

# OD ŻARNOWCA DO... ŻARNOWCA

Paweł Wójcik

energetyka

**Największe od 150 lat trzęsienie ziemi jakie nawiedziło Japonię osiągnęło w skali Richtera 9 stopni. Około 40% energii elektrycznej w Japonii pochodzi z elektrowni atomowych. W jednej z najstarszych, której zamknięcie miało rozpocząć się w marcu tego roku, położonej niedaleko epicentrum trzęsienia ziemi, 40-letniej Fukushima I doszło do eksplozji chemicznej najpierw w obudowie reaktora 1, a później w dalszych.**

Powstała sytuacja była na tyle poważna, że unijny komisarz ds. energii **Guenther Oettinger** zwołał na 15 marca br. w Brukseli "spotkanie koordynacyjne", by wyciągnąć wnioski z sytuacji w Japonii. Z Polski na spotkaniu byli wiceminister gospodarki **Hanna Trojanowska**, pełnomocnik rządu ds. energetyki jądrowej oraz wiceprezes Państwowej Agencji Atomistyki **Maciej Jurkowski**. W czasie spotkania uczestnicy uznali potrzebę przyjrzenia się planom energetyki jądrowej w Europie. Hanna Trojanowska wyraziła dużą determinację władz naszego kraju w doprowadzeniu programu budowy elektrowni jądrowej do finału.

KE podkreśla, że zgodnie z obowiązującą w UE dyrektywą o standardach bezpieczeństwa nuklearnego, odpowiedzialność za ich przestrzeganie, inspekcje, wydawanie zezwoleń itd. ponoszą kraje członkowskie. Ponadto wyłącznie do nich należy decyzja, czy w ogóle korzystać z energetyki nuklearnej.

Uczestnicy spotkania mieli także wymienić się informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrowni atomowych w poszczególnych krajach UE oraz obowiązujących planów na wypadek awarii. Podzielili się również danymi o sytuacji w Japonii, które napływają m.in. do Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA).

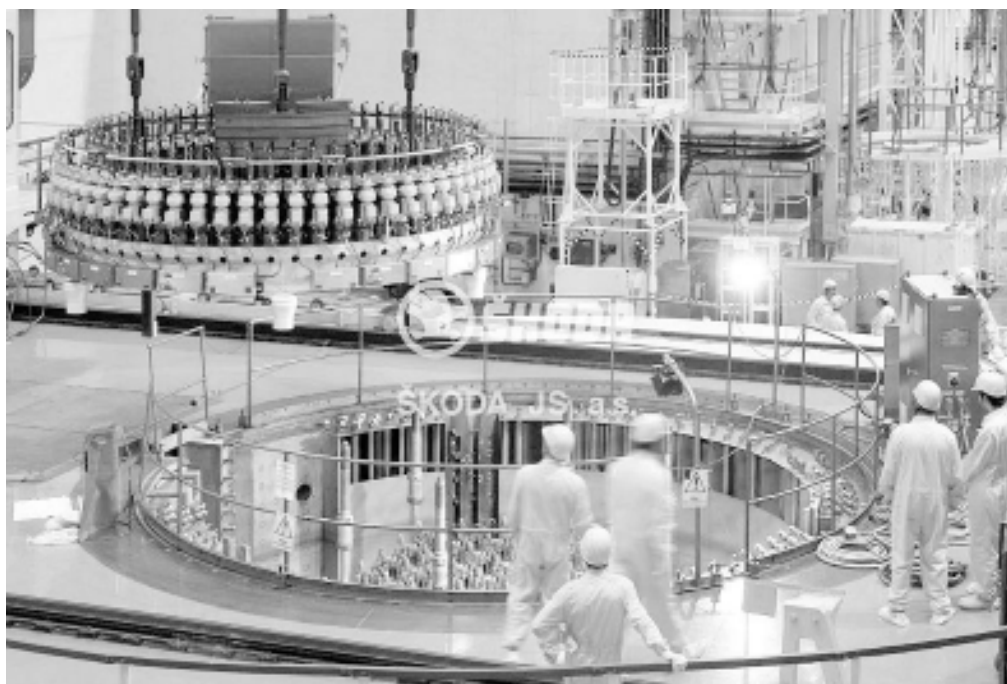
Energetyka jądrowa jest tematem bardzo drażliwym. Do dzisiaj w pamięci tkwią wydarzenia z końca kwietnia 1986 roku, gdy eksplozja w Czarnobylu rozproszyła nad Europą znaczne ilości nuklidów. Dzisiaj media

