IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

نشـرة إعلاميــة

INFCIRC/1218
11 حزيران/يونيه 2024

توزيع عام
عربي
الأصل: الإنكليزية

رسالة من البعثة الدائمة لأوكرانيا لدى الوكالة

1- في 5 حزيران/يونيه 2024، تلقَّت الأمانة مذكرة شفوية مشفوعة بملحق من البعثة الدائمة لأوكرانيا لدى الوكالة.

2- وحسبما هو مطلوب، تُعمَّم طيَّه المذكرة الشفوية وملحقها لتطَّلع عليهما جميع الدول الأعضاء.

البعثة الدائمة لأوكرانيا
لدى المنظمات الدولية
في فيينا

الرقم 4131/35-197-76983

تهدي البعثة الدائمة لأوكرانيا لدى المنظمات الدولية في فيينا أطيب تحياتها إلى أمانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ويشرفها أن تحيل ملحقاً يتضمن رد أوكرانيا على رسالة الاتحاد الروسي المتعلقة بمحطة زابوريجيا للقوى النووية الخاضعة للاحتلال الروسي، والواردة في النشرة الإعلامية INFCIRC/1208 المؤرخة 15 أيار/مايو 2024.

وترد في الملحق معلومات مفصَّلة عن رسالة الاتحاد الروسي المذكورة أعلاه. وتعتبر البعثة الدائمة لأوكرانيا أن هذا الملحق سيساعد الدول الأعضاء في الوكالة على أن تفهم بصورة أوضح وبناءً على الوقائع ما يحصل من تطورات في محطة زابوريجيا للقوى النووية التابعة لأوكرانيا، وكذلك التحديات المقترنة بالأمان والأمن النوويين في أوكرانيا بسبب احتلال محطة زابوريجيا وإضفاء الطابع العسكري عليها من جانب الاتحاد الروسي.

وتطلب البعثة الدائمة لأوكرانيا من الأمانة أن تعمِّم هذه المذكرة وملحقها كنشرة إعلامية على جميع الدول الأعضاء.

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

الملحق: 7 صفحات.

[الختم] [التوقيع]

فيينا، 5 حزيران/يونيه 2024

أمانة
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
فيينا

رد أوكرانيا على رسالة الاتحاد الروسي

أُعدَّت هذه الوثيقة رداً على رسالة الاتحاد الروسي الواردة في النشرة الإعلامية INFCIRC/1208 الصادرة عن الوكالة والمؤرخة 15 أيار/مايو 2024.

وتلاحظ أوكرانيا بأسف المحاولات المتزايدة التي يقوم بها الجانب الروسي لنشر معلومات مضللة وكاذبة عن الوضع في محطة زابوريجيا للقوى النووية التابعة لأوكرانيا باستخدام منبر الوكالة الدولية للطاقة الذرية وإمكانات الوكالة.

وفي هذا الصدد، تفيد أوكرانيا بأن ليس للاتحاد الروسي الحق في إجراء أي تقييم لاستدامة العمليات وأمانها في أي مرفق من المرافق النووية الأوكرانية، بما فيها محطة زابوريجيا للقوى النووية، ولا الحق في نشر أحكامه التعسفية من منبر الوكالة.

ومن المهم أن يبقي المرء في ذهنه الواقع الذي لا جدال فيه المتمثل في أن الاتحاد الروسي أحكم سيطرته بصورة غير مشروعة على محطة زابوريجيا للقوى النووية التابعة لأوكرانيا خلال حربه العدوانية والهمجية على أوكرانيا. وفي ذلك انتهاك صارخ لمبادئ ميثاق الأمم المتحدة وأهداف النظام الأساسي للوكالة.

ولم يستجِب الاتحاد الروسي للنداءات العديدة التي وجَّهها مجلس المحافظين والمؤتمر العام في قرارات صدرت عن كل منهما، وتحديداً القرار GOV/2022/17 المؤرخ 3 آذار/مارس 2022، والقرار GOV/2022/58 المؤرخ 15 أيلول/سبتمبر 2022، والقرار GOV/2022/71 المؤرخ 17 تشرين الثاني/نوفمبر 2022، والقرار GC(67)/RES/16 المؤرخ 28 أيلول/سبتمبر 2023، والقرار GOV/2024/18 المؤرخ 7 آذار/مارس 2024، وهي نداءات دُعيَ فيها الاتحاد الروسي إلى سحب أفراده العسكريين وغيرهم من الأفراد من محطة زابوريجيا.

