IAEA
الوكالة الدولية للطاقة الذرية

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/INF/2005/9-GC(49)/INF/5
Date: 7 September 2005

General Distribution
Arabic
Original: English

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت
(الوثيقة GOV/2005/57)
البند ١٥ من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر
(الوثيقة GC(49)/1)

تدابير تقوية التعاون الدولي في مجال الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النقل والتصرف في النفايات

تقرير من المدير العام

موجز

طبقاً للقرار GC(48)/RES/10، تُقدَّم طيه تقارير عن المواضيع التالية إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام من أجل إعلامهما:

- وقاية المرضى من الإشعاعات (المرفق ١)؛
- والوقاية من الإشعاعات المهنية (المرفق ٢)؛
- وتعزيز توافر بنى أساسية رقابية وطنية فعالة ومستدامة تكفل مراقبة المصادر الإشعاعية (المرفق ٣)؛
- وشبكات الأمان النووي والإشعاعي (المرفق ٤)؛
- وتنفيذ خطة العمل الدولية بشأن أمان التصرف في النفايات المشعة (المرفق ٥)؛
- وتنفيذ خطّة العمل الدوليّة بشأن إخراج المرافق النوويّة من الخدمة (المرفق ٦)؛
- وأمان النقل (المرفق ٧)؛
- وأمان المصادر المشعة وأمنها (المرفق ٨).

وفضلاً عن ذلك، تود الأمانة إطلاع مجلس المحافظين والمؤتمر العام على التطورات المهمة المتعلقة بنظام التصدي للحوادث والطوارئ التابع للوكالة (المرفق ٩).

المرفق ١

وقاية المرضى من الإشعاعات

ألف- التدريـــب

١- من الضروري، تحقيقاً لأمان المرضى، أن يتم توفير التدريب المناسب للمتخصصين في مجال الصحة الذين يستخدمون الإشعاعات المؤيِّنة، مع إطلاعهم على أحدث المعلومات بهذا الصدد.

٢- وتعمل الوكالة مع جمعيات متخصصة سعياً للوصول إلى هذا القطاع الضخم من المتخصصين (الذين يصل عددهم إلى ملايين في حالة الطب الإشعاعي التشخيصي). وتعكف جمعيات متخصصة دولية على المشاركة في تنفيذ خطة العمل الدولية لوقاية المرضى من الإشعاعات، علاوة على إقرارها للمواد التعليمية والتدريبية ذات الصلة. وقد وجهت الوكالة الدعوة إلى هذه الجمعيات للتعريف بتلك المواد عبر صحفها الرسمية وإعداد نسخ من الأقراص المدمجة المتضمنة لها تقوم بتوزيعها على أعضائها.

٣- ووافقت الوكالة على طلب المنظمة الدولية للفيزياء الطبية منحها إذناً بوضع المجموعات التدريبية على موقعها الإلكتروني. كما قامت بعض الجمعيات الأعضاء في المنظمة المذكورة بوضع هذه المواد على مواقعها الإلكترونية الوطنية. وهذه المنظمة، التي يبلغ عدد فروعها الإقليمية أربعة فروع وتتمتع بعضويتها ٧٤ جمعية وطنية، يصل نشاطها إلى آلاف الفيزيائيين الطبيين على نطاق العالم.

٤- وقد اعتُمِدت مجموعات تدريبية وأصبحت متاحة للأغراض التالية:

- وقاية المرضى في مجال الطب الإشعاعي التشخيصي والتدخلي
- الوقاية من الإشعاعات في مجال الطب النووي
- الوقاية من الإشعاعات في مجال العلاج الإشعاعي

٥- وتجتاز مجموعات تدريبية أخرى مرحلة الاعتماد النهائي للأغراض التالية:

- وقاية أطباء القلب من الإشعاعات
- منع التعرض العرَضي في مجال العلاج الإشعاعي

٦- ورغم أن أطباء إكلينيكيين كثيرين يستخدمون الإشعاعات المؤيِّنة في عملهم، فإنهم ربما لا يكونون قد تلقوا تدريباً رسمياً على الوقاية من الإشعاعات. وقد عقدت الوكالة دورتين تدريبيتين عن الوقاية من الإشعاعات للمتخصصين في دراسات القلب التدخلية، ويُعتزَم عقد دورة ثالثة في الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

باء- تبادل المعلومات

٧- أوصت اللجنة التوجيهية المعنية بخطة العمل الدولية بشأن وقاية المرضى من الإشعاعات باستخدام شبكة الإنترنت لبث المعلومات إلى القطاع الواسع من المتخصصين في المجال الطبي والمجالات المناظرة له الذين يستخدمون الإشعاعات المؤيِّنة. واجتمع فريق خبراء في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤ بغية التحضير لعملية تحديد الاختصاصات المتعلقة بموقع إلكتروني مخصص لهذا الغرض.

٨- واعتُمِدت خلاصة للمشروع، كما أُعِدّت وثيقة البدء في هذا المشروع. وسيتاح الوصول إلى موقع إلكتروني تجريبي عبر شبكة الوكالة الداخلية، سيمكن من خلاله، بحلول تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥, الوصول إلى عدد محدود من المشاركين بغرض إجراء مراجعات نقدية وبعض الاختبارات.

جيم- المساعدة

٩- رغم الأهمية الحاسمة التي يمثلها التدريب وتبادل المعلومات مع المتخصصين في مجال الصحة ككل، ثمة حاجة كذلك إلى تعزيز ورصد تنفيذ معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الاشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الإشعاعية (معايير الأمان الأساسية) وسائر المعايير الخاصة بالوكالة.

١٠- وقد أعدت الأمانة مشاريع إقليمية للتعاون التقني بشأن التعرض الطبي. وأُجري تدريب تجريبي أعقبه الأخذ بنهج متدرج حيال التعاون التقي وإيفاد بعثات الخبراء تم تمديده ليشمل جميع المشاريع الإقليمية للدول الأعضاء في عام ٢٠٠٥. وقد حُدِّدت سبعة مجالات للعمل باعتبارها أولويات أولى ودُعِيت الدول الأعضاء إلى اختيار مجالين على الأقل من تلك المجالات للبدء بها. وتتمثل المجالات السبعة فيما يلي:

'١' تجنب الإصابات الإشعاعية في الإجراءات التدخلية التي تُستخدَم فيها أشعة سينية وتقليص احتمال حدوث تأثيرات عشوائية، لا سيما بين الأطفال.
'٢' إجراء استقصاءات للجرعات التي تصيب المرضى ولنوعية الصور بغرض وضع مستويات إرشادية واستخدامها عند إجراء فحوص تشخيصية.
'٣' ممارسة تخفيض الجرعات عند التصوير الإشعاعي التقليدي باستخدام شاشات تجعل عناصر الأتربة النادرة أكثر حدة.
'٤' استقصاء ممارسة تصوير الثدي من منظور التحسين الأمثل للوقاية من الإشعاعات.
'٥' تنظيم الجرعات التي تصيب المرضى في مجال التصوير المقطعي المحوسب مع التركيز بصفة خاصة على المرضى من الأطفال.
'٦' توفير مبادئ توجيهية تخص الإذن بخروج المرضى من المستشفيات بعد تلقي علاج بالنويدات المشعة، وذلك استناداً إلى التوصيات الأخيرة التي قدمتها اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات.
'٧' تجنب التعرض العرَضي في مجال العلاج الإشعاعي.

المرفق ٢

الوقاية من الإشعاعات المهنية

ألف- اتفاقية منظمة العمل الدولية ١١٥

١- تضطلع منظمة العمل الدولية بمسؤوليتها عن الأمان والصحة المهنيين في مجال الوقاية من الإشعاعات من خلال ترويج اتفاقية منظمة العمل الدولية ١١٥، 'وقاية العاملين من الإشعاعات المؤيِّنة'، التي صدق عليها حتى الآن ٤٧ بلداً. وتستخدم المنظمة متطلبات الوقاية من الإشعاعات المهنية المتضمنة في *معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الإشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الإشعاعية* كأساس لتقييم الامتثال لاتفاقية منظمة العمل الدولية ١١٥.

باء- تنفيذ خطة العمل للوقاية من الإشعاعات المهنية

٢- ترد خلفية خطة العمل للوقاية من الإشعاعات المهنية في المرفق ٧ بالوثيقة GOV/INF/2004/10-GC(48)/INF/7.

الإجراء: *تقوم منظمة العمل الدولية، وتدعمها الوكالة في ذلك، باتخاذ خطوات لمواصلة تعزيز التصديق على اتفاقية منظمة العمل الدولية ١١٥ وتنفيذها.*

٣- تواصل منظمة العمل الدولية تعزيز التصديق على الاتفاقية وتنفيذها. وتتوقع المنظمة قيام بلدان إضافية بالتصديق على الاتفاقية، حيث أعرب بلدان بالفعل عن نيتهما التصديق على الاتفاقية.

٤- ودعماً لجهود منظمة العمل الدولية الرامية إلى مواصلة تعزيز الاتفاقية، يندرج الآن عرضُ خطة العمل ضمن جداول أعمال اجتماعات الوكالة التنسيقية للبلدان المشاركة في مشاريع الوكالة النموذجية بشأن ترقية البنى الأساسية الرقابية (الذي تشارك فيه حاليا ٩٠ دولة عضواً في الوكالة)، وبذلك يتم لفت انتباه الدول الأعضاء إلى اتفاقية منظمة العمل الدولية ١١٥.

الإجراء: *تدرس منظمة العمل الدولية ما إذا كانت ثمة ضرورة لاستعراض الإجراءات المتعلقة بطلب معلومات من الدول الأعضاء عن تنفيذ اتفاقية منظمة العمل الدولية ١١٥ ولاستعراض أنواع المعلومات الجاري طلبها، كي تصبح استعراضات النظراء لبرامج الوقاية من الإشعاعات المهنية أكثر فعالية.* ولعل الدروس المستخلصة من تطبيق معايير الإبلاغ في إطار اتفاقية الأمان النووي تشكل مُدخلا مفيدا في هذا الصدد.

٥- وليس لمنظمة العمل الدولية في الوقت الراهن أي خطط محددة لتنقيح نظام الإبلاغ والاستعراض التابع لها. وهناك أوجه شبه (كما أن هناك بعض الاختلافات المهمة) بين نظام منظمة العمل من ناحية وخدمة الوكالة الخاصة بتقييم الوقاية من الإشعاعات المهنية من ناحية ثانية، ولذلك تنسق المنظمتان جهودهما وتتقاسمان المعلومات حالياً. وتُشْرك الوكالة منظمة العمل في تعيين خبراء ملائمين للاضطلاع ببعثات خدمة تقييم الوقاية من الإشعاعات المهنية. وعلاوة على ذلك، بما أن معايير الأمان الأساسية تستخدمها كلٌ من الوكالة والمنظمة كأساس لتحديد وضع الوقاية من الإشعاعات المهنية في الدول الأعضاء، تحيط الوكالةُ المنظمة علماً بالتطورات

المبكرة في استعراض وتنقيح معايير الأمان الأساسية، ذلك إلى حين إشراك المنظمة والمنظمات الأخرى المشاركة بصورة رسمية بدرجة أكبر في الوقت المناسب.

