IAEA
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/2024/40-GC(68)/11

توزيع عام
عربي
الأصل: الإنكليزية

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

الأمان النووي والإشعاعي

تقرير من المدير العام

IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/2024/40-GC(68)/11
2 آب/أغسطس 2024

توزيع عام
عربي
الأصل: الإنكليزية

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

البند 13 من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر
(الوثيقة GC(68)/1 وإضافتها Add.1)

الأمان النووي والإشعاعي

تقرير من المدير العام

الملخص

عملاً بالقرار GC(67)/RES/7، يُعرَض تقرير يشمل المواضيع التالية على مجلس المحافظين والمؤتمر العام للنظر فيه:

- معلومات عامة؛
- الاتفاقيات والأطر الرقابية والصكوك الداعمة غير الملزمة قانوناً؛
- معايير الأمان الصادرة عن الوكالة؛
- التقييمات الذاتية وخدمات استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية التي تقدِّمها الوكالة؛
- أمان المنشآت النووية؛
- الأمان الإشعاعي وحماية البيئة؛
- أمان النقل؛
- أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة؛
- الأمان في مجال الإخراج من الخدمة، وتعدين اليورانيوم ومعالجته، والاستصلاح البيئي؛
- بناء القدرات؛
- التصرف المأمون في المصادر المشعة؛
- التأهب والتصدي للحادثات والطوارئ النووية والإشعاعية.

الإجراء الموصى به

يوصى بأن يحيط مجلس المحافظين علماً بهذا التقرير.

الأمان النووي والإشعاعي

تقرير من المدير العام

ألف- معلومات عامة

المشاركون في الاجتماع الرابع والثلاثين للجنة التوجيهية لشبكة الأمان النووي الآسيوية في بيجين، نيسان/أبريل 2024 (الصورة من: مركز الأمان النووي والأمان الإشعاعي في جمهورية الصين الشعبية)

1- أُعدَّ هذا التقرير لدورة المؤتمر العام العادية الثامنة والستين (2024) تبعاً للقرار GC(67)/RES/7، الذي طلب فيه المؤتمر العام من المدير العام أن يقدِّم تقريراً مفصلاً عن تنفيذ أنشطة الأمان النووي والإشعاعي استجابةً لهذا القرار، وعن التطورات الأخرى المتصلة بهذا المجال التي تستجد في غضون ذلك. ويتناول هذا التقرير الفترة من 1 تموز/يوليه 2023 إلى 30 حزيران/يونيه 2024.

2- وواصلت الوكالة جهودها لصون وتعزيز الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، والقدرات على التأهب والتصدي للطوارئ، مع التركيز على جملة أمور منها أشد المجالات التقنية والمناطق الجغرافية احتياجاً إلى هذه الجهود. ونفَّذت الوكالة العديد من الأنشطة والخدمات لمساعدة الدول الأعضاء التي تنظر في الأخذ بالقوى النووية أو التكنولوجيا الإشعاعية أو تخطط لذلك؛ والتي تنشئ أو تعزِّز بناها الأساسية وأطرها الرقابية للأمان؛ والتي تبني كفاءاتها في مجالات عديدة تتعلق بالأمان النووي والإشعاعي.[1]

3- واستمرت الوكالة في تشجيع الدول الأعضاء على أن تصبح أطرافاً متعاقدة في اتفاقية الأمان النووي، والاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة (الاتفاقية المشتركة)، واتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي (اتفاقية التبليغ المبكر)، واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي (اتفاقية تقديم المساعدة). وترد معلومات مفصلة عن الأنشطة المتصلة بالاتفاقيات في الأقسام اللاحقة من هذا التقرير.[2]

---

[1] يتعلق ذلك بالفقرتين 1 و2 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[2] يتعلق ذلك بالفقرة 21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

4- وفي آذار/مارس 2024، قُدِّم إلى مجلس المحافظين تقرير من المدير العام يتضمن مسودة *استعراض الأمان النووي لعام 2024*. وتُقدَّم النسخة النهائية من *استعراض الأمان النووي لعام 2024*، التي أُعدَّت في ضوء مناقشات مجلس المحافظين، باعتبارها وثيقة إعلامية في الدورة العادية الثامنة والستين للمؤتمر العام للوكالة. ويشمل *استعراض الأمان النووي لعام 2024* الاتجاهات العالمية وأنشطة الوكالة في عام 2023. وهو يعرض أيضاً الأولويات والأنشطة المتصلة بها لعام 2024 وما بعده، مثلما حدَّدتها الوكالة، من أجل تعزيز الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، والقدرات على التأهب والتصدي للطوارئ. وتتطرق وثيقة برنامج الوكالة وميزانيتها إلى الأولويات المذكورة، بما يشمل النواتج والمخرجات والجداول الزمنية ومؤشرات الأداء.[3]

5- ومن خلال برنامج المساعدة التشريعية، واصلت الوكالة تقديم المساعدة إلى الدول الأعضاء فيها لدعمها في وضع أطر قانونية نووية وطنية ملائمة وشاملة، وتعزيز الانضمام إلى الصكوك القانونية الدولية في جميع مجالات القانون النووي. وتلقَّت 19 دولة عضواً مساعدة تشريعية ثنائية محددة في شكل تعليقات مكتوبة بشأن التشريعات النووية الوطنية قيد الإعداد أو السارية، ونُظِّمت تسعة اجتماعات استعراضية ثنائية مخصصة لتقديم مشورة محددة بشأن هذا النوع من التشريعات وتعليقات الوكالة عليها. وإضافةً إلى ذلك، اضطلعت الوكالة بالأنشطة التالية:[4]

- عُقدت حلقة عمل إقليمية بشأن القانون النووي للدول الأعضاء في أوروبا وآسيا الوسطى في بار، بالجبل الأسود، في أيلول/سبتمبر 2023؛
- نُظِّم اثنا عشر نشاطاً آخر بشأن المساعدة التشريعية في عدد من الدول الأعضاء، واشتملت هذه الأنشطة على سبعة اجتماعات لزيادة الوعي في صفوف صانعي القرارات وواضعي السياسات وكبار المسؤولين، وخمس حلقات عمل وطنية بشأن القانون النووي الدولي والوطني.

6- ونظمت الوكالة في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، الدورة التدريبية الحادية عشرة بشأن القانون النووي، حيث اكتسب مشاركون من 54 دولة عضواً معرفة معمقة بجميع جوانب القانون النووي، وتم التركيز بصورة خاصة على الصياغة التشريعية.[5]

7- ونُظِّمت الفعالية الثالثة عشرة الخاصة بالمعاهدات خلال الدورة العادية السابعة والستين للمؤتمر العام للوكالة. وأتاحت هذه الفعالية للدول الأعضاء فرصة إضافية لإيداع صكوك تصديق على المعاهدات المودَعة لدى المدير العام، بما فيها تلك المتعلقة بالأمان والأمن النوويين والمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، أو صكوك قبول تلك المعاهدات أو الموافقة عليها أو الانضمام إليها. وأودَعت بيلاروس وزمبابوي ومصر صكوكاً قانونية لتصبح أطرافاً في الصكوك المختلفة.[6]

8- وعقدت الوكالة ثلاث دورات تدريبية إقليمية للرقابيين الجدد في مجال الأمان الإشعاعي وأمن المواد المشعة، في بوينس آيرس في تشرين الأول/أكتوبر–تشرين الثاني/نوفمبر 2023، وفي الرباط في أيار/مايو–

---

[3] يتعلق ذلك بالفقرتين 6 و148 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[4] يتعلق ذلك بالفقرتين 21 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[5] يتعلق ذلك بالفقرتين 21 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[6] يتعلق ذلك بالفقرة 21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

حزيران/يونيه 2024، وفي أكرا في أيار/مايو–تموز/يوليه 2024. وفي إطار هذه الدورات، تلقَّى المشـــاركون تدريباً شـــاملاً فيما يخص الوظائف والعمليات الرقابية الرئيســـية، بما يشـــمل إجراءات الإبلاغ ومنح الأذون، وتقنيات الاستعراض والتقييم، وبروتوكولات التفتيش، وممارسات الإنفاذ، ومضامين اللوائح والأدلة الإرشادية، وكذلك فيما يخص التواصل والتشاور مع الجهات المعنية بفعالية.[7]

9- وعقدت الوكالة في الرباط في أيلول/سبتمبر 2023، وفي أديس أبابا في نيسان/أبريل 2024، دورتين تدريبيتين إقليميتين بشـــأن منح الأذون وعمليات التفتيش المتعلقة بالأمان الإشـــعاعي والأمن النووي في إطار الممارسات الصناعية. وفضلاً عن ذلك، عُقدت دورة تدريبية وطنية افتراضية بشأن التحكم الرقابي في ممارسات العلاج الإشـــعاعي، في نيروبي في كانون الثاني/يناير 2024، من أجل تدريب الرقابيين على ممارســـات الاستعراض والتقييم ومنح الأذون والتفتيش والإنفاذ المتعلقة بتكنولوجيات مختلفة تُستخدم في العلاج الإشعاعي.[8]

10- وعقدت الوكالة اجتماعاً للجنة التوجيهية للمحفل التعاوني الرقابي في فيينا، في تموز/يوليه 2023، واجتماعاً للدعم خاصـــاً بهذا المحفل في فيينا، في حزيران/يونيه 2024، بغية اســـتعراض حالة إرســـاء البنى الأساسية الرقابية في البلدان التي تتلقى الدعم من المحفل المذكور وتعزيز تبادل الخبرات.[9]

11- وفي إطار أنشـطة المحفل التعاوني الرقابي، عقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشـأن تدعيم البنى الأسـاسـية الرقابية الوطنية في طوكيو، في شباط/فبراير 2024، لتيسير تقاسم المعلومات والخبرات، بما يشمل تلك المتعلقة بتحديث هيئة الرقابة النووية اليابانية الإطار الرقابي الوطني استناداً إلى الدروس المستفادة من حادث فوكوشيما داييتشي، ولمساعدة المنظمات الرقابية المعنية بالأمان النووي في مجال إرساء البنى الأساسية الرقابية.[10]

12- وعقدت الوكالة دورة دراسية إقليمية بشأن صوغ لوائح الأمان الإشعاعي وأمن المواد المشعة في فيينا، في تموز/يوليه 2023، لتدريب أفرقة من الرقابيين من منطقة الكاريبي على صوغ لوائح الأمان الإشعاعي وأمن المواد المشعة.[11]

13- وعُقدت في بيجين، في تشـرين الثاني/نوفمبر–كانون الأول/ديسـمبر 2023، دورة تدريبية أقاليمية هي الدورة الدراسـية لصـوغ لوائح البلدان التي تسـتهل برامج للقوى النووية، بغية تقديم إرشـادات إلى الرقابيين في البلدان المذكورة بشـــأن إعداد اللوائح المتعلقة بأمان محطات القوى النووية، وتحســـين معارف المشـــاركين ومهاراتهم في وضع لوائح الأمان النووي الوطنية وصوغها.[12]

14- وعقدت الوكالة في فيينا، في تشـرين الأول/أكتوبر 2023، حلقة عمل تدريبية بشـأن تقييم البنى الأسـاسـية النووية الوطنية لدعم مشـاريع مفاعلات البحوث الجديدة، وهي فعالية قدَّمت الوكالة في إطارها إرشـادات إلى الدول الأعضاء التي تستهل مشاريع مفاعلات بحوث جديدة بشأن تقييم البنى الأساسية النووية الوطنية وتطويرها.[13]

---

[7] يتعلق ذلك بالفقرات 2 و28 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[8] يتعلق ذلك بالفقرات 2 و28 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[9] يتعلق ذلك بالفقرتين 2 و28 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[10] يتعلق ذلك بالفقرتين 2 و28 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[11] يتعلق ذلك بالفقرات 2 و28 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[12] يتعلق ذلك بالفقرتين 2 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[13] يتعلق ذلك بالفقرة 5 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

15- وعقدت الوكالة في الرباط، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، حلقة عمل إقليمية بشأن تدعيم ثقافة الأمان الإشعاعي في مجال الطب، لتدريب المشاركين وتمكينهم من فهم وتطبيق القيم وأنماط السلوك التي تعزّز ثقافة الأمان في سياق استخدام الإشعاعات للأغراض الطبية، وذلك من أجل تدعيم ثقافة الأمان الإشعاعي في الدول الأعضاء.[14]

16- وعقدت الوكالة في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، في كاستريس، بسانت لوسيا، حلقة عمل إقليمية بشأن قيم ونُهج ثقافة الأمان والأمن النووي من أجل زيادة الوعي بأهمية ثقافة الأمان والأمن النوويين في الدول الأعضاء في منطقة الكاريبي.[15]

17- وعقدت الوكالة حلقتَي عمل وطنيتين بشأن التقييم الذاتي لثقافة الأمان لفائدة الهيئة الرقابية في نيروبي في تموز/يوليه 2023، والهيئة الرقابية في مكسيكو في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، لتزويد المشاركين من الهيئتين الرقابيتين بإرشادات تتعلق بوضع نهج استراتيجي لتقييم ثقافة الأمان وتعزيزها.[16]

18- وفي كانون الأول/ديسمبر 2023، نظمت الوكالة في تشيرنافودا، برومانيا، نشاطاً تدريبياً وطنياً بشأن تعزيز وتقييم ثقافة الأمان النووي والقيادة لأغراض الأمان النووي وقدرة المنظمات على مواجهة الطوارئ، من أجل زيادة الوعي والفهم بشأن تقييم ثقافة الأمان وتحسينها، والقيادة لأغراض الأمان، والمتطلبات الرقابية، والمعايير الدولية، وتحديد فرص التحسين في الأنشطة التدريبية المقبلة.[17]

19- وعقدت الوكالة في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، اجتماعاً تقنياً بشأن مراعاة العوامل البشرية فيما يخص أمان مرافق دورة الوقود النووي. وأتاح الاجتماع تبادل الخبرات المتعلقة بوضع وإدامة برامج القيادة والإدارة لأغراض الأمان، بما يشمل إرساء ثقافة أمان راسخة، وتقديم معلومات عملية عن إدارة أوجه الترابط بين العوامل البشرية والتقنية والمؤسسية في تصميم مرافق دورة الوقود النووي وتشغيلها.[18]

20- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في إعداد منشورين ضمن سلسلة التقارير التقنية يتعلقان بأوجه الترابط بين الأمان والأمن ويحملان العنوانين المؤقتين التاليين: "*Use of Safety Analysis Approaches to Support Nuclear Security at Nuclear Installations*" (استخدام نُهج تحليل الأمان لدعم الأمن النووي في المنشآت النووية) و"*Design Safety and Security Considerations for Transportable Nuclear Power Plants*" (الاعتبارات التصميمية المتعلقة بالأمان والأمن في محطات القوى النووية المحمولة).[19]

21- ونسَّقت الوكالة بين الأنشطة البرنامجية المتعلقة بأمان مفاعلات البحوث وأنشطة الطاقة النووية والتطبيقات النووية في المجالات التقنية ذات الطابع الشامل. وفي أيلول/سبتمبر 2023، عُقد اجتماع تقني بشأن النظم الإدارية المتكاملة لمفاعلات البحوث، في دايجون بجمهورية كوريا، وحصل المشاركون في هذا الاجتماع على معلومات عملية عن إنشاء النظم الإدارية لمفاعلات البحوث وتنفيذها وتطويرها باستمرار وفقاً لمعايير الأمان الصادرة عن الوكالة. وإضافةً إلى ذلك، عُقدت في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر–تشرين الثاني/نوفمبر 2023، حلقة عمل

[14] يتعلق ذلك بالفقرة 7 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[15] يتعلق ذلك بالفقرتين 7 و8 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[16] يتعلق ذلك بالفقرتين 7 و14 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[17] يتعلق ذلك بالفقرة 7 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[18] يتعلق ذلك بالفقرتين 7 و14 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[19] يتعلق ذلك بالفقرة 8 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

تدريبية بشأن تقييم البنى الأساسية النووية الوطنية لدعم مشاريع مفاعلات البحوث الجديدة، من أجل تقديم المعلومات عن طريقة تقييم البنى الأساسية النووية لهذا النوع من المشاريع استناداً إلى المنشور المعنون "*Specific Considerations and Milestones for a Research Reactor Project*" (الاعتبارات والمعالم المحددة لمشاريع مفاعلات البحوث) (العدد NP-T-5.1 من سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة).[20]

22- وواصلت الوكالة، في إطار أنشطتها البرنامجية المنسقة، توفير الدعم لمبادرة أشعة الأمل التي أطلقها المدير العام. ونظراً إلى أن الأمان هو عنصر رئيسي في المبادرة، قُدِّم الدعم التقني في مجال الأمان الإشعاعي إلى الرقابيين والمستخدمين كي يتمكنوا مثلاً من وضع الصيغ النهائية للّوائح الجديدة وضمان استخدام جميع المعدات والإجراءات وفقاً لمعايير الأمان الصادرة عن الوكالة.[21]

23- وفي إطار تعاون قائم بين إدارة الأمان والأمن النوويين وإدارة الطاقة النووية، بدأت الوكالة بجمع المعلومات عن إخراج المفاعلات النمطية الصغيرة والمتوسطة الحجم من الخدمة بأمان وعن التصرف في النفايات المشعة الناتجة منها، مع التركيز بصورة خاصة على التحديات التي يمكن أن تقترن بتطبيق معايير الأمان الدولية المعمول بها في هذا الصدد. وشمل ذلك إشراك مصمِّمي المفاعلات المذكورة.[22]

