

Wydanie polskie

Legislacja

Tom 50

22 lutego 2007

Spis treści

Informacja dla czytelników 1

I Akty przyjęte na mocy Traktatów WE/Euratom, których publikacja jest obowiązkowa

- ★ **Uzupełnienie do rozporządzenia (WE) nr 1922/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. ustanawiającego Europejski Instytut ds. Równości Kobiet i Mężczyzn (Dz. U. L 403 z 30.12.2006) 3**

Sprostowania

- ★ **Sprostowanie do rozporządzenia Rady (Euratom) nr 1908/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustanawiającego zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i uczelni wyższych w działaniach prowadzonych w ramach siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej oraz zasady upowszechniania wyników badań (2007–2011) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 4**
- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/970/Euratom z dnia 18 grudnia 2006 r. dotyczącej siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 21**
- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/971/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Współpraca”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 30**
- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/972/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Pomysły”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 81**
- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/973/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Ludzie”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 91**
- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/974/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Możliwości”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 101**
- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/975/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 126**

Cena: 34 EUR

(Ciąg dalszy na następnej stronie)

PL

Akty, których tytuły wydrukowano zwykłą czcionką, odnoszą się do bieżącego zarządzania sprawami rolnictwa i generalnie zachowują ważność przez określony czas.

Tytuły wszystkich innych aktów poprzedza gwiazdka, a drukuje się je czcionką pogrubioną.

- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/976/Euratom z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego wdrażającego siódmy program ramowy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 139**
- ★ **Sprostowanie do decyzji Rady 2006/977/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. 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) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011) (Dz. U. L 400 z 30.12.2006) 149**
- ★ **Sprostowanie do rozporządzenia Rady (WE) nr 41/2007 z dnia 21 grudnia 2006 r. ustalającego wielkości dopuszczalnych połowów na 2007 r. i związane z nimi warunki dla pewnych zasobów rybnych i grup zasobów rybnych, stosowane na wodach terytorialnych Wspólnoty oraz w odniesieniu do statków wspólnotowych na wodach, na których wymagane są ograniczenia połowowe (Dz. U. L 15 z 20.1.2007) ... 157**

INFORMACJA DLA CZYTELNIKÓW

BG: Настоящият брой на Официален вестник е публикуван на испански, чешки, датски, немски, естонски, гръцки, английски, френски, италиански, латвийски, литовски, унгарски, малтийски, нидерландски, полски, португалски, словашки, словенски, фински и шведски език.

Поправката, включена в него, се отнася до актове, публикувани преди разширяването на Европейския съюз от 1 януари 2007 г.

CS: Tento Úřední věstník se vydává ve španělštině, češtině, dánštině, němčině, estonštině, řečtině, angličtině, francouzštině, italštině, lotyštině, litevštině, maďarštině, maltštině, nizozemštině, polštině, portugalštině, slovenštině, slovinštině, finštině a švédštině.

Oprava zde uvedená se vztahuje na akty uveřejněné před rozšířením Evropské unie dne 1. ledna 2007.

DA: Denne EU-Tidende offentliggøres på dansk, engelsk, estisk, finsk, fransk, græsk, italiensk, lettisk, litauisk, maltesisk, nederlandsk, polsk, portugisisk, slovakisk, slovensk, spansk, svensk, tjekkisk, tysk og ungarsk.

Berigtigelserne heri henviser til retsakter, som blev offentliggjort før udvidelsen af Den Europæiske Union den 1. januar 2007.

DE: Dieses Amtsblatt wird in Spanisch, Tschechisch, Dänisch, Deutsch, Estnisch, Griechisch, Englisch, Französisch, Italienisch, Lettisch, Litauisch, Ungarisch, Maltesisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Slowakisch, Slowenisch, Finnisch und Schwedisch veröffentlicht.

Die darin enthaltenen Berichtigungen beziehen sich auf Rechtsakte, die vor der Erweiterung der Europäischen Union am 1. Januar 2007 veröffentlicht wurden.

EL: Η παρούσα Επίσημη Εφημερίδα δημοσιεύεται στην ισπανική, τσεχική, δανική, γερμανική, εσθονική, ελληνική, αγγλική, γαλλική, ιταλική, λεττονική, λιθουανική, ουγγρική, μαλτέζικη, ολλανδική, πολωνική, πορτογαλική, ολοβακική, σλοβενική, φινλανδική και σουηδική γλώσσα.

Τα διορθωτικά που περιλαμβάνει αναφέρονται σε πράξεις που δημοσιεύθηκαν πριν από τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης την 1η Ιανουαρίου 2007.

EN: This Official Journal is published in Spanish, Czech, Danish, German, Estonian, Greek, English, French, Italian, Latvian, Lithuanian, Hungarian, Maltese, Dutch, Polish, Portuguese, Slovak, Slovenian, Finnish and Swedish.

The corrigenda contained herein refer to acts published prior to enlargement of the European Union on 1 January 2007.

ES: El presente Diario Oficial se publica en español, checo, danés, alemán, estonio, griego, inglés, francés, italiano, letón, lituano, húngaro, maltés, neerlandés, polaco, portugués, eslovaco, esloveno, finés y sueco.

Las correcciones de errores que contiene se refieren a los actos publicados con anterioridad a la ampliación de la Unión Europea del 1 de enero de 2007.

ET: Käesolev Euroopa Liidu Teataja ilmub hispaania, tšehhi, taani, saksa, eesti, kreeka, inglise, prantsuse, itaalia, läti, leedu, ungari, malta, hollandi, poola, portugali, slovaki, sloveeni, soome ja rootsi keeles.

Selle parandustega viidatakse aktidele, mis on avaldatud enne Euroopa Liidu laienemist 1. jaanuaril 2007.

FI: Tämä virallinen lehti on julkaistu espanjan, tšekin, tanskan, saksan, viron, kreikan, englannin, ranskan, italian, latvian, liettuan, unkarin, maltan, hollannin, puolan, portugalin, slovakin, sloveenin, suomen ja ruotsin kielellä.

Lehden sisältämät oikaisut liittyvät ennen Euroopan unionin laajentumista 1. tammikuuta 2007 julkaistuihin säädöksiin.

FR: Le présent Journal officiel est publié dans les langues espagnole, tchèque, danoise, allemande, estonienne, grecque, anglaise, française, italienne, lettone, lituanienne, hongroise, maltaise, néerlandaise, polonaise, portugaise, slovaque, slovène, finnoise et suédoise.

Les rectificatifs qu'il contient se rapportent à des actes publiés antérieurement à l'élargissement de l'Union européenne du 1^{er} janvier 2007.

HU: Ez a Hivatalos Lap spanyol, cseh, dán, német, észt, görög, angol, francia, olasz, lett, litván, magyar, máltai, holland, lengyel, portugál, szlovák, szlovén, finn és svéd nyelven jelenik meg.

Az itt megjelent helyesbítések elsősorban a 2007. január 1-jei európai uniós bővítéssel kapcsolatos jogszabályokra vonatkoznak.

- IT:** La presente Gazzetta ufficiale è pubblicata nelle lingue spagnola, ceca, danese, tedesca, estone, greca, inglese, francese, italiana, lettone, lituana, ungherese, maltese, olandese, polacca, portoghese, slovacca, slovena, finlandese e svedese.
Le rettifiche che essa contiene si riferiscono ad atti pubblicati anteriormente all'allargamento dell'Unione europea del 1° gennaio 2007.
- LT:** Šis Oficialusis leidinys išleistas ispanų, čekų, danų, vokiečių, estų, graikų, anglų, prancūzų, italų, latvių, lietuvių, vengrų, maltiečių, olandų, lenkų, portugalų, slovakų, slovėnų, suomių ir švedų kalbomis.
Čia išspausdintas teisės aktų, paskelbtų iki Europos Sąjungos plėtros 2007 m. sausio 1 d., klaidų ištaisymas.
- LV:** Šis *Oficiālais Vēstnesis* publicēts spāņu, čehu, dāņu, vācu, igauņu, grieķu, angļu, franču, itāļu, latviešu, lietuviešu, ungāru, maltiešu, holandiešu, poļu, portugāļu, slovāku, slovēņu, somu un zviedru valodā.
Šeit minētie labojumi attiecas uz tiesību aktiem, kas publicēti pirms Eiropas Savienības paplašināšanās 2007. gada 1. janvārī.
- MT:** Dan il-Ġurnal Uffiċjali hu ppublikat fil-ligwa Spanjola, Ċeka, Daniża, Ġermaniża, Estonjana, Griega, Inġliża, Franciża, Taljana, Latvjana, Litwana, Ungeriża, Maltija, Olandiża, Pollakka, Portugiża, Slovakkka, Slovena, Finlandiża u Żvediża.
Il-corrigenda li tinstab hawnhekk tirreferi għal atti ppublikati qabel it-tkabbir ta' l-Unjoni Ewropea fl-1 ta' Jannar 2007.
- NL:** Dit Publicatieblad wordt uitgegeven in de Spaanse, de Tsjechische, de Deense, de Duitse, de Estse, de Griekse, de Engelse, de Franse, de Italiaanse, de Letse, de Litouwse, de Hongaarse, de Maltese, de Nederlandse, de Poolse, de Portugese, de Slowaakse, de Sloveense, de Finse en de Zweedse taal.
De rectificaties in dit Publicatieblad hebben betrekking op besluiten die vóór de uitbreiding van de Europese Unie op 1 januari 2007 zijn gepubliceerd.
- PL:** Niniejszy Dziennik Urzędowy jest wydawany w językach: hiszpańskim, czeskim, duńskim, niemieckim, estońskim, greckim, angielskim, francuskim, włoskim, łotewskim, litewskim, węgierskim, maltańskim, niderlandzkim, polskim, portugalskim, słowackim, słoweńskim, fińskim i szwedzkim.
Sprostowania zawierają odniesienia do aktów opublikowanych przed rozszerzeniem Unii Europejskiej dnia 1 stycznia 2007 r.
- PT:** O presente Jornal Oficial é publicado nas línguas espanhola, checa, dinamarquesa, alemã, estónia, grega, inglesa, francesa, italiana, letã, lituana, húngara, maltesa, neerlandesa, polaca, portuguesa, eslovaca, eslovena, finlandesa e sueca.
As rectificações publicadas neste Jornal Oficial referem-se a actos publicados antes do alargamento da União Europeia de 1 de Janeiro de 2007.
- RO:** Prezentul Jurnal Oficial este publicat în limbile spaniolă, cehă, daneză, germană, estonă, greacă, engleză, franceză, italiană, letonă, lituaniană, maghiară, malteză, olandeză, polonă, portugheză, slovacă, slovenă, finlandeză și suedeză.
Rectificările conținute în acest Jurnal Oficial se referă la acte publicate anterior extinderii Uniunii Europene din 1 ianuarie 2007.
- SK:** Tento úradný vestník vychádza v španielskom, českom, dánskom, nemeckom, estońskom, gréckom, anglickom, francúzskom, talianskom, lotyšskom, litovskom, maďarskom, maltskom, holandskom, poľskom, portugalskom, slovenskom, slovinskom, fínskom a švédskom jazyku.
Korigendá, ktoré obsahuje, odkazujú na akty uverejnené pred rozšírením Európskej únie 1. januára 2007.
- SL:** Ta Uradni list je objavljen v španskem, češkem, danskem, nemškem, estonskem, grškem, angleškem, francoskem, italijanskem, latvijskem, litovskem, mađarskem, malteškem, nizozemskem, poljskem, portugalskem, slovaškem, slovenskem, finskem in švedskem jeziku.
Vsebovani popravki se nanašajo na akte, objavljene pred širitvijo Evropske unije 1. januarja 2007.
- SV:** Denna utgåva av *Europeiska unionens officiella tidning* publiceras på spanska, tjeckiska, danska, tyska, estniska, grekiska, engelska, franska, italienska, lettiska, litauiska, ungerska, maltesiska, nederländska, polska, portugisiska, slovakiska, slovenska, finska och svenska.
Rättelserna som den innehåller avser rättsakter som publicerades före utvidgningen av Europeiska unionen den 1 januari 2007.

I

(Akty przyjęte na mocy Traktatów WE/Euratom, których publikacja jest obowiązkowa)

Uzupełnienie do rozporządzenia (WE) nr 1922/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. ustanawiającego Europejski Instytut ds. Równości Kobiet i Mężczyzn

(Dz.U. L 403 z 30.12.2006)

Do rozporządzenia dodaje się oświadczenie w brzmieniu:

OŚWIADCZENIE RADY, PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I KOMISJI

Równość płci jest jedną z podstawowych zasad Unii Europejskiej. Rada, Parlament Europejski i Komisja mają na celu podnoszenie świadomości, koncentrację zasobów i wymianę doświadczeń w dziedzinie równości płci, w szczególności przez ustanowienie Europejskiego Instytutu ds. Równości Kobiet i Mężczyzn.

W odniesieniu do organizacji instytutu Rada, Parlament Europejski i Komisja oświadczają, że struktura zarządzania, a w szczególności liczba przedstawicieli państw członkowskich w zarządzie, jest określona zgodnie ze szczególnym charakterem Europejskiego Instytutu ds. Równości Kobiet i Mężczyzn i nie stanowi zatem precedensu dla innych agencji mogących powstawać w przyszłości.

Aby zapewnić uporządkowaną rotację członków mianowanych przez Radę, państwa członkowskie zostaną podzielone na trzy grupy po dziewięć w porządku zgodnym z kolejnością przyszłych prezydencji. Podczas pierwszej kadencji przedstawiciele Rady to członkowie pochodzący z pierwszych dwóch grup państw członkowskich; podczas drugiej kadencji przedstawiciele Rady to członkowie pochodzący z trzeciej i pierwszej grupy państw członkowskich, zaś podczas trzeciej kadencji – z drugiej i trzeciej grupy, i analogicznie podczas kolejnych kadencji⁽¹⁾. W przypadku jakiegokolwiek przyszłego rozszerzenia system rotacji zostanie odpowiednio dostosowany.

⁽¹⁾ Pierwsza kadencja (2007–2009)

i) DE, PT, SI, FR, CZ, SE, ES, BE, HU; ii) PL, DK, CY, IE, LT, EL, IT, LV, LU.

druga kadencja (2010–2012)

iii) NL, SK, MT, UK, EE, BG, AT, RO, FI; i) DE, PT, SI, FR, CZ, SE, ES, BE, HU.

trzecia kadencja (2013–2015)

ii) PL, DK, CY, IE, LT, EL, IT, LV, LU; iii) NL, SK, MT, UK, EE, BG, AT, RO, FI.

SPROSTOWANIA

Sprostowanie do rozporządzenia Rady (Euratom) nr 1908/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustanawiającego zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i uczelni wyższych w działaniach prowadzonych w ramach siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej oraz zasady upowszechniania wyników badań (2007–2011)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Rozporządzenie (Euratom) nr 1908/2006 otrzymuje brzmienie:

ROZPORZĄDZENIE RADY (EURATOM) nr 1908/2006

z dnia 19 grudnia 2006 r.

ustanawiające zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i uczelni wyższych w działaniach prowadzonych w ramach siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej oraz zasady upowszechniania wyników badań (2007–2011)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Energii Atomowej, w szczególności jego art. 7 i 10,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

uwzględniając opinię Trybunału Obrachunkowego ⁽³⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Siódmy program ramowy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej został przyjęty decyzją Rady 2006/970/Euratom z dnia 18 grudnia 2006 r. dotyczącą siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011) ⁽⁴⁾. Komisja Europejska jest odpowiedzialna za realizację programu ramowego i jego programów szczegółowych, w tym za powiązane z nimi aspekty finansowe.

(2) Siódmy program ramowy jest realizowany zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 1605/2002 z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie rozporządzenia

⁽¹⁾ Opinia z dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Opinia z dnia 5 lipca 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym). Opinia wydana w wyniku konsultacji o charakterze nieobowiązkowym.

⁽³⁾ Dz.U. C 203 z 25.8.2006, str. 1. Opinia wydana z własnej inicjatywy.

⁽⁴⁾ Dz. U. L 400 z 30.12.2006, str. 60. Sprostowanie na str. 21 niniejszego Dziennika Urzędowego.

finansowego mającego zastosowanie do budżetu ogólnego Wspólnot Europejskich ⁽⁵⁾ (zwanym dalej „rozporządzeniem finansowym”) oraz rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002 z dnia 23 grudnia 2002 r. ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia finansowego ⁽⁶⁾ (dalej zwanym „zasadami wykonawczymi”).

(3) Siódmy program ramowy realizowany jest także zgodnie z przepisami w zakresie pomocy państwa, w szczególności przepisami dotyczącymi pomocy państwa na rzecz prac badawczo-rozwojowych, które stanowią obecnie wspólnotowe zasady ramowe dotyczące pomocy państwa na badania i rozwój ⁽⁷⁾.

(4) Przetwarzanie poufnych danych podlega wszystkim odpowiednim przepisom wspólnotowym, w tym wewnętrznym przepisom instytucji, takim jak decyzja Komisji nr 2001/844/WE, EWWiS, Euratom z dnia 29 listopada 2001 r. zmieniająca jej regulamin wewnętrzny ⁽⁸⁾ w zakresie przepisów dotyczących bezpieczeństwa.

(5) Zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i uczelni wyższych powinny stanowić spójne, kompleksowe i przejrzyste ramy zapewniające możliwie najsprawniejszą realizację, uwzględniając potrzebę łatwego dostępu dla wszystkich uczestników poprzez uproszczone procedury, zgodnie z zasadą proporcjonalności.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽⁶⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie ostatnio zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 227 z 19.8.2006, str. 3).

⁽⁷⁾ Dz.U. C 45 z 17.2.1996, str. 5.

⁽⁸⁾ Dz.U. L 317 z 3.12.2001, str. 1. Decyzja ostatnio zmieniona decyzją 2006/548/WE, Euratom (Dz.U. L 215 z 5.8.2006, str. 38).

- (6) Zasady te powinny także ułatwiać wykorzystywanie własności intelektualnej stworzonej przez uczestnika, uwzględniając również sposób jego organizacji w skali międzynarodowej, przy zapewnieniu ochrony uzasadnionych interesów innych uczestników i Wspólnoty.
- (7) Siódmy program ramowy powinien wspierać udział podmiotów z najbardziej oddalonych regionów Wspólnoty oraz możliwie szerokiego kręgu przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i uczelni wyższych.
- (8) Dla zachowania spójności i przejrzystości należy stosować definicję mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) zawartą w zaleceniu Komisji 2003/361/WE⁽¹⁾.
- (9) Niezbędne jest ustanowienie minimalnych wymogów dotyczących udziału, zarówno zasad ogólnych, jak również odnoszących się do specjalnego charakteru działań pośrednich w ramach siódmego programu ramowego. Należy w szczególności określić zasady dotyczące liczby uczestników i ich siedziby.
- (10) Właściwe jest, aby każdy podmiot prawny miał możliwość udziału w programie, jeżeli spełnia minimalne wymogi. Udział wykraczający poza minimalne wymogi powinien zapewnić sprawną realizację przedmiotowego działania pośredniego.
- (11) Do udziału w siódmym programie ramowym zachęcane powinny być organizacje międzynarodowe, których działalność poświęcona jest rozwojowi współpracy w dziedzinie badań w Europie i których członkami są w większości państwa członkowskie lub państwa stowarzyszone.
- (12) Zgodnie z art. 101 Traktatu należy również przewidzieć udział podmiotów prawnych z państw trzecich oraz udział organizacji międzynarodowych. Należy jednak wymagać, by udział ten był uzasadniony zwiększonym wkładem wniesionym w ten sposób w osiągnięcie celów zakładanych przez siódmy program ramowy.
- (13) Zgodnie z art. 198 Traktatu podmioty prawne z pozaeuropejskich terytoriów podlegających jurysdykcji państw członkowskich kwalifikują się do udziału w siódmym programie ramowym.
- (14) Zgodnie z wyżej wymienionymi celami konieczne jest określenie zasad i warunków przyznawania środków finansowych Wspólnoty uczestnikom działań pośrednich.
- (15) Należy określić skuteczny i płynny sposób przejścia z systemu obliczania kosztów stosowanego w szóstym programie ramowym. W interesie uczestników proces monitorowania siódmego programu ramowego powinien więc objąć kwestię wpływu takiej zmiany, w szczególności w odniesieniu do obciążeń administracyjnych uczestników.
- (16) W uzupełnieniu przepisów zawartych w rozporządzeniu finansowym i jego zasadach wykonawczych oraz w niniejszym rozporządzeniu konieczne jest, by Komisja określiła dalsze zasady i procedury dotyczące składania, oceny i wyboru wniosków oraz przyznania dotacji, jak również procedury odwoławcze dla uczestników. W szczególności powinny zostać określone zasady regulujące wykorzystanie pomocy niezależnych ekspertów.
- (17) W uzupełnieniu przepisów zawartych w rozporządzeniu finansowym i jego zasadach wykonawczych Komisja powinna określić dalsze zasady i procedury dotyczące oceny kondycji finansowej i sytuacji prawnej uczestników działań pośrednich prowadzonych w ramach siódmego programu ramowego. Zasady te powinny zachować właściwą równowagę pomiędzy ochroną interesów finansowych Wspólnoty a uproszczeniem i ułatwieniem udziału podmiotów prawnych w siódmym programie ramowym.
- (18) W tym kontekście rozporządzenie finansowe i zasady wykonawcze oraz rozporządzenie Rady (Euratom, WE) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁽²⁾ dotyczą między innymi ochrony interesów finansowych Wspólnoty, zwalczania nieprawidłowości i nadużyć finansowych, procedur odzyskiwania kwot należnych Komisji, wykluczania z procedur zawierania umów i przyznawania dotacji oraz związanych z tym kar, a także audytów, kontroli i inspekcji prowadzonych przez Komisję i Trybunał Obrachunkowy na podstawie art. 248 ust. 2 Traktatu.
- (19) Konieczne jest, aby wkład finansowy Wspólnoty dotarł do uczestników bez zbędnej zwłoki.
- (20) Zawierane dla każdego działania umowy powinny zawierać postanowienia w zakresie nadzoru oraz kontroli finansowej sprawowanych przez Komisję lub przez upoważniony przez nią podmiot, jak również postanowienia w zakresie audytów przeprowadzanych przez Trybunał Obrachunkowy i kontroli na miejscu przeprowadzanych przez Europejski Urząd ds. Nadużyć Finansowych (OLAF), zgodnie z procedurami ustanowionymi w rozporządzeniu Rady (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami⁽³⁾.
- (21) Komisja powinna monitorować zarówno działania pośrednie prowadzone w ramach siódmego programu ramowego, jak również siódmy program ramowy i jego programy szczegółowe. W celu zapewnienia skutecznego i spójnego monitorowania oraz oceny stanu realizacji działań pośrednich Komisja powinna ustanowić i utrzymywać odpowiedni system informacyjny.

⁽¹⁾ Dz.U. L 124 z 20.5.2003, str. 36.

⁽²⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽³⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

- (22) Siódmy program ramowy powinien odzwierciedlać i propagować ogólne zasady przewidziane w Europejskiej Karcie Naukowca i w Kodeksie postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych⁽¹⁾, przy poszanowaniu ich dobrowolnego charakteru.
- (23) Zasady dotyczące upowszechniania wyników badań powinny zapewnić, że tam gdzie jest to właściwe uczestnicy chronią własność intelektualną powstałą w trakcie działań oraz wykorzystują i upowszechniają wyniki badań.
- (24) Respektując prawa właścicieli własności intelektualnej, zasady te powinny być sformułowane w taki sposób, aby zapewnić uczestnikom oraz, w odpowiednich przypadkach, ich podmiotom stowarzyszonym mającym siedzibę w państwie członkowskim lub kraju stowarzyszonym, dostęp do informacji wnoszonych przez nich do projektu, a także do wiedzy powstającej w wyniku prac badawczych prowadzonych w ramach projektu, w zakresie niezbędnym do prowadzenia prac badawczych lub do wykorzystania powstałej w ich wyniku wiedzy.
- (25) Odstępuje się od ustanowionego w szóstym programie ramowym wymogu przejścia przez niektórych uczestników odpowiedzialności finansowej za swoich partnerów w ramach tego samego konsorcjum. W tym kontekście powinien zostać utworzony fundusz gwarancyjny dla uczestników zarządzany przez Komisję dla pokrycia należnych, ale niezwróconych przez partnerów kwot. Takie podejście przyczyni się do uproszczenia i ułatwi udział zwłaszcza MSP, przy zabezpieczeniu interesów finansowych Wspólnoty w sposób właściwy dla siódmego programu ramowego.
- (26) Wkłady Wspólnoty do wspólnego przedsiębiorstwa lub każdej innej struktury utworzonej na podstawie art. 171 Traktatu lub wkłady Wspólnoty na podstawie art. 169 Traktatu nie są objęte zakresem zastosowania niniejszego rozporządzenia.
- (27) Niniejsze rozporządzenie nie narusza praw podstawowych i jest zgodne z zasadami uznanymi w szczególności w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (28) Wspólnota może zapewnić wsparcie finansowe, przewidziane w rozporządzeniu finansowym, między innymi w następującej postaci:
- zamówienia publicznego, w postaci określonej umownie ceny za towary lub usługi, które zostały wybrane w drodze przetargu;
 - dotacji;
 - członkostwa w organizacji, która pobiera składki członkowskie;
 - wynagrodzeń dla niezależnych ekspertów w rozumieniu art. 17 niniejszego rozporządzenia,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

ROZDZIAŁ I

PRZEPISY WSTĘPNE

Artykuł 1

Przedmiot

Niniejsze rozporządzenie ustanawia zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych, uczelni wyższych i innych podmiotów prawnych w działaniach podejmowanych przez jednego lub więcej uczestników przy wykorzystaniu systemów finansowania określonych w załączniku II część a) do decyzji 2006/970/Euratom, zwanych dalej „działaniami pośrednimi”.

Określa ono także zasady, zgodnie z przepisami rozporządzenia finansowego oraz przepisami wykonawczymi, dotyczące wkładu finansowego Wspólnoty na rzecz uczestników działań pośrednich prowadzonych w ramach siódmego programu ramowego.

W odniesieniu do wyników badań prowadzonych w ramach siódmego programu ramowego niniejsze rozporządzenie ustanawia zasady ujawniania nowej wiedzy poprzez wszelkie stosowne środki, z wyjątkiem ujawniania, które wynika z formalności związanych z ochroną tej nowej wiedzy; obejmuje to publikację nowej wiedzy przy pomocy dowolnego nośnika, zwane dalej „upowszechnianiem”.

Ponadto niniejsze rozporządzenie ustanawia zasady bezpośredniego lub pośredniego wykorzystywania nowej wiedzy w dalszej działalności badawczej nieobjętej danym działaniem pośrednim lub w celu opracowania, stworzenia i wprowadzenia do obrotu produktu lub procesu, lub w celu stworzenia i świadczenia usługi, zwane dalej „wykorzystaniem”.

Zarówno w odniesieniu do nowej, jak i do istniejącej wiedzy niniejsze rozporządzenie ustanawia zasady dotyczące związanych z nią licencji i praw użytkownika, zwane dalej „prawami dostępu”.

Artykuł 2

Definicje

Oprócz definicji zawartych w rozporządzeniu finansowym i zasadach wykonawczych, do celów niniejszego rozporządzenia zastosowanie mają następujące definicje:

- „podmiot prawny” oznacza osobę fizyczną lub osobę prawną utworzoną na mocy prawa krajowego, obowiązującego w miejscu jej siedziby, lub na mocy prawa wspólnotowego lub prawa międzynarodowego, która posiada osobowość prawną oraz zdolność do czynności prawnych. W przypadku osób fizycznych odniesienie do siedziby uznaje się za odniesienie do ich miejsca zamieszkania;
- „podmiot powiązany” oznacza podmiot prawny znajdujący się pod bezpośrednią lub pośrednią kontrolą uczestnika lub pod tą samą bezpośrednią lub pośrednią kontrolą co uczestnik, przy czym kontrola ta ma jedną z form określonych w art. 7 ust. 2;

⁽¹⁾ Dz.U. L 75 z 22.3.2005, str. 67.

- 3) „sprawiedliwe i rozsądne warunki” oznaczają odpowiednie warunki, w tym możliwe warunki finansowe, uwzględniające szczególne okoliczności wniosku o prawa dostępu, np. rzeczywistą lub potencjalną wartość nowej lub istniejącej wiedzy, której dotyczy wnioski o prawa dostępu lub zakres, czas trwania lub inne cechy jej przewidzianego zastosowania;
- 4) „nowa wiedza” oznacza wyniki, w tym informacje, niezależnie od tego, czy mogą one zostać objęte ochroną, czy też nie, uzyskane w ramach danego działania pośredniego. Wyniki te obejmują prawa autorskie i pokrewne, prawa do wzorów przemysłowych, prawa patentowe, prawa do odmian roślin lub podobne formy ochrony prawnej;
- 5) „istniejąca wiedza” oznacza informacje, które są własnością uczestników przed ich przystąpieniem do umowy o dotację, jak również prawa autorskie i pozostałe prawa własności intelektualnej odnoszące się do tych informacji, w przypadku których wnioski o ich ochronę zostały złożone przez uczestników przed ich przystąpieniem do umowy o dotację, i które są potrzebne do przeprowadzenia działania pośredniego lub wykorzystania wyników takiego działania;
- 6) „uczestnik” oznacza podmiot prawny wnoszący wkład w działanie pośrednie i posiadający prawa i obowiązki względem Wspólnoty na mocy niniejszego rozporządzenia;
- 7) „organizacja badawcza” oznacza podmiot prawny ustanowiony jako organizacja o charakterze niezarobkowym, której jednym z głównych celów jest prowadzenie działalności w zakresie badań lub rozwoju technologicznego;
- 8) „państwo trzecie” oznacza państwo, które nie jest państwem członkowskim;
- 9) „państwo stowarzyszone” oznacza państwo trzecie, które jest stroną umowy międzynarodowej ze Wspólnotą, na mocy której lub na podstawie której wnosi ono wkład finansowy do całości lub części siódmego programu ramowego;
- 10) „organizacja międzynarodowa” oznacza organizację międzynarodową, inną niż Wspólnota, posiadającą osobowość prawną na mocy międzynarodowego prawa publicznego, jak również każdą specjalną agencję utworzoną przez tego rodzaju organizację międzynarodową;
- 11) „międzynarodowa organizacja o znaczeniu europejskim” oznacza organizację międzynarodową, której większość członków stanowią państwa członkowskie lub państwa stowarzyszone i której głównym celem jest wspieranie współpracy naukowej i technologicznej w Europie;
- 12) „organ publiczny” oznacza dowolny podmiot prawny ustanowiony w tej formie na podstawie krajowego prawa publicznego lub organizację międzynarodową;
- 13) „MŚP” oznacza mikroprzedsiębiorstwa oraz małe i średnie przedsiębiorstwa w rozumieniu zalecenia Komisji 2003/361/WE w wersji z dnia 6 maja 2003 r.;
- 14) „program prac” oznacza plan przyjęty przez Komisję w celu realizacji programu szczegółowego określonego w art. 3 decyzji 2006/970/Euratom;
- 15) „systemy finansowania” oznaczają wspólnotowe mechanizmy finansowania działań pośrednich przewidziane w części a) załącznika II do decyzji 2006/970/Euratom.

Artykuł 3

Poufność

Z zastrzeżeniem warunków określonych w umowie o dotację, w akcie nominacji lub w umowie, Komisja oraz uczestnicy zachowują poufność wszelkich przekazanych im danych, wiedzy i dokumentów określonych jako poufne.

ROZDZIAŁ II

UCZESTNICTWO

Artykuł 4

Przepisy szczególne dotyczące badań nad energią syntezy jądrowej

Przepisy niniejszego rozdziału mają zastosowanie bez uszczerbku dla przepisów szczególnych dotyczących działań w ramach obszaru tematycznego „badania nad energią syntezy jądrowej”, określonych w rozdziale IV.

SEKCJA 1

Wymogi minimalne

Artykuł 5

Zasady ogólne

1. Przedsiębiorstwa, uczelnie wyższe, ośrodki badawcze lub inne podmioty prawne, niezależnie od tego, czy mają siedzibę w państwie członkowskim, państwie stowarzyszonym lub państwie trzecim, mogą uczestniczyć w działaniach pośrednich, pod warunkiem że spełniają minimalne wymogi określone w niniejszym rozdziale, w tym określone na podstawie art. 11 wymogi dodatkowe.

Jednakże w przypadku działań pośrednich, o których mowa w art. 6 lub 8, w przypadku których możliwe jest spełnienie minimalnych wymogów także bez udziału podmiotu prawnego mającego siedzibę w państwie członkowskim, musi przyczynić się to do lepszego osiągnięcia celów określonych w art. 1 i 2 Traktatu.

2. Wspólne Centrum Badawcze Komisji, zwane dalej „WCB”, może uczestniczyć w działaniach pośrednich na tych samych zasadach i mając te same prawa i obowiązki, co podmiot prawny mający siedzibę w państwie członkowskim.

Artykuł 6

Wymogi minimalne

1. W przypadku działań pośrednich zastosowanie mają następujące minimalne wymogi:

- a) minimalna liczba uczestników wynosi trzy podmioty prawne, z których każdy musi mieć siedzibę w państwie członkowskim lub państwie stowarzyszonym, przy czym podmioty te nie muszą mieć siedziby w różnych państwach członkowskich lub państwach stowarzyszonych;
- b) wszystkie trzy podmioty prawne muszą być od siebie niezależne w rozumieniu art. 7.

2. Dla spełnienia kryteriów ust. 1 lit. a), jeżeli jednym z uczestników jest WCB lub międzynarodowa organizacja o znaczeniu europejskim lub podmiot utworzony na mocy prawa wspólnotowego, uważa się, że podmiot taki ma siedzibę w innym państwie członkowskim lub państwie stowarzyszonym niż pozostali uczestnicy tego samego działania pośredniego.

Artykuł 7

Niezależność

1. Dwa podmioty prawne są uważane za niezależne od siebie, jeśli jeden z nich nie znajduje się pod bezpośrednią lub pośrednią kontrolą drugiego lub jeśli obydwa podmioty nie są bezpośrednio lub pośrednio kontrolowane przez trzeci podmiot prawny.

2. Do celów ust. 1 kontrola może w szczególności wynikać z:

- a) bezpośredniego lub pośredniego posiadania udziału przekraczającego 50 % wartości nominalnej kapitału zakładowego przedmiotowego podmiotu prawnego lub większości praw głosu akcjonariuszy lub wspólników tego podmiotu;
- b) bezpośredniego lub pośredniego posiadania faktycznych lub prawa uprawnień decyzyjnych w przedmiotowym podmiocie prawnym.

3. Następujące związki między podmiotami prawnymi nie są uważane same w sobie za ustanawiające stosunek kontroli:

- a) ta sama publiczna spółka inwestycyjna, ten sam inwestor instytucjonalny lub ta sama spółka kapitału podwyższonego ryzyka posiada bezpośredni lub pośredni udział przekraczający 50 % wartości nominalnej kapitału zakładowego lub większość praw głosu akcjonariuszy lub wspólników;
- b) ten sam organ publiczny jest właścicielem przedmiotowych podmiotów prawnych lub podlegają one jego nadzorowi.

Artykuł 8

Działania koordynacyjne i wspierające oraz kształcenie i rozwój kariery naukowców

W przypadku działań koordynacyjnych i wspierających oraz działań na rzecz szkolenia naukowców i rozwoju ich kariery minimalnym wymogiem jest udział przynajmniej jednego podmiotu prawnego.

Akapit pierwszy nie ma zastosowania w przypadku działań, których celem jest koordynacja działań badawczych.

Artykuł 9

Pojedynczy uczestnicy działań

Jeśli wymogi minimalne uczestnictwa w działaniu pośrednim są spełnione przez kilka podmiotów prawnych, które wspólnie utworzyły jeden podmiot prawny, może on być jedynym uczestnikiem działania pośredniego, pod warunkiem że ma on siedzibę w państwie członkowskim lub państwie stowarzyszonym.

Artykuł 10

Organizacje międzynarodowe i podmioty prawne mające siedzibę w państwach trzecich

Udział w działaniach pośrednich organizacji międzynarodowych i podmiotów prawnych mających siedzibę w państwach trzecich jest możliwy pod warunkiem spełnienia przez pozostałych uczestników minimalnych wymogów określonych w niniejszym rozdziale, jak również wszelkich wymogów określonych w programach szczegółowych lub odpowiednich programach prac.

Artykuł 11

Wymogi dodatkowe

Oprócz minimalnych wymogów określonych w niniejszym rozdziale, programy szczegółowe lub programy prac mogą określać wymogi w zakresie minimalnej liczby uczestników.

W programach tych mogą również zostać ustanowione, odpowiednio do charakteru i celów działania pośredniego, dodatkowe wymogi w odniesieniu do rodzaju uczestników oraz, w odpowiednich przypadkach, ich siedziby.

SEKCJA 2

Procedury

Podsekcja 1

Zaproszenia do składania wniosków

Artykuł 12

Zaproszenia do składania wniosków

1. Komisja publikuje zaproszenia do składania wniosków w sprawie działań pośrednich zgodnie z wymogami ustanowionymi w odpowiednich programach szczegółowych i programach prac.

Oprócz wymogów w zakresie rozpowszechniania określonych w zasadach wykonawczych Komisja publikuje zaproszenia do składania wniosków na stronach internetowych siódmego programu ramowego, poprzez specjalne kanały informacyjne oraz poprzez krajowe punkty kontaktowe utworzone przez państwa członkowskie i państwa stowarzyszone.

2. W stosownych przypadkach Komisja zaznacza w zaproszeniu do składania wniosków, że uczestnicy nie muszą zawierać umowy konsorcyjnej.

3. Zaproszenia do składania wniosków muszą zawierać jasno sprecyzowane cele, tak aby wnioskodawcy nie składali niepotrzebnie wniosków.

Artykuł 13

Odstępstwa

Komisja nie publikuje zaproszeń do składania wniosków w przypadku:

- a) działań koordynacyjnych i wspierających prowadzonych przez podmioty prawne wymienione w programach szczegółowych lub, jeśli program szczegółowy zgodnie z zasadami wykonawczymi pozwala na takie określenie beneficjentów, w programach prac;
- b) działań koordynacyjnych i wspierających w postaci zakupu towarów lub usług, które podlegają przepisom rozporządzenia finansowego dotyczącym zamówień publicznych;
- c) działań koordynacyjnych i wspierających związanych z wyznaczaniem niezależnych ekspertów;
- d) innych działań, jeśli jest to przewidziane w rozporządzeniu finansowym lub w zasadach wykonawczych.

Podsekcja 2

Ocena i wybór wniosków oraz przyznanie dotacji

Artykuł 14

Ocena i wybór wniosków oraz przyznanie dotacji

1. Komisja ocenia wszystkie wnioski złożone w odpowiedzi na zaproszenie do składania wniosków na podstawie zasad oceny oraz kryteriów wyboru i przyznania dotacji.

Kryteriami tymi są doskonałość, znaczenie i realizacja. W tych ramach program prac będzie określał kryteria oceny i wyboru oraz może zawierać dodatkowe wymagania, wagi i progi lub określać dalsze szczegóły dotyczące stosowania tych kryteriów.

2. Nie są wybierane wnioski, które naruszają podstawowe zasady etyczne lub które nie spełniają warunków wymienionych w programie szczegółowym, programie prac lub w zaproszeniu do składania wniosków. Takie wnioski mogą w dowolnym czasie zostać wyłączone z procedur oceny, wyboru lub przyznania dotacji.

3. Wnioski klasyfikowane są w kolejności odpowiadającej wynikom oceny. Decyzje o przyznaniu finansowania podejmowane są na podstawie tej klasyfikacji.

Artykuł 15

Procedury składania, oceny i wyboru wniosków oraz przyznania dotacji

1. Jeśli zaproszenie do składania wniosków przewiduje dwuetapową procedurę oceny, ocenie w drugim etapie poddawane są jedynie te wnioski, które pomyślnie przeszły przez pierwszy etap

na podstawie oceny dokonanej w oparciu o ograniczony zestaw kryteriów.

2. Jeśli zaproszenie do składania wniosków przewiduje dwuetapową procedurę składania wniosków, jedynie ci wnioskodawcy, których wnioski spełniają kryteria oceny określone dla pierwszego etapu, wzywani są do złożenia pełnego wniosku w drugim etapie.

Wszyscy wnioskodawcy są niezwłocznie informowani o wynikach pierwszego etapu oceny.

3. Komisja przyjmuje i publikuje zasady dotyczące procedury składania wniosków oraz powiązanych procedur oceny, wyboru i przyznawania dotacji oraz publikuje wskazówki dla wnioskodawców zawierające wytyczne dla oceniających. W szczególności Komisja ustanawia szczegółowe zasady dwuetapowej procedury składania wniosków (w tym zasady dotyczące zakresu i charakteru wniosku w pierwszym etapie oraz pełnego wniosku w drugim etapie) oraz zasady dwuetapowej procedury oceny wniosków.

Komisja dostarcza informacji i określa procedury odwoławcze dla wnioskodawców.

4. Komisja przyjmuje oraz publikuje przepisy służące zapewnieniu jednolitej weryfikacji istnienia, statusu prawnego i zdolności finansowej uczestników działań pośrednich.

Komisja nie powtarza takiej weryfikacji, chyba że zmieniła się sytuacja danego uczestnika.

Artykuł 16

Powoływanie niezależnych ekspertów

1. Komisja powołuje niezależnych ekspertów uczestniczących w ocenie wniosków.

W odniesieniu do działań koordynacyjnych i wspierających, o których mowa w art. 13, niezależni eksperci są powoływani wyłącznie w przypadku, gdy Komisja uzna to za właściwe.

2. Niezależni eksperci są wybierani na podstawie umiejętności i wiedzy stosownych do powierzonych im zadań. W przypadkach gdy niezależni eksperci mają do czynienia z informacjami niejawnymi, do ich powołania konieczne jest odpowiednie poświadczenie bezpieczeństwa osobowego.

Niezależni eksperci są przedstawiani i wybierani na podstawie zaproszeń do składania wniosków przez indywidualne osoby oraz zaproszeń kierowanych do właściwych organizacji, takich jak krajowe agencje badawcze, instytucje badawcze lub przedsiębiorstwa w celu sporządzenia list odpowiednich kandydatów.

Komisja może, jeśli uzna to za właściwe, wybrać posiadające odpowiednie umiejętności osoby spoza tych list.

Przy powoływaniu grup niezależnych ekspertów należy we właściwy sposób zapewnić rozsądną równowagę płci w składzie grup.

3. Powołując niezależnego eksperta Komisja podejmuje wszelkie niezbędne kroki w celu zagwarantowania, że ekspert ten nie znajduje się w konflikcie interesów w odniesieniu do spraw, w związku z którymi wymagana jest jego opinia.

4. Komisja przyjmuje wzór aktu powołania, zwany dalej „powołaniem”, zawierający oświadczenie, że niezależny ekspert nie znajduje się w żadnym konflikcie interesów w chwili jego powołania i że zobowiązuje się on do powiadomienia Komisji o przypadku zaistnienia jakiegokolwiek konfliktu interesów w trakcie sporządzania przez niego opinii lub pełnienia obowiązków. Komisja zawiera porozumienie o powołaniu między Wspólnotą i każdym niezależnym ekspertem.

5. Raz w roku Komisja publikuje, za pomocą wszelkich odpowiednich nośników, listę niezależnych ekspertów, którzy uczestniczyli w siódmym programie ramowym i poszczególnych programach szczegółowych.

Podsekcja 3

Realizacja działań i umowy o dotację

Artykuł 17

Kwestie ogólne

1. Uczestnicy realizują działanie pośrednie i podejmują w tym celu wszystkie konieczne i uzasadnione kroki. Uczestnicy tego samego działania pośredniego realizują prace przy solidarnej odpowiedzialności wobec Wspólnoty.

2. Na podstawie wzoru, o którym mowa w art. 18 ust. 8, i przy uwzględnieniu specyfiki danego systemu finansowania, Komisja sporządza umowę o dotację między Wspólnotą i uczestnikami.

3. Uczestnicy nie mogą podejmować żadnych zobowiązań niezgodnych z umową o dotację.

4. Jeśli uczestnik nie wypełnia swoich zobowiązań dotyczących realizacji działania pośredniego od strony technicznej, pozostali uczestnicy wypełniają zobowiązania wynikające z umowy o dotację bez dodatkowego wkładu Wspólnoty, chyba że Komisja wyraźnie zwolni ich z tego obowiązku.

5. Jeśli realizacja działania jest niemożliwa lub jeżeli uczestnicy nie wypełniają swojego zobowiązania do jego realizacji, Komisja zapewnia zakończenie działania.

6. Uczestnicy zapewniają, by Komisja była informowana o wszelkich zdarzeniach, które mogą mieć wpływ na realizację działania pośredniego lub na interesy Wspólnoty.

7. Jeśli zostało to przewidziane w umowie o dotację, uczestnicy mogą zlecać osobom trzecim przeprowadzenie pewnych prac na zasadzie podwykonawstwa.

8. Komisja określa procedury odwoławcze dla uczestników.

Artykuł 18

Ogólne postanowienia umów o dotację

1. Umowa o dotację określa prawa i obowiązki uczestników względem Wspólnoty, zgodnie z decyzją 2006/970/Euratom, niniejszym rozporządzeniem, rozporządzeniem finansowym i zasadami wykonawczymi oraz zgodnie z ogólnymi zasadami prawa wspólnotowego.

Umowa o dotację określa również, zgodnie z wyżej wymienionymi warunkami, prawa i obowiązki podmiotów prawnych, które status uczestnika uzyskały w trakcie trwania działania pośredniego.

2. W odpowiednich przypadkach umowa o dotację określa, jaka część wkładu finansowego Wspólnoty opiera się na zasadzie zwrotu kwalifikujących się kosztów, a jaka część opiera się na stawkach zryczałtowanych (w tym skali kosztów jednostkowych) lub płatności ryczałtowych.

3. Umowa o dotację określa, jakie zmiany w składzie konsorcjum wymagają uprzedniej publikacji zaproszenia do składania wniosków.

4. Umowa o dotację wymaga składania Komisji okresowych sprawozdań z postępu prac dotyczących realizacji przedmiotowego działania pośredniego.

5. W odpowiednich przypadkach umowa o dotację może stanowić, że Komisja musi zostać z góry powiadomiona o każdym planowanym przeniesieniu prawa własności do nowej wiedzy na stronę trzecią.

6. Jeśli umowa o dotację wymaga od uczestników przeprowadzania działań, z których korzyści odnosi strona trzecia, uczestnicy podają to do publicznej wiadomości oraz określają, oceniają i wybierają stronę trzecią w sposób przejrzysty, sprawiedliwy i bezstronny. Jeżeli zostało to przewidziane w programie prac, umowa o dotację określa kryteria wyboru strony trzeciej. Komisja zastrzega sobie prawo zgłoszenia sprzeciwu wobec wyboru strony trzeciej.

7. Komisja, w ścisłej współpracy z państwami członkowskimi, zgodnie z niniejszym rozporządzeniem, opracowuje wzór umowy o dotację. Jeżeli wystąpi konieczność wprowadzenia znacznych zmian do wzoru umowy o dotację, Komisja, w ścisłej współpracy z państwami członkowskimi, dokonuje odpowiednich zmian.

8. Wzór umowy o dotację uwzględnia ogólne zasady zawarte w Europejskiej karcie naukowca oraz w Kodeksie postępowania przy rekrutacji naukowców. Uwzględnia on również, o ile jest to uzasadnione, synergie z wszystkimi poziomami kształcenia; gotowość i możliwość wspierania dialogu i dyskusji o zagadnieniach naukowych i wynikach badań z szerokimi kręgami społeczeństwa, wykraczającymi poza środowisko naukowe; działania mające na celu zwiększenie udziału oraz wzmocnienie roli kobiet w badaniach; oraz działania dotyczące społeczno-ekonomicznych aspektów badań naukowych.

9. Wzór umowy o dotację zawiera postanowienia o nadzorze i kontroli finansowej sprawowanej przez Komisję lub upoważnionych przez nią przedstawicieli oraz przez Trybunał Obrachunkowy.

10. Umowa o dotację może określać terminy dokonywania przez uczestników powiadomień, o których mowa w niniejszym rozporządzeniu.

Artykuł 19

Postanowienia dotyczące praw dostępu, wykorzystania i upowszechniania

1. Umowa o dotację określa prawa i obowiązki uczestników w zakresie praw dostępu, wykorzystania i upowszechniania, o ile te prawa i obowiązki te nie zostały określone w niniejszym rozporządzeniu.

W tym celu umowa o dotację zawiera wymóg przedłożenia Komisji planu wykorzystania i upowszechniania nowej wiedzy.

2. Umowa o dotację może określać, pod jakimi warunkami uczestnicy mogą sprzeciwić się przeprowadzeniu przez określonych, upoważnionych przedstawicieli Komisji audytu technologicznego dotyczącego wykorzystania i upowszechniania nowej wiedzy.

Artykuł 20

Postanowienia dotyczące rozwiązania umowy

Umowa o dotację precyzuje powody jej częściowego lub całkowitego rozwiązania, w szczególności z powodu naruszenia niniejszego rozporządzenia, braku odpowiednich wyników lub naruszenia warunków umowy, jak również konsekwencje naruszeń ze strony jednego z uczestników dla pozostałych uczestników.

Artykuł 21

Postanowienia szczegółowe

1. W przypadku działań pośrednich wspierających istniejące infrastruktury badawcze oraz, tam gdzie jest to właściwe, nowe infrastruktury badawcze, umowa o dotację może zawierać postanowienia szczególne dotyczące poufności, obwieszczenia, praw dostępu oraz zobowiązań, które to postanowienia mogą dotyczyć użytkowników infrastruktury.

2. W przypadku działań pośrednich wspierających szkolenie naukowców i rozwój ich kariery umowa o dotację może zawierać postanowienia szczególne dotyczące poufności, praw dostępu oraz zobowiązań, odnoszące się do naukowców czerpiących korzyści z działania.

3. W przypadku działań pośrednich w dziedzinie badań dotyczących bezpieczeństwa umowa o dotację może zawierać postanowienia szczególne, dotyczące w szczególności zmian składu konsorcjum, poufności, informacji niejawnych, informowania państw członkowskich, upowszechniania, praw dostępu oraz przeniesienia praw własności i wykorzystania nowej wiedzy.

Artykuł 22

Podpisanie i przystąpienie

Umowa o dotację wchodzi w życie po podpisaniu przez koordynatora i Komisję.

Umowa ma zastosowanie do każdego uczestnika, który formalnie do niej przystąpił.

Podsekcja 4

Konsorcja

Artykuł 23

Umowy konsorcyjne

1. Jeżeli zaproszenie do składania wniosków nie stanowi inaczej, wszyscy uczestnicy działania pośredniego zawierają umowę, zwaną dalej „umową konsorcijną”, w celu uregulowania, między innymi, następujących kwestii:

- wewnętrznej organizacji konsorcjum;
- podziału wkładu finansowego Wspólnoty;
- zasad dotyczących upowszechniania, wykorzystania oraz praw dostępu dodatkowych w stosunku do określonych w rozdziale III, jak również postanowień umowy o dotację;
- rozstrzygania sporów wewnętrznych, w tym przypadków nadużycia uprawnień;
- uzgodnień między uczestnikami dotyczących odpowiedzialności, odszkodowań i poufności.

2. Komisja ustanawia i publikuje wytyczne w sprawie głównych kwestii, które mogą być przedmiotem ustaleń uczestników w ramach umów konsorcyjnych.

Artykuł 24

Koordynator

1. Podmioty prawne pragnące uczestniczyć w działaniu pośrednim wyznaczają ze swego kręgu jednego uczestnika, który pełni rolę koordynatora i podejmuje następujące działania zgodnie z niniejszym rozporządzeniem, rozporządzeniem finansowym i zasadami wykonawczymi oraz umową o dotację:

- monitoruje przestrzeganie zobowiązań przez uczestników działania pośredniego;
- weryfikuje, czy podmioty prawne określone w umowie o dotację spełniają formalne warunki przystąpienia do umowy o dotację;
- otrzymuje wkład finansowy Wspólnoty i dokonuje jego podziału zgodnie z postanowieniami umowy konsorcyjnej i umowy o dotację;

- d) prowadzi dokumentację i księgi rachunkowe związane z wkładem finansowym Wspólnoty oraz informuje Komisję o jego podziale zgodnie z art. 23 ust. 1 lit. b) i art. 35;
- e) pełni rolę pośrednika zapewniającego sprawną i prawidłową komunikację między uczestnikami oraz składa regularne sprawozdania z postępów prac uczestnikom i Komisji.
2. Koordynator zostaje określony w umowie o dotację.

Powołanie nowego koordynatora wymaga pisemnej zgody Komisji.

Artykuł 25

Zmiany w składzie konsorcjum

1. Uczestnicy działania pośredniego mogą zgodzić się na przystąpienie nowego uczestnika do konsorcjum lub wykluczenie uczestnika z konsorcjum zgodnie z odpowiednimi postanowieniami umowy konsorcyjnej.
2. Każdy podmiot prawny, który przyłącza się do trwającego działania, przystępuje do umowy o dotację.
3. W konkretnych przypadkach, jeśli przewiduje to umowa o dotację, konsorcjum publikuje zaproszenie do składania wniosków i powszechnie o nim informuje, wykorzystując określone nośniki informacji, przede wszystkim strony internetowe siódmego programu ramowego, prasę specjalistyczną, broszury oraz krajowe punkty kontaktowe utworzone przez państwa członkowskie i państwa stowarzyszone.

Konsorcjum ocenia oferty na podstawie kryteriów, które były stosowane przy rozpoczęciu działania pośredniego, i z pomocą niezależnych ekspertów powołanych przez konsorcjum zgodnie z zasadami określonymi odpowiednio w art. 14 i 16.

4. Konsorcjum powiadamia Komisję o wszelkich proponowanych zmianach w swoim składzie; Komisja może wnieść sprzeciw w ciągu 45 dni od daty otrzymania powiadomienia.

Zmiany w składzie konsorcjum w związku z propozycjami innych zmian w umowie o dotację, które nie są bezpośrednio związane ze zmianą składu, wymagają pisemnej zgody Komisji.

Podsekcja 5

Monitorowanie i ocena programów i działań pośrednich oraz przekazywanie informacji

Artykuł 26

Monitorowanie i ocena

1. Komisja monitoruje realizację działań pośrednich na podstawie okresowych sprawozdań z postępu prac składanych zgodnie z art. 18 ust. 4.

W szczególności Komisja monitoruje realizację planu wykorzystania i upowszechniania nowej wiedzy, składanego zgodnie z art. 19 ust. 1 akapit drugi.

W tym celu Komisja może skorzystać z pomocy niezależnych ekspertów powołanych zgodnie z art. 16.

2. Komisja tworzy i utrzymuje system informacji umożliwiający skuteczne i spójne monitorowanie działań w ramach całego programu ramowego.

Z zastrzeżeniem art. 3, Komisja publikuje na odpowiednich nośnikach informacje o finansowanych projektach.

3. Monitorowanie i ocena, o których mowa w art. 6 decyzji 2006/970/Euratom, obejmują aspekty dotyczące stosowania niniejszego rozporządzenia oraz kwestię wpływu zmian w systemie obliczania kosztów w porównaniu do szóstego programu ramowego na budżet oraz na obciążenia administracyjne dla uczestników.

4. Zgodnie z art. 16 Komisja powołuje niezależnych ekspertów uczestniczących w ocenach wymaganych w siódmym programie ramowym i programach szczegółowych oraz, w razie potrzeby, w ocenie wcześniejszych programów ramowych.

5. Komisja może ponadto tworzyć grupy niezależnych ekspertów, powoływanych zgodnie z art. 16, jako doradców do spraw opracowania i realizacji wspólnotowej polityki w dziedzinie badań naukowych.

Artykuł 27

Udostępniane informacje

1. Z należytym uwzględnieniem art. 3 Komisja udostępnia państwom członkowskim lub państwom stowarzyszonym na ich wniosek posiadane przez nią użyteczne informacje dotyczące nowej wiedzy, która jest wynikiem prac prowadzonych w ramach działania pośredniego, pod warunkiem że spełnione są następujące warunki:

- a) informacje te są istotne dla polityki publicznej;
- b) uczestnicy nie przedstawili należytych uzasadnionych i wystarczających powodów dla nieudostępnienia tych informacji.

2. W żadnych okolicznościach udostępnienie informacji zgodnie z ust. 1 nie przenosi praw lub zobowiązań Komisji lub uczestników na odbiorcę informacji.

Jednakże dopóki informacje te nie zostaną upublicznione lub udostępnione przez uczestników lub nie zostaną przekazane Komisji bez zastrzeżenia ich poufności, odbiorca informacji traktuje je jako poufne.

SEKCJA 3

Wkład finansowy wspólnoty

Podsekcja 1

Kwalifikowalność do finansowania i formy dotacji

Artykuł 28

Kwalifikowanie do finansowania

1. Niżej wymienione podmioty prawne uczestniczące w działaniu pośrednim mogą otrzymać wsparcie finansowe Wspólnoty:

- a) podmioty prawne, które mają siedzibę w państwie członkowskim lub w państwie stowarzyszonym lub które zostały utworzone na mocy prawa wspólnotowego;
- b) organizacje międzynarodowe o znaczeniu europejskim.

2. W przypadku udziału organizacji międzynarodowych, innych niż organizacje międzynarodowe o znaczeniu europejskim, lub podmiotów prawnych mających siedzibę w państwie trzecim innym niż państwo stowarzyszone lub kraj partnerski współpracy międzynarodowej wkład finansowy Wspólnoty może zostać przyznany pod warunkiem spełnienia przynajmniej jednego z poniższych warunków:

- a) w programach szczegółowych lub w odpowiednim programie prac przewidziano taką możliwość;
- b) wkład ten ma istotne znaczenie dla przeprowadzenia działania pośredniego;
- c) finansowanie takie jest przewidziane w dwustronnej umowie o współpracy naukowej i technicznej lub w innej umowie zawartej między Wspólnotą a państwem, w którym podmiot prawny ma swoją siedzibę.

Artykuł 29

Formy dotacji

Wkład finansowy Wspólnoty, w przypadku dotacji określonych w części a) załącznika II do decyzji 2006/970/Euratom, polega na zwrocie całości lub części kwalifikujących się kosztów.

Jednakże wkład finansowy Wspólnoty może również przybrać formę finansowania według stawek zryczałtowanych, w tym skali kosztów jednostkowych, lub płatności ryczałtowych albo być połączeniem zwrotu kwalifikujących się kosztów z finansowaniem według stawek zryczałtowanych lub płatności ryczałtowych. Wkład finansowy Wspólnoty może również przybrać formę stypendiów lub nagród.

Programy prac i zaproszenia do składania wniosków określają formy dotacji stosowane w danych działaniach.

Artykuł 30

Zwrot kosztów kwalifikowalnych

1. Działania pośrednie finansowane poprzez dotacje są współfinansowane przez uczestników.

Wkład finansowy Wspólnoty mający na celu zwrot kwalifikujących się kosztów nie może prowadzić do osiągnięcia zysku.

2. Wpływy są uwzględniane przy obliczaniu i wypłacie dotacji na koniec realizacji działania.

3. Koszty poniesione dla realizacji działania pośredniego uznawane są za kwalifikujące się, jeśli spełniają następujące warunki:

- a) muszą zostać rzeczywiście poniesione;
- b) muszą zostać poniesione podczas trwania działania, z wyjątkiem końcowych sprawozdań, jeśli tak stanowi umowa o dotację;
- c) muszą zostać określone zgodnie ze zwyczajowo przyjętymi przez uczestnika zasadami i praktykami rachunkowości i zarządzania oraz muszą zostać poniesione wyłącznie dla osiągnięcia celów i zamierzonych wyników działania pośredniego, z zachowaniem zasad gospodarności, skuteczności i wydajności;
- d) muszą zostać zaksięgowane jako zapłacone w księgach rachunkowych uczestnika oraz, w przypadku jakiegokolwiek wkładu strony trzeciej, w księgach rachunkowych strony trzeciej;
- e) nie mogą obejmować niekwalifikujących się kosztów, w szczególności dających się określić podatków pośrednich, w tym podatku od wartości dodanej, opłat celnych, należnych odsetek, rezerw na możliwe przyszłe straty lub obciążenia, strat z tytułu kursu wymiany walut, kosztów związanych ze stopą zwrotu z kapitału, kosztów zadeklarowanych lub poniesionych lub zwróconych w związku z innym projektem Wspólnoty, zobowiązań i kosztów ich obsługi, wydatków zbędnych lub nieprzemysłanych oraz wszelkich innych kosztów, które nie spełniają warunków określonych w lit. a)–d).

Do celów lit. a) mogą zostać wykorzystane przeciętne koszty personelu, jeśli odpowiadają one praktykom rachunkowości i zasadom zarządzania uczestnika i nie odbiegają znacząco od rzeczywistych kosztów.

4. Wkład finansowy Wspólnoty jest obliczany w odniesieniu do kosztów całego działania pośredniego, natomiast zwrot wkładu opiera się na kosztach wykazanych przez poszczególnych uczestników.

Artykuł 31

Bezpośrednie i pośrednie koszty kwalifikowalne

1. Do kwalifikujących się kosztów zalicza się koszty, które mogą zostać przypisane bezpośrednio do działania, dalej zwane „kwalifikującymi się kosztami bezpośrednimi”, oraz, tam gdzie ma to zastosowanie, koszty, które nie mogą zostać bezpośrednio

przypisane do działania, ale które zostały poniesione w bezpośrednim związku z przypisanymi do działania kwalifikującymi się kosztami bezpośrednimi, zwane dalej „kwalifikującymi się kosztami pośrednimi”.

2. Zwrot kosztów poniesionych przez uczestników opiera się na poniesionych przez nich kwalifikujących się kosztach bezpośrednich i pośrednich.

Zgodnie z art. 31 ust. 3 lit. c) uczestnik może skorzystać z uproszczonej metody obliczania kwalifikujących się kosztów pośrednich na poziomie podmiotu prawnego, jeżeli pozostaje to w zgodzie ze stosowanymi przez niego zasadami i praktykami dotyczącymi księgowania i zarządzania. Zasady, którymi należy kierować się w tym względzie, określone są we wzorze umowy o dotację.

3. Szczególnie w przypadku działań koordynacyjnych i wspierających oraz, w stosownych przypadkach, działań wspierających szkolenie naukowców i rozwój ich kariery, umowa o dotację może stanowić, że zwrot kwalifikujących się kosztów pośrednich jest ograniczony do określonej maksymalnej wartości procentowej kwalifikujących się kosztów bezpośrednich pomniejszonych o kwalifikujące się koszty bezpośrednie umów o podwykonawstwo.

4. W drodze odstępstwa od ust. 2, dla pokrycia kwalifikujących się kosztów pośrednich każdy uczestnik może wybrać stawkę zryczałtowaną, stanowiącą określony procent jego całkowitych kwalifikujących się kosztów bezpośrednich pomniejszonych o kwalifikujące się koszty bezpośrednie umów o podwykonawstwo lub zwroty kosztów osób trzecich.

Komisja ustala odpowiednie stawki zryczałtowane na podstawie wyliczonej z dużym przybliżeniem wartości rzeczywistych kosztów pośrednich w danym przypadku, zgodnie z rozporządzeniem finansowym i przepisami wykonawczymi.

5. Organy publiczne o charakterze niezarobkowym, szkoły średnie i wyższe uczelnie, organizacje badawcze oraz MŚP, które, uczestnicząc w systemach finansowania obejmujących działania w zakresie badań i rozwoju technologicznego oraz działania demonstracyjne, o których mowa w art. 33, nie są w stanie określić z pewnością swoich rzeczywistych kosztów pośrednich związanych z danym działaniem, mogą wybrać stawkę zryczałtowaną równą 60 % całkowitych kwalifikujących się kosztów bezpośrednich w przypadku dotacji przyznanych na podstawie zaproszeń do składania wniosków zamykających się przed dniem 1 stycznia 2010 r.

W celu ułatwienia przejścia do pełnego stosowania ogólnej zasady, określonej w ust. 2, Komisja, dla dotacji przyznanych na podstawie zaproszeń do składania wniosków zamykających się po dniu 31 grudnia 2009 r., ustala odpowiednią wysokość stawki zryczałtowanej, która powinna być bliska rzeczywistym kosztom pośrednim w danym przypadku, ale nie niższa niż 40 %. Ustalenie to będzie się opierało na ocenie udziału organów publicznych o charakterze niezarobkowym, szkół średnich i wyższych uczelni, organizacji badawczych i MŚP, które nie są w stanie określić z pewnością swoich rzeczywistych kosztów pośrednich związanych z danym działaniem.

6. Wszystkie stawki zryczałtowane są określane we wzorze umowy o dotację.

Artykuł 32

Dopuszczalne poziomy wsparcia finansowego

1. W przypadku działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego wkład finansowy Wspólnoty może wynosić maksymalnie 50 % całkowitych kwalifikujących się kosztów.

Jednakże w przypadku organów publicznych o charakterze niezarobkowym, szkół średnich i uczelni wyższych, organizacji badawczych oraz MŚP wkład ten może wynosić maksymalnie 75 % całkowitych kwalifikujących się kosztów.

2. W przypadku działań w zakresie demonstracji wkład finansowy Wspólnoty może wynosić maksymalnie 50 % całkowitych kwalifikujących się kosztów.

3. W przypadku działań w zakresie badań pionierskich, działań koordynacyjnych i wspierających oraz działań wspierających szkolenie naukowców i rozwój ich kariery, wkład finansowy Wspólnoty może wynosić maksymalnie 100 % całkowitych kwalifikujących się kosztów.

4. W przypadku działań w zakresie zarządzania, w tym uzyskania świadectw kontroli sprawozdań finansowych, i pozostałych działań, które nie są uwzględnione w ust. 1, 2 i 3, wkład finansowy Wspólnoty może wynosić maksymalnie 100 % całkowitych kwalifikujących się kosztów.

Pozostałe działania, o których mowa w akapicie pierwszym, obejmują między innymi działania szkoleniowe, które nie są objęte systemem finansowania szkolenia naukowców i rozwoju ich kariery, koordynację, tworzenie sieci współpracy oraz upowszechnianie.

5. Do celów ust. 1–4 przy obliczaniu wkładu finansowego Wspólnoty uwzględniane są kwalifikujące się koszty i wpływy.

6. W przypadku działań pośrednich finansowanych w całości według stawek zryczałtowanych lub płatności ryczałtowych mają zastosowanie, stosownie do przypadku, ust. 1–5.

Artykuł 33

Sprawozdawczość i kontrola kosztów kwalifikowalnych

1. Komisji należy składać okresowe sprawozdania dotyczące kwalifikujących się kosztów, odsetek od finansowania wstępnego oraz wpływów związanych z przedmiotowym działaniem pośrednim, które, w stosownych przypadkach, są poświadczane świadectwem kontroli sprawozdań finansowych sporządzonym zgodnie z rozporządzeniem finansowym i zasadami wykonawczymi.

W sprawozdaniu wykazuje się istnienie współfinansowania w związku z przedmiotowym działaniem oraz, w stosownych przypadkach, poświadcza je na koniec realizacji działania świadectwem kontroli.

2. Niezależnie od rozporządzenia finansowego i jego przepisów wykonawczych świadectwo kontroli sprawozdań finansowych jest obowiązkowe tylko wtedy, gdy łączna wysokość płatności okresowych i płatności końcowych na rzecz uczestnika na jedno działanie pośrednie wynosi 375 000 EUR lub więcej.

Jednak w przypadku działań pośrednich trwających dwa lata lub krócej od uczestnika wymaga się nie więcej niż jednego świadectwa kontroli sprawozdań finansowych na zakończenie projektu.

Świadectwa kontroli sprawozdań finansowych nie są wymagane w przypadku działań pośrednich refundowanych w całości na podstawie płatności ryczałtowych lub stawek zryczałtowanych.

3. W przypadku organów publicznych, organizacji badawczych oraz szkół średnich i uczelni wyższych świadectwo kontroli sprawozdań finansowych wymagane zgodnie z ust. 1 może zostać wystawione przez upoważnionego urzędnika publicznego.

Artykuł 34

Sieci doskonałości

1. Program prac określa formy dotacji stosowane w przypadku sieci doskonałości.

2. Jeżeli wkład finansowy Wspólnoty na rzecz sieci doskonałości przybiera formę płatności ryczałtowej, płatność ta jest obliczana na podstawie liczby naukowców, którzy mają zostać włączeni do sieci doskonałości, oraz czasu trwania działania. Wartość jednostkowa płatności ryczałtowej wynosi 23 500 EUR rocznie na jednego naukowca.

Wysokość tej kwoty jest dostosowywana przez Komisję zgodnie z rozporządzeniem finansowym i zasadami wykonawczymi.

3. Program prac określa maksymalną liczbę uczestników oraz, w stosownych przypadkach, maksymalną liczbę naukowców, która może służyć za podstawę obliczenia maksymalnej płatności ryczałtowej. Jednakże w odpowiednich przypadkach liczba uczestników może być wyższa od ich maksymalnej liczby służącej do określenia wkładu finansowego.

4. Wypłata dokonywana jest w postaci rat okresowych.

Raty okresowe są wypłacane na podstawie oceny bieżącej realizacji wspólnego programu działań poprzez kontrolę integracji zasobów i możliwości badawczych w oparciu o wskaźniki wyników uzgodnione z konsorcjum i określone w umowie o dotację.

Podsekcja 2

Wypłata, podział, odzyskiwanie środków i gwarancje

Artykuł 35

Wypłata i podział

1. Wkład finansowy Wspólnoty jest wypłacany uczestnikom, bez nieuzasadnionej zwłoki, za pośrednictwem koordynatora.

2. Koordynator prowadzi dokumentację księgową umożliwiającą ustalenie w dowolnym momencie, jaka część funduszy wspólnotowych została przydzielona każdemu z uczestników.

Na żądanie koordynator przekazuje te informacje Komisji.

Artykuł 36

Odzyskiwanie środków

Komisja może podjąć decyzję w sprawie odzyskania zgodnie z rozporządzeniem finansowym.

Artykuł 37

Mechanizm pokrycia ryzyka

1. Odpowiedzialność finansowa każdego z uczestników ograniczona jest do jego własnych zobowiązań, z zastrzeżeniem ust. 2–5.

2. W celu zarządzania ryzykiem związanym z nieodzyskanymi kwotami należnymi Wspólnocie, Komisja, zgodnie z załącznikiem, ustanawia i prowadzi fundusz gwarancyjny dla uczestników (zwany dalej „funduszem”).

Odsetki wygenerowane przez fundusz dodawane są do funduszu i służą wyłącznie do celów określonych w pkt 3 załącznika, bez uszczerbku dla jego pkt 4.

3. Wkład wnoszony do funduszu przez uczestnika działania pośredniego wspieranego w formie dotacji nie przekracza 5 % wkładu finansowego Wspólnoty należnego uczestnikowi. Po zakończeniu działania kwota wniesiona do funduszu zostaje zwrócona uczestnikowi przez koordynatora, bez uszczerbku dla ust. 4.

