

## ملحق

### المخطط الوطني للترددات الراديوية

#### الباب الأول

#### في الأحكام العامة

**الفصل الأول:** يحدد المخطط الوطني للترددات الراديوية هيكل طيف الترددات الراديوية المستعملة لتوفير خدمات الإتصالات طبقاً للمواصفات الدولية الجاري بها العمل، كما يحدد القواعد العامة للتصرف فيه ويضبط شروط استعمال الترددات.

**الفصل 2:** تعتمد مفاهيم خدمات الإتصالات الراديوية والتعريفات الواردة بلوائح الراديو الصادرة عن الإتحاد الدولي للإتصالات للتعريف بنفس الخدمات المنصوص عليها في هذا المخطط.

**الفصل 3:** يقصد بالمصطلحات التالية على معنى ملحق هذا القرار وطبقاً للوائح الراديو:

- خدمة اتصالات راديوية: خدمة معرفة في هذا القسم تقتضي إرسال موجات راديوية أو بثها واستقبالها لغايات خاصة للاتصالات.
- الخدمة الثابتة: خدمة اتصالات راديوية بين نقاط ثابتة معينة.
- الخدمة الثابتة الساتلية: خدمة اتصالات راديوية بين محطات أرضية قائمة في مواقع معينة، عندما يستعمل سائل واحد أو عدة سواتل. وقد يكون الموقع المعين نقطة ثابتة محددة أو أية نقطة ثابتة تقع في مناطق محددة. وتتضمن هذه الخدمة، في بعض الحالات، وصلات بين السواتل، يمكن تأمينها أيضاً ضمن الخدمة ما بين السواتل. وقد تتضمن الخدمة الثابتة الساتلية أيضاً وصلات تغذية لخدمات أخرى خاصة بالاتصالات الراديوية الفضائية.
- الخدمة ما بين السواتل: خدمة اتصالات راديوية تؤمن وصلات بين سواتل اصطناعية.
- خدمة العمليات الفضائية: خدمة اتصالات راديوية معدة حصرياً لتشغيل المركبات الفضائية، ولا سيما التتبع الفضائي والقياس الفضائي عن بُعد والتحكم الفضائي عن بُعد. وستؤمن هذه الوظائف عادة داخل الخدمة التي تعمل المحطة الفضائية فيها.
- الخدمة المتنقلة: خدمة اتصالات راديوية بين محطات متنقلة ومحطات برية، أو ما بين محطات متنقلة.
- الخدمة المتنقلة الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية:
- بين محطات أرضية متنقلة ومحطة فضائية واحدة أو أكثر، أو ما بين محطات فضائية تستخدمها هذه الخدمة.
- أو ما بين محطات أرضية متنقلة، بواسطة محطة فضائية واحدة أو أكثر. ويمكن لهذه الخدمة أن تشمل فوق ذلك على وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.
- الخدمة المتنقلة البرية: خدمة متنقلة بين المحطات القاعدة ومحطات متنقلة برية، أو ما بين محطات متنقلة برية.
- الخدمة المتنقلة البرية الساتلية: خدمة متنقلة ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة واقعة في البر.
- الخدمة المتنقلة البحرية: خدمة متنقلة بين محطات ساحلية ومحطات سفن، أو ما بين محطات سفن، أو ما بين محطات اتصالات على المتن متصاحبة. يمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات مركبات الإنقاذ ومحطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ.
- الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية: خدمة متنقلة ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة واقعة على متن سفن. ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات مركبات الإنقاذ ومحطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ.
- خدمة العمليات المينائية: خدمة متنقلة بحرية في ميناء أو في جوار ميناء، بين محطات ساحلية ومحطات سفن، أو ما بين محطات سفن، تهدف إلى إرسال رسائل تعالج حصراً مناورات السفن وحركتها وسلامتها، وعند الطوارئ تعالج سلامة الأشخاص. وتستبعد من هذه الخدمة الرسائل التي لها طابع المراسلات العمومية.
- خدمة حركة السفن: خدمة سلامة ضمن الخدمة المتنقلة البحرية، مغايرة لخدمة العمليات المينائية، وتكون بين المحطات الساحلية ومحطات السفن، وما بين محطات السفن، وتهدف إلى إرسال رسائل تعالج حركة السفن حصراً. وتستبعد من هذه الخدمة الرسائل التي لها طابع المراسلات العمومية.

- الخدمة المتنقلة للطيران: خدمة متنقلة بين محطات للطيران ومحطات طائرات، أو ما بين محطات طائرات، ويمكن أن تشارك فيها أيضاً محطات مركبات الإنقاذ، ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ على ترددات الاستغاثة والطوارئ المعينة.
- الخدمة المتنقلة للطيران (R): خدمة متنقلة للطيران محجوزة للاتصالات المتعلقة بسلامة الرحلات الجوية وانتظامها، وفي المقام الأول على طول الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.
- الخدمة المتنقلة للطيران (OR): خدمة متنقلة للطيران معدة للاتصالات، بما فيها الاتصالات المتعلقة بتنسيق الرحلات الجوية، وفي المقام الأول خارج الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.
- الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران: خدمة متنقلة ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة واقعة على متن طائرات، ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات مركبات الإنقاذ ومحطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ.
- الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R): خدمة متنقلة ساتلية للطيران، محجوزة للاتصالات المتعلقة بسلامة الرحلات الجوية وانتظامها، وفي المقام الأول على طول الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.
- الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (OR): خدمة متنقلة ساتلية للطيران، معدة للاتصالات، بما فيها الاتصالات المتعلقة بتنسيق الرحلات الجوية، وفي المقام الأول خارج الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.
- الخدمة الإذاعية: خدمة اتصالات راديوية تكون إرسالها معدة ليستقبلها عموم الجمهور مباشرة. ويمكن أن تشمل هذه الخدمة إرسالات صوتية أو تلفزيونية أو أنواعاً أخرى من الإرسال.
- الخدمة الإذاعية الساتلية: خدمة اتصالات راديوية تكون فيها الإشارات التي ترسلها أو تعيد إرسالها المحطات الفضائية معدة ليستقبلها عموم الجمهور مباشرة. تنطبق عبارة "ليستقبلها مباشرة" في الخدمة الإذاعية الساتلية على الاستقبال الفردي وعلى الاستقبال الجماعي معاً.
- خدمة الاستدلال الراديوي: خدمة اتصالات راديوية لغايات الاستدلال الراديوي.
- خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية: خدمة اتصالات راديوية لغايات الاستدلال الراديوي، تقتضي استخدام محطة فضائية واحدة أو أكثر. يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.
- خدمة الملاحة الراديوية: خدمة استدلال راديوي لغايات الملاحة الراديوية.
- خدمة الملاحة الراديوية الساتلية: خدمة استدلال راديوي ساتلية لغايات الملاحة الراديوية. يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.
- خدمة الملاحة الراديوية البحرية: خدمة ملاحة راديوية تخدم حاجات السفن وسلامة تشغيلها.
- خدمة الملاحة الراديوية البحرية الساتلية: خدمة ملاحة راديوية ساتلية تكون المحطات الأرضية فيها واقعة على متن السفن.
- خدمة الملاحة الراديوية للطيران: خدمة ملاحة راديوية تخدم حاجات الطائرات وسلامة تشغيلها.
- خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للطيران: خدمة ملاحة راديوية ساتلية تكون المحطات الأرضية فيها واقعة على متن الطائرات.
- خدمة التحديد الراديوي للموقع: خدمة استدلال راديوي لغايات التحديد الراديوي للموقع.
- خدمة التحديد الراديوي للموقع الساتلية: خدمة استدلال راديوي ساتلية تستعمل لغايات التحديد الراديوي للموقع. ويمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.
- خدمة مساعدات الأرصاد الجوية: خدمة اتصالات راديوية تستعمل لعمليات الرصد والسبر في الأرصاد الجوية، بما في ذلك علم المياه.
- خدمة استكشاف الأرض الساتلية: خدمة اتصالات راديوية بين محطات أرضية ومحطة فضائية واحدة أو أكثر، قد تشمل وصلات بين محطات فضائية، ويتم فيها:
- الحصول على المعلومات المتعلقة بخصائص الأرض وظواهرها الطبيعية بما في ذلك معطيات تتعلق بالأحوال البيئية، بواسطة محاسيس نشيطة أو محاسيس منفعة تحملها سواتل أرضية،
- تجميع معلومات مماثلة بواسطة منصات محمولة جواً أو واقعة على الأرض،

- توزيع هذه المعلومات على محطات أرضية تنتمي إلى النظام نفسه،
- ويمكن مساءلة المنصات أيضاً.
- يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.
- خدمة الأرصاد الجوية الساتلية: خدمة ساتلية لاستكشاف الأرض لحاجات الأرصاد الجوية.
- خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت: خدمة اتصالات راديوية تؤمن إرسال ترددات خاصة أو إشارات توقيت أو النوعين معاً، بدقة فائقة معطاة، وهذا الإرسال معد للاستقبال العام، لغايات علمية وتقنية وغيرها.
- خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت الساتلية: خدمة اتصالات راديوية تستعمل محطات فضائية واقعة على سواتل أرضية، لنفس الغايات التي تهدف إليها خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت. يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.
- خدمة الأبحاث الفضائية: خدمة اتصالات راديوية تستخدم فيها مركبات فضائية أو أجسام فضائية أخرى لغايات البحث العلمي أو التكنولوجي.
- خدمة الهواة: خدمة اتصالات راديوية تهدف إلى توفير التدريب الذاتي والاتصال البيئي والدراسة التقنية التي يقوم بها الهواة، أي الأشخاص المرخص لهم، الذين يهتمون بالتقنية الراديوية بصفة شخصية محض ودون استفادة مالية.
- خدمة الهواة الساتلية: خدمة اتصالات راديوية تستخدم محطات فضائية واقعة على سواتل أرضية لنفس الغايات التي تهدف إليها خدمة الهواة.
- خدمة علم الفلك الراديوي: خدمة تشمل استعمال علم الفلك الراديوي.
- خدمة السلامة: خدمة اتصالات راديوية تشغل تشغيلاً دائماً أو مؤقتاً بغية تأمين السلامة للحياة البشرية والحفاظ على الممتلكات.
- الخدمة الخاصة: خدمة اتصالات راديوية ليست معرفة بغير ذلك في هذا القسم، وتؤدي حصراً لتلبية حاجات محددة ذات نفع عام، وهي ليست مفتوحة للمراسلات العمومية.

