|  |  |
| --- | --- |
| **جمعية الاتصالات الراديوية (RA‑15)****جنيف، 30-26 أكتوبر 2015** |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
|  | الوثيقة 5/1002-A |
|  | 1 سبتمبر 2015 |
|  |  |
| لجنة الدراسات 5 للاتصالات الراديوية |
| خدمات الأرض |
| قائمة التوصيات |
|  |

# توصيات السلسلة F الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)

# توصيات السلسلة M الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)

# توصيات السلسلة SF الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| = **NOC**لا تغيير | = **MOD**مراجعة | = **SUP**حذف | = **ADD**نص جديد | **UNA** =قيد الموافقة |

توصيات السلسلة F الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)

الخدمة الثابتة

| التوصيةITU-R | عنوان التوصية | إجراء الجمعية RA-15 | التعليقات |
| --- | --- | --- | --- |
| **F.106-2** | استعمال تقنيات الاستقبال بالتنوع من أجل الإبراق بالترددات الصوتية على دارات راديوية HF | NOC |  |
| **F.162-3** | استعمال هوائيات إرسال اتجاهية في الخدمة الثابتة تشتغل في نطاقات تقل عن حوالي MHz 30 | NOC |  |
| **F.240-7** | نسبة حماية الإشارة إلى التداخل لمختلف أصناف البث في الخدمة الثابتة على ترددات تقل عن حوالي MHz 30 | NOC |  |
| **F.246-3** | إبراق بزحزحة التردد | NOC |  |
| [**F.302**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.302)**-3** | تحديد التداخلات التي تسببها أنظمة المرحلات الراديوية عبر الأفق | NOC |  |
| [**F.338**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.338)**-2** | عرض النطاق اللازم عند خرج مستقبِل الإبراق أو الهاتف | NOC |  |
| [**F.339**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.339)**-8** | عروض النطاقات ونسب الإشارة إلى الضوضاء وقيم الخبو المسموح بها في أنظمة الاتصالات الراديوية عالية التردد (HF) في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية  | NOC |  |
| [**F.348**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.348)**-4** | ترتيب القنوات في مرسلات متعددة القنوات بنطاق جانبي وحيد وبنطاق جانبي مستقل من أجل الدارات بعيدة المدى التي تشغل على ترددات تقل عن حوالي MHz 30 | NOC |  |
| **F.382-8** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي لأنظمة المرحلات الراديوية تشغل في النطاقين 2 وGHz 4 | NOC |  |
| **F.383-9** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة الثابتة اللاسلكية كبيرة السعة العاملة في الجزء الأدنى من نطاق الترددات GHz 6 (من 5 925 إلى MHz 6 425) | NOC |  |
| **F.384-11** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة الثابتة اللاسلكية الرقمية متوسطة السعة وكبيرة السعة والعاملة في النطاق 6 425 - MHz 7 125 | NOC |  |
| **F.385-10** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة الثابتة اللاسلكية العاملة في النطاق MHz 7 900‑7 110 | NOC |  |
| **F.386-9** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت عاملة في النطاق GHz 8 (من 7 725 إلى MHz 8 500) | NOC |  |
| **F.387-12** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة الثابتة اللاسلكية العاملة في النطاقGHz 11,7-10,7 | NOC |  |
| [**F.454**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.454)**-1** | سوية الموجة الحاملة الدليلة لنظامي النطاق الجانبي الوحيد للموجات الديكامترية (HF) والنطاق الجانبي المستقل بموجة حاملة منقصة | NOC |  |
| [**F.497**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.497)**-7** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي لأنظمة المرحلات الراديوية العاملة في النطاق GHz 13 (GHz 13,25‑12,75) | NOC |  |
| [**F.556**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.556)**-1** | المسير الرقمي الافتراضي المرجعي لأنظمة المرحلات الراديوية التي قد تشكل جزءاً من شبكة رقمية متكاملة الخدمات ولها سعة تفوق السوية التراتبية الثانية | NOC |  |
| [**F.557**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.557)**-5** | هدف التيسر لأنظمة مرحلات راديوية على مسير رقمي افتراضي مرجعي | NOC |  |
| [**F.592**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.592)**-4** | المصطلحات المستعملة في الخدمة الثابتة | NOC |  |
| [**F.594**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.594)**-4** | أهداف أداء الأخطاء المتعلقة بمسير رقمي مرجعي افتراضي لأنظمة المرحلات الراديوية التي تؤمن توصيلات بمعدل بتات أقل من المعدل الأولي والتي تشكل كامل الرتبة العالية في شبكة رقمية متكاملة الخدمات أو جزءاً منها | NOC |  |
| [**F.595**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.595)**-10** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي لأنظمة المرحلات الراديوية العاملة في نطاق التردد  GHz 19,7-17,7 | NOC |  |
| [**F.612**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.612) | قياس الخلط المتبادل في مستقبلات الاتصالات بالموجات HF في الخدمة الثابتة | NOC |  |
| [**F.613**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.613) | استخدام أنظمة سبر القنوات الأيونوسفيرية التي تشغل في الخدمة الثابتة على ترددات تقل عن حوالي MHz 30 | NOC |  |
| [**F.634**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.634)**-4** | أهداف الأداء بشأن الأخطاء لوصلات حقيقية لمرحلات راديوية رقمية تكون جزءاً من الجزء عالي الجودة لتوصيلات رقمية دولية بمعدل بتات أقل من المعدل الأولي داخل شبكة رقمية متكاملة الخدمات | NOC |  |
| [**F.635**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.635)**-7** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي بناءً على مخطط متجانس للأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في النطاق GHz 4 MHz 4 200-3 400)) | NOC |  |
| [**F.636**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.636)**-4** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت العاملة في النطاق GHz 15,35‑14,4 | NOC |  |
| [**F.637**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.637)**-4** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت العاملة في النطاق GHz 23,6-21,2 | NOC |  |
| [**F.695**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.695) | أهداف التيسر لوصلات مرحلات راديوية رقمية حقيقية تشكل جزءاً من دارة عالية الجودة داخل شبكة رقمية متكاملة الخدمات | NOC |  |
| [**F.696**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.696)**-2** | أهداف الأداء بشأن الأخطاء وأهداف التيسر لأقسام رقمية افتراضية مرجعية تستعمل أنظمة مرحلات راديوية رقمية تكون جزءاً من القسم متوسط الجودة لتوصيل ISDN أو القسم كله | NOC |  |
| [**F.697**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.697)**-2** | أهداف الأداء بشأن الأخطاء وأهداف التيسر للقسم محلي الجودة عند كل طرف من توصيل ISDN يستعمل أنظمة مرحلات راديوية رقمية  | NOC |  |
| [**F.698**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.698)**-2** | نطاقات التردد المفضلة لأنظمة المرحلات الراديوية عبر الأفق | NOC |  |
| [**F.699**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.699)**-7** | مخططات الإشعاع المرجعية لأنظمة الهوائيات اللاسلكية الثابتة التي يجب استعمالها في دراسات التنسيق وفي تقييم التداخل في مدى الترددات الذي يتراوح بين 100 MHz ونحو GHz 70 | NOC |  |
| [**F.701**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.701)**-2** | ترتيب قنوات التردد الراديوي لأنظمة راديوية تماثلية ورقمية من نقطة إلى نقاط متعددة مشغلة في نطاقات من الترددات داخل المدى من 1 350 إلى GHz 2 690 (1,5 و1,8 و2,0 و2,2 و2,4 وGHz 2,6) | NOC |  |
| [**F.746**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.746)**-10** | ترتيبات الترددات الراديوية لأنظمة الخدمة الثابتة | NOC |  |
| [**F.747**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.747)**-1** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت العاملة في النطاق GHz 10,68-10,0 | NOC |  |
| [**F.748**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.748)**-4** | ترتيبات التردد الراديوي لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت العاملة في النطاقات 25 و26 وGHz 28 | NOC |  |
| [**F.749**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.749)**-3** | ترتيبات التردد الراديوي لأنظمة الخدمة الثابتة العاملة في النطاقات الفرعية في النطاق  GHz 40,5-36 | NOC |  |
| [**F.750**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.750)**-4** | معماريات وخصائص وظيفية لأنظمة المرحلات الراديوية لشبكات تستعمل التراتب الرقمي المتزامن (SDH) | NOC |  |
| [**F.751**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.751)**-2** | خصائص الإرسال ومتطلبات الأداء لأنظمة مرحلات راديوية لشبكات مبنية على التراتب الرقمي المتزامن | NOC |  |
