**مجموعة العمل الثالثة**

**) المسائل المتعلقة بالخدمات المتنقلة الساتلية (**

**مقدمة:**

خلال اجتماع فريق العمل العربي الدائم للطيف الترددي في اجتماعه الثاني والثلاثون والذي عقد خلال الفترة (13-16) مايو 2024م بمدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية حيث تم تشكيل ستة مجموعات عمل وتحديد رؤساء لهذه المجموعات ونواب خلال الدورة الدراسية الحالية حتى موعد انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية القادم 27-WRC ومنها مجموعة العمل الثالثة (المسائل المتعلقة بالخدمات المتنقلة الساتلية) وتم تكليف المهندس/ فهد بن علي الغامدي (المملكة العربية السعوية) لرئاسة هذا الفريق وتكليف نائبين من الإدارة العمانية والإدارة التونسية لرئيس الفريق.

**اختصاص مجموعة العمل الثالثة:**

وتختص هذه المجموعة بما يلي فيما يتعلق ببنود جدول أعمال مؤتمر الراديو القادم المسندة إليها:

* استعراض أوراق العمل ذات الصلة المقدمة لاجتماع الفريق العربي.
* إعداد مقترحات بمحاور العمل المقترحة لكل بند وتنسيق التوافق عليها بين الإدارات العربية.
* تنسيق إعداد المساهمات باسم الإدارات العربية الموجهة إلى فرق عمل قطاع الراديو بالاتحاد الدولي للاتصالات وتنسيق انضمام الدول العربية لهذه المساهمات.
* إعداد التقارير حول أعمال المجموعة وتطورات أعمال البنود المسندة إليها على المستوى الدولي ورفع هذه التقارير إلى فريق العمل العربي.
* تشكيل فرق عمل مصغرة حسب الحاجة.

ويوضح الجدول (1) بنود أعمال مؤتمر الراديو القادم WRC-27 التي تقع ضمن اختصاص مجموعة العمل الثالثة:

**جدول )1(: بنود أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية 2027م**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **البند** | **وصف البند** | **مجموعة العمل بالاتحاد الدولي للاتصالات** |
| 1.11 | النظر في المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية، لوصلات (فضاء-فضاء) بين السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (NGSO) والمستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) في النطاقات الترددية  **MHz 1 544-1 518 وMHz 1 559 - 1 545 وMHz 1 645,5 - 1 610 وMHz 1 660 - 1 646,5 وMHz 1 675 - 1 670 وMHz 2 500 - 2 483,5** الموزَّعة للخدمة المتنقلة الساتلية، ‎وفقاً للقرار 249 (Rev.WRC 23)؛ | WP 4C |
| 1.12 | النظر، استناداً إلى نتائج الدراسات، في التوزيعات الممكنة للخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) والإجراءات التنظيمية الممكنة في النطاقات الترددية MHz **1 432 - 1 427** (فضاء-أرض)  و**MHz 1 646,5 - 1 645,5** (فضاء-أرض) (أرض فضاء) **وMHz 1 920 - 1 880** (فضاء أرض) (أرض-فضاء) و**MHz 2 025-2 010** (فضاء-أرض) (أرض-فضاء) المطلوبة في المستقبل لتطوير أنظمة متنقلة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات معدل بيانات منخفض، وفقاً للقرار **252** (WRC 23)؛ | WP 4C |
| 1.13 | النظر في الدراسات المتعلقة بالتوزيعات الجديدة المحتملة للخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) لتوفير وصلات مباشرة بين محطات فضائية ومعدات مستعملي الاتصالات المتنقلة الدولية من أجل إكمال نطاق التغطية الذي توفره شبكة الاتصالات المتنقلة الدولية الأرضية، وفقاً للقرار 253 (WRC-23)؛ | WP 4C |
| 1.14 | **النظر في إمكانية إدراج توزيعات إضافية في الخدمة المتنقلة الساتلية، في النطاقين التردديين  MHz 2 025 - 2 010 (أرض-فضاء) وMHz 2170 - 2 160 (فضاء-أرض) في الإقليمين 1 و3، والنطاق الترددي MHz 2 160 - 2 120 (فضاء-أرض) في جميع الأقاليم وفقاً للقرار 254 (WRC 23)؛** | WP 4C |