24- وفي تشرين الأول/أكتوبر 2023، عقدت الوكالة حلقة عمل بشأن اعتبارات الأمان في استخدام التكنولوجيات المتقدمة في مرافق دورة الوقود النووي، في وارنغتون بالمملكة المتحدة. ووفَّرت حلقة العمل منبراً لتبادل المعلومات والخبرات في مجالات أمان التصميم والأمان التشغيلي والإشراف الرقابي في سياق استخدام التكنولوجيا المتقدمة، بما يشمل نظم التحكم الرقمي والروبوطيات والذكاء الاصطناعي في مرافق دورة الوقود النووي.[23]

25- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، وضِعت النسختان النهائيتان لوثيقتين تقنيتين للوكالة بشأن جوانب الأمان والأداء في تطوير أنواع الوقود النووي ذات معدلات الحرق العالية وتأهيلها لاستخدامها في المفاعلات المبردة بالماء، وبشأن تحليل الحوادث العنيفة في المفاعلات السريعة المبردة بفلز سائل ونمذجتها. واضطُلع بأعمال لإعداد وثيقة تقنية تبرِز نتائج المشروع البحثي المنسق المستكمل المعنون "تصميم سمات الأمان الهندسية الخاملة وتقييم أدائها في المفاعلات النمطية الصغيرة المتقدمة".[24]

26- وعقدت الوكالة الاجتماعين العشرين والحادي والعشرين للجنة التوجيهية للشبكة العالمية المعنية بالأمان والأمن النوويين في كانون الأول/ديسمبر 2023 بالوسائل الافتراضية، وبالحضور الشخصي في فيينا، في حزيران/يونيه 2024، على التوالي، من أجل استعراض خطة عمل الشبكة وتقاسم المعلومات بين أعضاء اللجنة التوجيهية.[25]

27- وعقدت الوكالة الاجتماعين الثالث والثلاثين والرابع والثلاثين للجنة التوجيهية لشبكة الأمان النووي الآسيوية في فيينا في آب/أغسطس 2023، وفي بيجين في نيسان/أبريل 2024، لمناقشة سبل تحسين كفاءة أنشطة الشبكة وفعاليتها واستعراض خطة العمل للفترة 2024-2026.[26]

---

[20] يتعلق ذلك بالفقرتين 9 و59 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[21] يتعلق ذلك بالفقرتين 2 و9 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[22] يتعلق ذلك بالفقرتين 9 و102 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[23] يتعلق ذلك بالفقرتين 9 و71 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[24] يتعلق ذلك بالفقرة 9 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[25] يتعلق ذلك بالفقرتين 10 و118 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[26] يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

28- وعقدت الوكالة الاجتماع السنوي الخامس عشر للشبكة العربية للهيئات الرقابية النووية في فيينا، في شباط/فبراير 2024، لمناقشة بنود العمل الملموسة اللازمة لتعزيز أمان المواد النووية والمواد المشعة وأمنها في المنطقة العربية في الفترة 2024-2025.[27]

29- وعقدت الوكالة في مصر، في حزيران/يونيه 2024، الاجتماع الحادي والعشرين للجنة التوجيهية لمحفل الهيئات الرقابية النووية في أفريقيا لاستعراض إنجازات المحفل واعتماد خطة العمل لعام 2024.[28]

30- وعقدت الوكالة الاجتماع الثاني عشر للجنة التوجيهية لشبكة الأمان لأوروبا وآسيا الوسطى، في فيينا في حزيران/يونيه 2024، لاستعراض أنشطة الشبكة في عام 2024 وتحديثها، ولمناقشة خطة العمل لعام 2025.[29]

31- وعقدت الوكالة الاجتماع السابع للجنة التوجيهية للشبكة العالمية للاتصالات في مجال الأمان والأمن النوويين في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 وأتاحت إمكانية المشاركة فيه عن بُعد. وكان هدف الاجتماع استعراض نتائج أنشطة الشبكة في عام 2023 واستعراض خطة العمل لعام 2024 واعتمادها.[30]

32- واستكملت الوكالة مشروع تجديد وتحديث الموقع الإلكتروني للشبكة العالمية لتقييم الأمان المستضاف على بوابة NUCLEUS الإلكترونية لتحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات. واستُهلت أعمال لإنشاء مستودع للمعارف على الموقع الإلكتروني للشبكة العالمية لتقييم الأمان، يتعلق بأمان التصميم وتقييم الأمان في المفاعلات التطورية والابتكارية القائمة حالياً، بما فيها المفاعلات النمطية الصغيرة، والمفاعلات المتقدمة غير المبردة بالماء، ومحطات القوى النووية العائمة، ومرافق الاندماج. والشبكة العالمية لتقييم الأمان هي منصة تعاونية تتيح للوكالة تقاسم المعلومات عن أنشطتها المتعلقة بأمان المفاعلات الابتكارية مع مجتمع خبراء الأمان النووي الدوليين والخبراء الساعين إلى تعزيز معارفهم بشأن أمان تلك التكنولوجيات.[31]

33- وفي تموز/يوليه 2023، مُدِّدت الترتيبات العملية بين المحفل الأيبيري الأمريكي للوكالات الرقابية الإشعاعية والنووية (محفل فورو) والوكالة بشأن التعاون في مجالات الأمان النووي والإشعاعي، والتأهب والتصدي للطوارئ، والأمن النووي. ونظمت الوكالة اجتماعين للجنة التوجيهية في لشبونة في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، وفي أسونسيون في حزيران/يونيه–تموز/يوليه 2024. وعُقدت ثلاثة اجتماعات إضافية في إطار البرنامج الخارج عن الميزانية لمحفل فورو. وفي أيلول/سبتمبر 2023، أَطلقَ محفل فورو بوابته الإلكترونية الجديدة للتعاون المعروفة باسم 'RED' والتي تقدِّم معلومات مفيدة عن عمل المحفل إلى الجمهور العام وتضمن المستوى الأمثل من التفاعل بين مستخدمِيها.[32]

34- وشاركت الوكالة في اجتماعَي فريق الرقابيين الأوروبيين للأمان النووي اللذين عُقدا في بروكسل في تشرين الأول/أكتوبر 2023 وآذار/مارس 2024 لتبادل المعلومات في مجال الأمان النووي، وبخاصة معلومات عن إيفاد بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة (خدمة IRRS).[33]

---

[27] يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[28] يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[29] يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[30] يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[31] يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[32] يتعلق ذلك بالفقرة 11 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[33] يتعلق ذلك بالفقرة 11 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

35- وعقدت الوكالة حلقة عمل بشأن النقل المأمون للمواد الانشطارية في أنقرة، في كانون الثاني/يناير 2024، لتسليط الضوء على المتطلبات الإدارية والتصميمية للطرود المحتوية على مواد انشطارية، مثلما ترد في "*لائحة النقل المأمون للمواد المشعة*" (العدد SSR-6 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).[34]

باء- الاتفاقيات والأطر الرقابية والصكوك الداعمة غير الملزمة قانوناً

الاجتماع الاستثنائي الخامس للأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة في فيينا، آذار/ مارس 2024 (الصورة من: الوكالة)

36- واصلت الوكالة تشجيع الدول الأعضاء، ولا سيما تلك التي تخطط لإنشاء محطات قوى نووية أو تعمل على تشييدها أو إدخالها في الخدمة أو تشغيلها، أو تلك التي تنظر في استهلال برنامج للقوى النووية، على أن تصبح أطرافاً متعاقدة في اتفاقية الأمان النووي. وتحقَّق ذلك من خلال مناقشات مع ممثِلي الدول الأعضاء أثناء المؤتمرات والاجتماعات وبعثات استعراضات النظراء التي نظمتها الوكالة، وأثناء زيارات المدير العام إلى الدول الأعضاء، وكذلك من خلال مشاريع التعاون التقني، ومنها المشاريع المتعلقة بالمساعدة التشريعية. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أصبحت أربع دول أعضاء (زمبابوي والسلفادور والعراق ومصر) أطرافاً متعاقدة جديدة في اتفاقية الأمان النووي، وبذلك وصل العدد الإجمالي للأطراف المتعاقدة إلى 95 طرفاً.[35]

---

[34] يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[35] يتعلق ذلك بالفقرتين 19 و21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

37- وعقدت الوكالة حلقة عمل للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، لتزويد ممثِلي البعثات الدائمة بالمساعدة والمعلومات فيما يخص عملية استعراضات النظراء التي تُجرى في إطار اتفاقية الأمان النووي، والالتزامات المنصوص عليها في هذه الاتفاقية.[36]

38- وعُقد اجتماعان للفريق العامل للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 وآذار/مارس 2024، للنظر في تغييرات يُحتمل إدخالها على عمليات اتفاقية الأمان النووي من أجل تعزيز فعاليتها وكفاءتها.[37]

39- وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، لمناقشة نتائج الاستقصاء المتعلق بتجارب مستخدِمي كل من الصيغتين العلنية والمؤمنة للموقع الشبكي لاتفاقية الأمان النووي. وحُدِّدت تحسينات سيتم تطبيقها في الوقت المناسب تمهيداً لانعقاد الاجتماع الاستعراضي العاشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي.[38]

40- وعقدت الوكالة حلقة عمل للترويج للاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة واتفاقية الأمان النووي في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، من أجل تعزيز فوائد الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة (الاتفاقية المشتركة) واتفاقية الأمان النووي، وشرح عملية الانضمام إليهما.[39]

41- وعقدت الوكالة في فيينا، في آذار/مارس 2024، الاجتماع الاستثنائي الخامس للأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة لمناقشة تغييرات يُحتمل إدخالها على المبادئ التوجيهية للاتفاقية المشتركة من أجل ضمان التوحيد في تحديد الممارسات الجيدة.[40]

42- وعقدت الوكالة اجتماعاً تنظيمياً للاجتماع الاستعراضي الثامن للأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة في فيينا، في آذار/مارس 2024، لاستعراض ومناقشة الترتيبات المؤقتة والجلسات المواضيعية للاجتماع الاستعراضي المقبل.[41]

43- وواصلت الوكالة تشجيع الدول الأعضاء على أن تصبح أطرافاً متعاقدة في الاتفاقية المشتركة، وعلى المشاركة بهمَّة في عملية استعراضات النظراء والمساهمة في تعزيز فعالية هذه العملية. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أصبحت دولة عضو واحدة، وهي العراق، طرفاً متعاقداً جديداً في الاتفاقية المشتركة، وبذلك وصل العدد الإجمالي للأطراف المتعاقدة إلى 90 طرفاً.[42]

44- واستمرت الوكالة في تعزيز فوائد الاتفاقية المشتركة والترويج للانضمام إليها من خلال الأنشطة التالية:[43]

- حلقتا عمل إقليميتان في بريتوريا في كانون الأول/ديسمبر 2023، وفي ريو دو جانيرو بالبرازيل في أيار/مايو 2024؛
- حلقتا عمل وطنيتان في أنقرة في أيار/مايو 2024، وفي بغداد في حزيران/يونيه 2024، لتقديم الدعم إلى طرفين متعاقدين جديدين، وهما تركيا والعراق، في إعداد تقريريهما الوطنيين الأولين في إطار الاتفاقية المشتركة.

45- وحتى تاريخ 30 حزيران/يونيه 2024، كانت 151 دولة قد قدَّمت التزاماً سياسياً بتنفيذ مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها، مع الإشارة إلى أن 138 دولة منها أعلَمت المدير العام أيضاً باعتزامها العمل على نحو متسق وفقاً للإرشادات التكميلية للمدونة بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها. وعيَّن ما مجموعه 153 دولة جهات اتصال لتيسير تصدير المصادر المشعة واستيرادها. وإضافةً إلى ذلك، لقد أعلَمت 70 دولة في المجموع المدير العام باعتزامها العمل على نحو متسق ووفقاً للإرشادات التكميلية للمدونة بشأن التصرف في المصادر المشعة المهملة.[44]

46- وعقدت الوكالة اجتماعين إقليميين لتقاسم الخبرات والدروس المستفادة فيما يتعلق بتنفيذ مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وإرشاداتها التكميلية، في جاكارتا في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، وفي مكسيكو في شباط/فبراير 2024. ووفَّر هذان الاجتماعان منبراً لتبادل الخبرات والدروس المستفادة والنجاحات والتحديات في تنفيذ مدونة قواعد السلوك وإرشاداتها التكميلية.[45]

47- وواصلت الوكالة تشجيع الدول الأعضاء على الانضمام إلى اتفاقية التبليغ المبكر واتفاقية تقديم المساعدة. وفي الفترة المشمولة بالتقرير، انضمت دولة عضو واحدة، وهي تركمانستان، إلى اتفاقية التبليغ المبكر واتفاقية تقديم المساعدة، وبذلك وصل العدد الإجمالي للدول الأطراف فيهما إلى 133 و128 دولة على التوالي.[46]

48- وعقدت الوكالة حلقة عمل بشأن ترتيبات التبليغ والإبلاغ والمساعدة في حالات الحادثات والطوارئ النووية أو الإشعاعية في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر–تشرين الثاني/نوفمبر 2023، لمناقشة المسائل المتعلقة بالانضمام إلى اتفاقية التبليغ المبكر واتفاقية تقديم المساعدة.[47]

49- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في توفير الدعم والاستجابة للتوصيات الصادرة عن "الاجتماع الدولي لجهات الاتصال بغرض تيسير استيراد المصادر المشعة وتصديرها وفقاً للإرشادات الخاصة باستيراد المصادر المشعة وتصديرها"، الذي عُقد في فيينا في كانون الثاني/يناير 2023.[48]

---

[36] يتعلق ذلك بالفقرتين 19 و21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[37] يتعلق ذلك بالفقرتين 19 و21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[38] يتعلق ذلك بالفقرتين 19 و21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[39] يتعلق ذلك بالفقرتين 19 و21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[40] يتعلق ذلك بالفقرة 19 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[41] يتعلق ذلك بالفقرة 19 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[42] يتعلق ذلك بالفقرة 21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[43] يتعلق ذلك بالفقرة 21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[44] يتعلق ذلك بالفقرتين 22 و126 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[45] يتعلق ذلك بالفقرتين 22 و126 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[46] يتعلق ذلك بالفقرة 21 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[47] يتعلق ذلك بالفقرتين 21 و140 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[48] يتعلق ذلك بالفقرة 24 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

50- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أكملت الوكالة عملية تنقيح ونشر 11 دليلاً من أدلة الأمان الخاصة التي تنطبق على مفاعلات البحوث. وأُصدرت منشورات أخرى توفِّر إرشادات تتعلق بالتطبيق الفعال لأحكام مدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث.[49]

51- وعقدت الوكالة في فيينا، في تموز/يوليه 2023، اجتماعاً إقليمياً تناول موضوع تطبيق مدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث، وأتاح الاجتماع للمشاركين تبادل المعلومات والخبرات فيما يخص إعداد وثائق أمان لمفاعلات البحوث، وكذلك القيادة والإدارة لأغراض أمان مفاعلات البحوث. وناقش المشاركون سبل المضي قدماً في تحسين التعاون الإقليمي في مجال أمان مفاعلات البحوث، استناداً إلى مدونة قواعد السلوك.[50]

52- وعقدت الوكالة حلقة عمل بشأن أمان تجارب مفاعلات البحوث في إكس أون بروفانس بفرنسا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، لتقديم معلومات عملية عن معايير الأمان الصادرة عن الوكالة بشأن تصميم الأجهزة التجريبية المستخدمة في مفاعلات البحوث وتصنيعها وتركيبها وتشغيلها وتفكيكها، وعن تطبيق أحكام مدونة قواعد السلوك الخاصة بأمان مفاعلات البحوث.[51]

53- ودعمت الوكالة أنشطة الفريق العامل المنشأ لمتابعة نداء العمل الذي أسفر عنه "المؤتمر الدولي بشأن النظم الرقابية النووية والإشعاعية الفعالة: الاستعداد للمستقبل في بيئة سريعة التغير"، الذي عُقد في أبوظبي في شباط/فبراير 2023. وعُقد اجتماعان للفريق العامل في شباط/فبراير وآذار/مارس 2024 لتحديد مبادرات الدول الأعضاء الرامية إلى تحسين الفعالية الرقابية وجمع المعلومات منها. ونشرت الوكالة وقائع المؤتمر في نيسان/أبريل 2024.[52]

54- وعقدت الوكالة في فيينا، في نيسان/أبريل 2024، اجتماعاً استشارياً لاستهلال عملية إعداد مسودة دليل أمان معنون مؤقتاً "Development and Implementation of an Effective and Efficient Regulatory Experience Feedback Programme for Safety of Nuclear Installations" (وضع وتنفيذ برنامج يتسم بالفعالية والكفاءة للتعقيبات المتعلقة بالخبرات الرقابية لأغراض أمان المنشآت النووية) (DS547).[53]

55- وعقدت الوكالة في فيينا، في شباط/فبراير 2024، اجتماعاً توضيحياً بشأن منهجية التقييم الذاتي لقدرات منظمات الدعم التقني والعلمي بهدف توفير منبر لهذه المنظمات لمناقشة عملية التقييم الذاتي لقدراتها والأدوات وآلية الدعم المرتبطة بها.[54]

56- وعقدت الوكالة الاجتماع التاسع عشر للجنة التوجيهية لمحفل منظمات الدعم التقني والعلمي في فيينا، في نيسان/أبريل 2024. ووفَّر هذا الاجتماع منبراً لتقديم التعقيبات بشأن الإنجازات التي حققها المحفل مؤخراً ومناقشة نتائج الاجتماع التوضيحي الذي عُقد في شباط/فبراير 2024، بما يشمل منهجية التقييم الذاتي لقدرات منظمات الدعم التقني والعلمي.[55]

---

[49] يتعلق ذلك بالفقرتين 25 و49 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[50] يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و25 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[51] يتعلق ذلك بالفقرة 25 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[52] يتعلق ذلك بالفقرة 28 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[53] يتعلق ذلك بالفقرة 29 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[54] يتعلق ذلك بالفقرة 31 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[55] يتعلق ذلك بالفقرة 31 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