| [**F.752**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.752)**-2** | تقنيات التنوع لأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت ترسل من نقطة إلى نقطة | NOC |  |
| [**F.755**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.755)**-2** | أنظمة من نقطة إلى عدة نقاط مستعملة في الخدمة الثابتة | NOC |  |
| **F.757-4** | المتطلبات الأساسية للنظام وأهداف الأداء الخاصة بتطبيقات العرى المحلية اللاسلكية الثابتة باستعمال تكنولوجيات متنقلة من النمط الخلوي | NOC |  |
| [**F.758**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.758)**-6** | معلمات النظام واعتبارات في صياغة معايير التقاسم أو التوافق بين الأنظمة اللاسلكية الثابتة الرقمية في الخدمة الثابتة وأنظمة في خدمات أخرى وغيرها من مصادر التداخل | NOC |  |
| [**F.763**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.763)**-5** | إرسال المعطيات بدارات HF تستعمل الإبراق بزحزحة الطور أو بتشكيل اتساع تربيعي | NOC |  |
| [**F.764**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.764)**-1** | أدنى متطلبات لأنظمة راديوية على الموجات الديكامترية تستعمل بروتوكول إرسال بالرزم | NOC |  |
| [**F.1093**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1093)**-2** | تأثيرات الانتشار عبر مسيرات متعددة في تصميم وتشغيل أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت الرقمي في خط البصر | NOC |  |
| **F.1094-2** | الحد الأقصى المسموح به للانحطاط في الأداء بشأن الأخطاء وفي التيسر فيما يتعلق بالأنظمة اللاسلكية الثابتة الرقمية عندما يكون هذا الانحطاط ناتجاً عن تداخلات تسببها إرسالات وإشعاعات صادرة من مصادر أخرى | NOC |  |
| [**F.1095**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1095) | إجراء تحديد منطقة للتنسيق بين محطات مرحلات راديوية في الخدمة الثابتة | NOC |  |
| **F.1096-1** | طرائق حساب التداخل في خط البصر داخل أنظمة مرحلات راديوية مع مراعاة الانتثار بالتضاريس الأرضية | NOC |  |
| [**F.1097**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1097)**-1** | خيارات تخفيف التداخل من أجل تعزيز الملاءمة بين الأنظمة الرادارية وأنظمة المرحّلات الراديوية الرقمية | NOC |  |
| [**F.1098**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1098)**-1** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة اللاسلكية الثابتة في النطاق MHz 2 300‑1 900 | NOC |  |
| [**F.1099**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1099)**-5** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة اللاسلكية الثابتة الرقمية كبيرة وصغيرة السعة فوق النطاق GHz 4 (MHz 5 000-4 400) | NOC |  |
| [**F.1101**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1101) | خصائص الأنظمة اللاسلكية الثابتة الرقمية تحت GHz 17 تقريباً | NOC |  |
| [**F.1102**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1102)**-2** | خصائص الأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في نطاقات التردد فوق GHz 17 تقريباً | NOC |  |
| [**F.1103**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1103)**-1** | المتطلبات والتقنيات الأساسية لأنظمة النفاذ الثابتة اللاسلكية العاملة في النطاقات تحت GHz 3 للتزويد بتوصيلات المشترك اللاسلكية في المناطق الريفية | NOC |  |
| [**F.1105**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1105)**-3** | الأنظمة الثابتة اللاسلكية للتخفيف من عواقب الكوارث وعمليات الإغاثة | NOC |  |
| [**F.1106**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1106) | تأثيرات الانتشار في تصميم أنظمة المرحلات الراديوية عبر الأفق وتشغيلها | NOC |  |
| **F.1107-2** | الطرائق الاحتمالية لحساب التداخلات التي تحدث للخدمة الثابتة والصادرة عن سواتل تقع في مدار مستقر بالنسبة إلى الأرض | NOC |  |
| [**F.1108**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1108)**-4** | تحديد المعايير اللازمة لحماية مستقبلات الخدمة الثابتة من إرسالات المحطات الفضائية العاملة في مدارات غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات ترددات متقاسمة | NOC |  |
| [**F.1110**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1110)**-3** | الأنظمة الراديوية التكييفية للترددات الواقعة تحت حوالي MHz 30 | NOC |  |
| [**F.1111**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1111)**-1** | نظام Lincompex المحسن لدارات المهاتفة الراديوية على الموجات الديكامترية (HF) | NOC |  |
| [**F.1112**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1112)**-1** | الإرسال الصوتي الرقمي في أنظمة عاملة على ترددات تحت MHz 30 | NOC |  |
| [**F.1113**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1113) | الأنظمة الراديوية التي تستخدم الانتشار برشقات شهبية | NOC |  |
| [**F.1190**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1190) | معايير الحماية المنطبقة على أنظمة المرحلات الراديوية الرقمية لضمان الملاءمة مع الأنظمة الرادارية في خدمة الاستدلال الراديوي | NOC |  |
| **F.1191-3** | عروض النطاق والإشعاعات غير المطلوبة لأنظمة الخدمة الثابتة الرقمية | NOC |  |
| [**F.1192**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1192) | سعة حركة الأنظمة والشبكات الراديوية ذات التحكم الأوتوماتي في الخدمة الثابتة العاملة بالموجات الديكامترية (HF) | NOC |  |
| [**F.1242**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1242) | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة الراديوية الرقمية المشغلة في المدى MHz 1 350 إلى MHz 1 530 | NOC |  |
| [**F.1243**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1243) | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة الراديوية الرقمية المشغلة في المدى MHz 2 670‑2 290 | NOC |  |
| [**F.1245**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1245)**-2** | النموذج الرياضي لمخططات الإشعاع المتوسطة وذات الصلة من أجل هوائيات نظام لا سلكي ثابت في خط البصر من نقطة إلى نقطة، والذي يجب استعماله في بعض دراسات التنسيق وفي تقييم التداخل في مدى الترددات الذي يتراوح ما بين GHz 1 وGHz 70 تقريباً | NOC |  |
| [**F.1246**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1246) | عرض النطاق المرجعي لمحطات الاستقبال في الخدمة الثابتة والذي يجب استعماله عند تنسيق تخصيصات الترددات مع المحطات الفضائية للإرسال للخدمة المتنقلة الساتلية في المدى GHz 3‑1 | NOC |  |
| **F.1247-4** | الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة الخدمة الثابتة التي تيسّر التقاسم مع خدمات الأبحاث الفضائية والعمليات الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية في النطاقين MHz 2 110‑2 025 وMHz 2 290‑2 200 | NOC |  |
| [**F.1248**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1248) | الحد من التداخلات التي تسببها إرسالات أنظمة المرحلات الراديوية عبر الأفق لسواتل خدمات العلوم الفضائية في النطاقين MHz 2 110‑2 025 وMHz 2 290‑2 200 | NOC |  |
| **F.1249-4** | القدرة المشعة المكافئة المتناحية القصوى لمحطات الإرسال في الخدمة الثابتة العاملة في نطاق الترددات GHz 27,5‑25,25 الذي تتقاسمه أيضاً الخدمة بين السواتل | NOC |  |
| [**F.1330**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1330)**-2** | حدود الأداء في تشغيل أجزاء من مسيرات وأقسام دولية ذات تراتب رقمي متقارب التزامن (PDH) وتراتب رقمي متزامن (SDH) تنفذها الأنظمة اللاسلكية الثابتة الرقمية | NOC |  |
| [**F.1332**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1332)**-1** | نقل إشارات التردد الراديوي في الألياف البصرية | NOC |  |
| [**F.1333**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1333)**-1** | تقدير زاوية الارتفاع الفعلية من محطة في الخدمة الثابتة إلى محطة فضائية مع مراعاة الانكسار الجوي | NOC |  |
| [**F.1334**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1334) | معايير حماية الأنظمة في الخدمة الثابتة التي تتقاسم نطاقات الترددات نفسها مع الخدمة المتنقلة البرية في المدى GHz 3‑1 | NOC |  |
| [**F.1335**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1335) | طريقة الانتقال التدريجي للتخصيصات في النطاقات التي تتقاسمها الخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الثابتة في النطاق GHz 2: الاعتبارات التقنية والتشغيلية | NOC |  |
| [**F.1336**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1336)**-4** | مخططات الإشعاع المرجعية لهوائيات شاملة الاتجاه وهوائيات أخرى في الخدمتين الثابتة والمتنقلة، والتي يجب أن تستعمل في دراسات التقاسم في مدى التردد من MHz 400 إلى GHz 70 تقريباً | NOC |  |
| [**F.1337**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1337) | إدارة التردد للأنظمة الراديوية التكييفية العاملة بالموجات الديكامترية (HF) والشبكات التي تستخدم الموجة المستمرة بتشكيل التردد (FMCW) | NOC |  |
