

PL

PL

PL



KOMISJA EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 7.3.2011
KOM(2011) 74 wersja ostateczna

2011/0044 (NLE)

Wniosek

DECYZJA RADY

dotycząca 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) 71 final}

{COM(2011) 72 final}

{COM(2011) 73 final}

{SEC(2011) 204 final}

UZASADNIENIE

1. KONTEKST WNIOSKU

1.1. Podstawa i cele wniosku

Traktat Euratom ogranicza okres realizacji wszystkich programów badawczych do 5 lat. Aktualny program ramowy Euratom, 7. program ramowy Euratom (2007–2011), obejmujący dwa programy szczegółowe (jeden dotyczący „działań bezpośrednich”, a drugi „działań pośrednich” JRC) wygasa z końcem 2011 r. Wniosek dołączony do niniejszego uzasadnienia dotyczy przyjęcia decyzji Rady dotyczącej przedłużenia programu szczegółowego dotyczącego „działań bezpośrednich” na lata 2012–2013. Najważniejszym celem jest zapewnienie ciągłości badań finansowanych przez UE w tych dziedzinach na kolejne dwa lata po upływie okresu 2007–2011. W tym celu we wniosku przedstawiono cele działań badawczo-rozwojowych.

1.2. Kontekst ogólny

Program JRC będzie się koncentrował na badaniach w zakresie gospodarowania odpadami oraz w zakresie bezpieczeństwa i ochrony istniejących i zaawansowanych obiektów jądrowych. Program badawczy będzie służyć podwyższeniu stanu wiedzy w tych dziedzinach i będzie stanowić wsparcie na rzecz opcji polityki dotyczących koszyka energetycznego XXI wieku, a także bezpieczeństwa i efektywnego wykorzystania energii jądrowej. Wspieranie podstawowych i ukierunkowanych programów badawczych będzie konieczne w celu zapewnienia dogłębnego zrozumienia tego istotnego zjawiska. Szczególny nacisk zostanie położony na wspieranie edukacji i szkoleń obecnych i przyszłych naukowców oraz inżynierów.

W UE i na całym świecie rośnie zrozumienie dla potrzeby odpowiedzialnego wykorzystywania energii jądrowej, co obejmuje bezpieczeństwo i ochronę. Zostało to ostatnio podkreślone na najwyższych szczeblach politycznych, w szczególności na konferencji na temat dostępu do energii jądrowej do celów cywilnych, która odbyła się w Paryżu w dniach 8-9 marca 2010 r., szczycie dotyczącym bezpieczeństwa jądrowego, który odbył się w Waszyngtonie w dniach 12-13 kwietnia 2010 r., oraz na spotkaniu przeglądowym dotyczącym Układu o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej, zorganizowanym w Nowym Jorku w maju 2010 r.

Aby wzmocnić europejską przestrzeń badawczą, konieczne jest wspólne europejskie stanowisko w zakresie istotnych problemów i koncepcji, dlatego wszystkie działania muszą być realizowane w konsultacji z najważniejszymi forami technicznymi, takimi jak platforma technologiczna na rzecz zrównoważonej energetyki jądrowej (SNETP) oraz platforma technologiczna na rzecz wdrożenia składowania geologicznego (IGDTP). Propagowane będzie również tworzenie sieci kontaktów z organizacjami międzynarodowymi i kluczowymi państwami trzecimi, np. członkami Międzynarodowego Forum IV Generacji. W stosownych przypadkach konieczna będzie koordynacja z działaniami pośrednimi prowadzonymi przez DG RTD oraz innymi inicjatywami w pozostałych Dyrekcjach Generalnych.

1.3. Prace badawcze z dziedziny jądrowej (działania bezpośrednie)

Niniejszy program szczegółowy dotyczący działań bezpośrednich obejmuje następujące trzy priorytetowe obszary tematyczne:

- (1) gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi, wpływ na środowisko oraz wiedza podstawowa;
- (2) bezpieczeństwo jądrowe;
- (3) zabezpieczenia w sektorze jądrowym oraz ochrona materiałów i instalacji jądrowych.

1.4. Obowiązujące przepisy w dziedzinie, której dotyczy wniosek

Zgodnie z art. 7 Traktatu Euratom program ramowy Euratom jest najważniejszym instrumentem Euratomu służącym wspieraniu i uzupełnianiu działań państw członkowskich w zakresie działań badawczo-rozwojowych w dziedzinie jądrowej. Obowiązujące przepisy (decyzje Rady ustanawiające 7. program ramowy Euratom (2007–2011) ⁽¹⁾), stracą moc z końcem 2011 r.

1.5. Spójność z pozostałymi obszarami polityki i celami Unii

Działania badawczo-rozwojowe, które będą wspierane w ramach wnioskowanego programu ramowego Euratom, są w pełni zgodne z celami strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (planu EPSTE).

2. WYNIKI KONSULTACJI Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI ORAZ OCENA SKUTKÓW

2.1. Konsultacje z zainteresowanymi stronami

Zgodnie z Traktatem Euratom Komisja zasięgnęła opinii Komitetu Naukowo-Technicznego Euratom. Wniosek dotyczący programu ramowego Euratom opiera się także na wynikach dyskusji z Radą na temat ITER.

2.2. Gromadzenie i wykorzystanie wiedzy specjalistycznej

Komisja skorzystała z różnych źródeł do przygotowania wniosku dotyczącego programu ramowego Euratom, w tym:

- a) ocen okresowych w ramach 7. programu ramowego Euratom przeprowadzonych przez niezależne zespoły ekspertów;
- b) informacji otrzymanych od Rady Gubernatorów JRC;

¹ Decyzja Rady dotycząca programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (2006/970/EURATOM), Dz.U. L 54 z 22.2.2007, s. 21; decyzja Rady dotycząca programu szczegółowego w zakresie działań pośrednich (2006/976/Euratom), Dz.U. L 54 z 22.2.2007, s. 139; decyzja Rady dotycząca zasad uczestnictwa (1908/2006), Dz.U. L 54 z 22.2.2007, s. 4; decyzja Rady dotycząca programu szczegółowego w zakresie działań bezpośrednich prowadzonych przez JRC (2006/977/Euratom), Dz.U. L 54 z 22.2.2007, s. 149.

- c) informacji dotyczących rozbudowy 7. programu ramowego Euratom oraz przygotowania 8. programu ramowego przekazanych przez Komitet Naukowo-Techniczny Euratom;
- d) sprawozdań, takich jak dokumenty koncepcyjne i strategiczne programy badań opracowane przez platformy technologiczne w dziedzinie jądrowej – platformę technologiczną na rzecz zrównoważonej energetyki jądrowej (SNETP), platformę technologiczną na rzecz wdrożenia składowania geologicznego (IGD-TP) oraz międzydyscyplinarną europejską inicjatywę w zakresie niskich dawek promieniowania (MELODI).

2.3. Ocena skutków

Zgodnie z art. 21 przepisów wykonawczych do rozporządzenia finansowego (rozporządzenie Komisji nr 2342/2002) Komisja sporządziła ocenę *ex ante*. Ponieważ niniejszy wniosek służy kontynuowaniu działań programu ramowego Euratom w latach 2012–2013 w ramach tej samej perspektywy finansowej, zrezygnowano z obowiązku przeprowadzenia oceny skutków.

3. ASPEKTY PRAWNE WNIOSKU

Podstawą prawną dla omawianego programu szczegółowego są art. 1, 2, 4 i 7 Traktatu Euratom.

4. WPLYW NA BUDŻET

Implikacje budżetowe oraz kwestie dotyczące zasobów ludzkich i administracyjnych określono w „ocenie skutków finansowych regulacji” załączonej do niniejszego wniosku dotyczącego decyzji.

Wniosek

DECYZJA RADY

dotycząca 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).

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Energii Atomowej, w szczególności jego art. 7,

uwzględniając wniosek Komisji Europejskiej,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego²,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego³,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z decyzją Rady nr XXXX/20XX/Euratom z dnia XXXXX dotyczącą programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2012–2013)⁴ (zwanego dalej „programem ramowym (2012–2013)”), program ramowy (2012–2013) ma być wykonany poprzez programy szczegółowe, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Program ramowy (2012–2013) składa się z dwóch rodzajów działań: działań pośrednich w zakresie badań nad energią termojądrową, rozszczepieniem jądrowym i ochroną przed promieniowaniem, oraz działań bezpośrednich Wspólnego Centrum Badawczego w zakresie badań nad energią jądrową. Działania bezpośrednie powinny zostać zrealizowane w ramach niniejszego programu szczegółowego.
- (3) Wspólne Centrum Badawcze, zwane dalej „JRC”, powinno realizować działania badawcze i szkoleniowe przeprowadzane w formie tak zwanych działań bezpośrednich w ramach programu szczegółowego JRC wdrażającego program ramowy (2012–2013).
- (4) Wypełniając swoją misję, JRC powinno zapewnić ukierunkowane na użytkownika wsparcie naukowe i techniczne procesu formułowania polityki UE, jednocześnie

² Opinia wydana dnia xxx.

