

Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie

wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007 — 2013)

wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego „Współpraca” wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007 — 2013)

wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego „Pomysły” wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007 — 2013)

wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego „Ludzie” wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007 — 2013)

wniosku dotyczącego decyzji Rady w sprawie programu szczegółowego „Możliwości” wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007 — 2013)

wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007 — 2011)

wniosku dotyczącego decyzji Rady dotyczącej programu szczegółowego wdrażającego siódmy program ramowy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007 — 2011)

COM(2005) 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445 wersje ostateczne

(2006/C 185/02)

Dnia 14 listopada 2005 r. Rada, działając na podstawie art. 166 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, postanowiła zasięgnąć opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie wspomnianej powyżej.

Sekcja ds. Jednolitego Rynku, Produkcji i Konsumpcji, której powierzono przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie, przyjęła swoją opinię 28 marca 2006 r. Sprawozdawcą był Gerd WOLF, współsprawozdawcą — Antonello PEZZINI.

Na 426. sesji plenarnej w dniach 20 — 21 kwietnia 2006 r. (posiedzenie z 20 kwietnia 2006 r.) Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny stosunkiem głosów 132 do 2 przyjął następującą opinię:

1. Streszczenie

1.1 Przedstawione przez Komisję wnioski dotyczą treści i tematyki badań wchodzących w zakres opiniowanych już przez Komitet wniosków dotyczących siódmego programu ramowego w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007 — 2013) oraz siódmego programu ramowego Euratom (2007 — 2011). Niniejsza opinia Komitetu jest zatem uzupełnieniem przedstawionej już opinii w sprawie obydwu programów.

1.2 W opinii tej Komitet zalecił udostępnienie w pełnym zakresie zaproponowanych przez Komisję i pilnie potrzebnych inwestycji w badania i rozwój oraz niedopuszczenie, aby stały

się kartą przetargową i padły ofiarą negocjacji w sprawie przyszłego budżetu UE.

1.3 Sformułowany w strategii lizbońskiej cel uczynienia Europy wiodącym obszarem gospodarczym na świecie wymaga wyraźnego zwiększenia nakładów na badania i rozwój. Europa konkuruje tutaj w skali globalnej nie tylko z takimi państwami, jak Stany Zjednoczone, Japonia czy Korea, lecz także z Chinami, Indiami i Brazylią. Właśnie Stany Zjednoczone i Japonia uznały inwestycje w badania i rozwój za narodowy priorytet w celu wzmocnienia swojej międzynarodowej konkurencyjności, przeznaczając na ten cel odpowiednie środki. Cel przeznaczania 3 % PKB UE na badania i rozwój, ustalony w ramach wspierania strategii lizbońskiej przez Radę w Barcelonie i jeszcze nie osiągnięty, jest „ruchomym celem” również ze względu na jeszcze dalej idące zmiany na całym świecie. Kto osiągnie ten cel zbyt późno, nie znajdzie się w czołówce.

1.4 W świetle ogólnego budżetu UE przyjętego w międzyczasie przez Radę oraz jego skutków dla budżetu na badania Komitet podkreśla swoje związane z tym zalecenie, by na badania i rozwój przeznaczyć wyraźnie więcej środków niż miało to miejsce dotychczas, tj. około 8 %, oraz by wzrost przewidziany w decyzji Rady nastąpił wcześniej, a w każdym razie nie dopiero za siedem lat.

1.5 Kluczowym elementem wniosków Komisji jest program szczegółowy „Współpraca”. Komitet popiera ideę finansowania wchodzących w jego zakres najważniejszych obszarów badań, takich jak energia, zdrowie, technologie informacyjne, nanotechnologie, ochrona środowiska, transport czy nauki społeczne, ekonomiczne i humanistyczne oraz nowe dziedziny — przestrzeń kosmiczna i bezpieczeństwo. Szczegółowe uwagi na ten temat, a w niektórych przypadkach zalecenia relatywnego zwiększenia środków, przedstawiono w punkcie 4.

1.6 Ogólnie rzecz ujmując, Komitet zamiast sztywnego przydziału budżetu do poszczególnych elementów programowych zaleca przyjęcie możliwie najbardziej elastycznego podejścia. W ten sposób w trakcie realizacji programu Komisja mogłaby reagować niezwłocznie na następujące w międzyczasie przesunięcia akcentów, pojawiające się nowe kwestie czy na konieczność restrukturyzacji programu ze względu na zaniechanie się wielu jego zagadnień, i to bez podejmowania dalszych kroków o charakterze politycznym.

1.7 Komitet ponawia swoje poparcie dla programu szczegółowego „Pomysły”. Jego zdaniem głównym wiążącym się z nim wyzwaniem, oprócz zapewnienia odpowiedniego finansowania, jest przede wszystkim procedura wyboru i zarządzanie programem. Komitet z zadowoleniem przyjmuje fakt, iż to wymagające zadanie miałyby zostać powierzone Europejskiej Radzie ds. Badań Naukowych (European Research Council, ERC).

1.8 Komitet wielokrotnie podkreślał, że kluczem do osiągnięcia sukcesu przez europejskie badania i rozwój oraz uczynienia ich konkurencyjnymi, oprócz zapewnienia wartościowych instrumentów, wsparcia finansowego i odpowiednich warunków ogólnych, jest dostateczna liczba wysoko wykwalifikowanych, kreatywnych naukowców. Środki umożliwiające Komisji realizację tego celu przewiduje program szczegółowy „Ludzie”. Komitet zdecydowanie popiera proponowane rozwiązania. Odwołuje się on ponadto do swoich wcześniejszych uwag na temat ogłoszonej przez Komisję Europejskiej Karty Naukowca.

