|  |  |
| --- | --- |
| **بند جدول الأعمال: PL 2** | **الوثيقة C24/36-A** |
|  | **6 مايو 2024** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
|  |  |
| تقرير من الأمينة العامة |
| دور الاتحاد الدولي للاتصالات في تنفيذ خطة "الفضاء ‏‎2030‎‏": الفضاء باعتباره محركاً ‎‎للتنمية المستدامة، وفي عملية متابعة تنفيذ الخطة واستعراضه |
| **الغرض**تفي هذه المساهمة بمتطلبات إعداد التقارير بموجب القرار 218 (بوخارست، 2022) لمؤتمر المندوبين المفوضين بشأن تنفيذ الاتحاد لخطة "الفضاء 2030".**الإجراء المطلوب من المجلس**يُدعى المجلس إلى **الإحاطة علماً** بهذا التقرير.**الصلة بالخطة الاستراتيجية**استخدام الطيف لخدمات الفضاء والأرض**الآثار المالية**في حدود الميزانية المخصصة للفترة 2024-2025\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**المراجع**[*القرار ‎218*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-218-A.pdf) *(‏بوخارست، ‎2022) ‏لمؤتمر المندوبين المفوضين‎‏وثيقة المجلس* [*C23/58*](https://www.itu.int/md/S23-CL-C-0058/en) |

خلفية

في خطة "الفضاء 2030" التي وضعتها لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (COPUOS)، وضعت الدول الأعضاء رؤية لتعزيز استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء لتحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

واعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة خلال دورتها السادسة والسبعين التي عقدت في أكتوبر 2021، **خطة الفضاء 2030: الفضاء باعتباره محركاً للتنمية المستدامة**، والتي تضمنت أربعة أهداف شاملة:

1 تعزيز الفوائد الاقتصادية المستمدة من الفضاء وتدعيم دور قطاع الفضاء كمحرك رئيسي للتنمية المستدامة؛

2 تسخير إمكانات الفضاء لحل المشكلات اليومية والاستفادة من الابتكارات ذات الصلة بالفضاء في تحسين نوعية الحياة؛

3 تحسين سبل وصول الجميع إلى الفضاء وضمان انتفاع جميع البلدان اجتماعياً واقتصادياً من تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء والبيانات والمعلومات والمنتجات الفضائية، مما يدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛

4 بناء الشراكات وتوطيد التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وفي الإدارة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي.

وفي إطار تنفيذ خطة "الفضاء 2030"، تُدعى الدول الأعضاء إلى المساهمة من خلال الشراكات والأدوات والموارد.

**ويعمل مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA) بوصفه أمانة لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية** وينسق تنفيذ خطة "الفضاء 2030".

وأقر مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2022 (PP-22) بأن الاتحاد يقوم بدور أساسي في تحقيق أهداف الخطة. ومن هذا المنطلق، اعتمد المؤتمر القرار 218 (بوخارست، 2022) حيث " *قرر*"،

1 أن يدعم الاتحاد تنفيذ خطة "الفضاء 2030"، خاصة الأجزاء ذات الصلة بالخدمات الفضائية، من الهدف الشامل 3 المذكور في الفقرة *ب)* من " *إذ يذكِّر*" أعلاه، مع مراعاة الدور المتفرد للاتحاد فيما يتعلق بالنفاذ إلى طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية ذات الصلة، وفقاً للمادة 44 من الدستور؛

2 أن تنفيذ الفقرة 1 من "*يقرر*" أعلاه ينبغي أن يستفيد من مشاركة الحضور الإقليمي للاتحاد مع إيلاء اهتمام خاص للبلدان النامية وأقل البلدان نمواً (LDC) والدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS) والبلدان النامية غير الساحلية (LLDC)؛

3 أن يواصل مكتب الاتصالات الراديوية (BR) ومكتب تنمية الاتصالات (BDT) في الاتحاد مساعدة البلدان النامية وأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية في النفاذ إلى طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية ذات الصلة، ولا سيما لتحقيق أهداف خطة "الفضاء 2030".

تقديم التقارير عن تنفيذ الاتحاد لخطة الفضاء 2030

كلّف القرار 218 (بوخارست، 2022) الأمين العام للاتحاد ومديري المكاتب بعدة أمور، من بينها:

1 تقديم تقرير شامل إلى مجلس الاتحاد سنوياً عن حالة الخطط التي تحكمها التذييلات **30 و30A و30B** للوائح الراديو، مع إبراز حالة البلدان النامية وأي تحدٍ يتعلق بتنفيذ تلك الخطط، مثل تطور الحالات المرجعية لمختلف تخصيصات وتعيينات التردد، بما في ذلك أي صعوبات ومشاكل تواجه مكتب الاتصالات الراديوية في تنفيذ هذه الخطط وكذلك المشكلات التي أبلغت عنها الإدارات إلى المكتب؛ *(الفقرة 2 من "يكلف")*

2 تقديم تقرير إلى المجلس سنوياً عن دور الاتحاد في تنفيذ خطة "الفضاء 2030"؛ *(الفقرة 3 من "يكلف")*

3 تقديم تقرير إلى المجلس عن جلسات اجتماع الأمم المتحدة المشترك بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي (UN-Space) والتدابير قيد التنفيذ لتعزيز أوجه التآزر وتجنب ازدواجية الجهود فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا الفضاء. *(الفقرة 8 من "يكلف")*

وترد التقارير عن كل من المسائل المذكورة أعلاه في الملحقات [**1**](#الملحق1) و[**2**](#الملحق2) و[**3**](#الملحق3) من هذه المساهمة، على التوالي.

أبرز أنشطة الاتحاد الحديثة والمخططة

• بغية تعزيز الحوارات رفيعة المستوى والتوعية بالفرص التي تتيحها الأنظمة الفضائية، تكرس [جلسة](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2024/ar/Agenda/Session/491) في المنتدى رفيع المستوى WSIS+20 لاستعمال التكنولوجيات والتطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة.

• وبالمثل، ستعقد [جلسة بشأن اقتصاد الفضاء](https://www.itu.int/itu-d/meetings/gsr-24/programme/schedule/session-details/?sessionid=8#/ar) و[ورشة عمل بشأن أدوات الفضاء المستدام](https://www.itu.int/itu-d/meetings/gsr-24/programme/schedule/session-details/?sessionid=21#/ar) خلال الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2024.

• اعتمدت جمعية الاتصالات الراديوية لعام ‎2023 [‏القرار ‎ITU-R 74](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.74-2023) ‏بشأن الأنشطة المتعلقة بالاستعمال المستدام لطيف الترددات الراديوية وموارد المدار الساتلي المرتبطة به التي تستخدمها الخدمات الفضائية‎.

• وفقاً للتعليمات الواردة في هذا القرار، أعدت صفحة إلكترونية مخصصة بعنوان "[بوابة الاستدامة الفضائية](https://www.itu.int/space-sustainability/#/ar)" وأتيحت للجمهور.

• وبالتوازي مع ذلك، صدرت [الرسالة المعممة CA/272](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0272/en) لدعوة جميع أعضاء الاتحاد إلى تقديم المعلومات ذات الصلة بهدف تزويد بوابة الاستدامة الفضائية بالمعلومات. وقد وردت الردود الأولى ونشرت. ويدعى أعضاء الاتحاد إلى مواصلة تقديم المعلومات ذات الصلة بهذا الموضوع.

• ومن المقرر عقد منتدى لتقييم الردود الأولى على هذه الرسالة المعممة يومي 10 و11 سبتمبر 2024.