#### الباب الثاني

#### في إجراءات الإسناد

- الفصل 4:** على كل من يرغب في استغلال ترددات راديوية أن يوجه مطلباً في الغرض إلى الوكالة الوطنية للترددات بواسطة رسالة مضمونة الوصول مع الإعلام بالبلوغ أو وثيقة إلكترونية موثوق بها أو بالإيداع مباشرة لدى الوكالة مقابل وصل إيداع، أو على الخط باعتماد موقع الواب، فيما عدى استعمال الشبكات العمومية لتراسل المعطيات WiFi ذات الاستعمال الخارجي.
- ويتضمن هذا المطلب وجوبا الوثائق التالية:
- استمارة مسلمة من قبل الوكالة الوطنية للترددات متممة وممضاة من قبل الطالب، أو مسحوبة من موقع الواب الخاص بالوكالة طبقاً لشروط الاستعمال والنفاز.
  - نسخة من بطاقة التعريف الوطنية للطالب إن كان ذاتاً طبيعية أو للممثل القانوني إذا كان ذاتاً معنوية، وعند الاقتضاء شهادة إقامة،
  - نسخة من مضمون السجل الوطني للمؤسسات للسنة الجارية بالنسبة للأشخاص المعنويين والأشخاص الطبيعيين الخاضعين لقانوننا لواجب التسجيل في السجل الوطني للمؤسسات، وذلك وفقاً لمقتضيات القانون عدد 52 لسنة 2018 المؤرخ في 29 أكتوبر 2018 المتعلق بالسجل الوطني للمؤسسات.
  - المواصفات التقنية للتجهيزات الراديوية،
  - نسخة من شهادة المصادقة بالنسبة إلى التجهيزات الطرفية، أو دراسة تقنية بالنسبة إلى كل مطلب لاستعمال ترددات بصفة إستثنائية تتضمن خاصة:
  - وصف للخدمات التي سيتم استغلالها وشروط النفاذ إليها،
  - الحاجيات من الترددات،
  - الترددات المختارة مع تعليل هذا الاختيار،

- الخصائص التقنية للاتصالات الراديوية التي سيتم اعتمادها،
  - مواقع تركيز الهوائيات والتجهيزات الراديوية والاتفاقيات المبرمة في الغرض،
  - وعند الاقتضاء دراسة مطابقة الوصلات الراديوية المزمنة إقامتها لخصائص ملاءمة الحماية الإلكترونية المغناطيسية.
- ويمكن للوكالة الوطنية للترددات مطالبة صاحب المطلب، عند الاقتضاء، بمعلومات إضافية قصد توضيح بعض العناصر التي تضمنتها الوثائق المشار إليها أعلاه.

ويمكن لصاحب المطلب تحديد المعلومات ذات الصبغة السرية.

**الفصل 5:** مع مراعاة مقتضيات قرار وزير تكنولوجيات الاتصال والاقتصاد الرقمي مؤرخ في 10 سبتمبر 2018 المتعلق بضبط شروط تركيز واستغلال الشبكات العمومية لتواصل المعطيات WiFi ذات الاستعمال الخارجي، يمكن للوزير المكلف بالاتصالات في إطار العمل على حسن تامين الترددات الراديوية المخصصة للشبكات العمومية للاتصالات المتنقلة، إسناد هذه الموارد طبق نظام خاص بكل عملية إسناد بعد أخذ رأي الوكالة الوطنية للترددات.

وتضبط إجراءات الإسناد المنصوص عليها بالفقرة الأولى من هذا الفصل بمقتضى مقرر من الوزير المكلف بالاتصالات.

**الفصل 6:** تتولى الوكالة الوطنية للترددات إجابة صاحب المطلب كتابيا أو إلكترونيا إما بالموافقة على إسناد الترددات المطلوبة أو جزء منها أو بالرفض في أجل أقصاه شهران من تاريخ توصلها بالمطلب كاملا وعند الإقتضاء من تاريخ تقديم المعلومات الإضافية. ويمكن للوكالة الوطنية للترددات إسناد الترددات المطلوبة لمدة محددة.

**الفصل 7:** يمكن للوكالة الوطنية للترددات إسناد الترددات بعنوان وقتي ومن ذلك لغايات التجربة أو العرض، لمدة لا تتجاوز ثلاثة (03) أشهر قابلة للتجديد مرة واحدة وذلك في نطاقات الترددات المتفق عليها مسبقا مع الهياكل المعنية المنصوص عليها بالفصل 50 من مجلة الاتصالات.

كما يمكن إسناد الترددات لفائدة المشاريع النموذجية لمدة لا تتجاوز ستة (6) أشهر قابلة للتجديد مرة واحدة.

**الفصل 8:** ترفض مطالب إسناد الترددات خاصة في الحالات التالية:

- إذا كانت الترددات المزمع استغلالها تدرج في نطاق مخصص لخدمات معينة دون غيرها،
- عدم مطابقة المطلب للشروط العامة للوائح الراديو أو للتراتب التقنية الخاصة الصادرة عن الوكالة الوطنية للترددات،
- عدم احترام التراتيب المتعلقة بالاتفاقيات الراديوية ومقتضيات الأمن العام والدفاع الوطني،
- إذا كانت التجهيزات الطرفية الراديوية المزمع تركيزها غير مصادق عليها طبقا للتراتب الجاري بها العمل.

**الفصل 9:** يتعين استعمال الترددات المسندة في أجل لا يتجاوز ثلاثة (3) أشهر من تاريخ الإعلام بقرار الإسناد، وبانتهاء هذا الأجل وفي غياب طلب تمديده يعتبر الإسناد لاغيا.

**الفصل 10:** يتم وجوبا تركيز المحطات الراديوية من قبل مؤسسات المقاول في الاتصالات ذات الاختصاص الممارسين لنشاطهم طبقا للتشريع الجاري به العمل.

ويشترط على صاحب المحطة، قبل البدء في تشغيلها، موافاة الوكالة الوطنية للترددات ببيان مثالي لتركيز التجهيزات ممضى من قبل مؤسسة المقاول في الاتصالات القائمة بالأشغال.

**الفصل 11:** يتعين وجوبا على صاحب الموافقة في استغلال الترددات إلصاق رمز الاستجابة السريعة الذي يتسلمه من الوكالة الوطنية للترددات على كل الأجهزة الراديوية موضوع الموافقة المسندة إليه.

الباب الثالث

في إلغاء الإسناد

**الفصل 12:** يلغى إسناد الترددات بدون تعويض في الحالات التالية:

- بطلب من صاحبه،
- عدم احترام شروط إسناد الترددات أو آجال دفع المعاليم المستوجبة،
- إذا لم يتم استعمال الترددات المسندة في الآجال المنصوص عليها بالفصل 9 من هذا المخطط،

- اعتماد مخطط جديد للترددات أو إدخال تغييرات عليه، مع مراعاة مقتضيات الفصل 14 من هذا المخطط،
- للاستجابة لمتطلبات الأمن العام والدفاع الوطني.

**الفصل 13:** باستثناء حالة الإلغاء بطلب من صاحب الترددات أو لمقتضيات الأمن العام والدفاع الوطني، تعلم الوكالة الوطنية للترددات الشخص المعني بقرارها بواسطة رسالة مضمونة الوصول مع الإعلام بالبلوغ أو وثيقة إلكترونية موثوق بها على الأقل شهرا قبل إلغاء الإسناد.

**الفصل 14:** في صورة إعادة توزيع الترددات، تتولى الوكالة الوطنية للترددات إعلام المنتفع بالإسناد بذلك بواسطة رسالة مضمونة الوصول مع الإعلام بالبلوغ أو وثيقة إلكترونية موثوق بها أو بأي وسيلة تترك أثرا كتابيا، شهرا على الأقل قبل الشروع في إدخال التغييرات، ويتضمن هذا الإعلام وجوبا جدولا زمنيا لإنجاز هذه التغييرات موضوع إعادة التوزيع.

ويلغى الإسناد في هاته الحالة دون تعويض إلا أنه يمكن تمتيع وزارتي الدفاع الوطني والداخلية بتعويض عادل للترددات والأجهزة الراديوية المستغلة.

#### الباب الرابع

#### في هيكلة طيف الترددات الراديوية

**الفصل 15:** ينقسم طيف الترددات الراديوية إلى تسع (9) نطاقات أساسية للترددات كالاتي:

- نطاق 1 : مجموعة الترددات المتراوحة بين 3 و30 كيلوهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات الميريامترية أو (VLF).
- نطاق 2 : مجموعة الترددات المتراوحة بين 30 و300 كيلوهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات الكيلومترية أو (LF).
- نطاق 3 : مجموعة الترددات المتراوحة بين 300 و3000 كيلوهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات الهيكومتريية أو (MF).
- نطاق 4: مجموعة الترددات المتراوحة بين 3 و30 ميغاهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات الديكامترية أو (HF).
- نطاق 5: مجموعة الترددات المتراوحة بين 30 و300 ميغاهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات المترية أو (VHF).
- نطاق 6: مجموعة الترددات المتراوحة بين 300 و3000 ميغاهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات الديسيمترية أو (UHF).
- نطاق 7: مجموعة الترددات المتراوحة بين 3 و30 جيغاهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات الصنتيمترية أو (SHF).
- نطاق 8: مجموعة الترددات المتراوحة بين 30 و300 جيغاهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات المليمترية أو (EHF).
- نطاق 9: مجموعة الترددات المتراوحة بين 300 و3000 جيغاهرتز ويعرف أيضا بنطاق الترددات الدسيمليمترية.

**الفصل 16:** يشمل كل نطاق ترددات التردد الأقصى ولا يشمل التردد الأدنى.

يعتمد الهرتز كوحدة قياس الترددات ويعبر عنها بأضعاف الألف كما يلي:

- بالكيلوهرتز : 1000 هرتز،
- بالميجاهرتز : 1000 كيلوهرتز،
- بالجيغاهرتز : 1000 ميغاهرتز.

**الفصل 17:** تخصص النطاقات من 1 إلى 9 لاستغلال خدمات الاتصالات الراديوية الأولية كما يبينه الجدول الوارد بالفصل 18 من هذا الملحق، ويمكن استغلال خدمات الاتصالات الراديوية الثانوية في هذه النطاقات طبقا للوائح الراديو الصادرة عن الإتحاد الدولي للاتصالات.

#### الباب الخامس

#### جدول توزيع الترددات الراديوية

**الفصل 18:** يتكون جدول توزيع الترددات من ثلاثة أعمدة:

1. يمثل عمود " التوزيع على الخدمات " نطاق التردد والخدمات الموزعة له.
2. يمثل عمود " التطبيقات " التطبيقات المرخصة في تونس واستراتيجية الدولة بخصوص التقنيات الجديدة.
3. يمثل عمود " معلومات إضافية " بالإشارات إلى المقالات والملاحق والتوصيات ذات الصلة الواردة في لوائح الراديو الصادرة عن الإتحاد الدولي للاتصالات ونطاقات الترددات المخصصة لوزارتي الدفاع الوطني والداخلية.

