الاتحاد الدولي للاتصالات
قطاع الاتصالات الراديوية

التوصية ITU-R M.585-10

(2026/04)

السلسلة M: الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة

تخصيص الهويات واستعمالها في الخدمة المتنقلة البحرية

تمهيد

يضطلع قطاع الاتصالات الراديوية بدور يتمثل في تأمين الترشيد والإنصاف والفعالية والاقتصاد في استعمال طيف الترددات الراديوية في جميع خدمات الاتصالات الراديوية، بما فيها الخدمات الساتلية، وإجراء دراسات دون تحديد لمدى الترددات، تكون أساساً لإعداد التوصيات واعتمادها.

ويؤدي قطاع الاتصالات الراديوية وظائفه التنظيمية والسياساتية من خلال المؤتمرات العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية وجمعيات الاتصالات الراديوية بمساعدة لجان الدراسات.

حقوق الملكية الفكرية

يسترعي الاتحاد الانتباه إلى أن تطبيق هذه التوصية أو تنفيذها قد يستلزم استعمال حق من حقوق الملكية الفكرية. ولا يتخذ الاتحاد أي موقف من القرائن المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية أو صلاحيتها أو نطاق تطبيقها سواء طالب بها عضو من أعضاء الاتحاد أو طرف آخر لا تشمله عملية إعداد التوصيات.

وعند الموافقة على هذه التوصية، كان الاتحاد قد تلقى إخطاراً بملكية فكرية تحميها براءات الاختراع يمكن المطالبة بها لتنفيذ هذه التوصية. ومع ذلك، ونظراً إلى أن هذه المعلومات قد لا تكون هي الأحدث، يوصى المسؤولون عن تنفيذ هذه التوصية بالاطلاع على معلومات براءات الاختراع ذات الصلة لقطاع الاتصالات الراديوية المتاحة في الموقع الإلكتروني: https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/Pages/itu-r-patent-information.aspx.

سلاسل توصيات قطاع الاتصالات الراديوية

(يمكن الاطلاع عليها أيضاً في الموقع الإلكتروني https://www.itu.int/publ/R-REC/ar)

السلسلة	العنوان
BO	البث الساتلي
BR	التسجيل من أجل الإنتاج والأرشفة والعرض؛ الأفلام التلفزيونية
BS	الخدمة الإذاعية (الصوتية)
BT	الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)
F	الخدمة الثابتة
M	**الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة**
P	انتشار الموجات الراديوية
RA	علم الفلك الراديوي
RS	أنظمة الاستشعار عن بُعد
S	الخدمة الثابتة الساتلية
SA	التطبيقات الفضائية والأرصاد الجوية
SF	تقاسم الترددات والتنسيق بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة
SM	إدارة الطيف
SNG	التجميع الساتلي للأخبار
TF	إرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت
V	المفردات والمواضيع ذات الصلة

ملاحظة: *تمت الموافقة على النسخة الإنكليزية لهذه التوصية الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بموجب الإجراء الموضح في القرار ITU-R 1.*

النشر الإلكتروني
جنيف، 2026

© ITU 2026
جميع حقوق النشر محفوظة. لا يمكن استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي شكل كان ولا بأي وسيلة إلا بإذن خطي من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

التوصية ITU-R M.585-10

تخصيص الهويات واستعمالها في الخدمة المتنقلة البحرية

(2026-2022-2019-2015-2012-2009-2007-2003-1990-1986-1982)

مجال التطبيق

تقدم هذه التوصية إرشادات إلى الإدارات من أجل تخصيص موارد هويات للخدمة المتنقلة البحرية والمحافظة عليها. كما تصف هذه التوصية التقييدات التي تعيق التخصيصات للسفن التي تستعمل خدمات ساتلية للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS).

يصف الملحق 1 أنساق هويات الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) لمحطات السفن والمحطات الساحلية والطائرات التي تشارك في عمليات البحث والإنقاذ والاتصالات الأخرى المتعلقة بالسلامة والمساعدات الملاحية المجهزة بنظام تعرف أوتوماتي (AIS) والمراكب الصغيرة المصاحبة للسفينة الأم.

ويصف الملحق 2 أنساق تعرف أجهزة بحرية أخرى، مثل مرسِلات–مستقبِلات الموجة المترية المحمولة يدوياً المجهزة بالمناداة الانتقائية الرقمية (DSC) ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية (GNSS)، ومرسِل البحث والإنقاذ بنظام تعرف أوتوماتي (AIS-SART) وسقوط شخص في البحر (MOB) والمنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ بنظام تعرف أوتوماتي (EPIRB-AIS) والأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (AMRD).

ويقدم الملحق 3 إرشادات محددة للإدارات بشأن تخصيص موارد الهوية للخدمة المتنقلة البحرية وإدارتها والمحافظة عليها. وتبين هذه الإرشادات للإدارات أيضاً أساليب إعادة استعمال تخصيصات هويات الخدمة المتنقلة البحرية، والأجهزة التي تستعمل هوية بحرية حرة.