***الملحقات:*** *3*

الملحق 1

حالة الخطط التي تحكمها التذييلات 30 و30A و30B للوائح الراديو

مقدمة

يكلف القرار ‏‎218‎، "*دور الاتحاد الدولي للاتصالات في تنفيذ خطة "الفضاء ‏‎2030‎‏": الفضاء باعتباره محركاً‏‎ ‎للتنمية ‏المستدامة، وفي عملية متابعة تنفيذ الخطة واستعراضه*"، الأمين العام ومديري المكاتب "بتقديم تقرير شامل إلى مجلس ‏الاتحاد سنوياً عن حالة الخطط التي تحكمها التذييلات **30 و30A و30B**‏ للوائح الراديو، مع إبراز حالة البلدان النامية وأي ‏تحدٍ يتعلق بتنفيذ تلك الخطط، مثل تطور الحالات المرجعية لمختلف تخصيصات وتعيينات التردد، بما في ذلك أي ‏صعوبات ومشاكل واجهها مكتب الاتصالات الراديوية في تنفيذ هذه الخطط وكذلك المشكلات التي أبلغت عنها الإدارات إلى ‏المكتب" (انظر *الفقرة 2 من "يكلف"*).‏

ويلخص هذا التقرير حالة خطط الفضاء في نهاية أبريل 2024 ويقدم معلومات عن القضايا الأخرى ذات الصلة. وينقسم التقرير إلى جزأين: يعرض الجزء الأول الخدمة الإذاعية الساتلية وخطط وصلات التغذية المصاحبة لها في التذييلين **30** **و30A**. ويعرض الجزء الثاني حالة خطة الخدمة الثابتة الساتلية الواردة في التذييل **30B**.

الجزء الأول - خطط الخدمة الإذاعية الساتلية ووصلات التغذية المصاحبة لها
في التذييلين 30 و30A من لوائح الراديو

# 1 حالة الخطط التي يحكمها التذييلان 30 و30A للوائح الراديو في الإقليمين 1 و3

## 1.1 نظرة عامة

خطة التذييل **30** في الإقليمين 1 و3 هي خطة للخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) في نطاقي التردد 11,7-12,2 GHz في الإقليم 3 و11,7-12,5 GHz في الإقليم 1. وخطة التذييل **30A** في الإقليمين 1 و3 عبارة عن خطة لوصلات تغذية المحطات BSS في نطاقي التردد 17,3-18,1 GHz في الإقليمين 1 و3 و14,5-14,8 GHz للبلدان خارج أوروبا.

وقد أنهى المؤتمر WRC-2000 بنجاح عملية إعادة تخطيط خطط التذييلين **30** **و30A** في الإقليمين 1 و3. ومنذ ذلك الحين، أدرجت على نحو متزايد تخصيصات لاستعمالات إضافية في قوائم هذين التذييلين بالاعتماد أكثر فأكثر على تطبيق "الاتفاق الضمني". ونتيجة لذلك، تراجعت على مر الزمن الحالات المرجعية (هامش الحماية المكافئة (EPM)) لمعظم تخصيصات خطط الإقليمين 1 و3.

واعتمد المؤتمر WRC-19 القرار **559 (WRC‑19)** لتزويد بعض الإدارات في الإقليمين 1 و3 بإمكانية تقديم تخصيصات تردد جديدة تحل محل ما انحط من تخصيصاتها الترددية الوطنية في خطط التذييلين **30** **و30A**. وأرسل ما مجموعه 45 إدارة مؤهلة طلباتها بموجب القرار **559 (WRC‑19)**، وأدرجت 41 إدارة بنجاح تخصيصاتها الجديدة في قوائم التذييلين **30** **و30A** وقدمت بعد ذلك طلباتها لإدراجها في الخطط إلى المؤتمر WRC-23.

ووافق المؤتمر WRC-23 على طلبات الإدارات الإحدى والأربعين المذكورة أعلاه. ونتيجةً لذلك، استعيض عن تخصيصات التردد الوطنية المتردية البالغ عددها 40 تخصيصاً في خطتي التذييلين **30** **و30A** بتخصيصات تردد ناشئة عن تطبيق القرار **559** مع تحسين الحالات المرجعية. كما حصلت إدارة جنوب السودان على مدخلها الجديد في خطط التذييلين **30** **و30A**.

وعدل المؤتمر WRC-23 أيضاً أحكام التذييلين **30** **و30A** في الإقليمين 1 و3 بحيث يخضع أي انحطاط في الحالة المرجعية لتخصيصات خطة الإقليمين 1 و3 بما يتجاوز التفاوت المسموح به لموافقة صريحة من الإدارات التي يحتمل تأثرها.

## 2.1 الحالة المرجعية للتخصيصات الوطنية المخطط لها

يشير الجدولان 1 و2 أدناه إلى التغييرات في الحالة المرجعية لتخصيصات الخطط في الإقليمين 1 و3 كما حددها المؤتمر WRC‑2000، وقت صدور النشرة BR IFIC 3015 في 20 فبراير 2024. وترد أيضاً في هذين الجدولين تخصيصات خطة الإقليمين 1 و3 الجديدة البالغ عددها 41 تخصيصاً والموصوفة في القسم 1.1 أعلاه (انظر الملاحظتين 1 و2). وتنعكس التغييرات في نطاق القيم الدنيا والقيم القصوى لهامش الحماية المكافئة (EPM) لكل إدارة.

الجدول 1

التغيير في قيم هامش الحماية المكافئة (EPM) للتخصيصات في خطة الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS)
في الإقليمين 1 و3 (الوصلة الهابطة)

[**انظر الجدول1 هنا**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table1.pdf)

الملاحظة 1: استعيض عن تخصيصات خطة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 بتخصيصات ناشئة عن تطبيق القرار **559 (WRC‑19)** وفقاً لقرارات المؤتمر WRC-23.

الملاحظة 2: حصلت إدارة جنوب السودان كدولة عضو جديدة في الاتحاد على تخصيصاتها في خطط التذييلين **30** **و30A** في إطار القرار **559 (WRC‑19)**.

الجدول 2

التغيير في قيم هامش الحماية المكافئة (EPM) للتخصيصات في خطة الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS)
في الإقليمين 1 و3

[**انظر الجدول 2 هنا**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table2.pdf)

الملاحظة 1: استعيض عن تخصيصات خطة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 بتخصيصات ناشئة عن تطبيق القرار **559 (WRC‑19)** وفقاً لقرارات المؤتمر WRC-23.

الملاحظة 2: حصلت إدارة جنوب السودان كدولة عضو جديدة في الاتحاد على مدخل جديد في المؤتمر WRC-23 في إطار القرار **559 (WRC‑19)**.

## 3.1 تنفيذ القرار 559 (WRC‑19)

كما ذكر في القسم 1.1 أعلاه، نجحت 41 إدارة من أصل 45 إدارة مؤهلة في تطبيق القرار **559 (WRC‑19)** وحصلت على تخصيصات جديدة في خطة الإقليمين 1 و3 في المؤتمر WRC-23. ويبين الجدول 3 أدناه قيم هامش الحماية المكافئة القصوى والدنيا للطلبات الأربع المتبقية المقدمة بموجب القرار **559 (WRC‑19)**. ويواصل مكتب الاتصالات الراديوية مساعدة هذه الإدارات حتى تتمكن من الحصول على تخصيصات جديدة في خطة الإقليمين 1 و3 في المؤتمر WRC-27.