żadne czołwkowych informacji zwiększających sprzedaż gazet prześcigają się w makabrycznych wizjach i zadawanych w koło pytaniach o to, czy mamy do czynienia z drugim Czarnobylem potrafią wyprowadzić w czasie programu telewizyjnego z równowagi nawet prof. **Łukasza Turskiego**, fizyka, członka PAN.

rodzaju, a historia sięga już 40 lat wstecz.

## Pierwsze podejście

12 sierpnia 1971 roku decyzją Prezydium Rządu numer 133/71 rozpoczęto proces budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej wyposażonej



*Tak mógł wyglądać montaż reaktora WWER-440 w elektrowni w Żarnowcu. Identyczna jednostka, tego samego producenta, montowana we czeskiej elektrowni Dukovany.*

Zgodnie z obecnymi decyzjami rządowymi pierwsza polska elektrownia jądrowa ma zostać uruchomiona w roku 2020. Wszystko jednak wskazuje na to, że bardziej realnym terminem jest rok 2024. Może warto zatem spojrzeć w przeszłość i zobaczyć, jak nasz kraj boryka się z budową elektrowni tego

w bloki energetyczne z reaktorami produkcji radzieckiej WWER-440. Rok później Komisja Planowania przy Radzie Ministrów ustaliła, iż elektrownia ta powstanie we wsi Kartoszyne nad Jeziorem Żarnowieckim (gmina Krokowa, powiat pucki, obecnie województwo pomorskie). Decyzję tę poprzedziły

całe lata badań hydrologicznych, hydrochemicznych, sejsmicznych, meteorologicznych i demograficznych, z których wysunięto wnioski prowadzące do takiego, a nie innego umiejscowienia zakładanej elektrowni. Czynniki przemawiającymi za zbudowaniem elektrowni jądrowej właśnie w

ne pozwolenie na budowę elektrowni w zakresie robót ziemnych i przygotowania placu budowy dla urządzeń i obiektów wydano 29 marca 1982 roku. Generalnym wykonawcą budowy był Energoblok-Wybrzeże. Docelowo Elektrownię Jądrową Żarnowiec miały stanowiąc 4 bloki wyposażone w:

- generatory GTHW-600 produkcji polskiej (ówczesny Dolmel z Wrocławia).

W budowę Elektrowni Jądrowej Żarnowiec zaangażowanych było łącznie około 70 polskich przedsiębiorstw m.in.: Rafako Racibórz (wytwornice pary), ZUP Nysa (skraplacze), Fakop Sosnowiec (wymyenniki ciepła), Chemar Kielce (rurociągi i armatura do rurociągów), Metalchem Opole (zbiorniki awaryjnego chłodzenia reaktora, zbiorniki kwasu borowego) i wiele innych. Zawarto także kontrakty z dziesięcioma przedsiębiorstwami zagranicznymi.

W połowie 1989 roku budowa elektrowni została praktycznie całkowicie wstrzymana. Na terenie całego województwa odbywały się liczne protesty; pomimo oczywistych różnic między reaktorami czarnobylskimi a tymi, które miano zainstalować w Żarnowcu, wieść o tragedii, jaka wydarzyła się u naszych wschodnich sąsiadów spowodowała gwałtowne zaostrożenie się protestów przeciwko trwającej już budowie. Wśród przeciwników budowy elektrowni znalazło się wiele powszechnie znanych osób, w tym m.in. przywódca "Solidarności" **Lech Wałęsa**.

