IAEA
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

GOV/2021/35-GC(65)/10

توزيع عام
عربي
الأصل: إنكليزي

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢١

تقرير من المدير العام

IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/2021/35-GC(65)/10
٩ آب/أغسطس ٢٠٢١

توزيع عام
عربي
الأصل: إنكليزي

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

البند ١٦ من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر
(الوثيقة GC(65)/1 وإضافتها Add.1)

تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢١

تقرير من المدير العام

ملخص

أُعِدَّ هذا التقرير للدورة العادية الخامسة والستين للمؤتمر العام (٢٠٢١)، استجابةً للقرار GC(64)/RES/10، وفي ذلك القرار التمس فيه المؤتمر العام من المدير العام أن يقدم تقريراً سنوياً عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، وعن المســـتخدمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشـــروع وعن الأنشطة السابقة والمخطَّطة للشبكات التعليمية والتدريبية والتعاونية، فضلاً عن تسليط الضوء على الإنجازات الهامة التي تحقَّقت خلال العام المنصـــرم في إطار خطة الأمن النووي، محدِّداً الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويغطي هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٢٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١.

الإجراء الموصى به

يوصى بأن يحيط مجلس المحافظين علماً بتقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢١.

تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢١

تقرير من المدير العام

ألف- مقدمة

١- أُعدَّ هذا التقرير للدورة العادية الخامسة والستين للمؤتمر العام استجابةً للقرار GC(64)/RES/10. وفي الفقرة ٥٣ من منطوق ذلك القرار، طلب المؤتمر العام من المدير العام أن يقدِّم إليه تقريراً سنويًّا عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، وعن المستخدِمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع، وعن الأنشطة السابقة والمعتزمة للشبكات التعليمية والتدريبية والتعاونية، فضلاً عن تسليط الضوء على الإنجازات المهمة التي تحقَّقت خلال العام المنصرم في إطار خطة الأمن النووي، محدِّداً الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويغطي هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٢٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١.

٢- وتقع المسؤولية كاملة عن الأمن النووي داخل أي دولة على عاتق تلك الدولة. وواصلت الوكالة تقديم المساعدة إلى الدول، بناء على طلبها، فيما تبذله من جهود وطنية من أجل إرساء وصون نُظُم فعَّالة ومستدامة للأمن النووي[١]. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة تنفيذ الأنشطة في إطار *خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٨-٢٠٢١*، التي وافق عليها مجلس المحافظين في أيلول/سبتمبر ٢٠١٧ وأحاط بها المؤتمر العام علماً في دورته العادية الحادية والستين في أيلول/سبتمبر ٢٠١٧[٢]. ولا يزال يجري الاضطلاع بجميع الأنشطة ذات الصلة مع إيلاء الاعتبار الواجب لحماية المعلومات السرية.[٣]

٣- وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، أُجِّل عدد من أنشطة الوكالة بسبب التدابير الوطنية والدولية المتخذة للحد من جائحة فيروس كوفيد-١٩. وقدمت الوثيقتان GOV/INF/2021/6 وGC(64)/INF/6 تحديثات محددة فيما يتعلق بالجائحة وما اضطلعت به الوكالة من أنشطة في هذا الصدد. وفي الكثير من الحالات، وُضعت حلول لتنفيذ الأنشطة عن بُعد. ولكن تعيّن تأجيل بعض الاجتماعات وحلقات العمل والدورات التدريبية التي كان مخططاً تنظيمها في هذه الفترة، وستتناولها تقارير الأمن النووي المقبلة.

---

[١] انظر الفقرتين ٢٧ و٢٨ من القرار GC(64)/RES/28.

[٢] انظر الفقرة ٣ من القرار GC(64)/RES/10.

[٣] انظر الفقرة ٥٢ من القرار GC(64)/RES/10.

المدير العام رافائيل ماريانو غروسي، مخاطباً الاجتماع التاسع عشر للفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي. الصور مقدَّمة من: بنك صور الوكالة.

باء- ملخص

٤- تضطلع الوكالة بدور مركزي في تعزيز إطار الأمن النووي على الصعيد العالمي وفي تنسيق الأنشطة الدولية في مجال الأمن النووي، مع تجنُّب الازدواجية والتداخل في تلك الأنشطة. ودعما لهذا الدور المركزي كما هو مبيَّن في قرارات المؤتمر العام المتعددة، اضطلعت الوكالة بعدد من الأنشطة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

٥- وواصلت الوكالة وضع إرشادات للتوصل إلى توافق دولي في الآراء بشأن الأمن النووي ونشرتها كجزء من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة. وتتسق هذه المنشورات مع الصكوك الدولية المتعلقة بالأمن النووي وتكمِّلها، مثل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية (اتفاقية الحماية المادية) وتعديلها، والاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي، وقراري مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة رقم ١٣٧٣ و١٥٤٠، ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها. وتشكل سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة الأساس الذي تعتمد عليه الوكالة في تقديم المساعدة للدول في مجال الأمن النووي.

٦- بالإضافة إلى ذلك، ومن خلال الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، عملت الوكالة مع الدول لاستعراض أنظمة الأمن النووي الخاصة بالدول وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تعزيزها. وتتيح الخطة المتكاملة لدعم الأمن النووي، المصمَّمة خصيصاً لدولة ما، للدولة تحديد الإجراءات ذات الأولوية التي ترمي إلى إنشاء منظومة فعالة ومستدامة للأمن النووي. وتقدم الوكالة مساعدة موجَّهة للدول، بناء على طلب تلك الدول، في شكل حلقات

عمل ودورات تدريبية وطنية وإقليمية ودولية، فضلا عن البعثات الاستشارية والمساعدة التقنية وأنشطة الحد من المخاطر.

٧- علاوة على ذلك، ومن أجل إرساء وصيانة الإطار اللازم للدول من أجل التواصل الفعال فيما بينها ومساعدة بعضها بعضا، اضطلعت الوكالة بأنشطة مثل التخطيط لمؤتمرات كبرى وتنظيم اجتماعات تقنية وحلقات شبكية دراسية افتراضية حول مواضيع الأمن النووي، وعملت على إضفاء طابع عالمي على الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة بالأمن النووي وعقد اجتماعات افتراضية لتبادل المعلومات من أجل تشجيع التواصل بين المنظمات النشطة في مختلف جوانب الأمن النووي.

٨- وفي الوقت نفسه، واصلت الوكالة عملها الرامي إلى تعزيز تنوع القوى العاملة، بما في ذلك المساواة الجنسانية والتنوع الجغرافي، في سياق أنشطتها المتعلقة بالأمن النووي. ففي آذار/مارس ٢٠٢١، أطلقت الوكالة مبادرة "المرأة في مجال الأمن النووي" للمساهمة في رؤية المدير العام التي تتوخى جعل الوكالة صوتاً عالمياً لتعزيز التكافؤ والمساواة في القطاع النووي.[٤] وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز وتقوية مشاركة المرأة في الأمن النووي على نطاق العالم وتعزيز جاذبية الوظائف وسلك العمل في مجال الأمن النووي بالنسبة للمرأة، ولا سيما في الجيل القادم. وكجزء من هذه المبادرة، ستُنفذ الأنشطة اللازمة لتسليط الضوء على تجارب المرأة وإنجازاتها في مجال الأمن النووي، فضلاً عن المخاوف والتحديات التي تواجهها المرأة، بهدف زيادة الوعي ببرامج الوكالة بشأن المساواة الجنسانية والأمن النووي. وقد ركزت الحلقة الدراسية الأولى التي نُظمت في إطار هذه المبادرة، في أيار/مايو ٢٠٢١ وحضرها ما يزيد على ٣٥٠ مشاركاً، على دور الوكالة في تعزيز قدرات المرأة في مجال الأمن النووي في جميع أنحاء العالم. وتشارك شعبة الأمن النووي أيضاً في برنامج المنح الدراسية ماري سكوادوفسكا-كوري التابع للوكالة، والذي يهدف إلى المساعدة في زيادة عدد النساء في المجال النووي.

٩- وتماشياً مع الأولويات الجارية التي حددتها الدول الأعضاء، فقد تمثَّلت الأهداف والأولويات البرنامجية الرئيسية للأمن النووي خلال الفترة المشمولة بالتقرير، وعلى النحو المحدد في *تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢٠* (الوثيقة GC(64)/6) فيما يلي:

- تشجيع زيادة الانضمام إلى تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية بهدف إعطائه صفة عالمية ومواصلة الأعمال التحضيرية لمؤتمر الأطراف المعني بتعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية؛
- ومواصلة الاستعدادات للمؤتمر الدولي بشأن النقل المأمون والآمن للمواد النووية والمشعة، المزمع عقده في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢١؛

[٤] انظر الفقرة ٤٩ من القرار GC(64)/RES/10

- ومواصلة تعزيز عمل الوكالة لمساعدة الدول، عند الطلب، في تعزيز نظم الأمن النووي الخاصة بها، ولا سيما فيما يتعلق ببناء القدرات ووضع الأطر الرقابية، وتعزيز التنسيق الداخلي في الوكالة اللازم لإنجاز ذلك بشكل فعال؛
- وتحسين اتصالات الوكالة بشأن الأمن النووي؛
- ومواصلة إنشاء مرفق للإيضاح والتدريب في مجال الأمن النووي في زايبرسدورف، والتوجه إلى الدول المانحة من خلال خطة لحشد الموارد لأجل إنشاء المرفق؛
- والنظر، بالتشاور الوثيق مع الدول الأعضاء، في تعزيز القواعد والإرشادات الدولية الداعمة للأمن النووي.

وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، سجَّلت الوكالة إنجازات في كل مجال من هذه المجالات. ويرد وصف موجز لهذه الإنجازات، من بين أمور أخرى، في الفقرات التالية.

١٠- وبما أن الفترة التي تغطيها *خطة الأمن النووي ٢٠١٨-٢٠٢١* ستنتهي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢١، فقد بدأت الوكالة، في آذار/مارس ٢٠٢١، مشاورات مع الدول الأعضاء بشأن وضع *خطة الأمن النووي ٢٠٢٢-٢٠٢٥*. وفي نهاية الفترة المشمولة بالتقرير، عقدت ثلاث مشاورات افتراضية مع الدول الأعضاء بشأن هذه الخطة، ولا تزال المشاورات جارية حتى نهاية الفترة.[٥]

اتفاقية الحماية المادية وتعديلها

١١- زادت الوكالة من أنشطتها الرامية إلى تعزيز الالتزام العالمي بتعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية. وواصلت شعبة الأمن النووي ومكتب الشؤون القانونية التابعين للوكالة العمل المشترك في هذا المجال من خلال جهود التواصل مع الدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية التي لم تصدق بعد على التعديل، فضلاً عن الدول التي لم تصدق بعد على الاتفاقية نفسها، وذلك بوسائل من بينها تنظيم الحلقات الدراسية الشبكية بمشاركة أكثر من ٣٠٠ شخص، وعقد حلقة دراسية دولية افتراضياً.[٦] بالإضافة إلى ذلك، ومتابعةً للرسائل التي بعث بها المدير العام في كانون الثاني/يناير ٢٠٢٠، أرسلت الوكالة، في آذار/مارس ٢٠٢١، رسائل إلى الدول غير الأطراف في الاتفاقية وكذلك إلى الدول الأطراف في الاتفاقية دون تعديلها تحثها على الانضمام إلى اتفاقية الحماية المادية للمواد وإلى تعديلها.[٧]

١٢- وبمناسبة الذكرى السنوية الخامسة لبدء نفاذ تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية في ٨ أيار/مايو ٢٠٢١، سجل المدير

---

[٥] انظر الفقرة ٥ من القرار GC(64)/RES/10

[٦] انظر الفقرة ١٠ من القرار GC(64)/RES/10.

[٧] انظر الفقرة ١٠٨ من تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢٠ (GOV/2020/31-GC(64)/6).

العام مقطع فيديو احتفاءً بهذا الحدث الكبير.[٨] بالإضافة إلى ذلك، قامت الوكالة بتحديث صفحاتها ذات الصلة على شبكة الإنترنت ونشرت كتيبا مُحدّثاً عن تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد من أجل تحسين التواصل مع الدول بشأن أهمية الانضمام إلى الاتفاقية وتعديلها وتنفيذهما تمام التنفيذ.

١٣- وبموازاة ذلك، كثفت الوكالة جهودها لمساعدة الأطراف على الإعداد لمؤتمر الأطراف في تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية من خلال عقد اجتماعين افتراضيين للجنة التحضيرية، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠ وشباط/فبراير ٢٠٢١، حيث جرت التحضيرات للمؤتمر بما في ذلك ما يتعلق بمسودة النظام الداخلي ومسودة جدول الأعمال المشروح للمؤتمر. وشارك في الاجتماعين أكثر من ٢٠٠ مشاركاً ينتمون لأكثر من ٩٠ الأطراف في اتفاقية الحماية المادية وتعديلها، وكذلك من الأطراف في اتفاقية الحماية المادية وحدها. ومن المقرر عقد المؤتمر في آذار/مارس ٢٠٢٢.[٩]

المؤتمر الدولي بشأن النقل المأمون والآمن للمواد النووية والمشعة

١٤- واصلت الوكالة التحضير للمؤتمر الدولي بشأن النقل المأمون والآمن للمواد النووية والمشعة، المزمع عقده في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢١. والهدف من المؤتمر هو إتاحة الفرصة للدول الأعضاء لزيادة تطوير فهمها للمسائل المتصلة بأمان النقل وأمنه، فضلا عن أوجه الترابط بين هذين المجالين، بغية تزويدها بالإرشادات في عملها الرامي إلى تطوير أو تعزيز هياكلها الرقابية الأساسية المتعلقة بأمان النقل وأمنه. ويقام المؤتمر لفائدة المشاركين المسؤولين عن السياسات النووية وعن الجوانب التقنية والقانونية لأمان النقل وأمنه، ومن المتوقع أن يحضره المسؤولون وصناع السياسات وأصحاب المصلحة التنفيذيون المعنيون بأمان النقل وأمن النقل، فضلاً عن الخبراء وممثلي الصناعة والمجتمع المدني، بما في ذلك من المنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية.

مساعدة الدول على تعزيز أنظمة الأمن النووي الخاصة بها

١٥- واصلت الوكالة تعزيز عملها لمساعدة الدول، بناء على طلبها، على تعزيز أنظمتها الخاصة بالأمن النووي. وخلال هذه الفترة، حُوّل العديد من الأنشطة إلى الشكل الافتراضي، حيثما أمكن. وعلى الرغم من أن هذه الجهود قد بُذلت في الأصل لتلافي القيود المفروضة على السفر من جراء كوفيد-١٩، فقد أتيحت أحياناً بعض الفرص لزيادة تحسين أنشطة الوكالة عن طريق استخدام الحلقات الدراسية الشبكية وغيرها من الأدوات الافتراضية، مثل استخدام الاجتماعات الافتراضية والتعلم الإلكتروني. ومن المتوقع أن يستمر استخدام هذه الأدوات الافتراضية حتى عندما يعود السفر الدولي لمستوياته العادية، وذلك في الحالات التي يُرتأى فيها أن هذه الأدوات تعمل على تحسين فعالية أنشطة الوكالة وكفاءتها.

١٦- وأصدرت الوكالة ثلاثة منشورات إرشادية جديدة ونسختين منقَّحتين من المنشورات الإرشادية في سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة. وشارك أكثر من ٥٤٠٠ مشارك من ١١٤ دولة في ٦٨ نشاطاً تدريبياً بناءً على السلسلة. بالإضافة إلى ذلك، أكمل أكثر من ١٢٠٠ مستخدم من ١٢٦ دولة أكثر من ٣٣٠٠ وحدة للتعلم

---

[٨] الفيديو متوفر على هذا الرابط
https://www.iaea.org/publications/documents/conventions/convention-physical-protection-nuclear-material-and-its-amendment.