ويشير مصطلح "مخصصة" إلى نطاقات الترددات المخصصة لشبكات وزارتي الدفاع الوطني والداخلية. وتمثل الاختصارات المدرجة بالجدول العبارات التالية:

نظام تحديد الهوية الأوتوماتي	AIS
النداء الانتقائي الرقمي	DSC/ASN
النفاذ الاسلكي الثابت عريض النطاق	BFWA
النفاذ عريض النطاق	BWA
أنظمة المنصات عالية الارتفاع	HAPS
خدمة الأقمار الصناعية الثابتة عالية الكثافة	HDFSS
الخدمة الثابتة عالية الكثافة	HDFS
اتفاقية جينيف 1975	GE75
اتفاقية جينيف 1984	GE84
اتفاقية جينيف 2006	GE06
الراديو الرقمي العالمي	DRM
الاتصالات اللاسلكية الرقمية المحسنة	DECT
الاتحاد الدولي للاتصالات	UIT
مكتب الراديو بالاتحاد الدولي للاتصالات	UIT-R
لوائح الراديو	RR
الاتصالات المتنقلة الدولية	IMT
الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة	SRD
التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية	ISM
محطات التجميع الساتلي للأخبار	SNG
المحطة الطرفية ذات الفتحة الصغيرة جداً	VSAT
معلومات السلامة البحرية	MSI
هي خدمة طباعة مباشرة	NAVTEX
أنظمة التعرف بالترددات الراديوية	RFID
نظام شبكة المنطقة المحلية الراديوية	RLANS
الخدمة الثابتة الساتلية	SFS
الخدمة المتنقلة الساتلية	SMS
التلفزة الرقمية الأرضية	TNT
التلفزة عالية الدقة	TVHD
حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث	PPDR
راديو محمول خاص	PMR
النفاذ الاسلكي الثابت	FWA
خارج المسار	(OR)
في المسار	(R)

يتضمن جدول توزيع الترددات المعطيات التالية:

1. النطاق VLF بين 3 و30 كيلوهرتز: نطاق الترددات المبريامة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
غير مستعملة	غير مستعملة	أقل من 8,3 غير موزعة
		9-8,3 مساعداات الأرصاء الجوية ثابتة متنقلة
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأنظمة العروية الحثية - المفروسات الطبية	11.3-9 مساعداات الأرصاء الجوية ملاحة راديوية
	مساعداات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأنظمة العروية الحثية المفروسات الطبية	14-11,3 ملاحة راديوية
- يقتصر على محطات الإبراق الراديوي الساحلية (صنف A1A و F1B فقط) - التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	اتصالات متنقلة بحرية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأنظمة العروية الحثية - المفروسات الطبية	19,95-14 ثابتة متنقلة بحرية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأنظمة العروية الحثية - المفروسات الطبية	20,05-19,95 ترددات معيارية وإشارات توقيت (KHz 20)
- يقتصر على محطات الإبراق الراديوي الساحلية (صنف A1A و F1B فقط) - التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأنظمة العروية الحثية المفروسات الطبية	30-20,05 ثابتة متنقلة بحرية

ii. النطاق LF بين 30 و 300 كيلومترز: نطاق الترددات الكيلومترية

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
- يقتصر على محطات الأبراق الراديوي الساحلية (صنف F1B و A1A فقط) - التوصية ITU-R SM.1896 / القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	70-30 ثابتة متنقلة بحرية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	72-70 ملاحة راديوية
- يقتصر على محطات الأبراق الراديوي الساحلية (صنف F1B و A1A فقط) - التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	اتصالات متنقلة بحرية مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	84-72 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	86-84 ملاحة راديوية
- يقتصر على محطات الأبراق الراديوي الساحلية (صنف F1B و A1A فقط) - التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	اتصالات متنقلة بحرية مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	90-86 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	110-90 ملاحة راديوية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	اتصالات متنقلة بحرية مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	112-110 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	117,6-112 ملاحة راديوية

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
ITU-R SM.1896 التوصية - UIT-R SM.2153 القرار -	اتصالات متنقلة بحرية مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	126-117,6 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية
ITU-R SM.1896 التوصية - UIT-R SM.2153 القرار -	مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	129-126 ملاحة راديوية
ITU-R SM.1896 التوصية - UIT-R SM.2153 القرار -	اتصالات متنقلة بحرية مساعدات ملاحية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	130-129 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية
ITU-R SM.1896 التوصية - UIT-R SM.2153 القرار -	اتصالات متنقلة بحرية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / المغروسات الطبية	148,5-130 ثابتة متنقلة بحرية
UIT-R SM.2153 القرار	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية	255-148,5 إذاعية
UIT-R SM.2153 القرار	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية	283,5-255 إذاعية ملاحة راديوية للطيران
- يجوز استعمال النطاق (kHz 325-283,5) لإرسال معلومات ملاحية لاستخدام تقنيات النطاق الضيق، شرط عدم التسبب في تداخلات ضارة لمحطات المنارات الراديوية المشغلة في خدمة الملاحة الراديوية. - يوزع النطاق kHz 285,7-285,3 لخدمة الملاحة الراديوية البحرية (غير المنارات الراديوية) على أساس أولي - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية	300-283,5 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية بحرية (منارات راديوية)

iii. النطاق MF بين 300 و3000 كيلوهرتز: نطاق الترددات الهيكثومترية.

التوزيع على الخدمات KHz	التطبيقات	معلومات إضافية
315-300	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية	- يجوز استعمال النطاق (283,5-325 kHz) لإرسال معلومات ملاحة لاستخدام تقنيات النطاق الضيق، شريطة عدم التسبب في تداخلات ضارة لمحطات المنارات الراديوية المشغلة في خدمة الملاحة الراديوية - القرار UIT-R SM.2153
405-315	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية	- يجوز استعمال النطاق (283,5-325 kHz) لإرسال معلومات ملاحة لاستخدام تقنيات النطاق الضيق، شريطة عدم التسبب في تداخلات ضارة لمحطات المنارات الراديوية المشغلة في خدمة الملاحة الراديوية - القرار UIT-R SM.2153
415-405	مساعدات ملاحة الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية / RFID	- يُستعمل التردد 410 kHz للتحديد الراديوي لزوايا الاتجاه في خدمة الملاحة الراديوية البحرية - القرار UIT-R SM.2153
435-415	اتصالات متنقلة بحرية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية / RFID	- يقتصر استعمال نطاق التردد 415-495 kHz على الإبراق الراديوي، ويمكن استعماله من أجل النظام NAVDAT على المحطات الساحلية. - التوصية UIT-R M.2010 / القرار UIT-R SM.2153
505-435	اتصالات متنقلة بحرية الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية RFID GMDSS/SMDSM	- يقتصر استعمال نطاق التردد 415-495 kHz على الإبراق الراديوي، ويمكن استعمالهما من أجل النظام NAVDAT على المحطات الساحلية. - يقتصر استعمال التردد 490 kHz في الخدمة المتنقلة البحرية على إرسال المحطات الساحلية لإشارات الملاحة والأصدا الجوية والمعلومات العاجلة المرسلة إلى السفن بواسطة الإبراق ضيق النطاق طباعة مباشرة، وفقاً لنظام NAVTEX - يُستعمل نطاق التردد 495-505 kHz من أجل نظام بيانات الملاحة (NAV DAT) الدولي، وتقتصر محطات الإرسال للنظام NAVDAT على المحطات الساحلية. - التوصية UIT-R M.2010 - القرار UIT-R SM.2153
526,5-505	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية RFID	ترسل معلومات السلامة البحرية بواسطة الإبراق ضيق النطاق طباعة مباشرة بتصحيح أمامي للأخطاء مع استخدام التردد 518 kHz وفقاً للنظام NAVTEX الدولي

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
الخطة الاذاعية جينيف 1975 (GE75) القرار UIT-R SM.2153	المحطات الإذاعية (الموجات المتوسطة) AM الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - المفرومات الطبية حتى 600 KHz - RFID حتى 600 KHz/المسك الحديدية (4059-4409KHz)	526,5-1606,5 إذاعية
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	1606,5-1625 ثابتة متنقلة بحرية متنقلة برية
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	1625-1635 تحديد راديوي للموقع
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	1635-1800 ثابتة متنقلة بحرية متنقلة برية
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	1800-1810 تحديد راديوي للموقع
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	1810-1850 هواة
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	1850-2000 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2000-2045 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2045-2160 ثابتة متنقلة بحرية متنقلة برية
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2160-2170 تحديد راديوي للموقع

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
- القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2170-2173.5 متنقلة بحرية
- التردد الجامل kHz2182 هو تردد دولي للاستغاثة والنداء في المهنفة الراديوية. - التردد kHz 2187,5 هو تردد دولي للاستغاثة في النداء الانتقالي الرقمي. - التردد kHz2174,5 هو تردد دولي للاستغاثة في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2173.5-2190.5 متنقلة (استغاثة ونداء)
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2194-2190.5 متنقلة بحرية
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2498-2194 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2502-2498 ترددات معيارية وإشارات توقيت (kHz) (2500)
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2625-2502 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2650-2625 متنقلة بحرية ملاحة راديوية بحرية
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	2850-2650 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
- التذييل 27 من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	3000-2850 متنقلة للطيران (R)

IV. النطاق HF بين 3000 و 30000 كيلوهرتز: نطاق الترددات الديكامترية.

التوزيع على الخدمات KHz	التطبيقات	معلومات إضافية
3025-3000 متنقلة للطيران (R)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية التي تشارك في عمليات بحث وإنقاذ منسقة أن تستخدم التردد الحامل 3023 kHz - التذييل 27 من لوائح الراديو / القرار UIT-R SM.2153
3155-3025 متنقلة للطيران (OR)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- التذييل 26 من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153
3200-3155 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- التوصية ITU-R SM.1896 / القرار UIT-R SM.2153 - يرخس استخدام النطاق 3 195-3 155 kHz لتوفير قناة مشتركة على أساس عالمي، للأجهزة التقويم السمعي اللاسلكية ضعيفة القدرة.
3400-3200 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) إذاعية	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153
3500-3400 متنقلة للطيران (R)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- التذييل 27 من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153
3800-3500 هواة ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة - القرار UIT-R SM.2153
3900-3800 ثابتة متنقلة للطيران (OR) متنقلة برية	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	القرار UIT-R SM.2153
3950-3900 متنقلة للطيران (OR)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- التذييل 26 من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153
4000-3950 ثابتة إذاعية	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	القرار UIT-R SM.2153

التوزيع على الخدمات KHz	التطبيقات	معلومات إضافية
4063-4000 ثابتة متنقلة بحرية	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- يقتصر استخدام النطاق 4 063-4 000 kHz في الخدمة المتنقلة البحرية على محطات السفن المستخدمة للملاحة الراديوية. - التنبيل 17 من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153
4438-4063 متنقلة بحرية	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- 4207,5 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في النداء الانتقائي الرقعي. - 4177,5 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. - 4210 kHz هو تردد دولي لإرسال معلومات السلامة البحرية (MS). - يستخدم التردد 4209,5 kHz حصراً للإرسال من المحطات الساحلية لإنذارات أرساد جوية وملاحة ومعلومات عاجلة إلى السفن من النمط NAVTEX بواسطة تقنيات النطاق الضيق بطباعة مباشرة. - التنبيلين 27 و25 من لوائح الراديو / القرار UIT-R SM.2153
4650-4438 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	القرار UIT-R SM.2153
4700-4650 متنقلة للطيران (R)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- التنبيل 27 من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153
4750-4700 متنقلة للطيران (OR)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	- التنبيل 26 من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153
4850-4750 ثابتة متنقلة للطيران (OR) متنقلة برية إذاعية	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	القرار UIT-R SM.2153
4995-4850 ثابتة متنقلة برية إذاعية	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	القرار UIT-R SM.2153
5005-4995 ترددات معيارية وإشارات توقيت (5000 KHz)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية (148.5-5000KHz)	القرار UIT-R SM.2153

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
		5060-5005 ثابتة إذاعية
		5250-5060 ثابتة
		5450-5250 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
		5480-5450 ثابتة متنقلة للطيران (OR) متنقلة برية
		5680-5480 المتنقلة للطيران (R)
		- يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية التي تشارك في عمليات بحث وإنقاذ منسقة أن تستخدم التردد الحامل 5680 kHz - التذييل 27 من لوائح الراديو
		5730-5680 المتنقلة للطيران (OR)
		- يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية التي تشارك في عمليات بحث وإنقاذ منسقة أن تستخدم التردد الحامل 5680 kHz - التذييل 26 من لوائح الراديو
		5900-5730 ثابتة متنقلة برية
		6200-5900 إذاعية
		يجوز أن تستعمل ترددات النطاق 5 950-5 900 kHz لمحطات الخدمات الثابتة والمتنقلة البرية التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.
		6525-6200 متنقلة بحرية
		- 6312 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في النداء الانتقالي الرقمي. - 6268 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. - 6314 kHz هو تردد دولي لإرسال معلومات السلامة البحرية (MSI). - التذييلين 27 و 25 من لوائح الراديو
		6685-6525 المتنقلة للطيران (R)
		التذييل 27 من لوائح الراديو

