

**Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie wniosku dotyczącego rozporządzenia Rady (Euratom) ustanawiającego zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i szkół wyższych w działaniach pośrednich prowadzonych w ramach programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej oraz zasady powszechniania wyników badań (2012–2013)**

COM(2011) 71 wersja ostateczna – 2011/0045 (NLE)

**Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2012–2013)**

COM(2011) 72 wersja ostateczna – 2011/0046 (NLE)

**Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań pośrednich w ramach wdrażania programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2012–2013)**

COM(2011) 73 wersja ostateczna – 2011/0043 (NLE)

**Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach wdrażania programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2012–2013)**

COM(2011) 74 wersja ostateczna – 2011/0044 (NLE)

(2011/C 318/21)

Sprawozdawca: **Gerd WOLF**

Dnia 22 marca 2011 r. Rada, działając na podstawie art. 304 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, postanowiła zasięgnąć opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie

*wniosku dotyczącego rozporządzenia Rady (Euratom) ustanawiającego zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i szkół wyższych w działaniach pośrednich prowadzonych w ramach programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej oraz zasady upowszechniania wyników badań (2012–2013)*

COM(2011) 71 wersja ostateczna – 2011/0045 (NLE);

*wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2012–2013)*

COM(2011) 72 wersja ostateczna – 2011/0046 (NLE);

*wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań pośrednich w ramach wdrażania programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2012–2013)*

COM(2011) 73 wersja ostateczna – 2011/0043 (NLE);

*wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach wdrażania programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2012–2013)*

COM(2011) 74 wersja ostateczna – 2011/0044 (NLE).

Sekcja Jednolitego Rynku, Produkcji i Konsumpcji, której powierzono przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie, przyjęła swoją opinię 23 czerwca 2011 r.

Na 473. sesji plenarnej w dniach 13–14 lipca 2011 r. (posiedzenie z 14 lipca) Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny przyjął 92 głosami – 5 osób wstrzymało się od głosu – następującą opinię:

## 1. Wnioski i zalecenia

1.1 Spowodowana przez tsunami katastrofa w blokach reaktorów jądrowych elektrowni atomowej w Fukuszymie oraz jej następstwa pokazują, jak wysokie jest ryzyko uszkodzenia takich reaktorów w sytuacji, gdy zawiodą układy awaryjnego chłodzenia. W reakcji na to zdarzenie państwa członkowskie podjęły już decyzje w zakresie polityki energetycznej dotyczące dalszego korzystania z tej technologii, zaś na szczęblu Wspólnoty zapoczątkowano debatę na ten temat. Konieczna jest więc ponowna ocena celów omawianego w niniejszej opinii programu ramowego Euratom w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (na lata 2012–2013). Z aspektem tym wiążą się poniższe uwagi.

1.2 Z wielu względów Komitet wyraża podgląd, że stan wiedzy na temat technologii jądrowych, ich wykorzystania i ich konsekwencji musi zostać utrzymany i rozwinięty. Ramowy program badań i rozwoju Euratom odgrywa rolę koordynującą oraz umożliwia łączenie zasobów i integrację wspólnych wysiłków, dzięki czemu wnosi w tym kontekście istotną europejską wartość dodaną.

1.3 Dlatego też Komitet zaleca:

- skoncentrowanie badań nad technologią rozszczepienia jądrowego na kwestiach poprawy bezpieczeństwa nuklearnego, ograniczenia liczby odpadów promieniotwórczych długozyciowych oraz przechowywania tych odpadów, monitorowania materiałów rozszczepialnych i ochronie przed promieniowaniem;
- utrzymanie i wzmocnienie umiejętności reagowania na awarie wykraczające poza założenia projektowe, także w kontekście zbliżających się testów wytrzymałości (*stress tests*), które zostaną przeprowadzone w tego typu elektrowniach istniejących w UE;
- konsekwentne kontynuowanie rozwoju technologii wytwarzania energii w wyniku syntezy jądrowej, z uwagi na potencjalne bezpieczeństwo i inne korzyści, jakie daje ta technologia, przy czym kluczową rolę odgrywa w tym kontekście powstały w rezultacie międzynarodowej współpracy projekt ITER; podstawą programu syntezy jądrowej są stowarzyszenia;
- zapewnienie poprzez odpowiednie środki szkoleniowe wystarczającej ilości wysoko wykwalifikowanych specjalistów w kluczowych dziedzinach oraz zapewnienie w szkołach nauczania podstawowej wiedzy o tych technologiach i o promieniowaniu radioaktywnym, związanych z nimi zagrożeniach i pomiarach.

