

Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie komunikatu Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego dotyczącego kompleksowych ocen ryzyka i bezpieczeństwa („testów wytrzymałościowych”) elektrowni jądrowych w Unii Europejskiej oraz działań powiązanych

COM(2012) 571 final

(2013/C 44/25)

Sprawozdawca generalny: **André MORDANT**

Dnia 12 października 2012 r. Komisja Europejska, działając na podstawie art. 304 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, postanowiła zasięgnąć opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie

komunikatu Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego dotyczącego kompleksowych ocen ryzyka i bezpieczeństwa („testów wytrzymałościowych”) elektrowni jądrowych w Unii Europejskiej oraz działań powiązanych

COM(2012) 571 final.

Dnia 17 września 2012 r. Prezydium Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego powierzyło przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie Sekcji Transportu, Energii, Infrastruktury i Społeczeństwa Informacyjnego.

Mając na względzie pilny charakter prac (art. 59 regulaminu wewnętrznego), na 485. sesji plenarnej w dniach 12–13 grudnia 2012 r. (posiedzenie z 13 grudnia) Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny wyznaczył André MORDANTA na sprawozdawcę generalnego oraz przyjął 98 głosami – 6 osób wstrzymało się od głosu – następującą opinię:

1. Wnioski i zalecenia

1.1 Choć zarządzanie ryzykiem jest uzależnione przede wszystkim od odporności elektrowni jądrowych, EKES jest zdania, że należy wziąć pod uwagę wszystkie zagrożenia związane z tymi elektrowniami, w tym zagrożenia zewnętrzne dla ludności, środowiska i gospodarki.

1.2 EKES uważa, że w przypadku każdego obiektu jądrowego należy przewidzieć system zarządzania awaryjnego obejmujący szkolenia dla pracowników, informowanie mieszkańców i konsultowanie się z nimi poprzez umożliwienie im udziału w opracowywaniu instrukcji bezpieczeństwa i korzystanie z ich znajomości warunków lokalnych, a zarazem trzeba przewidzieć zarządzanie powypadkowe, które jest procesem długofalowym.

1.3 EKES popiera zamiar Komisji dotyczący ambitnego przeglądu dyrektywy o bezpieczeństwie jądrowym i wzywa ją do uwzględnienia nie tylko aspektów technicznych, lecz także wszystkich aspektów dotyczących ludzi – pracowników i obywateli – takich jak zdrowie, stres, kwestie psychologiczne, lęk.

1.4 EKES stwierdza, że nie wszystkie państwa członkowskie dysponują niezależnym organem ds. bezpieczeństwa jądrowego o kompetencjach regulacyjnych i że państwa członkowskie nie mają wspólnego podejścia w dziedzinie regulacji dotyczących bezpieczeństwa jądrowego, dlatego też EKES zaleca harmonizację tych kwestii za pomocą tej dyrektywy.

1.5 Zdaniem EKES-u informowanie opinii publicznej i udział obywateli mogłyby się opierać na stosowaniu do energetyki

jądrowej konwencji z Aarhus, przewidującej informowanie, uczestnictwo/konsultacje oraz dostęp do wymiaru sprawiedliwości, mając na względzie, że konwencja ta została podpisana przez UE i państwa członkowskie.

1.6 EKES uważa, że w następstwie testów wytrzymałościowych oraz wydanych przez Komisję zaleceń UE powinna wdrożyć mechanizmy monitorowania i weryfikacji, obejmujące przedstawianie na szczelbu europejskim okresowych raportów przez państwa członkowskie.

1.7 EKES uważa, że zalecana w komunikacie ścisła współpraca i wymiana informacji między operatorami, sprzedawcami, organami regulacyjnymi i instytucjami europejskimi jest ważna i powinna zostać rozszerzona na obywateli, a także pracowników i ich przedstawicieli, szczególnie w strefach przygranicznych, w których konieczne jest ujednoczenie procedur.

1.8 EKES zaleca, aby w scenariuszach awarii konieczne rozważono przypadek wyłączenia się wszystkich reaktorów danego obiektu jądrowego wskutek jednoczesnej utraty chłodzenia i zasilania elektrycznego. Zaleca również, aby dokonano przeglądu wszystkich procedur zakładających zasilanie reaktora, który uległ awarii, przez inny reaktor danego obiektu, sprawdzono wyposażenie ratunkowe – takie jak oświetlenie zewnętrzne umożliwiające pracownikom poruszanie się, awaryjne generatory dieslowe – oraz zwiększono dopływ wody do basenów przechowawczych, w których składuje się wypalone paliwo jądrowe.

