

التوصية ITU-R M.492-6*

إجراءات تشغيل تجهيزات الإبراق
بطباعة مباشرة في الخدمة المتنقلة البحرية

(المسألة ITU-R 5/8)

(1974-1978-1982-1986-1990-1992-1995)

ملخص

تقدم هذه التوصية في الملحق 1 إجراءات التشغيل اللازمة لاستعمال تجهيزات الإبراق بطباعة مباشرة في الاتصال بين سفينة ومحطة ساحلية في أسلوب ARQ الانتقائي بوسائل أوتوماتية بالكامل أو شبه أوتوماتية، أو باتجاه عدد من محطات السفن أو سفينة واحدة بأسلوب الإذاعة FEC. وهي تحدد كذلك التشغيل البيني بين تجهيزات خصائصها التقنية مطابقة للتوصيتين ITU-R M.476 و ITU-R M.625. ويصف التذييل 1 إجراءات إنشاء الاتصالات.

إن جمعية الاتصالات الراديوية التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن خدمات إبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة تشغل حالياً باستعمال التجهيز الموصوف في التوصيات ITU-R M.476 و ITU-R M.625 و ITU-R M.692؛
- ب) أن التوصية ITU-R M.625 تصف نظاماً إبراقياً محسناً ضيق النطاق بطباعة مباشرة يؤمن التعرف الأوتوماتي وهو قادر على استعمال أرقام هويات محطات السفن تساعية الأرقام؛
- ج) أن من الضروري أن يتم الاتفاق حول إجراءات التشغيل اللازمة لهذه الخدمات؛
- د) أن من الضروري أن تكون إجراءات التشغيل، متشابهة قدر الإمكان لكل الخدمات وكل نطاقات الترددات (وقد يلزم تطبيق إجراءات تشغيل مختلفة في نطاقات الترددات غير النطاقات الديكامترية (HF) والهكومتريية (MF))؛
- هـ) أن ثمة عدداً كبيراً من التجهيزات الموجودة مطابقة للتوصية ITU-R M.476؛
- و) أن التشغيل البيني بين التجهيزات المطابقة للتوصيتين ITU-R M.476 و ITU-R M.625 ضروري على الأقل خلال فترة انتقالية،

توصي

- 1 أن من الضروري أن يتم التقيد بإجراءات التشغيل الواردة في الملحق 1 في نطاقات الموجات الهكومتريية (MF) والديكامترية (HF) لاستعمال تجهيزات إبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة في الخدمة المتنقلة البحرية، طبقاً لأحكام التوصية ITU-R M.476 أو التوصية ITU-R M.625؛
- 2 أنه، عند استعمال نظام الإبراق بطباعة مباشرة أو أنظمة مشابهة في أي من نطاقات الترددات الموزعة على الخدمة المتنقلة البحرية، يمكن، بموجب اتفاق مسبق، القيام ببناء على تردد عمل متيسر لهذه الأنظمة.

* يجب أن ترفع هذه التوصية إلى علم المنظمة البحرية الدولية (IMO) وقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T).

الملحق 1

إجراءات التشغيل

1 الأسلوب (ARQ) A

1.1 ينبغي أن تنشأ اتصالات الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة بين محطة سفينة ومحطة ساحلية وفقاً للأسلوب ARQ، بواسطة وسائل أوتوماتية بالكامل، أو شبه أوتوماتية، طالما يتوفر النفاذ المباشر لمحطة سفينة إلى محطة ساحلية على تردد استقبال المحطة الساحلية، ويتوفر لمحطة ساحلية النفاذ المباشر إلى محطة سفينة، على تردد إرسال المحطة الساحلية؛

2.1 بيد أنه لا يستبعد، عند الضرورة، أن يقام اتصال تمهيدي بواسطة إبراق مورس، أو بواسطة المهاتفة الراديوية، أو أية وسيلة أخرى؛

3.1 يمكن أن يحقق التوصيل مع طابعة بعيدة لمحطة بعيدة بواسطة دارة مكرسة، أو مشترك في شبكة التلكس الدولية، عبر وسائل يدوية أو شبه أوتوماتية أو أوتوماتية؛

الملاحظة 1 - قبل وضع خدمة أوتوماتية دولية قيد العمل ينبغي أن يُتفق على خطط للترقيم وتسيير الحركة وحول الترسيم كذلك. وينبغي أن يدرس هذه المسائل كلا القطاعين ITU-R و ITU-T؛

الملاحظة 2 - تنص التوصيتان ITU-R M.476 (الفقرة 5.1.3) و ITU-R M.625 (الفقرة 8.3) على إعادة الإنشاء الأوتوماتي للدارات الراديوية من خلال إعادة المطاوعة في حالة الانقطاع. ولكن تبين أن هذا الإجراء قد أدى، في بعض البلدان، إلى صعوبات تقنية وصعوبات تشغيلية حين تكون الدارات الراديوية ممددة في الشبكة العمومية المبدلة أو أنها تقضي إلى بعض الأنماط من التجهيزات الأوتوماتية المبدلة أو تجهيزات التخزين وإعادة الإرسال. ولهذا السبب، لا تقبل بعض المحطات الساحلية الرسائل حين يستعمل إجراء إعادة المطاوعة.

