

## **UWAGI DO „RAMOWEGO HARMONOGRAMU DZIAŁAŃ DLA ENERGETYKI JĄDROWEJ”**

Jerzy Kubowski

Koncepcja zapewnienia nadzoru nad bezpieczeństwem elektrowni jądrowych (e.j.), przedstawiona w rządowym harmonogramie rozwoju energetyki jądrowej

<<http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/553ECCA6-72AD-4CFA-8769-186E6539B1B4/56194/RamowyharmonogramEJ2.pdf>>

budzi poważne kontrowersje. Prawodawstwo w dziedzinie użytkowania energii jądrowej w ostatnich latach uległo wielkim zmianom. Jak nigdy dotąd, najważniejszego znaczenia nabrały problemy bezpieczeństwa budowy i eksploatacji elektrowni jądrowych oraz ochrona ludności przed promieniowaniem jonizującym. Wszystkie sprawy z tym związane znalazły się obecnie w wyłącznej gestii dozorów bezpieczeństwa – autorytatywnych organizacji, którym podlega całokształt problemów bezpieczeństwa związanych z cywilnym wykorzystywaniem energii jądrowej. Są one z reguły całkowicie niezależne od rządu i instytucji jemu podległych oraz oczywiście - od firm będących właścicielami i użytkownikami obiektów, tak pod względem organizacyjnym, jak i finansowym. Mają szerokie uprawnienia kontrolne, a także uprawnienia w sferze prawnych uregulowań. To im przysługuje wyłączne prawo do wydawania pozwoleń na budowę i eksploatację obiektów jądrowych. Nadzorują je w ciągu całego okresu ich życia, a po nim - również w czasie likwidacji. Działalność dozoru jądrowego cechuje całkowita jawność i dobra łączność z ludnością. Służą temu otwarte spotkania poświęcone różnym aspektom bezpieczeństwa energetyki jądrowej i publikacje w mediach. Każdy obywatel jest uprawniony do zasięgnięcia w dozorcze jądrowym interesującej go informacji, a ten jest prawnie zobowiązany do udzielenia odpowiedzi. Ta zasada dotyczy także współpracy dozoru z organizacjami ekologicznymi. Stanowi to podstawę zaufania obywateli do polityki państwa w dziedzinie bezpieczeństwa elektrowni jądrowych. Dozór jądrowy pod względem organizacyjnym, z zasady, podlega parlamentowi, któremu składa sprawozdania.

Na takich zasadach oparta jest działalność organów dozoru m.in. we Francji, Anglii, Kanadzie i USA.

W Polsce organ dozoru jądrowego powstał w końcu lat 80. Powołany został przy Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej (CLOR), które było podporządkowane Państwowej Agencji Atomistyki (PAA). Praktycznie nie podlegał prawnej ani publicznej kontroli. Odbiło się to negatywnie na eksploatacji reaktorów jądrowych w IBJ. Brak właściwego organu nadzorczo-kontrolnego przyczynił się w 1990 r. do zamieszania decyzyjnego wokół budowy siłowni w Żarnowcu. Prezes PAA powołał wówczas ad hoc

specjalny zespół do zanalizowania projektu tej siłowni. Opinia zespołu (negatywna) nie była zgodna z opinią prezesa. Jednakże budzące kontrowersje wyniki analizy zostały przekazane rządowi i stały się jednym z istotnych czynników, decydujących o wstrzymaniu inwestycji. Ta żenująca sytuacja powstała właśnie wskutek nieistnienia niezależnego, autorytatywnego organu kontroli nad obiektami jądrowymi.

W 1992 r. Zespół Dozoru Jądrowego podporządkowano bezpośrednio PAA.. Jednakże reorganizacja nie rozwiązała problemu nadzoru nad obiektami jądrowymi w Świerku, raczej go pogłębiła: w zakresie bezpieczeństwa jądrowego bowiem Agencja stała się instytucją samokontrolującą się. Taki stan rzeczy został uprawomocniony w ustawie – Prawo atomowe, która weszła w życie w 2001 r.

W dokumencie, opracowanym przez Pełnomocnika Rządu do spraw Polskiej Energetyki Jądrowej, zupełnie słusznie się podnosi kwestię „prawnego uregulowania systemu wydawania zezwoleń oraz funkcjonowania dozoru jądrowego i radiologicznego dla budowy i eksploatacji jądrowych obiektów energetycznych”. Ostatnie wypowiedzi Pełnomocnika Rządu dowodzą, iż do problemu powołania i organizacji dozoru jądrowego przywiązuje się poważne znaczenie.