1.4 Jakkolwiek na podstawie dostępnych dokumentów Komitet odnosi wrażenie, że wnioski i plany Komisji pokrywają się w pełni z powyższymi zaleceniami, zaleca on, aby Komisja sprawdziła, czy w związku z nową sytuacją przyznano odpowiednie środki i czy poszczególne zagadnienia nie wymagają jeszcze dalszego wzmocnienia.

1.5 Uwzględniając swoje inne zalecenia, Komitet wspiera ramowy program badań i rozwoju Euratom oraz jego instrumenty jako kluczowy element europejskiej przestrzeni badawczej.

## 2. Komunikat Komisji

2.1 Komunikat Komisji obejmuje cztery różne dokumenty zawierające wnioski dotyczące rozporządzeń lub decyzji Rady w sprawie programu Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej na lata 2012–2013. To, że w okresie tym w ogóle potrzebne są nowe decyzje lub rozporządzenia wynika z różnicy w długości trwania siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) i siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011). Trzeba było w związku z tym zapłacić dwuletnią lukę.

2.2 Cztery dokumenty przedłożone przez Komisję obejmują wszystkie niezbędne aspekty, a mianowicie:

- zasady uczestnictwa;
- program ramowy;
- program szczegółowy – działania pośrednie;
- program szczegółowy – działania bezpośrednie Wspólnego Centrum Badawczego.

Wspominane cztery dokumenty liczą wraz z załącznikami 120 stron, tak więc w tym miejscu niemożliwe jest przedstawienie nawet ich streszczenia, czy też skomentowanie wszystkich ich aspektów.

2.3 Pod względem tematycznym dokumenty te dotyczą wspieranych przez UE prac badawczych w dziedzinie syntezy jądrowej (z położeniem akcentu na ITER), rozszczepienia jądrowego i ochrony przed promieniowaniem. Komisja uważa, że w okresie najbliższych dwóch lat należy kontynuować wspomniane prace badawcze w oparciu o działania przeprowadzone z powodzeniem w latach 2007–2011.

2.4 Środki przewidziane na ten cel wynoszą łącznie ok. 2 560 mln EUR, przy czym największy udział ma w nich program syntezy jądrowej w związku z ITER.

## 3. Uwagi ogólne

### 3.1 Fukuszima – nowa sytuacja wyjściowa

Wspominane dokumenty Komisji zostały sporządzone przed wydarzeniami w Fukuszymie. W związku z następstwami, jakie dla reaktorów elektrowni atomowej miało tsunami, które spowodowało zniszczenia oraz dotknęło ludność i środowisko naturalne, Komitet uważa, że należy także pod tym względem dokonać analizy, ponownej oceny oraz ewentualnego dostosowania omawianych tu celów programu ramowego Euratom

związanych z badaniami i rozwojem. Toteż w niniejszej opinii, odnoszącej się ściśle do badań i rozwoju, chodzi o coś więcej niż tylko o dostosowanie ram czasowych siódmego programu ramowego Euratom do siódmego programu ramowego w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji.

3.1.1 Wprawdzie zdaniem Komitetu jest jeszcze zbyt wcześnie, by z tego zdarzenia wyciągać ogólne wnioski dotyczące polityki energetycznej, to jednak szanuje on decyzję tych państw członkowskich, które zgodnie z zasadą ostrożności postanowiły już, że w przyszłości nie będą korzystały z energii jądrowej jako źródła energii. Komitet z zadowoleniem przyjmuje fakt, że zagadnienie Fukuszimy rozważane jest także na szczelnie UE<sup>(1)</sup> i zostało ujęte w programie polityki energetycznej, z zastrzeżeniem iż zgodnie z traktatem lizbońskim każde państwo członkowskie samo może określić preferowaną kombinację źródeł energii.