57- وعقدت الوكالة "حلقة العمل الإقليمية بشأن منظمات الدعم التقني والعلمي الداعِمة للهيئات الرقابية: التحديات المقترنة بإنشائها وتشغيلها" في دوشانبي، في تموز/يوليه 2023، لتبادل الخبرات المتعلقة بإنشاء وتشغيل منظمات الدعم التقني والعلمي الداعِمة للوظائف التي تضطلع بها الهيئات الرقابية، ولمناقشة طبيعة أنشطة الدعم هذه ونطاقها، وأدوار منظمات الدعم التقني والعلمي ومسؤولياتها ومواردها البشرية وبناها الأساسية.[56]

58- وعقدت الوكالة اجتماعين للفريق الاستشاري الدولي للأمان النووي، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر 2023 ونيسان/أبريل 2024، حيث ناقش خبراء مرموقون مسائل الأمان النووي والإشعاعي الراهنة والناشئة التي تهم المجتمع النووي والجمهور العام. وفضلاً عن ذلك، أعدَّ الفريق الاستشاري الدولي للأمان النووي مسودة إضافة إلى منشوره المعنون "*Defence in Depth in Nuclear Safety*" (الدفاع في العمق في مجال الأمان النووي) (منشور الوكالة INSAG-10) بشأن إمكانية تطبيق مبدأ الدفاع في العمق على المفاعلات النمطية الصغيرة.[57]

المشاركون في الاجتماع الثالث والعشرين لفريق INLEX (الصورة من: الوكالة)

59- وعقد فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية (فريق INLEX) اجتماعيه العاديين الثالث والعشرين والرابع والعشرين في فيينا، في تموز/يوليه 2023 وأيار/مايو 2024. وناقش الفريق أحدث التطورات في مجال المسؤولية النووية، بما يشمل الجوانب الوطنية وتنفيذ الصكوك القانونية الدولية، والنطاق الجغرافي لاتفاقية باريس لعام 2004 بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية، واتفاقية فيينا لعام 1997 بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، واتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية. وناقش الفريق أيضاً موضوع استبعاد الكميات الصغيرة من المواد النووية من نطاق اتفاقيتَي فيينا لعامَي 1963 و1997 واتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية، وحق الجهات المشغِّلة في اللجوء إلى القضاء ومسائل المسؤولية أثناء نقل المواد النووية وتلك المرتبطة بالأنشطة المتعلقة بالفضاء الخارجي والمفاعلات النمطية

---

[56] يتعلق ذلك بالفقرة 31 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[57] يتعلق ذلك بالفقرة 33 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

الصـــغيرة والاندماج النووي. وتلت اجتماعَي عام 2023 وعام 2024 حلقة عمل بشـــأن المســـؤولية المدنية عن الأضـــرار النووية نُظِّمت لفائدة الدبلوماســـيين. وإضـــافةً إلى ذلك، عُقدت على هامش دورة المؤتمر العام الســـابعة والســـتين فعالية جانبية للاحتفال بالذكرى الســـنوية العشـــرين لإنشـــاء فريق INLEX، وصـــدر في أيار/مايو 2024 منشور جديد للوكالة يقدِّم نظرة جماعية من بعض أعضاء فريق INLEX عن عمل الفريق على مدى العقدين الماضيين.[58]

60- وعُقدت حلقة عمل إقليمية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لفائدة أمريكا اللاتينية باعتبارها نشـــاطَ تواصـــل خارجي مشـــتركاً بين الوكالة وفريق INLEX في ريو دو جانيرو، بالبرازيل، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، من أجل الترويج للانضمام إلى الصكوك المتعلقة بالمسؤولية النووية، ولا سيما اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية. وإضافةً إلى ذلك، تم الاضطلاع بعدة أنشطة تواصل خارجي ثنائية مخصصة لاتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية بناءً على طلب الدول الأعضاء، وتم التطرق إلى موضوع المسؤولية النووية في إطار أنشطة أخرى ضمن برنامج المساعدة التشريعية. وأدت الوكالة أيضاً مهام الأمانة للاجتماع الرابع للأطراف المتعاقدة والموقعة على اتفاقية التعويض التكميلي، الذي عُقد في حزيران/يونيه 2024 في مقر الوكالة الرئيسي.[59]

---

[58] يتعلق ذلك بالفقرة 36 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[59] يتعلق ذلك بالفقرات 21 و36 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

جيم- معايير الأمان الصادرة عن الوكالة

الدورة التدريبية الدولية بشأن معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، في فيينا، أيار/مايو 2024
(الصورة من: الوكالة)

61- في عام 2024، حدَّدت الوكالة ولاية جديدة للجنة معايير الأمان واللجان المعنية بمعايير الأمان، مع تعيين خبراء جدد من الدول الأعضاء للمشاركة في عضوية هذه اللجان. واجتمعت لجنة معايير الأمان في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 وأيار/مايو 2024. واجتمعت لجنة معايير أمان النفايات، ولجنة معايير أمان النقل، ولجنة معايير الأمان النووي، ولجنة معايير الأمان الإشعاعي، في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 وحزيران/يونيه 2024، في حين اجتمعت لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ ولجنة إرشادات الأمن النووي في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر 2023 وحزيران/يونيه 2024. وفضلاً عن ذلك، عقدت لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ ولجنة معايير أمان النفايات اجتماعاً افتراضياً مشتركاً في أيلول/سبتمبر 2023 لمناقشة مشاريع ذات اهتمام مشترك بين اللجنتين، بما يشمل وثائق معايير الأمان والمنشورات الإعلامية التي أصدرتها الوكالة حديثاً و/أو التي هي في صدد إعدادها. كذلك، عقدت لجنة إرشادات الأمن النووي ولجنة معايير الأمان الإشعاعي ولجنة معايير أمان النقل اجتماعاً مشتركاً في حزيران/يونيه 2024 لمناقشة مواضيع ذات اهتمام مشترك بين هذه اللجان.[60]

[60] يتعلق ذلك بالفقرتين 41 و43 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

62- واستعرض فريق الترابط، الذي يضم رؤساء اللجان المعنية بمعايير الأمان ولجنة إرشادات الأمن النووي، اقتراحين بشأن منشورين يتعلقان بأوجه ترابط محتملة بين الأمان والأمن، بناءً على توصية قدَّمتها اللجنة التنسيقية التابعة للأمانة والمعنية بالمنشورات الصادرة ضمن سلسلة معايير الأمان وسلسلة الأمن النووي.[61]

63- وواصلت الأمانة تنفيذ خطة العمل التي أُعدَّت لتصفية وثائق معايير الأمان المتراكمة التي لم تُنشر بعد، وإيجاد حل مستدام في هذا الصدد. ويُذكر أن جميع وثائق معايير الأمان التي تمت الموافقة عليها قبل انعقاد الاجتماع الرابع والخمسين للجنة معايير الأمان في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 إما نُشرت وإما باتت في المرحلة الأخيرة من التحرير قبل النشر. ونُشر ما مجموعه 12 دليلاً من أدلة الأمان خلال الفترة المشمولة بالتقرير.[62]

64- وبذلت الوكالة مزيداً من الجهود لترجمة وثائق معايير الأمان إلى اللغات الإسبانية والروسية والصينية والفرنسية. وتُرجم 25 دليلاً من أدلة الأمان إلى اللغة الصينية، و4 إلى اللغة الفرنسية، و18 إلى اللغة الروسية، و4 إلى اللغة الإسبانية.[63]

65- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، مكَّنت الوكالة ممثلِي الدول الأعضاء من المشاركة افتراضياً وكذلك بالحضور الشخصي في اجتماعات لجنة معايير الأمان واللجان المعنية بمعايير الأمان.[64]

66- وأقرَّت لجنة معايير الأمان مسودات أدلة الأمان التالية من أجل إحالتها للنشر:[65]

- "*Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants*" (جوانب الوقاية من الإشعاعات في تصميم محطات القوى النووية) (DS524)؛

- "*Protection of Workers against Exposure Due to Radon*" (وقاية العاملين من التعرض للجسيمات المشعة الناجمة عن الرادون) (DS519)؛

- "*Chemistry Programme for Water Cooled Nuclear Power Plants*" (البرنامج الكيميائي الخاص بمحطات القوى النووية المبردة بالماء) (DS525).

67- واستمرت الوكالة في إعداد وثيقة تقنية ستتناول بالتحليل الصعوبات والتحديات التي تواجهها المرافق النووية من حيث التطبيق العملي لمعايير الأمان وإرشادات الأمن النووي الصادرة عن الوكالة أثناء النزاعات المسلحة، وذلك بالاستناد إلى المعارف والخبرات المكتسبة في أوكرانيا منذ شباط/فبراير 2022، وستتناول الوثيقة أيضاً الطريقة التي يمكن أن تعتمدها جميع الأطراف المهتمة، بما فيها الوكالة، لمعالجة هذه الصعوبات والتحديات، إذا كان ذلك ممكناً.[66]

---

[61] يتعلق ذلك بالفقرتين 8 و41 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[62] يتعلق ذلك بالفقرة 42 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[63] يتعلق ذلك بالفقرة 42 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[64] يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[65] يتعلق ذلك بالفقرة 44 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[66] يتعلق ذلك بالفقرتين 4 و45 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

68- ونشرت الوكالة دليلين من أدلة الأمان العامة وعشرة من أدلة الأمان الخاصة، وهي:[67]

- "*Application of the Concept of Exemption*" (تطبيق مفهوم الإعفاء) (العدد GSG-17 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Application of the Concept of Clearance*" (تطبيق مفهوم رفع الرقابة) (العدد GSG-18 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Radiation Protection and Radioactive Waste Management in the Design and Operation of Research Reactors*" (الوقاية من الإشعاعات والتصرف في النفايات المشعة في سياق تصميم مفاعلات البحوث وتشغيلها) (العدد SSG-85 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Instrumentation and Control Systems and Software Important to Safety for Research Reactors*" (نظم الأجهزة والتحكم والبرامجيات المهمة لأمان مفاعلات البحوث) (العدد SSG-37 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Ageing Management for Research Reactors*" (إدارة تقادم مفاعلات البحوث) (العدد SSG-10 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Radiation Protection Programmes for the Transport of Radioactive Material*" (برامج الوقاية من الإشعاعات أثناء نقل المواد المشعة) (العدد SSG-86 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Radiation Safety in the Use of Radiation Sources in Research and Education*" (الأمان الإشعاعي عند استخدام المصادر الإشعاعية في أنشطة البحث والتعليم) (العدد SSG-87 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Design Extension Conditions and the Concept of Practical Elimination in the Design of Nuclear Power Plants*" (ظروف تمديد التصميم ومفهوم القضاء العملي في تصميم محطات القوى النووية) (العدد SSG-88 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Evaluation of Seismic Safety for Nuclear Installations*" (تقييم الأمان الزلزالي للمنشآت النووية) (العدد SSG-89 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants*" (جوانب الوقاية من الإشعاعات في تصميم محطات القوى النووية) (العدد SSG-90 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛
- "*Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants*" (إعداد وتطبيق المستوى 1 من التقييم الاحتمالي للأمان في محطات القوى النووية) (العدد SSG-3 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛

---

[67] يتعلق ذلك بالفقرة 46 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

- "*Borehole Disposal Facilities for Disused Sealed Radioactive Sources*" (مرافق التخلص من المصادر المشعة المختومة المهملة داخل حفر السبر) (العدد SSG-1 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).

69- وأدرجت الوكالة جميع وثائق معايير الأمان ومنشورات إرشادات الأمن النووي الجديدة في منصة واجهة الاستخدام عبر الإنترنت المتعلقة بالأمان والأمن النوويين.[68]

70- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أطلقت الوكالة دورات للتعلم الإلكتروني بشأن "*تقييم أمان المرافق والأنشطة*" (العدد GSR Part 4 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ و"*التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها*" (العدد GSR Part 5 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ و"*إخراج المرافق من الخدمة*" (العدد GSR Part 6 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ و"*تقييم مواقع المنشآت النووية*" (العدد SSR-1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ و"*أمان مفاعلات البحوث*" (العدد SSR-3 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).[69]

71- وعُقدت دورة تدريبية دولية بشأن معايير الأمان الصادرة عن الوكالة في فيينا، في أيار/مايو 2024، لتيسير فهم معايير الأمان الصادرة عن الوكالة والتوعية بها على نحو أفضل، ولتعزيز إمكانية الوصول إلى معايير الأمان واستخدامها في الدول الأعضاء.[70]

72- ونظمت الوكالة في فيينا، في تموز/يوليه 2023، حلقة عمل بشأن تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة عند تصميم محطات القوى النووية، بما فيها المفاعلات النمطية الصغيرة المبردة بالماء.[71]

73- وواصلت الوكالة حضور اجتماعات اللجان المنبثقة من اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات، وشاركت في عدة أفرقة عمل تابعة للجنة الدولية تُعنى بمواضيع محددة، وشملت الاجتماعات الندوة الدولية للجنة التي عُقدت في طوكيو، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023. وواصلت الوكالة تعاونها مع لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، مع التركيز بوجه خاص على مشروع اللجنة المتعلق بتقييم تعرُّض الجمهور للإشعاعات، واستمرت في حضور الدورات العادية السنوية للجنة.[72]

74- وتعمل الأمانة مع الدول الأعضاء على وضع هيكل وخطة جديدين طويلَي الأجل لمعايير الأمان الصادرة عن الوكالة، مع مراعاة التكنولوجيات الجديدة، بما فيها المفاعلات النمطية الصغيرة. وإضافةً إلى ذلك، حضر رؤساء لجنة معايير الأمان، واللجان المعنية بمعايير الأمان، ولجنة إرشادات الأمن النووي، عرضاً بشأن الأعمال المضطلع بها في إطار مبادرة التنسيق والتوحيد في المجال النووي (مبادرة التنسيق والتوحيد) والتأثير المحتمل لهذه الأعمال في عملية تنقيح معايير الأمان المعنية.[73]

---

[68] يتعلق ذلك بالفقرتين 43 و44 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[69] يتعلق ذلك بالفقرة 47 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[70] يتعلق ذلك بالفقرة 47 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[71] يتعلق ذلك بالفقرتين 47 و76 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[72] يتعلق ذلك بالفقرة 48 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[73] يتعلق ذلك بالفقرة 49 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

75- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة تنقيح المنشور المعنون "*Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency*" (ترتيبات التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية) (العدد GS-G-2.1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، واستهلت استعراضاً معمقاً للمنشور المعنون "*التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها*" (العدد GSR Part 7 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة). ويشمل هذا العمل اعتبارات مهمة تتعلق بالمفاعلات النمطية الصغيرة.[74]

دال- التقييمات الذاتية وخدمات استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية التي تقدِّمها الوكالة

بعثة خدمة الاستعراضات المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك والإخراج من الخدمة والاستصلاح، في الجمهورية التشيكية، تشرين الأول/أكتوبر 2023
(الصورة من: هيئة مستودعات النفايات المشعة في الجمهورية التشيكية)

76- أوفَدت الوكالة أربع من بعثات خدمة IRRS إلى كل من بولندا في أيلول/سبتمبر 2023، والمملكة العربية السعودية في تشرين الأول/أكتوبر 2023، ورومانيا في تشرين الأول/أكتوبر–تشرين الثاني/نوفمبر 2023، والمغرب في تشرين الثاني/نوفمبر–كانون الأول/ديسمبر 2023. وأوفِدت أربع بعثات متابعة في إطار خدمة IRRS إلى ألمانيا وأستراليا في تشرين الأول/أكتوبر 2023، والمملكة المتحدة في كانون الثاني/يناير 2024، وكندا في حزيران/يونيه 2024.[75]

---

[74] يتعلق ذلك بالفقرة 49 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[75] يتعلق ذلك بالفقرات 14 و51 و54 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

77- وأوفَدت الوكالة ست بعثات في إطار خدمة الاستعراضات المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك والإخراج من الخدمة والاستصلاح (خدمة أرتيميس) إلى ليتوانيا في تموز/يوليه 2023 حيث استُعرضت للمرة الأولى خطط تحديد مواقع التخلص الجيولوجي العميق من النفايات المشعة، وإلى اليونان في أيلول/سبتمبر 2023، وإيطاليا والجمهورية التشيكية في تشرين الأول/أكتوبر 2023، ومملكة هولندا في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، وبلجيكا في كانون الأول/ديسمبر 2023.[76]

78- وأوفَدت الوكالة ثلاث بعثات استشارية متعلقة بالبنى الأساسية الرقابية للأمان الإشعاعي والأمن النووي (بعثات RISS) إلى السلفادور في آب/أغسطس 2023، وأنتيغوا وباربودا في تشرين الأول/أكتوبر 2023، وإسواتيني في أيار/مايو 2024.[77]

79- وأوفَدت الوكالة بعثتين من بعثات خدمة تقييم وقاية العاملين من الإشعاعات (خدمة ORPAS) إلى بوتسوانا في تشرين الأول/أكتوبر 2023 وتايلند في آذار/مارس 2024.[78]

80- وأوفَدت الوكالة بعثة لتقييم التعليم والتدريب (بعثة EduTA) إلى اليونان في حزيران/يونيه 2024.[79]

81- وأوفَدت الوكالة ثلاث من بعثات خدمة تصميم المواقع والأحداث الخارجية (خدمة SEED) إلى كازاخستان في تشرين الأول/أكتوبر 2023، وكينيا في كانون الثاني/يناير 2024، وسري لانكا في أيار/مايو–حزيران/يونيه 2024. وأُجريَت بعثتا متابعة في إطار خدمة SEED، الأولى في أوغندا في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، والثانية بالصيغة الافتراضية في رومانيا في نيسان/أبريل 2024.[80]

