

## Elektrownie po przeglądzie

Wpisany przez Anna Jędrzejewska  
piątek, 05 października 2012 08:27 -

---

Elektrownie jądrowe w Europie spełniają rygorystyczne normy bezpieczeństwa, jednak zaleca się dalsze udoskonalenie zabezpieczeń w niemal wszystkich tego typu obiektach - to wynik testów wytrzymałościowych przeprowadzonych zgodnie z zaleceniem Rady Europejskiej. Jednocześnie krajowe organy ds. bezpieczeństwa uznają, że nie ma podstaw do zamknięcia jakiegokolwiek siłowni.



To główne przesłanie opublikowanego komunikatu Komisji Europejskiej na temat wyników testów wytrzymałościowych obiektów jądrowych. Wykazały one, że nie wszystkie normy bezpieczeństwa promowane przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (MAEA) i nie wszystkie najlepsze praktyki międzynarodowe stosowane są we wszystkich państwach członkowskich. Komisja będzie ściśle monitorować wdrażanie tych zaleceń, a jednocześnie zaproponuje środki legislacyjne służące dalszej poprawie bezpieczeństwa jądrowego w Europie.

Komisarz ds. energii **Günther Oettinger** oświadczył: - *Testy wytrzymałościowe ujawniły nasze mocne strony, jak i kwestie, w których konieczna jest poprawa. Były one prowadzone zgodnie ze ścisłymi zasadami i zakończyły się sukcesem. Generalnie sytuacja jest zadowolająca, ale mimo wszystko nie należy popadać w samozadowolenie. Wszystkie zaangażowane organy muszą dołożyć starań, aby zagwarantować spełnienie najbardziej rygorystycznych norm bezpieczeństwa przez wszystkie elektrownie jądrowe w Europie. Wszystko to dla bezpieczeństwa naszych obywateli.*

W wyniku testów wydano liczne zalecenia dotyczące udoskonalień technicznych specyficznych dla danej elektrowni. Testy wykazały również, że normy i praktyki międzynarodowe nie są wszędzie stosowane. Ponadto należy wyciągnąć wnioski z wydarzeń w Fukushima (Japonia). Wyniki testów są następujące:

- **Ryzyko trzęsienia ziemi i powodzi.** Na 145 reaktorów poddanych kontroli, w przypadku 54 reaktorów nie są stosowane obowiązujące normy kalkulacji ryzyka w zakresie trzęsienia ziemi, a w przypadku 62 reaktorów w zakresie powodzi. Kalkulacja ryzyka powinna opierać się na okresie 10 tys. lat, nie zaś na stosowanych czasem znacznie krótszych okresach.
- **Przyrządy do pomiaru aktywności sejsmicznej stosowane na miejscu,** służące do pomiaru prawdopodobieństwa wystąpienia trzęsienia ziemi i ostrzegania przed nimi powinny być dostępne w każdej elektrowni jądrowej. Instrumenty te powinny być zainstalowane lub udoskonalone w przypadku 121 reaktorów.
- Należy stosować **układ filtrów wentylacyjnych obudowy reaktora** umożliwiający bezpieczną dekompresję obudowy bezpieczeństwa

reaktora w razie wypadku. 32 reaktory nie są jeszcze wyposażone w takie układy.

- **Sprzęt do walki z poważnymi wypadkami** powinien być przechowywany w miejscach zabezpieczonych nawet w przypadku ogólnych zniszczeń i być łatwo dostępny. Sytuacja taka nie ma miejsca w przypadku 81 reaktorów w UE.
- **Rezerwowe pomieszczenie kontrolne na wypadek awarii** powinno być dostępne, w razie gdyby główne pomieszczenie nie nadawało się do użytku w wyniku wypadku. Pomieszczenia takie nie są jeszcze dostępne w 24 reaktorach.

### Następne kroki

Do końca 2012 r. krajowe organy regulacyjne przygotowują i udostępniają krajowe plany działania wraz z harmonogramami ich wdrażania. W celu sprawdzenia, czy zalecenia wynikające z testów wytrzymałościowych są wdrażane w całej Europie w sposób konsekwentny i przejrzysty, na początku 2013 r. plany działania będą przedmiotem wzajemnej oceny. Komisja, w ścisłej współpracy z krajowymi organami regulacyjnymi, zamierza sporządzić sprawozdanie z realizacji tych zaleceń w czerwcu 2014 r.

Oprócz technicznych ustaleń i zaleceń Komisja dokonała przeglądu obowiązujących europejskich ram prawnych w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i na początku 2013 r. przedstawi propozycję przeglądu obowiązującej dyrektywy o bezpieczeństwie jądrowym. Proponowane zmiany będą skoncentrowane na wymogach bezpieczeństwa, roli i uprawnieniach organów regulacyjnych w sektorze jądrowym, przejrzystości oraz monitorowaniu.

Po działaniach tych przedstawione zostaną dalsze propozycje dotyczące ubezpieczenia i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego oraz maksymalnych dozwolonych poziomów skażenia radioaktywnego w żywności i paszach. Proces przeprowadzania testów wytrzymałościowych wykazał również, że konieczne są dalsze prace w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego (zapobieganie działaniom o charakterze przestępczym), gdzie główna odpowiedzialność spoczywa na państwach członkowskich.

### Kontekst

Po wypadku w japońskiej Fukushima w marcu 2011 r. Rada Europejska wezwała do przeprowadzenia kompleksowych i przejrzystych ocen ryzyka i bezpieczeństwa wszystkich elektrowni jądrowych w UE.

Głównym celem testów wytrzymałościowych była ocena bezpieczeństwa i odporności elektrowni jądrowych w przypadku ekstremalnych zjawisk naturalnych. Oznacza to zwłaszcza powodzie i trzęsienia ziemi. Oba

## Elektrownie po przeglądzie

Wpisany przez Anna Jędrzejewska  
piątek, 05 października 2012 08:27 -

---

scenariusze zostały ocenione w tym samym czasie. Katastrofy lotnicze zostały uwzględnione przy założeniu, że wywołują one takie same skutki jak tsunami i trzęsienia ziemi, tj. blokują normalne funkcjonowanie zabezpieczeń i chłodzenia.

Testy wytrzymałościowe składały się z trzech etapów. W pierwszej fazie operatorzy elektrowni atomowych dokonali samooceny; w fazie drugiej krajowe organy regulacyjne oceniły te samooceny i przygotowały sprawozdania poświęcone poszczególnym państwom. W fazie trzeciej sprawozdania te zostały przeanalizowane przez zespoły ponadnarodowe w ramach procedury wzajemnej oceny zorganizowanej przez ENSREG. Ponadto zespoły ds. wzajemnej oceny dokonały wizytacji w elektrowniach jądrowych. 17 państw w pełni uczestniczyło w testach wytrzymałościowych (wszystkie 14 państw UE z działającymi elektrowniami jądrowymi, Litwa - z elektrownią w stanie likwidacji, jak również Ukraina i Szwajcaria).

[http://ec.europa.eu/energy/nuclear/safety/stress\\_tests\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/nuclear/safety/stress_tests_en.htm)

[MEMO/12/731](#)