الكلمات الرئيسية

هوية خدمة متنقلة بحرية (MMSI)، هويات، خدمة متنقلة بحرية

قائمة الاختصارات/المسرد

AIS	نظام التعرف الأوتوماتي (*Automatic identification system*)
AIS-SART	مرسِل البحث والإنقاذ بنظام تعرف أوتوماتي (*AIS search and rescue transmitter*)
AMRD	الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (*Autonomous maritime radio devices*)
AtoN	المساعدات الملاحية (*Aids to Navigation*)
DSC	نداء انتقائي رقمي (*Digital selective calling*)
EPIRB	منار راديوي لتحديد مواقع الطوارئ (*Emergency position indicating radio beacon*)
EPIRB-AIS	المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ بنظام تعرف أوتوماتي (*EPIRB with AIS*)
GMDSS	النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (*Global maritime distress and safety system*)
GNSS	النظام العالمي للملاحة الساتلية (*Global Navigation Satellite System*)
IALA	المنظمة الدولية للمساعدات الملاحية البحرية (*International Organization for Marine Aids to Navigation*)
MARS	نظام النفاذ إلى قاعدة بيانات الخدمات البحرية المتنقلة والبحث فيها (*Maritime mobile access and Retrieval System*)

MID أرقام التعرف البحري (*Maritime indentification digit*)

MMS الخدمة المتنقلة البحرية (*Maritime mobile service*)

MMSI هوية خدمة متنقلة بحرية (*Maritime mobile service identity*)

MOB سقوط شخص في البحر (*Man overboard*)

RCC مركز تنسيق الإنقاذ (*Rescue coordination centre*)

SAR البحث والإنقاذ (*Search and rescue*)

VDL وصلة بيانات بالموجات المترية (*VHF data link*)

توصيات وقرارات الاتحاد الدولي للاتصالات وتقاريره ذات الصلة

القرار **344 (Rev.WRC-19)** – إدارة موارد الترقيم للهويات البحرية

التوصية ITU-R M.493 – نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) المستعمل في الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية ITU-R M.1080 – تحسين نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) من أجل تركيب تجهيزات متعددة

التوصية ITU-R M.1371 – الخصائص التقنية لنظام تعرف أوتوماتي باستخدام النفاذ المتعدد بتقسيم زمني في نطاق تردد الموجات المترية (VHF) للخدمة المتنقلة البحرية.

التوصية ITU-R M.2135 – الخصائص التقنية للأجهزة الراديوية البحرية المستقلة العاملة في نطاق التردد 156-162,05 MHz

التقرير ITU-R M.2285 – الأنظمة والأجهزة البحرية لتحديد مواقع الناجين (أنظمة الإبلاغ عن سقوط شخص من على متن السفينة) – لمحة عامة عن الأنظمة وأساليب عملها.

التوصية ITU-T E.217 (02/19) – الاتصالات البحرية – هوية محطات السفن

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) الحاجة إلى هويات مهيكلة لأغراض السلامة والاتصالات في الخدمة المتنقلة البحرية (MMS)؛

ب) أن معرف الهوية البحرية في الخدمة المتنقلة البحرية قائم على هيكلية تساعية الأرقام؛

ج) أن هويات الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) تمثل نوعاً واحداً من معرفات الهوية تساعية الأرقام؛

د) أن الهويات المسندة إلى أجهزة أغراض خاصة تتألف من نوعٍ ثانٍ من معرفات الهوية تساعية الأرقام[1]؛

هـ) أن الهوية الوحيدة المخصصة للمحطات المبينة في الملحق 1 بهذه الوثيقة ينبغي أن تكون هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI)؛

و) أن الهويات المستعملة للأجهزة البحرية الأخرى للأغراض الخاصة المبينة في الملحق 2 بهذه التوصية ليست بالضرورة وحيدة وليست تخصيصات هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI)؛

ز) الحاجة إلى كون جميع الهويات البحرية قابلة للاستخدام مع أنظمة الاتصالات الراديوية الأوتوماتية؛

[1] يجوز للأجهزة التي تستخدم هوية بحرية حرة التكوين استخدام مُعرِّف مكوَّن من 12 حرفاً؛ ويُرجى الرجوع إلى القسم الفرعي 4 من القسم 2 في الملحق 2 للاطلاع على التفاصيل.

ح) أن من الضروري للهويات المخصصة لمحطات السفن والمحطات الساحلية وللطائرات التي تشارك في عمليات البحث والإنقاذ والاتصالات الأخرى المتعلقة بالسلامة والمساعدات الملاحية والمراكب الصغيرة المصاحبة للسفينة الأم والتي تستعمل لتوجيه نداءات جماعية، أن تكون ذات طبيعة مماثلة؛

ط) أن بالإمكان استخدام هويات الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) في توجيه نداء هاتفي إلى سفينة بعد التسيير عبر الشبكات العمومية المبدلة إلى محطة ساحلية مناسبة؛

ي) أن الأنظمة المتنقلة الساتلية تمكِّن المجتمعات البحرية من أن تشارك في أنظمة اتصالات المراسلات العمومية الدولية أو أن تعمل معها على أساس أوتوماتي بصورة كاملة من خلال استعمال نظام الهويات والتسمية والعنونة؛

ك) أن مخطط الترقيم المحدد للأجيال القائمة من الأنظمة المتنقلة الساتلية التي تشارك في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) متوافق مع خدمة المراسلات العمومية الدولية،

