

Interregionaler Workshop zur praktischen Nutzung von Entscheidungsunterstützungssystemen im nuklearen und radiologischen Notfallmanagement

KIT, Karlsruhe | 28. September – 2. Oktober 2026 | IAEA-Projekt der Technischen Zusammenarbeit INT9188

Referenten: Dmytro Trybushnyi und Sadeeb S. Ottenburger

Workshop-Überblick

Der interregionale Workshop zur praktischen Nutzung von Entscheidungsunterstützungssystemen im nuklearen und radiologischen Notfallmanagement, der vom 28. September bis 2. Oktober 2026 am KIT in Karlsruhe im Rahmen des IAEA-Projekts der Technischen Zusammenarbeit INT9188 stattfand, befasste sich mit der Rolle von Entscheidungsunterstützungssystemen im breiteren Rahmen der nuklearen und radiologischen Notfallvorsorge und -reaktion (Emergency Preparedness and Response, EPR). Der Workshop behandelte die organisatorischen, technischen und entscheidungsbezogenen Rahmenbedingungen, die in den verschiedenen Phasen eines Notfalls erforderlich sind – von der Vorsorge und der frühen Reaktion über Schutzmaßnahmen und Kommunikation bis hin zur längerfristigen Wiederherstellung. JRodOS wurde in diesem Zusammenhang als praktisches Entscheidungsunterstützungssystem vorgestellt, das Informationen wie meteorologische Daten, Freisetzungsabschätzungen und radiologische Messdaten integriert und daraus Prognosen zu Kontamination, Dosen und potenziell betroffenen Gebieten ableitet, um die Entscheidungen der zuständigen Behörden zu unterstützen, nicht jedoch zu ersetzen.



Das Programm hob zudem die Bedeutung der Vorsorgemaßnahmen rund um ein solches System hervor, darunter klar definierte Zuständigkeiten, geeignetes Personal und Fachwissen, zuverlässige Datenflüsse, die Kommunikation von Ergebnissen sowie die Interpretation von Unsicherheiten. Ein weiterer Vortrag stellte aktuelle Forschungsarbeiten zur KI-gestützten Entscheidungsunterstützung vor, darunter Ansätze, die JRODOS mit Simulation und KI-basierten Methoden koppeln, um robustere und unsicherheitsbewusste Vorsorge- und Schutzmaßnahmenplanung zu unterstützen; dieses zukunftsorientierte Thema stieß bei den Teilnehmenden auf besonderes Interesse. Durch Vorträge, Demonstrationen und den Austausch operativer Erfahrungen vermittelte der Workshop den Teilnehmenden ein breiteres Verständnis dafür, wie Entscheidungsunterstützungsfähigkeiten in nationale EPR-Strukturen integriert werden können und wie sie zu einem konsistenteren, zeitnäheren und fundierteren radiologischen Notfallmanagement beitragen können.

Der Workshop brachte 29 Teilnehmende aus 15 Ländern der arabischen Welt zusammen: Bahrain, Ägypten, Irak, Jordanien, Kuwait, Libanon, Libyen, Mauretanien, Oman, Saudi-Arabien, Staat Palästina, Sudan, Syrien, Tunesien und Jemen.