

GC(60)/INF/10  
٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦

## المؤتمر العام

توزيع عام  
عربي  
الأصل: انكليزي

### الدورة العادية الستون

البند ١٣ من جدول الأعمال المؤقت  
(الوثيقة GC(60)/1 وإضافاتها Add.1 و Add.2 و Add.3)

## رسالة من رئيس الفريق الدولي للأمان النووي مؤرخة ٢٠ تموز/يوليه ٢٠١٦

في ٢٠ تموز/يوليه ٢٠١٦، تلقى المدير العام رسالة من السيد ريتشارد ميزررف، رئيس الفريق الدولي للأمان النووي، تتضمن وجهة نظره بشأن قضايا الأمان الناشئة في الوقت الراهن. وتعمم طيه الرسالة المذكورة أعلاه لاطلاع المؤتمر العام عليها.



## معهد كارنيجي للعلوم

٢٠ تموز/يوليه ٢٠١٦

السيد يوكيا أمانو المدير العام:

أكتب إليكم بصفتي رئيس الفريق الدولي للأمان النووي. إن اختصاصاتنا تنص على أنه ينبغي للفريق الدولي للأمان النووي أن يقدم "توصيات وآراء حول قضايا الأمان الناشئة الحالية" إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية وغيرها. وخلال فترة ولايتي كرئيس للفريق، سعيت عادةً لوفاء بهذا الالتزام ليس فقط من خلال تقارير الفريق المختلفة، ولكن أيضاً برسالة سنوية. وتتوفر رسائلي الأخيرة على الموقع الشبكي للفريق <http://goto.iaea.org/insag>. وتشكل هذه المراسلات دفعة هذا العام.

وقد ركزت رسائلي السابقة عادةً على قضايا محددة ذات أهمية خاصة حالياً. وعلى سبيل المثال، فإن رسالتي في ٢١ آب/أغسطس ٢٠١٥ ركزت على أحداث خارجية طبيعية والتحديات التي تمثلها لأنظمة الأمان. وستتخذ رسالة هذا العام نهجاً مختلفاً. إنها تمثل اهتماماً استراتيجياً بشكل أكبر: وهو ضرورة معالجة الإخفاقات المؤسسية والثقافية التي يمكن أن تشكل السبب الرئيسي للحوادث النووية. وتقدم الرسالة ملخصاً لتقرير الفريق الدولي للأمان النووي الذي سيصدر عن هذا الموضوع قريباً بعنوان *ضمان نظم وطنية قوية للأمان النووي – القوة المؤسسية المتعمقة*، ٢٠١٦ (تحت الطبع) (INSAG-27).

وكما حدد التقرير الشامل للوكالة، هناك العديد من الدروس التقنية التي تحتاج إلى إدراك وتعلم نتيجة لحادث فوكوشيما دايتشي. ومع ذلك، فإن التقرير قدم أيضاً ملاحظة شاملة هي بمثابة نقطة انطلاق لدينا للمزيد من عمل الفريق. وأشار التقرير إلى أن "[أي] نهج منتظم للأمان يحتاج إلى النظر في التفاعل بين العوامل البشرية والتنظيمية والتقنية". وفي حين أنه يجب، بالضرورة، أن تكون هناك معايير أمان صارمة وشاملة وأدوات قائمة لتوفير مستويات عالية من الأمان، فمن المهم أيضاً في نهاية المطاف أن تكون هناك شبكة من المؤسسات والوحدات البنائية داخلها وفيما بينها تضمن تطبيق هذه الأدوات والمعايير بجدية وعلى نحو فعال. ونطلق على ذلك مصطلح "القوة المؤسسية المتعمقة". وهي تكمل وتعزز فلسفة الدفاع المتعمق التي توجّه تحليل طبقات الأنظمة المطوّرة لمنع أو تخفيف الحوادث في المرافق النووية. أنظر *الدفاع المتعمق في مجال الأمان النووي* (INSAG 10) (1996).

وتعتمد تلك الفلسفة على ثلاثة أنظمة فرعية مؤسسية مستقلة تعمل، إذا كانت فعالة، على منع وقوع حادث نووي. وتشمل هذه النظم الفرعية المؤسسية ما يلي: (١) صناعة نووية قوية، (٢) هيئة رقابية نووية قادرة وفعالة، (٣) وأصحاب مصالح يعززون ويضمنون وجود إطار مؤسسي قوي. وتقع المسؤولية الرئيسية عن الأمان على عاتق المشغل، والمسؤولية الأساسية عن مراقبة الأمان تقع على عاتق الهيئة الرقابية، وأصحاب المصالح، الذين قد يتأثرون بشكل مباشر بوقوع حادث، يعملون على ضمان وفاء النظم الفرعية الأخرى بالتزاماتها. أنظر عموماً *الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مبادئ الأمان الأساسية* (٢٠٠٦). وكلٌّ من النظم الفرعية له دور حاسم يلعبه، وكلٌّ يعمل على تعزيز الأداء الجيد للنظم الأخرى.