| [**F.1338**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1338) | سويات العتبات اللازمة لتحديد ضرورة التنسيق بين أنظمة معينة في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في مدار سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض من أجل إرسالات فضاء‑أرض، وبين الخدمة الثابتة في النطاق MHz 1 492‑1 452 | NOC |  |
| [**F.1399**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1399)**-1** | المصطلحات المتعلقة بالنفاذ اللاسلكي | NOC |  |
| [**F.1400**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1400) | خصائص وأغراض الأداء والتيسر بشأن النفاذ اللاسلكي الثابت إلى الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية | NOC |  |
| [**F.1401**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1401)**-1** | معلومات أساسية لتعرف هوية نطاقات التردد الممكنة للنفاذ اللاسلكي الثابت ودراسات التقاسم ذات الصلة | NOC |  |
| [**F.1402**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1402) | معايير تقاسم الترددات بين نظام النفاذ اللاسلكي المتنقل البري ونظام نفاذ لا سلكي ثابت يستخدم نفس نمط التجهيزات مثل نظام النفاذ اللاسلكي المتنقل | NOC |  |
| [**F.1403**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1403) | معايير كثافة تدفق القدرة المذكورة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن حماية أنظمة الخدمة الثابتة العاملة في نطاقات الترددات المتقاسمة بين المحطات الفضائية للخدمات الفضائية المختلفة  | NOC |  |
| [**F.1404**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1404)**-1** | أدنى توهين انتشار على مسير مائل ناجم عن الغازات الجوية للاستخدام لأغراض دراسات تقاسم الترددات بين أنظمة الخدمة الثابتة وأنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية والخدمات العلمية الفضائية | NOC |  |
| [**F.1487**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1487) | اختبار مودمات الموجات الديكامترية (HF) في عروض نطاق تصل إلى kHz 12 تقريباً باستخدام محاكيات القناة الأيونوسفيرية | NOC |  |
| [**F.1488**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1488) | ترتيبات فدرات التردد الخاصة بأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت في المدى MHz 3 800‑3 400 | NOC |  |
| [**F.1489**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1489) | منهجية تقييم سوية ملاءمة التشغيل بين أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت وأنظمة التحديد الراديوي للموقع في حالة تقاسم النطاق من 3,4 إلى GHz 3,7 | NOC |  |
| [**F.1490**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1490)**-1** | متطلبات تنوعية تخص أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت | NOC |  |
| [**F.1494**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1494) | معايير التداخل لحماية الخدمة الثابتة من التداخل المتجمع متغاير الزمن الناشئ من خدمات أخرى تتقاسم النطاق GHz 12,75‑10,7 على أساس أولي مشترك | NOC |  |
| [**F.1495**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1495)**-2** | معايير التداخل لحماية الخدمة الثابتة من التداخل المتجمع متغاير الزمن الناشئ من خدمات أخرى تتقاسم النطاق GHz 19,3‑17,7 على أساس أولي مشترك | NOC |  |
| [**F.1496**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1496)**-1** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في النطاق GHz 52,6‑51,4 | NOC |  |
| [**F.1497**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1497)**-2** | ترتيبات قنوات التردد الراديوي للأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في النطاق GHz 66‑55,78 | NOC |  |
| [**F.1498**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1498)**-1** | خصائص نشر أنظمة الخدمة الثابتة في النطاق GHz 40‑37 لاستخدامها في دراسات التقاسم | NOC |  |
| [**F.1499**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1499) | أنظمة الإرسال الراديوية بخصوص النفاذ اللاسلكي الثابت عريض النطاق بالاستناد إلى معايير المودمات الكبلية | NOC |  |
| [**F.1500**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1500) | الخصائص المفضلة للأنظمة في الخدمة الثابتة التي تستخدم منصات عالية الارتفاع وتعمل في النطاقين GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9 | NOC |  |
| [**F.1501**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1501) | مسافة التنسيق للأنظمة في الخدمة الثابتة (FS) التي تستخدم محطات منصات عالية الارتفاع (HAPS) تتقاسم نطاقي الترددات GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9 مع أنظمة أخرى في الخدمة الثابتة | NOC |  |
| [**F.1502**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1502) | حماية الخدمة الثابتة في نطاق التردد MHz 8 400‑8 025 الذي تتقاسمه مع أنظمة ساتلية ثابتة بالنسبة إلى الأرض لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) | NOC |  |
| **F.1509-3** | المتطلبات التقنية والتشغيلية التي تيسِّر التقاسم بين الأنظمة من نقطة إلى نقاط متعددة في الخدمة الثابتة وخدمة ما بين السواتل في النطاق GHz 27,5‑25,25 | NOC |  |
| [**F.1518**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1518) | منهجية تحديد احتياجات الطيف لشبكات النفاذ اللاسلكي الثابت والنفاذ اللاسلكي المتنقل التي تستخدم نفس نمط التجهيزات وتتواجد في نفس نطاق التردد | NOC |  |
| [**F.1519**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1519) | إرشادات بشأن ترتيبات الترددات القائمة على فدر الترددات لأغراض الأنظمة في الخدمة الثابتة | NOC |  |
| **F.1520-3** | ترتيبات الترددات الراديوية للأنظمة في الخدمة الثابتة العاملة في النطاق GHz 33,4‑31,8 | NOC |  |
| [**F.1565**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1565) | انحطاط الأداء الناجم عن تداخل تسببه خدمات أخرى تتقاسم على أساس أولي مشترك نفس نطاقات الترددات مع أنظمة لا سلكية ثابتة رقمية حقيقية مستخدمة في الجزء الدولي والجزء الوطني من مسير مرجعي افتراضي طوله km 27 500 بمعدل مساوٍ للمعدل الأولي أو أعلى منه. | NOC |  |
| [**F.1566**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1566)**-1** | حدود الأداء لصيانة الأنظمة اللاسلكية الرقمية الثابتة التي تعمل في مسيرات وأقسام دولية تقوم على أساس التراتب الرقمي المتزامن ومتقارب التزامن | NOC |  |
| [**F.1567**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1567) | ترتيب قنوات الترددات الراديوية في أنظمة رقمية ثابتة لا سلكية تعمل في نطاق الترددات MHz 450‑406,1 | NOC |  |
| [**F.1568**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1568)**-1** | ترتيبات فدرات التردد الراديوي من أجل أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت في المدى GHz 10,65‑10,5/10,3‑10,15 | NOC |  |
| [**F.1569**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1569) | الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة الثابتة التي تستخدم محطات عالية الارتفاع في النطاقين GHz 28,35‑27,5 وGHz 31,3‑31 | NOC |  |
| **F.1570-2** | تأثير إرسال وصلة صاعدة في الخدمة الثابتة التي تستخدم محطات عالية الارتفاع في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في النطاق GHz 31,8‑31,3 | NOC |  |
| [**F.1571**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1571) | تقنيات التخفيف للاستخدام في تخفيض احتمال التداخل بين محطات محمولة جواً في خدمة الملاحة الراديوية ومحطات الخدمة الثابتة في النطاق GHz 33,4‑31,8 | NOC |  |
| [**F.1605**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1605) | أداء الخطأ والتيسر في الأنظمة اللاسلكية الثابتة للأرض ذات التراتبية الرقمية المتزامنة | NOC |  |
| [**F.1606**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1606) | معايير التداخل لحماية أنظمة لا سلكية ثابتة من تداخل مجمَّع يتغير زمنياً ينتج عن سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تعمل في خدمات أخرى تتقاسم النطاقين GHz 40‑37 وGHz 42,5‑40,5 على أساس أولي مشترك | NOC |  |
| [**F.1607**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1607) | تقنيات تخفيف التداخل للاستخدام في محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في النطاقين GHz 28,35‑27,5 وGHz 31,3‑31,0 | NOC |  |
| [**F.1608**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1608) | تقاسم التردد بين الأنظمة في الخدمة الثابتة التي تستعمل محطات المنصات عالية الارتفاع والأنظمة التقليدية في الخدمة الثابتة في النطاقين GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9 | NOC |  |
| [**F.1609**](http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-F.1609)**-1** | تقييم التداخل من أنظمة الخدمة الثابتة التي تستعمل محطات المنصات عالية الارتفاع إلى أنظمة الخدمة الثابتة التقليدية في النطاقين GHz 28,35‑27,5 وGHz 31,3‑31 | NOC |  |