وسيبقى الأمان النووي والإشعاعي معرضاً للخطر ما دامت محطة زابوريجيا، التي حوَّلتها روسيا فعلياً إلى قاعدة عسكرية، قابعة تحت الاحتلال.

الوضع في محطة زابوريجيا للقوى النووية التابعة لأوكرانيا في ظل الاحتلال الروسي

1- معلومات عامة

ترتكز التشـريعات الأوكرانية في مجال الطاقة النووية على معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية وتتوافق مع الوثائق القانونية للاتحاد الأوروبي ذات الصـلة بالطاقة النووية. وروعيَت أيضـاً عند وضـع هذه التشـريعات الوثائق المتعلقة بالطاقة النووية الصـادرة عن رابطة الرقابيين النوويين الأوروبيين الغربيين (WENRA) وأفضل الممارسات العالمية.

ومنذ إعلان الاسـتقلال، أنشـأت أوكرانيا منظماتها الخاصـة المعنية بالتصـميم، وهي منظمات تضـطلع بأنشـطتها وفقاً لمقتضـيات التشـريعات الوطنية، ومعايير الوكالة، وأفضـل الممارسـات العالمية. وتُنفَّذ المشاريع الجديدة في أوكرانيا بمستوى عالٍ من المهنية لضمان أمان المرافق النووية وكفاءتها.

والخبرات الفريدة التي اكتسبتها أوكرانيا منذ البدء باستخدام الوقود النووي الذي تنتجه شركة وستنغهاوس إلكتريك (Westinghouse Electric Company) هي خير مثال في هذا الصـدد. ويتَّبع عدد من البلدان هذه الممارسة بهمَّة كمثال على تنويع إمدادات الوقود النووي وتعزيز أمن الطاقة على المستوى الوطني.

والمصـــمم العام لمحطة زابوريجيا للقوى النووية هو معهد البحوث العلمية والتصـــميم ش.م. المعروف باسم "Energoproekt" (أوكرانيا). واستخدام مجمعات الوقود من نوع TVZ-WR مسوَّغ ومتفق عليه مع المصـمم العام، وقد اجتاز الفحوص اللازمة، ووافقت عليه المفتشـية الحكومية الأوكرانية للرقابة النووية، وهو يتوافق تماماً مع المتطلبات المحددة في الوثائق الرقابية.

واســـتُخدم الوقود من نوع TVZ-WR تجريبياً في وحدات المفاعلات التابعة لمحطة زابوريجيا، ونجحت هذه العملية مثلما تؤكده القرارات والمســـتندات والتقارير التقنية الصـــادرة بشـــأنها. وفي عامَي 2022 و2023، كان من المقرر البدء باســـتخدام الوقود من نوع TVZ-WR للأغراض الصـــناعية في وحدات المفاعلات 1 و3 و4 و5 التابعة لمحطة زابوريجيا.

ويُذكر أن المعدات المسـتخدمة في محطة زابوريجيا منذ بدء تشـييدها صُـنِّعت في شـركات بلدان الاتحاد السوفياتي السابق، بما فيها أوكرانيا (التوربينات، والمكثِّفات، ومضـخات الدوران الرئيسية، والمحوِّلات، ومعدات الضـــخ في أقســـام التوربينات، ونظم التحكم في العمليات، ومعدات نظام التحكم والوقاية، وما إلى ذلك). ومنذ عام 1991، أي منذ أكثر من 30 عاماً، تم تشـــييد محطة زابوريجيا وإدخالها في الخدمة وتشغيلها وفقاً للتشريعات الأوكرانية، وللأنظمة والقواعد والمعايير التي تفي بالمتطلبات الدولية.

ومنذ انهيار الاتحاد السوفياتي، وضِعت قيد التشغيل في محطة زابوريجيا وحدة المفاعل 6، ومرفق للخزن الجاف للوقود النووي، ومجمع لمعالجة النفايات المشعة، ومركز تدريب جديد يتضمن جهاز محاكاة بالحجم الطبيعي.