الإجراء: *تواصل الوكالة ومنظمة العمل الدولية التعاون في إعداد مواد إرشادية وإعلامية تساعد على تفسير المتطلبات المبينة في الاتفاقيات والمعايير، وفي إجراء مزيد من المقارنات المشتركة التي تعدها الوكالة لأساليب الرصد المتعلقة بتقييم التعرض المهني للإشعاعات.*

٦- تم، خلال فترة إعداد التقارير، نشر منشور بعنوان *مناهج لتقييم جرعات الإشعاعات المهنية الناشئة عن الأخذ الداخلي لنويدات مشعة*، كما يجري حالياً إعداد عدة وثائق جديدة تتناول الوقاية من الإشعاعات المهنية. ومن هذه الوثائق مسودة دليل أمان حول جوانب الوقاية من الإشعاعات في تصميم محطات القوى النووية ومسودة تقرير أمان حول الوقاية من الإشعاعات بالنسبة للعمال المتنقلين. كما تم إعداد مسودتي تقريري أمان حول الوقاية من الإشعاعات التشغيلية في مكان العمل، ويتناول أحد التقريرين معدل الجرعات وقياس التلوث السطحي، فيما يتناول الآخر قياس التلوث العالق في الهواء. وعلاوة على ذلك، يجري إعداد مسودات تقارير أمان حول خدمات قياس الجرعات لرصد التعرض لدى الأفراد ومسودة تقرير أمان حول الرصد النيوتروني للوقاية من الإشعاعات.

٧- وتواصل الوكالة إجراء مقارنات دولية لمناهج الرصد لتقييم التعرض المهني، ولمساعدة دولها الأعضاء في الامتثال لمتطلبات تحديد الجرعات ولمواءمة استخدام الكميات ومناهج التقييم المتفق عليها دولياً. والعديد من تمارين المقارنات الدولية المختلفة في مراحل متباينة من التنفيذ. وتعاونت الوكالة مؤخراً في مشروع بحثي برعاية الاتحاد الأوربي شمل إجراء تمارين مقارنات دولية عالمية النطاق بمشاركة ٨١ مختبراً في أكثر من ٤٠ دولة عضواً. ويهدف المشروع إلى تقييم مواءمة تقدير جرعات اللأخذ الداخلي للنويدات المشعة لدى العاملين من خلال الاستيعاب أو الاستنشاق أو الجروح. وبدأ العمل في إجراء تمرين بشأن قياس مكافئ الجرعة الشخصية ($H_p(d)$) في المجالات الفوتونية بالمنطقة الأفريقية.

٨- وتظل منظمة العمل الدولية مشاركة في منشورات الوكالة، إما بالعمل كراعٍ مشارك، أو بالترويج لاستخدام الإرشادات الواردة في المنشورات.

جيم- مدونة منظمة العمل الدولية لقواعد الممارسة بشأن "وقاية العاملين من الإشعاعات (*الإشعاعات المؤيِّنة*)

الإجراء: *تقوم منظمة العمل الدولية، بالتشاور مع الوكالة، بدراسة الشواغل بشأن المُصطلحات المُستخدمة في مدونة قواعد الممارسة وتحديد أنسب الوسائل لمعالجتها.*

٩- أشركت منظمة العمل الدولية، بالتشاور مع الوكالة، خبيرا في إجراء استعراض لمدونة قواعد الممارسة. وقد اكتمل الاستعراض وقُدِّمت اقتراحات لإدخال تعديلات على مدونة قواعد الممارسة. واستلمت الوكالة نسخة من استنباطات الاستعراض، وتقوم منظمة العمل الآن بدراستها بهدف عرضها للتشاور الموسع مع الدول الأعضاء في المنظمة في عام ٢٠٠٦.

دال- التعاون بين الوكالة ومنظمة العمل الدولية في الوصول إلى البلدان النامية

الإجراء: *تكفل منظمة العمل الدولية حصول الوكالة على قائمة بجهات الاتصال في دولها الأعضاء وهيكلها الميداني؛ علماً بأنه ينبغي للوكالة أن تبلغ جهات الاتصال المذكورة عن آخر المعايير والإرشادات والتوصيات المتاحة التي تم وضعها على المستوى الدولي وأن تدعو ممثلي هذه الجهات الى الحلقات العملية والحلقات الدراسية والمؤتمرات ذات الصلة.*

١٠- قدمت منظمة العمل الدولية للوكالة تفاصيل جهات الاتصال التابعة لها وتواظب الأمانة على إعلام هذه الجهات.

هاء- تبادل المعلومات لإشاعة قدر أكبر من الوعي والفهم

الإجراء: *تقوم الوكالة، بالتشاور مع منظمة العمل الدولية، بوضع مواد إعلامية في شكل ملصقات ونشرات تستهدف فئات من العاملين تم تحديدهم على أنهم يرجح أن يستفيدوا بصورة مباشرة من المعلومات المقدمة، منها – على سبيل المثال – مواد متصلة بمكان العمل الغرض منها تقليص عدد الحوادث التي يصعب النجاة منها والحد من خطورة الحوادث الخطيرة.*

١١- تم الحصول على بعض المواد الإيضاحية والكتيبات من شتى مراكز التدريب الإقليمية، ومراكز التدريب التعاونية وبضعة مراكز تدريب وطنية، وكذلك من أعضاء اللجنة التوجيهية المعنية بالتعليم والتدريب في مجال الوقاية من الإشعاعات وأمان النفايات. وقامت مجموعة من المستشارين، في وجود ممثلين عن منظمة العمل الدولية والعديد من النقابات، بدراسة المواد، واتخذت قرارات بصدد ثلاثة أنواع من المواد: ملصقات تحتوي على رسوم إيضاحية وتنويهات إعلامية، وإعلانات ذات طابع كاريكاتوري تلصق على جدران مكان العمل، ونشرات بحجم بطاقة الائتمان مصممة خصيصاً لأوضاع الطوارئ.

الإجراء: *تقوم الوكالة بإتاحة نقطة اتصال على موقع في شبكة الويب حيث يمكن إنشاء شبكات تتكفّل بعمليات تبادل المعلومات والخبرات والدروس المُستخلصة بين الأطراف المهتمة.*

١٢- بادرت الأمانة بإجراء دراسة جدوى لإنشاء مدخل، على موقع الويب الخاص بالوكالة، للوصول إلى الشبكات الموجودة. وستقوم الأمانة بتنظيم اجتماع استشاري يضم ممثلين عن الشبكات الموجودة من أجل تحديد المعلومات، وكيفية تقديمها، وكيفية ضمان استدامة النظام.

واو- التعليم والتوعية

الإجراء: *تقوم الوكالة، بالتشاور مع منظمة العمل الدولية وبالاعتماد على خبرات نقابات العمال والمنظمات الأخرى صاحبة المصلحة، بإعداد ونشر مواد إعلامية مناسبة لممثلي العاملين والتربويّين العماليين من أجل الترويج لمستوى أفضل من الوعي في أوساط القوى العاملة وكذلك مستوى أفضل من الفهم عموما في أوساط المعنيين بالتعرض للإشعاعات.*

١٣- حددت الوكالة المواد الموجودة التي تحتاج إلى استعراض وذلك تحضيراً لإعداد مواد تعليمية مناسبة. وتشمل تلك المواد كتيبات عملية تحتوي على رسوم إيضاحية، ودراسات توضح أساسيات الوقاية من

الإشعاعات، وتوليفة مواد تدريبية خاصة بالوقاية من الإشعاعات تم إعدادها واختبارها لتطبيقها على متلقّين مستهدفين حاصلين على مستوى التعليم الثانوي. وتم تحديد مجموعة من المستشارين، في وجود ممثلين عن منظمة العمل الدولية وبعض نقابات العمال، للاضطلاع باستعراض هذه المواد.

الإجراء: *تدرس الوكالة بدقة، بالتشاور مع الهيئات الطبية المهنية مثل الجمعية الدولية لعلم الأشعة، مجموعة المواد القائمة المتصلة بالتعليم فوق الجامعي وزيادة وعي المهنيين الطبيين، بما في ذلك تلك التي تصدرها في الوقت الحاضر اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات، وذلك لتحديد مدى الحاجة إلى إعداد مواد أخرى، ولإعداد مزيد من المواد حسب الاقتضاء، ولنشر المواد التي يتم إعدادها.*

١٤- تجري حالياً هيكلة مجموعة المواد التدريبية كجزء من خطّة العمل الدوليّة لوقاية المرضى من الإشعاعات (انظر المرفق ١) بهدف إدراج مواد تدريبية تختص بالحماية المهنية في التصوير الإشعاعي التشخيصي، والطب النووي والعلاج الإشعاعي، علاوة على مجموعة تختص بوقاية أطباء القلب من الإشعاعات. ومن المقرر إكمال إعداد المواد التدريبية بنهاية عام ٢٠٠٥.

الإجراء: *تقوم الوكالة، مع المنظمات الأخرى المشاركة في الرعاية، بالضلوع مع منظمة الصحة العالمية في تحديد حالة مسودة الدليل [الخاص بالوقاية من الإشعاعات في المستشفيات وفي الممارسة العامة]، وتشجع على وضعه في صيغته النهائية ونشره واستخدامه في أسرع وقت ممكن.*

١٥- وافقت منظمة الصحة العالمية على أن تتولى الوكالة المسؤولية عن وضع مسودة الدليل، التي صدرت في عام ١٩٩٩ وتحتاج إلى مزيد من التحديث، في صيغتها النهائية. ويتكون الدليل من خمسة مجلدات، تتناول الوقاية من الإشعاعات في المجالات التالية:

'١' الوقاية العامة من الإشعاعات في المستشفيات
'٢' علم الأشعة التشخيصي والإجراءات التدخلية باستخدام الأشعة السينية
'٣' طب الأسنان
'٤' الطب النووي
'٥' العلاج الإشعاعي

ومن المقرر إتمام إعداد المسودات المحدَّثة بنهاية عام ٢٠٠٥.

زاي- التعرض للإشعاعات الطبيعية المعزّزة في أماكن العمل

١٦- استنادا إلى توصيات قُدمت في اجتماع تقني عُقد في أيار/ مايو ٢٠٠١، شرعت الوكالة بالفعل في برنامج عمل بشأن التعرض للإشعاعات الطبيعية.

الإجراء: *تعمل الوكالة، في سبيل دعم هذا البرنامج، على مساعدة السلطات في تحديد الأنشطة المنطوية على تعرض لإشعاعات طبيعية قد يلزم وضعه قيد المراقبة، وعلى إنتاج ونشر معلومات إضافية متصلة بقطاعات محدّدة عن مستويات النشاط الإشعاعي، وظروف التعرض، والخصائص الكيميائية والفيزيائية للمُلوّثات العالقة في الهواء داخل أماكن العمل والمشتملة على مواد مشعة موجودة في الطبيعة.*

١٧- جرى القيام بعمل إضافي بشأن إعداد إرشادات عملية لمساعدة الدول الأعضاء في تحديد النشاطات المنطوية على التعرض للإشعاعات الطبيعية وتقييمها تقييماً أولياً من حيث الحاجة إلى تدابير رقابية، ومن

المقرر الانتهاء من إعداد مسودة تقرير أمان خلال عام ٢٠٠٥. وبعد إكمال مواد إرشادية ومجموعة مواد تدريبية خاصة بقطاع النفط والغاز، اتجه الاهتمام نحو ثلاثة قطاعات صناعية إضافية، هي صناعة الفوسفات، وصناعة الزركون/الزركونيا، وصناعة ثاني أكسيد التيتانيوم والصناعات المرتبطة به. ويجري إعداد مسودات تقارير أمان لكل واحد من هذه القطاعات، ومن المتوقع إكمالها بنهاية عام ٢٠٠٥.

