IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

نشـرة إعلاميــة

INFCIRC/1087
25 أيار/مايو 2023

توزيع عام
عربي
الأصل: الإنكليزية

رسالة مؤرخة 18 أيار/مايو 2023 وردت من البعثة الدائمة لأوكرانيا لدى الوكالة

1- تلقَّت الأمانة مذكرة شفوية مؤرخة 18 أيار/مايو 2023 من البعثة الدائمة لأوكرانيا لدى الوكالة.

2- وحسبما هو مطلوب، تُعمَّم طيه المذكرة الشفوية وملحقها لكي تطَّلع عليهما جميع الدول الأعضاء.

البعثة الدائمة لأوكرانيا
لدى المنظمات الدولية
في فيينا

تهدي البعثة الدائمة لأوكرانيا لدى المنظمات الدولية في فيينا أطيب تحياتها إلى أمانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ويشرّف البعثة أن تنقل إليها الوثيقة المعنونة "تحليل أولي للأفعال غير المشروعة لروسيا في محطة زابوريجيا للقوى النووية وعواقبها"، وهي وثيقة أعدَّتها السلطات المختصة في أوكرانيا.

وترجو البعثة الدائمة لأوكرانيا من أمانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تعمِّم هذه المذكرة الشفوية ومرفقها على وجه السرعة كنشرة إعلامية على جميع الدول الأعضاء في الوكالة.

وتغتنم البعثة الدائمة لأوكرانيا لدى المنظمات الدولية في فيينا هذه الفرصة لتعرب مجدداً للوكالة الدولية للطاقة الذرية عن أسمى آيات تقديرها.

المرفق: 5 صفحات.

فيينا، في 18 أيار/مايو 2023

[الختم]

أمانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية

تحليل أولي للأفعال غير المشروعة لروسيا في محطة زابوريجيا للقوى النووية وعواقبها

الرقم	ركائز الوكالة الدولية للطاقة الذرية في مجال الأمان والأمن النوويين استناداً إلى المعايير الصادرة عن الوكالة[1]	الأفعال غير المشروعة لروسيا	العواقب المحتملة
الركيزة 1	يجب المحافظة على السلامة المادية للمنشآت النووية، سواء المفاعلات أو أحواض الوقود أو أماكن خزن النفايات المشعة.	الاستيلاء بالقوة على محطة زابوريجيا للقوى النووية والأراضي المجاورة لها وقصفها وتلغيم محيطها، وهو ما أدى إلى انتهاك السلامة المادية لمحطة زابوريجيا، وألحق أضراراً بالغة بالمحطة ومرافقها، وهدَّد حياة الموظفين القائمين على التشغيل وصحتهم تهديداً مباشراً.	لا تزال عمليات القصف التي تنفِّذها روسيا خطراً مستمراً يهدِّد السلامة المادية للمرافق في محطة زابوريجيا. ويخلِّف ذلك آثاراً هائلة على صعيد التشغيل اليومي للمحطة وقد يؤدي إلى وقوع حادثة نووية أو حادث نووي. ويُعَدُّ بناء أي هياكل غير مطابقة للتصميم الموافق عليه والمنفَّذ وفقاً لمقتضيات القانون الأوكراني تدخلاً غير مشروع وبلا قيود من جانب روسيا في تصميم منشأة زابوريجيا النووية. ويمثِّل هذا النوع من الأفعال انتهاكاً جسيماً لشروط رخصة تشغيل المحطة وللمتطلبات الدولية، وبخاصة في سياق تنفيذ الاتفاق المبرم بين أوكرانيا والوكالة الدولية للطاقة الذرية لتطبيق الضمانات في إطار معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية.
		بناء هياكل غير مرخص بها في موقع المحطة، ولا سيما "جدران" على مقربة من المكان المخصص لخزن الوقود النووي المستهلك خزناً جافاً.	
		احتمال تفكيك الجهازين FSS-1 وFSS-2 (كل منهما جهاز محاكاة كامل الحجم) وإزالتهما من محطة زابوريجيا خارج الأراضي الأوكرانية غير الخاضعة للسيطرة.	