[٩] انظر الفقرة ١١ من القرار GC(64)/RES/10.

الإلكتروني بشأن الأمن النووي.[١٠] ووضعت مجموعة من المواد التدريبية لمساعدة الوكالة في التحول من التدريب في الفصول الدراسية إلى التدريب الافتراضي.

١٧- وقد اعتمدت خمس دول أعضاء رسمياً الخطط المتكاملة، ليصل بذلك عدد الخطط المتكاملة المعتمَدة إلى ٩١ خطة.[١١] ويبلغ الآن العدد الاجمالي للخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي الجاري تنفيذها أو المستكملة ١١٢ خطة.[١٢] ونظمت الوكالة اجتماعاً افتراضياً تحضيرياً واحداً بشأن الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي.[١٣] بالإضافة إلى ذلك، عقدت الوكالة ٣٩ اجتماعا افتراضياً لاستعراض التقدم المحرز في الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، و٤ اجتماعات افتراضية لتنسيق هذه الخطط.

١٨- وأجرت الوكالة أيضا بعثتين في إطار الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالحماية المادية وقدَّمت المساعدة إلى أربع دول مستضيفة لفعاليات عامة[١٤] كبرى من أجل تعزيز تنفيذ تدابير الأمن النووي قبل الفعاليات وخلالها. وأعارت الوكالة معدات كشف يدوية إلى خمس دول، وحقل علاج متنقل إلى دولة واحدة، فضلا عن منح معدات كشف يدوية تابعة لدولة واحدة. كما اشترت الوكالة معدات للكشف عن الإشعاعات وتبرعت بها لدعم أنشطة الاستجابة للأمن النووي في أربع دول.

---

[١٠] انظر الفقرة ٢٥ من القرار GC(64)/RES/10.

[١١] وضعت عن طريق الخطأ علامة "في انتظار الاستكمال" على حالتي موافقة على الخطط المتكاملة واحدة تخص قبرص في أيلول/سبتمبر ٢٠١٩ والأخرى تخص مقدونيا الشمالية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، في *تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢٠* (الوثيقة GC(64)/6)، بدلاً من "موافَقٌ عليها"، وبذلك يبلغ مجموع عدد الخطط المتكاملة ٨٦ في بداية الفترة المشمولة بالتقرير.

[١٢] في المجموع، كانت هناك ١١٤ خطة متكاملة قيد التنفيذ أو مستكملة اعتبارا من بداية الفترة المشمولة بالتقرير. وأعيد تصنيف خطتين كانتا تعتبران في السابق قيد التنفيذ (في مرحلة الصياغة) تحت فئة "يجب تطويرها"، إذ لم يحرز فيهما أي تقدم منذ عدة سنوات.

[١٣] انظر الفقرة ٣٠ من القرار GC(64)/RES/10.

[١٤] انظر الفقرة ٤٤ من القرار GC(64)/RES/10.

١٩- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أبلغت الدول عن ١١١ حادث إلى قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع. وانطوى حادثين من الحوادث المبلغ عنها على اتجار غير مشروع أو لغرض شرير. ولم ينطو أيُّ حادث على يورانيوم شديد الإثراء أو بلوتونيوم أو مصادر مشعة من الفئة ١.[١٥]

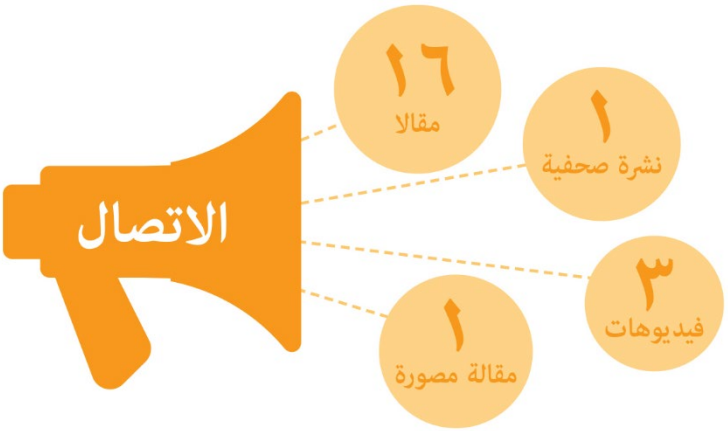
٢٠- بالإضافة إلى ذلك، أكملت الوكالة، خلال الفترة المشمولة بالتقرير، إزالة مصدر مشع مختوم مهمل عالي النشاط ودمج تسعة مصادر أخرى. وبناء على طلب الدول الأعضاء، واصلت الوكالة تقديم المساعدة بعمليات الارتقاء بالحماية المادية للمرافق، وأكملت عمليات الارتقاء بالحماية المادية في ثلاث دول أعضاء، وذلك في مفاعلي بحوث وفي مستشفى واحد به مصادر مشعة عالية النشاط. وقدمت الوكالة المساعدة المتصلة بصياغة لوائح الأمن النووي إلى ١٣ دولة عضوا، بما في ذلك إلى ٣ دول أعضاء بشأن لوائح الحماية المادية للمرافق والمواد النووية، وإلى ثلاث دول أعضاء بشأن لوائح أمن المواد المشعة الأخرى والمرافق والأنشطة المرتبطة بها، وإلى سبع دول أعضاء بشأن لوائح أمن النقل.[١٦] [١٧]

[١٥] انظر الفقرة ٣٨ من القرار GC(64)/RES/10.

[١٦] في بعض الحالات، قدمت المساعدة في وضع اللوائح إلى الدول الأعضاء في مجالات متعددة.

[١٧] انظر الفقرة ١٤ من القرار GC(64)/RES/10.

الاتصالات بشأن الأمن النووي



٢١- استمرت الوكالة في زيادة تواصلها الخارجي بشأن الأمن النووي، فنشرت ١٦ مقالاً، ونشرة صحفية واحدة، ومقالة مصورة، وثلاث مقاطع فيديوية على موقع الوكالة الشبكي. كما ورد ذكر الأمن النووي في مقالات عديدة لم يكن الأمن النووي موضوع تركيزها الأساسي. وكذلك زادت الوكالة من اتصالاتها وتواصلاتها المتعلقة بالأمن النووي من خلال منصات وسائط التواصل الاجتماعي. بالإضافة إلى ذلك، نُشر كتيب منقح عن اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها، بغية زيادة الوعي بهذه المعاهدة وأحكامها.[١٨]

إنشاء مرفق للتدريب ولإيضاح في زايبرسدورف

٢٢- واصلت الوكالة الإعداد لإنشاء مرفق للتدريب والإيضاح في زايبرسدورف، بالنمسا. وسوف يستخدم هذا المرفق المتخصص في التدريب، عند اكتماله، لإيضاح المعدات والتكنولوجيات المتعلقة بالأمن النووي وتنظيم أنشطة التدريب على تنفيذ نظم وتدابير الأمن النووي. وسوف يكون استخدام هذا المرفق متاحاً لجميع الجهات في الوكالة لأغراض الفعاليات، حسب الحاجة، وسوف يكون أيضاً بمثابة مكان للاجتماع وتقديم الإحاطات للزوار الخارجيين للوكالة والمتدربين والحاصلين على مِنح دراسية. وسوف يكمل المرفق أنشطة مراكز دعم الأمن النووي الوطنية.

٢٣- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أنجزت الوكالة دراسة جدوى وتحليل ثغرات النطاق التقني للمرفق، وبدأت في التخطيط التفصيلي للمشروع وتحديد الاحتياجات من معدات المختبرات. ويجري تطوير مرفق التدريب والإيضاح مع التركيز على تطبيق المفاهيم الرئيسية المحددة في المنشور الموسوم *إنشاء وتشغيل مركز وطني للدعم في مجال الأمن النووي* (IAEA-TDL-010) للمساعدة على ضمان أن يجري تطوير المعدات والقيام بعملية التوظيف وتخصيص الموارد الأخرى على نحو مستدام وأن تُستعمل بكفاءة. وعقدت افتراضياً إحاطتان إعلاميتان للدول الأعضاء لتقديم معلومات محيّنة عن التقدم المحرز في تخطيط المرفق.

---

[١٨] انظر الفقرة ١٦ من القرار GC(64)/RES/10.

٢٤- كما استكملت الوكالة تصميم المبنى المتعدد الأغراض ونسق الأرضيات، وحددت، بموجب طرح مناقصة، الشركة التي ستتولى بناء المرفق.

تعزيز القواعد والإرشادات الدولية الداعمة للأمن النووي

٢٥- واصلت الوكالة دعمها لتعزيز القواعد الدولية الداعمة للأمن النووي من خلال أنشطتها التي تدعم الدول في الانضمام إلى الاتفاقات الدولية ذات الصلة الملزمة قانونا وتنفيذ الالتزامات المترتبة عنها، مثل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها، والاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي، وقرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة ١٥٤٠، وكذلك من خلال الأنشطة التي تدعم الدول في تنفيذ أحكام الصكوك غير الملزمة قانوناً مثل مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها، والإرشادات التكميلية للمدونة بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها، والإرشادات بشأن التصرف في المصادر المشعَّة المهمَلة.

٢٦- ونظم عددٌ من أنشطة التواصل الخارجي كجهود تعاونية بين شعبة الأمن النووي ومكتب الشؤون القانونية، وشاركت الوكالة أيضاً في فعاليات نظمتها منظمات دولية أخرى.

٢٧- علاوة على ذلك، لضمان أن تظل منشورات سلسلة الأمن النووي محيّنة واصلت الوكالة استعراض توصيات الأمن النووي بهدف تحديد ما إذا كان ينبغي تحيين هذه المنشورات في المستقبل القريب.

جيم- الإنجازات الرئيسية

جيم-١- إدارة المعلومات

٢٨- يُضطلعُ بعمل الوكالة ضمن هذا البرنامج الفرعي في إطار ثلاثة مشاريع هي: تقييم الاحتياجات والأولويات في مجال الأمن النووي، وتقاسم المعلومات، وأمن المعلومات والأمن الحاسوبي وخدمات تكنولوجيا المعلومات.

موظفو الوكالة يناقشون التعليم والتدريب في مجال الأمن الحاسوبي للدول الأعضاء. الصورة مقدَّمة من: إس. بولت/الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

جيم-١-١- تقييم الاحتياجات والأولويات في مجال الأمن النووي

الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي[١٩]

٢٩- تُواصل الوكالة إيلاء أولوية عالية لوضع وتنفيذ الخطط المتكاملة من أجل مساعدة الدول، بناء على طلبها، على تطبيق نهج منتظم وشامل إزاء تعزيز أنظمتها للأمن النووي. ويُمكِّنُ وضعُ وتنفيذُ الخطط المتكاملة أيضاً من زيادة التنسيق بين الوكالة والدولة المعنية والجهات المانحة المحتملة بغية ضمان تخصيص الموارد على النحو المناسب وتفادي ازدواجية الجهود.

٣٠- ووافقت خمس دول أعضاء، هي أنتيغوا وبربودا، وبولندا، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، وجيبوتي، وكوستاريكا، على الخطط المتكاملة الخاصة بكل منها، وبذلك يصل العدد الإجمالي للخطط المتكاملة المعتمدة ٩١ خطة.[٢٠] وحتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١، كانت هناك ١٥ خطة متكاملة بانتظار موافقة الدول

---

[١٩] انظر الفقرة ٣٠ من القرار GC(64)/RES/10.

[٢٠] وهناك حالتا موافقة على الخطط المتكاملة، واحدة تخص قبرص في أيلول/سبتمبر ٢٠١٩ والأخرى تخص مقدونيا الشمالية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، لم تسجلا في *تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢٠* (الوثيقة GC(64)/6)، وبذلك يتقلص مجموع الخطط المتكاملة المعتمدة إلى ٨٦ في بداية الفترة المشمولة بالتقرير.

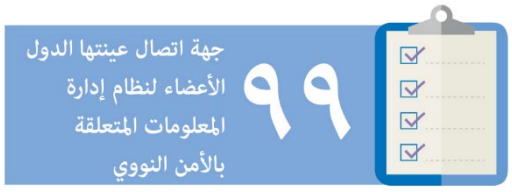
الأعضاء عليها و٦ خطط[٢١] في مرحلة الصياغة الأولية. وعقدت الوكالة ٣٩ اجتماعا افتراضياً لاستعراض الخطط المتكاملة؛ و٤ اجتماعات افتراضية للتنسيق لتنفيذ الخطط فيما يخص سنغافورة والعراق ولبنان ومصر.

٣١- وعقدت في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠ جلسة إحاطة إعلامية افتراضية بشأن الخطط المتكاملة شارك فيها ١٣٥ شخصاً من ٦٤ دولة و٥ منظمات دولية وغير حكومية. بالإضافة إلى ذلك، عقد اجتماع تحضيري افتراضي بشأن الخطة المتكاملة لغيانا في حزيران/يونيه ٢٠٢١. والهدف من عقد اجتماع تحضيري افتراضي بشأن الخطط المتكاملة هو الإعداد لاجتماع بشأن استكمال أو استعراض الخطط أو الانخراط مع مسؤولي الاتصال المعنيين بالخطط وغيرهم من أصحاب المصلحة الوطنيين ذوي الصلة.

٣٢- وتواصلت الجهود الرامية إلى تحسين مواءمة أداة التقييم الذاتي الخاصة بنظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي، على النحو الوارد أدناه، مع هيكل الخطط المتكاملة. وقد وضعت خريطة طريق لهذه التحسينات في النصف الثاني من عام ٢٠٢٠، وأُنشئت فرقة عمل مشتركة بين القطاعات في أوائل عام ٢٠٢١ لتنفيذ هذه الخطة.

نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي

٣٣- واصلت الوكالة العمل على صيانة وتحديث نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي (نظام المعلومات)، وهو منصة قائمة على شبكة الإنترنت تتضمَّن أداة تمكِّن الدول من إجراء تقييمات ذاتية للأمن النووي على أساس طوعي.[٢٢] وكانت ٩٩ دولة عضواً قد عيَّنت جهات اتصال لنظام المعلومات المذكور. واستُخدمت استبيانات أداة التقييم الذاتي الخاصة بالنظام المذكور بصورة منهجية خلال الاجتماعات المعقودة لاستعراض الخطط المتكاملة ولوضعها في صيغتها النهائية. بالإضافة إلى ذلك، واصلت الوكالة العمل بنشاط من أجل التشجيع على إكمال الدراسات الاستقصائية للتقييم الذاتي الخاصة



[٢١] وفي بداية الفترة المشمولة بالتقرير، كانت هناك سبع من الخطط المتكاملة تعتبر في مرحلة الصياغة الأولية. وعُدِّل تصنيف خطتين كانتا تعتبران في السابق في مرحلة الصياغة الأولية إلى فئة "يجب تطويرها"، إذ لم يحرز فيهما أي تقدم منذ عدة سنوات، وعدل تصنيف خطة واحدة من فئة "مرحلة الإعداد" إلى فئة "في مرحلة الصياغة".

[٢٢] انظر الفقرة ٥٠ من القرار GC(64)/RES/10.

