أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

الوكالة الدولية للطاقة الذرية

سلسلـــــة

معايير

الأمـــان

البنية الأساسية القانونية والحكومية المتعلقة بالأمان النووي والأمان الاشعاعي وأمان النفايات المشعة وأمان النقل

المتطلبات

رقم GS-R-1

IAEA
الوكالة الدولية للطاقة الذرية

منشورات الوكالة المتعلقة بالأمان

معايير أمان الوكالة

الوكالة مختصة، بموجب أحكام المادة الثالثة من نظامها الأساسي، بأن تضع أو تعتمد معايير أمان بقصد حماية الصحة والتقليل إلى أدنى حد من الأخطار على الأرواح والممتلكات، وأن تتخذ ترتيبات لتطبيق هذه المعايير.

وتَصدُر المنشورات التي تضع الوكالة بواسطتها هذه المعايير ضمن **سلسلة معايير أمان الوكالة**. وتشمل هذه السلسلة الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، بالإضافة إلى الأمان بصفة عامة (أي مجالات الأمان هذه مجتمعة). وتُصنَّف المنشورات الصادرة ضمن هذه السلسلة إلى فئات ثلاث: **أساسيات الأمان**، و**متطلبات الأمان** و**أدلة الأمان**.

ويُرمز إلى معايير الأمان تبعاً للمواضيع التي تغطيها على النحو التالي: الأمان النووي (NS)، الأمان الإشعاعي (RS)، أمان النقل (TS)، أمان النفايات (WS)، الأمان بصفة عامة (GS).

ويعرض موقع شبكة الإنترنت الخاص بالوكالة، الوارد أدناه، معلومات عن برنامج معايير أمان الوكالة

http://www-ns.iaea.org/standards/

ويتضمن الموقع نصوص معايير الأمان المنشورة ومسوداتها باللغة الانكليزية. كما تتوافر أيضاً نصوص معايير الأمان الصادرة باللغات العربية والصينية والفرنسية والروسية والأسبانية، بالإضافة إلى مسرد مصطلحات الأمان الذي وضعته الوكالة وتقرير قيد الإعداد عن حالة معايير الأمان. وللحصول على مزيد من المعلومات، يُرجى الاتصال بالوكالة على العنوان التالي:

P.O. Box 100, A-1400 Vienna, Austria

والدعوة موجهة إلى جميع مستخدمي معايير أمان الوكالة لإبلاغها بالخبرة المستفادة من استخدامها (كأساس للوائح الوطنية واستعراضات الأمان والدورات التدريبية مثلاً)، بما يكفل أن تظل هذه المعايير قادرة على تلبية احتياجات المستخدمين. ويمكن توفير المعلومات عن طريق موقع الوكالة على شبكة الإنترنت أو بالبريد، كما هو مبيّن أعلاه، أو بواسطة البريد الإلكتروني على العنوان التالي: Official.Mail@iaea.org.

المنشورات الأخرى المتعلقة بالأمان

تتخذ الوكالة ترتيبات لتطبيق معايير الأمان، وبموجب أحكام المادة الثالثة والفقرة جيم من المادة الثامنة من نظامها الأساسي توفر معلومات بشأن الأنشطة النووية السلمية وتيسر تبادلها وتقوم، لهذا الغرض، بدور الوسيط بين دولها الأعضاء.

وتَصدُر تقارير عن الأمان والوقاية في مجال الأنشطة النووية ضمن سلاسل منشورات أخرى، وبالأخص **سلسلة تقارير الأمان**. وتوفر تقارير الأمان أمثلة عملية وأساليب تفصيلية يمكن استخدامها دعماً لمعايير الأمان. وهناك سلاسل أخرى تصدرها الوكالة بشأن الأمان وهي: **سلسلة الترتيبات الخاصة بتطبيق معايير الأمان**، و**سلسلة تقارير التقييم الإشعاعي**، و**سلسلة الفريق الدولي للأمان النووي**. كما تصدر الوكالة تقارير عن الحوادث الإشعاعية ومنشورات خاصة أخرى.

وتصدر أيضاً منشورات تتعلق بالأمان في إطار **سلسلة التقارير التقنية**، و**سلسلة الوثائق التقنية**، و**سلسلة الدورات التدريبية**، و**سلسلة خدمات الوكالة**، وكذلك على شكل **كتيبات عملية عن الأمان الإشعاعي** و**كتيبات تقنية عملية عن الإشعاعات**. وتصدر نشرات تتعلق بالأمن ضمن **سلسلة الوكالة الخاصة بالأمن النووي**.

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

البنية الأساسية القانونية والحكومية المتعلقة بالأمان النووي والأمان الاشعاعي وأمان النفايات المشعة وأمان النقل

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

بيان الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية

الاتحاد الروسي
إثيوبيا
الأرجنتين
الأردن
أرمينيا
أسبانيا
استراليا
استونيا
إسرائيل
أفغانستان
إكوادور
ألبانيا
ألمانيا
الإمارات العربية المتحدة
اندونيسيا
أنغولا
أورغواي
أوزبكستان
أوغندا
أوكرانيا
إيران (جمهورية-الإسلامية)
إيرلندا
أيسلندا
إيطاليا
باراغواي
باكستان
البرازيل
البرتغال
بنغلاديش
بلجيكا
بلغاريا
بنغلادش
بنما
بنن
بوركينا فاصو
البوسنة والهرسك
بولندا
بوليفيا
بيرو
بيلاروس
تايلند
تركيا
تونس
جامايكا
الجزائر
جزر مارشال
الجماهيرية العربية الليبية
الجمهورية التشيكية
جمهورية تنزانيا المتحدة
الجمهورية الدومينيكية
الجمهورية العربية السورية
جمهورية كوريا
جمهورية الكونغو الديمقراطية
جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية
سابقاً
جمهورية ملدوفا
جنوب أفريقيا
جورجيا
الدانمرك
رومانيا
زامبيا
زمبابوي
سري لانكا
السلفادور
سلوفاكيا
سلوفينيا
سنغافورة
السنغال
السودان
السويد
سويسرا
سيراليون
شيلي
الصين
العراق
غابون
غانا
غواتيمالا
فرنسا
الفلبين
فنزويلا
فنلندا
فييت نام
قبرص
قطر
كازاخستان
الكاميرون
الكرسي الرسولي
كرواتيا
كمبوديا
كندا
كوبا
كوت ديفوار
كوستاريكا
كولومبيا
الكويت
كينيا
لاتفيا
لبنان
لكسمبورغ
ليبيريا
ليتوانيا
ليختنشتاين
مالطا
مالي
ماليزيا
مدغشقر
مصر
المغرب
المكسيك
المملكة العربية السعودية
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية
منغوليا
موريشيوس
موناكو
ميانمار
ناميبيا
النرويج
النمسا
النيجر
نيجيريا
نيكاراغوا
نيوزيلندا
هايتي
الهند
هنغاريا
هولندا
الولايات المتحدة الأمريكية
اليابان
اليمن
يوغوسلافيا
اليونان

اعتمد نظام الوكالة الأساسي في ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٥٦، وذلك أثناء المؤتمر المعني بالنظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي عقد في مقر الأمم المتحدة الرئيسي بنيويورك. وبدأ نفاذ هذا النظام الأساسي في ٢٩ تموز/يوليه ١٩٥٧. ويقع مقر الوكالة الرئيسي في فيينا. ويتمثل هدفها الرئيسي في "تعجيل وتوسيع مساهمة الطاقة الذرية في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع".

IAEA, 2000 ©

يجوز الحصول على إذن باستنساخ أو ترجمة المعلومات الواردة في هذا المنشورعن طريق الكتابة إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية، على العنوان التالي:
Wagramer Strasse 5, P. O. Box 100, A - 1400 Vienna, Austria

طبع من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية
أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠م
ST1/PUB/1093

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

سلسلة الأمان رقم GS-R-1

البنية الأساسية القانونية والحكومية
المتعلقة بالأمان النووي والأمان الاشعاعي
وأمان النفايات المشعة وأمان النقل

متطلبات الأمان

الوكالة الدولية للطاقة الذرية
فيينا، ٢٠٠٠

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

تمهيد
بقلم محمد البرادعي، المدير العام

من وظائف الوكالة المنصوص عليها في نظامها الأساسي أن تضع أو تعتمد معايير أمان بقصد حماية الصحة والأرواح والممتلكات عند تطوير وتطبيق الطاقة النووية لأغراض سلمية، وأن تتخذ ترتيبات من أجل تطبيق تلك المعايير على عملياتها هي ذاتها وكذلك على العمليات التي تساعد غيرها على تنفيذها وعلى العمليات التي تنفذ بموجب أي ترتيب ثنائي أو متعدد الأطراف إذا طلبت ذلك أطرافه أو على أي نشاط من أنشطة دولة ما في ميدان الطاقة النووية إذا طلبت ذلك تلك الدولة.

وتشرف الهيئات الاستشارية التالية على وضع معايير الأمان: اللجنة الاستشارية لمعايير الأمان، واللجنة الاستشارية المعنية بمعايير الأمان النووي، واللجنة الاستشارية المعنية بمعايير الأمان الإشعاعي، واللجنة الاستشارية المعنية بمعايير أمان النقل، واللجنة الاستشارية المعنية بمعايير أمان النفايات. والدول الأعضاء ممثلة تمثيلا واسعا في تلك اللجان.

وسعيا وراء تحقيق أوسع توافق دولي ممكن في الآراء تُعرض أيضا معايير الأمان على جميع الدول الأعضاء التماسا لتعليقاتها عليها قبل اعتمادها من جانب مجلس محافظي الوكالة (فيما يخص أساسيات الأمان ومتطلبات الأمان)، أو من جانب لجنة النشر، نيابة عن المدير العام، (فيما يخص أدلة الأمان).

ولا تعتبر معايير أمان الوكالة ملزمة قانونا للدول الأعضاء وإنما يجوز لتلك الدول أن تعتمدها، بمحض اختيارها، تمهيدا لاستخدامها في لوائحها الوطنية فيما يخص أنشطتها الوطنية. لكن تلك المعايير ملزمة للوكالة التي يتعين عليها أن تطبقها فيما يخص عملياتها هي ذاتها والعمليات التي تساعد غيرها على تنفيذها. وأي دولة ترغب في الدخول في اتفاق مع الوكالة، بشأن مساعدة تلك الدولة على اختيار موقع مرفق نووي أو أي نشاط نووي آخر أو على تصميمه أو بنائه أو إدخاله في الخدمة أو تشغيله أو إخراجه من الخدمة، تكون مطالبَة بأن تتبع ما يتصل بالأنشطة التي يغطيها الاتفاق من أجزاء معايير الأمان. إلا أنه يجدر التذكير بأن القرارات النهائية والمسؤوليات القانونية، المتعلقة بأي إجراءات ترخيصية، إنما يعود أمرها الى الدول.