1.9 Program szczegółowy „Możliwości” jest dobrym przykładem pomocniczych zadań Wspólnoty. Odnosi się on do infrastruktury badawczej (jak np. duże urządzenia, instrumenty naukowe, komputery itp.), której koszty i użyteczność przekraczają możliwości i potrzeby jednego państwa członkowskiego. Również wchodzący w jego skład podprogram „Badania na korzyść MŚP” odpowiada przedstawianym wcześniej przez Komitet zaleceniom ściślejszego włączenia MŚP w proces innowacji.

1.10 Komitet zwraca wreszcie uwagę na swoje wcześniejsze zalecenie, aby zdecydowanie zmniejszyć wymagane od wnioskodawców nakłady administracyjne, uprościć procedury, a jednocześnie zapewnić maksymalną ciągłość instrumentów wsparcia oraz procedur rozdziału.

2. Wstęp

2.1 **Przedłożone przez Komisję** wnioski, przedstawione w siedmiu odrębnych dokumentach, uzupełniają wniosek Komisji⁽¹⁾ dotyczący siódmego programu ramowego w dziedzinie badań i rozwoju (2007 — 2013) oraz siódmego programu ramowego Euratom (2007 — 2011). Zawierają one **szczegółowe informacje w sprawie treści i tematyki planowanych działań wspierających**.

2.1.1 Z tego względu **niniejsza opinia Komitetu jest skrótownym uzupełnieniem opinii⁽²⁾** przedłożonej w trakcie procesu zatwierdzania siódmego programu ramowego w dziedzinie badań i rozwoju (2007 — 2013) oraz programu Euratom (2007 — 2011), wraz z jej uwagami i zaleceniami.

2.1.2 Dlatego też niniejsza opinia koncentruje się **przede wszystkim na treści badań, a nie na strukturze czy instrumencie**. A zatem nie powraca ona na przykład do istotnej kwestii optymalizacji tzw. trójkąta innowacji — badania podstawowe, badania stosowane i rozwój — oraz równie mało uwagi poświęca zaleceniu, by w przyszłości urzędnicy Komisji nadzorujący projekty nadal posiadali doświadczenie w zakresie badań i byli ekspertami w danej dziedzinie, co oznacza konieczność zapewnienia wystarczającej ciągłości kadr. Argumenty te były już szczegółowo omawiane w poprzednich opiniach⁽³⁾.

2.1.3 Jednakże należy tutaj od razu wspomnieć o pewnym istotnym zagadnieniu dotyczącym **przydziału budżetu** do poszczególnych elementów programowych bądź dalszego podziału tych ostatnich. Komitet zalecił już, by zastosować tutaj **możliwie najbardziej elastyczne podejście**, tak aby w trakcie realizacji programu Komisja mogła reagować niezwłocznie na następujące w międzyczasie przesunięcia akcentów, pojawiające się nowe kwestie czy na konieczność restrukturyzacji programu ze względu na zaniechanie się wielu jego zagadnień, i to bez podejmowania dalszych kroków o charakterze politycznym.

2.2 Komisja zaproponowała zwiększenie budżetu obu programów ramowych do sumy 72,7⁽⁴⁾ mld euro, która stanowiłaby wciąż jeszcze mniej niż 8 % projektowanego budżetu całkowitego UE na lata 2007 — 2013, wynoszącego 1025 mld euro. We wspomnianej wyżej opinii w sprawie siódmego programu ramowego Komitet zalecił udostępnienie w pełnym zakresie zaproponowanych przez Komisję i pilnie potrzebnych inwestycji w badania i rozwój oraz niedopuszczenie, aby stały się kartą przetargową i padły ofiarą negocjacji w sprawie przyszłego budżetu UE.

⁽¹⁾ COM(2005) 119 końcowy/2 - 2005/0043 (COD) - 2005/0044 (CNS).

⁽²⁾ Dz. U. C 65 z dnia 17.3.2006 r.

⁽³⁾ Dz. U. C 157 z dnia 28.6.2005 r., Wytyczne na temat wspierania badań przez Unię Europejską oraz Dz. U. C 65 z dnia 17.3.2006 r.

⁽⁴⁾ Według cen z 2005 r. bez uwzględnienia inflacji; wartości będą różnić się zależnie od przyjętej stopy inflacji.

2.2.1 Jednakże w dniu 19 grudnia 2005 r. Rada Europejska przyjęła budżet w wysokości zaledwie 862,4 mld euro⁽⁵⁾. Oznaczało to, że budżet UE na badania mógłby być odpowiednio mniejszy⁽⁶⁾ od tego, który zaproponowała Komisja, jednakże „zgodnie z opinią Rady Europejskiej⁽⁷⁾, środki przeznaczane przez UE na badania będą zwiększane w taki sposób, iż dostępne środki w 2013 r. wyniosą realnie o 75 % więcej niż w 2006 r.”. Komisja przygotowuje zmieniony wniosek, uwzględniający to założenie. W związku z powyższym polityczny proces decyzyjny w sprawie obu programów ramowych nie został jeszcze zakończony.

2.2.2 Sformułowany w strategii lizbońskiej cel uczynienia Europy wiodącym obszarem gospodarczym na świecie wymaga wyraźnego zwiększenia nakładów na badania i rozwój. Europa konkuruje tutaj w skali globalnej nie tylko z takimi państwami, jak Stany Zjednoczone, Japonia czy Korea, lecz także z Chinami, Indiami i Brazylią. Właśnie Stany Zjednoczone i Japonia uznały inwestycje w badania i rozwój za narodowy priorytet w celu wzmocnienia swojej międzynarodowej konkurencyjności, przeznaczając na ten cel odpowiednie środki. Cel przeznaczania 3 % PKB UE na badania i rozwój, ustalony w ramach wspierania strategii lizbońskiej przez Radę w Barcelonie i jeszcze nie osiągnięty, jest „ruchomym celem” również ze względu na jeszcze dalej idące zmiany na całym świecie. Kto osiągnie ten cel zbyt późno, nie znajdzie się w czołówce.

