

## العمل في البحر: إجراء تمرين على أمن النقل قبالة ساحل السويد

على غرار أفلام الحركة والإثارة، هيأت السفن والمروحيات والأشخاص الذين يرتدون الزي الرسمي مسرح الأحداث قبالة ساحل السويد في يوم ٦ أيار/مايو ٢٠١٥ عندما أجرت السلطات الوطنية تمريناً على الأمن أثناء نقل وقود نووي مستهلك.

وكانت هذه العملية جزءاً من مشروع مشترك مع الوكالة لاختبار وتقييم دليل جديد صادر عن الوكالة بشأن تخطيط تمارين أمن النقل وإجرائها وتقييمها. وشكّل موضوع الاختبار ونموذجه الإطار الأمني لنظام النقل النووي الوطني السويدي الذي ينقل بانتظام وقوداً مستخدماً من محطات القوى النووية على طول الساحل إلى المرفق المؤقت لخزن الوقود النووي المستهلك في البلد.

يقول تومي نلسن، مدير التمرين من الهيئة السويدية للأمان الإشعاعي، "أتاح التمرين الميداني فرصة ممتازة للتدريب في أوضاع واقعية ليس فقط بالنسبة للهيئة الرقابية وخفر السواحل، ووحدة شرطة مكافحة الإرهاب، بل وكذلك بالنسبة للشركة المسؤولة عن عمليات النقل. وأتاح هذا التمرين أيضاً فرصة أمام السويد لزيادة تحسين نظام أمن النقل الوطني".

واستعرضت الوكالة نظام أمن النقل النووي في السويد في عام ٢٠١١ وقدمت مشورتها بشأن تنفيذ المعايير الدولية وإرشادات الوكالة بشأن الحماية المادية للمواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق المتصلة بها، بما في ذلك الممارسات السليمة والتوصيات بشأن التحسين وأنشطة المتابعة.

### سيناريو في البحر

أجري التمرين الميداني وفقاً لسيناريو كامل وشامل شاركت فيه السلطات الوطنية التي تشرف على السفينة M/S Sigrid، وهي سفينة بُيِّتَ لهذا الغرض تحمل شحنة من الوقود النووي المستهلك



مروحية ساعدت في استعادة السيطرة على السفينة أثناء التدريب الميداني.  
(الصورة من: الشرطة السويدية)

شباط/فبراير ٢٠١٥ كجزء من الاستعدادات لهذا التمرين.

يقول غوران كيسل، مفوض الشرطة السويدية، "من الأهمية الحاسمة للعاملين معي أن يكونوا قادرين على التمرن في إطار ظروف واقعية. والتعاون مع خفر السواحل والدعم المقدم من أصحاب المصلحة الآخرين كان أساسياً لنا من أجل تخطيط العملية وللنجاح في استعادة السيطرة على السفينة في البحر المفتوح".

وأرسلت طوال اليوم تحديثات آنية من الميدان بشأن التقدم المحرز إلى مراقبين من الوكالة و١٥ بلداً تجمّعوا في مرفق قريب على الشاطئ لمتابعة التمرين ومناقشته، وأُتيح لأكثر من ٤٠ مشاركاً دولياً فرصة للتعرف على تلك الأنواع من التمارين.

يقول ستيف سكيلتون، رئيس مفتشي مكتب الرقابة النووية في المملكة المتحدة "إن أحداثاً مثل

صورياً من محطة فورسمارك. وبدأت أحداث السيناريو بقيام مجموعة مسلحة مجهولة الهوية باعتراض السفينة التي كانت متجهة جنوباً إلى مرفق للخزن المؤقت، وسيطرت الجماعة المسلحة على السفينة وأجبرت طاقمها على الامتثال لتعليماتها.

وسرعان ما تدخلت السلطات. واعتماداً على خططها المعدة والتنسيق الوثيق والتدريب الموسع، قام العاملون من الهيئة السويدية للأمان الإشعاعي وقوات الشرطة الوطنية وخفر السواحل والشركة السويدية للتصرف في الوقود النووي والنفايات النووية بالعمل معاً لاستعادة السيطرة على السفينة. وكانت خططهم مصممة بعناية على أساس اللوائح الوطنية والتدريب، فضلاً عن المبادئ التوجيهية التي وضعتها الوكالة بشأن أمن النقل النووي والتمارين التحضيرية. واعتمدت أيضاً استراتيجية أمن النقل على نتائج تمرين مكنته نحو ١٠٠ مشارك ومراقب أُجري في

الخطة التي يتم التمرن عليها واختبارها. والوكالة مستعدة لمواصلة مساعدة الدول في هذا الاتجاه.

الخبراء من عدة دول أعضاء وسائر المنظمات الشريكة.