| **F.1610** | تخطيط وتصميم وتنفيذ الأنظمة الراديوية للخدمة الثابتة بالموجات الديكامترية (HF) | NOC |  |
| **F.1611** | طرائق التنبؤ من أجل التخطيط لنظام تكييفي بالموجات الديكامترية (HF) وتشغيله | NOC |  |
| **F.1612** | تقييم التداخل في الخدمة الثابتة التي تستخدم محطات بمنصات عالية الارتفاع (HAPS) في حماية خدمة علم الفلك الراديوي (RAS) من إرسالات الوصلة الصاعدة في أنظمة الخدمة HAPS في النطاق GHz 31,8‑31,3 | NOC |  |
| **F.1613** | متطلبات التشغيل والانتشار في أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت (FWA) في الخدمة الثابتة في الإقليم 3 من أجل ضمان حماية أنظمة الخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض (النشيطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشيطة) في النطاق MHz 5 350‑5 250 | NOC |  |
| **F.1668-1** | أهداف الأداء من حيث الأخطاء للوصلات اللاسلكية الرقمية الثابتة الحقيقية المستخدمة في مسيرات ووصلات مرجعية افتراضية بطول km 27 500 | NOC |  |
| **F.1669-1** | معايير التداخل في الأنظمة اللاسلكية الثابتة العاملة في النطاقين GHz 40‑37 وGHz 42,5‑40,5 فيما يتعلق بسواتل المدارات المستقرة بالنسبة إلى الأرض | NOC |  |
| **F.1670-1** | حماية الأنظمة اللاسلكية الثابتة من الأنظمة الفيديوية والصوتية الرقمية للأرض التي تتقاسم نطاقي الموجات المترية (VHF) والموجات الديسيمترية (UHF) | NOC |  |
| **F.1671** | إرشادات بشأن عملية تناول موضوع نشر أنظمة لا سلكية ثابتة لمنطقة مرخَّص لها تعمل في البلدان المجاورة | NOC |  |
| **F.1703** | أهداف التيسر للوصلات اللاسلكية الثابتة الرقمية الحقيقية المستعملة في مسيرات وتوصيلات مرجعية افتراضية يبلغ طولها km 27 500 | NOC |  |
| **F.1704** | خصائص الأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقاط متعددة إلى نقاط متعددة ذات طوبولوجيا شبكة متشابكة والعاملة في نطاقات تردد أعلى من حوالي GHz 17 | NOC |  |
| **F.1705** | التحليل والاستغلال الأمثل لخصائص أداء الأخطاء في الأنظمة الثابتة الرقمية اللاسلكية لأغراض التشغيل والصيانة | NOC |  |
| **F.1706** | معايير الحماية للأنظمة اللاسلكية الثابتة من نقطة إلى نقطة التي تتقاسم نطاق تردد واحد مع أنظمة النفاذ اللاسلكي المتحركة في مدى 4 إلى GHz 6 | NOC |  |
| **F.1760** | منهجية حساب توزيع القدرة المشعة المكافئة المتناحية الكلية (a.e.i.r.p.) من تطبيقات عالية الكثافة من نقطة إلى نقاط متعددة في الخدمة الثابتة العاملة في نطاقات فوق GHz 30 المحددة لمثل هذا الاستعمال | NOC |  |
| **F.1761** | خصائص أنظمة الاتصالات الراديوية الثابتة عالية التردد (HF) | NOC |  |
| **F.1762** | خصائص التطبيقات المعززة لأنظمة الاتصالات الراديوية عالية التردد (HF) | NOC |  |
| **F.1763-1** | معايير السطوح البينية الراديوية لأنظمة النفاذ اللاسلكي عريض النطاق في الخدمة الثابتة العاملة على تردد أدنى من 66 GHz | NOC |  |
| **F.1764-1** | منهجية تقييم التداخل من أنظمة الخدمة الثابتة التي تستعمل محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) إلى الأنظمة اللاسلكية الثابتة في نطاقات فوق GHz 3 | NOC |  |
| **F.1765** | منهجية تحديد القدرة المشعة المكافئة المتناحية الكلية الناتجة عن تطبيقات عالية الكثافة من نقطة إلى نقطة في الخدمة الثابتة العاملة في النطاق فوق GHz 30 | NOC |  |
| **F.1766** | منهجية لتحديد احتمال تعرض مرصد فلكي راديوي للتداخل على أساس مناطق الاستبعاد المحسوبة للحماية من التداخل الناجم عن تطبيقات الخدمة الثابتة عالية الكثافة من نقطة إلى عدة نقاط العاملة في نطاقات مجاورة للتردد GHz 43 | NOC |  |
| **F.1777-1** | خصائص الأنظمة للاستعمال في دراسات التقاسم بالنسبة للبث التلفزيوني خارج الأستوديو وتجميع الأخبار إلكترونياً والإنتاج الميداني الإلكتروني في الخدمة الثابتة | NOC |  |
| **F.1778-1** | متطلبات النفاذ إلى القنوات للأنظمة عالية التردد التكييفية في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية | NOC |  |
| **F.1819** | حماية خدمة الفلك الراديوي في النطاق GHz 49,04‑48,94 من البث غير المطلوب من محطات منصات عالية الارتفاع في النطاقين GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9 | NOC |  |
| **F.1820** | قيم كثافة تدفق القدرة على الحدود الدولية لمحطات المنصات عالية الارتفاع التي توفر خدمات النفاذ اللاسلكي الثابتة لحماية الخدمة الثابتة في بلدان الجوار في النطاقين GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9 | NOC |  |
| **F.1821** | خصائص أنظمة الاتصالات الراديوية الرقمية المتقدمة عالية التردد (HF) | NOC |  |
| **F.1891** | ما يتعين استخدامه في دراسات التشارك من الخصائص التقنية والتشغيلية لوصلات البوابة في الخدمة الثابتة التي تستعمل محطات منصات عالية الارتفاع في النطاق MHz 7 075‑5 850 | NOC |  |
| **F.2004** | ترتيبات القنوات الراديوية لأنظمة الخدمة الثابتة العاملة في مدى الترددات GHz 95‑92 | NOC |  |
| **F.2005** | ترتيبات قنوات وفدرات الترددات الراديوية للأنظمة الثابتة اللاسلكية العاملة في النطاق (GHz 43,5‑40,5) GHz 42 | NOC |  |
| **F.2006** | ترتيبات قنوات وفدرات الترددات الراديوية للأنظمة الثابتة اللاسلكية العاملة في النطاقين GHz 76‑71 وGHz 86‑81 | NOC |  |
| **F.2011** | تقييم التداخل الصادر من وصلات البوابة للمنصات عالية الارتفاع (الاتجاه من المنصة إلى الأرض) العاملة في الخدمة الثابتة على الأنظمة الثابتة اللاسلكية التقليدية في مدى الترددات MHz 7 075‑5 850 | NOC |  |
| **F.2086-0** | مشروع التوصية الجديدة ITU‑R F.[FS.DEPLOY] - سيناريوهات نشر الأنظمة من نقطة إلى نقطة في الخدمة الثابتة | NOC |  |

**توصيات السلسلة M الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)**

الخدمة المتنقلة وخدمة الاستدلال الراديوي وخدمة الهواة والخدمات الساتلية المتصلة بها

| التوصيةITU-R | عنوان التوصية | إجراء الجمعية RA-15 | ملاحظات |
| --- | --- | --- | --- |
| [**M.441**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.441)**-1** | نسب الإشارة إلى التداخل وأدنى قيم شدة مجال مطلوبة في الخدمة المتنقلة للطيران (R) فوق التردد MHz 30 | NOC |  |
| [**M.476**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.476)**-5** | تجهيزات الإبراق بطباعة مباشرة في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.478**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.478)**-5** | الخصائص التقنية للتجهيزات والمبادئ التي يتوجب اتباعها لتوزيع القنوات بين 25 وMHz 3 000 للخدمة المتنقلة البرية بتشكيل التردد (FM) | NOC |  |
| [**M.489**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.489)**-2** | الخصائص التقنية لتجهيزات المهاتفة الراديوية التي تشغلها الخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية (VHF) مع مباعدة تبلغ kHz 25 فيما بين القنوات | NOC |  |
| [**M.492**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.492)**-6** | إجراءات تشغيل تجهيزات الإبراق بطباعة مباشرة في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.493**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.493)**-14** | نظام المناداة الرقمية الانتقائية المستعمل في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.496**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.496)**-3** | حدود كثافة تدفق القدرة في مرسلات الملاحة الراديوية من أجل حماية مستقبلات المحطات الفضائية للخدمة الثابتة الساتلية في النطاق GHz 14 | NOC |  |
| [**M.540**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.540)**-2** | الخصائص التقنية والتشغيلية لنظام إبراق أوتوماتي بطباعة مباشرة من أجل إذاعة الإنذارات المتعلقة بالملاحة والأرصاد الجوية والمعلومات العاجلة إلى السفن | NOC |  |
| [**M.541**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.541)**-9** | إجراءات التشغيل الخاصة باستعمال تجهيزات المناداة الرقمية الانتقائية (DSC) في الخدمة المتنقلة البحرية | MOD | انظر الوثيقة 5/1005 |
| [**M.584**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.584)**-2** | شفرات وأنساق لخدمة الاستدعاء الراديوي | NOC |  |
| [**M.585**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.585)**-7** | تخصيص الهويات واستعمالها في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.586**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.586)**-1** | النظام الهاتفي الأوتوماتي للخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية/الديسيمترية (VHF/UHF) | NOC |  |
| [**M.587**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.587)**-1** | هويات المحطات الساحلية وطلب تسجيل الموقع في نظام هاتفي أوتوماتي للخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية/الديسيمترية (VHF/UHF) | NOC |  |
| [**M.589**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.589)**-3** | الخصائص التقنية لطرائق إرسال المعطيات والحماية من التداخل في خدمات الملاحة الراديوية العاملة في نطاقات التردد بين 70 وkHz 130 | NOC |  |
