

IAEA-TECDOC-1311/A

وثيقة الوكالة التقنية - ١٣١١

منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها

شارك في رعايتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الجمارك العالمية ومكتب الشرطة الأوروبي والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية

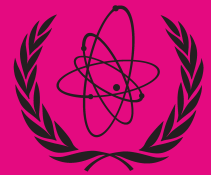


IAEA



IAEA

الوكالة الدولية للطاقة الذرية



كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤

IAEA-TECDOC-1311/A

وثيقة الوكالة التقنية - ١٣١١

منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها

شارك في رعايتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الجمارك العالمية ومكتب الشرطة الأوروبي والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية



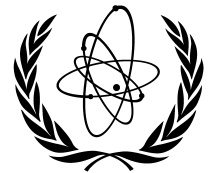
IAEA



EUROPOL



IAEA



الوكالة الدولية للطاقة الذرية

كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤

القسم الصادر عنه هذا المنشور في الوكالة هو:

قسم الأمان الإشعاعي
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
Wagramer Strasse 5
P.O. Box 100
A-1400 Vienna, Austria

منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها

الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، ٢٠٠٤

وثيقة الوكالة التقنية - ١٣١١

IAEA-TECDOC-1311/A

ISBN 92-0-606104-6

ISSN 1011-4289

الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ٢٠٠٤

طُبعت بمعرفة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في النمسا

كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤

تقديم

تقضي الاتفاقات الدولية بضرورة اخضاع نقل جميع المواد المشعة داخل الدول وفيما بينها لمعايير عالية من الضوابط الرقابية والادارية والتي تخص الأمان والجوانب الهندسية بما يكفل القيام بعمليات النقل هذه على نحو يتسم بالأمان والأمن. وفيما يخص المواد النووية، ثمة متطلبات اضافية للحماية المادية والمساءلة من أجل درء مخاطر الانتشار النووي والوقاية من أية محاولات ترمي الى التحريف.

وقد أكدت نتائج الهجمات الارهابية التي وقعت في أيلول/سبتمبر ٢٠٠١ المطلب الداعي الى تعزيز مراقبة المواد النووية والمشعة وأمنها. ويجري بهذا الصدد اتخاذ تدابير من أجل رفع المستويات العالمية الخاصة بالحماية المادية للمواد النووية وأمنها. وجارٍ على النحو ذاته الاضطلاع بجهود لتعزيز أمان وأمن المصادر المشعة المنتشرة الى حد كبير في العديد من الصناعات ومرافق الرعاية الصحية. ويُستنتج من ذلك أن كشف المواد المشعة (المواد النووية والمصادر المشعة) على الحدود هو أحد المكونات الأساسية لاستراتيجية عامة ترمي الى ضمان عدم وقوع مثل هذه المواد في أيدي المجموعات الارهابية والمنظمات الاجرامية التي قد تكون مصدراً لامدادها بتلك المواد. وتحظى شحنات المواد المشعة باهتمام الجهات المنوط بها انفاذ القانون والجهات الرقابية للتأكد من مشروعية تلك المواد ومنع تحريفها والاتجار غير المشروع بها.

غير أن التجربة الفعلية في أجزاء عديدة من العالم ما زالت تؤكد حدوث عمليات نقل لمواد مشعة خارج الاطارين الرقابي والقانوني. وعمليات النقل هذه اما أن تكون متعمدة أو غير متعمدة. ففيما يخص عمليات النقل غير القانوني المتعمد للمواد المشعة، بما في ذلك المواد النووية، بغرض تحقيق مكاسب ارهابية أو سياسية أو غير مشروع يُقصد بها بوجه عام الاتجار غير المشروع بتلك المواد. أما عمليات النقل الأكثر شيوعاً التي تتم خارج نطاق التحكم الرقابي فتكون غير متعمدة بطبيعتها. وربما كان أحد أمثلة النقل غير المتعمد هو نقل الصلب الملوث بواسطة مصدر مشع مصهور خرج من نطاق الضوابط الصحيحة. ومثل هذه الشحنات قد تشكل تهديداً لصحة وأمان العاملين المعنيين وعامة الجمهور كذلك.

وتقع على الدول مسؤولية مكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد المشعة وعمليات النقل غير المتعمد لها. وتتعاون الوكالة مع الدول الأعضاء وسائر المنظمات الدولية في بذل جهود مشتركة لمنع حادثات الاتجار غير المشروع وعمليات النقل غير المتعمد ولمواءمة السياسات والتدابير المتخذة عن طريق اسداء المشورة ذات الصلة من خلال المساعدات والوثائق التقنية. وكمثال على ذلك، قامت الوكالة ومنظمة الجمارك العالمية بالتوقيع على مذكرة تفاهم (١٩٩٨) لتعزيز التعاون على المستوى الدولي من أجل تحسين مراقبة المواد المشعة. وفي الوقت الذي تجري فيه صياغة هذا التقرير، توشك الوكالة والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية على توقيع مذكرة تفاهم مماثلة.

وهناك عدد من التدابير التي يجب على الدول اتخاذها لمكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد المشعة وعمليات النقل غير المتعمد لها. وعادة ما يتم تقاسم هذه التدابير بين الجهات الرقابية وتلك المنوط بها انفاذ القانون في اطار الترتيبات الوطنية الخاصة بالدول. وهذه الوثيقة التقنية (TECDOC) ستكون ذات أهمية بصورة أساسية لهيئات الجمارك وشرطة الحدود وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون. ويصف التقرير الوارد بها الهيكل الرقابي النمطي حتى يكون موظفو الجمارك والشرطة وسائر الموظفين المنوط بهم انفاذ القانون على بينة بالتدابير الجاري

اتخاذها للحيلولة دون فقدان السيطرة على تلك المواد. كما يتناول الدور الذي تضطلع به هيئات الجمارك وشرطة الحدود وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون في منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها.

وهذه أول وثيقة في مجموعة من ثلاث وثائق تقنية بشأن النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها، وتشترك في رعايتها كل من منظمة الجمارك العالمية ومكتب الشرطة الأوروبي والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية. وعنوان الوثيقة الثانية هو "كشف المواد المشعة على الحدود" (وثيقة الوكالة التقنية-١٣١٢)، أما الوثيقة الثالثة فعنوانها هو "التصدي للأحداث التي تنطوي على نقل غير متعمد لمواد مشعة أو الاتجار غير المشروع بها" (وثيقة الوكالة التقنية-١٣١٣). وموظف الوكالة المسؤول عن هذه المنشورات هو ب. دود من شعبة الأمان الإشعاعي وأمان النفايات.

ملحوظة تحريرية

استخدام مسميات معينة للبلدان أو الأقاليم لا ينطوي على أي حكم تقديري من جانب الناشر، أي الوكالة، فيما يخص الوضع القانوني لمثل هذه البلدان أو الأقاليم، أو لسلطاتها ومؤسساتها، أو لترسيم حدودها.

ولا ينطوي ذكر أسماء شركات أو منتجات معينة (سواء كانت مبيّنة باعتبارها مسجّلة أم لا) على أية نية للمساس بحقوق الملكية، كما لا ينبغي تفسيره على أنه مصادقة أو توصية من جانب الوكالة.