الجدول 3

مدى قيم هامش الحماية المكافئة للطلبات الأربع المتبقية
المقدمة بموجب القرار 559 (WRC‑19)

| الإدارة | الموقع المداري (⁰E) | الوصلة الهابطة | وصلة التغذية |
| --- | --- | --- | --- |
| الحد الأدنىلهامش الحماية المكافئة (dB) | الحد الأقصىلهامش الحماية المكافئة (dB) | الحد الأدنىلهامش الحماية المكافئة (dB) | الحد الأقصىلهامش الحماية المكافئة (dB) |
| AFG |   10 | 3,706   | 7,389   | 0,094   | 5,01   |
| GNE | –42 | 1,188   | 6,783   | 13,794   | 18,476   |
| MLT | –37,5 | 2,798   | 4,39   | 5,221   | 5,583   |
| SEY |   45,2 | 6,055– | 0,639   | 20,717   | 22,543   |

## 4.1 ملخص حالة قوائم الاستعمالات الإضافية في الإقليمين 1 و3‏

الاستعمالات الإضافية في الإقليمين 1 و3 في التذييلين **30** **و30A** هي:

• استعمال تخصيصات لها خصائص مختلفة عن الخصائص الواردة في الخطط والتي يمكن أن تتسبب في ‏تداخلات أكثر مما ورد في البنود المقابلة المدرجة في الخطط؛

• استعمال تخصيصات بالإضافة إلى التخصيصات الواردة في الخطط.‏

وقد طبّقت إدارات شتى إجراءات المادة 4 في التذييلين **30** **و‎30A**‎‏ لاستعمالات إضافية في الإقليمين 1 و3. ويلخص ‏الجدولان 4 و5 أدناه عدد الشبكات للاستعمالات الإضافية التي أُدرجت في قوائم التذييلين **30** **و‎30A**‎‏ حتى 20 فبراير 2024 ‏‏(‏BR IFIC 3015‎‏).‏

الجدول 4

عدد الشبكات للاستعمالات الإضافية المدرجة في قائمة التذييل 30‏

| الإدارة(المنظمة) | عدد الشبكات | الإدارة(المنظمة) | عدد الشبكات |
| --- | --- | --- | --- |
| ALG | 1 | ISR | 1 |
| ARS/ARB | 5 | J | 9 |
| AUS | 1 | KOR | 2 |
| BUL | 2 | LUX | 14 |
| CHN | 6 | MCO | 3 |
| CYP | 1 | MLA | 1 |
| D | 1 | NOR | 4 |
| E | 4 | PAK | 1 |
| EGY | 3 | PNG | 9 |
| F | 5 | RUS | 5 |
| F/EUT | 8 | RUS/IK | 4 |
| G | 6 | S | 6 |
| GRC | 1 | TUR | 2 |
| HOL | 9 | UAE | 5 |
| I | 1 | USA | 3 |
| IRN | 1 |  |  |

الجدول 5

عدد الشبكات للاستعمالات الإضافية المدرجة في قائمة التذييل 30A

| الإدارة(المنظمة) | عدد الشبكات | الإدارة(المنظمة) | عدد الشبكات |
| --- | --- | --- | --- |
| ALG | 1 | I | 1 |
| ARS/ARB | 7 | IRN | 1 |
| AUS | 1 | J | 7 |
| BUL | 1 | KOR | 2 |
| CHN | 3 | LUX | 12 |
| CYP | 1 | MCO | 3 |
| D | 1 | MLA | 1 |
| E | 3 | NOR | 3 |
| EGY | 3 | PNG | 4 |
| F | 5 | RUS | 4 |
| F/EUT | 8 | RUS/IK | 4 |
| G | 1 | S | 4 |
| GRC | 1 | TUR | 2 |
| HOL | 9 | UAE | 5 |

## 5.1 الإدارات التي ليس لديها تخصيصات وطنية في الخطط

في الإقليمين 1 و3، لا توجد تخصيصات في خطط التذييلين **30** **و30A** إلا لإدارة الجبل الأسود (MNE).

وإذا طلبت إدارة الجبل الأسود إدراج تخصيصات في الخطط، فإن المكتب ينصحها بتطبيق الإجراء الوارد في المادة 4 من ‏التذييلين **30** **و30A**‏ للحصول على تخصيصات تردد جديدة في قوائم الاستعمالات الإضافية فوق أراضيها الوطنية. ‏وتبعاً لذلك، يمكن لإدارة الجبل الأسود تطبيق الفقرة 26.1.4 من المادة 4 لتطلب من المؤتمر التالي إدراج تخصيصاته في ‏خطط التذييلين **30** **و30A**‏.‏ ووفقاً لقرار المؤتمر WRC-23، يمكن لإدارة الجبل الأسود تطبيق جميع التدابير التي أقرها المؤتمر WRC-23 فيما يتعلق بالقرار **559 (WRC-19)** على طلبها لتخصيصات جديدة في خطة الإقليمين 1 و3.

# 2 حالة الخطط التي يحكمها التذييلان 30 و30A للوائح الراديو في الإقليم 2

## 1.2 نظرة عامة

خطة التذييل **30** في الإقليم 2 هي خطة للخدمة الإذاعية الساتلية ‏(الوصلة الهابطة) في نطاق التردد ‏‎12,2‎‏-‏‎12,7‎‏ ‏GHz‏ ‏في الإقليم 2، إلى جانب التعديلات الناتجة عن التطبيق الناجح لإجراءات المادة 4 من ذلك التذييل. وخطة التذييل ‏‎**30A**‎‏ في ‏الإقليم 2 هي خطة لوصلات التغذية في الخدمة ‏BSS‏ في نطاق التردد ‏‎17,3‎‏-‏‎17,8‎‏ ‏GHz‏ في الإقليم 2.‏

ولا تستخدم الخطط في الإقليم 2 مفاهيم الاستعمال الإضافي والقائمة. بيد أنه يمكن لإدارات الإقليم 2 تطبيق إجراءات المادة 4 في التذييلين **30** **و‎30A**‎‏ لتضمين تخصيص جديد في خطط الإقليم ‏‏2 حتى في مواقع مدارية مختلفة و/أو بتغطية أوسع ومناطق خدمة أوسع مما في الأراضي الوطنية للإدارة الطالبة.‏

ولدى جميع إدارات الإقليم 2 بند واحد على الأقل مدرج في خطط الإقليم 2.‏

وتتمثل الحالة المرجعية لتخصيص ما مدرج في خطط الإقليم 2 بواسطة هامش الحماية المكافئة الإجمالي (‏OEPM‏)، ‏والذي يجمع قيم ‏هامش الحماية المكافئة‏ في كل من الوصلة الهابطة ووصلة التغذية الصاعدة على السواء.

## 2.2 الحالة المرجعية للتخصيصات الوطنية المخطط لها

يوضح الجدول 6 أدناه الحالة المرجعية، من حيث القيم الدنيا والقصوى للهامش ‏OEPM، لتخصيصات خطط الإقليم 2 ‏استناداً إلى البيانات الواردة في النشرة الإعلامية الدولية للترددات ‏BR IFIC 3015 بتاريخ 20 فبراير 2024.‏

الجدول 6

الحالة المرجعية للتخصيصات في خطط الإقليم 2

[**انظر الجدول 6 هنا**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table6.pdf)

الجزء الثاني - خطة الخدمة الثابتة الساتلية في التذييل ‏‎30B‎

# 1 لمحة عامة

خطة الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) الواردة في التذييل **30B** هي خطة تعيين. وقد اعتمدها المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1988 (‏WARC Orb-88‎‏) في نطاقات التردد ‏‎4 500‎‏-‏‎4 800‎‏ ‏MHz‏ ‏‏(فضاء-أرض)، و‏‎6 725‎‏-‏‎7 025‎‏ ‏MHz‏ (أرض-فضاء)، و‏GHz 10,95‑10,70‏ (فضاء-أرض) و‎11,20‎‏-‏‎11,45‎‏ ‏GHz‏ (فضاء-‏أرض) و‎12,75‎‏-‏‎13,25‎‏ ‏GHz‏ (أرض-فضاء).‏

ويشمل كل تعيين وطني في الخطة ما يلي:

- موقع مداري اسمي،

- عرض نطاق قدره 800 ‏MHz‏ (وصلة صاعدة ووصلة هابطة)،‏

- منطقة خدمة تقتصر على الأراضي الوطنية لإدارة ما.‏

وأجرى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام ‏‎2007‎‏ (‏WRC-07‎‏) تعديلات رئيسية على الإجراءات وقام بتحديث بعض ‏المعايير التقنية في التذييل ‏‎**30B**‎‏.‏

وأدخل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) بعض التعديلات الإضافية على الأحكام التنظيمية والمعايير التقنية للتذييل **30B** واعتمد القرار **170** بهدف تعزيز النفاذ المنصف إلى نطاقات التردد هذه.