82- وأوفَدت الوكالة بعثة بشأن أمان التصميم في إطار خدمة الاستعراض التقني للأمان (خدمة TSR) لفائدة شركة رولز رويس للمفاعلات النمطية الصغيرة ش.م.م. إلى المملكة المتحدة في حزيران/يونيه 2024، فضلاً عن بعثة متابعة في إطار خدمة TSR بشأن المستوى 1 من التقييم الاحتمالي للأمان في الوحدتين 5 و6 في محطة كوزلودوي للقوى النووية ببلغاريا، في أيار/مايو 2024. كذلك، عُقد اجتماعان تحضيريان لبعثة خاصة بأمان التصميم في إطار خدمة TSR بشأن التصميم المفاهيمي للمفاعل SALUS-100 في جمهورية كوريا في شباط/فبراير 2024، وبشأن التصميم NuScale US460 في الولايات المتحدة الأمريكية في أيار/مايو 2024.[81]

83- وعقدت الوكالة دورتين تدريبيتين للمستعرضين المشاركين في بعثات خدمة IRRS في واشنطن العاصمة، في تشرين الأول/أكتوبر 2023 ونيسان/أبريل 2024. وعقدت الوكالة أيضاً حلقتَي عمل دوليتين للمشاركين في بعثات خدمة IRRS في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، من أجل تبادل المعلومات والخبرات والدروس المستفادة من البعثات السابقة ومناقشة التطورات الأخيرة والتحسينات الإضافية التي يمكن إجراؤها على صعيد التخطيط للبعثات وتنفيذها.[82]

---

[76] يتعلق ذلك بالفقرتين 51 و54 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[77] يتعلق ذلك بالفقرات 50 و51 و120 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[78] يتعلق ذلك بالفقرتين 50 و51 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[79] يتعلق ذلك بالفقرات 14 و50 و51 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[80] يتعلق ذلك بالفقرتين 50 و51 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[81] يتعلق ذلك بالفقرتين 50 و51 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[82] يتعلق ذلك بالفقرات 51 و52 و54 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

84- وفي تشرين الأول/أكتوبر 2023، عقدت الوكالة في فيينا حلقة عمل إقليمية بشأن الدروس المستفادة من بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التي أُجريَت في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي من أجل تبادل المعلومات والخبرات، ومناقشة مسائل محددة تتعلق ببعثات خدمة IRRS التي أُجريَت في الاتحاد الأوروبي، بما في ذلك تيسير الامتثال للالتزامات المنصوص عليها في توجيه مجلس الاتحاد الأوروبي Euratom/87/2014. وفضلاً عن ذلك، وفَّرت حلقة العمل فرصة لمناقشة مسألة اتِّباع النهج التعاقبي في إجراء بعثات خدمة IRRS وبعثات خدمة أرتميس.[83]

85- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، حدَّثت الوكالة قاعدة بيانات الممارسات الجيدة الخاصة بخدمة IRRS، المتاحة للعموم على موقع الوكالة الشبكي. وتشتمل قاعدة البيانات على جميع الممارسات الجيدة التي حُدِّدت في الفترة من عام 2016 إلى عام 2023، وتوفِّر للجهات المعنية مستودعاً شاملاً للمعلومات في هذا الصدد.[84]

86- وعُقدت في وارسو، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، حلقة عمل وطنية بشأن بناء القدرات في مجال تقييم واستعراض أمان المواقع لأغراض برامج المنشآت النووية الجديدة في إطار خدمة SEED.[85]

87- وعقدت الوكالة اجتماعين للجنة خدمات استعراض النظراء والخدمات الاستشارية في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 وأيار/مايو 2024، لاستعراض حالة بعثات استعراضات النظراء، وتقديم التوصيات لإدخال التحسينات، ورصد فعالية الخدمات الاستشارية وكفاءتها.[86]

88- وأوفَدت الوكالة أربع بعثات في إطار خدمة استعراض جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل (خدمة سالتو) إلى السويد في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، والأرجنتين في شباط/فبراير 2024، واليابان في نيسان/أبريل 2024، والبرازيل في حزيران/يونيه 2024. وأوفِدت بعثة تمهيدية في إطار خدمة سالتو إلى رومانيا في شباط/فبراير 2024، وبعثة متابعة إلى إسبانيا في أيلول/سبتمبر 2023.[87]

89- وأوفَدت الوكالة خمس بعثات لفرقة استعراض أمان التشغيل (فرقة OSART) إلى فرنسا في أيلول/سبتمبر 2023، والمملكة المتحدة في تشرين الأول/أكتوبر 2023، وسلوفاكيا في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، والاتحاد الروسي في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، وفرنسا في أيار/مايو 2024. وأوفِدت ثلاث بعثات متابعة لفرقة OSART إلى الصين في آب/أغسطس 2023، وفرنسا في كانون الأول/ديسمبر 2023، وجمهورية كوريا في حزيران/يونيه 2024.[88]

90- وفي آب/أغسطس 2023، احتفلت الوكالة بالذكرى السنوية الأربعين لاستهلال بعثات استعراضات النظراء الخاصة بفرقة OSART. وأجرت فرقة OSART ما مجموعه 222 بعثة و162 بعثة متابعة منذ إطلاق خدمة استعراضات النظراء المتعلقة بالأمان.[89]

---

[83] يتعلق ذلك بالفقرتين 51 و54 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[84] يتعلق ذلك بالفقرتين 51 و54 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[85] يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و52 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[86] يتعلق ذلك بالفقرة 53 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[87] يتعلق ذلك بالفقرات 14 و51 و55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[88] يتعلق ذلك بالفقرتين 51 و55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[89] يتعلق ذلك بالفقرتين 51 و55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

91- وأوفَدت الوكالة بعثة تحضيرية في إطار خدمة تقييم الأمان أثناء تشغيل مرافق دورة الوقود (خدمة SEDO) إلى محطة الوقود النووي في بيتيستي، برومانيا، في آذار/مارس 2024.[90]

92- وفي شباط/فبراير 2024، أصدرت الوكالة المنشور المعنون "*Guidelines for the Peer Review of Operational Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities*" (المبادئ التوجيهية لاستعراضات النظراء الخاصة بأمان تشغيل مرافق دورة الوقود النووي) (العدد 50 من سلسلة خدمات الوكالة)، وهو منشور يقدِّم إرشادات بشأن كيفية إجراء بعثات خدمة SEDO.[91]

93- وأوفَدت الوكالة ثلاث بعثات خاصة بالتقييمات المتكاملة لأمان مفاعلات البحوث (بعثات INSARR)، أُجريَت اثنتان منها في جمهورية إيران الإسلامية في أيلول/سبتمبر 2023، والثالثة في الفلبين في تشرين الثاني/نوفمبر 2023. وأُجريَت بعثة متابعة واحدة في إطار خدمة INSARR إلى مملكة هولندا في نيسان/أبريل 2024.[92]

94- وعقدت الوكالة حلقة عمل تدريبية للمستعرضين في البعثات المقبلة للتقييمات المتكاملة لأمان مفاعلات البحوث في فيينا، في أيار/مايو 2024، لتقديم المعلومات والإرشادات إلى المشاركين الذين قد ينضمون مستقبلاً إلى بعثات INSARR والذين ليست لديهم بعد المعرفة الكاملة بمنهجية هذه البعثات وكيفية إجرائها.[93]

95- وأصدرت الوكالة في نيسان/أبريل 2024 المنشور المعنون "*Analysis of Results from Integrated Safety Assessment of Research Reactors (INSARR) Missions*" (تحليل نتائج بعثات التقييمات المتكاملة لأمان مفاعلات البحوث) (الوثيقة التقنية للوكالة IAEA-TECDOC-2048) والنسخة المنقحة من المنشور المعنون "*Guidelines for the Review of Research Reactor Safety*" (المبادئ التوجيهية لاستعراض أمان مفاعلات البحوث) (IAEA-SVS-25)، الذي يُعَدُّ الوثيقة المرجعية الخاصة بالتقييمات المتكاملة لأمان مفاعلات البحوث.[94]

96- وأوفَدت الوكالة بعثة في إطار المرحلة الأولى من خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية (خدمة INIR) إلى إستونيا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، لاستعراض عملية إرساء البنى الأساسية اللازمة في البلد لاستهلال برنامج للقوى النووية. وإضافةً إلى ذلك، أوفِدت بعثة في إطار المرحلة الثالثة من خدمة INIR إلى بولندا في نيسان/أبريل 2024.[95]

97- وواصلت الوكالة تعاونها مع منظمة الصحة العالمية في المجالات ذات الاهتمام المشترك بينهما، في إطار اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنووية، تماشياً مع المنشور المعنون "*Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations*" (الخطة المشتركة للمنظمات الدولية من أجل التصدي للطوارئ الإشعاعية) (العدد EPR-JPLAN (2017) من سلسلة التأهب والتصدي للطوارئ)، وفي مجال وضع معايير الأمان الخاصة بالتأهب والتصدي للطوارئ وتنفيذها. ويشمل ذلك التعاون بين الجهات المعنية بخدمة استعراض إجراءات التأهب للطوارئ (خدمة EPREV) وخدمة التقييمات

[90] يتعلق ذلك بالفقرتين 51 و55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[91] يتعلق ذلك بالفقرة 55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[92] يتعلق ذلك بالفقرتين 51 و55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[93] يتعلق ذلك بالفقرتين 52 و55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[94] يتعلق ذلك بالفقرة 55 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[95] يتعلق ذلك بالفقرات 9 و50 و51 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

الخارجية المشتركة في منظمة الصحة العالمية لضمان تنسيق عملية تقييم الترتيبات الوطنية وفقاً للمعايير التي تتشارك الوكالة ومنظمة الصحة العالمية في رعايتها.[96]

هاء- أمان المنشآت النووية

الجلسة العامة لاجتماع محفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات النمطية الصغيرة في فيينا، كانون الأول/ديسمبر 2023 (الصورة من: الوكالة)

98- عقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً للفريق العامل التقني المعني بمفاعلات البحوث في فيينا، في أيار/مايو 2024، لتقديم المشورة والإرشادات بشأن تنفيذ الأنشطة البرنامجية في المجالات التالية المتعلقة بمفاعلات البحوث، بما يشمل اعتبارات الأمان المرتبطة بها: المشاريع والتصاميم الجديدة؛ والتشغيل؛ والاستخدام؛ ودورة الوقود النووي؛ والصيانة؛ والتجديد والتحديث؛ وتوكيد الجودة؛ والإخراج من الخدمة.[97]

99- وعقدت الوكالة في بانكوك، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، الاجتماع السنوي للجنة الاستشارية الإقليمية لأمان مفاعلات البحوث في آسيا والمحيط الهادئ من أجل توفير منبر للجان الأمان في المنظمات المشغِّلة لمفاعلات البحوث في منطقة آسيا والمحيط الهادئ لتقاسم المعارف والخبرات المتعلقة بأمان مفاعلات البحوث.[98]

---

[96] يتعلق ذلك بالفقرة 57 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[97] يتعلق ذلك بالفقرة 59 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[98] يتعلق ذلك بالفقرتين 10 و59 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

100- وعقدت الوكالة في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، اجتماعاً تقنياً بشأن أمان مفاعلات البحوث في إطار اتفاقات المشاريع والتوريد واستعراض مؤشرات أداء أمان هذه المفاعلات. وأتاح الاجتماع للمشاركين تبادل المعلومات عن حالة أمان مفاعلات البحوث في إطار اتفاقات المشاريع والتوريد، واستعراض مؤشرات أداء الأمان في عامَي 2021 و2022 وفقاً لإرشادات أمان مفاعلات البحوث الواردة في مدونة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث.[99]

101- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، وضعت الوكالة الصيغة النهائية لمسودة وثيقة تقنية بشأن الخبرات المكتسبة في مجالَي أمان التصميم وتقييم الأمان في مرافق الاندماج، وهي وثيقة ترمي إلى عرض الممارسات والخبرات الراهنة للدول الأعضاء فيما يخص أمان مرافق الاندماج التجريبية، وتركز على أكثر الجوانب اتصالاً بمحطات قوى الاندماج المقبلة. كذلك، وضعت الوكالة الصيغة النهائية لمسودة وثيقة تقنية تتعلق بالخبرات الدولية في مجال الرقابة على مرافق الاندماج وتعرض الممارسات الرقابية الراهنة للدول الأعضاء فيما يخص مرافق الاندماج — بما في ذلك مناقشات بشأن الأطر الرقابية والقدرات التقنية الراهنة — والخطط الرقابية المستقبلية. وفضلاً عن ذلك، عُقد اجتماعان تقنيان بشأن أمان تصاميم مرافق الاندماج والرقابة عليها في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023 وشباط/فبراير 2024.[100]

102- وعقدت الوكالة الاجتماعات التالية بشأن المرحلة السابعة من برنامج الدروس العامة المستفادة في مجال التقادم على المستوى الدولي: اجتماعات الفريق العامل 1 بشأن المكونات الميكانيكية في فيينا في أيار/مايو 2024؛ واجتماعات الفريق العامل 2 بشأن المكونات الكهربائية ومكونات نظم الأجهزة والتحكم في فيينا في أيار/مايو 2024؛ واجتماعات الفريق العامل 3 بشأن الهياكل المدنية في فيينا في حزيران/يونيه 2024؛ واجتماعات الفريق العامل 4 بشأن الخبرات الرقابية في فيينا في حزيران/يونيه 2024. وإضافةً إلى ذلك، عُقد في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر 2023، الاجتماع الثاني للجنة التوجيهية للمرحلة السادسة من برنامج الدروس العامة المستفادة في مجال التقادم على المستوى الدولي.[101]

103- وفي كانون الأول/ديسمبر 2023، وافقت الوكالة على مشروع بحثي منسق بعنوان "إجراء تحليلات محدودة زمنياً للتقادم من أجل دعم التشغيل المأمون المستمر لمفاعلات البحوث"، وهو مشروع يرمي إلى تحسين تصميم مفاعلات البحوث وتشغيلها واستخدامها وأمانها، وإلى تعزيز معارف الدول الأعضاء وخبراتها في مجال إدارة التقادم.[102]

104- وعقدت الوكالة حلقة عمل بشأن إدارة التقادم في مرافق دورة الوقود النووي في فيينا، في نيسان/أبريل 2024، لتقديم الإرشادات بشأن تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة وتوفير منبر لتقاسم المعلومات والخبرات فيما يتعلق بوضع وتنفيذ برامج منهجية لإدارة التقادم في مرافق دورة الوقود النووي.[103]

---

[99] يتعلق ذلك بالفقرتين 25 و59 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[100] يتعلق ذلك بالفقرتين 9 و63 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[101] يتعلق ذلك بالفقرة 64 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[102] يتعلق ذلك بالفقرة 64 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[103] يتعلق ذلك بالفقرة 64 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

105- وعقدت الوكالة في أوتاوا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، اجتماعاً تقنياً للفريق العامل المعني بالتقييم الاحتمالي لأمان مفاعلات كاندو بغية تيسير التعاون وتبادل المعلومات بين أعضاء الفريق العامل.[104]

106- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في العمل على إعداد دليل الأمان المعنون "*Development and Application of Level 2 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants*" (إعداد وتطبيق المستوى 2 من التقييم الاحتمالي للأمان في محطات القوى النووية) (المزمع نشره ضمن العدد SSG-4 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان). وإضافةً إلى ذلك، صدر المنشور المعنون "*Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants*" (إعداد وتطبيق المستوى 1 من التقييم الاحتمالي للأمان في محطات القوى النووية) (العدد SSG-3 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).[105]

107- وعقدت الوكالة في بيريفان، في آب/أغسطس 2023، حلقة عمل إقليمية بشأن تطبيق المستويين 2 و3 من التقييمات الاحتمالية للأمان، من أجل إجراء المناقشات وتقاسم الخبرات وأفضل الممارسات والنهج المتَّبعة حديثاً في إعداد وتطبيق المستويين 2 و3 من التقييمات الاحتمالية للأمان، مع التركيز بصورة خاصة على تطبيق النتائج والنواتج المستمدة من المستويين 2 و3 من التقييمات الاحتمالية للأمان في محطات القوى النووية.[106]

108- وعقدت الوكالة دورة تدريبية إقليمية بشأن نمذجة الحوادث العنيفة في التقييم الاحتمالي للأمان في دوبروفنيك، بكرواتيا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، لتدريب المشاركين على اتِّباع نُهج نمذجة الحوادث العنيفة لأغراض تحليل الأمان، مع التركيز بوجه خاص على التقييم الاحتمالي للأمان.[107]

109- وعقدت الوكالة في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، اجتماعاً تقنياً بشأن التقييم الاحتمالي لأمان المنشآت النووية في وجه الأحداث الخارجية وتوليفاتها لعرض العمل المضطلع به مؤخراً بشأن معايير الأمان والوثائق التقنية المتصلة بالتقييم الاحتمالي لأمان المنشآت النووية، مع التركيز بصورة خاصة على نمذجة سيناريوهات الأحداث الخارجية العنيفة غير الزلزالية.[108]

110- وعقدت الوكالة في فيينا، في أيلول/سبتمبر 2023، اجتماعاً تقنياً بشأن حماية المنشآت النووية من المخاطر الخارجية لاستعراض التقدم المحرز في الأنشطة المندرجة في البرنامج الممول من خارج الميزانية التابع لقسم أمان الأحداث الخارجية والمتعلقة بتحديد مواقع المنشآت النووية وتصميمها وتقييم أمانها في وجه الأحداث الخارجية، وهو ما يدعم عملية إعداد وتنفيذ منشورات الوكالة المتصلة بهذه المسائل.[109]