الملاحظة 3 - عندما يُنشأ توصيل مع شبكة التلكس الدولية بالأسلوب ARQ عبر محطة ساحلية، ينبغي التقيد قدر الإمكان عملياً بالمتطلبات العامة المحددة في التوصية ITU-T U.63، بالنسبة إلى السطح البيئي.

4.1 عندما يتطلب الاتصال من محطة ساحلية إلى محطة سفينة، أو بين محطتي سفن أن يكون التشغيل بدون مشغل، وفقاً لترتيبات مسبقة، ينبغي لمستقبل محطة السفينة أن يوافق على تردد إرسال المحطة الأخرى وأن يكون مرسلها موافاً، أو قابلاً للتوليف أوتوماتياً، على تردد استقبال الطرف المطلوب وجاهزاً للإرسال على هذا التردد.

5.1 عندما يكون التشغيل بدون مشغل، ينبغي للمحطة الساحلية أو لمحطة السفينة التي تبادر إلى الاتصال بمحطة السفينة أن تتأديها مناداة انتقائية كما تشير التوصيتان ITU-R M.476 و ITU-R M.625 إلى ذلك. وقد يكون لمحطة السفينة المعنية حركة متيسرة مخزنة في الذاكرة وجاهزة لأن تُرسل أوتوماتياً استجابة للمحطة الطالبة.

6.1 يمكن أن ترسل أية حركة متيسرة مخزنة في تجهيزات السفينة، فور استقبال إشارة "الإرسال" التي تطلقها المحطة الطالبة؛

7.1 يستحسن أن ترسل إشارة "انتهاء الاتصال" في نهاية هذا الاتصال، حتى يعود تجهيز السفينة أوتوماتياً بعدها إلى حالة "الانتظار".

8.1 يمكن أن ترسل محطة ساحلية إشارة "القناة الحرة" عندما يلزم الإعلان عن أي دارة مفتوحة للحركة. ويفضل أن يحصر استعمال إشارات "القناة الحرة" في قناة واحدة لكل نطاق بالموجات الديكامترية (HF)، وأن تكون مدة هذه الإشارات أقصر ما يمكن. وينبغي طبقاً لأحكام المادة 18 من لوائح الراديو ونظراً إلى الأزدحام الشديد على الترددات المتيسرة للإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) ألا تستعمل إشارات "القناة الحرة" في الأنظمة المستقبلية المخطط لها؛

9.1 ينبغي أن يتكون نسق إشارة "القناة الحرة" التي ترسلها المحطة الساحلية، من إشارات في شفرة كشف الأخطاء سباعية الوحدات المذكورة في الفقرة 2 من الملحق بالتوصية ITU-R M.476، وفي الفقرة 2 من الملحق 1 بالتوصية ITU-R M.625. ولا بد من أن تجمع ثلاث من هذه الإشارات داخل فقرة واحدة، على أن تكون إشارة الوسط "إشارة تكرار" (RQ)، وأن تكون أول إشارة في الفقرة إحدى الإشارتين VXXMCF أو TBOZA، وأن تكون الإشارة الثالثة في الفقرة إحدى الإشارتين VMPCYFS أو OIRZDA (راجع التوصية ITU-R M.491). وينبغي أن تذكر هذه الإشارات في قائمة تسميات المحطات الساحلية للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

ويفضل أن تختار الإشارات الجديدة اختياريًا يقابل أول رقمين في رقم التعرف رباعي الأرقام الخاص بهذه المحطة الساحلية. وإذا استحال ذلك لأن السمات اللازمة ليست واردة في القائمة المذكورة أعلاه أو ليس مرغوباً فيها لأن محطة ساحلية أخرى سبق لها أن استعملت هذه التركيبة، فيفضل أن تنتقى تركيبة من بين سمات القائمة المذكورة أعلاه، في القسم الثاني من كل صف، أي TBOZA للإشارة الأولى و OIRZDA للإشارة الثالثة من فدر القناة الحرة. وترسل إشارات الفدر بمعدل تشكيل يبلغ Bd 100، مع فترات توقف تبلغ 240 ms تفصل الفدر. أما بالنسبة إلى الأنظمة اليدوية، فينبغي لهذه الإشارة "قناة حرة" أن تُقطع إما بفترة دون إشارة وإما بإشارة أو إشارات تسمح للمشغل بأن يتعرف إلى حالة "القناة الحرة" من خلال السمع. ويمكن أن تستعمل إشارة تسمع، مثل إشارة مورس، دون غيرها، كإشارة "القناة الحرة" في الأنظمة اليدوية. وينبغي أن ترسل قبل الانقطاع، ثماني فدر على الأقل من الإشارة سباعية الوحدات.

10.1 ينبغي في حالة التشغيل بتردد وحيد، أن تقطع إشارة "القناة الحرة"، بفترة استماع تبلغ 3 ثوان على الأقل كما هو مبين في التوصية ITU-R M.692.