بنظام المعلومات قبل اجتماعات الخطط المتكاملة وتحضيراً له. وقد وضعت سمة جديدة لصفحات مراكز البلدان في نظام المعلومات، من أجل تمكين الدول التي تتلقى المساعدة في مجال الأمن النووي من خلال الخطط المتكاملة من تسجيل ما تحرزه من تقدم في تنفيذ أنشطة الأمن النووي. وباستخدام هذه السمة الجديدة، تستطيع الدول وموظفوها المعنيون بالخطة المتكاملة تسجيل الإنجازات التي تتحقق بين بعثات الاستكمال أو الاستعراض، مما يعطى نظرة استراتيجية عن التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف تلك الدول.[٢٣]

جيم-١-٢- تقاسم المعلومات

قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع[٢٤]

٣٤- خلال الفترة من تاريخ استهلال قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع حتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١، بلغ مجموع الحوادث التي أبلغت الدول عنها — أو أكَّدتها بطريقة أخرى في قاعدة البيانات المذكورة — ٣٨٧٨ حادث. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أُضِيفت إلى قاعدة البيانات المذكورة ١١١ حادثة. ومن بين هذه الحوادث، وقعت ٧٧ حادث بين ١ تموز/يوليه ٢٠٢٠ و٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١. ويشير عدد الحوادث التي أبلغت الدول المشاركة عنها طوعاً إلى قاعدة البيانات المذكورة إلى أن وقوع حالات الاتجار غير المشروع والسرقة والفقدان وغيرها من الأنشطة والأحداث غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى مستمرٌ بنفس المستويات السابقة.

٣٥- ومن بين الحوادث المبلغ عنها حديثاً والبالغ عددها ١١١ حادثاً، كان هناك حادثان يتعلقان بالاتجار غير المشروع، وينطوي أحدهما على الاحتيال. وضبطت السلطات المختصة جميع المواد التي انطوت عليها هذه الحوادث داخل الدولة المبلِّغة. ولم ينطو أيٌّ من هذه الحوادث على يورانيوم شديد الإثراء أو بلوتونيوم أو مصادر من الفئة ١. ومن بين الحوادث المبلغ عنها، كانت هناك ١٩ حادثا تعذَّر فيه إثبات نية الاتجار غير المشروع أو الاستخدام لأغراض خبيثة. وشملت هذه الحوادث ١٥ عملية سرقة ٣ حوادث فقدان مواد، وحادث واحد لحيازة غير مأذون بها. وفي ١٧ حادث من الحوادث الـ ١٩ ، لم تُسترد المواد (حتى وقت الإبلاغ). وفي جميع هذه الحوادث الـ١٧، شملت المواد غير المستردة مصادر أقل خطورة من الفئة ٣

٣٦- ووردت تقارير أيضاً عن وقوع ٩٠ حادث انطوى على مواد خارجة عن التحكم الرقابي، ولكن لا علاقة لها بالاتجار أو الاستخدام لأغراض خبيثة أو الاحتيال. ويتعلق معظم هذه الحوادث بشحنات غير مأذون بها، وتخزين غير مأذون به أو غير معلن عنه، وتخلص غير مأذون به، وسرقات، وفقدان مواد.

٣٧- وقد انخفض عدد الحوادث المتصلة بالاتجار غير المشروع أو الاستخدام الضار انخفاضا طفيفا خلال السنوات الأخيرة. وكانت الحوادث التي تضمنت كيلوغراماً من اليورانيوم العالي الإثراء قليلة ولم تقع منذ التسعينات. وانطوت بعض الحوادث على الاتجار بهذه المواد عبر الحدود الدولية. ويبدو أن المكاسب المالية هي الحافز الرئيسي وراء معظم الحوادث المؤكدة.

---

[٢٣] سيبقى استخدام صفحات مراكز البلدان بحسب تقدير الدولة المعنية، ولن يتمكن إلا موظفو تلك الدولة والوكالة من الاطلاع عليه، على النحو الذي توافق عليه الدولة المعنية.

[٢٤] انظر الفقرة ٣٨ من القرار GC(64)/RES/10.

٣٨- وكانت غالبية السرقات تتعلق بمصادر في التطبيقات الصناعية أو الطبية. وقد شملت الحوادث بعض مصادر الفئة ١، ولكن ترد بلاغات منتظمة عن سرقة مصادر من الفئة ٢. ومعدل الاسترداد لمصادر الفئتين ١-٢ مرتفع، ولكنه أقل بكثير بالنسبة لمصادر الفئتين ٤-٥.

٣٩- وتندرج معظم الأنشطة الأخرى غير المأذون بها في إحدى الفئات الثلاث: التخلص غير المأذون به، والشحن غير المأذون به، واكتشاف مواد غير خاضعة للرقابة. ويشير ذلك إلى وجود عيوب محتملة في الأنظمة المستخدمة للتحكم في المواد المشعة وتأمينها والتخلص منها على النحو الصحيح. وكان عدد متزايد من الحوادث ينطوي على اكتشاف سلع مصنعة ملوثة بمواد مشعة.

٤٠- ومن بين المستخدمين الخارجيين لقاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع المنظمة الدولية للشرطة الجنائية، ومنظمة الجمارك العالمية، والمفوضية الأوروبية، (بما في ذلك المديرية العامة للهجرة والشؤون الداخلية، والمديرية العامة للطاقة، ومركز البحوث المشترك كارلسروه) ووكالة الاتحاد الأوروبي للتعاون في مجال إنفاذ القانون ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا.[٢٥]

٤١- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قدمت الوكالة معلومات عن إخطارات بالحوادث إلى جهات الاتصال التابعة لقاعدة المعلومات وإلى مستخدميها الخارجيين من خلال البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي.

٤٢- وقدَّمت الوكالة كذلك تقارير تحليلية فصلية موجزة مستمدة من برنامج قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع، وصحيفة وقائع سنوية لأغراض الإعلام العام تُلخِّص الحوادث المدرجة في قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع، وخدمات معلومات إضافية، استجابة لطلبات وردت من الدول الأعضاء، وذلك دعماً لفعالية عامة كبرى واحدة.

البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي

٤٣- واصلت الوكالة صيانة وتحسين البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي، وهي أداة معلوماتية للدول الأعضاء تدعم تبادل المعلومات داخل أوساط الأمن النووي. وتضمُّ هذه البوابة الإلكترونية القائمة على شبكة الإنترنت أكثر من ٦٤٠٠ مستخدم مُسجَّل ينتمون إلى ١٧٣ دولة عضواً و٢٣ منظمة دولية ومنظمة

[٢٥] أزيل من هذه القائمة عدد من المستخدمين الخارجيين للقاعدة البيانات المدرجين في *تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢٠* (الوثيقة GC(64)/6)، لأنهم لم يسجلوا بحساب مستخدم على البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي (نوزيك) حتى يتنسى لمنظماتهم استمرار الوصول إلى بيانات قاعدة بيانات الاتجارة بعد وقف التوزيع عبر الفاكس في عام ٢٠١١.

غير حكومية. وهناك زيادة بنسبة ٦ في المائة تقريباً في عدد المستخدِمين المسجَّلين في السنة الماضية، وهو ما مكَّن الوكالة من إيصال المعلومات المتعلقة بالتطورات التي يشهدها مجال الأمن النووي إلى الأوساط المعنية بالأمن على الصعيد الدولي الأوسع نطاقاً.

٤٤- وتشمل التحسينات التي أدخلت على نوزيك في الفترة المشمولة بالتقرير وضع جدول زمني لتتبع الحلقات الدراسية الشبكية المتصلة بالأمن النووي التي تنظمها الوكالة وغيرها من المنظمات المشاركة في اجتماعات تبادل المعلومات (انظر الفقرة ١٢٠). واستمر تعزيز قاعدة البيانات الخاصة بالشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي استنادا إلى تعقيبات أعضاء الشبكة. ومن الجدير بالذكر أنه أضيفت وحدة دراسية جديدة لقاعدة بيانات الشبكة الدولية، وهي مكتبة الدروس المستفادة ودراسات الحالة، وذلك لتمكين أعضاء الشبكة من تسجيل معلومات عن دراسات الحالة والدروس المستفادة في مجال الأمن النووي. وبحلول ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١، تبادلت عشر مؤسسات من ثماني دول أعضاء عشر دراسات حالة.

جيم-١-٣- أمن المعلومات والأمن الحاسوبي، وخدمات تكنولوجيا المعلومات[٢٦]

المساعدة المقدَّمة للدول

٤٥- عقدت خلال الفترة المشمولة بالتقرير سلسلتان من الحلقات الدراسية الشبكية العالمية، اجتذبت ما يزيد في مجموعه على ١٩٠٠. وتألفت السلسلة الأولى، التي عقدت في الفترة من حزيران/يونيه إلى أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠، من سبع حلقات دراسية شبكية تناولت الأمن الحاسوبي لأغراض الأمن النووي، وكان الهدف منها زيادة الوعي العالمي بالتهديدات التي تشكلها الهجمات الإلكترونية وتعزيز فهم تقنيات الأمن الحاسوبي. أما السلسلة الثانية، التي عقدت في الفترة من كانون الثاني/يناير إلى نيسان/أبريل ٢٠٢١، فقد تألفت من أربع حلقات دراسية شبكية بشأن تعزيز تحليل حوادث الأمن الحاسوبي في المرافق النووية.

٤٦- وفي نيسان/أبريل ٢٠٢١، بدأت الوكالة مشروعاً وطنياً مع رومانيا بشأن عمليات التفتيش الرقابي لأغراض الأمن الحاسوبي.

المشاريع البحثية المنسَّقة

٤٧- تنفِّذ الوكالة مشاريع بحثية منسقة في إطار خطة الأمن النووي من أجل تعزيز جهود البحث والتطوير في مجال الأمن النووي. ويمكن الاطلاع على تفاصيل جميع المشاريع البحثية المنسَّقة التي نُفِّذت في إطار خطة الأمن النووي عبر البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي وعلى موقع الوكالة الشبكي.[٢٧] [٢٨]

٤٨- وفي كانون الثاني/يناير ٢٠٢١، اختتم مشروع بحثي منسق بعنوان "تعزيز تحليل حوادث الأمن الحاسوبي في المرافق النووية". وقد أنتج هذا المشروع محاكياً تقنياً لمرفق نووي افتراضي. ويسمح هذا المحاكي للمستخدمين باستكشاف تطبيق تدابير الأمن الحاسوبي وتقييم أدائهم، واستكشاف نُهُج جديدة لإنشاء سيناريوهات

---

[٢٦] انظر الفقرة ٤٢ من القرار GC(64)/RES/10.

[٢٧] https://www.iaea.org/services/coordinated-research-activities

[٢٨] انظر الفقرتين ٤ و٤٥ من القرار GC(64)/RES/10.

تهديد واقعية. بالإضـافة إلى ذلك، يوفر هذا المحاكي وسـيلة لوضـع تدابير وتقنيات تكميلية للأمن الحاسـوبي لدعم الوقاية من الهجمات الإلكترونية وكشفها والتصدي لها.

جيم-٢- الأمن النووي للمواد والمرافق المرتبطة بها

٤٩- يُضـطلعُ بعمل الوكالة ضـمن هذا البرنامج الفرعي في إطار أربعة مشـاريع، تُقابل أربعة من مجالات الخبرة ذات الصلة بأمن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق والأنشطة المرتبطة بها وهي: نُهُج الأمن النووي الخاصـة بكامل دورة الوقود النووي؛ وتعزيز أمن المواد النووية باسـتخدام تدابير الحصـر والمراقبة؛ والارتقاء بأمن المواد المشـعة والمرافق المرتبطة بها؛ والأمن النووي أثناء نقل المواد النووية والمواد المشـعة الأخرى.

بدء المناقشـات في البعثة الاسـتشـارية الدولية المعنية بالحماية المادية في نيامي، النيجر، في أيار/مايو ٢٠٢١ .
(الصور مقدَّمة من: آر. أجومانـي/هيئة الوقاية من الإشعاعات والأمان والأمن الإشعاعيين)

جيم-٢-١- نُهُج الأمن النووي الخاصة بكامل دورة الوقود النووي

وضع الإرشادات

٥٠- صدر منسور الارشادات التقنية *الموسوم كتيب بشأن تصميم نظم الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية* بوصفه العدد 40-T من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة.

المساعدة المقدَّمة للدول

٥١- تقدم الوكالة المساعدة للدول، بناءً على الطلب، في وضع وتحسين أطرها الرقابية الخاصة بالأمن النووي.[٢٩] وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قدمت الوكالة الدعم لرواندا والسودان والمغرب لاستعراض ووضع الصيغة النهائية لمشاريع لوائحها بشأن الحماية المادية للمواد والمرافق النووية.

٥٢- وعقدت الوكالة اجتماعاً دولياً افتراضياً بشأن تقييم نظم الحماية المادية في المرافق النووية في نيسان/أبريل ٢٠٢١. كما أجرت الوكالة تمرين طاولة وطنياً افتراضياً بشأن إدارة التصدي لحدث أمني نووي في المرافق النووية لجمهورية الكونغو الديمقراطية في آذار/مارس ٢٠٢١.

٥٣- ونظمت الوكالة بالتعاون مع الاتحاد الروسي دورتين تدريبيتين افتراضيتين: دورة تدريبية إقليمية عن مراقبة المواد النووية أثناء استخدامها وحركتها وتخزينها في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠؛ ودورة تدريبية دولية عن إنشاء نظام للأمن النووي لبرامج القوى النووية في حزيران/يونيه - تموز/يوليه ٢٠٢١.

٥٤- وبناءً على الطلبات الواردة من خمس دول أعضاء، قدَّمت الوكالة المساعدة فيما يتعلق بعمليات الارتقاء بالحماية المادية للمرافق النووية. وتتضمن عمليات الارتقاء هذه تنظيم تدريب تقني متخصص لدعم تشغيل وصيانة واستدامة معدات ونظم وتدابير الحماية المادية للكشف والتأخير والتصدي.

٥٥- واضطلعت الوكالة بمجموعة من الأنشطة المتصلة بالأمن النووي للمفاعلات النمطية الصغيرة خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وقد أنشأت الوكالة، على وجه الخصوص، مشروعاً بشأن الأمن النووي للمفاعلات النمطية الصغيرة، سوف توضع بموجبه مشاريع بحثية منسقة لتبادل المعلومات عن تصميم وتنفيذ وتقييم النظم الأمنية لمختلف أنواع المفاعلات النمطية الصغيرة ولتحليل ما إذا كان يمكن، وكيف يمكن، أن تُطبّق على

[٢٩] انظر الفقرة ١٤ من القرار GC(64)/RES/10.

المفاعلات النمطية الصغيرة المتطلباتُ والإرشادات الموصى بها المتعلقة بالمرافق النووية الواردة في منشورات سلسلة الأمان النووي. وتعتزم الوكالة أيضا، في إطار هذه الأنشطة، إعداد منشورات جديدة ووضع برامج تدريبية، حسب الاقتضاء.

المواضيع الشاملة

٥٦- يتعلق العمل المبيَّن في هذا القسم في المقام الأول بالمرافق والأنشطة التي تنطوي على المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى، الخاضعة للتحكم الرقابي، بما في ذلك النقل.

تحديد خصائص التهديدات وتقييمها

٥٧- ونشر بوصفه العدد 10-G (Rev. 1) من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة الدليلُ التنفيذي *National Nuclear Security Threat Assessment, Design Basis Threats and Representative Threat Statements (تقييم التهديدات في مجال الأمن النووي، والتهديدات المحتاط لها في التصميم، والبيانات التي تمثل التهديدات)*.

٥٨- وواصلت الوكالة إسداء المشورة إلى الدول بشأن تحديد خصائص التهديدات وتقييمها، وصوغ التهديدات المحتاط لها في التصميم أو البيانات التي تمثل التهديدات، واستخدامها وصيانتها، وتحليل مواطن الضعف، ووضع منهجيات لتقييم أداء نظم الحماية المادية.