وصحيح أن معايير الأمان ترسي أساسا لازما يقوم عليه الأمان إلا أنه قد يكون من الضروري أيضا إدراج مزيد من المتطلبات التفصيلية وفقا للممارسات الوطنية. وعلاوة على ذلك ستكون هناك بوجه عام جوانب خاصة تحتاج الى تقييم يجريه خبراء على أساس أخذ كل حالة على حدة.

وتتم الإشارة -عند الاقتضاء- الى الحماية المادية للمواد الانشطارية وللمواد المشعة ولمحطات القوى النووية ككل، لكن لا يتم تناول تلك الحماية بالتفصيل؛ فالتزامات الدول في هذا الصدد ينبغي تناولها استنادا الى الصكوك والمنشورات ذات الصلة التي يتم إعدادها تحت رعاية الوكالة. كما لا يتم صراحة بحث الجوانب غير الإشعاعية المتعلقة بالأمان الصناعي ووقاية البيئة؛ فمن المسلم به أنه ينبغي للدول أن تفي بالتزاماتها وتعهداتها الدولية المتعلقة بتلك الجوانب.

وقد لا تستوفي بعض المرافق التي تم بناؤها اعتمادا على معايير سابقة جميع المتطلبات والتوصيات الواردة في معايير أمان الوكالة. وعلى فرادي الدول أن تتخذ قرارات بشأن الطريقة التي يتم بها تطبيق معايير الأمان على تلك المرافق.

ويجدر استرعاء انتباه الدول الى أن الهدف من وراء وضع معايير أمان الوكالة، وإن تكنْ غير ملزمة قانونا، هو التأكد من أن الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وللمواد المشعة تجرى على نحو يمكّن الدول من الوفاء بالتزاماتها التي تنص عليها مبادئ وقواعد القانون الدولي المقبولة بوجه عام، كتلك التي تتعلق بوقاية البيئة مثلا. ويقضي أحد تلك المبادئ العامة بعدم جواز استخدام أراضي الدولة على نحو يلحق أضرارا بدولة أخرى. وهذا معناه أن الدول ملزمة بتوخي الحيطة والعناية الواجبة.

والأنشطة النووية المدنية المضطلع بها ضمن ولاية الدولة تخضع، شأنها شأن أي أنشطة أخرى، لالتزامات قد تتقيد بها الدولة بموجب اتفاقيات دولية؛ وذلك بالإضافة لخضوعها لمبادئ القانون الدولي المقبولة بوجه عام. ويُنتظر من الدول أن تعتمد ضمن نظمها القانونية الوطنية من التشريعات (بما فيها اللوائح) ومن المعايير والتدابير الأخرى ما قد تقتضيه الضرورة بغية الوفاء على نحو فعال بجميع التزاماتها الدولية.

ملحوظة تحريرية

ينظر الى أي تذييل يُدرج على اعتبار أنه يشكل جزءا لا يتجزأ من المعايير وعلى اعتبار أن له نفس صفة المتن. ويستخدم ما يدرج من مرافق وحواش وببلوغرافيات من أجل توفير معلومات إضافية أو إعطاء أمثلة عملية قد تنفع المستخدم.

وتستعمل معايير الأمان عبارات تبدأ بالفعل "يلزم"، أو بما يؤدي معنى هذا الفعل، عند حديثها عن المتطلبات والمسؤوليات والالتزامات. أما استعمال عبارات تبدأ بالفعل "ينبغي"،أو بما يؤدي معنى هذا الفعل، فالمقصود به سوق توصيات بشأن خيار مستصوب.

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

المحتويـــات

١- **مقدمة** ١

خلفية (١-١ الى ١-٢) ١
الهدف (١-٣) ١
النطاق (١-٤ الى ١-٨) ١
الهيكل (١-٩) ٣

٢- **المسؤولية التشريعية والحكومية** ٣

لمحة عامة (٢-١ الى ٢-٣) ٣
المسؤوليات التشريعية (٢-٤ الى ٢-٦) ٤

٣- **مسؤوليات الهيئة الرقابية ووظائفها** (٣-١ الى ٣-٥) ٦

٤- **تنظيم الهيئة الرقابية** ٩

لمحة عامة (٤-١ الى ٤-٥) ٩
التوظيف والتدريب في الهيئة الرقابية (٤-٦ الى ٤-٨) ١٠
الهيئات الاستشارية التابعة للهيئة الرقابية (٤-٩) ١٠
العلاقات بين الهيئة الرقابية والمشغل (٤-١٠) ١٠
التعاون الدولي (٤-١١) ١١

٥- **أنشطة الهيئة الرقابية** ١١

لمحة عامة (٥-١ الى ٥-٢) ١١
التصاريح (٥-٣ الى ٥-٦) ١١
الاستعراض والتقييم (٥-٧ الى ٥-١١) ١٢
التفتيش والانفاذ (٥-١٢ الى ٥-٢٤) ١٢
وضع لوائح وأدلة (٥-٢٥ الى ٥-٢٨) ١٥

٦- **البنية الأساسية النوعية** ١٦

لمحة عامة (٦-١) ١٦
البنية الأساسية المتعلقة بالتأهب للطوارئ (٦-٢ الى ٦-٦) ١٦
البنية الأساسية المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة (٦-٧ الى ٦-١٣) ١٧
البنية الأساسية المتعلقة بأنشطة التدخل (٦-١٤ الى ٦-١٦) ١٨
البنية الأساسية المتعلقة بالخدمات (٦-١٧) ١٩

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

التذييل : الاستعراض والتقييم أثناء دورة عمر تشغيل محطات القوى النووية ٢٠
المراجع ٢٣
شرح المصطلحات ٢٥
المساهمون في الصياغة والاستعراض ٢٧
الهيئات الاستشارية المعنية بإقرار معايير الأمان ٢٩

١- مقدمـــة

خلفيـــة

١-١- يتسم أمان المرافق النووية ومصادر الاشعاعات المؤينة، والوقاية من الاشعاعات، والتصرف المأمون في النفايات المشعة والنقل المأمون للمواد المشعة، بأهمية بالغة بالنسبة للأفراد والمجتمع والبيئة في دولة الاستعمال والدول الأخرى.

١-٢- ويحدد منشور "متطلبات الأمان" هذا المتطلبات الأساسية للبنى الأساسية القانونية والحكومية المتعلقة بالأمان النووي والأمان الاشعاعي وأمان النفايات المشعة وأمان النقل. وينبغي أن يستخدم جنباً الى جنب "معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الاشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الاشعاعية" [١] و "لائحة النقل المأمون للمواد المشعة" [٢]. وهو يحل محل كل من "مدونة أمان محطات القوى النووية: التنظيم الحكومي (العدد رقم 50-C-G من سلسلة الأمان (الصيغة المنقَّحة Rev.1)(١٩٨٨)) و"معيار الأمان المتعلق بوضع نظام وطني للتصرف في النفايات المشعة" (العدد رقم 111-S-1 من سلسلة الأمان (١٩٩٥)).

الهـــدف

١-٣- يتمثل الهدف من منشور "متطلبات الأمان" هذا في تحديد متطلبات البنية الأساسية القانونية والحكومية المتعلقة بأمان المرافق النووية ومصادر الاشعاعات المؤينة، والوقاية من الاشعاعات، والتصرف المأمون في النفايات المشعة، والنقل المأمون للمواد المشعة، التي يجب استيفاؤها مـن أجـل بلـوغ الأهـداف وتطبيـق المبـادئ المعروضـة فـي منشـورات "أساسيـات الأمان" [٣-٥].

النطـاق

١-٤- يحدد هذا المنشور متطلبات المسؤوليات القانونية والحكومية المتعلقة بأمان المرافق النووية، والاستعمال المأمون لمصادر الاشعاعات المؤينة، والوقاية من الاشعاعات، والتصرف المأمون في النفايات المشعة، والنقل المأمون للمواد المشعة. ومن ثم فانه يشمل وضع الاطار القانوني اللازم لانشاء هيئة رقابية والاجراءات الأخرى الرامية الى ممارسة ضبط رقابي فعال على المرافق والأنشطة. وهو يشمل أيضا مسؤوليات أخرى، كتلك المتعلقة بالدعم الضروري للأمان، والمشاركة في تأمين مسؤولية الغير، والتأهب للطوارئ.

١-٥- ويحدد هذا المنشور المسؤوليات القانونية والحكومية الشائعة بالنسبة لطائفة واسعة من المرافق والأنشطة، تشمل ما يلي:

الأنشطة

(١) مصادر الاشعاعات المؤينة؛ وانتاجها، واستعمالها (في التطبيقات الصناعية والبحثية والطبية على سبيل المثال)، واستيرادها وتصديرها؛
(٢) ونقل المواد المشعة؛
(٣) واستخراج الخامات المشعة ومعالجتها (مثل خامات اليورانيوم والثوريوم)، وايقاف تشغيل المرافق المتصلة بذلك؛
(٤) واعادة تأهيل المواقع؛
(٥) وأنشطة التصرف في النفايات المشعة (مثل تصريف النفايات واعفائها)؛

المرافق

(١) محطات الاثراء وتصنيع الوقود؛
(٢) ومحطات القوى النووية؛
(٣) والمفاعلات الأخرى (مثل مفاعلات البحوث والمجمعات الحرجة)؛
(٤) ومحطات اعادة معالجة الوقود المستهلك؛
(٥) ومرافق التصرف في النفايات المشعة (مثل مرافق المعالجة والخزن والتخلص)؛
(٦) والمرافق النووية والتشعيعية المستخدمة للأغراض الطبية والصناعية والبحثية؛
(٧) واخراج المرافق النووية من الخدمة أو إغلاقها واعادة تأهيل المواقع.

١-٦- ويحدد هذا المنشور جميع المتطلبات القانونية والحكومية لكامل أصناف المرافق والأنشطة، بدءا باستعمال عدد محدود من المصادر الاشعاعية وحتى تنفيذ برنامج رئيسي للقوى النووية. ولذلك فان متطلبات الأمان لن تطبق كلها على جميع الدول؛ وانما على كل دولة أن تحدد المتطلبات التي تنطبق حسب الاقتضاء، مع مراعاة الظروف الخاصة للدولة، وحجم المخاطر التي يحتمل أن تهدد المرافق والأنشطة المعنية وطبيعة تلك المخاطر، والارشادات المقدمة في منشورات سلسلة معايير الأمان ذات الصلة.

١-٧- ويتناول هذا المنشور جميع مراحل دورة عمر المرافق أو مدة الأنشطة، وأية فترة لاحقة تستغرقها الرقابة المؤسسية الى أن تتلاشى أية مخاطر اشعاعية متبقية يعتد بها. وعادة ما تشمل هذه المراحل، بالنسبة لأي مرفق، اختيار الموقع، والتصميم، والتشييد، والادخال في الخدمة، والتشغيل، والاخراج من الخدمة (أو ايقاف التشغيل أو الاغلاق).