1.9 EKES podkreśla, że ponieważ w przewidywalnej przyszłości nie będzie możliwa niskoemisyjna produkcja wystarczających ilości podstawowej energii elektrycznej, energia jądrowa musi być nieodłącznym elementem koszyka energetycznego UE, jednak dostawy energii elektrycznej nie mogą być zagrożone przez awarie techniczne ani wypadki. Dlatego też EKES wnosi, by Komisja wsparła badanie dotyczące czynników organizacyjnych i ludzkich, jako że stanowią one filary bezpieczeństwa jądrowego i ochrony fizycznej obiektów jądrowych.

1.10 EKES popiera zamysł Komisji, by zaproponować akt ustawodawczy dotyczący ubezpieczeń i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego, gdyż obecnie *de facto* nie pokrywają one występującego ryzyka. Zdaniem EKES-u fundusze, które powinny zostać utworzone przez producentów energii jądrowej w Europie, muszą uwzględnić w szczególności aspekty społeczne, ekologiczne i gospodarcze. Ponadto istnieje ryzyko, że potencjalne ofiary nie będą wystarczająco chronione lub też nie uzyskają odpowiedniego odszkodowania.

1.11 EKES wyraża zaniepokojenie z powodu korzystania z podwykonawstwa (które czasem obejmuje aż do 80 % pracowników) bez przeprowadzenia właściwej oceny wpływu takich praktyk pod względem bezpieczeństwa. Wiążąca się z tym utrata kompetencji osłabia zespoły pracowników. Komitet uważa, że trzeba zwrócić większą uwagę na szkolenie osób pracujących w różnych obiektach jądrowych.

1.12 Nie zajęto się kwestią czasu życia elektrowni jądrowych, tymczasem budzi ona zaniepokojenie, jeśli chodzi o bezpieczeństwo. EKES uważa, że kwestia ta ma kluczowe znaczenie dla oceny bezpieczeństwa instalacji i ich ewentualnego zastąpienia przez elektrownie nowej generacji oraz planowania tego zastąpienia, począwszy od chwili obecnej. Krajowe organy regulacyjne powinny zezwalać na wydłużenie okresu użytkowania elektrowni jądrowych jedynie, jeśli jest to zgodne z najlepszymi praktykami przyjętymi na poziomie międzynarodowym.

1.13 EKES zaleca, by Komisja wprowadziła obowiązujące na terytorium całej UE zharmonizowane środki służące zapobieganiu chorobom tarczycy polegające na podawaniu jodu stabilnego w przypadku poważnych zdarzeń jądrowych i aby w związku z wydarzeniami w elektrowni Fukushima poszerzyła strefy ewakuacji wokół europejskich elektrowni położonych na gęsto zaludnionych obszarach (na 20 do 30 km).

2. Wprowadzenie

2.1 Wypadek w Fukushima (11 marca 2011 r.) dał impuls do przeprowadzenia ponownej oceny bezpieczeństwa obiektów jądrowych w Europie i na świecie. W Unii Europejskiej istnieje w istocie 145 reaktorów, w tym 13 jest wyłączonych lub w trakcie rozbiórki, co oznacza 132 działające reaktory zgrupowane w 58 elektrowniach jądrowych, położonych czasem w strefach przygranicznych. Mimo że w UE nie doszło do żadnej awarii o porównywalnej skali, konieczne było sprawdzenie wszystkich urządzeń, aby zagwarantować możliwie najwyższy poziom bezpieczeństwa jądrowego i ochrony obiektów jądrowych oraz ochrony przed promieniowaniem. Spośród krajów sąsiadujących z UE, w testach wytrzymałościowych wzięły udział Szwajcaria i Ukraina.

2.2 W UE już w marcu 2011 r. Rada Europejska ustaliła, że „należy dokonać przeglądu bezpieczeństwa wszystkich unijnych elektrowni jądrowych na podstawie kompleksowych i przejrzystych ocen ryzyka i bezpieczeństwa (»testy warunków skrajnych«)”. W rezultacie we wszystkich państwach europejskich przeprowadzono proces przeglądu podzielony na trzy fazy:

- samoocena dokonywana przez operatorów obiektów jądrowych;
- przegląd wyników samooceny dokonywany przez krajowe organy regulacyjne;
- przeglądy zewnętrzne sprawozdań krajowych, dokonywane przez ekspertów krajowych i ekspertów Komisji Europejskiej w okresie od stycznia do kwietnia 2012 r.

Wszystkie uczestniczące państwa członkowskie przedstawiły Komisji w ustalonym terminie sprawozdania z postępów prac i sprawozdania końcowe (COM(2011)784 final).

2.3 Ponadto Rada Europejska poprosiła Komisję o zaproszenie krajów sąsiadujących z UE do uczestnictwa w testach wytrzymałościowych oraz – w odniesieniu do UE – o dokonanie „przeglądu istniejących ram prawnych i regulacyjnych dotyczących bezpieczeństwa instalacji jądrowych” oraz „zaproponowanie przed końcem 2011 r. ewentualnych koniecznych udoskonaleń”. Należy przypomnieć, że ta ponowna ocena bezpieczeństwa mogła zostać przeprowadzona tylko dzięki mandatowi udzielonemu Komisji przez Radę Europejską.