٥٩- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، نظمت الوكالة حلقة عمل إقليمية افتراضية بشأن تقييم التهديدات، والتهديدات المحتاط لها في التصميم، للدول الأعضاء في منطقة البلقان في نيسان/أبريل ٢٠٢١. كما عقدت الوكالة أربع حلقات عمل وطنية حول هذا الموضوع: واحدة في بيروت في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠، وثلاث حلقات عمل قُدِّمت افتراضياً، لبوتسوانا ورومانيا في آذار/مارس ٢٠٢١، ولليبيا في أيار/مايو ٢٠٢١.

ثقافة الأمن النووي [٣٠]

٦٠- وقد صدر منشور الإرشادات التقنية *"تعزيز ثقافة الأمن النووي في المنظمات المرتبطة بالمواد النووية والمواد المشعة* الأخرى" بوصفه العدد T-٣٨ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة.

٦١- كما واصلت الوكالة جهودها الرامية إلى تعزيز فهم الدول لثقافة الأمن النووي وتطبيقها عمليا من خلال حلقة عمل وطنية حول هذا الموضوع، قدمت افتراضياً لصالح الكاميرون في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠.

الترابط بين الأمان والأمن [٣١]

٦٢- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة العمل على وضع منشورات تتناول أوجه الترابط بين الأمان والأمن فيما يتعلق بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخاضعة للتحكم الرقابي. ونشرت الوكالة

---

[٣٠] انظر الفقرتين ٢٣ و٢٤ من القرار GC(64)/RES/10. وفي الفقرة ٢٣ من الوثيقة GC(64)/Res/10، تشجَّع الأمانة على تنظيم حلقة عمل دولية بشأن ثقافة الأمن النووي. ولكن لسوء الحظ، لم تتمكن الوكالة من القيام بذلك خلال الفترة المشمولة بالتقرير بسبب الحالة المترتبة عن جائحة كوفيد ١٩.

[٣١] انظر الفقرة ١٩ من القرار GC(64)/RES/10.

الترابط بين الأمان النووي والأمن النووي: النهج والخبرات الوطنية (العدد ١٠٠٠- من سلسلة التقارير التقنية) في آذار/مارس ٢٠٢١.

٦٣- وفي حزيران/يونيه ٢٠٢١، عُقد اجتماع تقني لتبادل النهج والخبرات في إدارة الإشراف الرقابي على تشغيل أول محطة للقوى النووية. وأتاحت الفعالية منصة للدول الأعضاء لتقاسُم الممارسات الجيدة والاطلاع على التحديات الماثلة خلال إعداد وتنفيذ أنشطة الإشراف الرقابي خلال مختلف مراحل دورة حياة محطات القوى النووية.

الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالحماية المادية

٦٤- منذ عام ١٩٩٦، أُوفد في إطار الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالحماية المادية (إيباس) ما مجموعه ٩٢ بعثة إلى ٥٥ دولة عضواً بناء على طلبها. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أوفِدت بعثات في إطار خدمة إيباس إلى النيجر في أيار/مايو ٢٠٢١، وإلى بيلاروس في حزيران/يونيه - تموز/يوليه ٢٠٢١.

٦٥- وعقدت الوكالة في إطار خدمة إيباس حلقات عمل وطنية في بيلاروس في شباط/فبراير ٢٠٢١، وفي بوركينا فاسو والنيجر في آذار/مارس ٢٠١٨، بهدف تقديم معلومات عن عمليات إعداد وتنفيذ البعثات في إطار هذه الخدمة وعن الفوائد المتأتية من هذه البعثات.

٦٦- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أكملت الوكالة تحديث قاعدة بيانات الممارسات الجيّدة الخاصة بخدمة إيباس لتشمل ١٧٩ ممارسة جيدة إضافية حُدِّدت خلال البعثات التي أجريت في إطار هذه الخدمة في الفترة بين أيار/مايو ٢٠١٥ وكانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩. وعُمِّمت البيانات لإزالة إشارات محددة إلى الدولة المضيفة والسلطة المختصة ومشغِّل المرفق، وطُلب الإذن من البلدان المضيفة لتبادل الممارسات الجيدة التي حُدِّدت أثناء البعثات في بلدانها مع جهات الاتصال المسجَّلة في إطار البعثة المذكورة على البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي.

جيم-٢-٢- تعزيز أمن المواد النووية باستخدام تدابير الحصر والمراقبة

المساعدة المقدَّمة للدول

٦٧- واصلت شعبة الأمن النووي ومكتب الخدمات التحليلية للضمانات العمل المشترك لتحديث البنية الأساسية للأمن النووي في مختبر المواد النووية التابع للوكالة في زايبرسدورف بالنمسا، امتثالاً للوائح المحلية والتوصيات الواردة في العدد ١٣ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة.

إسداء المشورة للدول بشأن تدابير الوقاية والحماية من التهديدات الداخلية[٣٢]

٦٨- وافقت لجنة إرشادات الأمن النووي على نموذج اعداد وثيقة لمنشور إرشادات تقنية بعنوان *إنشاء وتنفيذ برنامج للجدارة بالثقة في مجال الأمن النووي*.

٦٩- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أمعنت الوكالة في تطوير الإلعاب، والواقع الافتراضي، وأدوات التدريب الفيديوية باستخدام معهد شاباش للبحوث النووية، وهو مرفق بحثي افتراضي يستخدم لدعم التدريب الذي تقدمه الوكالة في مجال الأمن النووي. وتتيح هذه الأدوات التدريبية الجديدة للمستخدمين تعميق استيعابهم للمفاهيم التي تُدرَّس في الدورات التدريبية بطريقة تفاعلية.

جيم-٢-٣- الارتقاء بأمن المواد المشعة والمرافق المرتبطة بها

٧٠- واصلت الوكالة جهودها الرامية إلى دعم الدول الأعضاء من خلال وضع الإرشادات وتقديم التدريب وتوفير دعم الخبراء والدعم التقني.

المساعدة المقدَّمة للدول[٣٣]

٧١- واصلت الوكالة مشروعها الذي يركز على تعزيز الهياكل الأساسية للتحكم الرقابي الوطني في مجال الأمان الإشعاعي وأمن المواد المشعة في أفريقيا، بمشاركة ما مجموعه ٣٨ دولة. وكجزء من هذا المشروع، عقدت حلقتا عمل إقليميتان افتراضياً بشأن السياسات والاستراتيجيات المتعلقة بأمان وأمن المواد المشعة، في آذار/مارس ٢٠٢١ للدول الأفريقية الناطقة بالإنكليزية، وفي نيسان/أبريل ٢٠٢١ للدول الأفريقية الناطقة بالفرنسية.

٧٢- بالإضافة إلى ذلك، واصلت الوكالة مشروعا مماثلا للدول في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، مع التركيز على تعزيز الهياكل الرقابية الوطنية الأساسية لكل من الأمان الإشعاعي والأمن الإشعاعي للمواد المشعة. وشاركت خمس عشرة دولة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.[٣٤] وعقدت افتراضياً حلقتا عمل إقليميتان مرتبطتان بهذا المشروع: واحدة بشأن السياسة العامة واستراتيجية الأمان الإشعاعي وأمن المواد المشعة في تشرين الثاني/نوفمبر إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠، والأخرى بشأن الاتجاهات الاستراتيجية لإنشاء أنظمة إدارة متكاملة للهيئات الرقابية في آذار/مارس ٢٠٢١.

٧٣- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قدمت الوكالة الدعم لبنن ودولة بوليفيا المتعددة القوميات وبوتسوانا لاستعراض ووضع الصيغة النهائية لمشاريع لوائحها بشأن الحماية المادية للمواد المشعة الأخرى والمرافق والأنشطة النووية المرتبطة بها.[٣٥]

---

[٣٢] انظر الفقرة ٤٠ من القرار GC(64)/RES/10.

[٣٣] انظر الفقرة ٣٢ من القرار GC(64)/RES/10.

[٣٤] انظر الفقرة ١٤ من القرار GC(64)/RES/10.

[٣٥] انظر الفقرة ١٤ من القرار GC(64)/RES/10.

٧٤- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، عقدت ست حلقات عمل افتراضية بشأن المفاهيم الأساسية لنظم الحماية المادية للمواد المشعة، وتقييم الحماية المادية عن بعد للمرافق التي تنطوي على مواد مشعة عالية النشاط، وذلك بالنسبة لدولة بوليفيا المتعددة القوميات وتركمانستان وجامايكا وزمبابوي والسودان ومالي.

٧٥- وعقدت الوكالة دورة تدريبية وطنية افتراضية حول التحكم الرقابي بشأن الأمان والأمن فيما يخص ممارسة العلاج الإشعاعي لصالح أوروغواي في نيسان/أبريل ٢٠٢١.

٧٦- وقُدِّمت مساعدة الخبراء إلى الدول الأعضاء من خلال مشاريع التعاون التقني ومشاريع الأمن النووي على الصعيد الدولي والإقليمي والوطني. وهناك مشاريع جارية معنية بالحماية المادية بهدف تأمين المواد النووية المستخدمة في التطبيقات الثابتة في باكستان وليبيا ومصر.

٧٧- وواصلت الوكالة مساعدة الدول فيما يتعلق بالتصرف الآمن في المصادر المهملة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أكمِلت عملية إزالة أحد المصادر المشعة المختومة المهملة العالية النشاط من البحرين. والمشاريع جارية في كل من بوركينا فاسو والجزائر والجمهورية الدومينيكية وشيلي والكونغو ونيكاراغوا لإزالة ٤٩ من المصادر المهملة القوية الإشعاع، ويجري أيضاً تنفيذ مشروع لتجميع تسعة مصادر مهملة قوية الإشعاع في كولومبيا. وعقدت أربعة اجتماعات افتراضية في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠ لتقديم أحدث المعلومات للدول المشاركة بشأن حالة المشاريع.

٧٨- وكجزء من مشروع لمساعدة الدول الأعضاء على تعزيز أمان وأمن المولدات الكهربائية الحرارية النظيرية المهملة، بدأ تكييف أربعة مولدات من هذا القبيل كتدبير وقائي للمحافظة على احتواء المصدر المشع وضمان أن تكون الأجهزة في وضع مناسب للتخزين الآمن الطويل الأجل.

دعم تنفيذ مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها[٣٦]

٧٩- حتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١، كانت ١٤٠ دولة قد قطعت على نفسها التزاماً سياسياً بأن تُنفِّذ مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعَّة وأمنها، وأبلغت ١٢٣ دولة من هذه الدول المدير العام أيضاً باعتزامها العمل على نحو متسق وفقاً للإرشادات التكميلية الواردة في المدونة بشأن استيراد المصادر المشعّة وتصديرها، وعيَّن ما مجموعه ١٤٥ دولة عضواً جهات اتصال لتسهيل تصدير واستيراد المصادر المشعة. علاوة على ذلك، أبلغت ٤٢ دولة المدير العام عن اعتزامها التصرف على نحو متسق ووفقاً للإرشادات التكميلية الواردة في المدونة بشأن التصرف في المصادر المشعة المهملة.

[٣٦] انظر الفقرة ٣٤ من القرار GC(64)/RES/10.

٨٠- وقدمت الوكالة أيضا إحاطة تقنية افتراضية للدول الأعضاء بشأن الإجراء المُرسمن لتبادل المعلومات بشأن مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها في شباط/فبراير ٢٠٢١ لتوفير المعلومات المتصلة بالإجراء المرسمن.

٨١- وعقدت الوكالة افتراضياً أربعة اجتماعات إقليمية بشأن تنفيذ الإرشادات المتعلقة بالتصرف في المصادر المشعة المهملة لأوروبا في كانون الثاني/يناير ٢٠٢١، ولأفريقيا في آذار/مارس ٢٠٢١، ولآسيا والمحيط الهادئ في نيسان/أبريل ٢٠٢١، ولأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في أيار/مايو ٢٠٢١.

جيم-٢-٤- الأمن النووي أثناء نقل المواد النووية والمواد المشعة الأخرى

المساعدة المقدَّمة للدول

٨٢- تواصل الوكالة مساعدة الدول الأعضاء، بناءً على طلبها، فيما يتعلق بتعزيز ترتيبات أمن النقل على الصعيدين الوطني والدولي، وذلك استناداً إلى التوصيات ذات الصلة وتنفيذها عمليًّا.

٨٣- نُشر الدليل التنفيذي المعنون *Security of Radioactive Material in Transport (أمن المواد المشعة أثناء النقل)* باعتباره العدد 9-G (Rev. 1) من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة.

٨٤- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، عقدت الوكالة حلقتين تدريبيتين وطنيتين: حلقة عمل افتراضية بشأن تخطيط أمن نقل المواد المشعة خلال النقل لفائدة قبرص، وذلك خلال شهر أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠؛ وعقدت حلقة عمل هجين حول التخطيط والتنفيذ والتقييم لتمرين يتعلق بأمن المواد النووية والمشعة أثناء النقل، لفائدة رومانيا، افتراضياً وكذلك كفاحاً في سينايا، رومانيا، في آذار/مارس ٢٠٢١. كما عقد تمرين طاولة إقليمي هجين بشأن أمن النقل افتراضياً وكفاحاً في بوخارست في أيار/مايو ٢٠٢١.

٨٥- وساعدت الوكالة الدول في إرساء وتحسين البُنى الأساسية الرقابية الوطنية المتعلقة بأمن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى أثناء نقلها.[٣٧] ودُعِمت سبع دول أعضاء عن بعد: بوتسوانا وجمهورية تنزانيا المتحدة وجمهورية مولدوفا وزامبيا وسيراليون وقبرص وموزامبيق. وفي آب/أغسطس ٢٠٢٠، عقدت حلقة عمل وطنية لفائدة جمهورية إيران الإسلامية في طهران بشأن وضع اللوائح الرقابية، وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠، عقدت حلقتا عمل وطنيتين افتراضيا لفائدة بوتسوانا وسيراليون بشأن هذا الموضوع.

٨٦- وقدمت الوكالة أيضا المساعدة لألبانيا وجمهورية مولدوفا من خلال رفع مستوى الحماية المادية لنقل المواد المشعة. كما قدم تدريبٌ تقني لدعم تشغيل وصيانة واستدامة معدات وأنظمة وتدابير الحماية المادية. بالإضافة إلى ذلك، ساعدت الوكالة الكونغو في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠ في التحضير لنقل مصدر مشع مهمل عالي النشاط إلى مرفق آمن.

[٣٧] انظر الفقرة ١٤ من القرار GC(64)/RES/ 10.

جيم-٣- الأمن النووي للمواد الخارجة عن التحكم الرقابي[٣٨]

المشاركون يفحصون مقاعد الاستاد بحثا عن مواد مشعة أثناء حلقة العمل الوطنية حول الفعاليات العامة الكبرى التي عقدت في بوخارست في حزيران/يونيه ٢٠٢١ لدعم رومانيا في تأهبها للأمن النووي لكأس الاتحاد الأوروبي لعام ٢٠٢١ .(الصور مقدَّمة من: إن- توتي/الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

٨٧- ويجري الاضطلاع بعمل الوكالة ضمن هذا البرنامج الفرعي في إطار ثلاثة مشاريع هي: بنية التصدي الأساسية المؤسسية الخاصة بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي، وهيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي، وإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وعلم التحليل الجنائي النووي.

جيم-٣-١- بنية التصدي الأساسية المؤسسية الخاصة بالمواد الخارجة عن التحكم الرقابي

وضع الإرشادات

٨٨- صدر منشور الإرشادات التقنية المعنون *"إعداد وإجراء وتقييم تمارين لكشف الأفعال التي تنطوي على مواد نووية وغيرها من المواد المشّعة الخارجة عن التحكم الرقابي والتصدي لها"*

(Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises for Detection of and Response to Acts Involving Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control)

---

[٣٨] تغيرت عناوين المشاريع المدرجة تحت الفقرتين جيم-٣-١ وجيم-٣-٢ بالنسبة *لخطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٨-٢٠٢١* ، توخياً للاتساق مع عناوين المشاريع في *برنامج الوكالة وميزانيتها ٢٠٢٠-٢٠٢١* (الوثيقة GC(63)/2).