| [**M.625**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.625)**-4** | تجهيزات الإبراق بطباعة مباشرة التي تستعمل التعرف الأوتوماتي في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.626**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.626) | تقييم نوعية القنوات الرقمية في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.627**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.627)**-1** | الخصائص التقنية لتجهيزات الاتصالات الراديوية البحرية في نطاق الموجات الديكامترية (HF) التي تستعمل الإبراق ضيق النطاق بزحزحة الطور (NBPSK) | NOC |  |
| [**M.628**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.628)**-5** | الخصائص التقنية للمرسلات المستجيبات الرادارية المخصصة للبحث والإنقاذ | NOC |  |
| [**M.629**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.629)**-1** | استعمال خدمة الملاحة الراديوية لنطاقات الترددات MHz 3 100‑2 900 وMHz 5 650‑5 470 وMHz 9 300‑9 200 وMHz 9 500‑9 300 وMHz 9 800‑9 500 | NOC |  |
| [**M.687**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.687)**-2** | الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT‑2000) | NOC |  |
| [**M.688**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.688) | الخصائص التقنية لنظام إبراق بطباعة مباشرة عالي التردد من أجل إذاعة معلومات تتعلق بالسلامة البحرية في أعالي البحار ومعلومات من النمط NAVTEX | NOC |  |
| [**M.689**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.689)**-3** | النظام الدولي للمهاتفة الراديوية البحرية على الموجات المترية (VHF) باستعمال مرافق أوتوماتية تعتمد على نسق التشوير DSC | NOC |  |
| [**M.690**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.690)**-3** | الخصائص التقنية للمنارات الراديوية للاستدلال على موقع الطوارئ التي تعمل على تردد الموجات الحاملة MHz 121,5 وMHz 243 | NOC |  |
| [**M.693**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.693)**-1** | الخصائص التقنية للمنارات الراديوية للاستدلال على موقع الطوارئ على الموجات المترية (VHF) والتي تستعمل المناداة الرقمية الانتقائية | NOC |  |
| [**M.816**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.816)**-1** | إطار الخدمات التي تؤمنها الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT‑2000) | NOC |  |
| [**M.817**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.817) | الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT‑2000). معماريات الشبكة | NOC |  |
| [**M.819**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.819)**-2** | الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT‑2000) في خدمة البلدان النامية | NOC |  |
| [**M.820**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.820)**-1** | استعمال هويات من تسعة أرقام في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.821**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.821)**-1** | التوسع الاختياري لنظام المناداة الرقمية الانتقائية الذي يجب استعماله في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.822**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.822)**-1** | تحميل قنوات المناداة في نظام المناداة الرقمية الانتقائية (DSC) في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.823**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.823)**-3** | الخصائص التقنية للإرسال التفاضلي في الأنظمة العالمية للملاحة الساتلية انطلاقاً من منارات راديوية بحرية في نطاقي التردد kHz 315‑283,5 (الإقليم 1) وkHz 325‑285 (الإقليمان 2 و3) | NOC |  |
| [**M.824**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.824)**-4** | المعلمات التقنية للمنارات الرادارية | NOC |  |
| [**M.825**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.825)**-3** | خصائص نظام مرسل - مستجيب يستعمل تقنيات المناداة الرقمية الانتقائية لرصد حركة السفن وتعرف الهوية فيما بين السفن | NOC |  |
| [**M.826**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.826) | إرسال معلومات من أجل تحيين أنظمة عرض الخرائط الإلكترونية وأنظمة المعلومات (ECDIS) | NOC |  |
| [**M.1033**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1033)**-1** | الخصائص التقنية والتشغيلية لأجهزة الهاتف اللاسلكية وأنظمة الاتصالات اللاسلكية | NOC |  |
| [**M.1034**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1034)**-1** | المتطلبات المفروضة على السطح أو السطوح البينية الراديوية للاتصالات المتنقلة الدولية-(IMT‑2000) 2000 | NOC |  |
| [**M.1035**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1035) | إطار وظائف السطح البيني الراديوي والنظام الفرعي الراديوي للاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT‑2000)  | NOC |  |
| [**M.1036**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1036)**-4** | ترتيبات الترددات لأغراض تنفيذ المكون الأرضي في الاتصالات المتنقلة الدولية في النطاقات المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية في لوائح الراديو (RR) | MOD | انظر الوثيقة 5/1008 |
| [**M.1039**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1039)**-3** | تقاسم الترددات المشتركة بين محطات الخدمة المتنقلة العاملة تحت GHz 1 ومحطات أرضية متنقلة في الأنظمة الساتلية المتنقلة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (أرض-فضاء) تستعمل النفاذ المتعدد بتقسيم التردد (FDMA) | NOC |  |
| [**M.1041**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1041)**-2** | أنظمة راديو الهواة المستقبلية (FARS) | NOC |  |
| [**M.1042**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1042)**-3** | الاتصالات في حالات الكوارث في خدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية | NOC |  |
| [**M.1043**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1043)**-2** | استعمال خدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية في البلدان النامية | NOC |  |
| [**M.1044**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1044)**-2** | معايير تقاسم الترددات في خدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية | NOC |  |
| [**M.1072**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1072) | التداخل الناجم عن نواتج التشكيل البيني في الخدمة المتنقلة البرية بين 25 وMHz 3 000 | NOC |  |
| [**M.1073**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1073)**-3** | أنظمة الاتصالات المتنقلة البرية الخلوية الرقمية | NOC |  |
| [**M.1074**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1074) | تكامل أنظمة الاتصالات الراديوية المتنقلة العمومية | NOC |  |
| [**M.1075**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1075) | أنظمة خطوط التغذية بالتسرب في الخدمات المتنقلة البرية | NOC |  |
| [**M.1076**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1076)**-1** | أنظمة الاتصالات اللاسلكية لمعتلي السمع | NOC |  |
| [**M.1078**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1078) | مبادئ الأمن للاتصالات المتنقلة الدولية-(IMT‑2000) 2000 | NOC |  |
| [**M.1079**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1079)**-2** | شروط الأداء ونوعية الخدمة في شبكات النفاذ الاتصالات المتنقلة الدولية-(IMT‑2000) 2000 | NOC |  |
| [**M.1080**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1080) | تحسين نظام المناداة الرقمية الانتقائية (DSC) لإتاحة تركيب تجهيزات متعددة | NOC |  |
| [**M.1081**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1081)**-1** | الإرسال الأوتوماتي للمعطيات والطبصلة على الموجات الديكامترية (HF) في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.1082**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1082)**-1** | النظام الدولي للمهاتفة الراديوية البحرية على الموجات الهكتومترية/الديكامترية (MF/HF) باستعمال مرافق أوتوماتية تعتمد على نسق التشوير DSC | NOC |  |
| [**M.1084**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1084)**-5** | حلول مؤقتة لتحسين فعالية استخدام محطات الخدمة المتنقلة البحرية للنطاق MHz 174‑156 | NOC |  |
| [**M.1168**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1168) | إطار لإدارة أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT‑2000) | NOC |  |