حاء- تعزيز الأخذ بنَهْج شمولي حيال أمان أماكن العمل

الإجراء: *تتعاون الوكالة ومنظمة العمل الدولية على استنباط استراتيجيات لتحقيق تفاهم أفضل بين الممارسين المعنيين بالوقاية من الإشعاعات من جهة والممارسين المعنيين بالصحة والأمان المهنيَين من جهة أخرى ولوضع نُهُجْ مترابطة حيال الأمان في أماكن العمل.*

١٨- وافقت منظمة العمل الدولية، التي تتبع بالفعل نهجا شموليا حيال الصحة والأمان المهنيين، على تولي المسؤولية الرئيسية عن هذا الإجراء. وتقوم منظمة العمل والوكالة باستكشاف الاستراتيجيات الملائمة، بما في ذلك إمكانية تنظيم اجتماع أو حدث من أجل تقاسم خبرات الممارسين الميدانية والبناء عليها. وسوف تسترشد المنظمة في جهودها للتصدي لهذا الإجراء باستراتيجيتُها العالمية بشأن الأمان والصحة المهنيَين والتي على أساسها تعمل المنظمة مع دولها الأعضاء لإعداد ملفات قطرية، بما يقود إلى تدشين برامج وطنية شاملة (شمولية) للصحة والأمان المهنيين.

طاء- وضع وتطبيق معايير لوقاية العاملات الحوامل ومُضغاتهنّ الجنينيّة وأجنّتهنّ

الإجراء: *تستعرض الوكالة المعلومات الراهنة المتعلقة بهذه المسألة من أجل تحديد ما إذا كانت المسألة تُسوّغ اتخاذ إجراء على المستوى الدولي.* وبالإضافة إلى العمل الذي جاء وصفه في العروض المقدمة في مؤتمر جنيف، تم الاضطلاع بعملٍ ذي صلة في عدد من البلدان وبواسطة هيئاتٌ عدة (مثل اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات).

١٩- وجمعت الأمانة الوثائق المحتوية على المعلومات التي تحتاج إلى الاستعراض. وتشمل هذه الوثائق المنشورات الموجودة حالياً الصادرة عن اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات وعن لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، ومسودة تقرير وضعه فريق عمل تابع للجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات، ومسودة معيار صادر عن الفريق العامل المعني بلجان المعايير التابع لجمعية الفيزياء الصحية، وتوصية جديدة من الهيئة الألمانية المعنية بالوقاية من الإشعاعات حول وقاية الطفل من الإشعاعات قبل الولادة. وسيقوم خبير باستعراض هذه المعلومات خلال عام ٢٠٠٥.

ياء- احتمال التسَبُّبْ في ضرر مهني يمكن عزوه إلى التعرض للإشعاعات

الإجراء: *بالتعاون مع منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية ووكالة الطاقة النووية وسائر الهيئات ذات الصلة وبالاعتماد على خبرات أصحاب مصلحة آخرين، تواصل الوكالة عملها على وضع إرشادات دولية من أجل المساعدة على اتخاذ قرارات بشأن عَزوْ حالات تنطوي على آثار صحية ضارّة الى التعرض المهني لإشعاعات مؤينة.*

٢٠- تم تعميم مسودة تقرير،أعدها فريق من الاستشاريين في عام ٢٠٠٣ وتدور حول عزو الأمراض المرتبطة بالإشعاعات إلى التعرض المهني، إلى أمانتي منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية للتعليق عليها. كما سيشكل هذا التقرير مادة العمل بالنسبة لاجتماع تقني سيعقد بمقر منظمة العمل الدولية في جنيف في بداية عام ٢٠٠٦، وستدعى لحضوره كل الجهات ذات الصلة، إضافة إلى طيف واسع من الخبراء الدوليين. ويهدف الاجتماع التقني إلى صياغة مسودة وثيقة ستقوم بنشرها الوكالة تحت رعاية مشتركة من جانب الهيئات الدولية المشاركة. وقد أشارت منظمة العمل الدولية إلى آلية محتملة يمكن عن طريقها إتاحة المنشور النهائي لاستخدامات شتى داخل نظام المنظمة كمصدر يعتد به للمعلومات حول "الممارسة الجيدة"، وستقوم المنظمة بلفت انتباه كافة دولها الأعضاء إليه.

المرفق ٣

تعزيز توافر بنى أساسية رقابية وطنية فعالة ومستدامة تكفل مراقبة المصادر الإشعاعية

ألف- تقييم البنى الأساسية للأمان الإشعاعي ولأمن المصادر المشعة

١- صُمم تقييم البنى الأساسية للأمان الإشعاعي ولأمن المصادر المشعة (اختصاراً:التقييم)، الذي أنشئ في عام ٢٠٠٤، ليوفر للوكالة وللدول الأعضاء وسيلة لتقييم مدى التقدم والفعالية في إنشاء بنية أساسية رقابية وطنية تُعنى بأمان المصادر المشعة وأمنها الإشعاعيين. ويقوم هذا التقييم على متطلبات معايير دولية، مثل معايير الأمان الأساسية، ومنشور سلسلة معايير أمان الوكالة الدولية للطاقة الذرية GS-R-1، والإرشادات الأخيرة التي قدمتها مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها، وغير ذلك من منشورات الوكالة، مثل العدد رقم ١٣٤٤ من وثائق الوكالة التقنية، المعنون *"تصنيف فئات المصادر المشعة"*، والعدد رقم ١٣٥٥المعنون ،*"أمن المصادر المشعة"*. وتقوم الأمانة أيضاً بتطوير أداة للتقييم الذاتي بهدف مساعدة الدول الأعضاء في تقييم ما حققته من تحسينات كجزء من برنامجها لإدارة الجودة.

٢- ويتمثل الهدف الأول للتقييم في تحديد الوضع التفصيلي لبنية الرقابة الوطنية على أمان المصادر المشعة وأمنها، وتقديم توصيات تتعلق بعمليات التحسين في المجالات التي يتم فيها تسجيل أوجه قصور وخلل (قياساً على المعايير الدولية ومدونة قواعد السلوك)؛ وتقديم خطة عمل للدولة بهدف تحسين البنية الرقابية الوطنية.

٣- وكنتيجة لبعثات التقييم التي تمت في ٢١ دولة في عام ٢٠٠٤ (أذربيجان، جزر الباهاما، أوكرانيا، البحرين، بنما، بوليفيا، تشاد، الجمهورية العربية السورية، رومانيا، الصين، الفليبين، كمبوديا، كوستاريكا، المغرب كوبا، أندونيسيا، جامايكا، قازاخستان، الكويت، ليتوانيا، ماليزيا، إضافة إلى أكثر من ٣٠ بعثة مخططاً لها في عام ٢٠٠٥، فقد تسنى حالياً تحقيق ضبط شامل وفعال للرقابة على المصادر الإشعاعية من خلال تعزيز وتركيز مشاريع الوكالة للمساعدات. وهدف هذه البعثات هو المساعدة في إنشاء بنى أساسية رقابية وطنية فعالة لمراقبة المصادر الإشعاعية من خلال تنفيذ خطط العمل الوطنية ذات الصلة.

٤- وظلت الأمانة تعدّ وتحدِّث ملفاً عن البنية الأساسية للأمان الإشعاعي وأمان النفايات لكل دولة من الدول الأعضاء التي تتلقى مساعدات من الوكالة. وتمثل هذه الملفات أداةً لتحديد الاحتياجات الحقيقية في الدول الأعضاء ومن أجل وضع أولويات المساعدات التي تقدمها الوكالة. وهي تسير جنباً إلى جنب مع إطار البرنامج القطري، وتيسّر للوكالة تنفيذ البرمجة القائمة على أساس النتائج. وفي الفترة من تموز/يوليه ٢٠٠٤ حتى تموز/يوليه ٢٠٠٥ تم تحديث ٨٤ ملفاً، فيما جرى إعداد ١٥ ملفاً جديداً (١٢ لدول أعضاء وثلاثة لدول غير أعضاء). وفي نهاية تموز/يوليه ٢٠٠٥ كان هناك ١١٤ ملفاً.

باء- نظام المعلومات عن الهيئات الرقابية (RAIS 3.0)

٥- كجزء من أنشطة الوكالة لمساعدة الدول الأعضاء في إنشاء وتفعيل برامجها الرقابية الوطنية، وعلى وجه الخصوص إنشاء سجلات وطنية للمصادر الإشعاعية إحدى الأولويات الأساسية لمشاريع التعاون التقني

النموذجية لترقية البنى التحتية للوقاية من الإشعاعات) قامت الوكالة باستحداث نظام المعلومات عن الهيئات الرقابية (اختصاراً: النظام) كأداةٍ لإدارة المعلومات عن الأنشطة اليومية للهيئات الرقابية. واعتمد تطوير النظام على الخبرة المكتسبة ميدانياً، وعلى معايير دولية، مثل معايير الأمان الأساسية، ومنشور سلسلة معايير أمان الوكالة الدولية للطاقة الذرية GS-R-1، والإرشادات التي قدمتها مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها، والإرشادات المتعلقة بتصدير واستيراد المصادر المشعة، إضافة إلى منشورات أخرى للوكالة، لاسيما العدد رقم ١٣٤٤ من وثائق الوكالة التقنية، المعنون "تصنيف فئات المصادر المشعة"، والعدد رقم ١٣٥٥ المعنون "أمن المصادر المشعة".

٦- ونظمت الوكالة حلقات عملية إقليمية حول النظام باللغات الأسبانية والإنكليزية والروسية والعربية والفرنسية. كما ترجمت مواد النظام إلى لغات أخرى.

٧- وبطلب من العديد من الدول، يجري حالياً نقل النظام إلى وحدة خدمة SQL- برنامج حاسوبي لإدارة البيانات له شعبية. وستكون نسخة SQL، والنسخة المعدة للانترنت متوفرتين للدول بنهاية عام ٢٠٠٥.

جيم- تدريب الرقابيين

٨- تم نشر مجموعة برامج موحدة قياسياً من أجل تدريب العاملين المنخرطين في التحكم الرقابي على المصادر الإشعاعية. وتغطي تلك البرامج الرقابة على المصادر الإشعاعية في الممارسات الطبية (العلاج الإشعاعي، والطب النووي، والتشخيص الإشعاعي) وفي الممارسات الصناعية (المشعات، والتصوير الإشعاعي الصناعي، والمقاييس النووية، وتسجيل النشاط الإشعاعي في الآبار). كما تم إعداد برامج مشابهة تتعلق بالرقابة على المصادر الإشعاعية في المرافق السيكلوترونية. وإضافة إلى ذلك، أُعِدَّت دورة حول الأمان الإشعاعي لضباط الجمارك بالتعاون مع منظمة الجمارك العالمية.