2.3 Uwzględniając obecną sytuację, Komitet uznaje za konieczne jeszcze raz zacytować swoją wspomnianą wyżej opinię i powtórnie podkreślić niektóre fragmenty, mówiące, że: (1) „wspierane w dostatecznym stopniu, efektywne i wysokiej jakości badania i rozwój są decydującym czynnikiem oraz warunkiem koniecznym innowacji, konkurencyjności i dobrobytu, a zarazem różnorodności kulturowej i świadczeń socjalnych”; (2) „wniosek Komisji [...] **to minimalna kwota, którą w dłuższej perspektywie należy jeszcze podnieść, by nie wystawiać na próbę pozycji Europy, będącej kolebką nowoczesnej nauki i techniki, lecz by utrzymać ją i wzmacniać**”, oraz, że (3) „**bez takiego podejścia cele strategii lizbońskiej będą niemożliwe do zrealizowania** nawet w dłuższej perspektywie”.

2.4 Komitet ponawia więc swoją uwagę, iż współpraca europejska w dziedzinie badań i rozwoju jest skutecznym **katalizatorem integracji i spójności europejskiej**. W momencie gdy Unia Europejska boryka się z problemem zapewnienia poparcia społecznego dla konstytucji, aspekt ten jest szczególnie istotny. Należy również wspomnieć, że odpowiedni poziom badań i rozwoju ma decydujące znaczenie nie tylko dla realizacji celów strategii lizbońskiej, ale także dla znalezienia rozwiązania bieżących kwestii i problemów w takich obszarach, jak np. zdrowie, dostawy energii, ochrona środowiska itd.

2.5 Komitet podkreśla zatem swoje zalecenie, by w ramach uzgodnionego **ogólnego budżetu UE** na badania i rozwój przeznaczyć wyraźnie więcej środków niż miało to miejsce dotychczas, tj. **około 8 %**, oraz by wzrost przewidziany w decyzji Rady nastąpił wcześniej, a nie dopiero za siedem lat.

⁽⁵⁾ Według cen z 2005 r.

⁽⁶⁾ Obecne szacunki wskazują na około 49,5 mld euro (np. Frankfurter Allgemeine Zeitung nr 11/2006, s. 14).

⁽⁷⁾ Rada Unii Europejskiej 1591505, CADREFIN 268, pkt. 10, z dnia 19 grudnia 2005 r.

2.6 Komitet zapoznał się ze zgłoszoną przez Komisję propozycją⁽⁸⁾ stworzenia **Europejskiego Instytutu Technologicznego (ETI)**. Nie wchodząc tutaj w szczegóły wspomnianej propozycji, należy tylko odnotować, że wymagane na nią nakłady w żadnym wypadku nie powinny obciążać budżetu przewidzianego na potrzeby programów szczegółowych omawianych w niniejszej opinii.

2.7 Komitet zwraca ponadto uwagę na swoje wcześniejsze zalecenie, aby **zdecydowanie zmniejszyć** wymagane od wnioskodawców **nakłady administracyjne, uprościć procedury**, a jednocześnie zapewnić maksymalną ciągłość instrumentów wsparcia oraz procedur rozdziału. Komitet sporządzi obszerniejszą opinię dotyczącą tego zagadnienia w trakcie opiniowania wniosku Komisji dotyczącego zasad uczestnictwa⁽⁹⁾.

3. Treść wniosków Komisji⁽¹⁰⁾

3.1 Wnioski Komisji obejmują i określają cały zakres przedmiotowy badań i rozwoju w ramach siódmego programu ramowego w dziedzinie badań oraz programu Euratom — a zatem wszystkie dziedziny badań, ich treść, metody oraz środki pomocnicze. Zawierają one również propozycję działań, jakie w tych badaniach powinno podejmować Wspólne Centrum Badawcze. Ponadto przedstawione zostały środki służące pozyskaniu i wzmocnieniu niezbędnych zasobów ludzkich. Łącznie Komisja przedstawiła siedem dokumentów zawierających liczne informacje również na temat ich poszczególnych podprogramów.

3.2 Podsumowując, można je w następujący sposób uporządkować, przy czym podane wartości procentowe odnoszą się do poszczególnych udziałów w budżecie całkowitym:

A — dla programu ramowego badań i rozwoju (całkowity budżet wynosi 72.726 mln euro) 2007 — 2013

Współpraca	61,1%
Pomysły	16,3%
Ludzie	9,8%
Możliwości	10,3%
Działania Wspólnego Centrum Badawczego z wyłączeniem dziedziny badań jądrowych	2,5%

B — dla programu ramowego Euratom (całkowity budżet wynosi 3.092 mln euro) 2007 — 2011

Badania energii syntezy jądrowej	69,8%
Rozszczepienie jądrowe i ochrona przed promieniowaniem	12,8%
Działania Wspólnego Centrum Badawczego w zakresie energii jądrowej	17,4%

3.3 Obszerne streszczenie wniosków Komisji przedstawia punkt 3 opinii w sprawie siódmego programu ramowego w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (CESE 1484/2005).

⁽⁸⁾ Komunikat prasowy, IP/06/201 z 22 lutego 2006 r.

⁽⁹⁾ COM(2005) 705 wersja ostateczna.

⁽¹⁰⁾ Patrz również punkt 3, Dz. U. C 65 z dnia 17.3.2006 r.

4. Uwagi Komitetu

4.1 Poniższe uwagi opierają się na stwierdzeniach z punktów 4 — 6 opinii w sprawie siódmego programu ramowego w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji i mogą być trudne do zrozumienia bez ich znajomości.

4.1.1 Komitet popiera dążenie Komisji do uwzględnienia przekrojowego charakteru wielu elementów programu oraz wspierania multidyscyplinarności za pomocą inicjatyw obejmujących więcej niż jedno zagadnienie.