4. Jeśli odsetki wygenerowane przez fundusz są niewystarczające do pokrycia kwot należnych Wspólnocie, Komisja może potrącić z kwoty, która ma zostać zwrócona uczestnikowi, maksymalnie 1 % wkładu finansowego Wspólnoty na jego rzecz.

5. Potrącenie, o którym mowa w ust. 4, nie dotyczy organów publicznych, podmiotów prawnych, których udział w działaniu pośrednim jest gwarantowany przez państwo członkowskie lub państwo stowarzyszone, oraz szkół średnich i uczelni wyższych.

6. Komisja, w drodze oceny *ex ante*, weryfikuje jedynie zdolność finansową koordynatorów oraz uczestników innych niż wymienieni w ust. 5 występujących o wkład finansowy Wspólnoty na działanie pośrednie przekraczający 500 000 EUR, o ile nie wystąpią wyjątkowe okoliczności, w których – na podstawie już dostępnych informacji – istnieją uzasadnione wątpliwości co do zdolności finansowej tych uczestników.

7. Fundusz uznaje się za wystarczające zabezpieczenie na mocy rozporządzenia finansowego. Od uczestników nie można wymagać lub nakładać na nich obowiązku złożenia dodatkowego zabezpieczenia lub gwarancji

ROZDZIAŁ III

**UPOWSZECHNIANIE I WYKORZYSTANIE ORAZ PRAWA
DOSTĘPU**

SEKCJA 1

Nowa wiedza

Artykuł 38

**Przepisy szczególne dotyczące badań nad energią syntezy
jądrowej**

Przepisy niniejszego rozdziału mają zastosowanie bez uszczerbku dla przepisów szczególnych dotyczących działań w ramach obszaru tematycznego „Badania nad energią syntezy jądrowej”, określonych w rozdziale IV niniejszego rozporządzenia.

Podsekcja 1

Własność

Artykuł 39

Prawo własności nowej wiedzy

1. Nowa wiedza, która powstała w wyniku prac prowadzonych w ramach działań pośrednich niewymienionych w ust. 3, jest własnością uczestników, którzy przeprowadzili prace prowadzące do jej powstania.
2. W przypadku gdy osobom zatrudnionym przez uczestnika lub innym osobom pracującym na jego rzecz przysługują roszczenia dotyczące praw do nowej wiedzy, uczestnik podejmuje odpowiednie kroki aby zapewnić, że wykonywanie tych praw jest możliwe w sposób zgodny ze zobowiązaniami uczestnika wynikającymi z umowy o dotację.
3. Nowa wiedza jest własnością Wspólnoty w następujących przypadkach:
 - a) działań koordynacyjnych i wspierających w postaci zakupu towarów lub usług, które podlegają określonym w rozporządzeniu finansowym przepisom dotyczącym zamówień publicznych;
 - b) działań koordynacyjnych i wspierających związanych z niezależnymi ekspertami.

Artykuł 40

Współwłasność nowej wiedzy

1. Jeżeli kilku uczestników wspólnie prowadziło prace prowadzące do powstania nowej wiedzy i udział każdego z nich w tych pracach jest niemożliwy do ustalenia, nowa wiedza jest współwłasnością ich wszystkich.

Sporządzają oni umowę dotyczącą podziału i warunków korzystania z prawa współwłasności zgodną z warunkami umowy o dotację.

2. Jeżeli nie została jeszcze zawarta umowa dotycząca współwłasności, każdy ze współwłaścicieli może przyznawać stronom trzecim niewyłączne licencje, wykluczające możliwość przyznawania sublicencji, pod następującymi warunkami:

- a) uprzedniego powiadomienia pozostałych współwłaścicieli;
- b) zapewnienia im sprawiedliwego i godziwego wynagrodzenia.

3. Na wniosek Komisja udziela wytycznych na temat możliwych zagadnień, które należy uwzględnić w umowie dotyczącej współwłasności.

Artykuł 41

Przeniesienie prawa własności do nowej wiedzy

1. Z zastrzeżeniem ust. 2–5 i art. 42, właściciel nowej wiedzy może ją przekazać dowolnemu podmiotowi prawnemu.
2. W przypadku gdy uczestnik przenosi prawo własności do nowej wiedzy, przenosi on na następcę prawnego również swoje zobowiązania dotyczące tej wiedzy wynikające z umowy o dotację, w tym zobowiązanie do przeniesienia tych zobowiązań na każdego kolejnego następcę prawnego.
3. Jeśli uczestnik jest zobowiązany przenieść prawa dostępu, powiadamia o tym wcześniej, z zastrzeżeniem swoich zobowiązań dotyczących poufności, pozostałych uczestników tego samego działania i udziela im wystarczających informacji o następcy prawnym, tak by mogli oni korzystać ze swoich praw dostępu zgodnie z umową o dotację.

Pozostali uczestnicy mogą jednakże, w formie pisemnej umowy, zrezygnować ze swojego prawa do uprzedniego, indywidualnego powiadomienia w przypadku przeniesienia prawa własności z jednego uczestnika na określoną osobę trzecią.

4. Po dokonaniu powiadomienia zgodnie z ust. 3 akapit pierwszy, każdy z pozostałych uczestników może wnieść sprzeciw wobec przeniesienia prawa własności, które wpłynęłoby niekorzystnie na jego prawa dostępu.

W przypadku gdy którykolwiek z pozostałych uczestników wykaze, że jego prawa zostałyby naruszone, planowane przeniesienie prawa własności może nastąpić dopiero po osiągnięciu porozumienia między zainteresowanymi uczestnikami.

5. W odpowiednich przypadkach umowa o dotację może przewidywać, że Komisję należy z góry powiadomić o każdym planowanym przeniesieniu prawa własności lub planowanym przyznaniu wyłącznej licencji osobie trzeciej, która ma siedzibę w państwie trzecim niestowarzyszonym z siódmym programem ramowym.

Artykuł 42

**Utrzymanie europejskiej konkurencyjności,
zagwarantowanie interesów obronnych państw
członkowskich oraz przestrzeganie zasad etycznych**

Komisja może wnieść sprzeciw wobec przeniesienia prawa własności do nowej wiedzy na strony trzecie mające siedzibę w państwie trzecim niestowarzyszonym z siódmym programem ramowym lub wobec przyznania licencji do nowej wiedzy takiej stronie trzeciej, jeśli uzna, że nie służy to wzmocnieniu konkurencyjności gospodarki europejskiej, narusza interesy obronne państw członkowskich w rozumieniu art. 24 Traktatu lub jest sprzeczne z zasadami etycznymi.

W takich przypadkach nie może nastąpić przeniesienie prawa własności lub przyznanie licencji, chyba że Komisja jest przekonana, iż zostały przyjęte odpowiednie środki ochrony.

Podsekcja 2

**Ochrona, publikacja, upowszechnianie
i wykorzystanie**

Artykuł 43

Ochrona nowej wiedzy

W przypadku gdy nowa wiedza może mieć zastosowanie przemysłowe lub handlowe, właściciel takiej wiedzy zapewnia jej odpowiednią i skuteczną ochronę, przy należyтым uwzględnieniu swoich uzasadnionych interesów, jak również uzasadnionych interesów, zwłaszcza handlowych, pozostałych uczestników przedmiotowego działania pośredniego.

Jeśli uczestnik, który nie jest właścicielem nowej wiedzy, powołuje się na swój uzasadniony interes, musi w każdym przypadku udowodnić, że jego nieuwzględnienie wyrządziłoby mu nieproporcjonalnie dużą szkodę.

W przypadku gdy nowa wiedza może mieć zastosowanie przemysłowe lub handlowe, a jej właściciel nie chroni jej oraz nie przenosi praw własności wraz z wynikającymi z nich zobowiązaniami na innego uczestnika, podmiot powiązany z siedzibą w państwie członkowskim lub państwie stowarzyszonym lub na żadną inną osobę trzecią z siedzibą w państwie członkowskim lub państwie stowarzyszonym, zgodnie z art. 41, nie można podjąć żadnych działań w zakresie upowszechniania przed powiadomieniem o tym Komisji.

W takim przypadku Komisja może, za zgodą danego uczestnika, przejąć własność tej nowej wiedzy i podjąć działania mające na celu jej odpowiednią i skuteczną ochronę. Dany uczestnik może nie wyrazić zgody jedynie wtedy, kiedy potrafi udowodnić, że wyrządziłoby to nieproporcjonalnie dużą szkodę jego uzasadnionym interesom.

Artykuł 44

**Oświadczenie związane z finansowym wsparciem
Wspólnoty**

Wszelkie publikacje, wnioski patentowe złożone przez któregośkolwiek uczestnika lub w jego imieniu oraz wszelkie inne formy upowszechniania nowej wiedzy zawierają oświadczenie, które

może obejmować środki wizualne, wskazujące na fakt, że wiedza ta powstała przy pomocy finansowego wsparcia Wspólnoty.

Treść tego oświadczenia zostaje określona w umowie o dotację.

Artykuł 45

Wykorzystanie i upowszechnianie

1. Uczestnicy wykorzystują nową wiedzę, której są właścicielami, lub też zapewniają jej wykorzystanie.

2. Każdy uczestnik zapewnia możliwie szybkie upowszechnienie nowej wiedzy, której jest właścicielem. W przypadku gdy to nie następuje, Komisja może na mocy art. 12 Traktatu sama upowszechniać nową wiedzę.

Umowa o dotację może wyznaczać limity czasowe w tym względzie.

3. Działania w zakresie upowszechniania muszą być zgodne z ochroną praw własności intelektualnej, zobowiązaniami wynikającymi z poufności i uzasadnionymi interesami właścicieli nowej wiedzy oraz interesami obronnymi państw członkowskich w rozumieniu art. 24 Traktatu.

4. Uczestnicy powiadamiają z wyprzedzeniem pozostałych zainteresowanych uczestników o wszelkich działaniach podjętych w zakresie upowszechniania.

Po dokonaniu takiego powiadomienia każdy z uczestników może wnieść sprzeciw, jeżeli uważa, że jego uzasadnionym interesom w odniesieniu do nowej lub istniejącej wiedzy zostałaby wyrządzona nieproporcjonalnie duża szkoda. W takich przypadkach działanie w zakresie upowszechniania nie może zostać przeprowadzone, chyba że zostaną podjęte odpowiednie kroki w celu zabezpieczenia tych uzasadnionych interesów.

SEKCJA 2

Prawa dostępu do istniejącej i nowej wiedzy

Artykuł 46

Istniejąca wiedza

Uczestnicy mogą w pisemnej umowie określić istniejącą wiedzę wymaganą dla potrzeb danego działania pośredniego oraz, tam gdzie jest to stosowne, mogą wykluczyć określoną istniejącą wiedzę.

Artykuł 47

Zasady

1. Wnioski o przyznanie praw dostępu są składane w formie pisemnej.

2. O ile właściciel istniejącej lub nowej wiedzy nie postanowił inaczej, prawa dostępu nie obejmują prawa do udzielania sublicencji.

3. Udzielenie wyłącznych licencji na nową lub istniejącą wiedzę jest możliwe, pod warunkiem że wszyscy pozostali uczestnicy pisemnie potwierdzają rezygnację ze swoich praw dostępu do tej wiedzy.

4. Bez uszczerbku dla ust. 3 każda umowa przewidująca prawa dostępu do nowej lub istniejącej wiedzy dla uczestników lub stron trzecich musi zapewnić, że potencjalne prawa dostępu pozostałych uczestników pozostają nienaruszone.

5. Bez uszczerbku dla art. 48 i 49 oraz umowy o dotację, uczestnicy tego samego działania powiadamią się nawzajem możliwie szybko o wszystkich ograniczeniach w przyznawaniu praw dostępu do istniejącej wiedzy, a także o wszystkich innych ograniczeniach, które mogłyby w znaczący sposób wpłynąć na przyznawanie praw dostępu.

6. Zakończenie przez uczestnika udziału w działaniu pośrednim nie wpływa na jego zobowiązanie do przyznania praw dostępu pozostałym uczestnikom tego samego działania na warunkach określonych w umowie o dotację.

Artykuł 48

Prawa dostępu w celu realizacji działań pośrednich

1. Prawa dostępu do nowej wiedzy są przyznawane pozostałym uczestnikom tego samego działania pośredniego, jeśli jest to konieczne dla umożliwienia tym uczestnikom przeprowadzenia własnych prac w ramach tego działania pośredniego.

Tego rodzaju prawa dostępu przyznawane są nieodpłatnie.

2. Prawa dostępu do istniejącej wiedzy są przyznawane pozostałym uczestnikom tego samego działania pośredniego, jeśli jest to konieczne dla umożliwienia tym uczestnikom przeprowadzenia własnych prac w ramach tego działania pośredniego i jeśli dany uczestnik jest uprawniony do ich przyznania.

Tego rodzaju prawa dostępu przyznawane są nieodpłatnie, chyba że przed przystąpieniem do umowy o dotację wszyscy uczestnicy ustalili inaczej.

Artykuł 49

Prawa dostępu w celu wykorzystania

1. Uczestnicy tego samego działania pośredniego korzystają z praw dostępu do nowej wiedzy, jeśli prawa te są potrzebne do korzystania z ich własnej nowej wiedzy.

Pod warunkiem zawarcia umowy, takie prawa dostępu przyznawane są na sprawiedliwych i rozsądnych warunkach lub nieodpłatnie.

2. Uczestnicy tego samego działania pośredniego korzystają z praw dostępu do istniejącej wiedzy, jeśli wiedza ta jest potrzebna do wykorzystania ich własnej nowej wiedzy i jeśli dany uczestnik jest uprawniony do ich przyznania.

Z zastrzeżeniem umowy, takie prawa dostępu przyznawane są na sprawiedliwych i rozsądnych warunkach lub nieodpłatnie.

3. Podmiotowi powiązanemu z siedzibą w państwie członkowskim lub w państwie stowarzyszonym przysługuje również prawo dostępu do nowej lub istniejącej wiedzy, o którym mowa

w ust. 1 i 2, na takich samych warunkach, jak uczestnik, z którym jest powiązany, chyba że umowa o dotację lub umowa konsorcyjna stanowią inaczej.

4. Wniosek o prawa dostępu zgodnie z ust. 1, 2 i 3 może zostać złożony w okresie jednego roku od następujących wydarzeń:

- a) zakończenia działania pośredniego;
- b) zakończenia udziału w działaniu przez właściciela istniejącej lub nowej wiedzy.

Zainteresowani uczestnicy mogą jednakże uzgodnić inny okres.

ROZDZIAŁ IV

PRZEPISY SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE UCZESTNICTWA W DZIAŁANIACH W RAMACH OBSZARU TEMATYCZNEGO „BADANIA NAD ENERGIAŁ SYNTEZY JĄDROWEJ”

Artykuł 50

Zakres zastosowania

Przepisy niniejszego rozdziału mają zastosowanie do przewidzianych w programie szczegółowym działań w ramach obszaru tematycznego „Badania nad energią syntezy jądrowej”. W przypadku niezgodności między przepisami niniejszego rozdziału a przepisami rozdziałów II i III zastosowanie mają przepisy niniejszego rozdziału.

Artykuł 51

Prowadzenie badań nad energią syntezy jądrowej

Działania w ramach obszaru tematycznego „Badania nad energią syntezy jądrowej” mogą być realizowane na podstawie procedur oraz zasad upowszechniania i wykorzystania określonych w następujących uregulowaniach ramowych:

- a) umowach stowarzyszeniowych zawartych między Wspólnotą i państwami członkowskimi lub stowarzyszonymi państwami trzecimi lub podmiotami prawnymi w państwach członkowskich lub w stowarzyszonych państwach trzecich;
- b) Europejskim porozumieniem w sprawie rozwoju syntezy jądrowej (*European Fusion Development Agreement, EFDA*), zawartym między Wspólnotą a organizacjami w państwach członkowskich i państwach stowarzyszonych lub organizacjami działającymi w ich imieniu;
- c) wspólnym europejskim przedsięwzięciem na rzecz realizacji ITER, opartym na postanowieniach tytułu II rozdział 5 Traktatu;
- d) umowach międzynarodowych dotyczących współpracy z państwami trzecimi lub podmiotami prawnymi, które mogą zostać utworzone na mocy takiej umowy, w szczególności umowy ITER;

- e) innej umowie wielostronnej zawartej między Wspólnotą a organizacjami stowarzyszonymi, w szczególności w porozumieniu w sprawie mobilności pracowników;
- f) działaniach opartych na podziale kosztów, mających na celu wspieranie badań nad energią syntezy jądrowej oraz wniesienie wkładu w te badania, prowadzonych wspólnie z organami państw członkowskich lub państw stowarzyszonych z siódmym programem ramowym, z którymi nie została zawarta umowa stowarzyszeniowa.

Artykuł 52

Wkład finansowy Wspólnoty

1. W umowach stowarzyszeniowych, o których mowa w art. 51 lit. a), oraz w odniesieniu do działań opartych na podziale kosztów, o których mowa w art. 51 lit. f), określa się zasady dotyczące wkładu finansowego Wspólnoty na rzecz objętych nimi działań.

W okresie trwania siódmego programu ramowego roczna stawka podstawowa wkładu finansowego Wspólnoty nie przekracza 20 %.

2. Po konsultacji z Komitetem Konsultacyjnym ds. Programu Syntezy Jądrowej, o którym mowa w art. 7 ust. 2 programu szczegółowego wdrażającego siódmy program ramowy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011) ⁽¹⁾, Komisja może finansować:

- a) w ramach umów stowarzyszeniowych przy stawce nieprzekraczającej 40 %: wydatki projektów szczegółowych realizowanych w ramach współpracy między jednostkami stowarzyszonymi, w przypadku których komitet konsultacyjny zalecił priorytetowe wsparcie i które zostały

zatwierdzone przez Komisję; wsparcie priorytetowe będzie przyznawane głównie na działania istotne z punktu widzenia projektu ITER/DEMO, z wyjątkiem projektów, które otrzymały już status priorytetowy podczas wcześniejszych programów ramowych;

- b) działania prowadzone w ramach Europejskiego porozumienia w sprawie rozwoju syntezy jądrowej, w tym zamówienia, lub w ramach wspólnego przedsięwzięcia, o którym mowa w art. 51 lit. c);
- c) działania przeprowadzane w ramach porozumienia w sprawie mobilności pracowników.

3. W przypadku projektów i działań otrzymujących wsparcie finansowe na podstawie ust. 2 lit. a) lub b) wszystkie podmioty prawne wymienione w art. 51 lit. a) i b) mają prawo udziału w eksperymentach przeprowadzanych przy użyciu danego sprzętu.

4. Wkład finansowy Wspólnoty w działania przeprowadzane w ramach umowy o współpracy międzynarodowej, o której mowa w art. 51 lit. d), jest określany zgodnie z postanowieniami takiej umowy lub jest określany przez podmiot prawny ustanowiony na mocy umowy. Wspólnota może zarządzać swoim udziałem i swoim wkładem finansowym w ramach takiej umowy za pośrednictwem dowolnego stosownego podmiotu prawnego.

ROZDZIAŁ V

PRZEPISY KOŃCOWE

Artykuł 53

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie trzeciego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady
J. KORKEAOJA
Przewodniczący

⁽¹⁾ Dz.U. L 412 z 30.12.2006, str. 1.

ZAŁĄCZNIK

Fundusz gwarancyjny dla uczestników

1. Fundusz będzie zarządzany przez Wspólnotę reprezentowaną przez Komisję, która będzie występować w imieniu uczestników jako podmiot wykonawczy, na warunkach, które zostaną określone we wzorze umowy o dotację.

Komisja powierzy zarządzanie finansowe funduszem Europejskiemu Bankowi Inwestycyjnemu lub, zgodnie z art. 13 lit. b), odpowiedniej instytucji finansowej (zwaną dalej „bankiem depozytariuszem”). Bank depozytariusz zarządza funduszem zgodnie z informacjami otrzymanymi od Komisji.

2. Komisja może wydzielić z finansowania wstępnego, które wypłaci konsorcjum, wkład uczestników do funduszu i wnieść go do funduszu w ich imieniu.
3. Jeżeli Wspólnocie należą się jakieś kwoty ze strony uczestnika, bez uszczerbku dla sankcji, które mogą zostać nałożone na niesolidnego uczestnika zgodnie z rozporządzeniem finansowym, Komisja może:
 - a) polecić bankowi depozytariuszowi przekazanie koordynatorowi działania pośredniego należnej kwoty bezpośrednio z funduszu, jeśli działanie jest nadal realizowane, a pozostali uczestnicy wyrażają zgodę na jego realizację w zakresie jego celów, zgodnie z art. 17 ust. 4. Kwoty przeniesione z funduszu będą uważane za wkład finansowy Wspólnoty; lub
 - b) skutecznie odzyskać wspomnianą kwotę z funduszu, jeśli działanie pośrednie zostało przerwane lub jest już zakończone.

Komisja wystawi na rzecz funduszu nakaz odzyskania środków od takiego uczestnika. Komisja może w tym celu podjąć decyzję o odzyskaniu środków zgodnie z rozporządzeniem finansowym.

4. Kwoty odzyskane z funduszu w trakcie siódmego programu ramowego będą stanowiły dochody przeznaczone na jego cel w rozumieniu art. 18 ust. 2 rozporządzenia finansowego.

Po zakończeniu realizacji wszystkich dotacji przyznanych na podstawie siódmego programu ramowego wszelkie kwoty zaległe z funduszu zostaną odzyskane przez Komisję i ujęte w budżecie Wspólnoty, z zastrzeżeniem decyzji w sprawie ósmego programu ramowego.

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/970/Euratom z dnia 18 grudnia 2006 r. dotyczącej siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/970/Euratom otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia 18 grudnia 2006 r.

dotycząca siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011)

(2006/970/EURATOM)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

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

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Wspólne krajowe i europejskie starania w zakresie badań i szkoleń są niezbędne do wspierania i zapewnienia wzrostu gospodarczego oraz dobrobytu obywateli w Europie.
- (2) Siódmy program ramowy powinien uzupełniać inne działania UE w zakresie polityki badawczej, które są konieczne do wdrożenia strategii lizbońskiej, w szczególności działań dotyczących edukacji, szkolenia, konkurencyjności i innowacyjności, przemysłu, zatrudnienia i środowiska naturalnego.
- (3) Siódmy program ramowy opiera się na osiągnięciach poprzedniego programu w tworzeniu europejskiej przestrzeni badawczej i kontynuuje je, tak aby rozwijać w Europie gospodarkę i społeczeństwo oparte na wiedzy.
- (4) W zielonej księdze pt.: „W kierunku europejskiej strategii na rzecz bezpieczeństwa dostaw energii” Komisja kładzie nacisk na udział energii jądrowej w zmniejszaniu emisji gazów cieplarnianych i zmniejszaniu uzależnienia Europy od importowanej energii.
- (5) W dniu 24 sierpnia 2005 r. Komisja przedłożyła wnioski z zewnętrzną oceną wdrożenia i wyników działań

wspólnotowych podjętych w tej dziedzinie w okresie pięciu lat poprzedzających tę ocenę, wraz z towarzyszącymi tym wnioskami obserwacjami Komisji.

- (6) W odniesieniu do decyzji Rady z dnia 26 listopada 2004 r., zmieniającej wytyczne negocjacyjne dotyczące Międzynarodowego Eksperymentalnego Reaktora Termojądrowego (ITER), realizacja ITER w Europie powinna być, w ramach szerszego podejścia do energii syntezy jądrowej, głównym elementem działań na rzecz badań nad syntezą jądrową prowadzonych w ramach siódmego programu ramowego.
- (7) Wdrażanie siódmego programu ramowego może zapoczątkować tworzenie wspólnych przedsiębiorstw w rozumieniu art. 45–51 Traktatu.
- (8) Działalność badawcza wspierana przez siódmy program ramowy powinna być zgodna z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły swój wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej. Opinie Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach są i będą uwzględniane.
- (9) Niniejsza decyzja ustanawia, na cały okres trwania programu, kopertę finansową stanowiącą główny punkt odniesienia dla władzy budżetowej podczas corocznej procedury budżetowej w rozumieniu pkt 37 Porozumienia międzyinstytucjonalnego z dnia 17 maja 2006 r. pomiędzy Parlamentem Europejskim, Radą i Komisją w sprawie dyscypliny budżetowej i należytego zarządzania finansami ⁽³⁾.
- (10) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami siódmego programu ramowego i jego wdrożenie w sposób jak najbardziej efektywny i przyjazny dla użytkowników, jak również łatwy dostęp dla wszystkich uczestników.

⁽¹⁾ Opinia wydana dnia 15 czerwca 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 65 z 17.3.2006, str. 9.

⁽³⁾ Dz.U. C 139 z 14.6.2006, str. 1.

- (11) W ramach siódmego programu ramowego należyta uwaga powinna zostać poświęcona roli kobiet w nauce i badaniach z myślą o dalszym zwiększaniu ich aktywnego udziału w badaniach.
- (12) Wspólne Centrum Badawcze (WCB) powinno przyczynić się do zapewniania ukierunkowanego na użytkownika, naukowego i technicznego wsparcia w tworzeniu, rozwijaniu, realizacji i monitorowaniu polityk Wspólnoty. WCB powinno więc nadal funkcjonować jako niezależny ośrodek referencyjny UE w zakresie nauki i technologii w dziedzinach należących do jego kompetencji.
- (13) Międzynarodowy i światowy wymiar europejskich działań badawczych jest ważny w związku z wzajemnymi korzyściami. Siódmy program ramowy powinien być otwarty dla uczestnictwa państw, które zawarły w tym celu wymagane umowy, jak również dla udziału, na poziomie projektów i na podstawie wzajemnych korzyści, podmiotów z państw trzecich i organizacji międzynarodowych działających na rzecz współpracy naukowej.
- (14) Siódmy program ramowy powinien przyczynić się do rozszerzenia Unii Europejskiej, wspierając kraje kandydujące w zakresie nauki i technologii na rzecz wdrażania dorobku Wspólnoty oraz na rzecz ich włączenia do europejskiej przestrzeni badawczej.
- (15) Należy także przyjąć stosowne środki, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom, jak również należy podjąć odpowiednie kroki w celu odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich ⁽¹⁾, rozporządzeniem Rady (Euratom, WE) 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 innym nieprawidłowościami ⁽²⁾ oraz rozporządzeniem Rady (Euratom) nr 1074/1999 z dnia 25 maja 1999 r. dotyczącym dochodzeń prowadzonych przez Europejski Urząd ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych (OLAF) ⁽³⁾.

- (16) Komisja przeprowadziła konsultacje z Komitetem Badań Naukowych i Technicznych, który wydał swoją opinię,

STANOWI, CO NASTĘPUJE:

Artykuł 1

Przyjęcie siódmego programu ramowego

Niniejszym przyjmuje się wieloletni program ramowy w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej,

⁽¹⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽³⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 8.

zwany dalej „siódmym programem ramowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2011 r.

Artykuł 2

Cele

1. Siódmy program ramowy dąży do osiągnięcia ogólnych celów określonych w art. 1 i art. 2 lit. a) Traktatu, przyczyniając się jednocześnie do stworzenia społeczeństwa opartego na wiedzy, bazując na europejskiej przestrzeni badawczej.

2. Siódmy program ramowy obejmuje wspólnotowe badania, rozwój technologiczny, współpracę międzynarodową, upowszechnianie informacji technicznych i zastosowanie, jak również działania szkoleniowe, zawarte w dwóch programach szczegółowych:

Pierwszy program szczegółowy obejmuje:

- a) badania nad energią syntezy jądrowej, których celem jest rozwój technologii na rzecz bezpiecznego, trwałego, przyjaznego dla środowiska i ekonomicznie opłacalnego źródła energii;
- b) rozszczepienie jądrowe i ochronę przed promieniowaniem w celu wzmocnienia, w szczególności wyników w zakresie bezpieczeństwa, wydajności zasobów oraz efektywności pod względem kosztów w odniesieniu do rozszczepienia jądrowego i innych zastosowań promieniowania w przemyśle i medycynie.

Drugi program szczegółowy obejmuje działania Wspólnego Centrum Badawczego (WBC) w dziedzinie energii jądrowej.

3. Ogólne kierunki programów szczegółowych opisane są w załączniku I.

Artykuł 3

Ogólna maksymalna kwota i podział na poszczególne programy

1. Ogólna maksymalna kwota przeznaczona na realizację siódmego programu ramowego na okres 2007–2011 wynosi 2 751 mln EUR. Kwota ta jest podzielona w następujący sposób (w mln EUR):

Badania nad energią syntezy jądrowej ⁽¹⁾	1 947
Rozszczepienie jądrowe i ochrona przed promieniowaniem	287
Działania WCB w zakresie badań jądrowych	517

⁽¹⁾ W ramach kwoty przeznaczonej na badania nad energią syntezy jądrowej co najmniej 900 mln EUR będzie zarezerwowane na działania inne niż budowa ITER, wymienione w załączniku I.

2. Szczegółowe zasady udziału finansowego Wspólnoty w siódmym programie ramowym są określone w załączniku II.

Artykuł 4

Ochrona interesów finansowych Wspólnot

W odniesieniu do działań Wspólnoty finansowanych na podstawie niniejszej decyzji rozporządzenia (WE, Euratom) nr 2988/95 i (Euratom, WE) nr 2185/96 stosuje się do wszelkich naruszeń przepisów prawa wspólnotowego, w tym naruszenia zobowiązań umownych ustanowionych na podstawie siódmego programu ramowego, wynikających z działania lub zaniechania podmiotu gospodarczego, które ma lub mogłoby mieć negatywny wpływ na budżet ogólny Unii Europejskiej lub budżety przez nią zarządzane, poprzez nieuzasadnioną pozycję wydatków.

Artykuł 5

Podstawowe zasady etyczne

Wszelka działalność badawcza prowadzona w ramach siódmego programu ramowego jest prowadzona zgodnie z podstawowymi zasadami etycznymi.

Artykuł 6

Monitorowanie, ocena i przegląd

1. Komisja w sposób ciągły i systematyczny monitoruje wdrażanie siódmego programu ramowego i jego programów szczegółowych i regularnie składa sprawozdania na temat wyników monitorowania oraz upowszechnia te wyniki.

2. Nie później niż w 2010 r. Komisja przeprowadza, z pomocą zewnętrznych ekspertów, opartą na danych, śródkresową ocenę siódmego programu ramowego oraz jego programów szczegółowych, bazując na ocenie *ex post* szóstego programu ramowego. Ocena ta będzie dotyczyć jakości prowadzonej działalności badawczej, jak również jakości wdrażania i zarządzania oraz postępów w realizacji wyznaczonych celów.

3. Po zakończeniu siódmego programu ramowego Komisja spowoduje przeprowadzenie przez niezależnych ekspertów oceny zewnętrznej dotyczącej jego uzasadnienia, wdrażania oraz osiągnięć.

Komisja przekazuje wnioski z tej oceny, wraz z uwagami, Parlamentowi Europejskiemu, Radzie, Europejskiemu Komitetowi Ekonomiczno-Społecznemu i Komitetowi Regionów.

Artykuł 7

Wejście w życie

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

Sporządzono w Brukseli, dnia 18 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady

J.-E. ENESTAM

Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

CELE NAUKOWE I TECHNOLOGICZNE, TEMATY I DZIAŁANIA

WPROWADZENIE

Siódmy program ramowy badań Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej jest podzielony na dwie części odpowiadające działaniom „pośrednim” w dziedzinie badań nad energią syntezy jądrowej, rozszczepieniem jądrowym i ochroną przed promieniowaniem oraz działaniom „bezpośrednim” w zakresie badań prowadzonych przez WBC.

I.A. BADANIA NAD ENERGIĄ SYNTEZY JĄDROWEJ

Cel

Opracowanie podstaw naukowych dla budowy prototypowych reaktorów dla bezpiecznych, trwałych, przyjaznych dla środowiska i ekonomicznie opłacalnych elektrowni oraz budowa ITER jako najważniejszy krok w tym kierunku.

Uzasadnienie

Zaopatrzenie Europy w energię jest źródłem poważnych problemów w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej. Należy w szczególności podjąć środki, które sprostają problemom dotyczącym bezpieczeństwa dostaw, zmian klimatu i zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałając jednocześnie zagrożeniom dla przyszłego wzrostu gospodarczego.

Oprócz starań, które UE czyni w dziedzinie badań nad odnawialną energią, synteza jądrowa może za kilkadziesiąt lat – po wprowadzeniu na rynek komercyjnych reaktorów termojądrowych – w znacznym stopniu przyczynić się do urzeczywistnienia trwałych i pewnych dostaw energii w UE. Jej pomyślny rozwój zapewniłby źródło bezpiecznej, trwałej i przyjaznej dla środowiska energii. Długookresowym celem europejskich badań nad syntezą jądrową łączącym wszystkie działania państw członkowskich i stowarzyszonych państw trzecich w tej dziedzinie jest wspólne stworzenie, za około trzydzieści lub trzydzieści pięć lat oraz w zależności od postępu technicznego i naukowego, prototypowych reaktorów dla elektrowni, które spełnią te wymagania i będą ekonomicznie opłacalne.

Strategia na rzecz osiągnięcia długookresowego celu zakłada, jako priorytet, budowę ITER (urządzenia eksperymentalnego o dużym znaczeniu, dzięki któremu zostanie udowodniona naukowa i techniczna wykonalność produkcji energii dzięki syntezie jądrowej), a następnie budowę DEMO, czyli „demonstracyjnej” elektrowni termojądrowej. Strategii tej będzie towarzyszył dynamiczny program wspierania działań B+R na rzecz ITER i na rzecz rozwoju materiałów, technologii i fizyki syntezy jądrowej niezbędnych do budowy DEMO. Będzie to możliwe przy udziale przedsiębiorstw europejskich, zreszczeń na rzecz syntezy jądrowej i państw trzecich, w szczególności stron porozumienia w sprawie ITER.

Działania

1. Realizacja ITER

Prace te obejmują działania związane ze wspólną realizacją ITER (jako międzynarodowej infrastruktury badawczej), w szczególności przygotowanie lokalizacji, powołanie organizacji ITER i wspólnego europejskiego przedsiębiorstwa ITER, zarządzanie i rekrutację personelu, ogólne wsparcie techniczne i administracyjne, budowę urządzeń i instalacji oraz wsparcie dla projektu w trakcie budowy.

2. B+R na rzecz przygotowania funkcjonowania ITER

Ukierunkowany program w zakresie fizyki i technologii będzie wykorzystywał istotne urządzenia i zasoby w programie syntezy jądrowej, tj. JET, i inne urządzenia wykorzystujące pułapki magnetyczne, istniejące lub w budowie (tokamaki, stellaratory, układy skurczu plazmy z odwróconym polem magnetycznym – *Reversed Field Pinch*). Oceniać on będzie podstawowe technologie ITER, skonsoliduje decyzje w sprawie projektu ITER i przygotowuje funkcjonowanie ITER poprzez działania doświadczalne i teoretyczne.

3. *Działania technologiczne na rzecz przygotowania DEMO*

Działania te obejmują dynamiczny rozwój materiałów syntezy jądrowej i kluczowych technologii syntezy jądrowej, w tym blanketów, oraz powołanie specjalnego zespołu odpowiedzialnego za przygotowanie budowy urządzenia IFMIF (*International Fusion Materials Irradiation Facility*) kwalifikującego materiały do DEMO. Obejmą one badanie i modelowanie materiałów pod działaniem napromieniowania, prace studyjne nad koncepcyjnym projektem DEMO oraz prace studyjne nad bezpieczeństwem oraz środowiskowymi i społeczno-gospodarczymi aspektami energii syntezy jądrowej.

4. *Działania B+R w dłuższym okresie*

Działania te będą dotyczyć dalszego rozwoju ulepszonych koncepcji systemów magnetycznego zamknięcia o potencjalnych korzyściach dla elektrowni termojądrowych (koncentrując się na zakończeniu budowy urządzenia Stellarator W7-X), a także teorii i modelowania mających na celu całościowe zrozumienie zachowania plazm syntezy jądrowej i koordynację cywilnych działań badawczych państw członkowskich w dziedzinie zamknięcia bezwładnościowego w kontekście działania dotyczącego podtrzymywania kontaktów.

5. *Zasoby ludzkie, edukacja i szkolenie*

Ze względu na natychmiastowe i średniookresowe potrzeby ITER, a także w perspektywie dalszego rozwoju syntezy jądrowej, dostępne będą inicjatywy na rzecz zapewnienia odpowiednich zasobów ludzkich pod względem liczby, zakresu kompetencji oraz wysokiego poziomu wykształcenia i doświadczenia, w szczególności w odniesieniu do fizyki i inżynierii syntezy jądrowej.

6. *Infrastruktury*

Budowa międzynarodowego projektu ITER w dziedzinie badań nad energią syntezy jądrowej będzie stanowić element nowych infrastruktur badawczych o ważnym wymiarze europejskim.

7. *Procesy transferu technologii*

ITER wymagać będzie nowych i bardziej elastycznych struktur organizacyjnych, tak by umożliwić szybkie przekazywanie innowacji i postępu technicznego uzyskiwanych dzięki ITER na potrzeby przemysłu, umożliwiając tym samym sprostanie wyzwaniu polegającemu na zapewnieniu wysokiej konkurencyjności europejskiego przemysłu.

IB. ROZSZCZEPIENIE JĄDROWE I OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM

Cel

Stworzenie solidnych podstaw naukowych i technicznych w celu przyspieszenia praktycznych postępów w dziedzinie bezpieczniejszego gospodarowania długotrwałymi odpadami promieniotwórczymi, zwłaszcza poprawa wyników w zakresie bezpieczeństwa, wydajności zasobów i efektywności energii jądrowej pod względem kosztów oraz zapewnienie solidnego i społecznie akceptowanego systemu ochrony człowieka i środowiska przed skutkami promieniowania jonizującego.

Uzasadnienie

Jedna trzecia całej energii elektrycznej zużywanej w UE pochodzi obecnie z energii jądrowej, która jako najważniejsze źródło energii elektrycznej wytwarzanej przy obciążeniu podstawowym bez emisji dwutlenku węgla podczas działania elektrowni jądrowej stanowi istotny element debaty na temat sposobów walki ze zmianami klimatu i ograniczania zależności Europy od energii importowanej. Sektor jądrowy w Europie jako całość charakteryzuje się użyciem nowoczesnych technologii i zapewnia miejsca pracy kilkuset tysiącom wysoko wykwalifikowanych pracowników. Bardziej zaawansowana technologia jądrowa mogłaby pozwolić na znaczną poprawę wydajności i wykorzystania zasobów, zapewniając jednocześnie jeszcze wyższe normy bezpieczeństwa i produkując mniejszą ilość odpadów niż obecne techniki.

Istnieją jednakże duże obawy dotyczące dalszego wykorzystania tego źródła energii w UE. Wciąż potrzebne są wysiłki na rzecz zapewnienia ciągłości dotychczasowych doskonałych wyników Wspólnoty w zakresie bezpieczeństwa, a poprawa ochrony przed promieniowaniem nadal stanowi zadanie priorytetowe. Kwestiami kluczowymi są bezpieczeństwo działania reaktorów i gospodarka długotrwałymi odpadami, które to kwestie były przedmiotem ciągłych prac na poziomie technicznym, chociaż należy również uwzględnić czynniki natury politycznej i społecznej. We wszystkich zastosowaniach promieniowania w przemyśle, podobnie jak w medycynie, nadrzędną zasadą jest ochrona człowieka i środowiska. Wszystkimi objętymi tym działaniem dziedzinami kieruje nadrzędny cel, jakim jest zapewnienie wysokich poziomów

bezpieczeństwa. Podobnie istnieją jasno sprecyzowane potrzeby w sektorze nauk jądrowych i inżynierii jądrowej dotyczące dostępności infrastruktur badawczych i wiedzy specjalistycznej. Ponadto poszczególne obszary techniczne są powiązane kluczowymi tematami przekrojowymi, takimi jak jądrowy cykl paliwowy, chemia aktynowców, analiza ryzyka i ocena bezpieczeństwa, a nawet kwestie dotyczące społeczeństwa i rządów.

Konieczne jest także przeprowadzenie badań w celu określenia nowych możliwości naukowych i technologicznych oraz sprostania w sposób elastyczny nowym potrzebom polityk, które pojawią się podczas trwania siódmego programu ramowego.

Działania

1. Gospodarka odpadami promieniotwórczymi

Działania badawcze i rozwojowe ukierunkowane na wdrożenia, dotyczące wszystkich pozostałych kluczowych aspektów składowania w głębokich warstwach geologicznych wypalonego paliwa jądrowego i długotrwałych odpadów promieniotwórczych i, w stosownych przypadkach, demonstracja w dziedzinie technologii i bezpieczeństwa oraz zapoczątkowanie wspólnego europejskiego podejścia do głównych zagadnień związanych z gospodarką odpadami i ich usuwaniem. Badania nad podziałem i transmutacją lub inne koncepcje mające na celu redukcję ilości odpadów przeznaczonych do usunięcia lub zagrożeń z nimi związanych.

2. Systemy reaktorów

Badania, których celem jest podtrzymanie stałego bezpiecznego działania wszystkich istotnych rodzajów istniejących systemów reaktorów (w tym urządzeń cyklu paliwowego), uwzględniając nowe wyzwania, takie jak przedłużenie cyklu życia i rozwój nowych zaawansowanych metodologii oceny bezpieczeństwa (zarówno czynnika technicznego, jak i ludzkiego), także w przypadku poważnych awarii, oraz ocena potencjału, bezpieczeństwa i kwestii związanych z gospodarką odpadami przyszłych systemów reaktorów w krótkim i średnim okresie, co pozwoli na zachowanie już istniejących w UE wysokich norm bezpieczeństwa oraz na znaczną poprawę długofalowej gospodarki odpadami promieniotwórczymi.

3. Ochrona przed promieniowaniem

Badania, w szczególności nad ryzykiem związanym z niskimi dawkami promieniowania, zastosowaniami w medycynie i postępowaniem w przypadku awarii, mające na celu stworzenie podstaw naukowych dla solidnego, wyważonego i społecznie akceptowanego systemu ochrony, który niesłusznie nie ograniczy korzystnego i powszechnego użycia promieniowania w medycynie i przemyśle. Badania mające na celu ograniczenie skutków terroryzmu jądrowego i radiologicznego oraz nielegalnego użycia materiału jądrowego.

4. Infrastruktury

Wspieranie dostępności infrastruktur badawczych, takich jak urządzenia do testowania materiału, podziemne laboratoria badawcze, urządzenia radiobiologiczne i banki tkanek, oraz współpracy między tymi infrastrukturami, co jest konieczne w celu utrzymania wysokiego poziomu osiągnięć technicznych, innowacji i bezpieczeństwa w sektorze jądrowym w Europie.

5. Zasoby ludzkie, mobilność i szkolenie

Wspieranie utrzymania i dalszego rozwoju kompetencji naukowych i potencjału ludzkiego (np. poprzez wspólną działalność szkoleniową) w celu zagwarantowania w dłuższym okresie odpowiednio wykwalifikowanych naukowców, inżynierów i pracowników w sektorze jądrowym.

II. DZIAŁANIA WSPÓLNEGO CENTRUM BADAWCZEGO (WCB) W ZAKRESIE BADAŃ JĄDROWYCH

Cel

Zapewnienie ukierunkowanego na użytkownika, naukowego i technicznego wsparcia w procesie kształtowania wspólnotowej polityki w dziedzinie energii jądrowej poprzez wspieranie realizacji i monitorowania istniejących polityk oraz elastyczne reagowanie na nowe potrzeby polityczne.

Uzasadnienie

WCB wspiera cele europejskiej strategii na rzecz dostaw energii, w szczególności w osiągnięciu celów z Kioto. Wspólnota posiada uznane kompetencje w wielu aspektach technologii jądrowej, a opinia ta oparta jest na solidnej podstawie dotychczasowych sukcesów odniesionych w tej dziedzinie. Przydatność WCB we wsparciu dla polityk wspólnotowych i jego udział w nowych tendencjach w zakresie badań jądrowych opierają się na jego kompetencji naukowej i integracji z międzynarodowym środowiskiem naukowym oraz na współpracy z innymi ośrodkami badawczymi, jak również na upowszechnianiu wiedzy. WCB posiada kompetentnych pracowników i nowoczesne obiekty do prowadzenia uznanych prac naukowo-technicznych mających na celu utrzymanie europejskich badań w czołówce dzięki wysokiej jakości pracy naukowej i technicznej. WCB wspiera politykę Wspólnoty w utrzymaniu na przyszłość podstawowych umiejętności i wiedzy specjalistycznej, udostępniając posiadaną infrastrukturę innym naukowcom oraz szkoląc młodych naukowców i promując ich mobilność, przyczyniając się tym samym do podtrzymania w Europie *know-how* w dziedzinie techniki jądrowej. Nowe zapotrzebowanie pojawiło się w szczególności w politykach związanych ze stosunkami zewnętrznymi i bezpieczeństwem. W tych przypadkach potrzebne są wewnętrzne i bezpieczne informacje, analizy i systemy, które nie zawsze są dostępne na rynku.

Celem działań WCB w dziedzinie jądrowej jest spełnienie wymogów B+R na rzecz wsparcia Komisji i państw członkowskich. Celem niniejszego programu jest tworzenie i gromadzenie wiedzy oraz wkład do debaty na temat produkcji energii jądrowej, jej bezpieczeństwa i niezawodności, trwałego charakteru i kontroli, zagrożeń i wyzwań, w tym oceny innowacyjnych i przyszłych systemów.

Działania

Działania WCB będą skoncentrowane na:

- 1) gospodarce odpadami jądrowymi i ich oddziaływaniu na środowisko w celu zrozumienia jądrowych procesów paliwowych, począwszy od produkcji energii aż po usuwanie odpadów, oraz opracowanie skutecznych rozwiązań w gospodarce wysokoaktywnymi odpadami jądrowymi na podstawie dwóch głównych opcji (usuwanie bezpośrednie lub podział i transmutacja). Rozwijane będą również działania na rzecz poszerzenia wiedzy i udoskonalenia procesu przetwarzania lub kondycjonowania długotrwałych odpadów oraz podstawowe badania nad aktywnościami;
- 2) bezpieczeństwie jądrowym w realizacji badań nad istniejącymi, jak również nowymi cyklami paliwowymi oraz bezpieczeństwem reaktorów, zarówno typu zachodniego, jak i rosyjskiego, oraz nowymi projektami reaktorów. Dodatkowo WCB będzie uczestnikiem i koordynatorem europejskiego wkładu do międzynarodowego forum „Generacja IV” – inicjatywy B+R, w którą zaangażowane są najlepsze światowe organizacje badawcze. WCB integruje europejskie badania w tej dziedzinie oraz zapewnia, by europejski wkład do prac forum miał istotne znaczenie pod względem jakości. WCB będzie wnosilo wkład wyłącznie do tych obszarów badań, które mogą poprawić bezpieczeństwo i ochronę w innowacyjnych cyklach paliwa jądrowego, a w szczególności klasyfikację, badanie i analizę nowych paliw; wyznaczanie celów w zakresie bezpieczeństwa i jakości, wymogów bezpieczeństwa oraz zaawansowanych metod oceny systemów;
- 3) bezpieczeństwie fizycznym elektrowni jądrowych, we wspieraniu realizacji zobowiązań Wspólnoty, w szczególności kontroli obiektów cyklu paliwowego, ze szczególnym naciskiem na fazę końcową cyklu paliwowego, monitorowaniu radioaktywności w środowisku lub wdrażaniu dodatkowego protokołu i zintegrowanych zabezpieczeń oraz zapobieganiu nielegalnemu użyciu materiałów jądrowych i promieniotwórczych związanemu z nielegalnym handlem takimi materiałami.

Ponadto WCB ułatwi debatę opartą na faktach oraz takiż proces podejmowania decyzji w sprawie odpowiedniego różnicowania źródeł energii, tak aby zaspokoić potrzeby energetyczne Europy (w tym w sprawie odnawialnych źródeł energii i energii jądrowej).

ZAŁĄCZNIK II

SYSTEMY FINANSOWANIA

Z zastrzeżeniem zasad uczestnictwa ustanowionych w celu wdrażania siódmego programu ramowego, Wspólnota będzie wspierać działania w zakresie badań i rozwoju technologicznego, w tym działania demonstracyjne, w ramach programów szczegółowych, poprzez różne systemy finansowania. Systemy te, osobno lub w połączeniu, będą wykorzystywane do finansowania różnych kategorii działań realizowanych przez siódmy program ramowy.

1. SYSTEMY FINANSOWANIA W DZIEDZINIE ENERGII SYNTEZY JĄDROWEJ

Szczególny charakter działań w dziedzinie badań nad energią syntezy jądrowej wymaga wdrożenia specjalnych ustaleń. Wsparcie finansowe zostanie przyznane działaniom prowadzonym na podstawie procedur określonych w:

- 1.1. umowach stowarzyszeniowych między Komisją a państwami członkowskimi lub w pełni stowarzyszonymi krajami trzecimi lub podmiotami ustanowionymi w państwach członkowskich lub w pełni stowarzyszonych krajach trzecich, przewidujących wykonanie części programu badawczego Wspólnoty w dziedzinie energii syntezy jądrowej, zgodnie z art. 10 Traktatu;
- 1.2. Europejskim porozumieniu w sprawie rozwoju syntezy jądrowej (EFDA), wielostronnym porozumieniu zawartym między Komisją a organizacjami w państwach członkowskich i krajach stowarzyszonych lub organizacjami działającymi w ich imieniu, przewidującym m.in. ramy dla dalszych badań nad technologią syntezy jądrowej w stowarzyszonych organizacjach i w przemyśle, wykorzystanie urządzeń JET i europejski wkład w międzynarodową współpracę;
- 1.3. wspólnym europejskim przedsiębiorstwie na rzecz realizacji ITER, opartym na art. 45–51 Traktatu;
- 1.4. umowach międzynarodowych między Euratomem a państwami trzecimi obejmujących działania badawczo-rozwojowe w dziedzinie energii syntezy jądrowej, w szczególności w umowie ITER;
- 1.5. każdej innej umowie wielostronnej zawartej między Wspólnotą a organizacjami stowarzyszonymi, w szczególności w porozumieniu w sprawie mobilności pracowników;
- 1.6. działaniach z podziałem kosztów w celu promowania i przyczyniania się do badań nad energią syntezy jądrowej we współpracy z organami państw członkowskich lub krajów stowarzyszonych z siódmym programem ramowym, które nie są związane umowami stowarzyszeniowymi.

Oprócz wspomnianych działań można będzie podejmować działania w celu promowania i rozwijania zasobów ludzkich, proponować stypendia, realizować inicjatywy w zakresie zintegrowanej infrastruktury, jak również szczegółowe działania wspierające zwłaszcza w celu koordynacji badań nad energią syntezy jądrowej, podejmowania prac studyjnych na rzecz wsparcia tych działań oraz wspierania publikacji, wymiany informacji oraz szkolenia w celu promowania transferu technologii.

2. SYSTEMY FINANSOWANIA W INNYCH DZIEDZINACH

Działania w ramach siódmego programu ramowego w dziedzinach innych niż energia syntezy jądrowej będą finansowane poprzez różne systemy finansowania. Systemy te będą wykorzystywane, osobno lub w połączeniu, do finansowania różnych kategorii działań realizowanych przez siódmy program ramowy.

Decyzje dotyczące programów szczegółowych, programy prac i zaproszenia do składania wniosków będą określać, w odpowiednich przypadkach:

- rodzaj(-e) systemu(-ów) wykorzystywanego(-ych) do finansowania różnych kategorii działań,
- kategorie uczestników (takie jak organizacje badawcze, wyższe uczelnie, przemysł, organy publiczne), które mogą z nich korzystać,
- rodzaje działań (badania, rozwój, demonstracje, szkolenia, upowszechnianie, transfer wiedzy i inne działania pokrewne), które mogą być finansowane w ramach każdego z tych systemów.

W przypadku gdy możliwe jest wykorzystanie różnych systemów finansowania, programy prac mogą określać, jaki system finansowania należy zastosować do tematu, którego dotyczy zaproszenie do składania wniosków.

Istnieją następujące systemy finansowania:

a) Systemy wspierające działania, które są wdrażane przede wszystkim na podstawie zaproszeń do składania wniosków:

1. **Projekty realizowane w ramach współpracy**

Wsparcie dla projektów badawczych prowadzonych przez konsorcja z uczestnikami z różnych państw, mających na celu stworzenie nowej wiedzy, nowych technologii, produktów lub wspólnych zasobów przeznaczonych na badania. Rozmiar, zakres i wewnętrzna organizacja projektów mogą być różne w zależności od dziedziny i tematu. Projekty mogą przyjąć postać ukierunkowanych działań badawczych na małą lub średnią skalę lub projektów integrujących o większych rozmiarach, które do osiągnięcia określonego celu wymagają mobilizacji znacznych zasobów.

2. **Sieci doskonałości**

Wsparcie wspólnych programów badawczych, wdrażanych przez wiele organizacji badawczych łączących swoje działania w danej dziedzinie, prowadzonych przez zespoły badawcze w ramach współpracy w dłuższym okresie. Wdrażanie tych wspólnych programów badawczych będzie wymagało formalnego zobowiązania ze strony organizacji łączących część swoich zasobów i działań.

3. **Działania koordynacyjne i wspierające**

Wsparcie dla działań mających na celu koordynację i wspomaganie badań (tworzenie sieci, wymiany, prace studyjne, konferencje itd.). Działania te mogą także być wdrażane w inny sposób niż poprzez zaproszenia do składania wniosków.

4. **Działania na rzecz promocji i rozwoju zasobów ludzkich i mobilności**

Wsparcie na rzecz kształcenia i rozwoju kariery naukowców.

b) W celu wspierania działań wdrażanych na podstawie decyzji Rady przyjmowanych na wniosek Komisji Wspólnota zapewni wsparcie finansowe inicjatywom finansowanym z wielu źródeł i prowadzonym na szeroką skalę za pomocą następujących wkładów:

- wkładu finansowego na rzecz wdrażania wspólnych przedsięwzięć prowadzonych na podstawie procedur i postanowień określonych w art. 45–51 Traktatu,
- wkładu finansowego na rzecz rozwoju nowych infrastruktur o znaczeniu ogólnoeuropejskim.

Wspólnota będzie wdrażać systemy finansowania zgodnie z przepisami rozporządzenia, które zostanie przyjęte, w celu określenia zasad uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i wyższych uczelni, z odpowiednimi instrumentami pomocy państwa, w szczególności wspólnotowymi ramami pomocy państwa na rzecz badań i rozwoju, jak również międzynarodowymi zasadami obowiązującymi w tym obszarze. W ramach tych międzynarodowych zasad konieczne będzie indywidualne dostosowanie rozmiaru i formy udziału finansowego, w szczególności jeżeli dostępne będzie finansowanie z innych źródeł publicznych, w tym z innych wspólnotowych źródeł finansowania, takich jak Europejski Bank Inwestycyjny (EBI).

W przypadku uczestników działań pośrednich mających siedzibę w regionach mniej rozwiniętych (regiony konwergencji i regiony najbardziej oddalone⁽¹⁾), zgromadzone zostaną, w miarę możliwości i potrzeb, środki uzupełniające z funduszy strukturalnych.

3. DZIAŁANIA BEZPOŚREDNIE – WSPÓLNE CENTRUM BADAWCZE

Wspólnota podejmie działania wdrażane przez WCB, określone jako działania bezpośrednie.

⁽¹⁾ Regiony konwergencji są zdefiniowane w art. 5 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności (Dz.U. L 210 z 31.7.2006, str. 25). Obejmują one regiony kwalifikujące się do finansowania z funduszy strukturalnych w ramach celu „Konwergencja”, regiony kwalifikujące się do finansowania z Funduszu Spójności.

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/971/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Współpraca”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/971/WE otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia 19 grudnia 2006 r.

dotycząca programu szczegółowego „Współpraca”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2006/971/WE)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 166 ust. 4,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 166 ust. 3 Traktatu decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) ⁽³⁾ (zwanego dalej „programem ramowym”) ma być wykonana w drodze programów szczegółowych, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Program ramowy składa się z czterech rodzajów działań: międzynarodowej współpracy w określonych dziedzinach tematycznych („Współpraca”), badań inspirowanych przez naukowców opartych na inicjatywach społeczności badaczy („Pomysły”), wspierania kształcenia i rozwoju kariery naukowców („Ludzie”) oraz wspierania możliwości badawczych („Możliwości”). Działania w ramach części „Współpraca”, będące działaniami pośrednimi, powinny być realizowane przez niniejszy program szczegółowy.
- (3) Do niniejszego programu szczegółowego należy stosować zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków

badawczych i uczelni oraz zasady upowszechniania wyników badań określone dla programu ramowego (zwane dalej „zasadami uczestnictwa i upowszechniania”).

- (4) Program ramowy powinien uzupełniać działania prowadzone w państwach członkowskich oraz inne działania Wspólnoty, które są konieczne w ramach ogólnych strategicznych wysiłków na rzecz realizacji celów strategii lizbońskiej, oraz w szczególności działania dotyczące funduszy strukturalnych, rolnictwa, edukacji, kształcenia, kultury, konkurencyjności i innowacji, przemysłu, zdrowia, ochrony konsumentów, zatrudnienia, energii, transportu i środowiska.
- (5) Działania dotyczące innowacji oraz małych i średnich przedsiębiorstw wspierane przez niniejszy program ramowy powinny uzupełniać działania podejmowane w ramach programu ramowego na rzecz konkurencyjności i innowacji, które przyczynią się do wyrównania różnic między badaniami a innowacjami oraz będą promować wszelkie formy innowacji.
- (6) Wdrażanie programu ramowego może dać początek programom uzupełniającym, w których biorą udział tylko niektóre państwa członkowskie, udziałowi Wspólnoty w programach podejmowanych przez kilka państw członkowskich lub tworzeniu wspólnych przedsiębiorstw lub innych struktur w rozumieniu art. 168, 169 i 171 Traktatu.

⁽¹⁾ Opinia z dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 185 z 8.8.2006, str. 10.

⁽³⁾ Dz.U. L 412 z 30.12.2006, str. 1.

⁽⁷⁾ Niniejszy program szczegółowy powinien stanowić wkład dla Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI) na utworzenie „mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka” w celu poprawy dostępu do pożyczek EBI.

- (8) W ramach niniejszego programu szczegółowego – komplementarnie z innymi programami wspólnotowymi – należy wspierać odpowiednie zaangażowanie małych i średnich przedsiębiorstw przez konkretne środki i szczególne działania na ich rzecz.
- (9) Zgodnie z art. 170 Traktatu Wspólnota zawarła szereg umów międzynarodowych w dziedzinie badań naukowych; należy podjąć wysiłki w celu wzmocnienia międzynarodowej współpracy w dziedzinie badań naukowych, mając na względzie dalszą integrację Wspólnoty ze światowym środowiskiem naukowym. W związku z tym w niniejszym programie szczegółowym mogą uczestniczyć państwa, które zawarły w tym celu umowy, oraz na poziomie projektów i na zasadzie wzajemnych korzyści – również podmioty z państw trzecich i międzynarodowe organizacje współpracy naukowej.
- (10) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły swój wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (11) Realizacja programu ramowego powinna przyczynić się do promowania trwałego rozwoju.
- (12) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami programu ramowego oraz jego realizację w sposób jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla użytkowników, zapewniając pewność prawną i dostępność 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 Europejskich⁽¹⁾ i zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002⁽²⁾ ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania tego rozporządzenia finansowego, z wszelkimi przyszłymi zmianami.
- (13) Należy także przyjąć stosowne środki – proporcjonalne do interesów finansowych Wspólnot Europejskich – w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznawanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystywania tych funduszy, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym; należy również podjąć kroki konieczne do odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁽³⁾, rozporządzeniem Rady (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami⁽⁴⁾ oraz rozporządzeniem (WE) nr 1073/1999 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 maja 1999 r. dotyczącym dochodzeń prowadzonych przez Europejski Urząd ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych (OLAF)⁽⁵⁾.
- (14) Środki niezbędne do wykonania niniejszej decyzji są głównie środkami zarządzania, dlatego też powinny zostać przyjęte zgodnie z procedurą zarządzania określoną w art. 4 decyzji Rady 1999/468/WE z dnia 28 czerwca 1999 r. ustanawiającej warunki wykonywania uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji⁽⁶⁾. Z drugiej strony, z badaniami, w których są wykorzystywane embriony ludzkie i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste, wiąże się szczególnie kwestie etyczne, przedstawione w art. 4 niniejszej decyzji. Ponadto działania w dziedzinie badań i rozwoju technologicznego prowadzone w temacie „Bezpieczeństwo” to nowy i bardzo delikatny obszar, w szczególności w odniesieniu do ewentualnych zagrożeń bezpieczeństwa i wydarzeń z tym związanych. Dlatego środki finansowania takich projektów powinny zostać przyjęte zgodnie z procedurą regulacyjną określoną w art. 5 decyzji 1999/468/WE.
- (15) Każdy obszar tematyczny powinien otrzymać własną linię budżetową w budżecie ogólnym Wspólnot Europejskich.
- (16) Podczas realizacji niniejszego programu należy zwrócić odpowiednią uwagę na problematykę płci, jak również, między innymi, na warunki pracy, przejrzystość rekrutacji oraz rozwój kariery naukowców zatrudnionych przy projektach i programach finansowanych w ramach działań niniejszego programu, dla których ramy odniesienia stanowi zalecenie Komisji z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej karty naukowca oraz Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych⁽⁷⁾, pamiętając jednocześnie o jego dobrowolnym charakterze,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejszym przyjmuje się program szczegółowy „Współpraca” dla działań Wspólnoty w dziedzinie badań i rozwoju technologicznego, w tym demonstracji, zwany dalej „programem szczegółowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.

Artykuł 2

Program szczegółowy wspiera działania w ramach części „Współpraca” przez wspieranie szerokiego zakresu działań badawczych prowadzonych w ramach współpracy międzynarodowej w następujących obszarach tematycznych:

- a) zdrowie;
- b) żywność, rolnictwo i rybołówstwo, biotechnologia;
- c) technologie informacyjne i komunikacyjne;

⁽¹⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie ostatnio zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 227 z 19.8.2006, str. 3).

⁽³⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 1.

⁽⁶⁾ Dz.U. L 184 z 17.7.1999, str. 23. Decyzja zmieniona decyzją 2006/512/WE (Dz.U. L 200 z 22.7.2006, str. 11).

⁽⁷⁾ Dz.U. L 75 z 22.3.2005, str. 67.

- d) nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne;
- e) energia;
- f) środowisko (w tym zmiany klimatu);
- g) transport (w tym aeronautyka);
- h) nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne;
- i) przestrzeń kosmiczna;
- j) bezpieczeństwo.

Realizacja niniejszego programu szczegółowego może dać początek programom uzupełniającym, w których biorą udział tylko niektóre państwa członkowskie, udziałowi Wspólnoty w programach podejmowanych przez kilka państw członkowskich lub tworzeniu wspólnych przedsięwzięć lub innych struktur w rozumieniu art. 168, 169 i 171 Traktatu.

Cele i ogólne kierunki tych działań zostały określone w załączniku I.

Artykuł 3

Zgodnie z załącznikiem II do programu ramowego kwota uznana za niezbędną do realizacji programu szczegółowego wynosi 32 413 mln EUR, z czego nie więcej niż 6 % jest przeznaczony na wydatki administracyjne Komisji. Szacunkowy podział tej kwoty podano w załączniku II.

Artykuł 4

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

2. W ramach niniejszego programu nie są finansowane następujące obszary badań:

- działalność badawcza mająca na celu klonowanie ludzi w celach reprodukcyjnych,
- działalność badawcza mająca na celu zmiany dziedzictwa genetycznego człowieka, które mogłyby spowodować dziedziczenie takich zmian⁽¹⁾,
- działalność badawcza mająca na celu tworzenie ludzkich embrionów wyłącznie do celów badawczych lub w celu pozyskiwania komórek macierzystych, w tym także za pomocą przeniesienia jądra komórki somatycznej.

3. Badania przy wykorzystaniu ludzkich komórek macierzystych – zarówno dorosłych, jak i zarodkowych – mogą być finansowane w zależności od zawartości projektu naukowego oraz od ram prawnych zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

Wszystkie wnioski o finansowanie badań przy wykorzystaniu ludzkich zarodkowych komórek macierzystych zawierają w stosownych przypadkach informacje na temat środków w zakresie zezwoleń i kontroli, jakie zostaną przyjęte przez właściwe organy państw członkowskich, jak również informacje na temat zatwierdzenia (zatwierdzeń) w zakresie zgodności z zasadami etycznymi, które zostanie(-ą) udzielone.

Institucje, organizacje i naukowcy podlegają rygorystycznemu systemowi zezwoleń i kontroli w zakresie pozyskiwania ludzkich zarodkowych komórek macierzystych, zgodnie z ramami prawnymi zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

4. Przegląd dziedzin badawczych wymienionych powyżej odbywa się w drugiej fazie niniejszego programu (2010–2013), z uwzględnieniem postępu naukowego.

Artykuł 5

1. Program szczegółowy jest realizowany przy pomocy systemów finansowania ustanowionych w załączniku III do programu ramowego.

2. Załącznik III do programu szczegółowego przedstawia ustalenia dotyczące dotacji przyznanej EBI na utworzenie mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka.

3. Załącznik IV przedstawia orientacyjną listę możliwych wspólnych inicjatyw technologicznych, które mogłyby być przedmiotem oddzielnych decyzji oraz orientacyjną listę inicjatyw dotyczących wspólnego wdrażania krajowych programów badawczych, które mogłyby być przedmiotem oddzielnej decyzji na mocy art. 169 Traktatu.

4. Do niniejszego programu szczegółowego stosuje się zasady uczestnictwa i upowszechniania.

Artykuł 6

1. Komisja sporządza program prac do celów realizacji niniejszego programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele oraz priorytety naukowe i technologiczne przedstawione w załączniku I, system finansowania stosowany w odniesieniu do tematu, którego dotyczy zaproszenie do składania wniosków, oraz harmonogram realizacji.

2. Program prac uwzględnia działania badawcze istotne dla programu, prowadzone przez państwa członkowskie, państwa stowarzyszone oraz europejskie i międzynarodowe organizacje, oraz osiągnięcie europejskiej wartości dodanej, jak również wpływ na konkurencyjność przemysłu i znaczenie dla innych obszarów polityki wspólnotowej. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

3. Wnioski dotyczące działań pośrednich w ramach systemów finansowania są oceniane, a projekty – wybierane na podstawie kryteriów przedstawionych w art. 15 ust. 1a zasad uczestnictwa i upowszechniania.

⁽¹⁾ Badania związane z leczeniem nowotworu gruczołów płciowych mogą być finansowane.

4. Program prac może określać:

- a) organizacje, które otrzymują środki w formie składki członkowskiej;
- b) działania wspierające na rzecz działań określonych podmiotów prawnych.

Artykuł 7

1. Komisja odpowiada za realizację programu szczegółowego.

2. Procedurę zarządzania ustanowioną w art. 8 ust. 2 stosuje się do przyjmowania następujących środków:

- a) programu prac, o którym mowa w art. 6, w tym stosowanych systemów finansowania, treści zaproszeń do składania wniosków, jak i stosowanych kryteriów oceny i wyboru;
- b) każdej zmiany szacunkowego podziału kwoty, określonego w załączniku II;
- c) zatwierdzenia finansowania działań w obszarach tematycznych, o których mowa w art. 2 lit. a)–g) oraz i), gdy szacowana kwota wkładu Wspólnoty w ramach niniejszego programu jest równa lub wyższa od 1,5 mln EUR;
- d) zatwierdzania finansowania działań innych niż te, o których mowa w lit. c) niniejszego ustępu, oraz działań w obszarze tematycznym, o którym mowa w art. 2 lit. j), gdy szacowana kwota wkładu Wspólnoty w ramach niniejszego programu jest równa lub wyższa od 0,6 mln EUR;
- e) sporządzenia zakresu uprawnień dla ocen przewidzianych w art. 7 ust. 2 i 3 programu ramowego.

3. Procedurę regulacyjną ustanowioną w art. 8 ust. 3 stosuje się do przyjmowania następujących środków:

- a) programu prac odnoszącego się do obszaru tematycznego, o którym mowa w art. 2 lit. j), oraz zatwierdzania finansowania działań w tym obszarze tematycznym;
- b) zatwierdzania finansowania działań, w których są wykorzystywane embriony ludzkie i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste.

Artykuł 8

1. Komisja jest wspierana przez komitet.
2. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 4 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 4 ust. 3 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

3. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 5 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 5 ust. 6 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

4. Komisja regularnie informuje komitet o ogólnych postępach w realizacji programu szczegółowego, w szczególności przedstawia w odpowiednim czasie informacje na temat postępów we wszystkich działaniach w dziedzinie BRT proponowanych lub finansowanych w ramach niniejszego programu zgodnie z załącznikiem V.

5. Komitet przyjmuje swój regulamin wewnętrzny.

Artykuł 9

Zadaniem Komisji jest zapewnienie przeprowadzenia niezależnego monitorowania, oceny i przeglądu, o których mowa w art. 7 programu ramowego, dotyczących działań przeprowadzanych w obszarach objętych programem szczegółowym.

Artykuł 10

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

Artykuł 11

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady

J. KORKEAOJA

Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

CELE NAUKOWE I TECHNOLOGICZNE, OGÓLNE KIERUNKI TEMATÓW I DZIAŁAŃ

W ramach niniejszego programu szczegółowego wsparcie udzielone zostanie międzynarodowej współpracy na wszystkich poziomach w Unii Europejskiej i poza nią, obejmującej wiele dziedzin tematycznych odpowiadających głównym obszarom postępu wiedzy i techniki, w których konieczne jest wspieranie i umacnianie badań naukowych w celu sprostania europejskim wyzwaniom społecznym, gospodarczym, przemysłowym oraz w zakresie zdrowia publicznego i środowiska.

Głównym celem jest przyczynianie się do trwałego rozwoju w kontekście propagowania badań, których celem jest zwiększenie poziomu wiedzy, na najwyższym poziomie.

W ramach działań Wspólnoty określono dziesięć następujących tematów:

- 1) zdrowie;
- 2) żywność, rolnictwo i rybołówstwo, biotechnologia;
- 3) technologie informacyjne i komunikacyjne;
- 4) nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne;
- 5) energia;
- 6) środowisko (w tym zmiany klimatu);
- 7) transport (w tym aeronautyka);
- 8) nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne,
- 9) przestrzeń kosmiczna;
- 10) bezpieczeństwo.

Dla każdego z tematów przedstawiono cel, podejście do jego realizacji oraz działania obejmujące inicjatywy na szeroką skalę (orientacyjnie określone w załączniku IV), współpracę międzynarodową, nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne.