٩- وقد وزعت بالفعل نسخ باللغة الإنجليزية من تلك البرامج للعديد من الدول الأعضاء، وشُرع في ترجمتها إلى لغات الأمم المتحدة الرسمية الأخرى. كما نُظِمت حلقات عملية إقليمية في العديد من المناطق.

١٠- وقد خلصت اللجنة التوجيهية المعنية بالتعليم والتدريب في اجتماعها السنوي الثالث إلى أن تقدما ملموسا قد أحرز في تنفيذ خطة الوكالة الاستراتيجية بشأن التعليم والتدريب. كما أوصت اللجنة بأن تعطي الأمانةُ أولوية كبيرة لتقييم احتياجات التدريب في الدول الأعضاء.

المرفق ٤

شبكات الأمان النووي والأمان الإشعاعي

ألف- شبكة الأمان النووي الآسيوية

١- في إطار برنامج الوكالة الخارج عن الميزانية بشأن أمان المنشآت النووية في بلدان جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ والشرق الأقصى، دخلت شبكة الأمان النووي الآسيوية إختصاراً: الشبكة الآسيوية حيز التشغيل في عام ٢٠٠٤. وأنشأت الصين وألمانيا واليابان وجمهورية كوريا محاور لتجميع وتحليل معارف الأمان من خلال الشبكة. وتقدم الوكالة إرشادات تقنية لتطوير الشبكة وتقاسُم معارفها التقنية. وأنشأت جميع البلدان المشاركة مراكز وطنية كمداخل اتصال مع الشبكة، ونقاط اتصال لتقاسم معارف الأمان على المستوى الوطني. وتنسق لجنة توجيهية برئاسة اليابان عملية تطوير الشبكة.

٢- واعتُمِدت سياسة الاطلاع على الشبكة وعملية توقيع منفرد لتسهيل الانتقال من أحد المحاور أو من مركز وطني إلى آخر بكلمة مرور واحدة. كما تم تطبيق سياسة الهوية المرئية من أجل تعرّف بشكل أفضل على شتى مواقع الشبكة كجزء من مشروع مشترك. وسيتم قريباً إنشاء موقع إلكتروني للشبكة www.ansn.org بهدف عرض معلومات عامة عن المشروع، ولكي يستخدم كمدخل مشترك للمواقع الأخرى.

٣- وتمثل الأفرقة المعنية بمواضيع محددة مكونات مهمة في للشبكة. وهناك ثلاثة أفرقة ناشطة حالياً وفي إجراء تحليل لأمان مفاعلات البحوث، والتعليم والتدريب وأمان التشغيل. وأُنشئ فريقان جديدان لمعالجة موضوع معايير الأمان وإدارة الأمان في مفاعلات البحوث.

٤- ويعتبر التعاون مع "محفل التعاون النووي في آسيا" في مجال إدارة أمان مفاعلات البحوث مفيداً لكلٍ من الشبكة والمحفل وسيستمر ذلك التعاون.

٥- وبالرغم من أن معظم الوثائق المتوفر حالياً في قاعدة بيانات الشبكة تتعلق بالتعليم والتدريب، تضاف حالياً أنواع أخرى من الوثائق - مثل وثائق أمان التشغيل. وتتوفر عدة وثائق أخرى من خلال المحاور أو المراكز الوطنية.

٦- وتشمل تدابير زيادة تحسين الشبكة إصدار رسالة إخبارية نصف أسبوعية عن الشبكة بصورة منتظمة منذ منتصف آذار/مارس ٢٠٠٥. وتوزع الرسالة على نطاق واسع في البلدان المشاركة في البرنامج. وتنظم أيضاً اجتماعات ترويجية في البلدان المشاركة بهدف تقديم الشبكة إلى لقاعدة أعرض من الجمهور، بمن فيهم صنّاع القرار الرئيسيون. وعُقد أول اجتماع من هذا النوع في فيينا نام في آذار/مارس ٢٠٠٥.

٧- ويجري استخدام الشبكة بصورة متزايدة لدعم إعداد وتنفيذ أنشطة برنامجية من خارج الميزانية ولتقاسم النتائج التي يتم تحقيقها. وقبل تنفيذ أي نشاط مزمع من خارج الميزانية، تقوم البلدان/المؤسسات التي تتلقى المساعدة بإعداد مواد أساسية باستخدام المعارف المتوفرة حالياً من خلال الأنشطة السابقة والمتاحة في قاعدة بيانات إدارة البرنامج الآسيوي ومن المعارف الأخرى ذات الصلة المخزونة في الشبكة.

٨- وعُقِد الاجتماع الثاني للجنة التوجيهية للشبكة في سيول في أيار/مايو ٢٠٠٥. وجرت مناقشة كل السياسات الآنفة الذكر بالإضافة إلى مناقشة قضايا أخرى والموافقة عليها رسمياً. وتمت أيضاً بلورة خطة عمل للأشهر القليلة القادمة.

٩- وسيقدَّم تقريرٌ عن نتائج الأنشطة المتصلة بالشبكة التي تمت حتى تاريخه، وذلك خلال الاجتماع التقني السنوي للبرنامج الخارج عن الميزانية الذي سيعقد في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥.

باء- شبكة الأمان الإشعاعي الإيبيرية - الأمريكية

١٠- في عام ٢٠٠٣، قامت الأمانة، بدعم مالي من أسبانيا، بوضع برنامج خارج عن الميزانية بشأن الأمان النووي والإشعاعي في المنطقة الأيبيرية - الأمريكية يجري تنفيذه برعاية محفل الرقباء النوويين الإيبيريين-الأمريكيين. ويقوم البرنامج على أنشطة الوكالة البرنامجية المتعلقة بالأمان الإشعاعي. ويوفر هذا هيكلاً تقنياً صلباً ويجنِّب الازدواجية غير المبررة. ومن العناصر الرئيسية في هذا البرنامج إنشاء شبكة أمان إشعاعي من أجل جمع وتحليل المعارف الراهنة والجديدة المتعلقة بالأمان الإشعاعي ونشرها داخل البلدان الإيبيرية-الأمريكية اختصاراً: الشبكة الأيبيرية - الأمريكية.

١١- ومنذ إنشاء البرنامج، عُقِدت ثلاثة اجتماعات لخبراء من الأرجنتين وأسبانيا والبرازيل وشيلي وكوبا والمكسيك من أجل تحديد هيكل الشبكة. وتم استحداث نظام إيضاحي لدعم الشبكة في أسبانيا حيث أثبت نجاحاً بعد اختباره، وهو يركز على أربعة مجالات مواضيعية هي: تطبيق مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها، وحماية المرضى من الإشعاعات، والبنى الأساسية القانونية والرقابية، والتعليم والتدريب. ووضع أيضا هيكل تكنولوجيا المعلومات الخاص بنموذج الشبكة الأوَّلي، وحُددت متطلبات تشغيل الشبكة. وعُيِّن مديرو المشاريع لكل واحد من المجالات المواضيعية، وأُوكلت إليهم مهمة تحديد أفضل السبل لتقاسم المعارف والخبرات المتوفرة في المنطقة باستخدام البنية الأساسية للشبكة. واستُهل العمل في مشروع يختص بالأمان الإشعاعي في العلاج بالأشعة . ويشمل المشروع استحداث تقييم احتمالي لأمان المعجلات الخطية وتقديم توصيات تتعلق بأمان منشآت العلاج الإشعاعي.

١٢- وفي كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥ التقى رؤساء الهيئات الرقابية بالبلدان المشاركة في المحفل الذي عُقِد في ريو دي جانيرو وقاموا بإنشاء لجنة توجيهية لتنسيق تنفيذ البرنامج. وتشرف اللجنة التوجيهية على الأنشطة التي تقود إلى تصميم شبكة الأمان الإشعاعي الإيبيرية-الأمريكية وإعدادها للتشغيل وتشغيلها. وستقوم اللجنة التوجيهية بتمثيل أولويات المحفل وسياساته، وستنال دعماً تقنياً وإدارياً من الوكالة.

١٣- واجتمعت اللجنة التوجيهية مرتين: ففي الاجتماع الأول، الذي عقد بفيينا في آذار/مارس ٢٠٠٥، ناقشت اللجنة اختصاصاتها وهيكلها التشغيلي واستعرضت التقدم الذي أُحرز في إيجاد حلول للشبكة من خلال تكنولوجيا المعلومات. كما وافقت اللجنة على الآتي: إعداد اقتراح تفصيلي حول شكل ومحتوى الوثيقة التي تصف الممارسات الرقابية في بلدان المنطقة؛ وإنشاء اتصالات مع الجمعيات المهنية ذات الصلة في المنطقة الإيبيرية-الأمريكية؛ وتحديث قائمة جهات الاتصال في المنطقة. كما يتم التخطيط لإصدار رسالة إخبارية تُعنى بالمشروع الأيبيري-الأمريكي.

١٤- أما خلال الاجتماع الثاني الذي عقد في بيونس أيرس في أيار/مايو ٢٠٠٥ فقد نوقشت الجوانب التالية على نحو أكثر تعمقاً: الإطار المفاهيمي للشبكة، بما في ذلك تنقيح النظام التصنيفي بما يعكس الوظائف الرقابية؛ وتطبيقات إدارة المعارف اللازمة لتحقيق أهداف المجالات التقنية؛ وأوجه فعالية تكنولوجيا المعلومات بالشبكة، بما في ذلك التركيب البنيوي للنظام، وإدارة المستخدِمين وموارد المعلومات.

١٥- وتم إعداد خطة مقترحة للعمل المستقبلي تشمل أنشطة تعاونية تضطلع بها كل البلدان المشاركة. والتزمت البلدان المشاركة بالبدء بتوفير المعلومات للشبكة، والتي ستبدأ العمل بنهاية عام ٢٠٠٥. وتشمل خطة العمل تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وتنظيم سلسلة من الاجتماعات التقنية والحلقات العملية في المنطقة من أجل استجلاءٍ أكبر للجوانب الرقابية التي يتم تقاسمها في المجالات المواضيعية. وستجري مناقشة التقدم في خطة العمل المقترحة خلال اجتماع المحفل القادم المقرر عقده في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥، هافانا، بكوبا.

جيم- شبكة رقباء الأمان الإشعاعي

١٦- أنشأت الأمانة شبكة رقباء الأمان الإشعاعي (اختصاراً: شبكة الرقباء) من أجل تيسير التبادل العالمي للمعارف والخبرات الضرورية لإنشاء وتعهد بنية رقابية تتعلق بأمان المصادر المشعة وأمنها الإشعاعيين وتتسم بالفعالية والاستدامة. ويجري توفير النظام الداعم لتشغيل الشبكة بكل اللغات الرسمية وسيمكن هذا النظامُ من الوصول إلى كل الأنشطة التي يتم الاضطلاع بها في مجال البنية الأساسية الرقابية لأمان المصادر المشعة وأمنها الإشعاعيين، خاصة تلك المتعلقة بتقييم البنى الأساسية للأمان الإشعاعي ولأمن المصادر المشعة، وبنظام المعلومات عن الهيئات الرقابية، وبتدريب الرقباء.