4.1.2 W tym zakresie Komitet rozpatrzył również kwestię, czy części prac badawczych należących do takich zagadnień przekrojowych, jak np. technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT) w medycynie, powinny należeć do zakresu ICT, czy też raczej do specjalistycznego podprogramu „Zdrowie”. W przypadku ICT Komitet faktycznie zaleca, aby część działań przewidzianych w ramach ICT przyporządkować do podprogramów specjalistycznych, takich jak zdrowie, energia, transport tudzież nauki społeczne, co umożliwi uwypuklenie problemów fachowych.

4.1.3 Kwestii tej nie można jednak rozstrzygnąć w sposób ogólny, lecz powinna ona być uzależniona z jednej strony od tego, gdzie można uzyskać największą synergię w zakresie metodologii, a z drugiej strony — gdzie można zapewnić najlepsze powiązanie z konkretnym problemem. Komitet powtórnie zaleca „zapewnienie w każdym przypadku wspólnej koordynacji i koniecznych powiązań”.

4.1.4 Komitet z zadowoleniem przyjmuje postanowienie Komisji, aby elastycznie reagować na pojawiające się potrzeby, nowe odkrycia oraz propozycje, jak również na nieprzewidziane potrzeby polityczne. Wspieranie i koordynowanie przez Komisję badań i rozwoju, poprzedzających wprowadzenie na rynek, przyczynią się do wzmocnienia pozycji konkurencyjnej UE.

4.2 Współpraca — centralny punkt programu

4.2.1 **Zdrowie.** Komitet podkreśla niezbędną rozległość tej dziedziny, počawszy od przygotowań na wypadek epidemii i pandemii oraz zapobiegania im, po uwzględnianie zmian demograficznych, wraz ze wszystkimi towarzyszącymi im zjawiskami społecznymi i zdrowotnymi oraz skutkami długoterminowymi, uwzględniając badania w zakresie procesów starzenia i niepełnosprawności (przy czym to ostatnie zagadnienie zawiera również aspekty społeczne lub technologiczne wykraczające poza dziedzinę zdrowia). Komitet wspiera zamiar Komisji, aby jednocześnie nie zaniedbywać badań nad rzadkimi chorobami. Program powinien obejmować wszystkie powiązane dziedziny naukowo-techniczne, uwzględniając biotechnologię, genomikę, badania nad komórkami macierzystymi oraz inne inicjatywy multidyscyplinarne, jak również kwestie niezbędnych standardów jakościowych i społecznych. Odnosi się to zarówno do badań biologiczno-medycznych na uniwersytetach, w klinikach i jednostkach badawczych finansowanych ze środków publicznych, jak i do wzmocnienia konkurencyjności europejskiego przemysłu farmaceutyczno-medycznego. Z tego względu Komitet zaleca zatwierdzenie proponowanego programu ramowego. Z europejskiego punktu widzenia,

a nawet mając na uwadze interes globalny, badania i rozwój w dziedzinie zdrowia są priorytetem.

4.2.2 **Żywność, rolnictwo i biotechnologia** (przy czym biotechnologia jest również ważnym zagadnieniem w dziedzinie zdrowia (punkt 4.2.1)). Komitet uznaje ten program za właściwe dążenie do stworzenia oraz utrzymania europejskiej biogospodarki opartej na wiedzy. Celem jest zastosowanie nauk przyrodniczych i technologii do opracowania bardziej przyjaznych środowisku i bardziej konkurencyjnych produktów i procesów w rolnictwie, rybołówstwie, hydroponice, przemyśle spożywczym, medycznym i gospodarce leśnej oraz powiązanych z nimi gałęziach gospodarki. Sektor ten jest również bardzo ważny ze względu na szczególnie ostrą konkurencję w dziedzinie rolnictwa z takimi krajami, jak np. Brazylia. Nową dziedziną badań mogłaby być hodowla roślin, które przyczyniają się do oczyszczania skażonej gleby poprzez pobieranie z niej szkodliwych substancji lub takich, które nie pobierają z gleby żadnych szkodliwych substancji, a zatem mogą być bezpiecznie wykorzystywane.

4.2.3 **Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT).** Produkty i usługi z dziedziny ICT w rewolucyjny sposób wzbogaciły i zmieniły naukę, technikę, zarządzanie, a nawet codzienne życie obywateli. Zagadnienie ICT, zarówno ze względu na swój budżet, jak i z uwagi na różnorodność zadań, stanowi najbardziej obszerny element programu „Współpraca”, który łączy się lub może się łączyć ze wszystkimi pozostałymi dziedzinami. Celem jest opracowanie opartych na ICT produktów i usług w zakresie nauki, techniki, zarządzania i logistyki. Program ICT obejmuje zatem rozwój nowoczesnego sprzętu komputerowego (przy czym np. rozwój chipów jest w wyraźny sposób powiązany z programem nanotechnologii), systemy sprzętu oraz sieci, a także nowe narzędzia programowania, przy czym należy zwrócić uwagę na dostępność usług ICT dla wszystkich grup ludności. Ponadto Komitet przypomina swoje spostrzeżenia dotyczące tej kwestii, przedstawione w pkt. 4.1.2. W związku z tym, od wielkości przyszłego wkładu programu ICT w inne programy będzie zależało, czy potrafi on rzeczywiście uzasadnić swój olbrzymi zakres.