المحتويات

١	.....	١- مقدمة	- ١
١	.....	١-١-١ تعاريف	
١	.....	١-١-١-١ المنع	
١	.....	١-١-١-٢ الاتجار غير المشروع	
٢	.....	٢-١-١ الخلفية	
٤	.....	٣-١-١ النطاق	
٤	.....	٤-١-١ الهدف	
٤	.....	٢-١-٢ اطار لمنع النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع	- ٢
٤	.....	١-٢-١ الخلفية	
٥	.....	٢-٢-١ القضايا الدولية	
٥	.....	٣-٢-١ التشريعات الوطنية	
٦	.....	٤-٢-١ المتطلبات الادارية	
٦	.....	١-٤-٢-١ لمحة عامة	
٧	.....	٢-٤-٢-١ النقل	
٨	.....	٣-٤-٢-١ الاستيراد	
٨	.....	٤-٤-٢-١ التصدير	
٨	.....	٥-٤-٢-١ التوزيع التجاري	
٨	.....	٦-٤-٢-١ الخزن والتخلص	
٩	.....	٧-٤-٢-١ المترتبات المالية	
٩	.....	٥-٢-١ أمن المواد المشعة	
٩	.....	١-٥-٢-١ مستوى الأمن	
٩	.....	٢-٥-٢-١ متطلبات الجرد الدوري	
٩	.....	٣-٥-٢-١ الاخطار عن فقدان السيطرة أو السرقة، وعن عمليات المصادرة	
١٠	.....	٤-٥-٢-١ رصد الإمتثال	
١٠	.....	٥-٥-٢-١ الرقابة المادية	
١١	.....	٦-٥-٢-١ موجز	
١١	.....	٣-١ دور هيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون	- ٣
١١	.....	١-٣-١ لمحة عامة	
١١	.....	٢-٣-١ المستوى الوطني	

١٢	.....	١-٢-٣ - زيادة وعي الجمهور
١٢	.....	٢-٢-٣ - التدريب
١٣	.....	٣-٢-٣ - معدات الكشف
١٣	.....	٣-٣ - المستوى الثنائي والإقليمي
١٣	.....	٤-٣ - المستوى الدولي
١٤	.....	المراجع
١٦	.....	مسرد المصطلحات
١٩	.....	المساهمون في الصياغة والاستعراض

١ - مقدمة

١-١-١ - تعاريف

١-١-١-١ - المنع

يُقصد بتعريف مصطلح "المنع" حسبما هو مستخدم به في هذا المنشور أن يشمل التدابير التي ستتخذها الهيئات الرقابية المختصة بالوقاية من الإشعاعات والأمان، فضلاً عن تلك المتخذة من جانب هيئات الشرطة والجمارك وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون.

ويعرّف المنع بأنه: "أية تدابير تتخذها الهيئة الرقابية لتجنب خروج مواد مشعة من نطاق المراقبة المصرح بها، وكذلك أية تدابير ملائمة تتخذها هيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون لمكافحة النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها".

١-١-٢ - الاتجار غير المشروع

التعريف الوارد في مسرد مصطلحات الوكالة وقت كتابة هذه الوثيقة هو: "الاتجار غير المشروع هو تلقي مواد مشعة أو حيازتها أو استعمالها أو نقلها أو التخلص منها دون تصريح". وهذا التعريف أوسع نطاقاً الى حد كبير من مفهوم المصطلح المتداول عموماً في هيئات الشرطة والجمارك وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون. وعلى ضوء ذلك، ونظراً لتنوع الاهتمامات المهنية للجهات المشاركة في رعاية هذه الوثيقة التقنية، فإن من الأهمية بمكان الاسهاب بعض الشيء في وصف مصطلح "الاتجار غير المشروع" بما يكفل تطبيقه على النحو الصحيح.

ولا ينبغي، في سياق هذه الوثيقة التقنية، تفسير هذا المصطلح على أنه يشمل جميع الأحداث غير المصرح بها التي تنطوي على مواد مشعة، بغض النظر عن نوعيتها وسببها، حيث ان معظم هذه الأحداث قد تكون مجرد مخالفات ادارية وأمور تخص الهيئة الرقابية النووية أو الإشعاعية على المستوى الوطني، ولا علاقة لها بانفاذ القانون.

واهتمامات الجهات المشاركة في رعاية هذه الوثيقة تشمل في مجملها الأنشطة الجنائية (كحالات الاخلال بالقانون الوطني والدولي)، وهذا البعد ذاته هو ما يشكل الأساس الذي يستند اليه الغرض من هذا التعريف وهذه الوثيقة التقنية والوثائق المتممة لها [1,2].

والأنشطة الجنائية قيد النظر تشمل ما يلي:

— الأنشطة التخريبية، مثل حالات الاخلال بضوابط الانتشار (لكونها تمس بالارادة الدولية)؛

- سائر الأعمال المؤذية، الفعلية أو المحتملة، التي يُقصد بها إيذاء البشر أو البيئة؛
- الكسب غير المشروع، كالأرباح الناجمة عن بيع المواد المشعة؛
- التهرب من سداد التكاليف المقررة للتخلص أو الضرائب ذات الصلة؛
- انتهاك لوائح النقل.

وقد أوضحت تجربة بعض الدول الأعضاء أن العديد من الحالات التي تبين فيها حدوث نقل غير قانوني لمواد مشعة عبر الحدود الدولية كانت ناجمة عن عمليات نقل "غير متعمدة"، وليس عن قصد جنائي حقيقي. ومن الأمثلة الدالة على ذلك الحالة التي تم فيها نقل مواد مشعة عبر الحدود الدولية ممزوجة بخرقة معدنية [3,4]. ومن ثم، فإن من المفيد أن تُدرج في المناقشة الأمثلة التي فُقدت فيها السيطرة دون قصد ثم وُجدت المواد في بلد آخر. والواقع أنه لا يمكن تمييز مثل هذه الحالات عن الحالات التي تنطوي على قصد جنائي بين الأبعد اكتشاف تلك الحالات واستقصائها. ومشاكل الأمان الإشعاعي وإيذاء البشر والممتلكات والبيئة متشابهة في هاتين الفئتين من فئات تصنيف الحوادث.

وتلخيصاً لما سبق، فإن هذه الوثيقة التقنية تستخدم مصطلح "الاتجار غير المشروع" بمعنى أي نقل أو اتجار مقصود غير مصرح به (لا سيما على الصعيد الدولي) لمواد مشعة (بما في ذلك المواد النووية) بقصد جنائي. ويتسق استخدام هذا المصطلح مع ذلك الذي تستخدمه هيئات الشرطة والجمارك وغيرها من الهيئات المنوط بها إنفاذ القانون التي تضطلع بمكافحة الاتجار بالأسلحة النارية والبشر والسيارات والعقاقير.

٢-١ - الخلفية

تجدر الإشارة إلى أنه نظراً لكون المواد النووية مشعة كذلك، فإن مصطلح "المواد المشعة" في هذا المنشور يشمل المواد النووية. ويُستخدم مصطلح "المواد المشعة" ببساطة تجنباً لتكرار استخدام عبارة "المواد النووية" وغيرها من المواد المشعة". ومن المسلم به أن المواد النووية ستحظى باهتمام رئيسي من زاوية الاتجار غير المشروع.

وتُستخدم المواد المشعة على نطاق العالم في مجموعة متنوعة من الأغراض المفيدة، في مجال الصناعة، والطب، والبحوث، والدفاع، والتعليم. ويلزم الحد من المخاطر الإشعاعية المرتبطة بمثل هذا الاستخدام والوقاية منها عن طريق استخدام معايير ملائمة للأمان الإشعاعي.