١٧- ويجري تدريجياً إتاحة الوصول إلى الشبكة للدول من خلال تراخيص تُمنح مجاناً (من أموال التعاون التقني وأموال من خارج الميزانية).

١٨- ويمكن للدول الأعضاء أن تقوم، عن طريق الشبكة، بتحميل نظام المعلومات عن الهيئات الرقابية (بأيٍّ من لغات الأمم المتحدة الرسمية)، والمواد التدريبية، وأي وثائق متعلقة بتقييم البنية الأساسية للأمان الإشعاعي ولأمن المصادر المشعة. وعلاوة على ذلك، يدعم النظامُ المحافلَ الإقليمية والأقاليمية حول مختلف المواضيع باستخدام كل لغات الأمم المتحدة الرسمية.

دال- نظرة استشرافية

١٩- تم تحقيق نتائج مشجعة حتى تاريخه من خلال الشبكة الآسيوية للأمان النووي والشبكة الأيبيرية-الأمريكية للأمان الإشعاعي. ويعني هذا أنه يمكن الاستمرار في الشبكات في مناطق أخرى أيضاً، رهناً باهتمام الدول الأخرى بذلك، ويمكن في النهاية ربط كل الشبكات الإقليمية فيما بينها في شبكة عالمية لتوليد وتقاسم المعارف حول الأمان النووي والإشعاعي.

المرفق ٥

تنفيذ خطة العمل الدولية بشأن أمان التصرف في النفايات المشعة

١- الخلفية الخاصة بخطة العمل الدولية لأمان النفايات المشعة موجودة في المرفق ٩ بالوثيقة GOV/INF/2004/10-GC(48)/INF/7.

الإجراء ١: *وضع إطار مشترك للتصرف في مختلف أنواع النفايات المشعة والتخلص منها، مع إيلاء اهتمام خاص للأحجام الكبيرة من النفايات التي تحتوي على نويدات مشعة طبيعية المنشأ طويلة العمر.*

٢- وقد أُجريت عمليات تدقيق إضافية لمسودة وثيقة الإطار المشترك، وطُرح عدد من القضايا خلال الندوة الدولية التي عُقِدت في قرطبة عام ٢٠٠٤ بشأن التخلص من النفايات المشعة الضعيفة النشاط. وتتمثل إحدى القضايا المهمة في ضرورة وضوح واتساق المصطلحات والمفاهيم، وذلك في آنٍ معاً من أجل تيسير تبادل المعلومات على مستوى دولي، ومساعدة الدول الأعضاء على وضع استراتيجيات شاملة للتصرف في النفايات. وحث الاجتماع الأمانة على البدء في عملية تنقيح معيار الأمان المتعلق بتصنيف النفايات المشعة بغية التصدي لهذه القضايا. وقد أعدت الأمانة لمحة مختصرة عن إعداد الوثيقة الخاصة بالمعيار المنقح التماساً لإقرارها من جانب اللجان والهيئة المعنية بمعايير الأمان، واستُخدَمت أفكار مستقاة من وثيقة الإطار المشترك لوضع اقتراحات تتعلق بمخطط منقح لتصنيف النفايات المشعة. وبمجرد إقرار هذه الاقتراحات، ستُعتمَد المصطلحات المقترحة في المسودات اللاحقة للإطار المشترك قبل نشره.

الإجراء ٢: *تقييم الآثار المترتبة على الأمان من جراء التخزين الممتد للنفايات المشعة ونتيجة أية عملية إعادة تكييف قد يلزم إجراؤها مستقبلاً، ووضع معايير لأمان تخزين النفايات المشعة لأجل طويل.*

٣- استعرضت الدول الأعضاء مسودة دليل الأمان الخاص بتخزين النفايات المشعة، وجري تنقيحها على أساس التعليقات التي وردت. ويتألف الدليل المنقح من قسمين أساسيين. القسم الأول يتناول تخزين نفايات التشغيل الناشئة بصورة أساسية عن مرافق دورة الوقود سواء أثناء عمليات التشغيل أو في الأجل الذي يتراوح بين القصير والمتوسط عقب المعالجة. أما القسم الثاني فيتناول المرافق والأنشطة التي تتولد عنها كميات ضئيلة من النفايات المشعة. وسوف تنظر لجنة معايير الأمان في هذا الدليل خلال اجتماعها في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥.

٤- ونشرت الوكالة في عام ٢٠٠٣ ورقة تحديد موقف أعدها خبراء دوليون بعنوان *تخزين النفايات المشعة لأجل طويل:* الأمان والاستدامة". وتستعرض الوثيقة القضايا الأخلاقية والفلسفية التي تكتنف التخزين الممتد للنفايات المشعة، ويُقصَد منها أن تكون نقطة مرجعية دولية للمناقشات حول الموضوع ومصدر عون للدول الأعضاء لدى اتخاذ قرارات بشأن التصرف الطويل الأجل في النفايات المشعة. كما حددت الوثيقة الصعوبات المتزايدة التي تعترض البرهنة على ضمان الأمان خلال فترات التخزين الأطول، وخلصت إلى أن التخزين لأجل غير مسمى ليس خياراً مستداماً من منظور الأمان. ولكي يتسنى إيجاد صلة تربط بين مسودة دليل الأمان بشأن الخزن وهذه القضايا الأطول أمداً، بدأ العمل على إعداد تقرير أمان عن هذا الموضوع. وسيحاول التقرير مواءمة المصطلحات المتعلقة بفترات التخزين (مثلاً: قصير، متوسط، ممتد، طويل الأجل، إلخ.) وأغراضه

(مثلاً: مصد تشغيلي، لحين النقل، الاضمحلال الإشعاعي، ريثما يتوافر مرفق تخلص، إلخ.) وتحديد القضايا المرتبطة بالأمان وإصدار التراخيص. ويمكن أن يشكل هذا التقرير أساساً لدليل أمان يتناول هذه الأُطُر الزمنية الأطول.

٥- وقد بدأ قرب أواخر عام ٢٠٠٤ مشروع دولي بشأن تقييم أمان التصرف في النفايات قبل التخلص منها، ويتمثل أحد مكونات المشروع في تقييم أمان التخزين الطويل الأجل. ويبحث المشروع إمكانية وضع نُهُج متوائمة لتقييم الأمان، فضلاً عن منهجيات ملائمة، واختبار مدى صلاحيتها للتطبيق في مختلف الظروف. كما يتناول المشروع الاستعراض الرقابي لتقييمات الأمان هذه.

الإجراء ٣: *المبادرة إلى وضع معايير لأمان التخلص الجيولوجي تتناول، في جملة أمور، قضايا التطفل البشري والرقابة المؤسسية وقابلية الاسترجاع ومضمون بيان حالة الأمان وأية آثار قد تترتب على تصميم المستودعات من جراء المتطلبات الرقابية النووية.*

٦- أُعِدت مسودة وثيقة من وثائق متطلبات الأمان بشأن التخلص الجيولوجي، شاركت في رعايتها وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. واستعرضت الدول الأعضاء المسودة في عام ٢٠٠٣، وفي عام ٢٠٠٤ نقحت الأمانة الوثيقة لمراعاة التعليقات التي وردت بشأنها. وأقرت المعيار كلٌّ من لجنة معايير أمان النفايات، ولجنة معايير الأمان الإشعاعي، ولجنة التصرف في النفايات المشعة التابعة لوكالة الطاقة النووية، ، كما أقرته لجنة معايير الأمان واللجنة التوجيهية التابعة لوكالة الطاقة النووية. وأحيل المعيار إلى مجلس المحافظين كي ينظر فيه خلال اجتماعه في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥.

٧- ويجري العمل على وضع دليل أمان داعم سيتناول بتوسع اعتبارات الأمان الكامنة في ما يلي: استقصاء موقع مرفق التخلص وتحديد خصائصه واختياره؛ وتصميم المرفق وتطويره؛ وتشغيل المرفق وإغلاقه. كما سيتناول دليل الأمان بتوسع أيضاً متطلبات بيان حالة الأمان المفصلة في وثيقة متطلبات الأمان والحاجة إلى البرهنة على أن أية تدابير تيسر القابلية للاسترجاع لن يكون لها تأثير ضار على الأمان.

٨- وتجري الأمانة اتصالات بمجموعة من البلدان الأوروبية الضالعة حالياً بتطوير مرافق التخلص الجيولوجي أو التي تنظر في ذلك. وتعكف مجموعة البلدان على بحث نُهُج للبرهنة على أمان مرافق التخلص الجيولوجي.

الإجراء ٤: *وضع نهج مقبول دولياً ومتجانس لمراقبة إعفاء المواد والمواقع من التحكم الرقابي.*

٩- تُشِر في عام ٢٠٠٤ دليل الأمان الخاص بالوكالة RS-G-1.7، *تطبيق مفاهيم الاستبعاد والإبعاد ورفع الرقابة* وجارٍ وضع أدلة أمان تتعلق بإعفاء المواد والمواقع من الضبط الرقابي. كما يجري إعداد تقريرين متكاملين عن الأمان، أحدهما عن رصد الامتثال لمعايير رفع الرقابة والآخر عن رفع التحكم الرقابي عن المواقع، ويُزمَع نشر هاتين الوثيقتين في عام ٢٠٠٥.

الإجراء ٥: *وضع برنامج منظم ومنهجي يكفل التطبيق الملائم لمعايير أمان النفايات الخاصة بالوكالة وييسر تطبيقها لدى تنفيذ الاتفاقية المشتركة.*

١٠- أُعِدَّت ثلاث وثائق للمساعدة في عمليات تقييم استخدام وفعالية معايير أمان النفايات المشعة الخاصة بالوكالة. وهذه الوثائق تستند إلى الاستبيانات التي سبق أن انبثقت عن معايير الأمان. وقد أُعِدَّت إحدى الوثائق

لاستخدامها في تقييم برنامج أمان النفايات ككل داخل بلد ما. وينصَبّ التركيز فيها على عناصر البنية الأساسية القانونية والرقابية الضرورية لتهيئة نظام ملائم لأمان النفايات المشعة. والوثيقة الثانية عبارة عن خلاصة وافية للاستبيانات المنبثقة عن شتى معايير أمان النفايات. ويمكن استخدام الوثيقة لتنظيم وإجراء تقييم تفصيلي لأي مرفق أو نشاط مختص بالتصرف في النفايات. أما الوثيقة الثالثة فهي مخصصة لاستخدامها مع الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة (الاتفاقية المشتركة) لدى إعداد التقارير الوطنية. وهي تربط بين شتى مواد الاتفاقية المشتركة ومعايير الأمان ويمكن استخدامها من جانب الدول الأعضاء الراغبة في استعمال معايير أمان النفايات كنقطة مرجعية بخصوص الاتفاقية المشتركة.