4.2.4 **Nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcji.** Jest to również nowa, całkowicie innowacyjna dziedzina ⁽¹⁾, która zrodziła się pomiędzy badaniami podstawowymi a zastosowaniem, z wielu różnych źródeł i rozgałęzień badań i technologii w dziedzinie fizyki i chemii. Dysponuje ona potencjałem umożliwiającym opracowanie nowych lub ulepszonych produktów i procesów w wielu dziedzinach techniki. Jest ona jednakże tak różnorodna i rozgałęziona, że potrzeba bardzo szerokiej perspektywy, by móc znaleźć i wykorzystać wspólne cechy i powiązania w ramach dziedziny sięgającej od fizyki atomowej po technologie plazmowe i od nanomechaniki po uszlachetnianie tkanin. Jednocześnie, ponieważ nanoprocesy zachodzą w skali mikroskopowej, która jest trudna do wyobrażenia dla obywateli, zagadnienie to wymaga prowadzenia od samego początku konstruktywnego dialogu z konsumentami w celu zidentyfikowania i wyeliminowania zagrożeń, jak również rozproszenia nieuzasadnionych obaw. Z tego względu z zadowoleniem przyjmuje się i popiera szerokie podejście Komisji uwzględniające również przekazywanie wiedzy.

⁽¹⁾ Dz.U. C 157 z 28.6.2005 r.

4.2.5 Energia. Komitet ponownie zwrócił uwagę na kluczowe zagadnienie energii, w sprawie którego wyrażał już stanowisko w wielu szczegółowych opiniach, podkreślając potrzebę prowadzenia obszernych badań⁽¹²⁾. Należy spodziewać się poważnego problemu energetycznego w średnim i długim okresie⁽¹³⁾. Dotyczy to zarówno oczekiwanego zmniejszenia się ilości zasobów i wzrostu cen „klasycznych” nośników energii, takich jak ropa naftowa i gaz ziemny, jak i kluczowego zagadnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia Europy w te nośniki energii oraz najczęściej już globalnych oddziaływań zużycia energii na środowisko naturalne, w szczególności na klimat. Rozwiązanie problemu energetycznego może nastąpić wyłącznie za pomocą ulepszonych lub nowych, a zatem prawdopodobnie drogich technologii. Dlatego badania w zakresie energii mają niewrażliwe znaczenie. Powinny one obejmować wszelkie dziedziny⁽¹⁴⁾, od lepszego wytwarzania — i magazynowania! — takich nośników energii, które są przyjazne dla środowiska naturalnego, aż po techniki oszczędzania i bardziej efektywnego wykorzystania energii, uwzględniając procesy częściowego lub całkowitego wyodrębniania i magazynowania gazów cieplarnianych. Szczególnie ważnym aspektem jest przedstawienie się na wytwarzanie energii elektrycznej z wysoko wydajnych elektrowni. Komitet ocenia, że propozycje Komisji w tym zakresie są właściwe i wyważone, wyraża jednakże duże zaniepokojenie zbyt małym udziałem środków przeznaczonych w budżecie na realizację tych zadań, szczególnie wobec ich ogromnego znaczenia. Komitet zaleca relatywne zwiększenie tych środków.

4.2.6 Środowisko (w tym zmiany klimatyczne). Ochrona środowiska ma zasadnicze znaczenie dla jakości i warunków życia obecnych i przyszłych pokoleń. Szczególnie ambitnym i prawdopodobnie kluczowym zadaniem jest rozpoznanie i rozwiązanie wiążących się z nią problemów, bez względu na to, czy mają one przyczynę antropogeniczną, czy też naturalną. To zadanie łączy się ściśle z zagadnieniami z zakresu różnych dziedzin badań i polityki: gospodarczej, energetycznej, zdrowotnej i rolnej, uwzględniając monitorowanie oraz — ze względu na aspekt globalny — z zakresu porozumień międzynarodowych. O ile badania w zakresie ochrony środowiska dążą do poznania lub umożliwienia poznania różnych problemów i ich przyczyn, to poszukiwanie rozwiązań odbywa się raczej w innych dziedzinach, w szczególności również w dziedzinie energetyki. Fakt ten wymaga uwzględnienia za pomocą elastyczności budżetowej.

4.2.7 Transport (w tym aeronautyka). Europejskie systemy transportowe są ważnym elementem zapewniającym dobrobyt gospodarczy i społeczny w Europie, jak również jej spójność. Podprogram „Transport” służy rozwojowi zintegrowanych, przyjaznych środowisku, inteligentnych i bezpiecznych ogólnoeuropejskich systemów transportowych oraz środków transportu. Określa on zatem konkretne techniczne i logistyczne cele rozwoju poszczególnych systemów i gałęzi transportu. Opracowanie/rozwój środków transportu, które będą charakteryzowały się niskim zużyciem energii i niskimi emisjami (samoloty, samochody itp.), jest jednym z zadań naukowo-technicznych, związanych z podprogramami „Energia” i „Środowisko”, w które włączyć można małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP). Ważnym instrumentem w tym aspekcie są odpowiednie platformy technologiczne (ACARE dla aeronautyki i transportu lotniczego, ERRAC dla transportu kolejowego, ERTRAC dla transportu drogowego, WATERBORNE dla transportu wodnego, napędu wodorowego i ogniw

paliwowych). Wobec znaczenia funkcjonalnej, europejskiej sieci transportu, również dla nowych państw członkowskich, oraz z uwagi na stale wzrastające obciążenie ruchem pojazdów i związane z tym bardzo ważne i aktualne zadanie unikania zatorów drogowych, jak również biorąc pod uwagę jego znaczenie dla konkurencyjności europejskiej (oraz wpływ na środowisko naturalne!), cele tego podprogramu są również bardzo ważne i wymagają wsparcia.

4.2.8 Nauki społeczne, ekonomiczne i humanistyczne.

4.2.8.1 Zdaniem Komitetu celem tego programu powinno być przyczynianie się do dogłębnego zrozumienia kompleksowych, powiązanych ze sobą społeczno-ekonomicznych, prawnych i kulturowych wyzwań stojących przed Europą, przy uwzględnieniu zagadnienia jej korzeni historycznych i wspólnych cech, jej granic i sąsiadów. Zadaniem szczególnie ważnym z perspektywy tworzenia duchowych podwalin i tożsamości Wspólnoty, które dotyczy również wzajemnych interakcji między państwami członkowskimi i między obywatelami Europy, byłoby ustalenie wspólnej historii europejskiej, tzn. jednakowego jej opisu i oceny dla wszystkich państw członkowskich, i uczynienie jej podstawą programu nauki na lekcjach historii w państwach członkowskich bądź też wzmocnienie działań w tym kierunku.