١-٨- ويركز هذا المنشور على الجوانب القانونية والحكومية، مع التوكيد بشكل مناسب على الضبط الرقابي. وتعالج منشورات أخرى في سلسلة معايير الأمان بمزيد من الاسهاب المتطلبات الخاصة بالمشغل المسؤول عن المرافق والأنشطة.

الهيكل

١-٩- يحدد القسم ٢ متطلبات المسؤوليات التشريعية والحكومية. ويحدد القسم ٣ مسؤوليات الهيئة الرقابية ووظائفها، ويعين القسم ٤ تنظيمها، ويبين القسم ٥ أنشطتها. أما القسم ٦ فيتناول البنية الأساسية الداعمة بمزيد من الاسهاب. وترد في التذييل متطلبات اضافية تخص محطات القوى النووية على وجه التحديد. وتتضمن "قائمة المصطلحات" تعاريف للمصطلحات المستخدمة في النص والمطبَّقة لأغراض هذا المنشور.

٢- المسؤولية التشريعية والحكومية

لمحة عامة

٢-١- تشمل المرافق والأنشطة طائفة واسعة ومتنوعة، بدءا من استعمال مصدر اشعاعي واحد منخفض الطاقة وحتى تشغيل مرافق مجمعة مثل محطات القوى النووية أو مصانع اعادة معالجة الوقود المستهلك. ويلزم أن يراعى في انشاء النظام الرقابي وتدبير الموارد اللازمة له أن يتناسب ذلك مع حجم المخاطر المحتملة المطلوب مراقبتها وطبيعة تلك المخاطر.

٢-٢- وثمة شروط أساسية معينة لأمان المرافق والأنشطة. ويترتب على هذه الشروط المتطلبات التالية للآليات التشريعية والحكومية للدول:

(١) يلزم وضع اطار تشريعي وقانوني لمراقبة أمان المرافق والأنشطة؛

(٢) ويلزم انشاء وتعهد هيئة رقابية مستقلة فعليا عن المنظمات أو الهيئات المنوطة بترويج التكنولوجيات النووية أو المسؤولة عن المرافق أو الأنشطة. وذلك حتى يمكن اصدار الأحكام الرقابية واتخاذ اجراءات الانفاذ، دونما ضغط من المصالح التي قد تتعارض مع الأمان؛

(٣) ويلزم تكليف الهيئة الرقابية بمسؤولية اصدار التصاريح، واجراء الاستعراض والتقييم الرقابيين، والتفتيش والانفاذ، ووضع مبادئ ومعايير ولوائح وأدلة للأمان؛

(٤) ويلزم منح الهيئة الرقابية سلطات وصلاحيات وافية، ويلزم كفالة توفير القدر الكافي من الموظفين والموارد المالية لها، حتى تضطلع بالمسؤوليات المسندة اليها؛

(٥) ويلزم ضمان عدم تكليف الهيئة الرقابية بأي مسؤولية أخرى قد تخل بمسؤوليتها عن مراقبة الأمان أو تتعارض معها؛

(٦) ويلزم ضمان اتخاذ ترتيبات وافية تتعلق بالبنية الأساسية من أجل الاخراج من الخدمة، وايقاف التشغيل أو الاغلاق، واعادة تأهيل المواقع، والتصرف المأمون في الوقود المستهلك والنفايات المشعة؛

(٧) ويلزم ضمان اتخاذ ترتيبات وافية تتعلق بالبنية الأساسية من أجل النقل المأمون للمواد المشعة؛

(٨) ويلزم انشاء نظام فعال يوفر قدرات حكومية على التصدي لحالات الطوارئ والتدخل فيها، ويلزم كفالة التأهب للطوارئ؛

(٩) ويلزم اتخاذ ترتيبات وافية تتعلق بالبنية الأساسية من أجل الحماية المادية، حيثما كان لهذه الترتيبات تأثير على الأمان؛

(١٠) ويلزم اتخاذ ترتيبات مالية وافية لتعويض الغير -في حالة وقوع حادث نووي أو اشعاعي- عن الخسائر والأضرار التي قد تنشأ عن الحادث؛

(١١) ويلزم توفير البنية الأساسية التكنولوجية اللازمة لضمان أمان المرافق والأنشطة، في الحالات التي لا توفر فيها منظمات أخرى هذه البنية.

٢-٣- ويلزم اسناد المسؤولية الرئيسية عن الأمان الى المشغل. وعلى المشغل أن يضطلع بمسؤولية كفالة الأمان عند اختيار مواقع منشآته، أو تصميمها، أو تشييدها، أو ادخالها في الخدمة، أو تشغيلها أواخراجها من الخدمة، أو ايقاف تشغيلها أو اغلاقها، بما في ذلك اعادة تأهيل المناطق الملوثة حسب الاقتضاء، وأن يضطلع أيضا بمسؤولية الأنشطة التي يجري فيها استعمال مواد مشعة أو نقلها أو مناولتها. ويلزم أن تنهض المنظمات التي تولد نفايات مشعة بمسؤولية التصرف المأمون فيما تنتجه من مواد مشعة. ولما كان تحقيق الأمان أثناء نقل المواد المشعة يعتمد بصورة أساسية على استعمال عبوات معتمدة، فان من مسؤولية الشاحن أن يكفل انتقاء العبوات واستعمالها على النحو الملائم. ولا يجوز أن يؤدي الامتثال للمتطلبات التي تفرضها الهيئة الرقابية الى اعفاء المشغل من مسؤوليته الأولى عن الأمان. بل على المشغل أن يبرهن -بالقدر الذي ترضاه الهيئة الرقابية - على أنه قد اضطلع بمسؤوليته وأنه سيواصل الاضطلاع بها.

المسؤوليات التشريعية

٢-٤- يلزم أن تسن تشريعات تكفل مراقبة الأمان النووي والأمان الاشعاعي وأمان النفايات المشعة وأمان النقل على نحو فعال. وهذه التشريعات:

(١) يلزم أن تحدد أهدافاً لحماية الأفراد والمجتمع والبيئة من المخاطر الاشعاعية، في الحاضر والمستقبل على السواء؛

(٢) ويلزم أن تحدد المرافق والأنشطة والمواد التي تدخل في نطاق التشريعات وتحدد ما هو مستبعد من المتطلبات التي ينص عليها أي جزء بعينه من التشريعات؛

(٣) ويلزم أن ترسي الأسس التي تقوم عليها عملية اصدار التصاريح والعمليات الأخرى (مثل الاخطار والاعفاء)، مع مراعاة الحجم المحتمل للمخاطر المرتبطة بالمرفق أو النشاط وطبيعتها ويلزم أن تحدد الخطوات المختلفة للعمليات؛

(٤) ويلزم أن تنشيء هيئة رقابية تخول لها السلطة المحددة في الفقرة ٢-٦؛

(٥) ويلزم أن تتخذ ترتيبات لتدبير التمويل الكافي للهيئة الرقابية؛

(٦) ويلزم أن تحدد اجراءات رفع الضبط الرقابي المفروض على مرفق أو نشاط ما؛

(٧) ويلزم أن تضع اجراءً لاستعراض القرارات الرقابية والطعن فيها (دون الاخلال بالأمان)؛

(٨) ويلزم أن تكفل عدم انقطاع المسؤولية عند اضطلاع عدة مشغلين بالأنشطة على التوالي وتسجيل المسؤولية؛

(٩) ويلزم أن تتيح انشاء هيئات استشارية مستقلة تزوّد الحكومة والهيئة الرقابية بآراء صادرة عن خبراء؛ وأن تتيح للحكومة والهيئة الرقابية التماس المشورة؛

(١٠) ويلزم أن تحدد وسيلة يمكن بها اجراء بحوث انمائية في جوانب الأمان المهمة؛

(١١) ويلزم أن تحدد المسؤوليات المتعلقة بالأضرار النووية[١]؛

(١٢) ويلزم أن تضع الترتيبات المتعلقة بتوفير التأمين المالي فيما يخص أية مسؤوليات في هذا الصدد؛

(١٣) ويلزم أن تحدد المسؤوليات والالتزامات المتعلقة بتوفير الاعتمادات المالية اللازمة للتصرف في النفايات المشعة والاخراج من الخدمة؛

(١٤) ويلزم أن تحدد ماهية الجرم والعقوبات المقابلة له؛

(١٥) ويلزم أن تنفذ أية التزامات تنص عليها معاهدات أو اتفاقيات أو اتفاقات دولية؛

(١٦) ويلزم أن تحدد مشاركة عامة الجمهور والهيئات الأخرى في العملية الرقابية؛

(١٧) ويلزم أن تحدد طبيعة المتطلبات التي تم وضعها حديثاً بالنسبة للمرافق القائمة والأنشطة الراهنة ومدى تطبيقها.

٢-٥- وفي حالة مشاركة سلطات أخرى، قد لا تفي بشرط الاستقلال المحدد في البند (٢) من الفقرة ٢-٢، في منح التصاريح، يلزم ضمان أن تظل متطلبات الأمان التي تضعها الهيئة الرقابية نافذة وألا تطرأ عليها تعديلات خلال العملية الرقابية.

٢-٦- ويلزم أن تخول للهيئة الرقابية سلطة القيام بما يلي:

(١) اعداد مبادئ ومعايير للأمان؛

(٢) ووضع لوائح واصدار ارشادات؛

(٣) ومطالبة أي مشغل باجراء تقييم للأمان؛

(٤) واشتراط أن يزوَّد أي مشغل بأية معلومات ضرورية، بما في ذلك المعلومات المقدمة من الموردين الذين يتعامل معهم، حتى وان كانت هذه المعلومات مسجلة باسمهم؛

(٥) واصدار التصاريح أو تعديلها أو تعليقها أو الغاؤها ووضع الشروط؛

---

(١) الأضرار النووية هي على النحو المعرفة به في البروتوكول التعديلي لاتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لعام ١٩٧٧.

(٦) ومطالبة المشغل بالمواظبة على اجراء عملية اعادة تقييم للأمان أو استعراض دوري للأمان طوال عمر تشغيل المرافق؛

(٧) والدخول الى الموقع أو المرفق في أي وقت لاجراء عملية تفتيش؛

(٨) وانفاذ المتطلبات الرقابية؛

(٩) والاتصال مباشرة بالسلطات الحكومية على مستويات أعلى في الحالات التي يعتبر فيها مثل هذا الاتصال ضروريا لممارسة وظائف الهيئة بفعالية؛

(١٠) واستصدار الوثائق والتماس الآراء، حسبما يكون ضرورياً وملائماً، من الهيئات الخاصة أو العامة أو من الأشخاص؛

(١١) وابلاغ عامة الجمهور على نحو مستقل بمتطلباتها الرقابية وقراراتها وآرائها والأساس الذي تستند اليه؛

(١٢) واتاحة المعلومات المتعلقة بالحادثات والمصادفات غير العادية وغير ذلك من المعلومات -حسب الاقتضاء- للهيئات الحكومية الأخرى والمنظمات الوطنية والدولية وعامة الجمهور؛

(١٣) والاتصال والتنسيق مع الهيئات الحكومية أو غير الحكومية الأخرى ذات الاختصاص في بعض المجالات كالصحة والأمان، ووقاية البيئة، والأمن، ونقل البضائع الخطرة؛

(١٤) والاتصال بالهيئات الرقابية في بلدان ومنظمات دولية أخرى لتعزيز التعاون وتبادل المعلومات الرقابية معها.