| [**M.1170**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1170)**-1** | إجراءات إبراق مورس في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.1171**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1171) | إجراءات المهاتفة الراديوية في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.1172**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1172) | مختصرات وإشارات متنوعة للاستعمال في الاتصالات الراديوية للخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| [**M.1173**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1173)**-1** | الخصائص التقنية للمرسلات ذات النطاق الجانبي الوحيد المستعملة في الخدمة المتنقلة البحرية للمهاتفة الراديوية في النطاقات بين kHz 1 606,5 (kHz 1605 في الإقليم 2) وkHz 4 000 وبين kHz 4 000 وkHz 27 500 | NOC |  |
| [**M.1174**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1174)**-3** | خصائص التجهيزات المستعملة للاتصالات على متن السفن في النطاقات بين MHz 450 وMHz 470 | NOC |  |
| [**M.1175**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1175) | التجهيزات الأوتوماتية المعدة لاستقبال إشارات إنذار الإبراق الراديوي والمهاتفة الراديوية | NOC |  |
| [**M.1176**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1176)**-1** | معلمات تقنية لمعززات أهداف الرادار | NOC |  |
| [**M.1177**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1177)**-4** | تقنيات لقياس البث الهامشي لأنظمة الرادار | NOC |  |
| [**M.1178**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1178) | استعمال نطاقي الملاحة الراديوية البحرية kHz 315‑283,5 (الإقليم 1) وkHz 325‑285 (الإقليمان 2 و3) | NOC |  |
| [**M.1179**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1179) | إجراءات تحديد آليات اقتران التداخل وخيارات تخفيف التداخل لأنظمة تشتغل في نطاقات مجاورة أو على علاقة توافقية مع محطات الرادار في خدمة الاستدلال الراديوي | NOC |  |
| [**M.1182**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1182)**-1** | إدماج أنظمة الاتصالات المتنقلة للأرض والساتلية | NOC |  |
| [**M.1223**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1223) | تقييم آليات الأمن المتعلقة بالاتصالات IMT‑2000 | NOC |  |
| [**M.1224**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1224)**-1** | معجم مصطلحات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) | NOC |  |
| [**M.1225**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1225) | الخطوط التوجيهية لتقييم تكنولوجيات الإرسال الراديوي الخاصة بالاتصالات IMT‑2000 | NOC |  |
| [**M.1226**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1226) | الخصائص التقنية والتشغيلية لرادارات رصد خصائص الرياح في النطاقات الواقعة على مقربة من MHz 50 | NOC |  |
| [**M.1227**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1227)**-2** | الخصائص التقنية والتشغيلية لرادارات رصد خصائص الرياح في النطاقات الواقعة على مقربة من MHz 1 000 | NOC |  |
| [**M.1307**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1307) | التحديد الأوتوماتي للموقع والتوجيه الأوتوماتي في الخدمات المتنقلة البرية | NOC |  |
| [**M.1308**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1308) | تطور الأنظمة المتنقلة البرية تجاه الاتصالات المتنقلة الدولية2000- (IMT‑2000) | NOC |  |
| [**M.1311**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1311) | إطار التعديل والاشتراك في التصميم الراديوي داخل الاتصالات المتنقلة الدولية2000‑ (IMT‑2000) | NOC |  |
| [**M.1312**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1312) | حل طويل الأجل لتحسين فعالية استخدام محطات الخدمة المتنقلة البحرية للنطاق MHz 174‑156 | NOC |  |
| [**M.1314**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1314)**-1** | تخفيض البث غير المطلوب لأنظمة الرادار العاملة فوق 400 MHz | NOC |  |
| [**M.1371**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1371)**-5** | الخصائص التقنية لنظام تعرف الهوية الأوتوماتي العالمي المحمول على متن سفينة يستخدم النفاذ المتعدد بتقسيم زمني في النطاق المخصص للخدمات المتنقلة البحرية على الموجات المترية (VHF) | NOC |  |
| [**M.1372**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1372)**-1** | استخدام المحطات الرادارية الفعال للطيف الراديوي في خدمة الاستدلال الراديوي | NOC |  |
| [**M.1388**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1388) | سويات العتبة الخاصة بتحديد احتياجات التنسيق بين المحطات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) لا سيما أنظمة الخدمة المتنقلة البرية العاملة في النطاق MHz 1 492‑1 452 | NOC |  |
| [**M.1390**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1390) | منهجية حساب متطلبات الطيف للأرض من أجل الأنظمة IMT‑2000 | NOC |  |
| [**M.1450**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1450)**-5** | خصائص الشبكات الداخلية الراديوية العريضة النطاق | NOC |  |
| [**M.1452**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1452)**-2** | رادارات تفادي تصادم السيارات وأنظمة الاتصالات الراديوية العاملة بالموجات الميلليمترية من أجل تطبيقات أنظمة النقل الذكية | NOC |  |
| [**M.1453**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1453)**-2** | أنظمة النقل الذكية - الاتصالات المكرسة قصيرة المدى في النطاق GHz 5,8 | NOC |  |
| [**M.1454**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1454) | حدود كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية والقيود لتشغيلية على مرسلات الشبكات الراديوية المحلية (RALN) أو غيرها من أنظمة النفاذ اللاسلكية لتأمين حماية وصلات التغذية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق الترددات MHz 5 250‑5 150 | NOC |  |
| [**M.1456**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1456) | خصائص الحد الأدنى للأداء وظروف التشغيل في محطات المنصات عالية الارتفاع لتوفير خدمات الأنظمة IMT‑2000 في النطاقات MHz 1 980‑1 885 وMHz 2 025‑2 010 وMHz 2 170‑2 110 في الإقليمين 1 و3، وفي النطاقين MHz 1 980‑1 885 وMHz 2 160‑2 110 في الإقليم 2 | NOC |  |
| [**M.1457**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1457)**-12** | المواصفات التفصيلية للسطوح البينية الراديوية للاتصالات المتنقلة الدولية‑2000 (IMT‑2000) | NOC |  |
| [**M.1458**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1458) | استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R) لنطاقات الترددات الواقعة بين 2,8 وMHz 22 لأغراض إرسال المعطيات في صنف البث J2D | NOC |  |
| [**M.1459**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1459) | معايير الحماية المطبقة على أنظمة القياس عن بعد في الخدمة المتنقلة للطيران وتقنيات تخفيف التداخل لتسهيل التقاسم مع الخدمة الإذاعية الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض والخدمة المتنقلة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد MHz 1 525‑1 452 وMHz 2 360‑2 310 | NOC |  |
| [**M.1460**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1460)**-2** | الخصائص التقنية والتشغيلية ومعايير الحماية لرادارات الاستدلال الراديوي العاملة في نطاق الترددات MHz 3 100‑2 900 | NOC |  |
| [**M.1461**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1461)**-1** | إجراءات تحديد احتمالات التداخل بين الرادارات العاملة في خدمة الاستدلال الراديوي وأنظمة الخدمات الأخرى | NOC |  |
| [**M.1462**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1462) | خصائص ومعايير حماية الرادارات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع في مدى النطاقات MHz 450‑420 | NOC |  |
| [**M.1463**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1463)**-3** | خصائص الرادارات العاملة في خدمة الاستدلال الراديوي في نطاق التردد MHz 1 400‑1 215 ومعايير حمايتها | NOC |  |
| [**M.1464**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1464)**-2** | خصائص رادارات التحديد الراديوي للموقع التي لا تخص الأرصاد الجوية وخصائص ومعايير الحماية لدراسات التقاسم لرادارات الملاحة الراديوية للطيران العاملة في خدمة الاستدلال الراديوي في نطاق الترددات MHz 2 900-2 700 | NOC |  |
| [**M.1465**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1465)**-2** | خصائص ومعايير حماية الرادارات العاملة في خدمة الاستدلال الراديوي في مدى التردد MHz 3 700‑3 100 | NOC |  |
| [**M.1466**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1466) | خصائص ومعايير حماية الرادارات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية في مدى التردد GHz 33,4‑31,8 | NOC |  |
| [**M.1467**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1467)**-1** | التنبؤ بالمدى في المناطق البحرية A2 وNAVTEX وحماية قناة مراقبة حالات الاستغاثة في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر في المنطقة A2 | NOC |  |