وقد صُممت "معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الإشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الإشعاعية" (معايير الأمان الأساسية) [5] بقصد الوفاء بالأهداف الواردة في منشور أساسيات الأمان الصادر عن الوكالة بعنوان "الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية" [6] وتطبيق المبادئ المنصوص عليها فيه. وتحدد هذه المعايير، التي تشترك في رعايتها الوكالة وخمس منظمات دولية أخرى، المتطلبات الأساسية للحماية من المخاطر المرتبطة بالتعرض للإشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الإشعاعية التي قد تؤدي إلى مثل هذا التعرض. وهي توفر الأساس الذي تستند إليه اللوائح الوطنية والأمان التشغيلي. وتقوم معايير الأمان الأساسية على افتراض وجود بنية أساسية وطنية تمكّن الحكومة من الاضطلاع بمسؤولياتها عن الحماية والأمان. ويوفر منشور آخر من منشورات متطلبات

الأمان عنوانه "البنية الأساسية القانونية والحكومية للأمان النووي والاشعاعي وأمان النفايات المشعة والنقل" [7]، المتطلبات الأساسية لذلك، ومن المفيد الاطلاع عليه بالاقتران مع معايير الأمان الأساسية. ويمكن الاطلاع على مواد اضافية في وثيقة تقنية صادرة عن الوكالة بعنوان "تنظيم وتنفيذ بنية أساسية رقابية وطنية تحكم الوقاية من الاشعاعات المؤينة وأمان المصادر الاشعاعية" [8]. وأخيراً، فإن مدونة قواعد السلوك بشأن أمن المصادر المشعة وأمنها [9] تتضمن قوائم شاملة لممارسات جيدة تخص الدول والهيئات الرقابية التابعة لها.

ويُتوقع من النظم الرقابية الوطنية المتسقة مع ارشادات الوكالة الموصوفة أعلاه أن تكفل الحفاظ على رقابة فعالة للمواد المشعة. وينطبق ذلك بصفة خاصة على جميع الدول التي قامت بتنفيذ مدونة قواعد السلوك [9]. الا أنه قد يحدث فقدان للسيطرة لمجموعة متنوعة من الأسباب. وعلى سبيل المثال، قد لا يتبع أحد مستخدمي المواد المشعة الاجراءات التي تقضي بها اللوائح. كما قد يكون فقدان السيطرة ناجماً عن أوجه قصور في البنية الأساسية ذاتها أو عن عدم كفاية الأمن المادي. وبالإضافة الى الإهمال، قد يكون هناك أيضاً تحريف متعمد للمواد المشعة. وقد يحدث ذلك تجنباً لتكاليف التخلص من النفايات، أو من منطلق الاعتقاد بأن هذه المواد ذات قيمة كسلعة تجارية أو عسكرية. كما قد يسعى الارهابيون الى حيازة مواد مشعة. ونظراً للقضايا المرتبطة بانتشار الأسلحة النووية وبالارهاب، فإن ثمة مخاوف بهذا الصدد تتعلق على وجه الخصوص بالمواد المستخدمة في برامج القوى النووية والأسلحة النووية.

ولقد كانت هناك أمثلة أفضى فيها فقدان السيطرة على المواد المشعة الى عواقب خطيرة، بل ومميتة، بالنسبة للأشخاص. ومن بين هذه الأمثلة ادماج مواد مشعة دون قصد في الصلب المعاد تدويره [10,11]؛ واستعادة المصادر المشعة المفقودة بواسطة أفراد لا يثيرون شبهات [12] وسرقة مواد مشعة [13]. وقد تم الإبلاغ عن عدد من الحالات جرى فيها نقل مواد مشعة عبر الحدود الدولية ممزوجة بخردة معدنية [3,4].

وبالإضافة الى المخاطر الاشعاعية التي يُحتمل أن تكون ذات شأن، فإن هذه الاجراءات يمكن أن تؤدي الى تكبد نفقات مالية ضخمة من أجل ازالة التلوث الى جانب اهدار أموال باهظة نتيجة اغلاق المصنع الملوث. وفي بعض الدول الأعضاء، قد تتضاعف تلك التكاليف بسبب الارتفاع البالغ في تكاليف التخلص من النفايات الناشئة عن مثل تلك الحوادث.

ونظراً لاحتمال نقل المواد المشعة عبر الحدود، فإن استعادة السيطرة على تلك المواد عند نقطة الدخول الى البلد، أو نقاط التفتيش الأخرى، تحول دون تصاعد حجم المشاكل لاحقاً، ذلك أن العواقب قد تتفاقم آنذاك بدرجة أكبر.

ويمكن للسلطات المعنية أن تتخذ عدداً من التدابير داخل الدول الأعضاء لزيادة احتمال استعادة السيطرة على مثل هذه المواد المشعة الى أقصى حد. وتقدم وثيقة عنوانها "أساليب اكتشاف المصادر الاشعاعية المستهلكة وتحديد موقعها" [14] بعض الارشادات بهذا الصدد. وهذه الوثيقة مكملّة للوثيقة التقنية الراهنة، التي تصف أحد التدابير المستخدمة على الحدود، وهو التعاون الفعال بين الجهات الرقابية الوطنية وهيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون.

٣-١- النطاق

يحدد هذا المنشور البنية الأساسية الداعمة المعنية بمراقبة المواد المشعة بكل أنواعها، بما في ذلك المصادر المشعة، والنفايات المشعة والمواد النووية، من أجل منع استخدامها في عمليات نقل غير متعمد أو اتجار غير مشروع. وهو يوضح، على وجه الخصوص، المساهمة التي يمكن لهيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون أن تقدمها لحل هذه المشكلة.

والهدف أو القصد المنشود من وراء هذه الوثيقة التقنية ليس التدخل في اللوائح أو الممارسات الخاصة بهيئات الجمارك أو غيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون. بل المقصود بها هو دعم التدابير المضادة التي تتخذها تلك الهيئات لمكافحة النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها.

٤-١- الهدف

الهدف من هذا المنشور هو تزويد هيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون بمعلومات عن الترتيبات التي تكفل فعالية منع عمليات النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع، والدور الذي يمكنها الاضطلاع به في هذا الشأن. ومن المرجح أيضاً أن يكون موضع اهتمام الهيئة الرقابية الوطنية^(١) والجهات الأخرى المعنية بالجوانب المتصلة بهذا الموضوع.

٢- اطار لمنع النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع

١-٢- الخلفية

يصف هذا القسم العناصر الأساسية التي تتألف منها أية بنية أساسية وطنية في مجالات الوقاية الاشعاعية والأمان النووي والتصرف في النفايات لأغراض منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها. والغرض منه هو القاء نظرة شاملة على القضايا المعنية وكذلك الأدوار والمسؤوليات الملقاة على عاتق الهيئات الوطنية المشاركة في الجهود الهادفة الى منع النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع. ويتمثل الجمهور المستهدف في موظفي الجمارك ورجال الشرطة وغيرهم من الموظفين المنوط بهم انفاذ القانون.

وتجدر الإشارة فيما يخص المواد النووية الى أنه توجد، بالإضافة الى الاعتبارات الاشعاعية والخاصة بالأمان، مجموعة أخرى من المتطلبات المفروضة بسبب الجوانب التي تخص تلك المواد من زاوية عدم الانتشار. وفي كل دولة يُصرح فيها باستخدام مواد نووية أو خزنها أو نقلها، يتعين على تلك الدولة أن تكون قد وضعت نظاماً لحصر تلك المواد ومراقبتها. وفي اطار هذا النظام، تقع على عاتق الجهة المشغلة مسؤولية حصر جميع المواد التي تفتنيها طبقاً للمتطلبات التي تحددها الهيئة الرقابية لاجراء عمليات الجرد المادي لتلك المواد. وبعد ذلك تحيل الجهة المشغلة

(١) يشار في هذا المنشور الى هيئة رقابية بصيغة المفرد وان كان ذلك لا يمنع وجود أكثر من هيئة واحدة.

للمرفق هذه المعلومات الى السلطة المختصة. وتكفل الدولة اضطلاع الجهة المشغلة بهذه المسؤولية، كما تتحقق الوكالة من عملية الحصر طبقاً للاتفاقات المبرمة.

