها الافتتاحي](https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/cm08-2020-Radiocommunication-Sector-gender-equality-equity-parity.aspx) إلى جانب الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية لعام 2020 WRS-20)) في 30 نوفمبر 2020. ورُشحت ايضاً جميع الرئيسات المشاركات على الصعيد الإقليمي وتأكدن نهائياً وهن: CITEL - جنيفر مانر (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ CEPT – آميلا هاتيبوفيتش-سهيتش (السويد)؛ ASMG - أسماء المهيري (الإمارات العربية المتحدة) وزينة مقدم (Inmarsat)؛ APT- السيدة جو كير (الصين)؛ RCC (تؤكَد لاحقاً)؛ ATU – آميناتا نيانغ ديان (السنغال). وعُقدت الاجتماعات الإقليمية لشبكة النساء المعنية بالمؤتمرالعالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (NOW4WRC23) إلى جانب اجتماعات إقليمية (من قبيل ECC PT1، 27 يناير 2021).

أما فريق العمل بالمراسلة التابع للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية المعني بالمساواة بين الجنسين فهو سيدعم العمل الجاري "**لشبكة النساء المعنية بالمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023**" ويقدم مدخلات لتعزيز فعالية هذه المبادرة وتعظيمها.

# 9 إجراءات المتابعة المتبقية التي طلبها الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية في اجتماعه في عام 2020

استجابة لطلبات الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية في اجتماعه لعام 2020 على النحو الوارد في ملخص الاستنتاجات (الرسالة الإدارية المعممة [CA/252](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0252/en))، وبالإضافة إلى ما أُبلغ عنه في الأقسام أعلاه، نفذ مكتب الاتصالات الراديوية الإجراءات التالية:

## 1.9 خلاصة وافية لمقررات الجلسة العامة للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية التي لم ترد في لوائح الراديو

في إطار البند 4 من جدول الأعمال الوارد في الرسالة الإدارية المعممة CA/252، لاحظ الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية أن [خلاصة وافية لمقررات الجلسة العامة للمؤتمر العالمي السابق للاتصالات الراديوية](https://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/RRB/Documents/ai%204_1_compendium%20to%20be%20published%20as%20special%20topics_English.docx) التي لم ترد في لوائح الراديو، متاحة بالفعل في الموقع الإلكتروني للجنة لوائح الراديو (RRB). بيد أن الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية طلب عرض هذه المعلومات بشكل أكثر بروزاً في الموقع الإلكتروني لقطاع الاتصالات الراديوية تسهيلاً لنفاذ الأعضاء إليها. وحُدثت هذه الوثيقة لتشمل مقررات الجلسة العامة للمؤتمر WRC-15 (انظر الرسالة المعممة [CR/389](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0389/en)) ومقررات الجلسة العامة للمؤتمر WRC-19 (انظر الرسالة المعممة [CR/456](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0456/en)) ذات الصلة والتي تكمل مقررات الجلسة العامة ذات الصلة للمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية السابقة منذ عام 1995 والواردة أصلاً في الوثيقة. وبالإضافة إلى ذلك الموضع في الموقع الإلكتروني للجنة لوائح الراديو، تحدَدت مواضع أخرى مناسبة في الموقع الإلكتروني لقطاع الاتصالات الراديوية وُصلت إليها هذه الوثيقة أيضاً، من قبيل الصفحات الإلكترونية للاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM) وللجان الدراسات.

## 2.9 الإجراءات الأخرى التي نفذتها دائرة لجان دراسات مكتب الاتصالات الراديوية

نفَّذت لجان دراسات مكتب الاتصالات الراديوية الإجراءات الأخرى التي طلبها الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية في اجتماعه لعام 2020 وهي معروضة في القسم 9 من الإضافة 1 لهذه الوثيقة.

الملحق

التحديث المقترح لقسم قطاع الاتصالات الراديوية من الملحق 2
C14/INF/4 - تدابير ومبادئ متعلقة بالترجمة الشفوية والترجمة التحريرية في الاتحاد