ويجمع هذه النظم الفرعية الثلاثة إطار تنشئه الحكومة. وينبغي أن تضمن الحكومة أن كل نظام لديه السلطة والمسؤولية لتحقيق أدواره الواضحة والتميزة، ويتعين ربطها معاً بحيث يقوي كل نظام فرعي ويعزز النظم الأخرى. أي أن الحكومة بموجب القانون ترسي التزامات المرخص له/المشغل، وتنشئ وتعزز الهيئة الرقابية، ومن خلال الوصول إلى المعلومات الذي يحكمه القانون، وجلسات الاستماع العامة، والإجراءات القانونية للطعن على الجهة الرقابية تتيح للجمهور الإشراف على العملية برمتها.

وفيما يلي وصف بعض التفاصيل للنظم الفرعية الثلاثة:

النظام الفرعي للصناعة. المرخص له/المشغل لديه المسؤولية الرئيسية عن الأمان، الذي تعززه عمليات استعراض داخلي للأمان مع ضوابط وتوازنات متعددة. وتشمل الطبقات الإضافية لهذا النظام الفرعي ضغط النظراء على المستوى الوطني أو الإقليمي، وضغط النظراء على مستوى صناعي دولي (على سبيل المثال، الرابطة العالمية للمشغلين النوويين)، والاستعراض على صعيد دولي (على سبيل المثال، بعثات فرقة استعراض أمان التشغيل التابعة للوكالة). ومن أجل أن يكون هذا النظام الفرعي فعالاً، يجب أن تكون لدى المرخص له/المشغل فلسفة قوة متعمقة داخلية فعالة. وتشمل عناصرها ما يلي: قدرة تقنية قوية تُشغل فيها الوظائف المتعلقة بالأمان بموظفين ذوي خبرة مناسبة وكفاءة؛ ونظام إداري يتضمن فحوصاً متعددة على الأنظمة والأعمال المتعلقة بالأمان؛ ورقابة مستقلة داخلية على الأمان تشمل خطوط إبلاغ مستقلة إلى أعلى الإدارة (بما في ذلك المجلس في ظروف استثنائية)؛ ورقابة فعالة على أداء الأمان من قِبَل المجلس؛ وثقافة أمان نابضة بالحياة تُقاد من أعلى.

النظام الفرعي الرقابي. ينبغي أن يملك النظام الفرعي الرقابي سلسلة من الطبقات المماثلة لتلك الخاصة بالنظام الفرعي للصناعة. وتشمل القدرات التي تزيد من السلطة الرقابية ما يلي: (١) هيئات من خبراء خارجيين بشأن المسائل التقنية (على سبيل المثال، أفرقة خبراء تقدم المشورة بشأن المخاطر الطبيعية، وأجهزة رقمية وتحكم رقمي، وقضايا معقدة أخرى) وبشأن قضايا العمليات وإدارة الجودة؛ (٢) وضغط نظراء دوليين (على سبيل المثال، اتفاقية الأمان النووي)؛ (٣) واستعراضات نظراء دولية (على سبيل المثال، بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التابعة للوكالة).

ويجب أن تملك الهيئة الرقابية السلطة، والمعرفة التقنية، والقدرة على تأمين حماية الجمهور والبيئة في جميع الأوقات. وينطوي هذا بالضرورة على هيئة رقابية ذات قوة مؤسسية متعمقة توازي إلى حد كبير القدرات الداخلية للمرخص له/المشغل. وينبغي أن تكون الهيئة الرقابية مثلاً للمشغل من خلال السعي إلى التحسين، والترحيب بالتحديات سواء داخلياً أو خارجياً، وتحدي نفسها لتحسين الأمان. وفي الوقت نفسه، تحتاج الهيئة الرقابية للتفاعل مع أصحاب المصلحة من خلال توفير المعلومات، والاستماع، والاستجابة. أنظر مشاركة أصحاب المصلحة في المسائل النووية (2006) (INSAG 20).

النظام الفرعي لأصحاب المصلحة. الحكومة الوطنية لها دور خاص بوصفها المخطط والراعي للنظام العام للقوة المؤسسية المتعمقة وكصدر ووسيلة للتأثير على أصحاب المصلحة. وتشمل الطبقات المعنية في هذا النظام الفرعي الحكومة الوطنية، والحكومة المحلية، والجيران، ووسائل الإعلام، وجماعات المصالح الخاصة، وحتى المساهمين مع المرخص له/المشغل. أنظر ما سبق.