11.1 يقدم فيما يلي موضوع الإجراءات العامة الخاصة بإنشاء اتصال فيما بين محطات السفن وبين محطات السفن والمحطات الساحلية، وتقدم الإجراءات الخاصة في التبديل 1.

12.1 الإجراءات المنطبقة على التشغيل اليدوي

1.12.1 من السفينة إلى المحطة الساحلية

1.1.12.1 ينشئ مشغل محطة السفينة اتصالاً مع المحطة الساحلية بواسطة إبراق مورس من الصنف A1A أو المهاتفة أو وسيلة أخرى باستعمال إجراءات النداء العادية. بعدئذ يطلب المشغل الاتصال بطباعة مباشرة ويتبادل المعلومات معها بشأن الترددات التي يجب استعمالها، وعند الحاجة يعطي رقم محطة السفينة للنداء الانتقائي بطباعة مباشرة المخصص وفقاً للتوصية ITU-R M.476 أو ITU-R M.625 حسب الحالة، أو هوية محطة السفينة المخصصة وفقاً لمقدمة القائمة VII A.

2.1.12.1 عند ذلك ينشئ مشغل المحطة الساحلية الاتصال بطباعة مباشرة على التردد المتفق عليه، باستعمال تعرف الهوية المناسب للسفينة.

3.1.12.1 يمكن لمشغل محطة السفينة كذلك أن يلجأ إلى استعمال تجهيزات الطباعة المباشرة لطلب المحطة الساحلية على تردد استقبال محدد لها مسبقاً؛ ويستعمل عندئذ إشارة تعرف هوية المحطة الساحلية المخصصة وفقاً للتوصية ITU-R M.476 أو ITU-R M.625 حسب الحالة، أو هوية المحطة الساحلية المخصصة وفقاً لمقدمة القائمة VII A.

4.1.12.1 عندئذ ينشئ مشغل المحطة الساحلية الاتصال بطباعة مباشرة على تردد إرسال محطته المقابل.

2.12.2 من المحطة الساحلية إلى السفينة

1.2.12.1 ينادي مشغل المحطة الساحلية محطة السفينة بواسطة إبراق مورس من الصنف A1A أو المهاتفة أو وسيلة أخرى، باستعمال إجراءات النداء العادية.

2.2.12.1 عندئذ يطبق مشغل محطة السفينة إجراءات الفقرة 1.1.12.1 أو 3.1.12.1.

3.12.1 الاتصال بين السفن

1.3.12.1 ينشئ مشغل محطة السفينة الطالبة الاتصال مع محطة السفينة المطلوبة بواسطة إبراق مورس من الصنف A1A أو المهاتفة أو وسيلة أخرى، باستعمال إجراءات النداء العادية. بعد ذلك يطلب منها الاتصال بطباعة مباشرة ويتبادل المعلومات معها بشأن الترددات التي يجب استعمالها، وعند الحاجة يعطي رقم محطته للنداء الانتقائي بطباعة مباشرة المخصص وفقاً للتوصية ITU-R M.476 أو ITU-R M.625 حسب الحالة، أو هوية محطة السفينة المخصصة وفقاً لمقدمة القائمة VII A.

2.3.12.1 عند ذلك ينشئ مشغل محطة السفينة المطلوبة الاتصال بطباعة مباشرة على التردد المتفق عليه، باستعمال تعرف الهوية المناسب للسفينة الطالبة.

13.1 الإجراءات المنطبقة على التشغيل الأوتوماتي

1.13.1 من السفينة إلى المحطة الساحلية

1.1.13.1 تطلب محطة السفينة المحطة الساحلية على تردد الاستقبال المحدد مسبقاً للمحطة الساحلية، باستعمال تجهيزات الطباعة المباشرة؛ وإشارة تعرف الهوية المخصص للمحطة الساحلية وفقاً للتوصية ITU-R M.476 أو ITU-R M.625 حسب الحالة، أو هوية المحطة الساحلية المخصصة وفقاً لمقدمة القائمة VII A.

2.1.13.1 تكشف تجهيزات الطباعة المباشرة للمحطة الساحلية النداء فتجيب المحطة الساحلية مباشرة على تردد إرسالها المقابل إما أوتوماتياً أو بطريقة تحكم يدوي.

2.13.1 من المحطة الساحلية إلى السفينة

1.2.13.1 تطلب المحطة الساحلية محطة السفينة على تردد الإرسال المحدد مسبقاً للمحطة الساحلية، باستعمال تجهيزات الطباعة المباشرة ورقم النداء الانتقائي بطباعة مباشرة المخصص لمحطة السفينة وفقاً للتوصية ITU-R M.476 أو ITU-R M.625 حسب الحالة، أو هوية محطة السفينة المخصصة وفقاً لمقدمة القائمة VII A.