[1] العدد SF-1: مبادئ الأمان الأساسية؛ العدد NSS-20: الهدف والعناصر الأساسية لمنظومة الأمن النووي الخاصة بالدولة؛ العدد NSS 35-G: الأمن أثناء عمر المرفق النووي؛ العدد NSS 27-G: الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (تنفيذ الوثيقة INFCIRC/225/Revision 5)؛ العدد GSR Part 1 (Rev. 1): الإطار الحكومي والقانوني والرقابي للأمان؛ العدد GSR Part 2: القيادة والإدارة فيما يتعلق بالأمان؛ العدد GSR Part 3: الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية: معايير الأمان الأساسية الدولية؛ العدد GSR Part 4 (Rev. 1): تقييم أمان المرافق والأنشطة؛ العدد GSR Part 5: التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها؛ العدد GSR Part 7: التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصدي لها؛ العدد SSR-2/1 (Rev. 1): أمان محطات القوى النووية: التصميم؛ العدد SSR-2/2 (Rev. 1): أمان محطات القوى النووية: الإدخال في الخدمة والتشغيل؛ العدد NSS-13: توصيات الأمن النووي بشأن الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (INFCIRC/225/Revision 5)؛ العدد SSG-53: Design of the Reactor Containment and Associated Systems for Nuclear Power Plants (تصميم احتواء المفاعلات والنظم المرتبطة به في محطات القوى النووية)؛ العدد SSG-63: Design of Fuel Handling and Storage Systems for Nuclear Power Plants (تصميم نظم مناولة الوقود وخزنه لأغراض محطات القوى النووية)؛ العدد NS-G-2.14: Conduct of Operations at Nuclear Power Plants (تنفيذ إجراءات التشغيل في محطات القوى النووية)؛ العدد SSG-15 (Rev. 1): Storage of Spent Nuclear Fuel (خزن الوقود النووي المستهلك)؛ العدد WS-G-6.1: Storage of Radioactive Waste (خزن النفايات المشعة)؛ العدد RS-G-1.8: Environmental and Source Monitoring for Purposes of Radiation Protection (رصد البيئة والمصادر لأغراض الوقاية من الإشعاعات).

الركيزة 2	يجب أن تظل جميع نظم ومعدات الأمان والأمن تعمل بكامل طاقتها في جميع الأوقات.	تغيير وضع المنشآت النووية بلا إذن.	يمكن أن يتسبب وجود القوات الروسية ومعداتها العسكرية وأسلحتها، وكذلك القصف الروسي، بأضرار في النظم والمعدات الحرجة في محطة زابوريجيا، وقد يؤديان إلى عواقب إشعاعية في الموقع وخارجه. وتنتهك روسيا متطلبات الحماية من الحرائق ومتطلبات الأمان النووي والإشعاعي بوضع ما لديها من معدات عسكرية وذخائر ومتفجرات داخل مباني التوربينات في محطة زابوريجيا. ويزيد ذلك إلى حد بعيد من مخاطر الحرائق التي يمكن أن تندلع من جراء تفجير الذخائر. وفضلاً عن ذلك، من المستحيل أن تصل مركبات الإطفاء المتخصصة وغيرها من الآليات إلى مباني التوربينات في محطة زابوريجيا بسبب وجود المعدات العسكرية الروسية. ويبذل الموظفون الأوكرانيون القائمون على التشغيل الكثير من الجهود للاستمرار في تشغيل نظم الأمان والأمن النوويين نظراً إلى الضغوط التي تمارسها عليهم القوات الروسية باستمرار. ويمكن أن يؤدي تدخل ممثلِي الشركة الحكومية للطاقة الذرية "روساتوم" والهيئة الحكومية الروسية لتوليد الطاقة الكهربائية والحرارية في محطات القوى النووية "روسينيرغواتوم" في إدارة محطة زابوريجيا إلى انعدام التنسيق في أنشطة الموظفين وإلى أخطاء بشرية، وهو ما قد يؤدي بدوره إلى وقوع حادث نووي. وتسفر التقلبات الخطيرة التي تشهدها الشبكة الكهربائية والانقطاع المستمر لإمدادات الكهرباء الخارجية بسبب القصف الروسي عن حالات إغلاق طارئة للمحطة وتوجِد خطر وقوع حادث نووي.
		تضرُّر نظم الأمان المهمة مثل المضخات المتنقلة لتغذية مولدات البخار بالمياه ومحطة النتروجين والأكسجين.	
		الهجمات على مرافق الطاقة، ولا سيما خطوط الإمداد بالكهرباء. وتؤثر الأضرار الناجمة عن هذه الهجمات تأثيراً مباشراً في التشغيل المأمون لمحطات القوى النووية الأوكرانية.	
		استخدام محطة زابوريجيا لأغراض عسكرية: 1) لا تنتج وحدات القوى ما يلزم من الكهرباء لتلبية احتياجات السكان؛ 2) وضعت روسيا ما يلي في موقع محطة زابوريجيا: • 50 وحدة من المعدات الثقيلة (دبابات، وناقلات جند مصفحة، وما إلى ذلك)؛ • نحو 500 جندي؛ • معدات وذخائر ومتفجرات داخل مباني التوربينات في الوحدات 1 و2 و4 التابعة لمحطة زابوريجيا؛ 3) لا يؤذن لخبراء الوكالة بدخول مباني التوربينات في محطة زابوريجيا حيث وضِعت معدات عسكرية روسية؛ 4) أعلنت روسيا أن ممثلين للدائرة الاتحادية للرقابة البيئية والصناعية والنووية "روستيكنادزور" سيكونون موجودين بصورة دائمة في محطة زابوريجيا.	
		منع خبراء الوكالة من الوصـــول إلى مرافق مهمة مثل مركز الأزمـات الموجود في موقع زابوريجيـا ومحطـة الإنـذار المركزية.	