### 3.2 Ramowy program badań i rozwoju Euratom

Ramowy program badań i rozwoju Euratom, którego głównym celem są badania w zakresie energii, stanowi uzupełnienie badań w tym zakresie przewidzianych w ogólnym programie ramowym w dziedzinie badań i rozwoju<sup>(2)</sup>, które koncentrują się zwłaszcza na odnawialnych źródłach energii i wykorzystaniu pozostałych technologii innych niż jądrowe do niskoemisyjnego wytwarzania energii. Powinno to zapewnić zbadanie i ocenę wszystkich technologii użytecznych dla rozwoju zrównoważonego koszyka energetycznego, a także charakterystycznych cech tych technologii.

### 3.3 Europejska wartość dodana

Z wielu względów (zob. poniżej) Komitet wyraża podgląd, że należy poszerzyć stan wiedzy na temat technologii jądrowych, ich wykorzystania i ich konsekwencji. Z uwagi na fakt, że ramowy program badań i rozwoju Euratom odgrywa rolę koordynującą, umożliwia połączenia zasobów i integrację wspólnych wysiłków, wnosi on istotną europejską wartość dodaną. Uwzględniając swoje dalsze zalecenia, Komitet w pełni wspiera ramowy program badań i rozwoju Euratom i jego instrumenty jako ważny element europejskiej przestrzeni badawczej<sup>(3)</sup>.

### 3.4 Priorytet dla badań nad bezpieczeństwem i dla utrzymania poziomu wiedzy

Niezależnie od wszelkich dalszych decyzji państw członkowskich i UE w sprawie przyszłego wykorzystania technologii rozszczepienia jądrowego do wytwarzania energii, z następujących względów:

- 1) możliwość transgranicznego oddziaływania katastrof jądrowych,
- 2) globalna migracja ekspertów i technologii,
- 3) istniejące już urządzenia i wytwarzane przez nie odpady radioaktywne,

<sup>(1)</sup> Np. na Europejskim Forum Energii Jądrowej (ENEJ), [http://ec.europa.eu/energy/nuclear/forum/forum\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/nuclear/forum/forum_en.htm).

<sup>(2)</sup> Zob. Dz.U. C 65 z 17.3.2006, s. 9.

<sup>(3)</sup> Zob. Dz.U. C 44 z 16.2.2008, s. 1.

- 4) istnienie broni jądrowej wraz z urządzeniami do jej produkcji oraz wynikające stąd bardzo poważne zagrożenia polityczne,

Komitet za absolutną konieczność dla UE uważa utrzymanie i dalszy rozwój wiedzy fachowej w zakresie bezpieczeństwa i dostępnych technologii. Rezygnowanie z całego zakresu wiedzy na ten temat byłoby chowaniem głowy w piasek. Aby zapobiec sytuacji, w której wiedza o tych technologiach i ich oddziaływaniu powszechnie popadnie w zapomnienie, ważne jest systematyczne i nieprzerwane kształcenie oraz wspieranie odpowiedniej liczby naukowców i techników stanowiących przyszłe kadry.

### 3.5 Rozszczepienie jądrowe

W odniesieniu do technologii rozszczepienia jądrowego Komitet podkreśla zwłaszcza następujące aspekty związane z bezpieczeństwem:

- ochrona przed promieniowaniem, zastosowanie promieniotwórczości w medycynie oraz środki ochronne o charakterze medycznym i technicznym;
- zwiększenie bezpieczeństwa elektrowni atomowych i ograniczenie ilości odpadów promieniotwórczych<sup>(4)</sup>;
- usuwanie (przechowywanie) odpadów promieniotwórczych długozyciowych;
- pozyskiwanie i wykorzystywanie materiałów rozszczepialnych (paliwa jądrowego);
- środki ochrony przed kradzieżą i niewłaściwym wykorzystaniem materiałów rozszczepialnych lub radioaktywnych;
- awarie wykraczające poza założenia projektowe istniejących urządzeń oraz konsekwencje zbliżających się niezbędnych testów wytrzymałości (stress tests)<sup>(5)</sup>.