٢-٢ - القضايا الدولية

تنطبق اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية [15] على المواد النووية المستخدمة للأغراض السلمية أثناء النقل النووي الدولي. وتحدد هذه الاتفاقية مواصفات التعاون الدولي والتنسيق الذي يتم في اطاره نقل المواد النووية. ورغم أنه ليس مطلوباً تطبيق مستويات الحماية المادية الموصوفة في هذه الاتفاقية الا على المواد النووية المستعملة للأغراض السلمية أثناء النقل النووي الدولي، فان ثمة أحكاماً أخرى في الاتفاقية تنطبق كذلك على المواد النووية أثناء الاستعمال والخرن والنقل على المستوى المحلي. فهناك، على سبيل المثال، متطلبات تتعلق باعتبار أعمال معينة جروماً جنائية بموجب القانون الوطني، وتحديد الجهة القضائية المختصة بالنظر في تلك الجرائم، ومقاضاة المدعى بارتكابهم جروماً أو تسليمهم.

وتحظى الوثيقة INFCIRC/225/Rev.4 (بصيغتها المصوّبة)، وعنوانها الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية [16] بقبول واسع كمعيار دولي للحماية المادية، ويحال اليها في نظم مراقبة الصادرات وفي اتفاقات التوريدات. وهذه التوصيات التوافقية الدولية مقبولة على نطاق واسع وهي توفر أساساً تستند اليه الدول في تحديد متطلبات حماية المواد النووية أثناء النقل والاستعمال والخرن وكذلك متطلبات حماية المرافق النووية من التخريب. وفي حين أن هذه التوصيات ذات طابع طوعي بالنسبة للدول، فانها تتمتع بوضع قانوني في بعض الحالات استناداً الى اعتمادها داخل الأطر الرقابية للدول وبموجب الاحالة اليها في نطاق نظم أخرى، كما هو الحال في "المبادئ التوجيهية للموردين النوويين" [17].

والمشور الحالي لا يتناول هذا النظام المنفصل بمزيد من الاسهاب.

٢-٣ - التشريعات الوطنية

حتى يتسنى وضع أساس راسخ يمكن أن يُبنى عليه أي نهج فعال لمكافحة النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها، يُتوقع أن يتم انشاء هيئة رقابية مختصة بالمواد المشعة (بما فيها المواد النووية) في اطار التشريعات الوطنية، وأن تُمنح سلطات تخولها القيام بما يلي:

- وضع لوائح واصدار ارشادات؛
- واصدار تصاريح تبيح الممارسات التي تنطوي على مواد مشعة ونووية، مثل تلقي تلك المواد وحيازتها واستيرادها وتصديرها واستعمالها ونقلها والتخلص منها، أو تعديل تلك التصاريح أو تعليقها أو الغائها؛
- والدخول الى المواقع والمرافق للقيام بعمليات تفتيش؛
- وانفاذ المتطلبات الرقابية؛

— وتطوير القدرة على اتخاذ اجراءات تقضي الى استعادة السيطرة على المواد المشعة في حالة فقدانها أو تحريفها أو سرقتها أو حيازتها دون تصريح.

وإذا ما أُسندت هذه المهام الى أكثر من جهة واحدة، فإن الضرورة تقضي بتبادل المعلومات بين تلك الجهات على نطاق شامل والتنسيق بينها بشكل فعال.

٢-٤- المتطلبات الادارية

٢-٤-١-لمحة عامة

ينبغي أن تسير المتطلبات الرقابية في الدول الأعضاء على نهج المخطط الخاص بحماية المواد المشعة حسبما ورد في معايير الأمان الأساسية الدولية (معايير الأمان الأساسية) [5]، والمخطط المتعلق بمراقبة المواد النووية كما هو منصوص عليه في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية. فمعايير الأمان الأساسية تنص على ضرورة اخطار الهيئات الرقابية بأية ممارسات تنطوي على مواد مشعة واستصدار التصاريح الملائمة ما لم يتم استبعاد التعرض من الممارسة المعنية أو إعفاء تلك الممارسة من اتباع متطلبات معايير الأمان الأساسية. ومن ثم فإن المتطلبات الادارية المهمة فيما يتعلق بمنع النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها هي تلك المتعلقة بالاحطار عن حيازة تلك المواد وخبزنها ونقلها والتخلص منها، والتصريح بالقيام بذلك. ولذا فإنه ينبغي أن تنص اللائحة، حسب الاقتضاء، على عدم مشروعية حيازة المواد المشعة وخبزنها ونقلها والتخلص منها الا في حالة اخطار الهيئة الرقابية واستصدار أية تصاريح ضرورية بواسطة التسجيل أو الترخيص^(٢). وعندئذ سيفرض التسجيل أو الترخيص شروطاً معينة بشأن المواد بما في ذلك الكيفية التي ينبغي مراقبتها بها.

ولا بد وأنه يُتوقع أن تكون لدى الهيئة الرقابية سياسة انفاذ تكفل تصحيح عدم الامتثال لهذه المتطلبات الرقابية. وسياسة الانفاذ هذه ستحدد العقوبات المفروضة على عدم الامتثال حيث تشكل هذه العقوبات رادعاً قوياً لدى الأشخاص القانونيين للحيلولة دون فقدان المواد المشعة التي يكونون مسؤولين عنها.

ويقتضي التصريح عن طريق التسجيل أو الترخيص أن يوفر مقدم الطلب معلومات تفصيلية تبرهن على توافر الأمان والأمن، على أن تقوم الهيئة الرقابية باستعراض تلك المعلومات وتقييمها وفقاً لاجراءات محددة بوضوح. ويُتوقع أن يكون مدى الرقابة المطلوب تطبيقها مماثلاً للاحتمالات المنظورة بشأن حجم المخاطر القائمة وطبيعتها.

(٢) هذان المصطلحان يردان في التشريعات واللوائح الخاصة ببعض الدول الأعضاء، ولكن بمعنى مختلف عما هو مبين في معايير الأمان الأساسية الدولية [٣]. ففي بعض الدول الأعضاء على سبيل المثال، يُستخدم مصطلح 'التسجيل' للدلالة على التصريح باستعمال المواد المشعة، في حين يُفرد مصطلح 'الترخيص' بصفة خاصة للدلالة على التصريح بتشغيل مرافق دورة الوقود النووي ومحطات القوى النووية.

ولا يوجد اختلاف كبير بين التسجيل والترخيص لأغراض منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها. فكلاهما يقتضي الحصول على تصريح قبل حيازة المواد المشعة أو تخزينها أو نقلها أو التخلص منها.

وعادة ما يشتمل طلب التصريح على معلومات تتصل بمنع النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع والتصدي لهما، وهي على وجه التحديد:

- معلومات عن أنواع المواد المشعة وكمياتها المعنية؛
- ووصف تقني لأية معدات تُستعمل فيها المواد المشعة؛
- ومعلومات عن نوع الممارسة، ومكان الاستعمال، وطبيعة مرافق الخزن ومكانها؛
- وهويات الأفراد المسؤولين عن أمن المواد المشعة وأمانها.

ويلزم أن يتولى أولئك المصرح لهم باستلام مواد مشعة وحيازتها ونقلها وتخزينها والتصرف فيها حفظ سجلات لحصر تلك المواد. وتشمل هذه سجلات عمليات الشحن والكميات المستلمة والجرد المادي والنقل، أو التصدير لمستخدمين آخرين أو لأغراض التخلص. وقد تشمل البيانات نوع المواد، ونشاطها، وشكلها الكيميائي والمادي، وأية معدات ذات صلة حسب ما ينطبق. وعادة ما تتولى الهيئة الرقابية كذلك حفظ السجلات الخاصة بالآخطارات والتصاريح والمعلومات الداعمة لها. وتُدرج المعلومات المتعلقة بفقدان المواد المشعة أو سرقتها في سجلات تُحفظ للمساعدة في إجراء الاستقصاءات اللازمة.