بوصفه العدد T-41 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

المساعدة المقدَّمة للدول[٣٩]

٨٩- وتساعد الوكالة الدول الأعضاء، بناء على طلبها وبالتنسيق مع مراكز دعم الأمن النووي، في إقامة نظم وتدابير للأمن النووي في إطار التصدي لأحداث الأمن النووي التي تنطوي على مواد خارجة عن التحكم الرقابي.

٩٠- ويتماشى نهج المشروع مع الأدلة التنفيذية الصادرة عن الوكالة ويبدأ بدولة عضو تعمل على وضع خريطة طريق لأنشطة التصدي في إطار الأمن النووي التي يمكن للوكالة دعمها من خلال عقد حلقة عمل وطنية. وتغطي المساعدة التي تقدِّمها الوكالة وضع خطط التصدي على الصعيد الوطني لأحداث الأمن النووي وتنفيذ تلك الخطط، وتدريب الموظفين الوطنيين المكلَّفين بإنفاذ القانون على إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية، وشراء معدات الكشف عن الإشعاعات لدعم أنشطة التصدي في إطار الأمن النووي. ودعما لهذا النهج، عقدت الوكالة ثلاث حلقات دراسية شبكية تتعلق بالإرشادات المقدمة في المنشور المعنون *Developing a National Framework for Managing the Response to Nuclear Security Events* [وضع إطار وطني لإدارة التصدي لأحداث الأمن النووي]، (العدد G-37 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠ وآذار/مارس ٢٠٢١. وقد حضر هذه الحلقات ما يقرب من ١٠٠٠ مشارك في المجموع. كما اشترت الوكالة ١٥٧ من مفردات معدات الكشف عن الإشعاع لدعم أنشطة التصدي في إطار الأمن النووي في إكوادور وتايلند والسودان ومصر.

٩١- وبموجب اتفاق المركز المتعاون بين الوكالة والحرس المدني الأسباني، الموقع في آذار/مارس ٢٠١٩، أعارت الوكالة ٤٠ مفردة من معدات الكشف عن الإشعاع اليدوية إلى الحرس المدني لدعم تدريب ضباط الحرس المدني على التصدي للأحداث المتعلقة بالأمن النووي، ولدعم الوكالة في أنشطتها المتعلقة بالأمن النووي على الصعيد العالمي.

الفعاليات العامة الكبرى[٤٠]

٩٢- تقدم الوكالة المساعدة، بناء على الطلب، إلى الدول الأعضاء التي تستضيف فعاليات عامة كبرى لتعزيز تنفيذ تدابير الأمن النووي قبل إقامة تلك الفعاليات وأثناء تنظيمها. وشملت هذه المساعدة عقد اجتماعات تنسيقية، وتنظيم حلقات العمل، والتدريب على نشر الموارد واستخدام معدات الكشف خلال مثل هذه الفعاليات. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، ساعدت الوكالة في الأعمال التحضيرية للفعاليات العامة الكبرى الخمس التالية: بطولة

---

[٣٩] لا يصف هذا القسم سوى المساعدة التي تقدمها الوكالة فيما يتعلق بالتصدي لأحداث الأمن النووي، وهو لا يشمل المساعدة في التصدي للطوارئ التي تثيرها أحداث الأمن النووي. ويرد وصفٌ تفصيلي للمساعدة التي تقدمها الوكالة في هذا المجال في تقرير المدير العام بشأن الأمان النووي والإشعاعي (الوثيقة GOV/2021/32-GC(65)/7).

[٤٠] انظر الفقرة ٤٤ من القرار GC(64)/RES/10.

الأمم الأفريقية لعام ٢٠٢٠ في الكاميرون، واجتماع رؤساء حكومات الكومنولث لعام ٢٠٢٠ في رواندا، ومؤتمر قمة رابطة أمم جنوب شـــرق آســـيا لعام ٢٠٢٠ في فييت نام، وكأس الاتحاد الأوربي لعام ٢٠٢١ في رومانيا، وكأس أمم أفريقيا لعام ٢٠٢١ في الكاميرون.[٤١]

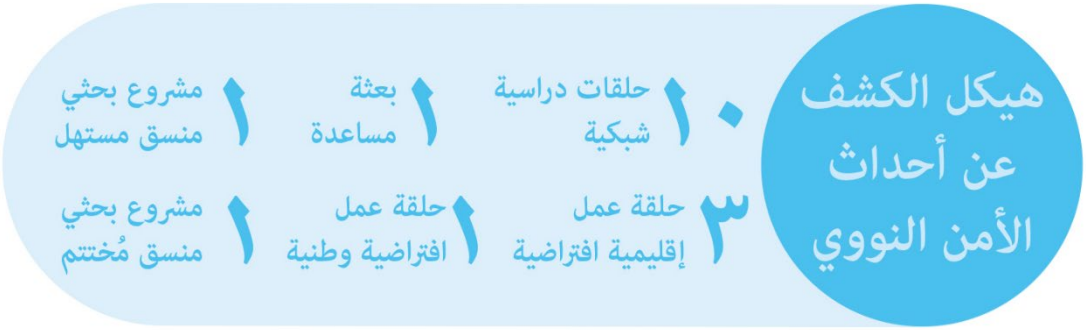
٩٣- وخلال الفترة المشـــمولة بالتقرير، عقدت الوكالة حلقة دراســـية شـــبكية بشـــأن نظم الأمن النووي وتـدابير الفعـاليـات العـامـة الكبرى، في تشـــرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠، شـــارك فيها أكثر من ٢٢٥ شـخصـاً، وثلاث حلقات دراسية شبكية تناولت مواضيع مختلفة تتعلق بتنفيذ أنظمة الأمن النووي وتـدابير الفعـاليـات العـامـة الكبرى، في نيسان/أبريل ٢٠٢١، شارك فيها أكثر من ١٠٠٠ شخص. وعقدت دورتان تدريبيتان وطنيتان لفائدة رواندا في نيســـــان/أبريل ٢٠٢١ في القاهرة (كفعالية هجين) وفي بوخارســـت في حزيران/يونيه ٢٠٢١. وعقدت الدورة التدريبية الوطنية في بوخارســـت كفاحاً، حيث اعتبرت فعالية ذات أهمية حاسمة.

٩٤- وتتعاون الوكالة مع مكتب الأمم المتحدة لمكافحة الإرهاب، ومعهد الأمم المتحدة الأقاليمي لبحوث الجريمة والعدالة، والمركز الدولي للأمن الرياضي في إطار البرنامج العالمي لأمن الفعاليات الرياضية الكبرى، وتعزيز الرياضة وقيمها كأداة لمنع التطرف العنيف.

٩٥- وأعارت الوكالة ٤ دول ما مجموعه ٢٥٧ أداة للكشـــف عن الإشـــعاعات لأغراض الفعاليات العامة الكبرى. وقدمت الوكالة، على وجه الخصوص، أجهزة رصد إشعاعي بوابي لرفع مستوى الكشف عن الإشعاعات في مطار تان سون نهات الدولي، بمدينة هو تشي منه، بفييت نام، كجزء من هذا البرنامج الفرعي.

جيم-٣-٢- هيكل الكشف عن الأحداث المتَّصلة بالأمن النووي

٩٦- تعمل الوكالة على وضع الإرشادات وتقديم التدريب والمساعدة إلى الدول، بناءً على طلبها، لبناء قدراتها والحفاظ على اســـتدامتها فيما يتعلق بالكشـــف عن الأفعال الإجرامية أو المتعمدة غير المأذون بها المنطوية على مواد نووية ومواد مشـــعة أخرى خارجة عن التحكم الرقابي وبالتصـــدي لأحداث الأمن النووي. كما أن الوكالة تستهل وتُدير مشاريع بحثية منسقة لمعالجة قضايا الأمن النووي الناشئة التي تحدِّدها الدول الأعضاء وللمساعدة على تعزيز القدرات التقنية لدى الدول في هذا الصدد.



[٤١] رغم أنَّ بعض هذه الفعاليات قد تعيّن تأجيلها أو إلغائها بسبب جائحة كوفيد-١٩ أو لأسباب أخرى، فقد كانت الوكالة قد قدَّمت بالفعل المساعدة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

المساعدة المقدَّمة للدول

٩٧- تساعد الوكالة الدول الأعضاء، بناءً على طلبها وبالتنسيق مع مراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي، في الكشف عن المواد الخارجة عن التحكم الرقابي. ويتَّبع هذا النهج الخاص بالمشاريع الأدلة التنفيذية الصادرة عن الوكالة، ويبدأ من وقوف دولة عضو على حاجتها إلى وضع هيكل للكشف عن أحداث الأمن النووي. وتغطي المساعدة التي تقدِّمها الوكالة البيانات المالية للوكالة لعام ٢٠١٢ وضع واستدامة هيكل الكشف عن الأمن النووي، بما في ذلك تقديم الدعم في تحديد استراتيجية تستند إلى تقييم التهديدات، وفيما بعد في إنشاء عمليات الكشف في المواقع الاستراتيجية.

٩٨- ودعما لهذه الأنشطة، عقدت حلقة دراسية شبكية حول الوعي بهيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي، حضرها ما يقرب من ٢٥٠ مشاركاً، في أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠. وعقدت في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠ حلقة دراسية شبكية ثانية حول هيكل الكشف عن أحداث الأمن النووي. كما عقدت الوكالة ثلاث حلقات عمل إقليمية افتراضية حول هذا الموضوع، لفائدة أمريكا اللاتينية في شباط/فبراير ٢٠٢١، ولفائدة دول أمريكا الوسطى في آذار/مارس ٢٠٢١، ولفائدة آسيا والمحيط الهادئ في أيار/مايو ٢٠٢١. بالإضافة إلى ذلك، عقدت الوكالة حلقة عمل وطنية افتراضية لإندونيسيا بشأن الدعم بالخبراء لتقييم الإنذارات والتنبيهات المتعلقة بالمواد الخارجة عن التحكم الرقابي في شباط/فبراير ٢٠٢١.

٩٩- وواصلت الوكالة دعم وتعزيز الجهود الوطنية المبذولة في أمريكا اللاتينية لوضع استراتيجيات وطنية للكشف عن المواد الخارجة عن التحكم الرقابي. وبسبب الحالة الدولية المتصلة بكوفيد-١٩، وُضع جدول زمني منقح لتنفيذ المشروع يتضمن فعاليات افتراضية.

١٠٠- وواصلت الوكالة تقديم الدعم للدول الأعضاء بشأن الكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى في المناطق الحضرية عن طريق عقد حلقة دراسية شبكية عالمية عن تكامل نظم الأمن النووي والتدابير الرامية إلى تأمين المناطق الحضرية الرئيسية ومراكز النقل، شارك فيها ٦٤ شخصاً في أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠. وفي حزيران/يونيه ٢٠٢١، عقدت حلقة دراسية شبكية إقليمية حول هذا الموضوع للبلدان الناطقة باللغة الإسبانية في أميركا اللاتينية حضرها ١١٣ مشاركاً.

١٠١- وتمثل الوكالة مستودعاً للمعدات اليدوية التي تعار أو يُتبرع بها للدول دعماً لنُظُم الكشف فيها؛ وتتولى إدارة مجموعة المعدات التي تستخدم في الفعاليات العامة الكبرى والتدريب، بما في ذلك تشغيل المعدات وصيانة الخطوط الأمامية والمعايرة؛ وتقدم عروض إيضاحية للأنواع الجديدة من المعدات. وقدمت الوكالة أو أعارت معدات كشف يدوية وقامت بصيانة أجهزة رصد إشعاعي بوابي لأربع دول أعضاء ــ رواندا ورومانيا وفييت نام والكاميرون، دعماً للفعاليات العامة الكبرى، ولإسبانيا، كجزء من اتفاقية المركز المتعاون بين الوكالة والحرس المدني الإسباني ـــ وعقدت حلقة دراسية شبكية عن النفقات العامة والصيانة المرتبطة بمعدات الكشف المحمولة في تموز/يوليه ٢٠٢٠ حضرها ٧٨ مشاركاً.

١٠٢- واستجابة لطلب مساعدة من لبنان، نظمت الوكالة بعثة للمساعدة في أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠. وكجزء من هذا الجهد، أعارت الوكالة ١٤ مفردة من معدات الكشف اليدوية للبنان، ووفرت التدريب على استخدامها.

١٠٣- وعقدت الوكالة اثنتين من الحلقات الدراسية الشبكية الدولية بموجب اتفاقية مركز التعاون بين الوكالة والهيئة الصينية للطاقة الذرية، بشأن تقدير النشاط في حزمة باستخدام مكاشيف الجرمانيوم الفائق النقاء، وبشأن

تطبيق مكاشيف الجرمانيوم الفائق النقاء لأغراض الأمن النووي، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠، وحضرها ٨٠ مشاركا من ٢٤ دولة عضوا.[٤٢]

١٠٤- بالإضافة إلى ذلك، بغية تعزيز استخدام وفهم أدوات الكشف عن الإشعاع المستخدمة في الأمن النووي، عقدت حلقة دراسية شبكية بشأن نهج إدارة الإنذارات المزعجة من أجهزة الرصد الإشعاعي البوابي في أيار/مايو ٢٠٢١، حضرها ٢٥٠ مشاركا. وفي كانون الثاني/يناير ٢٠٢١، عُقدت حلقة دراسية شبكية قدمت نظرة عامة على تكنولوجيات الاكتشاف السلبية والنشطة للكشف عن التهديدات الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية والمتفجرة وغيرها من المواد المهربة، وحضرها أكثر من ٣٢٠ مشاركاً.

بعثات الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالأمن النووي

١٠٥- عقدت حلقة دراسية شبكية دولية حول الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالأمن النووي (إنسيرف) في تموز/يوليه ٢٠٢٠، حضرها ١٨١ مشاركا، كما عقدت افتراضياً حلقة دراسية شبكية دولية حول المبادئ التوجيهية الخاصة بهذه الخدمة في حزيران/يونيه ٢٠٢١ بهدف تدريب الخبراء على دعم بعثات إنسيرف في المستقبل. بالإضافة إلى ذلك، استمرت، خلال الفترة المشمولة بالتقرير، الاستعدادات لتنظيم بعثة إنسيرف إلى ماليزيا، بما في ذلك عن طريق اجتماع تنسيقي افتراضي عقد في كانون الثاني/يناير ٢٠٢١.

المشاريع البحثية المنسَّقة

١٠٦- وأطلق، خلال الفترة المشمولة بالتقرير، مشروع بحثي منسق بعنوان "تيسير التجارة المأمونة والآمنة باستخدام تكنولوجيا الكشف عن المواد النووية — اكتشاف تهريب المواد المشعة والنووية وغيرها". والهدف من هذا المشروع البحثي المنسق هو تعزيز استخدام واستدامة نظم وتدابير الكشف في مجال الأمن النووي المستخدمة للكشف عن المواد النووية وغيرها من المواد المشعة الخارجة عن التحكم الرقابي عند نقاط الدخول والخروج وغيرها من مواقع التجارة. ومن خلال وضع وتطوير الأساليب والتقنيات والخوارزميات وأدوات البرامجيات والمواصفات ووثائق الإرشادات التقنية ذات الصلة بتكنولوجيا الكشف النووي، ستتحسّن نظم الكشف النووي وستدعم في الوقت نفسه تيسير التجارة المأمونة والآمنة. وسيدعم تكامل تكنولوجيات الكشف النووي مع التكنولوجيات الأخرى وتحليلات البيانات الكشف عن أوجه القصور التي تشير إلى وجود مواد مهربة أخرى والمخاطر المحيطة بالأمان والاحتيال التجاري. ومن شأن زيادة قيمة نظم وأساليب الكشف في مجال الأمن النووي المتأتية عن هذه التحسينات أن تدعم تعزيز استخدام النظم واستدامتها.