³ Dz.U. C xxx.

⁴ Dz.U. L xxx.

wspierając realizację i monitorowanie istniejącej polityki oraz reagując na nowe wymagania polityczne. Aby zrealizować swoją misję, JRC powinno prowadzić działalność badawczą na najwyższym europejskim poziomie, między innymi poprzez utrzymywanie wysokiego poziomu doskonałości naukowej.

- (5) Wdrażając niniejszy program szczegółowy, należy położyć nacisk na wspieranie mobilności i szkolenia naukowców oraz propagowanie innowacji w Unii Europejskiej. JRC powinno podjąć w szczególności właściwe działania szkoleniowe w zakresie bezpieczeństwa jądrowego oraz ochrony materiałów i instalacji jądrowych.
- (6) Niniejszy program szczegółowy powinien zostać zrealizowany w elastyczny, skuteczny i przejrzysty sposób, przy uwzględnieniu odnośnych potrzeb użytkowników JRC oraz polityki Unii Europejskiej w poszczególnych dziedzinach i przy jednoczesnej ochronie interesów finansowych Unii Europejskiej. Działania badawcze prowadzone w ramach programu szczegółowego powinny, tam gdzie sytuacja tego wymaga, być dostosowane do tych potrzeb i do rozwoju naukowego i technicznego oraz mieć na celu osiągnięcie wysokiej jakości naukowej.
- (7) W celu realizacji niniejszego programu szczegółowego, współpraca w ramach Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub w ramach Układu o Stowarzyszeniu może być uzupełniona współpracą międzynarodową z państwami trzecimi i organizacjami międzynarodowymi, w szczególności na podstawie art. 2 lit. h) oraz art. 101 i 102 Traktatu.
- (8) W związku z rozszerzeniem i integracją UE, JRC działa na rzecz włączenia organizacji i naukowców z nowych państw członkowskich w swoją działalność, szczególnie w zakresie wdrożenia naukowych i technicznych elementów dorobku prawnego Unii Europejskiej, jak również na rzecz wzmocnienia współpracy z organizacjami i naukowcami z państw przystępujących i kandydujących. Przewidziane jest również stopniowe otwarcie na kraje sąsiadujące, zwłaszcza w zakresie priorytetowych tematów europejskiej polityki sąsiedztwa.
- (9) JRC powinno nadal wypracowywać dodatkowe zasoby poprzez działania na zasadach konkurencyjnych. Obejmują one udział w działaniach pośrednich programu ramowego (2012-2013), prace dla stron trzecich oraz, w mniejszym stopniu, wykorzystywanie własności intelektualnej.
- (10) Należyte zarządzanie finansami programu ramowego (2012–2013) oraz jego wykonaniem należy zapewnić w skuteczny i przyjazny dla odbiorcy sposób, przy jednoczesnym zagwarantowaniu pewności prawa i dostępności wyników programu dla wszystkich uczestników, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 1605/2002 z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie rozporządzenia finansowego mającego zastosowanie do budżetu ogólnego Wspólnot Europejskich⁵ i rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002 z dnia 23 grudnia 2002 r. ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE, Euratom) nr 1605/2002 w sprawie rozporządzenia finansowego mającego zastosowanie do budżetu ogólnego Wspólnot Europejskich⁶.

⁵ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, s. 1.

⁶ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, s. 1.

- (11) Należy podjąć stosowne działania — proporcjonalne do interesów finansowych Unii Europejskiej — w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystania funduszy w celu przeciwdziałania nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym. Należy podjąć niezbędne kroki w celu odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 1605/2002, rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 2342/2002, rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁷, rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2185/96 z dnia 11 listopada 1996 r. w sprawie kontroli na miejscu oraz inspekcji przeprowadzanych przez Komisję w celu ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich przed nadużyciami finansowymi i innymi nieprawidłowościami⁸ oraz rozporządzeniem (WE) nr 1073/1999 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 maja 1999 r. dotyczącym dochodzeń prowadzonych przez Europejski Urząd ds. Zwalczenia Nadużyć Finansowych (OLAF)⁹.
- (12) Komisja powinna w odpowiednim czasie zapewnić przeprowadzenie niezależnej oceny dotyczącej działalności prowadzonej w dziedzinach objętych niniejszym programem szczegółowym.
- (13) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu szczegółowego powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi oraz zasadami uwzględnionymi w szczególności w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (14) Komisja zasięgnęła opinii Komitetu Naukowo-Technicznego Euratom,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Program szczegółowy, 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), dalej zwany „programem szczegółowym”, zostaje przyjęty na okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2013 r.

Artykuł 2

Program szczegółowy określa działania Wspólnego Centrum Badawczego należące do obszaru badań jądrowych, wspierające cały zakres działań badawczych prowadzonych w ramach współpracy międzynarodowej w następujących obszarach tematycznych:

- (a) gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi, wpływ na środowisko oraz wiedza podstawowa;

⁷ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, s. 1.

⁸ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, s. 2.

⁹ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, s. 1.

- (b) bezpieczeństwo jądrowe (obecnych i przyszłych generacji reaktorów jądrowych oraz ich cyklu paliwowego);
- (c) ochrona materiałów i instalacji jądrowych (obejmująca zabezpieczenia w sektorze jądrowym, nierozprzestrzenianie broni jądrowej, zwalczanie nielegalnego handlu oraz wiedzę kryminalistyczną w obszarze jądrowym).

Cele i ogólne kierunki tych działań, o których mowa w akapicie pierwszym, zostały określone w załączniku.

Artykuł 3

Zgodnie z art. 3 decyzji [*odniesienie do decyzji Rady dotyczącej programu ramowego Euratom zostanie dodane po jej przyjęciu*], kwota uznana za niezbędną dla realizacji programu szczegółowego wynosi 233 216 000 EUR.

Artykuł 4

Wszystkie działania badawcze przeprowadzane w ramach programu szczegółowego są prowadzone zgodnie z podstawowymi zasadami etycznymi.

Artykuł 5

Program szczegółowy zostanie zrealizowany za pomocą działań bezpośrednich określonych w załączniku II do decyzji [*odniesienie do decyzji Rady dotyczącej programu ramowego Euratom zostanie dodane po jej przyjęciu*].

Artykuł 6

1. Komisja opracowuje wieloletni program prac dla realizacji programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele oraz priorytety naukowe i technologiczne określone w załączniku, a także harmonogram realizacji.
2. Wieloletni program prac uwzględnia istotne dla programu szczegółowego działania badawcze prowadzone przez państwa członkowskie, państwa stowarzyszone oraz organizacje europejskie i międzynarodowe. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

Artykuł 7

Komisja zapewnia przeprowadzenie niezależnej oceny przewidzianej w art. 6 decyzji ..., dokonywanej w zakresie działań prowadzonych w dziedzinach objętych programem szczegółowym.

Artykuł 8

Niniejsza decyzja wchodzi w życie trzeciego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Sporządzono w Brukseli dnia [...] r.

*W imieniu Rady
Przewodniczący*

ZAŁĄCZNIK

Program szczegółowy Wspólnego Centrum Badawczego

1. CEL

Celem ogólnym programu szczegółowego jest zapewnienie ukierunkowanego na użytkownika wsparcia naukowego i technicznego na rzecz polityki UE w dziedzinie energii jądrowej, oraz wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu. Osiągnięcie tego celu wymaga ciągłej aktualizacji wiedzy, umiejętności i kompetencji w celu zapewnienia wymaganej aktualnej specjalistycznej wiedzy naukowej w dziedzinie bezpieczeństwa reaktorów jądrowych i zabezpieczeń w sektorze jądrowym oraz ochrony materiałów i instalacji jądrowych.

2. PODEJŚCIE

Działania JRC należące do obszaru badań jądrowych mają na celu wypełnienie wynikających z Traktatu zobowiązań w zakresie badań i rozwoju oraz wspieranie zarówno Komisji, jak i państw członkowskich w zakresie zabezpieczeń w sektorze jądrowym, nierozprzestrzeniania broni jądrowej, gospodarowania odpadami, bezpieczeństwa instalacji jądrowych i cyklu paliwowego, radioaktywności w środowisku oraz ochrony przed promieniowaniem.