111- وعقدت الوكالة في فيينا، في حزيران/يونيه 2024، الاجتماع التنسيقي البحثي الأول بشأن المشروع البحثي المنسق المتعلق بتحديات تغير المناخ على صعيد أمان المنشآت النووية، وذلك من أجل تخطيط المحاكاة الرقمية للمخاطر الهيدرولوجية في مجموعة مختارة من دراسات الحالات، بما يشمل آثار تغير المناخ، استناداً إلى معايير مرجعية.[110]

---

[104] يتعلق ذلك بالفقرة 65 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[105] يتعلق ذلك بالفقرة 65 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[106] يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و65 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[107] يتعلق ذلك بالفقرة 65 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[108] يتعلق ذلك بالفقرتين 65 و66 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[109] يتعلق ذلك بالفقرة 66 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[110] يتعلق ذلك بالفقرة 66 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

112- وعلى هامش الدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، التي عُقدت في دبي بالإمارات العربية المتحدة في كانون الأول/ديسمبر 2023، نظمت الوكالة حلقة نقاش للخبراء بشأن التحديات التي يفرضها تغير المناخ على صعيد أمان المنشآت النووية لنشر المعلومات عن نظام التبليغ عن الأحداث الخارجية والمشروع البحثي المنسق المعنون "تحديات تغير المناخ على صعيد أمان المنشآت النووية".[111]

113- وأصدرت الوكالة المنشور المعنون "*Evaluation of Design Robustness of Nuclear Installations Against External Hazards*" (تقييم متانة تصميم المنشآت النووية في وجه المخاطر الخارجية) (الوثيقة التقنية للوكالة IAEA-TECDOC-2043) في شباط/فبراير 2024، والمنشور المعنون "*Optimization of Safety Measures for Protection of Nuclear Installations Against External Hazards*" (الاستخدام الأمثل لتدابير الأمان لحماية المنشآت النووية من المخاطر الخارجية) (الوثيقة التقنية للوكالة IAEA-TECDOC-2042) في آذار/مارس 2024. وفضلاً عن ذلك، أصدرت الوكالة المنشور المعنون "*Multi-unit Probabilistic Safety Assessment*" (التقييم الاحتمالي للأمان في المواقع المتعددة الوحدات) (العدد 110 من سلسلة تقارير الأمان) في أيلول/سبتمبر 2023.[112]

114- وعقدت الوكالة "الندوة الدولية بشأن نشر محطات القوى النووية العائمة — الفوائد والتحديات"، في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر 2023. ومتابعةً للنتائج التي أسفرت عنها الندوة، تواصِل الوكالة التشاور مع خبراء من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية للنظر في الأدوار المحتملة للوكالة وغيرها من المنظمات في وضع متطلبات الأمان المستقبلية لمحطات القوى النووية العائمة والإمساك بزمامها.[113]

115- ونظمت الوكالة المؤتمر الدولي بشأن تعزيز أمان تشغيل محطات القوى النووية في بيجين في نيسان/أبريل 2024. وتمثَّل هدف المؤتمر في تشجيع تبادل المعلومات والخبرات المتعلقة بتعزيز أمان تشغيل محطات القوى النووية خلال مراحل الإدخال في الخدمة وبدء التشغيل والتشغيل الجاري والتشغيل الطويل الأجل فيما بين ممثِّلي الجهات المشغِّلة الجديدة والقائمة لمحطات القوى النووية، والهيئات الرقابية، ومنظمات الدعم التقني، وشركات البناء وغيرها من المنظمات العاملة في مجالات مماثلة. وأكد المؤتمر مجدداً أهمية ضمان التشغيل المأمون والموثوق به لمحطات القوى النووية القائمة باعتباره أولوية لحماية الناس والبيئة في المقام الأول. ولكن ذلك يمثِّل أيضاً أساس التطوير المأمون الطويل الأجل لقطاع القوى النووية وللتصاميم الجديدة مثل المفاعلات النمطية الصغيرة، الأمر الذي سيسهم في تحقيق الهدفين المتمثلين في زيادة القدرة على توليد الكهرباء نووياً بواقع ثلاث مرات بحلول عام 2050 وخفض صافي انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر. وحضر المؤتمر أكثر من 600 مندوب، مع ممثلين من 40 دولة عضواً.[114]

116- وعقدت الوكالة اجتماعين استشاريين في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر–تشرين الثاني/نوفمبر 2023 وشباط/فبراير 2024، من أجل إعداد وثيقة تقنية تتعلق باعتبارات الأمان والأمن في تصميم محطات القوى النووية العائمة. وخلال الاجتماعين، استُعرض عدد من معايير الأمان الصادرة عن الوكالة للنظر في إمكانية تطبيقها على مرافق محطات القوى النووية العائمة، ونوقشت المسارات المحتملة لوضع متطلبات الأمان المستقبلية لمحطات القوى النووية العائمة.[115]

---

[111] يتعلق ذلك بالفقرة 66 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[112] يتعلق ذلك بالفقرة 68 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[113] يتعلق ذلك بالفقرتين 70 و76 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[114] يتعلق ذلك بالفقرة 70 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[115] يتعلق ذلك بالفقرة 70 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

117- وبالتعاون مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، عقدت الوكالة في باريس، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، اجتماعاً تقنياً للمنسقين الوطنيين للنظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية بشأن الأحداث التي شهدتها محطات القوى النووية مؤخراً، بغية تقاسم الدروس المستفادة من الخبرات التشغيلية في محطات القوى النووية وتبادل المعلومات عن الأحداث الهامة من حيث الأمان التي حصلت حديثاً في هذه المحطات.[116]

118- وعقدت الوكالة في فيينا، في حزيران/يونيه 2024، حلقة عمل بشأن الأمان في تصنيع وقود المفاعلات المتقدمة، من أجل توفير منبر لإجراء المناقشات وتبادل المعلومات والخبرات فيما يخص أمان تصنيع أنواع وقود جديدة للمفاعلات المتقدمة.[117]

119- وعقدت الوكالة في فيينا، في تموز/يوليه 2023، اجتماعاً تقنياً بشأن نظم الأجهزة الرقمية والتحكم الرقمي في مفاعلات البحوث، حيث تبادل المشاركون المعلومات والخبرات المتعلقة بجوانب الأمان والجوانب التقنية والإدارية لمشاريع مفاعلات البحوث (مشاريع التحديث ومشاريع تصميم وتشييد مرافق جديدة، على حد سواء) التي تنطوي على نظم للأجهزة الرقمية والتحكم الرقمي.[118]

120- وعقدت الوكالة في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، اجتماعاً تقنياً بشأن آثار استخدام الذكاء الاصطناعي على صعيد أمان محطات القوى النووية، حيث تبادل المشاركون المعارف والخبرات المتعلقة بوضع وتطبيق حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي لأغراض محطات القوى النووية، مع التركيز بصورة خاصة على اعتبارات الأمان، بما يشمل فرص تحسين الأمان، وكذلك التحديات المقترنة بالأمان، ومنها تلك المتعلقة بالترخيص.[119]

121- وعقدت الوكالة في فيينا، في أيلول/سبتمبر 2023، حلقة عمل بشأن تقييم وتقليل مواطن الضعف إزاء الأعطال المشتركة الأسباب في نظم الأجهزة والتحكم في محطات القوى النووية، من أجل توفير منبر لإجراء مناقشات دولية شاملة تتعلق بالخبرات المكتسبة في مجال تقييم وتنفيذ تدابير دفاعية للحد من الأعطال المشتركة الأسباب في نظم الأجهزة والتحكم وتعزيز الأمان في محطات القوى النووية.[120]

122- وعقدت الوكالة في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، حلقة عمل تدريبية بشأن إعداد مبادئ توجيهية للتصدي للحوادث العنيفة باستخدام مجموعة الأدوات الصادرة عن الوكالة والخاصة بإعداد المبادئ التوجيهية للتصدي للحوادث العنيفة، لغرض تبادل المعلومات عن عملية إعداد المبادئ التوجيهية للتصدي للحوادث العنيفة وتحسين فهم هذه العملية، وتقاسم أفضل الممارسات في وضع هذه المبادئ التوجيهية في الدول الأعضاء.[121]

---

[116] يتعلق ذلك بالفقرة 70 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[117] يتعلق ذلك بالفقرة 70 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[118] يتعلق ذلك بالفقرة 71 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[119] يتعلق ذلك بالفقرة 71 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[120] يتعلق ذلك بالفقرة 71 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[121] يتعلق ذلك بالفقرتين 72 و74 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

123- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في تشغيل النظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية (نظام IRS)، ونظام التبليغ عن الحادثات المتعلقة بمفاعلات البحوث (نظام IRSRR)، ونظام التبليغ عن الحادثات المتعلقة بالوقود وتحليلها (نظام FINAS)، واستكملت عملية تحديث وتطوير منصة تكنولوجيا المعلومات المستضيفة لتحسين فعالية النظم المذكورة عن طريق تعزيز أدائها وواجهة المستخدم الخاصة بها.[122]

124- وفي كانون الثاني/يناير 2024، أصدرت الوكالة المنشور المعنون "*Operating Experience from Events Reported to the IAEA Incident Reporting System for Research Reactors*" (الخبرات التشغيلية المستمدة من الأحداث المبلغ عنها في نظام الوكالة للتبليغ عن الحادثات المتعلقة بمفاعلات البحوث) (الوثيقة التقنية للوكالة IAEA-TECDOC-1762/Rev.1)، الذي أُدرجَت فيه خبرات وتعقيبات مستمدة من الأحداث المبلغ عنها في نظام IRSRR خلال الفترة 2015-2023.[123]

125- وعقدت الوكالة في فيينا، في أيلول/سبتمبر 2023، حلقة عمل إقليمية بشأن التعقيبات المتعلقة بالخبرات التشغيلية في مفاعلات البحوث لتقديم معلومات عملية عن معايير الأمان الصادرة عن الوكالة فيما يخص التعقيبات المرتبطة بالخبرات التشغيلية والرقابية في مفاعلات البحوث، ونظم التبليغ عن الحادثات في المنشآت النووية، والدروس المستفادة وتحسين ثقافة الأمان في مفاعلات البحوث.[124]

126- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، عقدت الوكالة الاجتماعات التالية في إطار المسار الرقابي لمبادرة التنسيق والتوحيد[125]:

- اجتماعان افتراضيان للفريق العامل 1 في أيلول/سبتمبر 2023 وكانون الثاني/يناير 2024، واجتماعان بالحضور الشخصي للفريق ذاته في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 ونيسان/أبريل 2024، بشأن وضع إطار للرقابيين لتقاسم المعلومات، بما يشمل مناقشة العقبات التي تعرقل تقاسم المعلومات والحلول المحتملة؛

- اجتماعان افتراضيان للفريق العامل 2 في أيلول/سبتمبر 2023 وشباط/فبراير 2024، واجتماعان بالحضور الشخصي للفريق ذاته في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 وأيار/مايو 2024، بشأن وضع عملية استعراض متعددة البلدان تمهيداً للترخيص؛

- اجتماعان افتراضيان للفريق العامل 3 في أيلول/سبتمبر 2023 وشباط/فبراير 2024، واجتماعان بالحضور الشخصي للفريق ذاته، مع إمكانية المشاركة عن بُعد، في كانون الأول/ديسمبر 2023 ونيسان/أبريل 2024، بشأن العمليات التي تتيح الاستفادة من الاستعراضات الرقابية الأخرى والتي تمكِّن الرقابيين من العمل معاً خلال الاستعراضات الجارية.

127- ونظمت الوكالة اجتماعين لمحفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات النمطية الصغيرة في كانون الأول/ديسمبر 2023 ونيسان/أبريل 2024. وخلال الاجتماع الأول، تمت الموافقة على المواضيع الجديدة للمرحلة 4 (2024-2026) والتقارير الخاصة بالمرحلة 3 (2021-2023) التي تتناول بعض التحديات الرقابية

---

[122] يتعلق ذلك بالفقرة 75 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[123] يتعلق ذلك بالفقرة 75 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[124] يتعلق ذلك بالفقرتين 5 و75 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[125] يتعلق ذلك بالفقرة 76 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

الرئيسية المتعلقة بالمفاعلات النمطية الصغيرة. ونُشرت تقارير المرحلة 3، بما يشمل التقرير الموجز، على الموقع الشبكي للمحفل في شباط/فبراير 2024.[126]

128- وعُقدت حلقتا عمل تثقيفيتان إقليميتان بشأن التحديات الرقابية المقترنة بالمفاعلات النمطية الصغيرة في الرباط في تشرين الأول/أكتوبر 2023، وفي براغ في كانون الأول/ديسمبر 2023. وكانت حلقتا العمل موجهتين إلى الهيئات الرقابية وتمثَّل هدفهما في نشر المعلومات عن عمل محفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات النمطية الصغيرة وتعزيز القدرات الرقابية.[127]

129- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن خدمة استعراض تصميم المواقع والأحداث الخارجية (خدمة SEED) وتقييم نتائج أنشطة بناء القدرات، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر 2023، لمناقشة وتقييم التقدم المحرز ونتائج البعثات الموفدة في إطار خدمة SEED وبرنامج بناء القدرات بشأن استعراضات أمان مواقع المنشآت النووية وتصاميمها. ونوقشت أيضاً مسألة استحداث خدمة خاصة بتصميم المواقع والأحداث الخارجية لتحديد مواقع المفاعلات النمطية الصغيرة.[128]

---

[126] يتعلق ذلك بالفقرة 76 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[127] يتعلق ذلك بالفقرتين 76 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[128] يتعلق ذلك بالفقرات 51 و66 و76 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

واو- الأمان الإشعاعي وحماية البيئة

الدورة التدريبية الإقليمية بشأن أساليب منع وتخفيف التعرض للرادون في المباني لأغراض الوقاية، في كويمبرا، بالبرتغال، كانون الثاني/يناير 2024 (الصورة من: الوكالة)

130- عقدت الوكالة الاجتماع التقني الثالث بشأن البرنامج المتعلق بأساليب تقييم الآثار الإشعاعية والبيئية (برنامج MEREIA) في فيينا، في أيلول/سبتمبر 2023، لعرض العمل المضطلع به في إطار البرنامج ومناقشته، مع التركيز على تعزيز مهارات المهنيين المبتدئين في مجال النمذجة وتقييم الآثار البيئية والإشعاعية. وإضافةً إلى ذلك، عقدت الوكالة في أيار/مايو 2024 حلقة عمل تدريبية افتراضية في إطار برنامج MEREIA لتقديم الفرصة إلى المهنيين المبتدئين لإجراء تقييم للجرعات التي يتلقَّاها الأشخاص والكائنات الحية غير البشرية في سيناريو تصريف مخطط له، وذلك في سياق جلسة تفاعلية.[129]

131- وفي آذار/مارس 2024، حدَّثت الوكالة برامجية نظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني في مجالات الطب والصناعة والبحوث — التصوير الإشعاعي الصناعي (نظام ISEMIR-IR) الذي بات متعدد اللغات ومتاحاً باللغات الرسمية الست للوكالة. وتم الترويج لنظام ISEMIR-IR خلال المؤتمر العالمي العشرين المعني بالاختبارات غير المتلفة، الذي عُقد في إنشيون بجمهورية كوريا، في أيار/مايو 2024، وخلال المؤتمر الوطني السادس والخمسين المعني بالتحكم في المصادر الإشعاعية، الذي عُقد في جاكسونفيل بالولايات المتحدة الأمريكية، في أيار/مايو 2024.[130]

---

[129] يتعلق ذلك بالفقرة 77 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[130] يتعلق ذلك بالفقرتين 78 و79 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

132- وفي تشـــرين الثاني/نوفمبر 2023، نشـــرت الوكالة وثيقة تتضـــمن 'نداء عمل' باعتبارها حصـــيلة "المؤتمر الدولي بشأن الوقاية من الإشعاعات المهنية: تعزيز وقاية العاملين من الإشعاعات — عشرون عاماً من التقدم وسبل المضي قدماً"، الذي عُقد في جنيف بسويسرا، في أيلول/سبتمبر 2022.[131]

133- وعقدت الوكالة الاجتماع السنوي للمحفل الرقابي لأمان إنتاج اليورانيوم والمواد المشعة الطبيعية المنشأ (محفـل REGSUN)، في فيينـا في تموز/يوليـه 2023، واجتمـاعـاً تقنيـاً لمحفـل REGSUN في فيينـا في حزيران/يونيه 2024. واسـتعرض المشـاركون التقدم المحرز في دعم عمليات تفتيش مرافق مخلفات اليورانيوم وتدريب المدرّبين على تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة بشأن المواد المشعة الطبيعية المنشأ، وتقاسموا الخبرات في مجال وضـع اللوائح للتصـرف في المواد المشـعة الطبيعية المنشـأ باتِّباع النهج المتدرج، وتبادلوا المعلومات في المجالات المواضـيعية ذات الاهتمام المشـترك المرتبطة بأمان إنتاج اليورانيوم والتصـرف في مخلفات المواد المشعة الطبيعية المنشأ.[132]

134- وخلال الفترة المشـمولة بالتقرير، اسـتمرت الوكالة في تنقيح مسـودة تقرير أمان عن الوقاية الإشـعاعية يتعلق بالمواد المشـعة الطبيعية المنشـأ في صـناعات النفط والغاز، واسـتمرت أيضـاً في إعداد مسـودة تقرير أمان عن الوقاية الإشعاعية يتعلق بالمواد المشعة الطبيعية المنشأ في سياق معالجة المياه واستخدامها.[133]

135- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشـأن الخدمات الاسـتشـارية المتعلقة بالوقاية من الإشـعاعات والأمان الإشـعاعي في حالات التعرض الطبي، في فيينا في أيلول/سـبتمبر 2023، لتبادل الخبرات وإسـداء المشورة بشأن استحداث هذا النوع من الخدمات الاستشارية والنهج المتَّبع في تنفيذها.[134]