توصي

1 بأن تخصَّص هويات خدمة متنقلة بحرية طبقاً للأحكام الواردة في الملحق 1 بهذه التوصية، للسفن التي تمتثل للاتفاقية الدولية لحماية الحياة البشرية في البحر، 1974، بصيغتها المعدلة، وللسفن الأخرى المجهزة بأنظمة اتصالات راديوية أوتوماتية، بما في ذلك نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) أو النداء الرقمي الانتقائي (DSC) أو تلك الحاملة أجهزة إنذار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، أو كل هذه الأنظمة مجتمعة؛

2 بأن تخصص الهويات البحرية المستعملة لأجهزة بحرية أخرى لأغراض خاصة على النحو المحدد في الملحق 2؛

3 بأن تستعمل محطات السفن، بما في ذلك مرسِلات–مستقبِلات الموجة المترية المحمولة يدوياً المجهزة بالنداء الرقمي الانتقائي (DSC) ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية (GNSS) والمحطات الساحلية والطائرات التي تشارك في عمليات البحث والإنقاذ التي تستخدم تجهيزات المناداة الانتقائية الرقمية وفقاً لأحكام التوصية ITU-R M.493، هوياتها الرقمية تساعية الأرقام المرسلة على شكل عنوان/تعرف هوية ذاتي مؤلف من 10 خانات في العادة مع إضافة الرقم 0 إلى نهاية الهوية (انظر أيضاً التوصية ITU-R M.1080)؛

4 بأن تستعمل محطات السفن والمحطات الساحلية والمحطات غير المحمولة على متن السفن والتي تستخدم تجهيزات نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) هوياتها العددية المكونة من 9 خانات وهوياتها الحرفية المكونة من 12 حرفاً وفقاً لأحكام التوصية ITU-R M.1371؛

5 بأنه لأغراض ضمان التوافق مع النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر، ينبغي أن تتوفر بسرعة أعداد وأسماء وعناوين المحطات الأرضية للسفن المشاركة في خدمات الاتصالات الدولية لدى جميع الكيانات المخوَّلة من قِبل مقدمي خدمات الاتصالات المعنية؛

6 بأن يُرجع إلى الإرشادات المقدمة في الملحق 3 بهذه التوصية لتخصيص الهويات في الخدمة المتنقلة البحرية وإدارتها والمحافظة عليها.

الملحق 1

هويات الخدمة المتنقلة البحرية

القسم 1

تخصيص هويات محطات السفن

1 تخصص للسفن المشاركة في خدمات الاتصالات الراديوية البحرية المذكورة في الفقرة 1 من "*توصي*" هوية وحيدة لمحطة السفينة المكونة من 9 خانات وفقاً للنسق $M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$ حيث تمثل الأرقام الثلاثة الأولى أرقام التعرف البحري (MID)، أما X فهي أي رقم بين 0 و9. ويدل الرقم MID على الإدارة ذات الولاية القضائية على محطة السفينة المعنية.

2 قد تطبق قيود تتعلق بأقصى عدد من الأرقام، مما يمكن إرسالها على شبكات التلكس أو الشبكات الهاتفية الوطنية، أو كلتيهما، بهدف تعريف هوية محطة السفينة.

3 إن أقصى عدد من الأرقام يمكن إرساله على الشبكات الوطنية للعديد من البلدان للإشارة إلى هوية محطة السفينة هو ستة أرقام. وتسمى الأرقام المرسلة على الشبكة لتمثيل هوية محطة السفينة "رقم محطة السفينة" في هذه التوصية وفي التوصيات ذات الصلة الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية.

4 وتتشكل هويات نداء مجموعة محطات السفن التي تتصل بأكثر من سفينة في آن واحد مكونة حسب النسق التالي:

$$0_1M_2I_3D_4X_5X_6X_7X_8X_9$$

حيث العدد الأول هو صفر وX هو أي عدد بين 0 و9. ولا يمثل الرقم MID إلا الأراضي أو المنطقة الجغرافية للإدارة التي تخصص هوية نداء مجموعة السفن، ولا تمنع بالتالي نداءات المجموعة لأسطول يتضمن أكثر من جنسية واحدة من جنسيات السفن.

5 وبفضل تطور الأنظمة المتنقلة الساتلية العالمية أصبحت المحطات الأرضية للسفن قادرة على المشاركة في خدمات اتصالات المراسلات العمومية الدولية. ويمكن أن تخصص للمحطات الأرضية للسفن التي تضطلع بهذه الوظيفة أرقام اتصالات دولية لا تطابق بشكل مباشر هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) لمحطة السفينة. وينبغي للسلطات المخولة تخصيص الأرقام والأسماء والعناوين المرتبطة بهذه المحطات الأرضية للسفن أن تحتفظ بسجل للعلاقات القائمة على إحالات مرجعية مع هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI)، وذلك في قاعدة بيانات ملائمة مثلاً. ويستحسن لأغراض النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) ينبغي تيسير تفاصيل هذه العلاقات للكيانات المخوَّلة مثل مراكز تنسيق عمليات الإنقاذ (RCC) على سبيل المثال لا الحصر. ويتعين أن يتم ذلك على أساس أوتوماتي طوال 24 ساعة في اليوم و365 يوماً في السنة.

القسم 2

تخصيص هوية محطة ساحلية

1 ينبغي تخصيص هوية محطة ساحلية وحيدة مكونة من 9 خانات للمحطات الساحلية والمحطات الأخرى البرية التي تشارك في خدمات الاتصالات الراديوية البحرية المذكورة في الفقرة 3 من "*توصي*"، وذلك في النسق $0_1 0_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9$ حيث الأرقام 3 و4 و5 تمثل أرقام التعرف البحري MID وX تمثل أي رقم بين 0 و9. وتدل أرقام التعرف البحري MID على الإدارة التي لها الولاية القضائية على المحطة الساحلية أو المحطة الأرضية الساحلية.

