CONCEPT

دورة المشغل العام لنظام الاستغاثة والسلامة البحرية (GMDSS - GOC)



دورة المشغل العام لنظام الاستغاثة والسلامة البحرية (GMDSS - GOC)

مقدمة:

تمثل دورة المشغل العام لنظام الاستغاثة والسلامة البحرية GMDSS - GOC دورة تدريبية متخصصة تمتد أسبوع لضباط الملاحة البحرية ومشغلي الراديو وملاحي سفن الدعم والمنصات ومختصي اتصالات الطوارئ، وتختتم بإعداد دليل اتصالات الراديو والاستجابة للاستغاثة في GMDSS. تواجه العمليات البحرية مخاطر الامتثال وتعثر التنسيق في البحث والإنقاذ نتيجة الأخطاء في إرسال بلاغات الاستغاثة أو إهمال خفارة الراديو وعدم مواكبة تحديثات الفصل الرابع من اتفاقية SOLAS. يمتلك المرشحون خبرة في مراقبة الاتصالات الصوتية وتدوين سجلات الراديو، ويطورون كفاءاتهم عبر محاكاة متقدمة للاتصالات البحرية. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة لمواءمة اتصالات السفن مع المعايير الدولية للاستغاثة.

أهداف الدورة:

- تنفيذ اتصالات الاستغاثة والنداءات العاجلة والسلامة وفق الفصل الرابع من SOLAS ولوائح الراديو في ITU
- تشغيل أجهزة VHF و MF و HF المزودة بتقنية النداء الرقمي الانتقائي DSC وفق معيار اللائحة STCW IV/2
- إدارة محطات الاتصالات الفضائية بما فيها Inmarsat-C وخدمات الأقمار الصناعية المعتمدة لإنذارات الاستغاثة
- تهيئة مستقبلات معلومات السلامة البحرية MSI بما يشمل نظام NAVTEX الدولي وخدمة البث الجماعي المحسن
- نشر وفحص أجهزة الراديو لتحديد المواقع للطوارئ EPIRB ومستجيبات الرادار SART وبنوك البطاريات الاحتياطية
- إعداد دليل اتصالات الراديو والاستجابة للاستغاثة في GMDSS لتوحيد بروتوكولات الخفارة على متن السفن

الفئة المستهدفة:

- ضباط خفارة الملاحة المسؤولون عن متابعة قنوات الاستماع الإلزامية وإدارة الاتصالات اليومية للسفن
- مشغلو الراديو البحري المكلفون ببث إشارات الاستغاثة وضبط الترددات وتدوين حركة الاتصالات
- ملاحو سفن الدعم والمنصات البحرية المعنيون بتنسيق اتصالات الطوارئ وتسيير الملاحة في المناطق البحرية
- منسقو اتصالات الطوارئ البحرية المسؤولون عن إدارة قنوات الراديو بين السفن ومراكز الإنقاذ الساحلية

محاور الدورة:

اليوم 1: الأطر التنظيمية لنظام GMDSS ومبادئ الاتصالات الراديوية الأرضية

- لوائح الفصل الرابع من اتفاقية SOLAS لمراجعة بنية نظام الاستغاثة والسلامة البحرية
- معايير القسم A-IV/2 من اتفاقية STCW لتحديد كفاءات مشغلي الراديو في البحر
- المادة 47 من لوائح الراديو ITU لتصنيف شهادات تشغيل المحطات اللاسلكية للسفن
- بروتوكولات أجهزة VHF DSC لإدارة تسلسلات التنبيه الرقمي لحالات الاستغاثة
- متطلبات قرار المنظمة البحرية الدولية IMO MSC.496105 لتحديث أنظمة الاتصالات

اليوم 2: منظومات التردد المتوسط والعالي وقواعد الخفارة اللاسلكية

- معمارية وحدات التحكم MF/HF DSC لتشغيل تسلسلات النداء الروتيني المبرمج
- إجراءات الاستغاثة بالهاتف الراديوي الصوتي بتطبيق العبارات البحرية القياسية SMCP
- أنظمة الطباعة المباشرة ضيقة النطاق NBDP لإرسال رسائل الاستغاثة المكتوبة
- إرشادات التعميم COMSAR.1/Circ.32/Rev.3 لمواءمة تركيب تجهيزات الراديو في السفن
- تطبيق عبارات المنظمة البحرية الدولية القياسية لضبط اتصالات خفارة ممر الملاحة

اليوم 3: الاتصالات الفضائية البحرية وخدمات معلومات السلامة الملاحية

- محطات السفن الطرفية Inmarsat-C لبث نداءات الاستغاثة ذات الأولوية القصوى
- أنظمة الأقمار الصناعية المتنقلة البديلة لتهيئة أجهزة الاتصال الفضائي المعتمدة
- مستقبلات خدمة NAVTEX على التردد 518 كيلوهرتز لفرز تحذيرات الملاحة
- محطات البث الجماعي المحسن SafetyNET لمتابعة الإنذارات ونشرات المناطق الساحلية
- إجراءات الحد من إنذارات الاستغاثة الخاطئة وتنفيذ بروتوكولات الإلغاء الفوري

اليوم 4: معدات النجاة والطوارئ وضمانات مصادر الطاقة الاحتياطية

- أجهزة EPIRB بتردد 406 ميجاهرتز عبر منظومة COSPAS-SARSAT وفحص آليات الإطلاق الهيدروستاتيكي
- أجهزة مستجيب الرادار 9 جيجاهرتز Radar SART لاختبار بث إشارات تحديد الموقع
- وحدات AIS-SART للبحث والإنقاذ لتتبع إحداثيات البث التلقائي للقطع البحرية
- بنوك البطاريات الاحتياطية في السفن وإجراء الفحوصات اليومية لانخفاض الجهد
- سجلات الراديو الرسمية لتدوين القيود الإلزامية لحركة الاتصالات اللاسلكية اليومية