١١- ويجري في الوقت الراهن تنقيح خدمات تقييم أمان النفايات المشعة التي تقدمها الوكالة بغية موافاة الدول الأعضاء بخدمة شاملة وإن كانت مرنة في مجالات التصرف في النفايات والتخلص منها، ومراقبة التصريفات المشعة وعمليات الإخراج من الخدمة. وستقدَّم الخدمة بناءً على طلب الدول الأعضاء وجارٍ تصميمها لتلبية أية احتياجات خاصة بالدول الأعضاء بدءاً باستعراض يجريه النظراء لمرافق أو أنشطة منفصلة وحتى وضع استراتيجيات أو برامج وطنية شاملة للتصرف في النفايات.

الإجراء ٦: الإجراء ٦: *تقصي السبل الكفيلة بإتاحة المعلومات والمعارف والمهارات المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة للأجيال المقبلة.*

١٢- أُعِدت مسودة وثيقة عن الحفاظ على المعلومات المتعلقة بأمان مرافق التخلص من النفايات المشعة ونقلها للأجيال القادمة. وجرى استعراض المسودة في اجتماع تقني، وتعكف الأمانة على تنقيحها في ضوء التعليقات التي أُبديت فيها. وهي تتناول بالمناقشة أهمية نقل المعلومات إلى الأجيال المقبلة كأساس تستند إليه في اتخاذ القرارات عن علم، وتشدد على ضرورة الحفاظ على قرائن المعلومات – وكذلك المعلومات ذاتها – المتعلقة بأمان المرافق. كما تتعرض لمناقشة شبكات المعلومات كأداة لنقل المعلومات بنجاح إلى آفاق المستقبل. وستُنشَر الوثيقة قرب أواخر عام ٢٠٠٥.

الإجراء ٧: *التصدي للأبعاد المجتمعية الأعم التي يشملها التصرف في النفايات المشعة، وذلك عن طريق ما يلي: بث معلومات، بأشكال ملائمة وبوسائط مناسبة (تشمل شبكة الإنترنت)، عن القضايا الأساسية المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة؛ ونشر معلومات عن الدروس المستفادة من الخبرات الوطنية المستقاة من ضلوع الجهات صاحبة المصلحة في اتخاذ القرارات؛ وإشراك الأشخاص المعنيين في أنشطة الوكالة ذات الصلة، لا سيما تلك المرتبطة بمعايير الأمان الخاصة بالوكالة؛ وضمان تغطية الجوانب المجتمعية المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة بشكل وافٍ خلال المؤتمرات ذات الصلة وسائر الاجتماعات التي تنظمها الوكالة.*

١٣- ويعد استخدام مرافق البحوث الواقعة تحت الأرض لأغراض التدريب وتقديم عروض إيضاحية لتكنولوجيات التخلص عنصراً جوهرياً لبناء الثقة والتقبل العام للمستودعات الجيولوجية. ومن خلال مشاريع التعاون التقني ومشاريع البحوث المنسقة والدعم والتمويل الذي قدمته دول أعضاء عديدة من خارج الميزانية، أنشأت الوكالة شبكة مراكز امتياز مختصة بالتدريب وبناء القدرات المتعلقة بتكنولوجيات التخلص الجيولوجي في الدول الأعضاء التي لديها برامج أقل تقدماً للتصرف في النفايات القوية الإشعاع.

١٤- وقد جري النظر في فكرة دعوة طائفة واسعة من أصحاب المصلحة إلى حضور اجتماعات لجنة معايير أمان النفايات بصفة مراقبين، وعُقِد اجتماع مشترك مع اللجنة التقنية الدولية المعنية بتكنولوجيا النفايات المشعة.

وأفاد الاجتماع المشترك في إعطاء قطاع أوسع نطاقاً من العاملين في مجال التصرف في النفايات والقائمين بوظائف الدعم التقني فكرة أفضل عن عملية تطوير معايير أمان النفايات المشعة.

١٥- وسوف تعقد الوكالة المؤتمر الدولي المعني بأمان التخلص من النفايات المشعة في طوكيو في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥. وسيتناول هذا المؤتمر النفايات المشعة وخيارات التخلص بكافة أنواعها. وسيغطي المؤتمر النظام العالمي لأمان النفايات، بما في ذلك الاتفاقية المشتركة والمعايير الدولية لأمان النفايات. وسوف تُعقَد جلسات عن تقييم وإيضاح أمان مختلف خيارات التخلص وعن إصدار التراخيص لهذه المرافق وإجراء استعراض رقابي لبيانات حالة الأمان وتقييمات الأمان الداعمة لها. وستخصَّص جلسة في المؤتمر لتبادل المعلومات عن أمان مرافق التخلص من النفايات المشعة، سيتخللها عرض لخبرات البلدان في إشراك الجهات المعنية بقضايا الأمان والتحاور معها.

الإجراء ٨: *استعراض التطورات الجديدة المتعلقة بسياسات التحكم في التصريفات المشعة في البيئة، مع مراعاة توافر تكنولوجيات لخفض التصريفات وفعاليتها من حيث التكلفة والآثار الأعم المترتبة على التصرف في النفايات المشعة من جراء تخفيض التصريفات.*

١٦- وتشمل خطة الأنشطة المتعلقة بوقاية البيئة من الإشعاعات – التي أحيلت إلى مجلس المحافظين لإقرارها خلال دورته في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥ – تنسيق أعمال المنظمات الدولية المعنية (أي لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، واللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات، والاتحاد الدولي للإيكولوجيا الإشعاعية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ووكالة الطاقة النووية، والمفوضية الأوروبية) ووضع سياسة لتبادل المعلومات، فضلاً عن استعراض معايير الأمان ذات الصلة التي وضعتها الوكالة وربما تنقيحها ثم تطبيقها.

الإجراء ٩: ***الإجراء ٩:*** *استكشاف آليات دولية لتيسير التصرف في المصادر المشعة المختومة المستهلكة، عن طريق ما يلي: إعادة تلك المصادر إلى مورديها؛ وإعداد مستودعات إقليمية للتخلص من تلك المصادر؛ وإجراء دراسات عن جدوى وأمان مفهوم التخلص داخل حُفَر.*

١٧- وجارٍ إعداد دليل أمان يغطي تصميم وتشغيل مرافق التخلص داخل حُفَر. وقد اتُّفِق، خلال اجتماع لجنة معايير أمان النفايات في آذار/مارس ٢٠٠٤، على ضرورة أي ينصَبَّ التركيز في دليل الأمان على الحُفَر المتوسطة العمق الضيقة القطر التي يكون غرضها الأساسي هو التخلص من المصادر المختومة المهملة. وقد أُعِدَّت المسودة طبقاً لذلك وجرى تعميمها على الدول الأعضاء لإبداء تعليقاتها عليها. وسوف تناقش الوثيقة المنقحة خلال اجتماع لجنة معايير أمان النفايات في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥.

١٨- كما يجري إعداد تقرير تكميلي عن الأمان يتعلق بتقييم الأمان العام لمرافق التخلص داخل حُفَر. ويتيح مفهوم التخلص داخل حُفَر إمكانات جيدة للتخلص من المصادر المختومة المهملة على نحو مأمون وفعال من حيث التكلفة. ومن شأن ذلك أن يحقق فوائد ضخمة لكثير من الدول الأعضاء التي لا تولد كميات كبيرة من النفايات المشعة. ولئن كان هذا المفهوم ينطوي على تكنولوجيا مباشرة نسبياً، فإن البرهنة على الأمان تظل مسألة معقدة. وتقييمات الأمان العام، القائمة على تصميمات موحدة قياسياً وظروف مناخية وهيدروجيولوجية وجيوكيميائية ملائمة، يمكن استخدامها في وضع بيان لحالة أمان مرفق بعينه مع الاستعانة بالقدر المكافئ من المعلومات الضرورية عن المرفق في ظل الأوضاع السائدة. ويخضع النهج المعتمد والمنهجية المختارة لإجراء التقييم وتطبيقه على النحو المقترح لاستعراض موسع يجريه نظراء بغية اكتساب درجة عالية من الثقة في تقرير الأمان.

١٩- ويمضي العمل قُدُماً في مشروع إقليمي بأفريقيا عن تقييم الجدوى التقنية لاستخدام تكنولوجيا الحُفَر في التخلص من المصادر المشعة المهملة . ويجري الاضطلاع بأنشطة ذات صلة من أجل تطبيق مفهوم التخلص داخل حُفَر بغرض التصرف في المصادر المشعة بمناطق أخرى.

المرفق ٦

تنفيذ خطّة العمل الدوليّة بشأن إخراج المرافق النوويّة من الخدمة

١- الخلفية الخاصة بخطة العمل الدولية بشأن إخراج المرافق النوويّة من الخدمة متاحة في المرفق ١٠ بالوثيقة GOV/INF/2004/10-GC(48)/INF/7.

الإجراء ١: *وضع قاعدة بيانات ووضع وثائق إعلامية ذات صلة عن الحالة العالمية لإخراج المرافق النووية من الخدمة بحيث تشمل المرافق (أ) التي يجري إخراجها من الخدمة في الوقت الراهن، (ب) وتلك التي يمكن تَوقُّع إخراجها من الخدمة مستقبلا، وذلك باستخدام جميع المعلومات المتاحة في الوقت الراهن بما فيها المعلومات المستقاة من منظمات دولية أخرى.*

٢- نشرت الوكالة وثيقة إعلامية بعنوان *حالة إخراج المرافق النووية من الخدمة على نطاق العالم*، تلخص حالة أنشطة الإخراج من الخدمة على نطاق العالم وتقدم تقييما للمسؤولية المحتملة المستقبلية المرتبطة بإخراج المرافق الراهنة من الخدمة.

٣- وقد أعدت قاعدة بيانات تشتمل على معلومات تفصيلية مستمدة من مشاريع إخراج مفاعلات البحوث من الخدمة. وتوسيع نظام المعلومات عن مفاعلات القوى (PRIS) ليشمل محطات القوى النووية التي أغلقت متاح للدول الأعضاء بالاتصال الحاسوبي المباشر من أجل تقديم البيانات.

الإجراء ٢: *إعداد وثيقة لمتطلبات الأمان تحدد متطلبات الأمان الأساسية المتعلقة بتخطيط وتنفيذ جميع أنواع أنشطة الإخراج من الخدمة ، وتنقيح وتحديث ما هو قائم من أدلة الأمان الداعمة.*

٤- أعدت وثيقة 'متطلبات الأمان المتعلقة بإخراج المرافق النووية من الخدمة' وأرسلت إلى الدول الأعضاء للتعليق عليها. وستقدم الوثيقة في تشرين الأول/أكتوبر وتشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥ إلى لجان معايير الأمان بالوكالة.

٥- وستبدأ عملية تحديث أدلة الأمان الحالية (*إخراج محطات القوى النووية ومفاعلات البحوث من الخدمة* (WS-G-2.1)، *وإخراج المرافق الطبية والصناعية والبحثية من الخدمة* (WS-G-2.2)، *وإخراج مرافق دورة الوقود النووي من الخدمة* (WS-G-2.4)) عند موافقة لجان معايير الأمان على وثيقة متطلبات الأمان'.