		قيام المحتلين بتخزين الكثير من المنتجات الكيميائية على مقربة من المحولات، وهو أمر يزيد من خطر وقوع الحرائق.	
		محاولات محتملة من جانب روسيا للاستعاضة عن وقود وستنغهاوس النووي بوقود آخر.	
		التدخل في الجوانب التكنولوجية لعملية تشغيل محطة زابوريجيا وإدارتها.	
الركيزة 3	يجب أن يتمكن الموظفون القائمون على التشغيل من الوفاء بواجباتهم المتعلقة بالأمان والأمن استناداً إلى آلية تناوب مناسبة، وأن يكون بوسعهم اتخاذ القرارات بدون التعرض لضغوط لا لزوم لها.	منع 1500 عامل أوكراني من ذوي المؤهلات العالية من الوصول إلى موقع المحطة ومحاولات للاستعاضة عنهم بعمال آخرين.	التراجع الكبير في عدد الموظفين المؤهلين والمرخص لهم بالعمل في محطة زابوريجيا، وازدياد أعباء عمل الموظفين، والمحاولات الرامية إلى الاستعاضة عنهم بخبراء روس ليس لديهم التدريب الملائم ولا الرخص المناسبة، هي أمور تهدد التشغيل المأمون لمحطة زابوريجيا تهديداً مباشراً ويمكن أن تؤدي إلى أخطاء بشرية ومن ثم إلى وقوع حادثة نووية أو حادث نووي.
		التدابير الرامية إلى الاستيلاء على محطة زابوريجيا للقوى النووية والممتلكات الأخرى اللازمة لتشغيل المحطة: 1) المرسوم رقم 711 الصادر عن رئيس الاتحاد الروسي والمؤرخ 5 تشرين الأول/أكتوبر 2022 بشأن الاستيلاء على محطة زابوريجيا؛ 2) إنشاء شركات وهمية: الشركة الوحدوية الحكومية الاتحادية المسماة "محطة زابوروجزكايا للقوى النووية" (Zaporozhskaya NPP) والشركة المساهمة المسماة "المنظمة المشغلة لمحطة زابوروجزكايا للقوى النووية" (Operating Organization of Zaporozhskaya NPP)؛ 3) الوجود الدائم لعدد من ممثلِي شركة روساتوم ودائرة روستيكنادزور؛ 4) الضغوط النفسية والجسدية المتواصلة الممارَسة على موظفِي المحطة لإرغامهم على توقيع عقود مع شركة روساتوم؛ 5) منع المديرين الحاصلين على رخص من دخول المحطة.	