### 3.6 Kontrolowana synteza jądrowa

Program syntezy jądrowej był wspierany od samego początku<sup>(6)</sup>, zwłaszcza z powodu jego szczególnych zalet w zakresie bezpieczeństwa (zapas niezbędnego paliwa jest wyjątkowo mały, nie ma potrzeby chłodzenia reaktora, nie zachodzi reakcja łańcuchowa, nie powstają produkty rozpadu ani też aktywnowce), a także z powodu innych zalet tej technologii. Osiągnięty postęp umożliwił wybudowanie urządzenia (ITER) o znacznej mocy syntezy jądrowej (500 MW). Chociaż

<sup>(4)</sup> Zob. także memorandum Akademii Nauk Nadrenii Północnej-Westfalii z 26 maja 2011 r. w sprawie bezpieczeństwa elektrowni jądrowych po awarii w Fukuszimie.

<sup>(5)</sup> Zob. notatka prasowa nr 60/2011 EKES-u z 30 maja 2011 r.

<sup>(6)</sup> Zob. Dz.U. C 302 z 7.12.2004, s. 27.

według obecnego stanu wiedzy i przy obecnym poziomie finansowania reaktory termojądrowe będą mogły dopiero w drugiej połowie XXI wieku przyczynić się do wytwarzania energii, i chociaż nadal potrzebne są intensywne badania i rozwój, aby można było mówić o dającym się wykorzystywać źródle energii, kontrolowana synteza jądrowa jest w tej chwili jedyną znaną możliwością uzyskiwania energii, której potencjał byłby dostępny dla całego świata i praktycznie nieograniczony, a która do tej pory nie jest wykorzystywana w żaden sposób<sup>(7)</sup>. Komitet zaleca w związku z tym nadanie temu programowi szczególnego znaczenia. Jak zgodnie pokazuje wiele ekstrapolacji, na przestrzeni obecnego stulecia globalne potrzeby energetyczne ogromnie wzrosną, zaś problem zapewnienia wystarczającej w skali światowej podaży energii w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju i bezpieczny dla klimatu stanie się jeszcze znacznie poważniejszy. Dlatego też sprawą szczególnie pilną jest znalezienie nowego źródła energii, które – tak jak synteza jądrowa – nie wpływałoby niekorzystnie na klimat.

### 3.7 Pełne poparcie dla tematycznych wniosków Komisji

Biorąc pod uwagę treść punktu 3.1, można stwierdzić z zadowoleniem, że wymienione w niniejszej opinii zalecenia Komitetu zostały w zdecydowanej części uwzględnione we wnioskach tematycznych Komisji, które Komitet zatem w pełni popiera. Z drugiej zaś strony, na podstawie dostępnych dokumentów Komitet nie jest w stanie ocenić (i nie uważa tego za swoje zadanie), czy zapewnione środki rzeczowe, ludzkie i finansowe są wystarczające do osiągnięcia poszczególnych celów. Zaleca w związku z tym Komisji, aby za pośrednictwem grup ekspertów związanych z programem przeprowadzić taki przegląd w ramach poszczególnych pozycji programu oraz, w razie potrzeby, przyznać dodatkowe środki.

### 3.8 Dalsze badania nad kwestią bezpieczeństwa i zagrożeń

Ponieważ kwestia bezpieczeństwa i zagrożeń dotyczy nie tylko ramowego programu badań i rozwoju Euratom, Komitet zaleca, aby ocenę odpowiednich kwestii z zakresu bezpieczeństwa i zagrożeń przeprowadzić łącznie z badaniami w zakresie energii w ramach ogólnego siódmego programu ramowego w dziedzinie badań i rozwoju – i to w miarę możliwości we współpracy z kolejnymi partnerami międzynarodowymi, a także z uwzględnieniem kłesk żywiołowych, które obecnie znajdują się w centrum uwagi. Powinno się przy tym uwzględnić m.in. następujące aspekty:

- zagrożenia techniczne związane z różnymi technologiami energetycznymi, jak np. rozszczepienie jądrowe, wychwytywanie i składowanie CO<sub>2</sub>, zbiorniki wodne, zbiorniki sprężonego powietrza, technologie wykorzystujące ropę naftową i gaz ziemny, wydobywanie, transport i przetwórstwo paliw kopalnych, zbiorniki wodoru i wodór jako źródło energii, zwłaszcza do napędzania pojazdów, itp.
- zagrożenia dla środowiska naturalnego wynikające z niezrealizowania celów ograniczenia emisji CO<sub>2</sub><sup>(8)</sup> i ze związanej z tym nasilonej zmiany klimatu;

- społeczne, polityczne i ewentualnie militarne konsekwencje: 1) poważnego ogólnoswiatowego niedostatku energii i związanych z nim sytuacji kryzysowych; 2) potencjalnych niebezpieczeństw wynikających ze zmiany klimatu<sup>(9)</sup>.

### 3.9 Szkolenie ludności

Komitet uważa także za istotne, aby poza niezbędnym kształceniem specjalistów (zob. punkt 3.4), takich jak fizycy, chemicy i inżynierowie, zaznajamiać już od młodych lat wszystkich obywateli za pośrednictwem szkół i placówek szkolnictwa wyższego z kwestiami pomiaru i oceny poziomów promieniowania, dzięki czemu zdobędą oni umiejętność rozróżniania dawek naturalnych lub dopuszczalnych od dawek mogących stanowić zagrożenie. Zdaniem Komitetu jest to najlepszy sposób zagwarantowania w odpowiednim stopniu niezbędnych umiejętności oceny zagrożenia nuklearnego przez społeczeństwo, także w sytuacjach kryzysowych, kiedy trzeba zapobiec panice i zapewnić zdroworozsądkowe, ukierunkowane działanie.

### 3.10 Wątpliwości dotyczące poziomu finansowania

Chociaż Komitet nie jest w stanie ocenić tego poziomu *ad hoc* w kategoriach ilościowych, to jednak w świetle przedstawionych powyżej nowych wymogów dotyczących oceny wyraża wątpliwości (zob. także punkt 3.7), czy obecna wielkość wsparcia finansowego w omawianym okresie jest wystarczająca do skutecznego rozwiązania powyższych problemów zgodnie z zaleceniami Komitetu w odniesieniu do planu SET<sup>(10)</sup> oraz planu działania 2050<sup>(11)</sup>. Dlatego też Komitet zaleca aby, w stopniu w jakim można już obecnie ustalić w sposób pewny środki budżetowe do końca 2013 r., przynajmniej w nowym okresie finansowania po 2013 r.: 1) określić zapotrzebowanie na badania na podstawie dalekosiężnych następstw niedostatku energii i niezrealizowania celu ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> zapisanego w strategii „Europa 2020” i po roku 2020; oraz 2) zapewnić wystarczające środki. Komitet stwierdza ponownie, że udział finansowania badań w zakresie energii w programach ramowych badań i rozwoju już od dawna nie odzwierciedla zasadniczego znaczenia dla społeczeństwa, jakie mają energia i związane z nią problemy klimatu.

### 3.11 Stanowisko w sprawie siódmego programu ramowego

Jak wynika z uwag przedstawionych w punkcie 3.7, Komitet zgadza się z Komisją, że w okresie najbliższych dwóch lat proponowany program powinien być oparty na działaniach przeprowadzonych z powodzeniem w latach 2007–2011 i dalej je odpowiednio rozwijać. Komitet wskazuje na znaczenie, jakie dla powodzenia badań ma zapewnienie odpowiedniego i ciągłego finansowania. Była już o tym mowa w wielu innych opiniach. Dlatego też odsyła również do swoich opinii w sprawie siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych (2007–2011), a także związanych

<sup>(9)</sup> Zob. przypis 5, jak i np. *research\*eu Results Magazine*, nr 2, maj 2011 r., s. 20.

<sup>(10)</sup> Zob. Dz.U. C 21 z 21 stycznia 2011 r., s. 49.