136- وعقدت الوكالة في فيينا، في آذار/مارس 2024، اجتماعاً تقنياً بشأن وقاية المرضى من الإشعاعات في حقبة التصـوير الطبي الجديدة لتبادل المعلومات وتحديد ما إذا كانت ثمة حاجة إلى وضـع إرشـادات وأدوات لضمان وقاية المرضى من الإشعاعات عند تطبيق تكنولوجيات واتجاهات التصوير الجديدة في المجال الطبي.[135]

137- وقادت الوكالة عملية إعداد ورقة معلومات صـاغتها اللجنة المشـتركة بين الوكالات المعنية بالأمان الإشـعاعي لتلخيص ما يتوافر لدى اللجنة من معارف ومعلومات عن نُهج إدارة حالات التعرض الناجمة عن التصـوير الإشـعاعي للأشـخاص لأغراض غير طبية بغية دعم تنفيذ متطلبات الأمان. وهذه الوثيقة متاحة على الموقع الشبكي للجنة المشتركة.[136]

---

[131] يتعلق ذلك بالفقرة 80 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[132] يتعلق ذلك بالفقرات 81 و111 و112 و113 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[133] يتعلق ذلك بالفقرة 81 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[134] يتعلق ذلك بالفقرة 83 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[135] يتعلق ذلك بالفقرتين 83 و85 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[136] يتعلق ذلك بالفقرة 85 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

138- وأصدرت الوكالة المنشور المعنون "*Patient Radiation Exposure Monitoring in Medical Imaging*" (رصد تعرُّض المرضى للإشعاعات في التصوير الطبي) (العدد 112 من سلسلة تقارير الأمان) في تموز/يوليه 2023. وأُعدَّ هذا المنشور بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ولجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري.[137]

139- ونُشرت في مجلة علمية دراسة خضعت لاستعراض نظراء عنوانها "*Safety in Radiation Oncology (SAFRON): Learning About Incident Causes and Safety Barriers in External Beam Radiotherapy*" (الأمان في ميدان العلاج الإشعاعي للأورام: اكتساب المعارف بشأن أسباب الحادثات وحواجز الأمان في العلاج الإشعاعي بالأشعة الخارجية). وتناولت هذه الدراسة أسباب الحادثات وحواجز الأمان القائمة في سياق العلاج الإشعاعي بالأشعة الخارجية وتضمنت تحليلاً لتقارير الحادثات التي قدَّمتها الدول الأعضاء طوعاً لإدراجها في نظام الأمان في ميدان العلاج الإشعاعي للأورام المخصص لاكتساب المعارف بشأن الحادثات. وفضلاً عن ذلك، عقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن تدعيم ثقافة الأمان الإشعاعي في مجال الطب في الرباط، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023.[138]

140- وعقدت الوكالة دورة تدريبية إقليمية بشأن أساليب منع وتخفيف التعرض للرادون في المباني لأغراض الوقاية، في كويمبرا بالبرتغال، في كانون الثاني/يناير 2024، لتدريب المشاركين على أساليب منع وتخفيف التعرض للرادون في المباني، وعلى رصد الرادون في الأماكن المغلقة والإبلاغ بمخاطره، وذلك وفقاً لمعايير الأمان الصادرة عن الوكالة بشأن الوقاية من التعرض للرادون.[139]

141- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في إعداد مسودة دليل أمان جديد معنون مؤقتاً "*Protection of Workers against Exposure Due to Radon*" (وقاية العاملين من التعرض للجسيمات المشعة الناجمة عن الرادون) (المزمع نشره ضمن العدد SSG-91 من سلسلة معايير الأمان).[140]

142- وفي آب/أغسطس 2023، أصدرت الوكالة المنشور المعنون "*Exposure due to Radionuclides in Food Other Than During a Nuclear or Radiological Emergency, Part 1: Technical Material*" (التعرض الناجم عن النويدات المشعة الموجودة في الأغذية في حالات غير الطوارئ النووية أو الإشعاعية، الجزء 1: المواد التقنية) (العدد 114 من سلسلة تقارير الأمان)، وهو منشور تشاركت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ومنظمة الصحة العالمية في رعايته.[141]

143- وواصلت الوكالة العمل على إعداد مسودة دليل أمان جديد معنون مؤقتاً "*Radiation Protection and Safety in Existing Exposure Situations*" (الوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي في حالات التعرض القائمة) (DS544)، وسيتناول هذا المنشور جملة مسائل منها التصرف في السلع الاستهلاكية.[142]

---

[137] يتعلق ذلك بالفقرة 83 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[138] يتعلق ذلك بالفقرة 84 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[139] يتعلق ذلك بالفقرة 86 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[140] يتعلق ذلك بالفقرة 86 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[141] يتعلق ذلك بالفقرة 87 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[142] يتعلق ذلك بالفقرة 88 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

144- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن الأمان الإشعاعي في التجارة الدولية للسلع، في فيينا في آب/أغسطس 2023، من أجل مناقشة وتقاسم الخبرات الوطنية في مجال إدارة الأمان الإشعاعي في التجارة الدولية للسلع غير الغذائية، وتقديم معلومات تقنية لغرض إعداد مسودة تقرير أمان عن هذا الموضوع.[143]

145- وتعاونت الوكالة مع عدة منظمات دولية وإقليمية مثل منظمة الجمارك العالمية، ومنظمة التجارة العالمية، ولجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والمفوضية الأوروبية، ورابطة رؤساء السلطات الأوروبية المختصة بالوقاية من الإشعاعات، ومؤتمر مديري برامج المراقبة الإشعاعية، بشأن إعداد تقرير أمان يتعلق بالتجارة الدولية للسلع الاستهلاكية المحتوية على نويدات مشعة.[144]

146- وعقدت الوكالة حلقة عمل وطنية بشأن التطبيق العملي لمفهوم رفع الرقابة في تشيرنافودا برومانيا، في كانون الثاني/يناير 2024، حيث ناقشت عدة منظمات رومانية معنية بأنشطة الإخراج من الخدمة والتصرف في النفايات عملية رفع الرقابة، ولا سيما خيار رفع الرقابة المحدد الغرض فيما يخص الفلزات الناجمة عن عمليات الإخراج من الخدمة. واكتسب المشاركون خبرات عملية في مجال تطبيق منهجية اختيار السيناريوهات لإعادة استخدام المواد، ونمذجة مسارات التعرض، وحساب مستويات رفع الرقابة المحدد الغرض.[145]

147- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة إعداد تقرير أمان جديد عن اشتقاق مستويات رفع الرقابة المحدد الغرض بهدف إعادة استخدام المواد وإعادة تدويرها والتخلص من النفايات في مواقع الطمر التقليدية، وهو تقرير سيدعم تطبيق الإرشادات الواردة في دليل الأمان المعنون "*Application of the Concept of Clearance*" (تطبيق مفهوم رفع الرقابة) (العدد GSG-18 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).[146]

148- وأُعدَّت في عام 2015 أحدث صيغة للمنشور المعنون "Inventory of Radioactive Material Resulting from Historical Dumping, Accidents and Losses at Sea — For the Purposes of the London Convention 1972 and London Protocol 1996" (قائمة جرد المواد المشعة الناجمة عن أنشطة الإغراق القديمة والحوادث وفقدان المواد في البحر — لأغراض اتفاقية لندن لعام 1972 وبروتوكول لندن لعام 1996) (الوثيقة التقنية للوكالة IAEA-TECDOC-1776). وتتواصل الوكالة مع أمانة الاتفاقية ذات الصلة بهذا الموضوع في المنظمة البحرية الدولية، وتحدِّث قائمة الجرد المذكورة حين يُطلب منها ذلك.[147]

---

[143] يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و89 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[144] يتعلق ذلك بالفقرة 89 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[145] يتعلق ذلك بالفقرة 90 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[146] يتعلق ذلك بالفقرة 90 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[147] يتعلق ذلك بالفقرة 91 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

زاي- أمان النقل

مشاركتان في حلقة العمل بشأن النقل المأمون للمواد المشعة، العدد 1 من سلسلة الدورات التدريبية (مسودة)، في فيينا، شباط/فبراير 2024 (الصورة من: الوكالة)

149- عقدت الوكالة الاجتماعين الثاني والثالث للفريق العامل المعني برفض الشحنات في فيينا، في تموز/يوليه 2023 ونيسان/أبريل 2024 على التوالي. وركزت المناقشات على التقدم المحرز والخطط المقبلة للفريق العامل وأفرقته العاملة الفرعية الثلاثة. واضطلعت الأمانة بالأعمال التحضيرية للاجتماع المفتوح العضوية للخبراء القانونيين والتقنيين الذي سيُعقد في تموز/يوليه 2024 لمناقشة مسودة مدونة قواعد السلوك بشأن تيسير النقل المأمون والآمن للمواد المشعة، التي اقترحها الفريق العامل. وإضافةً إلى ذلك، استهلت الوكالة دراسة استقصائية في أيلول/سبتمبر 2023 لاستطلاع آراء الأوساط المعنية والدول الأعضاء وجمع التعقيبات على المسائل المتعلقة بحالات رفض شحنات المواد المشعة وتأخيرها.[148]

150- وعقدت الوكالة دورتين دراسيتين لصوغ لوائح أمان النقل في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 (باللغة الفرنسية) وفي كانون الأول/ديسمبر 2023 (باللغة الإنكليزية)، من أجل مساعدة الدول الأعضاء على تحديد الثغرات في لوائحها الوطنية لأمان النقل استناداً إلى أحكام المنشور المعنون "*لائحة النقل المأمون للمواد المشعة*" (العدد SSR-6 (الصيغة المنقحة Rev.1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، وعلى صوغ لوائحها الوطنية وتنقيحها على هذا الأساس. وفضلاً عن ذلك، أطلقت الوكالة وحدات التعلم الإلكتروني من 1 إلى 4 الخاصة بالنقل المأمون للمواد المشعة باللغة الفرنسية في آذار/مارس 2024.[149]

151- وعقدت الوكالة حلقة عمل لأغراض المتابعة بشأن البرنامج الرقابي لأمان نقل اليورانيوم وغيره من المواد المشعة الطبيعية المنشأ المنتجة عن طريق التعدين والتجهيز في بريتوريا، في شباط/فبراير 2024، وهي حلقة عمل ركزت على الامتثال لمتطلبات المنشور المعنون "*لائحة النقل المأمون للمواد المشعة*" (العدد SSR-6 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة) بشأن المواد ذات النشاط النوعي الضعيف.[150]

---

[148] يتعلق ذلك بالفقرة 95 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[149] يتعلق ذلك بالفقرة 96 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[150] يتعلق ذلك بالفقرتين 96 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

152- وعقدت الوكالة في فيينا، في آذار/مارس 2024، حلقة عمل بشـــأن تقييم أمان تصـــميم طرود النقل المحتوية على مواد مشـــعة لتقديم الإرشـــادات إلى الدول الأعضـــاء فيما يخص تقييم أمان تصـــميم طرود النقل المحتوية على مواد مشعة.[151]

153- وعقدت الوكالة في فيينا، في شباط/فبراير 2024، حلقة عمل بشأن النقل المأمون للمواد المشعة، العدد 1 من سلسلة الدورات التدريبية (مسودة الطبعة الخامسة) لزيادة الوعي في الدول الأعضاء فيما يتعلق باستخدام المنشور المعنون "*Safe Transport of Radioactive Material*" (العدد 1 من سلسلة الدورات التدريبية الخاصة بالوكالة، قيد التنقيح حالياً) وضـــمان الامتثال لمتطلبات "*لائحة النقل المأمون للمواد المشـــعة*" (العدد SSR-6 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة). [152]

حاء- أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة

"المؤتمر الدولي المعني بأمان التصرف في النفايات المشعة والإخراج من الخدمة وحماية البيئة والاستصلاح: ضمان الأمان وتمكين الاستدامة"، في فيينا، تشرين الثاني/نوفمبر 2023 (الصورة من: الوكالة)

154- أصدرت الوكالة في كانون الثاني/يناير 2024 المنشور المعنون "Experiences of the Development, Review and Communication of Safety Cases and Safety Assessments for Near Surface Disposal of Radioactive Waste" (الخبرات في إعداد حالات الأمان وتقييمات الأمان المتعلقة بالتخلص قرب سطح الأرض من النفايات المشعة واستعراضها والإبلاغ بها) (الوثيقة التقنية للوكالة IAEA-TECDOC-2041).[153]

---

[151] يتعلق ذلك بالفقرتين 96 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[152] يتعلق ذلك بالفقرتين 96 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[153] يتعلق ذلك بالفقرة 101 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

155- واستكملت الوكالة المشروع الدولي المعني بتنسيق وإيضاح أمان التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها (مشروع ECLiPSE) وعدداً من المشاريع في مجال التخلص من النفايات المشعة (المحفل المعني بأمان التخلص قرب سطح الأرض والمشروع الدولي لإيضاح أمان التخلص الجيولوجي).[154]

156- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في العمل على إعداد مسودة تقرير أمان عن اشتقاق مستويات رفع الرقابة المحدد الغرض عن المواد التي يمكن إعادة تدويرها، أو إعادة استخدامها، أو التخلص منها في مواقع الطمر، والبرامجية التي تيسِّر إجراء الحسابات في هذا الصدد.[155]

157- وواصلت الوكالة تقديم الدعم التقني إلى الدول الأعضاء، عند الطلب، لمساعدتها على التصرف في المصادر المشعة المختومة المهملة في مرافق حفر السبر.[156]

158- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في العمل على إعداد وثيقة تقنية بشأن التصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك الناتجة من تشغيل المفاعلات النمطية الصغيرة والمفاعلات غير المبردة بالماء.[157]

159- ونظمت الوكالة "المؤتمر الدولي المعني بأمان التصرف في النفايات المشعة والإخراج من الخدمة وحماية البيئة والاستصلاح: ضمان الأمان وتمكين الاستدامة" في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، لتوفير منبر لتبادل المعلومات والخبرات والتطورات المستقبلية المتوقعة من أجل الحفاظ على أعلى معايير الأمان وإدارة العلاقات التي تربط بين الأمان والاستدامة. وكان هناك توافق قوي في الآراء بين المشاركين على أن الأمان هو عنصر رئيسي من عناصر الاستدامة (ليكون استخدام العلوم والتكنولوجيا النووية مستداماً، يجب أن يكون مأموناً في جميع الأوقات، وصولاً إلى مرحلة التصرف في النفايات المشعة)، وأن الأمان لا يكفي في حد ذاته لضمان الاستدامة (ينبغي بلوغ أعلى المستويات من حيث الوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي، مع مراعاة العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية).[158]

---

[154] يتعلق ذلك بالفقرة 101 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[155] يتعلق ذلك بالفقرة 101 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[156] يتعلق ذلك بالفقرة 101 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[157] يتعلق ذلك بالفقرة 102 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[158] يتعلق ذلك بالفقرتين 103 و109 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

طاء- الأمان في مجال الإخراج من الخدمة، وتعدين اليورانيوم ومعالجته، والاستصلاح البيئي

الاجتماع التقني المشترك لفريق التبادل المعني بتعدين اليورانيوم واستصلاح المواقع والمحفل الدولي العامل المعني بالإشراف الرقابي على المواقع القديمة، في سان رافائيل بالأرجنتين، تشرين الأول/أكتوبر 2023 (الصورة من: الوكالة)

160- عقدت الوكالة الاجتماعين السابع والثامن بشأن المشروع الدولي المتعلق بإخراج المرافق الطبية والصناعية والبحثية الصغيرة من الخدمة في كوبنهاغن في تشرين الأول/أكتوبر 2023، وفي فيينا في أيار/مايو 2024، من أجل إحراز التقدم في المناقشات، وتبادل الخبرات والممارسات الجيدة، ووضع الصيغ النهائية لدراسات حالات تتعلق بأنواع مختارة من المرافق الصغيرة، وكذلك من أجل تقديم أمثلة عملية على أنشطة الإخراج من الخدمة خلال زيارات إلى المواقع.[159]

161- وعقدت الوكالة في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، المنتدى الذي يُنظَّم كل سنتين للشبكة الدولية المعنية بالإخراج من الخدمة. وشمل المنتدى استعراضاً للتقدم المحرز في تنفيذ برامج الإخراج من الخدمة في الدول الأعضاء وركز على بناء القدرات في مجال الإخراج من الخدمة ومعالجة مسائل تنمية الموارد البشرية، والتعليم والتدريب، وإدارة المعارف.[160]

162- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن اعتبارات إخراج مرافق الاندماج من الخدمة في فيينا، في شباط/فبراير 2024، لمناقشة مسودة تقرير تقني عن إخراج مرافق الاندماج من الخدمة ومسائل التصرف في النفايات المرتبطة بهذا الموضوع، ولتقديم الفرصة إلى الدول الأعضاء لإجراء استعراض مفصل للتقرير التقني، مع مراعاة مختلف الأطر الوطنية وسيناريوهات التفكيك.[161]

---

[159] يتعلق ذلك بالفقرة 109 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[160] يتعلق ذلك بالفقرة 109 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[161] يتعلق ذلك بالفقرتين 9 و110 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

163- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة العمل على تحسين الطريقة التي ستُتبع مستقبلاً لتحديد خصائص وقود المفاعلات النمطية الصغيرة في المرحلة الختامية من دورة الوقود وأنشطة التصرف في النفايات المرتبطة بذلك. وشملت هذه الجهود تحسين عملية جمع البيانات المتعلقة بالإخراج من الخدمة والتصرف في النفايات من المفاعلات النمطية الصغيرة من أجل التوصل إلى فهم شامل لمتطلباتها وتوفير إرشادات مرتكزة على الخبرات استناداً إلى متطلبات وأدلة الأمان الصادرة عن الوكالة.[162]