Należy zwrócić uwagę na zasadę trwałego rozwoju. Zgodnie z europejską zasadą równości kobiet i mężczyzn, określoną w art. 2 i 3 Traktatu, działania w ramach programu szczegółowego zapewnią wdrożenie właściwych środków promowania równości płci i udziału kobiet naukowców. Ponadto w stosownych przypadkach działania w ramach niniejszego programu szczegółowego uwzględnią aspekty etyczne, społeczne, prawne i szersze aspekty kulturowe związane z badaniami, które będą prowadzone, oraz z ich potencjalnymi zastosowaniami, jak również społeczno-gospodarczy wpływ rozwoju i prognozowania naukowo-technologicznego.

Badania pluridyscyplinarne i przekrojowe, w tym wspólne zaproszenia do składania wniosków

Szczególne uwagi zostaną poświęcone priorytetowym dziedzinom naukowym i technicznym dotyczącym wielu tematów, takich jak na przykład nauki i technologie morskie. Wspólne przekrojowe podejścia do przedmiotów badań i technologii odnoszących się do wielu tematów będą sprzyjać pluridyscyplinarności. Przekrojowe podejścia tego rodzaju będą realizowane m.in. przez:

- wykorzystywanie wspólnych zaproszeń do składania wniosków obejmujących tematy, w przypadku których przedmiot badania jednoznacznie odnosi się do działań w ramach każdego z odpowiednich tematów,
- położenie szczególnego nacisku w ramach działania „nowe potrzeby” na badania interdyscyplinarne,
- wykorzystywanie zewnętrznego doradztwa, w tym ze strony naukowców, w szerokim zakresie dyscyplin i kontekstów w celu ustanowienia programu prac,

- regularne składanie sprawozdań na temat badań dotyczących wielu tematów jako części ogólnego monitorowania, oceny i przeglądu,
- zapewnienie spójności z politykami wspólnotowymi w przypadku badań odnoszących się do polityki.

Komisja Europejska zapewni koordynację pomiędzy tematami niniejszego programu szczegółowego oraz działaniami prowadzonymi w ramach innych programów szczegółowych siódmego programu ramowego, takich jak w zakresie infrastruktur badawczych w programie szczegółowym „Możliwości”⁽¹⁾.

Dostosowanie do zmieniających się potrzeb i możliwości

Zapewnienie stałego związku tematów z przemysłem oraz dalszego udziału przemysłu w tych tematach zostanie osiągnięte przez opieranie się na, między innymi, pracach różnych „europejskich platform technologicznych”. Niniejszy program szczegółowy i wkłady poczynione przez przemysł przyczynią się zatem do realizacji istotnych strategicznych programów badań, takich jak te ustanowione i opracowane przez europejskie platformy technologiczne, jeśli stanowią one rzeczywistą europejską wartość dodaną. Ogólne potrzeby badawcze określone w dostępnych strategicznych programach badań znalazły już odzwierciedlenie w dziesięciu tematach. Europejskie platformy technologiczne mogą przy ewentualnym udziale regionalnych klastrów badawczych odgrywać istotną rolę w ułatwianiu uczestnictwa przemysłu, w tym MŚP, w projektach badawczych związanych z jego poszczególnymi sektorami, także w projektach, które mogą być finansowane w ramach programu ramowego. Bardziej szczegółowe włączenie ich zawartości technicznej znajdzie z kolei odzwierciedlenie przy opracowywaniu szczegółowego programu prac w odniesieniu do konkretnych zaproszeń do składania wniosków.

Zapewnione zostanie również stałe powiązanie tematów z procesem formułowania, realizacją i oceną wspólnotowej polityki i przepisów. Dotyczy to obszarów polityki, takich jak zdrowie, bezpieczeństwo, ochrona konsumentów, energia, środowisko, pomoc rozwojowa, rybołówstwo, gospodarka morska, rolnictwo, zdrowie i dobrostan zwierząt, transport, edukacja i kształcenie zawodowe, społeczeństwo informacyjne i media, zatrudnienie, sprawy społeczne, spójność oraz ustanowienie przestrzeni wolności, bezpieczeństwa i sprawiedliwości, jak również badania przednormatywne i konornatywne, istotne dla podnoszenia interoperacyjności i jakości norm oraz ich wdrażania. W tym kontekście ważną rolę mogą odgrywać platformy zbliżające zainteresowane strony i środowisko naukowe, w celu rozważenia strategicznych programów badań istotnych dla polityki społecznej, środowiska lub innych obszarów polityki.

W ramach każdego tematu, oprócz określonych działań, będą realizowane w sposób otwarty i elastyczny specjalne działania, które stanowią odpowiedź na „nowe potrzeby” oraz „nieprzewidziane potrzeby polityczne”. Realizacja tych działań zapewni proste, spójne i skoordynowane podejście w obrębie całego programu szczegółowego oraz finansowanie przekrojowych badań obejmujących tematy lub wykraczających poza nie.

- *Przyszłe i powstające technologie*: przez szczególne wspieranie wniosków badawczych zmierzających do określenia i dalszego zbadania nowych możliwości naukowych i technologicznych w danej dziedzinie lub w kilku połączonych dziedzinach i dyscyplinach pokrewnych, przez wspieranie spontanicznych projektów badawczych, także za pośrednictwem wspólnych zaproszeń do składania wniosków, popieranie nowatorskich pomysłów i radykalnie nowych zastosowań oraz badanie nowych opcji w badawczych „mapach drogowych”, w szczególności związanych z potencjalnymi odkryciami o przełomowym charakterze, zapewniona zostanie odpowiednia koordynacja z działaniami prowadzonymi w ramach programu „Pomysły”, tak by uniknąć pokrywania się zakresów działań i zapewnić optymalne wykorzystanie środków finansowych. Zostanie to zrealizowane przez:
 - otwarte „badania od podstaw” tematów określonych samodzielnie przez naukowców w celu opracowania nowych możliwości naukowych i technologicznych (działania „adventure”) lub w celu oceny nowych odkryć lub nowo zaobserwowanych zjawisk, które mogłyby wskazywać na zagrożenia lub problemy dla społeczeństwa (działania „insight”),
 - inicjatywy koncentrujące się na określonych, bardzo ambitnych celach w nowych dziedzinach naukowych i technologicznych, które są obietnicą zasadniczych postępów oraz znacznego potencjalnego wpływu na rozwój gospodarczy i społeczny i mogą obejmować grupy projektów uzupełniających (działania „pathfinder”).
- *Nieprzewidziane potrzeby polityczne*: elastyczny sposób reagowania na nowe potrzeby polityczne powstające w trakcie programu ramowego, takie jak nieprzewidziany rozwój wypadków wymagający szybkiej reakcji, na przykład wystąpienie nowej epidemii, pojawiające się wątpliwości w zakresie bezpieczeństwa żywności, reagowanie na wypadek klęsk żywiołowych lub działania solidarnościowe. Realizacja działań będzie następować w ścisłym powiązaniu z właściwymi politykami wspólnotowymi. W przypadku pojawienia się nagłych potrzeb badawczych roczny program prac może zostać zmieniony.

⁽¹⁾ W celu ułatwienia realizacji programu, w odniesieniu do każdego posiedzenia komitetu ds. programu zgodnie z porządkiem obrad, Komisja pokryje, zgodnie z ustalonymi przez siebie wytycznymi, wydatki poniesione przez jednego przedstawiciela z państwa członkowskiego, jak i jednego eksperta doradcy z państwa członkowskiego dla tych punktów porządku obrad, w sprawie których państwo członkowskie wymaga skorzystania z wiedzy specjalistycznej.

Upowszechnianie, transfer wiedzy i szersze zaangażowanie

Upowszechnianie i transfer wiedzy stanowią kluczową wartość dodaną europejskich działań badawczych; zostaną przyjęte środki dla zwiększenia wykorzystania wyników tych działań przez przemysł, decydentów politycznych i społeczeństwo. Rozpowszechnianie będzie uznawane za integralną część zadań we wszystkich dziedzinach tematycznych przy uwzględnieniu odpowiednich ograniczeń w temacie „bezpieczeństwo” ze względu na poufne aspekty działań, m.in. przez finansowanie inicjatyw sieciowych/pośrednictwa, seminariów i imprez, pomoc ze strony zewnętrznych ekspertów oraz elektroniczne usługi informacyjne. Pomoc ta zostanie zrealizowana w każdej dziedzinie tematycznej przez:

- włączenie działań w zakresie upowszechniania i transferu wiedzy do projektów i konsorcjów przez odpowiednie przepisy odnoszące się do systemów finansowania oraz wymogi dotyczące sprawozdawczości,
- udzielanie ukierunkowanego wsparcia projektom i konsorcjom w celu zapewnienia im dostępu do niezbędnych umiejętności, tak aby zoptymalizować wykorzystanie wyników badań,
- szczególne działania w zakresie upowszechniania charakteryzujące się proaktywnym podejściem do wyników pochodzących z wielu projektów, łącznie z projektami realizowanymi podczas poprzednich programów ramowych i innych programów badawczych oraz skierowane do określonych sektorów lub grup zainteresowanych stron, ze szczególnym naciskiem na potencjalnych użytkowników,
- upowszechnianie wśród decydentów politycznych, łącznie z organami normalizacyjnymi, w celu ułatwienia właściwym organom na poziomie międzynarodowym, europejskim, krajowym lub regionalnym wykorzystania wyników istotnych dla polityki,
- usługi CORDIS w celu wspierania upowszechniania wiedzy w sposób przyjazny dla użytkownika i wykorzystania wyników badań,
- inicjatywy sprzyjające prowadzeniu dialogu i dyskusji na temat zagadnień naukowych i wyników badań z szerszą opinią publiczną poza środowiskiem naukowym, w tym z organizacjami społeczeństwa obywatelskiego.

Koordinacja upowszechniania i transferu wiedzy zostanie zapewniona w obrębie całego programu ramowego. Zapewnione zostaną działania uzupełniające i synergiczne między niniejszym programem i innymi programami wspólnotowymi, zwłaszcza w dziedzinie edukacji w celu propagowania kariery naukowej. Działania wspierające innowacje będą realizowane przez program na rzecz konkurencyjności i innowacji.

Udział małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP)

Optymalny udział małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) zostanie ułatwiony w obrębie wszystkich dziedzin tematycznych, w szczególności przez ulepszone procedury finansowe i administracyjne oraz większą elastyczność w doborze właściwego systemu finansowania. Ponadto przy opracowywaniu zawartości dziedzin tematycznych niniejszego programu szczegółowego w należyty sposób uwzględni się potrzeby badawcze oraz potencjał MŚP, a w programie prac określi się obszary będące przedmiotem szczególnego zainteresowania MŚP. Konkretnie działania, w tym działania wspierające mające ułatwić udział MŚP, będą podejmowane w ramach strategii opracowanej dla każdego tematu. Strategiom tym będzie towarzyszyło monitorowanie ilościowe i jakościowe pod kątem spełniania wyznaczonych celów. Celem jest umożliwienie MŚP otrzymania przynajmniej 15 % środków finansowych dostępnych w ramach tej części programu.

Szczególne działania w celu wspierania badań na korzyść MŚP lub stowarzyszeń MŚP zawarto w programie szczegółowym „Możliwości”, natomiast działania mające na celu propagowanie udziału MŚP w programie ramowym będą finansowane w ramach programu na rzecz konkurencyjności i innowacji.

Aspekty etyczne

Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one między innymi zasady, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych UE, w tym: ochronę godności osoby ludzkiej i życia ludzkiego, ochronę danych osobowych i prywatności, jak również ochronę zwierząt i środowiska zgodnie z prawem wspólnotowym i najnowszymi wersjami odpowiednich międzynarodowych konwencji, wytycznych i kodeksów postępowania, np. deklaracją helsińską, Konwencją Rady Europy o prawach człowieka i biomedycynie, podpisaną w Oviedo dnia 4 kwietnia 1997 r. oraz jej protokołami dodatkowymi, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach dziecka, Powszechną deklaracją w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka przyjętą przez UNESCO, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o zakazie broni biologicznej i toksycznej (BTWC), Międzynarodowym traktatem o zasobach genetycznych roślin dla żywności i rolnictwa i odpowiednimi rezolucjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Uwzględnione zostaną także opinie Europejskiej Grupy Doradców ds. Skutków Etycznych Biotechnologii (1991–1997) i opinie Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach (od 1998 r.).

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, uczestnicy projektów badawczych muszą stosować się do obowiązującego prawodawstwa, uregulowań i zasad etycznych w krajach, w których będą prowadzone badania. W każdym przypadku stosuje się przepisy krajowe i żadne badania, które miałyby być prowadzone w danym państwie członkowskim lub innym państwie, a są w danym państwie członkowskim lub w tym innym państwie zabronione, nie będą wspierane z funduszy wspólnotowych.

W stosownych przypadkach przed rozpoczęciem działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowną zgodę odpowiednich krajowych lub lokalnych komisji etycznych. Komisja będzie również dokonywać systematycznej oceny etycznej w przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub jeśli aspekty etyczne nie zostały w odpowiedni sposób uwzględnione. W szczególnych przypadkach oceny etycznej można dokonać w trakcie realizacji projektu.

Nie będzie finansowana działalność badawcza, która jest zabroniona we wszystkich państwach członkowskich.

Protokół w sprawie ochrony i dobrostanu zwierząt dołączony do Traktatu wymaga, aby przy formułowaniu lub wdrażaniu wspólnotowych polityk, także w zakresie badań naukowych, Wspólnota w pełni uwzględniała wymogi dotyczące dobrostanu zwierząt. Dyrektywa Rady 86/609/EWG z dnia 24 listopada 1986 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i innych celów naukowych⁽¹⁾ wymaga, aby:

- wszystkie doświadczenia zmierzały do uniknięcia niepokoju, niepotrzebnego bólu i cierpienia,
- wszystkie doświadczenia wykorzystywały jak najmniejszą liczbę zwierząt,
- angażowały zwierzęta o jak najniższym stopniu wrażliwości neurofizjologicznej, oraz
- powodowały jak najmniej bólu, cierpienia, niepokoju i trwałych uszkodzeń.

Zmiany dziedzictwa genetycznego zwierząt i klonowanie zwierząt można brać pod uwagę, jedynie gdy cele są uzasadnione z etycznego punktu widzenia, a istniejące warunki zapewniają dobrostan zwierząt i przestrzeganie zasad różnorodności biologicznej.

Podczas realizacji niniejszego programu Komisja będzie w sposób umożliwiający uwzględnienie wszelkich zmian regularnie monitorowała postępy naukowe oraz przepisy krajowe i międzynarodowe.

Badania nad kwestiami etycznymi związanymi z rozwojem naukowo-technicznym będą prowadzone w części „Nauka w społeczeństwie” w ramach programu szczegółowego „Możliwości”.

Badania realizowane w ramach współpracy

Badania realizowane w ramach współpracy będą stanowić znaczną część oraz główny element finansowania badań przez Wspólnotę. Ich celem jest utworzenie, w zakresie głównych obszarów rozwoju wiedzy, projektów i sieci badawczych na najwyższym poziomie, będących w stanie przyciągać naukowców i inwestycje z Europy oraz całego świata, wzmacniając europejskie podstawy przemysłowe i techniczne oraz wspierając politykę wspólnotową.

Zostanie to osiągnięte przez wspieranie badań realizowanych w ramach współpracy, przy aktywnym udziale przemysłu, przez wiele systemów finansowania: projekty realizowane w ramach współpracy, sieci doskonałości oraz działania koordynacyjne/wspierające.

Wspólne inicjatywy technologiczne

W odniesieniu do bardzo ograniczonej liczby przypadków zakresu celu badań i rozwoju technicznego (BRT) oraz skala zaangażowanych zasobów uzasadniają ustanawianie długoterminowych partnerstw publiczno-prywatnych w postaci wspólnych inicjatyw technologicznych. Inicjatywy te, będąc głównie wynikiem prac europejskich platform technologicznych oraz obejmujące jeden lub niewielką liczbę wybranych aspektów badawczych w obrębie danej dziedziny, połączą inwestycje sektora prywatnego z krajowymi i europejskimi środkami publicznymi, w tym z dotacjami pochodzącymi z programu ramowego w zakresie badań oraz finansowaniem pożyczkowym z Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Każda wspólna inicjatywa technologiczna będzie ustanawiana indywidualnie, na podstawie art. 171 Traktatu (może to dotyczyć utworzenia wspólnego przedsiębiorstwa) lub na podstawie zmiany programu szczegółowego zgodnie z art. 166 ust. 3 Traktatu.

⁽¹⁾ Dz.U. L 358 z 18.12.1986, str. 1. Dyrektywa zmieniona dyrektywą 2003/65/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 230 z 16.9.2003, str. 32).

Wspólne inicjatywy technologiczne określono w sposób otwarty i przejrzysty na podstawie kilku kryteriów obejmujących:

- niemożność osiągnięcia celu przy pomocy istniejących instrumentów,
- skalę wpływu na konkurencyjność i rozwój przemysłu,
- wartość dodaną uzyskaną przez działanie na poziomie europejskim,
- szczegółowe i jasne określenie realizowanego celu i oczekiwanych rezultatów,
- intensywność zobowiązań przemysłu dotyczących finansów i zasobów,
- znaczenie dla szerszej pojmowanych celów polityk, w tym korzyści dla społeczeństwa,
- zdolność przyciągania dodatkowego wsparcia ze źródeł krajowych oraz zdolności wykorzystania dźwigni finansowej w postaci obecnego lub przyszłego wsparcia finansowego ze strony przemysłu.

Charakter wspólnych inicjatyw technologicznych musi być jasno określony, w szczególności, jeśli chodzi o następujące kwestie:

- zobowiązania finansowe,
- czas trwania zobowiązań uczestników,
- przepisy dotyczące przystąpienia i odstąpienia od umowy,
- prawa własności intelektualnej.

Biorąc pod uwagę szczególnie zakres i złożoność wspólnych inicjatyw technologicznych, zostaną podjęte znaczne starania w celu zapewnienia, że inicjatywy będą funkcjonować w sposób przejrzysty oraz że przydzielanie wszelkich środków finansowych Wspólnoty przez wspólne inicjatywy technologiczne będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi w programie ramowym zasadami doskonałości i konkurencji.

Szczególne uwaga poświęcona zostanie całościowej spójności i koordynacji między wspólnymi inicjatywami technologicznymi a programami i projektami w tych samych dziedzinach⁽¹⁾, przy poszanowaniu istniejących procedur wdrożeniowych, jak również zapewnieniu, by udział w tych projektach był otwarty dla szerokiej grupy uczestników z całej Europy, w szczególności dla MSP.

Orientacyjną listę wspólnych inicjatyw technologicznych przedstawiono w załączniku IV. Kolejne wspólne inicjatywy technologiczne mogą zostać określone na podstawie powyższych kryteriów oraz zaproponowane podczas realizacji siódmego programu ramowego.

Koordinowanie pozawspólnotowych programów badawczych

Działania podjęte w tej dziedzinie prowadzone będą przy pomocy dwóch głównych instrumentów: systemu ERA-NET oraz uczestnictwa Wspólnoty we wspólnie wdrażanych krajowych programach badawczych (art. 169 Traktatu). Działania posłużą również wzmocnieniu komplementarności i synergii pomiędzy programem ramowym a działaniami przeprowadzanymi w ramach struktur międzyrządowych, takimi jak EUREKA, EIROforum i COST. Zostanie zapewnione wsparcie finansowe dla działań w zakresie zarządzania i koordynacji programu COST, tak by mógł on w dalszym ciągu przyczynić się do koordynacji i wymiany pomiędzy zespołami badawczymi finansowanymi na poziomie krajowym.

W przypadku gdy działania objęte są zakresem jednego z tematów, będą wspierane jako integralna część działań w ramach danego tematu. Jeśli działania mają charakter horyzontalny lub nie są bezpośrednio powiązane z dziesięcioma tematami, będą wspierane wspólnie w obrębie wszystkich odnośnych tematów⁽²⁾.

Jeśli działania są objęte zakresem innego programu szczegółowego wdrażającego siódmy program ramowy, będą wspierane w ramach tego programu szczegółowego.

⁽¹⁾ W szczególności z działaniami prowadzonymi przez strukturę międzyrządową EUREKA. Ponadto doświadczenia zdobyte przez klastry EUREKA mogłyby mieć znaczenie dla wspólnych inicjatyw technologicznych w pokrewnych dziedzinach.

⁽²⁾ Może to obejmować możliwe wspólne wdrażanie programów w obszarze metrologii.

System ERA-NET rozwinie i wzmocni koordynację krajowych i regionalnych działań badawczych przez:

- ustanowienie ram dla podmiotów wdrażających publiczne programy badawcze w celu polepszenia koordynacji ich działań. Obejmie to wspieranie nowych systemów ERA-NET, jak również rozszerzenie i pogłębienie zakresu istniejących systemów ERA-NET, np. przez poszerzanie partnerstwa oraz wzajemne otwieranie ich programów. W stosownych przypadkach systemy ERA-NET mogłyby zostać zastosowane w celu koordynacji programów pomiędzy europejskimi regionami i pomiędzy państwami członkowskimi, tak by umożliwić ich współpracę z inicjatywami podejmowanymi na szeroką skalę,
- zapewnienie, w ograniczonej liczbie przypadków, dodatkowego wsparcia finansowego Wspólnoty dla uczestników łączących swoje zasoby na potrzeby wspólnych zaproszeń do składania wniosków w ramach odpowiednich krajowych i regionalnych programów („ERA-NET PLUS”).

Udział Wspólnoty w krajowych programach badawczych realizowanych wspólnie na podstawie art. 169 odnosi się w szczególności do europejskiej współpracy na szeroką skalę odbywającej się w ramach tzw. „zmiennej geometrii” między państwami członkowskimi o wspólnych potrzebach lub interesach. W dobrze rozpoznanych przypadkach tego rodzaju inicjatywy, opierające się na art. 169, będą podejmowane w dziedzinach określonych w ścisłej współpracy z państwami członkowskimi na podstawie kryteriów określonych w decyzji dotyczącej siódmego programu ramowego, łącznie z możliwością współpracy z programami międzyrządowymi.

W załączniku IV przedstawiono orientacyjną listę inicjatyw na rzecz wspólnej realizacji krajowych programów badawczych; może ona być przedmiotem osobnej decyzji na podstawie art. 169 Traktatu. Kolejne inicjatywy mogą zostać określone i zaproponowane podczas realizacji siódmego programu ramowego.

Współpraca międzynarodowa

Działania w ramach współpracy międzynarodowej, które wykazują europejską wartość dodaną i są przedmiotem wzajemnego zainteresowania, będą wspierać międzynarodową politykę w dziedzinie nauki i technologii, mającą dwa współzależne cele:

- wspieranie i propagowanie europejskiej konkurencyjności w dziedzinach nauki i technologii w ramach strategicznych partnerstw badawczych z państwami trzecimi, w tym z państwami wysoce uprzemysłowionymi i tzw. gospodarkami wschodzącymi, przez angażowanie najlepszych naukowców z państw trzecich do pracy w Europie i z Europą,
- rozwiązywanie szczególnych problemów dotyczących państwa trzecie lub mających charakter globalny, na podstawie wspólnych obszarów zainteresowań i wzajemnych korzyści.

Wspólnotowa polityka w zakresie międzynarodowej współpracy naukowej podkreśli i rozwinie współpracę w celu generowania, udostępniania i wykorzystywania wiedzy przez sprawiedliwe partnerstwa badawcze uwzględniające międzynarodowe, krajowe, regionalne i gospodarczo-społeczne tło oraz podstawy wiedzy krajów partnerskich. Strategiczne podejście polega na wzmocnieniu konkurencyjności UE oraz trwałego rozwoju na świecie przez tego rodzaju partnerstwa pomiędzy UE a państwami trzecimi na poziomie bilateralnym, regionalnym i światowym oparte na obopólnych interesach i korzyściach. W tym celu należy propagować rolę UE jako światowego partnera, również przez wielostronne międzynarodowe programy badawcze. Działania wspierane w ramach międzynarodowej współpracy będą związane z głównymi kwestiami polityki w celu wspierania wypełniania międzynarodowych zobowiązań UE i przyczyniania się, w ramach trwałego rozwoju na świecie, do europejskich wartości, konkurencyjności, postępu społeczno-gospodarczego, ochrony środowiska oraz dobrobytu.

Współpraca międzynarodowa będzie realizowana w ramach niniejszego programu szczegółowego w obrębie każdej dziedziny tematycznej oraz w wymiarze ponadtematycznym przez:

- zwiększony udział naukowców i instytucji badawczych z krajów partnerskich we współpracy międzynarodowej i państw uprzemysłowionych⁽¹⁾ w dziedzinach tematycznych, uwzględniając ograniczenia w obszarze bezpieczeństwa państw trzecich niebędących państwami stowarzyszonymi, wynikające z nakazów poufności. Szczególne działania współpracy w każdej z dziedzin tematycznych poświęcone państwom trzecim w przypadku wzajemnego zainteresowania współpracą w zakresie poszczególnych tematów,
- szczególne działania w zakresie współpracy w każdej dziedzinie tematycznej dotyczące państw trzecich w przypadku wzajemnego zainteresowania współpracą w określonych dziedzinach, które zostaną wybrane na podstawie ich poziomu naukowego i technologicznego oraz potrzeb w tym zakresie. Określenie konkretnych potrzeb i priorytetów będzie ściśle związane z odpowiednimi umowami o współpracy dwustronnej i z rozmowami toczącymi się między wieloma i między dwoma regionami, między UE a tymi państwami lub grupą państw. Priorytety będą określane w oparciu o konkretne potrzeby, potencjał i poziom rozwoju gospodarczego danego regionu lub państwa.

⁽¹⁾ Jak określono w zasadach uczestnictwa i upowszechniania.

W tym celu opracowane zostaną strategia współpracy międzynarodowej i plan wdrażania, obejmujące ukierunkowane działania w ramach obszarów tematycznych i na ich styku, np. zdrowie, rolnictwo, warunki sanitarne, woda, bezpieczeństwo żywności, spójność społeczna, energia, środowisko, rybołówstwo, akwakultura i zasoby naturalne, zrównoważona polityka gospodarcza oraz technologie informacyjne i komunikacyjne.

Działania te będą stanowić uprzywilejowane instrumenty służące wdrażaniu współpracy pomiędzy Wspólnotą a tymi krajami. Działania te obejmą w szczególności na celu wzmocnienie potencjału badawczego i współpracy krajów kandydujących, sąsiadujących, rozwijających się i nowo powstałych. Działania będą przedmiotem ukierunkowanych zaproszeń do składania wniosków; szczególna uwaga zostanie poświęcona ułatwianiu dostępu do działań odnośnym państwom trzecim, w szczególności krajom rozwijającym się.

Działania te zostaną skoordynowane z działaniami w zakresie współpracy międzynarodowej w ramach programów szczegółowych „Ludzie” i „Możliwości”. Podstawę tej działalności będzie stanowiła całościowa strategia na rzecz współpracy międzynarodowej w programie ramowym.

TEMATY

1. ZDROWIE

Cel

Poprawa stanu zdrowia obywateli Europy oraz zwiększanie konkurencyjności i pobudzanie innowacyjności europejskiego przemysłu i przedsiębiorstw w sektorze zdrowia, przy jednoczesnym zajęciu się globalnymi kwestiami zdrowotnymi, w tym pojawiającymi się epidemiami. Nacisk zostanie położony na tzw. *translational research* (przekładanie podstawowych odkryć naukowych na zastosowania kliniczne, w tym naukowe zatwierdzanie wyników doświadczeń), rozwój i zatwierdzanie nowych terapii, metod promowania zdrowia oraz profilaktyki, w tym propagowania zdrowia dzieci, zdrowego trybu życia osób starszych, narzędzi diagnostycznych i technologii medycznych, jak również zrównoważone i sprawnie działające systemy opieki zdrowotnej.

Podjęcie

Badania w tym zakresie pomogą nam lepiej zrozumieć, w jaki sposób można skuteczniej propagować zdrowie, zmniejszać różnice w poziomie zdrowia w Europie, zapobiegać podstawowym chorobom i je leczyć oraz zapewniać opiekę zdrowotną. Podstawowe badania biomedyczne będą integralną częścią tego tematu; szczególne znaczenie dla tematu mają podejścia multidyscyplinarne.

Badania takie pomogą zintegrować znaczne ilości danych dotyczących genomów, danych epidemiologicznych, biologicznych i biotechnologicznych oraz opracować ważne technologie w przemyśle sektora zdrowia, tak aby zwiększyć zasób wiedzy i możliwość interwencji. Będą sprzyjać badaniom w zakresie zdrowia mającym praktyczne zastosowanie, które są istotne dla wyciągnięcia praktycznych korzyści z badań biomedycznych, w tym dla poprawy jakości życia. Badania te pozwolą Europie na skuteczniejsze przyczynianie się do międzynarodowych wysiłków w zwalczaniu chorób o światowym znaczeniu, tak jak w obecnie trwającym programie „Partnerstwo pomiędzy Europą a krajami rozwijającymi się w zakresie badań klinicznych” (*European and Developing Countries Clinical Trials Partnership*, EDCTP) w celu zwalczania HIV/AIDS, malarii i gruźlicy (art. 169) ⁽¹⁾. Wzmocnią one badania ukierunkowane na politykę zdrowotną na poziomie europejskim, w szczególności porównania modeli, systemów i danych zgromadzonych w krajowych bazach danych. Z uwagi na to szczególne znaczenie ma połączenie w sieć odpowiednich baz danych.

Badania te przyczynią się do poprawy konkurencyjności sektorów biotechnologii i technologii medycznej, których główną siłę napędową stanowią MŚP, oraz konkurencyjności przemysłu farmaceutycznego. Mogą obejmować wspieranie europejskiej platformy technologicznej ⁽²⁾ w zakresie innowacyjnych leków, mając na celu przewyżczenie zastojów w procesie opracowywania leków. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na zmniejszenie dystansu pomiędzy działaniami badawczymi i ich praktycznym zastosowaniem przez zapewnianie wsparcia dla udowodnienia słuszności koncepcji i klinicznego zatwierdzenia. Badania w zakresie zdrowia przyczynią się również do opracowania norm i standardów dla nowych zaawansowanych terapii (np. medycyna regeneracyjna) niezbędnych dla przemysłu UE, tak by mógł on stawić czoła światowej konkurencji. Należy zapewnić ogólne przewodnictwo w europejskich badaniach i innowacjach w dziedzinie alternatywnych strategii testowania, w szczególności metod bez udziału zwierząt.

Problematyka płci w badaniach zostanie uwzględniona i włączona do projektów ⁽³⁾ we wszystkich stosownych przypadkach. Szczególna uwaga zostanie poświęcona informowaniu o wynikach badań w zakresie nowych postępów wynikających z badań biomedycznych i genetycznych oraz prowadzeniu dialogu ze społeczeństwem, zwłaszcza z grupami pacjentów, w miarę możliwości na najwcześniejszym etapie. Zapewnione zostanie również upowszechnianie i wykorzystywanie wyników badań.

⁽¹⁾ W razie potrzeby można wspierać inne ważne nowe inicjatywy dotyczące koordynacji krajowych programów badawczych.

⁽²⁾ Można wspierać strategiczne programy badań innych europejskich platform technologicznych, jeśli są one istotne dla sektorów przemysłu związanych ze zdrowiem.

⁽³⁾ Czynniki ryzyka, mechanizmy biologiczne, przyczyny, objawy kliniczne, skutki i leczenie chorób i zaburzeń często różnią się w zależności od tego, czy choroby te dotyczą kobiet czy mężczyzn. W związku z tym we wszystkich działaniach finansowanych w ramach tego tematu należy uwzględnić możliwość wystąpienia takich różnic i wskazać ją w protokołach badań, metodologii i analizie wyników.

Strategicznym zagadnieniom: zdrowiu dzieci⁽¹⁾ oraz zdrowiu starzejącego się społeczeństwa poświęci się szczególną uwagę; będą one w razie potrzeby uwzględniane podczas wszelkich działań w ramach tego tematu, a ich priorytety zostaną podkreślone w programie prac. Obejmą one także inne obszary multidyscyplinarne. Zapewni to przyjęcie wyraźnego i spójnego podejścia do tych zagadnień w ramach tematu oraz uniknięcie powielania.

Kwestie etyczne, prawne i społeczno-gospodarcze będą uwzględniane w ramach każdego z niżej opisanych działań.⁽²⁾

Działania

Biotechnologia, podstawowe narzędzia i technologie medyczne dla zdrowia ludzkiego

Działanie to ma na celu opracowanie i zatwierdzenie niezbędnych instrumentów i technologii, które umożliwią generowanie nowej wiedzy i jej przełożenie na praktyczne zastosowania w dziedzinie zdrowia i medycyny.

- Badania o dużej wydajności (*high-throughput research*): przyspieszenie postępów w opracowywaniu nowych instrumentów badawczych dla współczesnej biologii, w tym podstaw genomiki, które w znaczący sposób wzmocnią generowanie danych oraz polepszą normalizację, pozyskiwanie i analizę danych i próbek (biobanki). Nacisk zostanie położony na nowe technologie: sekwencjonowanie, ekspresję genów, genotypowanie i fenotypowanie, genomikę strukturalną i funkcjonalną, bioinformatykę i biologię systemów, inne „omiki”.
- Wykrywanie, diagnozowanie i monitorowanie: opracowanie instrumentów i technologii w zakresie wizualizacji, obrazowania, wykrywania oraz analizy w zakresie badań biomedycznych w celu przewidywania, diagnozowania, monitorowania i prognozowania chorób oraz w celu wspierania i poradnictwa w zakresie interwencji terapeutycznych. Nacisk zostanie położony na multidyscyplinarne podejście łączące dziedziny takie jak: biologia molekularna i komórkowa, fizjologia, genetyka, fizyka, chemia, inżynieria biomedyczna, w tym nanotechnologie, mikrosystemy, urządzenia i technologie informacyjne. Uwzględnione zostaną metody nie- lub małoinwazyjne oraz ilościowe, jak również kwestie zapewnienia jakości.
- Przewidywanie adekwatności, bezpieczeństwa i skuteczności terapii: rozwijanie i walidacja parametrów, narzędzi, metod i standardów potrzebnych do zapewnienia pacjentom bezpiecznych, skutecznych lub ulepszonych produktów leczniczych pochodzenia biologicznego⁽³⁾. Nacisk zostanie położony na takie podejścia, jak: farmakogenomika, rozwijanie i walidacja markerów biologicznych, podejścia do terapii celowanej i dróg podawania leków, metody i modele *in silico*, *in vitro*, w tym alternatywy dla badań na zwierzętach oraz *in vivo*⁽⁴⁾.
- Innowacyjne terapeutyczne podejścia i interwencje: badanie, umocnienie i zapewnienie dalszych osiągnięć w zakresie nowoczesnych terapii i technologii mogących znaleźć szerokie zastosowanie. Badania skupią się na terapii genowej i komórkowej, medycynie regeneracyjnej, przeszczepianiu, immunoterapii i szczepionkach oraz lekach alternatywnych. Ich przedmiotem będą również pokrewne technologie, takie jak zaawansowane systemy ukierunkowanego podawania leków, nowoczesne implanty i protetyka oraz nie- lub małoinwazyjne interwencje wspierane przez technologię.

Przekładanie badań na rzecz ludzkiego zdrowia na zastosowania praktyczne

Działanie to ma na celu poszerzenie wiedzy na temat procesów i mechanizmów biologicznych warunkujących prawidłowy stan zdrowia i określone choroby, przełożenie tej wiedzy na zastosowania kliniczne, w tym kontrolę chorób i leczenie, oraz zapewnienie, że dalsze badania prowadzone są na podstawie danych klinicznych (także epidemiologicznych).

- Łączenie danych i procesów biologicznych: gromadzenie danych na dużą skalę, biologia systemów.
 - Gromadzenie danych na dużą skalę: wykorzystywanie technologii o dużej wydajności do generowania danych mających na celu poznanie funkcji genów i produktów genowych oraz ich wzajemnych oddziaływań w złożonych sieciach w ważnych procesach biologicznych. Nacisk zostanie położony na: genomikę, proteomikę, „RNA-omikę”, genetykę populacyjną, genomikę porównawczą, strukturalną i funkcjonalną.
 - Biologia systemów: nacisk zostanie położony na badania multidyscyplinarne, które połączą wiele różnorodnych danych biologicznych oraz opracują i zastosują podejścia systemowe w celu zrozumienia i ukształtowania procesów biologicznych w przypadku wszystkich właściwych organizmów i na wszystkich poziomach organizacji.

⁽¹⁾ Wsparcie zostanie udzielone w szczególności określonym badaniom klinicznym w celu zgromadzenia dowodów właściwego stosowania nieopatentowanych produktów wykorzystywanych obecnie w leczeniu dzieci.

⁽²⁾ Szczegółowe badania kwestii etycznych, prawnych i społeczno-ekonomicznych zostaną podjęte w ramach tematów nauk społeczno-ekonomicznych i humanistycznych w ramach programu szczegółowego „Współpraca” i programu szczegółowego „Możliwości”.

⁽³⁾ W przypadku leków konwencjonalnych (środki farmaceutyczne i biofarmaceutyczne) kwestie te mogą być rozpatrywane w ramach wspólnej inicjatywy technologicznej dotyczącej leków innowacyjnych.

⁽⁴⁾ Zastąpienie, udoskonalenie, ograniczenie użycia w badaniach biomedycznych metod z wykorzystaniem zwierząt.

- Badania nad chorobami mózgu i chorobami pokrewnymi, rozwój człowieka i proces starzenia się.
 - Choroby mózgu i choroby pokrewne: lepsze zrozumienie łącznej struktury i dynamiki mózgu, badania nad chorobami mózgu, w tym odpowiednimi chorobami, które wynikają z wieku (np. demencja, choroba Parkinsona), i poszukiwanie nowych terapii. Nacisk zostanie położony na ogólne zrozumienie działania mózgu przez badanie funkcji mózgu, począwszy od budowy, a skończywszy na procesach poznawczych, co obejmuje także neuroinformatykę, a także dysfunkcję mózgu, począwszy od osłabienia synaptycznego, a skończywszy na neurodegeneracji. Badania będą dotyczyć chorób i zaburzeń neurologicznych i psychicznych, łącznie z podejściami terapeutycznymi ukierunkowanymi na regenerację i powrót do zdrowia.
 - Rozwój człowieka i proces starzenia się: wykorzystanie szerokiego wachlarza metod i narzędzi w celu lepszego zrozumienia procesów rozwojowych w ciągu całego życia oraz procesu zdrowego starzenia się. Nacisk zostanie położony na badania systemów ludzkich i modelowych, łącznie z badaniem wzajemnych oddziaływań między nimi a czynnikami takimi jak środowisko, genetyka, zachowanie i pleć.
- Badania nad podstawowymi chorobami zakaźnymi przekładające się na zastosowania praktyczne: stawienie czoła poważnym zagrożeniom dla zdrowia publicznego.
 - Lekoodporność antymikrobiologiczna, w tym grzybicze czynniki chorobotwórcze: nacisk zostanie położony na połączenie podstawowych badań nad molekularnymi mechanizmami obronnymi, ekologią bakterii oraz wzajemnymi oddziaływaniami pomiędzy żywicielem a czynnikiem chorobotwórczym z badaniami klinicznymi ukierunkowanymi na nowe interwencje mające na celu redukcję występowania i rozprzestrzeniania się infekcji odpornych na wiele leków.
 - HIV/AIDS, malaria i gruźlica: nacisk zostanie położony na opracowanie nowych terapii, narzędzi diagnostycznych, środków profilaktyki, takich jak szczepionki ochronne oraz chemiczne bariery zapobiegające przeniesieniu choroby, takie jak mikrobicydy niszczące wirusa HIV. Badania będą dotyczyły tych schorzeń na poziomie światowym, lecz obejmą również konkretne aspekty europejskie tych trzech chorób i wirusowego zapalenia wątroby. Działania obejmą badania przedkliniczne oraz wczesne badania kliniczne, natomiast w stosownych przypadkach (np. w zakresie szczepionki przeciw HIV/AIDS) przewiduje się współpracę w ramach inicjatyw światowych.
 - Epidemie potencjalnie nowe i pojawiające się ponownie: nacisk zostanie położony na stawienie czoła nowym czynnikiem chorobotwórczym mogącym wywoływać pandemię, łącznie z chorobami odzwierzęcymi (np. SARS i wysoce zjadliwa grypa ptaków). W stosownych przypadkach zostaną przyjęte środki w celu szybkiego rozpoczęcia badań realizowanych w ramach współpracy mających na celu przyspieszenie opracowania nowych metod diagnostycznych, leków i szczepionek dla skutecznego zapobiegania, leczenia i kontrolowania nagłego wystąpienia chorób zakaźnych.
- Badania nad innymi podstawowymi chorobami przekładające się na zastosowania praktyczne ⁽¹⁾.
 - Choroba nowotworowa: nacisk zostanie położony na etiologię, nowe leki i terapie, identyfikowanie i walidowanie docelowych miejsc działania leku i markerów biologicznych, które są pomocne w profilaktyce, wczesnym wykrywaniu i leczeniu, oraz ocenę skuteczności prognoz profilaktycznych i interwencji diagnostycznych i terapeutycznych.
 - Choroba sercowo-naczyniowa: nacisk zostanie położony na diagnostykę, zapobieganie, leczenie i monitorowanie chorób serca i naczyń krwionośnych (łącznie z naczyniowymi aspektami w przypadku udaru) przy zastosowaniu szerokich multidyscyplinarnych podejść.
 - Cukrzyca i otyłość: w przypadku pierwszego z tych schorzeń nacisk zostanie położony na etiologię różnych rodzajów cukrzycy, zapobieganie i leczenie. W przypadku otyłości nacisk zostanie położony na multidyscyplinarne podejścia obejmujące genetykę, tryb życia i epidemiologię. W przypadku cukrzycy i otyłości szczególna uwaga zostanie poświęcona chorobom dziecięcym i czynnikom występującym w dzieciństwie.
 - Rzadkie choroby: nacisk zostanie położony na obejmujące całą Europę badania w zakresie historii naturalnej, patofizjologii oraz na opracowanie interwencji zapobiegawczych, diagnostycznych i terapeutycznych. Kwestia ta obejmie rzadkie fenotypy typu Mendelian powszechnie występujących chorób.
 - Inne choroby przewlekłe: nacisk zostanie położony na choroby nieprowadzące do zgonu i mające duży wpływ na jakość życia w zaawansowanym wieku, takie jak zaburzenia funkcjonalne i sensoryczne oraz inne choroby przewlekłe (np. zapalenie stawu, choroby reumatyczne i układu mięśniowo-szkieletowego oraz choroby układu oddechowego, w tym choroby wywoływane przez alergię).

Optymalizacja usług opieki zdrowotnej świadczonych obywatelom Europy

Działanie to ma na celu zapewnienie niezbędnej podstawy dla przemyślnych decyzji politycznych w zakresie systemów opieki zdrowotnej oraz dla skuteczniejszych i wydajnych, opartych na dowodach naukowych strategii propagowania zdrowia, zapobiegania chorobom, diagnostyki i terapii.

⁽¹⁾ Uwzględnione zostaną aspekty medycyny paliatywnej i wykorzystanie składników czynnych.

- Przekładanie wyników badań klinicznych na praktyczne zastosowania kliniczne, łącznie z lepszym zastosowaniem leków oraz właściwym wykorzystaniem interwencji zachowawczych i organizacyjnych, jak również nowych terapii i technologii leczniczych. Specjalny nacisk zostanie położony na bezpieczeństwo pacjentów, w tym niepożądane działania leków, tak aby określić najlepsze praktyki kliniczne, zrozumieć proces podejmowania decyzji w sprawach klinicznych w podstawowej i specjalistycznej opiece zdrowotnej, oraz rozwijać zastosowania medycyny opartej na dowodach naukowych i wzmacniać pozycję pacjentów. Nacisk zostanie także położony na analizę porównawczą strategii, zbadanie wyników różnych form interwencji, w tym leków, naukowo testowanych uzupełniających i alternatywnych leków i nowych terapii zdrowotnych i technologii związanych ze zdrowiem, biorąc pod uwagę strategię przepisywania leków, niektóre aspekty wyników oceny bezpieczeństwa farmakoterapii, specyfikę pacjenta (np. podatność genetyczną, wiek, płeć i przestrzeganie) oraz koszty i zyski.
- Jakość, skuteczność i solidarność krajowych systemów opieki zdrowotnej, w tym systemów przejściowych, tak aby umożliwić państwom korzystanie z doświadczeń innych systemów i ich trwałości, przy uwzględnieniu znaczenia sytuacji w danym kraju oraz charakterystyki społeczeństwa (starzenie się, mobilność, migracja, kształcenie, status społeczno-gospodarczy oraz zmieniający się rynek pracy, itp.). Nacisk zostanie położony na aspekty: organizacyjny, finansowy i regulacyjny systemów opieki zdrowotnej (ocenę kosztów, skuteczności i korzyści różnych interwencji, w tym tych dotyczących bezpieczeństwa pacjentów), ich wdrożenie i skuteczność, sprawność oraz zapewnianie równych warunków (w tym grupom osób w niekorzystnej sytuacji). Szczególna uwaga zostanie zwrócona na kwestie związane z inwestycjami i zasobami ludzkimi, w tym na strategię dotyczące opieki domowej. Działania obejmą kwestie niezależności, jakości życia i mobilności starzejącej się populacji.
- Intensywniejsza promocja zdrowia i profilaktyka chorób: przedstawianie dowodów na rzecz zoptymalizowania środków przyjmowanych w zakresie zdrowia publicznego dotyczących trybu życia, pracy i okoliczności życiowych, oraz interwencji na różnych poziomach i w różnych kontekstach. Nacisk zostanie położony na szersze pojęte czynniki mające wpływ na zdrowie oraz ich wzajemne oddziaływanie na poziomie jednostki i społeczności (np. sposób odżywiania, stres, tytoń, alkohol i inne substancje, aktywność fizyczna, kontekst kulturowy, czynniki społeczno-ekonomiczne i środowiskowe). W szczególności zostanie poruszona kwestia zdrowia psychicznego w perspektywie życia jednostki.

Współpraca międzynarodowa

Współpraca międzynarodowa stanowi integralną część tematu i ma szczególne znaczenie w dziedzinach zajmujących się zagadnieniami zdrowia na świecie, takimi jak odporność na leki przeciwbakteryjne, HIV/AIDS, malaria, gruźlica, choroby zaniebawiane i nowe pandemie. Może to również obejmować ustalanie priorytetów w kontekście inicjatyw międzynarodowych, takich jak światowa inicjatywa na rzecz szczepionki przeciwko HIV (*Global HIV Vaccine Enterprise*). Pod warunkiem wzmocnienia długoterminowego, trwałego partnerstwa w zakresie badań klinicznych między Europą a krajami rozwijającymi się oraz pod warunkiem integracji krajowych programów lub działań krajów uczestniczących, zapewnione może być dalsze wsparcie programu partnerstwa pomiędzy Europą a krajami rozwijającymi się w zakresie badań klinicznych (*European and Developing Countries Clinical Trials Partnership*, EDCTP) w odpowiedzi na jego osiągnięcia i przyszłe potrzeby⁽¹⁾. W centrum zainteresowania programu EDCTP pozostaną zaawansowane badania kliniczne, mające na celu opracowanie nowych szczepionek, mikrobicydów i leków przeciwko trzem chorobom występującym w krajach Afryki subsaharyjskiej. Do tego celu w programie prac można przewidzieć wkład wspólnotowy dla europejskiego ugrupowania interesów gospodarczych EDCTP na przeprowadzenie programu zatwierdzonego przez Komisję wraz z realokacją wkładu wspólnotowego.

Szczególne działania w ramach współpracy będą realizowane w dziedzinach określonych przez regionalne dwustronne dialogi w państwach/regionach trzecich i na międzynarodowych forach oraz w kontekście milenijnych celów rozwoju. Dziedziny priorytetowe tego rodzaju przystosowane do miejscowych potrzeb i wykorzystujące partnerstwa mogą obejmować: badania w zakresie polityki zdrowotnej, badania w zakresie systemów i usług opieki zdrowotnej, zdrowie matki i dziecka, zdrowie reprodukcyjne, kontrolę i monitorowanie lekceważonych chorób zakaźnych oraz nowe, nieprzewidziane potrzeby polityczne w tych regionach.

Wspólnie z tematem „Technologie informacyjne i komunikacyjne” corocznie wnoszona będzie składka na rzecz międzynarodowego programu *Human Frontier Science Program Organization* (HFSP)⁽²⁾ (Program międzynarodowej współpracy w dziedzinie badań naukowych w zakresie biologii molekularnej i neurobiologii). Pozwoli to państwom członkowskim UE nienależącym do grupy G8 w pełni korzystać z programu HFSP oraz zapewni większą widoczność badań europejskich.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Badania w zakresie nowych potrzeb będą realizowane na podstawie inicjatyw „badań od podstaw” oraz „badań ukierunkowanych” w koordynacji z innymi tematami i będą miały szeroki i interdyscyplinarny zakres. Wsparcie dla nieprzewidzianych potrzeb politycznych może obejmować na przykład warunki życia i pracy, ocenę oddziaływania na zdrowie, ocenę ryzyka, wskaźniki statystyczne, zarządzanie i komunikację w dziedzinie zdrowia publicznego, jak również zobowiązania wynikające z międzynarodowych umów dotyczących zdrowia, w tym Ramowej konwencji antytytoniowej⁽³⁾ oraz międzynarodowych regulacji dotyczących zdrowia⁽⁴⁾. Wsparcie to uzupełni powyższe działania badawcze ukierunkowane na politykę zdrowotną.

(1) Komisja przeprowadzi ocenę EDCTP.

(2) Wspólnota Europejska jest członkiem organizacji HFSP (HFSP) i finansowała HFSP w ramach poprzednich programów ramowych.

(3) Ramowa konwencja antytytoniowa, decyzja 2004/513/WE.

(4) Międzynarodowe regulacje dotyczące zdrowia 2005 – rezolucja 58.3 58. Światowego Zgromadzenia Zdrowia z dnia 23 maja 2005 r.

2. ŻYWNOŚĆ, ROLNICTWO I RYBOŁÓWSTWO ORAZ BIOTECHNOLOGIA

Cel

Budowa europejskiej biogospodarki opartej na wiedzy⁽¹⁾ przez połączenie nauki, przemysłu i innych zainteresowanych stron w celu wykorzystania nowych i powstających możliwości badawczych związanych z wyzwaniami natury społecznej, środowiskowej i gospodarczej: rosnące zapotrzebowanie na bezpieczniejszą, zdrowszą i lepszą jakościowo żywność oraz na zrównoważone użycie i produkcję odnawialnych zasobów biologicznych, zwiększone ryzyko występowania chorób epizootycznych i odzwierzęcych oraz zaburzeń wywołanych niewłaściwą dietą, zagrożenie dla zrównoważonego charakteru i bezpieczeństwa produkcji rolnej, akwakultury i rybołówstwa oraz rosnący popyt na żywność wysokiej jakości przy uwzględnieniu dobrostanu zwierząt i aspektów rozwoju obszarów wiejskich i wybrzeży oraz zaspokajaniu konkretnych potrzeb żywieniowych konsumentów.

Podejście

Niniejszy temat wzmocni podstawy wiedzy, zapewni innowacje oraz wsparcie polityczne w celu stworzenia i rozwoju europejskiej biogospodarki opartej na wiedzy (KBBE). Badania skoncentrują się na zrównoważonym gospodarowaniu, produkcji i wykorzystywaniu zasobów biologicznych, w szczególności przez nauki o życiu i biotechnologię oraz zbieżność z innymi technologiami w celu dostarczenia nowych, bezpiecznych, tanich, ekologicznych i konkurencyjnych produktów pochodzących z europejskich sektorów rolnictwa, rybołówstwa, akwakultury, produkcji pasz, przemysłu spożywczego⁽²⁾, sektorów związanych ze zdrowiem, leśnictwem oraz pokrewnych sektorów przemysłu. Badania przyczynią się w znacznym stopniu do formułowania i wdrażania wspólnotowej polityki i przepisów oraz wesprą w szczególności: wspólną politykę rolną, zagadnienia rolne i handlowe, aspekty bezpieczeństwa organizmów zmodyfikowanych genetycznie, przepisy w zakresie bezpieczeństwa żywności, wspólnotowe prawo dotyczące zdrowia roślin, wspólnotową politykę dotyczącą zdrowia zwierząt, kontrolę chorób i normy w zakresie dobrostanu zwierząt, środowisko i różnorodność biologiczną, europejską strategię leśną, jak również wspólną politykę rybołówstwa mającą na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju rybołówstwa i akwakultury oraz bezpieczeństwo produktów żywnościowych pochodzenia morskigo. Badania będą również miały na celu opracowanie nowych i istniejących wskaźników wspierających analizę, rozwój i monitorowanie tych polityk.

Uznając wielofunkcyjną rolę rolnictwa, badania wesprą rolę i możliwości gospodarek wiejskich w spełnianiu celów trwałego rozwoju.

Przemysł rolno-spożywczy, obejmujący w 90 % MŚP, w szczególnym stopniu skorzysta z licznych działań badawczych, w tym ukierunkowanych działań na rzecz upowszechniania i transferu technologii, zwłaszcza w zakresie integracji i wykorzystania zaawansowanych ekologicznych technologii, metodologii i procesów oraz opracowania norm. Oczekuje się, że nowe przedsięwzięcia *high-tech* z sektora bio-, nanotechnologii oraz ICT wniosą znaczny wkład w dziedziny obejmujące uprawę roślin, ulepszanie roślin uprawnych oraz ich ochronę, zaawansowane technologie w zakresie wykrywania i monitorowania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności oraz nowe bioproceny przemysłowe.

Wiele europejskich platform technologicznych obejmujących dziedziny takie jak genomika roślin i biotechnologia, leśnictwo i oparte na nim sektory przemysłu, ogólne zdrowie zwierząt, hodowla zwierząt, żywność, akwakultura i biotechnologia przemysłowa może przyczynić się do ustalenia wspólnych priorytetów badawczych w ramach tego tematu, przez określenie potencjalnych przyszłych inicjatyw na szeroką skalę, takich jak projekty demonstracji, oraz pomoże w zapewnieniu powszechnego uczestnictwa i integracji wszystkich zainteresowanych stron. We wszystkich stosownych przypadkach podjęte zostaną działania wzmacniające koordynację krajowych programów badawczych przy ścisłej współpracy z projektami ERA-Net, platformami technologicznymi i innymi właściwymi podmiotami, takimi jak Stały Komitet ds. Badań z Zakresu Rolnictwa (SCAR) lub w przyszłości struktura koordynująca europejskie badania w dziedzinie morskiej.

W stosownych przypadkach działania obejmą rozważania na temat aspektów społecznych, etycznych, dotyczących płci, prawnych, środowiskowych, gospodarczych i szerszych aspektów kulturowych oraz potencjalnych zagrożeń i wpływu (*foresight*) rozwoju naukowego i technologicznego.

Działania

Zrównoważona produkcja i gospodarowanie zasobami biologicznymi środowiska lądowego, leśnego i wodnego⁽³⁾

— Prowadzenie badań nad najważniejszymi długookresowymi czynnikami wpływającymi na zrównoważoną produkcję i gospodarowanie zasobami biologicznymi (mikroorganizmy, rośliny i zwierzęta), łącznie z wykorzystaniem różnorodności biologicznej oraz nowych bioaktywnych molekuł w obrębie tych systemów biologicznych. Badania obejmą technologie o nazwach zakończonych na „-omika”, takie jak genomika, proteomika, metabolomika, oraz technologie konwergencyjne i ich połączenie z podejściami biologii systemów, jak również opracowanie

⁽¹⁾ Pojęcie „biogospodarka” obejmuje wszystkie gałęzie przemysłu i sektory gospodarki zajmujące się wytwarzaniem i gospodarowaniem lub wykorzystywaniem w jakikolwiek inny sposób zasobów biologicznych oraz pokrewne usługi i sektory związane z dostawami i konsumentami, takie jak rolnictwo, przemysł spożywczy, rybołówstwo, leśnictwo itp.

⁽²⁾ Sektor spożywczy obejmuje żywność pochodzenia morskigo.

⁽³⁾ Badaniami uzupełniającymi w zakresie zrównoważonego zarządzania i ochrony zajmuje się temat „Środowisko, w tym zmiany klimatu”. Badania nad innymi instrumentami i technologiami wspierającymi zrównoważoną produkcję i zarządzanie zostaną omówione w ramach odnośnych tematów.

podstawowych narzędzi i technologii, w tym bioinformatyki oraz odnośnych baz danych i metodologii służących określaniu odmian w obrębie poszczególnych gatunków.

- Wzmocnienie zrównoważonego rozwoju i konkurencyjności – zachowując zdrowie konsumentów i przy jednoczesnej redukcji wpływu na środowisko i uwzględnieniu zmian klimatu – w zakresie rolnictwa, ogrodnictwa, leśnictwa, rybołówstwa i akwakultury przez opracowanie nowych technologii, urządzeń, systemów monitorowania, nowych odmian roślin i systemów produkcyjnych, gospodarkę uprawami przez wyselekcjonowaną uprawę roślin, zdrowie roślin i stosowanie optymalnych systemów produkcyjnych, udoskonalenie naukowych i technicznych podstaw w zakresie zarządzania rybołówstwem, jak również lepsze zrozumienie wzajemnych oddziaływań pomiędzy różnymi systemami (rolnictwo i leśnictwo, rybołówstwo i akwakultura) w obrębie całego ekosystemu. Podjęte zostaną badania dotyczące utrzymania ekosystemów autochtonicznych, rozwoju czynników walki biologicznej, oraz mikrobiologicznego wymiaru różnorodności biologicznej i metagenomiki.
- W przypadku lądowych zasobów biologicznych szczególny nacisk zostanie położony na niskonakładowe (np. pestycydy i nawozy sztuczne) i organiczne systemy produkcyjne, lepsze gospodarowanie zasobami oraz nową żywność i pasze, a także nowe odmiany (rośliny uprawne i drzewa), z uwzględnieniem ich składu, odporności na stres, wpływu na środowisko, wydajności w wykorzystywaniu składników odżywczych i wody oraz budowy. Działania zostaną wsparte badaniami bezpieczeństwa biologicznego, współwystępowania i wykrywalności systemów i produktów nowych roślin, oraz monitorowaniem i oceną oddziaływania na środowisko i zdrowie człowieka genetycznie zmodyfikowanych roślin uprawnych i ich możliwymi większymi korzyściami dla społeczeństwa.
- Zdrowie roślin i ochrona upraw zostaną ulepszone przez lepsze zrozumienie ekologii, biologii szkodników, chorób, chwastów i innych zagrożeń o znaczeniu fitosanitarnym oraz wsparcie kontroli pojawiania się chorób i ulepszenie narzędzi i technik radzenia sobie ze szkodnikami i chwastami. Opracowane zostaną udoskonalone metody monitorowania, zachowania i zwiększenia żyzności gleby.
- W przypadku zasobów biologicznych pochodzących ze środowiska wodnego nacisk zostanie położony na podstawowe funkcje biologiczne, bezpieczne i przyjazne dla środowiska systemy produkcyjne i pasze dla hodowanych gatunków oraz na biologię połowów, dynamikę połowów wielogatunkowych, wzajemne oddziaływanie pomiędzy działalnością połowową a ekosystemem morskim oraz na wieloletnie, regionalne systemy zarządzania żegluga.
- Zoptymalizowanie zdrowia zwierząt, produkcji zwierzęcej i dobrostanu zwierząt w sektorze rolnictwa, rybołówstwa i akwakultury:
 - między innymi przez wykorzystanie wiedzy genetycznej, nowe metody hodowli, lepsze zrozumienie fizjologii i zachowania zwierząt,
 - jak również lepsze zrozumienie i kontrolę szkodników, pasożytów i chorób zakaźnych zwierząt oraz innych zagrożeń dla zrównoważonej i bezpiecznej produkcji żywności, w tym chorób odzwierzęcych.

W przypadku tej ostatniej kwestii opracowane zostaną również narzędzia służące monitorowaniu, zapobieganiu i kontroli, prowadzone będą badania wspierające i stosowane nad szczepionkami i diagnostyką, oraz badania ekologii znanych lub nowych czynników zakaźnych lub innych zagrożeń, łącznie z wrogimi atakami i wpływem różnych systemów hodowli i klimatu.

Rozwinięte zostaną także nowe metody bezpiecznego usuwania odpadów zwierzęcych oraz ulepszone gospodarowanie produktami ubocznymi.

- Zapewnienie narzędzi niezbędnych dla decydentów politycznych i innych podmiotów w celu wspierania realizacji odnośnych strategii, polityk i prawodawstwa, w szczególności w celu wspierania tworzenia europejskiej biogospodarki opartej na wiedzy (KBBE) oraz potrzeb w zakresie rozwoju obszarów wiejskich i przybrzeżnych. Wspólna polityka rybołówstwa będzie wspierana przez opracowanie adaptacyjnych podejść na korzyść całej koncepcji ekosystemowej w zakresie eksploatacji zasobów morskich. Badania na rzecz wszystkich obszarów polityki, w tym wspólnej polityki rolnej, obejmą badania społeczno-ekonomiczne, analizę kosztów i zysków, badania porównawcze różnych systemów hodowli, w tym systemów wielofunkcyjnych, opłacalne systemy zarządzania rybołówstwem, hodowlę zwierząt nieprzeznaczonych do konsumpcji, wzajemne oddziaływania z leśnictwem oraz badania mające na celu poprawę życia rolników i rybaków.

Od stołu do gospodarstwa: żywność (w tym pochodzenia morskiego), zdrowie i dobre samopoczucie

- Zrozumienie zachowania konsumentów i ich preferencji, będących głównym czynnikiem konkurencyjności przemysłu spożywczego oraz wpływu żywności na zdrowie i dobre samopoczucie obywateli Europy. Nacisk zostanie położony na kwestie postrzegania żywności i postawę konsumentów wobec żywności, w tym żywności tradycyjnej, zrozumienie trendów społecznych i kulturowych oraz określenie czynników wpływających na wybór żywności oraz jej dostępność. Badania będą obejmowały rozwój baz danych dotyczących żywności i badań wartości odżywczych.

- Zrozumienie korzystnych i szkodliwych czynników żywieniowych oraz specyficznych potrzeb i przyzwyczajzeń grup ludności jako najważniejszy, dający się kontrolować czynnik rozwoju i redukcji występowania chorób i zaburzeń związanych ze sposobem odżywiania, w tym otyłości i alergii. Będzie to obejmowało badanie nowych strategii odżywiania, rozwój i stosowanie nutrigenomiki i biologii systemów, oraz sprawdzenie interakcji między funkcjami żywieniową, fizjologiczną i psychologiczną. Może to prowadzić do zmian w produkcji żywności przetworzonej oraz opracowania nowej żywności i składników, żywności dietetycznej oraz żywności uznawanej za żywność o dużej wartości odżywczej i za zdrową. Badania tradycyjnej, lokalnej i sezonowej żywności oraz sposobów odżywiania mogą w istotny sposób uwidocznić wpływ niektórych rodzajów żywności na zdrowie oraz przyczynić się do rozwoju zintegrowanego poradnictwa żywieniowego.
- Optymalizowanie innowacji w europejskim przemyśle produkcji żywności przez integrowanie zaawansowanych technologii w produkcji żywności tradycyjnej, w tym żywności fermentowanej, technologie oparte na dostosowanych procesach, tak aby zwiększyć funkcjonalność, jakość i wartości odżywcze żywności, w tym aspekty organoleptyczne produkcji żywności, obejmujące nowe środki spożywcze. Rozwój i demonstracja zaawansowanych technologicznie i ekologicznych systemów przetwarzania i pakowania, rozsądnych zastosowań kontroli i skuteczniejszej waloryzacji i wykorzystania produktów ubocznych, odpadów, wody i energii. Nowe badania przyczynią się również do opracowania zrównoważonych, nowoczesnych technologii w zakresie pasz, w tym bezpiecznych metod przetwarzania pasz oraz w zakresie kontroli ich jakości.
- Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i mikrobiologicznego oraz poprawa jakości dostaw żywności w Europie. Działania obejmą zrozumienie zależności pomiędzy ekologią bakterii i bezpieczeństwem żywności; opracowanie metod i modeli zajmujących się integralnością łańcuchów dostaw żywności; nowe metody wykrywania, wykrywalność i jej dalszy rozwój, technologie i narzędzia oceny ryzyka, w tym powstawanie nowych czynników ryzyka, zarządzanie, komunikację, oraz zwiększanie zrozumienia postrzegania ryzyka. Obejmą również oparte na odkryciach naukowych metody analizy porównawczej ryzyka w obszarze bezpieczeństwa żywności.
- Ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska przez lepsze zrozumienie wpływu środowiska na łańcuch żywnościowy/paszowy oraz wpływu tego łańcucha na środowisko. Działania obejmą badania substancji zanieczyszczających żywność oraz ich wpływu na zdrowie, monitorowanie oddziaływania na środowisko, opracowanie lepszych narzędzi i metod służących ocenie i zarządzaniu wpływem i odpornością łańcucha żywnościowego i paszowego na zmiany w skali światowej, w szczególności na środowisko. Zapewnianie jakości i integralności łańcucha żywnościowego wymaga opracowania nowych modeli służących analizie łańcucha towarowego oraz koncepcji w zakresie zarządzania całym łańcuchem żywnościowym, w tym aspektów dotyczących konsumenta.

Nauki o życiu, biotechnologia i biochemia na rzecz zrównoważonych produktów i procesów niespożywczych

- Wzmacnianie podstaw wiedzy i opracowanie zaawansowanych technologii w zakresie produkcji biomasy w środowisku lądowym i morskim dla zastosowań w procesach przemysłowych i produkcji energii. Działania obejmą genomikę oraz metabolikę roślin, zwierząt i drobnoustrojów, tak aby poprawić wydajność i skład surowców oraz biomasy paszowej dla zoptymalizowanego przekształcenia w produkty o wysokiej wartości dodanej, w tym zasoby biologiczne mające zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym i medycynie, przy jednoczesnym wykorzystaniu jako nowego źródła naturalnych lub ulepszonych organizmów lądowych i morskich. Obejmie to pełną analizę cyklu życia produkcji biomasy, kwestie transportu, przechowywania oraz popytu na produkty ekologiczne na rynku.
- Przedmiotem badań będzie zastosowanie biotechnologii przemysłowych w obrębie całego łańcucha upraw i biomasy leśnej, w celu realizacji pełnego potencjału, jaki stanowi koncepcja biorafinerii (np. chemikalia przyjazne dla środowiska), łącznie z aspektami społeczno-gospodarczymi, agronomicznymi, ekologicznymi oraz dotyczącymi konsumenta. Zostanie to wzmocnione przez lepsze zrozumienie i kontrolę metabolizmu roślin i bakterii na poziomie komórkowym i niższym oraz sposób zintegrowania go w całym systemie, wytwarzanie produktów o wysokiej wartości dodanej przy wykorzystaniu bioprocessów w sposób podnoszący ilość, jakość i czystość przetworzonych produktów, łącznie z projektowaniem procesów biokatalitycznych.
- Ponadto w celu wzmocnienia zrównoważonego rozwoju lasów i produkcji leśnej, w tym zapasów drewna i odnawialnych materiałów i bioenergii, zostaną wykorzystane lub opracowane biotechnologie na rzecz nowych, odnawialnych produktów i procesów związanych z leśnictwem, charakteryzujących się wysoką jakością i wysoką wartością dodaną.
- Przedmiotem badań będzie potencjał biotechnologii w celu wykrywania, monitorowania, usuwania zanieczyszczeń oraz zapobiegania im i postępowania z nimi.
- Maksymalizowanie wartości ekonomicznej odpadów i produktów ubocznych przez nowe i możliwie energooszczędne procesy biologiczne, oddzielnie lub w połączeniu z systemami roślin lub katalizatorami chemicznymi.

Współpraca międzynarodowa

Współpraca międzynarodowa jest priorytetowym aspektem badań w zakresie żywności, rolnictwa i biotechnologii i będzie silnie wspierana w obrębie całej dziedziny. Wspierane będą badania o szczególnym znaczeniu dla krajów rozwijających się i gospodarek wschodzących, biorąc pod uwagę milenijne cele rozwoju oraz działania będące już w trakcie realizacji. Szczególne działania zostaną podjęte w celu wspierania współpracy z priorytetowymi regionami i krajami partnerskimi, w szczególności zaangażowanymi w dialogi regionalne oraz dwustronne umowy o współpracy naukowo-technicznej, jak również krajami sąsiadującymi oraz gospodarkami wschodzącymi i krajami rozwijającymi się.

Ponadto prowadzona będzie wielostronna współpraca w celu zajęcia się wyzwaniami wymagającymi wzmoczonych wysiłków międzynarodowych, takimi jak rozmiar i złożoność biologii systemów roślin i mikroorganizmów, lub wyzwaniami o znaczeniu ogólnosiwiatowym oraz międzynarodowymi zobowiązaniami UE (bezpieczeństwo żywności i wody pitnej, rozprzestrzenianie się chorób zwierząt na świecie, sprawiedliwe wykorzystanie różnorodności biologicznej, odbudowa – we współpracy z Organizacją Żywności i Rolnictwa ONZ – zasobów rybnych do maksymalnego zrównoważonego odłowu do 2015 r. oraz wpływ zmian klimatu lub wpływ na nie wywierany).

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Badania nad nowymi potrzebami mogą objąć na przykład opracowanie nowych koncepcji i technologii, takich jak w zakresie systemów zarządzania sytuacjami kryzysowymi oraz integralności łańcucha żywnościowego.

Elastyczny sposób reagowania na nieprzewidziane potrzeby polityczne uwzględni w szczególności odnośne obszary polityki na rzecz tworzenia europejskiej biogospodarki opartej na wiedzy.

3. TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I KOMUNIKACYJNE

Cel

Poprawa konkurencyjności przemysłu europejskiego oraz umożliwienie kontrolowania i ukształtowania przyszłego rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) w Europie w celu zaspokojenia potrzeb społecznych i ekonomicznych. ICT odgrywa kluczową rolę w społeczeństwie opartym na wiedzy. Działania te wzmocnią bazę naukową i technologiczną Europy i zapewnią jej wiodącą na świecie rolę w dziedzinie ICT oraz, przez wykorzystywanie ICT, pobudzą innowacje oraz kreatywność w odniesieniu do produktów, usług i procesów, a także zapewnią sprawne przekształcenie postępów w dziedzinie ICT w korzyści dla europejskich obywateli, przedsiębiorstw, przemysłu oraz rządów. Działania te przyczynią się również do zmniejszenia przepaści cyfrowej i wykluczenia społecznego.

Podejście

Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT) odgrywają jedyną w swoim rodzaju i sprawdzoną rolę we wspieraniu innowacji, kreatywności i konkurencyjności we wszystkich sektorach przemysłu i usług. Są niezmiernie ważne w sprostaniu najistotniejszym wyzwaniom społecznym oraz unowocześnianiu usług publicznych, jak również stanowią podstawę postępu we wszystkich dziedzinach naukowych i technologicznych. Europa musi zatem opanować i ukształtować przyszłe postępy w zakresie ICT oraz zapewnić, że usługi i produkty oparte na tych technologiach zostaną zaakceptowane i będą wykorzystywane w celu dostarczenia jak największych korzyści obywatelom i przedsiębiorstwom.