Ówczesna Wojewódzka Rada Narodowa zorganizowała referendum w sprawie Elektrowni Jądrowej Żarnowiec. 22 grudnia 1989 r. Rząd Polski podjął decyzję o wstrzymaniu na rok budowy elektrowni, natomiast Rada



*Słowacka elektrownia jądrowa Bohunice - hala bloku reaktor-turbina-generator blkiżniacze do projektowanych dla Żarnowca*

tym, a nie innym miejscu były między innymi:

- brak na północy kraju elektrowni, przy jednoczesnym dużym zapotrzebowaniu na energię w tym rejonie;
- obecność Jeziora Żarnowieckiego – zbiornika wody chłodzącej wystarczającego do schłodzenia elektrowni o mocy ok. 2 GWe;
- korzystne warunki geologiczne, sejsmiczne, wodne i meteorologiczne;
- niewielka gęstość zaludnienia w okolicy i wystarczająca odległość od większych skupisk ludności;
- bliskość planowanej wówczas, a dzisiaj już istniejącej elektrowni szczytowo-pompowej Żarnowiec, pozwalającej na korzystną współpracę z elektrownią jądrową oraz możliwość wykorzystania zaplecza i infrastruktury wykorzystanej przy budowie elektrowni szczytowo-pompowej.

W budowie elektrowni miał nam pomóc ZSRR, z którym podpisaliśmy umowę wstępną o współpracy. Wstę-

- reaktory WWER-440 zaprojektowane w Związku Radzieckim w ramach umowy o współpracy przy budowie elektrowni z 1974 roku, a wyprodukowane w zakładach Skody w Czechosłowacji;
- turbozespoły typu 4k-465 produkcji polskiej (ówczesny Zamech, Elbląg);



*Po elektrowni w Żarnowcu pozostały tylko zgliszcza. Na zdjęciu zalane fundamenty głównego bloku elektrowni, widoczne okrągłe struktury to pozostałości po fundamentach reaktorów.*

Ministrów nieco ponad 9 miesięcy później podjęła decyzję o zaniechaniu budowy elektrowni. Gwoździem do trumny była uchwała sejmu RP z 9 listopada 1990 r., która zatwierdziła decyzję rządu o likwidacji Elektrowni Jądrowej Żarnowiec, termin likwidacji wyznaczono na 31 grudnia 1992 r.

Po zamknięciu budowy z dnia na dzień tysiące drogiej urządzeń przeznaczonych do montażu w elektrowni stały się bezużyteczne. Dwa z czterech reaktorów ześlomowano. Jeden z pozostałych reaktorów odkupiła od Polski za symboliczną kwotę elektrownia jądrowa położona w fińskim mieście Loviisa. Drugi znajduje się obecnie w Centrum Szkoleń Elektrowni Jądrowej Paks na Węgrzech.

Wraz z przekazaniem terenu elektrowni samorządowi lokalnemu rozpoczął się okres niszczenia budynków i urządzeń EJŻ, w tym kradzieży. Często przytaczanymi przykładami tego zjawiska są kompletnie zdemastrowany luksusowy hotel robotniczy oraz nowoczesny Ośrodek Pomiarów Zewnętrznych. Wciąż spotyka się przypadki wandalizmu, także ze strony osób zatrudnionych do ochrony majątku elektrowni (np. wybijanie szyb). W wyniku wyłączenia pomp usuwających wodę z położonych poniżej poziomu jeziora fundamentów, w niedługim czasie główny budynek siłowni został zalany przez wody gruntowe.

### Drugie podejście

Blisko 20 lat po zaniechaniu budowy elektrowni atomowej Polska stanęła wobec widma deficytu energii elektrycznej jaki nas najprawdopodobniej dotknie mniej więcej około 2020 roku. Starzejące się bloki energetyczne będą kolejno wyłączone, a nieliczne nowe uruchomienia w tej dziedzinie nie są w stanie uzupełnić ubywającej mocy. Na to nakłada się rozwój gospodarczy zwiększający zapotrzebowanie na moc w energetyce. W dodatku ostryżące się normy emisji gazów cieplarnianych wskazują, że musimy przywrócić się energetyce opartej na innych niż węgiel paliwach.

Kolejne rządy czyniły nieśmiało próby zwrócenia się ku energetyce jądrowej, jednak złe konotacje społecz-

ne powodowały, że szybko wycofywano się z pomysłów związanych z atomem. Dopiero radykalne decyzje Unii Europejskiej związane z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych spowodowały, że z pewną determinacją władze i gospodarze, i polityczne ruszyły w stronę atomu.