3. Streszczenie komunikatu Komisji

3.1 W sprawozdaniu końcowym stwierdzono, że ogólnie normy bezpieczeństwa w obiektach jądrowych w Europie są wysokie, jednak zalecono dokonanie ulepszeń dotyczących różnych aspektów bezpieczeństwa w niemal wszystkich europejskich elektrowniach jądrowych.

3.2 Krajowe organy regulacyjne doszły jednak do wniosku, że nie trzeba zamykać żadnej elektrowni jądrowej.

3.3 Testy te pokazały, że normy bezpieczeństwa zalecane przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (MAEA) oraz najlepsze praktyki międzynarodowe nie są w pełni stosowane przez wszystkie państwa członkowskie

3.4 Komisja będzie ściśle monitorować wdrażanie tych zaleceń, a jednocześnie proponuje środki ustawodawcze zmierzające do dalszej poprawy bezpieczeństwa jądrowego w Europie.

3.5 Obok zaleceń dotyczących licznych konkretnych usprawnień technicznych w obiektach jądrowych, testy wytrzymałościowe pokazały, że międzynarodowe normy i praktyki nie są stosowane systematycznie. Trzeba też wyciągnąć wnioski z tego, co się stało w Fukushima, zwłaszcza jeśli chodzi o: zagrożenia związane z trzęsieniami ziemi i powodzią, istnienie i użytkowanie przyrządów do pomiaru aktywności sejsmicznej wykorzystywanych na miejscu, montaż układów filtrów wentylacyjnych obudowy bezpieczeństwa, montaż odpowiedniego wyposażenia przeznaczonego do działań ratunkowych w razie wypadku oraz zapewnienie dostępności rezerwo- wego pomieszczenia kontrolnego.

3.6 Do końca 2012 r. krajowe organy regulacyjne przygotowują i udostępniają krajowe plany działania oraz harmonogramy ich wdrożenia. Komisja zamierza przedstawić w czerwcu 2014 r. sprawozdanie z wdrażania zaleceń wynikających z testów wytrzymałościowych, czyniąc to w pełnej współpracy z krajowymi organami regulacyjnymi.

3.7 Komisja przeanalizowała obowiązujące europejskie ramy prawne w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i na początku 2013 r. przedstawi przegląd dyrektywy w sprawie bezpieczeństwa jądrowego. Proponowane zmiany będą dotyczyć głównie wymogów bezpieczeństwa, roli, niezależności i prerogatyw krajowych organów regulacyjnych, przejrzystości oraz monitorowania.

3.8 Następnie zostaną przedstawione kolejne wnioski w sprawie ubezpieczeń i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego oraz w sprawie maksymalnych dozwolonych poziomów skażenia radioaktywnego środków spożywczych i pasz. Proces realizacji testów warunków skrajnych uwydatnił także konieczność przeprowadzenia dalszych prac w zakresie ochrony fizycznej obiektów jądrowych (tj. zapobiegania wrogim aktom), za co przede wszystkim odpowiadają państwa członkowskie.

4. Uwagi ogólne

4.1 Należy podkreślić wysiłki i środki finansowe przeznaczone na te testy oraz ich sprawne przeprowadzenie. Proces testów wytrzymałościowych objął 14 państw członkowskich, w których działają reaktory jądrowe; uczestniczyły one w tych ocenach „na zasadzie dobrowolności”, co stanowi istotny krok w kierunku wdrożenia wspólnych zasad bezpieczeństwa i ochrony fizycznej obiektów jądrowych. Niemniej jednak oceny te opierają się na dokonanej przez operatorów samoocenie, po której nastąpiły przegląd dokonany przez krajowe organy regulacyjne oraz ocena wzajemna. W następstwie testów wytrzymałościowych oraz wydanych przez Komisję zaleceń UE powinna wdrożyć mechanizmy monitorowania i weryfikacji.

4.2 Ustalenia dotyczące ram prawnych

4.2.1 Pomimo obowiązywania dyrektywy o bezpieczeństwie jądrowym podejście państw członkowskich do regulacji dotyczących bezpieczeństwa jądrowego i ochrony fizycznej obiektów jądrowych nie jest w pełni z nią zgodne. Byłoby niezbędne, aby kwestie bezpieczeństwa jądrowego zostały bardziej szczegółowo skodyfikowane w zmienionej dyrektywie europejskiej; jej postanowienia oraz procedury w sprawie uchybienia zobowiązaniom powinny być ściśle przestrzegane.