أدخل المؤتمر WRC-23 تغييرات هامة على مفهوم الاتفاق الضمني من أجل ضمان مزيد من الحماية للحالة المرجعية للتعيينات في خطة التذييل **30B**. وبالإضافة إلى ذلك، وافق المؤتمر WRC-23 على القرار **126 (WRC-23)** الذي يتيح للإدارات إمكانية استعادة الحالات المرجعية المتردية لتعييناتها.

# 2 الحالة المرجعية للتخصيصات الوطنية المخطط لها

تتمثل الحالة المرجعية للتعيينات الوطنية في خطة التذييل ‏‎**30B**‎‏ بالقيمة الإجمالية ‏C/I‏ في كل نقطة اختبار.‏

ويوضح الجدولان 7 و8 أدناه الحالة المرجعية للتعيينات الوطنية كما هي مدرجة في النشرة ‏BR IFIC 3015 بتاريخ 20 فبراير ‏‏2024. وبما أن قيم الحالة المرجعية لمعظم التعيينات ليست منحطة للغاية مقارنة بمعيار 21 ‏dB‏ المنصوص عليه في ‏التذييل ‏‎**30B**‎، فإن القيمة الإجمالية ‏C/I‏ فقط مبينة لكل تعيين.‏

الجدول 7

الحالة المرجعية للتعيينات الوطنية في خطة الخدمة الثابتة الساتلية (‏FSS‏)

‏(النطاقان ‏MHz 4 800-4 500‎‏ وMHz 7 025-6 725‎‏)‏

[**انظر الجدول 7 هنا**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table7.pdf)

الملاحظة 1: يعزى التردي إلى تطبيق اتفاق ضمني.

الملاحظة 2: تم تحويل هذا التعيين إلى تخصيصات.

الملاحظة 3: يعزى التردي إلى القبول الصريح للتداخل من شبكة (شبكات) إدارة (إدارات) أخرى نتيجة اتفاق متبادل.‏

الملاحظة 4: وافق المؤتمر WRC-23 على إدراج هذا التعيين الجديد في الخطة وسينشر القسم الخاص المقابل في مارس 2024.

الجدول 8

الحالة المرجعية للتعيينات الوطنية في خطة الخدمة الثابتة الساتلية (‏FSS‏) ‏
(النطاقات ‏GHz 10,95-10,7‎‏ وGHz 11,45-11,20‎‏ وGHz 13,25-12,75‎‏)‏

[**انظر الجدول 8 هنا**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table8.pdf)

الملاحظة 1: يعزى التردي إلى تطبيق اتفاق ضمني.

الملاحظة 2: تم تحويل هذا التعيين إلى تخصيصات.

الملاحظة 3: يعزى التردي إلى تداخل تسببت فيه شبكة (شبكات) الإدارة بالذات، أو إلى القبول الصريح للتداخل من شبكة (شبكات) إدارة (إدارات) أخرى ‏نتيجة اتفاق متبادل.

الملاحظة 4: وافق المؤتمر WRC-23 على إدراج هذا التعيين الجديد في الخطة وسينشر القسم الخاص المقابل في مارس 2024.

# 3 ملخص لحالة الأنظمة الإضافية في القائمة

يلخص الجدول 9 أدناه عدد الشبكات الواردة في قائمة التذييل **30B**. وهي ناشئة عن تحويل تعيين أو أنظمة "قائمة" (انظر القرار ‏‎**148 (Rev.WRC-15)**‎‏) أو أنظمة إضافية. وتستند الأرقام إلى بيانات النشرة ‏BR IFIC 3015 المؤرخة في 20 فبراير 2024.

الجدول 9

عدد الشبكات المدرجة في قائمة التذييل ‏‎30B‎

[**انظر الجدول 9 هنا**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table9.pdf)

# 4 الإدارات التي ليس لديها تعيين وطني في الخطة

لا يوجد لدى عدد من الإدارات تعيين في خطة التذييل ‏‎30B‎‏ أو تخصيصات واردة في القائمة، وذلك أساساً لأنها انضمت إلى ‏الاتحاد بعد عام 1988. ‏ وتنص المادة 7 من التذييل **30B** على سبل للدول الأعضاء الجديدة لطلب تعيينات وطنية. ووافق المؤتمر WRC-23 على تدابير محددة ليسهل على دولة عضو جديدة في الاتحاد تجاوز الصعوبات في تطبيق تلك المادة من أجل الحصول على تعيين وطني.

ووفقاً لقرارات المؤتمر WRC-23، حصلت تسع (9) دول أعضاء جديدة في الاتحاد، وهي البوسنة والهرسك وجمهورية كرواتيا وجورجيا وجمهورية مقدونيا الشمالية وجمهورية مولدوفا والجبل الأسود وصربيا وسلوفينيا وجمهورية جنوب السودان على تعييناتها الوطنية في خطة التذييل **30B**.

وفي وقت إعداد هذا التقرير، لم يكن لدى سبع (7) إدارات تعيين في خطة التذييل **30B** وهذه الإدارات هي إريتريا وإستونيا ولاتفيا وسانت لوسيا وطاجيكستان وجمهورية تيمور-ليشتي الديمقراطية وتركمانستان. كما أن دولة فلسطين[[1]](#footnote-1) ليس لها تعيينات في خطة التذييل **30B** بينما لديها تخصيصات تردد مخططة في خطتي التذييلين **30** **و30A**. وبناء على مشورة لجنة لوائح الراديو، كلف المؤتمر WRC-23 المكتب بالاتصال بهذه الإدارات السبع ودولة فلسطين بغية تحديد الموارد المدارية، إذا رغبت في بدء العملية بموجب المادة 7 من التذييل **30B**.

# 5 الصعوبات في تشغيل نظام خدمة ثابتة ساتلية حديث باستخدام معلمات التذييل ‏‎30B‎

على الرغم من أن المؤتمر ‏WRC-07‎‏ راجع الخصائص التقنية الأساسية لتعيينات خطة الخدمة الثابتة الساتلية (‏FSS‏) ‏بناءً على التكنولوجيا المتاحة في ذلك الوقت، فإن بعض هذه المعلمات التقنية قد تقادمت.

وعلى وجه الخصوص، تفترض الخطة استخدام محطات أرضية يبلغ قطر الهوائي فيها ‏‎5,5‎‏ أمتار في نطاقات ‏‎6/4‎‏ ‏GHz‏ و‎2,7‎‏ ‏متر في النطاقين ‏GHz 11-10/13-12‏. ولا تتوافق هذه الهوائيات الكبيرة مع محطات المطاريف ذات الفتحة الصغيرة جداً ‏‏(‏VSAT‏) المستخدمة على نطاق واسع ولا يمكنها تلبية الطلب على العديد من التطبيقات الساتلية الناشئة.