هذا التمرين تساعد على تحسين المعايير الأمنية بين الدول وتسهم في وضع نهج متسق ومأمون وآمن لنقل المواد النووية.

— بقلم ستيف اساكسون ونيكول جاويرث

يقول حَمَار مُرابِط، مدير شعبة الأمن النووي في الوكالة، "إن دليل تمارين أمن النقل سيكون أداة هامة تساعد بها الوكالة الدول حسب طلبها، في التنفيذ العملي لتوصيات الوكالة وإرشاداتها بشأن أمن النقل. وينبغي استخدام التمارين المكتيية والتمارين الميدانية لاختبار خطط أمن النقل والتحقق من صلاحيتها. وليس أفضل من

## دليل للتمرين سهل الاستخدام وصادر في الوقت المناسب

سُتخدَم نتائج التمرين الرائد الذي أُقيم في الفترة من ٥ إلى ٧ أيار/مايو ٢٠١٥ لتحسين دليل الوكالة استكمالاً لنتائج التمرين المكتيي ومدخلات

## تنبيه بصدور منشورات

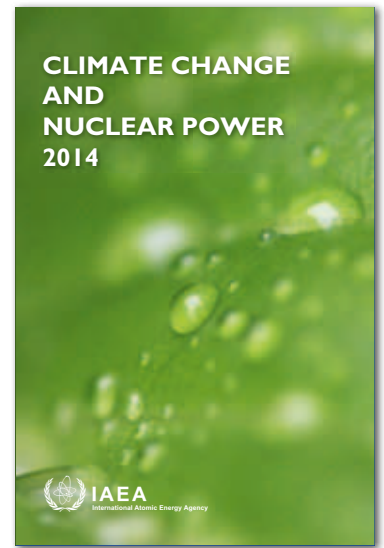
### يتضمن تقرير تغَيُّر المناخ ٢٠١٤ والقوى النووية

دراسة شاملة وتحليلاً لدور القوى النووية في التخفيف من آثار تغَيُّر المناخ العالمي وكيفية إسهامها في التغلب على التحديات الإنمائية والبيئية الأخرى. ويناقش التقرير الفوائد البيئية لاستخدام الطاقة النووية في المساعدة على الحد من تلوث الهواء محلياً وإقليمياً، وينظر في تدابير التكيُّف مع تغَيُّر المناخ، مثل تحلية مياه البحر أو التحوط من تقلبات القوى المائية.

ويتناول التقرير أيضاً قضايا أوسع، مثل التكلفة، والأمان، والتصرف في النفايات، وآخر تطورات التكنولوجيا. وبالإضافة إلى ذلك، يعرض التقرير توقعات الوكالة بشأن القوى النووية لعام ٢٠١٤ ويستطلع القضايا الناشئة التي ستؤثر على العلاقة بين تغَيُّر المناخ والقوى النووية في العقود المقبلة.

وسوف يُنشر إصدار عام ٢٠١٥ في الفصل الأخير من هذا العام.

[www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/10771/Climate-Change-and-Nuclear-Power-2014](http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/10771/Climate-Change-and-Nuclear-Power-2014)



### استخدام المقتنيات الإشعاعية لدراسة عمليات المياه السطحية

هو مرجع رئيسي لكل المعنيين بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بعمليات المياه السطحية. ويتضمن المنشور قاعدة معرفية لإجراء دراسات المقتنيات الإشعاعية في البيئتين البحرية والبرية. والمقتنيات المشعة أو المقتنيات الإشعاعية، هي مركبات كيميائية استُعيض عن واحدة من ذراتها أو أكثر من ذرة بنظير مشع. وهذه المقتنيات يمكن أن تكون مفيدة بدرجة كبيرة في دراسة العمليات الطبيعية والبشرية المنشأ، مثل التغيرات المناخية، التي تُعدّل تدفق المياه ونوعيتها وتؤثر تأثيراً مباشراً على حياة الإنسان. ويتناول المنشور بالوصف المفصل تكنولوجيا المقتنيات الإشعاعية، وكذلك ما يرتبط بالمقتنيات الإشعاعية من منهجيات وتصميم الدراسات وإجراء القياسات والتحليلات. ويعرض المنشور أيضاً إرشادات بشأن التدريب على استخدام المقتنيات الإشعاعية، ويشمل تاريخ الحالات البيئية من خمس دول أعضاء - هي أستراليا والبرازيل وفرنسا وجمهورية كوريا والسويد - لتوفير معلومات عن إجراء الدراسات التي تنطوي على استخدام مقتنيات مشعة.

[www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/10689/Use-of-Radiotracers-to-Study-Surface-Water-Processes](http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/10689/Use-of-Radiotracers-to-Study-Surface-Water-Processes)

