

Migawki z nieradioaktywnych podróży

Najwyższy szczyt Bretanii, Roc'h Ruz, wznosi się na niezbyt imponującą wysokość 385 metrów nad poziomem morza. Trudno nawet powiedzieć, że wieńczy on jakąś górę, bo okoliczny krajobraz składa się przeważnie z łagodnych wzgórz, co sprawia, że tutejsze szlaki są popularne wśród rodzin z dziećmi. W panoramie szczytowej uwagę zwracają duże betonowe budynki nad jeziorem Saint-Michel. To pozostałości dawnej elektrowni jądrowej w Brennilis.

Zakład powstał w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku i wykorzystywał reaktor grafitowo-gazowy. Grafit był moderatorem, czyli substancją spowalniającą wytwarzane w reakcjach rozszczepienia neutrony, tak by mogły one inicjować kolejne reakcje. Gaz, w tym przypadku był to dwutlenek węgla, chłodził reaktor. Taka konstrukcja była typowa dla wczesnego etapu rozwoju energetyki jądrowej. Obecnie w obiektach komercyjnych stosuje się głównie reaktory chłodzone wodą.

Elektrownia w Brennilis była przede wszystkim instalacją doświadczalną i została zbudowana w celu przetestowania różnych aspektów technologicznych związanych z energetyką jądrową. Jej moc (70 MW) stanowiła zaledwie kilka procent mocy, jaką oferują współczesne konstrukcje.

Obiekt był aż dwukrotnie celem ataków terrorystycznych Bretońskiego Frontu Wyzwolenia – organizacji, która w połowie dwudziestego wieku domagała się większej autonomii dla regionu – kiedy to przeprowadzono zamachy bombowe. W późniejszym okresie działalności twórcy BFW zrezygnowali z terroryzmu i promowali ideę Europy wielu regionów.

Pierwszy zamach przeprowadzono 15 sierpnia 1975 roku. Dwa wybuchy nieznacznie uszkodziły turbinę i zniszczyły kable telefoniczne. Drugi, w 1979 roku, wydarzył się na zewnątrz budynków reaktora, zniszczone zostały przewody elektryczne łączące elektrownię z siecią, co spowodowało wstrzymanie pracy elektrowni. Jest to jedyny w historii incydent tego rodzaju.

Niezależnie od wątpliwości dotyczących celów zamachowców, którzy mogli nie zdawać sobie sprawy, co mogłoby się stać, gdyby udało się spowodować większe zniszczenia obiektu, oba ataki wykazały, że elektrownia jądrowa jest stosunkowo odporna na zagrożenia stwarzane przez zewnętrzne czynniki ludzkie. Znacznie większe wyzwania bezpieczeństwa stwarzało samo sterowanie reaktorem i dlatego w 1985 roku, po dwóch dekadach funkcjonowania zakładu, podjęto decyzję o jego zamknięciu.



Proces zamykania elektrowni jądrowej jest złożony i czasochłonny. Pierwszy etap trwał dziesięć lat i polegał na niedodawaniu nowego paliwa, usunięciu istniejącego oraz opróżnieniu instalacji chłodzących. Przed rozpoczęciem kolejnego przeprowadzono szereg konsultacji społecznych, w szczególności związanych z rekultywacją terenu po elektrowni. Następnie, od 1997 roku, przeprowadzono odkażanie i rozbiórkę budynków – z wyjątkiem samego reaktora, usunięcie odpadów radioaktywnych oraz trwałe zabudowanie betonowym płaszczem ochronnym zbiornika reaktora. Nie obyło się bez trudności, takich jak zalanie budynków w 2000 roku i pożar w kolejnym roku, ale nie spowodowały one istotnych zagrożeń.

Od osiemnastu lat trwa ostatni etap likwidacji elektrowni, polegający na demontażu instalacji mających dawniej bezpośredni kontakt z promieniowaniem jonizującym – zbiornika reaktora, wytwornic pary i budynku pomocniczego. Przez tak długi czas przestały być one w istotny sposób radioaktywne, można więc ich elementy bezpiecznie przenieść do odpowiedniego stanowiska składowania odpadów. Z tego też powodu nie ma już specjalnych ograniczeń dostępu do zakładu, więc ostatniego lata autor tych słów mógł tam swobodnie wjechać. Na terenie elektrowni posadzono zagałnik brzozy. Do 2040 roku, kiedy to procedura zamknięcia elektrowni ma się całkowicie zakończyć, będzie to już prawdziwy las bez śladów ludzkiej działalności.

Krzysztof TURZYŃSKI