Są to cele wspólnotowej polityki w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego, jak podkreślono w inicjatywie i2010. Skupia się ona na stworzeniu w Europie konkurencyjnej i konwergencyjnej gospodarki informacyjnej, znacznym zwiększeniu liczby europejskich inwestycji na rzecz badań i innowacji w zakresie ICT oraz osiągnięciu bardzo wysokiego poziomu dostępności w społeczeństwie informacyjnym.

Nowe ICT stworzą wiele nowych możliwości dla produktów i usług o wysokiej wartości dodanej, należących przeważnie do dziedzin, w których już obecnie Europa obejmuje przewodnictwo przemysłowe i technologiczne. Idealnym podejściem dla inwestycji w zakresie ICT jest partnerstwo na poziomie europejskim. Działalność badawcza w zakresie ICT, oparta na modelu rozwoju „open source”, okazuje się użytecznym źródłem innowacji i pogłębiania współpracy. Wysiłki tego rodzaju są potrzebne bardziej niż kiedykolwiek, aby dotrzymać kroku gwałtownie rosnącym kosztom badań w erze światowego współzawodnictwa oraz coraz bardziej złożonych i współzależnych technologii.

Temat dotyczący ICT za priorytetowe uznaje badania strategiczne w zakresie najważniejszych filarów technologii, zapewnia pełną integrację technologii oraz wiedzę i środki w celu opracowania wielu innowacyjnych zastosowań ICT. Działania te będą dźwignią postępu przemysłowego i technologicznego w sektorze ICT oraz poprawią konkurencyjność ważnych sektorów intensywnie wykorzystujących ICT, zarówno przez oparte na tych technologiach innowacyjne produkty i usługi o wysokiej wartości dodanej, jak i przez nowe lub ulepszone procesy organizacyjne w przedsiębiorstwach i administracjach. W ramach tematu wsparcie zostanie udzielone również innym obszarom polityki wspólnotowej, takim jak ochrona zdrowia i środowiska naturalnego, przez mobilizację ICT w celu sprostania żądaniom publicznym i społecznym, w szczególności żądaniom ludzi ze specjalnymi potrzebami, w tym osób starszych i niepełnosprawnych.

Działania obejmą współpracę i łączenie w sieci i mogą wesprzeć wspólne inicjatywy technologiczne ⁽¹⁾ i inicjatywy na rzecz koordynacji programów krajowych ⁽²⁾. Priorytetami działań będą tematy opierające się, między innymi, na pracach europejskich platform technologicznych. Dążąc się będzie do rozwoju synergii tematycznych ze spokrewnionymi działaniami w innych programach szczegółowych.

Istotną rolę w działaniach odgrywa czynny udział małych i średnich przedsiębiorstw oraz innych małych podmiotów, zważywszy na ich znaczenie w propagowaniu innowacji. Odgrywają one zasadniczą rolę w opracowywaniu i pielęgnowaniu nowych wizji w zakresie technologii ICT oraz ich zastosowań i przekształcania ich w aktywa przedsiębiorstwa.

Działania

Filary technologii ICT:

- Nanoelektronika, fotonika i zintegrowane mikro/nanosystemy: technologie i metodologie w zakresie procesów, narzędzi, projektowania i testowania mające na celu poprawę rozmiaru, gęstości rozmieszczenia, wydajności, efektywności energetycznej, wytwarzania i opłacalności składników, rozwiązań typu „System-on-Chip” i „System-in-Package” oraz systemów zintegrowanych; podstawowe materiały fotoniczne służące wielu zastosowaniom, w tym materiały ultraszybkie; systemy wielkiej częstotliwości (RF); wysoce wydajne/skoncentrowane systemy przechowywania danych; rozwiązania monitorowe o dużej powierzchni/wysoce zintegrowane; narzędzia odbioru, uruchamiania, wizji i obrazowania informacji; wydajne systemy zasilania, elementy czynne, alternatywne źródła/przechowywanie energii; integracja heterogenicznych technologii/systemów; systemy inteligentne; wielofunkcyjne zintegrowane systemy mikro-nano-bio-info; makroelektronika; integracja z różnymi materiałami/przedmiotami; interakcja z organizmami żywymi; samoorganizowanie się molekuł lub atomów w stabilne struktury.
- Wszeloboczne sieci komunikacyjne o nieograniczonych możliwościach: opłacalne, zdolne do rekonfiguracji i elastyczne ruchome i szerokopasmowe technologie, systemy i architektury sieciowe obejmujące sieci naziemne i satelitarne oraz przełączenia optyczne i inne technologie służące pełnej łączności o wysokiej prędkości; zbieżność różnych stacjonarnych, ruchomych, bezprzewodowych i nadawczych sieci i usług pomiędzy osobistym otoczeniem a strefą regionalną i globalną; interoperacyjność przewodowych i bezprzewodowych usług i zastosowań komunikacyjnych, zarządzanie sieciowymi zasobami, rekonfiguracja usług; złożone łączenie doraźnych inteligentnych narzędzi, czujników i mikroczipów multimedialnych.
- Systemy wbudowane, przetwarzanie danych i sterowanie: sprawniejsze, bezpieczne, rozproszone, niezawodne i skuteczne systemy informatyczne sprzętu/oprogramowania będące w stanie postrzegać, kontrolować i dostosowywać się do środowiska przy jednoczesnym zoptymalizowaniu wykorzystywania zasobów; metody i narzędzia służące modelowaniu, analizie, projektowaniu, konstrukcji i walidacji systemu w celu opanowania złożoności; otwarte, dające się składać struktury oraz bezskalowe platformy; środki programowo-sprzętowe i rozproszone systemy operacyjne mające na celu zapewnienie prawdziwie swobodnego, inteligentnego i gotowego do współpracy otoczenia dla odbioru, uruchamiania, obliczania, komunikacji, przechowywania i dostarczania usług; struktury obliczeniowe obejmujące heterogeniczne, połączone składniki zdolne do rekonfiguracji, łącznie ze wspieraniem w zakresie kompilacji, programowania, i wspierania podczas funkcjonowania, wysokosprawne systemy i usługi; kontrola obszernych, rozproszonych i niepewnych systemów.
- Oprogramowanie, siatki obliczeniowe, bezpieczeństwo i niezawodność: technologie, narzędzia i metody na rzecz dynamicznego i niezawodnego oprogramowania, struktur i systemów programowo-sprzętowych stanowiących podstawę dla usług wykorzystujących wiedzę, łącznie z ich zapewnianiem jako usług publicznych; interoperacyjne infrastruktury niezmiennie względem skali i zorientowane na usługi, wirtualizacja zasobów w formie siatki obliczeniowej, w tym platformy dotyczące konkretnej domeny, sieciocentryczne systemy operacyjne; oprogramowanie „open source”; platformy otwartych standardów i wspólne podejścia na rzecz rozwoju i walidacji oprogramowania, usług i systemów; narzędzia kompozycyjne, w tym języki programowania; opanowanie nowych zachowań systemów złożonych; poprawa niezawodności i odporności obszernych, rozproszonych i sporadycznie łączonych systemów i usług; bezpieczne i niezawodne systemy i usługi, w tym kontrola dostępu uwzględniająca kwestie prywatności i potwierdzania autentyczności, dynamiczna polityka w zakresie bezpieczeństwa i zaufania, niezawodność oraz metamodele na rzecz zaufania.
- Wiedza, systemy poznawcze i systemy uczące się: metody i techniki na rzecz zdobywania, tworzenia i interpretowania, reprezentowania i nadawania indywidualnego charakteru, nawigowania i wyszukiwania, dzielenia się i dostarczania wiedzy, przy uznaniu semantycznych związków w treści wykorzystywanych przez ludzi i maszyny; sztuczne systemy postrzegające, interpretujące i oceniające informacje oraz będące w stanie współpracować, działać samodzielnie i uczyć się; teorie i eksperymenty wykraczające poza przyrostowe postępy, wyciągające korzyści ze zrozumienia naturalnego postrzegania, w szczególności procesów uczenia się i zapamiętywania, również na rzecz nowoczesnych systemów uczenia się przez ludzi.
- Symulacja, wizualizacja, interakcja i rzeczywistość mieszana (*mixed realities*): narzędzia służące modelowaniu, symulacji, wizualizacji, interakcji, oraz wirtualnej, zwiększonej rzeczywistości mieszanej oraz ich integracji do pełnych otoczeń; narzędzia na rzecz innowacyjnego projektowania i kreatywności w odniesieniu do produktów, usług i cyfrowych mediów audiowizualnych; bardziej naturalne, intuicyjne i łatwe do wykorzystania interfejsy i nowe sposoby komunikowania się z technologią, maszynami, urządzeniami i innymi przedmiotami; technologia językowa obejmująca wielojęzyczne i automatyczne systemy tłumaczenia maszynowego.

⁽¹⁾ Mogłyby one obejmować wybrane aspekty badań w dziedzinach technologii nanoelektronicznych i systemy wbudowane.

⁽²⁾ Mogłyby obejmować ewentualne wspólne wdrażanie programów w dziedzinie życia wspieranego przez otoczenie.

- Nowe perspektywy dla ICT wykorzystujące inne dyscypliny naukowe i technologiczne (matematyka i fizyka, materiałoznawstwo, biotechnologie, nauki o życiu, chemia, nauki poznawcze i społeczne, nauki humanistyczne itp.) pojawiają się w obrębie całego tematu dotyczącego ICT. Niosą ze sobą przełomowe odkrycia, które przyczyniają się do innowacji w zakresie ICT oraz powstania całkowicie nowych sektorów przemysłu i usług. Obejmują miniaturyzację urządzeń wykorzystywanych przez ICT do rozmiarów odpowiednich dla interakcji z organizmami żywymi (takich jak nowoczesne składniki i systemy obliczeniowe ICT oparte na syntetycznych strukturach biomolekularnych), nowe nauki w zakresie obliczania i łączności inspirowane światem żywym, w pełni ekologiczne narzędzia ICT inspirowane naturalnymi systemami, jak również modelowanie i symulację świata żywego (takie jak symulacja fizjologii człowieka na kilku poziomach biologicznych).

Integracja technologii:

- Otoczenie osobiste: integracja multimodalnych interfejsów, techniki wykrywania i mikrosystemy, osobiste urządzenia służące łączności i obliczaniu, systemy ICT wbudowane w wyposażenie osobiste, systemy noszone na ciele i implanty oraz ich połączenie z usługami i zasobami, przy jednoczesnym kładzeniu nacisku na integrację wszystkich aspektów obecności i tożsamości osoby.
- Otoczenie domowe: komunikacja, monitorowanie, kontrola i pomoc obejmująca przestrzeń mieszkalną, budynki i przestrzeń publiczną; swobodna interoperacyjność i wykorzystywanie wszystkich urządzeń przy uwzględnieniu rentowności, przystępności, możliwości wykorzystania i bezpieczeństwa; nowe usługi i nowe sposoby interaktywnych treści i usług cyfrowych, w tym rozrywki; dostęp do informacji i zarządzania wiedzą.
- Systemy robotyczne: elastyczne i niezawodne systemy robotyczne działające w otoczeniach ludzkich i pozbawionych struktury oraz współpracujące z ludźmi; połączone siecią i wzajemnie współpracujące roboty; zmminiaturyzowane roboty; technologie humanoidalne; projektowanie modułowe i modelowanie połączonych systemów robotycznych.
- Infrastruktury inteligentne: narzędzia ICT sprawiające, że infrastruktury krytyczne stają się bardziej sprawne i przyjazne dla użytkownika, łatwiejsze do przystosowania i utrzymania, bardziej wytrzymałe w użyciu i w większym stopniu odporne na awarie; narzędzia służące integracji danych; ICT na rzecz oceny ryzyka systemu, wczesnego ostrzegania i zautomatyzowanego alarmowania, planowania i wspierania procesu decyzyjnego.

Badania nad zastosowaniami:

- ICT w zetknięciu z wyzwaniami społecznymi: zapewnienie, by wszyscy obywatele Europy czerpali jak największe korzyści z produktów i usług ICT, poprawa integracji społecznej, swobodnego dostępu oraz współdziałania usług będących w interesie publicznym oraz wzmocnienie innowacyjnej roli usług sektora publicznego przez poprawę ich sprawności i skuteczności.
- W zakresie zdrowia: osobiste, nierzucające się w oczy systemy umożliwiające obywatelom utrzymanie dobrego samopoczucia, takie jak urządzenia noszone na ciele lub dające się wszczepić, służące monitorowaniu oraz autonomiczne systemy wspierające utrzymanie dobrego stanu zdrowia; nowe techniki, takie jak obrazowanie molekularne służące lepszemu zapobieganiu i zindywidualizowanym metodom leczenia; odkrycia w dziedzinie zdrowia, zarządzanie tą wiedzą w praktyce klinicznej i jej zastosowanie; modelowanie i symulacja funkcjonowania organów; urządzenia mikro- i nanorobotyczne służące jak najmniej inwazyjnym zastosowaniom operacyjnym lub terapeutycznym.
- Na rzecz administracji wszystkich szczebli: wykorzystywanie ICT w interdyscyplinarnym podejściu w zakresie administracji publicznych połączone ze zmianami organizacyjnymi i nowymi umiejętnościami w celu dostarczenia innowacyjnych, ukierunkowanych na obywatela usług dla wszystkich; nowoczesne rozwiązania oparte na ICT służące poprawie procesów w zakresie demokracji i uczestnictwa w niej, poprawie skuteczności i jakości usług sektora publicznego, wzajemnemu oddziaływaniu w obrębie i pomiędzy administracjami i rządami oraz wspieraniu procesów legislacyjnych i towarzyszących tworzeniu polityki na wszystkich płaszczyznach demokracji.
- W zakresie integracji społecznej: wzmocnienie pozycji jednostki i społeczności oraz zwiększenie równego udziału wszystkich obywateli w społeczeństwie informacyjnym, przy jednoczesnym zapobieganiu tworzeniu się przepaści cyfrowej wynikającej z niepełnosprawności, niewielkich umiejętności, ubóstwa, izolacji geograficznej, kultury, płci lub wieku, między innymi przez pomoc dla technologii wspierającej, propagowanie samodzielnego życia, poprawę e-umiejętności oraz opracowanie produktów i usług nadających się do powszechnego użytku.
- W zakresie mobilności: zintegrowane systemy oparte na ICT w zakresie bezpieczeństwa pojazdów, których podstawą są otwarte, bezpieczne i niezawodne struktury i interfejsy; interoperacyjne, współdziałające systemy transportowe na rzecz transportu sprawnego, bezpiecznego i przyjaznego dla środowiska, oparte na łączności pomiędzy pojazdami i infrastrukturą transportową oraz łączące precyzyjne i wytrzymałe technologie w zakresie wyznaczania położenia i nawigacji; dostosowane do indywidualnych potrzeb, rozpoznające lokalizację użytkownika multimodalne usługi infomobilności, w tym inteligentne rozwiązania usług w zakresie turystyki.
- Na rzecz wspierania środowiska, zarządzania ryzykiem i trwałego rozwoju: zarządzanie ryzykiem i w sytuacjach kryzysowych; inteligentne sieci wykrywania służące poprawie przewidywania zagrożenia, gospodarowanie zasobami naturalnymi, w tym systemy na rzecz redukcji zanieczyszczeń; podnoszenie wydajności energetycznej; zarządzanie reakcjami człowieka na zaburzenia środowiskowe oraz utrzymywanie różnorodności biologicznej; systemy alarmowania oraz wystarczająco wczesna i niezawodna łączność w zakresie bezpieczeństwa publicznego; technologie i systemy wspierania na rzecz działania w trudnych, niebezpiecznych lub ryzykownych warunkach; skuteczne

ekologicznie i zrównoważone wytwarzanie ICT, w tym elektroniki; udoskonalone zarządzanie danymi i informacjami na rzecz monitorowania i oceny ryzyka w zakresie środowiska, przyczyniające się do systemów INSPIRE; GMES i GEOSS.

- ICT na rzecz treści, kreatywności i indywidualnego rozwoju:
 - nowe rodzaje interaktywnej, nieliniowej i samodopasowującej się treści, w tym dotyczącej rozrywki i projektowania; kreatywność i wzbogacone doznania użytkownika; przerabianie i dostarczanie treści obejmujących różne media; łączenie w pełni cyfrowej produkcji i zarządzania treścią z nowymi technologiami semantycznymi; wykorzystanie ukierunkowane na użytkownika, dostęp do treści oraz jej tworzenie,
 - systemy, narzędzia i usługi w zakresie uczenia się wspomagane technologią, przystosowane do różnych użytkowników w różnych kontekstach; kwestie leżące u podstaw procesu ludzkiego uczenia się następującego za pośrednictwem ICT, w tym teorie pedagogiczne; rozwijanie zdolności człowieka sprzyjających czynnemu uczeniu się,
 - inteligentne usługi zapewniające dostęp do dziedzictwa kulturowego w postaci cyfrowej; dostęp do zasobów naukowych i ich wykorzystywanie; narzędzia służące społecznościom do tworzenia nowej pamięci kulturowej opierającej się na żywym dziedzictwie; metody i narzędzia służące zachowaniu treści cyfrowej; zapewnianie wykorzystywania obiektów cyfrowych przez przyszłych użytkowników, przy jednoczesnym zachowaniu autentyczności i integralności ich pierwotnego stanu i kontekstu, w którym były używane.
- ICT wspierające przedsiębiorstwa i przemysł:
 - dynamiczne, zorientowane na sieci systemy działalności gospodarczej, w tym ich monitorowanie w czasie rzeczywistym, służące tworzeniu i dostarczaniu produktów i usług; zdecentralizowana kontrola i zarządzanie elementami inteligentnymi; cyfrowe ekosystemy działalności gospodarczej, w szczególności rozwiązania w zakresie oprogramowania (także oparte na siatkach), dające się dostosować do potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw; usługi wspierające rozproszone przestrzenie robocze zależne od kontekstu; zwiększona obecność grupy, zarządzanie grupą i wzajemne wspieranie; dzielnie się wiedzą i usługi interaktywne,
 - produkcja przemysłowa, w tym tradycyjne gałęzie przemysłu: inteligentne sieci kontroli służące wysoce precyzyjnej produkcji oraz niskiemu zużyciu zasobów; bezprzewodowa automatyzacja i logistyka służące szybkiej zmianie układu instalacji urządzeń; zintegrowane otoczenia służące modelowaniu, symulacji, optymalizacji, prezentacji i produkcji wirtualnej; technologie produkcyjne na rzecz zminiaturyzowanych systemów ICT oraz systemów połączonych z różnorodnymi materiałami i przedmiotami.
- ICT na rzecz zaufania i pewności:
 - narzędzia wspierające zaufanie do technologii i zastosowań ICT; wielokrotne i wzajemnie połączone systemy zarządzania tożsamością; techniki potwierdzania autentyczności i autoryzacji; systemy na potrzeby ochrony prywatności wynikające z nowych postępów technologicznych; zarządzanie prawami i majątkiem; narzędzia służące ochronie przed zagrożeniami sieciowymi, w koordynacji z innymi tematami, w szczególności tematem „bezpieczeństwo”.

Współpraca międzynarodowa

W ramach tematu ICT wspierana będzie międzynarodowa współpraca służąca podejmowaniu kwestii będących przedmiotem wspólnego zainteresowania, co ma na celu znalezienie z partnerami strategicznymi interoperacyjnych rozwiązań, które przyniosą znaczne obopólne korzyści, oraz służąca przyczynianiu się do upowszechniania społeczeństwa informacyjnego w krajach o szybko rozwijającej się gospodarce oraz krajach rozwijających się. Szczególne działania zostaną określone w odniesieniu do krajów lub regionów, z którymi Europa powinna zacieśnić współpracę, przy czym nacisk zostanie położony zwłaszcza na współpracę z gospodarkami wschodzącymi, krajami rozwijającymi się oraz krajami sąsiednimi.

Wspólnie z tematem 1 „Zdrowie” zostanie wniesiony wkład do Programu międzynarodowej współpracy w dziedzinie badań naukowych w zakresie biologii molekularnej i neurobiologii (*Human Frontier Science Programme*, HFSP) w celu propagowania badań interdyscyplinarnych oraz nowych inicjatyw współpracy pomiędzy naukowcami reprezentującymi różne dziedziny oraz umożliwienia państwom członkowskim nienależącym do grupy G8 wyciągnięcia z programu pełnych korzyści.

Działania w ramach tego tematu wspierają program inteligentnych systemów produkcji (*Intelligent Manufacturing Systems*, IMS), który przyczynia się do rozwoju technologicznego i współpracy w zakresie badań naukowych pomiędzy regionami nim objętymi ⁽¹⁾.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Działania obejmujące przyszłe i nowe technologie będą sprzyjać interdyscyplinarnej doskonałości badań w nowych dziedzinach badawczych związanych z ICT. Nacisk zostanie położony na: badanie nowych granic w zakresie miniaturyzacji i obliczania, w tym na przykład na wykorzystanie efektów kwantowych; wykorzystanie złożoności połączonych systemów

⁽¹⁾ Umowa o współpracy naukowej i technicznej w dziedzinach objętych programem IMS zawarta pomiędzy Wspólnotą Europejską a Stanami Zjednoczonymi Ameryki, Japonią, Australią, Kanadą, Republiką Korei i państwami EFTA – Norwegią i Szwajcarią.

obliczania i łączności, w tym oprogramowania; badanie nowych konceptów i eksperymenty z udziałem inteligentnych systemów na rzecz produktów i usług dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

Badania mające na celu lepsze zrozumienie trendów i wpływu ICT na społeczeństwo oraz gospodarkę mogą obejmować na przykład: wpływ ICT na produktywność, zatrudnienie, umiejętności i płace; ICT jako siłę napędową innowacji w zakresie usług publicznych i przedsiębiorstw; przeszkody dla szerszej i szybszej innowacji i wykorzystywania ICT; nowe modele działalności gospodarczej i nowe sposoby wykorzystywania w koordynacji z innymi tematami, w których ICT będą odgrywać ważną rolę w zmieniającym się podejściu do produkcji i usług; możliwości wykorzystania, przydatność i możliwość zaakceptowania rozwiązań opartych na ICT; kwestie prywatności, bezpieczeństwa i zaufania w zakresie infrastruktury ICT; kwestie etyczne postępów w zakresie ICT; powiązania z ramami prawnymi, regulacyjnymi i politycznymi związanymi z ICT; analizę wsparcia i wpływu ICT na polityki wspólnotowe.

4. NANONAUKI, NANOTECHNOLOGIE, MATERIAŁY I NOWE TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE

Cel

Podnoszenie konkurencyjności przemysłu europejskiego oraz generowanie wiedzy umożliwiającej jego przekształcenie z przemysłu opartego na zasobach w przemysł oparty na wiedzy, przez znaczący postęp wiedzy i wykorzystywanie jej najistotniejszych elementów do nowych zastosowań na granicy różnych technologii i dyscyplin. Przyniesie to korzyść zarówno nowym przedsiębiorstwom z sektora wysokich technologii, jak i tradycyjnym przedsiębiorstwom o większej wartości dodanej opartym na wiedzy, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego rozpowszechniania wyników BRT wśród małych i średnich przedsiębiorstw. Działania te dotyczą głównie technologii wspomagających mających znaczenie dla wszystkich sektorów przemysłu i wielu innych obszarów tematycznych siódmego programu ramowego.

Podejście

Aby wzmocnić konkurencyjność, przemysł europejski potrzebuje zasadniczych innowacji. Musi skoncentrować swoje możliwości na produktach o dużej wartości dodanej, odnośnych procesach i technologiach spełniających potrzeby klientów oraz oczekiwaniach społeczeństwa dotyczących środowiska, zdrowia i innych. Tak duże wymagania nie mogą być spełnione bez badań. Konkurencyjność przemysłu przyszłości będzie w dużym stopniu uzależniona od nanotechnologii i ich zastosowań. Badania i rozwój technologiczny w dziedzinie nanonauk i nanotechnologii, przejęte przez kilka obszarów tematycznych, mogą przyspieszyć transformację przemysłu europejskiego. UE zajmuje uznaną, pierwszoplanową pozycję w dziedzinach takich, jak nanonauki, nanotechnologie, materiały i technologie produkcyjne, którą należy zabezpieczyć i umocnić w wysoce konkurencyjnym kontekście globalnym. Konkurencyjność przemysłów bardziej dojrzałych zależy także w dużym stopniu od ich zdolności do integrowania nowych technologii.

Głównym elementem tego tematu jest skuteczne połączenie nanotechnologii, materiałoznawstwa, projektowania oraz nowych metod produkcyjnych w celu osiągnięcia i zmaksymalizowania wpływów przemysłowego przetwarzania przy jednoczesnym wspieraniu zrównoważonej produkcji i konsumpcji. W tym kontekście materiały o nowych właściwościach mają szczególne znaczenie dla konkurencyjności przemysłu europejskiego i są podstawą postępu technologicznego w wielu dziedzinach. Temat obejmie działania przemysłowe funkcjonujące w synergii z innymi tematami. Wsparcie zostanie udzielone zastosowaniom we wszystkich sektorach i dziedzinach i obejmie materiałoznawstwo i technologie, produkcję o wysokiej wydajności i technologie procesowe, nanobiotechnologię i nanoelektronikę.

W średniookresowej perspektywie uwagę skupi się na połączeniu wiedzy i umiejętności pochodzących z różnych dziedzin, wykorzystując synergie naukowe i technologiczne ukierunkowane na zastosowania. W długookresowej perspektywie niniejszy temat ma na celu wykorzystanie znaczącego potencjału nanonauk i nanotechnologii dla utworzenia rzeczywistego przemysłu i gospodarki opartych na wiedzy. W obu przypadkach należy bezwzględnie zapewnić asymilację wytworzonej wiedzy przez skuteczne upowszechnianie i wykorzystanie wyników.

Istotny wkład w potrzeby przemysłu oraz dopełnienia w postaci inicjatyw i projektów wspieranych finansowo zostaną zapewnione w szczególności przez takie działania, jak europejskie platformy technologiczne (np. w potencjalnych dziedzinach zrównoważonej chemii, energii, nowego rodzaju produkcji przemysłowej, wytwarzaniu energii, bezpieczeństwa przemysłowego, nanomedycyny, sektorze stalowym, tekstylnym, ceramicznym, sektorze opartym na leśnictwie itp.) oraz ewentualnie przez wspieranie wspólnych inicjatyw technologicznych.

Niniejszy temat ma szczególne znaczenie dla MŚP, ze względu na ich potrzeby i rolę, jaką odgrywają w udoskonalaniu i wykorzystywaniu technologii. Obszary o szczególnym znaczeniu obejmują: nanoprzyrządy, nanonarzędzia i nanourządzenia oraz systemy lotnicze i kosmiczne (z uwagi na koncentrację w tych sektorach zaawansowanych technologicznie, opartych na wiedzy MŚP); techniczne tekstylia, w tym ich pokrycia (typowe dla tradycyjnych sektorów przechodzących gwałtowny proces transformacyjny będący udziałem wielu MŚP); przemysł maszynowy (np. przemysł obrabiarkowy, którego liderem są europejskie MŚP); chemikalia o dużej wartości dodanej oraz inne sektory, w których obecnych jest wiele MŚP, które skorzystają na wprowadzeniu nowych modeli biznesowych, materiałów i produktów.

Działania szczegółowe mające na celu koordynację programów i wspólnych inicjatyw prowadzonych na poziomie krajowym i regionalnym będą realizowane przez programy ERA-NET oraz ERA-NET+, tak aby wspierać zbieżność programów badawczych oraz wzmacniać masę krytyczną i synergie w obrębie europejskich platform technologicznych. Badania przemysłowe również skorzystają z koordynacji działań w dziedzinach takich, jak metrologia, toksykologia, normy i nazewnictwo.

Działania

Nanonauki i nanotechnologie

Działania mają na celu stworzenie materiałów i systemów, których właściwości i zachowanie można wcześniej określić, opartych na doskonalszej wiedzy i doświadczeniach dotyczących materiałów w skali nanometrycznej. Doprowadzi to do powstania nowej generacji konkurencyjnych produktów i usług o wysokiej wartości dodanej i lepszych parametrach w zakresie wielu zastosowań, przy jednoczesnej redukcji potencjalnego negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie. Wspierana będzie interdyscyplinarność, łącząca podejścia teoretyczne i eksperymentalne.

Nacisk zostanie położony na:

- nowe zdobycze wiedzy w zakresie wzajemnego oddziaływania pomiędzy atomami, cząsteczkami i ich zbiorami oraz elementami naturalnymi i sztucznymi,
- tworzenie z wykorzystaniem tej wiedzy nanostruktur, systemów lub materiałów,
- działania mające na celu zrozumienie lub imitowanie procesów naturalnych w skali nanometrycznej,
- procesy nanowytwarzania, funkcjonalizację powierzchni, cienkie warstwy, właściwości samoorganizowania się,
- metody i procesy mierzenia i charakteryzowania.

Badania obejmą również stosowne instrumenty, narzędzia, linie pilotażowe i działania demonstracyjne potrzebne do nowatorskich podejść w zakresie produkcji opartej na nanotechnologii w najbardziej obiecujących sektorach przemysłu.

Działania skupią się ponadto na podobnych wyzwaniach i kontekście społecznym oraz kwestii akceptacji nanotechnologii. Obejmą one badania w zakresie wszystkich aspektów oceny ryzyka (np. nanotoksykologia i nanoekotoksykologia), jak również bezpieczeństwa, nazewnictwa, metrologii oraz norm, które stają się coraz istotniejsze w torowaniu drogi zastosowaniom przemysłowym. Działania szczegółowe mogą zostać zapoczątkowane również w celu ustanowienia wyspecjalizowanych ośrodków wiedzy i kompetencji, przy czym będą one także punktem centralnym we wdrażaniu zintegrowanego i odpowiedzialnego podejścia Komisji do nanotechnologii, określonego w odnośnym planie działania ⁽¹⁾.

Materiały

Nowe udoskonalone materiały i powierzchnie, oparte na najnowszych odkryciach naukowych, nowe zastosowania oraz większa efektywność stają się coraz bardziej znaczące dla konkurencyjności przemysłu i trwałego rozwoju. Zgodnie z nowymi modelami przemysłu produkcyjnego to właśnie materiały, a nie sposób produkcji, są pierwszym krokiem na drodze do podnoszenia wartości produktów oraz ich efektywności.

Badania skoncentrują się na rozwijaniu nowych, opartych na wiedzy, wielofunkcyjnych powierzchniach i materiałach, o właściwościach dostosowanych do potrzeb oraz na nowych produktach i procesach, o dającym się przewidzieć zachowaniu i na ich naprawie. Nacisk zostanie położony na wysoko sprawne, wielofunkcyjne materiały o licznych zastosowaniach.

Wymagana jest przy tym kontrola wewnętrznych właściwości i osiągnięć, przetwarzania i produkcji oraz uwzględnienie potencjalnego wpływu na zdrowie oraz środowisko w czasie całego cyklu życia materiału. Nacisk zostanie położony na nowe udoskonalone materiały i systemy otrzymane przy wykorzystaniu potencjału nanotechnologii i biotechnologii lub „uczenie się od natury”, w szczególności nanomateriały o wyższych parametrach technologicznych, biomateriały, materiały hybrydowe i materiały sztuczne posiadające cechy elektromagnetyczne niewystępujące w naturze.

⁽¹⁾ Komunikat Komisji „Nanonauka i nanotechnologia: plan działania dla Europy na lata 2005–2009” – COM(2005) 243.

Wspierane będzie multidyscyplinarne podejście, obejmujące chemię, fizykę, nauki techniczne, w tym modelowanie obliczeniowe, oraz w coraz większym zakresie nauki biologiczne. Charakterystyka materiałów, projektowanie i symulacja są równie ważne dla lepszego zrozumienia zjawisk związanych z materiałami, w szczególności związku pomiędzy strukturą i właściwościami w różnych skalach, polepszenia oceny i niezawodności materiałów, w tym odporności na starzenie, oraz rozszerzenia koncepcji materiałów wirtualnych w zakresie projektowania materiałów. Wspierana będzie integracja poziomu nano, poziomu molekularnego i poziomu makro w technologiach chemicznych i materiałowych w celu opracowania nowych koncepcji i procesów, takich jak kataliza oraz intensyfikacja i optymalizacja procesów. Rozpatrywane będą również kwestie związane z rozwojem procesów i powiększaniem skali oraz rozpoczęciem przemysłowej produkcji nowych materiałów.

Nowa produkcja

W celu przekształcenia przemysłu UE z przemysłu wykorzystującego zasoby na przemysł trwale wykorzystujący wiedzę wymagane jest nowe podejście do produkcji przemysłowej; będzie ono zależeć od przyjęcia całkowicie nowego podejścia do kwestii ciągłego nabywania, stosowania, ochrony i finansowania nowej wiedzy oraz jej wykorzystania, w tym modeli zrównoważonej produkcji i konsumpcji. Oznacza to stworzenie właściwych warunków dla przemysłu do ciągłych innowacji (w zakresie działalności przemysłowej oraz systemów produkcyjnych, w tym projektowania, struktury, urządzeń i usług) oraz dla rozwoju ogólnych „aktywów” produkcyjnych (technologie, organizacja i zakłady produkcyjne oraz zasoby ludzkie) przy jednoczesnym spełnieniu wymogów dotyczących środowiska i bezpieczeństwa.

Działania skoncentrują się na:

- opracowywaniu i zatwierdzaniu nowych modeli i strategii przemysłowych obejmujących wszystkie aspekty cyklu życia produktu i procesu,
- dających się dostosować systemach produkcyjnych, będących w stanie przewyżżyć istniejące ograniczenia w zakresie procesów i pozwalające na nowe metody produkcji i przetwarzania,
- produkcji sieciowej mającej na celu opracowanie nowych narzędzi i metod dla wspólnych operacji o wysokiej wartości dodanej w skali światowej,
- narzędziach służących szybkiemu transferowi i integracji nowych technologii do projektowania i zarządzania procesami produkcyjnymi,
- wykorzystaniu sieci multidyscyplinarnych badań oraz konwergencji w zakresie nano-, mikro-, bio-, geo- i infotechnologii, technologii optycznej oraz technologii poznawczych w celu opracowania nowych technologii hybrydowych, produktów i koncepcji inżynierskich o wartości dodanej, oraz potencjalnych nowych sektorów przemysłu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na promowanie działań wspierających integrację i adaptację MŚP do nowych potrzeb łańcucha dostaw oraz na danie impulsu do tworzenia MŚP zaawansowanych technologicznie.

Integracja technologii na rzecz zastosowań przemysłowych

Integracja wiedzy i technologii w powyższych trzech dziedzinach badań jest istotna w celu przyspieszenia przekształcania przemysłu i gospodarki europejskiej przy jednoczesnym zastosowaniu bezpiecznego, społecznie odpowiedzialnego i zrównoważonego podejścia.

Badania skupią się na nowych zastosowaniach i nowatorskich rozwiązaniach będących odpowiedzią na główne wyzwania, jak również potrzeby w zakresie badań i rozwoju technologicznego, w tym te określone w ramach poszczególnych europejskich platform technologicznych. Integracja nowej wiedzy z obszarów technologii produkcyjnych i materiałowych oraz nanotechnologii będzie wspierana w zastosowaniach sektorowych i przekrojowych, takich jak zdrowie, żywność, konstrukcja i budownictwo, w tym dziedzictwo kulturowe, przemysł lotniczy i kosmiczny, transport, energia, chemia, środowisko, informacja i komunikacja, przemysł tekstylny, odzieżowy i obuwniczy, przemysł leśny, stalowy, inżynieria mechaniczna i chemiczna, oraz ogólne kwestie bezpieczeństwa przemysłowego oraz mierzenie i testowanie.

Współpraca międzynarodowa

Coraz bardziej międzynarodowy wymiar badań przemysłowych wymaga właściwie skoordynowanego podejścia w zakresie współpracy z państwami trzecimi. Współpraca międzynarodowa będzie zatem istotna w obrębie całego tematu.

Działania szczegółowe mogą obejmować: działania prowadzone wspólnie z krajami rozwiniętymi oraz państwami-sygnatariuszami umów o współpracy naukowo-technicznej w dziedzinach objętych tematem; szczególne inicjatywy z gospodarkami wschodzącymi i krajami rozwijającymi się w celu zapewnienia im dostępu do wiedzy; dialog ze znaczącymi krajami na temat „kodeksu postępowania” służącego odpowiedzialnemu i bezpiecznemu rozwojowi nanotechnologii oraz inteligentne systemy produkcji (*Intelligent Manufacturing Systems, IMS*), pozwalające na współpracę w dziedzinie badań i rozwoju technologicznego pomiędzy regionami objętymi programem ⁽¹⁾. Propagowane będzie podejmowanie inicjatyw służących koordynacji i wymianie danych badawczych (takich jak w zakresie kwestii dotyczących środowiska i bezpieczeństwa dla zdrowia w odniesieniu do nanotechnologii), torujące drogę jednakowemu zrozumieniu potrzeb regulacyjnych przez decydentów politycznych na całym świecie.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Badania w zakresie nowych potrzeb będą prowadzone szczególnie w celu rozwoju i umocnienia europejskich możliwości w poszczególnych nowych i interdyscyplinarnych dziedzinach badań o dużym potencjale na przyszłość. Nieprzewidziane potrzeby polityczne będą rozpatrywane w sposób elastyczny; mogą one być na przykład związane ze standaryzacją i mieć na celu bezpieczne wspieranie przekształcania w przemysł oparty na wiedzy lub związane z potencjalnym wpływem nanotechnologii na środowisko i zdrowie.

5. ENERGIA

Cel

Przekształcenie obecnego systemu energetycznego w system bardziej zrównoważony, w mniejszym stopniu oparty na paliwach importowanych, a w większym stopniu na zróżnicowanych źródłach energii, zwłaszcza odnawialnych, nośnikach energii i źródłach niepowodujących zanieczyszczeń; wzmacnianie efektywności energetycznej, także przez racjonalizację zużycia i składowania energii; odpowiadanie na pilne wyzwania w zakresie bezpieczeństwa dostaw i zmian klimatu przy jednoczesnym wzmacnianiu konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw.

Podejście

Obecne prognozy w UE i na świecie wskazują, że większość najważniejszych wskaźników energetycznych (np. zużycie energii, zależność od paliw kopalnych, ograniczone konwencjonalne zasoby ropy naftowej i gazu ziemnego, zależność od przywozu energii, emisje CO₂, ceny energii) zmierza w złym kierunku, coraz dalej od trwałego i niezawodnego systemu energetycznego. Badania w zakresie energii ułatwią odwrócenie tych tendencji, przywracając równowagę pomiędzy wzrostem wydajności, przystępnością cenową, dopuszczalnością i bezpieczeństwem istniejących technologii i źródeł energii przy jednoczesnej długoterminowej zmianie sposobu produkcji i konsumpcji energii w Europie. Badania w zakresie energii przyczynią się zatem bezpośrednio do powodzenia polityki Wspólnoty oraz, w szczególności, do osiągnięcia obecnych i przyszłych celów UE w zakresie energii i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Przy zastosowaniu podejścia opartego na wielu technologiach, zgodnie z wnioskami z zielonej księgi z 2000 r. „W kierunku europejskiej strategii na rzecz zabezpieczenia dostaw energii” ⁽²⁾, Zielonej księgi w sprawie racjonalizacji zużycia energii ⁽³⁾ z 2005 r. oraz Zielonej księgi w sprawie europejskiej strategii na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii ⁽⁴⁾ z 2006 r. badania skupią się na określeniu i opracowaniu opłacalnych technologii na rzecz bardziej zrównoważonej gospodarki energetycznej dla Europy (i świata) opartej na niedużych kosztach energii dla obywateli i przemysłu i pozwolą przemysłowi europejskiemu skutecznie konkurować na arenie światowej. Działania będą dotyczyć wszystkich ram czasowych, oddzielnie lub łącznie, i obejmą cały zakres środków, począwszy od badań podstawowych i stosowanych oraz rozwoju technologicznego, a skończywszy na demonstracji technologicznej na dużą skalę, w oparciu o badania przekrojowe i społeczno-ekonomiczne służące potwierdzeniu wyników badań oraz zapewnieniu racjonalnych podstaw dla podejmowania decyzji politycznych oraz rozwoju ram rynku.

W miarę możliwości przyjęte zostanie podejście zintegrowane, stymulujące potrzebne reakcje zwrotne oraz współpracę pomiędzy różnymi zainteresowanymi stronami. Wspierane będą działania zintegrowane obejmujące lub wykorzystujące synergie pomiędzy poszczególnymi obszarami badań.

Wzmocnienie konkurencyjności europejskiego sektora energetycznego w obliczu silnej konkurencji światowej jest ważnym celem niniejszego tematu; ma ono zapewnić, że europejski przemysł będzie w stanie utrzymać i rozwinąć wiodącą rolę na świecie w zakresie najważniejszych technologii i materiałów stosowanych w przypadku wytwarzania energii i efektywności energetycznej. Będzie to wymagało dużych wysiłków w dziedzinie badań i rozwoju oraz współpracy międzynarodowej. W szczególności MŚP stanowią ważne elementy sektora energetycznego, odgrywają zasadniczą rolę w łańcuchu energetycznym oraz będą istotne w propagowaniu innowacji. Ich liczny udział w badaniach i działaniach demonstracyjnych jest istotny i będzie czynnie wspierany.

⁽¹⁾ Umowa o współpracy naukowo-technicznej w dziedzinach objętych programem IMS zawarta pomiędzy Wspólnotą Europejską a Stanami Zjednoczonymi Ameryki, Japonią, Australią, Kanadą, Republiką Korei i państwami EFTA – Norwegią i Szwajcarią.

⁽²⁾ COM(2000) 769 z 29.11.2000.

⁽³⁾ COM(2005) 265.

⁽⁴⁾ COM(2006) 105.

Strategiczne programy badań i strategie wprowadzania technologii opracowane przez europejskie platformy technologiczne są ważnym wkładem do priorytetów badawczych tematu. Platformy takie zostały ustanowione w dziedzinie wodoru i ogniw paliwowych oraz fotowoltaiki, a ich koncepcja jest rozszerzana na inne dziedziny, takie jak biopaliwa, bezemisyjne wytwarzanie energii oraz sieci energii elektrycznej przyszłości i na inne dziedziny związane z energią. W razie potrzeby podejmowane będą działania służące wzmocnieniu koordynacji programów krajowych.

Zwiększanie efektywności systemu energetycznego, od źródła energii do użytkownika, jest kwestią kluczową i stanowi podstawę całego tematu dotyczącego energii. Z powodu ich znaczenia dla przyszłych zrównoważonych systemów energetycznych źródła odnawialne i efektywność końcowego wykorzystania energii będą główną częścią tego tematu. Szczególna uwaga zostanie poświęcona stymulowaniu badań, rozwoju i demonstracji oraz promowaniu budowania zdolności w tym obszarze. Z tego względu w pełni wykorzystane zostaną synergia z programem „Inteligentna energia – program dla Europy”, częścią programu na rzecz konkurencyjności i innowacji. Zbadane zostaną również możliwości zaproponowania w przyszłości inicjatyw na dużą skalę, łączących finansowanie z różnych źródeł (np. wspólne inicjatywy technologiczne).

W celu wzmocnienia upowszechnienia i wykorzystywania wyników badań we wszystkich obszarach wspierane będzie upowszechnianie wiedzy i transfer wyników, również do decydentów politycznych.

Działania

Wodór i ogniwa paliwowe

Zintegrowana strategia badawcza i wprowadzania technologii, opracowana przez europejską platformę technologiczną w dziedzinie wodoru i ogniw paliwowych, stanowi podstawę strategicznego, zintegrowanego programu na rzecz zastosowań w transporcie oraz zastosowań stacjonarnych i przenośnych mającego na celu zapewnienie solidnych podstaw technologicznych dla stworzenia konkurencyjnego europejskiego przemysłu w zakresie dostaw wodoru i ogniw paliwowych oraz odnośnego wyposażenia. Program obejmuje: podstawowe i stosowane badania i rozwój technologiczny; projekty demonstracyjne na właściwą skalę służące potwierdzeniu wyników badań oraz zapewniające reakcje zwrotne dla przyszłych badań; badania przekrojowe i społeczno-ekonomiczne, obejmujące kwestie związane z infrastrukturą, w celu wspierania stosowanych strategii przejściowych oraz zapewniania racjonalnych podstaw dla podejmowania decyzji politycznych oraz rozwoju ram rynku.

Stosowane badania przemysłowe oraz działania demonstracyjne i przekrojowe objęte programem mogą być realizowane w ramach wspólnej inicjatywy technologicznej. Działanie to, zarządzane strategicznie i nastawione na osiągnięcie celu, będzie uzupełniane i ściśle koordynowane z innymi wysiłkami badawczymi realizowanymi w ramach współpracy na ich początkowych etapach, które mają na celu osiągnięcie znaczącego przełomu w zakresie materiałów, procesów i nowych technologii o kluczowym znaczeniu.

Wytwarzanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych

Badania, opracowanie i demonstracja zintegrowanych technologii na rzecz wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł, dostosowane do różnych warunków w danym regionie, gdy można stwierdzić istnienie wystarczającego potencjału gospodarczego i technicznego, w celu zapewnienia warunków sprzyjających znacznemu zwiększeniu udziału produkcji tego typu energii elektrycznej w UE. Badania powinny zwiększyć ogólną skuteczność przetwarzania, opłacalność, znacznie obniżyć koszty produkcji energii elektrycznej z miejscowych, odnawialnych źródeł energii, w tym z części odpadów ulegającej biodegradacji, poprawić niezawodność procesu i jeszcze bardziej ograniczyć wpływ na środowisko oraz zlikwidować istniejące przeszkody. Nacisk zostanie położony na fotowoltaikę, energię wiatrową i z biomasy, w tym kogenerację. Badania służyć będą ponadto wykorzystaniu pełnego potencjału innych odnawialnych źródeł energii: geotermicznej, słonecznej, oceanicznej (np. fal, pływów) i wodnej.

Produkcja paliw odnawialnych

Badania, opracowanie i demonstracja usprawnionych systemów produkcji paliwa i technologii przetwarzania, co ma zapewnić produkcję i trwały łańcuch dostaw stałych, ciekłych i gazowych paliw z biomasy (w tym z części odpadów ulegającej biodegradacji). Nacisk należy położyć na nowe rodzaje biopaliw, w szczególności dla transportu i produkcji energii, jak również nowe sposoby produkcji, przechowywania i dystrybucji istniejących biopaliw, łącznie ze zintegrowaną produkcją przez biorafinerie energii i innych produktów o wartości dodanej. Mając na celu zapewnienie korzyści w zakresie emisji dwutlenku węgla związanych z bezpośrednim dostarczaniem energii z jej źródła do użytkownika, badania skupią się na poprawie efektywności energetycznej, przy wzmocnieniu integracji technologii oraz wykorzystaniu surowców. Obejmą one kwestie takie jak logistyka surowców, badania przednormatywne i standaryzacja na rzecz bezpiecznego i niezawodnego wykorzystania w zastosowaniach transportowych i stacjonarnych. W celu wykorzystania potencjału wytwarzania wodoru przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii wspierane będą procesy oparte na biomasie, odnawialnej energii elektrycznej i energii słonecznej.

Paliwa odnawialne wykorzystywane do ogrzewania i chłodzenia

Badania, opracowanie i demonstracja zbioru technologii oraz urządzeń, w tym technologii składowania, w celu zwiększenia potencjału odnawialnych źródeł energii wykorzystywanych do ogrzewania i chłodzenia aktywnego i biernego, co ma przyczynić się do zrównoważonej podaży energii. Celem działań jest osiągnięcie znaczącego zmniejszenia kosztów, wzrost wydajności, dalsza redukcja wpływu na środowisko i zoptymalizowanie wykorzystania technologii w różnych warunkach danego regionu, gdy można stwierdzić istnienie wystarczającego potencjału gospodarczego i technicznego. Badania

i działalność demonstracyjna powinny objąć nowe systemy i składniki na rzecz zastosowań przemysłowych (w tym odsalanie wody morskiej metodą termiczną), ciepłownictwo i chłodnictwo lub indywidualne systemy grzewcze/chłodnicze, systemy energetyczne w budownictwie i składowanie energii.

Technologie wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CO₂) w celu bezemisyjnego wytwarzania energii

Paliwa kopalne w nieunikniony sposób będą w dalszym ciągu stanowić znaczącą część źródeł energii w najbliższych dziesięcioleciach. Aby opcja ta była w zgodzie ze środowiskiem naturalnym, w szczególności jeśli chodzi o zmiany klimatu, należy radykalnie zmniejszyć niekorzystny wpływ na środowisko wywierany przez paliwa kopalne, mając na celu wysoce wydajne, opłacalne, prawie bezemisyjne wytwarzanie energii elektrycznej lub ciepła. W celu zmniejszenia kosztów wychwytywania i składowania CO₂ do poniżej 20 EUR za tonę przy wskaźnikach wychwytywania wynoszących powyżej 90 %, istotne są badania, opracowanie i demonstracja skutecznych, opłacalnych i niezawodnych technologii wychwytywania i składowania CO₂, w szczególności składowania podziemnego, w różnych rodzajach geologicznych zbiorników CO₂, jak również udowodnienie stabilności, bezpieczeństwa i niezawodności tego procesu.

Technologie korzystne dla środowiska pod względem emisji dwutlenku węgla

Elektrownie węglowe są w dalszym ciągu głównym producentem energii elektrycznej na świecie, jednak mają znaczne możliwości zwiększenia wydajności i redukcji emisji, w szczególności w zakresie CO₂. W celu utrzymania konkurencyjności i przyczynienia się do ochrony zasobów i zarządzania emisjami CO₂ wspierane będą, zarówno w przypadku istniejących, jak i przyszłych elektrowni, badania, opracowanie i demonstracje technologii korzystne pod względem emisji dwutlenku węgla i inne technologie przetwarzania węglowodorów stałych. Wspierane również będą technologie konwersji energetycznej, w tym procesy chemiczne, produkujące wtórne nośniki energii (w tym wodór) oraz płynne i gazowe paliwa. Zwiększy to znacznie wydajność i niezawodność elektrowni, zminimalizuje emisje zanieczyszczeń oraz zredukuje koszty ogólne, w różnych warunkach działania. Z myślą o przyszłym wytwarzaniu mocy bez emisji dwutlenku węgla działania takie będą związane z technologiami wychwytywania i składowania CO₂ oraz współpalania biomasy i będą do nich przygotowywać.

Inteligentne sieci energetyczne

Aby ułatwić przejście do bardziej zrównoważonego systemu energetycznego, potrzebne są szeroko zakrojone wysiłki w dziedzinie badań i rozwoju technologicznego w celu podniesienia wydajności, elastyczności, bezpieczeństwa, niezawodności i jakości europejskich systemów i sieci elektroenergetycznych i gazowych, w szczególności w kontekście bardziej zintegrowanego europejskiego rynku energii. W przypadku sieci elektroenergetycznych cele, jakimi są przekształcenie obecnych sieci w prężnie działające, interaktywne (odbiorcy/operatorzy) sieci usług, z kontrolą przepływu w czasie rzeczywistym, oraz usunięcie przeszkód na drodze do szerokiego stosowania i skutecznej integracji odnawialnych źródeł energii i rozproszonej produkcji (np. ogniwa paliwowe, mikroturbiny, silniki tłokowe), będą wymagać także badań, opracowania i demonstracji kluczowych technologii wspomagających (np. innowacyjne rozwiązania w dziedzinie ICT, technologie składowania odnawialnych źródeł energii, elektrotechnika i urządzenia nadprzewodnikowe), w tym rozwój nowych narzędzi kontroli i sprawdzania niezawodności układów elektrycznych. W przypadku sieci gazowych celem jest zaprezentowanie bardziej inteligentnych i wydajnych procesów i systemów transportu i dystrybucji gazu, łącznie ze skuteczną integracją odnawialnych źródeł energii i zastosowaniem biogazu w istniejących sieciach.

Efektywność energetyczna i energooszczędność

Znaczny potencjał w zakresie ograniczenia końcowego oraz podstawowego zużycia energii i poprawy efektywności energetycznej⁽¹⁾ powinien zostać wykorzystany przez badania, optymalizację, zatwierdzenie i demonstrację nowych koncepcji oraz optymalizację sprawdzonych i nowych koncepcji i technologii dla budynków, usług i przemysłu. Obejmuje to połączenie zrównoważonych strategii i technologii na rzecz zwiększonej efektywności energetycznej, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i kogenerację i poligenerację oraz integrację środków i urządzeń służących do zarządzania zapotrzebowaniem energetycznym na szeroką skalę w miastach i gminach oraz demonstrację budynków o minimalnym wpływie na klimat (ekobudownictwo). Takie działania na szeroką skalę mogą być wspierane przez innowacyjne badania B+R, których przedmiotem są szczególne składniki lub technologie, np. w zakresie poligeneracji lub ekobudownictwa (w tym oświetlenie). Najważniejszym celem jest optymalizacja lokalnych systemów energetycznych, znalezienie równowagi pomiędzy znaczną redukcją potrzeb energetycznych a najbardziej opłacalnym i zrównoważonym rozwiązaniem w zakresie dostaw, łącznie z wykorzystaniem nowych paliw w wyspecjalizowanych grupach pojazdów⁽²⁾.

(1) Jak uznano w dokumencie „Zielona księga w sprawie racjonalizacji zużycia energii, czyli jak uzyskać więcej za mniejszym nakładem środków”, COM(2005) 265 z 22.6.2005.

(2) W oparciu o doświadczenia płynące z inicjatyw CONCERTO i CIVITAS wspieranych w szóstym programie ramowym.

Wiedza na rzecz polityki energetycznej

Opracowanie narzędzi, metod i modeli służących ocenie głównych kwestii gospodarczych i społecznych związanych z technologiami energetycznymi. Działania obejmą stworzenie baz danych i scenariuszy dla rozszerzonej UE oraz ocenę oddziaływania polityki w dziedzinie energii i pokrewnych obszarów polityki na bezpieczeństwo dostaw, środowisko, społeczeństwo i konkurencyjność przemysłu energetycznego oraz kwestie akceptacji przez konsumentów. Szczególnie istotny jest wpływ postępu technologicznego na politykę wspólnotową. Działania będą obejmować naukowe wsparcie na rzecz rozwoju polityk.

Współpraca międzynarodowa

Biorąc pod uwagę światowy wymiar wyzwań, zagrożeń i możliwości, znaczenie współpracy międzynarodowej jako elementu badań nad energią stale rośnie. Szczegółowe działania będą wspierać wielostronne inicjatywy współpracy ważne ze strategicznego punktu widzenia, takie jak międzynarodowe partnerstwo w zakresie gospodarki wodorowej (*International Partnership for the Hydrogen Economy*, IPHE), forum przywódcze na rzecz sekwestracji węgla (*Carbon Sequestration Leadership Forum*, CSLF) oraz johannesburska koalicja na rzecz odnawialnych źródeł energii (*Johannesburg Renewable Energy Coalition*, JREC). Jednocześnie wspierane będą inne szczególne działania, zajmujące się kwestiami takimi jak wpływ polityki w dziedzinie energii na środowisko, współzależność dostaw energii, transfer technologii i wzmacnianie zdolności oraz angażujące gospodarki wchodzące o znacznych potrzebach energetycznych.

Międzynarodowa współpraca naukowa w dziedzinie energii będzie wspierała również cel inicjatywy energetycznej UE (EUEI) na rzecz trwałego rozwoju oraz zwalczania ubóstwa zapoczątkowanej na światowym szczycie w sprawie zrównoważonego rozwoju (WSSD), jakim jest przyczynianie się do osiągnięcia milenijnych celów rozwoju (MDG) przez zapewnienie biednym niezawodnego dostępu do zrównoważonej energii, leżącego w zasięgu ich możliwości finansowych.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Badania nad nowymi potrzebami pomogą w określeniu i zbadaniu nowych możliwości naukowych i technologicznych w zakresie dostaw, konwersji, wykorzystania i zrównoważonego charakteru energii, często w połączeniu z innymi dziedzinami i dyscyplinami, takimi jak biotechnologia oraz nowe materiały i procesy produkcyjne. Nieprzewidziane potrzeby polityczne wymagające szybkiej reakcji obejmują na przykład opracowanie międzynarodowych działań w zakresie zmian klimatu oraz reagowanie na poważne przerwy i brak stabilności w dostawie energii i jej cenach.

6. ŚRODOWISKO (W TYM ZMIANY KLIMATU)

Cel

Zrównoważone zarządzanie środowiskiem i jego zasobami przez pogłębianie wiedzy na temat interakcji pomiędzy klimatem, biosferą, ekosystemami i działalnością człowieka, jak również opracowanie nowych technologii, narzędzi i usług w celu zajęcia się ogólnoswiatowymi kwestiami środowiska w sposób zintegrowany. Nacisk zostanie położony na prognozy dotyczące zmian klimatu oraz zmian systemu ekologicznego, lądowego i morskiego, narzędzia i technologie służące monitorowaniu, zapobieganiu, łagodzeniu i dostosowywaniu do niekorzystnych wpływów i zagrożeń dla środowiska, łącznie z ryzykiem dla zdrowia, jak również ochronę zrównoważonego charakteru środowiska naturalnego oraz stworzonego przez człowieka.

Podejście

Ochrona środowiska jest istotna dla zapewnienia jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń, jak również wzrostu gospodarczego. Ponieważ zasoby naturalne Ziemi i środowisko stworzone przez człowieka narażone są na obciążenia spowodowane wzrostem populacji świata, urbanizacją, budownictwem, stałą ekspansją sektorów rolnictwa, akwakultury i rybołówstwa, transportu i energii, użytkowaniem gruntów, jak również zmiennością klimatu oraz globalnym, regionalnym i lokalnym ociepleniem, Europa stoi przed wyzwaniem zapewnienia stałego i zrównoważonego wzrostu przy jednoczesnej redukcji negatywnych wpływów na środowisko. Współpracę obejmującą całą UE uzasadnia fakt, że jej państwa, regiony i miasta stoją w obliczu tych samych problemów dotyczących środowiska oraz istnieje potrzeba zgromadzenia masy krytycznej, zważywszy na rozmiar, zakres i wysoki poziom złożoności badań nad środowiskiem. Współpraca taka również ułatwia wspólne planowanie, wykorzystywanie połączonych i interoperacyjnych baz danych oraz stworzenie wspólnych wskaźników, metodyki oceny oraz spójnych systemów obserwowania i przewidywania działających na szeroką skalę. Międzynarodowa współpraca jest ponadto potrzebna do uzupełnienia wiedzy i propagowania lepszego zarządzania na poziomie światowym.

Badania w ramach tego tematu ⁽¹⁾ przyczynią się do realizacji międzynarodowych zobowiązań UE i państw członkowskich, takich jak Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, protokół z Kioto i protokół montrealski, inicjatywy wynikające z protokołu z Kioto, Konwencja Narodów Zjednoczonych o różnorodności biologicznej, Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynienia, Konwencja sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych oraz światowy szczyt na temat trwałego rozwoju 2002, łącznie z inicjatywą wodną UE (jak również propagowanie zrównoważonej produkcji i konsumpcji). Pomogą one również w pracach międzyrządowego zespołu ds.

⁽¹⁾ Badania uzupełniające w zakresie produkcji i wykorzystywania zasobów biologicznych należą do tematu „Żywność, rolnictwo i biotechnologia”.

zmian klimatu, grupy ds. obserwacji Ziemi (GEO) oraz uwzględnia milenijną ocenę ekosystemu. Ponadto badania te wspierać będą potrzeby badawcze wynikające z obecnego i nowego prawodawstwa i polityki Wspólnoty (np. Natura 2000, Reach), procesu realizacji szóstego programu działania na rzecz środowiska oraz związanych z nim tematycznych strategii (np. strategii dotyczących morza i gleby) i innych nowych strategii (np. strategia w zakresie rtęci), programów działania na rzecz technologii dla środowiska oraz środowiska i zdrowia.

Propagowanie innowacyjnych technologii dla środowiska przyczyni się do osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania zasobów, łagodzenia i łatwiejszego przystosowania się do zmian klimatu oraz ochrony ekosystemów i środowiska stworzonego przez człowieka. Badania przyczynią się również do postępów technologicznych, które poprawią pozycję rynkową europejskich przedsiębiorstw, w szczególności MŚP, w dziedzinach takich, jak technologie dla środowiska. Europejskie platformy technologiczne, takie jak dotyczące zaopatrzenia w wodę i kwestii sanitarnych, zrównoważonej chemii, budownictwa i leśnictwa, potwierdzają potrzebę działań na poziomie UE; realizacja stosownych części ich programów badawczych będzie wspierana przez działania przedstawione poniżej.

Koordinacja programów krajowych zostanie usprawniona przez rozszerzenie i pogłębienie w badaniach środowiska zakresu istniejących ERA-NET⁽¹⁾.

Szczególne uwagi zostaną poświęcone poprawie upowszechniania wyników badań Wspólnoty, także przez wykorzystanie synergii z uzupełniającymi mechanizmami finansowania na poziomie Wspólnoty i państw członkowskich, oraz pobudzenie ich wykorzystania przez właściwych użytkowników końcowych, w szczególności decydentów politycznych.

W razie potrzeby w ramach poniższych działań zostaną rozwinięte zintegrowane koncepcje, narzędzia i strategie zarządzania. Zostanie zapewniona koordynacja z kwestiami obejmującymi różne dziedziny⁽²⁾. W razie potrzeby działania uwzględnią społeczno-ekonomiczne aspekty polityki i technologii.

Działania

Zmiany klimatu, zanieczyszczenie środowiska i zagrożenia

Niekorzystne oddziaływanie na środowisko i klimat

Zintegrowane badania klimatyczne i funkcjonowania ekosystemu ziemskiego i morskiego, w tym regionów polarnych, są niezbędne do zaobserwowania i przeanalizowania, w jaki sposób systemy zmieniały się w przeszłości i przewidzenia ich przyszłej ewolucji, co obejmuje obserwacje, badania eksperymentalne i zaawansowane modelowanie oraz uwzględnia nacisk antropogeniczny. Badania te umożliwią opracowanie skutecznych środków adaptacyjnych i łagodzących zmiany klimatu oraz ich wpływ. Opracowane i potwierdzone zostaną zaawansowane modele zmian klimatu od skali światowej aż po skalę lokalną. Modele takie będą stosowane do oceny zmian i szacowania potencjalnych wpływów i krytycznych progów (np. kwasowości oceanów). Zbadane zostaną zmiany w składzie atmosfery i obiegu wody oraz opracowane podejścia dotyczące zagrożeń przy uwzględnieniu zmian zachodzących w występowaniu susz, huraganów i powodzi. Podjęte zostaną kwantyfikacja i badania budżetu dotyczącego związków węgla i gazów cieplarnianych (w tym aerozoli). Zbadane zostaną również niekorzystne oddziaływania na jakość środowiska i klimat wynikające z naturalnego i antropogenicznego zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, jak również wzajemne oddziaływanie pomiędzy atmosferą, stratosferyczną warstwą ozonową, powierzchnią ziemi, pokrywą lodową i oceanami. Uwaga zostanie poświęcona mechanizmom zwrotnym i gwałtownie następującym zmianom (np. cyrkulacji oceanicznej) oraz wpływom na różnorodność biologiczną i ekosystemy, w tym konsekwencje podnoszenia się poziomu wód morskich na obszarach przybrzeżnych oraz skutki dla szczególnie wrażliwych obszarów, takich jak regiony górskie.

Środowisko i zdrowie

W celu wspierania planu działania na rzecz środowiska i zdrowia oraz w celu uwzględnienia kwestii zdrowia publicznego i charakterystyki chorób związanych z nowymi zagrożeniami dla środowiska i klimatu należy prowadzić multidyscyplinarne badania nad wzajemnym oddziaływaniem czynników ryzyka dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. Badania skoncentrują się na wpływie zmian na skalę światową (zmiany klimatu, użytkowanie gruntu, globalizacja) wielokrotnych wystawieniach na działanie czynników zewnętrznych na różne sposoby, identyfikacji źródeł zanieczyszczeń, nowych lub pojawiających się czynnikach stresogennych i nosicielach (np. środowisko domowe i zewnętrzne, kwestie związane ze środowiskiem miejskim, zanieczyszczenie powietrza, pola elektromagnetyczne, hałas i narażenie na kontakt z substancjami toksycznymi, w tym opracowanie zintegrowanej oceny ryzyka i metod tej oceny w przypadku substancji niebezpiecznych) i ich potencjalnym wpływie na zdrowie. Badania będą miały także na celu połączenie działań badawczych w zakresie biomonitorowania z aspektami naukowymi, metodologiami i narzędziami, tak aby opracować skoordynowane i spójne podejście. Obejmą europejskie badania kohortowe, przy uwzględnieniu grup społecznych narażonych na największe ryzyko oraz metody i narzędzia służące lepszemu określeniu ryzyka, ocenie i porównaniu zagrożeń i wpływów na zdrowie. W ramach badań opracowane zostaną biomarkery i narzędzia modelujące, przy uwzględnieniu narażenia na kilka czynników jednocześnie, różnic w podatności na narażenia i niepewności. Badania dostarczą również zaawansowane metody i narzędzia wspierające podejmowanie decyzji (wskaźniki, bazy danych, analizy kosztów i korzyści oraz analizy wielokryterialne, ocena oddziaływania na zdrowie, analiza obciążenia chorobą oraz analiza dotycząca trwałego rozwoju) w zakresie analizy ryzyka, walidacji i powiązań między modelami i systemami, oraz kontroli i komunikacji wspierających kształtowanie, ocenę i monitorowanie polityki.

⁽¹⁾ Mogłoby to obejmować wspólne wdrażanie programów badań Morza Bałtyckiego i nowych projektów ERA-NET.

⁽²⁾ W przypadku technologii dotyczących środowiska szczególne znaczenie ma koordynacja z CIP.

Zagrożenia naturalne

Radzenie sobie z katastrofami naturalnymi wymaga podejścia uwzględniającego wiele czynników ryzyka oraz łączącego specyficzne potrzeby wynikające z ryzyka z wszechstronnym planowaniem. Aby ocenić zagrożenia, podatność na nie oraz ryzyko, potrzebna jest udoskonalona wiedza i metody oraz zintegrowane ramy. Należy ponadto opracować strategię w zakresie mapowania, zapobiegania wykrywania i łagodzenia skutków przy uwzględnieniu czynników ekonomicznych i społecznych. Zbadane zostaną katastrofy związane z klimatem (takie jak huragany, susze, pożary lasów, osuwiska, lawiny i powodzie oraz inne katastrofy) i zagrożenia geologiczne (takie jak trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów i tsunami), a także ich oddziaływanie. Badania te pozwolą na lepsze zrozumienie procesów leżących u podstawy katastrof oraz na poprawę metod wykrywania, przewidywania i prognozowania zgodnie z podejściami: deterministycznym i probabilistycznym. Będą stanowiły podstawę rozwoju systemów wczesnego ostrzegania i informowania, oraz szybkiego reagowania, mających na celu również zmniejszenie stopnia narażenia osad ludzkich na katastrofy. Społeczne skutki głównych zagrożeń naturalnych zostaną określone ilościowo; zbadany zostanie również ich wpływ na ekosystemy.

Zrównoważone gospodarowanie zasobami

Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi i wytworzonymi przez człowieka oraz różnorodnością biologiczną

Działania badawcze ukierunkowane będą na udoskonalenie podstaw wiedzy i opracowanie nowoczesnych modeli i narzędzi potrzebnych do zrównoważonego gospodarowania zasobami i stworzenia wzorców zrównoważonej konsumpcji. Umożliwi to przewidywanie zachowania się ekosystemów, jak również ich odtworzenie oraz łagodzenie skutków zniszczenia i utraty istotnych strukturalnych i funkcjonalnych elementów (dla różnorodności biologicznej, wody, gleby i zasobów morskich). Badania nad modelowaniem ekosystemu uwzględnią praktyki w zakresie ochrony i konserwacji. Propagowane będą innowacyjne podejścia w celu rozwoju działalności gospodarczej wywodzącej się z usług związanych z ekosystemem. Rozwinięte zostaną zintegrowane podejścia mające na celu zapobieganie pustynnieniu i zwalczanie go, zapobieganie degradacji gleby i erozji oraz ich zwalczanie (w tym racjonalne wykorzystanie wody), a także zatrzymanie zanikania różnorodności biologicznej oraz łagodzenie negatywnych konsekwencji działań człowieka. Badania będą również dotyczyły zrównoważonego wykorzystywania lasów, krajobrazu i środowiska miejskiego oraz gospodarowania nimi, w tym strefami przemysłowymi, koncentrując się w szczególności na planowaniu i zrównoważonym zarządzaniu odpadami. Badania będą korzystać z opracowania otwartych, rozproszonych, interoperacyjnych systemów informacyjnych i systemów zarządzania danymi, jak również przyczyniać się do ich rozwoju, przy czym będą wspierać oceny, prognozowanie i usługi związane z zasobami naturalnymi i ich wykorzystaniem.

Gospodarowanie środowiskami morskimi

Szczególne badania potrzebne są do lepszego zrozumienia wpływu działalności człowieka na oceany i morza oraz na zasoby środowiska morskiego, łącznie z zanieczyszczeniem i eutrofizacją mórz zamkniętych i obszarów przybrzeżnych. Działania badawcze w zakresie środowiska wodnego, oraz ekosystemów przybrzeżnych, regionalnych i głębinowych oraz dna morza będą prowadzone w celu obserwacji, monitorowania i przewidywania zachowania tego środowiska oraz lepszego zrozumienia kwestii morskich i zrównoważonego wykorzystania zasobów oceanicznych. Dokonana zostanie ocena oddziaływania ludzkiej działalności na ocean przez zintegrowane podejścia uwzględniające różnorodność biologiczną mórz, procesów i usług związanych z ekosystemem, cyrkulacji oceanicznej i geologii dna morza. Rozwijane będą koncepcje i narzędzia wspierania strategii zrównoważonego wykorzystania oceanów i ich zasobów. Obejmie to metody, systemy informacyjne i bazy danych oraz narzędzia oceny polityk i instrumentów.

Technologie środowiskowe

Technologie środowiskowe mające na celu obserwację, symulację, zapobieganie zagrożeniom, łagodzenie skutków katastrof, dostosowanie, naprawę i odtworzenie środowiska naturalnego i stworzonego przez człowieka

W celu zmniejszenia wpływu działalności człowieka na środowisko, jego ochrony i skuteczniejszego gospodarowania zasobami, jak również opracowania nowych produktów, procesów i usług przynoszących środowisku więcej korzyści niż alternatywne odpowiedniki należy opracować nowe lub ulepszone technologie środowiskowe. Badania będą ukierunkowane w szczególności na: technologie zapobiegające lub redukujące zagrożenia dla środowiska, łagodzące niebezpieczeństwa i katastrofy, łagodzące zmiany klimatyczne i zanikanie różnorodności biologicznej; technologie wspierające zrównoważoną produkcję i konsumpcję; technologie na rzecz gospodarowania zasobami naturalnymi lub skuteczniejszego zwalczania zanieczyszczenia, w odniesieniu do wody, gleby, powietrza, morza i innych zasobów naturalnych, w tym środowiska miejskiego, i odpadów (w tym recyklingu odpadów). Koordynacja pomiędzy dziedzinami będzie zapewniana w ramach innych, powiązanych tematów.