٣- مسؤوليات الهيئة الرقابية ووظائفها

٣-١- حتى يتسنى للهيئة الرقابية أن تفي بالتزاماتها القانونية، عليها أن تحدد سياسات ومبادئ للأمان وما يرتبط بذلك من معايير كأساس لاجراءاتها الرقابية.

٣-٢- وعلى الهيئة الرقابية أن تقوم بما يلي، وفاءً بالتزاماتها القانونية:

(١) وضع لوائح وأدلة تستند اليها اجراءاتها الرقابية، أو تعزيز تلك اللوائح والأدلة أو اعتمادها؛

(٢) واستعراض المعلومات المقدمة من المشغلين بشأن الأمان وتقييمها سواء قبل اصدار التصاريح أو دوريا أثناء التشغيل حسب ما يتطلبه الأمر؛

(٣) واتخاذ الترتيبات اللازمة لاصدار التصاريح أو تعديلها أو تعليقها أو الغائها، رهنا بأية شروط ضرورية، على أن تتسم تلك التصاريح بالوضوح وتخلو من اللبس وتحدد ما يلي (ما لم يحدد ذلك في مواضع أخرى):

‘١’ المرافق أو الأنشطة أو قوائم جرد المصادر التي يشملها التصريح؛

‘٢’ ومتطلبات ابلاغ الهيئة الرقابية بأية تعديلات يتم ادخالها على الجوانب المتعلقة بالأمان؛

'٣' والالتزامات الواقعة على المشغل بشأن المرفق التابع له، وما فيه من معدات ومصدر اشعاعي (مصادر اشعاعية) وعاملين؛

'٤' وأية حدود للتشغيل والاستعمال (مثل حدود الجرعات أو التصريفات، ومستويات العمل أو الحدود القصوى لمدة التصريح)؛

'٥' ومعايير التكييف بالنسبة لمعالجة النفايات المشعة المتعلقة بمرافق التصرف في النفايات الموجودة أو المتوقعة؛

'٦' وأية تصاريح منفصلة اضافية يشترط على المشغل الحصول عليها من الهيئة الرقابية؛

'٧' ومتطلبات التبليغ عن الحادثات؛

'٨' والتقارير التي يشترط أن يقدمها المشغل الى الهيئة الرقابية؛

'٩' والسجلات التي يشترط أن يحتفظ بها المشغل والفترات الزمنية التي يجب الاحتفاظ بها خلالها؛

'١٠' وترتيبات التأهب للطوارئ.

(٤) واجراء عمليات تفتيش رقابية؛

(٥) وكفالة اتخاذ اجراءات تصحيحية في حالة اكتشاف ظروف غير مأمونة أو يحتمل أن تكون غير مأمونة؛

(٦) واتخاذ اجراء الانفاذ الضروري في حالة انتهاك متطلبات الأمان.

٣-٣- وحتى تفي الهيئة الرقابية بمسؤولياتها الرئيسية، كما هو محدد في الفقرة ٣-٢، عليها أن تضطلع بما يلي:

(١) تحديد طريقة لمعالجة الطلبات، كطلبات استصدار تصريح، أو قبول اخطار، أو منح استثناء، أو رفع الضبط الرقابي؛

(٢) وتحديد طريقة لتغيير شروط التصريح؛

(٣) وتقديم ارشادات للمشغل بشأن اجراء تقييمات للأمان وعرضها هي أو أية معلومات أخرى مطلوبة تتعلق بالأمان؛

(٤) وضمان حماية المعلومات المسجلة؛

(٥) وتقديم تفسير للأسباب الداعية الى رفض أية معلومات مقدمة؛

(٦) والاتصال بالهيئات الحكومية المختصة الأخرى والمنظمات الدولية وعامة الجمهور وتقديم المعلومات الى هذه الهيئات والمنظمات؛

(٧) وضمان اجراء التحليل الملائم للخبرات التشغيلية ونشر الدروس التي يمكن الاستفادة منها؛

(٨) وضمان الاحتفاظ، على نحو يمكن استرجاعه، بسجلات ملائمة، في ما يتعلق بأمان المرافق والأنشطة؛

(٩) وضمان أن تكون المبادئ والمعايير الرقابية التي تضعها وافية وسارية وأن تأخذ في الاعتبار المعايير والتوصيات التي تم اقرارها دوليا؛

(١٠) وتحديد أية متطلبات بشأن المواظبة على إعادة تقييم الأمان أو استعراض الأمان دوريا وإبلاغ المشغل بها؛
(١١) واسداء المشورة للحكومة بشأن الأمور المتعلقة بأمان المرافق والأنشطة؛
(١٢) والتأكد من كفاءة العاملين المسؤولين عن التشغيل المأمون للمرفق أو النشاط؛
(١٣) والتأكد من أن المشغل يتحكم في الأمان تحكماً وافياً.

٣-٤- وعلى الهيئة الرقابية أن تتعاون مع السلطات المختصة الأخرى وأن تسدي المشورة اليها وتزودها بمعلومات عن الأمور المتعلقة بالأمان، وذلك في المجالات التالية حسب الضرورة:

(١) وقاية البيئة؛
(٢) والصحة العامة والمهنية؛
(٣) والتخطيط والتأهب للطوارئ؛
(٤) والتصرف في النفايات المشعة (بما في ذلك تحديد سياسة وطنية)؛
(٥) والمسؤولية العامة (بما في ذلك تنفيذ اللوائح الوطنية والاتفاقيات الدولية المتعلقة بمسؤولية الغير)؛
(٦) والحماية المادية والضمانات؛
(٧) واستعمال المياه واستهلاك الغذاء؛
(٨) واستعمال الأراضي وتخطيطها؛
(٩) وأمان نقل البضائع الخطرة.

٣-٥- ويجوز أيضا أن تضطلع الهيئة الرقابية بوظائف اضافية. وقد تشمل مثل هذه الوظائف ما يلي:

(١) القيام برصد اشعاعي مستقل في المرافق النووية وما حولها؛
(٢) واجراء قياسات مستقلة للاختبار ومراقبة الجودة؛
(٣) واجراء بحوث تتعلق بالأمان والاضطلاع بأنشطة تطويرية وتنسيقها ورصدها دعما لوظائفها الرقابية؛
(٤) وتوفير خدمات لرصد العاملين واجراء فحوص طبية لهم؛
(٥) ورصد عدم الانتشار النووي؛
(٦) والضبط الرقابي للأمان الصناعي.

وعلى الهيئة الرقابية أن تحرص -عند الاضطلاع بتلك الوظائف- على أن تكفل عدم حدوث تضارب مع الوظائف الرقابية الرئيسية وعدم الانتقاص من مسؤولية المشغل الأساسية عن الأمان.

٤- تنظيم الهيئة الرقابية

لمحة عامة

٤-١- يلزم تنظيم هيكل الهيئة الرقابية على نحو يكفل لها القدرة على الاضطلاع بمسؤولياتها وأداء وظائفها بفعالية وكفاءة. ويلزم أن يتناسب هيكل الهيئة الرقابية التنظيمي وحجمها مع نطاق وطبيعة المرافق والأنشطة التي يتعين عليها مراقبتها، وأن تتوافر لها الموارد الكافية والسلطة الضرورية للاضطلاع بمسؤولياتها. ويتأثر الهيكل التنظيمي للهيئة الرقابية وحجمها بعوامل كثيرة الى حد يصبح معه من غير الملائم التوصية بنموذج تنظيمي وحيد. ويلزم أن يكفل مستوى تبعيتها في الهيكل الحكومي استقلالها فعلياً عن المنظمات أو الهيئات المنوطة بترويج التكنولوجيات المتصلة بالنواحي النووية أو الاشعاعية، أو تلك المسؤولة عن المرافق أو الأنشطة.

٤-٢- واذا كانت الهيئة الرقابية تتألف من أكثر من سلطة واحدة، لزم اتخاذ ترتيبات فعالة تكفل تحديد المسؤوليات والوظائف الرقابية بوضوح وتنسيقها من أجل تجنب اغفال أية جوانب أو حدوث ازدواج دون داع أو الزام المشغل بأية متطلبات متعارضة. ويلزم تنظيم الوظائف الرئيسية المتمثلة في الاستعراض والتقييم والتفتيش والانفاذ بما يحقق الاتساق ويتيح ابداء التعليقات وتبادل المعلومات على النحو الضروري. وفضلا عن ذلك، فانه يلزم اجراء تنسيق فعال للسلطات المسؤولة عن مجالات التخصص المختلفة التي تعني العملية الرقابية، كتلك المسؤولة عن الأمان النووي والأمان الاشعاعي وأمان النفايات المشعة وأمان النقل.

٤-٣- واذا لم تكن الهيئة الرقابية مكتفية ذاتيا تماما في جميع المجالات التقنية أو الوظيفية اللازمة لكي تضطلع بمسؤولياتها المتعلقة بالاستعراض والتقييم أو التفتيش، فعليها أن تلتمس المشورة أو المساعدة، حسب الاقتضاء، من خبراء استشاريين. وأيا كان مصدر تلك المشورة أو المساعدة (كمنظمة مخصصة للدعم؛ أو جامعات، أو هيئات استشارية خاصة)، يلزم اتخاذ ترتيبات تكفل استقلال الخبراء الاستشاريين عن المشغل فعليا. فاذا تعذر ذلك، يجوز التماس المشورة أو المساعدة من دول أخرى أو من منظمات دولية تتمتع بخبرة راسخة ومعترف بها في المجال المعني.

٤-٤- ولا يجوز أن تؤدي الاستعانة بخبراء استشاريين الى اعفاء الهيئة الرقابية من أي من مسؤولياتها. ولا يجوز، على وجه الخصوص، أن تتخلى الهيئة الرقابية عن مسؤوليتها في اتخاذ القرارات وتقديم التوصيات، عن طريق تفويض غيرها تلك المسؤولية.

٤-٥- وعلى الهيئة الرقابية أن تضع وتنفذ ترتيبات ملائمة من أجل إرساء نهج منتظم لادارة الجودة يمتد ليشمل سلسلة المسؤوليات والوظائف المضطلع بها.

التوظيف والتدريب في الهيئة الرقابية

٤-٦- على الهيئة الرقابية أن توظف عددا كافيا من العاملين ذوي المؤهلات والخبرة والدراية الضرورية للاضطلاع بوظائفها ومسؤولياتها. وهناك -على الأرجح- وظائف ذات طبيعة متخصصة ووظائف تحتاج الى مهارات ودراية عامة. وعلى الهيئة الرقابية أن تكتسب وتتعهد الكفاءة اللازمة للحكم، اجمالا، على أمان المرافق والأنشطة واصدار القرارات الرقابية الضرورية.