W odniesieniu do programu ramowego (2012–2013), działania w zakresie badań i wsparcia będą w dalszym ciągu koncentrować się na:

- (a) gospodarowaniu odpadami promieniotwórczymi, wpływie na środowisko oraz wiedzy podstawowej;
- (b) bezpieczeństwie jądrowym (obecnych i przyszłych generacji reaktorów jądrowych oraz ich cyklu paliwowego);
- (c) ochronie materiałów i instalacji jądrowych (obejmującej zabezpieczenia w sektorze jądrowym, nierozprzestrzenianie broni jądrowej, zwalczanie nielegalnego handlu oraz wiedzę kryminalistyczną w obszarze jądrowym).

JRC będzie w coraz większym stopniu odgrywać rolę europejskiego ośrodka referencyjnego w zakresie upowszechniania informacji, szkoleń i możliwości kształcenia dla młodych naukowców.

3. DZIAŁANIA

3.1. Gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi, wpływ na środowisko oraz wiedza podstawowa

3.1.1. *Klasyfikacja i składowanie wypalonego paliwa jądrowego i wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych*

Gospodarowanie wypalonym paliwem jądrowym oraz wysokoaktywnymi odpadami promieniotwórczymi obejmuje ich obróbkę, przerób, transport, składowanie tymczasowe oraz składowanie geologiczne. Końcowym celem jest niedopuszczenie do uwolnienia radionuklidów do biosfery na żadnym etapie ich niezwykle długiego okresu rozpadu. Projektowanie, ocena i funkcjonowanie systemów sztucznych i naturalnych barier ochronnych w odnośnym okresie mają zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia tych celów i

są zależne m.in. od zachowania paliw lub odpadów w środowisku geologicznym. Niniejszy program szczegółowy obejmuje takie badania.

3.1.2. *Podział i transmutacja*

Główna strategia rozważana w odniesieniu do systemów energii jądrowej przyszłości przewiduje zamykanie cyklu paliwowego w celu ograniczenia długoterminowej radiotoksyczności odpadów promieniotwórczych i zapewnienia zrównoważonego wykorzystania zasobów. Głównymi wyzwaniem, przed którym stoi niniejszy program, pozostają zarówno optymalizacja technik podziału paliwa w celu oddzielenia wybranych długotrwałych radionuklidów od wypalonego paliwa jądrowego, jak również produkcja i klasyfikacja bezpiecznych i niezawodnych paliw dla transmutacji aktynowców. Prace doświadczalne w zakresie podziału prowadzone w JRC obejmują badania zarówno nad rozpuszczaniem w wodzie, jak i procesem pirometalurgicznym (w medium solnym).

3.1.3. *Badania podstawowe w zakresie aktynowców*

Aby utrzymać kompetencje i wiodącą pozycję w dziedzinie technologii jądrowej do zastosowań cywilnych, niezwykle istotne jest wspieranie podstawowych badań interdyscyplinarnych w zakresie materiałów jądrowych jako zasobów, z których mogą wywodzić się innowacje technologiczne. To z kolei wymaga wiedzy na temat reakcji tzw. pierwiastków 5f (aktynowców) i ich związków na parametry termodynamiczne (zazwyczaj ekstremalne). Ze względu na niewielką dostępność danych doświadczalnych oraz złożoność modelowania, aktualny stan wiedzy na temat tych mechanizmów jest ograniczony. Podstawowe badania dotyczące tych kwestii są niezbędne w celu zrozumienia zachowania tych pierwiastków oraz utrzymania się w czołówce w dziedzinie współczesnej fizyki fazy skondensowanej. Aby zwiększyć wpływ programów doświadczalnych, wykorzystane zostaną osiągnięcia w zaawansowanym modelowaniu i symulacji.

Podstawowy program badawczy JRC w zakresie aktynowców pozostanie na pierwszym planie w dziedzinie fizyki aktynowców i chemii, czego głównym celem jest zapewnienie naukowcom z uniwersytetów i ośrodków badawczych światowej klasy obiektów doświadczalnych. Umożliwi im to zbadanie właściwości aktynowców, aby mogli uzupełnić swoje wykształcenie i przyczynić się do osiągnięć w dziedzinie nauk jądrowych.

3.1.4. *Dane jądrowe*

Przedstawione projekty specjalnych spalarni aktynowców mniejszościowych oraz zaawansowane koncepcje produkcji energii jądrowej prowadzą do nowego zapotrzebowania na dużo bardziej dokładne dane z dziedziny jądrowej. Jakość danych doświadczalnych ma zasadnicze znaczenie dla podwyższenia norm bezpieczeństwa i ograniczenia marginesu błędu, a co za tym idzie, zwiększenia efektywności pod względem kosztów projektowania i budowy nowych systemów reaktorów. Zbiory danych wykorzystywane w przemyśle i laboratoriach badawczych muszą być kompletne, dokładne i zweryfikowane w drodze dobrze zdefiniowanych procedur zapewniania jakości.

JRC będzie uzyskiwać dane oczekiwane na całym świecie, a także kontynuować bezpieczną obsługę akceleratorów liniowych Van de Graaff i GELINA.

3.1.5. *Medyczne zastosowania wyników badań w dziedzinie jądrowej*

Nowa terapia onkologiczna, zwana ukierunkowaną terapią alfa (TAT), wykorzystuje unikalne właściwości fizyczne naświetlania cząsteczkami alfa (w szczególności ich wysoką energią i płytką penetracją tkanki ludzkiej) do selektywnego nakierowania na

chore komórki i niszczenia ich bez naruszania otaczającej zdrowej tkanki. Techniki te mogą być wykorzystywane w leczeniu raka i chorób zakaźnych.

JRC w dalszym ciągu będzie wspierać rozwój terapii TAT ze szczególnym naciskiem na alternatywne procesy produkcji emiterów alfa i testowanie radiobiologiczne znakowanych izotopowo biomolekuł, ocenę ich skuteczności i wykonalności, a także udostępnianie tych nowych zastosowań do wdrożenia przez szpitale i przemysł farmaceutyczny.

3.1.6. Monitorowanie radioaktywności w środowisku

W tytule II rozdziału 3 Traktatu przewiduje się ustanowienie podstawowych norm ochrony zdrowia pracowników i ludności przed zagrożeniami wynikającymi z promieniowania jonizującego. W art. 31–38 Traktatu ustanowiono przepisy dotyczące roli państw członkowskich i Komisji w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzkiego, kontroli poziomów promieniowania w środowisku, uwalniania go do środowiska, oraz gospodarowania odpadami promieniotwórczymi. Zgodnie z art. 39 Traktatu, JRC zapewnia wsparcie dla Komisji w wypełnianiu tego zadania.

Mając na uwadze nowe wartości graniczne dla radionuklidów w wodzie pitnej i składnikach żywności, JRC opracuje techniki analityczne oraz wyprodukuje odpowiednie materiały referencyjne. Przy udziale laboratoriów kontrolnych państw członkowskich zostaną zorganizowane porównania międzylaboratoryjne w celu oceny porównywalności zgłoszonych danych kontrolnych zgodnie z art. 35 i 36 Traktatu oraz w celu wsparcia harmonizacji systemów monitorowania radioaktywności za pomocą materiałów referencyjnych do testów.

3.1.7. Zarządzanie wiedzą, szkolenia i edukacja

Ważne jest utrzymanie i pogłębianie wiedzy nowych pokoleń naukowców i techników jądrowych w dziedzinie jądrowej poprzez upowszechnianie eksperymentów, wyników, interpretacji i umiejętności nabytych w programach badawczych i praktycznych.

JRC przyczyni się do udostępniania tej wiedzy, należycie uporządkowanej i dobrze udokumentowanej, oraz do wspierania działań w zakresie edukacji wyższej w Europie pod względem istniejących i innowacyjnych reaktorów czwartej generacji. Ponadto JRC ustanowi europejskie obserwatorium zasobów ludzkich w dziedzinie jądrowej w celu analizy tendencji w Europie i zapewniania wsparcia naukowego w procesie formułowania polityki Unii. JRC będzie się też w dalszym ciągu przyczyniać do poprawy komunikacji w kwestiach dziedziny jądrowej, w szczególności w związku z akceptacją społeczną, oraz do rozwoju strategii ogólnego uwrażliwienia na kwestie energii. Wieloletnie doświadczenie i wyjątkowe urządzenia do pomiaru danych jądrowych zapewniają także znakomitą możliwość kształcenia i szkolenia naukowców i techników jądrowych, uzupełniającego wykształcenie uniwersyteckie poprzez zapewnienie rzeczywistego dostępu do instalacji jądrowych.