2.2.13.1 تقوم تجهيزات الطباعة المباشرة لمحطة السفينة الموافقة لاستقبال تردد إرسال المحطة الساحلية المحدد مسبقاً بكشف النداء، ثم تجيب محطة السفينة حسب إحدى الطريقتين التاليتين:

أ) تجيب محطة السفينة إما فوراً على تردد استقبال المحطة الساحلية المقابل، أو بعد مهلة ما، باستعمال إجراء الفقرة 3.1.12.1؛ أو

ب) ينطلق مرسل محطة السفينة أوتوماتياً على تردد استقبال المحطة الساحلية المقابل، وتجيب تجهيزات الطباعة المباشرة بإرسال إشارات مناسبة للدلالة على الاستعداد لاستقبال الحركة أوتوماتياً.

14.1 نسق الرسالة

1.14.1 عندما يتوفر للمحطة الساحلية المنشآت المناسبة، يمكن أن يتم تبادل الحركة مع شبكة التلكس:

أ) إما بأسلوب المحادثة حيث توصل المحطات المعنية مباشرة، إما أوتوماتياً أو بالتحكم اليدوي؛ أو
ب) بأسلوب التخزين وإعادة الإرسال حيث تخزن الحركة في المحطة الساحلية إلى أن يمكن إنشاء دارة مع المحطة المطلوبة، إما أوتوماتياً أو بالتحكم اليدوي.

2.14.1 في الاتجاه محطة ساحلية-سفينة، يجب أن يكون نسق الرسالة مطابقاً للنسق المستعمل عادة في شبكة التلكس (انظر كذلك التذييل 1، الفقرة 2).

3.14.1 في الاتجاه سفينة-محطة ساحلية، يجب أن يكون نسق الرسالة مطابقاً لإجراءات التشغيل المحددة في التذييل 1، الفقرة 1.

2 الأسلوب B (التصحيح الأمامي للأخطاء (FEC))

1.2 يمكن بموجب ترتيب مسبق أن ترسل الرسائل من محطة ساحلية أو من محطة سفينة إلى عدد من محطات السفن أو إلى محطة سفينة واحدة، بالأسلوب B وقد تسبقها وفقاً للرغبة شفرة النداء الانتقائي للمحطة (أو المحطات) المعنية وذلك في الحالات التالية:

1.1.2 عندما لا يحق لمحطة الاستقبال في السفينة، أو لا تستطيع أن تستعمل مرسلها، أو

2.1.2 عندما تتوجه الاتصالات لأكثر من سفينة واحدة، أو

3.1.2 عندما يفرض الاستقبال، دون مشغل، بالأسلوب B، ويكون الإشعار الأوتوماتي بالاستلام غير ضروري.

وينبغي، في هذه الحالات، أن توالف مستقبلات محطات السفن على تردد الإرسال المناسب للمحطة الساحلية أو لمحطة السفينة.

- 2.2 ينبغي أن تبدأ كل رسائل الأسلوب B بإشارتي "رجوع العربية" و"تغيير السطر".
- 3.2 عندما تستقبل محطة السفينة إشارات مطاورة بالأسلوب B، ينبغي أن تبدأ طابعتها البعدية بالعمل أوتوماتياً، وأن تتوقف أوتوماتياً عندما ينتهي استقبال هذه الإشارات.
- 4.2 يمكن لمحطات السفن أن تشعر باستلام رسائل الأسلوب B بواسطة إبراق مورس من الصنف A1A أو المهاتفة أو وسيلة أخرى.