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
	التبديل 26 من لوائح الراديو	6765-6685 المتنقلة للطيران (OR)
- التوصية ITU-R SM.1896 - يستعمل النطاق 6765-6795 KHz من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM): (التردد المركزي 6780 KHz). - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية	7000-6765 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
- قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة.		7100-7000 هواة هواة ساتلية
- قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة.		7200-7100 هواة ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
يجوز أن تستعمل ترددات النطاق 7 350-7 300 KHz للمحطات الخدمية الثابتة والخدمة المتنقلة البرية التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.		7350-7200 إذاعية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) الأنظمة العروية الحثية (KHz8800-7400)	7450-7350 إذاعية ثابتة
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) الأنظمة العروية الحثية (KHz8800-7400)	8100-7450 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) الأنظمة العروية الحثية (KHz8800-7400)	8195-8100 ثابتة متنقلة بحرية
- 8414,5 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في النداء الانتقائي الرقمي. - 8376,5 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. - 8416,5 kHz هو تردد دولي لإرسال معلومات السلامة البحرية (MSI). التبديلين 27 و 25 من لوائح الراديو / التوصية ITU-R SM.1896 / القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) الأنظمة العروية الحثية (KHz8800-7400)	8815-8195 متنقلة بحرية
التبديل 27 من لوائح الراديو		8965-8815 المتنقلة للطيران (R)

التوزيع على الخدمات KHz	التعليقات	معلومات إضافية
9040-8965 المنطقة للطيران (OR)		التبديل 26 من لوائح الراديو
9400-9040 ثابتة		
9900-9400 إذاعية		يجوز أن تستعمل ترددات النطاقين kHz 9500-9400 و kHz 9 900-9 775 لمحطات الخدمة الثابتة التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.
9995-9900 ثابتة		
10005-9995 ترددات معيارية وإشارات توقيت (kHz 10000)		
10100-10005 المنطقة للطيران (R)		التبديل 27 من لوائح الراديو
11175-10100 ثابتة	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) الأنظمة العنوية الحثية (MHz 10.200-11.000)	القرار UIT-R SM.2153
11275-11175 المنطقة للطيران (OR)		التبديل 26 من لوائح الراديو
11400-11275 المنطقة للطيران (R)		التبديل 27 من لوائح الراديو
11600-11400 ثابتة		
12100-11600 إذاعية		يجوز أن تستعمل ترددات النطاقات kHz 11650-11600 و kHz 12100-12050 و kHz 11700-11650 و kHz 12050-11975 لمحطات الخدمة الثابتة التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.
12230-12100 ثابتة		
13200-12230 متنقلة بحرية		- kHz 12577 هو تردد دولي للاستغاثة في النداء الانتقالي الرفي. - kHz 12520 هو تردد دولي للاستغاثة في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. - kHz 12579 هو تردد دولي لإرسال معلومات السلامة البحرية (MSI). - التبديلين 27 و 25 من لوائح الراديو
13260-13200 المنطقة للطيران (OR)		التبديل 26 من لوائح الراديو

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
التذييل 27 من لوائح الراديو		13360-13260 المتنقلة للطيران (R)
		13410-13360 ثابتة فلك راديوي
- التوصية ITU-R SM.1896 - يستعمل النطاق 13567-13553 kHz من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM); (التردد المركزي 13 560 kHz)، القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأنظمة العروية الحثية / RFID	13570-13410 ثابتة
يجوز أن تستعمل ترددات النطاقين 13 600-13 570 kHz و 13 800-13 870 kHz لمحطات الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R) التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.		13870-13570 إذاعية
		14000-13870 ثابتة
قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة		14250-14000 هواة هواة سائلية
قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة		14350-14250 هواة
		14990-14350 ثابتة
		15010-14990 ترددات معيارية وإشارات توقيت
التذييل 26 من لوائح الراديو		15100-15010 المتنقلة للطيران (OR)
يجوز أن تستعمل ترددات النطاق 15800-15600 kHz لمحطات الخدمة الثابتة التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.		15800-15100 إذاعية
		16360-15800 ثابتة
- 16804,5 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في النداء الانتقائي الرقمي. - 16695 kHz هو تردد دولي للاستغاثة في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. - 16806,5 kHz هو تردد دولي لإرسال معلومات السلامة البحرية (MSI).		17410-16360 متنقلة بحرية

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
		17480-17410 ثابتة
يجوز أن تستعمل ترددات النطاق kHz 17550-17480 لمحطات الخدمة الثابتة التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.		17900-17480 إذاعية
التذييل 27 من لوائح الراديو		17970-17900 المتنقلة للطيران (R)
التذييل 26 من لوائح الراديو		18030-17970 المتنقلة للطيران (OR)
		18068-18030 ثابتة
قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة.		18168-18068 هواة هواة ساتلية
		18780-18168 ثابتة
التذييل 17 من لوائح الراديو		18900-18780 متنقلة بحرية
يجوز أن يستعمل هذا النطاق لمحطات الخدمة الثابتة التي تجري الاتصالات داخل الحدود فقط.		19020-18900 إذاعية
		19680-19020 ثابتة
- kHz 19 680,5 هو تردد دولي لإرسال معلومات السلامة البحرية (MSI). - التذييل 17 من لوائح الراديو		19800-19680 متنقلة بحرية
		19990-19800 ثابتة
		20010-19990 ترددات معيارية وإشارات توقيت
		21000-20010 ثابتة
قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة.		21450-21000 هواة هواة ساتلية

التوزيع على الخدمات KHz	التطبيقات	معلومات إضافية
21850-21450		إذاعية
21924-21850		تستعمل الخدمة الثابتة النطاق 21924-21870 kHz في تقديم خدمات تتعلق بسلامة الرحلات الجوية
22000-21924		الثبيل 27 من لوائح الراديو
22855-22000		المتنقلة للطيران (R)
22855-22000		متنقلة بحرية
23200-22855		ثابتة
23350-23200		ثابتة
23350-23200		متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
24000-23350		ثابتة
24000-23350		متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
24890-24000		ثابتة
24890-24000		متنقلة برية
24990-24890		ثابتة
24990-24890		متنقلة برية
25010-24990		ثابتة
25010-24990		متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
25070-25010		ثابتة
25070-25010		متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
25210-25070		ثابتة
25210-25070		متنقلة بحرية

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات KHz
		25550-25210 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
		25670-25550 فلكراديوي
		26100-25670 إذاعية
		26175-26100 متنقلة بحرية
- 26100,5 kHz هو تردد دولي لإرسال معلومات السلامة البحرية (MSI). - التنبيلين 27 و 25 من لوائح الراديو - ASN الدولي على التردد 26121 kHz		
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153 - التوصية ITU-R SM.2103	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - أجهزة الهاتف الاسلكية (26,312-26,474 MHz) - الأجهزة الغير مصنفة: - السلك الحديدية (27090-27100 kHz): (التردد المركزي kHz 13560). - الأنظمة العروية العنبة (26.957-27.283 MHz)	27500-26175 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
		28000-27500 مساعداة أرساد جوية ثابتة متنقلة
	قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة	29700-28000 هواة هواة ساتلية
		30000-29700 ثابتة متنقلة

v. النطاق VHF بين 30 و300 ميغاهرتز: نطاق الترددات المترية.

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
		30.005-30 ثابتة متنقلة
		30.01-30.005 عمليات فضائية (تعرف هوية الساتل) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية
- مخصصة ITU-R SM.1896 التوصية UIT-R SM.2153 القرار	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة الهاتف اللاسلكية (46-49 MHz et 41,312-41,474 MHz) (MHz) - الأجهزة الغير مصنفة	47-30.01 ثابتة متنقلة
- مخصصة UIT-R SM.2153 القرار	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة الهاتف اللاسلكية (46-49 MHz)	68-47 إذاعة ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		70-68 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	73-70 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		74,8-73 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
يخصص التردد 75 MHz للمنارات الراديوية الدليبة		75,2-74,8 ملاحة راديوية للطيران

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
مخصصة		77,2-75,2 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	78-77,2 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
		79,8-78 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	82,8-79,8 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
		84,6-82,8 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		84,6-82,8 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	85-84,6 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		87-85 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	87,5-87 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران

التوزيع على الخدمات MHz	التطبيقات	معلومات إضافية
108-87,5 اذاعية	- محطات إذاعية FM - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) أجهزة الميكروفون اللاسلكي والأجهزة الراديوية لتعديل السمع	- الخطة الإذاعية جينيف 1984 (GE84) - القرار UIT-R SM.2153
117,975-108 ملاحة راديوية للطيران متنقلة للطيران (R)	IIS, VOR, DME	- يكون استخدام الخدمة المتنقلة للطيران (R) وفقاً للقرار 413 من لوائح الراديو - يقتصر استعمال النطاق MHz 112-108 للخدمة المتنقلة للطيران (R) على الأنظمة المكونة من مرسلات قائمة على الأرض ومستقبلات مصاحبة والتي توفر معلومات ملاحية لدعم وظائف الملاحة الجوية
137-117,975 متنقلة للطيران		- يكون التردد MHz 121,5 تردد طوارئ للطيران، - التردد MHz 123,1 تردد الطيران المساعد للتردد MHz 121,5.
137,025-137 عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (فضاء-أرض)		إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق MHz 138-137 يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.
137,175-137,025 عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (فضاء-أرض)		إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق MHz 138-137 يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.
137,825-137,175 عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (فضاء-أرض)		إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق MHz 138-137 يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.
138-137,825 عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (فضاء-أرض)		إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق MHz 138-137 يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
مخصصة		139-138 منقلة للطيران (OR) منقلة بحرية منقلة برية
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	143-139 منقلة للطيران (OR) منقلة بحرية منقلة برية
مخصصة		143,6-143 منقلة للطيران (OR) منقلة بحرية منقلة برية
مخصصة		143,65-143,6 منقلة للطيران (OR) منقلة بحرية منقلة برية أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
مخصصة		144-143,65 منقلة للطيران (OR) منقلة بحرية منقلة برية
	قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة.	146-144 هواة هواة سائلية
مخصصة		147-146 ثابتة منقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
		148-147 ثابتة منقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.		148,5-148 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) متنقلة ساتلية (أرض - فضاء)
مخصصة		149,5-148,5 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) متنقلة ساتلية (أرض - فضاء)
		149,9-149,5 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) متنقلة ساتلية (أرض - فضاء)
يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.		150,05-149,9 متنقلة ساتلية (أرض - فضاء)
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	150,6-150,05 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي
مخصصة		151,55-150,6 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	153-151,55 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	153,1-153 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
مخصصة		154,1-153,1 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
- يجب أن تعطى الأولوية للخدمة المتنقلة البحرية فقط على النطاق MHz 156,4875-156 - التذليل 18 من لوائح الراديو.	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	156,4875-154,1 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
- يجب ألا ينسب استعمال النطاق في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية في أي تداخل ضار بالاتصالات الراديوية للخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية (VHF) وألا يطالب بالحماية منها. - التذليل 18 من لوائح الراديو.		156,5125-156,4875 متنقلة بحرية (استغاثة ونداء عن طريق النداء الانتقائي الرقمي (DSC) ثابتة متنقلة برية
- MHz 156,525 هو التردد الدولي للاستغاثة والسلامة والنداء الذي تستعمله الخدمة المتنقلة البحرية للمهاتفة الراديوية على الموجات المترية (VHF) باستخدام النداء الانتقائي الرقمي (DSC). - التذليل 18 من لوائح الراديو.		156,5375-156,5125 متنقلة بحرية (استغاثة ونداء عن طريق النداء الانتقائي الرقمي (DSC)
- يجب ألا ينسب استعمال النطاق في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية في أي تداخل ضار بالاتصالات الراديوية للخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية (VHF) وألا يطالب بالحماية منها. - التذليل 18 من لوائح الراديو.	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	156,5625-156,5375 متنقلة بحرية (استغاثة ونداء عن طريق النداء الانتقائي الرقمي (DSC) ثابتة متنقلة برية
- يجب أن تعطى الأولوية للخدمة المتنقلة البحرية فقط على الترددات التي تخصص لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية - التذليل 18 من لوائح الراديو.	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	156,7625-156,5625 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- MHz 156,8 هو التردد الدولي للاستغاثة والسلامة والنداء الذي تستعمله الخدمة المتنقلة البحرية للمهاتفة الراديوية على الموجات المترية (VHF).		156,8375-156,7625 متنقلة بحرية (استغاثة ونداء)
يجب أن تعطى الأولوية للخدمة المتنقلة البحرية فقط على النطاق MHz 157,45-156,8375	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	157,475-156,8375 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
مخصصة		159,575-157,475 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	162,025-159,575 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		164,175-162,025 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
القرار UIT-R SM.2153	- الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) أجهزة الميكروفون الاسلكي والأجهزة الراديوية لتعديل السمع (170-181.5 MHz)	174-164,175 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- الخطة الأذاعية جينيف 2006 (GE06) - القرار UIT-R SM.2153 - التوصية ITU-R BT.1896	- التلفزة الرقمية الأرضية (DVB-T) والإذاعة الرقمية الأرضية (T-DAB) - الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) أجهزة الميكروفون الاسلكي والأجهزة الراديوية لتعديل السمع (170-181.5 MHz و 196.6-202.2 MHz)	230-174 اذاعية
- مخصصة - MHz 243 هو التردد الذي يجب أن يستخدم في هذا النطاق لمحطات مركبات الإنفاذ والتجهيزات المستخدمة لأغراض الإنفاذ.		272-230 ثابتة متنقلة
		273-272 ثابتة متنقلة عمليات فضائية (فضاء-أرض)
مخصصة		300-273 ثابتة متنقلة