164- وفي الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في العمل على إعداد دليل أمان جديد معنون مؤقتاً "*Decommissioning of Uranium Production Facilities*" (إخراج مرافق إنتاج اليورانيوم من الخدمة) (DS551).[163]

165- وعقدت الوكالة الاجتماع السنوي لفريق التنسيق المعني بمواقع اليورانيوم القديمة في دوشانبي واستقلال بطاجيكستان، في آب/أغسطس 2023، لتبادل المعلومات عن حالة أنشطة الاستصلاح الحالية والمقترحة في آسيا الوسطى، بما في ذلك تغييرات الأطر الرقابية لتقييم أنشطة الاستصلاح في المنطقة والتصريح بها.[164]

166- وفي أيلول/سبتمبر 2023، قدَّمت الوكالة تدريباً إلى الدول الأعضاء المشارِكة في فريق التنسيق المعني بمواقع اليورانيوم القديمة من أجل تحسين المنهجية والقدرات في مجال أخذ عينات المياه وتحليلها. وفي آذار/مارس 2024، أوفِدت بعثة خبراء إلى قيرغيزستان وطاجيكستان وأوزبكستان لإسداء المشورة إلى موظفي المختبرات بشأن تحسين الإجراءات التحليلية وجودة التحليلات.[165]

167- وفي آذار/مارس 2024، عقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن استهلال أعمال فريق التنسيق المعني بمواقع اليورانيوم القديمة في المناطق الأفريقية، في لوساكا، لمناقشة دور فريق التنسيق في التصدي للتحديات والاستفادة من الفرص المرتبطة بمواقع اليورانيوم القديمة في أفريقيا، وللموافقة على نطاق عمل فريق التنسيق وأهدافه واختصاصاته.[166]

168- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً مشتركاً لفريق التبادل المعني بتعدين اليورانيوم واستصلاح المواقع والمحفل الدولي العامل المعني بالإشراف الرقابي على المواقع القديمة، في سان رافائيل بالأرجنتين، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، من أجل توفير منبر لخبراء من الدول الأعضاء لعرض ومناقشة ونشر المعارف العملية والجديدة المتصلة بالجوانب التشغيلية والبيئية والرقابية والاجتماعية لمشاريع تعدين اليورانيوم واستصلاح المواقع.[167]

---

[162] يتعلق ذلك بالفقرتين 9 و110 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[163] يتعلق ذلك بالفقرتين 81 و111 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[164] يتعلق ذلك بالفقرة 112 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[165] يتعلق ذلك بالفقرة 112 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[166] يتعلق ذلك بالفقرة 112 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[167] يتعلق ذلك بالفقرتين 81 و112 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

ياء- بناء القدرات

مشاركون في جلسة تفاعلية عُقدت في إطار الدورة الدراسية للوكالة بشأن القيادة في المجالين النووي والإشعاعي لأغراض الأمان، التي تمت استضافتها في هيراتسوكا باليابان، في شباط/فبراير–آذار/مارس 2024 (الصورة من: الوكالة)

169- عقدت الوكالة حلقتَي عمل تثقيفيتين بشأن التحديات الرقابية في المفاعلات النمطية الصغيرة، في الرباط في تشرين الأول/أكتوبر 2023 وفي براغ في كانون الأول/ديسمبر 2023، لتعزيز معارف الهيئات الرقابية في الدول الأعضاء بالتحديات التي حدَّدها محفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات النمطية الصغيرة وتقديم معلومات عن أي تغييرات يلزم إدخالها على المتطلبات والممارسات الرقابية الوطنية.[168]

170- وعقدت الوكالة الاجتماع السنوي للجنة التوجيهية المعنية ببناء القدرات الرقابية في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر 2023، لالتماس المشورة من الدول الأعضاء بشأن اتِّباع نهج استراتيجي في أنشطة بناء القدرات في ميدان الأمان النووي، ولتبادل المعلومات عن حالة إعداد الاستراتيجيات الوطنية في هذا المجال.[169]

171- وعقدت الوكالة الاجتماع السنوي للجنة التوجيهية المعنية بالتعليم والتدريب في مجال الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، في فيينا في كانون الأول/ديسمبر 2023، حيث تقاسم ممثلو الدول الأعضاء المشاركة المعلومات عن خبراتهم ومدى تقدُّمهم في إعداد الاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بالتعليم والتدريب في هذا الميدان، وحددوا المجالات التي يلزم أن يتلقّوا فيها المزيد من المساعدة من الوكالة.[170]

---

[168] يتعلق ذلك بالفقرة 114 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[169] يتعلق ذلك بالفقرتين 76 و114 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[170] يتعلق ذلك بالفقرات 2 و114 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

172- وعُقدت سبع دورات تعليمية جامعية عليا بشأن الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية في عدد من اللغات — دورتان في الأرجنتين (باللغة الإسبانية)، ودورة واحدة في كل من البلدان التالية: إندونيسيا (باللغة الإنكليزية)، والأردن (باللغة العربية)، والجزائر (باللغة الفرنسية)، وكينيا (باللغة الإنكليزية)، وماليزيا (باللغة الإنكليزية). وفضلاً عن ذلك، عقدت الوكالة اجتماعاً لمديري الدورات التعليمية الجامعية العليا بشأن الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية، في فيينا في آب/أغسطس 2023، لتقاسم الخبرات والممارسات الجيدة فيما يتعلق بتسيير هذه الدورات.[171]

173- وعقدت الوكالة حلقة عمل بشأن برنامج أساليب تقييم الآثار الإشعاعية والبيئية (برنامج MEREIA) في فيينا، مع إمكانية المشاركة عن بُعد، في أيلول/سبتمبر 2023، لعرض الأنشطة المضطلع بها في إطار البرنامج وتبادل الخبرات بشأن التقدم المحرز فيها، والتخطيط لأنشطة السنة المقبلة.[172]

174- وعقدت الوكالة في مانيلا، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، حلقة عمل إقليمية بشأن استعراض وتقييم الهيئات الرقابية لطلبات الحصول على تراخيص لمحطات القوى النووية لفائدة أعضاء شبكة الأمان النووي الآسيوية، وذلك من أجل تزويد البلدان المستجدة بمعلومات وإرشادات بشأن التنظيم والإدارة المناسبين، وبشأن إجراء الاستعراضات والتقييمات الرقابية بفعالية.[173]

175- وعقدت الوكالة حلقة عمل مشتركة بينها وبين المعهد الكوري للأمان النووي لدعم إرساء البنى الأساسية للأمان وتدعيمها لأغراض برامج القوى النووية، في دايجون بجمهورية كوريا، في تموز/يوليه 2023، لتقديم الإرشادات إلى الدول الأعضاء التي تستهل برامج للقوى النووية بشأن إرساء البنى الأساسية اللازمة للأمان، مع التركيز على وضع الأطر الرقابية وتنفيذها وتعزيزها تماشياً مع الإرشادات الواردة في دليل الأمان المعنون "*Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme*" (إرساء البنية الأساسية للأمان لأغراض برنامج للقوى النووية) (العدد SSG-16 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).[174]

176- وعُقد اجتماع تقني بشأن الخبرات المكتسبة في وضع برامج القيادة وثقافة الأمان في الدول الأعضاء في فيينا، في آب/أغسطس 2023، لمساعدة الدول الأعضاء على المضي قدماً في تطوير وتعزيز قدراتها في مجال القيادة والإدارة لأغراض الأمان.[175]

177- وعقدت الوكالة اثنتين من الدورات الدراسية الدولية بشأن القيادة في المجالين النووي والإشعاعي لأغراض الأمان، في فيينا في آب/أغسطس 2023 (باللغة الفرنسية)، وفي هيراتسوكا باليابان، في شباط/فبراير–آذار/مارس 2024 (باللغة الإنكليزية). وإضافةً إلى ذلك، عُقدت أربع دورات دراسية وطنية في بوينس آيرس في تموز/يوليه 2023، وأبوظبي في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، وبيجين في كانون الأول/ديسمبر 2023، وإسلام أباد في حزيران/يونيه 2024. وعُقدت في فيينا، في نيسان/أبريل 2024، دورة لتدريب المدرِّبين من أجل تقاسم الدروس المستفادة وتدريب المدرِّبين الجدد على منهجية الدورة الدراسية.[176]

---

[171] يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[172] يتعلق ذلك بالفقرتين 77 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[173] يتعلق ذلك بالفقرات 5 و10 و116 و117 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[174] يتعلق ذلك بالفقرتين 5 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[175] يتعلق ذلك بالفقرتين 7 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[176] يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

178- ونظمت الوكالة أربع دورات تدريبية أقاليمية تناولت جوانب الأمان في المفاعلات النمطية الصغيرة، بحضور أكثر من 130 مشاركاً من بلدان تستهل برامج للقوى النووية أو بلدان توسِّع نطاق برامجها القائمة في هذا الصدد. وهذه الدورات هي:[177]

- حلقة عمل أقاليمية بشأن تطوير تكنولوجيا المفاعلات النمطية الصغيرة وتطبيقاتها في تشنغدو بالصين في أيلول/سبتمبر 2023؛
- دورة تدريبية أقاليمية بشأن أمان المفاعلات النمطية الصغيرة في سانت بيترسبورغ، بالاتحاد الروسي، في تشرين الأول/أكتوبر 2023؛
- حلقة عمل أقاليمية بشأن إمكانية تطبيق معايير الأمان الصادرة عن الوكالة على المفاعلات النمطية الصغيرة في بوسطن، بالولايات المتحدة الأمريكية، في تشرين الأول/أكتوبر 2023؛
- دورة تدريبية أقاليمية بشأن جوانب الأمان في المفاعلات النمطية الصغيرة، في فيينا في شباط/فبراير 2024.

179- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن تقييم مواقع المفاعلات النمطية الصغيرة لفائدة أعضاء شبكة الأمان النووي الآسيوية في هايكو بالصين، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، لتعزيز فهم وكفاءات الهيئات الرقابية والمشغِّلين المقبلين فيما يتعلق بتقييم مواقع المفاعلات النمطية الصغيرة على أساس معايير الأمان الصادرة عن الوكالة والممارسات المتَّبعة في الدول الأعضاء.[178]

180- وعقدت الوكالة حلقة عمل وطنية بشأن إدارة الاستعراض والتقييم الرقابيين لمشروع محطة قوى نووية، في أكرا في كانون الأول/ديسمبر 2023، من أجل تقديم الإرشادات بشأن التنظيم والإدارة المناسبين، وبشأن إجراء الاستعراض والتقييم الرقابيين بفعالية لمنح الترخيص لمحطة قوى نووية.[179]

181- وفي سياق تنفيذ برنامج الشراكة الجامعية بشأن القانون النووي، ومن أجل بناء القدرات التعليمية للجامعات الشريكة كي تتمكن من تقديم الدورات التعليمية الجامعية العليا المخطط لها في مجال القانون النووي، تم توفير فرص تدريبية لأساتذة من الجامعات الشريكة الست (جامعة بيونس آيرس في الأرجنتين؛ ومعهد الهندسة النووية في البرازيل؛ وجامعة الاسكندرية في مصر؛ وجامعة جزر الهند الغربية في جامايكا؛ وجامعة ويتووترزلاند في جنوب أفريقيا؛ وجامعة خليفة في الإمارات العربية المتحدة) خلال الدورة التدريبية بشأن القانون النووي في تشرين الأول/أكتوبر 2023، وخلال الدورة الدراسية الدولية بشأن القانون النووي التي نظمتها وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في آب/أغسطس–أيلول/سبتمبر 2023، وخلال دورة تدريبية مخصصة للموضوع ذاته في تشرين الثاني/نوفمبر 2023. وتم تدريب ما مجموعه 22 أستاذاً خلال الفعاليات المذكورة. وإضافةً إلى ذلك، قُدِّمت دورة دراسية قصيرة بشأن أساسيات القانون النووي في جامعتين (جامعة الاسكندرية في مصر وجامعة ويتووترزلاند في جنوب أفريقيا) خلال الفترة المشمولة بالتقرير.[180] وفضلاً عن ذلك، استكملت الوكالة وسلَّمت لكل المؤسسات الأكاديمية الست المنهج الدراسي والمواد التعليمية لدوراتها التعليمية الجامعية العليا المخطط لها. وفي أيار/مايو 2024، أطلقت جامعة بيونس آيرس دورتها التعليمية الجامعية العليا بشأن القانون النووي.

---

[177] يتعلق ذلك بالفقرات 14 و76 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[178] يتعلق ذلك بالفقرات 14 و76 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[179] يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[180] يتعلق ذلك بالفقرة 116 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

182- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن وضع وتنفيذ نظم إدارية متكاملة فعالة للمرافق والأنشطة النووية في جاكرتا في آب/أغسطس 2023 لتوفير معارف عملية فيما يخص وضع وتنفيذ نظم إدارية متكاملة فعالة للمرافق والأنشطة النووية.[181]

183- وأوفَدت الوكالة بعثتَي خبراء لاستعراض النظام الإداري للسلطات الرقابية — الأولى إلى مصر في أيلول/سبتمبر 2023 والثانية إلى الأردن في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 — من أجل تحديد مدى امتثال النظم الإدارية في البلدين لأحكام منشور متطلبات الأمان المعنون "*القيادة والإدارة فيما يتعلق بالأمان*" (العدد GSR Part 2 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة) وغيره من منشورات الوكالة في هذا الصدد، بغية تحسين النظام الإداري للسلطات الرقابية.[182]

184- وعقدت الوكالة في بانكوك، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، الاجتماع السنوي للجنة الاستشارية الإقليمية لأمان مفاعلات البحوث في آسيا والمحيط الهادئ بهدف توفير منبر للجان الأمان في المنظمات المشغِّلة لمفاعلات البحوث في منطقة آسيا والمحيط الهادئ لتقاسم المعارف والخبرات المتعلقة بأمان مفاعلات البحوث.[183]

185- وعقدت الوكالة في أكرا، في تموز/يوليه 2023، اجتماعاً للجنة الاستشارية الإقليمية لأمان مفاعلات البحوث في أفريقيا، حيث تبادل المشاركون المعلومات عن مسائل الأمان ذات الاهتمام المشترك في المنطقة، بما يشمل الصيانة، والاختبار الدوري، والأعمال التحضيرية لإخراج مفاعلات البحوث من الخدمة استناداً إلى معايير الأمان الصادرة عن الوكالة.[184]

186- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن وضع وتنفيذ نظم إدارية متكاملة فعالة للمرافق والأنشطة النووية في جاكرتا في تموز/يوليه–آب/أغسطس 2023 لتوفير معارف عملية فيما يخص وضع وتنفيذ نظم إدارية متكاملة فعالة للمرافق والأنشطة النووية.[185]

187- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن إدارة نظم التدريب على الأمان النووي والإشعاعي في مانيلا في تشرين الثاني/نوفمبر 2023 لفائدة أعضاء شبكة الأمان النووي الآسيوية من أجل تقديم معلومات متقدمة عن جوانب محددة من النهج المنظم الخاص بالتدريب، وتحديد الإنجازات والثغرات والممارسات الجيدة في اتِّباع هذا النهج، ووضع خطط عمل قُطرية لتحسين نظم التدريب في المجال الرقابي.[186]

188- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن متطلبات النقل المأمون للمواد المشعة في هانوي، في تشرين الأول/أكتوبر 2023 لفائدة أعضاء شبكة الأمان النووي الآسيوية، من أجل تقديم معلومات متقدمة عن جوانب محددة من برنامج توكيد الامتثال لمتطلبات النقل الآمن للمواد المشعة. وساعدت حلقة العمل على وضع خطط قطرية أتاحت فيما بعد تحسين مدى الامتثال للمتطلبات الواردة في "*لائحة النقل المأمون للمواد المشعة*"

---

[181] يتعلق ذلك بالفقرة 117 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[182] يتعلق ذلك بالفقرة 117 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[183] يتعلق ذلك بالفقرتين 5 و117 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[184] يتعلق ذلك بالفقرات 5 و14 و117 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[185] يتعلق ذلك بالفقرة 117 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[186] يتعلق ذلك بالفقرة 117 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

(العدد SSR-6 (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة) على نطاق المنطقة.[187]

189- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أنشأت الوكالة لجنة إشراف داخلي معنية ببناء القدرات من أجل تعزيز تنفيذ جميع مبادرات بناء القدرات في مجال الأمان والأمن بفعالية وكفاءة، وتيسير التنفيذ الاستراتيجي لأنشطة بناء القدرات في مجال الأمان والأمن النوويين في الفترة من عام 2022 إلى عام 2030.[188]

كاف- التصرف المأمون في المصادر المشعة

مراقبة المواد المشعة في ساحات الخردة. (الصورة من: الوكالة)

190- عقدت الوكالة حلقة عمل أقاليمية بشأن وضع سياسات واستراتيجيات وطنية للتصرف في المصادر المشعة المختومة المهملة، في أبوجا في كانون الأول/ديسمبر 2023.[189]

191- وعقدت الوكالة في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر 2023، اجتماعاً استشارياً لاستعراض مسودة وثيقة تقنية بشأن وضع الترتيبات المالية اللازمة للتصرف في المصادر المشعة المهملة.[190]

192- وواصلت الوكالة ترويج "مجموعة أدوات الخردة المعدنية"، وهي منصة تعاون على شبكة الإنترنت أُنشئت لتبادل المعلومات عن مراقبة المواد المشعة المدمجة عن غير قصد في الخردة المعدنية والمنتجات شبه النهائية في صناعات إعادة تدوير المعادن. وواصلت الوكالة أيضاً ترويج دورتها للتعلم الإلكتروني المتعلقة بهذا