والمواد المشعة الموجودة في المعدات المستعملة كتلك الواردة من العيادات الطبية وبعض المستخدمين في القطاع الصناعي تكون معرضة بصفة خاصة لنقلها دون عمد أو الاتجار غير المشروع بها. وينبغي أن تنتبه الهيئة الرقابية الى هذا الاحتمال، كما يتعين أن تزود المستخدمين المصرح لهم بمعلومات ملائمة عن مثل هذه المعدات حتى يتسنى لهم الامام بالمتطلبات الرقابية لنقل المواد المشعة أو تصديرها أو نقل ملكيتها.

٢-٤-٢- النقل

عادة ما يخضع نقل المواد المشعة للمتطلبات المنصوص عليها في لائحة الوكالة الخاصة بالنقل المأمون للمواد المشعة [18]. وتحدد هذه اللائحة، في جملة أمور، المتطلبات الخاصة بالتغليف والوسم والتوثيق، فضلاً عن توقيت الاخطارات التي يقدمها الشاحن أو المنتج. وطبيعتها والقصد من ذلك هو تنبيه الشركات الناقلة الى طبيعة محتويات العبوات حتى يتسنى لها اتخاذ التدابير الوقائية الملائمة حيالها. ويجوز للموظفين المنوط بهم انفاذ القانون أن يعتبروا أية أوجه قصور يلاحظونها في استيفاء هذه المتطلبات بمثابة مؤشر على احتمال حدوث نقل غير متعمد أو اتجار غير مشروع.

٢-٤-٣- الاستيراد

في بعض الدول التي يقوم فيها الأشخاص القانونيون المصرح لهم باستيراد مواد مشعة، تعقد الهيئة الرقابية اتفاقات مع الموردين لضمان اخطارها بشحنات المواد المشعة التي يُعترَم استيرادها من الموردين. بيد أن ذلك لا ينطبق بأية حال على نطاق عالمي.

٢-٤-٤- التصدير

تتفاوت الترتيبات المعمول بها من دولة الى أخرى. وقد تشترط الهيئة الرقابية للبلدان التي يقوم فيها الأشخاص القانونيون المصرح لهم بتصدير مواد مشعة ألا يقوم الموردون بنقل مثل هذه المواد ما لم يكن لدى الجهة المتلقية تصريح ساري المفعول. وفضلاً عن ذلك، فإن الهيئة الرقابية قد تشترط على الموردين اخطار الهيئات الرقابية في البلدان المستوردة بالمواد المشعة المرسلة الى كل بلد. وقد ينطبق ذلك أيضاً على المواد المشعة أثناء العبور. بيد أنه لا يوجد كذلك أي اتفاق دولي بشأن هذه الأحكام في الوقت الراهن.

٢-٤-٥- التوزيع التجاري

معظم شحنات المواد المشعة المختلفة تكون ضعيفة الاشعاع نسبياً. فهذه الشحنات تكون مُعدّة على الأرجح بغرض توزيعها على المستخدمين في القطاعات الطبية أو الصناعية أو البحثية. وعادة ما تكون العبوات صغيرة الحجم، وكثيراً ما يتم نقلها مع بضائع أخرى. ولتقليل احتمال تعرض مثل هذه الشحنات لفقدان السيطرة عليها، فإنه يُشترط على الجهات الشاحنة تقديم وثائق تخص عملية النقل [18]. كما تقضي لائحة النقل الخاصة بالهيئة الرقابية بأن تسارع الجهات الناقلة الى الإبلاغ عن العبوات المفقودة وحوادث النقل التي تتطوي على مواد مشعة. وفي حالة تعذر تسليم الشحنة، يجب وضعها في مكان مأمون وإبلاغ الجهة المختصة. وثمة ترتيبات مماثلة تنطبق على العبوات المصابة بارتشاح أو تلف.

٢-٤-٦- الخزن والتخلص

يجوز التخلص من المواد المشعة التي لم تعد تُستعمل بواسطة طرق عديدة من بينها اعادتها الى الجهة الموردة بعد اتباع الاجراءات المصرح بها. ونظراً للمشاكل المرتبطة بالمصادر اليتيمة، فإن الاتفاقات التي تتطوي على سرعة اعادة المصادر المهملة تتسم بقيمة كبيرة. وتقضي بعض اللوائح الوطنية بأن يتم التوقيع على مثل هذه الاتفاقات قبل اصدار تصريح بالحصول على المصدر المشع.

وإذا كان من المتعذر اعادة المصادر الى المورد، فإن الأفضل هو جمع المواد، وتكييفها اذا اقتضى الأمر بغرض خزنها الى أن يتسنى نقلها الى مرفق مصرح له بالتخلص منها. ويعد تأمين خزن المواد المشعة التي لم تعد مستعملة والتي لا يُتوقع المضي في استعمالها، اضافة الى التصرف المأمون فيها، أحد الجوانب الأساسية لضمان عدم فقدان

الأمن والرقابة. ويتسم ذلك بأهمية خاصة بسبب ما قد يحدث من انتقال الأفراد المسؤولين أو الاستعاضة عنهم بغيرهم وبالتالي فقدان الذاكرة الجماعية. ويُتوقع من الهيئة الرقابية أن تقوم بعمليات تفتيش للتأكد من أن المستخدمين قد تخلصوا من المواد المشعة التي تُعتبر بمثابة نفايات أو قاموا بخزنها على النحو الملائم.

٢-٤-٧- المترتبات المالية

تشمل الجهود الوقائية الشاملة بحث المترتبات المالية المرتبطة بالتخلص المعتمد، والتنظيف، وإعادة المواد المشعة الناشئة عن حادثات النقل غير المتعمد أو الاتجار غير المشروع. بيد أن المسؤوليات المتعلقة بمثل هذه التكاليف ليست محددة بدقة في كثير من الدول.

٢-٥-٥- أمن المواد المشعة

تقضي معايير الأمان الأساسية [5] بأن "تظل المصادر مأمونة لمنع سرقتها أو اتلافها ولمنع أي شخص قانوني غير مصرح له من القيام بأي من الإجراءات المحددة...". كما تتضمن هذه المعايير عبارات تفيد بضرورة الامتثال لمتطلبات التسجيل أو الترخيص، وجراء عمليات جرد، والإبلاغ في حالة فقدان المصادر.

٢-٥-١- مستوى الأمن

تحدد الهيئة الرقابية، من خلال لوائحها، نوع ومستوى الأمن الذي تشترطه للتصرف في المواد النووية وغيرها من المواد المشعة. وفي معظم الحالات يكون مستوى الأمن أعلى كلما كانت المصادر أكثر أهمية. ويعد تصنيف الوكالة للمصادر الإشعاعية [19] مفيداً بهذا الصدد.

٢-٥-٢- متطلبات الجرد الدوري

ينبغي القيام بعمليات جرد للمواد المشعة بصورة دورية بواسطة الشخص القانوني للتأكد من أن المواد في الأماكن المخصصة لها وأنها مأمونة [5]. وإذا كانت المصادر أو الأجهزة تتطوي على درجة أعلى من الخطورة، أو كان يتم تحريكها أو نقلها بصورة متواترة الحدوث، فإن الهيئة الرقابية سوف تشترط إجراء عمليات الجرد بشكل أكثر تواتراً.