2 ونظراً إلى أن عدد المحطات الساحلية يتناقص في بلدان كثيرة، فقد ترغب إدارة ما في تخصيص هوية MMSI من النسق المذكور آنفاً للمحطات الراديوية في الموانئ وهويات الأنظمة ومحطات التوجيه والمحطات الأخرى التي تشارك في الخدمات الراديوية البحرية. وينبغي تحديد موقع المحطات المعنية في البر أو في جزيرة من أجل استعمال النسق 00MIDXXXX.

3 ويجوز للإدارة أن تستعمل الرقم السادس لمزيد من التمييز بين بعض الاستعمالات المحددة لهذا الصنف من الهوية MMSI على النحو المبين في مثال التطبيقات الوارد أدناه:

أ) 00MID1XXX محطات ساحلية

ب) 00MID2XXX محطات الموانئ (محطات راديوية للموانئ)

ج) 00MID3XXX محطات توجيه

د) 00MID4XXX محطات مكررات النظام AIS.

هـ) 00MID5XXX المحطات القاعدة في النظام AIS (محطات تحكم بوصلة بيانات بالموجات المترية (VDL))

4 ويُحدث نظام هذا النسق مجموعات من 999 عدداً لكل فئة من المحطات. غير أن هذا الأسلوب خياري ولا ينبغي استعماله إلا باعتباره إرشادات. وهناك إمكانيات أخرى كثيرة لتوسيع نطاق هذا النسق، إذا كانت الإدارة المعنية ترغب في ذلك.

5 وتتشكل هويات نداء مجموعة محطات ساحلية تستخدم في مناداة أكثر من محطة ساحلية واحدة في آن واحد كمجموعة فرعية من هويات المحطات الساحلية على النحو التالي:

$$0_1 0_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9$$

حيث الرقمان الأولان هما صفران، وX هو أي رقم بين 0 و9. ولا يمثل الرقم MID إلا الأراضي أو المناطق الجغرافية للإدارة التي تخصص هوية النداء لمجموعة المحطات الساحلية. ويجوز تخصيص الهوية لمحطات إدارة واحدة تقع جميعها في منطقة جغرافية واحدة كما تشير توصيات قطاع تقييس الاتصالات ذات الصلة.

6 وينبغي حجز المركَّب $0_1 0_2 M_3 I_4 D_5 0_6 0_7 0_8 0_9$ لهوية مجموعة محطات ساحلية وينبغي أن يخاطب جميع محطات 00MIDXXXX داخل الإدارة. ويجوز للإدارة زيادة توسيع هذا الاستخدام باستعمال هويات نداء جماعي إضافية مثل 00MID1111.

7 وينبغي لأغراض النظام العالمي GMDSS إتاحة تفاصيل هذه التخصيصات MMSI لكيانات مخوَّلة كمراكز تنسيق عمليات الإنقاذ على سبيل المثال لا الحصر، وذلك على أساس أوتوماتي طوال 24 ساعة في اليوم و365 يوماً في السنة.

8 ويحجز مركَّب النسق $0_1 0_2 9_3 9_4 9_5 0_6 0_7 0_8 0_9$ لهوية جميع المحطات الساحلية وينبغي أن يتناول جميع المحطات VHF 00XXXXXXX. ولا يطبَّق ذلك على المحطات الساحلية العاملة بالموجات الهكتومترية (MF) أو الديكامترية (HF).

القسم 3

تخصيص هويات الطائرات

1 عندما يطلب من الطائرات أن تستعمل هويات خدمة متنقلة بحرية لأغراض عمليات البحث والإنقاذ وغيرها من الاتصالات المتعلقة بالسلامة مع محطات في الخدمة المتنقلة البحرية، ينبغي للإدارة المسؤولة أن تخصص هوية وحيدة للطائرة مكونة من 9 أرقام تتخذ النسق $1_1 1_2 1_3 M_4 I_5 D_6 X_7 X_8 X_9$، حيث تمثل الأرقام 4 و5 و6 أرقام التعرف البحري (MID) ويمثل X أي رقم من 0 إلى 9. وتمثل أرقام MID الإدارة التي لها الولاية القضائية على هوية نداء الطائرة.

2 ويتيح النسق المبيَّن أعلاه تخصيص هوية لعدد 999 طائرة من خلال كل أرقام MID. وإذا كان لإدارة ما أكثر من 999 طائرة بحث وإنقاذ (SAR) فبإمكانها استعمال أرقام MID إضافية إذا كان الاتحاد الدولي للاتصالات قد خصصه بالفعل.

3 ويجوز للإدارة أن تستعمل الرقم السابع للتمييز بين بعض الاستعمالات المحددة لهذا الصنف من الهويات MMSI، على النحو المبيَّن في مثال التطبيقين الواردين أدناه:

أ) 111MID1XX طائرات ثابتة الأجنحة

ب) 111MID5XX طائرات مروحية

4 يُحدث هذا النسق مجموعات من 99 عدداً لكل فئة من المحطات. بيد أن الأسلوب المبين هنا هو أسلوب خياري.