ويوضح الجدول (2) الإجراءات اللازمة لدراسة البنود أعمال مؤتمر الراديو القادم WRC-27 التي تقع ضمن اختصاص مجموعة العمل الثالثة:

**جدول )2(: الإجراءات اللازمة لدراسة البنود**

|  |  |
| --- | --- |
| **البند** | **الإجراءات اللازمة لدراسة البند** |
| 1.11 | 1- دراسة الخصائص التقنية والتشغيلية لمختلف أنواع المحطات الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تشغِّل أو تخطط لتشغيل وصلات فضاء-فضاء مع شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد الموضحة في القرار، ‏بتقييد يقضي بألا تعمل الوصلات فضاء-فضاء هذه إلا في نفس الاتجاه الذي تعمل به التوزيعات الحالية للخدمة المتنقلة الساتلية  2- دراسةالخصائص التقنية والتشغيلية، لمختلف أنماط المحطات الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تشغِّل أو تخطط لتشغيل وصلات فضاء-فضاء مع أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض أو شبكات مستقرة بالنسبة على الأرض في نطاقات التردد الموضحة في القرار ، ‏بتقييد يقضي بألا تعمل الوصلات فضاء-فضاء هذه إلا في نفس الاتجاه الذي تعمل به التوزيعات الحالية للخدمة المتنقلة الساتلية  3- دراسة التقاسم والتوافق بين الوصلات فضاء-فضاء  4- وضع شروط تقنية وأحكام تنظيمية لتشغيل الوصلات فضاء-فضاء في نطاقات التردد هذه، بما في ذلك توزيعات للخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-فضاء) أو إضافة توزيعات للخدمة ما بين السواتل (ISS) في جميع نطاقات التردد المحددة، أو في أجزاء منها. |
| 1.12 | ‏1- دراسة المتطلبات من الطيف والخصائص التقنية والتشغيلية وشروط أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات معدل البيانات المنخفض، بما في ذلك تقنيات التخفيف، التي تسمح بتعايش هذه الأنظمة في نطاقات الترددات نفسها؛  2- دراسة التقاسم والتوافق بين أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات معدل البيانات المنخفض والخدمات الأولية القائمة العاملة في نطاقات الترددات MHz 1 432-1 427 (فضاء-أرض) وMHz 1 646,5‑1 645,5 (فضاء-أرض) و(أرض‑فضاء) وMHz 1 920-1 880 (فضاء-أرض) و(أرض-فضاء) وMHz 2 025‑2 010 (فضاء‑أرض) و(أرض-فضاء) وفي نطاقات الترددات المجاورة لضمان حماية الخدمات القائمة، |
| 1.13 | 1-دراسة التوزيعات المحتملة للخدمة المتنقلة الساتلية في مدى التردد بين 698/694 MHz و2,7 GHz مع مراعاة الترتيبات المتعلقة بترددات الاتصالات المتنقلة الدولية حسب التوصية ITU-R M.1036؛  2-دراسة متطلبات الطيف والمسائل التقنية والتشغيلية والتنظيمية المتصلة بتشغيل الخدمة المتنقلة الساتلية لتوفير الاتصال المباشرة لمعدات مستعملي الاتصالات المتنقلة الدولية من أجل إكمال نطاق التغطية الذي توفره شبكة الاتصالات المتنقلة الدولية الأرضية، |
| 1.14 | 1-إجراء دراسات الاحتياجات من الطيف ذات الصلة والمسائل التقنية والتشغيلية والتنظيمية للخدمة المتنقلة الساتلية، فيما يتعلق بإمكانية منح توزيعات جديدة للخدمة المتنقلة الساتلية في نطاقي التردد MHz 2 025-2 010 (أرض-فضاء) وMHz 2 170-2 160 (فضاء-أرض) في الإقليمين 1 و3 ونطاق التردد MHz 2 160‑2 120 (فضاء-أرض) في جميع الأقاليم؛  2-إجراء دراسات التقاسم والتوافق المناسبة بشأن التوزيعات الجديدة المحتملة للخدمة المتنقلة الساتلية في نطاقات التردد قيد الدراسة وذلك من أجل ضمان حماية الخدمات الحالية الموزعة على أساس أولي وكذلك في نطاقات التردد المجاورة، دون أن تؤثر سلباً على هذه الخدمات؛  3-إجراء دراسات التدابير التقنية والتشغيلية والتنظيمية الممكنة التي تضمن حماية الخدمات الحالية واستمرار تشغيلها وتطويرها مستقبلاً دون فرض قيود تنظيمية أو تقنية إضافية على هذه الخدمات، مع ضمان حمايتها من التداخلات الضارة، عند النظر في التوزيعات الإضافية المحتملة للخدمة المتنقلة الساتلية، |