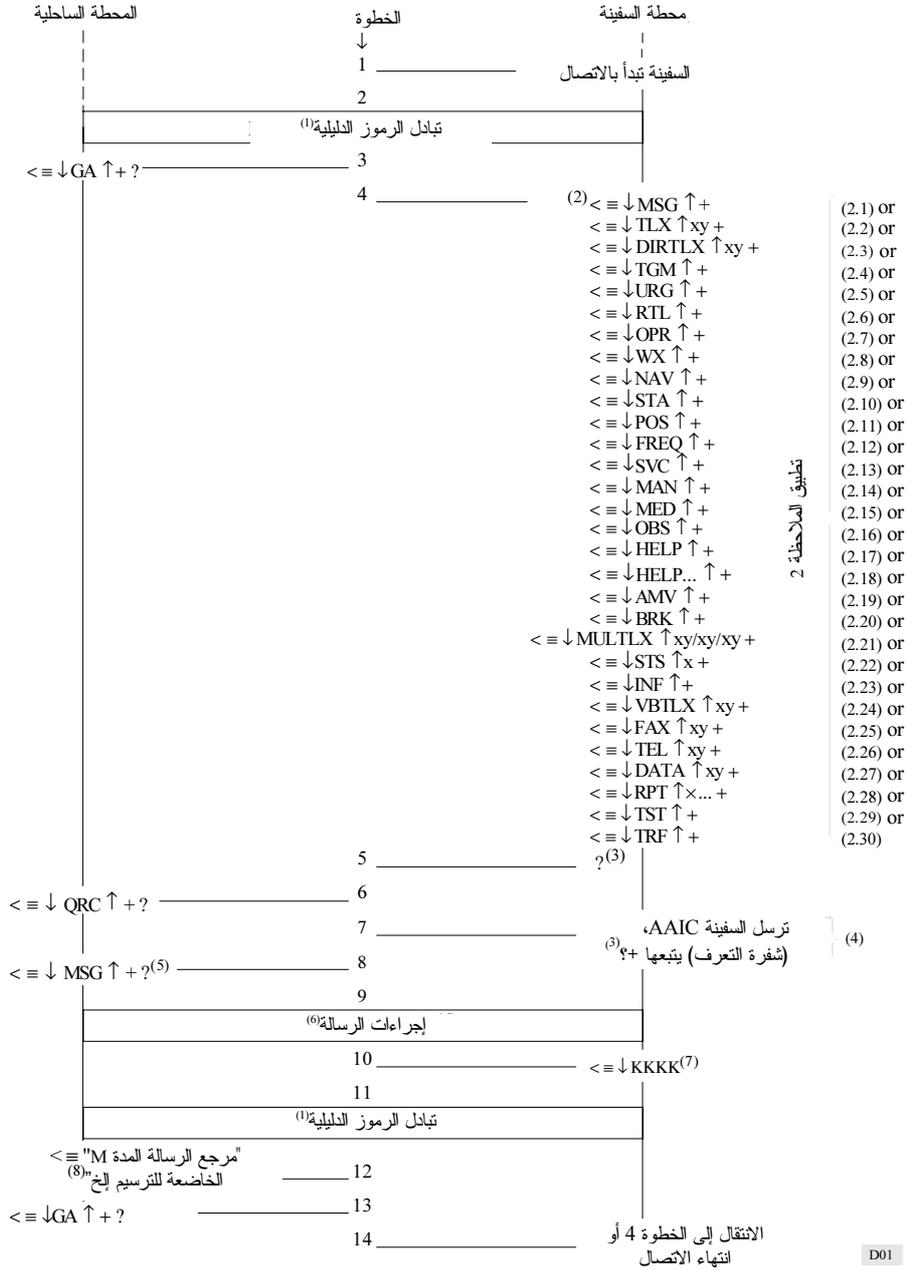
3 التشغيل البيني بين تجهيزات مطابقة للتوصيتين ITU-R M.476 وITU-R M.625

- 1.3 تتعلق التوصية ITU-R M.625 بالتشغيل البيني الأتوماتي مع تجهيز مطابق للتوصية ITU-R M.476. وإن المعيار الذي يحدد ما إذا كانت إحدى المحطتين أو كلتا المحطتين من النمط المحدد في التوصية ITU-R M.476، هو طول إشارة النداء وتركيب قدر النداء.
- 2.3 إذا كانت للمحطتين تجهيزات مطابقة للتوصية ITU-R M.625، يكون التعرف الأتوماتي بالمحطة جزءاً من إجراءات إقامة النداء أوتوماتياً. وأما إذا كانت لإحدى المحطتين، أو للمحطتين معاً، تجهيزات مطابقة للتوصية ITU-R M.476، فلا يتم أي تعرف أوتوماتي بالمحطة. ولهذا السبب، ولأن التوصية ITU-R M.625 ترتب استعمال هوية محطة سفينة تساعية الأرقام في إشارة النداء بواسطة التجهيزات بطباعة مباشرة، يستحسن أن تكون كل التجهيزات الجديدة مطابقة للتوصية ITU-R M.625 وذلك في أقرب وقت ممكن.
- 3.3 وينبغي لتأمين الملاءمة الكاملة مع العدد الكبير من التجهيزات الموجودة حالياً أن تخصص لهذه المحطات الجديدة هوية تساعية الأرقام وأخرى خماسية الأرقام (أو رباعيتها) (أي إشارات نداء بسبع إشارات وبأربع إشارات). وينبغي أن تُذكر إشارات هاتين الهويتين في قوائم تسمية محطات السفن والمحطات الساحلية.

التنزيل 1

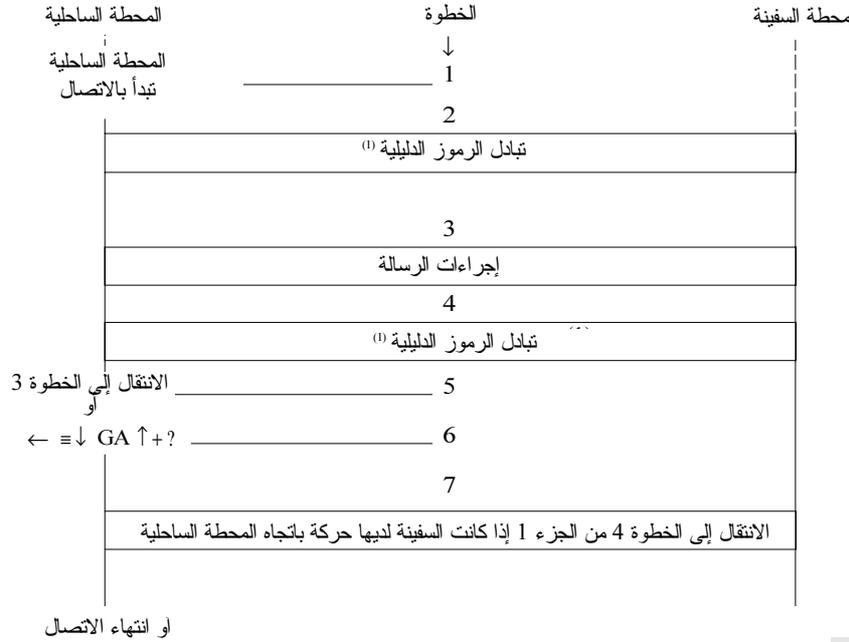
إجراءات إقامة النداء في الاتجاه محطة سفينة - محطة ساحلية