٧١. النطاق UHF بين 300 و 3000 ميغاهرتز: نطاق الترددات الدسيمترية.

التوزيع على الخدمات MHz	التطبيقات	معلومات إضافية
317-300 ثابتة متنقلة		مخصصة
320-317 ثابتة متنقلة		
322-320 ثابتة متنقلة		مخصصة
325-322 ثابتة متنقلة فلك راديوي		
327-325 ثابتة متنقلة فلك راديوي		مخصصة
328,6-327 ثابتة متنقلة فلك راديوي		
335,4-328,6 ملاحة راديوية للطيران		يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران على أنظمة الببوط بالأجهزة (التراصف مع الانحدار)
336-335,4 ثابتة متنقلة		

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
		337-336 ثابتة متنقلة
مخصصة		341-337 ثابتة متنقلة
		342-341 ثابتة متنقلة
مخصصة		346-342 ثابتة متنقلة
		352-346 ثابتة متنقلة
مخصصة		383-352 تحديد راديو للموقع
		390-383 هواة
مخصصة		393-390 ثابتة متنقلة
		399,9-393 ثابتة متنقلة
يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.		400,05-399,9 متنقلة سائلة (أرض-فضاء)
يجب أن تحد الإرسالات بنطاق قدره $\pm 25$ kHz على جانبي التردد المعياري MHz 400,1		400,15-400,05 ترددات معيارية وإشارات توقيت

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
يقتصر على أنظمة السوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض		401-400,15 خدمة مساعدات الأرصاد الجوية أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
القرار UIT-R SM.2153 التوصية ITU-R RS.1346	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية	402-401 مساعدات أرصاد جوية استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) أرصاد جوية الساتلية (أرض-فضاء)
القرار UIT-R SM.2153 التوصية ITU-R RS.1346	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبية	403-402 مساعدات أرصاد جوية عمليات فضائية (فضاء-أرض) استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) أرصاد جوية الساتلية (أرض-فضاء)
القرار UIT-R SM.2153 التوصية ITU-R RS.1346	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): المغروسات الطبي	406-403 مساعدات أرصاد جوية
يقتصر استخدام الخدمة المتنقلة الساتلية على المزارات الراديوية منخفضة القدرة للتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ		406,1-406 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء)
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	408-406,1 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي
مخصصة		410-408 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
مخصصة		413-410 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-فضاء)
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	415-413 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-فضاء)
مخصصة		418-415 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-فضاء)
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	420-418 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-فضاء)
مخصصة		423-420 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	425-423 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		428-425 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	430-428 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات - MHz
- التوصية ITU-R SM.1896 - يستعمل النطاق 433.0-434.79 MHz من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM) - القرار UIT-R SM.2153 - قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة.	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) الأجهزة الغير مصنفة (433.05-434.790 MHz)	440-430 هواة تحديد راديوي للموقع
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	442-440 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		444-442 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	447-444 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		449-447 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	الشبكات المتنقلة الخاصة (PMR)	450-449 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات)		470-450 ثابتة متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
<p>الخطة الاذاعية جينيف 2006 (GE06)</p> <p>التوصية ITU-R SM.1896</p> <p>القرار UIT-R SM.2153</p> <p>التوصية ITU-R BT.1871</p>	<p>التلفزة الرقمية الأرضية (DVB-T)</p> <p>- الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) أجهزة الميكروفون اللاسلكي والأجهزة الراديوية لتعديل السمع (470-789 MHz)</p> <p>- التطبيقات المساعدة للإذاعة وإعداد البرامج PMSE</p>	<p>694-470</p> <p>اذاعية</p>
<p>التوصيتين ITU-R M.2015 و ITU-R M.1036</p> <p>القرار UIT-R SM.2153</p>	<p>IMT</p> <p>- الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة: أجهزة الميكروفون اللاسلكي والأجهزة الراديوية لتعديل السمع (470-789 MHz)</p>	<p>790-694</p> <p>ثابتة</p> <p>منفصلة باستثناء المنقلة للطيران</p>
	<p>IMT</p>	<p>862-790</p> <p>ثابتة</p> <p>منفصلة باستثناء المنقلة للطيران</p>
<p>التوصية ITU-R SM.1896</p> <p>القرار UIT-R SM.2153</p> <p>قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة.</p>	<p>شبكات السلك الجديدة GSM-R :</p> <p>MHz (921-925)/(876-880)</p> <p>- أجهزة الإنذار (868.6-869.4 MHz) و (869.65-869.7 MHz)</p> <p>- الأجهزة الراديوية لتعديل السمع (863-865 MHz)</p> <p>IoT 863-870 MHz / RFID 865-868 MHz</p>	<p>960-862</p> <p>ثابتة</p> <p>منفصلة باستثناء المنقلة للطيران</p>
<p>MHz 1 215-960</p> <p>- يحتجز استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق MHz 1 215-960 في العالم لتنشغيل وتطوير المساعدات الإلكترونية في الملاحة الجوية، المحمولة منها على متن الطائرات أو الموجودة في المنشآت المصاحبة المقامة على سطح الأرض.</p>		<p>1087,7-960</p> <p>ملاحة راديوية للطيران</p> <p>منفصلة للطيران (R)</p>
<p>MHz 1 215-960</p> <p>- يحتجز استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق MHz 1 215-960 في العالم لتنشغيل وتطوير المساعدات الإلكترونية في الملاحة الجوية، المحمولة منها على متن الطائرات أو الموجودة في المنشآت المصاحبة المقامة على سطح الأرض.</p> <p>- يُقصر استعمال النطاق للخدمة المنقلة الساتلية للطيران (R) (أرض-فضاء) على استقبال المحطة الفضائية إرسالات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) التي تُبث من مرسلات الطائرات التي تعمل وفقاً للمعايير الدولية للطيران المعترف بها.</p>		<p>1092,3-1087,7</p> <p>ملاحة راديوية للطيران</p> <p>منفصلة للطيران (R)</p> <p>منفصلة للطيران الساتلية (أرض-فضاء)</p>