الركيزة 4	يجب أن تكون لدى جميع المواقع النووية إمدادات آمنة بالكهرباء من خارج الموقع عن طريق الشبكة الكهربائية.	الأعمال العسكرية المتواصلة للاتحاد الروسي التي أدت إلى انقطاع إمدادات الكهرباء من خارج الموقع. ومنذ بداية الاحتلال الروسي، انقطع التيار الكهربائي في المحطة انقطاعاً كاملاً ست مرات، حين كانت المحطة تعمل بمولدات الديزل فقط. قيام المحتلين بتلغيم الأراضي الموجودة حول محيط محطة زابوريجيا.	حين تنقطع إمدادات الكهرباء الخارجية، تستخدم محطة زابوريجيا مولدات الديزل لتأمين احتياجاتها من الطاقة الكهربائية ولتبريد المفاعلات. وسيكفي وقود مولدات الديزل لفترة 10 أيام. وإذا تعذَّر استئناف إمدادات الكهرباء من خارج الموقع إلى المحطة خلال هذه الفترة، يمكن أن يقع حادث تترتب عليه عواقب إشعاعية في العالم بأسره. وفي الكثير من الحالات، لا يمكن تصليح خطوط الإمداد بالكهرباء بسبب العمليات العسكرية المستمرة للاتحاد الروسي أو بسبب عدم توافر قطع الغيار.
الركيزة 5	يجب أن تكون هناك سلاسل إمداد لوجستية ووسائل نقل من المواقع وإليها بدون انقطاع.	النقص في قطع الغيار والمواد الاستهلاكية اللازمة لأغراض الصيانة والتصليح. العراقيل التي تعوق الخدمات اللوجستية وعمليات النقل اللازمة لتسليم السلع. عدم توافر مورّدين أوكرانيين.	تُعدُّ المحافظة على سير عمل سلاسل الإمداد اللوجستية وعلى كفاءتها مسألة بالغة الأهمية. فذلك يضمن التشغيل المستمر للنظم المهمة الخاصة بالأمان والأمن النوويين ويكفل إصلاح أي ضرر يلحق بها في الوقت المناسب لتجنُّب أي عواقب غير مرغوب فيها داخل الموقع أو خارجه.
الركيزة 6	يجب أن توجَد داخل الموقع وخارجه نظم فعالة للرصد الإشعاعي وتدابير للتأهب للطوارئ والتصدي لها.	انعدام القدرة على تنفيذ البرامج الخاصة بحالات الطوارئ تنفيذاً كاملاً. انعدام القدرة على تنفيذ أنشطة الرصد الإشعاعي المخطط لها تنفيذاً كاملاً. تعطّل عمل وحدات الرصد الإشعاعي بسبب عدم موثوقية إمدادات الكهرباء. وتضرُّر الكابلات الكهربائية وحصول خلل وظيفي في أجهزة الاستشعار من جراء العمليات العسكرية. انعدام إمكانية الوصول إلى مركز الأزمات في محطة زابوريجيا لاستخدامه للأغراض التي أُنشئ من أجلها. تضرُّر المرافق والبنية الأساسية الحرجة التي تتيح التصدي للطوارئ بطريقة فعالة (مثل محطة مكافحة الحرائق في الموقع).	أسفر الاحتلال الروسي والأعمال العسكرية الروسية عن أضرار في البنية الأساسية والمرافق الحرجة التي لا غنى عنها للتصدي للطوارئ بفعالية. ونتيجةً لذلك، باتت القدرة على التأهب لأي طوارئ نووية أو إشعاعية والتصدي لها في الموقع وخارجه محدودة للغاية.

		تراجع وتيرة التمارين والدورات التدريبية اللازمة للحفاظ على مستوى التأهب لحالات الطوارئ.	
		تراجع عدد الموظفين، وهو ما يحد من فعالية أنشطة التصدي لحالات الطوارئ.	
الركيزة 7	يجب أن تتوافر وسائل موثوق بها للاتصال بالهيئة الرقابية وغيرها من الجهات.	انقطاع التواصل مع الهيئة الرقابية الأوكرانية والجهة المشغّلة والسلطات الموجودة في الأراضي التي هي تحت سيطرة أوكرانيا. انقطاع خطوط الاتصال (عبر الهاتف والفاكس والإنترنت والسواتل).	لم تعُد وسائل وقنوات الاتصال متوافرة منذ بداية الاحتلال الروسي. ويحد ذلك من القدرة على دعم التشغيل المأمون للمرافق النووية من خلال الإشراف الرقابي المناسب، والقدرة على التصدي بفعالية لأي حدث مرتبط بالأمان النووي على المستوى المحلي والإقليمي والوطني والدولي.
		توقُّف الإشراف الرقابي والتفتيش فيما يخص المرافق والأنشطة.	