1



2 إجراءات إقامة النداء في الاتجاه محطة ساحلية-محطة سفينة

قد يحتاج التشغيل في الاتجاه من محطة ساحلية إلى محطة سفينة إلى استعمال أسلوب التخزين وإعادة الإرسال لأن ظروف الانتشار الراديوي قد لا تسمح بإقامة نداء في الوقت المرغوب فيه.



D02

ملاحظات تتعلق بالفقرتين 1 و 2:

- (1) أ) تبادل المحطة الساحلية في التشغيل الأوتوماتي إلى تبادل الرموز الدليلية وتتحكم فيه. أما بالنسبة إلى النداءات التي تقيمها محطة سفينة فيمكن لهذه الأخيرة أن تبادل في التشغيل اليدوي إلى تبادل الرموز الدليلية.
- وتبادل المحطة الساحلية في التشغيل اليدوي إلى تبادل الرموز الدليلية للنداءات التي تقيمها هذه المحطة الساحلية وبذلك يتحدد الترتيب الذي يجري تبادل الرموز الدليلية وفقه.
- (ب) الرمز الدليلي تعرفه التوصية ITU-T F.130، لمحطات السفن، وتعرفه التوصية ITU-T F.60 للمحطات الساحلية.
- (2) لا تحتاج محطة ساحلية بالضرورة إلى تقديم كل المرافق المشار إليها، وأما حين تتوفر بعض المرافق المتميزة فينبغي أن تستعمل الشفرات المقابلة المشار إليها. وينبغي الإشارة إلى أن على المرفق "HELP" أن يكون دائماً متيسراً.
- (2.1) يشير التتابع MSG إلى أن محطة السفينة تحتاج إلى أن تستقبل فوراً كل الرسائل المحفوظة لها في المحطة الساحلية.
- (2.2) يشير التتابع xy ↑ TLX إلى أن الرسالة التالية هي للتوصيل الفوري بنظام التخزين وإعادة الإرسال ويكون موقعه في المحطة الساحلية. وتدل فيه الإشارة y إلى رقم التلكس الوطني للمشارك.
- وتستعمل الإشارة x حيثما أمكن للإشارة إلى شفرة البلد (راجع التوصية ITU-T F.69) ويسبقها صفر (عند الحاجة). وعندما يكون نظام التخزين وإعادة الإرسال بعيداً عن المحطة الساحلية، يمكن أن يستعمل التتابع TLX وحده.
- ويمكن أن يستعمل التتابع TLXA بصورة اختيارية، عوضاً عن التتابع TLX الذي يشير إلى أن السفينة ترغب في أن تعلم (من خلال الإجراءات العادية من ساحل إلى سفينة) بأن الرسالة قد سلمت إلى رقم التلكس المشار إليه.
- (2.3) يدل التتابع xy ↑ DIRT LX إلى أن توصيلاً مباشراً بالتلكس مطلوب.
- وتدل y إلى رقم التلكس الوطني للمشارك.
- بينما تستعمل الإشارة x حيثما أمكن للإشارة إلى شفرة البلد (راجع التوصية ITU-T F.69) ويسبقها صفر (عند الضرورة).
- ويمكن أن يستعمل التتابع RDL + بصورة اختيارية للإشارة إلى أن آخر رقم تلكس من التتابع xy ↑ DIRT LX ينبغي أن يراقم من جديد.
- (2.4) يدل التتابع TGM على أن الرسالة التالية هي برقية راديوية.