4.2.2 **Przegląd dyrektywy w sprawie bezpieczeństwa jądrowego.** Dwa państwa – Polska i Portugalia – nie zakończyły jeszcze transpozycji (termin upływał 22 lipca 2011 r.) dyrektywy w sprawie bezpieczeństwa jądrowego (dyrektywy Rady 2009/71/Euratom z dnia 25 czerwca 2009 r. ustanawiającej wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych). „Należy koniecznie zagwarantować, aby wnioski wyciągnięte z wypadku w Fukushima oraz z wyników testów wytrzymałościowych były właściwie i systematycznie wdrażane w UE i uwzględniane w ramach prawnych” (COM(2012) 571

final). EKES popiera trwający proces przeglądu i domaga się w szczególności, by przyznano Unii Europejskiej większą rolę kontrolną. Nie należy jednak ograniczać się do aspektów technicznych objętych „testami wytrzymałościowymi”. Bezpieczeństwo zależy również od ludzi – obywateli, pracowników i ich przedstawicieli. Byłoby pożyteczne, gdyby klauzule dotyczące przejrzystości i udziału obywateli zawarte w dyrektywie w sprawie bezpieczeństwa jądrowego opierały się na konwencji z Aarhus, która została podpisana przez UE i niemal wszystkie państwa członkowskie, przynajmniej w odniesieniu do kwestii udziału obywateli.

4.2.3 Należy podkreślić potrzebę ujednoczenia między państwami członkowskimi UE przepisów w zakresie ochrony przed promieniowaniem i gotowości poza terenem obiektu na wypadek sytuacji wyjątkowej: „W UE istnieje 47 elektrowni jądrowych (ze 111 reaktorami łącznie), w przypadku których w promieniu 30 km od każdej z nich mieszka po 100 000 osób. Oznacza to, że środki zapobiegawcze poza terenem obiektów jądrowych mają pierwszorzędne znaczenie. Odpowiedzialność za takie środki jest podzielona między władze krajowe, regionalne i lokalne” (COM(2012) 571 final). Dlatego też Komitet zdecydowanie popiera przegląd ustawodawstwa UE w tej dziedzinie i niezbędny udział mieszkańców danych terenów.

4.2.4 **Ubezpieczenia i odpowiedzialność w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego.** To zagadnienie nie jest uregulowane na poziomie europejskim, jednakże „art. 98 traktatu Euratom przewiduje dyrektywy Rady ustanawiające wiążące środki w tej kwestii. Dlatego też – opierając się na ocenie skutków – Komisja przeanalizuje, w jakim stopniu należy poprawić sytuację potencjalnych ofiar wypadku jądrowego w Europie w granicach kompetencji UE” (COM(2012) 571 final). Komisja zamierza przedstawić akt ustawodawczy w tej sprawie, a EKES popiera tę inicjatywę, gdyż obecnie ubezpieczenia nie pokrywają ryzyka w wystarczającym stopniu. W akcie tym należy uwzględnić w szczególności aspekty społeczne, ekologiczne i gospodarcze oraz odszkodowania „ostatniej instancji”, które obecnie należą do zakresu odpowiedzialności państwa.

4.2.5 **Przegląd prawodawstwa w zakresie żywności i pasz.** „Doświadczenie zdobyte w wyniku wydarzeń w Fukushima i w Czarnobylu wskazuje na potrzebę rozróżnienia między instrumentami regulującymi przywóz żywności z państw trzecich a instrumentami dotyczącymi wprowadzania do obrotu żywności w razie wypadku w UE” (COM(2012) 571 final). Należy dokonać przeglądu tego ustawodawstwa.

4.3 W specyfikacjach testów wytrzymałościowych opisano, co zostanie uwzględnione w analizie, lecz nie to, co zostanie z niej wyłączone. Otóż kwestie takie, jak starzenie się elektrowni jądrowych i skutki przedłużenia okresu ich użytkowania, kultura bezpieczeństwa i niezależność, normy i spójność działań krajowych organów regulacyjnych, zostały wyłączone i nie poddano ich analizie. Można by uznać, że przynajmniej niektóre z tych czynników wpłynęły na skalę i skutki katastrofy w Fukushima – która była pierwotną przyczyną realizacji testów wytrzymałościowych.

4.4 W związku z tym EKES popiera propozycję utworzenia Wspólnego Centrum Badawczego, a także Europejskiego Laboratorium ds. Bezpieczeństwa Jądrowego, choć wciąż chodzi tu tylko o analizy techniczne. EKES ponownie zauważa, że należy opracować szkolenia na wysokim poziomie dostosowane do potrzeb działalności w dziedzinie jądrowej. Ponadto potrzebny jest odpowiedni organ administracyjny odpowiedzialny za bezpieczeństwo jądrowe w Europie, oprócz organu zajmującego się kwestiami ochrony przed promieniowaniem i organu kontroli rozprzestrzeniania broni jądrowej.