الملحق 2

دور الاتحاد الدولي للاتصالات في تنفيذ خطة "الفضاء ‏‎2030‎‏"‏

# 1 مقدمة

[**خطة "الفضاء 2030"**](https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/resolutions/2021/general_assembly_76th_session/ares763.html) هي "استراتيجية استشرافية لإعادة تأكيد وتعزيز مساهمة الأنشطة الفضائية والأدوات الفضائية ‏في تنفيذ الخطط العالمية[[2]](#footnote-2)، ‏في سياق معالجة شواغل الإنسانية فيما يتعلق بالتنمية المستدامة طويلة الأجل." (انظر ‏الفقرة ‏‎6‎‏ من الخطة)‏.

وتشتمل خطة "الفضاء 2030" على مجموعة من الأهداف التي وافقت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على السعي إلى ‏بلوغها.

ويتم تسهيل تنفيذ الدول الأعضاء لخطة "الفضاء 2030" من خلال إقامة الشراكات وكذلك الدعم من عدد من الآليات ‏والبرامج والمشروعات والمنصات الدولية والإقليمية الموضحة في القسم II من الجزء B في الخطة. ويتعاون الاتحاد مع عدد من هذه الكيانات أو البرامج أو يساهم فيها على النحو المبين في وثيقة ‏المجلس بشأن التعاون مع منظومة الأمم المتحدة (انظر الوثيقة [C24/55](https://www.itu.int/md/S24-CL-C-0055/en)‎‏).‏

# 2 هيكل خطة "الفضاء ‏‎2030‎‏"‏

"تتمحور الأهداف العامة الأربعة للخطة حول الركائز الأربع المتمثلة في اقتصاد الفضاء، ومجتمع الفضاء، وإمكانية الوصول إلى الفضاء، ودبلوماسية الفضاء. وهذه الركائز الأربع متكاملة وتعزِّز إحداها الأخرى." (انظر ‏الفقرة ‏‎6‎‏ من الخطة)‏:

• الهدف الشامل 1: تعزيز الفوائد الاقتصادية المستمدة من الفضاء وتدعيم دور قطاع الفضاء كمحرك رئيسي للتنمية المستدامة (يتضمن هذا الجزء 8 أهداف محددة).

• الهدف الشامل 2: تسخير إمكانات الفضاء لحل المشكلات اليومية والاستفادة من الابتكارات ذات الصلة بالفضاء في تحسين نوعية الحياة (يتضمن هذا الجزء 8 أهداف).

• الهدف الشامل 3: تحسين سبل وصول الجميع إلى الفضاء وضمان انتفاع جميع البلدان اجتماعيّاً واقتصاديّاً من تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء والبيانات والمعلومات والمنتجات الفضائية، مما يدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة (يتضمن هذا الجزء 10 أهداف أبرزت في الفقرة 1 من "*يقرر*" في القرار 218 (بوخارست، 2022)).

• الهدف الشامل ‏‎4‎‏: بناء الشراكات وتوطيد التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وفي ‏الإدارة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي (يتضمن هذا الجزء 10 أهداف أبرزت في الفقرة *ج)* من " *إذ يذكِّر*" في ‏القرار 218 (بوخارست، 2022)).‏

# 3 مساهمة الأولويات المواضيعية للاتحاد في تنفيذ خطة "الفضاء 2030"

تدعم أنشطة الاتحاد المتعلقة بالفضاء معظم الأهداف الستة والثلاثين في خطة "الفضاء 2030" من خلال الأولويات ‏المواضيعية الخمس الموضحة في البند 6.2 من الملحق 1 في الخطة الاستراتيجية للاتحاد للفترة 2024-2027 الواردة في ‏القرار 71 (المراجَع في بوخارست، 2022).

## 1.3 الأولوية المواضيعية 1 - استخدام الطيف لخدمات الفضاء والأرض

في سياق الخدمات الفضائية، تهدف هذه الأولوية المواضيعية إلى تحسين استعمال موارد الطيف/المدار في ‏خدمات الاتصالات الراديوية، مع تنسيق الجهود لمنع وحل التداخل الضار بين المحطات الفضائية ‏والأرضية لدى الدول الأعضاء في الاتحاد، ومن ثم ضمان بيئة تحكم في التداخل لأنظمة الفضاء العاملة التي ‏تعتمد على استعمال الترددات الراديوية‏.

في عام 2023، وفي إطار هذه الأولوية المواضيعية، كانت معظم الأنشطة المضطلع بها تتعلق بالهدف 5.1 من "خطة الفضاء" بشأن "تمكين الأنشطة الفضائية للجميع، استناداً إلى القانون الدولي، من خلال تعزيز إطار دولي ييسر النفاذ المتكافئ إلى الفضاء للجميع، بما في ذلك البلدان غير المرتادة للفضاء، ويشجع السلامة والابتكار" والهدف 6.3 من "خطة الفضاء" بشأن "تشجيع ودعم استخدام تكنولوجيات الفضاء لتحسين النفاذ إلى البيانات وتكنولوجيات النطاق العريض في جميع أنحاء العالم، مع إيلاء اهتمام خاص للبلدان النامية والمناطق ذات البنية التحتية الأقل تطوراً":

• بالإضافة إلى تنفيذ القرار **559 (WRC‑19)** وتقديم المساعدة إلى سبع دول أعضاء للحصول على تعييناتها الخاصة في خطة الخدمة الثابتة الساتلية (انظر الملحق 1)، عدّل المؤتمر WRC-23 المادة 7 من التذييل **30B** لتسهيل حصول الدول الأعضاء الجديدة على تعيينات في المستقبل.

• ساعد الاتحاد عدداً من الدول الأعضاء على استكمال العملية التنظيمية للتنسيق والتبليغ عن الشبكات الساتلية في الخدمات غير المخططة بحيث تتمكن من بدء عمليات التشغيل بنجاح.

• ساعد الاتحاد الإدارات ومشغلي السواتل على حل حالات التداخل الضار التي تحول دون التشغيل العادي.

• فيما يتعلق بالخدمات غير المخططة، قدم عدد كبير من الإدارات بطاقات تبليغ عن شبكات ساتلية: في وقت إعداد هذا التقرير، قدمت 116 دولة من أصل 193 دولة عضواً في الاتحاد بطاقات تبليغ عن شبكات ساتلية إلى الاتحاد. وفي عام 2023، ورد عدد قياسي من معلومات النشر المسبق (464 في المجموع) من 48 إدارة، وورد 248 طلب تنسيق من 38 إدارة، وورد 129 تبليغاً من 32 إدارة. ووردت بطاقات تبليغ عن شبكات ساتلية من 60 إدارة في المجموع في عام 2023، عبر مختلف الإجراءات.

• وبغية تلبية الاحتياجات المتزايدة للصناعة، أعد قطاع الاتصالات الراديوية [كتيباً بشأن السواتل الصغيرة](https://www.itu.int/pub/R-HDB-65-2023). وهذا الكتيب متاح للجميع للتحميل المجاني من الموقع الإلكتروني للاتحاد.

وفيما يتعلق بالهدف 3.3 من خطة "الفضاء 2030" بشأن "تعزيز الاستكشاف خارج المدار الأرضي المنخفض، حيث إن المساهمات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والملهمة لتلك البعثات ستعود بالفائدة على البشرية"، قرر المؤتمر WRC-23 أن يدرج في جدول أعمال المؤتمر WRC-27 النظر في إجراء دراسات بشأن المسائل المتعلقة بالترددات، بما في ذلك منح توزيعات جديدة أو معدلة محتملة لخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) لتطوير الاتصالات في المستقبل على سطح القمر وبين المدار القمري وسطح القمر، وفقاً للقرار **680 (WRC-23)**.