٤-٧- ولضمان اكتساب المهارات المناسبة وتحقيق مستويات الكفاءة الملائمة والحفاظ عليها، على الهيئة الرقابية أن تكفل مشاركة موظفيها في برامج تدريبية محددة جيدا. وينبغي أن يكفل هذا التدريب أن يكون الموظفون على دراية بالتطورات التكنولوجية والمبادئ والمفاهيم الجديدة المتعلقة بالأمان.

٤-٨- وعلى الهيئة الرقابية ألا تعتمد كليا، عند اضطلاعها باستعراض وتقييم المعلومات التي يقدمها المشغل بشأن الأمان، على أية تقييمات للأمان يجريها خبراء استشاريون لحسابها أو على التقييم الذي يجريه المشغل. ويلزم، بالتالي، أن تستخدم الهيئة الرقابية موظفين دائمين قادرين اما على اجراء استعراضات وتقييمات رقابية أو على دراسة أية تقييمات يجريها خبراء استشاريون لحسابها.

الهيئات الاستشارية التابعة للهيئة الرقابية

٤-٩- قد تختار الحكومة أو الهيئة الرقابية اضفاء هيكل رسمي على العمليات التي يقدم الخبراء بمقتضاها آراءهم ومشورتهم الى الهيئة الرقابية؛ وتحدد عدة عوامل مدى الحاجة من عدمها الى مثل هذه الهيئات الاستشارية الرسمية. فاذا ما رئى أن انشاء هيئات استشارية أمر ضروري، بصورة مؤقتة أو دائمة، كان على هذه الهيئات أن تسدي مشورة مستقلة. وقد تكون المشورة المسداة تقنية أو غير تقنية (مثل اسداء المشورة بشأن قضايا أخلاقية تتعلق باستخدامات الاشعاع في مجال الطب). ولا يجوز أن تؤدى أية مشورة يتم اسداؤها الى اعفاء الهيئة الرقابية من مسؤولياتها عن اتخاذ القرارات وتقديم التوصيات.

العلاقات بين الهيئة الرقابية والمشغل

٤-١٠- يلزم تعزيز الفهم والاحترام المتبادلين بين الهيئة الرقابية والمشغل، وانشاء علاقة بينهما تقوم على الصراحة والانفتاح لكنها تظل رسمية.

التعاون الدولي

٤-١١- يحظى أمان المرافق والأنشطة باهتمام دولي. وهناك العديد من الاتفاقيات الدولية النافذة التي تتعلق بشتى جوانب الأمان. ويلزم أن تتخذ السلطات الوطنية، بمساعدة الهيئة الرقابية، حسب الاقتضاء، ترتيبات لتبادل المعلومات المتعلقة بالأمان، على الصعيد الثنائي أو الاقليمي، مع الدول المجاورة ومع الدول المعنية الأخرى ومع المؤسسات الحكومية الدولية ذات الصلة، سواء للوفاء بالالتزامات المتصلة بالأمان أو لتعزيز التعاون فيما بينها.

٥- أنشطة الهيئة الرقابية

لمحة عامة

٥-١- يتم الاضطلاع بالوظائف الرئيسية للهيئة الرقابية، كما هي موضحة في الفقرة ٣-٢، داخل الاطار القانوني الوطني، وبالاعتماد على ذلك الاطار. وتستمر العملية الرقابية طوال دورة عمر المرفق أو المدة التي يستغرقها النشاط. ويتعين أن تكون الأنشطة اليومية التي تضطلع بها أية هيئة رقابية قائمة في معرض أداء مسؤولياتها الوظيفية هي تلك المتعلقة باصدار التصاريح، واجراء عمليات الاستعراض والتقييم والتفتيش والانفاذ. ويتعين -على نحو أقل تواترا- أداء وظائف أخرى، كوضع مبادئ ولوائح وأدلة تتعلق بالأمان أو تحديثها أو اعتمادها.

٥-٢- ويلزم أن يكون هناك مسبقاً تصريح أو اخطار أو اعفاء نافذ بالنسبة لجميع المرافق والأنشطة. وكخيار بديل، يمكن التصريح عموما بأداء أنشطة ذات طابع خاص على نحو يتفق تماما مع اللوائح التقنية المفصلة (مثل الشحن الروتيني للمواد المشعة في عبوات معتمدة بموجب لوائح مفصلة لأمان النقل).

التصاريـح

٥-٣- قبل منح التصريح، يشترط أن يقدم طالب التصريح عرضا ايضاحيا مفصلا للأمان تتولى الهيئة الرقابية استعراضه وتقييمه وفقا لاجراءات محددة بوضوح. ويلزم أن يتناسب مدى الرقابة المطبقة مع حجم المخاطر المحتمل وطبيعتها. فعلى سبيل المثال، قد لا يلزم بالنسبة لآلة لتصوير الأسنان بالأشعة السينية سوى التسجيل لدى الهيئة الرقابية، في حين قد يتطلب الأمر عملية تصريح متعددة المراحل بالنسبة لمستودع للنفايات المشعة.

٥-٤- وعلى الهيئة الرقابية أن تصدر ارشادات بشأن شكل ومحتوى الوثائق التي يقدمها المشغل دعما للطلبات المقدمة من أجل الحصول على تصريح. وعلى المشغل أن يقدم الى الهيئة الرقابية، أو أن يتيح لها، طبقاً لجداول زمنية متفق عليها، جميع المعلومات المحددة أو المطلوبة. وفيما يتعلق

بالمرافق المركبة (كمحطات القوى النووية)، قد يصدر التصريح على عدة مراحل، يتطلب كل منها فترة تمهل، أو أذونا أو رخصاً منفصلة. وفي مثل هذه الحالات، تخضع كل مرحلة من مراحل هذه العملية للاستعراض والتقييم، مع مراعاة مردود المراحل السابقة.

٥-٥- ويتعين أن يؤدي الاستعراض والتقييم الرقابيان الى سلسلة من القرارات الرقابية. وفي مرحلة معينة من عملية التصريح، يلزم أن تتخذ الهيئة الرقابية اجراءات رسمية سوف ينتج عنها أمر من اثنين:

(١) اما منح تصريح يفرض، إذا اقتضى الأمر، شروطا أو قيودا على أنشطة المشغل اللاحقة؛
(٢) أو رفض اصدار مثل هذا التصريح.

وعلى الهيئة الرقابية أن تسجل رسميا الأساس الذي تستند اليه هذه القرارات.

٥-٦- ولا بد لأي تعديل أو تجديد أو تعليق أو الغاء للتصريح في وقت لاحق أن يتم وفقا لاجراءات راسخة ومحددة بوضوح. ولا بد أن تقضي هذه الاجراءات بتقديم الطلبات المتعلقة بتجديد التصاريح أو تعديلها في الوقت المناسب. وفيما يتعلق بالتعديل والتجديد، يلزم أن يتسق الاستعراض والتقييم الرقابيان المتصلان بذلك مع متطلبات الفقرة ٥-٣.

الاستعراض والتقييم

٥-٧- لا بد أن يتم اجراء الاستعراض والتقييم، تبعا للمرحلة التي تجتازها العملية الرقابية والحجم المحتمل للمخاطر المرتبطة بمرفق أو نشاط بعينه وطبيعتها.

٥-٨- وعلى الهيئة الرقابية أن تحدد للمشغل، في أنشطتها المتعلقة بالاستعراض والتقييم، المبادئ والمعايير المتصلة بها التي تستند اليها أحكامها وقراراتها، وأن تتيحها له.

٥-٩- والمعلومات التي يقدمها المشغل هي أحد الأسس الأولية التي يستند اليها الاستعراض والتقييم. وعلى الهيئة الرقابية أن تجري استعراضا وتقييما متمحصين للمعلومات التقنية المقدمة من المشغل من أجل تحديد ما اذا كان المرفق أو النشاط يفي بأهداف الأمان ومبادئه ومعاييره. وعلى الهيئة الرقابية، وهي تفعل ذلك، أن تفهم تصميم المرفق أو المعدات، ومفاهيم الأمان التي يستند اليها التصميم، ومبادئ التشغيل التي يقترحها المشغل، حتى تقتنع بما يلي:

(١) أن المعلومات المتاحة تبرهن على أمان المرفق أو النشاط المقترح؛
(٢) وأن المعلومات الواردة في البيانات التي يقدمها المشغل دقيقة وكافية لتمكينها من التأكد من الامتثال للمتطلبات الرقابية؛

(٣) وأن الحلول التقنية، لا سيما أية حلول جديدة مطروحة، هي حلول أثبتتها أو أقرتها الخبرة أو التجارب أو كلتاهما معا، وأنها كفيلة ببلوغ مستوى الأمان المطلوب.

٥-١٠- وعلى الهيئة الرقابية أن تعد برنامجها الخاص باستعراض المرافق والأنشطة قيد الفحص وتقييمها. وعلى الهيئة الرقابية أن تتابع تطور المرفق أو النشاط، حسب ما ينطبق، بدءاً من الاختيار الأولي للموقع، مرورا بالتصميم والتشييد والادخال في الخدمة والتشغيل، وانتهاءً بالاخراج من الخدمة أو الاغلاق أو ايقاف التشغيل. وترد في التذييل متطلبات اضافية لاستعراض محطات القوى النووية وتقييمها.

٥-١١- ويلزم أن يخضع أي تعديل يتم اجراؤه على الجوانب المتعلقة بالأمان في أي مرفق أو نشاط (أو يكون له تأثير غير مباشر لكن يعتد به على الجوانب المتعلقة بالأمان) للاستعراض والتقييم، مع مراعاة الحجم المحتمل للمخاطر المتصلة بذلك وطبيعتها.

التفتيش والانفاذ

٥-١٢- يلزم أن تشمل أنشطة التفتيش والانفاذ الرقابيين جميع المجالات المتعلقة بالمسؤولية الرقابية. ويلزم أن تجري الهيئة الرقابية عمليات تفتيش لكي تقتنع بأن المشغل يمتثل للشروط المحددة، على سبيل المثال، في التصريح أو اللوائح. وبالاضافة الى ذلك، على الهيئة الرقابية أن تأخذ في الاعتبار، حسب ما تقتضيه الضرورة، الأنشطة التي يضطلع بها القائمون بتوريد الخدمات والمنتجات للمشغل. وعلى الهيئة الرقابية أن تطبق اجراءات الانفاذ، حسب الضرورة، في حالات الحيود عن الشروط والمتطلبات أو عدم الامتثال لها.