9 września 2009 r. premier **Donald Tusk** powołał Zespół ds. Polskiej Energetyki Jądrowej. Miał się on stać platformą współpracy wszystkich podmiotów i instytucji zaangażowanych w projekt budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej. Do zadań Zespołu należało między innymi: sformułowanie wniosków dotyczących udziału energetyki jądrowej w krajowym systemie elektroenergetycznym, przeprowadzanie analiz obowiązuje regulacji prawnych oraz sformułowanie opinii w zakresie dostosowania prawa do wymagań i potrzeb wynikających z wdrażania

a to zdarzenie, jak i jego medialny odbiór może nie pozostać bez wpływu na opinię społeczną.

18 listopada 2009 r. Polska Grupa Energetyczna (PGE S.A.) i Electricite de France (EDF) podpisały memorandum o współpracy w zakresie energii jądrowej. Celem współpracy jest zbadanie możliwości partnerstwa przy budowie pierwszej elektrowni atomowej w Polsce. Firmy zapowiadają wspólne analizy dotyczące budowy reaktorów jądrowych w technologii EPR w Polsce, w szczególności pierwszego bloku do 2020 roku. Kolejne memorandum PGE podpisała w marcu z GE Hitachi Nuclear Energy Americas. Przewiduje ono wspólne działania przy opracowaniu studium wykonalności dla rozwoju technologii reaktorów jądrowych ABWR i ESBWR w Polsce do 2020 r. wraz z potencjalną ich budową i eksploatacją w pierwszej polskiej

*Najnowszy sondaż wskazuje, że 47% Polaków uważa, że nasz kraj powinien wybudować elektrownię atomową. Przeciwnych jest 46% Polaków, a niezdecydowanych 7%. Postawa Polaków wobec elektrowni atomowych od 2008 roku uległa odwróceniu – wtedy ich budowę popierało 42% Polaków, przeciwnych było 48%.*

energetyki jądrowej oraz proponowanie rozwiązań w zakresie organizacji procesu budowy i eksploatacji obiektów energetyki jądrowej. Zespół uznał konieczność przeprowadzenia szerokiej kampanii informacyjnej i edukacyjnej poświęconej pokojowemu wykorzystaniu energii jądrowej w Polsce.

Praca nad edukacją przyniosła istotne efekty. Najnowszy sondaż przeprowadzony w marcu 2011 r. dla TVN24 wskazuje, że 47% Polaków uważa, że nasz kraj powinien wybudować elektrownię atomową. Przeciwnych jest 46% Polaków, a niezdecydowanych 7%. Postawa Polaków wobec elektrowni atomowych od 2008 roku uległa odwróceniu – wtedy ich budowę popierało 42% Polaków, przeciwnych było 48%.

Warto tu jednak podkreślić, że ostatnie badania opinii publicznej prowadzone były jeszcze przed ostatnim wybuchem w elektrowni Fukushima I,

elektrowni jądrowej. Ponadto obie firmy potwierdziły, że równolegle będą prowadzić rozmowy nad potencjalnym partnerstwem przemysłowym przy projekcie jądrowym w Polsce. Następnym partnerem został koncern Westinghouse Electric Company LLC. Współpraca przewiduje podjęcie wspólnych działań w celu przeprowadzenia studium wykonalności dla rozwoju technologii reaktorów jądrowych AP1000 PWR i możliwości budowy pierwszego bloku w tej technologii w Polsce do 2020 roku. Partnerem został też japoński koncern The Chugoku Electric Power Company Inc. Współpraca z nim ma trwać pięć lat. PGE oraz Chugoku Electric Power zobowiązały się do podjęcia współpracy w takich obszarach jak: energetyka węglowa, energetyka jądrowa oraz odnawialne źródła energii.

28 grudnia 2009 r. Polska Grupa Energetyczna zarejestrowała w sądzie

spółkę PGE Energia Jądrowa, której powstanie stało się kolejnym etapem w tworzeniu w ramach grupy PGE całej linii biznesowej zajmującej się energetyką jądrową. Prezesem nowej spółki został **Marcin Ciepłiński**, dyrektor departamentu energetyki jądrowej w PGE.