2- الحالة التقنية لوحدات المفاعلات في محطة زابوريجيا

أسفرت عمليات القصف المتكررة التي شنتها القوات المسلحة للاتحاد الروسي على موقع محطة زابوريجيا للقوى النووية عن أضرار بالغة في المعدات، والمباني، والهياكل، وخطوط الأنابيب، والمنشآت في المحطة، وهو ما يؤدي إلى خطر وقوع حادث محتمل. وجميع وحدات المفاعلات في محطة زابوريجيا هي حالياً في حالة الإغلاق البارد، غير أن أي نقل لوحدات المفاعلات إلى حالة تشغيلية أخرى قد يؤدي إلى أضرار في المعدات وإلى حادث محتمل.

وخلال عام 2023، تسببت التدابير التي اتخذتها إدارة الاحتلال الروسي المفتقرة إلى الكفاءة في محطة زابوريجيا، عند نقل وحدات المفاعلات من حالة الإغلاق البارد إلى حالة الإغلاق الساخن البارد، بثلاث حادثات تسرُّب للمياه المشعة من الدائرة الأولية إلى الدائرة الثانوية في مولدات البخار داخل المحطة. ومن المستحيل مواصلة تشغيل مولدات البخار بدون إجراء أعمال إصلاح مناسبة عالية الجودة، ويخالف ذلك شروط التشغيل المأمون. ويشير تسرُّب حمض البوريك إلى تردي أداء معدات نظام الأمان ومعدات الدائرة الأولية.

2-1- صيانة المعدات

يشير ارتفاع عدد الأعطال واحتفاظ روسيا بمعدات حيوية خاصة بنظام الأمان تشوبها أعطال محددة إلى أن شركة روساتوم غير قادرة على ضمان إصلاح معدات محطة زابوريجيا للقوى النووية وصيانتها بالطريقة المناسبة.

ونظراً إلى أن جزءاً كبيراً من المعدات المستخدمة في محطة زابوريجيا للقوى النووية مصنَّع في أوكرانيا والخارج (لا في روسيا)، فإن إدارة الاحتلال الروسي في محطة زابوريجيا عجزت عن إجراء أعمال الإصلاح الكبيرة مثلما تقتضيه المعايير المعتمدة. وفي وحدات مفاعلات محطة زابوريجيا، يتراوح عدد أعمال الإصلاح الكبيرة التي لم تُجرَ على المعدات الرئيسية في أحد أقسام المفاعلات بين 75 و90% من العدد الإجمالي للمعدات.

وعدم الاضطلاع بأعمال الإصلاح الكبيرة المقررة للمعدات، وبالرقابة التشغيلية في الوقت المناسب للفلز الأساسي والوصلات الملحومة، وبأعمال الصيانة التقنية المناسبة، هو أمر يزيد بدرجة عالية من خطر

حصـــول أعطال إضـــافية في معدات نظام الأمان. وقد يؤدي تعطُّل هذه النظم إلى تحويل حدث تشـــغيلي عادي إلى حادث يمكن أن تتعرَّض خلاله البلدان الأوروبية للإشعاعات.

2-2- تبريد مفاعلات محطة زابوريجيا

تتطلب الطريقة التي صُـــمِّمت بها محطة زابوريجيا تبريد معدات قســـم المفاعلات بنظام تقني لإمدادات المياه وتجهيز قاعة التوربينات بنظام دوران.

وبعد تدمير القوات المســـلحة الروســـية ســـد محطة كاخوفكا للقوى الهيدروكهربائية وجفاف مياه خزان كاخوفكا، ليست هناك إمكانية لإعادة تغذية هذه النظم وفقاً للتصميم. فإعادة تغذية النظم من محطتَي الضخ الساحليتين 1 و2 وباستخدام وحدات الضخ المتنقلة التي أقامتها إدارة الاحتلال الروسي في بركة التبريد داخل المحطة تؤدي إلى تراجع منســـوب المياه في بركة التبريد ونظام الدوران بأكمله. وقد يتســـبب ذلك بتعطُّل معدات الضخ في 41 وحدة رش ومعدات محطة الضخ التابعة لبرج التبريد.