٥-١٣- وتتمثل الأهداف الرئيسية للتفتيش والانفاذ الرقابيين في ضمان ما يلي:

(١) أن المرافق والمعدات وأداء العمل تفي بجميع المتطلبات الضرورية؛
(٢) وأن الوثائق والتعليمات ذات الصلة سارية ويجري الامتثال لها؛
(٣) وأن الأشخاص الذين يستخدمهم المشغل (بما في ذلك المتعاقدون) يملكون الكفاءة اللازمة لأداء وظائفهم بفعالية؛
(٤) وأن أوجه القصور والحيود يجري تحديدها وتصحيحها أو تعديلها دون تأخير لا داعي له؛
(٥) وأن أية دروس مستفادة يجري تحديدها وتعميمها على المشغلين والموردين الآخرين والهيئة الرقابية حسب الاقتضاء؛
(٦) وأن المشغل يتحكم في الأمان على نحو سليم.

ولا يجوز أن تنتقص عمليات التفتيش الرقابي من مسؤولية المشغل الأولى عن الأمان، أو أن يستعاض بها عن أنشطة الرقابة والاشراف والتحقق التي يتوجب على المشغل الاضطلاع بها.

التفتيش

٥-١٤- على الهيئة الرقابية أن تضع برنامجا مخططا ومنهجيا للتفتيش. وسيعتمد المدى الذي سيذهب اليه التفتيش أثناء العملية الرقابية على الحجم المحتمل للمخاطر المتصلة بالمرفق أو النشاط وطبيعتها.

٥-١٥- ويلزم أن يكون التفتيش الذي تجريه الهيئة الرقابية، سواء كان معلنا أو مفاجئا، نشاطا مستمرا. واذا ما استعانت الهيئة الرقابية بخدمات خبراء استشاريين للقيام بعمليات التفتيش، فانه تقع عليها عندئذ مسؤولية اتخاذ أية اجراءات تقوم على أساس عمليات التفتيش هذه.

٥-١٦- وبالاضافة الى أنشطة التفتيش الروتينية، يلزم أن تجري الهيئة الرقابية عمليات تفتيش قصيرة المهلة اذا استدعى حدث غير عادي اجراء استقصاء فوري. ولا يجوز أن ينتقص مثل هذا التفتيش الرقابي من مسؤولية المشغل عن استقصاء أي أحداث تقع من هذا القبيل.

٥-١٧- ويلزم أن يطلب من المفتشين الرقابيين اعداد تقارير عن أنشطتهم التفتيشية والنتائج التي يتوصلون اليها، وإدراج مردود تلك التقارير في العملية الرقابية.

الانفاذ

٥-١٨- وتصمم اجراءات انفاذ للتصدي لحالات عدم الامتثال للشروط والمتطلبات المحددة. ويلزم أن يتناسب الاجراء مع مدى خطورة عدم الامتثال. وعلى ذلك فان هناك اجراءات إنفاذ مختلفة، تبدأ بتوجيه انذارات خطية ثم فرض عقوبات، وتنتهي بسحب التصريح. ويطالب المشغل، في كل الحالات، بعلاج عدم الامتثال، والقيام باستقصاء متمحص طبقاً لجدول زمني متفق عليه، واتخاذ جميع التدابير اللازمة للحيلولة دون تكرار ذلك. وعلى الهيئة الرقابية أن تكفل قيام المشغل فعليا بتنفيذ الاجراءات العلاجية.

٥-١٩- ويجوز أن تحدد في المرافق أو في غضون الاضطلاع بالأنشطة حالات الحيود عن المتطلبات أو انتهاكها، أو الحالات غير المرضية التي تتسم بأهمية طفيفة بالنسبة للأمان. وفي مثل هذه الظروف، على الهيئة الرقابية أن تصدر تحذيرا أو توجيها خطيا للمشغل تحدد فيه طبيعة كل انتهاك وأساسه الرقابي والفترة الزمنية المسموح بها لاتخاذ الاجراء العلاجي.

٥-٢٠- واذا كان هناك ما ينم عنه تدهور مستوى الأمان، أو في حالة حدوث انتهاكات خطيرة ترى الهيئة الرقابية أنها تمثل خطورة اشعاعية وشيكة على العاملين أو عامة الجمهور أو البيئة، كان على الهيئة الرقابية أن تطالب المشغل بأن يقلص الأنشطة المضطلع بها وأن يتخذ أي إجراء اضافي لازم لاستعادة مستوى الأمان الملائم.

٥-٢١- وفي حالة الاستمرار في عدم الامتثال أو الاصرار عليه أو في الحالة التي ينطوي فيها عدم الامتثال على خطورة بالغة، أو في حالة حدوث انبعاث كبير من المواد المشعة الى البيئة نتيجة اصابة المرفق بخلل أو تلف خطيرين، كان على الهيئة الرقابية أن تأمر المشغل بتقليص الأنشطة المضطلع بها، ويجوز لها أن تعلق التصريح أو تلغيه. ويلزم اصدار أمر الى المشغل بازالة أية أوضاع غير مأمونة.

٥-٢٢- ويلزم تأكيد جميع قرارات الانفاذ الصادرة للمشغل تأكيداً خطيا.

٥-٢٣- وعلى الهيئة الرقابية أن تحدد مدى سلطة المفتشين الرقابيين في اتخاذ اجراءات انفاذ فورية.

٥-٢٤- وفي الحالات التي لا تمنح فيها لفرادى المفتشين سلطة انفاذ فوري، يلزم أن يكون نقل المعلومات الى الهيئة الرقابية متلائماً مع درجة الحاح الحالة حتى يتسنى اتخاذ الاجراءات الضرورية في الوقت المناسب؛ ويلزم نقل المعلومات فورا اذا رأى المفتشون أن هناك خطراً يهدد صحة وأمان العاملين أو عامة الجمهور أو يهدد البيئة.

وضع لوائح وأدلة

٥-٢٥- يلزم أن يتم اختيار نظام اللوائح والأدلة بحيث يتناسب مع النظام القانوني للدولة، وطبيعة ونطاق المرافق والأنشطة المطلوب مراقبتها. وفي الحالات التي لا تصدر فيها الهيئة الرقابية لوائح، يلزم أن تكفل الآليات التشريعية والحكومية وضع هذه اللوائح واقرارها طبقاً لجداول زمنية ملائمة.

٥-٢٦- ويتمثل الهدف الأساسي من اللوائح في تحديد متطلبات يجب أن يمتثل لها جميع المشغلين. ويلزم أن توفر هذه اللوائح اطارا للشروط والمتطلبات المسهبة الواجب ادراجها في شتى التصاريح.

٥-٢٧- ويلزم، حسب ما يقتضي الأمر، اعداد أدلة، ليس لها طابع الزامي، بشأن كيفية الامتثال للوائح. ويجوز أيضا أن تقدم هذه الأدلة معلومات عن البيانات والأساليب المزمع استخدامها في تقييم مدى كفاية التصميم وعن التحاليل والوثائق التي يقدمها المشغل الى الهيئة الرقابية.

٥-٢٨- وعلى الهيئة الرقابية أن تأخذ في الاعتبار، عند وضع اللوائح والأدلة، التعليقات التي تبديها الأطراف المعنية ومردود الخبرات المكتسبة. ويلزم أيضا ايلاء الاعتبار الواجب للمعايير والتوصيات المعترف بها دوليا، مثل معايير الأمان التي تصدرها الوكالة.

٦- البنية الأساسية النوعية

لمحة عامة

٦-١- حتى يمكن الاستفادة على نحو مأمون من استغلال التكنولوجيات المتصلة بالنواحي النووية والاشعاعية، يجب على الحكومات أن تهيئ أسباب وضع نظام رقابي فعال وبنية أساسية داعمة ملائمة على السواء. وقد تناولت الأقسام السابقة من هذا المنشور الخاص بمتطلبات الأمان النظام الرقابي بالدراسة. وترد في هذا القسم المتطلبات المتعلقة بالبنية الأساسية الداعمة.

البنية الأساسية المتعلقة بالتأهب للطوارئ

٦-٢- رغم جميع الاحتياطات المتخذة في تصميم المرافق النووية وتشغيلها وفي تسيير الأنشطة النووية، يظل هناك دائما احتمال بأن يؤدي وقوع أعطال أو حوادث الى حالات طوارئ. وفي بعض الحالات، قد تؤدي مثل هذه الأوضاع الى انبعاث مواد مشعة داخل المرافق و/أو في الأملاك العامة، مما قد يقتضي اتخاذ اجراءات للتصدي للطوارئ. وقد تشمل هذه الاجراءات حوادث النقل. ويلزم اتخاذ استعدادات كافية وتعهدها على المستوى المحلي والوطني، وعلى المستوى الدولي حيثما اتفق على ذلك فيما بين الدول، من أجل التصدي لحالات الطوارئ.

٦-٣- وتتولى العملية الرقابية معالجة الترتيبات المتعلقة باجراءات التصدي للطوارئ داخل المرافق وخارجها على السواء، اذا انطبق ذلك، أو في الأماكن الأخرى الخاضعة لرقابة المشغل. وعلى الحكومة أن تتحقق من أن السلطات المختصة لديها الموارد الضرورية وأنها تتخذ استعدادات وترتيبات لمعالجة أية عواقب تترتب على وقوع حوادث في الأملاك العامة، سواء وقع الحادث داخل الحدود الوطنية أو خارج نطاقها. وتشمل هذه الاستعدادات الاجراءات المطلوب اتخاذها في حالات الطوارئ وبعدها على السواء.

٦-٤- ويلزم أن تتناسب طبيعة ترتيبات الطوارئ ومداها مع الحجم المحتمل للمخاطر المتصلة بالمرفق أو النشاط وطبيعتها.

٦-٥- ويلزم أن تشمل ترتيبات الطوارئ تحديد الجهة المسؤولة عن الإبلاغ واتخاذ القرار تحديدا واضحا. ويلزم أن تكفل تحقيق تواصل فعال بين المشغل والسلطات المختصة، كما يلزم أن

تهيئ وسائل اتصال فعالة. ويلزم اجراء تمارين دورية على الترتيبات المتعلقة بجميع الأطراف، وأن تشهد الهيئة الرقابية هذه التمارين حيثما اقتضى الأمر.

٦-٦- وعند التخطيط للطوارئ وفي حالة حدوثها، على الهيئة الرقابية أن تعمل كمستشار للحكومة والسلطات المختصة فيما يخص الأمان النووي والوقاية من الاشعاعات.

البنية الأساسية المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة

٦-٧- قد تقتضي النفايات المشعة التي تتولد في المرافق النووية وفي اطار الاضطلاع بأنشطة نووية اعتبارات خاصة، لا سيما على ضوء ما ينطوي عليه ذلك من مدد زمنية طويلة ومنظمات مختلفة، بدءا من توليد النفايات وحتى التخلص النهائي منها واغلاق المستودع. ويلزم ضمان تواصل المسؤولية فيما بين المنظمات المعنية. ويلزم بالتالي وضع سياسات وطنية واستراتيجيات تنفيذية للتصرف المأمون في النفايات المشعة، طبقا للأهداف والمبادئ المحددة في منشور أساسيات الأمان الصادر عن الوكالة بعنوان "مبادئ التصرف في النفايات المشعة" [٤]. ويلزم أن تأخذ هذه الاستراتيجيات في الاعتبار تفاوت أنواع النفايات المشعة وأن تتناسب مع الخواص الاشعاعية للنفايات. وعلى الهيئة الرقابية أن تكفل وضع خطة ملائمة لتصنيف النفايات تبعا لذلك.