الإجراء ٣: *إنشاء محفل لتقاسم وتبادل المعلومات والخبرات الوطنية بشأن تطبيق تقييم الأمان في سياق الإخراج من الخدمة وإتاحة وسيلة تكفل نقل هذه المعلومات إلى سائر الأطراف المهتمة، بالاعتماد أيضا على العمل الذي تضطلع به منظمات دولية أخرى في هذا المجال.*

٦- بدأ في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤ مشروع دولي مدته ثلاث سنوات بشأن تقييم وإيضاح أمان إخراج المرافق النووية من الخدمة. والهدف من هذا المشروع هو وضع منهجية منسقة لتقييم آثار أنشطة الإخراج من

الخدمة على الأمان وتحديد الإجراءات الممكنة لتخفيف تلك الآثار. ومن نواتج هذا المشروع مجموعة من الوثائق ستساعد الدول الأعضاء على أداء تقييمات لأمان المرافق النووية المختلفة، باستخدام نهج متدرج.

الإجراء ٤: *توفير المشورة والمساعدة، بناء على طلب الدول الأعضاء، بشأن إخراج مفاعلات البحوث الكائنة على أراضيها من الخدمة وذلك عن طريق ما يلي: إعداد تقارير ووثائق تقنية عن الخيارات المتعلقة بالإخراج من الخدمة، وخزن الوقود والتخلص منه، والتصرف في المباني والمواد المُتبقّية في سياق البلدان ذات الموارد والبنى الأساسية النووية المحدودة؛ وإقامة مشروع إيضاحي عن إخراج مفاعلات البحوث من الخدمة ليكون بمثابة أساس لتبادل المعلومات والتدريب.*

٧- صيغ تقرير أمان يقدم معلومات لمساعدة الدول الأعضاء على اختيار استراتيجية مناسبة للإخراج من الخدمة بالاستناد إلى عدد من العوامل الرئيسية التي يجب أن ينظر فيها خلال عملية الاختيار. وهذه الوثيقة في المرحلة الأولية من مراحل إعدادها. وأعدت مسودة أولية لوثيقة تقنية عن إخراج مفاعلات البحوث وغيرها من المرافق النووية الصغيرة من الخدمة بالاستفادة المثلى من الموارد المحدودة.

٨- ووضعت اختصاصات للمشروع المتعلق بإخراج مفاعلات البحوث من الخدمة وحددت دولة عضو يمكن أن ينفذ فيها. ويلزم إجراء المزيد من المفاوضات مع الدولة العضو قبل أن يتسنى بدء المشروع. ولم يوفر تمويل لتنفيذ هذا المشروع.

الإجراء ٥: *وضع إرشادات دولية تتناول شروط الأمان التي لا بد من الامتثال لها إذا ما أريد تنفيذ خيار الإقبار بالنسبة لإخراج مفاعلات البحوث من الخدمة.*

٩- أدرج هذا الإجراء في تقرير الأمان الذي يجري وضعه استجابة للإجراء ٤. كما سيتضمن دليل الأمان المتعلق بإخراج المفاعلات النووية ومفاعلات البحوث من الخدمة (WS-G-2.1)، بعد تحديثه، إرشادات حول هذا الموضوع.

الإجراء ٦: *استعراض الخيارات المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة الناجمة عن أنشطة الإخراج من الخدمة والتخلص منها، في إطار تقرير عن الأمان ووثائق تقنية، مع مراعاة المشاكل التقنية ومشاكل الأمان ذات الطابع الخاص المرتبطة بوجود كميات كبيرة من النفايات ذات النشاط الإشعاعي الضعيف أو النفايات ذات السمات الخاصة مثل النفايات الغرافيتية المحتوية على نويدات مشعة طويلة العمر أو الحاملة للتريتيوم.*

١٠- تمت صياغة تقرير أمان عن قضايا الأمان المرتبطة بتدفقات النفايات المختلفة التي ستنتج من أنشطة الإخراج من الخدمة. ووضع تقرير تقني عن خصائص نفايات معينة ناتجة عن الإخراج من الخدمة والتصرف فيها، وهو قيد النشر.

الإجراء ٧: *تنظيم مؤتمر دولي في عام ٢٠٠٦ عن تحسين الأمان والكفاءة من خلال الدروس المستخلصة من الخبرات المستفادة في مجال إخراج المرافق النووية من الخدمة. وينبغي لهذا المؤتمر أن يشمل الخبرات المكتسبة من إخراج جميع أنواع المرافق النووية من الخدمة وأن يتناول استراتيجيات التخطيط والتشغيل، والتكنولوجيات وتقنيات القياس الفعالة، والنُهُج الرقابية والإدارية، والتصرف في النفايات المشعة، والتمويل، والجوانب المجتمعية.*

١١- وافقت حكومة اليونان على استضافة المؤتمر الدولي عن الدروس المستفادة من إخراج المرافق النووية من الخدمة والإنهاء المأمون للأنشطة النووية، سيعقد في أثينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. وقد شكلت لجنة برنامج، وصيغ طلب تقديم الأوراق البحثية، وأعد برنامج مؤقت.

الإجراء ٨: *القيام، في اطار وثيقة تقنية، بجمع وتلخيص خبرات الدول الأعضاء في توفير تمويل لضمان إمكانية تنفيذ الإخراج من الخدمة عند الحاجة.*

١٢- صيغت وثيقة تقنية وستنشر في عام ٢٠٠٥.

الإجراء ٩: *التهيئة لتبادل المعلومات عن خبرات الدول الأعضاء في إعادة استخدام المواقع التي تُخرج من الخدمة، بما في ذلك النظر في الفرص المتاحة والجوانب الاقتصادية وما يرتبط بها من قضايا تقنية، ونشر تقرير تقني عن هذا الموضوع.*

١٣- أعد تقرير تقني وتمت الموافقة على نشره.

الإجراء ١٠: *وضع موجز للمعلومات اللازمة لضمان إخراج المرافق النووية من الخدمة على نحو مأمون عند حدوث حالات تأخير بين الإغلاق وتنفيذ أنشطة الإخراج النهائي من الخدمة، فضلا عن الخبرات المتعلقة بوسائل ضمان بقاء المعلومات ذات الصلة بالإخراج من الخدمة متاحة على المدى الطويل، ونشرها في وثائق تقنية.*

١٤- أعدت مسودة أولية وهي الآن قيد الاستعراض.

الإجراء ١١: *تَنَاوُل الجوانب المجتمعية للإخراج من الخدمة في وثائق إعلامية تلخص ما يلي: (أ) الخبرات الوطنية المُكتسبة في شتى أرجاء العالم بشأن مشاركة الجهات المعنية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإخراج من الخدمة؛ (ب) والخبرات المُكتسبة في القضايا الاجتماعية المتصلة بإغلاق المرافق النووية وإخراجها من الخدمة، مع إيلاء الاعتبار الواجب للعمل الذي تضطلع به منظمات دولية أخرى في هذا الصدد.*

١٥- سيبدأ هذا النشاط عند اكتمال بعض الإجراءات الأخرى.

المرفق ٧

أمان النقل

ألف- لائحة نقل الوكالة

١- أصدرت الأمانة طبعة عام ٢٠٠٥ من *لائحة أمان نقل المواد المشعة* (لائحة النقل)، التي وافق عليها مجلس المحافظين في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤.

٢- وفي حزيران/ يونيه ٢٠٠٥، وافق مجلس المحافظين على سياسة بشأن استعراض وتنقيح *لائحة النقل المأمون للمواد المشعة* التي وضعتها الوكالة. وتقضي هذه السياسة باستعراض لائحة النقل كل عامين (هذه هي دورة الاستعراض التي تتبعها حاليا الهيئات الدولية ذات الصلة)، وسيُتخذ قرار تنقيحها ونشرها استنادا إلى التقييمات التي تجريها لجنة معايير أمان النقل واللجنة المعنية بمعايير الأمان.

باء- بعثات خدمة تقييم أمان النقل

٣- في عام ٢٠٠٤، طلب الأمين العام لهيئة الأمان النووي اليابانية من الوكالة أن توفد بعثة من خدمة تقييم أمان النقل إلى اليابان. ومن المقرر أن توفد البعثة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥.

جيم- توكيد الامتثال وتوكيد الجودة

٤- وفرت الأمانة للدول الأعضاء نسخة مسودة من دليل الأمان المقترح TS-G-1.3، المعنون *النظم الإدارية الخاصة بالنقل المأمون للمواد المشعة*، للتعليق عليها. وينطبق دليل الأمان المذكور على النظم الإدارية لجميع الأنشطة المتعلقة بنقل المواد المشعة، ومنها، على سبيل المثال لا الحصر، تصميم عبوات المواد المشعة وصنعها وتجميعها وتفتيشها واختبارها وصيانتها وإصلاحها وتعديلها واستخدامها وشراؤها ومناولتها وشحنها وتخزينها وتنظيفها والتخلص منها. وبدأ إعداد دليل أمان جديد عن توكيد الامتثال، ويتوقع أن يكون تاريخ إكماله في أواخر عام ٢٠٠٦.

دال- برامج الوقاية من الإشعاعات

٥- وفرت الأمانة للدول الأعضاء نسخة مسودة من دليل الأمان المقترح TS-G-1.5، المعنون *برامج الوقاية من الإشعاعات في نقل المواد المشعة*، للتعليق عليها. وسيوفر دليل لأمان المذكور الإرشادات اللازمة للشاحنين وللشركات الناقلة في وضع برامج تفي بالمتطلبات الرقابية.

هاء- التعليم والتدريـــب

٦- عقدت الأمانة في ليما، بيرو، في حزيران/ يونيه ٢٠٠٥، دورة تدريبية لأمريكا اللاتينية عن أمان النقل، وتعتزم عقد دورة أخرى في أوروبا في عام ٢٠٠٦. وبعد ذلك، ورهناً بتوافر الموارد المالية اللازمة، تعتزم

الأمانة عقد دورة تدريبية عن أمان النقل في كل من مناطق أفريقيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية، مرة كل عامين أو ثلاثة أعوام.

واو- قاعدة بيانات الأحداث المتعلقة بنقل المواد المشعة

٧- تواصل الأمانة جمع بيانات الاتصال الخاصة بالأشخاص المأذون لهم بأن يقدموا، نيابة عن حكوماتهم، معلومات عن أحداث النقل بغية إدراجها في قاعدة بيانات الأحداث المتعلقة بنقل المواد المشعة. وحتى الآن لم تقدم المعلومات التي طلبت سوى ٣٨ دولة عضوا. وتواصل الأمانة العمل مع جهات الاتصال التابعة للدول الأعضاء للحصول على معلومات لقاعدة بيانات الأحداث المتعلقة بنقل المواد المشعة، وتشجع جميع الدول الأعضاء على استخدام برنامج إدخال البيانات الذي وضع بمساعدة من الحكومة السويدية والمتاح على الموقع الإلكتروني التالي: www.amckonsult.se. وستقوم الأمانة بتقييم البيانات عند تلقي عدد كافٍ من الردود.

زاي- حلقة دراسية عن المسائل التقنية المعقّدة

٨- ستعقد الأمانة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥ حلقة دراسية عن المسائل التقنية المعقدة المتعلقة بأمان النقل. ومن المسائل التي ستناقش الاختبار الفيزيائي لبراميل الوقود المستهلك، والتقييمات التقنية، والتأهب للطوارئ والتصدي لها.