٢-٥-٣- الاخطار عن فقدان السيطرة أو السرقة، وعن عمليات المصادرة

ينبغي اخطار الهيئة الرقابية بفقدان السيطرة على المواد المشعة نتيجة ضياعها أو سرقتها، كما يتعين اخطارها بعمليات المصادرة. ومن المستصوب أن تضع هيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون اجراءات لنقل المعلومات المتعلقة بالمصادرة عبر قنوات الاتصال الخاصة بها الى جهات محددة. ويشمل الاخطار في العادة وصفاً للمواد المشعة وأية معدات ذات صلة، فضلاً عن آخر مكان معروف لها والظروف

المرتبطة بالضياع أو السرقة. ويلزم أن يتم الاخطار الأولي فور وقوع الحدث بما يكفل التصدي له على النحو الملائم.

٢-٥-٤-٤-رصد الامتثال

تمثل العناصر الأساسية لرصد الامتثال، فيما يخص النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها، متطلبات للأغراض التالية:

- التفقيش في الموقع، لا سيما فحص السجلات للتأكد من أن المواد المشعة محفوظة حسبما هو مصرح به؛
- والتحقق من الابلاغ عن حالات ضياع المواد، أو احتمال فقدان السيطرة عليها أو سرقتها؛
- والحصول بصورة دورية على تعقيبات من مستخدمي المواد المشعة عن حالتها .

٢-٥-٥-٥-الرقابة المادية

عادة ما تكون الضوابط المادية المفروضة على المواد المشعة الجاري استعمالها أو خزنها أو نقلها متناسبة مع نشاط المواد وخواصها [19]. ومن أمثلة هذه الضوابط ما يلي:

- تحديد مكان مخصص بوضوح وحصري للتداول والخزن؛
 - ووضع اشعارات أو علامات أو غير ذلك من الوسائل التحذيرية لبيان وجود مواد مشعة؛
 - وايضاح المستويات المرجعية لمعدلات الجرعات الاشعاعية والتلوث في أماكن ملائمة؛
 - واقامة حواجز مادية تشمل ما يلي:
- مراقبة الوصول الى مكان الاستعمال أو الخزن؛
 - وتعيين حراس أو تركيب وسائل مراقبة الكترونية أو أقفال أو اتخاذ اجراءات لاحكام الاغلاق أو غير ذلك من الوسائل التي تكفل تأمين المنطقة مادياً.

ويُجري المسؤولون عن المواد المشعة عمليات مراجعة وتقييم منتظمة للضوابط المادية للتحقق من أن الاشعارات والحواجز ما زالت توفر مستوى مقبولاً من الأمن والأمان.

وقد يُتوقع من الهيئة الرقابية التأكد من أن الشخص القانوني المعني بأي من هذه المرافق وضع اجراءات مكتوبة يجب على الأفراد المسؤولين عن تداول المواد المشعة ائباعها. وتعد المصادر المشعة النقالة، كذلك التي تُستخدَم في القياس الاشعاعي للأغراض الصناعية أو أجهزة القياس المحمولة، عرضة بصورة خاصة لفقدان السيطرة عليها أو سرقتها. والأفضل بالنسبة لمثل هذه المصادر أن يتم خزنها مؤقتاً بشكل مأمون في أماكن نائية.

الهدف المقصود من الوصف المقدم آنفاً للترتيبات الرقابية والادارية، التي قد يُتوقع وجودها في الدول التي تتبّع معايير الوكالة ومبادئها التوجيهية، هو بيان أن نظم البنية الأساسية القائمة كفيلة عادة بمنع النقل غير المتعمد للمواد غير المشعة والاتجار غير المشروع بها. بيد أن التجربة أظهرت أن هذه الترتيبات الشاملة ذاتها قد تكون غير كافية في بعض الأحيان. فضلاً عن ذلك، فإن الدول لم تطبق جميعها بعد مستويات صارمة من الرقابة كذلك المنصوص عليها في مدونة قواعد السلوك [9].

وتتبنى الدول الأعضاء بصورة متزايدة نهجاً يقوم على التعاون بين الهيئات الرقابية وهيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون من أجل تعزيز بنيتها الأساسية التقليدية وهذه الجهات صاحبة المصلحة مدعوة الى المضي في تطوير الجهود التي تبذلها لتنسيق عملية معالجة واردات المواد المشعة وصادراتها ونقل تلك المواد وتوزيعها على نطاق تجاري وخرزنها والتخلص منها ويُرجى من هيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون بصفة خاصة أن تقوم بابلاغ الهيئة الرقابية بما قد ينمو الى علمها أو تشك فيه من عدم امتثال للتشريعات الوطنية كما ينبغي ألا تقلل الهيئة الرقابية من قيمة المعلومات التي قد تزودها بها هيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون في سبيل منع عمليات النقل غير المتعمد للمواد المشعة أو الاتجار غير المشروع بها وترد في القسم التالي مناقشة تفصيلية لذلك الموضوع.

٣- دور هيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون

٣-١- لمحة عامة

يُرجى من الهيئات الرقابية وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون أن تتعاون وتتبادل المعلومات بصورة منتظمة في اطار تعزيز قدراتها بغرض زيادة الأمن ومنع فقدان السيطرة على المواد المشعة. ويُحبذ أن يتم ذلك على المستويين المحلي والدولي معاً، وأن تجري الاستفادة من المبادرات التعاونية الراهنة بين كل من الوكالة ومنظمة الجمارك العالمية والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية والمفوضية الأوروبية. وتستهدف هذه المبادرات تعزيز البنى الأساسية للدول الأعضاء والهيئات الدولية، وزيادة الكفاءة واليقظة، وتجنب الازدواجية. ويوضح هذا القسم بصورة عامة كيف يمكن تطوير عملية تحسين التعاون والاتصالات داخل نطاق الدول الأعضاء وفيما بين بعضها البعض.

٣-٢- المستوى الوطني

يُحبذ أن تشمل البرامج الوطنية المعنية بمنع النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع على جميع الجهات الوطنية المختصة التي يُعهد اليها بمسؤوليات بهذا الصدد. ويتحقق ذلك بأقصى قدر من الفعالية عندما تشمل تلك البرامج الهيئات المعنية بالأمان النووي والوقاية الاشعاعية وسائر الجهات المنوط بها انفاذ القانون وادارات الجمارك.

وتحقيقاً لكفاءة التعاون والاتصال، يُرجى من الهيئة الرقابية وموظفي الجمارك ورجال الشرطة وغيرهم من الموظفين المنوط بهم انفاذ القانون على المستوى الوطني أن يقوموا بما يلي:

- انشاء شبكة من نقاط الاتصال في اطار آلية شاملة للتنسيق والرقابة؛
- وتشجيع الجهود التعاونية في مجال الاستخبارات والجهود المماثلة التي يقوم بها الموظفون المنوط بهم انفاذ القانون لمنع نقل المواد المشعة المهربة غير الخاضعة للرقابة والمتاجرة بها؛
- وتشجيع تبادل المعلومات بين الجهات والهيئات والادارات بشأن النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها وفقدان السيطرة عليها؛
- وانشاء قاعدة بيانات موثوق بها وموسعة ويجري استيفؤها باستمرار بشأن حالات النقل غير المتعمد أو الاتجار غير المشروع، وذلك باستخدام بروتوكول موحد للإبلاغ؛
- واعتماد شكل موحد للاخطار والإبلاغ.

٣-٢-١- زيادة وعي الجمهور

تعد زيادة وعي الجمهور جزءاً مهماً من عملية المنع على المستوى الوطني. والهيئة الرقابية وهيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون على المستوى الوطني، كلها مدعوة الى المشاركة في وضع برنامج فعال لزيادة وعي الجمهور وترسيخ هذا البرنامج.