Należy z całą mocą podkreślić, iż w planie rozwoju energetyki jądrowej, zapewnienie bezpieczeństwa elektrowni powinno się stać priorytetem. Wszystkie inne kwestie muszą być temu celowi podporządkowane. Aby go zrealizować należałoby przede wszystkim zmienić Prawo Atomowe i ustanowić Państwowy Dozór Jądrowy (PDJ) – organ niezależny od rządu i organizacji zajmujących się promocją, wytwarzaniem, lub sprzedażą energii, jak to nakazuje Komisja Europejska i podporządkować go Sejmowi. Powierzenie tej funkcji Państwowej Agencji Atomistyki – skądinąd instytucji wielce zasłużonej dla organizacji badań nad zagadnieniami energii jądrowej i ochrony radiologicznej w Polsce - będącej organem rządowym, jak to zostało zaplanowane w Harmonogramie, w świetle światowej praktyki prawnej byłoby decyzją wysoce niewłaściwą.

PDJ powinien uczestniczyć w pracach wdrażania Harmonogramu od początku. Nie można się zgodzić z sytuacją, w której - według Harmonogram - analizy lokalizacji elektrowni i składowiska odpadów promieniotwórczych mają być dokonywane przez administrację rządową bez udziału PDJ i bez jego wstępnej decyzji.

Wiele informacji na temat lokalizacji e.j. już się ukazało w prasie. Należy je traktować, jako zupełnie wstępne. Wytyczone miejsca pod budowę spełniają zapewne normalne kryteria, jakimi się projektanci kierują przy wznoszeniu klasycznych elektrowni ciepłych: dostateczne zasoby wody dla technologicznych potrzeb, wyniki analizy zapotrzebowania na energię w danym rejonie z punktu widzenia ekonomiki systemu elektroenergetycznego, i drogi transportu. Jednakże w przypadku e.j. dochodzą ponadto inne niezwykle ważne

uwarunkowania odnoszące się do zapewnienia ochrony radiologicznej ludności i otaczającej przyrody:

- obiekt musi być położony w rzadko zasiedlonym rejonie, dostatecznie oddalonym od gęsto zaludnionych aglomeracji,
- wokół elektrowni należy stworzyć – zazwyczaj trzy - specjalne strefy ochronne: pierwsza rozciąga się bezpośrednio wokół elektrowni (o promieniu od 1. do 1,5 km, bez stałych mieszkańców), zewnętrzne granice przylegającej do niej drugiej strefy (zwanej ochronną) są oddalone od elektrowni o ok. 5 km. Obowiązuje w niej specjalny reżim osiedlania się, zabudowy, a liczba mieszkańców jest ograniczona. Wreszcie trzecia strefa, zwana planowaną strefą bezpieczeństwa obejmuje obszar o promieniu do 30. km.

Co do wielkości stref istnieją wprawdzie wytyczne Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, jednakże ich stosowanie nie jest dla państw członkowskich obowiązkowe. Aby się stały normą prawną np. w Polsce musi je zatwierdzić PDJ. Projektowanie tych stref z uwzględnieniem typu i mocy reaktora jest oparte na analizie sytuacji radiologicznej w trakcie normalnej eksploatacji e.j. oraz w warunkach awaryjnych. Wyniki analizy powinny być opublikowane przez PDJ i skonsultowane z miejscową ludnością. Jeśli więc wybór ostatecznej lokalizacji - jak przewiduje Harmonogram - ma nastąpić w okresie: styczeń 2011 r. – czerwiec 2012 r., a PDJ powstanie dopiero w 2011 r. („Przygotowanie Państwowej Agencji Atomistyki do pełnienia roli dozoru jądrowego i radiologicznego dla potrzeb energetyki jądrowej (zakończenie procesu przygotowawczego przewiduje się w czerwcu 2011 r.)”), to w takim przypadku w planowanym czasie lokalizacji zatwierdzić się nie da. Nie starczy bowiem czasu na ustanowienie norm i kryteriów, opracowanie analiz radiologicznych, opublikowanie raportu na ten temat i skonsultowanie go z mieszkańcami.