4.2.8.2 Zagadnienie to dotyczy jednak także takich aspektów, jak polityka gospodarcza, finansowa, podatkowa oraz naukowa, wzrost gospodarczy, zatrudnienie i konkurencyjność, spójność i trwałość społeczna, jakość życia, edukacja, kwestie kulturalne i polityczno-prawne oraz powiązania globalne. Zawierają się w tym również szczególne wyzwania nowoczesnego społeczeństwa, jak rozwój demograficzny (fakty, skutki, działania), migracja, rozwarstwienie społeczne, różnorodność kulturowa oraz rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy. W celu zwiększenia spójności i ukierunkowania tego podprogramu Komitet zaleca wyłączenie programu „Nauka w społeczeństwie” z zakresu „Możliwości” i przyłączenie go do podprogramu „Nauki społeczne, ekonomiczne i humanistyczne”, który nie służy przekazywaniu wiedzy i wspieraniu lepszemu zrozumieniu między nauką a społeczeństwem (patrz również 4.5.3), lecz badaniu powiązań między nauką a społeczeństwem. Komitet uważa podprogram „Nauki społeczne, ekonomiczne i humanistyczne” za bardzo ważny, szczególnie dlatego, że odgrywa on również zasadniczą rolę dla doradztwa politycznego; powinno się go poszerzyć o niektóre z wyżej wymienionych kwestii, a co za tym idzie — również relatywnie wzmocnić.

4.2.9 Bezpieczeństwo i przestrzeń kosmiczna.

Zarówno bezpieczeństwo, jak i przestrzeń kosmiczna są ważnymi zagadnieniami, wspieranymi przez Komitet.

4.2.9.1 Ataki terrorystyczne jeszcze dobitniej uświadomiły obywatelom świata zachodniego problem dostatecznego **bezpieczeństwa**. Problem ten wymaga szerokiego podejścia prawnego, społecznego, kulturowego, ale również naukowo-technicznego. Problematyka bezpieczeństwa i badań nad nim nie ogranicza się jednakże wyłącznie do wspólnej polityki zagranicznej i bezpieczeństwa, ale dotyczy również takich dziedzin, jak transport, zdrowie (np. program UE dotyczący ochrony zdrowia), ochrona przed katastrofami (np. klęskami naturalnymi i awariami przemysłowymi), energia i środowisko.

⁽¹²⁾ Dz.U. C 241 z 7.10.2002 r.; Dz.U. C 28 z 3.2.2006 r.; Dz.U. C 65 z dnia 17.3.2006 r.

⁽¹³⁾ Patrz poprzedni przypis.

⁽¹⁴⁾ W odniesieniu do programu EURATOM patrz pkt 4.6.

4.2.9.2 Jak dotąd olbrzymie postępy w dziedzinie badań **przestrzeni kosmicznej** oraz technologii kosmicznych jedynie w znikomym stopniu znane są ogółowi społeczeństwa. Mają one znaczenie geostrategiczne, jak również ułatwiają zrozumienie świata. Obserwacje nieba i uzyskane dzięki nim zrozumienie np. ruchu planet stały się przecież podstawą nowoczesnych nauk przyrodniczych. Ponadto badania przestrzeni kosmicznej i technologie kosmiczne stanowią pionierskie obszary rozwoju innowacyjnych technik. W odniesieniu do badań przestrzeni kosmicznej Komitet uznaje zrównoważoną współpracę w ramach przewidzianego programu z już istniejącymi organizacjami europejskimi, takimi jak ESA lub ESO, za konieczną.

4.3 **Pomysły.** Wspierając badania w tej dziedzinie, Komisja wstąpiła na nowy, owocny grunt, co również, jak wielokrotnie podkreślał Komitet, zostało przyjęte z zadowoleniem⁽¹⁵⁾. Wspierając projekty badawcze wyróżniające się w konkurencji ogólnoeuropejskiej i rezygnując z często dotychczas stosowanego wymogu współpracy transgranicznej, umożliwia się i uwidacznia dążenie do doskonałości, co staje się siłą przyciągającą naukowców wyróżniających się na arenie europejskiej i międzynarodowej. W ten sposób tworzy się żyzne podłoże dla innowacji. W związku z tym Komitet ponownie podkreśla, że w celu przezwyciężenia przeciętności konieczne jest podejmowanie ryzyka niepowodzenia. Największą trudnością, oprócz zapewnienia odpowiedniego finansowania, jest zatem przede wszystkim procedura wyboru i zarządzanie tym programem. Z tego względu Komitet uważa za słuszne powierzenie tego wymagającego zadania autonomicznemu gremium, w skład którego wchodzi uznani naukowcy odnoszący szczególne sukcesy i powołani *ad personam*: Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (European Research Council, ERC).

4.4 **Ludzie.** Komitet wielokrotnie podkreślał⁽¹⁶⁾, że kluczem do osiągnięcia sukcesu przez europejskie badania i rozwój oraz uczynienia ich konkurencyjnymi, oprócz zapewnienia wartościowych instrumentów i wsparcia finansowego, jest dostateczna liczba wysoko wykwalifikowanych, kreatywnych naukowców. Z tego względu konieczne jest rozbudzanie zainteresowania nauką już u dzieci i młodzieży, aby wystarczająco duża liczba uzdolnionych w tym kierunku osób mogła rozpocząć i zakończyć odpowiednią, bardzo trudną i wymagającą edukację.