اليوم 5: تمارين المحاكاة البحرية التطبيقية وإعداد وثائق الدليل التشغيلي

- مختبر محاكاة الأجهزة متعددة المحطات لتنفيذ سيناريوهات نداءات الاستغاثة المنسقة
- محاكاة اتصالات البحث والإنقاذ SAR وإدارة إعادة بث رسائل الاستغاثة التتابعية
- تمارين إلغاء الإنذارات الخاطئة وبث رسائل التراجع وفق الصياغات الدولية
- محاكاة التبديل إلى طاقة الطوارئ الاحتياطية للتحقق من استمرارية أجهزة الجسر
- استكمال وثائق دليل اتصالات الراديو والاستجابة للاستغاثة في GMDSS

المهارات التي ستكتسبها:

- تشغيل نداءات الاستغاثة عبر VHF DSC
- إدارة ترددات محطات التردد المتوسط والعالي MF/HF
- توجيه اتصالات السلامة عبر منظومة Inmarsat-C
- برمجة استقبال بلاغات السلامة عبر NAVTEX
- إلغاء وتصحيح بلاغات الاستغاثة الصادرة بالخطأ
- نشر واختبار أجهزة الإنذار EPIRB عبر COSPAS-SARSAT
- فحص واختبار بنوك بطاريات الراديو الاحتياطية

لماذا تحضر هذه الدورة:

- تسليم دليل اتصالات الراديو والاستجابة للاستغاثة في GMDSS لمدير العمليات البحرية لحوكمة الخفارة.
- تحديد نطاقات التردد الأرضية وقنوات الأقمار الصناعية المناسبة أثناء مواقف الطوارئ البحرية المتطورة.
- حماية السفينة من الاحتجاز في الموانئ وتفادي الغرامات الناجمة عن أخطاء السجلات وتجهيزات الطوارئ.
- نقل إجراءات إلغاء الإنذارات الخاطئة واختبار البطاريات وتشغيل النداء الانتقائي لفرق خفارة الملاحة.

الخاتمة:

تعتمد المنشأة في ختام الدورة دليل اتصالات الراديو والاستجابة للاستغاثة في GMDSS لتوحيد بروتوكولات الاتصال. ويستند مدير العمليات البحرية والمسؤول المعين على اليابسة إلى هذا المخرج لتدقيق سجلات الراديو في ممر الملاحة، وضمان الامتثال أثناء التفتيش الملاحي، ووضع مسارات واضحة للتعامل مع بلاغات الاستغاثة في الأسطول. وتجري إدارة السلامة البحرية بعد تسعين يوما من التطبيق مراجعة تشغيلية لسجلات خفارة الراديو وفحوصات الطاقة الاحتياطية وتقارير اختبار الأجهزة للتحقق من الجاهزية التامة وفق المعايير الدولية.

الأسئلة الشائعة:

ما الفئات الوظيفية المرشحة لحضور دورة المشغل العام لنظام الاستغاثة والسلامة البحرية GOC - GMDSS؟

ترشح المنشآت ضباط خفارة الملاحة ومشغلي الراديو وملاحي سفن الدعم والمنصات ومنسقي اتصالات الطوارئ. ويتولى هؤلاء الممارسون مسؤولية الحفاظ على خفارة الاستماع الإلزامية وتشغيل منصات الاتصال اللاسلكية وتدوين السجلات وتنسيق نداءات الاستغاثة عبر السفن والوحدات البحرية المختلفة.

ما المتطلبات المهنية المسبقة لحضور دورة المشغل العام لنظام الاستغاثة والسلامة البحرية GOC - GMDSS؟

ينبغي للمرشحين ممارسة مهام الخفارة الملاحية في ممر القيادة وتشغيل أجهزة الراديو البحرية VHF وتسجيل حركة الاتصالات. وتساعد المعرفة بالمصطلحات البحرية وأجهزة الملاحة ومنظومة إدارة السلامة على استيعاب بروتوكولات النداء الرقمي الانتقائي وإجراءات الاستغاثة الفضائية بكفاءة.

ما المخرج العملي الذي تحققه المنشأة من دورة المشغل العام لنظام الاستغاثة والسلامة البحرية GOC - GMDSS؟

تتسلم المنشأة دليل اتصالات الراديو والاستجابة للاستغاثة في GMDSS. ويقدم هذا الدليل إجراءات تشغيل معيارية للنداء الرقمي الانتقائي وإنذارات الأقمار الصناعية وبروتوكولات إلغاء التنبيهات الخاطئة وجداول صيانة البطاريات، بما يدعم الامتثال أثناء عمليات التفتيش والتدقيق الدوري.

ما المعايير واللوائح المعتمدة في دورة المشغل العام لنظام الاستغاثة والسلامة البحرية GOC - GMDSS؟

تتبع الدورة متطلبات الفصل الرابع من اتفاقية SOLAS وقرار IMO MSC.496105 ومعايير الكفاءة المنصوص عليها في اللائحة IV/2 والقسم A-IV/2 من اتفاقية STCW، إلى جانب المادة 47 من لوائح الراديو الدولية الصادرة عن ITU المنظمة لشهادة المشغل العام.