Trzeba zdawać sobie sprawę z ogromnych trudności, jakie się wiążą ze zorganizowaniem PDJ - wysoce kompetentnym i autorytatywnym nadzorczo – kontrolnym organem.. W kraju praktycznie nie ma specjalistów w dziedzinie elektrowni jądrowych, którzy spełnialiby wymagania niezbędne do objęcia stanowisk w PDJ. Aby uzyskać uprawnienia inspektora dozoru jądrowego w zakresie kontroli nad elektrownią jądrową - inżynierowi potrzeba kilku lat szkolenia

Wprowadzenie do Harmonogramu prac w zakresie rozpoznania geologicznego zasobów uranu na terytorium kraju pozwala domniemywać, że Autorzy dokumentu przewidują wykorzystanie tego surowca do wyrobu w Polsce paliwa jądrowego. W przypadku bowiem przeznaczenia wydobytego uranu jedynie na eksport – problemu nie należałoby do Harmonogramu włączać, gdyż bezpośredniego związku z nim by nie miał. Jeśli zaś chodzi o produkcję paliwa jądrowego na potrzeby eksploatacji planowanych elektrowni, to trzeba wyraźnie powiedzieć, iż nawet w oddalonej perspektywie, sięgającej 2030 r., Polska nie

będzie w stanie takiej produkcji uruchomić. Technologia wytwarzania elementów (prętów i kaset) paliwowych należy bowiem do najbardziej skomplikowanej dziedziny przemysłu jądrowego. Słowem, posiadanie własnych zasobów uranu wcale nie oznacza, że będzie można je wykorzystać do produkcji energii w elektrowniach jądrowych.

. W Harmonogramie niezbyt jasno przedstawiono uzyskiwanie pozwolenia na budowę i eksploatację elektrowni. W szczególności niezrozumiale jest sformułowanie: „wykonanie projektu technicznego pierwszej elektrowni jądrowej”. Czyżby Autorzy dokumentu zakładali, iż tego rodzaju projekt powinien powstać w Polsce? A jeśli tak, to czy i elektrownia na jego podstawie mogłaby być zbudowana u nas? Może jest to po prostu niefortunny skrót myślowy?

W opublikowanym dokumencie nie objaśniono na jakich przesłankach zostanie „opracowany wstępny raport bezpieczeństwa dla pierwszej elektrowni jądrowej (styczeń 2014 r. – czerwiec 2015 r.). Przecież pierwsza i następne elektrownie zostaną zbudowane przez wyspecjalizowane firmy pod klucz, czyli w pełni przystosowane do ruchu, co implikuje, iż posiadacz pozwolenia na eksploatację obiektu otrzyma pełną jego dokumentację. Na jej podstawie (po przetłumaczeniu ogromnego pliku dokumentacji na język polski!), kierując się normami, opracowanymi przez PDJ, będzie on zobowiązany do opracowania wstępnego raportu o stanie bezpieczeństwa siłowni. Raport ten obejmuje szeroki krąg problemów, m.in. analizę bezpieczeństwa konstrukcji, eksploatacji, postulowanej awarii projektowej, oddziaływania elektrowni na środowisko itp. Dozór jądrowy po rozpatrzeniu może postulować jego uzupełnienie, wprowadzenie dodatkowych wyjaśnień etc. Dopiero w drugim etapie operator elektrowni (posiadacz zezwolenia na eksploatację) – po uwzględnieniu wszystkich uwag PDJ – powinien przedstawić dozorowi końcowy raport. Oba dokumenty należałoby upublicznić, przez udostępnienie zainteresowanym, np. w ośrodkach informacji przy PDJ i elektrowni, a także w Internecie. Taka praktyka istnieje m.in. w USA. Jak z tego widać końcowy raport mógłby się ewentualnie ukazać dopiero po 2015 r., co stawia pod znakiem zapytania realność rozpoczęcia inwestycji w styczniu 2016 r.

Harmonogram realizacji planu budowy elektrowni jądrowych z jednej strony jest uwarunkowany terminem uchwalenia zmodernizowanej ustawy – Prawo atomowe, w której zastaną zdefiniowane cele, zadania i zasady funkcjonowania Państwowego Dozoru Jądrowego, z drugiej zaś – terminem powołania tego organu do życia i opracowaniem przezeń niezbędnych dokumentów dotyczących bezpieczeństwa siłowni.. Są to najpilniejsze, a zarazem najważniejsze zadania, stojące u progu wdrażania energetyki jądrowej w Polsce.

\* \* \*

*Autor wyraża wdzięczność dr n. t. Jadwidze Jabłońskiej za pomoc przy opracowywaniu niniejszego tekstu.*