[187] يتعلق ذلك بالفقرة 118 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[188] يتعلق ذلك بالفقرتين 116 و120 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[189] يتعلق ذلك بالفقرة 123 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[190] يتعلق ذلك بالفقرة 125 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

الموضوع. وشهدت الفترة المشمولة بالتقرير تسجيل 1500 مشارك في دورة التعلم الإلكتروني.[191]

193- وأصـــدرت الوكالة المنشـــور المعنون "*Applicability of IAEA Safety Standards to Non-Water Cooled Reactors and Small Modular Reactors*" (إمكانية تطبيق معايير الأمان الصـــادرة عن الوكالة على المفاعلات غير المبردة بالماء والمفاعلات النمطية الصـــغيرة) (العدد 123 من ســـلســـلة تقارير الأمان) في تشـرين الثاني/نوفمبر 2023. ويسـتعرض هذا المنشـور إمكانية تطبيق معايير الأمان الصـادرة عن الوكالة على المفاعلات ذات التصـاميم التطورية والابتكارية، ولا سـيما المفاعلات النمطية الصـغيرة، للنظر في ما إذا كانت المتطلبات والتوصيات الراهنة تنطبق على هذه التكنولوجيات، وتحديد أي مسائل يُحتمل ألا تكون قد عولجت في وثائق معايير الأمان، سواء جزئياً أو كلياً، مثل مسائل الأمان المستجدة.[192]

لام- التأهب والتصدي للحادثات والطوارئ النووية والإشعاعية

أعضاء مشاركون في نظام التصدي للحادثات والطوارئ يتصدون، في إطار عملية محاكاة، لطارئ نووي في إحدى الدول الأعضاء، خلال تمرين تصدٍ كامل في مركز الحادثات والطوارئ التابع للوكالة في 13 آذار/مارس 2023 (الصورة من: الوكالة)

194- شـــاركت الوكالة في تمرين "فالاهيا 2023" الإقليمي الواســـع النطاق الذي نظمته رومانيا بدعم من النرويج والوكالة في تشرين الأول/أكتوبر 2023 في إطار مشروع "تعزيز الأمان والأمن والتأهب للطوارئ في المجال النووي في رومانيا". ونُشـــر فريق التصـــدي الميداني التابع للوكالة مع أفرقة مســـاعدة أخرى من الدول

[191] يتعلق ذلك بالفقرة 127 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[192] يتعلق ذلك بالفقرة 128 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

الأعضاء وأصبح جزءاً من قدرات التصدي الوطنية.[193]

195- وفي عام 2023، أجرت الوكالة تمرينين من تمارين الطوارئ في إطار الاتفاقيتين من المستوى الأول (تمارين ConvEx-1)، وأربعة تمارين طوارئ في إطار الاتفاقيتين من المستوى الثاني (تمارين ConvEx-2)، بمشاركة أكثر من 124 دولة عضواً.[194]

196- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، استمرت الوكالة في إعداد دليل أمان جديد معنون مؤقتاً "*Protection Strategy for a Nuclear or Radiological Emergency*" (استراتيجية الوقاية في حالات الطوارئ النووية أو الإشعاعية) (DS534) وواصلت تنقيح المنشور المعنون "*المعايير المتوخَّى استخدامها في التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها*" (العدد GSG-2 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).[195]

197- وأجرت الوكالة داخلياً تمارين تصدٍ كاملة فصلية — في تشرين الأول/أكتوبر وكانون الأول/ديسمبر 2023 وفي آذار/مارس وحزيران/يونيه 2024 — لإظهار قدرة نظام الوكالة للتصدي للحادثات والطوارئ على التصدي لطارئ نووي أو إشعاعي في إطار عملية محاكاة، وتدريب الموظفين القائمين على هذا النظام. واستغرق كل تمرين 8 ساعات وشارك فيه ما بين 35 و40 موظفاً من موظفي الوكالة. ويُذكر أن التمرين الذي حصل في تشرين الأول/أكتوبر 2023 أُجريَ بالتزامن مع التمرين الإقليمي الواسع النطاق في رومانيا واستُخدم باعتباره تمريناً من تمارين ConvEx-2c من أجل اختبار الترتيبات التشغيلية لتنفيذ أدوار الوكالة في مجال التصدي. وإضافةً إلى ذلك، أجرت الوكالة تمرين تصدٍ كاملاً بشأن استمرارية العمل في أيار/مايو 2024 لإظهار قدرة نظام التصدي للحادثات والطوارئ على التصدي باستخدام منطقة العمليات الاحتياطية لمركز الحادثات والطوارئ التابع للوكالة، التي توجَد في مكان بديل في موقع مختبرات زايبرسدورف التابعة للوكالة.[196]

198- وعقدت الوكالة حلقة العمل الأقاليمية الأولى بشأن التأهب والتصدي للطوارئ في المفاعلات النمطية الصغيرة في دايجون بجمهورية كوريا، في تشرين الأول/أكتوبر 2023، لتزويد المشاركين بمعلومات عن آخر التطورات في الوكالة فيما يخص التأهب والتصدي للطوارئ في هذا النوع من المفاعلات.[197]

199- وعقدت الوكالة حلقة عمل دولية بشأن تدابير الأمن النووي وترتيبات التصدي للطوارئ في الموانئ، في لاس فيغاس بالولايات المتحدة الأمريكية، في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، لتيسير تبادل المعلومات بين الدول الأعضاء التي تعمل على وضع تدابير للأمن النووي أو ترتيبات للتصدي للطوارئ في الموانئ أو على تنقيح ما هو قائم لديها من هذه التدابير أو الترتيبات.[198]

200- وعقدت الوكالة حلقة عمل تجريبية بشأن الاعتبارات الخاصة بالتأهب والتصدي للطوارئ النووية والإشعاعية الناجمة عن الأحداث المتصلة بالأمن النووي، في فينر نويشتات بالنمسا، في تشرين الأول/أكتوبر– تشرين الثاني/نوفمبر 2023، لزيادة الوعي بالاعتبارات الخاصة بالتأهب والتصدي للطوارئ النووية أو

---

[193] يتعلق ذلك بالفقرتين 130 و134 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[194] يتعلق ذلك بالفقرة 131 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[195] يتعلق ذلك بالفقرة 132 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[196] يتعلق ذلك بالفقرة 134 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[197] يتعلق ذلك بالفقرة 135 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[198] يتعلق ذلك بالفقرة 135 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

الإشعاعية الناجمة عن الأحداث المتصلة بالأمن النووي، ومناقشة التحديات في تنسيق التصدي لهذا النوع من الطوارئ، وتسليط الضوء على الجوانب المتعلقة بالأمن النووي في سياق المنشور المعنون "*التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها*" (العدد GSR Part 7 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة) ومنشورات أخرى في سلسلة الأمن النووي.[199]

201- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة توفير مواد تدريبية تتعلق بالمنشور المعنون "*Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency*" (ترتيبات إنهاء حالة طوارئ نووية أو إشعاعية) (العدد GSG-11 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة) بناءً على طلب الدول الأعضاء.[200]

202- واستَخدمت البوابةَ الإلكترونية للنظام الموحد للوكالة لتبادل المعلومات في حالات الحادثات والطوارئ (نظام USIE) جهاتُ الاتصال التابعة للدول الأطراف في اتفاقية التبليغ المبكر واتفاقية تقديم المساعدة، وكذلك الدول الأعضاء المشارِكة في جميع حلقات العمل المتعلقة بترتيبات التبليغ والإبلاغ والمساعدة وفي جميع تمارين ConvEx. وتقاسمت الدول الأعضاء المعلومات عن حادثات مهمة من خلال منصة نظام USIE. وحصل مستخدمو نظام USIE على معلومات عن 17 حدثاً أبلغت الدول الأعضاء الوكالة بها. وصدر على منصة نظام USIE أكثر من 90 منشوراً عن الوضع في أوكرانيا. واستخدمت الأمانة والدول الأعضاء الموقع الشبكي لتمارين نظام USIE في إطار ما يزيد على 50 تمريناً خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وإضافةً إلى ذلك، قُدِّمت 9 تصنيفات للأحداث وفقاً للمقياس الدولي للأحداث النووية والإشعاعية من خلال نظام USIE وتم نشرها على الموقع الشبكي IAEA News (https://www-news.iaea.org/).[201]

203- ووردت تسجيلات جديدة أو محدَّثة خاصة بقدرات المساعدة الوطنية في شبكة التصدي والمساعدة التابعة للوكالة (شبكة رانيت) من إيطاليا وبيلاروس وتايلند والدانمرك وسلوفينيا وسويسرا وفنلندا وكندا خلال الفترة المشمولة بالتقرير.[202]

204- وعُقد اجتماع استشاري لشبكة رانيت في شباط/فبراير 2024 بشأن تحديث المنشور المعنون "*IAEA Response and Assistance Network*" (شبكة التصدي والمساعدة التابعة للوكالة) (العدد EPR-RANET 2018 من سلسلة التأهب والتصدي للطوارئ) لتضمينه الدروس المستخلصة من طلبات المساعدة المقدمة حديثاً، بما يشمل طلبات توفير المعدات.[203]

205- وعقدت الوكالة حلقة عمل وطنية بشأن ترتيبات التبليغ والإبلاغ والمساعدة في حالات الحادثات والطوارئ النووية أو الإشعاعية، في أبيدجان بكوت ديفوار في آب/أغسطس 2023، لزيادة معارف المشاركين وقدراتهم فيما يخص استخدام ترتيبات الوكالة ومواردها للتبليغ والإبلاغ وطلب المساعدة على المستوى الدولي عند وقوع حالات طوارئ.[204]

---

[199] يتعلق ذلك بالفقرة 135 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[200] يتعلق ذلك بالفقرة 136 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[201] يتعلق ذلك بالفقرة 138 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[202] يتعلق ذلك بالفقرة 139 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[203] يتعلق ذلك بالفقرة 139 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[204] يتعلق ذلك بالفقرتين 116 و140 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

206- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أصدرت الوكالة 67 تحديثاً — بياناً من المدير العام، وأربعة تقارير إلى مجلس المحافظين وتقريراً واحداً إلى المؤتمر العام عن الوضع في أوكرانيا، وهذه المواد متاحة للجمهور ويمكن الاطِّلاع عليها من خلال الموقع الشبكي للوكالة.[205]

207- وعُقد اجتماعان استشاريان مع باحثين من مختبرات معنية بالذكاء الاصطناعي تابعة للقطاعين الخاص والعام وللأوساط الأكاديمية من أجل إعداد منشور للتعريف بإمكانيات وسبل الحد من المخاطر المقترنة بالرسائل غير التقليدية المنتجة باستخدام الذكاء الاصطناعي، التي يمكن أن تعوق قبول الجمهور العام لتدابير الوقاية في حالات الطوارئ.[206]

208- وعقدت الوكالة في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر 2023، حلقة عمل بشأن تطبيق النظام الدولي للمعلومات الخاصة برصد الإشعاعات (نظام IRMIS) لتعزيز وعي المشاركين وفهمهم بشأن هذا النظام، بما في ذلك التدريب على أدوار التصدي للطوارئ والخصائص والترتيبات المتعلقة بتقاسم بيانات الرصد.[207]

209- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، قدَّمت الوكالة على سبيل الإعارة ثماني محطات لرصد الإشعاعات مرتبطة بنظام IRMIS، ونُشرت هذه المحطات في جمهورية مولدوفا.[208]

210- وفي الفترة المشمولة بالتقرير، بدأت 5 دول بتقاسم بيانات الرصد الإشعاعي البيئي من خلال نظام IRMIS، وهي ألبانيا وجورجيا والعراق والمغرب وتركيا، وبذلك وصل العدد الإجمالي للدول التي تتقاسم بيانات الرصد الإشعاعي في إطار نظام IRMIS إلى 51 دولة.[209]

211- وحتى حزيران/يونيه 2024، كانت 142 دولة عضواً قد عيَّنت منسقين وطنيين لنظام إدارة معلومات التأهب والتصدي للطوارئ (نظام EPRIMS)، مع الإشارة إلى أن 11 دولة عضواً عيَّنت منسقين خلال الفترة المشمولة بالتقرير. ويبلغ العدد الإجمالي لمستخدمي نظام EPRIMS 536 مستخدماً. وارتفع عدد الوحدات المنشورة ليبلغ 2119 وحدة في عام 2024، صعوداً من 2039 وحدة في عام 2023.[210]

212- وفي أيلول/سبتمبر 2023، استُهلت أعمال لإجراء استعراض وتنقيح محتمل للمنشور المعنون "*Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations*" (الخطة المشتركة للمنظمات الدولية من أجل التصدي للطوارئ الإشعاعية) (العدد EPR-JPLAN 2017 من سلسلة التأهب والتصدي للطوارئ). وطُلب من جميع المنظمات المشارِكة والمناظِرة في اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنووية أن تنقِّح المضامين الحالية الخاصة بها أو أن تقدِّم مضامين جديدة لإدراجها في صيغة منقحة من المنشور.[211]

---

[205] يتعلق ذلك بالفقرة 141 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[206] يتعلق ذلك بالفقرة 141 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[207] يتعلق ذلك بالفقرة 142 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[208] يتعلق ذلك بالفقرة 142 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[209] يتعلق ذلك بالفقرة 142 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[210] يتعلق ذلك بالفقرة 143 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[211] يتعلق ذلك بالفقرة 144 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

213- وفي أيلول/سبتمبر 2023، أجرت الوكالة تمريناً تدريبياً افتراضياً دام عدة أيام مع مسؤولي الإعلام العام في المنظمات الأعضاء في اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنووية.[212]

214- وفي كانون الأول/ديسمبر 2023، قدَّمت ثلاثة أفرقة عاملة تضم أعضاء من لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ استنتاجاتها واقتراحاتها بعد الاستعراض الذي أجرته للمنشور المعنون "*التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها*" (العدد GSR Part 7 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، كي يتسنى الاستناد إلى هذه الاستنتاجات والاقتراحات لتحديد نطاق التنقيح المحتمل للمنشور وطبيعته. وفي كانون الثاني/يناير 2024، عقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً لإتمام أعمال الأفرقة العاملة الثلاثة وقدَّمت النتائج الرئيسية في الاجتماع الأول للجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ في إطار ولايتها الجديدة (2024-2026)، الذي عُقد في حزيران/يونيه 2024.[213]

215- وفي كانون الثاني/يناير 2024، عقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً لمواصلة استعراض العدد GSR Part 7 وجمع التعقيبات والملاحظات والاقتراحات من الجهات غير الأعضاء في لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ.[214]

---

[212] يتعلق ذلك بالفقرة 145 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[213] يتعلق ذلك بالفقرة 146 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

[214] يتعلق ذلك بالفقرة 146 من منطوق القرار GC(67)/RES/7.

المرفق
جدول المطابقة

جدول المطابقة بين فقرات منطوق القرار GC(67)/RES/7 المرتبطة بإجراء اتخذته الوكالة وفقرات هذا التقرير

فقرة منطوق القرار	فقرة التقرير	فقرة منطوق القرار	فقرة التقرير	فقرة منطوق القرار	فقرة التقرير
1	2	49	50، 74، 75	96	149، 150، 151، 152
2	2، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 22، 170	50	78، 79، 80، 81، 82، 96	101	153، 154، 155، 156
3	21	51	76، 77، 78، 79، 80، 81، 82، 83، 84، 85	102	23، 157
4	67	52	83، 86، 94	103	158
5	14، 124، 173، 174، 183، 184	53	87	109	158، 159، 160
6	4	54	76، 77، 83، 84، 85	110	161، 162
7	15، 16، 17، 18، 19، 175	55	88، 89، 90، 91، 92، 93، 94، 95	111	132، 163
8	16، 20، 62	57	97	112	132، 164، 165، 166، 167
9	21، 22، 23، 24، 25، 96، 101، 161، 162	59	21، 98، 99، 100	113	132
10	26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 99، 173	63	101	114	19، 168، 169، 170
11	33، 34	64	102، 103، 104	116	5، 6، 8، 9، 12، 13، 60، 127، 150، 151، 152، 170، 171، 172، 173، 174، 175، 176، 177، 178، 179، 180، 188، 204

14	17، 35، 51، 76، 80، 86، 88، 107، 143، 171، 176، 177، 178، 179، 184	65	105، 106، 107، 108، 109	117	173، 181، 182، 183، 184، 185، 186
15	7	66	109، 110، 111، 112، 128	118	26، 187
16	7، 8	68	113	120	78، 188
17	7، 14	70	114، 115، 116، 117	123	189
18	7	71	24، 118، 119، 120	125	190
19	36، 37، 38، 39، 40، 41، 42	72	121	126	45، 46
20	8	74	121	127	191
21	3، 5، 6، 7، 36، 37، 38، 39، 40، 43، 44، 47، 48، 60	75	122، 123، 124	128	192
22	45، 46	76	72، 114، 125، 126، 127، 128، 169، 177، 178	130	193
24	49	77	129، 172	131	194
25	50، 51، 52، 100	78	130	132	195
28	8، 9، 10، 11، 12، 53	79	130	134	193، 196
29	54	80	131	135	197، 198، 199
31	55، 56، 57	81	132، 133، 163، 167	136	200
33	58	83	134، 135، 137	138	201
36	59، 60	84	138	139	202، 203
41	61، 62	85	135، 136	140	48، 204
42	63، 64	86	139، 140	141	205، 206
43	61، 65، 69	87	141	142	207، 208، 209
44	66، 69	88	142	143	210
45	67	89	143، 144	144	211
46	68	90	145، 146	145	212
47	70، 71، 72	91	147	146	213، 214
48	73	95	148	148	4

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: 0-2600 (1-43+)

الفاكس: 7-2600 (1-43+)

البريد الالكتروني: Official.Mail@iaea.org

24-02448A