

الوكالة الدولية للطاقة الذرية تشجع على تطبيق معايير الأمان وأفضل الممارسات للتصرف في النفايات المشعة

أساسيات الأمان (مبادئ الأمان الأساسية) التي تعرض الهدف الأساسي للأمان ومبادئ ومفاهيم الحماية والأمان، وتوفّر الأساس لمتطلبات الأمان.

متطلبات الأمان التي تحدد الشروط الواجب الإيفاء بها لضمان حماية الناس والبيئة، الآن أو في المستقبل على حد سواء. وهذه المتطلبات تحكمها غايات ومبادئ أساسيات الأمان. ويجب استيفاء تلك المتطلبات؛ فإن لم تُستوفَ، يجب اتخاذ تدابير لبلوغ أو استعادة مستوى الأمان المطلوب.

أدلة الأمان التي توفر توصيات وتوجيهات بشأن كيفية الامتثال لمتطلبات الأمان. وهذه الأدلة تعرض الممارسات الدولية الجيدة، وتعكس بشكل متزايد أفضل الممارسات، وذلك لمساعدة المستخدمين الساعين إلى تحقيق مستويات عالية من الأمان.

وتشكل معايير الأمان الصادرة عن الوكالة أساس خدمات استعراض الأمان التي تقدمها الوكالة للدول الأعضاء. وبالإضافة إلى ذلك، تُستخدَم هذه المعايير من قِبَل الوكالة لدعم بناء الكفاءات، بما في ذلك تطوير المناهج الدراسية والدورات التدريبية.

والنظام الأساسي للوكالة يربط عمليات الوكالة بمعايير الأمان المذكورة، ويقضي بأن تلتزم الدول الأعضاء أيضاً بهذه المعايير في العمليات التي تُجرى بمساعدة الوكالة. كما توفر معايير الأمان الصادرة عن الوكالة الدعم للدول في الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقيات الدولية، التي تحدد المتطلبات الملزمة للأطراف المتعاقدة.

سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة

توفر سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة توجيهات ومعلومات بشأن القوى النووية ودورة الوقود النووي والتصرف في النفايات المشعة وإخراج المرافق من الخدمة، تشمل موضوعات عامة ذات صلة بجميع هذه المجالات. والمعلومات الواردة في هذه السلسلة مبنية على خبرة ممثلي الدول الأعضاء المشاركين في الأفرقة العاملة التقنية.

تعمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية على تشجيع بلوغ مستوى عالٍ من الأمان مع تيسير الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في جميع أنحاء العالم. والوكالة مختصة، بموجب 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. والوكالة مفوضة أيضاً، بموجب نظامها الأساسي، بتعزيز تبادل المعلومات العلمية والتقنية من أجل تيسير الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية.

ولهذه الغاية، تضع الوكالة معايير للأمان تتعلق بمواضيع مختلفة، بما في ذلك معايير بشأن أمان التصرف في النفايات المشعة. وهذه المعايير، الصادرة في سلسلة الوكالة لمعايير الأمان، تعكس توافقاً دولياً حول العناصر الكفيلة بتحقيق مستوى عالٍ من الأمان بغرض حماية الناس من التأثيرات الضارة للإشعاعات المؤيَّنة وحماية البيئة.

كما أطلقت الوكالة سلسلتها الخاصة بالطاقة النووية، التي تهدف إلى تشجيع أفضل الممارسات في مجال الاستخدامات السلمية للتكنولوجيا النووية، وعلى وجه الخصوص في مجال التصرف في النفايات المشعة. وقد صُممت هاتان السلسلتان لتكمل كلٌّ منهما الأخرى.

سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة

تحدد سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة مبادئ الأمان الأساسية والمتطلبات والتدابير الرامية إلى السيطرة على تعرض الناس للإشعاع وعلى الانبعاثات المشعة في البيئة. وتتناول المعايير منع وقوع حوادث قد تؤدي إلى فقدان السيطرة على قلب مفاعل نووي، أو تفاعل متسلسل نووي، أو مصدر مشع أو أي مصدر آخر للإشعاع، وكيفية التخفيف من عواقب مثل هذه الأحداث في حالة وقوعها. وقد صُممت معايير الأمان لاستخدامها فيما يتعلق بالمرافق والأنشطة التي تولّد مخاطر إشعاعية، مثل المنشآت النووية، واستخدامات الإشعاع والمواد المشعة، ونقل المواد المشعة، والتصرف في النفايات المشعة. وتصدر المعايير في ثلاث فئات وهي:

وقد صُمِّمت هذه السلسلة لمساعدة الدول الأعضاء العاكفة على تنفيذ أو تخطيط أنشطة نووية، ووضَّع هيكلها التنظيمي وفقاً للمستويات التالية:

منشور **المبادئ الأساسية للطاقة النووية** الذي يصف منطق ورؤية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية.

أهداف سلسلة الطاقة النووية التي تشرح التوقعات المطلوب تلبيتها في شتى المجالات ضمن المراحل المختلفة للتنفيذ.

أدلة سلسلة الطاقة النووية التي توفر توجيهات عالية المستوى حول كيفية تحقيق مختلف الأهداف ذات الصلة بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية.

التقارير التقنية لسلسلة الطاقة النووية التي تقدم معلومات إضافية أكثر إسهاباً لاستكمال الموضوعات التي تم تناولها في مواضع أخرى من سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة.

كما تقدم سلسلة الطاقة النووية الصادرة عن الوكالة المساعدة للدول الأعضاء في مجالات البحث والتطوير، فضلاً عن التطبيقات العملية للطاقة النووية في الأغراض السلمية. ويشمل ذلك أمثلة عملية ودروساً مستفادة يمكن استخدامها من قِبَل عدة جهات من بينها المؤسسات، ومالكو ومشغلو المرافق، ومنظمات الدعم التقني، والباحثون، والمسؤولون الحكوميون.

سلسلتا الوكالة: العناصر الجامعة

هاتان السلسلتان الصادرتان عن الوكالة هما عناصر إطار دولي للصكوك القانونية والمعايير والتوجيهات الدولية والمتطلبات الوطنية ومعايير الصناعة، وهذه العناصر توفر ككل نظاماً شاملاً لإدارة الطاقة النووية والتصرف في النفايات المشعة بفعالية من أجل حماية الناس من الآثار الضارة للإشعاعات المؤيَّنة وحماية البيئة.

ومن بين الصكوك القانونية المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة تَبْرُز الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة (الاتفاقية المشتركة). والاتفاقية المشتركة هي الصك الدولي الوحيد الملزم قانونياً بين الأطراف المتعاقدة في مجال أمان التصرف في الوقود المستهلك والتصرف في النفايات المشعة. وتضطلع الوكالة بدور الوديع للاتفاقية المشتركة كما توفر لها مهام الأمانة العلمية. وتتمثل أهداف هذه الاتفاقية فيما يلي:

١' بلوغ مستوى عالٍ من الأمان على نطاق العالم في مجال التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة، والحفاظ على ذلك المستوى، من خلال تعزيز التدابير الوطنية والتعاون الدولي على نحو يشمل - عند الاقتضاء - التعاون التقني في الأمور المتعلقة بالأمان؛

٢' ضمان وجود دفاعات فعالة في جميع مراحل التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة ضد الأخطار المحتملة، من أجل حماية الأفراد والمجتمع والبيئة من التأثيرات الضارة للإشعاعات المؤيَّنة؛ على نحو يلبي احتياجات وتطلعات الجيل الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها؛

٣' الحيلولة دون وقوع حوادث ذات عواقب إشعاعية، والتخفيف من عواقب تلك الحوادث في حالة وقوعها أثناء أي مرحلة من مراحل التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة.

شعبة الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات وشعبة دورة الوقود النووي وتكنولوجيا النفايات بالوكالة