ويلزم أن يكون شكل هذا البرنامج متماسكاً مع اللوائح الوطنية، ومن ثم فانه سيتفاوت من دولة الى أخرى. ويجوز أن يشمل ما يلي: معلومات عن التغييرات التي تطرأ على القانون، أو حملات دعائية موجهة صوب مجموعات مستهدفة مثل قطاعات صناعة إعادة تدوير المعادن، أو مواد اخبارية بشأن حالات المنع الناجحة.

٣-٢-٢- التدريب

يُرجى من الهيئة الرقابية وهيئات الجمارك والشرطة وغيرها من الهيئات المنوط بها انفاذ القانون على المستوى الوطني أن تتعاون في وضع مواد تدريبية وعقد دورات خاصة بالتدريب. ويلزم أن تكون للتدريب أهداف واضحة وموجزة. ويجوز أن تبحث الدول الأعضاء كيفية الاستفادة من المواد التي أنتجتها الوكالة ومنظمة الجمارك العالمية ومكتب الشرطة الأوروبي والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية.

ويُحَبَّذُ أن تشمل أية مواد أو دورات تدريبية يراد انجازها بشأن منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة أو الاتجار غير المشروع بها كذلك على كشف عملية النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع والتصدي لهما.

٣-٢-٣- مععدات الكشف

قد ترغب الدول الأعضاء في تقدير احتياجاتها من معدات الكشف التي ربما أسهمت في تدابير المنع المتخذة من جانبها لمكافحة النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها.

ويُحَبَّذُ أن تشمل أية مواد أو دورات تدريبية يراد انجازها بشأن منع النقل غير المتعمد للمواد المشعة أو الاتجار غير المشروع بها كذلك على كشف [1] عملية النقل غير المتعمد والاتجار غير المشروع والتصدي لهما [2].

٣-٣- المستوى الثنائي والإقليمي

يرجى من الهيئات الرقابية الوطنية وغيرها من الهيئات أن تبحث امكانية التعاون رسمياً مع الهيئات الوطنية المختصة في البلدان المجاورة وتبادل المعلومات معها ومع البلدان التي حُدِّت كمصادر محتملة للمواد المشعة المصادرة. فهذه المبادرة ستؤدي الى تعزيز التعاون والاتصال على المستويات الثنائية والإقليمية والدولية بشأن النقل غير المتعمد للمواد المشعة والاتجار غير المشروع بها ، فضلاً عن إتاحة فرص لاستعراض آليات الرقابة القائمة.

٣-٤- المستوى الدولي

الهيئات الوطنية مدعوة الى الاستفادة من المساعدات المتاحة من المنظمات الدولية فيما يخص انشاء نقاط اتصال لتبادل المعلومات والدراسة الفنية، وتنظيم الاجتماعات التقنية والمشاركة فيها ودعم البرامج الوطنية.

ومطلوب من الهيئات الوطنية ابلاغ المنظمات الدولية المختصة بشأن حالات النقل غير المتعمد للمواد المشعة أو الاتجار غير المشروع بها أو عمليات مصادرتها، وذلك وفقاً لتشريعاتها الوطنية وقنوات الاتصال الخاصة بها. ومن المفيد بصفة خاصة أن يتم ابلاغ الوكالة ومنظمة الجمارك العالمية ومكتب الشرطة الأوروبي والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية بما قد يقع من أحداث بغرض ادراجها في قواعد البيانات التي تخص كلاً منها بشأن المواد النووية وغيرها من المواد المشعة.

المراجع

- [1] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Detection of Radioactive Materials at Borders, IAEA-TECDOC-1302, Vienna (2002).
- [2] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Response to Events Involving the Inadvertent Movement or Illicit Trafficking of Radioactive Materials, IAEA-TECDOC-1303, Vienna (2002).
- [3] UNITED STATES NUCLEAR REGULATORY COMMISSION, Lost Iridium-192 Source Resulting in the Death of Eight Persons in Morocco, Information Notice No. 85-57, USNRC, Washington (1985).
- [4] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The Radiological Accident in Goiânia, IAEA, Vienna (1988).
- [5] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, WORLD HEALTH ORGANIZATION, International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, Safety Series No. 115, IAEA, Vienna (1996).
- [6] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL LABOUR ORGANISATION, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Radiation Protection and the Safety of Radiation Sources, Safety Series No. 120, IAEA, Vienna (1996).
- [7] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Legal and Governmental Infrastructure for Nuclear, Radiation, Radioactive Waste and Transport Safety, Safety Standards Series No. GS-R-1, IAEA, Vienna (2000).
- [8] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Organization and Implementation of a National Regulatory Infrastructure Governing Protection Against Ionizing Radiation and the Safety of Radiation Sources, IAEA-TECDOC-1067, Vienna (1999).
- [9] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources, IAEA, Vienna (2001).
- [10] LUBENAU, J.O., YUSKO, J.G., Radioactive materials in recycled metals, Health Phys. 68 4 (1995).
- [11] LUBENAU, J.O., YUSKO, J.G., Radioactive materials in recycled metals: an update, Health Phys. 74 3 (1998).
- [12] CHANG, W.P., CHAN, C.C., WANG J.D., Co-60 contamination in recycled steel resulting in elevated civilian radiation exposure: Causes and challenges, Health Phys. 73 (1997) 465–472.
- [13] SECRETARIA DE ENERGÍA DE MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, Accidente por Contaminación con Cobalto-60, México, CNSNS-IT-001, México (1985).
- [14] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Methods to Identify and Locate Spent Radiation Sources, IAEA-TECDOC-804, Vienna (1995).
- [15] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, INFCIRC/274/Rev.1 (1980).
- [16] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, INFCIRC/225/Rev.4 (Corrected), IAEA, Vienna (1999).
- [17] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Statement on Full-scope Safeguards Adopted by the Adherents to the Nuclear Suppliers Guidelines, INFCIRC/405, IAEA, Vienna (1992).
- [18] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Safety Standards Series No. ST-1, IAEA, Vienna (1996).

- [19] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Categorization of Radiation Sources, IAEA-TECDOC-1191, Vienna (2000).
- [20] ANZELON, G., HAMMOND, W., NICHOLAS, M., “The IAEA's Illicit Trafficking Database Programme”, Measures to Prevent, Intercept and Respond to Illicit Uses of Nuclear Material and Radioactive Sources (Proc. Conf. Stockholm, 2001), C&S Papers Series No. 12, IAEA, Vienna (2002).

مسرد المصطلحات

تنطبق التعاريف التالية لأغراض هذا المنشور:

مراقبة المواد المشعة

عملية المداومة على فرض رقابة علمية من جانب السلطات المختصة على انتاج المواد المشعة واستعمالها و تخزينها ونقلها والتخلص منها.

الاستثناء

أي تعرض لا يفضي حجمه أو احتمال حدوثه بصورة أساسية الى الرقابة من خلال متطلبات المعايير يُعتبر مستثنى من أحكام معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الاشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الاشعاعية.

الاعفاء

يجوز للهيئات الرقابية اعفاء الممارسات والمصادر الداخلة في نطاق الممارسات من أحكام معايير الأمان الأساسية، وذلك استناداً الى المعايير المستمدة من المبادئ العامة التي تقضي بما يلي: (أ) أن تكون المخاطر الاشعاعية التي يتعرض لها الأفراد بسبب الممارسة المعفاة أو المصدر المعفى منخفضة بدرجة تكفي لجعلها لا تثير قلقاً من الناحية الرقابية؛ (ب) وأن يكون الأثر الاشعاعي الجماعي للممارسة المعفاة أو المصدر المعفى منخفضاً بدرجة لا تبرر الضبط الرقابي في ظل الظروف السائدة؛ (ج) وأن تكون الممارسات والمصادر المعفاة مأمونة أصلاً، مع عدم وجود احتمالات يمكن تقديرها لسيناريوهات قد تقضي الى اخفاق في استيفاء المعايير المحددة في (أ) و(ب).