3.2. Bezpieczeństwo jądrowe

3.2.1. Bezpieczeństwo reaktorów jądrowych

Bezpieczeństwo jądrowe i niezawodność obsługi instalacji nieustannie ulega optymalizacji w celu sprostania nowym wyzwaniom, jakie niesie ze sobą liberalizacja rynku, wydłużony okres eksploatacji elektrowni, a także tak zwany „renesans” przemysłu jądrowego. W celu utrzymania i poprawy poziomu bezpieczeństwa elektrowni jądrowych zarówno typu zachodniego jak i rosyjskiego, musi nastąpić rozbudowa i zatwierdzenie zaawansowanych i ulepszonych metod oceny bezpieczeństwa oraz odpowiadających im narzędzi analitycznych. W JRC prowadzone są ukierunkowane badania doświadczalne, służące

lepszemu zrozumieniu leżących u ich podstaw zjawisk i procesów fizycznych, aby możliwe były zatwierdzenie i weryfikacja deterministycznych i probabilistycznych ocen bezpieczeństwa, w oparciu o zaawansowane modelowanie procesów zachodzących w elektrowni (reaktywności i termohydrauliki), składników w obciążeniu operacyjnym/procesie starzenia, a także czynników ludzkich i organizacyjnych. JRC będzie również w dalszym ciągu odgrywać centralną rolę w ustanowieniu i funkcjonowaniu europejskiego repozytorium informacji zwrotnych na temat doświadczeń operacyjnych, z korzyścią dla wszystkich państw członkowskich. Będzie ono sporządzać sprawozdania na temat konkretnych kwestii dotyczących elektrowni oraz ułatwiać skuteczną wymianę i wdrożenie doświadczeń operacyjnych w celu zwiększenia bezpieczeństwa elektrowni atomowych, z korzyścią dla wszystkich europejskich organów regulacyjnych.

3.2.2. *Bezpieczeństwo paliwa jądrowego w reaktorach jądrowych eksploatowanych w Unii*

W XXI w. będą funkcjonować reaktory lekkowodne drugiej i trzeciej generacji. W celu optymalizacji ich bezpieczeństwa i wydajności, należy zapewnić lepsze zrozumienie zachowania systemów prętów paliwowych wewnątrz reaktora (paliwo i okładzina), zwłaszcza w odniesieniu do rozszerzonych programów operacyjnych, obejmujących warunki normalne, wyjątkowe i awaryjne. Dwa najważniejsze aspekty tego badania obejmują integralność mechaniczną prętów paliwowych w trakcie całego okresu funkcjonowania reaktora oraz zachowanie paliwa w stanach przejściowych (w tym w przypadkach poważnych awarii reaktora, łącznie ze stopieniem jądra).

Docelowo wyniki doświadczeń i wiedza teoretyczna na temat dobrze opisanych mechanizmów fizycznych i chemicznych muszą zostać uwzględnione w modelach wielowymiarowych, a następnie również w kodach efektywności paliwa.

Badania prowadzone przez JRC będą również poświęcone poprawie wzorca doświadczalnego zachowania paliwa UO_2 i MOX przy wysokim współczynniku wypalenia.

3.2.3. *Bezpieczna eksploatacja zaawansowanych systemów energii jądrowej*

Na całym świecie, w szczególności w ramach międzynarodowego forum IV Generacji (GIF), za nowe przedmioty badań uznaje się nowe koncepcje reaktorów na rzecz większego bezpieczeństwa, wydajności i zrównoważonego rozwoju. JRC zostało upoważnione przez państwa członkowskie do występowania w charakterze przedstawiciela Wspólnoty na GIF. W związku z tym JRC będzie w dalszym ciągu koordynować działania europejskie (w postaci działań bezpośrednich i pośrednich lub działań państw członkowskich) w ramach różnych projektów GIF.

Badania przeprowadzone w laboratoriach JRC obejmują przede wszystkim aspekty bezpieczeństwa innowacyjnych projektów reaktorów i cykli paliwowych, w szczególności charakterystykę, badania dotyczące napromieniowania oraz badanie nowych rodzajów paliwa po napromieniowaniu, jak również charakterystykę i klasyfikację innowacyjnych materiałów strukturalnych i okładzinowych. Ponadto prowadzone są badania nad wymogami bezpieczeństwa reaktorów nowej generacji oraz obiektywną oceną różnych innowacyjnych systemów. Ich celem jest pomoc w ustanowieniu wspólnego europejskiego podejścia do oceny bezpieczeństwa innowacyjnych reaktorów, co jest niezbędne do terminowej budowy prototypów i demonstratorów zgodnie z planem przedstawionym w strategii wdrażania SNETP.

3.3. Ochrona materiałów i instalacji jądrowych

3.3.1. Zabezpieczenia w sektorze jądrowym

Ze względu na coraz większą rolę, jaką energia jądrowa odgrywa w wytwarzaniu energii elektrycznej w Europie i na świecie, nieustannie rośnie skala postępowania z materiałami jądrowymi w cyklu paliwowym. Aby uniknąć wykorzystywania tych materiałów w sposób inny niż zamierzony, zasadnicze znaczenie ma solidny i niezawodny system zabezpieczeń w sektorze jądrowym i nierozprzestrzenia broni jądrowej. Dla realizacji rozwijającej się polityki w zakresie systemów zabezpieczeń konieczne są dalsze innowacje i udoskonalenia techniczne. Aktualnym wyzwaniem jest wprowadzenie zwiększonej automatyzacji i lepszych narzędzi analizy informacji, tak by ograniczyć zarówno pracę inspektorów, jak i obciążenie dla przemysłu jądrowego. Reaktory następnych generacji i związane z nimi cykle paliwowe będą również wymagać nowego i innowacyjnego podejścia do kwestii zabezpieczeń.

3.3.2. Protokół dodatkowy

Celem protokołu dodatkowego jest zapobieganie niezadeklarowanym działaniom jądrowym. Jego wdrożenie wymaga szeregu technik różnych (lub lepiej rozwiniętych) od tych, które są stosowane przy weryfikacji księgowości materiałów jądrowych. Przewiduje się, że sprawdzanie kompletności zgłoszeń będzie wymagało zwiększonego nakładu pracy, co będzie wymagało więcej działań badawczo-rozwojowych w zakresie sposobów wykrywania tajnych programów, w niektórych przypadkach przy użyciu tych samych technik co w kryminalistycznych ekspertyzach jądrowych. Udoskonalenie metod analizy cząsteczek śladowych w celu weryfikacji zadeklarowanych działań lub wykrywania niezadeklarowanych działań będzie wymagało znaczących starań.

3.3.3. Gromadzenie informacji z publicznie dostępnych źródeł na temat nierozprzestrzeniania broni jądrowej

W celu wspierania służb Komisji oraz współpracy z MAEA oraz władzami państw członkowskich, JRC będzie w dalszym ciągu systematycznie gromadzić i analizować informacje z wielu różnych źródeł (internet, literatura fachowa, bazy danych) dotyczące kwestii nierozprzestrzeniania broni jądrowej. Informacje te zostaną wykorzystane do sporządzenia raportów poświęconych poszczególnym państwom w celu dokładnego monitorowania rozwoju działań w dziedzinie jądrowej oraz importu i/lub eksportu sprzętu i technologii wyłącznie o przeznaczeniu jądrowym, względnie posiadających podwójne zastosowanie, w wybranych państwach. Ponadto JRC będzie obserwować rozwój techniczny systemów kontroli eksportu i zapewni wsparcie techniczne odnośnym służbom Komisji.

3.3.4. Zwalczanie nielegalnego handlu materiałami jądrowymi, w tym analiza kryminalistyczna w dziedzinie jądrowej

Obawy wynikające z nielegalnego handlu materiałami jądrowymi lub promieniotwórczymi, związane z nim ryzyko rozprzestrzeniania i zagrożenie terroryzmem jądrowym wymagają wprowadzenia zestawu środków w zakresie zapobiegania tym zjawiskom, wykrywania ich i reagowania na nie. Ochrona materiałów i instalacji jądrowych cieszy się coraz większą uwagą na wszystkich szczeblach, od inicjatyw międzynarodowych (Globalna Inicjatywa Zwalczania Terroryzmu Nuklearnego, inicjatywa przeciwko rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia, rezolucja Rady Bezpieczeństwa ONZ 1540, i inne) po współpracę wielostronną i postępy technologiczne. Szkolenia pracowników mają zasadnicze znaczenie dla wdrażania środków ochrony materiałów i instalacji jądrowych. JRC dzieli się z państwami członkowskimi i organizacjami

międzynarodowymi swoim doświadczeniem i wiedzą specjalistyczną w dziedzinie jądrowej ogólnie i w szczególności w dziedzinie ochrony materiałów i instalacji jądrowych. W tym celu konieczne jest opracowanie lub udoskonalenie różnych programów szkoleniowych oraz stworzenie lub aktualizacja powiązanych modułów szkoleniowych. JRC ustanowi Europejski Ośrodek Szkoleń w zakresie Bezpieczeństwa, który początkowo skupi się na ochronie materiałów i instalacji jądrowych oraz na ochronie radiologicznej.