4.4.1 Komitet zwracał już uwagę na kluczową rolę uczelni wyższych jako instytucji badawczo-edukacyjnych oraz ich niezadowalającą sytuację w Europie w swojej opinii w sprawie siódmego programu ramowego⁽¹⁷⁾. Przy tym należy również zadbać o zapewnienie naukowcom odpowiednich warunków zawodowych i osobistych⁽¹⁸⁾ do pracy nad doktoratem — elementem istotnym z punktu widzenia ich kariery naukowej. Po uzyskaniu doskonałego wykształcenia konieczne jest zapewnienie im również międzynarodowego doświadczenia, atrakcyjnego obszaru badań z odpowiednim zakresem swobody oraz warunków kontraktów, które będą konkurencyjne w skali międzynarodowej, a także planu kariery. (Na temat „Europejskiej Karty Naukowca”, istotnej z punktu widzenia omawianego tutaj zagadnienia, Komitet wyraził już swoją po części pozytywną, a po części negatywną opinię⁽¹⁹⁾).

4.4.2 Wobec ważnej dla nauki i badań międzynarodowej mobilności naukowców, w szczególności między państwami aktywnie działającymi w tej dziedzinie, należy konieczne dołożyć wszelkich starań, aby taka sytuacja nie doprowadziła do jednostronnego drenażu mózgow. Należy zatem ustanowić takie warunki personalne, aby np. również czołowi amerykańscy naukowcy mogli przyjeżdżać do Europy, co obecnie praktycznie nie jest możliwe. Komitet wspiera zatem cel, wielokrotnie podkreślany przez Komisję, jakim jest wdrożenie niezbędnych instrumentów i warunków ramowych, jak również działanie na rzecz wykorzystywania w państwach członkowskich instrumentów, które zostały zaproponowane w programie „Ludzie” i są już częściowo dostępne. Dla obszaru europejskich badań szczególnie ważne są stworzenie atrakcyjnych warunków dla mobilności oraz eliminacja barier. Z zadowoleniem należy przyjąć nieustanne dążenie Komisji do realizacji tego celu.

4.5 **Możliwości.** Program ten jest dobrym przykładem pomocniczych zadań Wspólnoty.

4.5.1 W szczególności odnosi się to do celu, jakim jest rozwój/installacja, wspólne wykorzystanie i optymalizacja takiej infrastruktury badawczej, np. dużych urzędzeń, instrumentów naukowych, komputerów itp., której koszty i użyteczność przekraczają możliwości i potrzeby jednego państwa członkowskiego. Komitet z zadowoleniem przyjmuje preferowanie, zgodnie z jego wcześniejszymi zaleceniami, procedury inicjowanej oddolnie („bottom-up”) w odniesieniu do propozycji odpowiednich projektów.

4.5.2 Również inne zadania, prowadzone w ramach „Możliwości”, np. „Badania na korzyść MŚP”, „Stowarzyszenia MŚP”, „Regiony wiedzy” oraz „Uwolnienie i rozwój potencjału badawczego w regionach konwergencji oraz najbardziej oddalonych regionach UE”, są bardzo ważne i mają znaczenie w szczególności dla nowych państw członkowskich i MŚP.

4.5.3 Podprogram „Nauka w społeczeństwie” ma pobudzać harmonijne włączanie przedsięwzięć naukowych i technologicznych oraz związanej z nimi polityki w dziedzinie badań naukowych do europejskiej struktury społecznej. Celem jest zdobycie możliwości tworzenia, wykorzystania i upowszechniania wiedzy oraz tworzenia innowacji. Zadaniem tego podprogramu jest zatem z jednej strony przekazanie obywatelom Europy wizerunku nauki, naukowców i ich osiągnięć. Komitet przyjmuje wspomniane cele z zadowoleniem, postrzegając przede wszystkim upowszechnianie wiedzy jako ważne zadanie o charakterze kulturowym, ułatwiające innowacje. Z drugiej strony, natomiast, chodzi również o zbadanie przyczyn, dla których część obywateli ze sceptycyzmem podchodzi do nauki (lub niektórych jej dziedzin), jej metodyki i potencjalnych korzyści. Zdaniem Komitetu badania nad tym ostatnim zagadnieniem, mające przede wszystkim charakter socjologiczny, powinny zostać włączone do podprogramu „Nauki społeczne, ekonomiczne i humanistyczne” będącego częścią programu szczegółowego „Współpraca”, co umożliwi prowadzenie ich w szerszym kontekście współpracy europejskiej, zapewnianym przez ten podprogram.

⁽¹⁵⁾ Dz.U. C 110 z 30.4.2004 r.

⁽¹⁶⁾ Dz.U. C 110 z 30.4.2004 r. — „Naukowcy w Europejskiej Przestrzeni Badawczej: jeden zawód, wiele możliwości kariery”.

⁽¹⁷⁾ Dz.U. C 65 z 17.3.2006.

⁽¹⁸⁾ Patrz m.in. pkt 5.6 dokumentu, o którym mowa w przypisie 11.

⁽¹⁹⁾ Dz. U. C 65 z dnia 17.3.2006 r., pkt 4.13.2 oraz Dz. U. C 110 z dnia 30.4.2004 r., pkt 5.1.5.

4.6 Program Euratom

Komitet zwraca przede wszystkim uwagę na swoje obszerne stanowisko zawarte w opinii w sprawie siódmego programu ramowego w dziedzinie badań i rozwoju oraz programu Euratom, jak również na swoje uwagi dotyczące szczegółowego programu „Energia”.

