



Stan środowiska jest na terenie i wokół KSOP szczegółowo **monitorowany**. Rocznie wykonywanych jest tam ok. 1200 pomiarów! Obiekt jest udostępniany zwiedzającym podczas Dni Otwartych.



Odpadów wysokoaktywnych w Polsce powstaje bardzo niewiele. Te są przechowywane w specjalnych instalacjach ZUOP.



Osobnymi kategoriami odpadów są **zużyte zamknięte źródła promieniotwórcze oraz wypalone paliwo jądrowe**. Paliwo wypalone w reaktorze EWA i MARIA przed rokiem 2014 wyjechało z Polski z powrotem do kraju producenta.



Wypalone paliwo z polskich elektrowni jądrowych będzie najpierw przechowywane na terenie elektrowni.

Potem, jak przewiduje Krajowy Plan Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi i Wypalonym Paliwem Jądrowym, będzie składowane w specjalnym, planowanym głębokim składowisku odpadów promieniotwórczych. Będzie mogło leżeć tam bezpiecznie przez tysiące lat.



Na mocy ustawy Prawo atomowe, postępowaniem z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w Polsce zajmuje się Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych Przedsiębiorstwo Państwowe.

Do **Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)** trafiają wszystkie odpady promieniotwórcze wyprodukowane w Polsce. ZUOP ma ustawy monopol na ich składowanie.



CIEKAWOSTKA:

Gdyby każdy z nas przez całe życie korzystał z energii elektrycznej generowanej w elektrowniach jądrowych, ilość odpadów wysokoaktywnych w przeliczeniu na jedną osobę miałyby objętość jabłka mieszczącego się w dłoni.



Zakład Unieszkodliwiania
Opadów Promieniotwórczych
ul. Andrzeja Sołtana 7
05-400 Otwock
www.gov.pl/zuop



Odpady promieniotwórcze powstają w różnych gałęziach przemysłu:



W medycynie, gdzie substancje promieniotwórcze służą do diagnostyki i leczenia nowotworów;



W przemyśle, gdzie stosuje się je m.in. do sprawdzania szczelności rurociągów, czy dokładności spawów;



W nauce, gdzie metodą datowania radiometrycznego szacuje się np. wiek wykopalisk.

CIEKAWOSTKA:

Najwięcej odpadów promieniotwórczych w Polsce wytwarza reaktor doświadczalno-produkcyjny MARIA, który działa w Świerku. Służy on do produkcji radiofarmaceutyków i prowadzenia badań naukowych.

Odpady promieniotwórcze będą też produkować budowane w Polsce elektrownie jądrowe.

Odpady promieniotwórcze kategoryzujemy według rodzaju promieniowania, jakie emitują, stopnia ich aktywności i tego, jak długo będą aktywne, np.:



Większość odpadów promieniotwórczych, jakie powstają w wyniku działalności człowieka to odpady **krótkożyciowe**, **nisko** i **średnioaktywne**.



Wszystkie odpady promieniotwórcze trafiają do ZUOP, który mieści się w **Otwocku**.

Tam poddawane są **procesowi przetworzenia**, dostosowanemu do ich rodzaju i stanu skupienia.

PRZETWORZENIE MA NA CELU:

- maksymalne zmniejszenie ich objętości,
- doprowadzenie odpadów ciekłych do postaci stałej,
- zabezpieczenie przed wpływem czynników zewnętrznych, aby je skutecznie i długotrwale izolować od środowiska.

Po przetworzeniu odpady promieniotwórcze **zamykane są w specjalnych pojemnikach**. Te dodatkowo wypełniane są betonem.

Przetworzone i zabezpieczone odpady nisko i średnioaktywne specjalnym transportem przewożone są na teren **Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie**.

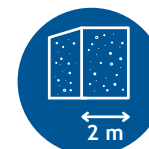
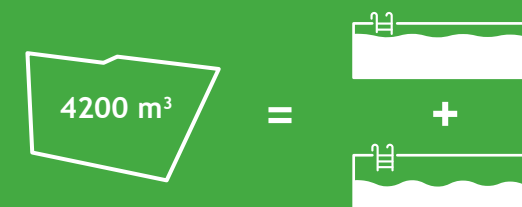


Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie **działa od 1961 r.** To składowisko powierzchniowe, w którym znajdują się wszystkie nisko i średnioaktywne odpady promieniotwórcze wyprodukowane w Polsce od tamtego czasu!



CIEKAWOSTKA:

Łączna objętość odpadów zeskładowanych w KSOP to ok. **4200 m³** - mniej więcej tyle, co 1 + 2/3 objętości olimpijskiego basenu pływakowego.



KSOP mieści się w dawnym rosyjskim forcie wojskowym zbudowanym w latach 1905-1908. Jego betonowe ściany mają miejscami prawie **2 metry grubości!**



Fort został przystosowany do składowania odpadów promieniotwórczych, które chroni system wielokrotnych barier **zapewniając bezpieczeństwo ludziom i środowisku**.