Ochrona, konserwacja i rozwój dziedzictwa kulturowego, w tym siedlisk ludzkich

Technologie korzystnego dla środowiska i zrównoważonego zarządzania środowiskiem człowieka, w tym obszary zabudowane, miejskie, krajobraz, oraz ochrona, zachowanie i przywrócenie dziedzictwa kulturowego, zagrożonego zanieczyszczeniem środowiska, w tym ocena oddziaływania na środowisko, modele i narzędzia oceny ryzyka, zaawansowane i nieniszczące techniki diagnozowania strat, nowe produkty i metodologie strategii przywracania, łagodzenia i dostosowywania do zrównoważonego zarządzania zarówno ruchomymi, jak i nieruchomymi składnikami dziedzictwa.

Ocena, weryfikacja i testowanie technologii

Badania skupią się na ocenie ryzyka i skuteczności technologii, łącznie z procesami, produktami i usługami, oraz dalszym rozwoju pokrewnych metod, takich jak analiza cyklu życia. Ponadto badania skoncentrują się na: długoterminowych możliwościach, potencjale rynkowym i aspektach społeczno-gospodarczych technologii dla środowiska; technologii sektorowej dla leśnictwa, platformie dotyczącej wody i systemów sanitarnych, platformie w zakresie zrównoważonej chemii; ocenie ryzyka chemicznego, koncentrującej się na inteligentnych strategiach badawczych i metodach zminimalizowania liczby doświadczeń przeprowadzanych na zwierzętach, technikach kwantyfikacji ryzyka; oraz badaniach wspierających opracowanie europejskiego systemu weryfikacji i testowania technologii środowiskowych, w uzupełnieniu do instrumentów oceny przez osoby trzecie.

Narzędzia obserwacji i oceny Ziemi na rzecz zrównoważonego rozwoju

Systemy obserwacji Ziemi i oceanów oraz metody monitorowania środowiska i zrównoważonego rozwoju

Działania badawcze będą poświęcone opracowaniu i zintegrowaniu globalnej sieci systemów obserwacji Ziemi (GEOSS) – wobec której globalny monitoring środowiska i bezpieczeństwa (GMES) ma znaczenie uzupełniające – na rzecz kwestii związanych ze środowiskiem i zrównoważonym rozwojem w ramach inicjatywy GEO⁽¹⁾. Przedmiotem badań będzie interoperacyjność systemów obserwacyjnych, zarządzanie informacjami i wspólne korzystanie z danych oraz optymalizacja informacji w celu zrozumienia, modelowania i przewidywania zjawisk występujących w środowisku i związanych z działalnością człowieka. Działania te skupią się na zagrożeniach naturalnych, zmianach klimatu, pogodzie, ekosystemach, zasobach naturalnych, wodzie, użytkowaniu gruntów, środowisku i zdrowiu oraz różnorodności biologicznej (łącznie z aspektami oceny ryzyka, metod przewidywania i narzędziami służącymi ocenie) w celu osiągnięcia postępów w obszarach, w których system GEOSS może przynieść korzyści społeczne i w celu przyczynienia się do globalnego monitoringu środowiska i bezpieczeństwa (GMES).

Metody prognozowania oraz narzędzia oceny w zakresie zrównoważonego rozwoju przy uwzględnieniu różnych skal obserwacji

Należy stworzyć narzędzia do ilościowej oceny wkładu polityki w dziedzinie środowiska i badań w konkurencyjność i zrównoważony rozwój, łącznie z oceną podejść rynkowych i regulacyjnych, jak również wpływów obecnych tendencji na modele produkcyjne i konsumpcyjne. Narzędzia takie obejmą modele uwzględniające powiązania pomiędzy gospodarką, środowiskiem i społeczeństwem oraz wynikające z nich korzystne i skuteczne strategie adaptacyjne i zapobiegawcze. Częścią tych interdyscyplinarnych badań będzie ogólna ocena zmian środowiska w skali świata, w tym interakcje między ekosystemami i systemami społeczno-ekonomicznymi. W ramach badań próbować się będzie także udoskonalić istniejące i opracować nowe wskaźniki w celu oceny priorytetów polityki w dziedzinie zrównoważonego rozwoju oraz analizy powiązań między tymi wskaźnikami przy uwzględnieniu istniejących wskaźników w zakresie zrównoważonego rozwoju UE. Badania obejmą analizę technologii, bodźców społeczno-ekonomicznych, efektów zewnętrznych i sposobu sprawowania rządów, ocenę oddziaływania na zrównoważony rozwój, jak również badania wybiegające w przyszłość. Obszary zastosowania obejmują użytkowanie gruntów i kwestie morskie, rozwój obszarów miejskich, politykę morską, różnorodność biologiczną oraz konflikty natury gospodarczej, politycznej i społecznej związane ze zmianami klimatu.

Współpraca międzynarodowa

Problemy środowiska naturalnego mają niezmiennie transgraniczny, regionalny lub światowy wymiar, a zatem współpraca międzynarodowa będzie ważnym aspektem niniejszego tematu. Wyszczególnione obszary odnoszą się do zobowiązań międzynarodowych UE, takich jak konwencje o zmianach klimatu, o różnorodności biologicznej, o pustynnieniu, o gospodarowaniu zasobami wodnymi i o chemikaliach oraz o odpadach, jak również decyzje podjęte na szczycie w Johannesburgu dotyczące zrównoważonego rozwoju, jak również inne konwencje o zasięgu regionalnym. Zwracać się będzie także uwagę na odpowiednie działania badawcze wynikające ze strategii i planów działania UE na rzecz środowiska⁽²⁾.

Partnerstwa naukowe i technologiczne zawarte z krajami rozwijającymi się i z gospodarkami wschodzącymi przyczynią się do osiągnięcia milenijnych celów rozwoju w wielu dziedzinach (np. zapobieganie zmianom klimatu i katastrofom naturalnym oraz łagodzenie ich skutków, odwrócenie tendencji utraty zasobów środowiska, poprawa gospodarowania zasobami wodnymi, zaopatrzenia w wodę i kwestii sanitarnych, zapobieganie pustynnieniu i walka z nim, zrównoważona produkcja i konsumpcja oraz stawienie czoła wyzwaniom urbanizacji), w których MŚP mogłyby również odgrywać zasadniczą rolę. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na związek pomiędzy ogólnosiwiatowymi kwestiami środowiska a regionalnymi i lokalnymi problemami rozwojowymi związanymi z zasobami naturalnymi, różnorodnością biologiczną, ekosystemami, użytkowaniem gruntów, naturalnymi zagrożeniami i zagrożeniami spowodowanymi działalnością człowieka, zmianami klimatu, technologiami dla środowiska, środowiskiem i zdrowiem, jak również na narzędzia służące analizie polityki. Współpraca z krajami uprzemysłowionymi poprawi dostęp do światowych badań najwyższej jakości; naukowcy z krajów rozwijających się powinni być aktywnie zaangażowani, w szczególności w kwestię aspektów lepszego naukowego rozumienia zrównoważonego rozwoju.

Ustanowienie systemu GEOSS mającego na celu obserwację Ziemi będzie sprzyjać międzynarodowej współpracy na rzecz zrozumienia systemów ziemskich i kwestii dotyczących zrównoważonego rozwoju oraz skoordynowanego gromadzenia danych do celów naukowych i polityki, przy zaangażowaniu partnerów publicznych i prywatnych.

⁽¹⁾ Łącznie ze wsparciem finansowym sekretariatu GEO.

⁽²⁾ Przykładami są zalecenia z Killarney w sprawie priorytetów badawczych w zakresie różnorodności biologicznej do roku 2010 (konferencja w Malahide w 2004 r.), plan działania UE dotyczący zmian klimatu w kontekście współpracy na rzecz rozwoju (2004), działania priorytetowe określone przez Komitet ds. Nauki i Technologii UNCCD, strategie: UE i światowa dotyczące produktów chemicznych i bezpiecznego zarządzania pestycydami itd.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Badania nad nowymi potrzebami w ramach niniejszego tematu obejmą zagadnienia takie jak wzajemne oddziaływanie ludzi, ekosystemów i biosfery lub nowe zagrożenia związane z kłękami żywiołowymi oraz katastrofami wywołanymi działalnością człowieka lub technologią.

Wspieranie reagowania na nieprzewidziane potrzeby polityki w dziedzinie środowiska naturalnego mogłoby na przykład odnosić się do oceny oddziaływania na zrównoważony rozwój nowych obszarów polityki, np. w zakresie środowiska, polityki morskiej, standaryzacji i przepisów.

7. TRANSPORT (W TYM AERONAUTYKA)

Cel

Budowa zintegrowanego, bezpieczniejszego, bardziej ekologicznego i „inteligentniejszego” ogólnoeuropejskiego systemu transportowego, na korzyść wszystkich obywateli, społeczeństwa oraz polityki w zakresie klimatu, na podstawie postępów technologicznych i operacyjnych oraz europejskiej polityki transportowej, przy poszanowaniu środowiska i zasobów naturalnych; zapewnienie i dalszy rozwój konkurencyjności przedsiębiorstw europejskich na rynku światowym.

Podejście

Europejski system transportowy jest zasadniczym elementem przyczyniającym się do dobrobytu gospodarczego i społecznego w Europie. Odgrywa kluczową rolę w transportowaniu ludzi i towarów na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym, europejskim i międzynarodowym. Niniejszy temat skoncentruje się na obecnych wyzwaniach określonych w białej księdze na temat transportu ⁽¹⁾ przez zwiększenie wkładu systemów transportowych do konkurencyjności społeczeństwa i przemysłu w rozszerzonej UE, przy jednoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów i skutków transportu w zakresie środowiska naturalnego, zużycia energii, bezpieczeństwa i zdrowia publicznego.

Przyjęte zostanie nowe, zintegrowane podejście, które łączy wszystkie rodzaje transportu, odnosi się do społeczno-ekonomicznego i technologicznego wymiaru badań i postępów wiedzy oraz obejmuje zarówno kwestię innowacji, jak i ramy polityczne.

Różnorodne platformy technologiczne ustanowione w tym obszarze (ACARE w dziedzinie aeronautyki i transportu lotniczego, ERRAC w dziedzinie transportu kolejowego, ERTRAC w dziedzinie transportu drogowego, WATERBORNE w dziedzinie transportu wodnego oraz platforma w dziedzinie wodoru i ogniw paliwowych) opracowały długookresowe koncepcje oraz strategiczne programy badań (*Strategic Research Agendas, SRA*), które są użytecznym wkładem w określenie niniejszego tematu i odpowiedzią na potrzeby decydentów politycznych i oczekiwania społeczne. Wybrane aspekty strategicznych programów badań mogą uzasadniać ustanawianie wspólnych inicjatyw technologicznych. Działania w ramach systemu ERA-NET oferują możliwości ułatwiające dalszą ponadnarodową koordynację w zakresie określonych kwestii dotyczących sektora transportu, będą więc w razie potrzeby podejmowane.

Działania szczególnie istotne dla MŚP obejmują wysiłki mające na celu zapewnienie w różnorodnych sektorach solidnych łańcuchów dostaw opartych na technologii; umożliwienie MŚP dostępu do inicjatyw badawczych; zwiększenie roli i ułatwienie zakładania MŚP w sektorze *high-tech*, w szczególności w zakresie zaawansowanych technologii transportowych oraz działalności związanej z usługami typowymi dla transportu, jak również rozwój systemów i zastosowań w dziedzinie nawigacji satelitarnej.

Przedmiotem badań będą istniejące potrzeby polityczne oraz opracowanie, ocena i wdrażanie nowych obszarów polityki (np. polityka morska i wdrożenie jednolitej przestrzeni powietrznej), zarówno w obrębie poszczególnych kierunków działań, jak i w sposób przekrojowy. Prace obejmą badania, modele i narzędzia zajmujące się strategicznym monitorowaniem i prognozowaniem oraz zintegrują wiedzę związaną z głównymi kwestiami gospodarczymi, społecznymi oraz dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony oraz środowiska w odniesieniu do transportu. Działania wspierające przekrojowe tematy skoncentrują się na szczególnych kwestiach związanych z transportem, na przykład aspektach bezpieczeństwa jako nieodłącznym wymogu, który musi spełniać system transportowy, na wykorzystaniu alternatywnych źródeł energii w zastosowaniach transportowych oraz na monitorowaniu wpływu transportu na środowisko naturalne i zmiany klimatu oraz na środkach poprawiających gospodarczą integrację. Badania na rzecz środowiska powinny objąć sposoby zmniejszenia negatywnego wpływu transportu i zoptymalizowania ruchu oraz powinny dotyczyć zwiększenia efektywności transportu.

Wsparcie zostanie udzielone również działaniom na rzecz upowszechniania i wykorzystywania wyników badań oraz ocenom wpływu przy szczególnym uwzględnieniu określonych potrzeb użytkownika, w tym potrzeb osób w niekorzystnej sytuacji, i wymogów polityki w sektorze transportu.

Działania

Aeronautyka i transport lotniczy

Działania będą korzystne dla najważniejszych obszarów polityki Wspólnoty, jak również przyczynią się do realizacji strategicznego programu badań ACARE. Cele ilościowe odpowiadają horyzontowi czasowemu określone w programie – 2020. Zakres badań obejmuje wszystkie aspekty systemu transportu lotniczego obejmujące statki powietrzne, lotnictwo pasażerskie i terminale lotnicze.

⁽¹⁾ „Europejska polityka transportowa do 2010 r.: czas na decyzje” COM (2001) 370.

- **Ekologiczny transport lotniczy:** Opracowanie technologii służących redukcji wpływu lotnictwa na środowisko naturalne, mając na celu zmniejszenie o połowę emisji dwutlenku węgla (CO₂), redukcję o 80 % określonych emisji tlenków azotu (NO_x) oraz zmniejszenie o połowę poziomu odczuwalnego hałasu. Badania skupią się na doskonaleniu ekologicznych technologii silnikowych, łącznie z technologią alternatywnych paliw oraz ulepszoną sprawnością samolotów i śmigłowców (w tym śmigłowców i wiroplątów), nowych inteligentnych strukturach o niskiej wadze oraz ulepszonej aerodynamice. Uwzględnione zostaną także kwestie takie, jak usprawnienie operacji statków powietrznych w porcie lotniczym, zarówno tych znajdujących się w powietrzu, jak i na ziemi, zarządzanie ruchem lotniczym oraz produkcja, obsługa i procesy recyklingu.
- **Podnoszenie efektywności czasowej:** Podjęcie zasadniczych zmian w celu osiągnięcia planowanego trzykrotnego wzrostu ruchu lotniczego przez poprawę punktualności bez względu na warunki pogodowe oraz znaczną redukcję czasu przeznaczanego na procedury związane z odprawą pasażerów na lotniskach, przy zachowaniu poziomu bezpieczeństwa. Badania pomogą w opracowaniu i wdrożeniu innowacyjnego systemu zarządzania ruchem lotniczym (ATM) w ramach inicjatywy SESAR ⁽¹⁾, przez połączenie elementów powietrznych, naziemnych i kosmicznych, razem z zarządzaniem przepływem ruchu i większą autonomicznością statków powietrznych. Przedmiotem badań będą również aspekty projektowania samolotów w celu ulepszenia metod odprawy pasażerów i ładunku, nowatorskie rozwiązania w zakresie wydajnego wykorzystania lotniska oraz połączenie transportu lotniczego z ogólnym systemem transportu. Najbardziej skuteczną koordynacją opracowywania systemów ATM w Europie będzie zapewniona dzięki inicjatywie SESAR ⁽²⁾.
- **Zapewnianie zadowolenia i bezpieczeństwa klientów:** Osiągnięcie zasadniczych postępów w zakresie wyboru możliwości oferowanych pasażerom oraz elastyczności rozkładów lotów przy jednoczesnej pięciokrotnej redukcji wskaźnika wypadków. Nowe technologie powiększą zakres konfiguracji samolotów i silników, począwszy od szerokokadłubowych do małych samolotów, także wiroplątów, oraz stopień automatyzacji wszystkich elementów systemu, w tym pilotowania. Nacisk zostanie również położony na udoskonalenia wpływające na komfort i dobre samopoczucie pasażerów, nowe usługi, układy logistyki kabinowej, oraz aktywne i pasywne środki bezpieczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem czynnika ludzkiego. Badania obejmą dostosowanie lotnisk i operacji związanych z ruchem lotniczym do różnych typów samolotów oraz 24-godzinną eksploatację lotniska przy poziomach hałasu możliwych do przyjęcia przez otoczenie.
- **Poprawa efektywności pod względem kosztów:** Wspieranie konkurencyjnego łańcucha dostaw będącego w stanie skrócić o połowę czas wprowadzania produktu na rynek oraz zmniejszyć koszty rozwoju produktu i koszty operacyjne, co przyczyni się do transportu leżącego w zasięgu możliwości finansowych obywateli. Badania skupią się na udoskonaleniu całego procesu przemysłowego, począwszy od koncepcyjnego projektu, a skończywszy na opracowaniu produktu, jego wytworzeniu oraz operacjach zapoczątkowania jego eksploatacji, łącznie z integracją łańcucha dostaw. Obejmą poprawę możliwości symulacyjnych i automatyzację, technologie i metody służące stworzeniu samolotów innowacyjnych i niewymagających obsługi technicznej, w tym naprawy i przegląd, jak również usprawnienie eksploatacji samolotów i lotnisk oraz operacji zarządzania ruchem lotniczym.
- **Ochrona samolotu i pasażerów:** Zapobieganie wrogim atakom każdego rodzaju, wynikającym z niewłaściwego wykorzystania samolotu, w wyniku którego pasażerowie lub obywatele mogą ponieść szkody, takie jak uszkodzenia ciała, utrata lub zniszczenie mienia, lub przerwanie podróży. Badania skoncentrują się na odnośnych elementach systemu transportu lotniczego, w tym środkach bezpieczeństwa w zakresie projektowania kabiny pasażerów i pilota, automatycznej kontroli i lądowania w przypadku niedozwolonego wykorzystania samolotu, ochronie przed zewnętrznymi atakami, jak również aspektach bezpieczeństwa w zakresie zarządzania przestrzenią powietrzną i operacji przeprowadzanych na lotnisku.
- **Transport lotniczy przyszłości:** Badania w zakresie bardziej postępowych, ekologicznych, dostępnych i innowacyjnych technologii, które mogłyby ułatwić dokonanie zasadniczych zmian niezbędnych dla transportu lotniczego w drugiej połowie tego wieku i w dalszej perspektywie. Badania obejmą aspekty takie, jak nowe koncepcje napędu i urządzeń podnośnych, nowe pomysły w zakresie wnętrza pojazdów powietrznych, w tym projektowanie, nowe koncepcje lotnisk, nowe metody sterowania i kontroli samolotów, alternatywne metody w zakresie funkcjonowania systemu transportu lotniczego oraz jego integracja z innymi rodzajami transportu.

Zrównoważony transport powierzchniowy (kolejowy, drogowy i wodny)

- **Ekologiczny transport powierzchniowy:** Opracowanie technologii i rozwój wiedzy służących redukcji zanieczyszczenia (powietrza, w tym zanieczyszczenia gazami cieplarnianymi, wody i gleby) oraz wpływów na środowisko naturalne, takich jak zmiany klimatu, hałas oraz wpływów w zakresie zdrowia i różnorodności biologicznej. Badania przyczynią się do poprawy ekologiczności i efektywności energetycznej układów napędowych (np. rozwiązania hybrydowe) oraz promowania paliw alternatywnych, w tym ogniw wodorowych i paliwowych, jako opcji w średniej i dłuższej perspektywie, przy uwzględnieniu opłacalności i efektywności energetycznej. Działania obejmą technologie w zakresie infrastruktury, pojazdów, statków i części, jak również ogólną optymalizację systemu. Badania w zakresie kwestii transportowych obejmą wytwarzanie, konstrukcję, eksploatację, obsługę, diagnostykę, naprawy, przeglądy techniczne, demontaż, usuwanie, recykling, strategie wykorzystania w końcowej fazie życia produktu i interwencje na morzu w razie wypadku.

⁽¹⁾ SESAR (badania ATM jednolitej przestrzeni powietrznej) – modernizacja europejskiej infrastruktury kontroli ruchu lotniczego związana z wdrożeniem jednolitej przestrzeni powietrznej.

⁽²⁾ W tym celu planuje się ustanowienie wspólnego przedsiębiorstwa na rzecz koordynacji działań ATM.

- Promowanie i pobudzenie zmian w wyborze środków transportu i usprawnienie ruchu w korytarzach transportowych ⁽¹⁾: Opracowanie i prezentacja płynnego transportu osobowego i towarowego „od drzwi do drzwi”, jak również technologii i systemów służących zapewnieniu skutecznej intermodalności, szczególnie w kontekście konkurencyjności transportu kolejowego i wodnego. Obejmuje to działania w zakresie interoperacyjności i optymalizacji funkcjonowania lokalnych, regionalnych, krajowych i europejskich sieci, systemów i usług transportowych oraz ich intermodalnej integracji w podejściu zintegrowanym. Działania będą miały na celu opracowanie strategii dla całej Europy, optymalne wykorzystanie infrastruktury, w tym terminali i specjalistycznych sieci, usprawnione zarządzanie ruchem i informacjami, ulepszoną logistykę przewozu towarów, intermodalność pasażerów i strategię wyboru środków transportu promujące środki energooszczędne. Opracowane zostaną inteligentne systemy, nowe koncepcje i technologie w zakresie pojazdów/statków, łącznie z operacjami załadunku i rozładunku oraz interfejsami użytkownika. Podstawy wiedzy na rzecz formułowania polityki obejmą kwestie kosztów i opłat związanych z infrastrukturą, ocenę środków polityki Wspólnoty w dziedzinie transportu oraz politykę i projekty w zakresie sieci transeuropejskich.
- Zapewnianie zrównoważonej mobilności miejskiej wszystkim obywatelom, także mniej uprzywilejowanym: Koncentrowanie się na mobilności ludzi i towarów przez badania prowadzące do stworzenia „pojazdu przyszłej generacji” oraz jego przyjęcia na rynku, łącząc wszystkie elementy systemu inteligentnego transportu drogowego, charakteryzującego się czystością, efektywnością energetyczną i bezpieczeństwem. Badania dotyczące nowych koncepcji w zakresie transportu i mobilności, innowacyjnych systemów organizacji i zarządzania mobilnością oraz wysokiej jakości transportu publicznego będą miały na celu zapewnienie powszechnego dostępu oraz wysokiego poziomu integracji intermodalnej. Opracowane i zbadane zostaną innowacyjne strategie na rzecz czystego transportu miejskiego ⁽²⁾. Szczególna uwaga zostanie poświęcona bezemisyjnym środkom transportu, zarządzaniu popytem, racjonalizacji transportu prywatnego oraz strategiom, usługom i infrastrukturom informacyjnym i komunikacyjnym. Narzędzia i modele wspierające rozwój i wdrażanie polityki obejmą planowanie transportu i użytkowania gruntów, w tym związki ze wzrostem gospodarczym i zatrudnieniem.
- Poprawa bezpieczeństwa i ochrony: Opracowanie technologii i inteligentnych systemów w celu ochrony osób narażonych na niebezpieczeństwo, takich jak kierowcy, motocykliści i rowerzyści, pasażerowie, załoga i piesi. Opracowane zostaną zaawansowane systemy inżynieryjne i metodologie w zakresie oceny ryzyka w celu projektowania i eksploatacji pojazdów, statków i infrastruktury. Nacisk zostanie położony na integracyjne podejścia łączące czynniki ludzkie, integralność strukturalną, zapobieganie, pasywne i aktywne bezpieczeństwo, w tym systemy monitorowania, akcje ratownicze i zarządzanie w sytuacjach kryzysowych. Kwestie bezpieczeństwa będą rozważane jako naturalna część składowa ogólnego systemu transportowego obejmującego infrastruktury, przewóz (towary i kontenery), użytkowników i operatorów transportowych, pojazdy i statki oraz środki na poziomie politycznym i prawnym, łącznie ze wspieraniem decyzji i narzędziami służącymi zatwierdzeniu; bezpieczeństwo będzie uwzględniane, w przypadku gdy będzie nieodłącznym wymogiem, który musi spełniać system transportowy.
- Wzmacnianie konkurencyjności: Poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw transportowych, zapewnianie zrównoważonych, skutecznych i korzystnych cenowo usług transportowych oraz rozwój nowych umiejętności i tworzenie miejsc pracy przez badania i postępy naukowe. Technologie na rzecz zaawansowanych procesów przemysłowych obejmą projektowanie, wytwarzanie, montaż, budowę i utrzymanie oraz będą miały na celu obniżenie kosztów cyklu życia i czasu przeznaczanego na rozwój produktu. Nacisk zostanie położony na innowacyjność i poprawione koncepcje dotyczące produktu i systemu oraz udoskonalone usługi transportowe zapewniające większe zadowolenie użytkowników. Opracowana zostanie nowa organizacja produkcji, łącznie z zarządzaniem łańcuchem dostaw i systemami dystrybucji.

Wspieranie europejskiego globalnego systemu nawigacji satelitarnej (Galileo i EGNOS)

Europejska globalna nawigacja satelitarna obejmuje systemy EGNOS i Galileo oraz zapewnia infrastrukturę dla globalnego pozycjonowania i skali czasu ⁽³⁾.

- Wykorzystanie pełnego potencjału: propagowanie większego korzystania z usług otwartych i komercyjnych typu „safety-of-life” i „search and rescue” oraz usług publicznych; aplikacje zarządzania transportem, w tym przewozem materiałów niebezpiecznych; wykorzystywanie usług związanych z produktami ubocznymi; prezentacja korzyści i skuteczności nawigacji satelitarnej.
- Zapewnianie narzędzi i tworzenie odpowiednich warunków: zapewnianie bezpiecznego wykorzystania usług, szczególnie przez certyfikację w zakresie głównych obszarów zastosowań; przygotowanie i potwierdzenie przydatności usług dla nowych obszarów polityki i prawodawstwa (także ich wdrażania); zajmowanie się usługami regulowanymi publicznie, zgodnie z przyjętą polityką dostępu; opracowanie podstawowych danych i systemów topologii dyskretnej („digital topology”), kartografii i geodezji cyfrowej do wykorzystania w zastosowaniach nawigacyjnych; odpowiadanie na potrzeby i wymogi dotyczące bezpieczeństwa.
- Dostosowanie odbiorników do wymogów oraz modernizacja najważniejszych technologii: udoskonalanie działania odbiorników, integracja technologii opartych na niskim zużyciu energii i miniaturyzacji, zapewnienie obsługi nawigacyjnej w zamkniętej przestrzeni, połączenie z instrumentami służącymi określaniu częstotliwości radiowej, wykorzystanie technologii odbiorników softwarowych, łączenie z innymi funkcjami, takimi jak telekomunikacja, wspieranie technologii w zakresie infrastruktury nawigacji naziemnej w celu zapewnienia solidności i elastyczności.

⁽¹⁾ Z uwagi na ponowne wprowadzenie podziału z 1998 r. na poszczególne rodzaje transportu, działania zajmujące się jedynym rodzajem transportu skoncentrują się na transporcie kolejowym i wodnym.

⁽²⁾ W oparciu o doświadczenia zdobyte podczas realizacji inicjatywy CIVITAS.

⁽³⁾ Działania badawcze będą prowadzone pod kierownictwem Europejskiego Organu Nadzoru globalnego systemu nawigacji satelitarnej (GNSS).

- Wspieranie rozwoju infrastruktury: przygotowanie systemu drugiej generacji, co ma na celu przystosowanie się do zmieniających się wymogów użytkownika i prognoz rynkowych, przy wykorzystaniu internacjonalizacji infrastruktury w celu wejścia na światowe rynki i stworzenia ogólnoświatowych norm.

Współpraca międzynarodowa

Współpraca międzynarodowa stanowi istotny składnik działań BRT w tej dziedzinie i będzie pobudzana w przypadku zainteresowania ze strony przemysłu i decydentów politycznych. Znaczne obszary otwarte na szczególne działania powstaną tam, gdzie istnieją interesy gospodarcze (na przykład rozwój światowego handlu oraz łączących sieci i usług na poziomie kontynentalnym i międzykontynentalnym), w przypadku możliwości dostępu i zdobycia wiedzy i technologii uzupełniających obecny stan wiedzy w Europie i zapewniających obopólne korzyści oraz jako odpowiedź Europy na potrzeby światowe (np. w zakresie zmian klimatu) lub przyczynianie się do stworzenia międzynarodowych norm i światowych systemów (np. stosowana logistyka i infrastruktura w zakresie nawigacji satelitarnej).

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Inicjatywy dotyczące nowych potrzeb wesprą badania będące odpowiedzią na decydujące wydarzenia i wyzwania przyszłego systemu transportowego, na przykład nowatorskie koncepcje w zakresie transportu i pojazdów, automatyzację, mobilność lub organizację.

Nieprzewidziane potrzeby polityczne, które mogą wymagać szczególnych badań w zakresie transportu, mogą obejmować szerokie kwestie społeczne, takie jak zmiany demograficzne, styl życia i oczekiwania społeczeństwa w stosunku do systemów transportowych, jak również nowe zagrożenia i problemy istotne dla społeczeństwa Europy.

8. NAUKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE I HUMANISTYCZNE

Cel

Zapewnienie dogłębnego, jednakowego zrozumienia złożonych i wzajemnie powiązanych wyzwań społeczno-gospodarczych, przed którymi stoi Europa, takich jak wzrost, zatrudnienie i konkurencyjność, spójność społeczna, wyzwania społeczne, kulturowe i edukacyjne w poszerzonej UE oraz zrównoważony rozwój, wyzwania związane z ochroną środowiska, zmiany demograficzne, migracja i integracja, jakość życia i globalna współzależność, w szczególności w celu ulepszenia naukowych podstaw polityk prowadzonych w odnośnych dziedzinach.

Podejście

Priorytety badawcze dotyczą kluczowych społecznych, ekonomicznych i kulturowych wyzwań, stojących obecnie, jak i w przyszłości, przed Europą i światem. Zaproponowany program badań stanowi spójne podejście odpowiadające tym wyzwaniom. Stworzenie społeczno-ekonomicznych i humanistycznych podstaw wiedzy w zakresie tych kluczowych wyzwań w znacznym stopniu przyczyni się do promowania jednakowego podejścia w całej Europie oraz do rozwiązania bardziej złożonych problemów w skali międzynarodowej. Priorytety badawcze przyczynią się do formułowania, wdrażania, wpływu i oceny polityki, w tym środków regulacyjnych, w wielu obszarach polityki wspólnotowej na poziomie europejskim, krajowym, regionalnym i lokalnym, a większość badań zawiera istotną perspektywę międzynarodową.

Poza badaniami społeczno-ekonomicznymi i społeczno-kulturowymi oraz prognozowaniem, nacisk zostanie położony na badania humanistyczne, które dostarczą różnych perspektyw i w znacznym stopniu przyczynią się do całości kształtu zagadnienia, np. aspektów historycznych, kulturowych i filozoficznych, łącznie z kwestiami dotyczącymi danego języka, tożsamości i wartości.

Prace mogą także opierać się na odpowiednich krajowych programach badawczych, uzupełniających poniżej wymienione działania badawcze oraz korzystających z systemu ERA-NET oraz z możliwości zastosowania art. 169. W odniesieniu do niektórych zagadnień, w celu przeprowadzenia dyskusji nad przyszłymi programami badawczymi, będzie można skorzystać z platform społecznych; uczestniczyć w nich będą mogły także społeczność naukowa oraz zainteresowane grupy społeczne.

Badaniom będą sprzyjać infrastruktury badawcze wytwarzające nowe dane, także przez ankiety (ilościowe i jakościowe), udostępniające istniejące dane do przeprowadzania międzynarodowych badań porównawczych i zapewniające dostęp do materiałów źródłowych i nowoczesnych narzędzi badawczych jak również wyników istniejących badań w wielu dziedzinach. Niektóre z tych działań będą przeprowadzane w ramach części „Infrastruktury” należącej do programu „Możliwości”, natomiast inne w ramach projektów objętych tym tematem. Badania będą opierać się na dostępie i wykorzystaniu oficjalnych statystyk.

Podjęte zostaną szczególne działania w zakresie upowszechniania skierowane do określonych grup i ogółu społeczeństwa, włącznie z warsztatami i konferencjami dla naukowców umożliwiającymi wymianę poglądów z decydentami politycznymi i innymi zainteresowanymi stronami, jak również upowszechnianie wyników za pośrednictwem różnych mediów.

Zapewniona zostanie odpowiednia koordynacja badań społeczno-ekonomicznych, badań humanistycznych i elementów prognozowania objętych programem „Współpraca” i innymi programami szczegółowymi.

Działania

Wzrost gospodarczy, zatrudnienie i konkurencyjność w społeczeństwie opartym na wiedzy

Celem działań będzie rozwój i połączenie badań dotyczących kwestii mających wpływ na wzrost gospodarczy, zatrudnienie i konkurencyjność, aby zapewnić lepsze i zintegrowane zrozumienie tych zagadnień na rzecz dalszego rozwoju społeczeństwa wiedzy. Prace będą służyły polityce i wspierały urzeczywistnienie tych celów. Badania będą dotyczyły następujących aspektów tego zagadnienia:

- Zmieniającej się roli wiedzy w gospodarce, łącznie z rolą różnych rodzajów wiedzy, umiejętności i kompetencji w skali świata, kształcenia formalnego i incydentalnego oraz uczenia się przez całe życie i niematerialnych dóbr i inwestycji.
- Struktur gospodarczych, zmian strukturalnych, w tym aspektów przestrzennych, takich jak regionalizacja i internacjonalizacja, i kwestii dotyczących produktywności, łącznie z rolą sektora usług, finansów, demografii, popytu i procesów zmian w długim okresie.
- Kwestii instytucjonalnych i zagadnień związanych z polityką, łącznie z polityką makroekonomiczną, rynkami pracy, systemami opieki społecznej, krajowym i regionalnym kontekstem instytucjonalnym oraz spójnością i koordynacją polityki.

Prace badawcze będą obejmować ważne nowe wyzwania i możliwości wynikające z rosnącej globalizacji, gospodarek wschodzących, relokacji oraz rozszerzenia UE; jak również stabilność społeczno-gospodarczą, rolę technologii i międzynarodowy transfer technologii, różne formy innowacji i odnowy gospodarczej, *outsourcing* i *insourcing*, młodzież i politykę dotyczącą młodzieży, przedsiębiorczość gospodarczą i społeczną oraz gospodarczy potencjał europejskiego dziedzictwa kulturowego i sektora twórczości. Kwestie związane z zatrudnieniem będą obejmować bezrobocie i niedostateczne zatrudnienie.

Łączenie ekonomicznych, społecznych i środowiskowych celów w perspektywie europejskiej

Zamierzeniem jest wspieranie celu społecznego dotyczącego połączenia ekonomicznych, społecznych i środowiskowych celów oraz udoskonalenie w ten sposób podstawy zrównoważonego rozwoju. Badania w ramach tych działań będą obejmować dwie powiązane kwestie:

- Sposób, w jaki europejskie i inne modele społeczno-ekonomiczne zdołały połączyć cele, warunki w jakich to się odbyło, łącznie z rolą dialogu, partnerstwa społecznego, transformacji sektorowej, zmian instytucjonalnych i zdolności tych modeli do stawiania czoła nowym wyzwaniom.
- Spójność gospodarczą regionów i rozwój miast i regionów w rozszerzonej UE oraz spójność społeczną, łącznie z nierównościami społecznymi, ochroną socjalną i usługami socjalnymi, polityką podatkową, stosunkami etnicznymi, migracją i edukacją, wykluczeniem społecznym i zdrowiem, jak również jej związek z problemami społecznymi, takimi jak ubóstwo, mieszkalność, przestępczość, wykroczenia i narkomania.

Przy rozpatrywaniu tych kwestii nacisk zostanie położony na:

- istnienie powiązań lub synergii między celami gospodarczymi, społecznymi i środowiskowymi w skali świata,
- interakcje między środowiskiem ⁽¹⁾, energią i społeczeństwem,
- zrównoważony rozwój w perspektywie długoterminowej,
- kwestie dotyczące krajów rozwijających się,
- kwestie przestrzenne, w tym planowanie urbanistyczne, rolę miast, aglomeracji i regionów miejskich oraz związane kwestie administracyjne,
- kwestie kulturowe i społeczno-ekonomiczne skutki polityki europejskiej i prawodawstwa europejskiego.

Rozpatrywane będą również kwestie dotyczące państw opiekuńczych jako czynnika rozwoju oraz zatrudnienia i zapewnienia mieszkań migrantom i ich potomkom.

⁽¹⁾ Zmiany środowiska w skali świata będą rozpatrywane w ramach tematu „Środowisko”.

Główne tendencje w społeczeństwie i ich konsekwencje

Celem jest zrozumienie i dokonanie oceny przyczyn i konsekwencji niektórych kluczowych tendencji w społeczeństwie europejskim, które mają znaczne skutki dla obywateli Europy, jakości ich życia oraz polityki, co ma zapewnić podstawy dla wielu obszarów polityki. Badania empiryczne i teoretyczne będą początkowo obejmować trzy główne tendencje:

- Zmiany demograficzne, łącznie ze starzeniem się społeczeństwa, płodnością i migracją. Rozpatrywane będą rozległe implikacje i kwestie społeczne i gospodarcze, w tym społeczny i gospodarczy potencjał aktywnego starzenia się, jego wpływ na systemy emerytalne, wyzwania związane z migracją i integracją oraz skutki dla rozwoju miast.
- Zmiany dotyczące aspektów związanych ze stylem życia, rodziną, pracą, konsumpcją (w tym aspekty ochrony konsumentów), zdrowiem, jakością życia łącznie z problematyką związaną z dziećmi, młodzieżą i niepełnosprawnością oraz godzeniem życia zawodowego i osobistego.
- Interakcje kulturowe w perspektywie międzynarodowej, w tym tradycje różnych społeczeństw, różnorodność grup społecznych, w tym grupy etniczne, kwestie wielokulturowości, różne tożsamości, języki i praktyki religijne oraz możliwe w tym kontekście kwestie obejmujące dyskryminację, rasizm, ksenofobię i nietolerancję.

Badania te obejmować będą także problematykę płci, nierówności i zmiany wartości. Ponadto przedmiotem badań będą zmiany w przestępczości i jej postrzeganiu, jak również zmiany w odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw.

Europa w świecie

Celem jest zrozumienie zmieniających się interakcji i współzależności pomiędzy regionami świata, w tym regionami wschodzącymi i rozwijającymi się, i ich konsekwencje dla przedmiotowych regionów, zwłaszcza Europy, oraz pokrewnej kwestii dotyczącej badania nowych zagrożeń w kontekście światowym oraz ich powiązań z prawami człowieka, wolnościami i dobrobytem. Badania będą obejmować dwie powiązane ze sobą ścieżki:

- Przepływy handlowe, finansowe, inwestycyjne, migracyjne i ich oddziaływanie, nierównomierny rozwój, ubóstwo i zrównoważony rozwój, stosunki gospodarcze i polityczne oraz ład administracyjno-regulacyjny na poziomie światowym, w tym instytucje międzynarodowe. Badania będą dotyczyć interakcji kulturowych łącznie z mediami i religiami oraz wyróżniających się podejść pozaeuropejskich.
- Konflikty, ich przyczyny i rozwiązania oraz praca na rzecz pokoju, związki między bezpieczeństwem a czynnikami destabilizacji takimi jak ubóstwo, przestępczość, degradacja środowiska naturalnego i niedobór zasobów, nierównomierny rozwój, brak stabilności finansowej i zadłużenie, terroryzm, jego przyczyny i skutki, obszary polityki związane z bezpieczeństwem i poczucie braku bezpieczeństwa oraz związki między środowiskiem cywilnym i wojskowym.

W obu przypadkach przedmiotem badań będzie rola Europy w świecie, rozwój multilateralizmu i prawa międzynarodowego, promowanie demokracji i podstawowych praw, w tym różnego ich postrzegania oraz obraz Europy widzianej z zewnątrz.

Obywatel w Unii Europejskiej

W kontekście przyszłego rozwoju UE celem jest ułatwienie obywatelom zrozumienia, po pierwsze, kwestii osiągnięcia poczucia demokratycznej współodpowiedzialności i aktywnego uczestnictwa, jak również skutecznych i demokratycznych rządów na wszystkich poziomach, w tym innowacyjnych procesów sprawowania rządów zwiększających udział obywateli w sprawowaniu władzy i współpracy między podmiotami publicznymi i prywatnymi oraz, po drugie, europejskiej różnorodności i podobieństw w zakresie kultury, religii, instytucji, prawa, historii, języków i wartości. Badania dotyczyć będą:

- Udziału (w tym aspektów związanych z młodzieżą, mniejszościami i płcią), reprezentacji, odpowiedzialności i legalności, europejskiej sfery publicznej, mediów i demokracji, różnych form rządów w UE, obejmujących zarządzanie gospodarką i państwo prawne oraz rolę sektorów publicznego i prywatnego, procesy dotyczące polityki i możliwości kształtowania polityki, roli społeczeństwa obywatelskiego; obywatelstwa i praw; konsekwencji rozszerzenia oraz związanych z tym wartości społecznych.
- Europejskiej różnorodności i podobieństw, łącznie z ich historycznym pochodzeniem i rozwojem, różnic dotyczących instytucji (wraz z normami, praktykami, prawem), dziedzictwa kulturowego, różnych wizji i perspektyw integracji europejskiej oraz rozszerzenia z uwzględnieniem opinii społeczeństwa, tożsamości, w tym tożsamości europejskiej, podejścia do współistnienia wielu kultur, roli języka, sztuki i religii, postaw i wartości.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne i naukowe

Aby poprawić wykorzystanie wskaźników w polityce, celem jest rozwój głębszego zrozumienia ich wykorzystania w opracowywaniu i wdrażaniu polityki oraz poprawa wskaźników i metod ich wykorzystania. Badania dotyczyć będą:

- Sposobu, w jaki wykorzystywane są wskaźniki przy wyznaczaniu celów, opracowywaniu i wdrażaniu polityki w różnych dziedzinach od poziomu makro do mikro, stosowności istniejących wskaźników i ich wykorzystania, technik ich analizowania, oraz propozycji nowych wskaźników i grup wskaźników.
- Sposobu, w jaki wskaźniki i metody ich wykorzystania mogą lepiej wspierać politykę opartą na faktach; wskaźników polityki dążących do osiągnięcia różnorodnych celów, koordynacji polityki i regulacji; wsparcia tych wskaźników przez oficjalne statystyki.
- Wykorzystania wskaźników oraz podejść związanych z oceną programów badawczych, łącznie z oceną oddziaływania.

Badania wybiegające w przyszłość

Celem jest dostarczenie krajowym, regionalnym i wspólnotowym decydom politycznym i innym wyników prognozowania w celu wczesnego określania długoterminowych wyzwań i obszarów wspólnego zainteresowania, które mogą ułatwiać im formułowanie polityki. Cztery rodzaje działań obejmują:

- Obszerne społeczno-ekonomiczne prognozowanie ograniczonej liczby kluczowych wyzwań i możliwości dla Wspólnoty, badające kwestie takie jak przyszłość i konsekwencje starzenia się, migracji, globalizacji tworzenia i upowszechniania wiedzy, zmiany w przestępczości oraz główne zagrożenia.
- Bardziej ukierunkowane tematyczne prognozowanie zmian w nowych dziedzinach badawczych lub zmian wpływających na wiele istniejących dziedzin, jak również przyszłości dyscyplin naukowych.
- Prognozowanie systemów i kierunków polityki badawczej w Europie i poza nią, oraz prognozowanie przyszłości zaangażowanych kluczowych podmiotów.
- Uczenie się od siebie i współpracę pomiędzy krajowymi lub regionalnymi inicjatywami prognozowania, współpracę pomiędzy inicjatywami prognozowania UE, państw trzecich i inicjatywami międzynarodowymi.

Współpraca międzynarodowa

Ze względu na znaczny międzynarodowy wymiar badań współpraca międzynarodowa będzie rozwijać się we wszystkich obszarach tematu. Szczegółowe działania w zakresie współpracy międzynarodowej zostaną podjęte odnośnie do pewnej liczby wybranych tematów dotyczących wielostronnej lub dwustronnej podstawy określonej w oparciu o potrzeby krajów partnerskich i Europy.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Badania nad nowymi potrzebami zapewnią przestrzeń dla naukowców umożliwiającą określenie i zajęcie się wyzwaniami badawczymi do tej pory nieokreślonymi. Badania te pobudzą innowacyjne myślenie w odniesieniu do wyzwań stojących przed Europą, które nie były do tej pory szeroko dyskutowane lub do innych odpowiednich kombinacji zagadnień, perspektyw i dyscyplin. Podjęte zostaną także badania, których celem będzie odpowiedź na nieprzewidziane potrzeby polityczne w ścisłej konsultacji z decydentami politycznymi.

9. PRZESTRZEŃ KOSMICZNA**Cel**

Wspieranie europejskiego programu kosmicznego skupiającego się na zastosowaniach takich jak GMES, z korzyścią dla obywateli i konkurencyjności europejskiego przemysłu kosmicznego. Przyczyni się to do rozwoju europejskiej polityki przestrzeni kosmicznej, uzupełniając wysiłki państw członkowskich oraz innych kluczowych uczestników, w tym Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA).

Podejście

W tej dziedzinie Wspólnota może przyczynić się do lepszego określenia wspólnych celów opartych na wymaganiach użytkowników i celach polityk, do koordynacji działań, unikania ich powielania, do ułatwienia interoperacyjności i poprawy opłacalności. Przyczyni się również do określenia standardów. Europejska polityka kosmiczna ⁽¹⁾ będzie spełniać cele władz publicznych i decydentów politycznych, wzmacniając konkurencyjność europejskiego przemysłu. Będzie wdrażana przez europejski program kosmiczny, a siódmy program ramowy przyczyni się do wsparcia lub uzupełnienia działań badawczych i rozwoju technologicznego przeprowadzanych przez zainteresowane strony w sektorze publicznym i prywatnym w Europie.

Działania w ramach tego tematu będą wspierać cele wspólnotowej polityki, na przykład w dziedzinie rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, środowiska, telekomunikacji, bezpieczeństwa, rozwoju, zdrowia, pomocy humanitarnej, transportu, nauki, edukacji, jak również zapewnią Europie zaangażowanie we współpracę regionalną i międzynarodową. Narzędzia odnoszące się do przestrzeni kosmicznej powinny także przyczynić się do egzekwowania prawa w niektórych z tych dziedzin.

Ze szczególnym naciskiem na wykorzystanie obecnych możliwości w Europie działania określone w tym priorytecie mają głównie na celu: wykorzystywanie potencjału kosmicznego do wprowadzania zastosowań, szczególnie GMES (globalny monitoring środowiska i bezpieczeństwa), który razem z Galileo jest podstawą europejskiej polityki kosmicznej, i wysiłki zmierzające do eksploracji kosmosu oraz ułatwienie opracowania technologii wspierających strategiczną rolę Unii Europejskiej.

Działania ukierunkowane na zastosowania powinny być uzupełnieniem działań przeprowadzanych w ramach innych tematów w programie szczegółowym „Współpraca” (w szczególności w ramach działań przeprowadzanych w części „Środowisko” w powiązaniu z obserwacją Ziemi i z GEOSS oraz tych przeprowadzanych w części „Technologie informacyjne i komunikacyjne”). Dążyć się będzie do rozwoju synergii tematycznych z podobnymi działaniami w innych programach szczegółowych. Przewiduje się działania uzupełniające przez program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji oraz program na rzecz edukacji i szkolenia.

Działania badawcze i dotyczące transferu technologii w ramach tematu mogłyby się w szczególności odnosić do małych i średnich przedsiębiorstw rozwijających innowacyjne technologie, które muszą oswoić się z nowymi możliwościami technologii przestrzeni kosmicznej (*spin-in*) lub rozwijających zastosowania dla swoich własnych technologii w zakresie przestrzeni kosmicznej dla innych rynków (*spin-off*).

Zarządzanie niektórymi częściami działań związanych z przestrzenią kosmiczną może zostać powierzone istniejącym jednostkom zewnętrznym, takim jak ESA ⁽²⁾, i innym europejskim lub krajowym jednostkom i agencjom. W przypadku GMES działania badawcze mogą być realizowane przez wspólną inicjatywę technologiczną (patrz: załącznik III).

Działania

Wykorzystanie przestrzeni kosmicznej na rzecz społeczeństwa europejskiego

— Globalny monitoring środowiska i bezpieczeństwa (GMES)

Celem jest rozwijanie odpowiednich satelitarnych systemów monitorowania oraz systemów wczesnego ostrzegania, w tym na rzecz bezpieczeństwa obywateli, jako unikalnych i ogólnie dostępnych źródeł danych oraz umacnianie i stymulowanie rozwoju ich operacyjnego wykorzystania. Program ten zapewni wsparcie na rzecz rozwoju operacyjnych usług GMES, umożliwiających decydentom politycznym lepsze przewidywanie i skuteczniejsze łagodzenie sytuacji kryzysowych i kwestii związanych z zarządzaniem środowiskiem i bezpieczeństwem oraz reagowanie na katastrofy naturalne, począwszy od szybko wprowadzonych usług dotyczących reagowania na sytuacje kryzysowe, monitorowania powierzchni ziemi oraz usług morskich. Działania badawcze powinny przede wszystkim przyczynić się do maksymalizowania wykorzystania danych GMES ze źródeł umieszczonych na pokładzie satelity i łączenia ich z danymi pochodzącymi z innych systemów obserwacji w złożonych produktach przeznaczonych do dostarczania informacji i indywidualnych usług skierowanych do użytkowników końcowych przez skuteczną integrację danych i skuteczne zarządzanie informacjami. Inne technologie satelitarne (np. komunikacyjne i nawigacji) zostaną włączone, jeśli będzie taka potrzeba, w rozwój usług GMES. Działania badawcze powinny także przyczynić się do wzmocnienia technik monitorowania oraz związanych z nimi technologii narzędziowych, do rozwoju nowych systemów opartych na przestrzeni kosmicznej lub poprawy interoperacyjności systemów już istniejących oraz umożliwić ich wykorzystanie w (przed)operacyjnych usługach odpowiadających szczególnym rodzajom potrzeb. Badania powinny wspierać rozwój trwałych systemów opartych na przestrzeni kosmicznej oraz miejscowych (w tym naziemnych i powietrznych), w szczególności służących monitorowaniu powierzchni ziemi, monitorowaniu oceanów oraz zarządzaniu kryzysowemu z częstym tworzeniem wysokiej rozdzielczości obrazów stref o dużym znaczeniu, w tym stref stwarzających problemy, miejskich i szybko się rozrastających oraz służących zapobieganiu ryzyku oraz zarządzaniu nim, a także wszelkim rodzajom sytuacji kryzysowych, zwiększając spójność z systemami innymi niż kosmiczne.

— W dziedzinie środowiskowej potrzeby obejmują zdobywanie niezależnej wiedzy na temat stanu i ewolucji zrównoważonego wykorzystania zasobów odnawialnych (takich jak roślinność i lasy), terenów podmokłych,

⁽¹⁾ „Europejska polityka kosmiczna: elementy wstępne” – COM(2005) 208.

⁽²⁾ Na podstawie Umowy ramowej między Wspólnotą Europejską a Europejską Agencją Kosmiczną (Dz.U. L 261 z 6.8.2004, str. 64).

pustynnienia, pokrycia terenu, w tym śniegu i lodu, i użytkowania gruntów, dostaw żywności, środowiska rolniczego i rybołówstwa, pochłaniania i zapasów węgla, procesów atmosferycznych i chemii atmosferycznej oraz stanu oceanów. Uwzględniony zostanie szósty program działania WE na rzecz środowiska dotyczący polityki środowiskowej monitorującej zmiany klimatu, jakość powietrza, gleby i wody.

- W dziedzinie bezpieczeństwa potrzeby obejmują poprawę zdobywania, dostępu i wymiany danych i informacji niezbędnych w kontekście niesienia pomocy w sytuacjach kryzysowych i zarządzania nimi. Wsparcia należy udzielić w zakresie zapobiegania/łagodzenia skutków, monitorowania, zarządzania ryzykiem i oceny naturalnych i technologicznych zagrożeń, jak również pomocy humanitarnej w celu umożliwienia właściwej oceny potrzeb, planowania interwencji w sytuacjach kryzysowych w obliczu klęsk żywiołowych (takich jak pożary lasów, powódzie i trzęsienia ziemi) i kryzysów humanitarnych (uchodźcy i uchodźcy wewnętrzni itd.). Należy również rozpatrzyć wsparcie dla wdrażania takich obszarów polityki wspólnotowej jak ustanowienie przestrzeni wolności, bezpieczeństwa i sprawiedliwości oraz w obszarze kontroli granic.

- Aspekty związane z bezpieczeństwem (będące uzupełnieniem badań nad bezpieczeństwem i działań GMES)

W sprawozdaniu EC SPASEC ⁽¹⁾ podkreślono, że usługi związane z przestrzenią kosmiczną mają tak kluczowe znaczenie dla dobrobytu społeczeństwa europejskiego, że ochrona infrastruktur krytycznych w sektorze przestrzeni kosmicznej jest priorytetem. Konieczne mogą okazać się usługi i zdolności obserwacyjne przestrzeni kosmicznej oparte na potencjale kosmicznym jak również ochrona infrastruktur naziemnych. System obserwacji przestrzeni kosmicznej mógłby np. dostarczać informacji dotyczących podstawowej charakterystyki satelitów (np. parametry orbitalne, status działalności), podstawowej charakterystyki potencjalnie zagrażających szczątków (np. trajektorie, parametry fizyczne) i istotne informacje związane z meteorologią kosmiczną i obiektami bliskimi Ziemi. W tym obszarze przewiduje się analizy wykonalności i finansowanie projektów demonstracji.

- Zastosowania łączności satelitarnej

Celem jest wsparcie innowacyjnych usług i zastosowań łączności satelitarnej, płynnie zintegrowanych z globalnymi sieciami łączności elektronicznej, służące obywatelom i przedsiębiorstwom w sektorach zastosowań obejmujących ochronę ludności, bezpieczeństwo, e-rząd, telemedycynę, edukację na odległość, poszukiwania i ratownictwo, turystykę i działalność rekreacyjną, transport, w tym zarządzanie flotą pojazdów i indywidualną nawigację, rolnictwo, leśnictwo oraz meteorologię. Badania skoncentrowane będą na rozwoju nowych zastosowań i wykorzystaniu zadań demonstracji i systemów przedoperacyjnych w sytuacji, gdy łączność satelitarna stanowi skuteczną odpowiedź na te potrzeby ze względu na usługi związane z końcową fazą realizacji GMES.

Badania przestrzeni kosmicznej

- Celem jest wsparcie badań i rozwoju oraz maksymalizacja naukowej wartości dodanej przez synergie z inicjatywami ESA lub innych jednostek i agencji na poziomie europejskim lub krajowym w obszarze eksploracji kosmosu, w tym odnośne implikacje transferu technologii, oraz ułatwienie społeczności naukowej dostępu do wyników/danych zdobytych podczas misji eksploracyjnych podjętych w ramach europejskiego programu kosmicznego. Działania badawcze będą przeprowadzane w szczególności przez działania wspierające, analizy wykonalności i projekty przedoperacyjne. Należy uwzględnić dodatkowe wymiary: naturalne możliwości współpracy międzynarodowej i znaczenie utrzymania świadomości i upowszechniania wyników.
- Przewiduje się również wspieranie działań i analizy wykonalności, aby lepiej koordynować wysiłki na rzecz budowy teleskopów i detektorów kosmicznych oraz na rzecz analizy danych w naukach o kosmosie. Działania w tym kontekście uzupełnią właściwe programy krajowe i międzynarodowe (zwłaszcza prowadzone przez ESA) i będą służyły analizie możliwości współpracy międzynarodowej.

BRT na rzecz wzmocnienia obecności w przestrzeni kosmicznej

- Technologia kosmiczna

Ogólnie celem jest wspieranie wzrostu konkurencyjności, opłacalności i niezależnego dostępu w europejskim sektorze technologii kosmicznej w szerokim rozumieniu.

Cel ten mógłby zostać osiągnięty w szczególności przez badania kosmiczne i rozwój długoterminowych potrzeb, w tym transport kosmiczny, na przykład przez ocenę potrzeb w długim okresie; przyczynienie się do badań systemowych uwzględniających wymagania odbiorcy końcowego; przyczynienie się do początkowych badań w zakresie technologii systemów transportu kosmicznego i systemów napędowych nowej generacji.

⁽¹⁾ Sprawozdanie panelu ekspertów ds. przestrzeni kosmicznej i bezpieczeństwa (marzec 2005).

— Nauki o kosmosie

Celem jest przyczynianie się do rozwoju zaawansowanych technologii, które mają być wykorzystywane w naukach o kosmosie. Nauki o kosmosie nie tylko zapewniają lepszy wgląd w budowę wszechświata, lepsze zrozumienie planety Ziemi i układu słonecznego oraz nowe podejście do biomedycyny i życia oraz nauk fizycznych, ale stanowią także siłę napędową rozwoju nowych technologii, które będą miały wiele istotnych zastosowań z korzyścią dla społeczeństwa. Siódmy program ramowy powinien uzupełniać istniejące programy naukowe, których braki zostały zidentyfikowane, oraz powinien wspierać działalność naukową, w tym tę prowadzoną na pokładzie międzynarodowej stacji kosmicznej (ISS). Planowane są również działania wspierające mające na celu ułatwienie dostępu do danych naukowych, także tych otrzymanych podczas poprzednich misji.

Współpraca międzynarodowa

Wykorzystywanie i badanie przestrzeni kosmicznej jest z uwagi na swój charakter przedsięwzięciem światowym. Skuteczna międzynarodowa współpraca w dziedzinie przestrzeni kosmicznej umożliwi umocnienie politycznej roli Unii Europejskiej w świecie, wzmocni jej konkurencyjność gospodarczą i poprawi renomę doskonałości naukowej. Współpraca w sektorze przestrzeni kosmicznej wspierać będzie także cele zewnętrznej polityki Wspólnoty (np. wsparcie dla krajów rozwijających się, krajów sąsiadujących).

Nacisk w tym obszarze zostanie położony na rozwój ogólnej strategii międzynarodowej współpracy kosmicznej oraz skuteczny mechanizm koordynacji angażujący wszystkich europejskich graczy.

Przestrzeń kosmiczna musi być postrzegana jako sektor uprzywilejowany dla rozwoju międzynarodowych działań, w szczególności współpracy z głównymi i powstającymi potęgami przestrzeni kosmicznej, takimi jak Rosja, Stany Zjednoczone, Chiny, Indie, Kanada, Japonia, Ukraina i inne kraje prowadzące działania w przestrzeni kosmicznej.

Dokonywane będą wysiłki promujące stosowanie rozwiązań związanych z wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej, tak aby wesprzeć zrównoważony rozwój i zmniejszać ryzyko występowania katastrof naturalnych i kryzysów humanitarnych, w szczególności w Afryce. Postawa ta jest spójna z ogólnym podejściem przyjętym przez GMES w odniesieniu do monitorowania środowiska ⁽¹⁾ i bezpieczeństwa.

W celu poprawy perspektyw skutecznej współpracy i włączenia najlepszej międzynarodowej wiedzy w dziedzinie przestrzeni kosmicznej do europejskiego programu kosmicznego, realizowane będą szczegółowe działania w zakresie współpracy w ramach dwu- lub wielostronnych projektów, międzynarodowych i światowych inicjatyw i współpracy z gospodarkami wschodzącymi i krajami rozwijającymi się. Działania będą obejmować ocenę i monitorowanie zobowiązań międzynarodowych.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Badania nowych potrzeb umożliwią innowacyjne rozwiązania dla rozwoju technologicznego w obszarze badań przestrzeni kosmicznej oraz możliwe dostosowania i zastosowania w innych dziedzinach (np. gospodarowanie zasobami, procesy biologiczne i nowe materiały). Badania stanowiące odpowiedź na nieprzewidziane potrzeby polityczne mogą dotyczyć tematów takich jak dostarczenie rozwiązań kosmicznych w celu wsparcia krajów rozwijających się, opracowywanie nowych narzędzi i metod obserwacji przestrzeni kosmicznej i komunikacji w powiązaniu z odpowiednimi obszarami polityki wspólnotowej i przyczynianie się do integracji społecznej.

10. BEZPIECZEŃSTWO

Cel

Rozwój technologii i wiedzy w celu budowania zdolności potrzebnych do zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa w zakresie zagrożeń takich jak terroryzm, katastrofy naturalne i przestępczość, przy jednoczesnym respektowaniu podstawowych praw człowieka, w tym prawa do prywatności; zapewnienie optymalnego i zgodnego wykorzystywania dostępnych i powstających technologii z korzyścią dla europejskiego bezpieczeństwa cywilnego, pobudzanie współpracy dostawców i użytkowników rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa cywilnego, poprawa konkurencyjności europejskiego sektora bezpieczeństwa oraz dostarczania wyników badań ukierunkowanych na realizację misji w celu zmniejszenia istniejących braków w dziedzinie bezpieczeństwa.

⁽¹⁾ Np. protokół z Kioto, Konwencja Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynnienia, Konwencja Organizacji Narodów Zjednoczonych o różnorodności biologicznej, wnioski światowego szczytu na temat zrównoważonego rozwoju 2002 oraz wnioski szczytu G-8 w 2005 r.

Podejście

Bezpieczeństwo Europy jest koniecznym warunkiem dobrobytu i wolności. Temat dotyczący bezpieczeństwa koncentruje się wyłącznie na zastosowaniach cywilnych oraz wspiera wdrażanie wspólnotowej polityki i inicjatyw z dziedziny bezpieczeństwa, takich jak ustanowienie przestrzeni wolności, bezpieczeństwa i sprawiedliwości, transport, zdrowie (w tym program UE dotyczący ochrony zdrowia⁽¹⁾) ochrona ludności (w tym katastrofy naturalne i przemysłowe), energia, środowisko i polityka zewnętrzna. W ten sposób program przyczyni się do wzrostu i zatrudnienia oraz konkurencyjności europejskiego sektora bezpieczeństwa. Ułatwi wielu krajowym i międzynarodowym uczestnikom współpracę i koordynację, tak aby uniknąć zbędnego powielania działań i odnaleźć ewentualne synergije. Jego celem będzie dostarczenie brakujących zdolności i zapewnienie potrzebom europejskiego bezpieczeństwa wyraźnej wartości dodanej. Zasadą przewodnią tematu będzie poszanowanie prywatności i swobód obywatelskich. Temat nie obejmie prac ani technologii związanych z bronią śmiertelnością lub niszczącą.

Należy zastosować specjalne wymagania dotyczące poufności, lecz nie należy niepotrzebnie ograniczać dostępności wyników badań. Ponadto należy określić obszary, w których już udostępnią się wyniki badań.

Działania spoza dziedziny obronności na poziomie wspólnotowym będą dotyczyć czterech cywilnych obszarów misji bezpieczeństwa, które zostały ustalone w odpowiedzi na szczególne wyzwania o większym znaczeniu politycznym i europejskiej wartości dodanej w odniesieniu do zagrożeń i możliwych wydarzeń grożących bezpieczeństwu oraz trzech obszarów o charakterze przekrojowym. Każdy obszar misji obejmuje sześć faz o różnym czasie trwania i o różnej intensywności. Wspomniane fazy obejmują: identyfikację (związaną z wydarzeniami), zapobieganie (związane z zagrożeniami), ochronę (związaną z celami), przygotowanie (związane z operacją), reagowanie (związane z kryzysami) i naprawę (związaną z konsekwencjami); opisują wysiłki, jakie należy podjąć w ramach odpowiednich faz. Pierwsze cztery fazy odnoszą się do wysiłków włożonych w uniknięcie zdarzenia i złagodzenie potencjalnych negatywnych skutków, ostatnie dwa – do wysiłków zmierzających do zaradzenia sytuacji i długofalowym konsekwencjom.

W odniesieniu do każdej fazy indywidualnych obszarów misji osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo obywateli muszą mieć szczególne zdolności w celu skutecznego sprostania zagrożeniom i wydarzeniom. Zdolności wskazują sposób podejmowania wysiłków oraz w wielu przypadkach mają zastosowanie do więcej niż jednej fazy lub obszaru misji. Zdobywanie zdolności jest oparte na połączeniu wiedzy, technologii i środków organizacyjnych. W ramach tematu zbadane zostaną również sposoby zapewnienia skutecznego połączenia większej wiedzy i technologii, lepszego wykorzystania wspólnych systemów ICT w różnorodnych działaniach oraz opracowanych procesów i ich rzeczywistego wdrożenia przez różnych końcowych użytkowników, tak aby poprawić europejskie zdolności w zakresie bezpieczeństwa.

Badania skoncentrują się w szczególności na dostarczeniu brakujących zdolności przez rozwój technologii i umiejętności wymaganych w konkretnych obszarach misji i zidentyfikowanych w ramach podejścia „zarządzanego odgórnie”, wyznaczanego przez dialog z użytkownikami końcowymi, zgodnie z celami i zasadami. Użytkownicy końcowi badań dotyczących bezpieczeństwa, władze publiczne, sektor prywatny i obywatele UE będą w pełni włączeni w identyfikację konkretnych wymagań tych badań. Przyjęte zostanie podejście zakładające analizę systemową, tak aby przeprowadzić analizę braków w obszarach bezpieczeństwa cywilnego i wymagania dotyczące badań i rozwoju w każdym z obszarów misji. Działania obejmą analizę wymagań dotyczących bezpieczeństwa w obszarze przemysłu cywilnego. Identyfikacja wymagań dotyczących badań powinna być stale istotnym elementem badań w ramach tego tematu.

Podejście oparte na dostarczeniu brakujących zdolności powinno być uzupełniane podejściem systemowym, zakładającym analizę i zbadanie technologii w celu oceny, w jaki sposób mogą one być wykorzystane do poprawy bezpieczeństwa europejskiego. Ważnym aspektem jest wykorzystanie korzyści oferowanych przez stronę dostarczającą rozwiązania (np. przemysł, uczelnie, ośrodki badawcze), tak aby przyspieszyć zastosowanie innowacyjnych rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa.

Badania te będą wielodyscyplinarne i ukierunkowane na zadania, będą obejmować rozwój technologiczny i metodologiczny aż do integracji, demonstracji i zatwierdzania technologii i systemów. Wieloczynnościowy charakter technologii zachęca do maksymalizowania rozmiaru ich zastosowania i do sprzyjania owocnej wymianie oraz przyjmowaniu przez sektor bezpieczeństwa cywilnego dostępnych i wypracowywanych technologii. Temat dotyczący badań nad bezpieczeństwem będzie miał na celu przygotowanie średnio- i długoterminowych skutecznych rozwiązań, które będą wystarczająco zdolne do dostosowań i innowacyjne, aby umożliwić przeciwstawienie się konkretnym zagrożeniom. Będzie także uzupełniać i łączyć badania ukierunkowane na technologie i w większym stopniu ukierunkowane na systemy bezpieczeństwa, dotyczące bezpieczeństwa cywilnego, które są przeprowadzane w innych obszarach tematycznych.

Badania dotyczące bezpieczeństwa wymagają szczegółowych zasad wdrażania, uwzględniających ich specjalny charakter i cel ochrony poufnych informacji dotyczących bezpieczeństwa oraz zapewnienie wystarczających informacji o wynikach państwom członkowskim i użytkownikom końcowym.

⁽¹⁾ Mający na celu poprawę przygotowania i reagowania na celowe uwolnienie substancji biologicznych lub chemicznych.

Badania skoncentrowane będą wyłącznie na zastosowaniach w zakresie bezpieczeństwa cywilnego. Uznając, że istnieją obszary podwójnego zastosowania technologii związane zarówno z cywilnymi jak i wojskowymi zastosowaniami, ustanowione zostaną odpowiednie ramy w celu koordynacji z pracami Europejskiej Agencji Obrony (EDA). Ponadto, w celu wzajemnego zapewniania sobie informacji i uniknięcia niepotrzebnego powielania funduszy, badania z dziedziny bezpieczeństwa będą koordynowane z innymi działaniami na poziomach krajowym i europejskim.

Zaangażowanie małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w działania jest równie zdecydowanie wspierane jak zaangażowanie władz i organizacji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo obywateli. Długoterminowy program badań opracowany przez Europejski Komitet Konsultacyjny ds. Badań nad Bezpieczeństwem (ESRAB) ⁽¹⁾ będzie wspierać określenie zawartości i struktury badań w ramach tego tematu.