| [**M.1544**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1544)**-1** | مؤهلات الحد الأدنى لإذاعة الهواة | NOC |  |
| [**M.1545**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1545) | تطبيق عدم التيقن من القياس على حدود الاختبارات لمكونة الأرض في الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 | NOC |  |
| [**M.1579**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1579)**-2** | التنقل العالمي والمطاريف الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) | NOC |  |
| [**M.1580**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1580)**-5** | الخصائص التنوعية للبث الهامشي في محطات القاعدة التي تستخدم السطوح البينية الراديوية الأرضية للاتصالات IMT‑2000 | NOC |  |
| [**M.1581**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1581)**-5** | الخصائص التنوعية للبث الهامشي في المحطات المتنقلة التي تستخدم السطوح البينية الراديوية الأرضية للاتصالات IMT‑2000 | NOC |  |
| [**M.1582**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1582) | طريقة لتحديد مسافات التنسيق في النطاق GHz 5 بين محطات النظام المعياري الدولي للهبوط بالموجات الصغرية التي تعمل في خدمة الملاحة الراديوية للطيران ومحطات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (أرض‑فضاء) | NOC |  |
| [**M.1584**](http://web.itu.ch/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=R-REC-M.1584) | طريقة حساب مسافات الفصل بين محطات الأرض في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (أرض‑فضاء) ورادارات خدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الملاحة الراديوية للطيران في نطاق التردد MHz 1 350‑1 300 | NOC |  |
| **M.1634** | الحماية من التداخل في أنظمة الخدمة المتنقلة للأرض التي تستخدم طريقة المحاكاة مونت كارلو وتطبيق تقاسم التردد | NOC |  |
| **M.1635** | المنهجية العامة لتقدير احتمالات التداخل بين أنظمة الاتصالات IMT‑2000 أو الأنظمة التي تليها والخدمات الأخرى | NOC |  |
| **M.1637** | التنقل العالمي عبر الحدود لتجهيزات الاتصالات الراديوية في الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث | NOC |  |
| **M.1638-1** | الخصائص ومعايير الحماية في دراسات التقاسم بشأن رادارات التحديد الراديوي للموقع (باستثناء رادارات الأرصاد الجوية المقامة على الأرض) ورادارات الملاحة الراديوية للطيران العاملة في نطاقات التردد الواقعة بين 5 250 وMHz 5 850 | NOC |  |
| **M.1640** | خصائص دراسات التقاسم ومعايير الحماية الخاصة بها فيما يتعلق بالرادارات العاملة في خدمة التحديد الاستدلال الراديوي في نطاق التردد GHz 36-33,4  | NOC |  |
| **M.1641-1** | طريقة تقييم تداخل القنوات المشتركة لتحديد مسافة المباعدة بين نظام يستعمل محطات منصة عالية الارتفاع ونظام خلوي يقدم خدمة IMT‑2000 داخل حدود اختصاص إدارة | NOC |  |
| **M.1644** | الخصائص التقنية والتشغيلية، ومعايير حماية مهمة الرادارات في خدمة التحديد الراديوي للموقع والملاحة الراديوية العاملة في نطاق التردد GHz 14‑13,75 | NOC |  |
| **M.1645** | الإطار والأهداف الإجمالية للتطور المستقبلي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية2000- (IMT‑2000) وما بعدها | NOC |  |
| **M.1646** | معايير يتعين استعمالها في دراسات تقاسم الترددات المشتركة وعتبة كثافة تدفق القدرة بين الاتصالات المتنقلة الدولية‑2000 الأرضية وخدمة الإذاعة الساتلية (صوتية) في النطاق 2 655‑2 630 MHz | NOC |  |
| **M.1651** | طريقة تقدير الطيف المطلوب لأنظمة النفاذ اللاسلكي الجوال بالنطاق العريض بما فيها الشبكات المحلية الراديوية العاملة في النطاق GHz 5 | NOC |  |
| **M.1652-1** | الاختيار الدينامي للترددات (DFS) في أنظمة النفاذ اللاسلكي (WAS) بما في ذلك شبكات المنطقة المحلية الراديوية (RLAN) بغرض حماية خدمة الاستدلال الراديوي في النطاق GHz 5 | NOC |  |
| **M.1653** | متطلبات التشغيل والنشر الخاصة بأنظمة النفاذ الراديوي والشبكات المحلية الراديوية بما في ذلك الخدمة المتنقلة من أجل تسهيل التقاسم بين هذه الأنظمة وأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) أو خدمة الأبحاث الفضائية (المنفعلة) في النطاق MHz 5 570‑5 470 بين 5 460 وMHz 5 725 | NOC |  |
| **M.1654** | منهجية لتقييم التداخل الذي تسببه الخدمة الإذاعية الساتلية (صوت) في أنظمة IMT‑2000 الأرضية التي تعتزم استعمال النطاق MHz 2 655‑2 630 | NOC |  |
| **M.1677-1** | شفرة مورس الدولية | NOC |  |
| **M.1678** | الهوائيات التكيفية في الأنظمة المتنقلة | NOC |  |
| **M.1730-1** | خصائص ومعايير حماية خدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق الترددات GHz 17,3‑15,7 | NOC |  |
| **M.1732-1** | خصائص الأنظمة العاملة في خدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية لأغراض دراسات التقاسم | NOC |  |
| **M.1739** | معايير حماية أنظمة النفاذ اللاسلكي، بما في ذلك شبكات المنطقة المحلية الراديوية، التي تعمل في الخدمة المتنقلة طبقاً للقرار 229 (WRC‑03) في النطاقات MHz 5 250‑5 150 وMHz 5 350‑5 250 و5 725‑5 470 MHz | NOC |  |
| **M.1746** | خطط قنوات التردد المنسّقة لحماية الممتلكات باستعمال اتصالات البيانات | NOC |  |
| **M.1767** | حماية الأنظمة المتنقلة البرية من الأنظمة الفيديوية الرقمية للأرض والأنظمة الإذاعية السمعية في النطاقات المتقاسمة للموجات VHF وUHF الموزعة على أساس أولي | NOC |  |
| **M.1768-1** | منهجية حساب الاحتياجات الطيفية للمكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية | NOC |  |
| **M.1795** | الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة المتنقلة البرية MF/HF | NOC |  |
| **M.1796-2** | الخصائص ومعايير الحماية لرادارات الأرض العاملة في خدمة الاستدلال الراديوي في نطاق التردد MHz 10 680‑8 500 | NOC |  |
| **M.1797** | مسرد مصطلحات الخدمة المتنقلة البرية | NOC |  |
| **M.1798-1** | خصائص التجهيزات الراديوية عالية التردد لتبادل البيانات الرقمية والبريد الإلكتروني في الخدمة المتنقلة البحرية | NOC |  |
| **M.1801-2** | معايير السطوح البينية الراديوية لأنظمة النفاذ اللاسلكي عريض النطاق، بما في ذلك التطبيقات المتنقلة والتطبيقات الجوالة، في الخدمة المتنقلة العاملة دون GHz 6 | NOC |  |
| **M.1802-1** | خصائص الرادارات العاملة في خدمة تعيين الموقع بالراديو في نطاق التردد MHz 300‑30 | NOC |  |
| **M.1808** | الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة المتنقلة البرية التقليدية والمتقاسمة العاملة في تخصيصات الخدمة المتنقلة تحت التردد MHz 869 والتي يتعين استعمالها في دراسات التقاسم | NOC |  |
| **M.1822** | إطار للخدمات التي تدعمها الأنظمة المتنقلة الدولية (IMT) | NOC |  |
| **M.1823** | الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة الخلوية الرقمية المتنقلة البرية لاستعمالها في دراسات التقاسم | NOC |  |
| **M.1824-1** | خصائص نظام البث التلفزيوني الخارجي وتجميع الأخبار إلكترونياً والإنتاج الميداني الإلكتروني في الخدمة المتنقلة لاستعمالها في دراسات التقاسم | NOC |  |
| **M.1825** | إرشادات بشأن المعلمات التقنية ومنهجيات دراسات التقاسم المتعلقة بأنظمة الخدمة المتنقلة البرية | NOC |  |
| **M.1826** | خطة قناة تردد متناسقة في النطاق العريض لأغراض حماية الناس وعمليات الإغاثة في حالات الكوارث في النطاق MHz 4 990‑4 940 في الإقليمين 2 و3 | NOC |  |
| **M.1827-1** | المبدأ التوجيهي بشأن المتطلبات التقنية والتشغيلية لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران (R)  المقتصرة على التطبيقات السطحية في المطارات في نطاق التردد MHz 5 150‑5 091 | NOC |  |
| **M.1828** | المتطلبات التقنية والتشغيلية لمحطات الطائرات في الخدمة المتنقلة للطيران (AMS) المقتصرة على إرسالات القياس عن بُعد لاختبار الطيران في النطاقات حوالي GHz 5 | NOC |  |
| **M.1829** | طريقة لتحديد مسافات الفصل الجغرافية اللازمة في النطاق GHz 5 بين محطات النظام المعياري الدولي للهبوط بالموجات الصغرية (MLS) العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران والمرسلات العاملة في الخدمة المتنقلة للطيران (AMS) لدعم القياس عن بُعد | NOC |  |
| **M.1830** | الخصائص التقنية ومعايير الحماية لأنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران في نطاق التردد MHz 862‑645 | NOC |  |
| **M.1841-1** | التوافق بين أنظمة الإذاعة الصوتية بتشكيل التردد (FM) في نطاق الترددات MHz 108‑87 تقريباً ونظام الزيادة للطيران القائم على الأرض في نطاق الترددات MHz 117,975‑108 | NOC |  |
| **M.1842-1** | خصائص الأنظمة والتجهيزات الراديوية العاملة في نطاق الموجات المترية (VHF) لتبادل البيانات والبريد الإلكتروني في قنوات الخدمة المتنقلة البحرية الواردة في التذييل 18 من لوائح الراديو | NOC |  |
| **M.1849-1** | الجوانب التقنية والتشغيلية لرادارات الأرصاد الجوية المنصوبة على الأرض | NOC |  |
| **M.1851** | نماذج رياضية لمخططات هوائيات أنظمة الرادارات في خدمة الاستدلال الراديوي يتعين استخدامها في الدراسة التحليلية للتداخل | NOC |  |