حاء- مواصلة الحوار والتشاور

٩- في تموز/ يوليه ٢٠٠٥، عقدت مجموعة مؤلفة من ثماني دول ساحلية وشاحنة مناقشات غير رسمية في فيينا. ودعيت الأمانة للاجتماع ومثلت فيه.

المرفق ٨

أمان المصادر المشعة وأمنها

ألف- مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها (اختصارا:"المدونة") وإرشاداتها بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها

١- حتى نهاية حزيران/ يونيه ٢٠٠٥، قطعت ٧٣ دولة على نفسها التزامات سياسية تتعلق بالمدونة، وكتبت أربع دول رسميا إلى المدير العام مبينة التزامها باتباع الارشادات التكميلية الواردة في المدونة بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها. وتقوم الأمانة بتنظيم حلقات عملية إقليمية من أجل مواصلة تشجيع الدول على تنفيذ المدونة.

باء- تصنيف المصادر المشعة

٢- أدرج الآن رسميا في سلسلة معايير أمان الوكالة، باعتباره دليل الأمان RS-G-1.9، تصنيف المصادر المشعة، الذي يوفر الأساس لنطاق المدونة وللإرشادات التكميلية بشأن الاستيراد/التصدير.

جيم- تأمين المصادر المشعة وإدارتها

جيم-١- المبادرة ("الثلاثية") المشتركة بين الوكالة والاتحاد الروسي والولايات المتحدة الأمريكية

٣- في إطار هذه المبادرة، تدير الوكالة منذ بداية عام ٢٠٠٣ المشاريع الخاصة بتفكيك المصادر والمرافق المهملة (أجهزة العلاج عن بعد، المشعّعات، إلخ.) ونقل هذه المصادر إلى مرافق خزن آمنة. وقد أكملت مشاريع في أذربيجان واستونيا وجمهورية مولدوفا وطاجيكستان. وهناك مشاريع جارية في أرمينيا وبيلاروس وقازاخستان، ستكتمل بنهاية عام ٢٠٠٥. وتوفر الولايات المتحدة الأمريكية، ومؤخرا كندا، التمويل لهذا العمل. وقدمت هنغاريا أيضا تبرعات مالية وعينية لتفكيك مصادر في جمهورية مولدوفا وإعدادها للنقل إلى هنغاريا لإعادة استعمالها.

٤- وقررت اللجنة التوجيهية للمبادرة، في اجتماعها المعقود في ١٨ أيار/مايو ٢٠٠٥، تغيير هيكل المبادرة لتصبح شراكة إقليمية بين وزارة الطاقة في الولايات المتحدة والوكالة الاتحادية للطاقة الذرية في الاتحاد الروسي، مع قيام الوكالة بدور تيسيري.

جيم-٢- المساعدة على استعادة المصادر اليتيمة أو المعرضة للخطر

٥- قدمت مساعدة مباشرة إلى تسع دول أعضاء لاستعادة المصادر اليتيمة والمهملة التي تنبعث منها أشعة غاما وتكييف تلك المصادر إما من أجل خزنها إلى أجل طويل أو لنقلها لإعادتها إلى الموردين. وتمت في عامي ٢٠٠٤ و٢٠٠٥ استعادة وتكييف مصادر قوية الإشعاع من بنما وبوليفيا وجمهورية تنزانيا المتحدة وكولومبيا وهايتي.

٦- وأكملت الوكالة واختبرت إجراءات لتكييف المصادر النيوترونية. وأدى ذلك إلى استعادة ٥٥ مصدرا من أوروغواي وجنوب أفريقيا والسودان وكوت ديفوار في عامي ٢٠٠٤ و٢٠٠٥.

٧- ويجري تطوير مرافق متنقلة للتعامل مع أنواع مختلفة من المصادر المشعة المختومة وجعلها مأمونة وآمنة. وسيؤدي توفر هذه المرافق، مع وجود خبراء دوليين، إلى إمكانية معالجة المصادر الشديدة المخاطر في كل دولة عضو.

٨- ومنذ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤، قدمت الوكالة مساعدة إلى كل من أذربيجان وجمهورية مولدوفا وطاجيكستان وقيرغيزستان وقازاخستان وكرواتيا في وضع استراتيجيات وطنية للبحث عن المصادر اليتيمة وتحديد أماكنها واستعادتها، وفي تشكيل أفرقة للبحث، وفي تنفيذ حملات البحث.

دال- علامة تحذيرية جديدة خاصة بالإشعاعات

٩- تقود الوكالة منذ عدة سنوات عملية تطوير علامة دولية جديدة للتحذير من الإشعاعات تخص المصادر الخطرة، وتم مؤخرا اختبار خمس من العلامات المقترحة في ١١ بلدا لتحديد العلامة التي تنقل على أفضل وجه رسالة مفادها 'خطر – إهرب – لا تلمس'. والهدف هو إستكمال الرمز الثلاثي الحالي، الذي لا يقصد منه سوى أن يكون علامة إبلاغية. وستقدم نتائج استقصاء تجريه منظمة غالوب في البلدان الأحد عشر إلى المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، بهدف وضع معيار دولي بشأن العلامة التحذيرية الجديدة الخاصة بالإشعاعات في حزيران/ يونيه ٢٠٠٦.

هاء- المؤتمر الدولي المعني بأمان المصادر المشعة وأمنها: من أجل نظام عالمي يكفل فرض رقابة مستمرة على المصادر طوال دورة عمرها

١٠- نظمت الوكالة هذا المؤتمر بالتعاون مع منظمات دولية أخرى، واستضافته حكومة فرنسا في بوردو من ٢٧ حزيران/ يونيه إلى ١ تموز/ يوليه ٢٠٠٥. وحضره نحو ٣٠٠ مشارك من ٦٤ دولة عضوا. واستنباطات رئيس المؤتمر متاحة على موقع الوكالة الإلكتروني التالي:

http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2005/cn134-findings.pdf

١١- وسلم المؤتمر بأن إكمال مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها واعتمادها لاحقا يمثل إنجازا رئيسيا. وشجع المؤتمر جميع الدول الأعضاء على مواصلة العمل على تنفيذ إرشادات المدونة. كما شجع الوكالة على وضع المدونة في الاعتبار لدى استعراض معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الاشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الاشعاعية ولدى تنقيحها في نهاية المطاف.

١٢- وشجع المؤتمر الأمانة على إجراء مشاورات مع الدول الأعضاء بهدف إرساء عملية رسمية للتبادل الدوري للمعلومات والدروس المستفادة وتقييم ما تحرزه الدول الأعضاء من تقدم صوب تنفيذ أحكام المدونة.

١٣- وسلم المؤتمر بأن الأمان والأمن جزء لا يتجزأ من البنيات الرقابية الفعالة والشاملة اللازمة لكفالة الرقابة المستمرة على المصادر المشعة طوال دورة عمرها، ولاحظ أنه يجب تحقيق توازن كافٍ بين السرية وتبادل المعلومات وذلك لضمان أمان المصادر المشعة وأمنها.

١٤- ولاحظ المؤتمر أيضا أن جهودا عديدة وطنية ومتعددة الجنسيات تبذل حاليا لاستعادة المصادر المعرضة للأخطار واليتيمة والاستمرار في مراقبتها. وجرت أيضا مناقشات بشأن الحاجة المستمرة إلى منع الاتجار غير المشروع بالمصادر المشعة ونقلها غير المتعمد. وأخيرا، لاحظ المؤتمر أن التصدي الفعال للطوارئ الإشعاعية المنطوية على مصادر مشعة يلزم أن يكون جزءا لا يتجزأ من الاستراتيجيات الوطنية لأمان المصادر المشعة وأمنها.

١٥- وستوضع استنباطات المؤتمر في الاعتبار لدى تنفيذ خطة العمل لأمان المصادر المشعة وأمنها.

واو- الفهرس الدولي للمصادر والأجهزة المشعة المختومة

١٦- تقوم الوكالة بإعداد هذا الفهرس الدولي، وهو قاعدة بيانات تحتوي على بيانات عن المصادر المختومة، والأجهزة المستخدمة في تطبيقات المصادر المختومة، والصانعين والموردين. ويوجد حاليا أكثر من ١٢ ٠٠٠ وحدة بيانات عن نماذج مختلفة للمصادر والأجهزة. ويتوقع أن تتاح قاعدة البيانات للدول الأعضاء عبر الإنترنت في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥. وقد طلبت الأمانة من الدول الأعضاء أن تسمي منسقين وطنيين من أجل إتاحة هذه المعلومات للمنظمات الوطنية المهتمة، مثل الهيئات الرقابية، ومشغلي مرافق التصرف في النفايات، وأجهزة الجمارك. وتهتم أيضا المنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول) ومكتب الشرطة الأوروبي (اليوروبول) والمنظمة الجمركية العالمية باستخدام الفهرس، وقد دعيت إلى تسمية نظراء.

المرفق ٩

نظام الوكالة للتصدي للحادثات والطوارئ

ألف- مركز التصدّي للحادثات والطوارئ

١- وافق المدير العام في شباط/ فبراير ٢٠٠٥ على إنشاء مركز التصدّي للحادثات والطوارئ، الذي يعتزم أن يكون نظاما موحدا ومنسقا للتصدي للحادثات والطوارئ يمثل مركز اتصال أكثر وضوحا للدول الأعضاء ويسهل عليها الوصول إليه بقدر أكبر للإبلاغ عن الأحداث، والتصدي لها بطريقة فورية ومنسقة عند الاقتضاء، وتبادل المعلومات المتعلقة بالتأهب والتصدي. ويتضمن المركز الوظائف التي كان يقوم بها مركز التصدي للطوارئ السابق ونظم الإبلاغ عن الحادثات، مثل المقياس الدولي للأحداث الدولية ونظام الأحداث النووية المرتكز على شبكة الويب، ويشمل عمله الآن تنسيق تقديم المساعدة الفورية إلى الدول التي تطلبها في حالة وقوع حادثة أمن نووي؛ وتقديم دعم تقني منسق في حالة وقوع حدث يهم وسائط الإعلام من حيث الأمان أو الأمن.

باء- اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي

٢- في الاجتماع الثالث لممثلي السلطات المختصة المحددة بموجب اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ اشعاعي، الذي عقد من ١٢ إلى ١٥ تموز/ يوليه ٢٠٠٥، استعرض المشاركون التقدم المحرز منذ الاجتماع السابق، وناقشوا وأقروا الاقتراحات المتعلقة باستراتيجيات تعزيز المساعدة الدولية والاتصالات في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي، واستعرضوا تقييم التمرين الدولي الثالث الخاص بالاتفاقية (ConvEx-3) (لعام ٢٠٠٥). ووافق المشاركون أيضا على اقتراح يرمي إلى تعزيز نظام التدريبات والتمارين الحالي وشجعوا السلطات المختصة على الشروع في طلب وضع مدونة قواعد سلوك للنظام الدولي للتصدي للطوارئ.

٣- وتقرير الاجتماع متاح على الموقع التالي:
http://www-ns.iaea.org/downloads/meetings/caenac2005.pdf.