Działania

Działania dotyczyć będą następujących obszarów zadań:

- *Bezpieczeństwo obywateli*: Działania skoncentrowane będą na aspektach związanych z zagrożeniem w przypadku potencjalnych zdarzeń o znaczeniu ponadnarodowym, takich jak przestępcy, wyposażenie i środki przez nich wykorzystywane lub mechanizmy ataku. Do zajęcia się tym obszarem zadań potrzebne są różne zdolności, z których wiele jest związanych głównie z fazami „identyfikacja”, „zapobieganie”, „ochrona” i „reagowanie”. Dąży się zarówno do uniknięcia zdarzenia, jak i złagodzenia jego potencjalnych następstw. Aby stworzyć wymagane możliwości, co ma na celu zapewnienie ochrony ludności, w tym zapewnienie biobezpieczeństwa i ochronę przed ryzykiem związanym z przestępczością i atakami terrorystycznymi, nacisk zostanie położony na takie kwestie, jak: zagrożenie (np. chemiczne, biologiczne, promieniotwórcze i jądrowe – CBRN), podniesienie świadomości (np. gromadzenie informacji, zbieranie, wykorzystywanie, dzielenie się, ostrzeganie), wykrywanie (np. substancje niebezpieczne, materiały wybuchowe, czynniki biologiczne lub chemiczne, pojedyncze osoby lub grupy, podejrzanе zachowanie), identyfikacja i uwiarytelnianie (np. osób, rodzajów i ilości substancji), zapobieganie (np. kontrola dostępu i przepływu w odniesieniu do środków finansowych, kontrola struktur finansowych), gotowość (np. ocena ryzyka, ochrona CBRN, kontrola celowo uwolnionych biologicznych i chemicznych substancji), ocena poziomów strategicznych rezerw (siła robocza, umiejętności, wyposażenie, dobra konsumpcyjne – w odniesieniu do dużych imprez itd.), neutralizowanie (np. pocisków, komunikacji, pojazdów, systemów nieniszczących) i powstrzymywanie skutków ataków terrorystycznych i przestępczości, przetwarzania danych na potrzeby egzekwowania prawa.
- *Bezpieczeństwo infrastruktury i obiektów użyteczności publicznej*: Działania będą skoncentrowane na celach zdarzenia lub katastrofy o znaczeniu ponadnarodowym, przykłady infrastruktury obejmują miejsca, w których organizowane są duże imprezy, miejsca istotne z politycznego punktu widzenia (np. budynki parlamentu) lub miejsca o znaczeniu symbolicznym (np. niektóre zabytki), wartości i obiekty użyteczności publicznej związane z energią (łącznie z ropą naftową, elektrycznością, gazem), wodą, transportem (łącznie z lotniczym, morskim i lądowym), przekazem informacji (łącznie z nadawaniem), obiekty związane z finansami, administracją i zdrowiem publicznym itd. Do zajęcia się tym obszarem zadań potrzebne są zdolności, z których wiele jest związanych głównie z fazami „ochrona”, a także „przygotowanie”. Dąży się zarówno do uniknięcia zdarzenia, jak i złagodzenia jego potencjalnych następstw. W celu stworzenia wymaganych zdolności nacisk zostanie położony na kwestie takie jak: analizowanie, modelowanie i ocena podatności na uszkodzenia infrastruktury fizycznej i jej działania; ochrona istniejącej i przyszłej strategicznej infrastruktury publicznej i prywatnej połączonej w sieci, systemów i usług, z uwzględnieniem ich aspektów fizycznego, logicznego i funkcjonalnego; systemy kontroli i ostrzegania, pozwalające na szybką reakcję na zdarzenia; ochrona przed reakcją łańcuchową wywołaną zdarzeniem, definiowanie i określanie kryteriów tworzenia nowej i bezpiecznej infrastruktury oraz obiektów użyteczności publicznej.
- *Inteligentna obserwacja i bezpieczeństwo granic*: Działania będą dotyczyły kwestii właściwych dla wszystkich kolejnych szczebli europejskiej strategii ochrony granic, począwszy od postępowania wizowego w ambasadach i konsulatach (1. szczebel), współpracy transgranicznej (2. szczebel), środków stosowanych na przejściach granicznych na granicach lądowych, w portach i portach lotniczych oraz na przejściach granicznych na granicach „niebieskich” i zielonych (3. szczebel), aż po działania na obszarze ograniczonym zewnętrznymi granicami UE (4. szczebel), takie jak wymiana informacji, środki zastępcze, system informacyjny Schengen (SIS), współpraca sądowa i policyjna, celna i straży granicznej (PCB). Do zajęcia się tym obszarem zadań potrzebne są zdolności, z których wiele jest związanych głównie z fazami „identyfikacja”, „zapobieganie”, „ochrona”. Dąży się zarówno do uniknięcia zdarzenia, jak i złagodzenia jego potencjalnych następstw.

W celu stworzenia wymaganych zdolności nacisk zostanie położony na kwestie takie jak: zwiększanie skuteczności i wydajności wszystkich związanych z bezpieczeństwem systemów, wyposażenia, narzędzi i procesów stosowanych na przejściach granicznych (np. identyfikacja osób zgłaszających się, nieinwazyjne metody wykrywania osób i towarów, wykrywanie substancji, badania wrywkowe, rozpoznanie przestrzenne, w tym zbieranie i analiza danych, etc.); zwiększenie bezpieczeństwa europejskich granic lądowych i morskich (np. przez nieinwazyjne i podwodne wykrywanie pojazdów, śledzenie pojazdów, rozpoznanie przestrzenne, w tym zbieranie i analizę danych, nadzór, operacje z oddalenia etc.); bezpieczeństwo morskie; ocena i zarządzanie (nielegalnym) napływem imigrantów. Stworzone zostaną odpowiednie ramy koordynacji z działaniami Europejskiej Agencji Zarządzania Współpracą Operacyjną na Zewnętrznych Granicach Państw Członkowskich Unii Europejskiej.

⁽¹⁾ Opracowany w trakcie trzyletniego działania przygotowawczego na rzecz badań nad bezpieczeństwem (PASR 2004–2006).

- *Przywracanie bezpieczeństwa i ochrony w sytuacjach kryzysowych:* Działania skoncentrują się na technologiach umożliwiających uzyskanie ogólnego obrazu sytuacji i wspierających różne operacje zarządzania kryzysowego, takie jak ochrona ludności (w tym katastrofy naturalne i wypadki przemysłowe), na pomocy humanitarnej i na zadaniach związanych z ratownictwem. Do zajęcia się tym obszarem zadań potrzebne są zdolności, z których wiele jest zasadniczo związanych z fazami „przygotowanie”, „reagowanie”, „naprawa”. Dąży się do łagodzenia następstw zdarzenia. W celu stworzenia wymaganych zdolności nacisk zostanie położony na kwestie takie jak: ogólna organizacyjna i operacyjna gotowość do reagowania na zdarzenia związane z zagrożeniem bezpieczeństwa (np. koordynacja między organizacjami i porozumiewanie się w sytuacjach kryzysowych, ocena rezerw strategicznych, zapasy strategiczne itd.), zarządzanie kryzysowe (np. zintegrowane środki ostrzegania i zarządzania, ocena zdarzenia i priorytetowe wymagania, integracja różnorodnych uczestników i zasobów, ewakuacja i odizolowanie, neutralizowanie i powstrzymanie skutków ataków terrorystycznych i przestępczości, itd.), interwencje we wrogim otoczeniu, pomoc humanitarna w sytuacjach kryzysowych i zarządzanie następstwami i reakcjami łańcuchowymi po zdarzeniach związanych z zagrożeniem bezpieczeństwa (np. funkcjonowanie publicznego systemu opieki zdrowotnej, ciągłość działań gospodarczych, środki przywracania zaufania, przywracanie zakłóconego lub zniszczonego funkcjonowania społeczeństwa itd.).

Powyższe dziedziny będą wspierane przez działania w ramach następujących obszarów o charakterze przekrojowym:

- *Integracja systemów bezpieczeństwa, łączność i interoperacyjność:* Działania związane z wywiadem, zbieraniem informacji i bezpieczeństwem wewnętrznym umożliwią lub przyczynią się do skuteczności technologii niezbędnych do rozwijania poniżej wymienionych zdolności, skupiając się w ten sposób na przekrojowych zagadnieniach, takich jak: wzmocnienie interoperacyjności i łączności systemów, wyposażenia, usług i procesów, w tym infrastruktury organów ścigania, pożarnictwa, obrony cywilnej i informacji medycznej, przy jednoczesnym zapewnieniu ich niezawodności, ochrony poufności i integralności informacji oraz możliwości śledzenia wszystkich transakcji i ich procesów przetwarzania itd. Działania będą także ukierunkowane na kwestie standaryzacji i szkoleń (łącznie z uwzględnieniem interoperacyjności kulturowej, ludzkiej i organizacyjnej).
- *Bezpieczeństwo i społeczeństwo:* Działania te mają charakter przekrojowy i powinny być przeprowadzane przez interakcje między naukami przyrodniczymi, technologią a innymi naukami, w szczególności naukami społecznymi i humanistycznymi. Nacisk zostanie położony na ukierunkowane analizy kulturowe i społeczno-ekonomiczne oraz systemowe analizy ryzyka, tworzenie scenariuszy i inne działania badawcze związane z zagadnieniami takimi jak: bezpieczeństwo jako zmieniające się pojęcie (wyczerpujące analizy potrzeb związanych z bezpieczeństwem w celu zdefiniowania głównych funkcjonalnych wymagań, tak aby uwzględnić zmieniającą się sytuację związaną z bezpieczeństwem), wzajemne zależności, podatność związana z katastrofami i nowe zagrożenia (np. w dziedzinie terroryzmu i przestępczości zorganizowanej); postawy obywateli w sytuacjach kryzysowych (np. postrzeganie terroryzmu i przestępczości, zachowania tłumu, publiczne rozumienie praw obywatelskich i społeczno-kulturowe formy ochrony i akceptacji środków kontroli bezpieczeństwa); stopień przygotowania i gotowości obywateli na ataki terrorystyczne; kwestie związane z komunikacją władzy z obywatelami w sytuacjach kryzysowych; zwiększanie świadomości zagrożeń; szkolenie obywateli w kwestiach związanych z systemami bezpieczeństwa doradztwa wewnętrznego i pomocy w państwach członkowskich i na poziomie UE; behawioralne, psychologiczne i inne stosowne analizy dotyczące sprawców przestępstw terrorystycznych; kwestie etyczne dotyczące ochrony danych osobowych i integralności informacji. Badania będą także skierowane na opracowywanie statystycznych wskaźników przestępczości w celu umożliwienia oceny zmian w zakresie przestępczości.
- *Koordynacja i kształtowanie badań nad bezpieczeństwem:* Obszar ten stanowi platformę działań mających na celu koordynację i strukturyzację krajowych, europejskich i międzynarodowych wysiłków badawczych w dziedzinie bezpieczeństwa, rozwój synergii między badaniami cywilnymi, nad bezpieczeństwem i obroną, jak również koordynację między popytem a podażą w dziedzinie badań nad bezpieczeństwem. Działania będą także skoncentrowane na poprawie stosownych warunków i procedur prawnych.

Współpraca międzynarodowa

Współpraca międzynarodowa w dziedzinie badań nad bezpieczeństwem będzie realizowana zgodnie z wewnętrznymi i zewnętrznymi aspektami polityki wspólnotowej. Z uwagi na poufny charakter działań w tym obszarze współpraca międzynarodowa będzie rozpatrywana indywidualnie w odniesieniu do konkretnych krajów. Szczególne wymagania i kryteria dotyczące międzynarodowej współpracy mogą być określone w programie prac.

Konkretne działania w ramach współpracy międzynarodowej będą rozpatrywane, gdy przynoszą korzyści obu stronom, jak w przypadku badań związanych z mającymi ogólne zastosowanie działaniami dotyczącymi bezpieczeństwa, np. zarządzania katastrofami na dużą skalę.

Reagowanie na nowe potrzeby oraz nieprzewidziane potrzeby polityczne

Temat badań nad bezpieczeństwem jest elastyczny, zarówno z natury, jak i ze względu na to, jak został sformułowany. Działania umożliwią badanie do tej pory nieznanymi przyszłych zagrożeń dla bezpieczeństwa, w tym katastrof, i związanych z nimi potrzeb politycznych, które mogą powstać. Elastyczność ta uzupełni zadaniowy charakter powyższych działań badawczych.

ZAŁĄCZNIK II

SZACUNKOWY PODZIAŁ KWOTY

Szacunkowy podział jest następujący (w mln EUR):

Zdrowie	6 100
Żywność, rolnictwo i rybołówstwo, biotechnologia	1 935
Technologie informacyjne i komunikacyjne	9 050
Nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne	3 475
Energia	2 350
Środowisko (w tym zmiany klimatu)	1 890
Transport (w tym aeronautyka)	4 160
Nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne	623
Przestrzeń kosmiczna	1 430
Bezpieczeństwo	1 400
OGÓŁEM ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	32 413

⁽¹⁾ W tym wspólne inicjatywy technologiczne (łącznie z planem finansowym itd.) oraz część działań w zakresie koordynacji i współpracy międzynarodowej finansowanych w ramach obszarów tematycznych.

⁽²⁾ Celem jest umożliwienie MSP otrzymania przynajmniej 15 % środków finansowych dostępnych w ramach programu.

⁽³⁾ W tym wkład w dotację w wysokości do 800 milionów EUR dla Europejskiego Banku Inwestycyjnego na mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka, o którym mowa w załączniku III. Tematy będą dokonywać wkładów proporcjonalnie – oprócz tematu „Nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne”, który nie wnosi wkładu na rzecz wspomnianego mechanizmu.

⁽⁴⁾ Na okres 2007–2010 przyznana będzie w rocznych ratach kwota rzędu 400 milionów EUR. Z czego co najmniej 210 milionów EUR i co najwyżej 250 milionów EUR na COST, zależnie od wyniku oceny śródkresowej. Wsparcie finansowe będzie dostarczane na podstawie dotacji, która będzie wypłacana na podstawie umowy o dotację między Komisją a podmiotem prawnym wyznaczonym przez COST na jednostkę odpowiedzialną za realizację; informacja o dotacji zostanie przekazana Komisji przez Sekretariat Generalny Rady i umieszczona w programie prac.

ZAŁĄCZNIK III

MECHANIZM FINANSOWANIA OPARTY NA PODZIALE RYZYKA

Zgodnie z załącznikiem II Wspólnota przyzna Europejskiemu Bankowi Inwestycyjnemu (EBI) –partnerowi przejmującemu część ryzyka w ramach mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka – dotację (działanie koordynacyjne i wspierające). Mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka, w którym wezmą udział Wspólnota i EBI, ma na celu zwiększenie inwestycji sektora prywatnego w Europie w badania, rozwój technologiczny i demonstracje (BRT) i w innowacje.

Wkład Wspólnoty zwiększy zdolność banku do zarządzania ryzykiem, umożliwiając: i) zwiększenie pożyczek i gwarancji EBI udzielanych operacjom o pewnym stopniu ryzyka; oraz ii) finansowanie bardziej ryzykownych europejskich działań w ramach BRT, które nie byłyby możliwe bez takiego wsparcia Wspólnoty, co ma pomóc przezwyciężyć braki rynku. Ma to na celu:

- wartość dodaną w obszarach, w których rynek nie zapewnia wystarczającego finansowania, oraz
- zapewnienie katalizującego efektu dźwigni dla inwestycji prywatnych.

Wkład Wspólnoty w mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka będzie zgodny z przepisami określonymi w załączniku II.

EBI będzie udzielać pożyczek ze środków finansowych pozyskiwanych na międzynarodowych rynkach finansowych i udzielać gwarancji swoim partnerom finansowym zgodnie ze swoimi standardowymi zasadami, uregulowaniami i procedurami.

Wykorzysta ten wkład na zasadzie „kto pierwszy, ten lepszy”, jako rezerwy i przydział kapitału w obrębie banku, w celu pokrycia części ryzyka związanego z jego operacjami wspierającymi kwalifikujące się europejskie działania w dziedzinie BRT.

Na podstawie własnej oceny finansowej EBI będzie określać poziom ryzyka finansowego i decydować o wartości rezerwy lub przydziału kapitału.

Ocena i stopniowanie ryzyka oraz wynikające z nich decyzje w zakresie rezerw i przydziału kapitału odbędą się zgodnie ze standardowymi procedurami banku, w ramach strukturalnego instrumentu finansowego, i zostaną zatwierdzone i skontrolowane przez akcjonariuszy oraz czasami zmienione i zmodyfikowane. Nie będą zmieniane w związku z wkładem Wspólnoty.

Ryzyko dla budżetu Wspólnoty jest ograniczone do kwot wypłaconych, lub tych, których wypłacenie obiecano. Nie powstaną żadne zobowiązania warunkowe dla budżetu Wspólnoty, gdyż dodatkowe ryzyko spada na EBI.

Wkład Wspólnoty będzie wypłacany corocznie, na podstawie wieloletniego planu i z uwzględnieniem zmian zapotrzebowania. Roczna kwota będzie określana w programie prac, na podstawie sprawozdania z działań i prognoz przedstawianych przez EBI.

Plan wieloletni będzie finansowany z każdego z poszczególnych tematów i w razie potrzeby dostosowywany zgodnie z zasadą proporcjonalnych wkładów.

W umowie, która zostanie zawarta z EBI po szczegółowych konsultacjach z państwami członkowskimi, zostaną ustanowione zasady i warunki wykorzystania środków Wspólnoty na rezerwy i przydziały kapitału. W porozumieniu tym zostaną zawarte między innymi następujące zasady i warunki:

- Kwalifikowalność wspólnotowych działań w dziedzinie BRT.

W sposób automatyczny kwalifikuje się wspólne inicjatywy technologiczne, projekty realizowane w ramach współpracy, sieci doskonałości i badania prowadzone na rzecz MŚP finansowane przez Wspólnotę, pod warunkiem że ich cele są zgodne z zakresem poszczególnych tematów niniejszego programu szczegółowego. Podmioty prawne ustanowione w państwach trzecich innych niż kraje stowarzyszone również się kwalifikują, pod warunkiem że biorą udział w działaniach pośrednich siódmego programu ramowego, a ich koszty kwalifikują się do finansowania wspólnotowego.

Inne działania europejskie (takie jak EUREKA) kwalifikują się, pod warunkiem że dotyczą badań, rozwoju technologicznego lub demonstracji w ramach poszczególnych tematów, odpowiadających europejskim zasadom i kryteriom badawczym oraz że pożyczkobiorcy lub korzystający z gwarancji są podmiotami prawnymi z siedzibą w państwach członkowskich lub krajach stowarzyszonych.

Mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka będzie również dostępny we wszystkich państwach członkowskich i w krajach stowarzyszonych, tak by zapewnić, że wszystkie podmioty prawne, niezależnie od ich rozmiaru (także MŚP i organizacje badawcze, w tym uczelnie wyższe) we wszystkich państwach członkowskich mogą korzystać z mechanizmu finansowania ich kwalifikujących się działań.

Działania innowacyjne o charakterze komercyjnym kwalifikują się do mechanizmu tylko gdy zastosowany zostanie wkład własny EBI.

Zgodnie z rozporządzeniem o zasadach uczestnictwa przyjętym na mocy art. 167 Traktatu umowa określi również wspólnotowe procedury przeciwstawienia się, w odpowiednio umotywowanych przypadkach, zastosowaniu przez EBI wkładu Wspólnoty.

Zasady określania części ryzyka finansowego, która będzie pokryta z wkładu Wspólnoty i progę ryzyka, powyżej którego EBI może wykorzystywać wkład Wspólnoty oraz podział przypadającego dochodu.

Poziom wkładu Wspólnoty w ramach każdej z operacji zależy od oceny ryzyka finansowego przeprowadzonej przez EBI. Poziom całkowitych rezerw i przydziału kapitału na większość operacji w ramach mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka powinien mieścić się w przedziale 15–25 % wartości nominalnej takich operacji.

W żadnym wypadku poziom całkowitych rezerw i przydziału kapitału kwot wkładu Wspólnoty nie przekracza 50 % nominalnej wartości pożyczki ani wartości gwarancji. Podział ryzyka zostanie zastosowany w przypadku każdej operacji. Zasady, zgodnie z którymi Wspólnota będzie monitorować pożyczki i gwarancje EBI udzielane w związku z wkładem Wspólnoty, w tym operacje dokonywane przez partnerów finansowych EBI.

EBI może wykorzystać wkład Wspólnoty jedynie na operacje zatwierdzone między datą wejścia w życie niniejszego programu szczegółowego a dniem 31 grudnia 2013 r.

EBI przedstawia co roku Komisji odsetki i dochody związane z wkładem Wspólnoty w tym okresie; Komisja przekazuje te informacje Parlamentowi Europejskiemu i Radzie. Zgodnie z art. 18 ust. 2 rozporządzenia finansowego uznaje się je za dochody przeznaczone na mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka i wykazuje w budżecie.

Przyjmując program prac, Komisja może podjąć decyzję o ponownym przeznaczeniu, do celów innych działań pośrednich w ramach działu „Infrastruktury badawczej” niniejszego programu szczegółowego, każdej kwoty niewykorzystanej w ramach mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka i w związku z tym odzyskanej z EBI, po średniookresowej ocenie, o której mowa w załączniku II do programu ramowego. Ocena średniookresowa będzie zawierała zewnętrzną ocenę wpływu mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka.

Komisja ściśle monitoruje efektywne wykorzystanie wkładu Wspólnoty, co obejmuje również oceny *ex-post* korzystnych cech działania i regularnie składa sprawozdania komitetowi programowemu. Ponadto Komisja włącza główne wnioski na ten temat do sprawozdania rocznego w sprawie działań związanych z badaniami i rozwojem technologicznym, które przesyła do Parlamentu Europejskiego i do Rady zgodnie z art. 173 Traktatu.

ZAŁĄCZNIK IV

WSPÓLNE INICJATYWY TECHNOLOGICZNE I KOORDYNOWANIE POZAWSPÓLNOTOWYCH PROGRAMÓW BADAWCZYCH**Wspólne inicjatywy technologiczne ⁽¹⁾**

Obszary badawcze z orientacyjnej listy wspólnych inicjatyw technologicznych są określone poniżej w oparciu o kryteria wyznaczone w załączniku I. Te wspólne inicjatywy technologiczne dotyczą szerokiego zakresu wyzwań. Należy zatem stworzyć struktury dla każdego przypadku dostosowane do szczególnych cech obszaru badań, o którym mowa. W każdym przypadku zostanie określona specjalna struktura w celu realizacji uzgodnionego programu badań wspólnej inicjatywy technologicznej oraz połączenia koniecznych publicznych i prywatnych inwestycji i skoordynowanie wysiłków europejskich. Wspólnota mogłaby na podstawie oddzielnych wniosków przyznać kwotę potrzebną na wdrożenie programu badań. Kolejne wspólne inicjatywy technologiczne mogą zostać określone na podstawie kryteriów wymienionych w załączniku I oraz zaproponowane podczas realizacji siódmego programu ramowego.

Inicjatywa w zakresie leków innowacyjnych

Wspólna inicjatywa technologiczna w zakresie leków innowacyjnych ma na celu zwiększenie konkurencyjności europejskiego sektora farmaceutycznego, zapewniając skoordynowane podejście do przewyżniania zastoju w procesie opracowywania leków, zmniejszając czas opracowywania leków i wskaźnik zaniechania badań klinicznych dla nowych leków. Umożliwi to szybszy dostęp do bardziej specjalistycznych leków i zwrot w szybszym terminie inwestycji na badania, a w ten sposób większe pobudzenie inwestycji prywatnych w dalsze badania.

Badania przedkonkurencyjne, jak określono w strategicznym programie badań (SPB) inicjatywy w zakresie leków innowacyjnych, będą obejmować: opracowywanie narzędzi i metod lepszego przewidywania adekwatności, bezpieczeństwa i skuteczności leków, inteligentnych infrastruktur na rzecz integracji danych i zarządzania wiedzą przez ścisłą współpracę między przedsiębiorstwami, ośrodkami akademickimi a ośrodkami klinicznymi na wszystkich koniecznych etapach. Badania będą także dotyczyć zmniejszania luk w kształceniu i szkoleniu, tak aby Europa była w stanie przekładać wyniki badań na korzyści dla pacjenta. Zapewniona będzie ścisła współpraca między Wspólnotą Europejską a przedsiębiorstwami i innymi zainteresowanymi stronami, takimi jak agencje regulacyjne, pacjenci, ośrodki akademickie, klinicyści itd., jak również mobilizacja publicznych i prywatnych funduszy. SPB będzie realizowany przez inicjatywę w zakresie leków innowacyjnych i specjalnie utworzoną w tym celu odpowiednią publiczno-prywatną strukturę partnerstwa.

Technologie w zakresie nanoelektroniki 2020

Nanoelektronika ma duże strategiczne znaczenie dla europejskiej konkurencyjności, ponieważ jej produkty są kluczowymi czynnikami wpływającymi na innowacje w innych sektorach (multimedia, telekomunikacja, transport, zdrowie, środowisko, przetwarzanie przemysłowe itd.). Wymaga się, by wysiłki na rzecz badań i rozwoju oraz innowacji były lepiej ustrukturyzowane, zoptymalizowane i włączone do szerszego procesu łączącego wszystkie kluczowe podmioty, których rola jest zasadnicza w osiągnięciu pomyślnego rezultatu w tej dziedzinie.

Inicjatywa obejmie potrzeby technologii krzemowych w czterech dziedzinach technologicznych: i) minimalizowanie układów logicznych i pamięci w celu zwiększenia wyników i zmniejszenia kosztów; ii) opracowywanie funkcji wartości dodanej, łącznie z funkcjami wyczuwania, uruchomienia i pakowania i ich wbudowaniem do układu logicznego i pamięci w celu stworzenia złożonego systemu opartego na mikroukładach lub złożonych rozwiązaniach typu *System-on-Chip* lub *System-in-Package*; iii) wyposażenie i materiały; i iv) automatyzacja projektowania.

Systemy wbudowane

Systemy wbudowane – niewidzialna elektronika i oprogramowanie, które nadają „inteligencję” produktom i procesom – są strategicznie ważne dla konkurencyjności istotnych europejskich sektorów przemysłowych, takich jak motoryzacja, awionika, urządzenia elektroniczne na użytek konsumentów, telekomunikacja, systemy medyczne i wytwarzanie. Ponadto wzrastająca zdolność przyłączeniowa tych układów tworzy potencjał dla całkowicie nowych rynków i zastosowań społecznych, z których Europa będzie mogła czerpać korzyści, jeżeli będzie zajmować dobrą pozycję.

Wspólna inicjatywa technologiczna w zakresie systemów wbudowanych połączy i skoncentruje wysiłki badawcze, pobudzając prywatne i publiczne inwestycje w celu podziału wysokiego ryzyka i utrzymania wysokiego poziomu ambicji. Inicjatywa obejmie projektowanie, opracowywanie i wykorzystywanie wszechobecných, interoperacyjnych i efektywnych pod względem kosztów systemów elektronicznych i oprogramowania, będących jednocześnie systemami o dużej mocy,

⁽¹⁾ Lista proponowanych wspólnych inicjatyw technologicznych jest jedynie orientacyjna i zostanie dostosowana w miarę rozwoju sytuacji. Decyzja o podjęciu każdej inicjatywy będzie podejmowana indywidualnie (patrz: załącznik I, rozdział „Cele naukowe i technologiczne, ogólne kierunki tematów i działań”).

bezpiecznymi i pewnymi. Inicjatywa dostarczy modeli referencyjnych dla projektów, które oferują standardowe podejścia architektoniczne odnośnie do danego zakresu zastosowań, specjalistyczne oprogramowanie umożliwiające płynną zdolność przyłączeniową i interoperacyjność, zintegrowane narzędzia i metody projektowania oprogramowania dla szybkiego opracowywania i prototypowania, jak również nowe podejścia do interakcji między komputerami a rzeczywistością.

Inicjatywy w zakresie wodoru i ogniw paliwowych

Wodór i ogniwa paliwowe są technologiami energetycznymi, które mogą doprowadzić do zmiany sposobu produkcji i wykorzystania energii w Europie, oferując zasadniczą zmianę potencjału w kierunku długoterminowej niezależności dostaw zrównoważonej energii, zapewniając Europie kluczową konkurencyjną pozycję. Przejście do gospodarki opartej na wodorze pociąga za sobą badania i inwestycje kapitałowe na dużą skalę w celu tworzenia nowych gałęzi przemysłu, nowych struktur łańcucha dostaw, infrastruktur i zasobów ludzkich.

Wspólna inicjatywa technologiczna określi i przeprowadzi ambitny europejski program badań przemysłowych, rozwoju technologicznego i demonstracji w celu dostarczenia solidnych technologii wodoru i ogniw paliwowych rozwiniętych w stopniu wystarczającym do wykorzystania komercyjnego. Głównymi tematami programu badań w ramach wspólnej inicjatywy technologicznej będą: rozwój ogniw paliwowych dla wszystkich sektorów zastosowań i zakresów, zrównoważone dostawy wodoru łącznie z produkcją, dystrybucją, przechowywaniem i dostawą; zintegrowane demonstracje na wielką skalę opracowanych i zaawansowanych technologii w rzeczywistym operacyjnym kontekście i działania przygotowawcze w celu opracowania ram rynkowych. Działania te będą realizowane na podstawie solidnej, stale rozwijającej się mapy drogowej technologii i odnośnych pomysłów gospodarczych szczegółowo określających strategię transformacji i długookresowe cele oraz etapy realizacji.

Aeronautyka i transport lotniczy

Europa musi pozostać na czele wszystkich kluczowych technologii, jeżeli w przyszłości chce dysponować zrównoważonymi, innowacyjnymi i konkurencyjnymi sektorami aeronautyki i transportu lotniczego. Opracowanie ekologicznych technologii jest kluczowe dla zapewnienia konkurencyjności całego sektora transportu lotniczego. Technologie innowacyjne mają pierwszorzędne znaczenie dla utrzymania konkurencyjności w dziedzinach, w których rośnie konkurencja oraz w celu jej odzyskania w dziedzinach, w których Europa ma potencjał, aby mieć znaczny udział w rynku, jak np. w transporcie regionalnym. Istniejąca konkurencyjność europejskich przedsiębiorstw działających w sektorach aeronautyki i transportu lotniczego o dużej intensywności BRT na światowych rynkach została osiągnięta dzięki istotnym prywatnym inwestycjom w dziedzinie badań (zazwyczaj 13–15 % obrotu) na przestrzeni wielu dziesięcioleci. Z uwagi na specyfikę sektora nowe osiągnięcia często zależą od skutecznej współpracy pomiędzy sektorami publicznym i prywatnym.

Niektóre aspekty strategicznego programu badań ACARE wymagają skali efektu i ciągłości celu, który wymaga wspólnej inicjatywy technologicznej ukierunkowanej na spójny i szczególny program badań dotyczący zaawansowanych technologii i aspektów wspierających, takich jak integracja, zatwierdzenie na szeroką skalę i demonstracje.

W dziedzinie aeronautyki i transportu lotniczego uwzględnione będą różne obszary, takie jak przyjazny dla środowiska i efektywny pod względem kosztów system transportu lotniczego („ekologiczny system transportu lotniczego”) oraz zarządzanie ruchem lotniczym na rzecz wspierania jednolitej europejskiej polityki przestrzeni powietrznej oraz inicjatywy SESAR.

Globalny monitoring środowiska i bezpieczeństwa (GMES)

Europa potrzebuje niezależnej zdolności opartej na europejskich standardach globalnego monitorowania. Pomoże to znacznie Europie i jej gałęziom przemysłu, w których jej konkurenci w znacznym stopniu inwestują w normy dotyczące systemów globalnego monitorowania.

GMES musi sprostać wymaganiom mandatu politycznego wyrażonego w rezolucji Rady z dnia 13 listopada 2001 r. w sprawie rozpoczęcia początkowego okresu globalnego monitoringu środowiska i bezpieczeństwa (GMES) ⁽¹⁾, przyjętej w następstwie posiedzenia w Göteborgu w czerwcu 2001 r., planu działania na rzecz GMES przedstawionego w lutym 2004 r. ⁽²⁾ i jego włączenia do „Inicjatywy na rzecz wzrostu” i wykazu „Quick-start”.

Przyszłość GMES zależy od istotnych długoterminowych inwestycji podejmowanych przez użytkowników i dostawców infrastruktur (publicznych i prywatnych). Z tego powodu ważne jest, aby GMES utrzymał swój wyraźny i spójny wizerunek, łatwo rozpoznawany przez użytkowników, władze publiczne i przedsiębiorstwa. Niezależnie od obszarów szczególnych zastosowań GMES cel ten będzie obejmować grupę przyjętych standardów, mechanizmów i polityki zatwierdzania w ramach jednolitej odpowiedzialności politycznej.

W tym celu struktura zarządzania GMES w postaci wspólnej inicjatywy technologicznej może być utworzona tak, aby połączyć wszystkich odpowiednich uczestników wraz z ich zasobami, w szczególności organizacje użytkowników, zarówno na poziomie krajowym, jak i europejskim.

⁽¹⁾ Dz.U. C 350 z 11.12.2001, str. 4.

⁽²⁾ „Globalny monitoring środowiska i bezpieczeństwa (GMES): Określenie zdolności GMES do 2008 r. Plan działania (2004–2008)” – COM(2004) 65 z 3.2.2004.

Wspólna inicjatywa technologiczna w zakresie GMES powinna zapewnić silną koordynację działań związanych z GMES, także przez następujące zadania:

- konsolidacja wymagań użytkowników w odniesieniu do każdego obszaru zastosowania GMES,
- nadzorowanie i wspieranie opracowywania usług operacyjnych GMES oraz związanych z nimi zdolności i infrastruktury,
- w stosownych przypadkach zatwierdzanie takich usług,
- opracowywanie mechanizmów mających na celu zapewnienie długoterminowego dostępu do danych („zakup danych”).

Wspólna inicjatywa technologiczna w zakresie GMES byłaby także skutecznym narzędziem promowania aktywnego zaangażowania sektora prywatnego, ponieważ stanowiłaby czynnik koordynacji i finansowania przedsiębiorstw (łącznie z małymi i średnimi przedsiębiorstwami) i innych potencjalnych kontrahentów pragnących przyczynić się do realizacji GMES przez odpowiednie procesy konkurencyjne.

GMES nada Europie przewagę w obszarze zarządzania i wykorzystania głównych infrastruktur, łącznie ze strategicznymi zdolnościami przestrzeni kosmicznej. GMES może także zapewnić podstawę skutecznego wykorzystania ograniczonych zasobów naturalnych, zarówno przez przedsiębiorstwa publiczne, jak i prywatne. W ten sposób przyczyni się do poprawy produktywności w wielu sektorach, które potrzebują spójnych i aktualizowanych informacji na temat dostępnych zasobów.

Koordynowanie pozawspólnotowych programów badawczych ⁽¹⁾

Orientacyjna lista inicjatyw na rzecz wspólnej realizacji krajowych programów badawczych została określona poniżej; może być przedmiotem odrębnej decyzji na podstawie art. 169 Traktatu. Podczas realizacji siódmego programu ramowego mogą zostać określone i zaproponowane kolejne inicjatywy.

W przypadku każdej decyzji, jeśli i gdy zostanie przyjęta, do celów wdrażania działania zostanie ustanowiona specjalna jednostka ds. wdrażania oraz struktura organizacyjna i odpowiednie organy zarządzające. Zgodnie z załącznikiem II Wspólnota może zapewnić wsparcie finansowe inicjatyw i może aktywnie uczestniczyć we wdrażaniu przy wykorzystaniu środków najbardziej stosownych dla działania.

Inicjatywa na mocy art. 169 w dziedzinie badań Morza Bałtyckiego

Celem będzie uruchomienie i wdrożenie wspólnego programu w zakresie badań i rozwoju łączącego wiele programów krajowych w dziedzinie nauk dotyczących morza i zrównoważonego rozwoju Morza Bałtyckiego. W powiązaniu z kilkoma międzynarodowymi, europejskimi i regionalnymi konwencjami dotyczącymi Morza Bałtyckiego inicjatywa ta umożliwi utworzenie platformy przeznaczonej do połączenia i upowszechniania wyników w dziedzinie oraz wsparcia zrównoważonego rozwoju Morza Bałtyckiego przez niezbędne działania badawczo-rozwojowe.

Inicjatywa na mocy art. 169 w dziedzinie życia wspieranego przez otoczenie

Celem wspólnego programu badawczo-rozwojowego dotyczącego życia wspieranego przez otoczenie będzie połączenie wysiłków badawczych na rzecz określenia sposobu, w jaki technologie informacyjne i komunikacyjne mogą poprawić jakość życia osób starszych i wydłużyć czas, podczas którego będą one funkcjonowały w sposób niezależny w otoczeniu domowym i ich środowisku. Obejmuje to na przykład pomoc w wykonywaniu codziennych czynności, ułatwianie kontaktów społecznych, monitorowanie zdrowia i funkcjonowania oraz wzmacnianie bezpieczeństwa i pewności. Nacisk zostanie położony na włączenie układów, systemów i usług do efektywnych pod względem kosztów, wiarygodnych i niezawodnych rozwiązań. Inicjatywa ta ma na celu ustanowienie europejskiej współpracy na szeroką skalę w oparciu o odpowiednią masę krytyczną i długoterminowe zobowiązanie.

Inicjatywa na mocy art. 169 w dziedzinie metrologii

Celem będzie uruchomienie i wdrożenie wspólnego, wspólnego programu badawczo-rozwojowego w zakresie metrologii łączącego wiele programów krajowych, które umożliwią Europie wychodzenie naprzeciw zwiększającym się potrzebom nowoczesnej metrologii będącej narzędziem innowacji i wspierającej badania i politykę naukową. Inicjatywa wesprze w szczególności cele europejskich krajowych systemów pomiarowych zapewnionych przez sieci krajowych laboratoriów metrologicznych.

⁽¹⁾ Lista jest wyłącznie orientacyjna, a proponowane inicjatywy podlegają oddzielnym decyzjom na podstawie art. 169 (patrz załącznik I, rozdział „Cele naukowe i technologiczne, ogólne kierunki tematów i działań”).

ZAŁĄCZNIK V

INFORMACJE, KTÓRE KOMISJA MA PRZEKAZAĆ ZGODNIE Z ART. 8 UST. 4

1. Informacje o poszczególnych projektach pozwalające monitorować każdy wniosek przez całą drogę administracyjną, którą przebywa, w szczególności:
 - złożone wnioski,
 - rezultaty oceny każdego z wniosków,
 - umowy o dotacje,
 - zakończone projekty.
2. Informacje o wynikach wszystkich zaproszeń do składania wniosków i realizacji projektów, obejmujące w szczególności:
 - wyniki wszystkich zaproszeń,
 - wynik negocjacji umów o dotacje,
 - realizację projektów, w tym dane dotyczące płatności i rezultaty projektów.
3. Informacje o realizacji programu, w tym stosowne informacje na poziomie programu ramowego, programu szczegółowego i każdego tematu.

Te informacje (w szczególności dotyczące wniosków, ich oceny i umów o dotacje) powinny być przekazywane w jednolitej formie, o jasnej strukturze, odczytywanej i przetwarzanej elektronicznie, dostępnej w systemie IT dotyczącym sprawozdawczości oraz umożliwiającej łatwą analizę danych.

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/972/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Pomysły”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/972/WE otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia 19 grudnia 2006 r.

dotycząca programu szczegółowego „Pomysły”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2006/972/WE)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 166 ust. 4,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 166 ust. 3 Traktatu decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) ⁽³⁾ (zwanego dalej „programem ramowym”) ma być wykonana przez programy szczegółowe, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Program ramowy składa się z czterech rodzajów działań: międzynarodowej współpracy w określonych dziedzinach tematycznych („Współpraca”), badań inspirowanych przez naukowców, opartych na inicjatywach społeczności badaczy („Pomysły”), wspierania kształcenia i rozwoju kariery naukowców („Ludzie”) oraz wspierania możliwości badawczych („Możliwości”). Działania w ramach części „Pomysły” będące działaniami pośrednimi powinny być realizowane przez niniejszy program szczegółowy.
- (3) Niniejszy program szczegółowy powinien kierować się koncepcją „badań inspirowanych przez naukowców”: powinien wspierać projekty w ramach „badań pionierskich”

realizowane przez naukowców w samodzielnie wybranych dziedzinach. Program należy realizować w sposób elastyczny i przyjazny dla użytkownika, w duchu otwarcia i poszanowania dla wszystkich zaangażowanych stron oraz przy uwzględnieniu stosownych praktyk naukowych.

- (4) Wnioski dotyczące „badań pionierskich” należy oceniać wyłącznie na podstawie kryterium doskonałości, w ramach wzajemnej weryfikacji; nacisk należy kłaść na interdyscyplinarne i obejmujące wiele dyscyplin pionierskie projekty o wysokim poziomie ryzyka oraz na nowe grupy i naukowców nowego pokolenia, jak również zespoły o ustalonej pozycji.
- (5) Niniejszy program szczegółowy należy realizować zgodnie z zasadami doskonałości pracy naukowej, niezależności, efektywności, przejrzystości oraz odpowiedzialności, przy pomocy Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERBN), która składa się z niezależnej rady naukowej obejmującej naukowców, inżynierów i uczonych cieszących się najwyższym uznaniem i reprezentujących całe europejskie środowisko naukowe, i jest wspierana przez specjalną, mającą ograniczone rozmiary i efektywną pod względem kosztów, jednostkę ds. realizacji, która zostanie powołana jako agencja wykonawcza zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) nr 58/2003 z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiającym statut agencji wykonawczych, którym zostaną powierzone niektóre zadania w zakresie zarządzania programami wspólnotowymi ⁽⁴⁾.
- (6) Komisja powinna odpowiadać za realizację niniejszego programu szczegółowego oraz powinna być gwarantem niezależności i integralności Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych, jak również jej skutecznego funkcjonowania.

⁽¹⁾ Opinia wydana dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 185 z 8.8.2006, str. 10.

⁽³⁾ Dz.U. L 412 z 30.12.2006, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 11 z 16.1.2003, str. 1.

- (7) W celu zapewnienia niezależności ERBN Komisja powinna zapewnić poszanowanie opinii rady naukowej dotyczących naukowej orientacji programu i aspektów związanych z jego realizacją oraz ściśle, skuteczne i w miarę potrzeb elastyczne przestrzeganie celów i wymogów niniejszego programu szczegółowego przez specjalną jednostkę ds. realizacji.
- (8) W celu zapewnienia integralności ERBN Komisja powinna zapewnić realizację niniejszego programu szczegółowego w zgodzie z ustalonymi celami.
- (9) Do niniejszego programu należy stosować zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i uczelni oraz zasady upowszechniania wyników badań określone dla programu ramowego (dalej zwane „zasadami uczestnictwa i upowszechniania”).
- (10) Program ramowy powinien uzupełniać działania prowadzone w państwach członkowskich oraz inne działania Wspólnoty, które są konieczne w ramach ogólnych strategicznych wysiłków na rzecz realizacji celów strategii lizbońskiej, oraz w szczególności działania dotyczące funduszy strukturalnych, rolnictwa, edukacji, szkoleń, kultury, konkurencyjności i innowacji, przemysłu, zdrowia, ochrony konsumentów, zatrudnienia, energii, transportu i środowiska.
- (11) Wdrażanie programu ramowego może dać początek programom uzupełniającym, w których biorą udział tylko niektóre państwa członkowskie, udziałowi Wspólnoty w programach podejmowanych przez kilka państw członkowskich lub tworzeniu wspólnych przedsiębiorstw lub innych struktur w rozumieniu art. 168, 169 i 171 Traktatu.
- (12) Zgodnie z art. 170 Traktatu Wspólnota zawarła wiele umów międzynarodowych w dziedzinie badań naukowych; należy podjąć wysiłki w celu wzmocnienia międzynarodowej współpracy w dziedzinie badań naukowych, mając na względzie dalszą integrację Wspólnoty ze światowym środowiskiem naukowym. W związku z tym w niniejszym programie szczegółowym mogą uczestniczyć państwa, które zawarły w tym celu umowy, oraz na poziomie projektów, na zasadzie wzajemnych korzyści, podmioty z państw trzecich i międzynarodowe organizacje współpracy naukowej.
- (13) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (14) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami programu ramowego oraz jego realizację w sposób jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla użytkowników, zapewniając pewność prawną i dostępność 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 Europejskich ⁽¹⁾ i zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002 ⁽²⁾ ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania tego rozporządzenia finansowego, z wszelkimi przyszłymi zmianami.
- (15) Należy także przyjąć stosowne środki – proporcjonalne do interesów finansowych Wspólnot Europejskich – w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznawanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystywania tych funduszy, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym; należy również podjąć kroki konieczne do odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich ⁽³⁾, rozporządzeniem Rady (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami ⁽⁴⁾ 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) ⁽⁵⁾.
- (16) Środki niezbędne do wykonania niniejszej decyzji są głównie środkami zarządzania, dlatego też powinny zostać przyjęte zgodnie z procedurą doradczą lub procedurą zarządzania przewidzianymi w art. 3 i 4 decyzji Rady 1999/468/WE z dnia 28 czerwca 1999 r. ustanawiającej warunki wykonywania uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji ⁽⁶⁾. Z drugiej strony, z badaniami, w których są wykorzystywane embryony ludzkie i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste, wiążą się szczególne kwestie etyczne, przedstawione w art. 3 niniejszej decyzji, w związku z tym środki finansowania takich projektów należy przyjmować zgodnie z procedurą regulacyjną określoną w art. 5 decyzji 1999/468/WE.
- (17) Wdrażanie działania i zarządzanie w ramach niniejszego programu szczegółowego są poddawane bieżącemu przeglądowi oraz ocenie w celu analizy osiągnięć oraz dostosowania i poprawy procedur na podstawie zdobytych doświadczeń. Śródkresowy przegląd siódmego programu ramowego, oparty na niezależnym przeglądzie na podstawie kryteriów doskonałości naukowej, niezależności, efektywności i przejrzystości i w pełni angażujący radę naukową, może wykazać potrzebę dalszej poprawy struktur i mechanizmów ERBN oraz konieczność wprowadzenia stosownych poprawek.

⁽¹⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie ostatnio zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 227 z 19.8.2006, str. 3).

⁽³⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 1.

⁽⁶⁾ Dz.U. L 184 z 17.7.1999, str. 23. Decyzja zmieniona decyzją 2006/512/WE (Dz.U. L 200 z 22.7.2006, str. 11).

- (18) Program szczegółowy „Pomysły” powinien otrzymać własną linię budżetową w budżecie ogólnym Wspólnot Europejskich.
- (19) Znaczenie niniejszego programu szczegółowego wynika z faktu, że jest on nadrzędnym środkiem służącym realizacji celów, jakimi są doskonałość, uproszczenie zarządzania oraz europejska wartość dodana w „badaniach pionierskich”, dzięki badaniom wspólnotowym uzupełniającym wysiłki badawcze podejmowane na poziomie krajowym.
- (20) Program jest odpowiedzią na zalecenia zawarte w sprawozdaniu grupy ERCEG ⁽¹⁾ ustanowionej na posiedzeniu Rady Europejskiej w Kopenhadze w listopadzie 2002 r., do których powracano podczas kolejnych posiedzeń Rady (listopad 2003 r., 11 marca 2004 r., 25–26 marca 2004 r., 26 listopada 2004 r.), i które poparł Parlament Europejski ⁽²⁾. Niniejszy program szczegółowy jest zgodny ze strategią lizbońską i założeniami Rady Europejskiej z Barcelony, według których należy podnieść wydatki na badania w Europie do 3 % PKB UE.
- (21) Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego należy zwrócić odpowiednią uwagę na problematykę płci, jak również, między innymi, na warunki pracy, przejrzystość rekrutacji oraz rozwój kariery naukowców zatrudnionych przy projektach i programach finansowanych w ramach działań niniejszego programu, dla których ramy odniesienia stanowi zalecenie Komisji z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej karty naukowca oraz Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, pamiętając jednocześnie o jego dobrowolnym charakterze,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

- Niniejszym przyjmuje się program szczegółowy „Pomysły” dla działań Wspólnoty w dziedzinie badań przekraczających granice dzisiejszej wiedzy („badań pionierskich”), zwany dalej „programem szczegółowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.
- Niniejszy program szczegółowy jest „inspirowany przez naukowców” i wspiera badania prowadzone we wszystkich dziedzinach przez poszczególne krajowe lub ponadnarodowe zespoły rywalizujące na poziomie europejskim. Szczegółowe cele i ogólne kierunki tych działań zostały określone w załączniku I.

Artykuł 2

Zgodnie z załącznikiem II do programu ramowego kwota uznana za niezbędną do realizacji programu szczegółowego

⁽¹⁾ ERCEG (*European Research Council Expert Group*) – Grupa Ekspertów przy Europejskiej Radzie ds. Badań Naukowych; ERCEG została powołana z inicjatywy duńskiego Ministerstwa ds. Nauki, Technologii i Innowacji podczas duńskiej Prezydencji UE, w grudniu 2003 r.

⁽²⁾ Sprawozdanie w sprawie naukowych i technologicznych wytycznych dla przyszłej polityki Unii Europejskiej w zakresie wspierania badań, A6-0046/2005, 28.2.2005.

wynosi 7 510 mln EUR, z czego nie więcej niż 5 % jest przeznaczony na wydatki administracyjne Komisji ⁽³⁾.

Artykuł 3

- Wszystkie działania badawcze przeprowadzane w ramach programu szczegółowego są prowadzone zgodnie z podstawowymi zasadami etycznymi.
- W ramach niniejszego programu nie są finansowane następujące obszary badań:
 - działalność badawcza mająca na celu klonowanie ludzi w celach reprodukcyjnych,
 - działalność badawcza mająca na celu zmiany dziedzictwa genetycznego człowieka, które mogłyby spowodować dziedziczenie takich zmian ⁽⁴⁾,
 - działalność badawcza mająca na celu tworzenie ludzkich embrionów wyłącznie do celów badawczych lub w celu pozyskiwania komórek macierzystych, w tym także za pomocą przeniesienia jądra komórki somatycznej.
- Badania przy wykorzystaniu ludzkich komórek macierzystych – zarówno dorosłych, jak i zarodkowych – mogą być finansowane w zależności od zawartości projektu naukowego oraz od ram prawnych zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

Wszystkie wnioski o finansowanie badań przy wykorzystaniu ludzkich zarodkowych komórek macierzystych zawierają w stosownych przypadkach informacje na temat środków w zakresie zezwoleń i kontroli, jakie zostaną przyjęte przez właściwe organy państw członkowskich, jak również informacje na temat zatwierdzenia lub zatwierdzeń w zakresie zgodności z zasadami etycznymi, które zostanie(-ą) udzielone.

Instytucje, organizacje i naukowcy podlegają rygorystycznemu systemowi zezwoleń i kontroli w zakresie pozyskiwania ludzkich zarodkowych komórek macierzystych, zgodnie z ramami prawnymi zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

- Przegląd dziedzin badawczych określonych w ust. 2 odbywa się w drugiej fazie niniejszego programu (2010–2013), z uwzględnieniem postępu naukowego.

Artykuł 4

- Komisja odpowiada za realizację programu szczegółowego.
- Komisja ustanawia Europejską Radę ds. Badań Naukowych (ERBN), która służy realizacji programu szczegółowego.

⁽³⁾ Włącznie z wydatkami administracyjnymi Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych.

⁽⁴⁾ Badania związane z leczeniem nowotworu gruczolów płciowych mogą być finansowane.

3. Europejska Rada ds. Badań Naukowych składa się z niezależnej rady naukowej wspieranej przez specjalną jednostkę ds. realizacji, jak określono w załączniku I. Rada prowadzi działalność zgodnie z zasadami doskonałości pracy naukowej, niezależności, efektywności, przejrzystości i odpowiedzialności.

4. Komisja pełni rolę gwaranta niezależności i integralności Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych, zapewnia właściwe wykonanie powierzonych jej zadań oraz przedstawia Parlamentowi Europejskiemu i Radzie sprawozdanie roczne na temat działań ERBN i realizacji celów zawartych w programie szczegółowym.

Artykuł 5

1. Rada naukowa składa się z naukowców, inżynierów i uczonych cieszących się najwyższym uznaniem i posiadających odpowiednią wiedzę, reprezentujących rozmaite obszary badawcze, działających we własnym imieniu, niezależnie od interesów zewnętrznych.

Komisja wyznacza członków rady naukowej, stosując niezależną i przejrzystą procedurę ich typowania, uzgodnioną z radą naukową i obejmującą konsultacje ze środowiskiem naukowym i sprawozdanie dla Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽¹⁾.

Ich kadencja wynosi 4 lata, mandat jest odnawialny raz, stosuje się system rotacji zapewniający ciągłość prac rady naukowej.

2. Rada naukowa prowadzi działalność zgodnie z mandatem określonym w załączniku I.

3. Rada naukowa:

- a) ustala ogólną strategię działania ERBN;
- b) ustanawia program prac dotyczący realizacji programu szczegółowego, przyjmowany zgodnie z art. 6 ust. 1;
- c) określa metody i procedury oceny niezależnych ekspertów oraz oceny wniosków, na podstawie których wyłonione zostaną wnioski objęte finansowaniem;
- d) zajmuje stanowisko w sprawie każdego zagadnienia, które z naukowego punktu widzenia może poprawić osiągnięcia i wpływ programu szczegółowego oraz jakość prowadzonych badań;
- e) uchwała kodeks postępowania służący między innymi unikaniu konfliktu interesów.

4. Rada naukowa działa wyłącznie w interesie naukowych, technologicznych i edukacyjnych celów programu szczegółowego, zgodnie z zasadami określonymi w art. 4 ust. 3.

⁽¹⁾ Włączenie rady naukowej w procedurę nie ma miejsca podczas wybierania pierwszych członków rady naukowej.

Artykuł 6

1. Komisja sporządza program prac do celów realizacji programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele oraz priorytety naukowe i technologiczne przedstawione w załączniku I, odnośny system finansowania oraz harmonogram realizacji.

2. Program prac uwzględnia sytuację nauki i technologii w Europie i ich przewidywany rozwój. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

3. Program prac określa kryteria oceny wniosków w ramach systemów finansowania i kryteria wyboru projektów. Dla poszczególnych projektów stosuje się wyłącznie kryterium doskonałości. Dla działań koordynacyjnych i wspierających można stosować kryteria odnoszące się do projektów.

4. Program prac może określać:

- a) organizacje, które otrzymują środki w formie składki członkowskiej;
- b) działania wspierające na rzecz działań określonych podmiotów prawnych.

5. Komisja zapewnia, że realizacja programu szczegółowego jest zgodna z zasadami określonymi w art. 4 ust. 3, jak i ze strategią ogólną, o której mowa w art. 5 ust. 3 lit. a), oraz z programem prac, o którym mowa w art. 5 ust. 3 lit. b), oraz z metodami i stanowiskami wyznaczonymi przez radę naukową, jak określono w art. 5 ust. 3 lit. c) i art. 5 ust. 3 lit. d). Komisja zapewnia, że specjalna jednostka ds. realizacji ściśle, skutecznie i w miarę potrzeb elastycznie przestrzega celów i wymogów niniejszego programu szczegółowego.

6. W odniesieniu do zadań określonych w art. 5 ust. 3 Komisja nie popiera stanowiska rady naukowej, jedynie jeśli uzna, że przepisy niniejszego programu szczegółowego nie są przestrzegane. W tym przypadku Komisja może przyjąć należycie uzasadnione środki w celu zapewnienia ciągłości realizacji programu szczegółowego oraz osiągnięcia jego celów.

7. Procedurę doradczą, o której mowa w art. 8 ust. 2, stosuje się do przyjmowania programu prac, o którym mowa w art. 6 ust. 1.

8. Procedurę zarządzania, o której mowa w art. 8 ust. 3, stosuje się do przyjmowania programu prac, jeżeli istnieje zasadnicza różnica w stosunku do stanowiska rady naukowej zgodnie z art. 6 ust. 6.

9. Procedurę regulacyjną, o której mowa w art. 8 ust. 4, stosuje się do przyjmowania działań w dziedzinie badań i rozwoju technologicznego (BRT), w których wykorzystywane są ludzkie embriony i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste.

Artykuł 7

1. Do niniejszego programu szczegółowego stosuje się zasady uczestnictwa i upowszechniania.
2. Program szczegółowy jest realizowany przy pomocy systemów finansowania ustanowionych w załączniku III do programu ramowego.

Artykuł 8

1. Komisja jest wspierana przez komitet.
2. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 3 i 7 decyzji 1999/468/WE.
3. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 4 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 4 ust. 3 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

4. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 5 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 5 ust. 6 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

5. Komisja regularnie informuje komitet o ogólnych postępach w realizacji programu szczegółowego; przedstawia mu również

w odpowiednim czasie informacje o wszystkich działaniach proponowanych lub finansowanych w ramach niniejszego programu, zgodnie z załącznikiem II.

6. Komitet przyjmuje swój regulamin wewnętrzny.

Artykuł 9

Komisja organizuje niezależne monitorowanie, ocenę i przegląd, określone w art. 7 i w sekcji II załącznika I („Pomysły”) do programu ramowego, przeprowadzane w odniesieniu do działań podejmowanych w ramach programu szczegółowego.

Artykuł 10

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

Artykuł 11

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady
J. KORKEAOJA
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

CELE NAUKOWE ORAZ OGÓLNE KIERUNKI DZIAŁAŃ

Inicjowane przez naukowców „badania pionierskie”, w ramach działań powszechnie rozumianych jako „badania podstawowe”, są główną siłą napędową dobrobytu i postępu społecznego, ponieważ otwierają nowe perspektywy dla postępu naukowego i technologicznego oraz odgrywają zasadniczą rolę w tworzeniu nowej wiedzy prowadzącej do przyszłych zastosowań i rynków.

Mimo wielu sukcesów i wysokiego poziomu osiągnięć w wielu dziedzinach, Europa nie wykorzystuje w pełni swojego potencjału badawczego i zasobów i pilnie potrzebuje większych możliwości sprzyjających tworzeniu wiedzy oraz przekładaniu takiej wiedzy na zastosowania gospodarcze i społeczne i na wzrost.

Cele

Celem programu szczegółowego „Pomysły” jest wzmocnienie jakości, dynamiki i kreatywności badań europejskich oraz poprawa atrakcyjności Europy dla najlepszych naukowców zarówno z państw europejskich, jak i państw trzecich oraz dla inwestycji w badania ze strony przemysłu przez zapewnienie ogólnoeuropejskiego konkurencyjnego systemu finansowania – na zasadzie uzupełnienia, a nie zastąpienia finansowania krajowego – „badań pionierskich” prowadzonych przez poszczególne zespoły badawcze. Ważnym aspektem niniejszego programu jest ogłaszanie i upowszechnianie wyników badań.

Aby ten cel urzeczywistnić, w ramach niniejszego programu szczegółowego Komisja powoła Europejską Radę ds. Badań Naukowych (ERBN), składającą się z niezależnej rady naukowej i specjalnej jednostki ds. realizacji mającej ograniczone rozmiary i efektywnej pod względem kosztów. ERBN będzie prowadziła działalność zgodnie z zasadami doskonałości pracy naukowej, niezależności, efektywności, przejrzystości i odpowiedzialności, wspierając inspirowane przez naukowców projekty w zakresie „badań pionierskich” obejmujących wszystkie dziedziny badań, realizowane przez poszczególne zespoły rywalizujące na poziomie europejskim.

Przez wspieranie „badań pionierskich” w całej UE program szczegółowy umożliwi badaniom europejskim zajęcie czołowej pozycji, tworząc warunki dla nowych i często nieoczekiwanych osiągnięć naukowych i technologicznych oraz nowych obszarów badań. Program pobudzi przepływ pomysłów i pozwoli Europie lepiej wykorzystać swój potencjał badawczy oraz wspierać innowacje w działaniach na rzecz budowy dynamicznego społeczeństwa opartego na wiedzy, co przyniesie długookresowe korzyści dla konkurencyjności europejskich gospodarek i dobrobytu.

Realizacja programu

W celu realizacji niniejszego programu szczegółowego Komisja ustanowi na początku dwa zasadnicze elementy struktury ERBN: niezależną radę naukową i specjalną jednostkę ds. realizacji.

Koszty administracyjne i koszty zatrudnienia ERBN dotyczące rady naukowej i specjalnej jednostki ds. realizacji będą odpowiadać zasadom administracji mającej ograniczone rozmiary i efektywnej pod względem kosztów; wydatki administracyjne będą ograniczone do minimum dającego pogodzić się z zapewnieniem zasobów niezbędnych do zapewnienia wysokiej jakości wdrożenia, tak by maksymalnie zwiększyć finansowanie badań w pionierskich dziedzinach wiedzy⁽¹⁾.

Rada naukowa

Zgodnie z art. 5 rada naukowa wypełniać będzie następujące zadania:

- 1) strategia w zakresie nauki
 - określanie ogólnej strategii w zakresie nauki dla programu przy uwzględnieniu możliwości oraz potrzeb naukowych w Europie,
 - zgodnie ze strategią w zakresie nauki stałe ustanawianie programu prac i niezbędnych modyfikacji, łącznie z zaproszeniami do składania wniosków, kryteriami oraz, jeśli wymagane, określaniem specyficznych tematów lub grup docelowych (np. młode/powstające zespoły);

⁽¹⁾ W celu ułatwienia realizacji programu, w odniesieniu do każdego posiedzenia komitetu ds. programu zgodnie z porządkiem obrad, Komisja pokryje, zgodnie z ustalonymi przez siebie wytycznymi, wydatki poniesione przez jednego przedstawiciela z państwa członkowskiego, jak i jednego eksperta doradcy z państwa członkowskiego dla tych punktów porządku obrad, w sprawie których państwo członkowskie wymaga skorzystania z wiedzy specjalistycznej.

- 2) zarządzanie naukowe, monitorowanie i kontrola jakości realizacji programu
 - jeśli właściwe z naukowego punktu widzenia, określanie stanowiska w sprawie realizacji i zarządzania zaproszeniami do składania wniosków, kryteriów oceny oraz procedur oceny niezależnych ekspertów, łącznie z wyborem ekspertów oraz metod oceny niezależnych ekspertów i oceny wniosków, na podstawie których pod nadzorem rady naukowej określane będą wnioski objęte finansowaniem; także inne zagadnienia istotne dla osiągnięć i wpływu programu szczegółowego oraz jakości przeprowadzanych badań,
 - monitorowanie jakości działań, ocena realizacji programu i jego osiągnięć, zalecenia w zakresie korygujących lub przyszłych działań;
- 3) ogłaszanie i upowszechnianie
 - zapewnianie informowania środowiska naukowego i najważniejszych zainteresowanych stron o działaniach i osiągnięciach programu oraz o dyskusjach toczonych przez ERBN,
 - regularne sprawozdania z działalności przedstawiane Komisji.

Rada naukowa będzie w pełni nadzorować decyzje określające rodzaj badań, które mają być finansowane oraz zapewniać jakość działania z punktu widzenia nauki.

Rada naukowa może niezależnie wybrać sekretarza generalnego, który będzie działał w jej imieniu. Sekretarz generalny będzie między innymi wspomagał radę naukową w zapewnianiu skutecznych kontaktów ze specjalną jednostką ds. realizacji i z Komisją oraz w monitorowaniu skutecznej realizacji jej strategii i stanowisk, prowadzonym przez specjalną jednostkę ds. realizacji.

Można zapewnić wsparcie administracyjne przewodniczącemu i wiceprzewodniczącym rady naukowej.

Specjalna jednostka ds. realizacji

Specjalna jednostka ds. realizacji będzie odpowiedzialna za wszystkie aspekty administracyjnego wdrażania i realizacji programu, które przewidziano w rocznym programie prac. Będzie ona w szczególności przeprowadzać procedury oceny oraz procedury oceny niezależnych ekspertów i wyboru, zgodnie z zasadami ustanowionymi przez radę naukową, oraz zapewniać finansowe i naukowe zarządzanie dotacjami. Specjalna jednostka ds. realizacji będzie na bieżąco informować radę naukową o swojej działalności.

Zarządzanie ERBN zostanie powierzone personelowi zatrudnionemu w tym celu lub oddelegowanemu z instytucji UE i będzie obejmowało jedynie rzeczywiste potrzeby administracyjne w celu zapewnienia stabilności i ciągłości koniecznej do skutecznego administrowania.

Rola Komisji

Komisja będzie zapewniać pełną autonomię i niezależność ERBN. Zapewni, aby ERBN działała zgodnie z zasadami doskonałości naukowej, niezależności, efektywności i przejrzystości oraz aby ściśle przestrzegała strategii i metodyki wdrażania ustalonych przez radę naukową. Komisja w szczególności:

- zapewni ustanowienie specjalnej jednostki ds. realizacji oraz powierzenie jej zadań i obowiązków,
- mianuje dyrektora i personel wyższego szczebla specjalnej jednostki ds. realizacji, uwzględniając opinię rady naukowej,
- przyjmie program prac i stanowiska dotyczące metodyki wdrażania określonej przez radę naukową,
- zapewni, że decyzje dotyczące wyboru wniosków i finansowania projektów będą podejmowane jedynie na podstawie ich kolejności w rankingu będącym wynikiem oceny niezależnych ekspertów; jakiegokolwiek zmiany kolejności w rankingu na podstawie oceny niezależnych ekspertów muszą być jasno potwierdzone przez radę naukową,
- regularnie będzie informować komitet ds. programu o realizacji programu,

- sporządzi wraz z radą naukową roczne sprawozdanie z działalności ERBN i realizacji celów zawartych w programie szczegółowym oraz przedłoży je Radzie i Parlamentowi.

Działania

Niniejszy program będzie wspierał światowej klasy „badania pionierskie”. Pojęcie „badania pionierskie” odzwierciedla nowe zrozumienie badań podstawowych. Z jednej strony oznacza ono, że naukowe i technologiczne badania podstawowe mają decydujące znaczenie dla dobrobytu gospodarczego i społecznego, natomiast z drugiej strony oznacza, że badania na granicy obecnego zrozumienia i poza nią są z natury rzeczy ryzykownym przedsięwzięciem umożliwiającym postępy w nowych i ambitnych obszarach badawczych i odznaczają się brakiem granic oddzielających poszczególne dyscypliny.

Program wesprze indywidualne projekty, które mogą być realizowane w dowolnej dziedzinie naukowych i technologicznych badań podstawowych wchodzącej w zakres badań wspólnotowych w niniejszym programie ramowym, łącznie z naukami inżynierskimi, społeczno-ekonomicznymi i humanistycznymi. W stosownych przypadkach, w zależności od celów programu i potrzeb w zakresie jego skutecznej realizacji, mogą zostać uwzględnione szczególne tematy badawcze lub grupy docelowe (np. badacze nowego pokolenia/powstające zespoły). Szczególna uwaga zostanie poświęcona nowym i szybko rozwijającym się obszarom na granicy wiedzy oraz dotyczącym kilku dyscyplin.

Program będzie kierował się podejściem opartym na „inspirowaniu przez naukowców”. Oznacza to, że będzie on wspierał projekty dotyczące zagadnień wybranych samodzielnie przez naukowców, które mieszczą się w zakresie zaproszeń do składania wniosków. Wnioski będą oceniane jedynie na podstawie kryterium doskonałości w ramach oceny niezależnych ekspertów oraz przy uwzględnieniu doskonałości nowych grup, naukowców nowego pokolenia, jak również zespołów o ustalonej pozycji i przy zwróceniu szczególnej uwagi na wnioski o wybitnie pionierskim charakterze i odpowiednio wysokim stopniu ryzyka.

Program będzie wspierał projekty, które mogą mieć charakter krajowy lub ponadnarodowy, realizowane przez indywidualne zespoły badawcze. Indywidualny zespół badawczy składa się z głównego badacza i, w razie konieczności, pozostałych członków zespołu⁽¹⁾.

Przegląd

Wdrażanie działania i zarządzanie będą poddawane bieżącemu przeglądowi oraz ocenie w celu analizy osiągnięć oraz dostosowania i poprawy procedur na podstawie zdobytych doświadczeń. W ramach oceny tymczasowej, o której mowa w art. 7 ust. 2 programu ramowego, przeprowadzany będzie niezależny przegląd struktury i mechanizmów ERBN na podstawie kryteriów doskonałości naukowej, niezależności, efektywności oraz przejrzystości, z pełnym zaangażowaniem rady naukowej. Obejme on proces i kryteria wyboru członków rady naukowej. W ramach przeglądu zostaną jasno przedstawione zalety i wady struktury opartej na agencji wykonawczej oraz struktury opartej na art. 171 Traktatu. Na podstawie wyników tego przeglądu należy dokonać odpowiednich modyfikacji tych struktur i mechanizmów. Komisja zapewni, zgodnie z Traktatem, wykonanie i przedstawienie Parlamentowi Europejskiemu i Radzie wszelkich niezbędnych prac przygotowawczych, w tym przygotowanie wszelkich wniosków legislacyjnych, które uzna za potrzebne, w celu jak najszybszego wprowadzenia w życie niezbędnych zmian struktury. W tym celu program ramowy zostanie, w ramach współdecyzji, dostosowany lub uzupełniony, zgodnie z art. 166 ust. 2 Traktatu. Sprawozdanie okresowe, o którym mowa w art. 7 ust. 2 programu ramowego, poprzedzające ocenę śródkresową, poda wstępne wnioski na temat funkcjonowania ERBN.

Aspekty etyczne

Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one między innymi zasady, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych UE, w tym: ochronę godności osoby ludzkiej i życia ludzkiego, ochronę danych osobowych i prywatności, jak również ochronę zwierząt i środowiska zgodnie z prawem wspólnotowym i odpowiednimi konwencjami międzynarodowymi, wytycznymi i kodeksami postępowania, np. deklaracją helsińską, Konwencją Rady Europy o prawach człowieka i biomedycynie podpisaną w Owiedo dnia 4 kwietnia 1997 r. oraz jej protokołami dodatkowymi, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach dziecka, Powszechną deklaracją w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka przyjętą przez UNESCO, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o broni biologicznej i toksycznej (BTWC), Międzynarodowym traktatem o zasobach genetycznych roślin dla żywności i rolnictwa oraz odnośnymi rezolucjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Uwzględnione zostaną także opinie Europejskiej Grupy Doradców ds. Skutków Etycznych Biotechnologii (1991–1997) i opinii Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach (od 1998 r.).

⁽¹⁾ Zgodnie z zasadami uczestnictwa nie jest wykluczony udział więcej niż jednego podmiotu prawnego.

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, uczestnicy projektów badawczych muszą stosować się do obowiązującego prawodawstwa, uregulowań i zasad etycznych w krajach, w których będą prowadzone badania. W każdym przypadku obowiązują przepisy krajowe i żadne badania, które miałyby być prowadzone w danym państwie członkowskim lub innym państwie, a są w danym państwie członkowskim lub w tym innym państwie zabronione, nie będą wspierane z funduszy wspólnotowych.

W stosownych przypadkach przed rozpoczęciem działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowną zgodę odpowiednich krajowych lub lokalnych komisji etycznych. Komisja będzie również dokonywać systematycznej oceny etycznej w przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub jeśli aspekty etyczne nie zostały w odpowiedni sposób uwzględnione. W szczególnych przypadkach oceny etycznej można dokonać w trakcie realizacji projektu.

Nie będzie finansowana działalność badawcza, która jest zabroniona we wszystkich państwach członkowskich.

Protokół w sprawie ochrony i dobrostanu zwierząt dołączony do Traktatu wymaga, aby przy formułowaniu lub wdrażaniu wspólnotowych polityk, także badań naukowych, Wspólnota w pełni uwzględniała wymogi dotyczące dobrostanu zwierząt. Dyrektywa Rady 86/609/EWG z dnia 24 listopada 1986 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i innych celów naukowych⁽¹⁾ wymaga, aby wszystkie doświadczenia zmierzały do uniknięcia niepokoju, niepotrzebnego bólu i cierpienia oraz aby wszystkie doświadczenia wykorzystywały jak najmniejszą liczbę zwierząt, angażowały zwierzęta o najniższym stopniu wrażliwości neurofizjologicznej oraz powodowały jak najmniej bólu, cierpienia, niepokoju i trwałych uszkodzeń. Zmiany dziedzictwa genetycznego zwierząt i klonowanie zwierząt można brać pod uwagę jedynie, gdy cele są uzasadnione z etycznego punktu widzenia, a istniejące warunki zapewniają dobrostan zwierząt i przestrzeganie zasad różnorodności biologicznej.

Podczas realizacji niniejszego programu Komisja będzie w sposób umożliwiający uwzględnienie wszelkich zmian regularnie monitorowała postępy naukowe oraz przepisy krajowe i międzynarodowe.

⁽¹⁾ Dz.U. L 358 z 18.12.1986, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2003/65/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 230 z 16.9.2003, str. 32).