4. ASPEKTY ETYCZNE

Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one zasady zapisane w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, osoby zaangażowane w projekty badawcze muszą spełniać wymogi stawiane przez obowiązujące ustawodawstwo, przepisy i zasady etyczne w krajach, gdzie badania będą prowadzone. Przepisy krajowe obowiązują w każdym przypadku i przeprowadzenie badań, które są zakazane w danym państwie członkowskim lub w innym państwie, w tym państwie członkowskim lub innym państwie nie może być wspierane z funduszy Euratom.

Tam, gdzie sytuacja tego wymaga, przed rozpoczęciem działań, podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowne zezwolenie odpowiednich krajowych lub lokalnych komitetów etycznych. W przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub gdzie aspekty etyczne nie zostały odpowiednio uwzględnione, Komisja będzie systematycznie dokonywać przeglądu zasad etycznych. W szczególnych przypadkach, ocena aspektów etycznych może być dokonywana w czasie realizacji projektu.

W wyniku przyjęcia traktatu lizbońskiego Wspólnota ma obowiązek uwzględniania w pełni wymogów dotyczących dobrostanu zwierząt przy formułowaniu i wykonywaniu polityki UE, w tym w zakresie badań (dyrektywa Rady 86/609/EWG).

OCENA SKUTKÓW FINANSOWYCH REGULACJI

1. STRUKTURA WNIOSKU/INICJATYWY

- 1.1. Tytuł wniosku/inicjatywy
- 1.2. Dziedzina(-y) polityki w strukturze ABM/ABB, których dotyczy wnioski/inicjatywa
- 1.3. Charakter wniosku/inicjatywy
- 1.4. Cel/cele
- 1.5. Uzasadnienie wniosku/inicjatywy
- 1.6. Czas trwania działania i jego wpływu finansowego
- 1.7. Przewidywany(-e) tryb(-y) zarządzania

2. ŚRODKI ZARZĄDZANIA

- 2.1. Zasady nadzoru i sprawozdawczości
- 2.2. System zarządzania i kontroli
- 2.3. Środki zapobiegania nadużyciom finansowym i nieprawidłowościom

3. SZACUNKOWY WPŁYW FINANSOWY WNIOSKU/INICJATYWY

- 3.1. Dział(-y) wieloletnich ram finansowych i pozycja(-e) wydatków w budżecie, na które wnioski/inicjatywa ma wpływ
- 3.2. Szacunkowy wpływ na wydatki
 - 3.2.1. *Synteza szacunkowego wpływu na wydatki*
 - 3.2.2. *Szacunkowy wpływ na środki operacyjne*
 - 3.2.3. *Szacunkowy wpływ na środki administracyjne*
 - 3.2.4. *Zgodność z obowiązującymi wieloletnimi ramami finansowymi*
 - 3.2.5. *Udział osób trzecich w finansowaniu*
- 3.3. Szacunkowy wpływ finansowy na dochody

OCENA SKUTKÓW FINANSOWYCH REGULACJI

1. STRUKTURA WNIOSKU/INICJATYWY

1.1. Tytuł wniosku/inicjatywy

Wniosek dotyczący 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).

1.2. Dziedzina(-y) polityki w strukturze ABM/ABB, których dotyczy wniosek/inicjatywa¹⁰

10 03 Środki operacyjne na badania naukowe finansowane bezpośrednio – Euratom
10 03 01 Działania Wspólnego Centrum Badawczego (JRC) związane z energią jądrową
10 03 02 Środki pochodzące ze składek od osób trzecich
10 01 Wydatki administracyjne w obszarze polityki „Bezpośrednie badania naukowe”
10 01 05 Wydatki pomocnicze na działania w obszarze polityki „Bezpośrednie badania naukowe”
10 01 05 01 Wydatki związane z personelem naukowo-badawczym
10 01 05 02 Zewnętrzny personel naukowo-badawczy
10 01 05 03 Inne wydatki na zarządzanie w dziedzinie badań naukowych

1.3. Charakter wniosku/inicjatywy

Wniosek/inicjatywa dotyczy **nowego działania**

Wniosek/inicjatywa dotyczy **nowego działania będącego następstwem projektu pilotażowego/działania przygotowawczego¹¹**

Wniosek/inicjatywa wiąże się z **przedłużeniem bieżącego działania**

Wniosek/inicjatywa dotyczy **działania, które zostało przekształcone pod kątem nowego działania**

1.4. Cele

1.4.1. Wieloletni(e) cel(e) strategiczny(-e) Komisji wskazany(-e) we wniosku/inicjatywie

Program szczegółowy jest jednym z elementów składowych europejskiej polityki badań naukowych w zakresie energii oraz strategii „Europa 2020”, a szczególnie projektu przewodniego „Unia innowacji”. Program szczegółowy wspiera innowacje w obszarze energii jądrowej w celu sprostania wyzwaniom związanym z energią i zmianą klimatu. Niniejszy wniosek dotyczy w szczególności lat 2012–2013, jednakże planowane działania pozostaną całkowicie zgodne z najważniejszymi etapami rozwoju technologicznego w dziedzinie jądrowej w następnym dziesięcioleciu zgodnie z europejskim strategicznym planem w dziedzinie technologii energetycznych (planem EPSTE).

¹⁰ ABM: Activity Based Management: zarządzanie kosztami działań; ABB: Activity Based Budgeting: budżet zadaniowy.

¹¹ O którym mowa w art. 49 ust. 6 lit. a) lub b) rozporządzenia finansowego.

1.4.2. Cel(e) szczegółowy(-e) i działanie(-a) ABM/ABB, których dotyczy wnioski/inicjatywa

Najważniejszym celem badań finansowanych bezpośrednio jest zapewnienie odpowiadającego potrzebom klientów naukowego i technicznego wsparcia na rzecz polityki UE związanej z energią jądrową. W szczególności działania JRC należące do obszaru badań jądrowych mają na celu wypełnienie wynikających z Traktatu Euratom zobowiązań w zakresie badań i rozwoju oraz wspieranie zarówno Komisji, jak i państw członkowskich w zakresie zabezpieczeń w sektorze jądrowym, nierozprzestrzeniania broni jądrowej, gospodarowania odpadami, bezpieczeństwa instalacji jądrowych i cyklu paliwowego, radioaktywności w środowisku oraz ochrony przed promieniowaniem. Osiągnięcie tego celu wymaga ciągłej aktualizacji wiedzy, umiejętności i kompetencji w celu zapewnienia wymaganej aktualnej specjalistycznej wiedzy naukowej w dziedzinie bezpieczeństwa reaktorów jądrowych oraz ochrony materiałów i instalacji jądrowych. Priorytetowym celem będzie w dalszym ciągu bezpieczne i niezawodne działanie oraz konserwacja wszystkich instalacji jądrowych i laboratoriów znajdujących się w obiektach jądrowych JRC, a także związane z tym gospodarowanie odpadami operacyjnymi powstałymi w wyniku ich eksploatacji.

Cele szczegółowe JRC obejmują:

- Gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi i wpływ na środowisko

Gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi: wzmocnienie bazy wiedzy na temat procesów istotnych w czasie suchego składowania wypalonego paliwa oraz pola bliskiego miejsca ostatecznego składowania (od odpadów / kontenerów do bariery geologicznej); w dziedzinie podziału i transmutacji, udział w prezentowaniu wydajnych procesów i bezpiecznej obsługi instalacji wytwarzania i podziału paliwa w skali laboratorium, w oparciu o techniki wodne i suche.

Badania podstawowe i zastosowanie: pozostanie na pierwszym planie w dziedzinie fizyki aktywności i chemii oraz danych referencyjnych z dziedziny jądrowej, czego głównym celem jest zapewnienie światowej klasy wyników badań oraz udostępnienie obiektów doświadczalnych naukowcom z uniwersytetów i ośrodków badawczych; w dziedzinie danych jądrowych, uzyskiwanie danych oczekiwanych na całym świecie oraz bezpieczna obsługa akceleratorów liniowych Van de Graaff i GELINA; w dziedzinie zastosowań medycznych wspieranie rozwoju ukierunkowanej terapii (cząsteczkami) alfa ze szczególnym naciskiem na alternatywne metody produkcji emiterów alfa i testowanie radiobiologiczne znakowanych izotopowo biomolekuł, ocena ich skuteczności i wykonalności.

Monitorowanie radioaktywności w środowisku: opracowywanie systemów gromadzenia, zatwierdzania, mapowania informacji na temat promieniotwórczości środowiska naturalnego w czasie rzeczywistym oraz sprawozdawczość na skalę europejską; opracowywanie technik analitycznych i wytwarzanie powiązanych materiałów referencyjnych.