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
		1164-1092,3 ملاحة رادوية للطيران متنقلة للطيران (R)
يحتجز استعمال خدمة الملاحة الرادوية للطيران للنطاق 1 215-960 MHz في العالم لتشغيل وتطوير المساعدات الإلكترونية في الملاحة الجوية، المحمولة منها على متن الطائرات أو الموجودة في المنشآت المصاحبة المقامة على سطح الأرض.		1215-1164 ملاحة رادوية للطيران 328.5 ملاحة رادوية الساتلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض)
		1300-1215 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد رادوي للموقع ملاحة رادوية ساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) أبحاث فضائية (نشطة)
يقتصر على الإدارات المقامة عند سطح الأرض وعلى ما يصاحبها من مرسلات مستحبات محمولة جواً.		1350-1300 تحديد رادوي للموقع ملاحة رادوية للطيران ملاحة رادوية ساتلية (أرض-فضاء)
- مخصصة - التوصية ITU-R-F.1242		1400-1350 ثابتة متنقلة تحديد رادوي للموقع
- مخصصة - تعرض كل الإرسالات في هذا النطاق		1427-1400 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد رادوي للموقع أبحاث فضائية (نشطة)
- مخصصة - التوصية ITU-R.M.1036 (ترتيب القنوات) - التوصية ITU-R-F.701 / ITU-R-F.1242		1429-1427 استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
- التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات) - التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.1242	وصلات ثابتة	1452-1429 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات) - التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.1242	وصلات ثابتة	1492-1452 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية / إذاعية سائلية
- التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات) - التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.1242	وصلات ثابتة	1518-1492 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
	وصلات ثابتة	1525-1518 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة سائلية (فضاء-أرض)
التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.1242		1530-1525 عمليات فضائية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة سائلية (فضاء-أرض)
التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.1242		1535-1530 عمليات فضائية (فضاء-أرض) متنقلة سائلية (فضاء-أرض)
يفتصر استعمال الخدمة المتنقلة السائلية (فضاء-أرض) للنطاق 1 545 MHz على اتصالات الاستغاثة والسلامة التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.1242		1550-1535 متنقلة سائلية (فضاء-أرض)
		1559-1550 ثابتة متنقلة سائلية (فضاء-أرض)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
		1610-1559 ملاحة رادوية للطيران ملاحة رادوية المساتلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) ثابتة
		1610,6-1610 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) ملاحة رادوية للطيران ثابتة
		1613,8-1610,6 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) ملاحة رادوية للطيران فلكرادوي ثابتة
		1621,35-1613,8 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) ملاحة رادوية للطيران ثابتة
		1626,5-1621,35 متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) ملاحة رادوية للطيران ثابتة
	شبكات ثريا (GMPCS)	1645,5-1626,5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) ثابتة
	شبكات ثريا (GMPCS)	1646,5-1645,5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
يقتصر على اتصالات الاستغاثة والسلامة	شبيكات ثريا (GMPCS)	1660-1646,5 متنقلة سائلية (أرض-فضاء) ثابتة
التوصية ITU-R.F.701	شبيكات ثريا (GMPCS)	1660,5-1660 متنقلة سائلية (أرض-فضاء) فلك راديوي
التوصية ITU-R.F.701		1668-1660,5 فلك راديوي أبحاث فضائية (مفعلة)
التوصية ITU-R.F.701		1668,4-1668 متنقلة سائلية (أرض-فضاء) فلك راديوي أبحاث فضائية (مفعلة)
التوصية ITU-R.F.701		1670-1668,4 مساعدات أرصاد جوية ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة سائلية (أرض-فضاء) فلك راديوي
التوصية ITU-R.F.701		1675-1670 مساعدات أرصاد جوية ثابتة أرصاد جوية سائلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة سائلية (أرض-فضاء)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
		1690-1675 مساعداً أرضاً جوية ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أرضاً جوية سائلية (فضاء-أرض)
		1690-1675 مساعداً أرضاً جوية ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أرضاً جوية سائلية (فضاء-أرض)
		1690-1675 مساعداً أرضاً جوية ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أرضاً جوية سائلية (فضاء-أرض)
يجوز استخدام النطاق 1 690-1 710 MHz أيضاً لتطبيقات خدمة استكشاف الأرض السائلية التي هي غير تطبيقات خدمة الأرض الجوية السائلية، للإرسالات في الاتجاه فضاء-أرض التوصية ITU-R F.701		1700-1690 مساعداً أرضاً جوية أرضاً جوية سائلية (فضاء-أرض)
يجوز استخدام النطاق 1 690-1 710 MHz أيضاً لتطبيقات خدمة استكشاف الأرض السائلية التي هي غير تطبيقات خدمة الأرض الجوية السائلية، للإرسالات في الاتجاه فضاء-أرض التوصية ITU-R F.701		1710-1700 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أرضاً جوية سائلية (فضاء-أرض)
- التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات) - القرار UIT-R SM.2153 - التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.382 / التوصية ITU-R F.1098	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة الهاتف اللاسلكية (1880-1900 MHz) DECT	1980-1710 ثابتة متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
- التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب الفوات) - التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.382 / التوصية ITU-R F.1098		2010-1980 ثابتة متنقلة متنقلة سائلية (أرض-فضاء)
- التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب الفوات) - التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.382 / التوصية ITU-R F.1098		2025-2010 ثابتة متنقلة
- التوصية ITU-R SA.1154 - التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.382 / التوصية ITU-R F.1098		2110-2025 عمليات فضائية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة استكشاف لأرض السائلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض)
التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب الفوات)		2120-2110 ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (فضاء-سحيق) (أرض-فضاء)
التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب الفوات) التوصية ITU-R F.701 / التوصية ITU-R F.382 / التوصية ITU-R F.1098		2170-2110 ثابتة متنقلة
التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب الفوات)		2200-2170 ثابتة متنقلة متنقلة سائلية (فضاء-أرض)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات MHz
- النوصبة ITU-R F.1098		2290-2200 ثابتة عمليات فضائية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-أفضاء) متنقلة أبحاث فضائية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء)
		2300-2290 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-سحب) (فضاء-أرض)
- النوصبة ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات) - النوصبة ITU-R F.701 / النوصبة ITU-R F.746 / النوصبة ITU-R F.1243		2400-2300 ثابتة متنقلة
- النوصبة ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153 - النوصبة ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات) - النوصبة ITU-R F.701 / النوصبة ITU-R F.746 / النوصبة ITU-R F.1243	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة تحديد الموقع الجغرافي وكشف الحركة - أجهزة الشبكات الداخلية الراديوية لتواصل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني) - الطائرات الموجهة عن بعد	2483,5-2400 ثابتة متنقلة
- النوصبة ITU-R F.701 / النوصبة ITU-R F.746 / النوصبة ITU-R F.1243		2500-2483,5 ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) استدلال راديوي ساتلية (فضاء-أرض)
- مخصصة - النوصبة ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات) - النوصبة ITU-R F.701 / النوصبة ITU-R F.746 / النوصبة ITU-R		2520-2500 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران



VII . النطاق SHF بين 3 و 30 جيجاهرتز : نطاق الترددات الديكامترية.

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
<p>- تقتصر الملاحة الراديوية على الرادارات المقامة عند سطح الأرض</p> <p>- يجب ألا تكون الإجابة من مرسل مستجيب راداري قابلة للخلط مع الإجابة من المارات الرادارية (racon) ويجب ألا تتسبب في تداخل لرادارات السفن أو الطائرات في خدمة الملاحة الراديوية</p> <p>- لا يجب أن تسبب المحطات في خدمة التحديد الراديوي للموقع العاملة تداخلاً ضاراً لأنظمة الرادار في خدمة الملاحة الراديوية ولا تطالب بالحماية منها.</p>		<p>3,1-3</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p> <p>ملاحة راديوية</p>
		<p>3,4-3,1</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p>
<p>- التوصية ITU-R M.1036 (ترتيب القنوات)</p>	IMT	<p>3,6-3,4</p> <p>ثابتة</p> <p>متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران</p> <p>ثابتة ساتلية (فضاء-أرض)</p>
<p>ترتيب قنوات الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) في النطاق 3.8-4.2GHz وفقاً للتوصية ITU-R F.635</p>	<p>الوصلات الثابتة</p> <p>IMT</p>	<p>4,2-3,6</p> <p>ثابتة</p> <p>ثابتة ساتلية (فضاء-أرض)</p>
<p>- يحجز استعمال المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة (R) للطيران للنطاق حصراً من أجل أنظمة الاتصالات اللاسلكية للإلكترونيات الطيران داخل الطائرة التي تعمل طبقاً للمعايير الدولية المعترف بها للطيران</p> <p>- يحجز استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق حصراً لمقاييس الارتفاع الراديوية المركبة في الطائرات، والأجهزة المرسل المستجيبة التي تصاحبها والمقامة على الأرض</p>		<p>4,4-4,2</p> <p>متنقلة للطيران (R)</p> <p>ملاحة راديوية للطيران</p>
<p>- مخصصة</p>		<p>4,5-4,4</p> <p>ثابتة</p> <p>متنقلة</p>

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- مخصصة - التذييل 30B من لوائح الراديو		4,8-4,5 ثابتة متنقلة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض)
مخصصة التذييل 30B من لوائح الراديو		4,825-4,8 ثابتة متنقلة
مخصصة		4,835-4,825 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		4,95-4,835 ثابتة متنقلة
مخصصة		4,99-4,95 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة		5-4,99 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي
يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) على أنظمة الطيران المقيسة دوليا		5,01-5 متنقلة ساتلية للطيران (R) ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية ساتلية (أرض-فضاء)
يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) على أنظمة الطيران المقيسة دوليا		5,03-5,01 متنقلة ساتلية للطيران (R) ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية ساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
تتمتع متطلبات النظام المعياري الدولي (نظام البهوط بالموجات الصغيرة) للاقترب والبهوط الدقيقين بالأولوية على الاستعمالات الأخرى لهذا النطاق		5,091-5,03 متنقلة للطيران (R) ملاحة رادوية للطيران متنقلة سائلية للطيران (R)
- يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة للطيران على إرسالات القياس عن بُعد للطيران من محطات الطائرات وفقاً للقرار 418 من لوائح الراديو - يقتصر على وصلات التغذية للأنظمة السائلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض -		5,150-5,091 ثابتة سائلية (أرض-فضاء) متنقلة للطيران ملاحة رادوية للطيران متنقلة سائلية للطيران (R)
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الرادوية منخفضة القدرة (SRD): أجهزة الشبكات الداخلية الرادوية لتراسل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني)	5,250-5,150 ثابتة سائلية (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران ملاحة رادوية للطيران متنقلة
- القرار UIT-R SM.2153 - توزيع النطاق لخدمة الأبحاث الفضائية يقتصر على المحاسيس النشطة المجمولة على مركبات فضائية	الأجهزة الرادوية منخفضة القدرة (SRD): أجهزة الشبكات الداخلية الرادوية لتراسل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني)	5,255-5,250 استكشاف الأرض السائلية (نشطة) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد رادوي للموقع أبحاث فضائية
القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الرادوية منخفضة القدرة (SRD): أجهزة الشبكات الداخلية الرادوية لتراسل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني)	5,350-5,255 استكشاف الأرض السائلية (نشطة) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد رادوي للموقع أبحاث فضائية (نشطة)
يقتصر على استعمالات الرادارات المحمولة جواً والمنارات الرادوية المصاحبة لها على المتن.		5,460-5,350 استكشاف الأرض السائلية (نشطة) ملاحة رادوية للطيران أبحاث فضائية (نشطة) تحديد رادوي للموقع

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
يقتصر على استعمال الرادارات المحمولة جواً والمنازل الراديوية المصاحبة لها على متن.		5,470-5,460 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) ملاحة راديوية أبحاث فضائية (نشطة) تحديد راديوي للموقع
- قرار شبكات الويفي الخارجي Wifi outdoor - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - شبكات الويفي الخارجي Wifi outdoor	5,570-5,470 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) ملاحة راديوية بحرية أبحاث فضائية (نشطة) تحديد راديوي للموقع متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- قرار شبكات الويفي الخارجي Wifi outdoor - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - شبكات الويفي الخارجي Wifi outdoor	5,650-5,570 ملاحة راديوية بحرية تحديد راديوي للموقع متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
		5,725-5,650 تحديد راديوي للموقع متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- التوصية ITU-R SM.1896 / القرار UIT-R SM.2153 - يستعمل النطاق 5.725-5.875GHz من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM): التردد المركزي (5.800GHz)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الطائرات الموجهة عن بعد	5,850-5,725 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) تحديد راديوي للموقع
		5,925-5,850 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
- مخطط القنوات في النطاق الأدنى لـ 6GHz: التوصية ITU-R F.383 - مخطط القنوات في النطاق الأعلى لـ 6GHz: التوصية ITU-R F.384	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	6,700-5,925 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- التوصية ITU-R F.384 - التذييل 30B من لوائح الراديو - القرار UIT-R SM.2153	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,075-6,700 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) متنقلة
- التوصية ITU-R F.384 - التوصية ITU-R F.385 - القرار UIT-R SM.2153	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,125-7,075 ثابتة متنقلة
- مخصصة - التوصية ITU-R F.384 / القرار UIT-R SM.2153 / التوصية ITU-R F.385	- الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,145-7,125 ثابتة متنقلة
- مخصصة - التوصية ITU-R F.385	- الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,190-7,145 ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (أرض-فضاء)
- مخصصة - التوصية ITU-R F.385	- الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,235-7,190 استكشاف الأرض السائلية (أرض-فضاء) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (أرض-فضاء)
- مخصصة - التوصية ITU-R F.385	- الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,250-7,235 استكشاف الأرض السائلية (أرض-فضاء) ثابتة متنقلة
- مخصصة - القرار UIT-R SM.2153 - التوصية ITU-R F.385	- الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,300-7,250 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة سائلية (فضاء-أرض)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- مخصصة - التوصية ITU-R F.385	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأجهزة الغير مصنفة	7,375-7,300 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)
- مخصصة - التوصية ITU-R F.385	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأجهزة الغير مصنفة	7,425-7,375 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض)
- التوصية ITU-R F.385 القرار UIT-R SM.2153	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأجهزة الغير مصنفة	7,450-7,425 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض)
- التوصية ITU-R F.385 القرار UIT-R SM.2153	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأجهزة الغير مصنفة	7,550-7,450 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض)
- التوصية ITU-R F.385 القرار UIT-R SM.2153	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): الأجهزة الغير مصنفة	7,75-7,55 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- التوصية ITU-R F.386 - القرار UIT-R SM.2153	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	7,9-7,75 ثابتة أرض جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- التوصية ITU-R F.386 - القرار UIT-R SM.2153	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - الأجهزة الغير مصنفة	8,025-7,9 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة ساتلية
- التوصية ITU-R F.386 - لا يسمح لمحطات الطائرات أن ترسل في النطاق 8 025-8 400 MHz	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	8,175-8,025 استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
- التوصية ITU-R F.386 - لا يسمح لمحطات الطائرات أن ترسل في النطاق 8 025-8 400 MHz	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	8,175-8,175 استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) أرض جوية ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
- التوصية ITU-R F.386 - لا يسمح لمحطات الطائرات أن ترسل في النطاق 8 025-8 400 MHz	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	8,4-8,215 استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
- التوصية ITU-R F.386	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	8,5-8,4 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-أرض)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		8,55-8,5 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع
		8,65-8,55 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) ثابتة تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية (نشطة)
		8,75-8,65 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع
	يقتصر استعمال خدمة الملاحة الرادوية للطيران على المساعدات الملاحة المحمولة جواً والتي تستند إلى مفعول دولر عند تردد مركزي قدره 8800 MHz.	8,85-8,75 ملاحة رادوية للطيران تحديد راديو للموقع
	تقتصر خدمة الملاحة الرادوية البحرية على الرادارات الساحلية.	9-8,85 ملاحة رادوية بحرية تحديد راديو للموقع
	يقتصر على الرادارات المقامة عند سطح الأرض وعلى ما يصاحبها من مرسلات مستجيبات محمولة جواً	9,2-9 ملاحة رادوية للطيران تحديد راديو للموقع
	- تقتصر خدمة الملاحة الرادوية البحرية على الرادارات الساحلية. - يجوز استعمال المرسلات المستجيبة للبحث والإنقاذ (SART) في النطاق 9 500-9 200 MHz. - التوصية ITU-R RS.2066 - التوصية ITU-R RS.2065	9,3-9,2 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) ملاحة رادوية بحرية تحديد راديو للموقع