4.5 EKES zauważa, że trzeba także zwrócić uwagę na szkolenie osób pracujących w różnych obiektach jądrowych. Dość powszechne staje się w niektórych państwach korzystanie z podwykonawstwa bez przeprowadzenia właściwej oceny wpływu takich praktyk pod względem bezpieczeństwa. Wiąże się z tym utrata kompetencji osłabia zespoły pracowników.

4.6 **Zacieśnienie współpracy międzynarodowej i ulepszenie globalnych ram prawnych w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego.** „Większość krajów uczestniczących w tej grupie roboczej wskazała na potrzebę uwzględnienia norm bezpieczeństwa MAEA, niezależności i efektywności regulacyjnej, szerszego wykorzystania wzajemnej oceny, a także zwiększenia otwartości i przejrzystości” (COM(2012) 571 final). Jest istotne, że u podłoża idei wzajemnej wymiany oraz wzmocnienia przepisów leżą zasady niezależności, przejrzystości i otwartości – czy to jednak wystarcza, jeśli owe przepisy nie są stosowane?

5. Uwagi szczegółowe

5.1 Przejrzystość

5.1.1 Jest rzeczą oczywistą, że jeśli nie liczyć wzmianki o przejrzystości, informowanie opinii publicznej nie jest zostało uwzględnione w procesie realizacji testów wytrzymałościowych, mimo że przewiduje je konwencja z Aarhus, która promuje – jako swoje trzy filary – konsultacje, uczestnictwo oraz dostęp do wymiaru sprawiedliwości. Obywatele są wszakże nieodzownym elementem bezpieczeństwa jądrowego i ochrony fizycznej obiektów jądrowych. Udział obywateli UE nie był wystarczający, zważywszy na skalę wyzwań. W istocie opinii publicznej nie było łatwo wnieść wkład do tego procesu. Bardzo krótkie terminy uniemożliwiały zbadanie różnicowanych spraw. Na posiedzeniach publicznych nie zawsze zapewniano tłumaczenie ustne, zaś wiele stowarzyszeń nie mogło w nich uczestniczyć z przyczyn finansowych. Niemniej jednak stopień osiągniętej przejrzystości pozwolił niektórym organizacjom społeczeństwa obywatelskiego na gruntowną analizę sprawozdań.

5.1.2 „Występowanie incydentów w elektrowniach jądrowych, nawet w państwach członkowskich mających dobre wyniki pod względem bezpieczeństwa, potwierdza potrzebę regularnego przeprowadzania wnikliwych przeglądów bezpieczeństwa oraz oceny doświadczenia operacyjnego, a także uwypukla potrzebę ścisłej współpracy i wymiany informacji między operatorami, sprzedawcami, organami regulacyjnymi i instytucjami europejskimi, takimi jak europejskie repozytorium informacji na temat doświadczeń operacyjnych w zakresie elektrowni jądrowych, prowadzone przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji (JRC)”. Wymiana informacji nie może

odbywać się tylko między „operatorami, sprzedawcami, organami regulacyjnymi i instytucjami europejskimi” (COM(2012) 571 final). W proces ten muszą zostać włączeni obywatele UE – takie zaangażowanie jest jednym z filarów konwencji z Aarhus (informowanie, konsultacje/uczestnictwo, dostęp do wymiaru sprawiedliwości).

Przykładowo we Francji istnieją trzy struktury, które pomagają obywatelom: Komitet Wysokiego Szczebla ds. Przejrzystości i Informowania w zakresie Ochrony Fizycznej Obiektów Jądrowych (HCTISN), lokalne komisje informacyjne (CLI) oraz Krajowe Stowarzyszenie Lokalnych Komisji Informacyjnych (ANCCLI) (ustawa z czerwca 2006 r.). Organy te włączono w realizowany we Francji proces „uzupełniających ocen bezpieczeństwa”. HCTISN wziął udział w opracowywaniu specyfikacji tych ocen i powołał grupę roboczą mającą za zadanie ustalić za pomocą organizowanych w terenie wysłuchań, jakie są warunki pracy personelu. Lokalne komisje informacyjne i ANCCLI wykonały analizy sprawozdań sporządzonych przez operatorów obiektów jądrowych; analizy te zostały wykorzystane jako wkład do sprawozdania francuskiego krajowego organu regulacyjnego.

Co się tyczy wypadków, struktury te mają dostęp do pism sporządzanych w następstwie inspekcji i mogą otrzymywać odpowiedzi operatorów. Te możliwości istniejące we Francji pokazują zatem, że udział opinii publicznej w analizach wypadków umożliwił bardziej konstruktywny dialog z ludnością.