5 وينبغي حجز مركَّب النسق $1_1 1_2 1_3 M_4 I_5 D_6 0_7 0_8 0_9$ لهوية مجموعة الطائرات، وينبغي أن تتناول جميع محطات 111MIDXXX داخل الإدارة. ويجوز للإدارة أن تزيد توسيع هذا النسق بإضافة هويات مجموعة نداءات، مثل 111MID111.

6 وينبغي لأغراض البحث والإنقاذ تيسير تفاصيل لتخصيصات هوية MMSI هذه للكيانات المخوَّلة كالمراكز RCC على سبيل المثال لا الحصر. على أن يكون ذلك أوتوماتياً ومتواصلاً طوال 24 ساعة في اليوم و365 يوماً في السنة.

7 وينبغي أيضاً تيسير الهوية MMSI المخصصة للطائرات من قاعدة البيانات الخاصة بنظام النفاذ إلى قاعدة بيانات الخدمات البحرية المتنقلة والبحث فيها (ITU MARS) (انظر الرقم **16.20** من لوائح الراديو).

القسم 4

تخصيص هوية لمحطات المساعدات الملاحية المجهزة بنظام تعرف أوتوماتي

1 عندما تلزم وسيلة للتعرف الأوتوماتي لمحطة تُعين الملاحة في البحر، ينبغي أن تخصص الإدارة المسؤولة عدداً وحيداً مكوناً من 9 أرقام في النسق $9_1 9_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9$، حيث الأرقام 3 و4 و5 تمثل أرقام التعرف البحري MID ويمثل X هو أي رقم يقع بين 0 و9. وتمثل أرقام التعرف البحري MID الإدارة التي لها الولاية القضائية على هوية النداء للمساعدات الملاحية.

2 وينطبق النسق المذكور أعلاه على جميع أنماط المساعدات الملاحية (AtoN) الواردة في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.1371، انظر المعلمة 21 للرسالة AIS "نمط المساعدات الملاحية " والجدول ذا الصلة لهذه المعلمة. ويستعمل هذا النسق في جميع المحطات AIS لنقل الرسائل المتصلة بالنظام AtoN. وفي حال وجود محطة قاعدة AIS في الموقع نفسه مع محطة AIS AtoN ينبغي أن يتعين رقم تعرف لرسائل تشغيل المحطة القاعدة بالنسق المذكور في الملحق 2.

3 ويتيح نظام النسق المذكور أعلاه تخصيص هوية لعدد 10 000 محطة AtoN لكل رقم MID. وإذا كان للإدارة المعنية أكثر من 10 000 محطة، يجوز لها أن تستعمل أرقام تعرف بحري إضافية (MID) إذا كان الاتحاد الدولي للاتصالات قد خصصها بالفعل مما يمنح 10 000 هوية إضافية.

4 وتُحدد أنواع المساعدات الملاحية المزودة بنظام التعرف الأوتوماتي من خلال المعلومات التي توفرها الرسالة 21 في نظام التعرف الأوتوماتي، وهي تقرير المساعدات الملاحية، والرسالة 28 في نظام التعرف الأوتوماتي، وهي تقرير المساعدات الملاحية، رسالة وحيدة الفاصل.

5 يجوز للإدارات أن تستعمل اختيارياً الرقم السادس للتمييز بين بعض الاستعمالات المحددة للهويات MMSI كما يرد في المثال التالي:

أ) 99MID1XXX محطة AIS AtoN مادية

ب) 99MID6XXX محطة AIS AtoN افتراضية

ج) 99MID8XXX المساعدات الملاحية المتنقلة

6 ويخلق هذا النسق مجموعات من 999 عدداً لكل فئة محطة، إلا أن الأسلوب المبين خياري وينبغي استخدامه للاسترشاد فقط.

7 وإضافةً إلى استخدام الرقم السادس للتمييز بين مساعدات ملاحية محددة كما ورد أعلاه، يجوز استخدام الرقم السابع لأغراض وطنية من أجل تحديد المناطق التي تقع فيها المحطات AIS AtoN أو أنماط هذه المحطات حسب تقدير الإدارة المعنية.

8 وينبغي إتاحة تفاصيل تخصيصات MMSI هذه للمنظمة الدولية للمساعدات الملاحية البحرية (IALA) والسلطات الوطنية المعنية.

9 وينبغي أيضاً إتاحة الهويات MMSI للمساعدات الملاحية من قاعدة البيانات ITU MARS (انظر الرقم **16.20** من لوائح الراديو).

القسم 5

تخصيص هويات للمراكب الصغيرة المصاحبة للسفينة الأم

1 تحتاج المراكب الصغيرة المصاحبة لسفينة أم إلى هوية وحيدة. وينبغي أن يخصص لهذه المراكب التي تشارك في الخدمة المتنقلة البحرية رقم وحيد مكون من 9 أرقام في النسق $9_1 8_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9$ حيث تمثل الأرقام 3 و4 و5 أرقام التعرف البحري (MID) ويكون X هو أي رقم يقع بين 0 و9. وتمثل أرقام التعرف البحري الإدارة التي لها الولاية القضائية على هوية المركب الصغير المصاحب للسفينة الأم.