ولا يتوافق استخدام الآبار لتغذية النظم المذكورة مع تصميم المحطة ولا يُعَدُّ مصدراً موثوقاً به لإمدادات المياه اللازمة لتبريد قلب المفاعل وأحواض خزن الوقود النووي. ولذا، فإن حالة الأمان في محطة زابوريجيا للقوى النووية هي في تدهور مستمر لا رجوع فيه، الأمر الذي يزيد يوماً بعد يوم من احتمال وقوع حادث نووي سيشكِّل تهديداً لا لأوكرانيا فحسب، بل لأوروبا والعالم أيضاً.

3- <u>الموظفون في محطة زابوريجيا</u>

3-1- تدريب الموظفين

منذ 1 شباط/فبراير 2024، منعت إدارة الاحتلال الروسي الموظفين من دخول موقع محطة زابوريجيا. ورفض هؤلاء الموظفون، على الرغم من الضـــغوط المتواصـــلة الممارســـة عليهم، أن يوقِّعوا عقوداً مع شـركة روسـاتوم، واسـتمروا في أداء مهامهم الرسـمية لضـمان تشـغيل المحطة. ويزيد العدد الإجمالي للموظفين الذين لا يزالون في مدينة إينيرهودار والذين لا يُســـمح لهم بالوصـــول إلى أماكن عملهم على 500 2 شخص.

وبســـبب هذه الأفعال، هناك نقص حاد في الموظفين المرخص لهم لتشـــغيل لوحات التحكم في وحدات المفاعلات، وهو ما يمثِّل انتهاكاً جسيماً للوائح التشغيل المأمون. وفي الوقت الراهن، يبلغ عدد الموظفين الذين يشغلون لوحات التحكم في الوحدات 22 شخصاً (12% من العدد المطلوب)، وهم موظفون وقَّعوا عقوداً مع شركة روساتوم.

وفيما يخص المدرّبين الذين يعملون في مركز التدريب التابع لمحطة زابوريجيا ويتمتعون بالخبرات اللازمة للتعامل مع معدات المحطة ويمكنهم تدريب أخصائيين مؤهلين، فقد تراجع عددهم إلى 13 مدرّباً معنياً بتدريب الموظفين القائمين على التشغيل (21% من العدد المطلوب)، مع الإشارة إلى أن اثنين منهم يتوليان التدريب على جهاز محاكاة بالحجم الطبيعي (15% من العدد المطلوب).

ولا يفي المدرّبون التابعون لشركة روساتوم بمتطلبات التأهيل المعتمدة وليس لديهم المستوى اللازم من المعارف لتدريب الموظفين. ولا يتمتع هؤلاء المدرّبون أيضاً بالخبرات العملية اللازمة في الوظائف المعنية. وفضلاً عن ذلك، أسفر القصف الروسي عن أضرار جسيمة في المبنى "باء" التابع لمركز التدريب في محطة زابوريجيا، بما يشمل قاعات التدريب والقاعات الدراسية. ويُذكر أن نحو 50 قطعة من المعدات الحاسوبية إما تضرَّرت وتعطَّلت وإما دُمِّرت. وبسبب تدمير المبنى "باء" التابع لمركز التدريب في محطة زابوريجيا، لم يعد بالإمكان توفير التدريب فيه.

3-2- معاملة الموظفين الأوكرانيين من محطة زابوريجيا

تشمل العوامل الأخرى التي تهدِّد أيضاً بصورة كبيرة التشغيل المأمون لمحطة زابوريجيا جرائم الحرب، والجرائم ضد الإنسانية، وانتهاكات حقوق الإنسان المرتكبة بحق موظفي المحطة وأفراد أُسرهم.

وأقام المحتلون الروس شبكة كاملة للاحتجاز غير المشروع للمواطنين الأوكرانيين ويستخدمون أساليب مختلفة لتعذيبهم. فهم يبقون الأشخاص في الأقبية، وينفِّذون عمليات خطف وترهيب، وينظِّمون عمليات إعدام وهمية، ويحفرون القبور، ويعذِّبون الناس بالصعق الكهربائي، وما إلى ذلك.