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
<p>- يجوز استعمال المرسلات المستجيبة للبحث والإنقاذ (SART) في النطاق 9 500-9 200 MHz،</p> <p>- النطاق 9 500-9 300 MHz يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران على إدارات الأرصاد الجوية المحمولة جواً وعلى الإدارات المقامة على سطح الأرض.</p> <p>- يجب ألا تسبب المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع تداخلاً ضاراً بالإدارات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية</p> <p>- التوصية ITU-R RS.2066</p>		<p>9,8-9,3</p> <p>استكشاف الأرض الساتلية (نشطة)</p> <p>ملاحة راديوية</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p> <p>أبحاث فضائية (نشطة)</p>
		<p>9,9-9,8</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p>
<p>- التوصية ITU-R RS.2066</p> <p>- التوصية ITU-R RS.2065</p>		<p>10-9,9</p> <p>استكشاف الأرض الساتلية (نشطة)</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p>
<p>- التوصية ITU-R RS.2066</p> <p>- التوصية ITU-R RS.2065</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	<p>10,4-10</p> <p>استكشاف الأرض الساتلية (نشطة)</p> <p>ثابتة</p> <p>متنقلة</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p>
<p>التوصية ITU-R F.1568</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	<p>10,45-10,4</p> <p>ثابتة</p> <p>متنقلة</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p>
<p>التوصية ITU-R F.1568</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	<p>10,5-10,45</p> <p>تحديد راديوي للموقع</p> <p>ثابتة</p> <p>متنقلة</p>
<p>التوصية ITU-R F.1568</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	<p>10,5495-10,5</p> <p>ثابتة</p> <p>متنقلة</p>

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- مخصصة - التوصية ITU-R F.1568	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	10,55-10,5495 ثابتة متنقلة
- مخصصة - التوصية ITU-R F.1568	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	10,5845-10,55 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
التوصية ITU-R F.1568	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	10,6-10,5845 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
التوصية ITU-R F.1568	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	10,6405-10,6 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
- مخصصة - التوصية ITU-R F.1568	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	10,6755-10,6405 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
- التوصية ITU-R F.1568	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	10,68-10,6755 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
تحظر كل الإرسالات		10,7-10,68 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
ITU-R.F.387 - التوصية استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية. - التذليل 30B من لوائح الراديو	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - المحطات الأرضية VSAT - محطات التجميع الساتلي للأخبار SNG	11,7-10,7 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
ITU-R.F.746 التوصية	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	12,5-11,7 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية إذاعية ساتلية
- يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية.	- المحطات الأرضية VSAT - محطات التجميع الساتلي للأخبار SNG	12,75-12,5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) (أرض-فضاء)
ITU-R.F.497 - التوصية - التذليل 30B من لوائح الراديو	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	13,25-12,75 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران، على المساعدات الملاحة التي تستند إلى مفعول دولبلر		13,4-13,25 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) ملاحة راديوية للطيران أبحاث فضائية (نشيطة)
		13,65-13,4 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) تحديد راديوي للموقع أبحاث فضائية ثابتة متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		13,75-13,65 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد رادوي للموقع أبحاث فضائية ثابتة متنقلة
		14-13,75 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) تحديد رادوي للموقع ثابتة متنقلة
يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية.	- المحطات الأرضية VSAT محطات التجميع الساتلي للأخبار SNG	14,3-14 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) ملاحة رادوية ثابتة متنقلة
- يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية.	- الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) - المحطات الأرضية VSAT - محطات التجميع الساتلي للأخبار SNG	14,5-14,3 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- مخصصة - التوصية ITU-R F.636	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	14,767-14,5 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
التوصية ITU-R F.636	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	14,8-14,765 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
التوصية ITU-R F.636	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	14,92-14,8 ثابتة متنقلة
- مخصصة - التوصية ITU-R F.636	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	15,185-14,92 ثابتة متنقلة
التوصية ITU-R F.636	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	15,35-15,185 ثابتة متنقلة
تحظر كل الإرسالات		15,4-15,35 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		15,43-15,4 تحديد راديوي للموقع ملاحة راديوية للطيران
		15,63-15,43 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) تحديد راديوي للموقع ملاحة راديوية للطيران
		15,7-15,63 تحديد راديوي للموقع ملاحة راديوية للطيران
		17,2-15,7 تحديد راديوي للموقع
		17,3-17,2 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديوي للموقع أبحاث فضائية (نشطة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
التنيل 30A من لوائح الراديو		17,7-17,3 ثابتة سائلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض)
		17,7-17,3 ثابتة سائلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض)
التوصية ITU-R F.595 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة السائلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية التابعة للأنظمة السائلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية السائلية	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	18,1-17,7 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) (أرض-فضاء) متنقلة
التوصية ITU-R F.595 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة السائلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية التابعة للأنظمة السائلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية السائلية	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	18,4-18,1 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) (أرض-فضاء) متنقلة
التوصية ITU-R F.595 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة السائلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية التابعة للأنظمة السائلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية السائلية	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	18,6-18,4 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة
التوصية ITU-R F.595 تحظر كل الإرسالات يقتصر استعمال الخدمة الثابتة السائلية على أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض والأنظمة التي يزيد أوج مدارها على 20 000km	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	18,8-18,6 استكشاف الأرض السائلية (منفصلة) ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للمطيران
التوصية ITU-R F.595	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	19,3-18,8 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
التوصية ITU-R F.595	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	19,7-19,3 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) (أرض-فضاء) متنقلة
يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية التابعة للأنظمة الساتلية المستفزة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية		20,1-19,7 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة
يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية التابعة للأنظمة الساتلية المستفزة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية		20,2-20,1 ثابتة متنقلة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)
يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على وصلات التغذية التابعة للأنظمة الساتلية المستفزة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية		21,2-20,2 ثابتة متنقلة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)
التوصية ITU-R F.637	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	21,4-21,2 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (منفصلة)
التوصية ITU-R F.637	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) تلغزة عالية الدقة TVHD	22-21,4 ثابتة متنقلة إذاعية ساتلية