- Bezpieczeństwo jądrowe

Bezpieczeństwo reaktorów jądrowych: utrzymanie kompetencji w zakresie projektowania i bezpieczeństwa operacyjnego elektrowni jądrowych zarówno typu zachodniego, jak i rosyjskiego w celu zapewnienia cennego wsparcia technicznego dla innych Dyrekcji Generalnych Komisji kształtujących politykę w zakresie ustawodawstwa/projektów/kwestii dotyczących bezpieczeństwa jądrowego oraz dla organów regulacyjnych UE i organizacji wsparcia technicznego w zakresie interpretacji i upowszechniania informacji na temat zdarzeń w elektrowniach jądrowych.

Bezpieczeństwo cyklu paliwowego w reaktorach jądrowych obecnej generacji: rozwijanie tendencji i koncepcji w zakresie istniejących i ewolucyjnych cykli paliwowych w odniesieniu do paliw wykorzystywanych w dostępnych obecnie reaktorach generacji drugiej i trzeciej; ocena bezpieczeństwa prętów paliwowych w reaktorze przy użyciu najnowocześniejszych technik badania po napromieniowaniu; aplikacje modelujące.

Bezpieczna eksploatacja zaawansowanych systemów jądrowych: wsparcie techniczne w zakresie realizacji strategii wdrażania platformy technologicznej na rzecz zrównoważonej energetyki jądrowej (SNETP); dalsza i udoskonalona koordynacja udziału Euratomu w GIF, utrzymanie wkładu Euratom w zasoby wiedzy i bazy danych GIF w dziedzinie bezpieczeństwa ulepszonych paliw, oceny bezpieczeństwa i klasyfikacji innowacyjnych materiałów na najwyższym poziomie.

- Zabezpieczenia w sektorze jądrowym oraz ochrona materiałów i instalacji jądrowych,

Zabezpieczenia w sektorze jądrowym: rozwój technik weryfikacji i wykrywania, unieszkodliwiania i nadzoru, zaawansowane i innowacyjne metody pomiaru materiałów jądrowych, wytwarzanie wymaganych materiałów referencyjnych w dziedzinie jądrowej, organizowanie międzylaboratoryjnych porównań oraz zapewnianie szkoleń, zwłaszcza dla inspektorów MAEA i Komisji; w nawiązaniu do Protokołu dodatkowego, wzmocnienie zdolności wykrywania niezadeklarowanych działań jądrowych, rozwój metod spektrometrycznych w kierunku wysokiej rozdzielczości, wysokiej czułości i niezawodności.

Zwalczanie nielegalnego handlu materiałami jądrowymi, w tym analiza kryminalistyczna w dziedzinie jądrowej: dotyczy ustanowienia wspólnej koncepcji ochrony materiałów i instalacji jądrowych w celu zapobiegania niezadeklarowanym działaniom, wykrywania ich oraz reagowania na przypadki ich wystąpień, i obejmuje ustanowienie i funkcjonowanie Europejskiego Ośrodka Szkoleń w zakresie Bezpieczeństwa w JRC.

1.4.3. Oczekiwany(-e) wynik(i) i wpływ

Program JRC będzie się koncentrował na badaniach w zakresie gospodarowania odpadami oraz bezpieczeństwa i ochrony istniejących i zaawansowanych systemów jądrowych. Program badawczy będzie służyć podwyższeniu stanu wiedzy w tych dziedzinach i będzie stanowić wsparcie na rzecz opcji polityki stanowiących obecnie największe wyzwania dla bezpiecznego i efektywnego wykorzystania energii jądrowej w kontekście koszyka energetycznego XXI wieku. Wspieranie badań podstawowych i ukierunkowanych będzie konieczne w celu utrzymania najwyższego poziomu wiedzy na temat najważniejszych zjawisk, ze szczególnym naciskiem na zapewnienie wsparcia na rzecz edukacji i szkolenia obecnych i przyszłych naukowców i inżynierów.

1.4.4 Wskaźniki wyników i wpływu

JRC utworzyło system oceny działań wspierających, sięgający od monitorowania osiągania celów i półrocznych ocen działalności dokonywanych przez dyrektorów, po okresowy przegląd działań (PAR), w którym raz w roku poddaje się ocenie zestaw projektów badawczych JRC (zwanymi „działaniami”) pod kątem osiągniętych skutków politycznych i wyników naukowych przy wykorzystaniu złożonej analizy wskaźnikowej. Jeżeli chodzi o wsparcie polityczne, JRC określa liczbę wyników pracy (wskaźnik wydajności) oraz liczbę wystąpień wymiernego wpływu na poziomie decyzyjnym przy wykorzystaniu listy określonych z góry kryteriów (wskaźnik skutków). Skutki naukowe są mierzone liczbą publikacji w periodykach specjalistycznych (wskaźnik wydajności) oraz

liczbą publikacji wspólnych z zewnętrznymi organizacjami badawczymi (w celu pomiaru poziomu współpracy z najwyższej klasy instytucjami). W 2011 r. JRC opracuje również system oceny wpływu swoich publikacji naukowych. Ocenie zostaną poddane również wyniki i wpływ szkoleń i kształcenia.

1.5. Uzasadnienie wniosku/inicjatywy

1.5.1. *Potrzeba(-y), która(-e) ma(-ją) zostać zaspokojona(-e) w perspektywie krótko- lub długoterminowej*

Działania JRC należące do obszaru badań jądrowych mają na celu wypełnienie wynikających z Traktatu Euratom zobowiązań w zakresie badań i rozwoju oraz wspieranie zarówno Komisji, jak i państw członkowskich w zakresie zabezpieczeń w sektorze jądrowym, nierozprzestrzeniania broni jądrowej, gospodarowania odpadami, bezpieczeństwa instalacji jądrowych i cyklu paliwowego, radioaktywności w środowisku oraz ochrony przed promieniowaniem. W planowanym programie szczegółowym uwzględnione zostaną różne wyzwania naukowe i technologiczne w celu zrealizowania krótko- i długofalowych celów planu EPSTE. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy zapoznać się z oceną *ex ante*.

1.5.2. *Wartość dodana z tytułu zaangażowania Unii Europejskiej*

Wartość dodana zaangażowania Euratom w badania jądrowe, a w szczególności bezpośredniego zaangażowania JRC, jest ściśle związana ze skutkami transgranicznymi, korzyściami skali oraz przyczynianiem się do rozwiązywania problemu ograniczonych inwestycji w badania naukowe. Działania na poziomie europejskim są uzasadnione w dziedzinie jądrowej. Niektóre prace badawcze z dziedziny jądrowej są prowadzone na tak dużą skalę, że żadne państwo członkowskie nie może zapewnić niezbędnych zasobów ani wiedzy fachowej.

1.5.3. *Główne wnioski wyciągnięte z podobnych działań*

W 2010 r. panel wysokiej klasy ekspertów uznanych na szczeblu międzynarodowym przedstawił sprawozdanie zatytułowane „Ocena okresowa siódmego programu ramowego Euratom (2007–2011) – działania bezpośrednie Wspólnego Centrum Badawczego”. Eksperti napisali w nim, że ogólna ocena pracy jest pozytywna, w oparciu o stwierdzenie, że znacząca część pracy naukowej JRC jest bardzo wysokiej jakości (na najwyższym poziomie na arenie międzynarodowej). Ponadto panel zaleca zwiększenie przejrzystości, skuteczności i wydajności zarządzania działaniami JRC w dziedzinie jądrowej” oraz „opracowanie ambitnej wizji na 2030 i związanej z nią strategii działań JRC w dziedzinie jądrowej.” Różne aspekty zostały poruszone w strategii JRC 2010–2020 oraz w dostosowaniu zarządzania tematycznego programu prac.

1.5.4. *Spójność z ewentualnymi innymi instrumentami finansowymi oraz możliwa synergia*

Działania badawczo-rozwojowe, które będą wspierane w ramach wnioskowanego programu szczegółowego, wchodzi w zakres strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (planu EPSTE), który zyskał poparcie Rady Europejskiej.