وفيما يتعلق بالهدف 8.3 من خطة "الفضاء 2030" بشأن "زيادة الوعي بمخاطر الأحوال الجوية الفضائية السيئة والتخفيف من تلك المخاطر من أجل ضمان زيادة القدرة العالمية على الصمود في وجه آثار الأحوال الجوية الفضائية، وتحسين التنسيق الدولي للأنشطة المتعلقة بالأحوال الجوية الفضائية، بما في ذلك إذكاء الوعي والتواصل وبناء القدرات، وكذلك إنشاء آلية دولية لتعزيز التنسيق رفيع المستوى فيما يتعلق بالأحوال الجوية الفضائية وزيادة القدرة العالمية على الصمود في وجه آثار الأحوال الجوية الفضائية"، أدخل المؤتمر WRC-23 تعريفاً للأحوال الجوية الفضائية في لوائح الراديو واعتمد القرار **675 (WRC-23)** بشأن أهمية تطبيقات خدمة مساعدات الأرصاد الجوية (الأحوال الجوية الفضائية) وقرر تكليف المؤتمر WRC-27 بالنظر في الأحكام التنظيمية لأجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية بأسلوب الاستقبال فقط وحمايتها في لوائح الراديو، مع مراعاة نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد، وفقاً للقرار **682 (WRC-23)**.

وفيما يتعلق بالهدف 5.4 من خطة "الفضاء 2030" بشأن "ضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل والحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي لأغراض الاستعمالات السلمية، بما في ذلك من خلال التنفيذ الطوعي للديباجة المعتمدة والمبادئ التوجيهية لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل وتبادل الخبرات في تنفيذ المبادئ التوجيهية، والتصدي للتحديات والمخاطر والتهديدات الجديدة التي تواجه استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل"، اعتمدت جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2023 [القرار ITU-R 74](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.74/ar) بشأن "الأنشطة المتعلقة بالاستعمال المستدام للموارد من طيف الترددات الراديوية وما يرتبط به من مدارات ساتلية تستعملها الخدمات الفضائية". ونظم الاتحاد أيضاً مائدة مستديرة بشأن الفضاء في دبي في ديسمبر 2023 بمشاركة قادة من وكالات الفضاء ومشغلي السواتل ومكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والهيئات الأكاديمية وأصحاب المصلحة الآخرين للتصدي للتحديات التي يواجهها مجتمع الفضاء واقتراح حلول تتماشى مع خطة "الفضاء 2030",

## 2.3 الأولوية المواضيعية 2 - موارد ترقيم الاتصالات الدولية

هذه الأولوية المواضيعية هي دعم النفاذ إلى أنظمة الاتصالات الساتلية، وهي دولية في جوهرها، وإلى موارد ترقيم الاتصالات الدولية التي لا غنى عنها، والتي تعتمد عليها لتقديم خدمات الاتصالات الدولية.

وإلى جانب السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، حدث توسع في تخصيصات الترقيم للخدمات المقدمة عبر سواتل المدار الأرضي المنخفض (LEO) في السنوات الأخيرة. ويعدّ النفاذ إلى التوصيلية الساتلية أمراً أساسياً في تمكين خدمات الاتصالات في المجالات البحرية والجوية، وكذلك في المناطق النائية والمتفرقة جغرافياً التي لا تغطيها الشبكات المتنقلة البرية. وهذا يضمن استمرار توصيل هذه المجالات والمناطق، مما يؤكد الأهمية الحيوية لموارد الترقيم في التسليم السلس لخدمات الاتصالات الدولية عبر منصات وبيئات متنوعة.

# 3.3 الأولوية المواضيعية 3 - البنية التحتية والخدمات الشاملة والآمنة للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

في سياق الخطة، تهدف هذه الأولوية المواضيعية إلى توفير توصيلية معززة ونفاذ للجميع إلى خدمات النطاق العريض الثابتة والمتنقلة من خلال استخدام أنظمة الاتصالات الساتلية عندما تكون الأنسب لتقديم هذه الخدمات بطريقة شمولية وآمنة ومرنة.

ويثير تقارب الشبكات الثابتة والمتنقلة للأرض والأنظمة الساتلية الحاجة إلى النظر في مختلف المتطلبات المتعلقة بمعدّات المستعمل وقدرات الشبكات وتطبيقاتها. وهذه خطوة ضرورية نحو توفير النفاذ الكامل إلى التوصيلية المعززة وحالات الاستعمال والخدمات المبتكرة.

ويشارك الاتحاد بشكل خاص في مبادرة الأمم المتحدة بشأن [الإنذار المبكر للجميع (EW4All)](https://wmo.int/ar/node/22533)، وتماشياً مع [القرار 136 (المراجَع في بوخارست، 2022[[3]](#footnote-3))](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-136-A.pdf) لمؤتمر المندوبين المفوضين و[القرار 34 (المراجَع في كيغالي، 2022[[4]](#footnote-4))](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/tdc/D-TDC-WTDC-2022-PDF-A.pdf) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، زاد دعمه للبلدان في تنفيذ أنظمة الإنذار المبكر (EWS). وهذه المبادرة الجديدة للتكيف مع المناخ التي أطلقت في عام 2022، بقيادة المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (UNDRR)، تنص على أنه بحلول عام 2027، ينبغي حماية كل شخص في العالم من خلال نظام إنذار مبكر. ويقود الاتحاد الدعامة (3) بشأن "[نشر الإنذارات والاتصالات](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/Early-Warnings-for-All-Initiative.aspx)" لمبادرة EW4All للنظر في توصيلية الميل الأخير وضمان وصول الإنذارات إلى الأشخاص المعرضين للخطر في الوقت المناسب لاتخاذ الإجراءات.

ولتحقيق هذه المبادرة الحاسمة للتكيف مع تغير المناخ، يشجع الاتحاد اتباع نهج متعدد القنوات لضمان استخدام البلدان لمجموعة واسعة من قنوات الاتصالات والتكنولوجيات التقليدية والمتطورة على السواء لنشر الإنذارات، بما في ذلك الإذاعة والتلفزيون والشبكات المتنقلة والسواتل. وللاستفادة من الانتشار الكبير للشبكات والخدمات والهواتف المتنقلة وكذلك التقدم في خدمات الإنذار الناشئة عبر الأنظمة الساتلية، يعمل الاتحاد عن كثب مع أعضاء الاتحاد من القطاعين العام والخاص، بما في ذلك صناعة الاتصالات المتنقلة والساتلية، وكذلك الهيئات الأكاديمية والمجتمع المدني، للبناء على الحلول القائمة واستكشاف النهج المبتكرة لسد الميل الأخير. ويشجع الاتحاد أيضاً استعمال بروتوكول الإنذار المشترك (CAP) لضمان إرسال رسائل الإنذار في نسق موحد، وإمكانية فهمها من جانب السكان المعرضين للخطر وإمكانية تنفيذها.

وخلال المؤتمر COP28، تم تحديد [التزامات صناعات الاتصالات المتنقلة والساتلية](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/Events/2023/COP-28-EW4All.aspx). وأطلقت رابطة GSMA ومشغلو الشبكات المتنقلة، بما في ذلك VEON وKDDI وGlobe وSaricom وTelefonica وMTN وAxiata Group، الدعوة إلى العمل لنشر الإذاعة الخلوية وخدمة الرسائل القصيرة القائمة على الموقع، مع الاستفادة من التوصيلية الرقمية لضمان حماية الجميع. والتزمت الرابطة العالمية لمشغلي السواتل (GSOA) وشركاؤها بتعزيز الخدمات المباشرة إلى أجهزة اليد والتغلب على التحديات من خلال التعاون بين القطاعات، بما في ذلك التعاون مع مصنعي الأجهزة.