٦-٨- وقبل منح تصريح للاضطلاع بالأنشطة التي تتولد عنها نفايات مشعة أو لتشغيل مرافق التصرف في النفايات المشعة، يلزم أن تكفل الهيئة الرقابية أن تؤخذ في الاعتبار على نحو ملائم جوانب التداخل فيما بين جميع الخطوات المتعلقة بتوليد النفايات المشعة والتصرف فيها. وعند التخطيط للتصرف في النفايات المشعة، يلزم مراعاة جميع الجوانب والاحتياجات الخاصة بالأمان في شتى الخطوات، وكذلك مراعاة أن القرارات التي تتخذ في خطوة ما قد تعوق أية بدائل أخرى أو قد تكون لها عواقب مهمة أخرى بالنسبة لسائر الخطوات. ولا يجوز النظر في خطوة مفردة بمعزل عن غيرها.

٦-٩- وقبل التصريح بالاضطلاع بالأنشطة التي تتولد عنها نفايات مشعة، على الهيئة الرقابية أن تكفل ما يلي:

(١) ايلاء الاعتبار الملائم لتهيئة القدرة اللازمة لمعالجة النفايات المشعة المتوقعة وخزنها؛
(٢) تساوق النفايات المعالجة وعبوات النفايات مع طبيعة التخزين المتوقعة ومدته، على أن تؤخذ في الاعتبار استراتيجية المراقبة المنتظمة للنفايات وضرورة أن تكون هناك قابلية لاسترجاع النفايات من الخزن لمعالجتها معالجة اضافية أو التخلص منها.

٦-١٠- وعلى الحكومة أن تكفل اتخاذ ترتيبات وافية لخزن النفايات المشعة والتخلص منها على نحو مأمون. ويلزم وصف المسؤوليات وتحديدها لضمان التحكم الوافي في أي عملية نقل للمسؤولية عن النفايات.

٦-١١- ويلزم أن تكفل الحكومة أن تنص اللوائح على وضع قائمة لجرد النفايات المشعة الموجودة والمتوقعة، بما في ذلك مكانها ومحتواها من النويدات المشعة والخواص الفيزيائية والكيميائية الأخرى المهمة بالنسبة لأمان التصرف فيها؛ وعلى الحيلولة دون توليد نفايات مشعة والحد من ذلك، وتشجيع اعادة استعمال المعدات والمواد واعادة تدويرها، واعادة استعمال المباني.

٦-١٢- واذا ما رئى أن الرقابة المؤسسية بعد اغلاق المستودع ضرورية، لزم تحديد الجهة المسؤولة عن الاضطلاع بالرقابة المؤسسية بوضوح.

٦-١٣- وعلى الحكومة أن تكفل تنفيذ برامج البحث الانمائي الملائمة فيما يخص التخلص من النفايات المشعة، لا سيما فيما يتعلق بالأمان على المدى الطويل.

البنية الأساسية المتعلقة بأنشطة التدخل

٦-١٤- لا بد أن ينجم عن المرافق والأنشطة النووية والاشعاعية قدر من التعرض الاشعاعي. ويمكن التحكم في ذلك على نحو مأمون عن طريق وضع تدابير تصميمية وتشغيلية. بيد أنه قد تنشأ ظروف يلزم فيها التدخل لتقليص أو تجنب التعرض -أو احتمال التعرض- لاشعاعات ناتجة عن حادث، أو عن ممارسة موقوفة أو غير مراقبة بالقدر الكافي، أو التعرض لاشعاعات طبيعية ذات مستويات عالية بصورة غير عادية. وفي مثل هذه الحالات، يكون على الحكومة أن تعين منظمات تسند اليها مسؤولية اتخاذ الترتيبات اللازمة للتدخل من أجل ضمان اتخاذ اجراء علاجي لحماية الجمهور والعاملين والبيئة. ويلزم أن تتوافر للمنظمة المتدخلة الموارد والسلطات الضرورية لأداء وظيفتها.

٦-١٥- وعلى الهيئة الرقابية أن تقدم أية مدخلات لازمة لعملية التدخل. وقد تتخذ هذه المدخلات شكل مشورة يتم اسداؤها للحكومة أو ضبط رقابي لأنشطة التدخل.

٦-١٦- ويلزم أن توضع مبادئ ومعايير لاجراءات التدخل وأن تسدي الهيئة الرقابية أية مشورة ضرورية في هذا الصدد.

البنية الأساسية المتعلقة بالخدمات

٦-١٧- ان بلوغ مستوى عال من الأمان النووي والأمان الاشعاعي وأمان النفايات المشعة وأمان النقل في الدول يتوقف على اضطلاع المشغلين بمسؤوليتهم الأولى عن أمان المرافق التابعة لهم والأنشطة التي يقومون بها، وعلى كفاءة الهيئة الرقابية وفاعليتها وتوافر موارد وافية لها. ومن شأن وجود بنية أساسية وافية داعمة للأنشطة المتصلة بالنواحي النووية والاشعاعية وبالنفايات المشعة والنقل أن ييسر الى حد كبير بلوغ مستوى عالٍ للأمان. ولذا فان على الحكومة، والمنظمات المعنية الأخرى حسب الاقتضاء، أن تدرس وتكفل عدة أمور، منها ما يلي:

(١) التدريب والتعليم؛
(٢) وقياس الجرعات؛
(٣) وخدمات المعايرة والتحليل الاشعاعي؛
(٤) ومعدات الطوارئ الخاصة؛
(٥) والموارد الطبية الملائمة؛
(٦) والتعاون الدولي.

التذييل

الاستعراض والتقييم أثناء دورة عمر تشغيل محطات القوى النووية

ألف-١- قبل التصريح بتشييد محطة للقوى النووية أو الترخيص به، يلزم أن تجري الهيئة الرقابية استعراضا وتقييما لما يلي:

(١) كفاءة وقدرة مقدم الطلب أو المرخص له على الوفاء بمتطلبات التصريح أو الرخصة؛

(٢) وخواص الموقع، لتأكيد امكانية قبول الموقع وصحة البيانات ذات الصلة المستخدمة في تصميم المحطة المقترحة؛

(٣) والتصميم الأساسي للمحطة المقترحة، من أجل تأكيد امكانية وفائه بمتطلبات الأمان؛

(٤) وما لدى مقدم الطلب/المرخص له والبائعين من هيكل تنظيمي وبرامج بشأن توكيد الجودة؛

(٥) وسمات التصميم المتعلقة بالحماية المادية والتي تتسم بأهمية للأمان؛

(٦) وخطط أو برامج البحث الانمائي المتعلقة بإيضاح الجوانب التصميمية، عندما ينطبق ذلك؛

(٧) وترتيبات الاخراج من الخدمة والتصرف في النفايات المشعة.

ألف-٢- وأثناء التشييد، يلزم أن تجري الهيئة الرقابية استعراضا وتقييما لما يلي:

(١) التطور الذي يطرأ على تصميم المحطة كما هو موضح في وثائق الأمان التي يقدمها مقدم الطلب أو المرخص له وفقا لبرنامج متفق عليه بحيث يجرى هذا الاستعراض والتقييم على نحو منهجي؛

(٢) والتقدم الذي تحرزه برامج البحث الانمائي المتعلقة بإيضاح الجوانب التصميمية، في حالة انطباق ذلك.

ألف-٣- وقبل أن يبدأ الادخال في الخدمة، يلزم أن تجري الهيئة الرقابية استعراضا وتقييما لبرنامج الادخال في الخدمة، وأن تحدد، اذا اقتضى الأمر، فترات تمهل تكفل استعراض الخطوات المنجزة وتقييمها.

ألف-٤- وقبل التصريح بتحميل الوقود النووي أو بالدخول في مرحلة الحرجية الأولية، حسب الاقتضاء، يلزم أن تستكمل الهيئة الرقابية استعراض وتقييم ما يلي:

(١) تصميم المحطة المطابق للبناء؛

(٢) ونتائج اختبارات الادخال في الخدمة غير النووية؛

(٣) وحدود التشغيل أثناء الادخال في الخدمة وشروطه؛

(٤) وأحكام الوقاية من الاشعاعات؛
(٥) وكفاية تعليمات التشغيل واجراءاته، لا سيما الاجراءات الادارية الرئيسية، واجراءات التشغيل العامة واجراءات التشغيل في حالات الطوارئ؛
(٦) ونظم التسجيل والتبليغ؛
(٧) والترتيبات التي تكفل تدريب العاملين في المحطات وتأهيلهم، بما في ذلك مستويات التوظيف واللياقة المهنية؛
(٨) والهيكل التنظيمي المتعلق بتوكيد الجودة وبرنامج تشغيله؛
(٩) والتأهب للطوارئ داخل الموقع وخارجه؛
(١٠) وتدابير حصر المواد النووية والمشعة؛
(١١) وكفاية ترتيبات الحماية المادية المهمة للأمان؛
(١٢) وترتيبات الاختبارات الدورية والصيانة وعمليات التفتيش وضبط التعديلات والمراقبة.

ألف-٥- وقبل التصريح أو الترخيص بتشغيل المحطة تشغيلاً روتينياً بكامل قدرتها، يلزم أن تستكمل الهيئة الرقابية استعراض وتقييم ما يلي:

(١) نتائج اختبارات الادخال في الخدمة؛
(٢) وحدود التشغيل وشروطه.

ألف-٦- وأثناء تشغيل المحطة، قد يلزم ادخال تغييرات على حدود التشغيل وشروطه أو اجراء تعديلات مهمة في النواحي المتصلة بالأمان بسبب مردود خبرة التشغيل، أو التطور في تكنولوجيا المفاعلات، أو التعديلات التي اقترح المشغل اجراءها في المحطة، أو المتطلبات الرقابية الجديدة. ويلزم أن تجري الهيئة الرقابية استعراضا وتقييما لمثل هذه التغييرات أو التعديلات المقترحة قبل التصريح بها.

ألف-٧- وأثناء تشغيل محطة القوى النووية، قد تشترط الهيئة الرقابية اجراء استعراض دوري للأمان. وفي مثل هذه الحالات، يلزم أن تجري الهيئة الرقابية أولا استعراضا وتقييما لاستراتيجية المشغلين وعوامل الأمان المطلوب تقييمها. وعلى الهيئة الرقابية أن تعيد النظر بعد ذلك في استعراض الأمان الدوري المستكمل وأن تقيِّمه.

ألف-٨- وقبل التصريح بإخراج محطة القوى النووية من الخدمة، يلزم أن تجري الهيئة الرقابية استعراضا وتقييما للاجراءات المقترحة لإيضاح جوانب الأمان النووي والأمان الاشعاعي والتصرف المأمون في النفايات المشعة.