ويمكن أن يتأثر أصحاب المصلحة سلباً بالإخفاقات في الهياكل المؤسسية للمشغل/المرخص له أو الهيئة الرقابية. وبالتالي، ينبغي أن يشمل النظام بشكل صحيح مشاركة أصحاب المصلحة كوسيلة لضمان تحقيق مستويات عالية من الأمان النووي، وإنشاء آلية تصحيحية للتعقيبات في حالة وجود إخفاقات في النظم الفرعية الأخرى. وفي حين أن الجمهور قد لا يملك دائماً الخلفية التقنية للحكم على الأمان النووي للمحطة، فإن الجهود المبذولة لإبقاء الجمهور على علم تام والاستجابة بأمانة وبشكل كامل للتحديات التي تواجهه هي الوسيلة التي يمكن بها التأكد من الوفاء بالتزامات المرخص له/المشغل والالتزامات الرقابية. أنظر ما سبق.

## النظام العام

هناك عدة جوانب لنظام القوة المؤسسية المتعمقة والروابط فيما بين الأنظمة الفرعية تستحق الذكر:

- كل نظام فرعي مستقل عن النظم الأخرى، ولكن ينبغي أن يكون مفتوحاً وشفافاً للنظم الفرعية الأخرى. وينبغي أن تكون هناك اتصالات فعالة داخل وبين مختلف الأنظمة الفرعية.
- وكي يعمل النظام بشكل فعال، يتعين أن يكون النظام ككل قوياً. ويتعين أن تكون جميع الأنظمة الفرعية وجميع طبقات ومكونات الطبقات قوية وتعمل على نحو فعال.
- إنشاء ثقافة أمان نابضة بالحياة ومسؤولية أولى للقادة في كل من الصناعة والهيئة الرقابية. والثقافات مترابطة. وطريقة استجابة الصناعة للهيئة الرقابية تعكس الثقافة داخل الصناعة، وبالمثل، فإن طريقة قيام الهيئة الرقابية بواجباتها يمكن أن تؤثر على الثقافة داخل الصناعة.
- ويجب أن تتمتع كل من الصناعة والهيئة الرقابية بالانفتاح والشفافية والمساءلة أمام أصحاب المصلحة كقيمة عميقة الجذور. وبدلاً من مجرد تقديم المعلومات، يجب على القادة في الصناعة والهيئة الرقابية الترحيب بالتحدي من أصحاب المصلحة، والاستماع والاستجابة بانفتاح والتعلم والتحسين. وبهذه الطريقة، يمكن اكتساب الائتمان والثقة من قِبَل أصحاب المصلحة.

\* \* \*

ويعبر تقرير الفريق عن الرأي القائل بأن النظرة الشمولية لكل من النظم الفرعية الثلاثة وتفاعلاتها مع بعضها الآخر تعرض جانباً من جوانب الأمان النووي لم يسبق فحصها بشكل شامل بما تستحقه القضية. وفي حين أن آليات الأمان الدولية القائمة، مثل معايير الأمان وعمليات استعراض النظراء تواجه تحديات ويتم تعزيزها باستمرار، فإن حادث فوكوشيما يُظهر أن هذه العمليات ليست كافية في حد ذاتها لضمان تحقيق قوة مؤسسية متعمقة متينة.

ونحث الدول الأعضاء على اتباع التوصيات التالية:

- ينبغي أن تضع الوكالة مبادئ توجيهية رسمية لقوة مؤسسية متعمقة تغطي النموذج الشامل والنظم الفرعية الثلاثة.
- ينبغي أن تراجع الوكالة المعايير والإرشادات وترتيبات استعراضات النظراء القائمة لتحديد أي ثغرات في تطبيق نموذج القوة المؤسسية المتعمقة.

- ينبغي أن تشكل المبادئ التوجيهية الأساس لإدراج القوة المؤسسية المتعمقة في المراجعات الخارجية للمشغل، والهيئة الرقابية، والبنية الأساسية الوطنية.
  - ينبغي إيلاء اهتمام خاص للوافدين الجدد. ويتعين أن يبنى مفهوم القوة المؤسسية المتعمقة داخل أي برنامج نووي جديد في مرحلة مبكرة.
  - وينبغي إيلاء الاعتبار لتشجيع الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي واتفاقية التصرف في الوقود المستهلك والنفايات على الإبلاغ عن تحقيق القوة المؤسسية المتعمقة كجزء من ترتيبات الاستعراض.
- نأمل أن تكون هذه الرسالة قد عملت على إثارة الاهتمام بالتقرير المقبل للفريق. وكما هو الحال دائماً، يرجى الاتصال بي إذا كان يمكن للفريق أن يقدم المساعدة في هذه المسألة أو غيرها من المسائل.
- مع فائق الاحترام والتقدير.

[التوقيع]  
ريتشارد أ. ميزرف

نسخة إلى: السيد خوان كارلوس لينتيخو  
أعضاء الفريق الدولي للأمان النووي