ZAŁĄCZNIK II

Informacje, które Komisja ma przekazać zgodnie z art. 8 ust. 5

1. Informacje o działaniach pozwalające monitorować każdy wniosek przez całą drogę administracyjną, którą przebywa, w szczególności:
 - złożone wnioski,
 - rezultaty oceny każdego z wniosków,
 - umowy o dotacje,
 - zakończone działania.
2. Informacje o wynikach wszystkich wezwań do składania wniosków i realizacji działań, obejmujące w szczególności:
 - wyniki wszystkich wezwań,
 - zawarcie umów o dotacje,
 - realizację działań, w tym dane dotyczące płatności i rezultaty działań.
3. Informacje o realizacji programu, w tym stosowne informacje na poziomie programu ramowego i programu szczegółowego.

Te informacje (w szczególności dotyczące wniosków, ich oceny i umów o dotacje) powinny być przekazywane w jednolitej formie, o jasnej strukturze, odczytywanej i przetwarzanej elektronicznie, dostępnej w systemie IT dotyczącym sprawozdawczości oraz umożliwiającej łatwą analizę danych.

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/973/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Ludzie”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/973/WE otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia z dnia 19 grudnia 2006 r.

dotycząca programu szczegółowego „Ludzie”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2006/973/WE)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 166 ust. 4,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 166 ust. 3 Traktatu decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) ⁽³⁾ (zwanego dalej „programem ramowym”) ma być wykonana przez programy szczegółowe, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Program ramowy składa się z czterech rodzajów działań: międzynarodowej współpracy w określonych dziedzinach tematycznych („Współpraca”), badań inspirowanych przez naukowców („Pomysły”), wspierania kształcenia i rozwoju kariery naukowców („Ludzie”) oraz wspierania możliwości badawczych („Możliwości”). Działania w ramach części „Ludzie” będące działaniami pośrednimi należy realizować przez niniejszy program szczegółowy.
- (3) Do niniejszego programu szczegółowego należy stosować zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i uczelni oraz zasady upowszechniania wyników

badań określone dla programu ramowego (zwane dalej „zasadami uczestnictwa i upowszechniania”).

- (4) Program ramowy powinien uzupełniać działania prowadzone w państwach członkowskich oraz inne działania Wspólnoty, które są konieczne w ramach ogólnych strategicznych wysiłków na rzecz realizacji celów strategii lizbońskiej, oraz w szczególności działania dotyczące funduszy strukturalnych, rolnictwa, edukacji, szkoleń, kultury, konkurencyjności i innowacji, przemysłu, zdrowia, ochrony konsumentów, zatrudnienia, energii, transportu oraz środowiska.
- (5) Działania dotyczące innowacji oraz małych i średnich przedsiębiorstw wspierane przez niniejszy program ramowy powinny uzupełniać działania podejmowane w ramach programu ramowego na rzecz konkurencyjności i innowacji, które przyczynią się do wyrównania różnic między badaniami a innowacjami oraz będą promować wszelkie formy innowacji.
- (6) Wdrażanie programu ramowego może dać początek programom uzupełniającym, w których biorą udział tylko niektóre państwa członkowskie, udziałowi Wspólnoty w programach podejmowanych przez kilka państw członkowskich lub tworzeniu wspólnych przedsiębiorstw lub innych struktur w rozumieniu art. 168, 169 i 171 Traktatu.
- (7) Wymiar międzynarodowy jest podstawowym elementem zasobów ludzkich w zakresie badań i rozwoju w Europie. Zgodnie z art. 170 Traktatu w niniejszym programie szczegółowym mogą uczestniczyć państwa, które zawarły w tym celu odpowiednie umowy, oraz na poziomie

⁽¹⁾ Opinia wydana dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 18 z 8.8.2006, str. 10.

⁽³⁾ Dz.U. L 412 z 30.12.2006, str. 1.

projektów i na zasadzie wzajemnych korzyści – podmioty z państw trzecich i międzynarodowe organizacje współpracy naukowej. Ponadto we wszystkich działaniach, jak również w szczególnych działaniach w ramach niniejszego programu szczegółowego mogą uczestniczyć indywidualni naukowcy z państw trzecich.

- (8) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły swój wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (9) Realizacja programu ramowego powinna przyczynić się do promowania zrównoważonego rozwoju.
- (10) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami programu ramowego oraz jego realizację w sposób jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla użytkowników, zapewniając pewność prawną i dostępność 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 Europejskich⁽¹⁾ i zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002⁽²⁾ ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania tego rozporządzenia finansowego, z wszelkimi przyszłymi zmianami.
- (11) Należy także przyjąć stosowne środki – proporcjonalne do interesów finansowych Wspólnot Europejskich – w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznawanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystywania tych funduszy, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym; należy również podjąć kroki konieczne do odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁽³⁾, rozporządzeniem Rady (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami⁽⁴⁾ 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)⁽⁵⁾.
- (12) Środki niezbędne do wykonania niniejszej decyzji są głównie środkami zarządzania, dlatego też powinny zostać przyjęte zgodnie z procedurą zarządzania określoną w art. 4 decyzji Rady 1999/468/WE z dnia 28 czerwca 1999 r.

ustanawiającej warunki wykonywania uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji⁽⁶⁾. Z drugiej strony, z badaniami, w których są wykorzystywane embriony ludzkie i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste, wiąże się szczególne kwestie natury etycznej, przedstawione w art. 4 niniejszej decyzji, w związku z czym środki finansowania takich projektów należy przyjmować zgodnie z procedurą regulacyjną określoną w art. 5 decyzji Rady 1999/468/WE.

- (13) Podczas realizacji niniejszego programu należy zwrócić odpowiednią uwagę na problematykę płci, jak również, między innymi, na warunki pracy, przejrzystość rekrutacji oraz rozwój kariery naukowców zatrudnionych przy projektach i programach finansowanych w ramach działań niniejszego programu, dla których ramy odniesienia stanowi zalecenie Komisji z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej karty naukowca oraz Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, pamiętając jednocześnie o jego dobrowolnym charakterze.
- (14) Niniejszy program ma na celu stworzenie rzeczywistego europejskiego rynku pracy naukowców w ramach dalszego rozwoju i wdrażania zintegrowanej strategii zasobów ludzkich w dziedzinie badań i rozwoju w Europie na podstawie dokumentów „Strategia mobilności dla ERA”⁽⁷⁾ i „Naukowcy w Europejskim Obszarze Badawczym: jeden zawód, wiele karier”⁽⁸⁾ oraz uwzględnia konkluzje Rady dotyczące zasobów ludzkich w B+R z dnia 18 kwietnia 2005 r.
- (15) Program „Ludzie” ma na celu zwiększenie potencjału zasobów ludzkich B+R w Europie, zarówno jeśli chodzi o jakość, jak i ilość, w tym przez uznanie „zawodu” naukowca, tak by zachować doskonałość badań podstawowych i naturalny rozwój badań technologicznych oraz zachęcić naukowców europejskich do wyjazdów z Europy, przyjazdów do niej i do mobilności w jej granicach. Powinien ponadto przyczynić się do zapewnienia właściwych warunków, tak by przyciągnąć najlepszych zagranicznych naukowców do pracy badawczej w Europie,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejszym przyjmuje się program szczegółowy „Ludzie” dla działań Wspólnoty w dziedzinie badań i rozwoju technologicznego, w tym demonstracji, zwany dalej „programem szczegółowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.

⁽⁶⁾ Dz.U. L 184 z 17.7.1999, str. 23. Decyzja zmieniona decyzją 2006/512/WE (Dz.U. L 200 z 22.7.2006, str. 11).

⁽⁷⁾ Komunikat Komisji „Strategia mobilności dla Europejskiego Obszaru Badawczego” COM(2001) 331 z dnia 20 czerwca 2001 r. i rezolucja Rady 2001/C367/01.

⁽⁸⁾ Komunikat Komisji „Naukowcy w Europejskim Obszarze Badawczym: jeden zawód, wiele karier” COM(2003) 436 z dnia 18 lipca 2003 r. i rezolucja Rady 2003/C282/01.

⁽¹⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie ostatnio zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 227 z 19.8.2006, str. 3).

⁽³⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 1.

Artykuł 2

Program szczegółowy wspiera działania w ramach części „Ludzie”, zachęcając do wyboru zawodu naukowca, wzmacniając ilościowo i jakościowo potencjał ludzki w zakresie badań i technologii w Europie, w tym także potencjał kobiet. Działania wspierające kształcenie i rozwój kariery naukowców, zwane „działaniami Marie Curie”, kładą nacisk na główne aspekty rozwijania umiejętności i kariery oraz na ściślejsze powiązania z systemami krajowymi.

Cele i ogólne kierunki tych działań zostały określone w załączniku.

Artykuł 3

Kwota uznana za niezbędną do realizacji programu szczegółowego wynosi 4 750 mln EUR, z czego nie więcej niż 6 % jest przeznaczony na wydatki administracyjne Komisji.

Artykuł 4

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

2. W ramach niniejszego programu nie są finansowane następujące obszary badań:

- działalność badawcza mająca na celu klonowanie ludzi w celach reprodukcyjnych,
- działalność badawcza mająca na celu zmiany dziedzictwa genetycznego człowieka, które mogłyby spowodować dziedziczenie takich zmian⁽¹⁾,
- działalność badawcza mająca na celu tworzenie ludzkich embrionów wyłącznie do celów badawczych lub w celu pozyskiwania komórek macierzystych, w tym także za pomocą przeniesienia jądra komórki somatycznej.

3. Badania przy wykorzystaniu ludzkich komórek macierzystych – zarówno dorosłych, jak i zarodkowych – mogą być finansowane w zależności od zawartości projektu naukowego oraz od ram prawnych zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

Wszystkie wnioski o finansowanie badań przy wykorzystaniu ludzkich zarodkowych komórek macierzystych zawierają w stosownych przypadkach informacje na temat środków w zakresie zezwoleń i kontroli, jakie zostaną przyjęte przez właściwe organy państw członkowskich, jak również informacje na temat zatwierdzenia lub zatwierdzeń w zakresie zgodności z zasadami etycznymi, które zostanie(-ą) udzielone.

Instytucje, organizacje i naukowcy podlegają rygorystycznemu systemowi zezwoleń i kontroli w zakresie pozyskiwania ludzkich zarodkowych komórek macierzystych, zgodnie z ramami

⁽¹⁾ Badania związane z leczeniem nowotworu gruczołów płciowych mogą być finansowane.

prawnymi zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

4. Przegląd dziedzin badawczych wymienionych powyżej odbywa się w drugiej fazie niniejszego programu (2010–2013), z uwzględnieniem postępu naukowego.

Artykuł 5

1. Program szczegółowy jest realizowany przy pomocy systemów finansowania ustanowionych w załączniku III do programu ramowego.

2. Do niniejszego programu szczegółowego stosuje się zasady uczestnictwa i upowszechniania.

Artykuł 6

1. Komisja sporządza program prac do celów realizacji programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele i działania przedstawione w załączniku, system finansowania stosowany w odniesieniu do działań, których dotyczy zaproszenie do składania wniosków, oraz harmonogram realizacji.

2. Program prac uwzględnia odpowiednie działania w zakresie badań, kształcenia naukowców i rozwoju kariery naukowej prowadzone przez państwa członkowskie, państwa stowarzyszone oraz europejskie i międzynarodowe organizacje oraz osiągnięcie europejskiej wartości dodanej, jak również wpływ na konkurencyjność przemysłu i znaczenie dla innych obszarów polityki wspólnotowej. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

3. Wnioski dotyczące działań pośrednich w ramach systemów finansowania są oceniane, a projekty wybierane na podstawie następujących kryteriów przedstawionych w art. 15 ust. 1b zasad uczestnictwa i upowszechniania.

4. Program prac może określać:

- a) organizacje, które otrzymują środki w formie składki członkowskiej;
- b) działania wspierające na rzecz działań określonych podmiotów prawnych.

Artykuł 7

1. Komisja odpowiada za realizację programu szczegółowego.

2. Procedurę zarządzania ustanowioną w art. 8 ust. 2 stosuje się do przyjmowania następujących środków:

- a) programu prac, o którym mowa w art. 6, w tym stosowanych systemów finansowania, treści zaproszeń do składania wniosków, jak i stosowanych kryteriów oceny i wyboru;

b) zatwierdzenia finansowania działań, o których mowa w art. 2, gdy szacowana kwota wkładu wspólnotowego do niniejszego programu jest równa lub wyższa od 0,6 miliona EUR;

c) sporządzenia zakresu uprawnień dla ocen przewidzianych w art. 7 ust. 2 i 3 programu ramowego.

3. Procedurę regulacyjną ustanowioną w art. 8 ust. 3 stosuje się do zatwierdzenia finansowania działań, w których są wykorzystywane embriony ludzkie i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste.

Artykuł 8

1. Komisja jest wspierana przez Komitet.

2. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 4 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 4 ust. 3 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

3. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 5 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 5 ust. 6 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

4. Komisja regularnie informuje komitet o ogólnych postępach w realizacji programu szczegółowego, w szczególności

przedstawia w odpowiednim czasie informacje na temat postępów we wszystkich działaniach w dziedzinie BRT proponowanych lub finansowanych w ramach niniejszego programu, zgodnie z załącznikiem II.

5. Komitet przyjmuje swój regulamin wewnętrzny.

Artykuł 9

Zadaniem Komisji jest zapewnienie niezależnego monitorowania, oceny i przeglądu, o których mowa w art. 7 decyzji w sprawie programu ramowego w przypadku działań przeprowadzanych w obszarach objętych programem szczegółowym.

Artykuł 10

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

Artykuł 11

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady

J. KORKEAOJA

Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

CELE NAUKOWE I TECHNOLOGICZNE, OGÓLNE KIERUNKI TEMATÓW I DZIAŁAŃ

Wprowadzenie

O przewadze konkurencyjnej w nauce i technologii świadczą m.in. ilość i jakość zasobów ludzkich. Zwiększenie atrakcyjności Europy dla naukowców jest ogólnym celem strategicznym niniejszego programu, a zarazem niezbędnym warunkiem zwiększenia możliwości i osiągnięć Europy w badaniach naukowych i rozwoju technologicznym oraz konsolidacji i dalszego rozwoju europejskiej przestrzeni badawczej. Aby zrealizować ten cel, w całej Europie należy dążyć do osiągnięcia znacznego efektu ustrukturyzowania organizacji, skuteczności i jakości kształcenia naukowców, aktywnego rozwoju kariery naukowców, dzielenia się wiedzą przez naukowców między sektorami i organizacjami badawczymi, zwiększenia partnerstwa między przemysłem a nauką oraz silnego zaangażowania kobiet i naukowców na wczesnych etapach kariery w badania i rozwój.

Program będzie realizowany poprzez systematyczne inwestycje na rzecz ludzi, głównie przez spójny zestaw „działań Marie Curie”, biorąc pod uwagę w szczególności wartość dodaną dla Europy, efekt polegający na nadaniu struktury europejskiej przestrzeni badawczej. Działania te, przy wykorzystaniu doświadczeń z „działań Marie Curie” w ramach poprzednich programów ramowych, dotyczą rozwoju umiejętności i wiedzy naukowców na wszystkich etapach ich karier, od wstępnych szkoleń naukowców, skierowanych specjalnie do młodych ludzi, do rozwoju kariery i uczenia się przez całe życie w sektorach publicznym i prywatnym. Mobilność, zarówno międzynarodowa, jak i międzysektorowa, jest podstawowym elementem tego programu. Zwiększenie mobilności naukowców oraz wzmocnienie zasobów instytucji przyciągających naukowców z innych państw członkowskich będzie wspierać centra doskonałości w całej Unii Europejskiej. Kluczowymi elementami wszystkich „działań Marie Curie” są również uznawanie doświadczeń nabytych w różnych sektorach i krajach oraz odpowiednie warunki pracy. Uruchomione zostaną specjalne działania promujące naukowców na wczesnym etapie kariery naukowej i wspierające wczesne etapy kariery naukowej, a także środki mające na celu ograniczenie zjawiska „drenażu mózgow”, takie jak na przykład granty służące reintegracji naukowców.

„Działania Marie Curie” są otwarte dla wszystkich dziedzin badań i rozwoju technologicznego przewidzianych w Traktacie. Wnioskodawcy samodzielnie wybierają dziedziny badań. Możliwe będzie jednak ukierunkowanie niektórych działań w ramach programu, np. w odniesieniu do dyscyplin naukowych i obszarów technologicznych, regionów uczestniczących, rodzajów organizacji badawczych i społeczności naukowej w celu uwzględnienia zmieniających się potrzeb Europy w zakresie kształcenia naukowców, mobilności, rozwoju kariery i dzielenia się wiedzą. Zapewniona będzie odpowiednia koordynacja z innymi częściami programu ramowego, w tym możliwość wspólnych zaproszeń do składania wniosków, tak by zapewnić kształcenie i mobilność w nowych obszarach badań i technologii.

Znaczny udział przedsiębiorstw, w tym MŚP, uznawany jest za kluczową wartość dodaną niniejszego programu. Wszystkie „działania Marie Curie” będą wspierać intensyfikację współpracy między przemysłem a uczelniami wyższymi na płaszczyźnie kształcenia naukowców, rozwoju kariery i dzielenia się wiedzą, z uwzględnieniem ochrony praw własności intelektualnej, natomiast jedno z działań będzie poświęcone w szczególności tworzeniu partnerstw i ścieżek rozwoju współpracy między przemysłem a uczelniami wyższymi, ze szczególnym uwzględnieniem MŚP.

Wymiar międzynarodowy, będący podstawowym elementem zasobów ludzkich w dziedzinie badań i rozwoju w Europie, zostanie uwzględniony bez dyskryminacji w kontekście rozwoju kariery, jak również w kontekście wzmocnienia i wzbogacenia współpracy międzynarodowej naukowców i przyciągnięcia utalentowanych naukowców do Europy. Wymiar międzynarodowy zostanie włączony do wszystkich „działań Marie Curie” i będzie również przedmiotem niezależnych działań.

W odpowiedni sposób zostaną uwzględnione zasada zrównoważonego rozwoju i zasada równości mężczyzn i kobiet. Celem programu jest zapewnienie uwzględniania problematyki płci poprzez popieranie równych szans mężczyzn i kobiet we wszystkich „działaniach Marie Curie” i stosowanie najlepszych praktyk dotyczących udziału naukowców obu płci (wyznaczony cel: przynajmniej 40 % kobiet wśród uczestników). Dodatkowo działania będą zaprojektowane w sposób umożliwiający naukowcom stabilny rozwój kariery i zapewniający odpowiednią równowagę między życiem zawodowym a prywatnym, z uwzględnieniem sytuacji rodzinnej, a także w sposób ułatwiający im wznowienie kariery naukowej po przerwie. Ponadto w stosownych przypadkach działania w ramach niniejszego programu szczegółowego uwzględnią aspekty etyczne, społeczne, prawne i szersze aspekty kulturowe związane z prowadzonymi badaniami i ich potencjalnymi zastosowaniami, jak również społeczno-gospodarcze skutki rozwoju i prognozowania naukowego i technologicznego.

W celu pełnego wykorzystania europejskiego potencjału w zakresie zwiększenia atrakcyjności Europy dla naukowców „działania Marie Curie” stworzą konkretne synergie z innymi działaniami zarówno w ramach wspólnotowej polityki w dziedzinie badań, jak również z innymi działaniami prowadzonymi w ramach polityk wspólnotowych, np. edukacji, spójności i zatrudnienia. Będzie się także dążyć do osiągnięcia tego rodzaju synergii z działaniami prowadzonymi na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym. W części „Nauka w społeczeństwie” programu „Możliwości” przewidziane są działania służące połączeniu kształcenia naukowego z karierą naukową oraz prace naukowe i koordynacyjne w zakresie nowych metod kształcenia naukowego⁽¹⁾.

Aspekty etyczne

Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one między innymi zasady, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych UE, w tym: ochronę godności osoby ludzkiej i życia ludzkiego, ochronę danych osobowych i prywatności, jak również ochronę zwierząt i środowiska zgodnie z prawem wspólnotowym i najnowszymi wersjami odpowiednich międzynarodowych konwencji, wytycznych i kodeksów postępowania, np. deklaracją helsińską, Konwencją Rady Europy o prawach człowieka i biomedycynie, podpisaną w Oviedo dnia 4 kwietnia 1997 r. oraz jej protokołami dodatkowymi, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach dziecka, Powszechną deklaracją w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka przyjętą przez UNESCO, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o zakazie broni biologicznej i toksycznej (BTWC), Międzynarodowym traktatem o zasobach genetycznych roślin dla żywności i rolnictwa i odpowiednimi rezolucjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Uwzględnione zostaną także opinie Europejskiej Grupy Doradców ds. Skutków Etycznych Biotechnologii (1991–1997) i opinie Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach (od 1998 r.).

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, uczestnicy projektów badawczych muszą stosować się do obowiązującego prawodawstwa, uregulowań i zasad etycznych w krajach, w których będą prowadzone badania. W każdym przypadku obowiązują przepisy krajowe i żadne badania, które miałyby być prowadzone w danym państwie członkowskim lub innym państwie, a są w danym państwie członkowskim lub w tym innym państwie zabronione, nie będą wspierane z funduszy wspólnotowych.

W stosownych przypadkach przed rozpoczęciem działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowną zgodę odpowiednich krajowych lub lokalnych komisji etycznych. Komisja będzie również dokonywać systematycznej oceny etycznej w przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub jeśli aspekty etyczne nie zostały w odpowiedni sposób uwzględnione. W szczególnych przypadkach oceny etycznej można dokonać w trakcie realizacji projektu.

Nie będzie finansowana działalność badawcza, która jest zabroniona we wszystkich państwach członkowskich.

Protokół w sprawie ochrony i dobrostanu zwierząt dołączony do Traktatu wymaga, aby przy formułowaniu lub wdrażaniu wspólnotowych polityk, także w zakresie badań naukowych, Wspólnota w pełni uwzględniała wymogi dotyczące dobrostanu zwierząt. Dyrektywa Rady 86/609/EWG z dnia 24 listopada 1986 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i innych celów naukowych⁽²⁾ wymaga, aby wszystkie doświadczenia zmierzały do uniknięcia niepokoju, niepotrzebnego bólu i cierpienia oraz aby wszystkie doświadczenia wykorzystywały jak najmniejszą liczbę zwierząt, angażowały zwierzęta o najniższym stopniu wrażliwości neurofizjologicznej, powodowały jak najmniej bólu, cierpienia, niepokoju i trwałych uszkodzeń. Zmiany dziedzictwa genetycznego zwierząt i klonowanie zwierząt można brać pod uwagę jedynie, gdy cele są uzasadnione z etycznego punktu widzenia, a istniejące warunki zapewniają dobrostan zwierząt i przestrzeganie zasad różnorodności biologicznej.

Podczas realizacji niniejszego programu Komisja będzie w sposób umożliwiający uwzględnienie wszelkich zmian regularnie monitorowała postępy naukowe oraz przepisy krajowe i międzynarodowe.

Badania nad kwestiami etycznymi związanymi z rozwojem naukowo-technicznym będą prowadzone w części „Nauka w społeczeństwie” w ramach programu szczegółowego „Możliwości”.

Działania

Wspierane będą następujące „działania Marie Curie”:

⁽¹⁾ W celu ułatwienia realizacji programu, w odniesieniu do każdego posiedzenia komitetu ds. programu zgodnie z porządkiem obrad, Komisja pokryje, zgodnie z ustalonymi przez siebie wytycznymi, wydatki poniesione przez jednego przedstawiciela z państwa członkowskiego, jak i jednego eksperta doradcy z państwa członkowskiego dla tych punktów porządku obrad, w sprawie których państwo członkowskie wymaga skorzystania z wiedzy specjalistycznej.

⁽²⁾ Dz.U. L 358 z 18.12.1986, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2003/65/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 230 z 16.9.2003, str. 32).

Kształcenie początkowe naukowców

Działanie to wspiera kształcenie początkowe naukowców, zwykle ukierunkowane na pierwsze cztery lata ich kariery (lub jego odpowiednik w przypadku pracy na część etatu) i maksymalnie jeden dodatkowy rok, jeżeli jest to konieczne do ukończenia kształcenia początkowego. Celem działania jest poprawa perspektyw rozwoju zawodowego naukowców w sektorze publicznym i prywatnym oraz zwiększenie tym samym atrakcyjności karier naukowych w oczach młodych naukowców przez ponadnarodowy mechanizm sieciowy, ukierunkowany na ustrukturyzowanie wysokiej jakości potencjału państw członkowskich i państw stowarzyszonych w zakresie początkowego kształcenia naukowców w obu sektorach.

Działanie będzie realizowane przez wspieranie wybranych w drodze konkursu sieci komplementarnych z różnych państw zaangażowanych w kształcenie naukowców. Przewiduje się wsparcie dla najlepszych naukowców na początku kariery, by umożliwić im przyłączenie się do istniejących zespołów badawczych. Sieci te oparte będą na wspólnych programach kształcenia naukowców, odpowiadających jasno określonym potrzebom w zakresie kształcenia w wyznaczonych obszarach naukowych i technologicznych, przy odpowiednim uwzględnieniu obszarów interdyscyplinarnych i nowo powstających dziedzin ponaddiscyplinarnych. Przedmiotem programów kształcenia będą w szczególności rozwój i zwiększenie kompetencji naukowców na początkowym etapie ich kariery. Kształcenie będzie się głównie koncentrować na wiedzy naukowej i technologicznej przez prowadzenie badań w ramach indywidualnych projektów oraz będzie uzupełnione modułami kształcenia obejmującymi odpowiednie umiejętności i kompetencje, np. w dziedzinie zarządzania i finansowania projektów i programów badawczych, praw własności intelektualnej i innych metod wykorzystywania wyników badań, przedsiębiorczości, aspektów etycznych, komunikacji i interakcji ze społeczeństwem.

Wspólny program kształcenia naukowców powinien być spójny w zakresie norm jakości oraz należyć uwzględnić ustalenia dotyczące nadzoru i mentoringu. Wspólny program kształcenia powinien wykorzystywać komplementarne kompetencje uczestników sieci, w tym przedsiębiorstw, jak również inne synergie. Wymaga on wzajemnego uznawania jakości kształcenia oraz, jeżeli to możliwe, dyplomów i innych przyznawanych certyfikatów. Szczególna uwaga zostanie poświęcona problemom związanym z długoterminowym zatrudnieniem naukowców.

Za zasadnicze w ramach tego działania uważa się pośrednie i bezpośrednie zaangażowanie organizacji z różnych sektorów, w tym uczestnictwo (przewodnictwo) przedsiębiorstw prywatnych w odnośnych dziedzinach. W niniejszym działaniu mogą brać udział pojedyncze organizacje badawcze lub organizacje badawcze współpracujące na zasadzie partnerstwa, jeżeli w sposób jasny wykazano, że konieczne elementy programu kształcenia naukowców zostały we właściwy sposób uwzględnione we współpracy z szerszą grupą partnerów, nienależących formalnie do sieci.

Wsparcie Wspólnoty w ramach niniejszego działania obejmowałoby:

- zatrudnianie naukowców na początku ich kariery w celu kształcenia,
- możliwość utworzenia katedr w instytucjach szkolnictwa wyższego lub równoważnych stanowisk dla doświadczonych naukowców w innych instytucjach badawczych i przedsiębiorstwach w celu transferu nowej wiedzy i wzmocnienia nadzoru nad naukowcami na początku kariery kształconymi w ramach sieci,
- spotkania w ramach sieci i organizację krótkich szkoleń (konferencji, letnich szkół i specjalistycznych kursów szkoleniowych) dostępnych zarówno dla uczestników z sieci, jak i naukowców spoza niej.

Kształcenie przez całe życie i rozwój kariery

Działanie to jest adresowane do doświadczonych naukowców znajdujących się na różnych etapach kariery i ma na celu zwiększenie zróżnicowania ich indywidualnych kompetencji przez zdobywanie wielo- i interdyscyplinarnych umiejętności lub doświadczeń międzysektorowych. Celem jest wspieranie naukowców w osiągnięciu lub umacnianiu ich pozycji na niezależnym stanowisku kierowniczym np. szefa zespołu badawczego, profesora lub innego wyższego stanowiska w instytucji szkolnictwa lub przedsiębiorstwie. Działanie to będzie wspierać naukowców we wzniesieniu kariery naukowej po przerwie i w reintegracji naukowców, którzy kontynuują karierę naukową w państwach członkowskich i państwach stowarzyszonych, w tym również w ich kraju pochodzenia, po pobycie w innym państwie.

Naukowcy, do których skierowane jest to działanie, powinni mieć doświadczenie w dziedzinie badań naukowych odpowiadające co najmniej czterem latom pracy na pełny etat lub mieć doktorat; ponieważ działanie jest ukierunkowane na kształcenie przez całe życie i rozwój kariery, oczekuje się jednak, że naukowcy będą mieć zwykle dłuższe doświadczenie.

Działanie będzie realizowane przez:

- i) wspieranie indywidualnych ponadnarodowych wewnątrz europejskich stypendiów przyznawanych bezpośrednio na poziomie wspólnotowym najlepszym lub najbardziej obiecującym naukowcom z państw członkowskich i państw stowarzyszonych na podstawie wniosku złożonego przez naukowców wspólnie z organizacjami przyjmującymi;
- ii) współfinansowanie regionalnych, krajowych lub międzynarodowych programów w dziedzinie kształcenia naukowców i rozwoju kariery pod warunkiem spełnienia kryterium europejskiej wartości dodanej, przejrzystości i otwartości; w drodze konkursu wybierane będą istniejące lub nowe regionalne, krajowe i międzynarodowe programy finansowania ukierunkowane na cele wyznaczone dla niniejszego działania, których podstawą jest mobilność inicjowana przez naukowców. W ramach programów naukowcy ubiegający się o finansowanie powinni być wybierani na zasadzie otwartej rywalizacji i na podstawie indywidualnych osiągnięć, w oparciu o międzynarodową ocenę ekspertów i bez ograniczeń związanych z miejscem pochodzenia lub miejscem wyjazdu. Oczekuje się, że programy te będą oferować beneficjentom końcowym odpowiednie warunki pracy.

Wnioskodawcy wybierający opcję współfinansowania odegraliby kluczową rolę we wzmacnianiu możliwości badawczych w zakresie zasobów ludzkich w swoich krajach. Z reguły byłyby to organizacje należące do jednej z poniższych kategorii:

- urzędowe podmioty publiczne odpowiedzialne za finansowanie i zarządzanie programami stypendialnymi, np. ministerstwa, krajowe komitety badawcze, ośrodki lub agencje badawcze,
- inne publiczne lub prywatne podmioty, w tym duże organizacje badawcze finansujące lub zarządzające programami stypendialnymi, posiadające urzędowe upoważnienie lub uznane przez władze publiczne, np. agencje ustanowione przez rządy na mocy prawa prywatnego realizujące misję służby publicznej, organizacje charytatywne itd.,
- podmioty międzynarodowe, które w ramach swoich zadań zarządzają porównywalnymi programami na poziomie europejskim.

W odniesieniu do opcji współfinansowania Wspólnota będzie w pierwszej kolejności wspierać finansowo stypendia spełniające wymagania i zgodne z celami niniejszego działania, szczególnie pod względem ponadnarodowej mobilności. Międzynarodowa rywalizacja między naukowcami pozostanie kluczowym elementem zapewniającym jak najwyższą jakość badań prowadzonych w ramach tego działania.

Od początku równolegle stosowane będą oba sposoby realizacji, na początku współfinansowanie na ograniczoną skalę, tak by zdobyć potrzebne doświadczenie. W trakcie realizacji programu ramowego zostanie przeprowadzona ocena skutków stosowania obu sposobów, na podstawie której określone zostaną opcje realizacji pozostałej części programu.

Partnerstwa i ścieżki rozwoju między przemysłem a uczelniami wyższymi

Działanie to ma na celu utworzenie i wspieranie dynamicznych ścieżek rozwoju współpracy między publicznymi organizacjami badawczymi a prywatnymi przedsiębiorstwami komercyjnymi, w tym w szczególności małymi i średnimi przedsiębiorstwami oraz tradycyjnym przemysłem wytwórczym. Działania będą oparte na długoterminowych programach współpracy służących zwiększeniu mobilności między sektorami, transferu wiedzy i dzielenia się nią (w tym na temat zarządzania projektami, zarządzania prawami własności intelektualnej i rozwoju produktów), jak również wspieraniu wzajemnego zrozumienia różnych kontekstów kulturowych i wymaganych w obu sektorach umiejętności.

Działanie będzie realizowane w sposób elastyczny, między innymi w oparciu o dobre wzorce partnerstwa między przemysłem a uczelniami wyższymi w całej UE, przez programy współpracy między organizacjami z obu sektorów, pochodzącymi z co najmniej dwóch różnych państw członkowskich lub państw stowarzyszonych, i będzie wspierać interakcje na poziomie zasobów ludzkich. Wsparcie Wspólnoty przyjmie co najmniej jedną z poniższych form:

- oddelegowanie personelu między sektorami w ramach partnerstwa w celu wzmocnienia współpracy międzysektorowej,
- przyjmowanie doświadczonych naukowców rekrutowanych spoza partnerstwa do pracy na czas określony w obu sektorach,
- spotkania w ramach sieci i organizowanie warsztatów i konferencji wzmacniających doświadczenia międzysektorowe i wymianę wiedzy w celu dotarcia do większej liczby personelu w obu sektorach,
- w przypadku MŚP – wkład na rzecz drobnego wyposażenia związanego z ich udziałem we współpracy.

Wymiar międzynarodowy

Wymiar międzynarodowy, będący podstawowym elementem zasobów ludzkich w dziedzinie badań i rozwoju w Europie, będzie przedmiotem działań szczegółowych związanych zarówno z rozwojem kariery naukowców europejskich, jak również ze wzmacnianiem międzynarodowej współpracy naukowców.

Rozwój kariery naukowców z państw członkowskich i państw stowarzyszonych będzie wspierany przez:

- i) międzynarodowe stypendia na pobyt za granicą z obowiązkiem powrotu, przeznaczone dla doświadczonych naukowców w ramach kształcenia przez całe życie i zróżnicowania kompetencji w celu nabycia przez nich nowych umiejętności i wiedzy;
- ii) granty przyznawane z tytułu powrotu i międzynarodowe granty na reintegrację przeznaczone dla doświadczonych naukowców po powrocie z zagranicy. W ramach tego działania wspierane będzie także łączenie w sieć pracujących za granicą naukowców z państw członkowskich i państw stowarzyszonych, aby aktywnie informować ich i angażować w rozwój Europejskiej Przestrzeni Badawczej.

Międzynarodowa współpraca naukowców będzie wspierana w następujący sposób:

- i) międzynarodowe stypendia przyjazdowe mające na celu przyciągnięcie wysoko wykwalifikowanych naukowców z państw trzecich do państw członkowskich i państw stowarzyszonych w celu pogłębienia przez nich wiedzy na rzecz Europy oraz rozbudowania kontaktów na wysokim szczeblu. Naukowcy z krajów rozwijających się lub z tzw. „wschodzących gospodarek” mogą korzystać ze wsparcia obejmującego fazę powrotu. Wspierane będzie także łączenie w sieci naukowców z państw trzecich pracujących w państwach członkowskich i państwach stowarzyszonych w celu ustrukturyzowania i rozwoju ich kontaktów ze swoimi regionami;
- ii) partnerstwa między kilkoma organizacjami badawczymi w Europie oraz jedną lub więcej organizacjami w:
 - państwach objętych europejską polityką sąsiedztwa,
 - państwach, z którymi Wspólnota podpisała porozumienie o współpracy naukowo-technicznej.

Na podstawie wspólnych programów wsparcie Wspólnoty będzie przyznawane na krótkie wymiany naukowców początkujących i doświadczonych naukowców, na organizację konferencji przynoszących wzajemne korzyści i inne wydarzenia, jak również na rozwój systematycznej wymiany dobrych praktyk mających bezpośredni wpływ na kwestie dotyczące zasobów ludzkich w dziedzinie badań i rozwoju.

Działania te będą realizowane w sposób zgodny z międzynarodowymi inicjatywami podejmowanymi w ramach programów „Współpraca” i „Możliwości”.

Działania szczegółowe

W ramach wspierania procesu tworzenia prawdziwego europejskiego rynku pracy dla naukowców zostanie zrealizowany spójny zestaw działań towarzyszących, które mają służyć usuwaniu przeszkód dla mobilności i poprawie perspektyw rozwoju kariery naukowej w Europie. Celem tych działań będzie w szczególności zwiększenie świadomości zainteresowanych stron i społeczeństwa, w tym poprzez przyznawanie nagród „Marie Curie”, pobudzenie i wspieranie działań na poziomie państw członkowskich i uzupełnianie działań wspólnotowych. Działania szczegółowe będą także obejmowały środki zachęty dla instytucji publicznych promujących mobilność, jakość i status zatrudnionych naukowców, jeśli działania takie spełniają kryteria europejskiej wartości dodanej, otwartości i przejrzystości.

ZAŁĄCZNIK II

Informacje, które Komisja ma przekazać zgodnie z art. 8 ust. 4

1. Informacje o działaniach pozwalające monitorować każdy wniosek przez całą drogę administracyjną, którą przebywa, w szczególności:
 - złożone wnioski,
 - rezultaty oceny każdego z wniosków,
 - umowy o dotacje,
 - zakończone działania.
2. Informacje o wynikach wszystkich wezwań do składania wniosków i realizacji działań, obejmujące w szczególności:
 - wyniki wszystkich wezwań,
 - wynik negocjacji umów o dotacje,
 - realizację działań, w tym dane dotyczące płatności i rezultaty działań.
3. Informacje o realizacji programu, w tym stosowne informacje na poziomie programu ramowego, programu szczegółowego i każdego działania.

Te informacje (w szczególności dotyczące wniosków, ich oceny i umów o dotacje) powinny być przekazywane w jednolitej formie, o jasnej strukturze, odczytywanej i przetwarzanej elektronicznie, dostępnej w systemie IT dotyczącym sprawozdawczości oraz umożliwiającej łatwą analizę danych.

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/974/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego „Możliwości”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/974/WE otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia 19 grudnia 2006 r.

dotycząca programu szczegółowego „Możliwości”, wdrażającego siódmy program ramowy Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2006/974/WE)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 166 ust. 4,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 166 ust. 3, Traktatu decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) ⁽³⁾ (zwanego dalej „programem ramowym”) ma być wykonana przez programy szczegółowe, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Program ramowy składa się z czterech rodzajów działań: międzynarodowej współpracy w określonych dziedzinach tematycznych („Współpraca”), badań inspirowanych przez naukowców („Pomysły”), wspierania kształcenia i rozwoju kariery naukowców („Ludzie”) oraz wspierania możliwości badawczych („Możliwości”). Działania w ramach części „Możliwości” będące działaniami pośrednimi należy realizować przez niniejszy program szczegółowy.
- (3) Do niniejszego programu szczegółowego należy stosować zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i wyższych uczelni oraz zasady upowszechniania wyników badań określone dla programu ramowego (dalej zwane „zasadami uczestnictwa i upowszechniania”).

(4) Program ramowy powinien uzupełniać działania prowadzone w państwach członkowskich oraz inne działania Wspólnoty, które są konieczne w ramach ogólnych strategicznych wysiłków na rzecz realizacji celów strategii lizbońskiej, oraz w szczególności działania dotyczące funduszy strukturalnych, rolnictwa, edukacji, szkoleń, kultury, konkurencyjności i innowacji, przemysłu, zdrowia, ochrony konsumentów, zatrudnienia, energii, transportu oraz środowiska.

(5) Działania dotyczące innowacji oraz małych i średnich przedsiębiorstw wspierane przez niniejszy program ramowy powinny uzupełniać działania podejmowane w ramach programu ramowego na rzecz konkurencyjności i innowacji, które przyczynią się do wyrównania różnic między badaniami a innowacjami oraz będą promować wszelkie formy innowacji.

(6) Wdrażanie programu ramowego może dać początek programom uzupełniającym, w których biorą udział tylko niektóre państwa członkowskie, udziałowi Wspólnoty w programach podejmowanych przez kilka państw członkowskich lub tworzeniu wspólnych przedsiębiorstw lub innych struktur w rozumieniu art. 168, 169 i 171 Traktatu.

(7) Niniejszy program szczegółowy powinien wnieść wkład w dotację Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI) na utworzenie „mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka” w celu poprawy dostępu do pożyczek EBI.

(8) Zgodnie z art. 170 Traktatu Wspólnota zawarła wiele umów międzynarodowych w zakresie badań naukowych; należy podjąć wysiłki w celu wzmocnienia międzynarodowej współpracy w zakresie badań naukowych, mając na

⁽¹⁾ Opinia wydana dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 185 z 8.8.2006, str. 10.

⁽³⁾ Dz.U. L 412 z 30.12.2006, str. 1.

względnie dalszą integrację Wspólnoty ze światowym środowiskiem naukowym. W związku z tym w niniejszym programie szczegółowym mogą uczestniczyć państwa, które zawarły w tym celu odpowiednie umowy, oraz na poziomie projektów, na zasadzie wzajemnych korzyści – podmioty z państw trzecich i międzynarodowe organizacje współpracy naukowej.

- (9) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły swój wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (10) Realizacja programu ramowego powinna przyczynić się do promowania zrównoważonego rozwoju.
- (11) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami programu ramowego oraz jego realizację w sposób jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla użytkowników, zapewniając pewność prawną i dostępność 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 Europejskich⁽¹⁾ i zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002⁽²⁾ ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania tego rozporządzenia finansowego, z wszelkimi przyszłymi zmianami.
- (12) Należy także przyjąć stosowne środki – proporcjonalne do interesów finansowych Wspólnot Europejskich – w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznawanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystywania tych funduszy, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym; należy również podjąć kroki konieczne do odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁽³⁾, rozporządzeniem Rady (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami⁽⁴⁾ oraz rozporządzeniem (WE) nr 1073/1999 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 maja 1999 r. dotyczącym dochodzeń prowadzonych przez Europejski Urząd ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych (OLAF)⁽⁵⁾.
- (13) Środki niezbędne do wykonania niniejszej decyzji są głównie środkami zarządzania, dlatego powinny zostać przyjęte zgodnie z procedurą zarządzania określoną w art. 4

decyzji Rady 1999/468/WE z dnia 28 czerwca 1999 r. ustanawiającej warunki wykonywania uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji⁽⁶⁾. Z drugiej strony, z badaniami, w których są wykorzystywane embriony ludzkie i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste, wiąże się szczególnie kwestie natury etycznej, przedstawione w art. 4 niniejszej decyzji, w związku z czym środki finansowania takich projektów należy przyjmować zgodnie z procedurą regulacyjną określoną w art. 5 decyzji 1999/468/WE.

- (14) Program szczegółowy „Możliwości” powinien otrzymać własną linię budżetową w budżecie ogólnym Wspólnot Europejskich.
- (15) Podczas realizacji niniejszego programu należy zwrócić odpowiednią uwagę na problematykę płci, jak również, między innymi, na warunki pracy, przejrzystość rekrutacji oraz rozwój kariery naukowców zatrudnionych przy projektach i programach finansowanych w ramach działań niniejszego programu, dla których ramy odniesienia stanowi zalecenie Komisji z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej karty naukowca oraz Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, pamiętając jednocześnie o jego dobrowolnym charakterze,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejszym przyjmuje się program szczegółowy „Możliwości” dla działań Wspólnoty w zakresie badań i rozwoju technologicznego, w tym demonstracji, zwany dalej „programem szczegółowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.

Artykuł 2

Program szczegółowy wspiera następujące działania w ramach części „Możliwości”, wspierające kluczowe aspekty europejskich możliwości w zakresie badań i innowacji:

- a) infrastruktury badawcze;
- b) badania na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP);
- c) regiony wiedzy;
- d) potencjał badawczy;
- e) naukę w społeczeństwie;
- f) wsparcie dla spójnego opracowywania polityk w dziedzinie badań naukowych;
- g) działania w zakresie współpracy międzynarodowej.

⁽¹⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 227 z 19.8.2006, str. 3).

⁽³⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 1.

⁽⁶⁾ Dz.U. L 184 z 17.7.1999, str. 23. Decyzja zmieniona decyzją 2006/512/WE (Dz.U. L 200 z 22.7.2006, str. 11).

Realizacja niniejszego programu szczegółowego może dać początek programom uzupełniającym, w których biorą udział tylko niektóre państwa członkowskie, udziałowi Wspólnoty w programach podejmowanych przez kilka państw członkowskich lub tworzeniu wspólnych przedsięwzięć lub innych struktur w rozumieniu art. 168, 169 i 171 Traktatu.

Cele i ogólne kierunki tych działań zostały określone w załączniku I.

Artykuł 3

Zgodnie z załącznikiem II do programu ramowego kwota uznana za niezbędną do realizacji programu szczegółowego wynosi 4 097 mln EUR, z czego mniej niż 6 % jest przeznaczony na wydatki administracyjne Komisji. Szacunkowy podział tej kwoty podano w załączniku II.

Artykuł 4

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

2. W ramach niniejszego programu nie są finansowane następujące obszary badań:

- działalność badawcza mająca na celu klonowanie ludzi w celach reprodukcyjnych,
- działalność badawcza mająca na celu zmiany dziedzictwa genetycznego człowieka, które mogłyby spowodować dziedziczenie takich zmian⁽¹⁾,
- działalność badawcza mająca na celu tworzenie ludzkich embrionów wyłącznie do celów badawczych lub w celu pozyskiwania komórek macierzystych, w tym także za pomocą przeniesienia jądra komórki somatycznej.

3. Badania przy wykorzystaniu ludzkich komórek macierzystych – zarówno dorosłych, jak i zarodkowych – mogą być finansowane w zależności od zawartości projektu naukowego oraz od ram prawnych zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

Wszystkie wnioski o finansowanie badań przy wykorzystaniu ludzkich zarodkowych komórek macierzystych zawierają w stosownych przypadkach informacje na temat środków w zakresie zezwoleń i kontroli, jakie zostaną przyjęte przez właściwe organy państw członkowskich, jak również informacje na temat zatwierdzenia lub zatwierdzeń w zakresie zgodności z zasadami etycznymi, które zostanie(-ą) udzielone.

Instytucje, organizacje i naukowcy podlegają rygorystycznemu systemowi zezwoleń i kontroli w zakresie pozyskiwania ludzkich zarodkowych komórek macierzystych, zgodnie z ramami prawnymi zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

⁽¹⁾ Badania związane z leczeniem nowotworu gruczołów płciowych mogą być finansowane.

4. Przegląd dziedzin badawczych wymienionych powyżej odbywa się w drugiej fazie niniejszego programu (2010–2013), z uwzględnieniem postępu naukowego.

Artykuł 5

1. Program szczegółowy jest realizowany przy pomocy systemów finansowania ustanowionych w załączniku III do programu ramowego.

2. Załącznik III do programu szczegółowego przedstawia ustalenia dotyczące dotacji przyznanej Europejskiemu Bankowi Inwestycyjnemu na utworzenie mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka.

3. Załącznik IV do niniejszego programu szczegółowego określa ewentualną inicjatywę na rzecz wspólnej realizacji krajowych programów badawczych, która mogłaby być przedmiotem odrębnej decyzji na podstawie art. 169 Traktatu.

4. Do niniejszego programu szczegółowego stosuje się zasady uczestnictwa i upowszechniania.

Artykuł 6

1. Komisja sporządza program prac do celów realizacji programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele oraz priorytety naukowe i technologiczne przedstawione w załączniku I, system finansowania stosowany do tematu, którego dotyczy zaproszenie do składania wniosków, a także harmonogram realizacji.

2. Program prac uwzględnia działania badawcze istotne dla programu, prowadzone przez państwa członkowskie, państwa stowarzyszone oraz europejskie i międzynarodowe organizacje, oraz osiągnięcie europejskiej wartości dodanej, jak również wpływ na konkurencyjność przemysłu i znaczenie dla innych obszarów polityki wspólnotowej. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

3. Wnioski dotyczące działań pośrednich w ramach systemów finansowania są oceniane, a projekty wybierane na podstawie następujących kryteriów przedstawionych w art. 15 ust. 1a zasad uczestnictwa i upowszechniania.

4. Program prac może określać:

- a) organizacje, które otrzymują środki w formie składki członkowskiej;
- b) działania wspierające na rzecz działań określonych podmiotów prawnych.

Artykuł 7

1. Komisja odpowiada za realizację programu szczegółowego.

2. Procedurę zarządzania ustanowioną w art. 8 ust. 2 stosuje się do przyjmowania następujących środków:

- a) programu prac, o którym mowa w art. 6, w tym stosowanych systemów finansowania, treści zaproszeń do składania wniosków oraz stosowanych kryteriów oceny i wyboru;
- b) każdej zmiany szacunkowego podziału kwoty, określonego w załączniku II;
- c) zatwierdzenia finansowania działań, o których mowa w art. 2 lit. a)–g), w przypadku gdy szacowana kwota wkładu wspólnotowego do niniejszego programu jest równa lub wyższa od 0,6 miliona EUR;
- d) sporządzenia zakresu uprawnień dla ocen przewidzianych w art. 7 ust. 2 i 3 programu ramowego.

3. Procedurę regulacyjną ustanowioną w art. 8 ust. 3 stosuje się do zatwierdzania finansowania działań, w których są wykorzystywane embryony ludzkie i ludzkie zarodkowe komórki macierzyste.

Artykuł 8

1. Komisja jest wspierana przez Komitet.
2. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 4 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 4 ust. 3 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

3. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 5 i 7 decyzji 1999/468/WE.

Okres przewidziany w art. 5 ust. 6 decyzji 1999/468/WE wynosi dwa miesiące.

4. Komisja regularnie informuje komitet o ogólnych postępach w realizacji programu szczegółowego, w szczególności przedstawia w odpowiednim czasie informacje na temat postępów we wszystkich działaniach w dziedzinie BRT proponowanych lub finansowanych w ramach niniejszego programu, zgodnie z załącznikiem V.

5. Komitet przyjmuje swój regulamin wewnętrzny.

Artykuł 9

Zadaniem Komisji jest zapewnienie niezależnego monitorowania, oceny i przeglądu, o których mowa w art. 7 programu ramowego, w przypadku działań przeprowadzanych w obszarach objętych programem szczegółowym.

Artykuł 10

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

Artykuł 11

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady

J. KORKEAOJA

Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

CELE NAUKOWE I TECHNOLOGICZNE, OGÓLNE KIERUNKI TEMATÓW I DZIAŁAŃ

WPROWADZENIE

Niniejszy program szczegółowy zwiększy możliwości badawcze i innowacyjne w całej Europie i zapewni ich możliwie najlepsze wykorzystanie. Cel ten zostanie osiągnięty przez:

- optymalizację wykorzystania oraz rozwój infrastruktur badawczych,
- zwiększenie możliwości innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw oraz ich zdolności do czerpania korzyści z prac badawczych,
- wspieranie rozwoju regionalnych klastrów badawczych,
- uwolnienie potencjału badawczego w regionach konwergencji i regionach najbardziej oddalonych UE,
- zbliżenie nauki i społeczeństwa w celu harmonijnego włączenia nauki i technologii do społeczeństwa europejskiego,
- wsparcie dla spójnego opracowywania polityk w dziedzinie badań naukowych, oraz
- działania horyzontalne i środki wspierające współpracę międzynarodową.

Zasady zrównoważonego rozwoju i równość płci zostaną należycie uwzględnione. Ponadto w stosownych przypadkach działania w ramach niniejszego programu szczegółowego uwzględnią aspekty etyczne, społeczne, prawne i szersze aspekty kulturowe związane z badaniami, które będą prowadzone, oraz z ich potencjalnymi zastosowaniami, jak również społeczno-gospodarczy wpływ rozwoju i prognozowania naukowo-technologicznego.

W ramach niniejszego programu szczegółowego mogą być podejmowane działania na rzecz koordynacji pozawspółnotowych programów z wykorzystaniem systemu ERA-NET oraz uczestnictwa Wspólnoty we wspólnie realizowanych krajowych programach badawczych (art. 169 Traktatu), zgodnie z opisem w programie szczegółowym „Współpraca”.

Podjęte zostaną starania mające na celu osiągnięcie synergii i komplementarności z innymi politykami i programami wspólnotowymi, takimi jak polityka regionalna i polityka spójności Wspólnoty, fundusze strukturalne, program na rzecz konkurencyjności i innowacji i odpowiednie programy na rzecz edukacji i kształcenia ⁽¹⁾.

Aspekty etyczne

Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one między innymi zasady, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych UE, w tym: ochronę godności osoby ludzkiej i życia ludzkiego, ochronę danych osobowych i prywatności, jak również ochronę zwierząt i środowiska zgodnie z prawem wspólnotowym i najnowszymi wersjami odpowiednich międzynarodowych konwencji, wytycznych i kodeksów postępowania, np. deklaracją helsińską, Konwencją Rady Europy o prawach człowieka i biomedycynie podpisaną w Owiedo dnia 4 kwietnia 1997 r. oraz jej protokołami dodatkowymi, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach dziecka, Powszechną deklaracją w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka przyjętą przez UNESCO, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o zakazie broni biologicznej i toksycznej (BTWC), Międzynarodowym traktatem o zasobach genetycznych roślin dla żywności i rolnictwa i odpowiednimi rezolucjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Uwzględnione zostaną także opinie Europejskiej Grupy Doradców ds. Skutków Etycznych Biotechnologii (1991–1997) i opinie Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach (od 1998 r.).

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, uczestnicy projektów badawczych muszą stosować się do obowiązującego prawodawstwa, uregulowań i zasad etycznych w krajach, w których będą prowadzone badania. W każdym przypadku obowiązują przepisy krajowe i żadne badania, które miałyby być prowadzone w danym państwie członkowskim lub innym państwie, a są w danym państwie członkowskim lub w tym innym państwie zabronione, nie będą wspierane z funduszy wspólnotowych.

⁽¹⁾ W celu ułatwienia realizacji programu, w odniesieniu do każdego posiedzenia komitetu ds. programu zgodnie z porządkiem obrad, Komisja pokryje, zgodnie z ustalonymi przez siebie wytycznymi, wydatki poniesione przez jednego przedstawiciela z państwa członkowskiego, jak i jednego eksperta doradcy z państwa członkowskiego dla tych punktów porządku obrad, w sprawie których państwo członkowskie wymaga skorzystania z wiedzy specjalistycznej.

W stosownych przypadkach przed rozpoczęciem działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowną zgodę odpowiednich krajowych lub lokalnych komisji etycznych. Komisja będzie również dokonywać systematycznej oceny etycznej w przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub jeśli aspekty etyczne nie zostały w odpowiedni sposób uwzględnione. W szczególnych przypadkach oceny etycznej można dokonać w trakcie realizacji projektu.

Nie będzie finansowana działalność badawcza, która jest zabroniona we wszystkich państwach członkowskich.

Protokół w sprawie ochrony i dobrostanu zwierząt dołączony do Traktatu wymaga, aby przy formułowaniu lub wdrażaniu wspólnotowych polityk, także w zakresie badań naukowych, Wspólnota w pełni uwzględniała wymogi dotyczące dobrostanu zwierząt. Dyrektywa Rady 86/609/EWG z dnia 24 listopada 1986 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i innych celów naukowych⁽¹⁾ wymaga, aby wszystkie doświadczenia zmierzały do uniknięcia niepokoju, niepotrzebnego bólu i cierpienia oraz aby wszystkie doświadczenia wykorzystywały jak najmniejszą liczbę zwierząt, angażowały zwierzęta o najniższym stopniu wrażliwości neurofizjologicznej, powodowały jak najmniej bólu, cierpienia, niepokoju i trwałych uszkodzeń. Zmiany dziedzictwa genetycznego zwierząt i klonowanie zwierząt można brać pod uwagę jedynie, gdy cele są uzasadnione z etycznego punktu widzenia, a istniejące warunki zapewniają dobrostan zwierząt i przestrzeganie zasad różnorodności biologicznej.

Podczas realizacji niniejszego programu Komisja będzie w sposób umożliwiający uwzględnienie wszelkich zmian regularnie monitorowała postępy naukowe oraz przepisy krajowe i międzynarodowe.

Badania nad kwestiami etycznymi związanymi z rozwojem naukowo-technicznym będą prowadzone w ramach niniejszego programu w części „Nauka w społeczeństwie”.

1. INFRASTRUKTURY BADAWCZE

Cel

Optymalizacja wykorzystania i rozwój najlepszych infrastruktur badawczych istniejących w Europie oraz pomoc w stworzeniu we wszystkich dziedzinach nauki i techniki nowych infrastruktur badawczych o ogólnoeuropejskim znaczeniu, potrzebnych europejskiemu środowisku naukowemu do utrzymania się w czołówce postępu naukowego, i będących w stanie pomóc przemysłowi we wzmocnieniu podstaw wiedzy i technicznego *know-how*.

Podejście

Aby Europa stała się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarką opartą na wiedzy na świecie i aby objęła prowadzenie w nauce i technice, niezbędne są nowoczesne i skuteczne infrastruktury badawcze. Infrastruktury badawcze odgrywają kluczową rolę w tworzeniu, upowszechnianiu, stosowaniu i wykorzystaniu wiedzy i techniki, sprzyjając w ten sposób innowacjom i przyczyniając się do rozwoju europejskiej przestrzeni badawczej. Dostęp do nich staje się coraz bardziej niezbędny we wszystkich obszarach nauki i techniki oraz w przypadku prowadzenia polityki opartej na faktach. Wiele infrastruktur badawczych przekształciło się z wielkich instytucji poświęconych prawie wyłącznie jednej konkretnej dyscyplinie w instytucje świadczące usługi dla wielu różnych środowisk naukowych. Technologie informacyjne i komunikacyjne umożliwiły opracowanie nowych, poszerzonych koncepcji infrastruktury wykorzystujących rozproszone systemy sprzętu, oprogramowania i zawartości mające ogromną łączną wartość jako kopalnie wiedzy z wielu różnych dziedzin.

Proponowane działanie przyczyni się w szczególności do rozwoju, wykorzystania i ochrony wiedzy przez wspieranie infrastruktur badawczych oparte na podejściu o oddolnym charakterze opartym na kryterium jakości oraz na podejściu ukierunkowanym. Strategiczne ulepszenie e-infrastruktur oraz infrastruktur wirtualnych opartych na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych jest również postrzegane jako motor zmian w sposobie prowadzenia badań naukowych. Państwa członkowskie zachowają kluczową rolę w opracowywaniu i finansowaniu infrastruktur.

W kontekście programu ramowego Wspólnoty w zakresie badań i rozwoju technologicznego termin „infrastruktury badawcze” oznacza obiekty, zasoby lub usługi, które są potrzebne środowisku naukowemu do prowadzenia badań we wszystkich obszarach naukowych i technologicznych. Definicja ta obejmuje, łącznie ze związanymi z nimi zasobami ludzkimi:

- ważny sprzęt lub zestaw instrumentów wykorzystywanych do celów badawczych,
- zasoby oparte na wiedzy, takie jak zbiory, archiwa, uporządkowane informacje lub systemy związane z zarządzaniem danymi wykorzystywane w badaniach naukowych,

(1) Dz.U. L 358 z 18.12.1986, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2003/65/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 230 z 16.9.2003, str. 32).

- wspomagające infrastruktury oparte na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych, takie jak siatka obliczeniowa, obliczenia, oprogramowanie i komunikacja,
- wszelkie inne obiekty o jedynym w swoim rodzaju charakterze wykorzystywane do badań naukowych.

Do wsparcia kwalifikują się jedynie infrastruktury badawcze lub sieci infrastruktur badawczych mające konkretne znaczenie dla europejskiego środowiska naukowego (akademickiego, publicznego i przemysłowego) pod względem oferowanych osiągnięć i dostępu. Muszą one w znaczącym stopniu przyczynić się do zwiększania europejskich możliwości badawczych.

Niniejszy program zapewni ogólną koordynację w odniesieniu do tematycznych infrastruktur badawczych w ramach programu szczegółowego „Współpraca”.

Działania

Działania obejmują następujące kierunki:

- optymalizację wykorzystania istniejących infrastruktur badawczych i poprawę ich funkcjonowania,
- sprzyjanie rozwojowi nowych infrastruktur badawczych o paneuropejskim znaczeniu (lub istotnym modernizacjom istniejących struktur), opierając się przede wszystkim na pracach ESFRI (Europejskiego Forum Strategii ds. Infrastruktur Badawczych),
- środki wsparcia łącznie ze wspieraniem nowych potrzeb.

1.1. Istniejące infrastruktury badawcze

Działania na rzecz infrastruktur badawczych będą miały na celu zwiększenie europejskich możliwości i poprawę funkcjonowania określonych infrastruktur badawczych oraz zwiększenie zainteresowania społeczności użytkowników możliwościami oferowanymi przez infrastruktury badawcze i zwiększenie zaangażowania tej społeczności w inwestycje w badania naukowe na najwyższym poziomie. Działania te będą obejmowały wsparcie optymalizacji europejskich infrastruktur badawczych przez „integrację” możliwości i wysiłków, prowadzące do najefektywniejszego wykorzystania obiektów, zasobów i usług we wszystkich obszarach nauki i technologii oraz promowanie „ponadnarodowego dostępu” do istniejących infrastruktur.

1.1.1. Działania integrujące

Infrastruktury badawcze światowej klasy wymagają ogromnych i długoterminowych inwestycji w zasoby (ludzkie i finansowe). Powinny być używane i wykorzystywane w skali europejskiej przez możliwie największą liczbę naukowców i przedsiębiorstw. Ponadto optymalizacja i wzmocnienie możliwości infrastruktur badawczych i ich osiągnięć na poziomie wspólnotowym wymagają ciągłego promowania i ulepszania, tak aby odpowiadały nowym i rosnącym potrzebom naukowym. Jest to łatwiejsze do osiągnięcia przez skoordynowane pobudzenie ich użycia i rozwoju, w tym ulepszania.

Wspólnota powinna przyczynić się do realizacji tego celu przez promowanie *działań integrujących*. Dzięki nim naukowcy europejscy, także ci pracujący dla przemysłu, w tym MSP, oraz naukowcy z regionów peryferyjnych i najbardziej oddalonych mogą mieć w swojej pracy dostęp do najlepszych infrastruktur badawczych, co osiąga się, wspierając zintegrowane świadczenie usług związanych z infrastrukturą wspólnocie naukowców na poziomie europejskim, i, gdzie właściwe, na poziomie światowym. Działania integrujące powinny mieć również na celu poprawę struktury pracy infrastruktur badawczych w skali europejskiej oraz sprzyjanie ich wspólnemu rozwojowi pod względem możliwości i osiągnięć.

Działania integrujące w odniesieniu do istniejących infrastruktur badawczych będą wdrażane przez:

- zaproszenia do składania wniosków „o oddolnym charakterze” nakierowane na pobudzenie wzajemnej koordynacji i łączenia zasobów pomiędzy operatorami infrastruktur w celu zbudowania kultury współpracy między nimi. Takie działania powinny mieć również na celu poprawę struktury pracy infrastruktur badawczych w skali europejskiej oraz sposobu, w jaki są udostępniane potencjalnym użytkownikom, sprzyjanie ich wspólnemu rozwojowi pod względem możliwości i osiągnięć, promowanie ich spójnego i interdyscyplinarnego użycia,

- „zaproszenia ukierunkowane”, w przypadku gdy takie ukierunkowane działania są wyraźnie korzystne przy wspieraniu potencjalnie ważnych infrastruktur badawczych w ujęciu długoterminowym, i przyspieszanie powstawania takich infrastruktur na poziomie wspólnotowym. Będą one realizowane w ścisłej koordynacji z działaniami podejmowanymi w ramach dziedzin tematycznych w celu zapewnienia, że wszystkie działania podejmowane na poziomie europejskim w ramach Wspólnoty odpowiadają zapotrzebowaniu na infrastruktury badawcze w odpowiednich obszarach. Można już określić dziedziny⁽¹⁾ pokrywające długoterminowe zapotrzebowanie strategiczne zainteresowanych stron z kręgów akademickich, publicznych i przemysłowych oraz całego społeczeństwa, w których należałoby zapewnić lepsze wykorzystanie i wzmocnienie istniejących infrastruktur europejskich. Należą do nich: nauki o życiu i ich zastosowania, technologie informacyjne i komunikacyjne, rozwój badań przemysłowych łącznie z metrologią, wsparcie zrównoważonego rozwoju, w szczególności w dziedzinie środowiska, oraz nauki społeczne i humanistyczne.

1.1.2. E-infrastruktury oparte na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych

Wprowadzenie e-infrastruktur zapewnia kluczowe usługi dla środowisk naukowych oparte na kompleksowych procesach i skonstruowane tak, aby dostarczać wirtualnym społecznościom rozproszone zasoby informacyjne i komunikacyjne (obliczenia, łączność, oprzyrządowanie).

Wzmocnienie podejścia europejskiego i związanych z nim działań europejskich w tej dziedzinie może w znaczącym stopniu przyczynić się do zwiększenia europejskiego potencjału badawczego i jego wykorzystania, konsolidując e-infrastruktury jako podstawę europejskiej przestrzeni badawczej, zwiastuna innowacji interdyscyplinarnych i motor zmian w sposobie prowadzenia badań naukowych. Może się również przyczynić do integracji zespołów badawczych z regionów peryferyjnych i najbardziej oddalonych. Proponowane działania na rzecz e-infrastruktur, oparte na ukierunkowanych zaproszeniach do składania wniosków, będą miały na celu sprzyjanie dalszemu rozwojowi i ewolucji infrastruktur komunikacyjnych o wysokich parametrach (GÉANT) i infrastruktur opartych na siatkach obliczeniowych, jak również europejskich możliwości przeprowadzania obliczeń o najwyższej wydajności, przy podkreśleniu konieczności wspierania rozproszonych urządzeń obliczeniowych, urządzeń przechowywania danych i urządzeń wizualizacyjnych światowej klasy. Działania będą miały również na celu sprzyjanie przyjęciu tych urządzeń przez użytkowników w odpowiednich przypadkach, zwiększenie ich światowego znaczenia oraz poziomu zaufania do nich i pewności w oparciu o osiągnięcia infrastruktur GÉANT i siatki obliczeniowej oraz otwarte standardy w zakresie interoperacyjności.

Konieczne będzie skoordynowane i prowadzone na poziomie europejskim wspieranie bibliotek cyfrowych, archiwów, przechowywania i odzyskiwania danych oraz niezbędnego łączenia zasobów, jak i zorganizowanie zbiorów danych dla środowiska naukowego oraz przyszłych pokoleń naukowców. Uwzględnione zostaną aspekty wzmocnienia zaufania i pewności części e-infrastruktur związanej z danymi. Proponowane działania będą miały również na celu przewidywanie i integrację nowych wymogów oraz rozwiązań, tak aby ułatwić powstawanie systemów testujących na dużą skalę zaprojektowanych do prowadzenia badań nad nowymi, przełomowymi technologiami i aby uwzględnić nowe wymagania użytkowników, w tym e-uczenie. Grupa analityczna ds. e-infrastruktury (eIRG) będzie regularnie służyła pomocą, przygotowując zalecenia strategiczne.

1.2. Nowe infrastruktury badawcze

Niniejszy program szczegółowy przyczyni się do promowania tworzenia nowych infrastruktur badawczych (w tym istotnych modernizacji istniejących struktur), skupiając się głównie na fazach przygotowawczych i na jedynych w swoim rodzaju infrastrukturach, mających kluczowy i paneuropejski wpływ na rozwój istotnych dziedzin naukowych w Europie.

1.2.1. Projekty nowych infrastruktur badawczych

Promowanie tworzenia nowych infrastruktur badawczych przez przyjęcie w zaproszeniach do składania wniosków podejścia o oddolnym charakterze, finansując granty przygotowawcze i studia wykonalności dla nowych infrastruktur.

1.2.2. Wsparcie budowy nowych infrastruktur

Promowanie tworzenia nowych infrastruktur badawczych zgodnie z zasadą „zmiennej geometrii” i na podstawie prac ESFRI nad opracowaniem europejskiego planu rozwoju nowych infrastruktur badawczych. W programie prac określone zostaną projekty priorytetowe dla ewentualnego wsparcia wspólnotowego.

Działanie związane z budową nowych infrastruktur będzie wdrażane w dwóch etapach na podstawie kryteriów ustanowionych w programie ramowym.

⁽¹⁾ Również określone przez ESFRI.

— Etap 1: Wspieranie fazy przygotowawczej

Pierwszy etap obejmie zaproszenia do składania wniosków dotyczące jedynie projektów określonych w programie prac. Faza przygotowawcza obejmie przygotowanie szczegółowych planów budowy, organizacji prawnej, zarządzania i wieloletniego planowania przewidywanej infrastruktury badawczej oraz ostateczne porozumienie między zainteresowanymi stronami. Podczas fazy przygotowawczej Komisja będzie służyć pomocą, w szczególności ułatwiając mechanizmy finansowe dla fazy budowy.

— Etap 2: Wspieranie fazy budowy

W drugim etapie, w oparciu o zawarte porozumienia techniczne, prawne, administracyjne i finansowe oraz wykorzystując w szczególności komplementarność instrumentów krajowych i wspólnotowych (takich jak fundusze strukturalne lub Europejski Bank Inwestycyjny), jak również uwzględniając, gdzie właściwe, potencjał w zakresie doskonałości naukowej, jakim dysponują regiony konwergencji, jak również regiony najbardziej oddalone, realizowane będą plany budowy przy możliwym udziale prywatnych instytucji finansowych. Wsparcie finansowe na fazę budowy przyznawane w ramach programu ramowego może zostać udzielone tym projektom priorytetowym, w odniesieniu do których istnieje pilna potrzeba uzyskania takiego wsparcia. W tych przypadkach decyzje będą podejmowane w oparciu o mechanizm uzależniony od charakteru i poziomu wymaganego finansowania [np. dotacja bezpośrednia; pożyczki Europejskiego Banku Inwestycyjnego, dostęp do których może być ułatwiony przez mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka (załącznik III); art. 171 Traktatu].

1.3. Środki wsparcia, w tym wspieranie nowych potrzeb

Kluczem do sukcesu tego działania jest ścisła koordynacja w UE przy formułowaniu i przyjmowaniu europejskiej polityki dotyczącej infrastruktur badawczych. W trakcie całego programu stosowane zatem będą środki wspierające taką koordynację, w tym wspierające rozwój współpracy międzynarodowej.

Działania te będą prowadzone głównie w oparciu o okresowe zaproszenia do składania wniosków. Będą one nakierowane na stymulowanie w szczególności koordynacji krajowych programów przez działania ERA-NET, na wspieranie analizy nowych potrzeb, wspieranie pracy ESFRI i eIRG, efektywne wdrażanie programu (np. wspieranie konferencji, kontraktów z ekspertami, badań wpływu itd.), a także na wspieranie międzynarodowego wymiaru działań prowadzonych w ramach niniejszego programu szczegółowego. W kontekście współpracy międzynarodowej działania prowadzone w ramach tej części programu „Możliwości” pozwolą wyznaczyć potrzeby określonych państw trzecich oraz wspólne obszary zainteresowania, na których mogłyby zostać oparte szczególne działania w ramach współpracy, a na podstawie ukierunkowanych zaproszeń do składania wniosków pozwolą stworzyć wzajemnie powiązania między kluczowymi infrastrukturami badawczymi w państwach trzecich oraz infrastrukturami znajdującymi się w europejskiej przestrzeni badawczej.