Kolejne kroki wykonywane były nad podziw szybko. Już w styczniu 2010 r. Ministerstwo Gospodarki przedstawiło listę 28 propozycji lokalizacji elektrowni jądrowych. Zgodnie z zapisami Ramowego harmonogramu działań dla energetyki jądrowej, zespół ds. oceny propozycji lokalizacyjnych wybierze spośród nich 3–5 wstępnych kandydatur. Lista zgłoszeń zawiera propozycje samorządów wojewódzkich oraz lokalizacji rozpatrywanych już w latach 80. A 28 stycznia 2010 r. w Krajowym Rejestrze Sądowym została zarejestrowana spółka EJ1, która zajmie się bezpośrednim przygotowaniem procesu inwestycyjnego, przeprowadzi badania lokalizacyjne oraz uzyska wszelkie niezbędne decyzje, warunkujące budowę elektrowni jądrowej. Spółka odpowiada także za wybór partnera lub partnerów, z którymi stworzy konsorcjum do budowy pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce.

Również w marcu w Ministerstwie Gospodarki zawarto porozumienie pomiędzy Pełnomocnikiem Rządu ds. Polskiej Energetyki Jądrowej a Prezesem Państwowej Agencji Atomistyki dotyczące współdziałania w zakresie tworzenia aktów prawnych umożliwiających realizację Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.

Sierpień ubiegłego roku był czasem szeregu istotnych decyzji. Kierownictwo Ministerstwa Gospodarki przyjmuje projekt Programu Polskiej Energetyki Jądrowej i projekty założeń do projektów ustaw o energetyce jądrowej i o cywilnej odpowiedzialności za szkodę jądrową, przygotowane przez pełnomocnika rządu do spraw polskiej energetyki jądrowej i podsekretarza stanu w Ministerstwie Gospodarki, oraz postanawia skierować te dokumenty do uzgodnień międzyresortowych.

Również w sierpniu resort go-

spodarki przyjął aktualizację harmonogramu do projektu programu rozwoju polskiej energetyki jądrowej. Wskutek tego pierwszy blok elektrowni jądrowej w Polsce zostanie uruchomiony w 2022 roku. Wcześniej rząd przyjął, że będzie to rok 2020. Projekt Programu Polskiej Energetyki Jądrowej określający szczegółowy zakres oraz terminy realizacji działań mających na celu uruchomienie w Polsce pierwszej elektrowni jądrowej zostaje skierowany do konsultacji międzyresortowych i społecznych.

**Rozważane jest kilkanaście lokalizacji dla przyszłej elektrowni jądrowej, jednak największe szanse mają Żarnowiec na Pomorzu i Klempicz w Wielkopolsce.**

Ważny etap rozpoczęty został w grudniu ubiegłego roku, kiedy to Ministerstwo Gospodarki rozpoczęło proces sporządzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ).

W styczniu 2011 r. Komitet Stały Rady Ministrów przyjmuje założenia projektu ustawy o zmianie ustawy Prawo atomowe oraz informację o stanie prac nad Programem Polskiej Energetyki Jądrowej, wchodzące w skład tzw. pakietu atomowego. Zostaje on skierowany pod obrady Rady Ministrów.

#### Gdzie?

Rozważane jest kilkanaście lokalizacji dla przyszłej elektrowni jądrowej, jednak największe szanse mają Żarnowiec na Pomorzu i Klempicz w Wielkopolsce. Bez względu na to, do Kancelarii Premiera wpływa coraz więcej apeli gmin i województw, aby elektrownię atomową budować właśnie na ich terenie. Marszałek województwa **Jan Kozłowski** i rada gminy Gniewino już kilka miesięcy temu poprosiły premiera Donalda Tuska, żeby elektrownię wybudować w woj. pomorskim w Żarnowcu. Za tą lokalizacją przemawia wszystko to, co przemawiało za jej wyborem w roku 1971.

Kolejny kandydat to Bełchatów. Dziś jest tam największa w Polsce i w całej UE elektrownia opalana węglem brunatnym. Elektrownia jądrowa powstałaby nie w 2020, a koło 2030 roku. Nie jest to data przypadkowa. Właśnie za ok. 20 lat mają się wyczerpać złoża węgla w bełchatowskiej kopalni. Powstanie elektrowni w tej lokalizacji pozwoli na wykorzystanie istniejącej już infrastruktury energetycznej oraz rozwiąże ewentualne problemy własnościowe gruntów, strefę ochronną etc.