2 ولا يصلح نسق الترقيم هذا إلا للأجهزة المحمولة على متن مراكب صغيرة مصاحبة لسفينة أُم، بما في ذلك الجيلين الأول والثاني من المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ (EPIRB)[2]. ويجوز للمركب الصغير أن تحمل عدة أجهزة يمكن التعرف عليها بواسطة الهوية MMSI المخصصة للمركب. وقد توضع هذه الأجهزة في زوارق النجاة أو طوافات النجاة أو زوارق الإنقاذ أو أي مركب صغير أخرى تنتمي إلى سفينة أُم. ولا ينبغي تطبيق نسق الترقيم هذا على مرسِلات البحث والإنقاذ بنظام تعرف أوتوماتي (AIS-SART).

3 وينبغي أن تخصص هوية MMSI وحيدة لكل مركب صغير مصاحب لسفينة أم وينبغي أن يتم تسجيلها على نحو منفصل بربطها بهوية MMSI الخاصة بالسفينة الأم.

[2] يُعرَّف المنار من الجيل الأول والمنار من الجيل الثاني في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.633.

4 ويتيح نظام النسق المذكور أعلاه تخصيص هوية لعدد 000 10 جهاز تابع لسفينة أُم بواسطة رقم تعرف بحري (MID). وإذا كان للإدارة أكثر من 000 10 جهاز يجوز لها استخدام رقم تعرف بحري إضافي لبلد آخر (MID) إذا كان الاتحاد الدولي للاتصالات قد خصص بالفعل 000 10 هوية إضافية.

5 ينبغي أيضاً إتاحة الهويات MMSI المخصصة للمراكب الصغيرة المصاحبة لسفينة أُم من قاعدة البيانات ITU MARS (انظر الرقم **16.20** من لوائح الراديو).

الملحق 2

الهويات البحرية المستعملة لأجهزة بحرية أخرى لأغراض خاصة

تستعمل هذه الهويات موارد الترقيم الخاصة بأرقام التعرف البحري MID إلا أن لها استعمالات خاصة معرفة في كلٍ من القسمين التاليين.

القسم 1

تخصيص الهويات لمرسِلات–مستقبِلات الموجة المترية المحمولة يدوياً المجهزة بالنداء الرقمي الانتقائي ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية

1 قد يتطلب مرسِل–مستقبِل الموجة المترية المحمول يدوياً المجهز بالنداء الرقمي الانتقائي ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية تعريفاً وحيداً يبين أن لهذا الجهاز سعة بطارية مقيدة ومنطقة تغطية مقيدة. ومن الممكن أن يوفر ذلك معلومات إضافية في حالات الطوارئ.

2 ينبغي الاقتصار في استعمال مرسِل–مستقبِل الموجة المترية المحمول يدوياً المجهز بالنداء الرقمي الانتقائي ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية على الخدمة المتنقلة البحرية.

3 ينبغي تخصيص هوية وحيدة من تسعة أرقام لأي مرسِل–مستقبِل موجة مترية محمول يدوياً مجهز بالنداء الرقمي الانتقائي ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية مشارك في الخدمة المتنقلة البحرية، على أن يكون نسق تلك الهوية $8_1M_2I_3D_4X_5X_6X_7X_8X_9$، حيث تمثل الخانات 2 و3 و4 رقم التعرف البحري (MID) ويمثل X أي رقم بين 0 و9. ويمثل رقم التعرف البحري الإدارة التي تخصص الهوية للمرسِل–المستقبِل المحمول يدويًا.

$$8_1M_2I_3D_4X_5X_6X_7X_8X_9$$

4 ينبغي ترك تحديد إجراء ومعايير تخصيص هذه الهويات وتسجيلها للإدارة المعنية.

5 ينبغي الالتزام بحد أدنى من إجراءات تسجيل هذه الهوية:

أ) ينبغي أن تتولى السلطة الوطنية المعنية تسجيل كل الهويات في هذه الفئة، كما ينبغي تمكين مركز تنسيق عمليات الإنقاذ (RCC) أو مركز تنسيق عمليات الإنقاذ البحرية (MRCC) المحلي من النفاذ إلى البيانات على مدار الساعة في جميع أيام الأسبوع. وينبغي في حالة الأنظمة ذات أولوية الاستغاثة الأوتوماتية توجيه هذه المعلومات أوتوماتياً إلى مركز لتنسيق عمليات الإنقاذ.

ب) ينبغي في إعادة استعمال هذه الهوية اتباع الإرشادات الواردة في الملحق 3 من هذه التوصية.

6 للإدارة أن تستخدم الخانة الخامسة للتمييز بين استعمالات معينة/مستعملين معينين للهوية البحرية. ومع ذلك فهذا الأسلوب اختياري ولا يستعمل إلا على الصعيد الوطني فقط.

القسم 2

الأجهزة التي تستعمل هوية بحرية حرة

ينبغي أن تستعمل هذه الأجهزة هويات مكونة من 9 خانات مع الهويات ذات السابقة ثلاثية الأرقام: 970 للإشارة إلى المرسل للبحث والإنقاذ بنظام التعرف الأوتوماتي، و972 لتحديد جهاز الإبلاغ عن سقوط شخص في البحر (MOB)، و974 للإشارة إلى المنار الراديوي لتحديد مواقع الطوارئ بنظام التعرف الأوتوماتي (EPIRB-AIS) و979 للإشارة إلى المجموعة B من الأجهزة AMRD.