- (2.5) يدل التتابع URG على أن محطة السفينة تحتاج إلى أن توصل فوراً بمشغل للمعاونة اليدوية ويمكن أن يطلق إنذار سمعي. وينبغي ألا تستعمل هذه الشفرة إلا في حالات الطوارئ.
- (2.6) يدل التتابع RTL على أن الرسالة التالية هي رسالة تلكس راديوية.
- (2.7) يشير التتابع OPR إلى أن توصيلاً مع مشغل للمعاونة اليدوية مطلوب.
- (2.8) يشير التتابع WX إلى أن محطة السفينة بحاجة إلى أن تستقبل فوراً معلومات حول الأرصاد الجوية.
- (2.9) يشير التتابع NVA إلى أن محطة السفينة بحاجة إلى أن تستقبل إنذارات ملاحية فوراً.
- (2.10) يشير التتابع STA إلى أن محطة السفينة تحتاج إلى أن تستقبل فوراً تقريراً حول حالة كل رسائل التخزين وإعادة الإرسال التي أرسلتها هذه المحطة والتي لم تستقبل بشأنها بعد أية معلومات حول إعادة الإرسال أو عدم التسليم (راجع الملاحظة (6) كذلك). ويمكن أن يستعمل أيضاً التتابع $x \uparrow$ STA حين تحتاج محطة السفينة إلى أن تستقبل فوراً تقريراً حول حالة تلك الرسالة وتدل x على مرجع الرسالة التي تقدمها المحطة الساحلية.
- (2.11) يشير التتابع POS إلى أن الرسالة التالية تحتوي على موقع السفينة. وتستعمل بعض الإدارات هذه المعلومة لتسهيل الإرسال أو الاستقبال الأوتوماتي لللاحق للرسائل (لحساب التردد الأمثل للحركة، مثلاً و/أو تحديد الهوائيات الاتجاهية الأنسب).
- (2.12) يشير التتابع FREQ إلى أن الرسالة التالية تبين التردد الذي تؤمن السفينة المراقبة عنده.
- (2.13) يشير التتابع SVC إلى أن الرسالة التالية هي رسالة خدمة (لمراقبة يدوية لاحقة).
- (2.14) يشير التتابع MAN إلى أن من الضروري أن تسجل الرسالة التالية وأن يعاد إرسالها يدوياً إلى البلد الذي لا يمكن النفاذ إليه أوتوماتياً.
- (2.15) يشير التتابع MED إلى أن رسالة طبية عاجلة تتبع.
- (2.16) يشير التتابع OBS إلى أن الرسالة التالية ينبغي أن ترسل إلى منظمة الأرصاد الجوية.
- (2.17) يشير التتابع HELP إلى أن محطة السفينة تحتاج إلى أن تستقبل فوراً قائمة بالمرافق المتيسرة داخل النظام.
- (2.18) إذا تبين أن معلومات حول تطبيق الإجراءات الخاصة ببعض مرافق المحطة الساحلية ضرورية، فيمكن الحصول على تفاصيل إضافية حول الإجراء المحدد بوساطة شفرة المرافق HELP تتبعها شفرة المرافق المناسبة التي تطلب حولها المعلومات. فعلى سبيل المثال: \uparrow HELP DIRTLX \downarrow \equiv $<$ تدل على أن محطة السفينة تحتاج إلى معلومات حول الإجراءات (العمليات التي يقوم بها مشغل السفينة) من أجل الأمر بتوصيلها وفقاً لأسلوب الحوار مع مشترك في شبكة التلكس عبر المحطة الساحلية.
- (2.19) يشير التتابع AMV إلى أن الرسالة التالية ينبغي أن ترسل إلى المنظمة AMVER.
- (2.20) يشير التتابع BRK إلى أن استعمال المسير الراديوي ينبغي أن ينقطع فوراً (يستعمل هذا التتابع حين لا يستطيع مشغل السفينة إلا استخدام الطابعة البعيدة فقط، للتحكم في التجهيزات ARQ).
- (2.21) يشير \uparrow MULTLX $xy/xy/xy$ إلى أن الرسالة التالية هي رسالة عناوين متعددة مخصصة لإرسالها فوراً إلى نظام التخزين وإعادة الإرسال الواقع في المحطة الساحلية. وتدل الإشارة y على رقم التلكس الوطني للمشارك. وتستعمل الإشارة x ، حيثما أمكن للإشارة إلى شفرة البلد (راجع التوصية ITU-T F.69) ويسبقها صفر (عند الحاجة). ويدل كل تتابع لإشارات xy مميز على رقم تلكس مختلف ينبغي أن ترسل إليه الرسالة نفسها. وينبغي أن يدرج فيه رقماً تلكس مميزان على الأقل.
- ويمكن أن يستعمل التتابع MULTLXA بصفة اختيارية عوضاً عن التتابع MULTLX الذي يشير إلى أن السفينة ترغب في أن تعلم (بوساطة الإجراءات العادية من ساحل إلى سفينة) بتسليم الرسائل إلى أرقام التلكس المبينة.
- (2.22) يشير $x \uparrow$ STS إلى أن الرسالة التالية ينبغي أن ترسل إلى سفينة بوساطة نظام للتخزين وإعادة الإرسال يكون موقعه في المحطة الساحلية. ويشير x إلى رقم هوية السفينة المطلوبة المؤلف من 5 أو 9 أرقام.
- (2.23) يشير INF إلى أن محطة السفينة بحاجة إلى أن تستقبل فوراً معلومات صادرة عن قاعدة المعطيات للمحطة الساحلية. وتقدم بعض الإدارات معلومات مختلفة تصدر عن قواعد معطيات مختلفة. ويعيد التتابع INF في هذه الحالة قائمة الأدلة وتستعمل شفرة مرافق مقابلة لانتقاء المعلومة المرغوب فيها.
- (2.24) يشير \uparrow VBTLX xy إلى أن على المحطة الساحلية أن تملّي الرسالة التالية إلى رقم هاتف من مركز للرسائل الصوتية (مصرف صوتي)، فيتمكن المرسل إليه من استردادها لاحقاً، وينبغي إرسال نسخة من الرسالة إلى رقم التلكس xy . وينبغي أن يدرج الرقم الهاتفي للمصرف الصوتي في السطر الأول من نص الرسالة.
- (2.25) يشير \uparrow FAX xy إلى أن الرسالة التالية ينبغي أن ترسل عبر الشبكة PSTN بوساطة الطبصلة إلى رقم الهاتف xy .
- (2.26) يشير \uparrow TEL xy إلى أن على المحطة الساحلية أن ترسل هاتفياً إلى رقم الهاتف xy الرسالة التالية.
- (2.27) يشير \uparrow DATA xy إلى أن على المحطة الساحلية أن ترسل الرسالة التالية على شكل معطيات بوساطة مرافق المعطيات إلى رقم المشترك الهاتفي xy (عبر الشبكة PSTN).
- (2.28) يشير \uparrow RPT xy ... إلى أن السفينة تحتاج أن تستقبل، بالأسلوب ARQ، رسالة معرفة الهوية معينة (مثلاً، رسالة أرسلت مسبقاً بالأسلوب FEC)، إن كانت ما تزال متيسرة للإرسال الأوتوماتي. يستعمل x كمعرف هوية الرسالة.
- (2.29) يشير TST إلى أن السفينة بحاجة إلى أن تستقبل نص اختبار يُرسل أوتوماتياً (مثلاً، "التقلب البني السريع...").
- (2.30) يشير TRF إلى أن السفينة بحاجة إلى أن تستقبل معلومات مرسل أوتوماتياً حول التسعيرات المطبقة حالياً على المحطة الساحلية.