1.6. Czas trwania działania i jego wpływu finansowego

X Wniosek/inicjatywa o **określonym czasie trwania**

- X Czas trwania wniosku/inicjatywy: od [01/01]2012 r. do [31/12]2013 r.
- X Czas trwania wpływu finansowego: od 2012 r. do 2016 r. (szacowane zakończenie płatności na działania JRC)

1.7. Przewidywany(-e) tryb(-y) zarządzania

X Bezpośrednie zarządzanie scentralizowane przez Komisję

2. ŚRODKI ZARZĄDZANIA

2.1. Zasady nadzoru i sprawozdawczości

Komisja będzie w sposób ciągły i systematyczny monitorować realizację programu ramowego Euratom i jego programów szczegółowych oraz regularnie składać sprawozdania na temat wyników monitorowania oraz rozpowszechniać te wyniki. Po zakończeniu programu ramowego i programów szczegółowych, ale przed upływem dwóch lat od ich ukończenia (2015 r.), Komisja zleci przeprowadzenie oceny zewnętrznej przez niezależnych ekspertów, dotyczącej ich uzasadnienia, wdrażania oraz osiągnięć. JRC zapewnia wsparcie naukowe i techniczne dla użytkowników (głównie wewnątrz Komisji) poprzez program prac obejmujący około stu działań, z których około 25% dotyczy programu Euratom. JRC corocznie ocenia rezultaty i wpływ swoich działań, stosując w ramach procedury wzajemnej weryfikacji metody oceny *ex post*. Wyniki tej oceny wpływają bezpośrednio na planowanie programu prac na kolejny rok. Wskaźniki i kryteria stosowane podczas tego okresowego przeglądu są bezpośrednio związane z rezultatami działań i głównymi wskaźnikami realizacji JRC. Ponadto Rada Gubernatorów JRC dokonuje corocznej kontroli wykonania programu prac JRC wraz z uwagami dotyczącymi rocznego sprawozdania z jego działalności, działając zgodnie z decyzją Komisji¹² w sprawie reorganizacji Wspólnego Centrum Badawczego i zgodnie ze zobowiązaniami wynikającymi z programów szczegółowych (obejmujących zarówno działania należące jak i nienależące do obszaru badań jądrowych). Zapewnione jest przy tym właściwe połączenie z coroczną kontrolą działań pośrednich.

2.2. System zarządzania i kontroli

2.2.1. Zidentyfikowane ryzyko

Zgodnie z wymogami Komisji co roku przeprowadzana jest ocena ryzyka w celu określenia zagrożeń oraz wskazania proponowanych działań naprawczych. Zidentyfikowane zagrożenia, środki naprawcze oraz orientacyjny harmonogram zostają uwzględnione w planie zarządzania Komisji.

2.2.2. Przewidywane metody kontroli

Podobnie jak w przypadku 7. programu ramowego Euratom (2007–2011) stosowanych jest kilka metod kontroli, w tym kontrole *ex ante* oraz przeprowadzane drogą losową dwa razy do roku kontrole *ex post* w ramach systemu kontroli wewnętrznej. Ponadto wymóg sporządzania świadectw kontroli oraz przeprowadzania regularnych, niezależnych

¹² Dz.U. L 107 z 30.4.1996, s. 12. – 96/282/Euratom.

audytów w celu zapewnienia należytego zarządzania finansami, w tym także prawidłowości i legalności wykonanych transakcji.

2.3. Środki zapobiegania nadużyciom finansowym i nieprawidłowościom

W dalszym ciągu będą podejmowane odpowiednie środki w celu zapobiegania nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym, a także niezbędne kroki w celu odzyskania straconych, niewłaściwie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 1605/2002 z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie rozporządzenia finansowego mającego zastosowanie do budżetu ogólnego Wspólnot Europejskich, rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002 z dnia 23 grudnia 2002 r. ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia finansowego, rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich¹³, rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2185/96 z dnia 11 listopada 1996 r. w sprawie kontroli na miejscu oraz inspekcji przeprowadzanych przez Komisję w celu ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich przed nadużyciami finansowymi i innymi nieprawidłowościami¹⁴ oraz rozporządzeniem (WE) nr 1073/1999 Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącym dochodzeń prowadzonych przez Europejski Urząd ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych (OLAF)¹⁵.

¹³ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, s. 1.

¹⁴ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, s. 2.

¹⁵ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, s. 1.

3. SZACUNKOWY WPLYW FINANSOWY WNIOSKU/INICJATYWY

3.1. Dział(y) wieloletnich ram finansowych i pozycja(pozycje) wydatków w budżecie, na które wniosek/inicjatywa ma wpływ

- Istniejące pozycje w budżecie

Według działów wieloletnich ram finansowych i pozycji w budżecie

Dział wieloletnich ram finansowych	Pozycja w budżecie	Rodzaj środków	Wkład			
	Numer [Treść.....]	ZRÓŻNICOWANE /NIEZRÓZNICOWANE ⁽¹⁶⁾	państw EFTA ¹⁷	krajów kandydujących ¹⁸	państw trzecich	w rozumieniu art. 18 ust. 1 lit. aa) rozporządzenia finansowego
1 a	10 03 Środki operacyjne na badania naukowe finansowane bezpośrednio – Euratom 10 03 01 Działania Wspólnego Centrum Badawczego (JRC) związane z energią jądrową 10 03 02 Środki pochodzące ze składek od osób trzecich	Zróżnicowane	NIE	TAK/NIE *	TAK	TAK
	10 01 Wydatki administracyjne w obszarze polityki „Bezpośrednie badania naukowe” 10 01 05 Wydatki pomocnicze na działania w obszarze polityki „Bezpośrednie badania naukowe” 10 01 05 01 Wydatki związane z personelem naukowo-badawczym 10 01 05 02 Zewnętrzny personel naukowo-badawczy 10 01 05 03 Inne wydatki na zarządzanie w dziedzinie badań naukowych	Niezmieszane	NIE	TAK/NIE *	TAK	NIE

* Trwają dyskusje z Turcją na temat badań naukowych w dziedzinie jądrowej.

- Nowe pozycje w budżecie, o których utworzenie się wnioskuje

Nie dotyczy

¹⁶ Środki zróżnicowane/ środki niezróżnicowane

¹⁷ EFTA: Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu

¹⁸ Kraje kandydujące oraz w stosownych przypadkach potencjalne kraje kandydujące Bałkanów Zachodnich.

3.2. Szacunkowy wpływ na wydatki

3.2.1. Synteza szacunkowego wpływu na wydatki w mln EUR (do 3 miejsc po przecinku)

Dział wieloletnich ram finansowych:		1 a	Konkurencyjność na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia			
DG: JRC			Rok	Rok	Rok	OGÓLEM
			2012	2013	≥ 2014	
• Środki operacyjne						
Numer pozycji w budżecie: 10.03	Środki na zobowiązania	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Środki na płatności	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Numer pozycji w budżecie: 10.03.01	Środki na zobowiązania	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Środki na płatności	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Środki administracyjne ze środków przydzielonych na określone programy operacyjne finansowane						
Numer pozycji w budżecie: 10.01.05		(3)	104,648	108,421	0	213,069
Numer pozycji w budżecie: 10.01.05.01		(3)	57,444	59,515		116,959
Numer pozycji w budżecie: 10.01.05.02		(3)	10,577	10,958		21,536
Numer pozycji w budżecie: 10.01.05.03		(3)	36,627	37,948		74,574
OGÓLEM środki dla dyrekcji generalnej JRC	Środki na zobowiązania	=1+1a+3	114,543	118,673	0	233,216
	Środki na płatności	=2+2a+3	109,298	117,393	6,525	233,216

• OGÓŁEM środki operacyjne	Środki na zobowiązania	(4)	9,895	10,252	0	20,147
	Środki na płatności	(5)	4,650	8,972	6,525	20,147
• OGÓŁEM środki administracyjne finansowane ze środków przydzielonych na określone programy operacyjne		(6)	104,648	108,421	0	213,069
OGÓŁEM środki na DZIAŁ 1 a wieloletnich ram finansowych	Środki na zobowiązania	=4+ 6	114,543	118,673	0	233,216
	Środki na płatności	=5+ 6	109,298	117,393	6,525	233,216

Jeżeli wpływ wniosku/inicjatywy nie ogranicza się do jednej pozycji w budżecie:

• OGÓŁEM środki operacyjne	Środki na zobowiązania	(4)				
	Środki na płatności	(5)				
• OGÓŁEM środki administracyjne finansowane ze środków przydzielonych na określone programy operacyjne		(6)				
OGÓŁEM środki na DZIAŁY 1 do 4 wieloletnich ram finansowych (kwota referencyjna)	Środki na zobowiązania	=4+ 6				
	Środki na płatności	=5+ 6				

Dział wieloletnich ram finansowych:		5	„Wydatki administracyjne”			
			w mln EUR (do 3 miejsc po przecinku)			
DG: JRC			Rok 2012	Rok 2013	OGÓŁEM	
• Zasoby ludzkie						
• Pozostałe wydatki administracyjne						
OGÓŁEM DG JRC	Środki					
OGÓŁEM środki na DZIAŁ 5 wieloletnich ram finansowych		(Środki na zobowiązania ogółem = środki na płatności ogółem)				
			w mln EUR (do 3 miejsc po przecinku)			
			Rok 2012	Rok 2013	Rok ≥ 2014	OGÓŁEM
OGÓŁEM środki na DZIAŁY 1 do 5 wieloletnich ram finansowych		Środki na zobowiązania	114,543	118,673		233,216
		Środki na płatności	109,298	117,393	6,525	233,216