ويرتبط عمل الاتحاد في هذه المبادرة بالهدف 3.2 من خطة "الفضاء 2030" بشأن "تعزيز استخدام التطبيقات الفضائية المتكاملة لتسهيل مراقبة تغير المناخ وتقييم مخاطر الكوارث، وتحسين أنظمة الإنذار المبكر بالكوارث، وتوفير بيانات للمؤشرات المستخدمة لتتبع التقدم المحرز في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030، وإطار سنداي والتزامات الدول الأطراف في اتفاق باريس" وبالهدف 5.2 من خطة "الفضاء 2030" بشأن "تعزيز استخدام التكنولوجيات الفضائية في جميع مراحل دورة إدارة الكوارث، التي تنطبق على كل من الكوارث الطبيعية والكوارث التي من صنع الإنسان، بما في ذلك الوقاية والتخفيف والتأهب والاستجابة والإنعاش وإعادة الإعمار وإعادة التأهيل؛ ورصد وتقييم عناصر مثل التعرض للكوارث، والأخطار، ومخاطر الكوارث وأضرارها في مختلف مناطق العالم؛ وتعزيز تبادل بيانات رصد الكوارث."

## 4.3 الأولوية المواضيعية 4 - التطبيقات الرقمية

في إطار هذه الأولوية المواضيعية، من المخطط تعزيز اعتماد واستخدام تطبيقات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفضل زيادة نشر الشبكات والخدمات الفضائية اللازمة لهذه التطبيقات من أجل تحسين قدرة الدول الأعضاء على الاستفادة من الابتكار وريادة الأعمال من أجل التنمية المستدامة بما يتماشى مع الأهداف المتوخاة في الهدف الشامل 1 من الخطة.

## 5.3 الأولوية المواضيعية 5 - البيئة التمكينية

من شأن البيئات السياساتية والتنظيمية المصممة في إطار هذه الأولوية المواضيعية من خلال مراعاة ‏خصوصيات تكنولوجيات الفضاء أن تضمن إتاحة مزايا هذه التقنيات للدول الأعضاء عند الاقتضاء، ومن ثم ‏زيادة خيارات السياسات لتوفير التوصيلية للجميع وتنفيذ تحول رقمي مستدام.‏

ترتبط الأنشطة في إطار هذه الأولوية المواضيعية بالهدف 4.3 من خطة "الفضاء 2030" بشأن "تعزيز بناء القدرات والتعليم والتدريب في مجال علوم الفضاء وتطبيقاته، لا سيما في البلدان النامية" وبالهدف 3.4 من "خطة الفضاء 2030" بشأن "تعزيز بناء القدرات والمساعدة التقنية، بما في ذلك المساعدة الذي يقدمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، إلى الدول الأعضاء، ولا سيما في مجال القانون والسياسة الدوليين المتعلقين بالفضاء‎":

• واصلت أكاديمية الاتحاد تقديم برنامج التدريب على إدارة الطيف (SMTP) بالتعاون مع مركز التدريب التابع لأكاديمية الاتحاد AFRALTI. وبرنامج التدريب على إدارة الطيف (SMTP) هو برنامج شامل مصمم للدول الأعضاء وأعضاء القطاعات، ويقدم تدريباً رفيع المستوى في جميع جوانب إدارة الطيف، ويضم مستويات أساسية ومتقدمة على السواء تغطي طائفة واسعة من المواضيع من الأطر القانونية إلى التخصصات التقنية. وفي عام 2023، تم تشغيل 8 وحدات، اجتذبت أكثر من 60 مشاركاً من 20 بلداً.

• بالإضافة إلى ذلك، واصلت أكاديمية الاتحاد تعاونها مع المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية (ITSO) بشأن دورة "الاتصالات الساتلية وإجراءات لوائح الراديو". والهدف الرئيسي للدورة هو تحسين المعرفة بالسياسات واللوائح وأطر الترخيص والجوانب التقنية المتعلقة بتقديم خدمات الاتصالات الساتلية. وفي عام 2023، قدمت الدورة التدريبية لمنطقتي الدول العربية وإفريقيا واجتذبت أكثر من 60 مشاركاً من 29 بلداً.

• وشارك موظفو الاتحاد بنشاط في مختلف الحلقات الدراسية وورش العمل، بما في ذلك تلك التي نظمها مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA) ووكالة الفضاء الأوروبية (ESA)، لتوفير بناء القدرات للدول الأعضاء في مجال إجراءات الاتحاد الخاصة بتسجيل الترددات للسواتل الصغيرة.

• ويسّر الاتحاد ورشة العمل الثانية للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) - رابطة منظمي الاتصالات في الجنوب الإفريقي (CRASA) بشأن الأطر التنظيمية الفضائية واقتصاد الفضاء في لواندا، أنغولا (مقدمو العروض: خبراء مكتب تنمية الاتصالات ومكتب الاتصالات الراديوية، وAnatel، والمنظمة الإقليمية الإفريقية للاتصالات الساتلية (RASCOM)، ومرصد صفيف الكيلومتر المربع (SKA)، والاتحاد الفلكي الدولي (IAU)، وCPS وAST Space Mobile، وGSOA، وGGPEN وUNOOSA، وهيئة تنظيم الاتصالات في ملاوي (MACRA) وCRASA وهيئة تنظيم الاتصالات في تنزانيا (TCRA)). وتم تزويد الدول الأعضاء في رابطة CRASA برؤى حول سوق الاتصالات الساتلية الحالية، مع التركيز على التطورات الحديثة والجوانب متعددة الأوجه لأنظمة الاتصالات الساتلية ذات المدار الأرضي المنخفض، والمشاركة في مناقشات حول المعايير التنظيمية المتعلقة بتوزيع الطيف والتنسيق وإجراءات التخفيف من التداخل، وتبادل وتحليل دراسات الحالة المقدمة من مختلف البلدان والشركات لفهم الجوانب التشغيلية للأنظمة الساتلية والتنظيمية والترخيص، وتعزيز الحوار حول الاعتبارات البيئية والاستدامة، وتشجيع تبادل المعرفة والتعاون بين الدول الأعضاء في رابطة CRASA. وبالإضافة إلى ذلك، نظمت زيارة إلى المكتب الوطني لإدارة البرامج الفضائية (GGPEN) في أنغولا للحصول على أفكار بشأن تجربة البلد في إطلاق ساتله الخاص. ونوقشت البنود التالية:

○ توفر الاتصالات الساتلية المباشرة إلى الأجهزة، وهي تكنولوجيا ناشئة، إمكانية التوصيلية في المناطق النائية.

○ تعتبر لوائح الاتصالات الساتلية في البرازيل من أفضل الممارسات.

○ يحتاج أعضاء رابطة CRASA إلى مزيد من التوعية بشأن عروض وفرص العضوية التي تقدمها منظمة RASCOM.

○ تجري المناقشات بشأن ترخيص الخدمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وتنسيق الترددات الراديوية والتخفيف من التداخل.

○ يبسط نهج الترخيص الشامل لأذونات المعدات المطرافية.

○ أهمية الالتزام بلوائح الاتحاد والمبادئ التوجيهية لمكتب UNOOSA فيما يتعلق بالموارد الطيفية والمدارية.

○ تأكيد أنغولا على بناء الخبرات قبل إطلاق السواتل.

○ حرص أعضاء رابطة CRASA على تطوير الخبرة في البرامج الفضائية الوطنية.