وأدت أعمال التعذيب هذه إلى وفاة السيد أندري هونتشاروك، وهو غواص كان يعمل في الوحدة الهيدروليكية في محطة زابوريجيا، وشملت أيضاً محاولة قتل السيد سيرهي شفيتس، وهو موظف في إدارة إصلاح الطاقة. وإضافةً إلى ذلك، احتجز الجانب الروسي ما لا يقل عن سبعة من موظفي محطة زابوريجيا، ولا يزال مصيرهم مجهولاً. والهدف الوحيد من هذه الجرائم التي ترتكبها روسيا هو إرغام موظفي المحطة على قبول الجنسية الروسية وتوقيع عقود من شركة روساتوم.

4- <u>التشغيل والصيانة</u>

4-1- حالات انقطاع التيار الكهربائي في محطة زابوريجيا

منذ بداية الغزو الروسي الشامل، فُصلَت محطات القوى النووية الأوكرانية بصورة تامة عن إمدادات الكهرباء 12 مرة من جراء عمليات القصف الروسية التي أدت إلى تضرُّر المحطات الفرعية وخطوط نقل الكهرباء الموصولة بمحطات القوى النووية: حصل ذلك ثماني مرات في محطة زابوريجيا للقوى

النووية، ومرتين في محطة القوى النووية في جنوب أوكرانيا، ومرة واحدة في محطة ريفني للقوى النووية، ومرة واحدة في محطة خميلنيتسكي للقوى النووية.

وفي الوقت الراهن، لا تزال محطة زابوريجيا تتلقى إمدادات الطاقة من شبكة الكهرباء الأوكرانية عبر خط دنيبروفسكا العلوي لنقل الكهرباء العالية الفلطية بقدرة 750 كيلوفولطاً أو الخط الاحتياطي فيروسبلافنا 1 بقدرة 330 كيلوفولطاً (وهو الخط الاحتياطي الوحيد المتوافر).

وتؤدي الأضرار اللاحقة بخطَّي النقل الخارجيين بين محطة زابوريجيا وشبكة الكهرباء (750 كيلوفولطاً و330 كيلوفولطاً على التوالي) إلى انقطاع تام للكهرباء في المحطة، وهو ما يؤدي بدوره إلى تشغيل مولدات الديزل المخصصة لحالات الطوارئ التي تمثِّل آخر حاجز لحماية محطة زابوريجيا. وفي حال تعطُّل مولدات الطوارئ، سيقع حتماً حادث نووي وإشعاعي بسبب انصهار قلب المفاعل المحتوي على الوقود النووي، في غياب مصادر الطاقة اللازمة لتشغيل مضخات التبريد.

4-2- التأهب والتصدي للطوارئ

التمارين على الطوارئ التي يجريها الاتحاد الروسي في محطة زابوريجيا للقوى النووية هي رسمية بطبيعتها ولا ترمي إلى الحفاظ على قدرات التأهب للطوارئ. والتهديد الأكبر اليوم هو انقطاع التيار الكهربائي في الموقع، مع الإشارة إلى أن وتيرة انقطاع التيار منذ بدء الاحتلال أعلى مما كانت عليه طيلة فترة تشغيل جميع محطات القوى النووية ذات المفاعلات المبردة والمهدأة بالماء في أوكرانيا.

وفي الوقت ذاته، فإن شركة روساتوم لم تدرج حتى حالات انقطاع خطوط الكهرباء الخارجية في قائمة تمارين الطوارئ التي وضعتها. وفضلاً عن ذلك، فإن مركز الأزمات الداخلي ومركز الدعم التقني اللذين صُمِّما خصيصاً لدعم تدابير التأهب والتصدي للطوارئ لم يُستخدما على الإطلاق خلال التمارين المذكورة لأن الأفراد العسكريين الروس متمركزون في المكان.

5- <u>إضفاء الطابع العسكري على محطة زابوريجيا</u>

لا يزال الوضع في محطة زابوريجيا للقوى النووية وحولها بالغ الخطورة حالياً نتيجةً لإضفاء الطابع العسكري على المحطة. ويجلب الأفراد العسكريون الروس المزيد من الأسلحة إلى المحطة والأراضي المجاورة لها القابعة تحت الاحتلال الروسي، ويستخدمون هذه المواقع كغطاء لشن عمليات قصف مدفعي على الأراضي والمستوطنات التي تسيطر عليها أوكرانيا.