5.2 Jedną z istotnych uwag Komisji mówi o tym, że „Na podstawie testów wytrzymałościowych krajowe organy regulacyjne stwierdziły, że nie ma technicznych podstaw do zamknięcia żadnej z elektrowni jądrowych w Europie oraz wskazały wiele dobrych praktyk” (COM(2012) 571 final). Stwierdzeniu temu towarzyszą jednak zalecenia i żądania dotyczące ulepszeń, których należy dokonać w określonym czasie – jednak co się stanie, jeśli terminy te nie będą respektowane? Niektóre wymagania dotyczące kwestii technicznych mogą być niemożliwe do zrealizowania: np. zwiększenie grubości płyty fundamentowej reaktora (Fessenheim we Francji), wyposażenie obiektów w systemy bezpieczeństwa zabezpieczające przed zagrożeniami zewnętrznymi (basenów przechowawczych, w których składowane są wypalone paliwa jądrowe). Co postanowią w związku z tym państwa? Trzeba ponadto przypomnieć, że pewne liczba elektrowni jądrowych nie wdrożyła środków ochrony zaleconych w następstwie wypadków w elektrowniach w Three Mile Island i Czarnobylu.

5.3 Ustalenia dotyczące procedur i ram bezpieczeństwa

W związku z wypadkiem w Fukushima główne elementy są następujące:

5.3.1 Ocena zagrożeń zewnętrznych i radzenie sobie z nimi

Nigdy dotąd nie przewidywano możliwości jednoczesnej utraty ujęcia ciepła i zasilania elektrycznego w przypadku wszystkich reaktorów danej elektrowni jądrowej. W efekcie okazało się, że mechanizmy ochronne (awaryjne generatory dieslowe, zbiorniki wody) nie działają, a sytuację jeszcze pogarszał fakt, że to pozostałe reaktory elektrowni miały przejąć funkcje reaktora, który uległ awarii.

5.3.2 **Probabilistyczne oceny bezpieczeństwa** są „bardzo zróżnicowane” [między państwami członkowskimi] (COM(2012) 571 final). Należałoby dokonać ujednoczenia, przyjmując najbardziej rygorystyczne podejście. Nie należy robić sobie złudzeń z powodu niskiego prawdopodobieństwa, gdyż wypadek to zazwyczaj suma drobnych uchybień, które następują jedno po drugim lub, co gorsza, równocześnie. Ponadto analiza wypadku w Fukushima pokazała, że pomniejszono znaczenie ryzyka trzęsienia ziemi i wystąpienia tsunami, gdy tymczasem specjaliści przypominali, że zdarzenia takie nie tylko są możliwe, lecz wręcz wystąpiły już w latach trzydziestych. Skłaniano się do tego, by uważać pewnego rodzaju wypadki są „niemożliwe”.

A przecież już wypadek w elektrowni jądrowej Three Mile Island dowiódł, że rdzeń reaktora może się stopić. Badania przeprowadzone kilka lat po wypadku pozwoliły stwierdzić, że zbiornik ciśnieniowy reaktora pękł, ale wytrzymał. Z kolei w Czarnobylu lava (corium) przedostała się wszędzie. W Fukushima zaś trzy rdzenie (nr 1, 2 i 3) częściowo stopiły się i prawdopodobnie zaatakowały płyty fundamentowe reaktorów.

5.3.3 Radzenie sobie z poważnymi awariami

Należy przewidzieć wszystkie scenariusze, aby spróbować wdrożyć środki łagodzące, które pozwolą w miarę możliwości zminimalizować skalę awarii, przy czym do **najważniejszych tego rodzaju środków należą szkolenia dla pracowników**. Aby jednak można było wprowadzić odpowiednie zarządzanie zewnętrzne, należy przygotować się do zarządzania awaryjnego wspólnie z okolicznymi mieszkańcami, umożliwiając im udział w opracowywaniu wytycznych i wykorzystując ich znajomość warunków lokalnych.

Awaria w Fukushima raz jeszcze ukazała nam wagę zarządzania powypadkowego, za które wprawdzie odpowiadać będą władze lokalne, regionalne i krajowe; niemniej jednak należy konsultować się z mieszkańcami, którzy powinni brać udział w ćwiczeniach i wносить swoją wiedzę. Zarządzanie powypadkowe to proces długofalowy.

5.4 Główne zalecenia w zakresie bezpieczeństwa, wynikające z testów wytrzymałościowych

5.4.1 Zalecenia dotyczące środków bezpieczeństwa w istniejących elektrowniach jądrowych:

— Działania następcze prowadzone przez uczestniczące kraje

Dzięki zakupowi ruchomego wyposażenia powinno być możliwe zapobieganie poważnym awariom lub ich zmniejszenie ich skali. Trzeba także wzmocnić wyposażenie (tzw. rdzeń systemów bezpieczeństwa) i udoskonalić szkolenia dla pracowników.