وينبغي لهذه الأجهزة، باستثناء المجموعة B من الأجهزة AMRD، أن تستخدم أيضاً معلومات تكميلية لتعريف هوية الجهاز (MPP) لإنشاء هوياتها المكونة من 12 حرفاً حسب ما ورد وصفه في الفقرة 4 من القسم 2.

وينبغي إرسال الهوية ذات الخانات التسع وMPP وفقاً للتوصية ITU-R M.1371.

1 مرسِل البحث والإنقاذ بنظام تعرف أوتوماتي (AIS-SART)[3]

ينبغي أن يستعمل AIS-SART هوية:

$$9_1 7_2 0_3 X_4 X_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9$$

(حيث X_4X_5 = معرف الصانع من 01 إلى 99؛ $Y_6Y_7Y_8Y_9$ = رقم التتابع من 0000 إلى 9999. وينبغي للصانع إذا وصل إلى 9999 إعادة بدء ترقيم التتابع من 0000. ويُستخدم معرّف الصانع "00" لأغراض الاختبار.)

2 سقوط شخص في البحر (MOB)

ينبغي أن يستعمل جهاز MOB المصنف ضمن المجموعة A من الأجهزة AMRD هوية وفقا لأحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2135:

$$9_1 7_2 2_3 X_4 X_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9$$

[3] ينبغي أن يُفصل نسق الترقيم لنظام التعرف الأوتوماتي (AIS-SART) عن الأجهزة المتعددة الأخرى المحمولة على متن السفينة والتي يمكن التعرف عليها بواسطة الهوية MMSI المخصصة للمركب. وقد توضع هذه الأجهزة في زوارق النجاة أو طوافات النجاة أو زوارق الإنقاذ أو أي مركب صغير أخرى تنتمي إلى سفينة أُم.

(حيث X_4X_5 = معرف الصانع من 01 إلى 99؛ $Y_6Y_7Y_8Y_9$ = رقم التتابع من 0000 إلى 9999. وينبغي للصانع إذا وصل إلى 9999 إعادة بدء ترقيم التتابع من 0000.)

3 المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ بنظام تعرف أوتوماتي (EPIRB-AIS)

ينبغي أن تستعمل وظيفة تحديد موقع نظام تعرف أوتوماتي المُدرجة في المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ بنظام تعرف أوتوماتي (EPIRB- AIS) هوية:

$$9_1 7_2 4_3 X_4 X_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9$$

(حيث X_4X_5 = معرف الصانع من 01 إلى 99؛ $Y_6Y_7Y_8Y_9$ = رقم التتابع من 0000 إلى 9999. وينبغي للصانع إذا وصل إلى 9999 إعادة بدء ترقيم التتابع من 0000. ويُستخدم معرّف الصانع "00" لأغراض الاختبار.)

ويبين معرف بحري EPIRB-AIS (974XXYYYY) هوية وظيفة تحديد الموقع في EPIRB-AIS، لا هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) الخاصة بالسفينة.

4 معلومات تكميلية لتعريف هوية الجهاز

المعلومات التكميلية لتعريف هوية الجهاز هي MPP، حيث M = لاحقة تكميلية لمعرف صانع بحروف وأرقام وPP = سابقة رقم تتابع تكميلي بحروف وأرقام.

وينبغي استعمال MMP بالاقتران مع الهوية المكونة من 9 خانات 97TXXYYYY الوارد تعريفها في الفقرات من 1 إلى 3 أعلاه بغية إنشاء هوية فريدة من 12 حرفاً بالنسق التالي:

$$9_1 7_2 T_3 X_4 X_5 M_6 P_7 P_8 Y_9 Y_{10} Y_{11} Y_{12}$$

وحيث T3 = نمط الجهاز (0 يشير إلى AIS-SART، 2 يشير إلى MOB-AIS، 4 يشير إلى EPIRB AIS)؛ وX4X5 = معرف الصانع (01 إلى 99)؛ وM6 = لاحقة تكميلية لمعرف الصانع بحروف وأرقام؛ وP7P8 = سابقة رقم التتابع التكميلي بحروف وأرقام؛ وY9Y10Y11Y12 = رقم التتابع من 0000 إلى 9999.

5 الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة[4]

1.5 المجموعة A من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (AMRD)

ينبغي أن تستخدم المجموعة A من الأجهزة AMRD وفقاً لأحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2135 التي تم تحديدها على أنها أجهزة للإبلاغ عن سقوط شخص في البحر (MOB) من الصنف DSC M، مخطط الترقيم على النحو الموصوف في الفقرة 2 من الملحق 2.

ينبغي أن تستخدم المجموعة A من الأجهزة AMRD، وفقاً لأحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2135 التي تم تحديدها على أنها أجهزة المساعدة الملاحية المتنقلة (AtoN)، مخطط الترقيم على النحو الموصوف في الفقرة 4 من الملحق 1.

[4] ينبغي أن تعمل المجموعة A من الأجهزة AMRD على القناة 70 (DSC) و1 AIS و2 AIS.
ينبغي أن تعمل المجموعة B من الأجهزة AMRD على القناة 2006.

2.5 المجموعة B من الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة (AMRD)

ينبغي أن تستخدم المجموعة B من الأجهزة AMRD القائمة على تكنولوجيا AIS الهوية وفقًا لأحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2135:

$$9_17_29_3Y_4Y_5Y_6Y_7Y_8Y_9$$

ينبغي أن تقتصر هويات المجموعة B من الأجهزة AMRD على المعرف MID 979. وينبغي التعرف أكثر على هويات المعدات كلها من خلال المعلومات الإضافية المرسلة، على النحو المحدد في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2135. ويُسمح بتكرار الأرقام مع المجموعة B من الأجهزة AMRD.

