

|  |
| --- |
|  |
| **ورقة عمل**  **الاجتماع الثاني والعشرين للفريق العربي الدائم للطيف الترددي**  **أبوظبي من 15 إلى 20 أبريل 2017م** |
| مشروع دراسة إعداد توصيات حول الوضع التنظيمي لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة والتي تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ESIM |
|  |
|  |

1. **مقدمة**

وفقاً لنتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية WRC-15 بشأن القرار رقم 156 والخاص باستخدام نطاقي التردد 19.7-20.2 جيجا هرتز و29.5-30 جيجا هرتز في المحطات الأرضية المتحركة والتي تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية فقد تم تحديد عدد من الشروط والضوابط التنظيمية والفنية لتشغيل هذا النوع من المحطات.

ومن الجدير بالذكر بأن المجموعة العربية قد تقدمت بمساهمة إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية WRC-15 بشأن إعداد الشروط والضوابط لتشغيل هذا النوع المحطات والتي تم أخذها في الاعتبار جميعاً خلال إعداد نص القرار وفقاً لما يلي:

* فيما يتعلق بالشبكات الساتلية التابعة لإدارات أخرى، يجب أن تظل المحطة الأرضية ضمن غلاف اتفاقات التنسيق للشبكات الساتلية المرتبطة بها هذه المحطة الأرضية، أو، في غياب مثل هذه الاتفاقات، الامتثال لمستويات محدده لكثافة القدرة (e.i.r.p.) والمحددة طبقاً للملحق 1 من القرار 156 WRC-15 .
* فيما يتعلق بخدمات الأرض التابعة لإدارات أخرى مذكورة في الرقم 5.524 ، يجب ألا تطالب المحطة الأرضية المتحركة بالحماية من هذه الخدمات العاملة في نطاق التردد 19.7-20.2 جيجا هرتز في الإقليمين 1 و 3 وألا تفرض قيوداً على تطويرها؛
* فيما يتعلق بخدمات الأرض العاملة في نطاق التردد 29.5-30 جيجا هرتز في الإقليمين 1 و 3 في البلدان المدرجة في الرقم 5.542، فإن الإدارات المبلغة التي تشغل محطات أرضية بحرية متحركة وتعمل في المياه الدولية والتي تشغل محطات أرضية للطيران متحركة وتعمل في المجال الجوي الدولي، يجب أن تضمن عدم تسبب عمليات التشغيل هذه في تداخلات غير مقبولة؛
* في حالة وجود تداخل، يجب على الإدارة المسؤولة عن الشبكة الساتلية، بمجرد استلامها تقريراً بالتداخل الضار بالنسبة لأي نظام من أنظمة الأرض أن تقوم على الفور بوقف هذا التداخل الضار أو خفضه إلى المستوى المقبول.

1. **التقارير والتوصيات ذات الصلة**

تم الاتفاق على الاعتماد على قرارات وتوصيات وتقارير الاتحاد الدولي للاتصالات ذات الصلة وفقاً لما يلي:

* قرار رقم 156 WRC-15
* التقرير ITU-R S.2223
* التقرير ITU-R S.2357

**3.الاعتراف المتبادل Mutual Recognition بالرخص والمعاهدات الدولية للمحطات الطرفية ESIM**

هناك طلبٌ عالميٌ متزايد على الاتصالات عريضة النطاق، ويشمل ذلك متطلباتِ ربط المستخدِمين على متن السفن والطائرات والمركبات البرية بواسطة محطات المستخدِمين الطرفية التي تعمل في المواقع الثابتة وأثناء الحركة، خصوصًا في المناطق النائية من العالم.

وتعتبر المحطات الأرضية المتحركة ESIM مناسبةً خاصةً للمناطق ذات الكثافة السكانية الخفيفة، المعتمدة بشدة على الاتصالات (بما في ذلك الاتصالات الجوية والبحرية) مع بقية أرجاء العالم وعلى الاتصالات المحلية، والتي تشمل خيار التحرك وإمكانية بلوغ الأماكن النائية بسرعة.

ونتيجة لتزايد أعداد المحطات الأرضية المقامة على متن الطائرات والسفن والمركبات البرية في العالم، باشرت الجهات التنظيميّة بتبني مقارباتِ ترخيص وإدارة للطيف الترددي تُبسِّط إجراءاتِ إجازةِ هذه النظم الساتلية. ومن الأمثلة الرائِدة لوضع إطار عمل تنظيمي إقليمي مُنسَّق لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة ESIM هي تبنِّي أحكاماً للاستخدام المنسق، وحرية الحركة، والإعفاء من الترخيص الفردي للمحطات الأرضية المتحركة ESIM. علما بأن مشغلي السواتل التي توفر هذه الخدمة يجب إلتزامهم بالحصول على التراخيص اللازمة من الهيئات التنظيمية بالإدارات العربية (بلد التسجيل) وعدم تقديم الخدمة إلا بعد إستكمال كافة الإجراءات التنسيقية وبنجاح مع الهيئات التنظيمية بالإدارات العربية حيث لزم الامر طبقا للقوانين المحلية.

على سبيل المثال، يجب على الطائرات/السفن المسجلة في دولة معينة طلب الحصول على ترخيص راديوي من هذه الدولة قبل استخدام المحطات الأرضية المتحركة، على أن يكون ذلك وفقا لإجراءات التراخيص الراديوية المتبعة.أما بالنسبة للطائرات / السفن الأجنبية العابرة لأجواء دولة معينة فيجب أن تكون حاصلة على ترخيص من إدارة الدولة المسجلة تحت علمها.

1. **نتائج الدراسة**

هناك حاجة إلى وضع لوائح وطنية منظمة لعمل المحطات الأرضية المتحركة ESIM في نطاق التردد (29,5 – 30,0) جيجاهيرتز للوصلة (أرض-فضاء) ونطاق التردد (19,7 – 20.2) جيجاهيرتز للوصلة (فضاء-أرض) وتعتبر الأحكام الواردة بالقرار 156 الصادر عن المؤتمر العالمي للإتصالات الراديوية لعام 2015م ملائمة لتوفير الحماية لإستخدامات الإدارات العربية في نطاقي التردد (29,5 – 30,0) جيجاهيرتز (19,7 – 20.2) جيجاهيرتز.

1. **التوصيات**

السماح بتشغيل المحطات الأرضية المتحركة ESIM في نطاق التردد (29,5 – 30,0) جيجاهيرتز للوصلة (أرض-فضاء) ونطاق التردد (19,7 – 20.2) جيجاهيرتز للوصلة (فضاء-أرض) وذلك بالنسبة للطائرات والسفن وفق لوائح منظمة وطنية تستند إلى القرار 156 الصادر عن المؤتمر العالمي للإتصالات الراديوية لعام 2015م.

التأكيد على مشغلي السواتل الذين يوفرون خدمة المحطات الارضية المتحركة ESIM في نطاق التردد (29,5 – 30,0) جيجاهيرتز للوصلة (أرض-فضاء) ونطاق التردد (19,7 – 20.2) جيجاهيرتز للوصلة (فضاء-أرض)، على ضرورة التنسيق مع الهيئات التنظيمية بالإدارات العربية المعنية للحصول على التراخيص اللازمة قبل توفير هذه الخدمة.