| قطاع الاتصالات الراديوية | اللغات | ملاحظات |
| --- | --- | --- |
|  | الإنكليزية | العربية | الصينية | الإسبانية | الفرنسية | الروسية |  |
| **1. جمعية الاتصالات الراديوية** |  |  |  |  |  |  |  |
| ترجمة شفوية | x | x | x | x | x | x |  |
| مساهمات | x | x | x | x | x | x |  |
| سلسلة 1 000 | x | x | x | x | x | x |  |
| جداول الأعمال | x | x | x | x | x | x |  |
| وثائق المعلومات | x | x | x | x | x | x | حسب المحتويات |
| قوائم المشاركين | x |  |  |  |  |  |  |
| القرارات | x | x | x | x | x | x |  |
| **2. المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية** |  |  |  |  |  |  |  |
| ترجمة شفوية | x | x | x | x | x | x |  |
| جدول أعمال المؤتمر | x | x | x | x | x | x |  |
| تقارير/مساهمات/مقترحات | x | x | x | x | x | x |  |
| وثائق العمل/الوثائق المؤقتة | x | x | x | x | x | x |  |
| جداول الأعمال اليومية | x | x | x | x | x | x |  |
| الوثائق الإدارية | x | x | x | x | x | x |  |
| وثائق المعلومات  | x | x | x | x | x | x | حسب المحتويات |
| قائمة المشاركين | x |  |  |  |  |  |  |
| محاضر الجلسات | x | x | x | x | x | x |  |
| الوثائق الختامية المؤقتة | x | x | x | x | x | x |  |
| **3. جلسات المعلومات في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية[[4]](#footnote-4)** |  |  |  |  |  |  |  |
| ترجمة شفوية | x | x | x | x | x | x |  |
| **4 أ. الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية** |  |  |  |  |  |  |  |
| ترجمة شفوية | x | x | x | x | x | x |  |
| مساهمات  | x | x | x | x | x | x |  |
| وثائق مؤقتة | x |  |  |  |  |  |  |
| ملخص استنتاجات الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية | x | x | x | x | x | x |  |
| **4ب. لجان الدراسات** |  |  |  |  |  |  |  |
| ترجمة شفوية | x | x | x | x | x | x |  |
| كل أنواع الوثائق | x |  |  |  |  |  |  |
| **5. لجنة لوائح الراديو** |  |  |  |  |  |  |  |
| ترجمة شفوية | x | x | x | x | x | x | حسب تكوين اللجنة |
| كل أنواع الوثائق | x | x | x | x | x | x |  |
| **6. الحلقات الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية** |  |  |  |  |  |  |  |
| ترجمة شفوية | x | x | x | x | x | x | في الجلسات العامة فقط |
| وثائق  | x | x | x | x | x | x |  |
| عروض | x |  |  |  |  |  |  |
| **7. المنشورات** |  |  |  |  |  |  |  |
| التوصيات الموافَق عليها  | x | x | x | x | x | x |  |
| تقارير قطاع الاتصالات الراديوية | x | x | x | x | x | x | حسب المحتويات |
| الكتيبات | x | x | x | x | x | x | حسب المحتويات |
| لوائح الراديو | x | x | x | x | x | x |  |
| آراء | x | x | x | x | x | x |  |
| النشرة الإعلامية الدولية للترددات، الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR-IFIC) | x | x | x | x | x | x |  |
| مقدمة للقائمة الدولية للترددات (IFL)  | x | x | x | x | x | x |  |
| القواعد الإجرائية | x | x | x | x | x | x |  |
| الوثائق الختامية (النهائية) | x | x | x | x | x | x |  |
| الجدول الزمني للإذاعة على الموجات الديكامترية (HFBC) | x |  |  | x | x |  |  |
| الدليل البحري  | x | x | x | x | x | x |  |
| المطبوعات الخدمية (البحرية) | x | x | x | x | x | x |  |
| القوائم | x | x | x | x | x | x |  |
| **8. الوثائق الإدارية** |  |  |  |  |  |  |  |
| الرسائل المعممة | x | x | x | x | x | x | عدا الرسائل المعممة التي تخص فرق العمل/أفرقة المهام (بالإنكليزية فقط) |
| الملحقات  | x | x | x | x | x | x | حسب المحتويات |
| المواد الترويجية والموقع الإلكتروني | x | x | x | x | x | x | حسب المحتويات |
| معلومات عامة للمندوبين | x | x | x | x | x | x | حسب المحتويات |

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. \* ستحدد المواعيد الدقيقة المخططة للدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM23- 2) بناءً على تواريخ المؤتمر WRC-23، بمجرد تثبيتها. [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* يجوز تأجيل هذه التواريخ بعد تحديد التواريخ المخططة لانعقادـ الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM23- 2). [↑](#footnote-ref-2)
3. \*\*\* قد تتغير هذه التواريخ والمكان حسب تطور حالة جائحة فيروس كورونا (COVID-19). [↑](#footnote-ref-3)
4. القرار 72 (Rev.WRC-07). [↑](#footnote-ref-4)