الاتجار غير المشروع

أي نقل أو اتجار مقصود غير مصرح به (لا سيما على الصعيد الدولي) لمواد مشعة (بما في ذلك المواد النووية) بقصد جنائي.

النقل غير المتعمد

أي عمل غير مقصود وغير مصرح به لتلقي مواد مشعة، بما في ذلك المواد النووية، أو حيازتها أو استعمالها أو نقلها.

البنية الأساسية

التنظيمات الأساسية والنظم القانونية والموارد التقنية والمقومات الادارية والعوامل ذات الصلة التي تضعها الهيئة الوطنية من أجل الوقاية من الاشعاعات المؤينة وضمان أمان المواد المشعة أثناء انتاجها واستعمالها ونقلها والتخلص منها.

الرصد

قياس الجرعة أو التلوث لأسباب تتعلق بتقدير أو مراقبة التعرض لاشعاعات أو مواد مشعة، وتفسير النتائج.

عدم الانتشار

مصطلح عام يُستخدم في الاتفاقات الدولية فيما يخص الحد من توافر المواد النووية وبالتالي تقليص القدرة على انتاج الأسلحة النووية.

المواد النووية

البلوتونيوم باستثناء ذلك الذي تتجاوز نسبة تركيزه النظيري ٨٠% في البلوتونيوم-٢٣٨؛ واليورانيوم-٢٣٣؛ واليورانيوم المثرى في النظير ٢٣٥ أو ٢٣٣؛ واليورانيوم المحتوي على خليط من النظائر الطبيعية المنشأ بخلاف ما هو على شكل ركازات أو مخلفات ركازات؛ وأية مواد تحتوي على مكون واحد أو أكثر من المكونات المذكورة آنفاً.

المصدر اليتيم

مصدر يشكل خطورة اشعاعية تكفي لتبرير الضبط الرقابي، ولكنه لا يخضع للضبط الرقابي لأنه لم يسبق اخضاعه له أبداً، أو لأنه تم التخلي عنه أو فُقد أو وُضع في غير مكانه أو سُرق أو نُقل بطريقة أخرى دون تصريح ملائم.

الحماية المادية

تدابير لحماية المواد النووية أو المرافق المصرح بها بقصد منع الوصول الى المواد الانشطارية أو نقلها دون تصريح أو تخريبها من نواح تتصل بالضمانات، حسبما هو منصوص عليه في اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية على سبيل المثال.

المواد المشعة

المواد المصنفة في القانون الوطني أو بواسطة هيئة رقابية ما باعتبارها خاضعة للضبط الرقابي بسبب نشاطها الإشعاعي.

النفائات المشعة

مواد، أياً كان شكلها الفيزيائي، متخلفة عن ممارسات أو عمليات تدخل ولا يُتوقع استخدامها لاحقاً ومواصفاتها كالتالي: '١' تحتوي على مواد مشعة أو ملوثة بها، وتكون ذات نشاطات أو تركيزات إشعاعية تتجاوز مستوى الإعفاء من المتطلبات الرقابية، '٢' ولا يُستثنى التعرض لها من هذه المعايير.

الهيئة الرقابية

سلطة أو سلطات تعيّن حكومتها - أو تعترف بها ان لم تعيّن - لأغراض رقابية تتصل بالوقاية والأمان. ويشار في هذا المنشور الى هيئة رقابية بصيغة المفرد وان كان ذلك لا يمنع وجود أكثر من هيئة واحدة.

الضمانات

نظام للتحقق في اطار سياسة عدم الانتشار الدولية، يطبّق على الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ويُقصد به المداومة على تطبيق رقابة صارمة على المواد النووية.

المساهمون في الصياغة والاستعراض

Andrasi, A.	KFKI Atomic Energy Research Institute, Hungary
Aygün, A.	Customs Administration, Turkey
Beck, P.	Research Centre Seibersdorf, Austria
Becker, D.	Bundesamt für Strahlenschutz, Germany
Betko, I.	Customs Administration, Slovak Republic
Ciani, V.	European Commission, Belgium
Cunningham, J.	Pennant Security Consultants Ltd, United Kingdom
Dodd, B.	International Atomic Energy Agency
Dufts Schmid, K.E.	International Atomic Energy Agency
Englefield, C.	Environment Agency, United Kingdom
Gayral, J.P.	Commissariat à l'Energie Atomique, France
Geysels, F.	Programme Environnement, Service Général d'Appui Policier, Belgium
Golder, F.	KFKI Atomic Energy Research Institute, Hungary
Hagberg, N.	Swedish Radiation Protection Institute, Sweden
Hohenberg, J.K.	Federal Ministry for Agriculture, Austria
Hort, M	RC Plzen, Czech Republic
Jurina, V.	Ministry of Health Protection, Slovak Republic
Karakaya, M.	General Directorate of Security, Turkey
Klastersky, K.	NCB Interpol Prague, Czech Republic
Kolobov, I	Ministry of Fuel and Energy, Ukraine
Kravchenko, N.	State of Customs Committee of the Russian Federation
Kümbül, A.	Customs Administration, Turkey
Maher, L.	Exploranium, Ltd, Canada
Maiorano, N.	National Europol Unit, Italy
Maroto, R.	ICPO (INTERPOL), France
Meehan, W.	International Atomic Energy Agency
Mellwig, R.	World Customs Organization, Belgium
Menga, A.	Service Opérationnel pour l'Ecologie de L'Arme des Carabiniers, Italy
Miklush, D.I.	International Atomic Energy Agency
Molnár, K.	Atomic Energy Authority, Hungary
Montmayeul, J.P.	Commissariat à l'Energie Atomique, France
Nilsson, A.	International Atomic Energy Agency
Okyar, B.	Atomic Energy Authority, Turkey
Ortiz López, P.	International Atomic Energy Agency

Osborne, R.V.	Private consultant, Canada
Paaladino, N.	Triestes's Anti Fraud Team, Italy
Raggetti, N.	Colonel Des Carabiniers, Italy
Rakshit, S.	Customs Administration, Finland
Rostek, H.J.	Zollkriminalamt, Germany
Saka, E.	World Customs Organization, Belgium
Samiei, M.	International Atomic Energy Agency
Schmitzer, C.	Research Centre Seibersdorf, Austria
Sedláček, J.	State Office for Nuclear Safety, Czech Republic
Sloover, J. de	Customs Administration, Belgium
Smagala, G.	Central Laboratory for Radiological Protection, Poland
Smith, D.	US Customs Service, United States of America
Solomin, A.	National Central Bureau (INTERPOL), Russian Federation
Stavrov, A.	Polimaster, Belarus
Stefulova, A.	Nuclear Regulatory Authority, Slovak Republic
Strand, J.	Customs Administration, Norway
Sudakou, I.	Nuclear and Radiation Safety Regulation Comm., Belarus
Thomson, J.	Pennant Security Consultants Ltd, United Kingdom
Tikkinen, J.	Radiation & Nuclear Safety Authority, Finland
Todorova, B.Z.	Bulgarian Customs Service, Bulgaria
Vadala, G.	Corps Forestier de l'Etat, Italy
Valle, A.D.	Departamento de Aduanas e Impuestos, Spain
Weil, L.	International Atomic Energy Agency
Weiss, B.	International Atomic Energy Agency
Willuhn, K.	Bundesamt für Strahlenschutz, Germany
Wrixon, A.D.	International Atomic Energy Agency
Wynne, B.	Permanent Mission of the United Kingdom to the IAEA
York, R.L.	Los Alamos National Laboratory, United States of America
Yusko, J.	International Atomic Energy Agency