4.6.1 W zakresie **badania nad energią syntezy jądrowej** ⁽²⁰⁾ należy obecnie: (i) przygotować i przeprowadzić budowę ITER, (ii) podjąć wszelkie przygotowania dla jego wykorzystania, uwzględniając kształcenie i szkolenie personelu naukowego, włączenie i mobilizację potencjału badawczego tak zwanych stowarzyszonych laboratoriów w państwach członkowskich oraz międzynarodowy podział pracy, (iii) kontynuować badania technologiczne (w szczególności nad materiałami i obiegiem paliwa), ukierunkowane na reaktor DEMO oraz (iv) opracować i zoptymalizować różne koncepcje (magnetycznego) połączenia. ITER i dalszy rozwój muszą mieć główną bazę w instytucjach badawczych państw członkowskich i stamtąd otrzymywać wsparcie. Komitet całkowicie popiera propozycje Komisji, które są zgodne z tymi zadaniami i podjętymi zobowiązaniami międzynarodowymi.

4.6.2 W zakresie **rozszczenia jądrowego** ⁽²¹⁾ należy: (i) kontynuować badania nad bezpieczeństwem istniejących elektrowni jądrowych, w celu jego zwiększenia (jest to przede wszystkim zadanie dla producentów i użytkowników przemysłowych) oraz (ii) opracować nowe koncepcje reaktorów kładące nacisk na poprawę bezpieczeństwa, lepsze wykorzystaniem paliwa i usuwanie odpadów. Zalicza się do tego również badania nad przekształceniem wykorzystanego paliwa (transmutacja, ponowne wykorzystanie). Ponadto należy: (iii) rozwiązać problem końcowego składowania i uzyskać dla niego akceptację polityczną, (iv) wspierać działania na rzecz nieproliferaacji broni jądrowej oraz (v) poszerzyć wiedzę w zakresie biologicznego działania (niskich) dawek promieniowania ⁽²²⁾ i opracować odpowiednie techniki pomiarowe (w szczególności dozymetria osobista). Ważnym zadaniem staje się zatem kształcenie odpowiednio wykwalifikowanego personelu lub, inaczej mówiąc, odpowiedniej liczby następców. Komitet wyraża zaniepokojenie brakiem następców w niektórych państwach członkowskich oraz zanikającą wiedzą ekspercką, uznając za konieczne rozważenie nadania większego znaczenia tym zagadnieniom wobec przewidywanego w długim terminie globalnego wykorzystania energii atomowej.

4.7 Wspólne Centrum Badawcze (WCB)

4.7.1 WCB słusznie zostało włączone w działania zarówno siódmego programu ramowego w dziedzinie badań i rozwoju

(2007 — 2013), jak i siódmego programu ramowego Euratom (2007 — 2011). Ze względu na obowiązujące w tej dziedzinie jego bezpośrednie podporządkowanie Komisji oraz wynikające z tego znaczenie dla doradztwa politycznego i możliwość elastycznego wykorzystania, należy zapewnić spełnianie przez WCB wysokich i przejrzystych standardów wymaganych wobec wszystkich jednostek badawczych w państwach członkowskich, odnoszących się do międzynarodowej procedury wzajemnej weryfikacji, konkurencji, procedur rekrutacyjnych/polityki personalnej i monitoringu, a także włączenie WCB do międzynarodowej społeczności badawczej. Komitet uważa takie włączenie za ważne również w odniesieniu do wyżej wspomnianych nauk społecznych, ekonomicznych i humanistycznych.

4.7.2 W siódmym programie ramowym w dziedzinie badań i rozwoju (2007 — 2013) do zadań WCB zalicza się zagadnienia „zrównoważonego rozwoju” (np. ochrona klimatu, wyżywienie, energia, transport, chemikalia, dekontaminacja), które mają duże znaczenie dla Wspólnoty. Obejmują one opracowanie naukowo-technologicznych danych referencyjnych dotyczących różnych obszarów monitoringu środowiska i żywności, co stanowi wartościowy wkład w opracowanie przepisów prawnych Wspólnoty. Innym zadaniem Wspólnoty jest opracowanie i rozpowszechnienie materiałów referencyjnych, uznanych na arenie międzynarodowej, oraz wspieranie wspólnego europejskiego systemu pomiarowego. Mogłoby to obejmować koordynację z podziałem pracy między krajowymi instytucjami normalizacji i miar, z jednoczesnym uczestnictwem w ich programach. Dla dobra jednolitego rynku europejskiego i ogólnej integracji europejskiej można by rozważyć ustanowienie „Europejskiego Biura Norm”, z pomocą właściwych laboratoriów krajowych i instytucji europejskich, takich jak CEN i CELENEC, a także odpowiednich gałęzi przemysłu i WCB.

4.7.3 Przewidziane w siódmym programie ramowym Euratom (2007 — 2011) wsparcie przez WCB politycznego procesu decyzyjnego w obszarze badań jądrowych, w tym realizacji i monitoringu istniejących strategii i reagowania na nowe wyzwania, należy uznać za słuszne. Komitet uznaje również słuszność hierarchii celów „atomowego” programu WCB, w której najistotniejsze są: usuwanie odpadów, bezpieczeństwo i monitoring (przy czym działania te powinny być powiązane i koordynowane z każdym spośród państw członkowskich). Dokładnie tych kwestii dotyczą z jednej strony obawy obywateli, a z drugiej konieczność zapewnienia bezpiecznych rozwiązań. Zdaniem Komitetu szczególnie ważne jest (dalsze) opracowywanie procedur umożliwiających jeszcze lepsze monitorowanie nieproliferaacji materiałów i technik wykorzystywanych do produkcji broni atomowej.

Bruksela, 20 kwietnia 2006 r.

Przewodnicząca

Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego

Anne-Marie SIGMUND

⁽²⁰⁾ Dz.U. C 302 z 7.12.2004 r.

⁽²¹⁾ Dz.U. C 133 z 6.6.2003 r.; Dz.U. C 110 z 30.4.2004 r.

⁽²²⁾ Patrz np. RTDInfo nr 47, Komisja Europejska, styczeń 2006 r.