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

المراجع

[١] منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، منظمة العمل الدولية، وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، منظمة الصحة للبلدان الأمريكية، منظمة الصحة العالمية، "معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الاشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الاشعاعية"، العدد ١١٥ من سلسلة الأمان، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (١٩٩٦).

[٢] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، "لائحة النقل المأمون للمواد المشعة" (طبعة ١٩٩٦ (المنقحة) رقم TS-R-1 (ST-1, Revised))، العدد ST-1 من سلسلة معايير الأمان، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (٢٠٠٠).

[٣] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، "أمان المنشآت النووية"، العدد رقم ١١٠ من سلسلة الأمان، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (١٩٩٣).

[٤] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، "مبادئ التصرف في النفايات المشعة"، العدد رقم F-111 من سلسلة الأمان، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (١٩٩٥).

[٥] الوكالة الدولية للطاقة الذرية، "الوقاية من الاشعاعات وأمان المصادر الاشعاعية"، العدد رقم ١٢٠ من سلسلة الأمان، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (١٩٩٦).

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

شرح المصطلحات

التصريح: قيام هيئة رقابية أو هيئة حكومية أخرى بمنح إذن خطي لمشغل بأداء أنشطة محددة. وقد يشمل التصريح، على سبيل المثال، الترخيص ومنح الشهادات والتسجيل، إلخ.

المرافق والأنشطة: مصطلح عام يشمل المرافق النووية، واستخدامات جميع مصادر الاشعاعات المؤينة، وجميع أنشطة التصرف في النفايات المشعة، ونقل المواد المشعة وأي ممارسات أو ملابسات أخرى قد يتعرض فيها الانسان لاشعاعات من مصادر طبيعية أو اصطناعية.

الرقابة المؤسسية: قيام سلطة أو مؤسسة معيَّنة بموجب القوانين المعمول بها في البلد بمراقبة موقع للنفايات المشعة. ويجوز أن تكون هذه الرقابة ناشطة (رصد، إشراف، إجراءات علاجية) أو ساكنة (مراقبة استخدام الأراضي)، ويجوز أن تكون عاملاً يدخل في تصميم المرفق النووي (كمرافق التخلص من النفايات بدفنها قرب سطح الأرض).

المشغِّل: أي منظمة أو شخص يتقدم بطلب للحصول على تصريح أو يكون مصرحاً له بتعهد الأمان النووي أو الأمان الاشعاعي أو أمان النفايات المشعة أو أمان النقل و/أو يقع عليه تلك المسؤولية عند الاضطلاع بأنشطة ما أو فيما يخص أي مرافق نووية أو مصادر للاشعاعات المؤينة. ويشمل ذلك، في جملة أمور، الأفراد بصفتهم الشخصية، والهيئات الحكومية، والجهات الشاحنة أو الناقلة، والحاصلين على تراخيص، والمستشفيات، والأشخاص ذوي المهن الحرة، إلخ.

الهيئة الرقابية: هي هيئة أو شبكة من الهيئات تعيِّنها حكومة الدولة بوصفها تتمتع بالصلاحية القانونية اللازمة لإجراء العملية الرقابية، بما في ذلك إصدار التصاريح، وبالتالي مراقبة الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النفايات المشعة وأمان النقل. وتندرج في هذا الوصف الهيئة الوطنية المختصة بمراقبة أمان نقل المواد المشعة.

التفتيش الرقابي: فحص أو ملاحظة أو قياس أو اختبار تجريه الهيئة الرقابية أو يجريه غيرها نيابة عنها لتقييم الهياكل والنظم والمكونات والمواد، وكذلك الأنشطة والعمليات والإجراءات التشغيلية وكفاءة العاملين.

الأمـــان: تحقيق شروط تشغيل سليمة، ومنع الحوادث أو التخفيف من عواقبها، مما يفضي الى وقاية العاملين والجمهور والبيئة من المخاطر الاشعاعية التي لا داعي لها.

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

المساهمون في الصياغة والاستعـــراض

كامب بل، ر.ج.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
كراوفورد، أ. ف.	مدير هيئة الصحة والأمان، المملكة المتحدة
كاواكامي، ي.	المعهد الياباني لبحوث الطاقة الذرية، اليابان
كوبونن، هـ.	المركز الفنلندي للأمان الإشعاعي والنووي، فنلندا
لاسي، د.	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
متكالف، ب.	مجلس الأمان النووي، جنوب أفريقيا
أولاريو، س.	اللجنة الوطنية المعنية بمراقبة الأنشطة النووية، رومانيا
شيرر، ج.	إدارة أمان المنشآت النووية، فرنسا

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).

الهيئات الاستشارية المعنية بإقرار معايير الأمان

اللجنة الاستشارية لمعايير الأمان النووي

بلجيكا: جوفارتس ب. (الرئيس)؛ *البرازيل*: داسيلفا، أ. ج. ك.؛ *كندا*: ويغفول، ب.؛ *الصين*: لي ي.؛ زاو، ي.؛ *الجمهورية التشيكية*: شتولر، ج.؛ *فنلندا*: سالمينين، ب.؛ *فرنسا*: سان ريمون، ب.؛ ألمانيا: فندلينغ، ر. د.، سنغفاين، هـ.، كروغر، و.؛ *الهند*: فنكات راج، ف.؛ *اليابان*: توبيوكا، ت.؛ *جمهورية كوريا*: مون، ب.س.هـ.؛ *هولندا*: فرشتيغ، ج. دي مونك، ب.؛ *الاتحاد الروسي*: باكلوشين، ر.ب.؛ السويد: فيتكورسون، ك.، جندي، أ.؛ *المملكة المتحدة*: ويلبي، ك.، بيب، ر.ب.؛ الولايات المتحدة الأمريكية: موريس، ب.م.؛ *الوكالة الدولية للطاقة الذرية*: لاسي، د.ج. (المنسق). *وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي*: فرسكورا، ج. روين، ج.

اللجنة الاستشارية لمعايير الأمان الاشعاعي

كندا: ميجرز، م.؛ *الصين*: زيكيانغ، ب.؛ فرنسا: بييكوسكي، ج.؛ *ألمانيا*: لاندفرمان، هـ. هـ.؛ *غانا*: فلتشر، ج. ج.؛ *أيرلندا*: ترفي، ف. ج.؛ *اليابان*: ماتسوموتو، ي.؛ *الاتحاد الروسي*: كاتكوف، ف. أ.؛ *جنوب أفريقيا*: أوليفييه، ج. هـ. أ.؛ *أسبانيا*: بوتراغوينو، ج. ل.؛ *سويسرا*: جشكي، و.؛ *أوكرانيا*: رودي، ك. ج.؛ *المملكة المتحدة*: كرسويل، ل. (الرئيس)؛ *الولايات المتحدة الأمريكية*: كول، د. أ.؛ الوكالة الدولية للطاقة الذرية: ماسون، ك. (المنسق)؛ *اللجنة الأوروبية*: فريزر، ج.؛ *اللجنة الدولية للوقاية من الاشعاعات*: فالنتن، ج.؛ *منظمة العمل الدولية*: نيو، س.؛ *وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي*: لازو، أ.، ايلاري، أ.؛ *منظمة الصحة للبلدان الأمريكية*: بوراس، ك.؛ *منظمة الصحة العالمية*: سوشكفتش، ج.

اللجنة الاستشارية لمعايير أمان النقل

الأرجنتين: لوبيز فييتري، ج.؛ *أستراليا*: ماونتفورد-سميث، ت.؛ *بلجيكا*: كوتنز، أ.؛ *البرازيل*: زافيير، أ-م.؛ مزراهي، أ.؛ *كندا*: تيلور، م.، ريد، ج.؛ *شيلي*: بازاييز، ح.؛ مصر: الشناوي، م. ر. ك.؛ *فرنسا*: ديفييه، ك.، سير، ج.؛ *ألمانيا*: كوللن، ف. ف. (الرئيس)، كوزاك، م.؛ *هنغاريا*: غولدر، ف.؛ *اسرائيل*: لفين، أ.؛ *ايطاليا*: تريفللوني، س.؛ *اليابان*: كاواي، ح.، واتانابي، ك.؛ *هولندا*: فان هالم، هـ.؛ *بولندا*: باولاك، أ.؛ *الاتحاد الروسي*: ارشوف، ف. ن.؛ *السويد*: بترسون، ب. ج.؛ *المملكة المتحدة*: بلاكمان، د.؛ *الولايات المتحدة الأمريكية*: روبرتس، أ. أ.، بويلي، ر.؛ *الوكالة الدولية للطاقة الذرية*: راول، ر. (المنسق).

اللجنة الاستشارية لمعايير أمان النفايات

الأرجنتين: سراكي، ج.؛ *كندا*: فرش، ر.؛ *الصين*: ليو، س.؛ *فرنسا*: بريغو، أ.؛ *ألمانيا*: فون دوبشوتز، ب.؛ *اليابان*: كوابارا، ي.؛ *المكسيك*: أورتيز ماغانا، ر.؛ *جمهورية كوريا*: بارك، س.؛ *الاتحاد الروسي*: بولياكوف، أ.؛ *جنوب أفريقيا*: متكالف، ب. (الرئيس)؛ *أسبانيا*: جيل لوبيز، أ.؛ *السويد*: نوربي، س.؛ *المملكة المتحدة*: براون، س.؛ *الولايات المتحدة الأمريكية*: هويزنغا، د.؛ *الوكالة الدولية للطاقة الذرية*: ديلاتري، د. (المنسق)؛ *وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي*: ريوت، هـ.

اللجنة الاستشارية لمعايير الأمان

الأرجنتين: بننسون، د.؛ *أستراليا*: لوكان، ك.، برنز، ب.؛ *كندا*: بيشوب، أ. (الرئيس)، دنكان، د. م.؛ *الصين*: هوانغ، ك.، زهاو، ك.؛ *فرنسا*: لاكوست، أ-ك.، أستي، م.؛ *ألمانيا*: هننهوفر، ج.، فندلنغ، ر. د.؛ *اليابان*: سوميتا، ك.، ساتو، ك.؛ *جمهورية كوريا*: ليم، ي. ك.؛ *سلوفاكيا*: ليبار، م. ميساك، ج. ؛ *أسبانيا*: ألونسو، أ.، ترويبا، ب.؛ *السويد*: هولم، ل-أ.؛ *سويسرا*: بريتر، س.؛ *المملكة المتحدة*: وليامز، ل. ج.، هاربيسون، س. أ.؛ *الولايات المتحدة الأمريكية*: ترافرس، و. د.، كاللان، ل. ج.، تيلور، ج. م.؛ *الوكالة الدولية للطاقة الذرية*: كارباسيون، أ. (المنسق)؛ *وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي*: فرسكورا، ج.؛ *اللجنة الدولية للوقاية من الاشعاعات*: فالنتين، ج.

أُلغي هذا المنشور وحلَّ محلَّه العدد GSR Part 1 (Rev. 1).