١٠٧- وتمكّن مشروع بحثي منسق بعنوان "تحسين تقييم الإنذارات الأولية الصادرة من أجهزة الكشف عن الإشعاعات"، اكتمل في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، من تطوير أداة لتقييم الإنذارات الإشعاعية الصادرة عن السلع (تريس)، وتستخدم كمرجع للمساعدة في هذا الصدد. وتقدَّم الأداة كتطبيق للهواتف الذكية وهي متاحة باللغات الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية ، فضلاً عن الألمانية والكورية والتركية. وهناك حوالي ١٣٠٠٠ مستخدم للأداة تريس في أكثر من ١٦٠ دولة.

---

[٤٢] انظر الفقرة ٤٣ من القرار GC(64)/RES/10.

جيم-٣-٣- إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وعلم التحليل الجنائي النووي[٤٣]

وضع الإرشادات

١٠٨- وافقت لجنة إرشـــادات الأمن النووي على نموذج إعداد وثيقة بغرض تنقيح دليل تنفيذ إدارة مســـارح الجرائم الإشعاعية (العدد G-22 من سلسلة الأمان النووي الصادرة عن الوكالة).

المساعدة المقدَّمة للدول

١٠٩- تنظم الوكالة دورات تدريبية منتظمة في مجال إدارة أماكن وقوع الجرائم الإشـــعاعية بناءً على طلبات الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي واســـتجابةً للطلبات المباشـــرة الواردة من الدول. وعقدت حلقة عمل وطنية بشأن هذا الموضـوع خلال الفترة المشمولة بالتقرير، في نيقوسيا في أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠. بالإضـافة إلى ذلك، عقدت حلقتان دراستان شبكيتان تتعلقان بإدارة مسرح الجريمة: الأولى في أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠، وحضرها أكثر من ١٧٥ مشاركاً، والأخرى في نيسان/أبريل ٢٠٢١، حضرها نحو ١٠٠ مشارك.

١١٠- وواصلت الوكالة تقديم مساعدتها إلى الدول الأعضاء بشأن التصدي للأحداث المنطوية على مواد نووية ومواد مشـــعة أخرى يُعثر عليها خارج التحكم الرقابي، وذلك عن طريق دعم تطوير واســـتدامة قدرات التحليل الجنائي النووي كجزء من البنية الأساسية للأمن النووي.

١١١- وعُقدت حلقتان دراســـيتان شـــبكيتان حول إجراء عمليات التحليل الجنائي النووي: الأولى في تشـــرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠، وحضـــرها أكثر من ١٤٠ مشـــاركاً، والأخرى في أيار/مايو ٢٠٢١، وحضـــرها نحو ١٧٠ مشاركاً.

---

[٤٣] انظر الفقرة ٤٣ من القرار GC(64)/RES/10.

١١٢- وشـــجعت الوكالة التعاون الدولي في مجال البحوث المتعلقة بالتحليل الجنائي النووي بتوفير التمويل اللازم لمهمة عالم مولدوفي، وخبيرين من كازاخسـتان في مختبر تحليل الجسـيمات الصـغيرة في موسـكو، من تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠ إلى آذار/مارس ٢٠٢١.

١١٣- ولتيســـير تقديم المســـاعدة في مجال التحليل الجنائي النووي، أبرمت الوكالة ترتيبات عملية مع مختبر تحليل الجسـيمات الدقيقة في موسـكو في شـباط/فبراير ٢٠٢١، مما رفع العدد الإجمالي للترتيبات العملية القائمة في مجال علوم التحليل الجنائي النووي إلى ثمانية.

صـورة جماعية للمشـاركين في الدورة التدريبية الدولية المشـتركة بين المركز الدولي للفيزياء النظرية والوكالة بشـأن الأمن النووي، التي عقدت افتراضـياً في نيسـان/أبريل ٢٠٢١ . (الصـورة مقدمة من: إم. مافيون، المركز الدولي للفيزياء النظرية)

جيم-٤- وضع البرامج والتعاون الدولي

١١٤- اضـطُلع بعمل الوكالة ضـمن هذا البرنامج الفرعي في إطار ثلاثة مشـاريع هي: التعاون الدولي بشـأن الشـبكات والشـراكات في مجال الأمن النووي؛ والبرامج التعليمية والتدريبية لتنمية الموارد البشـرية؛ وتنسـيق الخدمات الإرشادية وخدمات المشورة في مجال الأمن النووي.

جيم-٤-١- التعاون الدولي بشأن الشبكات والشراكات في مجال الأمن النووي

الترويج لزيادة الانضمام إلى الصكوك القانونية الدولية

١١٥- أجرت الوكالة حلقتين دراسيتين شبكيتين للترويج لتعميم اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها في تموز/يوليه ٢٠٢٠، حضرها أكثر من ٣٠٠ مشارك من ٨١ دولة. بالإضافة إلى ذلك، عقدت افتراضياً في أيار/مايو ٢٠٢١ حلقة دراسية شبكية دولية تشجيعاً للانضمام إلى الاتفاقية وتعديلها ركزت على البلدان الناطقة بالروسية وغرب آسيا والشرق الأوسط. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، وانضمت دولتان إلى التعديل وأصبحت دولة واحدة أخرى طرفاً في اتفاقية الحماية المادية الأصلية.[٤٤] [٤٥]

١١٦- وعُقد الاجتماع التقني السادس لممثلي الدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية وفي تعديلها افتراضياً في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠، بمشاركة ١٥٤ شخصاً من ٦٩ دولة طرفاً في اتفاقية الحماية المادية وفي تعديلها وفي التعديل وحده. وناقش الممثلون جملة أمور من بينها القوانين واللوائح التي تُعمِل اتفاقية المادية وتعديلها، ودور جهات الاتصال المعينة، والخبرات الوطنية في تنفيذ اتفاقية الحماية المادية وتنفيذ تعديلها.[٤٦]

١١٧- علاوة على ذلك، شملت عدة أنشطة تتصل بتعميم تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية جلسات إحاطة قدمها مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة بشأن الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي.

١١٨- وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠ وشباط/فبراير ٢٠٢١، عقدت الوكالة اجتماعا افتراضياً للجنة التحضيرية لمؤتمر الأطراف في تعديل اتفاقية الحماية المادية. وباشرت اللجنة التحضيرية الإعداد للمؤتمر بما ذلك ما يتعلق بمشروع النظام الداخلي ومشروع جدول الأعمال المشروح. وشارك في الاجتماع أكثر من ٢٤٠ مشاركاً أكثر من ٩٠ الأطراف في اتفاقية الحماية المادية وتعديلها، وكذلك من الأطراف في اتفاقية الحماية المادية وحدها.[٤٧] بالإضافة إلى ذلك، تواصل الأمانة الاحتفاظ بمستودع على الإنترنت للوثائق المتعلقة باتفاقية الحماية المادية، وتعديلها لعام ٢٠٠٥، والمؤتمرات ذات الصلة.[٤٨]

١١٩- وواصلت الوكالة تعهُّد قاعدة البيانات الخاصة بجهات الاتصال المعنية باتفاقية الحماية المادية وبتعديلها وبالمعلومات عن القوانين واللوائح الوطنية التي تُعمِل اتفاقية الحماية المادية وتعديلها، حسبما تقدِّمه الدول

[٤٤] انظر الفقرة ١٠ من القرار GC(64)/RES/10.

[٤٥] تتوفر أحدث حالة بخصوص تعديل اتفاقية الحماية المادية في الرابط التالي:
http://wwwlegacy.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf

[٤٦] انظر الفقرة ١٠ من القرار GC(64)/RES/10.

[٤٧] انظر الفقرة ١١ من القرار GC(64)/RES/10.

[٤٨] انظر الفقرة ١٢ من القرار GC(64)/RES/10.

الأطراف، عملاً بالمادتين ٥ و١٤ على التوالي من الاتفاقية. وخلال الفترة المشـــمولة بالتقرير، قدَّمت ١٣ دولة معلومات عن قوانينها ولوائحها الوطنية إلى الوكالة وفقا للمادة ١٤.

أداء دور محوري وتنسيقي في مجال الأمن النووي

١٢٠- اسـتضـافت الوكالة اجتماعين افتراضـيين لتبادل المعلومات في فيينا، في تشـرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠ ونيسـان/أبريل ٢٠٢١، بهدف تنسـيق الأنشـطة في مجال الأمن النووي وتجنب الازدواجية في الأنشـطة التي تضـطلع بها مختلف المنظمات المعنية في هذا الصـدد. وتبادل أكثر من ٢٠ مشـاركاً من ١١ منظمات ومبادرات المعلومات، وناقشوا مواضيع مختلفة في مجال الأمن النووي، واكتسبوا فهماً أفضل للأنشطة التي تضطلع بها كل منظمة، بما في ذلك، على وجه الخصـوص، الخبرات المتعلقة بالقيام بالأنشـطة في ظل القيود المفروضـة جراء كوفيد-١٩.[٤٩]

١٢١- وواصـلت الوكالة التحضـيرات للمؤتمر الدولي بشـأن النقل المأمون والآمن للمواد النووية والمشـعة، المزمع عقده في كانون الأول/ديسـمبر ٢٠٢١؛ والهدف من المؤتمر هو إتاحة الفرصـة للدول الأعضـاء لزيادة تطوير فهمها للمسـائل المتصـلة بأمان النقل وأمن النقل، فضـلا عن الوصـلات البينية بين هذين المجالات، بغية تزويدها بالإرشادات في عملها الرامي إلى تطوير أو تعزيز هياكلها الأساسية الرقابية المتعلقة بأمان النقل وأمنه. ويقام المؤتمر لفائدة المشـاركين المسـؤولين عن السـياسـات النووية وعن الجوانب التقنية والقانونية لأمان النقل وأمن النقل، ومن المتوقع أن يحضـره المسؤولون وصـناع السياسـات وأصـحاب المصـلحة التنفيذيون المعنيون بأمان النقل وأمن النقل، فضـلاً عن الخبراء وممثلي الصـناعة والمجتمع المدني، بما في ذلك من المنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية.

١٢٢- عُقِد الاجتماعان الأول والثاني للجنة البرنامج المعنية بالمؤتمر الدولي المعني بأمان المصـادر المشـعة وأمنها: الانجازات والمسـاعي المسـتقبلية، افتراضـياً في كانون الأول/ديسـمبر ٢٠٢٠ ونيسـان/أبريل ٢٠٢١. وسيعقد هذا المؤتمر في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠٢٢.

---

[٤٩] انظر الفقرة ٢٢ من القرار GC(64)/RES/10.

جيم-٤-٢- البرامج التعليمية والتدريبية لتنمية الموارد البشرية

البرامج التدريبية[٥٠]

١٢٣- تضع الوكالة برامج تعليمية وتدريبية لتنمية الموارد البشرية وتنسّق عملية وضع وتعهّد مجموعة من الدورات التدريبية استنادا إلى إرشادات الوكالة في مجال الأمن النووي. وتدعم الوكالة أيضا إنشاء برامج تدريبية في مجال الأمن النووي وهيئات تدريبية، مثل مراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي. وأثناء الفترة المشمولة بالتقرير، نفّذ أغلب أنشطة الوكالة التعليمية والتدريبية افتراضياً.

١٢٤- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، شارك أكثر من ٥٤٠٠ مشارك من ١١٤ دولة في ٦٨ نشاطاً تدريبيًّا، وأكمل ما يزيد عن ١٢٠٠ مستخدم من ١٢٦ دولة أكثر من ٣٣٠٠ وحدة دراسية من وحدات التعلُّم الإلكتروني. وشكلت وحدات التعلُّم الإلكتروني في مجال الأمن النووي ١٨ في المائة من حالات الالتحاق بالتعلّم الإلكتروني لدى الوكالة خلال الفترة المشمولة بالتقرير على منصة التعلُّم الإلكتروني المفتوحة التابعة للوكالة.

١٢٥- وتواصل الوكالة تخصيص موارد إضافية لوضع وترجمة وتنقيح وصيانة دورات التعلّم الإلكتروني لجعل التدريب متاحاً بصورة أيسر. ومنذ بدء مشروع التعلم الإلكتروني، أكمل أكثر من ٩٩٠٠ مستخدم من ١٧٥ دولة أكثر من ٢٣٠٠٠ وحدة من وحدات التعلّم الإلكتروني التابعة للوكالة في مجال الأمن النووي. وأُكمِل أكثر من ٥٨٠٠٠ ساعة تعلم. وتُرجمت سبع عشرة وحدة تعليم إلكتروني وأتيحت باللغات الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية خلال الفترة المشمولة بالتقرير، كما وضعت وحدة جديدة بعنوان "الإطار القانوني الدولي للأمن النووي"، وبذلك بلغ إجمالي عدد وحدات التعلم الإلكتروني ١٨ وحدة.

١٢٦- ومن خلال العمل بالتعاون مع خبراء الدول الأعضاء واستخدام المعلومات المستقاة من الخطة المتكاملة لدعم الأمن النووي ونظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي، تحدد الوكالة بانتظام المجالات التي تتطلب تنظيم دورات تدريبية جديدة ومحدَّثة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استُعرض أكثر من ٨٠ بنداً في فهرس التدريب في مجال الأمن النووي، وجرى تحديث وتنقيح مواد تدريبية تُستخدم في ٣٠ دورة وحلقة عمل، ووُضعت مواد تدريبية لاستخدامها في ٩ دورات أو حلقات عمل جديدة.

١٢٧- وكان التركيز الرئيسي لأنشطة الوكالة في مجال التدريب على الأمن النووي أثناء الفترة المشمولة بالتقرير منصباً على مواءمة التدريب المقدم إلى الدول، وبخاصة فيما يتصل بمعالجة الثغرات وتفادي التكرار في التدريب. فقد وضعت إجراءات ومبادئ توجيهية للتدريب، وقاموس للمصطلحات المتصلة بالتدريب، وأدوات التقييم الذاتي لتحليل وتعزيز إدارة برامج التدريب التي تنفذها الوكالة وللاستمرار في ضمان جودتها وضرورتها لتلبية احتياجات الدول.

---

[٥٠] انظر الفقرة ٢٥ من القرار GC(64)/RES/10.

١٢٨- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، وضعت مجموعة من المواد التدريبية للتحول من التدريب في الفصول الدراسية إلى التدريب الافتراضي، بهدف تزويد موظفي الوكالة بالمهارات الأساسية اللازمة لتيسير التدريب في بيئة افتراضية. وتتناول المواد التدريبية أيضا تصميم التدريب الافتراضي، عن طريق تحويل الدورات التدريبية الكفاحية القائمة حالياً أو عن طريق تصميم دورات جديدة. وفي هذا الصدد، أجرت الوكالة تدريبا على استخدام منصة التعلم الإلكتروني لأغراض التعليم والتدريب من أجل تحسين دعم احتياجات التعليم والتدريب الجديدة، ولا سيما فيما يتعلق بتصميم وتطوير وتنفيذ فعاليات التعلم الافتراضية والهجين.

١٢٩- وأثناء الفترة المشمولة بالتقرير، جُمعت وحلّلت ملخصات التعقيبات التي وردت بشأن الدورات التدريبية التي نظمتها الوكالة، وحلقات العمل، والدورات المتكررة، والحلقات الدراسية الشبكية. ويبين التحليل الأولي لهذه التعقيبات أن المشاركين يقدرون إلى حد كبير مضمون المواد التدريبية وجودتها، وخبرة المعلمين والمحاضرين والميسرين ومهاراتهم التعليمية، والتنفيذ الشامل للفعاليات التدريبية. وتصنف التقييمات عموماً نوعية الفعاليات التدريبية التي تقدمها الوكالة في مجال الأمن النووي ما بين "جيدة" و"ممتازة".