— Plan działań służący zagwarantowaniu wdrożenia zaleceń

Należy przede wszystkim ocenić względne znaczenie różnych zaleceń w celu „ustalenia priorytetów w zakresie finansowania i [...] przydziału środków finansowych w tych obszarach, które przyniosą największe korzyści pod względem bezpieczeństwa” (COM(2012) 571 final). Jeśli chodzi o reaktory nowej generacji, są one projektowane zasadniczo w taki sposób, by uwzględniły wszystkie środki związane z zaleceniami, należy jednak zwiększyć możliwości regulacji w zakresie bezpieczeństwa jądrowego w Europie.

— Odpowiedzialność za monitorowanie i weryfikację

Odpowiedzialność ta spoczywa na państwach. Niemniej powinny one przedstawiać na szczeblu europejskim okresowe sprawozdania.

5.4.2 Zalecenia dotyczące procedur

— Na poziomie europejskim „należy opracować europejskie wytyczne dotyczące oceny zagrożeń naturalnych, w tym trzęsień ziemi, powodzi i ekstremalnych warunków pogodowych, oraz określić marginesy bezpieczeństwa w celu zwiększenia spójności między państwami członkowskimi” (COM (2012) 571 final). Komisja zaleca, by zadanie to zostało powierzone Stowarzyszeniu Zachodnioeuropejskich Organów Nadzoru Instalacji Jądrowych (WENRA). **Warto byłoby wykorzystać proces konsultacji, taki jaki przewiduje konwencja z Aarhus, aby w te prace włączyć przynajmniej mieszkańców terenów położonych wokół obiektów jądrowych.**

— Inspekcje i oceny przeprowadzane co dziesięć lat powinny stać się regułą, należy też zachować programy konserwacji dostosowane do znaczenia wyposażenia.

— Sprawozdania dotyczące bezpieczeństwa reaktorów powinny być uaktualniane przynajmniej co dziesięć lat.

— Należy zapewnić wyposażenie ratunkowe, utworzyć chronione ośrodki reagowania w sytuacjach wyjątkowych oraz ekipy ratownicze wyposażone w sprzęt mobilny.

5.5 Jest absolutnie konieczne, aby w scenariuszach awarii rozważono reagowanie w sytuacji wyłączenia się wszystkich reaktorów danego obiektu jądrowego wskutek jednoczesnej utraty chłodzenia i zasilania elektrycznego. Trzeba dokonać przeglądu wszystkich procedur zakładających zasilanie reaktora, który uległ awarii, przez inny reaktor danego obiektu oraz sprawdzić wyposażenie ratunkowe: oświetlenie zewnętrzne umożliwiające pracownikom poruszanie się, awaryjne generatory dieslowe. Należy rzecz jasna sprawdzić również składowanie wypalonego paliwa jądrowego w basenach i zwiększyć dopływ wody do tych przechowalników.

5.6 „Komisja uważa, że rozszerzenie oceny bezpieczeństwa o ustalenia w zakresie gotowości i reagowania poza terenem obiektu na wypadek sytuacji wyjątkowej stanowi istotne dodatkowe działanie na rzecz poprawy bezpieczeństwa obywateli” (COM (2012) 571 final). EKES jest zdania, że procedury należy ujednoczyć także między krajami sąsiadującymi ze sobą. Jeśli chodzi o lokalne komisje informacyjne (CLI): członkami Lokalnej Komisji Informacyjnej i Monitorującej w Fessenheim są także Szwajcarzy i Niemcy, zaś do odpowiedniej komisji w Cattenom należą też Niemcy i Luksemburczycy. Belgowie z kolei uczestniczą w zebraniach lokalnej komisji informacyjnej w Chooz i mogliby brać udział w zebraniach komisji w Grave-lines. Niezwykle pożyteczne byłoby przygotowywanie się wspólnie z mieszkańcami do podejmowania działań w razie wypadków. Jeśli bowiem dojdzie do awarii, okres powypadkowy może trwać bardzo długo i to oczywiście ci mieszkańcy poniosą największy ciężar szkód, wraz z poważnymi następstwami społecznymi, gospodarczymi i środowiskowymi. Ubezpieczenia zawierane przez operatorów obiektów jądrowych bynajmniej nie pokryją kosztów wypadku – w istocie wezmą to na siebie państwa (a więc obywatele).

5.7 Najważniejsze ustalenia i zalecenia zawarte w ocenach ochrony fizycznej

5.7.1 AHGNS (grupa robocza ad hoc Rady ds. ochrony fizycznej obiektów jądrowych) (sprawozdanie końcowe: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/12/st10/st10616.en12.pdf>) przedstawiła przeprowadzone przez siebie analizy dotyczące pięciu obszarów: ochrony fizycznej, ataków z wykorzystaniem statków powietrznych, ataków cybernetycznych, sytuacji zagrożenia oraz ćwiczeń i szkoleń. Bezpieczeństwo narodowe należy jednak do kompetencji państw członkowskich. Należy:

- ratyfikować konwencję o ochronie fizycznej materiałów jądrowych (proliferacja);
- kontynuować prace w dziedzinie ochrony fizycznej obiektów jądrowych;
- powiązać ochroną fizyczną, ochroną przed promieniowaniem i bezpieczeństwo jądrowe.