وبسبب تصاعد العمليات العسكرية في المنطقة، تُسجَّل باستمرار انفجارات وقصف بالأسلحة الصغيرة قرب موقع محطة زابوريجيا، وهو ما تثبته بيانات خبراء بعثة الدعم والمساعدة التي أوفدتها الوكالة إلى

المحطة. وخلال الفترة الممتدة من آذار/مارس إلى أيار/مايو 2024، سجَّلت الوكالة عدداً من المحاولات لشن هجمات على موقع محطة زابوريجيا باستخدام طائرات مسيَّرة.

وفي جميع الحالات، حاول فريق الوكالة الحصول على إذن بدخول المواقع التي حصلت فيها الحادثات لتقييم الأضرار ولكن لم تمنحه إدارة الاحتلال الروسي في المحطة الإذن الذي التمسه منها. وتؤدي هذه الهجمات التي ترتكبها روسيا إلى تردٍ بالغ في وضع الأمان والأمن النوويين في محطة زابوريجيا وتزيد من خطر وقوع حادث نووي.

وبناءً على ما سبق، تنتهك روسيا المبادئ الملموسة الخمسة التي حدَّدها المدير العام للوكالة، السيد رافائيل ماريانو غروسي، من أجل منع وقوع حادث نووي في محطة زابوريجيا للقوى النووية في أوكرانيا. وهذه المبادئ هي التالية:

1- ينبغي عدم شن أي هجمات من أي نوع من المحطة أو عليها، ولا سيما الهجمات التي تستهدف المفاعلات، أو أماكن خزن الوقود المستهلك، أو البنى الأساسية الحيوية الأخرى، أو الموظفين.

2- ينبغي عدم استخدام محطة زابوريجيا مخزناً أو قاعدة للأسلحة الثقيلة (أي قاذفات الصواريخ المتعددة، ونظم المدفعية وذخائرها، والدبابات) أو للأفراد العسكريين الذين يمكن استخدامهم لشن هجوم من المحطة.

3- ينبغي عدم تعريض إمدادات الكهرباء من خارج الموقع إلى المحطة للخطر. وفي سبيل ذلك، ينبغي بذل كل الجهود اللازمة لضمان بقاء إمدادات الكهرباء من خارج الموقع متاحة وآمنة في جميع الأوقات.

4- ينبغي حماية جميع الهياكل والنظم والمكونات الأساسية لتشغيل محطة زابوريجيا بأمان وأمن من الهجمات أو أعمال التخريب.

5- ينبغي عدم اتخاذ أي إجراء يخل بهذه المبادئ.

وتتوافق المبادئ الملموسة الخمسة التي حدَّدها المدير العام للوكالة مع موقف أوكرانيا المبيَّن في الفقرة 1 من صيغة السلام التي وضعها الرئيس الأوكراني فولوديمير زيلينسكي، وعنوانها 'الأمان الإشعاعي والنووي'.

وتنص هذه الفقرة على أن أي استخدام للطاقة النووية وللمرافق والأجهزة والأغراض المرتبطة بها ينبغي أن يكون مأموناً، ومنظماً بالطريقة المناسبة، ومضبوطاً، وغير مضرٍّ بالبيئة. ويمكن أن يكون للحوادث في المرافق النووية تأثير عابر للحدود. وقد يؤدي تفجير البنى الأساسية النووية الأوكرانية وقصفها إلى عواقب إنسانية وخيمة.

ويجب تشغيل محطات القوى النووية والمرافق الأوكرانية بطريقة مأمونة تحت السيطرة السيادية الكاملة لأوكرانيا. وينبغي سحب القوات الروسية من موقع محطة زابوريجيا للقوى النووية، ويتعين نزع كل الأسلحة الموجودة في أراضي المحطة.

وتقدِّر أوكرانيا الدور الريادي الذي تؤديه الوكالة في الحفاظ على الأمان النووي وتنفيذ الضمانات في المرافق النووية المدنية.