Również marszałek województwa wielkopolskiego zaproponował pre-

mierowi, aby elektrownia powstała w Klempiczu lub w Koninie. Do wyścigu o elektrownię jądrową przyłączyło się też woj. zachodniopomorskie. List w tej sprawie od marszałka województwa i wojewody zachodniopomorskiego trafił do premiera Donalda Tuska. Proponowane są trzy lokalizacje: Dolna Odra, okolice Stargardu Szczecińskiego bądź Kopań pod Koszalinem.

Z dużą dozą pewności można założyć, że elektrownia zlokalizowana zostanie w Żarnowcu, przy czym budowana będzie całkowicie od nowa, wybudowane elementy nie będą mogły być wykorzystane ze względu na trwającą od kilkudziesięciu lat korozję betonu.

#### Ile i dlaczego tak drogo?

Elektrownia atomowa jest jedną z najdroższych inwestycji w branży energetycznej. Ministerstwo Gospodarki powołuje się na wstępne obliczenia przeprowadzone przez doc. **Andrzeja Strupczewskiego** z Instytutu Energii Atomowej Polatom w Świerku w 2009 r., które pokazują, że koszt budowy elektrowni jądrowych w warunkach polskich wyniesie o połowę więcej w porównaniu z np. Flamanville-3, a więc za pierwszy blok ok. 3,6 mln euro za 1 MWe, a za drugi blok ok. 2,4 mln euro za 1 MWe. Koszt kolejnych – odpowiednio mniej – jeśli wykorzystane

➔ będą korzyści skali (budowa serii bloków).

MG podkreśla, że bardziej szczegółowe obliczenia, po doliczeniu oprocentowania kapitału i założeniu podobnego do Flamanville-3 okresu budowy, w przypadku pierwszego polskiego bloku określają szacowany przeciętny koszt jednostkowy budowy na ok. 4,68 mln euro za 1 MWe, drugiego na ok. 3,22 mln euro za 1 MWe i następnych – jeszcze mniej. Biorąc za podstawę zawarte w 2008 r. kontrakty na budowę bloków jądrowych, można założyć jednostkowy koszt budowy polskiej elektrowni jądrowej na terenie uzbrojonym w infrastrukturę na poziomie ok. 20% niższym od budowy na terenie nieuzbrojonym.

Prof. **Władysław Mielczarski** natomiast podaje, że np. planowana elektrownia jądrowa w Kaliningradzie ma mieć moc 2,3 tys. MWe, i jej koszt ma wynieść około 14 mld dol., co wskazuje na koszt rządu 4,5 mln euro za 1 MW. Jego zdaniem, taki jest obecnie średni koszt budowy elektrowni jądrowej. Podobne wyliczenia podaje także prof. **Krzysztof Żmijewski**.

W marcu br. Hanna Trojanowska, pełnomocnik rządu ds. energetyki jądrowej powiedziała, że potencjalni partnerzy strategiczni oferują 3–4 mln euro za 1 MW zainstalowanej mocy elektrowni jądrowej polskiemu inwestorowi – PGE.

Bez względu na scenariusz kosztowy inwestycja w budowę elektrowni jądrowej wymaga ogromnej puli środków finansowych, a finansowanie rozłożone jest w dłuższej perspektywie czasowej.

W lutym br. delegacja pod przewodnictwem wiceministra gospodarki RP spotkała się z przedstawicielami francuskiego rządu, firm energetycznych, instytucji finansowych oraz organizacji ekologicznych. Podczas rozmowy z ekonomistami banku Societe Generale omówiono możliwe mechanizmy sfinansowania budowy elektrowni jądrowej w Polsce. Ekonomisci zwracali uwagę, że inwestycja w elektrownię jądrową jest projektem o długim okresie zwrotu poniesionych nakładów. **Robin Kendall** z SG wyjaśnił, że budowa elektrowni jądrowej jest opłacalna przy cenie ropy przekraczającej 50 dol.

larów za baryłkę. Obecnie cena ta przekracza 100 dolarów za baryłkę.