<sup>(11)</sup> Zob. Dz.U. C 107 z 6 kwietnia 2011 r., s. 37.

<sup>(7)</sup> Zob. Dz.U. C 107 z 6.4.2011, s. 37.

<sup>(8)</sup> Zob. [http://www.iea.org/index\\_info.asp?id=1959](http://www.iea.org/index_info.asp?id=1959) z 30 maja 2011 r.

z nim programów szczegółowych i zasad uczestnictwa. Komitet ponownie potwierdza zalecenia zawarte w tych opiniach, uzupełnione o dodatkowe zalecenia przedstawione w niniejszym dokumencie. Odniesienie się do wcześniejszych opinii jest szczególnie ważne z uwagi na fakt, że w niniejszej opinii nie da się z oczywistych powodów omówić szczegółowo całej treści wniosków Komisji.

#### 4. Uwagi szczegółowe

##### 4.1 Rozwiązanie problemu odpadów i ich składowania

Nawiązując do swoich wcześniejszych opinii w sprawie energii jądrowej, w sprawie planu działań na rzecz ustanowienia do 2050 r. niskoemisyjnego systemu energetycznego oraz w sprawie problemów składowania odpadów promieniotwórczych<sup>(12)</sup>, Komitet ponownie potwierdza znaczenie wszystkich wysiłków na rzecz zmniejszenia ilości i skrócenia czasu życia niebezpiecznych odpadów. Zasadniczy postęp można byłoby uzyskać, gdyby udało się skrócić czas życia odpadów promieniotwórczych poprzez skuteczne przejście od geologicznej do historycznej skali czasu. Umożliwiłoby to całkiem nowe podejście do rozwiązania lub złagodzenia problemów związanych z odpadami i ich składowaniem. Dlatego też należy usilnie popierać wszelkie wysiłki naukowe i technologiczne prowadzące do tego celu.

##### 4.2 Zmniejszenie ryzyka najcięższej awarii hipotetycznej

Zdaniem Komitetu urządzenia wybudowane przez człowieka nie są nigdy całkowicie bezpieczne z technicznego punktu widzenia. Jednakże możliwym do realizacji celem rozwoju mogłoby być budowanie i eksploataowanie w przyszłości wyłącznie urządzeń, które są zabezpieczone przed wypadkami wywołanymi przyczynami wewnętrznymi i które byłyby narażone wyłącznie na katastrofy wywołane niezwykle rzadkimi przyczynami natury zewnętrznej (np. upadek meteorytu), które tak czy inaczej przyniosłoby szkody w takiej skali, że uszkodzenie lub zniszczenie samego obiektu nie przyczyniłoby się znacząco do zwiększenia następstw katastrofy.

##### 4.3 Program syntezy jądrowej

Z uwagi na znaczenie przyszłej dostępności energii uzyskiwanej w wyniku syntezy jądrowej, Komitet zaleca:

- przeprowadzenie odpowiednio szeroko zakrojonych i dogłębnych wstępnych prac badawczo-rozwojowych nad reaktorem demonstracyjnym (DEMO), który po ITER po raz pierwszy demonstrowałby proces produkcji energii elektrycznej za pomocą syntezy jądrowej w całościowym systemie,
- zbadanie w trakcie prac koncepcyjnych także alternatywnych konfiguracji pola magnetycznego (w szczególności koncepcji stellaratora) – poza koniecznym koncentrowaniem się na dominującej obecnie koncepcji tokamaka, której głównym projektem jest ITER.

Należy także zastanowić się nad warunkami, których spełnienie przyspieszy realizację projektu DEMO, oraz nad możliwościami wykorzystania dotychczasowych doświadczeń organizacji ITER, jako ogólnosiwiatowego organu, do dalszego rozbudowania wydajnego i skutecznego europejskiego programu syntezy jądrowej. Komitet podkreśla, że Europa będzie w stanie rozwinąć projekt ITER i wykorzystać jego wyniki tylko dzięki silnej infrastrukturze laboratoriów zajmujących się syntezą jądrową i wystarczająco powiązanych z odpowiednimi branżami przemysłu.