3.2.2. Szacunkowy wpływ na środki operacyjne

- Wniosek/inicjatywa nie wiąże się z koniecznością wykorzystania środków operacyjnych
- Wniosek/inicjatywa wiąże się z koniecznością wykorzystania środków operacyjnych, jak określono poniżej:

Środki na zobowiązania w mln EUR (do 3 miejsc po przecinku)

Określić cele i realizacje ↓			Rok 2012	Rok 2013		OGÓLEM		
	REALIZACJA							
	Rodzaj	Średni koszt realizacji	Liczba realizacji	Koszt	Liczba realizacji	Koszt	Liczba realizacji	Koszt całkowity
CEL SZCZEGÓŁOWY nr 1 ¹⁹ ...								
- Produkt wyjściowy – Badania bezpośrednie EURATOM – JRC	Produkty i usługi dla organów politycznych UE.	64 (**)	157*	9,895	160*	10,252	317*	20.147
Cel szczegółowy nr 1 - suma cząstkowa			157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
KOSZT OGÓLEM				9,895		10,252		20,147

(*) Szacunkowa liczba produktów wyjściowych.

(**) *Koszt każdego produktu wyjściowego jest niezwykle zmienny. Na przykład rutynowy produkt wyjściowy (np. okresowy biuletyn przedstawiający prognozy zbiorów) nie może być porównywany ze sprawozdaniem końcowym z szeroko zakrojonego i potencjalnie kosztownego badania, w przypadku którego duża ilość środków prowadzi do przyjęcia pojedynczego opracowania. Każdy z nich jest istotny i przydatny, ale służy zupełnie innym celom. Wskazany średni koszt jest tylko wynikiem matematycznych obliczeń polegających na podzieleniu budżetu przez szacowaną liczbę produktów wyjściowych.*

¹⁹ Zgodnie z opisem w pkt 1.4.2. „Cel(e) szczegółowy(-e)...”

3.2.3. Szacunkowy wpływ na środki administracyjne

3.2.3.1. Streszczenie

- Wniosek/inicjatywa nie wiąże się z koniecznością wykorzystania środków administracyjnych
- Wniosek/inicjatywa wiąże się z koniecznością wykorzystania środków administracyjnych, jak określono poniżej:

w mln EUR (do 3 miejsc po przecinku)

	Rok 2012	Rok 2013	OGÓŁEM
DZIAŁ 5 wieloletnich ram finansowych			
Zasoby ludzkie			
Pozostałe wydatki administracyjne			
DZIAŁ 5 wieloletnich ram finansowych – suma częstkowa			
Poza DZIAŁEM 5 wieloletnich ram finansowych	Bezpośrednie badania naukowe	Bezpośrednie badania naukowe	Bezpośrednie badania naukowe
Zasoby ludzkie	68,021	70,474	138,495
Pozostałe wydatki administracyjne	36,627	37,948	74,574
Poza DZIAŁEM 5 wieloletnich ram finansowych – suma częstkowa	104,648	108,421	213,069
OGÓŁEM	104,648	108,421	213,069

3.2.3.2. Szacowane zapotrzebowanie na zasoby ludzkie

- Wniosek/inicjatywa nie wiąże się z koniecznością wykorzystania zasobów ludzkich
- Wniosek/inicjatywa wiąże się z koniecznością wykorzystania zasobów ludzkich, jak określono poniżej:

Wartości szacunkowe należy wyrazić w pełnych kwotach (lub przynajmniej z dokładnością do jednego miejsca po przecinku)

	Rok 2012	Rok 2013
• Stanowiska przewidziane w planie zatrudnienia (stanowiska urzędników i pracowników zatrudnionych na czas określony)		
XX 01 01 01 (w centrali i w biurach przedstawicielstw Komisji)		
XX 01 01 02 (w delegaturach)		
XX 01 05 01 (pośrednie badania naukowe)		
10 01 05 01 (bezpośrednie badania naukowe)	566	566
• Personel zewnętrzny (w ekwiwalentach pełnego czasu pracy: FTE²⁰)		
XX 01 02 01 (AC, END, INT z globalnej koperty finansowej)		
XX 01 02 02 (AC, AL, END, INT i JED w delegaturach)		
XX 01 04 yy²¹	w centrali ²²	
	- w delegaturach (F4E)	
XX 01 05 02 (AC, END, INT – pośrednie badania naukowe)		
10 01 05 02 (AC, END, INT – bezpośrednie badania naukowe)	166	166
Inna pozycja w budżecie (określić)		
OGÓLEM	732	732

XX oznacza odpowiednią dziedzinę polityki lub odpowiedni tytuł w budżecie.

Potrzeby w zakresie zasobów ludzkich zostaną pokryte z zasobów DG już przydzielonych na zarządzanie tym działaniem lub przesuniętych w ramach dyrekcji generalnej, uzupełnionych w razie potrzeby wszelkimi dodatkowymi zasobami, które mogą zostać przydzielone zarządzającej dyrekcji generalnej w ramach procedury rocznego przydziału środków oraz w świetle istniejących ograniczeń budżetowych.

Opis zadań do wykonania:

Urzednicy i pracownicy zatrudnieni na czas określony	Zadania wynikające z programu szczegółowego badań naukowych w dziedzinie jądrowej, zwłaszcza dotyczących
--	--

²⁰ AC= pracownik kontraktowy; INT= pracownik tymczasowy; JED= młodszy oddelegowany ekspert; AL = członek personelu miejscowego; END = oddelegowany ekspert krajowy.

²¹ Poniżej pułapu na personel zewnętrzny ze środków operacyjnych (dawne pozycje „BA”).

²² Przede wszystkim fundusze strukturalne, Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz Europejski Fundusz Rybacki.

Personel zewnętrzny	gospodarowania odpadami jądrowymi, bezpieczeństwa jądrowego i zabezpieczeń w sektorze jądrowym oraz ochrony materiałów i instalacji jądrowych.
---------------------	--

3.2.4. Zgodność z obowiązującymi wieloletnimi ramami finansowymi

- Wniosek/inicjatywa jest zgodny(-a) z obowiązującymi wieloletnimi ramami finansowymi.
- Wniosek/inicjatywa wymaga przeprogramowania odpowiedniego działu w wieloletnich ramach finansowych.

Nie dotyczy

- Wniosek/inicjatywa wymaga zastosowania instrumentu elastyczności lub zmiany wieloletnich ram finansowych²³.

Nie dotyczy

3.2.5. Udział osób trzecich w finansowaniu

- Wniosek/inicjatywa nie przewiduje współfinansowania ze strony osób trzecich
- Wniosek/inicjatywa przewiduje współfinansowanie szacowane zgodnie z poniższym:

Środki w mln EUR (do 3 miejsc po przecinku)

	Rok 2012	Rok 2013
Określić organ współfinansujący	Państwa trzecie stowarzyszone z programem	
OGÓLEM środki objęte współfinansowaniem	Wkłady osób trzecich zostaną dodane na późniejszym etapie	

3.3. Szacunkowy wpływ finansowy na dochody

- Wniosek/inicjatywa nie ma wpływu finansowego na dochody.
- Wniosek/inicjatywa ma wpływ finansowy określony poniżej:
 - wpływ na zasoby własne
 - wpływ na dochody różne

w mln EUR (do 3 miejsc po przecinku)

Pozycja w budżecie dotycząca dochodów	Kwoty wpisane w budżecie na bieżący rok	Wpływ wniosku/inicjatywy ²⁴	
		Rok 2012	Rok 2013

²³ Zob. pkt 19 i 24 porozumienia międzyinstytucjonalnego.

²⁴ W przypadku tradycyjnych zasobów własnych (opłaty celne, opłaty wyrównawcze od cukru) należy wskazać kwoty netto, tzn. kwoty brutto po odliczeniu 25 % na poczet kosztów poboru.

Artykuł 6013 Artykuł 6031*		pm pm	pm pm
-------------------------------	--	----------	----------

* Trwają dyskusje z Turcją na temat badań naukowych w dziedzinie jądrowej.

W przypadku wpływu na dochody różne, należy wskazać pozycję(-e) wydatków w budżecie, którą(-e) ten wpływ obejmie.

10 03 02 Środki pochodzące ze składek od osób trzecich

Należy określić metodę obliczania wpływu na dochody.

Niektóre państwa stowarzyszone mogą wnieść wkład w dodatkowe finansowanie programu ramowego na podstawie układów stowarzyszeniowych.