($Y_4Y_5Y_6Y_7Y_8Y_9$ = رقم شبه عشوائي، يحدده الصانع باستخدام تبديل عشوائي للأعداد الصحيحة من 0-999999 دون إعادة استخدام أي رقم حتى تُستخدم جميع الأرقام. وقد تم تطوير العديد من حزم البرمجيات الرقمية طرق للتبديل العشوائي. وبدلاً من ذلك هناك خوارزمية بسيطة ومناسبة تُعرف باسم Fisher-Yates-Shuffle. وينبغي أن تُزرع الخوارزمية برقم عشوائي مثل خاتم التوقيت أو رقم تسلسلي أو مزيج منهما لتقليص احتمال قيام مصنعين أو أكثر بإنشاء نفس الرقم التسلسلي.)

الملحق 3

تخصيص الهويات البحرية وإدارتها والمحافظة عليها

القسم 1

هويات الخدمة المتنقلة البحرية

ينبغي أن توظف الإدارات التدابير التالية لإدارة الموارد المحدودة للهويات، وذلك من أجل تجنب استنفاد أرقام التعرف البحري MID وسلاسل الهويات MMSI المناظرة:

أ) تطبيق إجراءات وطنية فعّالة لتخصيص الهويات وتسجيلها؛

ب) تزويد مكتب الاتصالات الراديوية بتحديثات منتظمة لهويات MMSI المخصصة وفقاً للرقم **16.20** من لوائح الراديو؛

ج) ضمان أنه عندما تغير السفن علم تسجيلها من إدارة ما إلى علم تسجيل إدارة أخرى يعاد حسب الاقتضاء تخصيص جميع وسائل تعرف هوية محطات السفن المخصصة، بما فيها هوية MMSI، ويبلَّغ مكتب الاتصالات الراديوية بهذه التغييرات في أقرب وقت ممكن (انظر الرقم **16.20** من لوائح الراديو)؛

د) يمكن النظر في إعادة استعمال تخصيص هوية MMSI بعد أن تخلو منها طبعتان متتاليتان من القائمة V في منشورات الخدمة الصادرة عن الاتحاد أو بعد فترة سنتين، أيهما أبعد.

القسم 2

الهويات البحرية لمرسِلات–مستقبِلات الموجات المترية المحمولة يدوياً المجهزة بالنداء الرقمي الانتقائي ومستقبلات النظام العالمي المتكاملة للملاحة الساتلية

ينبغي للإدارات عندما تخصص هويات بحرية لمرسِلات–مستقبِلات الموجة المترية المحمولة يدوياً المجهزة بالنداء الرقمي الانتقائي ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية توظيف كل التدابير المتاحة لإدارة مورد الهويات المحدود بفعالية.

أ) يستوعب نظام الأنساق الوارد في القسم 1 من الملحق 2، والمستعمل لتخصيص هويات لمرسِلات–مستقبِلات الموجة المترية، مائة ألف مرسِل–مستقبِل موجة مترية محمول يدوياً مجهز بالنداء الرقمي الانتقائي ومستقبل النظام العالمي المتكامل للملاحة الساتلية، ولأي إدارة تبلغ هذا الحد أن تستعمل رمز بلد إضافي (MID)، في حالة تخصيص ذلك بالفعل من الاتحاد، مما يتيح مائة ألف هوية أخرى.

ب) إذا تبينت إدارةٌ ما حاجتها إلى توزيع إضافي من هويات MID نظراً لاستنفادها أكثر من 80% من مورد MID الموزع لها، فينبغي لها التقدم كتابياً بطلب رسمي إلى مدير مكتب الاتصالات الراديوية تطلب فيه توزيع هويات MID إضافية.

القسم 3

الأجهزة التي تستعمل هوية بحرية حرة

ينبغي للكيان المسؤول عن تخصيص معرفات الصانع المكونة من رقمين (X_4X_5=01 إلى 99)، واللاحقة التكميلية لمعرف الصانع (M6) والتي تُستخدم لتشكيل هويات برقم حر للأجهزة المدرجة في القسم 2 من الملحق 2، أن يستخدم التدابير التالية لإدارة مورد الهويات المحدود هذا بفعالية:

أ) عدم تخصيص أكثر من معرّف لكل صانع؛

ب) اتخاذ جميع التدابير الممكنة لضمان إعادة معرفات ولواحق الصانع غير المستخدمة إلى الكيان المسؤول وإعادة تخصيصها حسب الاقتضاء؛

ج) تزويد فرقة العمل المعنية التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية بتحديثات منتظمة، على أساس سنوي، فيما يتعلق باستخدام معرفات الصانع، واستخدام لواحق معرف كل صانع، والأعداد المتبقية من معرفات الصانع غير المستخدَمة، والأعداد المتبقية من لواحق معرفات كل صانع غير المستخدمة؛

د) إخطار مكتب الاتصالات الراديوية على الفور بأي تغيير في تخصيصات معرفات الصانع ولواحق كل معرف صانع لنشرها على الصفحة الإلكترونية لنظام النفاذ إلى قاعدة بيانات الخدمات البحرية المتنقلة للاتحاد والبحث فيها.