##### 4.4 Zasady uczestnictwa w rozszczepieniu jądrowym i ochronie przed promieniowaniem

Komitet nie dostrzega pod tym względem zasadniczych różnic w stosunku do zasad uczestnictwa w programie na lata 2007–2011. Dlatego też odnosi się tu ponownie do swojej wyrażonej już pozytywnej opinii<sup>(13)</sup>, ponieważ nie ma tu nic więcej do dodania.

##### 4.5 Zasady uczestnictwa w programie syntezy jądrowej

W chwili obecnej obowiązują szczególne zasady uczestnictwa w europejskim programie syntezy jądrowej, których podstawę stanowi 26 „umów stowarzyszeniowych”, zwanych „stowarzyszeniami”, z uczestniczącymi ośrodkami badawczymi lub z odpowiednimi państwami członkowskimi, na terenie których znajdują się te ośrodki. Oprócz tego realizowany jest program JET: wspólny europejski tokamak (Joint European Torus) z odrębnymi zasadami finansowania. Dysponując tak udaną infrastrukturą, UE wywiera znaczący wpływ na międzynarodowy projekt ITER i wygrała współzawodnictwo o umiejscowienie siedziby tego projektu.

##### 4.5.1 Umowy stowarzyszeniowe

Dotychczasowy szybki i stabilny rozwój tego programu jest w głównej mierze wynikiem odpowiedniej i dostosowanej do celów rozwojowych konstrukcji umów stowarzyszeniowych, które wywarły stymulujący wpływ na politykę jego finansowania i zapewniły wsparcie polityczne ze strony państw członkowskich. Przede wszystkim dzięki temu możliwe było powstanie projektu ITER, który cieszy się zdecydowanym poparciem Komitetu jako najważniejszy projekt w dotychczasowym rozwoju badań nad syntezą jądrową. Z powodu znacznego wzrostu kosztów projektu ITER, którego przyczyn Komitet nie jest w tym miejscu rozważać, inne elementy tego programu, a zwłaszcza działania w ramach umów stowarzyszeniowych, znajdują się pod wyjątkowo silną presją oszczędzania środków. Komitet pragnie w tym miejscu zdecydowanie przestrzec przed doprowadzeniem tych oszczędności do poziomu, który spowoduje załamanie się stymulującego wpływu umów stowarzyszeniowych, co odbije się niekorzystnie na skuteczności programów, niezbędnych podstawach wiedzy naukowej oraz ogólnie na wsparciu politycznym ze strony państw członkowskich. Elementy te są niezbędne, aby projekt ITER zakończył się powodzeniem, a partnerzy europejscy mogli odnieść oczekiwane korzyści. Stowarzyszenia są podstawą i bankiem pomysłów programu syntezy, przygotowują funkcjonowanie i wykorzystanie projektu ITER, rozwijają nowe koncepcje i je weryfikują, szkolą bardzo potrzebnych nowych naukowców i inżynierów oraz zapewniają kontakt z obywatelami UE.

<sup>(12)</sup> Dz.U. C 218 z 23.7.2011, s. 135.

<sup>(13)</sup> Zob. Dz.U. C 309 z 16.12.2006, s. 41.

#### 4.6 Wspólne Centrum Badawcze

We wspieranym instytucjonalnie przez Komisję Europejską Wspólnym Centrum Badawczym (WCB) w odniesieniu do programu Euratom pracuje się w szczególności nad następującymi celami badawczymi: 1) gospodarka odpadami promieniotwórczymi, wpływ na środowisko oraz wiedza podstawowa; 2) bezpieczeństwo jądrowe; oraz 3) ochrona materiałów i instalacji jądrowych. Tematycznie odpowiada to przedstawionym tu na początku zaleceniom, jak i zaleceniom Komitetu z opinii w sprawie 7. programu ramowego <sup>(14)</sup>. Komitet więc w pełni popiera te działania badawcze.

Bruksela, 14 lipca 2011 r.

Przewodniczący  
Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego  
Staffan NILSSON

---

<sup>(14)</sup> Zob. Dz.U. C 185 z 8.8.2006, s. 10.