- (3) إن الرمز "؟" غير ضروري لمحطة ساحلية أوتوماتية. وهو ضروري عموماً للأنظمة اليدوية فقط.
- (4) عندما تحتاج المحطة الساحلية إلى معلومات حول شفرة تعرف هوية السلطة المكلفة بالمحاسبة (AAIC)، ينبغي لمشغل السفينة أن يقدم هذه المعلومات فور استقبال التركيبة: $QRC \uparrow + \downarrow \equiv <$ من المحطة الساحلية.
- وقد تطلب بعض المحطات الساحلية معلومات إضافية مثل اسم السفينة والرمز الدليلي للنداء، إلخ ..
- (5) يمكن أن تسبق هذا التتابع، عند الضرورة، استفسارات مناسبة أو معلومات حول انتقاء المرفق، وأية إجابة لاحقة من محطة السفينة إن كان ذلك مناسباً أو يمكن أن يلغى التتابع حين لا يكون تطبيقه مجدداً (عندما تدخل على سبيل المثال، في الخطوة 4، شفرات المرافق WX أو NAV أو STA أو MSG أو HELP). وإذا أدخلت في الخطوة 4، شفرة المرفق $xy \uparrow$ DIRT LX، فيمكن أن يأخذ مكان هذا التتابع الرمز الدليلي للطرف البعيد أو أية إشارة خدمة (مثل NC أو OCC، إلخ ..) يتم استقبالها من شبكة التلكس.
- (6) تتعلق إجراءات الرسالة بنمط المرفق المستعمل:
- فبالنسبة إلى التتابع TLX يمكن أن تطبق التوصية ITU-T F.72 إن كان نظام التخزين وإعادة الإرسال بعيداً عن المحطة الساحلية. أما إذا كان موقع نظام التخزين وإعادة الإرسال في المحطة الساحلية فيرسل كامل محتوى معلومات الرسالة المرسله في هذه الخطوة إلى المشترك الذي يعطي xy رقم التلكس الخاص به.
- راجع التوصية ITU-T F.60 بالنسبة إلى التتابع DIRT LX.
- راجع التوصيتين ITU-T F.1 و ITU-T F.31 بالنسبة إلى التتابع TGM.
- تكون الرسالة في العادة نصاً بلغة واضحة ولا يتطلب أية إجراءات خاصة بالنسبة إلى التتابعين SVC و MED.
- وتكون الرسالة نصاً بلغة واضحة ولكن ينبغي أن يتضمن العنوان البريدي للمرسل إليه بالنسبة إلى التتابع RTL.
- أما بالنسبة إلى التتابع المؤلف STA فنرسل إلى السفينة المعلومات المناسبة حول الحالة طبقاً للتوصية ITU-T F.72، الفقرة 3.11 والفقرة 4.11.
- ويمكن أن تطبق بالنسبة إلى التتابعين POS و FREQ إجراءات وطنية خاصة.
- (7) يشير هذا التتابع المؤلف من 4 "K" "KKKK" (4 إشارات من التركيبة رقم 11 في صندوق الحروف) إلى أن كل توصيل للشبكة ينبغي أن يجرى إلا أن من الضروري أن يحافظ على المسير الراديوي وأن ينتقل الإجراء إلى الخطوة 11 فوراً. ويمكن أن يستعمل هذا التتابع في أي وقت آخر من الإجراء ويعود هذا الأخير في هذه الحالة إلى الخطوة 3.
- (8) هذه الخطوة اختيارية ويمكن ألا تطبق في كل المرافق.