١٣٠- ولمساعدة الدول على تحسين تحديد احتياجاتها في مجال تنمية الموارد البشرية، ووضع خطط لتنمية الموارد البشرية من أجل الأمن النووي، والحث على اتباع نهج منظم حيال التدريب، وضعت الوكالة دورة للتعلم الإلكتروني بشأن هذا النهج بوصفها شرطا أساسيا لحلقات العمل في هذا الموضوع. وبصورة أعم، تَواصل تنفيذ منهجية النهج المنظم حيال التدريب خلال مراحل إعداد الدورات التدريبية التي تقدِّمها الوكالة وتَواصل تنقيح تلك الدورات وتقييمها وتحسينها.

التعليم في مجال الأمن النووي[٥١]

١٣١- تُواصل الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي (شبكة إنسن) مساعدة المؤسسات والدول الأعضاء فيها على وضع وتحسين البرامج التعليمية بشأن الأمن النووي استناداً إلى الإرشادات والتوصيات الدولية في هذا الشأن. وتضمُّ هذه الشبكة الآن ١٩٨ مؤسسة من ٦٦ دولة. ويقدم ما يزيد على ٨٠ في المائة من الأعضاء برامج للأمن النووي تتراوح بين دورات قصيرة إلى دورات دراسية كاملة في درجة الماجستير في العلوم، باستخدام مواد تعليمية وضعتها في معظمها الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي. وواصلت شبكة إنسن والشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي التعاون مع أعضائهما من أجل الترويج للممارسات الجيدة في مجال تنمية الموارد البشرية وتقاسم المعلومات والخبرات والموارد.

---

[٥١] انظر الفقرة ٢٦ من القرار GC(64)/RES/10.

١٣٢- وفي يوليه/تموز ٢٠٢٠، عقد الاجتماع السنوي لشبكة إنسن، الذي يوافق الذكرى السنوية العاشرة لتأسيسها. وفي شهر مارس/آذار ٢٠٢١، انعقد اجتماع القيادة لشبكة التعليم الدولية في مجال الأمن، حيث نوقشت الأنشطة الجارية التي تقوم بها شبكة إنسن وتأثير كوفيد-١٩ على التعليم في مجال الأمن النووي. وأجرت شبكة إنسن أيضا دراسة استقصائية لتقييم أثر التعليم خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

١٣٣- وواصلت الوكالة دعم البرامج التعليمية للخريجين في مجال الأمن النووي من خلال تقديم منح دراسية لخمسة طلاب من أربع دول نامية من الدول الأعضاء للالتحاق ببرنامج درجة الماجستير في مجال الأمن النووي في جامعة الاقتصاد الوطني والعالمي في بلغاريا.

١٣٤- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قامت الوكالة بتحديث منهج الدورة الدولية للأمن النووي بغية تكييفه مع الشكل الافتراضي. ونُظِّمت دورتان دوليتان للأمن النووي افتراضياً خلال الفترة المشمولة بالتقرير: باللغة الروسية في أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠ وأيار/مايو - حزيران/يونيه ٢٠٢١، بمشاركة ٢٣ شخصاً من ٨ دول أعضاء؛ وباللغة الإنجليزية في نيسان/أبريل٢٠٢١، بمشاركة ٥٢ شخصاً من ٣٦ دولة عضوا. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، احتُفِل بالذكرى السنوية العاشرة للدورة الدولية المشتركة المعنية بالأمن النووي، التي نظمتها الوكالة ومركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية في تريستي بإيطاليا. ومنذ أول دروة دولية مشتركة في عام ٢٠١١، استفاد من هذه الدورات زهاء ٥٠٠ من المهنيين الشباب من مختلف أنحاء العالم.

مراكز دعم الأمن النووي[٥٢]

١٣٥- تُواصل الوكالة تلبية طلبات الدول على المساعدة في إقامة مراكز وطنية للتدريب والدعم في مجال الأمن النووي، باعتبارها وسيلة لتعزيز استدامة الأمن الوطني، من خلال برامج في مجال تنمية الموارد البشرية والدعم التقني والدعم العلمي، بغية منع وقوع أحداث الأمن النووي والكشف عنها والتصدّي لها.

١٣٦- وتيسِّر الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي تقاسم المعلومات والموارد بغرض تعزيز التنسيق والتعاون فيما بين الدول التي لديها مركز لدعم الأمن النووي أو الدول المهتمة بإنشاء مركز من هذا القبيل. وقد نمت هذه الشبكة منذ استهلالها في عام ٢٠١٢، وصارت تضم الآن ممثِّلين من ٦٦ دولةً عضواً. وفي أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠، عقدت حلقة دراسية شبكية حول المنشور الصادر مؤخراً *إنشاء وتشغيل مركز وطني للدعم في مجال الأمن النووي*. وعقد الاجتماع السنوي للشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي لعام ٢٠٢١ افتراضياً في نيسان/أبريل٢٠٢١.

[٥٢] انظر الفقرة ٢٦ من القرار GC(64)/RES/10.

١٣٧- ولفهم تأثير كوفيد-١٩ بشكل أفضل على دور ووظائف الشبكة ولمشاركة الممارسات الجيدة ذات الصلة، أجرى فريق عامل تابع للشبكة دارسة استقصائية لأعضاء الشبكة. وأظهرت الردود أن جميع الوظائف الأساسية لهذه الشبكة قد تأثرت، بما في ذلك إلغاء وتأجيل الفعاليات والأنشطة. بيد أنه وُضِعت أيضا نهجٌ جديدة وفريدة للاضطلاع بالأنشطة الافتراضية. وأفادت الشبكة بأن الإجراءات التخفيفية التي نفذت من قبل قد أدرجت في استراتيجياتها المتوسطة الأجل.

١٣٨- وواصلت الوكالة عملها مع الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي لتنفيذ خطة أنشطة منهجية ومنظَّمة لدعم أعضاء الشبكة.

جيم-٤-٣- تنسيق إرشادات الأمن النووي وخدمات تقديم المشورة

١٣٩- اجتمعت لجنة إرشادات الأمن النووي في تموز/يوليه ٢٠٢٠، وتشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠، وحزيران/يونيه ٢٠٢١، وبدأت فترة ولايتها الرابعة المكونة من ثلاث سنوات في عام ٢٠٢١. ووافقت اللجنة على أربعة نماذج لإعداد الوثائق بخصوص مسودات في سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، ومسودة منشور واحد.

١٤٠- ومن خلال العمل مع الدول الأعضاء عن طريق اللجنة، أُكمِل في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠ استعراض المبادئ الأساسية والتوصيات الخاصة بسلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تنقيح هذه المنشورات في المستقبل القريب. وكجزء من هذا الاستعراض، عقدت افتراضياً، في الفترة من تموز/يوليه إلى تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠، عملية إجرائية تضمنت عدة اجتماعات وتبادلاً للمعلومات، وكان الغرض منها عقد اجتماع ثان مفتوح باب العضوية للخبراء القانونيين والتقنيين بشأن العدد ١٣ من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة والوثيقة INFCIRC/225 Rev 5، وشارك فيها أكثر من ١٠٠ شخص من ٦٠ دولة عضوا.

١٤١- ومن أجل فهم أفضل لاستخدام الدول الأعضاء لسلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، جرى تحليل نتائج دراسة استقصائية عن استخدام سلسلة الأمن النووي، سبق أن وُزِّعت أسئلتها على الدول الأعضاء في كانون الثاني/يناير ٢٠٢٠، وأُعد تقريرٌ موجز عن تلك الدراسة. وعُرض التقرير النهائي عن الدراسة على لجنة إرشادات الأمن النووي في حزيران/يونيه ٢٠٢١.[٥٣]

١٤٢- وبحلول ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١، كان هناك ٤١ منشوراً ضمن سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة، وحظيت ٥ منشورات منها بالموافقة، وكان هناك ١١ منشورا آخر في مراحل مختلفة من الصياغة، وفقاً لخريطة الطريق المتفق عليها مع لجنة إرشادات الأمن النووي. ونوقِشَت مرة أخرى حالات التأخير في عملية

[٥٣] انظر الفقرة ١٧ من القرار GC(64)/RES/10.

النشـر خلال اجتماعي لجنة معايير الأمان المنعقد في كانون الأول/ديسـمبر ٢٠٢٠ وحزيران/يونيه ٢٠٢١. كما ورد ذكر هذه المسألة في تقرير رئيس الاجتماع الثامن عشر للجنة.[٥٤]

١٤٣- واجتمع الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي (فريق آدسِك) افتراضياً في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠، وفي نيسـان/أبريل ٢٠٢١. وشـملت اجتماعات فريق آدسِـك والفريق الاستشاري الدولي للأمان النووي (فريق إنساغ) في عامي ٢٠٢٠ و٢٠٢١ مناقشات بشأن إصدار منشور مشترك يتعلق بالترابط بين الأمان والأمن. ولا يزال إعداد مسـودة المنشـور جارياً بالاشتراك بين فريق إنساغ وفريق آدسِك. وواصل فريق آدسك إسداء المشورة إلى المدير العام بشأن أمور الأمن النووي، بما في ذلك بشأن برنامج الوكالة للأمن النووي.

دال- إدارة البرامج والموارد

دال-١- الإدارة القائمة على النتائج والتنسيق الداخلي[٥٥]

١٤٤- وتواصل الأمانة تعزيز إدارتها القائمة على النتائج والتنسيق الداخلي لبرنامجها الخاص بالنووي.

١٤٥- ويُطبق النهج القائم على النتائج في صـياغة أنشـطة الأمن النووي وتنفيذها وتقديم تقارير عنها وفقاً للممارسـة المتبعة لدى الوكالة. ويركِّز النهج على تحقيق النتائج، وتحسـين الأداء، ودمج الدروس المسـتفادة في قرارات الإدارة. وفي موازاة ذلك، واصـلت الأمانة، بالتشـاور الوثيق مع الدول الأعضـاء، تطوير آلية طوعية للمواءمة بين طلبات الدول الأعضـاء بشـأن الحصـول على مسـاعدة وبين عروض المسـاعدة المقدمة من الدول الأخرى، مع إيلاء الاعتبار الواجب لسريّة المعلومات المتصلة بالأمن النووي.[٥٦]

١٤٦- ولطالما اسـتخدم التنسـيق الداخلي المعزز بشـأن الأنشـطة والمشـاريع المتفق عليها، بما في ذلك تلك المحددة في الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، من أجل تحسين فعالية وكفاءة إدارة صندوق الأمن النووي. كما يوفر التنسـيق الداخلي المعزز الفرص لتحديد وإزالة أوجه التضـارب المحتملة بين الإرشـادات والمسـاعدة التي تقدمها مختلف جهات الوكالة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، عملت شعبة الأمن النووي، التي تتحمل المسؤولية الرئيسية داخل الوكالة عن الأنشطة ذات الصلة بالأمن النووي، على زيادة التنسيق مع الشُعب والإدارات الأخرى بشـأن الأنشـطة المتعلقة بالأمن النووي وكذلك على زيادة عدد الأنشـطة المنظمة التي تنطوي على الأمن النووي، حسب الاقتضاء.

١٤٧- وخلال الفترة المشـمولة بالتقرير، ركَّز عدد من الجهود على أمن المصـادر المشـعة. وجرى البحث عن فرص لتقديم الدعم في معالجة جوانب الأمن النووي للمصـــادر الإشـــعاعية المقدمة من خلال برنامج التعاون التقني. ويمكن تقديم هذا الدعم من خلال برامج الأمن النووي التي تنفذها شعبة الأمن النووي أو من خلال أنشطة

[٥٤] انظر الفقرة ١٨ من القرار GC(64)/RES/10.

[٥٥] انظر الفقرة ٤٨ من القرار GC(64)/RES/10.

[٥٦] انظر الفقرة ٣١ من القرار GC(64)/RES/10.

الأمن النووي في إطار المشاريع ذات الصلة المنفذة من خلال برنامج التعاون التقني في إطار تمويل مشاريع الحاشية -أ/، والممولة من صندوق الأمن النووي أو من الموارد الأخرى الخارجة عن الميزانية.[٥٧] ويقع الاختيار على النهج الأخير، وهو جزء من تصميم مشروع التعاون التقني، بالتشاور مع النظير الوطني واستناداً إلى الاتفاق المبرم معه.

١٤٨- وقد اضطلع بأنشطة إضافية في هذا المجال بالتنسيق والتعاون ليس فقط مع إدارة التعاون التقني، ولكن أيضا مع الشُعب والإدارات الأخرى ذات الصلة، ولا سيما شعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، وشعبة أمان المنشآت النووية، ومركز الحوادث والطوارئ، ومكتب تنسيق شؤون الأمان والأمن، شعبة دورة الوقود النووي وتكنولوجيا النفايات التابعة لإدارة الطاقة النووية؛ وشعبة العلوم الفيزيائية والكيميائية في إدارة العلوم والتطبيقات النووية؛ ومكتب الشؤون القانونية. يُسلَّط الضوء في الفقرات التالية على العديد من هذه الأنشطة.

١٤٩- وواصلت شعبة الأمن النووي، بالتنسيق الوثيق مع إدارة التعاون التقني، العمل في مشاريع إرساء البنى الأساسية الرقابية في أفريقيا وأمريكا اللاتينية مع شعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، لدعم الدول في إرساء بنى أساسية رقابية قوية للأمن النووي (انظر الفقرتين ٧١ و ٧٢).

١٥٠- بالإضافة إلى ذلك، شارك خبراء الأمن النووي من شعبة الأمن النووي في خمسٍ من البعثات الاستعراضية المتكاملة لبرنامج العمل من أجل علاج السرطان، أوفدت إلى جمهورية أفريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو الديمقراطية والسنغال ومالي ونيبال. وشمل هذا الدعم تقديم المشورة للدول في الاستخدام الآمن للمصادر المشعة العالية النشاط للتطبيقات الطبية، بما في ذلك فيما يتعلق بالبنية الأساسية الوطنية، وإدارة نهاية عمر المصادر المهملة ونظم الحماية المادية. كما شارك خبراء الأمن النووي في بعثة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية في أوزبكستان في الفترة من أيار/مايو إلى حزيران/يونيه ٢٠٢١.

١٥١- وواصلت الوكالة مشروعاً في مجال الأمن النووي لدعم التخزين الآمن والمأمون للمولدات الكهربائية الحرارية العاملة بالنظائر المشعة، ونظَّمته شعبة الأمن النووي بتنسيق وثيق مع إدارة التعاون التقني وبالتعاون مع شعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، فضلا عن شعبة دورة الوقود النووي وتكنولوجيا النفايات التابعة لإدارة الطاقة النووية (انظر الفقرة ٧٨).

١٥٢- وتواصل شعبة الأمن النووي اتباع نهج منسق لضمان إدراج أمن المصادر المشعة أثناء نقلها ضمن مجموعة من مشاريع الوكالة، وهي تعمل بشكل وثيق مع إدارة التعاون التقني وشعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قدمت شعبة الأمن النووي وإدارة التعاون التقني المساعدة إلى الكونغو من أجل النقل الآمن لمصدر مشع غير مستخدم، وكذلك من أجل التخزين المؤقت الآمن لهذا المصدر، ولمصدر مشع مهمل آخر عالي النشاط (انظر الفقرة ٨٦).