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
التوصية ITU-R F.637	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	22,21-22 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- التوصية ITU-R F.637 - ينبغي لاستعمال النطاق 22,5-22,21 GHz في خدمتي استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) والأبحاث الفضائية (المنفصلة)، ألا يفرض قيوداً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران.	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	22,5-22,21 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
التوصية ITU-R F.637	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	22,55-22,5 ثابتة متنقلة
التوصية ITU-R F.637	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	23,15-22,55 ثابتة متنقلة بين السوائل أبحاث فضائية (أرض-فضاء)
التوصية ITU-R F.637	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	23,55-23,15 ثابتة متنقلة بين السوائل
التوصية ITU-R F.637	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	23,6-23,55 ثابتة متنقلة
تحظر كل الإرسالات		24-23,6 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
قرار خدمة الاتصالات الراديوية للهواة		24,05-24 هواة هواة ساتلية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153 - يستعمل النطاق 24.25-24.0 GHz من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM): (التردد المركزي 24.125 GHz).	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) نظم المعلومات الخاصة بحركة المرور والرادارات القصيرة المدى المعدة للسيارات	24,25-24,05 تحديد راديوي للموقع
التوصية ITU-R F.748	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	24,45-24,25 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
التوصية ITU-R F.748	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	24,549-24,45 ثابتة بين السوائل متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة التوصية ITU-R F.748	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	24,65-24,549 ثابتة بين السوائل متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة التوصية ITU-R F.748 إن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق يقتصر على المحطات الأرضية التي تستعمل هوائياً يبلغ قطره 4.5 من الأمتار على الأقل	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	24,75-24,65 ثابتة بين السوائل ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
مخصصة التوصية ITU-R F.748 إن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق يقتصر على المحطات الأرضية التي تستعمل هوائياً يبلغ قطره 4.5 من الأمتار على الأقل	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	24,773-24,75 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
التوصية ITU-R F.748	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	25,25-24,773 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
التوصية ITU-R F.748 إن استعمال الخدمة ما بين السواتل يقتصر على تطبيقات الأبحاث الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية وعلى إرسال المعطيات الناشئة عن الأنشطة الصناعية والطبية في الفضاء	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	25,5-25,25 ثابتة بين السواتل متنقلة
التوصية ITU-R F.748 إن استعمال الخدمة ما بين السواتل يقتصر على تطبيقات الأبحاث الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية وعلى إرسال المعطيات الناشئة عن الأنشطة الصناعية والطبية في الفضاء يجب ألا تطلب المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية بالحماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة ولا تعوق استعمالها ونشرها	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	25,557-25,5 استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة بين السواتل متنقلة أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
- مخصصة - التوصية ITU-R F.748 - إن استعمال الخدمة ما بين السواتل يقتصر على تطبيقات الأبحاث الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية وعلى إرسال المعطيات الناشئة عن الأنشطة الصناعية والطبية في الفضاء - يجب ألا تطلب المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية بالحماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة ولا تعوق استعمالها ونشرها.	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	25,781-25,557 استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة بين السواتل متنقلة أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
- التوصية ITU-R F.748 - إن استعمال الخدمة ما بين السواتل يقتصر على تطبيقات الأبحاث الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية وعلى إرسال المعطيات الناشئة عن الأنشطة الصناعية والطبية في الفضاء - يجب ألا تطلب المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية بالحماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة ولا تعوق استعمالها ونشرها	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	27-25,781 استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة بين السواتل متنقلة أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
- إن استعمال الخدمة ما بين السواتل يقتصر على تطبيقات الأبحاث الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية وعلى إرسال المعطيات الناشئة عن الأنشطة الصناعية والطبية في الفضاء	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة) IMT	27,5-27 ثابتة بين السواتل متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
<p>- التوصية ITU-R F.748</p> <p>- يجوز استخدام الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) لإقامة وصلات تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية</p> <p>- يوزع النطاق GHz 27,501-27,500 أيضاً للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي لإرسالات الممارات الراديوية لأفراض ضبط قدرة الوصلة الصاعدة.</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	28,5-27,5 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
<p>- التوصية ITU-R F.748</p> <p>- يجوز استخدام الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) لإقامة وصلات تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	29,1-28,5 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
<p>يجوز استخدام الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) لإقامة وصلات تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	29,5-29,1 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
<p>يجوز استخدام الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) لإقامة وصلات تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية</p>	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	29,900-29,500 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة
<p>- يجوز استخدام الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) لإقامة وصلات تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية</p> <p>- يوزع النطاق GHz 30,000-29,999 أيضاً للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي لإرسالات الممارات الراديوية لأفراض ضبط قدرة الوصلة الصاعدة</p>		30,000-29,900 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		31-30 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء)
التوصية ITU-R F.746 يحدد التوزيع للخدمة الثابتة على أساس عالمي لاستعمال محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS)		31,3-31 ثابتة متنقلة
تحظر كل الإرسالات		31,5-31,3 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		31,8-31,5 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.1520		32-31,8 ثابتة ملاحة راديوية أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (فضاء-أرض)
التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.1520		32,3-32 ثابتة ملاحة راديوية أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (فضاء-أرض)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R.F.1520		33-32,3 ثابتة بين السوائل ملاحة راديوية
التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R.F.1520		33,4-33 ثابتة ملاحة راديوية
		34,2-33,4 تحديد راديوي للموقع
		34,7-34,2 تحديد راديوي للموقع أبحاث فضائية(فضاء سحيق) (ارض-فضاء)
		35,2-34,7 تحديد راديوي للموقع
		35,5-35,2 مساعداات ارصاد جوية تحديد راديوي للموقع
		36-35,5 مساعداات ارصاد جوية استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديوي للموقع أبحاث فضائية(نشطة)
		37-36 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية(منفصلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.749 - المتنقلة الدولية للاتصالات IMT	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	37,5-37 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.749 - المتنقلة الدولية للاتصالات IMT	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	38-37,5 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.749 - يحدد التوزيع للخدمة الثابتة على أساس عالمي لاستعمال محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) - المتنقلة الدولية للاتصالات IMT	الوصلات الثابتة (نقطة بنقطة)	39,5-38 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.749 - المتنقلة الدولية للاتصالات IMT		40-39,5 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة سائلية (فضاء-أرض)
المتنقلة الدولية للاتصالات IMT		40,5-40 استكشاف الأرض السائلية (أرض-فضاء) ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة سائلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (أرض-فضاء)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.2005 - المنقولة الدولية للاتصالات IMT		41-40,5 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة برية إذاعية إذاعية سائلية
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.2005 - المنقولة الدولية للاتصالات IMT		42,5-41 ثابتة ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة برية إذاعية إذاعية سائلية
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - التوصية ITU-R F.2005 - المنقولة الدولية للاتصالات IMT		43,5-42,5 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المنقولة للطيران فلك راديوي
المنقولة الدولية للاتصالات IMT		47-43,5 متنقلة متنقلة سائلية ملاحة راديوية ملاحة راديوية سائلية
		47,2-47 هواة هواة سائلية
- يحدد التوزيع للخدمة الثابتة على أساس عالمي لاستعمال محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) - المنقولة الدولية للاتصالات IMT		47,5-47,2 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
المنقطة الدولية للاتصالات IMT		47,9-47,5 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) متنقلة
- يحدد التوزيع للخدمة الثابتة على أساس عالمي لاستعمال محطات المصنات عالية الارتفاع (HAPS) - المنقطة الدولية للاتصالات IMT		48,2-47,9 ثابتة متنقلة
		48,54-48,2 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) متنقلة
تحظر كل الإرسالات		48,94-48,54 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) متنقلة
تحظر كل الإرسالات		49,04-48,94 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) متنقلة فلك راديوي
تحظر كل الإرسالات		49,44-49,04 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) متنقلة
		50,2-49,44 ثابتة ثابتة سائلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
تحظر كل الإرسالات		50,4-50,2 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) أبحاث فضائية (منفصلة)
		51,4-50,4 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) منقلة منقلة ساتلية (أرض-فضاء)
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو.		52,4-51,4 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) منقلة
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو.		52,6-52,4 ثابتة منقلة
		54,25-52,6 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) أبحاث فضائية (منفصلة)
		55,78-54,25 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) بين السواتل أبحاث فضائية (منفصلة)
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل في النطاق 55.78-58.2 GHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السواتل		56,9-55,78 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة بين السواتل منقلة أبحاث فضائية (منفصلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقاً للقرار 75 من لوائح الراديو. يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل في النطاق 55.78-58.2 GHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السوائل		57-56,9 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة بين السوائل متنقلة أبحاث فضائية (منفصلة)
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقاً للقرار 75 من لوائح الراديو. - يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل في النطاق 55.78-58.2 GHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السوائل - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة الشبكات الداخلية الراديوية لتواصل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني) - أنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض WiGig	58,2-57 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة بين السوائل متنقلة أبحاث فضائية (منفصلة)
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقاً للقرار 75 من لوائح الراديو. - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة الشبكات الداخلية الراديوية لتواصل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني) أنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض WiGig	59-58,2 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (منفصلة)
- تشغيل الرادارات المحمولة جواً التابعة لخدمة التحديد الراديوي للموقع ومحطات الخدمة المتنقلة الدولية في النطاق 59-64 GHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السوائل - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة الشبكات الداخلية الراديوية لتواصل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني) أنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض WiGig	59,3-59 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة بين السوائل متنقلة تحديد راديوي للموقع أبحاث فضائية (منفصلة)
- تشغيل الرادارات المحمولة جواً التابعة لخدمة التحديد الراديوي للموقع ومحطات الخدمة المتنقلة الدولية في النطاق 59-64 GHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السوائل - التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) - أجهزة الشبكات الداخلية الراديوية لتواصل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني) أنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض WiGig	64-59,3 ثابتة بين السوائل متنقلة تحديد راديوي للموقع

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - أجهزة الشبكات الداخلية الراديوية لتراسل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني) أنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض WiGig	65-64 ثابتة بين السوائل متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
- التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (HDFS) وفقا للقرار 75 من لوائح الراديو. - القرار UIT-R SM.2153	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD): - أجهزة الشبكات الداخلية الراديوية لتراسل المعطيات (استعمال حصري داخل المباني) أنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض WiGig	66-65 استكشاف الأرض الساتلية ثابتة بين السوائل متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية
- يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السوائل - المتنقلة الدولية للاتصالات IMT		71-66 بين السوائل متنقلة ساتلية ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية
ترتيب القنوات طبقاً للتوصية ITU-R F.2006		74-71 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)
ترتيب القنوات طبقاً للتوصية ITU-R F.2006		76-74 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة إذاعية إذاعية ساتلية
- التوصية ITU-R SM.1896 - القرار UIT-R SM.2153 يستعمل النطاق 76-77GHz من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM)	الأجهزة الراديوية منخفضة القدرة (SRD) تنظم المعلومات الخاصة بحركة المرور والرادارات القصيرة المدى المعدة للسيارات	77,5-76 فلك راديوي تحديد راديوي للموقع

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		78-77,5 هواة تحديد راديوي للموقع هواة ساتلية
		79-78 تحديد راديوي للموقع
		81-79 فلك راديوي تحديد راديوي للموقع
ترتيب القنوات طبقا للتوصية ITU-R F.2006		84-81 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) فلك راديوي
ترتيب القنوات طبقا للتوصية ITU-R F.2006		86-84 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) فلك راديوي
		92-86 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		94-92 ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		94,1-94 استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديوي للموقع أبحاث فضائية (نشطة)
		95-94,1 ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع
		100-95 ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية
		102-100 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		105-102 ثابتة متنقلة فلك راديوي
		109,5-105 ثابتة متنقلة فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		111,8-109,5 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		114,25-111,8 ثابتة متنقلة فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		116-114,25 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		119,98-116 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) بين السواتل أبحاث فضائية (منفصلة)
	- يستعمل النطاق 123 GHz – 122 من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM): (التردد المركزي 122.5 GHz). - القرار UIT-R SM.2153	122,25-119,98 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) بين السواتل أبحاث فضائية (منفصلة)
	- يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السواتل - يستعمل النطاق 123 GHz – 122 من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM): (التردد المركزي 122.5 GHz). - القرار UIT-R SM.2153	123-122,25 ثابتة بين السواتل متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		130-123 ثابتة سائلية (فضاء-أرض) متنقلة سائلية (فضاء-أرض) ملاحة راديوية ملاحة راديوية سائلية
يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السواتل		134-130 استكشافاً لأرض السائلية (نشيطة) ثابتة بين السواتل متنقلة فلك راديوي
		136-134 هواة هواة سائلية
		141-136 فلك راديوي تحديد راديوي للموقع
		148,5-141 ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع
		151,5-148,5 استكشاف الأرض السائلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		155,5-151,5 ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع
		158,5-155,5 ثابتة متنقلة فلك راديوي
		164-158,5 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)
		167-164 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل في النطاق 167-174.8 GHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السواتل		174,5-167 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) بين السواتل متنقلة
يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل في النطاق 167-174.8 GHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السواتل		174,8-174,5 ثابتة بين السواتل متنقلة

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		182-174,8 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) بين السواتل أبحاث فضائية (منفصلة)
		185-182 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		190-185 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) بين السواتل أبحاث فضائية (منفصلة)
		191,8-190 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) أبحاث فضائية (منفصلة)
	يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل بشرطة ألا تسبب تداخلًا ضارًا للخدمة ما بين السواتل	200-191,8 ثابتة بين السواتل متنقلة متنقلة ساتلية ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية
	إن المحاسيس المنفصلة المقامة على سطح الأرض للقيام بقياسات جوية تستعمل المراقبة مكونات الجو الأرضي تحضر كل الإرسالات	209-200 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		217-209 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة فلك راديوي
		226-217 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		231,5-226 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		232-231,5 ثابتة متنقلة تحديد راديوي للموقع
		235-232 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة
يوزع النطاق 238-237,9 GHz أيضاً على خدمة استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) وعلى خدمة الأبحاث الفضائية (نشطة) فقط للرادارات المحمولة في الفضاء لرصد السحب إن المجاسيس المنفصلة المقامة على سطح الأرض للقيام بقياسات جوية تستعمل لمراقبة مكونات الجو الأرضي.		238-235 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (منفصلة)

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
		240-238 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة تحديد راديو للموقع ملاحة رادوية ملاحة رادوية ساتلية
		241-240 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع
		248-241 فلك راديوي تحديد راديوي للموقع
ITU-R SM.1896 التوصية UIT-R SM.2153 القرار يستعمل النطاق 244 – 246 GHz من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM): (التردد المركزي 245 GHz).		
		250-248 هواة هواة ساتلية
إن المحاسيس المنفصلة المقامة على سطح الأرض للقيام بقياسات جوية تستعمل لمراقبة مكونات الجو الأرضي.		252-250 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة)
		265-252 ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) فلك راديوي ملاحة رادوية ملاحة رادوية ساتلية

معلومات إضافية	التطبيقات	التوزيع على الخدمات GHz
إن المحاسيس المنفصلة القائمة على سطح الأرض للقيام بقياسات جودة تستعمل لمراقبة مكونات الجو الأرضي.		275-265 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة فلك راديوي
غير موزع	غير موزع	3000-275 غير موزع