○ تخطيط رابطة CRASA والاتحاد لعقد اجتماع لأنشطة رسم خرائط البنية التحتية.

○ معالجة قضايا التداخل والحطام الفضائي مسألة ذات أولوية عالية.

• نظم الاتحاد ورشة عمل لبناء القدرات وحواراً بشأن تكنولوجيا/تنظيم الفضاء في كينشاسا، جمهورية الكونغو الديمقراطية (المتحدثون: مكتب تنمية الاتصالات، وMACRA وCRASA وGSOA). وقدم الاتحاد لمحة عامة عن سوق الاتصالات الساتلية والتطورات الأخيرة، وناقش أهمية أنظمة الاتصالات الساتلية والفرص والتحديات في امتلاك نظام ساتلي، والتعاون والتآزؤ في استعمال الأنظمة الساتلية، والجوانب الدولية والإقليمية والوطنية للوائح الاتصالات الساتلية ومبادئ النفاذ المنصف إلى الموارد الفضائية وحمايتها. وجرى أيضاً تيسير مناقشة مفتوحة بشأن التوقعات والاحتياجات الإقليمية بهدف تصميم ورشة العمل الثانية الأكثر تركيزاً. وفيما يلي القضايا الرئيسية التي نوقشت:

○ تنظيم الاتصالات الساتلية موضوع ملح في المنطقة. ويواجه أعضاء رابطة CRASA تحديات في اللوائح المتعلقة بالخدمات الساتلية ويرغبون في معرفة المزيد عن الفرص والخدمات وبناء القدرات والجوانب التقنية والتجارية والاقتصادية في مجال السواتل.

○ وتقوم عدة بلدان حالياً بنشر أو اختبار حلول الاتصالات الساتلية في المدار الأرضي المنخفض.

• شارك الاتحاد في المؤتمر الدولي المشترك بين الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية بشأن الفضاء والصحة العالمية بالتعاون مع حكومة سويسرا وشبكة الفضاء والصحة العالمية بدعم من وكالة الفضاء الأوروبية واستضافه مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) في جنيف في نوفمبر 2023 وحضر شبكة الفضاء والصحة العالمية أثناء الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

الملحق 3

اجتماعات الأمم المتحدة المشتركة بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي (UN-Space)

بدأت الاجتماعات المشتركة بين وكالات الأمم المتحدة بشأن أنشطة الفضاء الخارجي في منتصف السبعينيات قبل أن يشار إليها باسم "آلية الأمم المتحدة للفضاء" بموجب قرار الجمعية العامة 68/75a الصادر في ديسمبر 2013.

وآلية الأمم المتحدة للفضاء هي آلية لتعزيز التعاون والتآزر وتبادل المعلومات وتنسيق خطط وبرامج كيانات الأمم المتحدة (الإدارات والمكاتب والصناديق والبرامج والوكالات المتخصصة) في تنفيذ الأنشطة التي تنطوي على استخدام تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها.

ويشرف مكتب شؤون الفضاء الخارجي على آلية الأمم المتحدة للفضاء ويعمل كأمانة لها. ويشارك في هذه الآلية خمسة وثلاثون كياناً من كيانات الأمم المتحدة (<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/un-space/po.html>).

واصلت اللجنة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (COPUOS) في [دورتها السادسة والستين](https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2023/a/a7820_0_html/A_78_020A.pdf) في يونيو 2023 تشجيع كيانات منظومة الأمم المتحدة على المشاركة، حسب الاقتضاء، في جهود التنسيق لآلية الأمم المتحدة للفضاء.

وعقدت الدورة الثانية والأربعون لآلية الأمم المتحدة للفضاء في 18 أكتوبر 2023 واستضافتها دائرة الجغرافيا المكانية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مركز الخدمات العالمي للأمم المتحدة (UNGSC) في برينديسي، إيطاليا.

وتضمنت الجلسة معلومات محدثة عن آخر التطورات في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وعن خطة "الفضاء 2030"، فضلاً عن مناقشات بشأن الروابط بين آلية الأمم المتحدة للفضاء والموجز السياساتي لخطتنا المشتركة رقم 7، من أجل البشرية جمعاء - مستقبل إدارة الفضاء الخارجي (<https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/our-common-agenda-policy-brief-outer-space-ar.pdf>).

و‏يشير هذا الموجز السياساتي إلى اعتماد خطة "الفضاء ‎2030"‏، مع الاعتراف بالصلة المهمة بين الفضاء الخارجي وخطة التنمية المستدامة. ويوصي كيانات الأمم المتحدة بزيادة تعاونها، بما في ذلك من خلال آلية الأمم المتحدة للفضاء، بغية تحسين تنسيق تبادل البيانات بينها، وبناء قدرات منظومة الأمم المتحدة، والتعاون بشأن شراء المعلومات الفضائية. وساهم الاتحاد بنشاط في إعداد هذا الموجز السياساتي بقيادة مكتب الأمين العام للأمم المتحدة إلى جانب مكتبي الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح (UNODA) وشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA). وعرض الاتحاد مشاركة الاتحاد على مدى 60 عاماً في قضايا الفضاء مما أدى إلى إدراج العديد من الأحكام التنظيمية في معاهدات الاتحاد وساهم ببيانات مستخرجة من السجل الأساسي الدولي للترددات. ويقر الموجز السياساتي على وجه الخصوص بأن "الاتحاد لديه الآليات المؤسسية اللازمة لتلبية متطلبات الاتصالات للبعثات الفضائية المستقبلية".

ووافق المشاركون في آلية الفضاء للأمم المتحدة على استعراض تنظيمها وإضافة مسارات عمل في قطاع الفضاء الخارجي وإدراج اجتماعات افتراضية بين الدورات. وستقدم آلية الأمم المتحدة للفضاء تقريراً إلى الأمين العام للأمم المتحدة عن تنسيق الأنشطة المتصلة بالفضاء داخل منظومة الأمم المتحدة. وسيقدم هذا التقرير أيضاً إلى اللجنة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السليمة في يونيو 2024.

ولتلخيص الأنشطة المواضيعية التي تضطلع بها كيانات الأمم المتحدة، تصدر آلية الأمم المتحدة للفضاء، كل سنتين، [تقارير خاصة](https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/un-space/reports_publications.html) لتقديمها إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. ويساهم الاتحاد في هذه التقارير الخاصة عن مبادرات وتطبيقات التعاون بين الوكالات في مجال الفضاء. وقد صدر التقرير الأخير في عام 2022 حول موضوع "[الفضاء من أجل العمل المناخي](https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2022/aac.105/aac.1051264_0.html)".

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. انظر القرار 99 (المراجَع في أنطاليا، 2006) الصادر عن مؤتمر المندوبين المفوضين. [↑](#footnote-ref-1)
2. خطة التنمية المستدامة لعام ‏‎2030‎، وإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ‏‎2030-2015‎، واتفاق باريس.‏ [↑](#footnote-ref-2)
3. القـرار 136 (المراجَع في بوخارست، 2022): استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المساعدات الإنسانية وفي عمليات الرصد والإدارة الخاصة بحالات الطوارئ والكوارث، بما في ذلك الطوارئ المتعلقة بالصحة، من أجل الإنذار المبكر بها والوقاية منها والتخفيف من آثارها والإغاثة، المتاح في: <https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-136-A.pdf> [↑](#footnote-ref-3)
4. القرار 34 (المراجَع في كيغالي، 2022) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات: دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التأهب للكوارث والإنذار المبكر بها والإنقاذ والتخفيف من آثارها والإغاثة والاستجابة لها، المتاح في <https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/tdc/D-TDC-WTDC-2022-PDF-A.pdf> [↑](#footnote-ref-4)