Brakuje opracowań na temat czynników związanych z organizacją i czynnika ludzkiego. **Należy uwzględnić te aspekty, ponieważ są one jednym z filarów bezpieczeństwa.**

5.7.2 Zastanawiano się nad tym, czy w problematyce wypadków należy uwzględnić także czyny dokonane w złym zamiarze i możliwość ataków z wykorzystaniem statków powietrznych. Kwestia ta była przedmiotem analizy podczas seminarium na szczeblu europejskim. Zagadnienie ataków z wykorzystaniem dużych samolotów uwidoczniło różne podejścia państw członkowskich UE. Ponieważ jednak opinia publiczna żywo interesuje się tą kwestią, należy ją uwzględnić. Choć obudowy działających obecnie reaktorów rzeczywiście nie wytrzymałyby uderzenia dużego statku powietrznego, to nowe

reaktory EPR powinny spełniać nowe wymagania konstrukcyjne. Czy jednak wymagania te są wystarczające?

5.7.3 Środki służące poprawie ochrony fizycznej obiektów jądrowych

- zmniejszenie zagrożenia incydentami CBRN (chemicznymi, biologicznymi, radiologicznymi i jądrowymi) spowodowanymi umyślnie, włącznie z aktami terrorystycznymi oraz wykrywaniem materiałów promieniotwórczych i jądrowych;
- zmiana dyrektywy 2008/114/WE w sprawie rozpoznawania i wyznaczania europejskiej infrastruktury krytycznej przewidziana na rok 2013;
- do końca roku Komisja przedstawi wniosek legislacyjny dotyczący ochrony fizycznej sieci i informacji.
- przyjęcie wniosku w sprawie przeglądu mechanizmu UE ochrony ludności, który ułatwia współpracę państw członkowskich w ramach interwencji wspierających ochronę ludności na wypadek poważnych sytuacji wyjątkowych, włącznie z wypadkami radiologicznymi i jądrowymi.

5.8 Perspektywy

5.8.1 Należy zauważyć, że w wyniku katastrofy w Fukushima przeprowadzono „testy wytrzymałościowe” na niespotykaną dotychczas skalę. Ponadto wiele dokumentów zostało udostępnionych do publicznego wglądu. Nadal jednak niezbędne jest ściśle monitorowanie. Wszystkie państwa muszą bowiem wprowadzić ulepszenia i usunąć słabe strony obowiązujących ram prawnych.

5.8.2 **Ponadto wciąż nie przeanalizowano wystarczająco głęboko czynnika ludzkiego i czynników związanych z organizacją**, ani nie uwzględniono ich wpływu na bezpieczeństwo. Jeśli chodzi o organizację w wypadku kryzysu i radzenie sobie z nim w dłuższej perspektywie, to należy rzeczywiście prowadzić konsultacje ze wszystkimi podmiotami i zaangażować obywateli.

5.8.3 Komisja zaleca:

- **jak najszybsze wdrożenie przedstawionych wymagań**; będzie monitorowała ich wdrażanie i wspólnie z Europejską Grupą Organów Regulacyjnych ds. Bezpieczeństwa Jądrowego (ENSREG) opublikuje w 2014 r. sprawozdanie na ten temat; dodaje, że celem planu działania musi być wdrożenie do 2015 r. większości niezbędnych ulepszeń w dziedzinie bezpieczeństwa;
- zwrócenie się do Rady z wnioskiem o mandat w celu wzięcia aktywnego udziału w pracach **grupy roboczej ds. przejrzystości** (co proponuje także MAEA i co byłoby oparte na modelu badań europejskich RISCUM); EKES proponuje przyjęcie za podstawę konwencji z Aarhus;

- **przyczynienie się do wzmocnienia ochrony fizycznej obiektów jądrowych**, przy wsparciu państw członkowskich i instytucji UE.

EKES zaleca w tym kontekście o udział ludności/konsultacje społeczne.

5.8.4 EKES sądzi, że rezultatem procesu przeprowadzania testów wytrzymałościowych powinno być przyjęcie najwyższych norm bezpieczeństwa dla energii jądrowej, która odpowiada 30 % produkcji energii elektrycznej w UE. Jest to niezbędne, jeśli to ważne niskoemisyjne źródło energii elektrycznej ma nadal wносить istotny wkład w koszyk energetyczny UE i realizację celu dotyczącego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Bruksela, 13 grudnia 2012 r.

Przewodniczący
Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego
Staffan NILSSON