| **M.1874-1** | الخصائص التقنية والتشغيلية للرادارات الأوقيانوغرافية العاملة في النطاقات الفرعية في مدى التردد MHz 50‑3 | NOC |  |
| **M.1890** | أنظمة النقل الذكية - المبادئ التوجيهية والأهداف | NOC |  |
| **M.2002** | أهداف وخصائص أنظمة شبكات المناطق الواسعة لأجهزة الاستشعار و/أو المحفزات (WASN) ومتطلباتها الوظيفية | NOC |  |
| **M.2003-1** | الأنظمة اللاسلكية ذات السرعات المقدرة بعدة غيغابتات والعاملة على ترددات حول GHz 60 | NOC |  |
| **M.2007** | الخصائص ومعايير الحماية للرادارات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) في نطاق الترددات MHz 5 250‑5 150 | NOC |  |
| **M.2008-1** | الخصائص ومعايير الحماية للرادارات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران في نطاق الترددات GHz 13,40‑13,25 | NOC |  |
| **M.2009-1** | معايير السطوح البينية الراديوية للاستعمال في عمليات الحماية العامة والإغاثة في حالات الكوارث في بعض أجزاء نطاق الموجات الديسيمترية طبقاً للقرار 646 (Rev WRC‑12) | NOC |  |
| **M.2010** | خصائص نظام رقمي، اسمه بيانات ملاحية لإذاعة المعلومات المتعلقة بالسلامة البحرية والأمن من الشاطئ إلى السفينة في النطاق kHz 500 | NOC |  |
| **M.2012-2** | المواصفات التفصيلية للسطوح البينية الراديوية للأرض في أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة | NOC |  |
| **M.2013** | الخصائص التقنية لأنظمة الملاحة الراديوية للطيران غير الخاضعة لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي التي تعمل في حدود  GHz 1ومعايير الحماية الخاصة بها. | NOC |  |
| **M.2015-1** | ترتيبات الترددات الخاصة بأنظمة الاتصالات الراديوية للحماية العامة وعمليات الإغاثة أوقات الكوارث في نطاقات الموجات الديسيمترية (UHF) طبقاً للقرار 646 (Rev.WRC‑12) | NOC |  |
| **M.2034** | الهجائية المستعملة في البرق لاتصالات البيانات بواسطة الإبراق بزحزحة الطور بمعدل 31 بود في خدمتي الهواة والهواة الساتلية | NOC |  |
| **M.2057** | خصائص أنظمة رادارات المركبات العاملة في نطاق الترددات GHz 81-76 في تطبيقات أنظمة النقل الذكية | NOC |  |
| **M.2058** | خصائص نظام رقمي يسمى بيانات ملاحية لإذاعة المعلومات المتعلقة بالسلامة البحرية والأمن من الساحل إلى السفن في نطاق التردد HF البحري | NOC |  |
| **M.2059** | الخصائص التشغيلية والتقنية لأجهزة تحديد الارتفاع الراديوية التي تستعمل نطاق الترددات MHz 4 400‑4 200 ومعايير حمايتها | NOC |  |
| **M.2067** | التعاريف والخصائص التقنية ومعايير الحماية لأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات | NOC |  |
| **M.2068** | الخصائص ومعايير الحماية للأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة في مدى الترددات GHz 15,35-14,5 | NOC |  |
| **M.2069** | دوران الهوائي وآثاره على اقتران الهوائي لأغراض تحليل التداخلات الرادارية | NOC |  |
| **M.2070** | الخصائص العامة للبث غير المرغوب فيه للمحطات القاعدة التي تستعمل السطوح البينية الراديوية للأرض للاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة (IMT‑Advanced) | NOC |  |
| **M.2071** | الخصائص العامة للبث غير المرغوب فيه للمحطات المتنقلة التي تستعمل السطوح البينية الراديوية للأرض للاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة (IMT‑Advanced) | NOC |  |
| **M.2083-0** | رؤية بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية -"الإطار والأهداف العامة للتطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده" | NOC |  |
| **M.2084-0** | معايير السطوح البينية الراديوية للاتصالات من مركبة إلى مركبة ومن مركبة إلى البنية التحتية من أجل تطبيقات أنظمة النقل الذكية | NOC |  |
| **M.2085-0** | الشروط التقنية لاستعمال أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات العاملة في الخدمة المتنقلة (R) للطيران في نطاق التردد MHz 4 400‑4 200 | NOC |  |
|  | مشروع التوصية الجديدة ITU-R M.[AMS-CHAR-15GHZ] − الخصائص التقنية ومعايير الحماية لأنظمة الخدمة المتنقلة للطيران العاملة في مدى الترددات GHz 15,35‑14,5 | ADD | انظر الوثيقة 5/1006 |
|  | مشروع التوصية الجديدة ITU-R M.[VDES] − الخصائص التقنية لنظام تبادل للبيانات في نطاق الموجات المترية (VHF) في نطاق الموجات المترية للخدمة المتنقلة البحرية | ADD | انظر الوثيقة 5/1007 |
|  | مشروع التوصية الجديدة ITU-R M.[BSMS700] - حد البث خارج النطاق للمحطات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في نطاق الترددات MHz 790‑694 من أجل حماية الخدمات الحالية في الإقليم 1 في نطاق التردد دون MHz 694 | ADD | انظر الوثيقة 5/1009 |

توصيات السلسلة SF الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)

تقاسم التردد والتنسيق بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة من لجنة الدراسات 9

| التوصيةITU-R | عنوان التوصية | إجراء الجمعية RA-15 | التعليقات |
| --- | --- | --- | --- |
| **SF.674-3** | تحديد التأثير على الخدمة الثابتة العاملة في النطاق GHz 12,2‑11,7 عندما تتجاوز شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الإقليم 2 عتبات كثافة تدفق القدرة من أجل التنسيق | NOC |  |
| **SF.675-4** | حساب أقصى كثافة للقدرة (قيمة متوسطة في نطاق kHz 4 أو MHz 1) في موجات حاملة رقمية بتشكيل الزاوية | NOC |  |
| **SF.765-1** | حساب أقصى كثافة للقدرة (قيمة متوسطة في نطاق kHz 4) في موجة حاملة بتشكيل الزاوية | NOC |  |
| **SF.766** | حساب أقصى كثافة للقدرة (قيمة متوسطة في نطاق kHz 4) في موجة حاملة بتشكيل الزاوية | NOC |  |
| **SF.1006** | حساب أقصى كثافة للقدرة (قيمة متوسطة في نطاق kHz 4) في موجة حاملة بتشكيل الزاوية | NOC |  |
| **SF.1395** | حساب أقصى كثافة للقدرة (قيمة متوسطة في نطاق kHz 4) في موجة حاملة بتشكيل الزاوية | NOC |  |
| **SF.1482** | القيم القصوى المسموح بها لكثافة تدفق القدرة التي تنتجها عند سطح الأرض السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تعمل في النطاق GHz 12,75‑10,7 | NOC |  |
| **SF.1483** | القيم القصوى المسموح بها لتدفق كثافة تدفق القدرة التي تنتجها عند سطح الأرض السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تعمل في النطاق GHz 19,3‑17,7 | NOC |  |
| [**SF.1485**](http://www.itu.int/rec/R-REC-SF/recommendation.asp?lang=en&parent=R-REC-SF.1485) | تعيين منطقة التنسيق لمحطات أرضية تعمل مع محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات تردد مشتركة مع الخدمة الثابتة | NOC |  |
| **SF.1486** | منهجيات التقاسم بين أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت في الخدمة الثابتة والمطاريف ذات الفتحة الصغيرة جداً في الخدمة الثابتة الساتلية في النطاق MHz 3 700‑3 400 | NOC |  |
| **SF.1572** | منهجية تقييم تأثير تداخل فضاء-أرض ناجم عن الخدمة الثابتة الساتلية في الخدمة الثابتة في نطاقات التردد حيث تشكل الهواطل السبب الرئيسي للخبو | NOC |  |
| [**SF.1585**](http://www.itu.int/rec/R-REC-SF/recommendation.asp?lang=en&parent=R-REC-SF.1585) | مثال لطريقة تحديد منطقة مركبة قد تحتاج إلى تقييم التداخل الناجم في محطات خدمة ثابتة عن محطات أرضية موجودة على متن سفن تتحرك قرب السواحل | NOC |  |
| **SF.1601-2** | منهجيات لتقييم التداخل من الوصلة الهابطة في الخدمة الثابتة التي تستخدم محطات المنصات عالية الارتفاع إلى الوصلة الصاعدة في الخدمة الثابتة الساتلية التي تستخدم سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض في النطاق GHz 28,35‑27,5 | NOC |  |
| **SF.1602** | منهجية تحديد إحصائيات كثافة تدفق القدرة لاستخدامها في دراسات التقاسم بين أنظمة لا سلكية ثابتة وسواتل متعددة لخدمة ثابتة ساتلية | NOC |  |
| **SF.1648** | استخدام الترددات في محطات أرضية موجودة على متن سفن ترسل في بعض نطاقات موزعة على الخدمة الثابتة الساتلية | NOC |  |
| **SF.1649-1** | إرشادات بشأن تحديد التداخل الناتج عن محطات أرضية موجودة على متن سفن في محطات الخدمة الثابتة عندما تقع المحطات الأرضية على متن السفن داخل المسافة الدنيا | NOC |  |
| **SF.1650-1** | المسافة الدنيا من خط الأساس والتي لا تسبب بعده المحطات الأرضية المتحركة المحمولة على متن السفن تداخلاً غير مقبول لخدمة الأرض في نطاقي التردد MHz 6 425‑5 925 وGHz 14,5‑14 | NOC |  |
| **SF.1707** | وسائل لتيسير تنفيذ أعداد كبيرة من المحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في مناطق تنتشر فيها أيضاً خدمات للأرض | NOC |  |
| **SF.1719** | التقاسم بين الخدمة الثابتة للتوزيع من نقطة إلى نقطة ومن نقطة إلى عدة نقاط ومحطات الإرسال الأرضية في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في النطاق GHz 29,5‑27,5 | NOC |  |
| **SF.1843** | منهجية خاصة بتحديد سوية القدرة للمطاريف الأرضية لمحطات المنصات عالية الارتفاع لتيسير التقاسم مع مستقبلات المحطات الفضائية في النطاقين GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9 | NOC |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_