١٥٣- بالإضافة إلى التنسيق والتعاون في مجال الأمن النووي للمصادر المشعة، عقد في حزيران/يونيه ٢٠٢١ اجتماع تقني افتراضي بالاشتراك مع شعبة أمان المنشآت النووية حول أساليب وخبرات الدول الأعضاء في إدارة الإشراف الرقابي لتشغيل أول محطة للقوى النووية (انظر الفقرة ٦٣).

---

[٥٧] عناصر برنامج التعاون التقني غير المموَّلة، حيث تكون هناك مشاريع أو مكوّنات مشاريع قد اعتُمدت ولكنَّ الموارد المتاحة غير كافية لتنفيذها، يشار إليها على أنها مشاريع أو مكوّنات الحاشية -أ/.

١٥٤- وكان هناك أيضا تعاون كبير في الكشف عن المواد النووية والمشعة الخارجة عن التحكم الرقابي. شاركت شعبة الأمن النووي بنشاط في مؤتمرين دوليين افتراضيين عقدتهما شُعب وإدارات أخرى خلال الفترة المشمولة بالتقرير: المؤتمر الدولي المعني بالتصرف في المواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية في قطاع الصناعة، المعقود في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠، والذي اشتركت في تنظيمه شعبة دورة الوقود النووي وتكنولوجيا النفايات وشعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات؛ والمؤتمر الدولي بشأن الأمان الإشعاعي: تحسين الحماية من الإشعاعات في الممارسة العملية، الذي عقد في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠ ونظمته شعبة دورة الوقود النووي وتكنولوجيا النفايات.

١٥٥- كما اشتركت شعبة الأمن النووي وشعبة العلوم الفيزيائية والكيميائية في تقديم عدة حلقات دراسية شبكية تناولت الاستخدام والفهم المعززين لمعدات الكشف عن الإشعاعات المستخدمة في الأمن النووي، والأمان الإشعاعي، والضمانات، والقياسات البيئية. وأخيرا، قدمت شعبة الأمن النووي، بالتنسيق مع شعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، وحدةً دراسية في حلقة دراسية شبكية عن تكنولوجيات الكشف السلبي والنشط للكشف عن التهديدات الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية والتفجيرية وغير ذلك من المواد المهربة في كانون الثاني/يناير ٢٠٢١ (انظر الفقرة ١٠٥).

١٥٦- وتنسق شعبة الأمن النووي مع مركز الحوادث والطوارئ التابع للوكالة بشأن أمور التصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية، بما في ذلك من خلال الاشتراك في تقديم اثنتين من الحلقات الدراسية الشبكية في نيسان/أبريل ٢٠٢١ حول بناء القدرات والفعاليات العامة الكبرى، وثلاث حلقات دراسية شبكية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٠ وآذار/مارس ٢٠٢١ حول التصدي للأحداث المتصلة بالأمن النووي. فضلاً عن ذلك، انعقد في آذار/مارس ٢٠٢١ اجتماع تنسيقي مشترك مع الكاميرون بشأن الفعاليات العامة الكبرى، وبعثة افتراضية مشتركة لمصر، بشأن التصدي للأحداث المتصلة بالأمن النووي. وعلاوة على ذلك، قدَّم خبراء من شعبة الأمن النووي الدعم لنظام الوكالة للتصدي للحادثات والطوارئ من خلال المشاركة في نظامها للتصدي عند الطلب والمشاركة بفعالية في أنشطة وتمارين التدريب ذات الصلة.

١٥٧- وقد شاركت شعبة الأمن النووي في بعثة المساعدة التي أوفدتها الوكالة إلى لبنان في أيلول/سبتمبر ٢٠٢٠ (انظر الفقرة ١٠٣)، بإقراض ١٤ بندا من معدات الكشف اليدوية فيما يتصل بهذه البعثة، وتوفير التدريب على استخدامها.

١٥٨- كما تواصل التنسيق داخل إدارة الأمان والأمن النوويين بشأن إعداد المنشورات ذات الصلة. واستعرضَ فريق الترابط، الذي يجمع رؤساء اللجان المعنيّة بمعايير الأمان ورئيس لجنة إرشادات الأمن النووي، ثلاثة اقتراحات للنشر فيما يتعلق بأوجه ترابُط محتملة بين الأمان والأمان بناءً على توصية قدّمتها اللجنة التنسيقية التابعة للأمانة المعنيَّة بالمنشورات الصادرة ضمن سلسلة معايير الأمان وسلسلة الأمن النووي. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استعرضت لجنة إرشادات الأمن النووي مسودات ١٣ من معايير الأمان التي اعتبرت أنها تنطوي على أوجه ترابط مع الأمن، واستعرضت اللجان المعنية بمعايير الأمان مقترحين تتعلق بمسودات لمنشورات التي تصدر في إطار سلسلة الأمن النووي وتنطوي على أوجه ترابط مع الأمان.[٥٨] بالإضافة إلى ذلك، نشرت الوكالة *الترابط بين الأمان النووي والأمن النووي: النهج والخبرات الوطنية* (العدد TRS-1000 من

[٥٨] انظر الفقرة ١٩ من القرار GC(64)/RES/10.

سلسلة التقارير التقنية)، الذي يقدم التوصيات والمناقشات التي دارت في اجتماع تقني حول هذا الموضوع عقد في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ (انظر الفقرة ٦٢). [٥٩]

١٥٩- وكان التدريب، ولا سيما في بيئة افتراضية، محورا أيضا للتعاون فيما بين وحدات الوكالة خلال الفترة المشمولة بالتقرير. واضطلعت الوكالة بمبادرة لوضع منهجية لاستخدام أساليب مبتكرة للتعلم والتدريب في مجال التنسيق والتعاون مع إدارة الضمانات.

١٦٠- بالإضافة إلى ذلك، استُخدم التمويل من خارج الميزانية من صندوق الأمن النووي لدعم توظيف مسؤول قانوني في مكتب الشؤون القانونية الذي سيُقدِّم الخبرة القانونية لشعبة الأمن النووي بشأن الأنشطة المتعلقة بتعميم تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وكذلك بعثات الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي. كما استخدم التمويل من خارج الميزانية من صندوق الأمن النووي لدعم تعيين محرر في شعبة خدمات المؤتمرات والوثائق التابعة لإدارة الشؤون الإدارية للتركيز أساسا على تحرير منشورات سلسلة الأمن النووي؛ وتعيين مدير مشروع في مكتب الشؤون القانونية للعمل في تنظيم المؤتمر الدولي للقانون النووي لعام ٢٠٢٢؛ وتعيين موظفين اثنين، هما اختصاصي إشعاعي مقدّم واختصاصي في إدارة المشاريع، في شعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات.

١٦١- وتضمن مشاركة شعبة الأمن النووي في فريق دعم القوى النووية تنسيقاً أفضل للمساعدة في مجال الأمن النووي من خلال دمج جوانب الأمن النووي في تخطيط المساعدة المقدَّمة للدول الأعضاء التي تستهلُّ برامج للقوى النووية. وتشارك الشعبة في بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية وتوفر تقييمات أولية للبنية الأساسية الأمنية. وتشارك كذلك في ضمانات الوكالة بالفريق العامل المعني بالتصميم.

١٦٢- كما تشارك شعبة الأمن النووي بنشاط في محفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات النمطية الصغيرة، والفريق العامل المعني بأمان المفاعلات النمطية الصغيرة التابع لإدارة الأمان والأمن النوويين، والفريق العمل المشترك بين إدارة الأمان والأمن النوويين وإدارة الطاقة النووية المعني بالمفاعلات النمطية الصغيرة. بالإضافة إلى ذلك، تسهم شعبة الأمن النووي في إعداد تقرير عن أمان المفاعلات النمطية الصغيرة وأمنها وإدراج الضمانات في تصميمها.

دال-٢- الموارد

١٦٣- في الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٢٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١، قبلت الوكالة تعهدات وتلقت مساهمات في صندوق الأمن النووي من الدول الأعضاء التالية: الاتحاد الروسي، وإسبانيا، واستونيا، وألمانيا، وجمهورية كوريا، والسويد، وسويسرا، والصين، وفرنسا، وفنلندا، والمملكة المتحدة، والنرويج، وكندا، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان، فضلاً عن مساهمين آخرين.

١٦٤- وتُموَّلُ تكاليف الموظفين في المقام الأول من الميزانية العادية لشعبة الأمن النووي وذلك لدعم الأنشطة المصمّمة لكي يستفيد منها أكبر عدد من الدول الأعضاء. وبالإضافة إلى ذلك، تضمنت المصروفات من خارج

[٥٩] انظر الفقرة ١٩ من القرار GC(64)/RES/10.

الميزانية في الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٢٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١ مبالغ مدفوعة بلغت نحو ١٣,١ مليون يورو. وبلغ مجموع الالتزامات غير المصفَّاة حوالي ٥,٥ مليون يورو في ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٢١.

١٦٥- وبلغ الرصيد الإجمالي لصندوق الأمن النووي في *البيانات المالية للوكالة لعام ٢٠٢٠* ما قدره ١٠٢,٨ مليون يورو[٦٠]، وهي زيادة عن ٨٨,٣ مليون يورو المسجَّلة في تقرير ٢٠١٩[٦١]. ويتألف هذا الرصيد الإجمالي بشكل أساسي من مساهمات فعالة في صندوق الأمن النووي في مختلف مراحل التنفيذ ومن أموال متاحة لتنفيذ طائفة واسعة من الأنشطة التي تدعم تنفيذ *خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٨-٢٠٢١*.

١٦٦- وبلغ صافي الفائض عن السنة ١٣,٦ مليون يورو، وهو ناتج عن الفرق بين الإيرادات التي بلغت ٣٢,٩ مليون يورو والنفقات التي بلغت ١٥,٥ مليون يورو، فضلاً عن خسارة ناتجة عن صرف النقد الأجنبي بلغت ٣,٨مليون يورو حدثت في عام ٢٠٢٠ نتيجة ارتفاع قيمة الحيازات بالدولار الأميركي مقابل اليورو.

١٦٧- ويتعلق الرصيد الإجمالي لصندوق الأمن النووي كما هو معروض في البيانات المالية للوكالة بالمساهمات الفعالة التي تمر بمراحل مختلفة من التنفيذ. وهناك بعض مبالغ المساهمات في المراحل الأخيرة من الشراء، بينما لا يزال البعض الآخر في مراحل التخطيط البرنامجي. وحيثما لم تُخصَّص الأموال حتى الآن لمشاريع في النظام، فذلك لأنَّ المساهمة قُدِّمت حديثاً، أو لأنَّ المفاوضات جارية مع جهة مانحة حول كيفية استخدام مساهمتها، أو لأنَّ مراحل التخطيط المبكرة لمشروع طويل الأجل جارية.

١٦٨- وغالباً ما تمتد الأنشطة التي تموّلها الدول الأعضاء في إطار صندوق الأمن النووي لسنوات عديدة من التنفيذ، وبالتالي يكون من المتوقع وجود رصيد مالي إيجابي في الصندوق. وقد خُصِّص العديد من هذه المساهمات أيضاً لأنشطة محددة، ونتيجة لذلك، فقد يستغرق استخدام هذه الأموال فترة زمنية طويلة. ولا تزال هناك حاجة إلى أموال إضافية لضمان التنفيذ المستدام لأنشطة الوكالة في مجال الأمن النووي.

هاء- الأهداف والأولويات في الفترة ٢٠٢١-٢٠٢٢

١٦٩- ستواصل الوكالة خلال الفترة المشمولة بالتقرير المقبل تنفيذ الإجراءات المطلوب اتخاذها في *خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٨-٢٠٢١* و*خطة الأمن النووي للفترة ٢٠٢٢-٢٠٢٥* بحسب الأولويات وفي حدود الموارد المتاحة.[٦٢]

١٧٠- وتماشياً مع الأولويات المستمرة التي حدَّدتها الدول الأعضاء، تَرِدُ فيما يلي الأهداف والأولويات البرنامجية الرئيسية في مجال الأمن النووي للفترة ٢٠٢١-٢٠٢٢، رهناً بخطة *الأمن النووي للفترة ٢٠١٨-٢٠٢١*، و*خطة الأمن النووي للفترة ٢٠٢٢-٢٠٢٥*، وبتوافر الموارد:

---

[٦٠] ولا يعتبر رصيد صندوق الأمن النووي المعروض في البيانات المالية للوكالة رصيداً نقدياً. بل هو رصيد نقدي معدَّل لعدد القيود المحاسبية.

[٦١] انظر الوثيقة GC(65)/4.

[٦٢] انظر الفقرة ٥٤ من القرار GC(64)/RES/10.

- تشـــجيع زيادة الانضـــمام إلى تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية بهدف إعطائه صـــفة عالمية ومواصـــلة الأعمال التحضـــيرية لمؤتمر الأطراف المعني بتعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية والمزمع عقده في عام ٢٠٢٢؛

- وعقد المؤتمر الدولي بشـــأن النقل المأمون والآمن للمواد النووية والمشـــعة، المزمع عقده في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢١؛

- ومواصـــلة تعزيز عمل الوكالة الرامي إلى مســـاعدة الدول، بناء على طلبها، على تعزيز نظم أمنها النووي فيما يتعلق ببناء القدرات وتطوير أطرها الرقابية، وتحســـين التنســـيق المطلوب داخل الوكالة لإنجاز ذلك على نحو فعال؛

- ومواصلة توسيع وتحسين اتصالات الوكالة بشأن الأمن النووي؛

- الشروع في إنشاء مرفق للتدريب والإيضاح في مجال الأمن النووي في زايبيرسدورف؛

- ومواصلة تعزيز البرنامج القائم لمساعدة الدول الأعضاء على الإعداد للفعاليات العامة الكبرى وتنفيذها؛

- ومواصلة بذل الجهود الرامية إلى زيادة تمثيل المرأة وكفالة التوزيع الجغرافي في مجال الأمن النووي؛

- والنظر، بالتشاور الوثيق مع الدول الأعضاء، في تعزيز القواعد والإرشادات الدولية الداعمة للأمن النووي.

المرفق ١

لمحة عامة عن تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٢١

المرفق ٢

جدول المطابقة

جدول المطابقة بين فقرات منطوق القرار GC(64)/RES/10 المرتبطة بإجراء للوكالة وفقرات هذا التقرير

فقرات منطوق القرار	فقرة التقرير
٣	٢
٤	٤٧، ١٠٣-١٠٤
٥	١٠
١٠	١١، ١١٥-١١٧
١١	١٣، ١١٨
١٢	١١٦، ١١٨
١٤	٢٠، ٥١، ٧٢-٧٣، ٨٥
١٦	٢١
١٧	١٤١
١٨	١٤٢
١٩	٦٢-٦٣،١٥٨
٢٢	١٢٠
٢٣	٦١-٦٢
٢٤	٦١-٦٢
٢٥	١٦، ١٢٣-١٣٠
٢٦	١٣١-١٣٤، ١٣٥-١٣٨
٢٧	٢
٢٨	٢
٣٠	١٧، ٢٩-٣٢
٣١	١٤٥
٣٢	٧١-٧٨
٣٤	٧٩-٨١
٣٨	١٩، ٣٤-٤٢
٤٠	٦٨-٦٩
٤٢	٤٥-٤٨
٤٣	١٠٩-١١٤
٤٤	١٨، ٩٢-٩٥
٤٥	٤٧
٤٨	١٤٤-١٦٢
٤٩	٨
٥٠	٣٣
٥٢	٢
٥٣	١
٥٤	١٦٩

IAEA
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

www.iaea.org

International Atomic Energy Agency
PO Box 100, Vienna International Centre
1400 Vienna, Austria
الهاتف: ٠-٢٦٠٠ (١-٤٣+)
الفاكس: ٧-٢٦٠٠ (١-٤٣+)
البريد الالكتروني: Official.Mail@iaea.org

21-01845A