Zobowiązania finansowe związane z takim przedsięwzięciem należy zaplanować na ok. 100 lat, uwzględniając etap planowania i budowy, ok. 60-letnią eksploatację i zamknięcie elektrowni. W opinii **Stephena Ramona**, dyrektora finansowego EdF, w przypadku Polski najbardziej odpowiedni wydaje się model oparty na inwestycji prywatnej. W takim przypadku finansowanie spoczywa na barkach inwestora prywatnego, strona rządowa natomiast ewentualnie może wesprzeć kredytowanie inwestycji gwarancjami skarbu państwa. Należy brać też pod uwagę ewentualny wariant oparty na partnerstwie publiczno-prywatnym, w którym udział w finansowaniu projektu dzielą między siebie inwestorzy prywatni i państwo. Jak poinformował, realizacja zamówienia na reaktor trwa 3–4 lata, a na turbinę 5 lat.

### Legislacja

Polskie prawo nie jest jeszcze w pełni przygotowane na budowę elektrowni atomowej. Wynika to po części z tego, że było tworzone w czasach, kiedy energetyka atomowa nie była rozpatrywana z punktu widzenia procesu inwestycyjnego, tak jak ma to miejsce obecnie. Polskie prawo energetyczne było pisane w czasach, kiedy nie myśleliśmy o energetyce atomowej. I w związku z tym nie została ona w ogóle w tym prawie ujęta jako proces inwestycyjny. Mamy co prawda prawo atomowe, zawierające pewną liczbę przepisów dotyczących na przykład składowania substancji rozszczepialnych czy radiacji. Z pewnością nie jest to jednak akt prawny, którego potrzebuje nasz kraj, by przeprowadzić tak skomplikowane przedsięwzięcie jak budowa, uruchomienie i eksploatacja elektrowni jądrowej. Do tego niezbędna jest kompleksowa i kompletna specjalna ustawa, która szczegółowo ureguluje cały proces inwestycyjny związany z budową elektrowni. I zajmie się konsekwencjami tego procesu na gruncie tych wszystkich obszarów prawa, których będzie on dotyczył. Legislacja powinna więc zawierać takie obszary jak kwestie związane z procesem

przygotowawczym, w tym decyzjami i pozwoleniami administracyjnymi, a także zagadnienia nabycia tytułu do nieruchomości, procedura wyboru partnerów do konsorcjum i wykonawcy inwestycji budowy pod klucz, a także zagadnienia podatkowe. Równie istotna kwestia to pozwolenia administracyjno-prawne dotyczące planowanej inwestycji. Kolejne wyzwania legislacyjne to organizacja procesu wyboru dwóch rodzajów podmiotów: partnerów do konsorcjum i wykonawcy inwestycji budowy pod klucz. Wielu prawników wymienia też problem związany z zagadnieniami podatkowymi. Z punktu widzenia ewentualnych partnerów zagranicznych na pewno istotna będzie decyzja władz RP dotycząca tego, czy będą oni mogli utworzyć polskie spółki, czy też będą uczestniczyć w przedsięwzięciu jako podmioty zagraniczne.

Zmiany legislacyjne dotyczyć będą również kwestii dozoru technicznego. Istotne jest opracowanie regulacji prawnych, pozwalających wdrożyć Program Polskiej Energetyki Jądrowej. Wedle informacji PAA, Polska musi do 22 lipca 2011 r. wdrożyć unijną dyrektywę 71/2009, która ustanawia wspólnotowe ramy bezpieczeństwa obiektów jądrowych. Nasz projekt założeń zmian w ustawie został zaakceptowany w uzgodnieniach międzyresortowych i społecznych. Należy oczekiwać, że w maju zostanie przyjęty przez Radę Ministrów. Konieczne zmiany dotyczą norm bezpieczeństwa przemysłowych reaktorów jądrowych. Musimy rozbudować zarówno przepisy, jak i potencjał inspektorski, bo do tej pory mieliśmy przepisy, które pozwalają na eksploatację doświadczalnego reaktora jądrowego "Maria" w Świerku, natomiast przemysłowego już nie. Ponadto celem projektowanej nowelizacji prawa atomowego jest zapewnienie niezależności dozoru jądrowego, która jest jedną z naczelnych zasad w UE. Wprawdzie PAA podlega ministrowi środowiska, to z punktu widzenia podejmowania decyzji podlega wyłącznie prawu administracyjnemu.

**Paweł Wójcik**