**هيكل مجموعة العمل الثالثة: ( سيتم تحديد المنسيقين )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مجموعة العمل بالاتحاد الدولي للاتصالات** | **المنسقين** | **الموضوع** | **بند جدول الاعمال** |
| WP 4C | الامارات، | ISL | **1.11** |
| WP 4C | الامارات،تونس، حسين محسن (العراق) | NGSO MSS Narrow band | **1.12** |
| WP 4C | تونس، المغرب، مصر | MSS/IMT-D2D | **1.13** |
| WP 4C | عمان | MSS | **1.14** |

**خطة مجموعة العمل الثالثة:**

الجدول (3) يوضح خطة العمل للمجموعة الثالثة، حيثُ تتضمن اجتماعات لمراجعة وتحديث المواقف المبدئية للدول العربية بشكل ربع سنوي وتوجه الفريق قبل الاجتماعات على دعم الموقف العربي المبدئي.

**الجدول (3) خطة عمل المجموعة الثالثة**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المخرجات المتوقعة** | **الحضور** | **الموضوع** | **التاريخ** |
| * مراجعة المواقف المبدئية للبنود * مناقشة الدول العربية عن إمكانية تسمية منسيقين للبنود | الإدارات العربية | التحضير ومراجعة المواقف المبدئية | الربع الثالث 2024م |
| * مراجعة المواقف المبدئية للبنود * الإفادة بممثلين الدول العربية | الإدارات العربية | مراجعة المواقف المبدئية وتسمية المنسقين | الربع الأول 2025م |
| تنسيق المواقف العربية للبنود المكلفة بها المجموعة | الإدارات العربية | التحضير لاجتماع فريق العمل WP4C | الربع الثالث 2025م |
| تنسيق المواقف العربية للبنود المكلفة بها المجموعة | الإدارات العربية | التحضير لاجتماع فريق العمل WP4C | (مخطط له)  الربع الأول 2026م |
| تنسيق المواقف العربية للبنود المكلفة بها المجموعة | الإدارات العربية | التحضير لاجتماع فريق العمل WP4C | (مخطط له)  الربع الثالث 2026م |
| تنسيق المواقف العربية للبنود المكلفة بها المجموعة | الإدارات العربية | التحضير لاجتماع فريق العمل WP4C والاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM27-2) | (مخطط له )  الربع الأول 2027م |
| تنسيق المواقف العربية للبنود المكلفة بها المجموعة | الإدارات العربية | التحضير لاجتماع فريق العمل WP4C وللفريق العربي قبل المؤتمر العالمي WRC-27 | (مخطط له )  الربع الثالث 2027م |

وسيتم تحديث الخطة وفقاً للتغيرات التي تظرأ على بنود أعمال المؤتمر.