



اولین گورستان زباله‌های هسته‌ای به‌زودی آماده می‌شود

اونکالو (Onkalo) که در زبان فنلاندی به معنای «حفره» است، نامی است که به تاسیسات برنامه‌ریزی شده‌ای داده شده است که زباله‌های سوخت هسته‌ای را طی قرن‌های آینده در خود ذخیره می‌کند.

اونکالو (Onkalo) که در زبان فنلاندی به معنای «حفره» است، نامی است که به تاسیسات برنامه‌ریزی شده‌ای داده شده است که زباله‌های سوخت هسته‌ای را طی قرن‌های آینده در خود ذخیره می‌کند.

به گزارش اسپنا، فنلاند به زودی تبدیل به اولین کشور در جهان می‌شود که تلاش می‌کند زباله‌های ناشی از سوخت هسته‌ای را در یک گورستان زمین‌شناسی دفن کند. جایی که قرار است تا ۱۰۰ هزار سال آینده زباله‌ها در آن بمانند.

به نقل از آی‌ای، در این طرح قرار است سوخت هسته‌ای مصرف شده، در قوطی‌های ضد آب بسته بندی شده و در عمق حدود ۱۳۱۲ فوت (۴۰۰ متر) زیر سطح زمین در جنگل‌های منطقه جنوب غربی فنلاند قرار گیرند.

این کشور قصد دارد این تلاش را در سال ۲۰۲۵ یا سال بعد از آن انجام دهد. ساخت و ساز تاسیسات دفن زیرزمینی در حال حاضر در حال انجام است و مسئولین به طور مداوم در حال تجزیه و تحلیل برای رفع هرگونه حفره و اطمینان از حداکثر امنیت هستند. نزدیک به سه رآکتور هسته‌ای واقع در جزیره اولکیلوتوتو (Olkiluoto) است و تقریباً ۱۵۰ مایل (۲۴۰ کیلومتر) از پایتخت کشور، فاصله دارد.

مدیریت پسماندهای هسته‌ای

هر رآکتور هسته‌ای فعال، زباله‌های رادیواکتیو تولید می‌کند که می‌توانند به سه دسته کلی تقسیم شوند. دسته اول زباله‌های سطح پایین مانند کاغذ، پارچه، ابزار و لباس هستند که برای مدت کوتاهی رادیواکتیو باقی می‌مانند. دسته بعدی زباله‌های سطح متوسط مانند رزین‌ها، مواد شیمیایی و اجزای رآکتور هستند که می‌توانند مدت زمان بیشتری رادیواکتیو باقی بمانند.

دسته سوم و پرتوزاترین آنها زباله‌های سطح بالا هستند. آنها سوخت مصرف شده از نیروگاه هسته‌ای هستند که پس از فرآوری مجدد سوخت بدست آمده‌اند.

بخش کوچکی از مواد رادیواکتیو موجود در سوخت طول عمر بسیار بالایی دارند که جداسازی آنها از طبیعت امری ضروری است. شرکت مسئول اونکالو می‌گوید که به همین دلیل، قوطی‌های فلزی دفع نهایی طراحی شده‌اند که در محل دفن نهایی خود به اندازه کافی محکم و غیر قابل نفوذ باقی بمانند تا رادیواکتیو سوخت مصرف شده به سطحی کاهش یابد که برای محیط زیست مضر نباشد.

زباله‌های سوخت هسته‌ای محصولی است که در اونکالو ذخیره می‌شود، زیرا سطوح رادیواکتیویته آن می‌تواند برای قرن‌ها برای انسان و همه موجودات زنده خطرناک باشد.

پوسیوا (Posiva) شرکتی است که ساخت و ساز اونکالو را انجام می‌دهد. این شرکت در سال ۲۰۱۵ مجوز ساخت تاسیسات دفع را از دولت فنلاند دریافت کرده بود.

مخزن اونکالو در فنلاند

به گفته این شرکت، تا سال ۲۰۲۰، بیش از نیم میلیون متر مکعب سنگ جامد برای ساخت و ساز از محل خارج شده است. گزارش سالانه پوسیوا برای سال ۲۰۲۳ اشاره می‌کند که اجرای آزمایشی که شامل شبیه‌سازی دفع نهایی با نسخه‌های بدون تابش عناصر سوختی است، در سال ۲۰۲۴ انجام خواهد شد.