2. BADANIA NA RZECZ MŚP

Cele

Wzmocnienie możliwości innowacyjnych europejskich MŚP oraz ich wkładu w rozwój produktów i rynków opartych na nowych technologiach przez pomoc w zakresie badań zleczanych na zewnątrz (*outsourcing*), zwiększania wysiłków badawczych MŚP, poszerzania ich sieci, lepszego wykorzystania wyników badań i pozyskiwania technologicznego *know-how*, wypełnianie luki dzielącej badania naukowe i innowacje.

Podejście

MŚP są fundamentem europejskiego przemysłu. Powinny stanowić główny element w systemie innowacji oraz w łańcuchu przekształcania wiedzy w nowe produkty, procesy i usługi. W obliczu rosnącej konkurencji na rynku wewnętrznym oraz w skali światowej europejskie MŚP muszą pogłębiać posiadaną wiedzę i zwiększać intensywność badań naukowych, lepiej wykorzystywać badania, rozszerzać swoją działalność na nowe kraje i regiony oraz umiędzynarodawiać swoje sieci wiedzy. Większość z działań podejmowanych przez państwa członkowskie i dotyczących MŚP nie wspiera ponadnarodowej współpracy badawczej i transferu technologii. Potrzebne są działania na poziomie UE w celu uzupełnienia i poprawy efektów działań przeprowadzanych na poziomach krajowym i regionalnym.

Realizowane działania szczegółowe będą miały na celu wspieranie tych MŚP lub stowarzyszeń MŚP, które mają potrzebę zlecenia badań naukowych na zewnątrz: przede wszystkim MŚP o niskim lub średnim stopniu zaawansowania technologicznego posiadających małe możliwości badawcze lub nieposiadających ich wcale. MŚP prowadzące intensywną działalność badawczą mogą brać udział w tych działaniach jako dostawcy usług badawczych lub zlecać badania na zewnątrz w celu uzupełnienia ich podstawowych możliwości w tym zakresie. Działania te będą prowadzone w całym obszarze nauki i technologii, przy zastosowaniu podejścia oddolnego. W zakres działań wchodzić będą badania i demonstracje ułatwiające

wykorzystanie wyników badań na rynku oraz powiązanie tej linii działania z instrumentami dostępnymi w ramach programu na rzecz konkurencyjności i innowacji. Przy ocenie wniosków dotyczących projektów należy uwzględnić będzie oczekiwany wpływ gospodarczy na MŚP. Środki finansowe będą przyznawane za pomocą dwóch systemów: badania na rzecz MŚP oraz badania na rzecz stowarzyszeń MŚP.

Pierwszy jest skierowany przede wszystkim do MŚP o niskim lub średnim stopniu zaawansowania technologicznego posiadających małe możliwości badawcze lub nieposiadających ich wcale, jak również do MŚP prowadzących intensywną działalność badawczą, które muszą dokonać outsourcingu prac badawczych w celu uzupełnienia ich podstawowych możliwości w tym zakresie. Drugi skierowany jest do stowarzyszeń MŚP, które zazwyczaj najlepiej znają lub potrafią najlepiej określić wspólne problemy techniczne swoich członków, działać w ich imieniu i promować efektywne upowszechnianie i wykorzystanie wyników.

Działania koordynacyjne i wspierające w ramach „Badań na rzecz MŚP” będą obejmowały koordynację krajowych i regionalnych programów skierowanych do MŚP i wspierających najlepsze wzorce, upowszechnianie i wykorzystywanie wyników badań, ułatwianie MŚP dostęp do siódmego programu ramowego oraz oceniające jego wpływ.

Prace mogą także opierać się na odpowiednich krajowych programach badawczych, uzupełniających poniżej wymienione działania badawcze ⁽¹⁾.

Oprócz tych działań szczególnych wspierany i ułatwiany będzie udział MŚP w całym programie ramowym. Przy opracowywaniu zawartości obszarów tematycznych programu „Współpraca”, które w zależności od obszaru i tematu będą realizowane przez projekty o różnej wielkości i zakresie, należy uwzględnić potrzeby i potencjał badawczy MŚP.

W celu wsparcia i ułatwienia udziału MŚP w programie ramowym Wspólnoty w dziedzinie BRT podczas jego wdrażania zostanie zapewniona komplementarność i synergia z działaniami podejmowanymi w ramach programu ramowego na rzecz konkurencyjności i innowacji.

Działania

Zastosowane zostaną następujące dwa programy wsparcia MŚP:

Badania na rzecz MŚP

Program ten wspiera małe grupy innowacyjnych MŚP przy rozwiązywaniu wspólnych bądź uzupełniających się problemów technologicznych. Projekty o względnie krótkim okresie realizacji muszą koncentrować się na potrzebach innowacyjnych MŚP, które dokonują outsourcingu prac badawczych do ośrodków zajmujących się BRT, oraz wykazywać wyraźny potencjał eksploatacyjny dla zainteresowanych MŚP.

Badania na rzecz stowarzyszeń MŚP

Program ten wspiera stowarzyszenia MŚP przy opracowywaniu technicznych rozwiązań problemów wspólnych dla większej liczby MŚP w określonych sektorach przemysłu lub segmentach łańcucha wartości, przez badania konieczne np. w celu opracowania norm europejskich lub zapewnienia zgodności z nimi oraz spełnienia wymogów regulacyjnych w dziedzinach takich jak zdrowie, bezpieczeństwo i ochrona środowiska. Projekty, których okres realizacji może wynosić kilka lat, muszą być prowadzone przez stowarzyszenia MŚP, które dokonują outsourcingu prac badawczych do ośrodków zajmujących się BRT z korzyścią dla swoich członków, i muszą obejmować pewną liczbę poszczególnych MŚP.

Wspólne cechy programów

- Jeżeli leży to w interesie MŚP lub stowarzyszeń MŚP, w programach mogą uczestniczyć inne przedsiębiorstwa i użytkownicy końcowi.
- Oprócz badań naukowych projekty powinny obejmować działania mające na celu promowanie przejmowania i efektywnego wykorzystania wyników badań, takie jak testowanie, demonstracja, szkolenie, transfer technologii, zarządzanie wiedzą i ochrona praw własności intelektualnej. W odniesieniu do badań na rzecz stowarzyszeń MŚP projekty powinny również obejmować działania mające na celu efektywne upowszechnienie wyników badań wśród członków tych stowarzyszeń oraz, jeżeli jest to wskazane, w szerszym zakresie.
- W obu programach stosuje się specjalne zasady w odniesieniu do praw własności i dostępu.

⁽¹⁾ Może to również obejmować ewentualną wspólną realizację programów skierowanych do MŚP prowadzących badania naukowe na podstawie projektu Eureka.

Działania wyraźnie skoncentrują się na wspieraniu projektów badawczych. Ponadto wspierane będą systemy krajowe przyznające MŚP lub stowarzyszeniom MŚP środki finansowe na przygotowanie wniosków projektowych w ramach programu „Badania na rzecz MŚP”, co ma na celu wspieranie ustanawiania nowych systemów krajowych lub rozszerzania już istniejących.

3. REGIONY WIEDZY

Cele

Wzmocnienie potencjału badawczego regionów europejskich, w szczególności przez wspieranie i zachęcanie do rozwoju w całej Europie regionalnych klastrów badawczych (*research-driven clusters*) skupiających szkoły wyższe, ośrodki badawcze, przedsiębiorstwa i władze regionalne.

Podejście

Regiony uznaje się coraz częściej za ważnych aktorów na europejskiej scenie badań i rozwoju. Jednocześnie istnieją dowody wskazujące na to, że inwestycje w dziedzinie B+R poprawiają atrakcyjność regionów oraz zwiększają konkurencyjność lokalnych przedsiębiorstw. Do najlepszych motorów takiej działalności inwestycyjnej, prowadzącej do bezpośredniego polepszenia lokalnej przewagi konkurencyjnej i wykazującej pozytywne efekty pod względem wzrostu gospodarczego i zatrudnienia należą klastry ukierunkowane na badania naukowe i rozwój. Przeprowadzone w 2003 r. działanie pilotażowe „Regiony wiedzy”⁽¹⁾ potwierdziło znaczenie takich klastrów oraz konieczność wspierania i zachęcania do ich rozwoju.

Niniejsze działanie umożliwi europejskim regionom zwiększenie ich możliwości inwestowania w BRT oraz maksymalizację możliwości skutecznego zaangażowania zainteresowanych stron z tych regionów w europejskie projekty badawcze oraz ułatwi powstawanie klastrów, promując w ten sposób rozwój regionów Europy. Działania będą ułatwiały tworzenie klastrów regionalnych, które przyczyniają się do kształtowania europejskiej przestrzeni badawczej. Do zwiększonego i bardziej ukierunkowanego wykorzystania funduszy strukturalnych na inwestycje i działania w dziedzinie B+R dążyć się będzie również przez poprawę synergii między polityką regionalną i polityką w dziedzinie badań naukowych przede wszystkim przez opracowywanie regionalnych strategii w dziedzinie badań naukowych, które władze regionalne będą mogły włączyć do swoich strategii rozwoju gospodarczego.

Uwaga zostanie poświęcona w szczególności współpracy między sąsiadującymi regionami w różnych państwach członkowskich.

Działania w ramach „Regionów wiedzy” mają na celu wspieranie określenia i wdrożenia optymalnych polityk i strategii na rzecz rozwoju klastrów ukierunkowanych na badania naukowe i rozwój. W szczególności poprawią znaczenie i efektywność regionalnych programów badań przez wzajemne uczenie się, wesprą i wzmocnią współpracę między klastrami i przyczynią się do wzmocnienia zrównoważonego rozwoju istniejących klastrów ukierunkowanych na badania naukowe i rozwój oraz do powstawania solidnych podstaw do tworzenia nowych klastrów, w szczególności w powstających regionach wiedzy. Wspierane będą w szczególności projekty kierowane zapotrzebowaniem i zorientowane na konkretny problem, zajmujące się określonymi obszarami lub sektorami technologicznymi⁽²⁾.

Działanie to będzie miało zastosowanie do wszystkich regionów, w tym również regionów konwergencji⁽³⁾.

Działania

W projekty zaangażowane są z reguły władze regionalne, agencje rozwoju regionalnego, wyższe uczelnie, ośrodki badawcze, przemysł oraz tam, gdzie jest to stosowne, organizacje działające na obszarach transferu technologii, finansowania lub społeczeństwa obywatelskiego. Projekty w ramach Regionów wiedzy obejmą następujące działania:

- Analizę, opracowywanie i wdrażanie programów badań regionalnych lub ponadnarodowych klastrów i współpracy między nimi. Działania te obejmą analizę oraz plan wdrożenia ukierunkowany na możliwości i priorytety w zakresie B+R. Projekty będą wykorzystywać metody polegające na prognozowaniu, porównywaniu lub inne metody wykazujące oczekiwane korzyści, takie jak wzmocnienie powiązań między zaangażowanymi klastrami, zoptymalizowane zaangażowanie w europejskie projekty badawcze oraz większy wpływ na rozwój regionalny. Mogłyby przygotowywać również akcje pilotażowe. Działania te mają na celu w szczególności wspieranie lepszej komplementarności między wspólnotowymi funduszami regionalnymi oraz innymi funduszami wspólnotowymi i krajowymi.

⁽¹⁾ Działanie pilotażowe „Regiony wiedzy” zostało wprowadzone do budżetu Wspólnoty na 2003 r. z inicjatywy Parlamentu Europejskiego. Następnie ogłoszone zostało kolejne zaproszenie do składania wniosków w ramach szóstego programu ramowego Wspólnoty w dziedzinie BRT (2004 r.) w ramach programu „Spójne opracowywanie polityk”.

⁽²⁾ Nie wyklucza to możliwości łączenia różnych obszarów technologicznych w stosownych przypadkach.

⁽³⁾ Regionami konwergencji są regiony określone w art. 5 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999 (Dz.U. L 210 z 31.7.2006, str. 25, sprostowanie w Dz.U. L 239 z 1.9.2006, str. 248). Należą do nich regiony objęte celem Konwergencja, regiony kwalifikujące się do finansowania w ramach Funduszu Spójności i regiony najbardziej oddalone.

- „Mentorowanie” regionów o mniej rozwiniętym profilu badawczym przez wysokorozwinięte regiony w oparciu o tworzenie klastrów ukierunkowanych na B+R. W tym celu ponadnarodowe regionalne konsorcja będą zrzeszać i mobilizować podmioty zajmujące się badaniami naukowymi w akademiach, przemyśle i administracji do dostarczania „wytucznych” wspólnie z mniej rozwiniętymi regionami i dla nich.
- Inicjatywy mające na celu poprawę integracji podmiotów i instytucji zajmujących się badaniami naukowymi z regionalnymi gospodarkami przez interakcje między nimi na poziomie klastrów. Obejmują ponadnarodowe działania mające na celu poprawę powiązań między stronami zainteresowanymi badaniami a lokalnymi społecznościami przedsiębiorców, jak również istotne działania między klastrami. Działania te mogłyby przyczynić się do określenia komplementarności BRT w celu przedstawienia korzyści płynących z integracji.

Wspierane będą również działania promujące wzajemną systematyczną wymianę informacji i interakcje między podobnymi projektami oraz, w odpowiednich przypadkach, z działaniami w ramach innych istotnych programów Wspólnoty (np. warsztaty analizy i syntezy, okrągłe stoły, publikacje), podkreślające zaangażowanie w szczególności krajów kandydujących i stowarzyszonych oraz państw członkowskich, które przystąpiły do UE po dniu 1 maja 2004 r.

4. POTENCJAŁ BADAWCZY

Cel

Pobudzenie wykorzystania pełnego potencjału badawczego rozszerzonej Unii przez otwarcie i rozwój istniejącej lub powstającej doskonałości w regionach konwergencji UE i regionach najbardziej oddalonych oraz pomoc w zwiększaniu możliwości efektywnego uczestnictwa naukowców w działalności badawczej na poziomie wspólnotowym.

Podejście

Aby wesprzeć wykorzystanie pełnego potencjału badawczego rozszerzonej Unii, szczególne działanie ma na celu uwolnienie potencjału grup badawczych, w szczególności grup w regionach konwergencji i najbardziej oddalonych regionach Unii Europejskiej, które obecnie nie wykorzystują w pełni swoich możliwości lub potrzebują nowej wiedzy i wsparcia w celu wykorzystania swojego potencjału. Działania te będą się w dużym stopniu opierać na przeszłych i istniejących środkach, takich jak europejskie centra doskonałości w państwach, które w tamtym czasie miały status krajów przystępujących i kandydujących, w ramach piątego programu ramowego oraz stypendia Marii Curie w zakresie transferu wiedzy. Uzupełnią również starania podejmowane przez Europejski Fundusz Społeczny w ramach nowej polityki spójności (2007–2013), koncentrując się na rozwoju potencjału ludzkiego dla celów badawczych na poziomie krajowym w kwalifikujących się obszarach.

Dzięki ukierunkowaniu na wzmocnienie i rozwinięcie współpracy takich grup badawczych z ośrodkami badawczymi w innych państwach członkowskich UE lub krajach stowarzyszonych zostanie wniesiony istotny wkład w uwalnianie ich potencjału oraz, co za tym idzie, w ich zrównoważony rozwój w dłuższej perspektywie. Poprzez optymalizację aspektu międzynarodowego takich grup badawczych oraz ich międzynarodowego uznania, potencjału przywódczego oraz jakości naukowców takie grupy badawcze będą bardziej widoczne, a ich udział w europejskiej przestrzeni badawczej będzie ułatwiony.

Działania

Działanie będzie sprzyjało w szczególności zawieraniu strategicznych partnerstw, w tym partnerstw między grupami badawczymi z sektora publicznego i prywatnego w regionach konwergencji oraz w najbardziej oddalonych regionach UE wybranymi na podstawie jakości i wysokiego potencjału a grupami badawczymi o uznanej pozycji z innych części Europy. Szczególny nacisk zostanie położony na oczekiwane długoterminowe efekty partnerstwa zarówno na poziomie UE, jak i regionalnym. Mając na celu wykorzystanie pełnego potencjału badawczego wybranych grup badawczych (np. zwiększenie wiedzy, rozwinięcie dodatkowych kompetencji, w tym również w zakresie zarządzania badaniami, lub poprawa widoczności), działanie obejmie wspieranie wybranych grup badawczych w kwalifikujących się regionach w ramach programów badawczych opracowanych w ramach partnerstw strategicznych w postaci:

- wymiany *know-how* i doświadczeń przez ponadnarodowe wzajemne delegowanie personelu naukowo-badawczego między wybranymi ośrodkami w kwalifikujących się regionach a jedną lub więcej organizacjami partnerskimi w innym państwie członkowskim UE lub kraju stowarzyszonym, z wbudowanym mechanizmem obowiązkowego powrotu dla oddelegowanego personelu pochodzącego z wybranych ośrodków w kwalifikujących się regionach,
- rekrutacji przez wybrane ośrodki – istniejącej lub powstającej doskonałości – doświadczonych naukowców „z zewnątrz”, w tym osób zarządzających, w celu zaangażowania ich w transfer wiedzy lub szkolenie naukowców, w tym jako środka zachęcającego do powrotu naukowców, którzy opuścili kraj,
- pozyskiwania i rozbudowy pewnych rodzajów sprzętu badawczego oraz stworzenia warunków materialnych dla wybranych istniejących lub powstających centrów doskonałości w celu wsparcia programów badawczych opracowanych w ramach partnerstw strategicznych,

- organizacji warsztatów i konferencji w celu ułatwienia transferu wiedzy na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym z udziałem zarówno własnego personelu naukowo-badawczego z wybranych ośrodków, jak i zaproszonych naukowców z innych krajów w ramach zwiększania możliwości wybranych ośrodków w zakresie międzynarodowych szkoleń i poprawy reputacji; udziału personelu naukowo-badawczego z ośrodków wybranych w ramach systemu w międzynarodowych konferencjach lub krótkich programach szkoleniowych w celu wymiany wiedzy, budowania sieci współpracy oraz umożliwienia im kontaktu z bardziej międzynarodowym środowiskiem,
- upowszechniania i działań promujących mających na celu zapewnienie większej widoczności wybranych ośrodków i ich działań.

Dodatkowo i niezależnie od tych środków wsparcia działanie zapewni mechanizmy oceny, przez które każdy ośrodek badawczy w kwalifikujących się regionach, niezależnie od tego, czy ubiega się o finansowanie czy nie, będzie mógł uzyskać międzynarodową, niezależną, fachową ocenę dotyczącą ogólnej jakości prowadzonych przez niego badań oraz swojej infrastruktury. Oceny tej dokonywać będą niezależni międzynarodowi eksperci wysokiej rangi wyznaczeni przez Komisję.

5. NAUKA W SPOŁECZEŃSTWIE

Cel

W celu stworzenia otwartego, efektywnego i demokratycznego europejskiego społeczeństwa wiedzy należy pobudzać harmonijną integrację przedsięwzięć naukowych i technologicznych oraz powiązanej z nimi polityki badawczej z europejską strukturą społeczną przez popieranie w skali europejskiej refleksji i debat dotyczących nauki i technologii oraz ich relacji z całym spektrum społecznym i kulturowym.

Podejście

„Nauka w społeczeństwie” stanowi znaczne rozwinięcie i poszerzenie prac pilotażowych podjętych w ramach szóstego programu ramowego, proporcjonalne do zwiększonych ambicji europejskiej polityki w dziedzinie badań naukowych.

Rozwój społeczeństw europejskich zależy w dużej mierze od ich możliwości tworzenia, wykorzystywania i upowszechniania wiedzy i, w oparciu o to, do stałej innowacji. Badania naukowe, jako część „trójkąta wiedzy” obejmującego badania, edukację i innowacje, odgrywają w tym względzie istotną rolę i powinny pozostawać jedną z sił napędzających wzrost gospodarczy, dobrobyt i zrównoważony rozwój.

Aby osiągnąć ten cel, konieczne jest stworzenie atmosfery społecznej i kulturowej sprzyjającej pomyślnym i użytecznym badaniom naukowym. Oznacza to wzięcie pod uwagę uzasadnionych wątpliwości i potrzeb społecznych, co pociąga za sobą wzmożoną demokratyczną dyskusję z bardziej zaangażowanym i lepiej poinformowanym społeczeństwem oraz lepsze warunki podejmowania zbiorowych decyzji w kwestiach naukowych, a także daje organizacjom społeczeństwa obywatelskiego możliwość zlecenia na zewnątrz potrzebnych im badań. Powinien również zostać stworzony klimat sprzyjający ambicjom naukowym, pojawianiu się nowych inwestycji w dziedzinie badań naukowych oraz, w następstwie tego, upowszechnianiu wiedzy, stanowiącemu podstawę strategii lizbońskiej. Działanie to będzie miało na celu pełną integrację kobiet w świecie naukowym.

Ta sekcja programu „Możliwości” jest skoncentrowana na rozwoju warunków, w których takie sprzyjające środowisko stanie się standardem, a nie wyjątkiem w Europie.

W pierwszej kolejności musi zostać uwzględnione ryzyko przepaści naukowej w naszych społeczeństwach. Przepaść ta oddziela tych, którzy nie mają dostępu do odpowiedniej wiedzy, od tych nielicznych, którzy go mają, oraz tych, którzy nie mają możliwości wywierania wpływu na kształtowanie polityki w dziedzinie badań naukowych, od tych, którzy ją mają. Prowadzi to do niejednoznacznego stosunku wyrażanego przez obywateli w odniesieniu do potencjalnych korzyści płynących z nauki i technologii oraz do ich faktycznego podporządkowania publicznej kontroli. Z jednej strony chcieliby oni, żeby więcej badań dotyczyło wciąż nierozwiązanych problemów naszych czasów (chorób, zanieczyszczenia środowiska, epidemii, bezrobocia itd.) i żeby dzięki tym badaniom można było lepiej przewidzieć skutki tych problemów w przyszłości. Z drugiej strony charakteryzuje ich nieufność w odniesieniu do niektórych zastosowań nauki oraz do możliwego wpływu różnorodnych interesów na procesy podejmowania decyzji.

Do przyczyn często mniej niż zadowalającej integracji nauki w społeczeństwie należą:

- niedostateczny udział społeczeństwa w wyznaczaniu priorytetów i ustanawianiu kierunków w polityce naukowej, co umożliwiłoby szerszą dyskusję na temat możliwego ryzyka i konsekwencji,
- rosnące zastrzeżenia w stosunku do niektórych osiągnięć naukowych, poczucie braku kontroli i otwarte pytania dotyczące respektowania podstawowych wartości,

- postrzegane odizolowanie świata nauki od codziennej rzeczywistości gospodarczej i życia społecznego,
- kwestionowanie obiektywności dowodów naukowych dostępnych podczas kształtowania polityki publicznej,
- niewystarczająca jakość informacji naukowych dostępnych społeczeństwu.

Wybrane podejście ma na celu:

- zapewnienie szerszych i bardziej przejrzystych mechanizmów dostępu do ekspertyz i ich zatwierdzania, tak aby kształtowane polityki miały silniejszą podstawę,
- wyznaczenie punktów orientacyjnych dla etycznie prawidłowych wysiłków badawczych w świetle praw podstawowych,
- umożliwienie Europie odgrywania aktywniejszej roli na światowej scenie w dyskusji i promowaniu wspólnych wartości, równych szans i dialogu społecznego,
- zlikwidowanie przepaści między tymi, którzy mają wykształcenie naukowe, a tymi, którzy go nie mają, promowanie zamiłowania do kultury naukowej w bezpośrednim sąsiedztwie wszystkich obywateli (przez zwrócenie się do miast, regionów, fundacji, ośrodków naukowych, muzeów, organizacji społeczeństwa obywatelskiego itp.),
- zachęcanie do dialogu społecznego na temat polityki w dziedzinie badań naukowych i pobudzenie organizacji społeczeństwa obywatelskiego do aktywniejszego angażowania się w działania badawcze,
- zbadanie sposobów poprawy zarządzania europejskim systemem badań i innowacji,
- przekazywanie takiego wizerunku nauki i naukowców, który przemawia do wszystkich, a zwłaszcza do młodych ludzi,
- propagowanie rozwoju karier naukowych kobiet i lepsze wykorzystanie ich talentów zawodowych i naukowych z korzyścią dla wszystkich,
- odnowienie komunikacji naukowej z preferencją dla nowoczesnych środków umożliwiających uzyskanie lepszego efektu, pomagając naukowcom blisko współpracować z pracownikami środków masowego przekazu.

„Nauka w społeczeństwie” będzie wdrażana przez:

- działania i badania związane z polityką, wspierane bezpośrednio w ramach niniejszego tematu,
- współpracę między państwami członkowskimi, określającymi wspólne cele i wzmacniającymi praktyki krajowe w duchu otwartej metody koordynacji,
- promowanie, wspieranie i monitorowanie podejmowania i wpływu zagadnień „Nauki w społeczeństwie” w innych częściach programu ramowego ⁽¹⁾. Niniejszy temat zapewni ogólną koordynację zagadnień związanych z nauką w społeczeństwie zarówno w całym programie ramowym, jak i w ramach innych istotnych działań Wspólnoty (np. związanych z edukacją i kulturą).

Realizowane będą trzy kierunki działań.

Pierwszy kierunek działań: bardziej dynamiczne kierowanie relacjami między nauką a społeczeństwem

Wzmocnienie i poprawa europejskiego systemu nauki

Z europejskim systemem nauki związane są tak duże oczekiwania dotyczące utrzymania naszego potencjału innowacyjnego, że społeczeństwo musi uzyskać lepszy wgląd w jego elementy, procesy ekonomiczne, przepisy i zwyczaje. Rozpatrzone zostaną trzy ważne aspekty skupiające się na podmiotach i dynamice europejskiej przestrzeni badawczej:

- poprawa wykorzystania i monitorowanie wpływu doradztwa naukowego i wiedzy specjalistycznej na kształtowanie polityk w Europie (w tym zarządzania ryzykiem), opracowanie praktycznych narzędzi i systemów (np. sieci elektronicznych),

⁽¹⁾ Łącznie z przeprowadzeniem procedur oceny etycznej w odniesieniu do wniosków dotyczących delikatnych zagadnień w ramach programu szczegółowego „Współpraca”.

- promowanie zaufania i samoregulacji w środowisku naukowym,
- zachęcanie do podjęcia dyskusji na temat upowszechniania informacji, w tym na temat dostępu do wyników badań naukowych i przyszłości publikacji naukowych, uwzględniając także środki poprawy publicznego dostępu do nich.

Szersze zaangażowanie w przewidywanie i wyjaśnianie zagadnień politycznych, społecznych i etycznych

Pragnienia i obawy społeczeństwa oraz podstawowe zasady etyczne muszą zostać lepiej włączone w cały proces badawczy, tworząc bezpieczniejsze i bardziej konstruktywne środowisko dla naukowców i dla społeczeństwa jako całości. W grę wchodzi trzy następujące aspekty:

- szersze zaangażowanie w kwestie związane z nauką,
- warunki rzeczowej dyskusji na temat etyki i nauki,
- większy nacisk na dyskutowanie w ramach społeczności naukowców o społecznych aspektach badań.

Lepsze zrozumienie miejsca nauki i technologii w społeczeństwie

Aby odpowiednio podejść do kwestii relacji między nauką a społeczeństwem, nagromadzona wiedza z dziedziny historii, dziedzictwa nauki i technologii, socjologii oraz filozofii nauki musi zostać rozszerzona, skonsolidowana i rozpowszechniona na poziomie europejskim. W tym celu naukowcy z tych dyscyplin powinni budować sieci w celu uporządkowania badań i dyskusji będących w stanie wyjawić prawdziwy udział nauki w budowie europejskiego społeczeństwa i tożsamości, podkreślających w szczególności:

- relacje między nauką, demokracją i prawem,
- badania dotyczące etyki w nauce i technologii,
- wzajemny wpływ nauki i kultury,
- rolę i wizerunek naukowców,
- ogólne rozumienie nauki oraz promocja debaty publicznej.

Zmieniająca się rola uczelni wyższych

Praca będzie miała na celu wspieranie odpowiednich reform umożliwiających wyższym uczelniom pełne odgrywanie roli w tworzeniu, upowszechnianiu i dzieleniu się wiedzą z przemysłem i całym społeczeństwem (zgodnie z inicjatywami Wspólnoty na rzecz badań naukowych prowadzonych przez uczelnie wyższe). Nacisk będzie położony na:

- określenie lepszych warunków ramowych dla bardziej efektywnych badań prowadzonych przez uczelnie wyższe,
- promowanie ustanowienia usystematyzowanych partnerstw z przedsiębiorstwami, biorąc pod uwagę możliwości uczelni wyższych w zakresie zarządzania badaniami naukowymi,
- wzmocnienie dzielenia się wiedzą między uczelniami wyższymi a całym społeczeństwem.

Drugi kierunek działań: wzmocnianie potencjału, poszerzanie horyzontów

Płeć i badania

Na podstawie kierunków polityki zawartych w dokumencie roboczym służb Komisji i w konkluzjach Rady ⁽¹⁾ oraz innych istotnych kierunkach polityk wspólnotowych stworzone zostaną ramy dla działań mających na celu wzmocnienie roli kobiet w badaniach naukowych oraz zwiększenie wymiaru płci w badaniach. Ramy te stworzą kontekst dla dyskusji politycznej, monitorowania, koordynacji i pomocniczych badań naukowych. Złożą się na nie:

- wzmocnienie roli kobiet w badaniach naukowych i w organach podejmujących decyzje dotyczące nauki,

⁽¹⁾ „Kobiety i nauka: doskonałość i innowacyjność – równość płci w nauce” (SEC 2005/370); konkluzje Rady z dnia 18 kwietnia 2005 r.

- wymiar płci w badaniach,
- uwzględnianie problematyki płci w polityce wspólnotowej w dziedzinie badań i w programach.

Młodzi ludzie i nauka

Opracowane zostaną działania mające na celu zachęcenie większej liczby osób z różnych środowisk do rozpoczęcia karier naukowych, stworzenie powiązań między pokoleniami i podniesienie ogólnego poziomu wiedzy naukowej. Wymiany i współpraca europejska skupią się na metodach nauczania przedmiotów ścisłych i przyrodniczych dostosowanych do młodych odbiorców, wspieraniu nauczycieli tych przedmiotów (konceptje, materiały), rozwijaniu powiązań między szkołami a życiem zawodowym. Dodatkowo wspierane mogą być wydarzenia o szerszym europejskim wymiarze zbliżające wybitnych naukowców – jako „wzorców do naśladowania” – i młodych naukowców. Uwaga zostanie poświęcona pomocniczym badaniom naukowym z uwzględnieniem kontekstów społecznych i wartości kulturowych. Pozostawione zostały trzy aspekty:

- wspieranie formalnego i nieformalnego nauczania przedmiotów ścisłych i przyrodniczych w szkołach, jak również za pośrednictwem ośrodków naukowych i muzeów oraz innych odpowiednich środków,
- umacnianie powiązań między nauczaniem przedmiotów ścisłych i przyrodniczych a karierami naukowymi,
- działania badawcze i koordynacyjne w zakresie nowych metod nauczania przedmiotów ścisłych i przyrodniczych.

Trzeci kierunek działań: komunikacja między nauką a społeczeństwem

Działania będą promowały efektywne kanały wzajemnej komunikacji umożliwiające kontakt społeczeństwa i decydentów politycznych z nauką i naukowców ze społeczeństwem. Podejście to sprzyjać będzie bliższej współpracy i wymianie najlepszych praktyk między naukowcami i pracownikami środków masowego przekazu, a także większemu zaangażowaniu grup docelowych, a mianowicie dzieci i młodych ludzi, naukowców występujących publicznie oraz prasy specjalistycznej. Wysiłki skupią się na:

- dostarczaniu prasie i innym środkom masowego przekazu wiarygodnych informacji naukowych we właściwym czasie,
- działaniach szkoleniowych mających na celu wypełnienie luki między środkami masowego przekazu a środowiskiem naukowym,
- wzmocnieniu europejskiego wymiaru wydarzeń naukowych skierowanych do społeczeństwa,
- promowaniu nauki przez środki audiowizualne w ramach wspólnych europejskich produkcji i „obiegu” programów naukowych,
- promowaniu doskonałych ponadnarodowych badań oraz komunikacji naukowej przez przyznawanie znanych społeczeństwu nagród,
- badaniach ukierunkowanych na wzmocnienie zarówno metod, jak i produktów komunikacji naukowej, tak by zwiększyć wzajemne zrozumienie między światem nauki a szeroką publicznością składającą się z decydentów politycznych, mediów i ogółu społeczeństwa.

6. WSPIERANIE SPÓJNEGO KSZTAŁTOWANIA POLITYK BADAWCZYCH

Cel

Wzmocnianie skuteczności i spójności krajowych i wspólnotowych polityk badawczych oraz ich powiązań z innymi politykami, zwiększanie znaczenia badań publicznych i ich powiązań z przemysłem oraz wzmocnianie wsparcia publicznego i efektu dźwigni, jaki wywiera ono na inwestycje podmiotów prywatnych.

Podejście

Działania podejmowane w tej części będą wspierać spójne opracowywanie polityk badawczych, uzupełniając działania koordynujące w ramach programu „Współpraca” oraz wnosząc wkład do polityk i inicjatyw Wspólnoty (np. prawodawstwo, zalecenia i wytyczne) mających na celu poprawę spójności i wpływu polityk państw członkowskich.

Działania te przyczynią się do realizacji strategii lizbońskiej, w szczególności do osiągnięcia celu inwestowania 3 % PKB w badania naukowe przez wspieranie państw członkowskich i Wspólnoty przy opracowywaniu bardziej skutecznych polityk badawczo-rozwojowych. Celem jest polepszenie badań naukowych finansowanych ze środków publicznych i ich powiązań z przemysłem oraz sprzyjanie prywatnym inwestycjom w badania, dzięki wzmocnieniu wsparcia ze środków

publicznych i wynikającego z niego pobudzenia inwestycji prywatnych (efektu dźwigni). Wymaga to możliwości dostosowywania polityk badawczych do potrzeb, uruchomienia szerszego zakresu instrumentów, ponadnarodowej koordynacji wysiłków oraz zaangażowania innych polityk w celu stworzenia lepszych ogólnych warunków prowadzenia badań.

Działania

Realizowane będą dwa kierunki działań ⁽¹⁾:

Pierwszy kierunek działań: monitorowanie i analiza polityk publicznych i strategii przemysłu związanych z badaniami naukowymi, w tym ich wpływu

Celem jest dostarczanie informacji, dowodów i analiz wspierających opracowanie, realizację, ocenę i międzynarodową koordynację polityk publicznych. Obejmie to:

- sieć informacyjną (ERAWATCH) wspierającą kształtowanie polityk w dziedzinie badań w oparciu o fakty oraz przyczyniającą się do realizacji europejskiej przestrzeni badawczej (ERA) poprzez umożliwienie lepszego zrozumienia charakteru, zasadniczych elementów oraz ewolucji krajowych i regionalnych polityk, inicjatyw i systemów badawczych. Obejmie to systematyczne analizy – z perspektywy europejskiej – kwestii istotnych dla kształtowania polityk badawczych, a zwłaszcza: czynników wpływających na ewolucję systemów badawczych i ich konsekwencji dla polityk i struktur zarządzania, nowych kwestii/wyzwań i opcji politycznych, oraz przegląd na poziomie europejskim postępów państw członkowskich w kierunku realizacji europejskiej przestrzeni badawczej i osiągnięcia celu 3 %,
- działanie monitorujące inwestycje przemysłu w badania naukowe, które będzie stanowiło niezależne i uzupełniające źródło informacji mające na celu wsparcie prowadzenia polityki publicznej i umożliwienie przedsiębiorstwom porównanie swoich strategii inwestycyjnych w dziedzinie B+R, **między innymi w sektorach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki UE**. Obejmie to okresowe tablice wyników przedstawiające inwestycje w dziedzinie B +R na poziomie przedsiębiorstw i sektorów, badanie tendencji w prywatnych inwestycjach w dziedzinie B+R, analizę czynników wpływających na decyzje inwestycyjne w dziedzinie B+R i na praktyki przedsiębiorstw, analizę skutków gospodarczych i ocenę konsekwencji dla polityki,
- opracowanie i analizę wskaźników działalności badawczej i jej wpływu na gospodarkę. Obejmie to przygotowanie i publikację najważniejszych danych dotyczących krajowej i regionalnej nauki i technologii oraz tablic wyników przy wykorzystaniu, w odpowiednich przypadkach, oficjalnych wskaźników statystycznych, ocenę mocnych i słabych stron systemów B+R państw członkowskich oraz analizę pozycji i osiągnięć UE w dziedzinie badań naukowych i technologicznych.

Działania te zostaną przeprowadzone we współpracy ze Wspólnym Centrum Badawczym oraz przy pomocy badań i grup ekspertów.

Drugi kierunek działań: koordynacja polityk badawczych

Celem jest dobrowolne wzmocnienie koordynacji polityk badawczych przez:

- działania wspierające otwartą metodę koordynacji, oraz
- inicjatywy współpracy ponadnarodowej, podejmowane na poziomie krajowym lub regionalnym w kwestiach będących przedmiotem wspólnego zainteresowania, w których uczestniczą, w odpowiednich przypadkach, inne zainteresowane strony (w tym przemysł, organizacje europejskie i organizacje społeczeństwa obywatelskiego).

Działania te będą dotyczyły zagadnień stanowiących przedmiot wspólnego zainteresowania, związanych z badaniami i innymi politykami służącymi realizacji europejskiej przestrzeni badawczej oraz osiągnięcia celu UE – inwestowania 3 % PKB w badania naukowe. Działania te przyczynią się – przez uczenie się od siebie i wzajemne przeglądy – do opracowania bardziej skutecznych polityk krajowych i regionalnych, zachęcą do podejmowania uzgodnionych lub wspólnych inicjatyw między grupami państw i regionów zainteresowanych dziedzinami implikującymi silny wymiar ponadnarodowy lub „spill-over” i tam, gdzie będzie to wskazane, wskażą kwestie wymagające uzupełniającego i wzajemnie wzmacniającego działania na poziomie Wspólnoty i państw członkowskich.

Inicjatywy podjęte przez kilka państw i regionów mogą obejmować działania takie jak wzajemne przeglądy polityk krajowych i regionalnych, wymianę doświadczeń i personelu, wspólne oceny i oceny wpływu oraz opracowanie i realizację wspólnych inicjatyw.

⁽¹⁾ Działania związane ze wzmocnieniem i poprawą europejskiego systemu nauki, takie jak kwestie doradztwa naukowego i wiedzy specjalistycznej oraz przyczyniania się do „lepszych uregulowań prawnych”, zostały omówione w części „Nauka w społeczeństwie” niniejszego programu szczegółowego.

7. DZIAŁANIA W ZAKRESIE WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

Cel

Wspólnota Europejska, aby stała się konkurencyjna i odgrywała wiodącą rolę w świecie, potrzebuje silnej i spójnej międzynarodowej polityki w dziedzinie nauki i technologii. Działania międzynarodowe prowadzone w ramach różnych programów siódmego programu ramowego zostaną włączone w kontekst ogólnej strategii współpracy międzynarodowej.

Ta międzynarodowa polityka ma trzy współzależne cele:

- wspieranie europejskiej konkurencyjności przez strategiczne partnerstwa z państwami trzecimi w wybranych dziedzinach nauki oraz przez angażowanie do pracy w Europie i z Europą najlepszych naukowców z państw trzecich,
- ułatwianie kontaktów z partnerami w państwach trzecich mające na celu zapewnienie lepszego dostępu do badań prowadzonych w innych częściach świata,
- rozwiązywanie szczególnych problemów dotyczących państwa trzeciego lub mających charakter globalny, na podstawie wspólnych obszarów zainteresowań i wzajemnych korzyści.

Podejście

Aby określić i ustanowić z wybranymi państwami trzecimi (krajami partnerskimi w ramach współpracy międzynarodowej ⁽¹⁾) priorytetowe wspólne obszary zainteresowania i wzajemne korzyści dla szczególnych działań w zakresie współpracy międzynarodowej w ramach programu szczegółowego „Współpraca”, rozwijane będą trwające obecnie dialogi polityczne oraz sieci partnerskie z różnymi regionami w tych państwach trzecich w celu dostarczenia informacji wyjściowych wspierających realizację tych działań. Spójność działań krajowych w zakresie międzynarodowej współpracy naukowej będzie wzmacniana przez wspieranie koordynacji krajowych programów (państw członkowskich i krajów stowarzyszonych) przez wielostronną koordynację krajowych polityk i działań w dziedzinie BRT. Współpraca z państwami trzecimi w ramach programu ramowego będzie koncentrować się w szczególności na następujących grupach krajów ⁽²⁾:

- kraje kandydujące ⁽³⁾,
- partnerskie kraje śródziemnomorskie (MPC), kraje Bałkanów Zachodnich (WBC) ⁽⁴⁾ oraz kraje Europy Wschodniej, Kaukazu i Azji Środkowej ⁽⁵⁾ (EECCA),
- kraje rozwijające się, z uwzględnieniem szczególnych potrzeb każdego kraju lub regionu ⁽⁶⁾,
- wschodzące gospodarki ⁽⁶⁾.

Ukierunkowane tematycznie działania badawcze oparte na współpracy międzynarodowej są prowadzone w ramach programu szczegółowego „Współpraca”. Międzynarodowe działania w zakresie potencjału ludzkiego są prowadzone w ramach programu szczegółowego „Ludzie”. Realizowane będą horyzontalne działania wspierające oraz działania, które nie są skoncentrowane na konkretnym obszarze tematycznym lub obszarze interdyscyplinarnym objętym programem „Współpraca”; w ograniczonej liczbie przypadków możliwe będzie uzupełnienie ich działaniami szczegółowymi w zakresie współpracy, należącymi do obszarów wspólnych zainteresowań. Wzmocniona zostanie ogólna koordynacja działań w zakresie współpracy międzynarodowej prowadzonych w ramach różnych programów, mając na uwadze zapewnienie wspólnego podejścia i stworzenie synergii z innymi instrumentami wspólnotowymi (np. instrumentem pomocy przedakcesyjnej, europejską polityką sąsiedztwa, rozporządzeniem krajów Azji i Ameryki Łacińskiej i systemami pomocy na rzecz rozwoju). Uwzględniając doświadczenia zgromadzone przy współpracy z krajami Europy Wschodniej i Azji Środkowej w ramach programu INTAS, działania zapewniające kontynuację podjęte zostaną w ramach niniejszego programu oraz programów „Współpraca” i „Ludzie”.

Komisja zapewni koordynację działań w zakresie współpracy międzynarodowej przez cały czas obowiązywania programu ramowego, w tym przez dialog dotyczący polityki z krajami partnerskimi, regionami i na forach międzynarodowych.

⁽¹⁾ Patrz: „Zasady uczestnictwa”.

⁽²⁾ Obecnie w europejskiej polityce sąsiedztwa uczestniczy dziewięć krajów partnerskich z regionu Morza Śródziemnego i sześć państw Europy Wschodniej i Azji Środkowej.

⁽³⁾ Inne niż stowarzyszone kraje kandydujące.

⁽⁴⁾ Inne niż stowarzyszone potencjalne kraje kandydujące.

⁽⁵⁾ Armenia, Azerbejdżan, Białoruś, Gruzja, Kazachstan, Republika Kirgiska, Mołdawia, Rosja, Tadżykistan, Turkmenistan, Ukraina i Uzbekistan.

⁽⁶⁾ Należy zauważyć, że w Ameryce Łacińskiej występują zarówno kraje rozwijające się, jak i wschodzące gospodarki.

Działania

Główne działania mające na celu opracowanie wspólnie uzgodnionych koncepcji międzynarodowej współpracy naukowej to:

Koordinacja między dwoma regionami współpracy naukowo-technicznej, w tym wyznaczanie priorytetów i określanie polityk w dziedzinie współpracy naukowo-technicznej

Wspólnotowa współpraca naukowo-techniczna w celu wyznaczenia priorytetów będzie opierać się na obszernym dialogu politycznym z krajami i regionami partnerskimi z uwzględnieniem ich warunków społeczno-kulturowych i możliwości badawczych. Dialog w zakresie współpracy naukowo-technicznej jest prowadzony na wielu poziomach, takich jak fora międzynarodowe (różnorodne konwencje Narodów Zjednoczonych), zinstytucjonalizowane dialogi między dwoma regionami⁽¹⁾, w tym: szczyty Azja – Europa (ASEM); Ameryka Łacińska, Karaiby i UE (UE – LAC), partnerstwo śródziemnomorskie i zachodniobałkańskie, UE – kraje AKP (Afryki, Karaibów i Pacyfiku) i Europa Wschodnia i Azja Środkowa⁽²⁾ oraz dwustronne i wielostronne porozumienia, jak również nieformalne ponadregionalne spotkania naukowców i innych partnerów społecznych.

Najwyższym priorytetem będzie wzmocnienie dialogów między dwoma regionami i dialogów dwustronnych w celu nadania kierunku i ustalenia ram międzynarodowej współpracy naukowo-technicznej i wspólnego określenia obszarów badań naukowych stanowiących przedmiot wspólnego zainteresowania i korzyści. Takie dialogi i partnerstwo w dziedzinie naukowo-technicznej stanowią najskuteczniejszy sposób wspólnego i globalnego uzgodnienia celów z uwzględnieniem potrzeb specyficznych dla danych regionów i krajów. W związku z tym międzynarodowa współpraca naukowo-techniczna w ramach programu ramowego będzie zarządzana w sposób spójny przez sformułowanie zintegrowanej polityki w dziedzinie badań naukowych na podstawie tych dialogów i porozumień o współpracy naukowo-technicznej⁽³⁾.

Inicjatywy te będą realizowane przez szczególne działania w zakresie współpracy międzynarodowej, które rozwiną dialogi między dwoma regionami w ścisłej konsultacji z państwami członkowskimi, krajami stowarzyszonymi i krajami partnerskimi w zakresie współpracy międzynarodowej.

Takie określenie priorytetów i zdefiniowanie polityk w dziedzinie współpracy naukowo-technicznej będzie miało bezpośredni i wymierny wpływ na inne działania w zakresie międzynarodowej współpracy naukowo-technicznej przewidziane w programie szczegółowym „Możliwości”, a mianowicie: wzmocnienie i rozwinięcie porozumień o współpracy naukowo-technicznej, partnerstw w zakresie współpracy naukowo-technicznej oraz pozytywny, synergiczny wpływ na koordynację krajowych polityk i działań w zakresie międzynarodowej współpracy naukowo-technicznej.

W ramach porozumień o współpracy naukowo-technicznej, zgodnie z wyznaczonymi priorytetami, w pierwszej kolejności zostaną określone nowe, dopiero pojawiające się elementy zasługujące na działania i poparcie polityczne, tak aby mogły zostać zrealizowane w ramach tematów.

Ponadto uczestnictwo naukowców w krajowych programach badawczych państw trzecich pozwoli w pełni wykorzystać możliwości wynikające z porozumień o współpracy naukowo-technicznej i umożliwi naukowcom wzajemne poznanie systemów badawczych i kultury państw trzecich. Aby było to możliwe, program ramowy pokryje koszt uczestnictwa naukowców z państw członkowskich i krajów stowarzyszonych w krajowych programach badawczych państw trzecich w przypadkach, w których istnieją wzajemne zainteresowanie i korzyści. Współpraca tego typu odbywać się będzie na zasadach konkurencji.

Wspólne projekty opracowane w ramach powyższych dialogów i porozumień o współpracy naukowo-technicznej będą wynikały z istniejącego zapotrzebowania i będą charakteryzowały się znaczną wielkością, jeśli chodzi o partnerstwo, kompetencje i finansowanie, jak również będą wywierały istotny i wymierny wpływ społeczno-gospodarczy. Projekty będą ukierunkowane konkretnie na priorytety wyznaczone w trakcie dialogu politycznego w ramach współpracy naukowo-technicznej w ramach forów regionalnych. Zaproszenia do składania wniosków będą skierowane do poszczególnych regionów lub grup krajów partnerskich w zakresie współpracy międzynarodowej. Wyniki dialogów przyczynią się do określenia priorytetów i zapotrzebowania na szczególne działania w zakresie współpracy międzynarodowej w ramach różnych tematów w programie szczegółowym „Współpraca”.

Dwustronna koordynacja w celu wzmocnienia i rozwijania partnerstw w zakresie współpracy naukowo-technicznej

Sposób realizacji wyznaczonych priorytetów i konkretne działania zostaną dokładniej opracowane przez stworzenie wyważonych partnerstw w zakresie współpracy naukowo-technicznej skupiających wiele zainteresowanych stron (partnerów z kręgów badawczych, przemysłowych, rządowych i ze społeczeństwa obywatelskiego) w celu stworzenia możliwości badawczych i działań badawczych. Partnerstwa tego rodzaju okazały się być najbardziej odpowiednim mechanizmem mobilizacji sił i synergii tych partnerów. Wymagają one wielodyscyplinarnych podejść, tak aby sprostać różnorodnym potrzebom na poziomie światowym, regionalnym lub krajowym.

⁽¹⁾ Dialog między dwoma regionami oznacza w tym kontekście dialog między państwami członkowskimi, WE i zainteresowanymi państwami trzecimi.

⁽²⁾ Przy możliwym udziale Międzynarodowego Centrum Nauki i Techniki (ISTC) i Centrum Nauki i Techniki (STCU).

⁽³⁾ Porozumienia z wszystkimi głównymi partnerami spośród krajów uprzemysłowionych i wschodzących gospodarek oraz z prawie wszystkimi krajami objętymi europejską polityką sąsiedztwa zostały zawarte z uwzględnieniem interesów Wspólnoty.

Rozwijanie partnerstw naukowo-technicznych będzie oparte na kierownictwie z dwóch regionów i koordynacji inicjatyw politycznych w określonych obszarach priorytetowych. Będą one prowadzone przez zespoły kierujące składające się z ograniczonej liczby przedstawicieli każdego regionu, otwarte na wszystkich partnerów w zainteresowanych regionach przy uwzględnieniu ich interesów i możliwości badawczych. Partnerstwa te będą promowały wspólne działania badawcze i stały dialog polityczny na temat wydajności i skuteczności realizowanej współpracy oraz określania przyszłych potrzeb.

Wspieranie koordynacji krajowych polityk i działań państw członkowskich i państw stowarzyszonych w dziedzinie międzynarodowej współpracy naukowo-technicznej

Aby promować/wspierać na poziomie UE skuteczną i wydajną międzynarodową strategię wspólnotowej współpracy naukowej, niezbędna jest stała koordynacja polityk krajowych, tak aby wypełnić zobowiązania podjęte w ramach dialogów między dwoma regionami i dialogów dwustronnych w dziedzinie naukowo-technicznej.

Taka koordynacja wzmocni wydajność i wpływ trwających obecnie dwustronnych inicjatyw w zakresie współpracy, realizowanych przez państwa członkowskie i kraje partnerskie w zakresie współpracy międzynarodowej, i zwiększy pozytywne synergie między nimi. Zwiększy również komplementarność między działaniami wspólnotowymi i państw członkowskich w zakresie współpracy naukowo-technicznej.

Ponadto będzie stanowiła wsparcie dla wdrażania „wspólnej wizji” przez ułatwianie realizacji innowacyjnych koncepcji programowych i bliższą współpracę pomiędzy oraz z państwami członkowskimi przy rozwijaniu i wdrażaniu spójnej współpracy naukowo-technicznej w UE.

ZAŁĄCZNIK II

SZACUNKOWY PODZIAŁ KWOTY (w Mln eur)

Infrastruktury badawcze ⁽¹⁾	1 715
Badania naukowe na rzecz MŚP	1 336
Regiony wiedzy	126
Potencjał badawczy	340
Nauka i społeczeństwo	330
Spójne kształtowanie polityk badawczych	70
Działania w zakresie współpracy międzynarodowej	180
Razem	4 097

⁽¹⁾ W tym kwota do 200 mln EUR dla Europejskiego Banku Inwestycyjnego na jego mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka, o którym mowa w załączniku III. Kwota rzędu 100 mln EUR będzie przyznawana w rocznych ratach przez okres 2007–2010.

ZAŁĄCZNIK III

MECHANIZM FINANSOWANIA OPARTY NA PODZIALE RYZYKA

Zgodnie z załącznikiem II Wspólnota przyzna Europejskiemu Bankowi Inwestycyjnemu (EBI) –partnerowi przejmującemu część ryzyka w ramach mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka – dotację (działanie koordynacyjne i wspierające). Mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka, w którym wezmą udział Wspólnota i EBI, ma na celu zwiększenie inwestycji sektora prywatnego w Europie w badania, rozwój technologiczny i demonstracje (BRT) i w innowacje.

Wkład Wspólnoty zwiększy zdolność banku do zarządzania ryzykiem, umożliwiając i) zwiększenie pożyczek i gwarancji EBI udzielanych operacjom o pewnym stopniu ryzyka oraz ii) finansowanie bardziej ryzykownych europejskich działań w ramach BRT, które nie byłyby możliwe bez takiego wsparcia Wspólnoty, co ma pomóc przezwyciężyć braki rynku. Ma to na celu:

- wartość dodaną w obszarach, w których rynek nie zapewnia wystarczającego finansowania, oraz
- zapewnienie katalizującego efektu dźwigni dla inwestycji prywatnych.

Wkład Wspólnoty w mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka będzie zgodny z przepisami określonymi w załączniku II.

EBI będzie udzielać pożyczek ze środków finansowych pozyskiwanych na międzynarodowych rynkach finansowych i udzielać gwarancji swoim partnerom finansowym zgodnie ze swoimi standardowymi zasadami, uregulowaniami i procedurami.

Wykorzysta ten wkład na zasadzie „kto pierwszy, ten lepszy”, jako rezerwy i przydział kapitału w obrębie banku, w celu pokrycia części ryzyka związanego z jego operacjami wspierającymi kwalifikujące się europejskie działania w dziedzinie BRT.

Na podstawie własnej oceny finansowej EBI będzie określać poziom ryzyka finansowego i decydować o wartości rezerwy lub przydziału kapitału.

Ocena i stopniowanie ryzyka oraz wynikające z nich decyzje w zakresie rezerw i przydziału kapitału odbędą się zgodnie ze standardowymi procedurami banku, w ramach strukturalnego instrumentu finansowego, i zostaną zatwierdzone i skontrolowane przez akcjonariuszy oraz czasami zmienione i zmodyfikowane. Nie będą zmieniane w związku z wkładem Wspólnoty.

Ryzyko dla budżetu Wspólnoty jest ograniczone do kwot wypłaconych, lub tych, których wypłacenie obiecano. Nie powstaną żadne zobowiązania warunkowe dla budżetu Wspólnoty, gdyż dodatkowe ryzyko spada na EBI.

Wkład Wspólnoty będzie wypłacany corocznie, na podstawie wieloletniego planu i z uwzględnieniem zmian zapotrzebowania. Roczna kwota będzie określana w programie prac, na podstawie sprawozdania z działań i prognoz przedstawianych przez EBI.

W umowie, która zostanie zawarta z EBI po szczegółowych konsultacjach z państwami członkowskimi, zostaną ustanowione zasady i warunki wykorzystania środków Wspólnoty na rezerwy i przydziały kapitału. W porozumieniu tym zostaną zawarte następujące zasady i warunki:

- Kwalifikowalność wspólnotowych działań w dziedzinie BRT. W sposób automatyczny kwalifikuje się rozwój infrastruktury badawczych finansowany przez Wspólnotę w ramach niniejszego programu szczegółowego. Podmioty prawne ustanowione w państwach trzecich innych niż kraje stowarzyszone również się kwalifikują, pod warunkiem że biorą udział w działaniach pośrednich siódmego programu ramowego, a ich koszty kwalifikują się do finansowania wspólnotowego. Pod uwagę mogą być brane również inne infrastruktury badawcze mające znaczenie dla Europy.

Mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka będzie również dostępny we wszystkich państwach członkowskich i w krajach stowarzyszonych, tak by zapewnić, że wszystkie podmioty prawne, niezależnie od ich rozmiaru (także MŚP i organizacje badawcze, w tym wyższe uczelnie) we wszystkich państwach członkowskich mogą korzystać z mechanizmu finansowania ich kwalifikujących się działań.

Działania innowacyjne o charakterze komercyjnym kwalifikują się do mechanizmu tylko gdy zastosowany zostanie wkład własny EBI.

- Zgodnie z rozporządzeniem o zasadach uczestnictwa przyjętym na mocy art. 167 Traktatu umowa określi również wspólnotowe procedury przeciwstawienia się, w odpowiednio umotywowanych przypadkach, zastosowaniu przez EBI wkładu Wspólnoty.
- Zasady określania części ryzyka finansowego, która będzie pokryta z wkładu Wspólnoty i prognozy ryzyka, powyżej którego EBI może wykorzystywać wkład Wspólnoty oraz podział przypadającego dochodu.

Poziom wkładu Wspólnoty w ramach każdej z operacji zależy od oceny ryzyka finansowego przeprowadzonej przez EBI. Poziom całkowitych rezerw i przydziału kapitału na większość operacji w ramach mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka powinien mieścić się w przedziale 15 %–25 % wartości nominalnej takich operacji. W żadnym wypadku poziom całkowitych rezerw i przydziału kapitału kwot wkładu Wspólnoty nie przekracza 50 % nominalnej wartości pożyczki ani wartości gwarancji. Podział ryzyka zostanie zastosowany w przypadku każdej operacji.

- Zasady, zgodnie z którymi Wspólnota będzie monitorować pożyczki i gwarancje EBI udzielane w związku z wkładem Wspólnoty, w tym operacje dokonywane przez partnerów finansowych EBI.

EBI może wykorzystać wkład Wspólnoty jedynie na operacje zatwierdzone między datą wejścia w życie niniejszego programu szczegółowego a 31 grudnia 2013 r.

EBI przedstawia co roku Komisji odsetki i dochody związane z wkładem Wspólnoty w tym okresie; Komisja przekazuje te informacje Parlamentowi Europejskiemu i Radzie. Zgodnie z art. 18 ust. 2 rozporządzenia finansowego uznaje się je za dochody przeznaczone na mechanizm finansowania oparty na podziale ryzyka i wykazuje w budżecie.

Przyjmując program prac, Komisja może podjąć decyzję o ponownym przeznaczeniu, do celów innych działań pośrednich w ramach działu „Infrastruktury badawcze” niniejszego programu szczegółowego, każdej kwoty niewykorzystanej w ramach mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka i w związku z tym odzyskanej z EBI, po średniookresowej ocenie, o której mowa w załączniku II do programu ramowego. Ocena średniookresowa będzie zawierała zewnętrzną ocenę wpływu mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka.

Komisja ściśle monitoruje efektywne wykorzystanie wkładu Wspólnoty, co obejmuje również oceny ex post korzystnych cech działania i regularnie składa sprawozdania komitetowi programowemu. Ponadto Komisja włącza główne wnioski na ten temat do sprawozdania rocznego w sprawie działań związanych z badaniami i rozwojem technologicznym, które przesyła do Parlamentu Europejskiego i do Rady zgodnie z art. 173 Traktatu.

ZAŁĄCZNIK IV

WSPÓLNE WDRAŻANIE POZAWSPÓLNOTOWYCH PROGRAMÓW BADAWCZYCH

Poniżej określona została jedna przykładowa inicjatywa na rzecz wspólnego wdrażania krajowych programów badawczych, która mogłaby być przedmiotem odrębnej decyzji na podstawie art. 169 Traktatu. Kolejne inicjatywy mogą zostać określone i zaproponowane podczas realizacji siódmego programu ramowego.

W przypadku podjęcia takiej decyzji do celów realizacji działania zostałyby ustanowiona specjalna jednostka do spraw realizacji oraz struktura organizacyjna i odpowiednie organy zarządzające. Zgodnie z załącznikiem II Wspólnota mogłaby zapewnić finansowe wsparcie inicjatywy do wysokości kwoty określonej w tym załączniku i aktywnie uczestniczyć w realizacji przy wykorzystaniu najbardziej odpowiednich dla działania środków.

Inicjatywa na mocy art. 169 Traktatu WE w obszarze MŚP prowadzących badania naukowe

Celem będzie uruchomienie i wdrożenie wspólnego programu w zakresie badań i rozwoju na rzecz MŚP prowadzących badania naukowe³⁷, tak aby pobudzać ich możliwości badawcze i innowacyjne. Na podstawie projektu EUREKA program ten będzie pobudzał i wspierał ponadnarodowe projekty w zakresie badań i rozwoju prowadzone przez tego typu małe i średnie przedsiębiorstwa. Niniejsza inicjatywa uzupełnia inne działania skierowane do małych i średnich przedsiębiorstw prowadzone w kontekście siódmego programu ramowego.

Wspólnota zapewni finansowe wsparcie inicjatywy i będzie uczestniczyć w realizacji przy wykorzystaniu środków najbardziej odpowiednich dla działania.

ZAŁĄCZNIK V

INFORMACJE, KTÓRE KOMISJA MA PRZEKAZAĆ ZGODNIE Z ART. 8 UST. 4

1. Informacje o działaniach pozwalające monitorować każdy wniosek przez całą drogę administracyjną, którą przebywa, w szczególności:
 - złożone wnioski,
 - rezultaty oceny każdego z wniosków,
 - umowy o dotacje,
 - zakończone działania.
2. Informacje o wynikach wszystkich zaproszeń do składania wniosków i realizacji działań, obejmujące w szczególności:
 - wyniki wszystkich zaproszeń,
 - wynik negocjacji umów o dotacje,
 - realizację działań, w tym dane dotyczące płatności i rezultaty działań.
3. Informacje o realizacji programu, w tym stosowne informacje na poziomie programu ramowego, programu szczegółowego i każdego działania.

Te informacje (w szczególności dotyczące wniosków, ich oceny i umów o dotacje) powinny być przekazywane w jednolitej formie, o jasnej strukturze, odczytywanej i przetwarzanej elektronicznie, dostępnej w systemie IT dotyczącym sprawozdawczości oraz umożliwiającej łatwą analizę danych.

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/975/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/975/WE otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia 19 grudnia 2006 r.

dotycząca programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013)

(2006/975/WE)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 166 ust. 4,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 166 ust. 3 Traktatu decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007–2013) ⁽³⁾ (dalej zwanego „programem ramowym”) ma być wykonana przez programy szczegółowe, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Wspólne Centrum Badawcze, dalej zwane „WCB”, powinno przeprowadzać tak zwane działania bezpośrednie B+R w ramach programu szczegółowego WCB wdrażającego program ramowy WE.
- (3) Wypełniając swoją misję, WCB powinno zapewnić procesowi formułowania polityk UE wsparcie naukowe i techniczne ukierunkowane na użytkownika, jednocześnie wspierając realizację i monitorowanie istniejących polityk oraz reagując na nowe wymagania polityczne. By być

w stanie wypełniać swoją misję, WCB powinno prowadzić badania jak najwyższej jakości na poziomie europejskim, także przez utrzymywanie swojego poziomu doskonałości naukowej.

- (4) Działania bezpośrednie prowadzone przez WCB powinny zostać zrealizowane w ramach niniejszego programu szczegółowego. Realizując niniejszy program szczegółowy zgodnie ze swoją misją, WCB powinno położyć szczególny nacisk na obszary o znaczeniu kluczowym dla Unii, którymi są dobrobyt w społeczeństwie opartym na wiedzy, solidarność, trwałość i odpowiedzialne gospodarowanie zasobami, bezpieczeństwo i wolność oraz Europa jako światowy partner.
- (5) Niniejszy program szczegółowy powinien być realizowany w sposób elastyczny, sprawny i przejrzysty, przy uwzględnieniu odpowiednich potrzeb użytkowników prac WCB oraz polityk Wspólnoty, jak również z poszanowaniem celu ochrony interesów finansowych Wspólnoty. Działania badawcze prowadzone w ramach programu powinny, tam gdzie sytuacja tego wymaga, być dostosowane do tych potrzeb i do rozwoju naukowego i technicznego oraz mieć na celu osiągnięcie doskonałości naukowej.
- (6) Do działań B+R prowadzonych w ramach niniejszego programu szczegółowego należy również stosować zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i wyższych uczelni oraz zasady upowszechniania wyników badań określone dla programu ramowego (dalej zwane „zasadami uczestnictwa i upowszechniania”) i dotyczące działań bezpośrednich.

⁽¹⁾ Opinia wydana dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 185 z 8.8.2006, str. 10.

⁽³⁾ Dz.U. L 412 z 30.12.2006, str. 1.

- (7) W celu realizacji niniejszego programu, oprócz współpracy objętej Porozumieniem o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub układem stowarzyszeniowym, właściwe może być zaangażowanie do współpracy międzynarodowej, w szczególności na podstawie art. 170 Traktatu, państw trzecich lub organizacji międzynarodowych.
- (8) Wspierając rozszerzenie i integrację UE, WCB działa na rzecz włączenia w swoją działalność organizacji i naukowców z nowych państw członkowskich, szczególnie w zakresie wdrożenia naukowych i technicznych elementów dorobku wspólnotowego, jak również na rzecz wzmocnienia współpracy z organizacjami i naukowcami z krajów kandydujących. Przewidziane jest również stopniowe otwarcie na kraje sąsiadujące, zwłaszcza w zakresie priorytetowych tematów europejskiej polityki sąsiedztwa.
- (9) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu szczegółowego powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (10) WCB powinno nadal wypracowywać dodatkowe zasoby przez działania na zasadach konkurencyjnych; obejmują one udział w działaniach pośrednich programu ramowego, prace dla stron trzecich oraz, w mniejszym stopniu, wykorzystywanie własności intelektualnej.
- (11) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami programu ramowego oraz jego realizację w sposób jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla użytkowników, zapewniając pewność prawną i dostępność 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 Europejskich⁽¹⁾ i zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002⁽²⁾ ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania tego rozporządzenia finansowego, z wszelkimi przyszłymi zmianami.
- (12) Należy także przyjąć stosowne środki – proporcjonalne do interesów finansowych Wspólnot Europejskich – w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznawanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystywania tych funduszy, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym; należy również podjąć kroki konieczne do odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁽³⁾, rozporządzeniem Rady (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami⁽⁴⁾ oraz rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1073/1999 dotyczącym dochodzeń prowadzonych przez Europejski Urząd ds. Zwalczenia Nadużyć Finansowych (OLAF)⁽⁵⁾.

- (13) Komisja we właściwym czasie zleci przeprowadzenie niezależnej oceny dotyczącej działalności prowadzonej w zakresie objętym niniejszym programem.
- (14) Naukową i techniczną zawartość niniejszego programu szczegółowego skonsultowano z Radą Gubernatorów WCB,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejszym przyjmuje się program szczegółowy w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze, zwany dalej „programem szczegółowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.

Artykuł 2

Program szczegółowy określa działania Wspólnego Centrum Badawczego nienależące do obszaru badań jądrowych, zapewniające ukierunkowane na użytkownika wsparcie naukowe i techniczne procesu formułowania polityk wspólnotowych, wspierające realizację i monitorowanie istniejących polityk oraz będące reakcją na nowe wymagania polityczne.

Cele i ogólne kierunki tych działań zostały określone w załączniku.

Artykuł 3

Zgodnie z załącznikiem II do programu ramowego kwota uznana za niezbędną do realizacji programu szczegółowego wynosi 1 751 mln EUR.

Artykuł 4

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

2. W ramach niniejszego programu nie są finansowane następujące obszary badań:

- działalność badawcza mająca na celu klonowanie ludzi w celach reprodukcyjnych,
- działalność badawcza mająca na celu zmiany dziedzictwa genetycznego człowieka, które mogłyby spowodować dziedziczenie takich zmian⁽⁶⁾,

⁽¹⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie ostatnio zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 227 z 19.8.2006, str. 3).

⁽³⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 1.

⁽⁶⁾ Badania związane z leczeniem nowotworu gruczołów płciowych mogą być finansowane.

— działalność badawcza mająca na celu tworzenie ludzkich embrionów wyłącznie do celów badawczych lub w celu pozyskiwania komórek macierzystych, w tym także za pomocą przeniesienia jądra komórki somatycznej.

3. Badania przy wykorzystaniu ludzkich komórek macierzystych – zarówno dorosłych, jak i zarodkowych – mogą być finansowane w zależności od zawartości projektu naukowego oraz od ram prawnych zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

Wszystkie wnioski o finansowanie badań przy wykorzystaniu ludzkich zarodkowych komórek macierzystych zawierają w stosownych przypadkach informacje na temat środków w zakresie zezwoleń i kontroli, jakie zostaną przyjęte przez właściwe organy państw członkowskich, jak również informacje na temat zatwierdzenia lub zatwierdzeń w zakresie zgodności z zasadami etycznymi, które zostanie(-ą) udzielone.

Institucje, organizacje i naukowcy podlegają rygorystycznemu systemowi zezwoleń i kontroli w zakresie pozyskiwania ludzkich zarodkowych komórek macierzystych, zgodnie z ramami prawnymi zainteresowanego(-ych) państwa (państw) członkowskiego(-ich).

4. Przegląd dziedzin badawczych wymienionych powyżej odbywa się w drugiej fazie niniejszego programu (2010–2013), z uwzględnieniem postępu naukowego.

Artykuł 5

1. Program szczegółowy jest realizowany w formie działań bezpośrednich ustanowionych w załączniku III do programu ramowego.

2. Do programu szczegółowego stosuje się zasady uczestnictwa i upowszechniania dotyczące działań bezpośrednich.

Artykuł 6

1. Komisja sporządza wieloletni program prac do celów realizacji programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele oraz priorytety naukowe i technologiczne przedstawione w załączniku, a także harmonogram realizacji.

2. Wieloletni program prac uwzględnia działania badawcze istotne dla programu, prowadzone przez państwa członkowskie, państwa stowarzyszone oraz organizacje europejskie i międzynarodowe. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

Artykuł 7

Zadaniem Komisji jest zapewnienie niezależnej oceny przewidzianej w art. 7 programu ramowego, dotyczącej działań przeprowadzanych w obszarach objętych programem szczegółowym.

Artykuł 8

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

Artykuł 9

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady

J. KORKEAOJA

Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK

1. Cel

Zapewnienie odpowiadającego potrzebom użytkowników wsparcia naukowego i technicznego w procesie tworzenia polityk wspólnotowych, wsparcia w realizowaniu i monitorowaniu istniejących polityk oraz umiejętności reagowania na nowe wymagania polityk.

2. Podejście

WCB rozbuduje swoje ukierunkowanie na użytkownika oraz silne powiązania ze środowiskiem naukowym w szczególnym kontekście, na który składają się zagadnienia wzrostu, zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa, przez:

- elastyczne reagowanie na pojawiające się potrzeby i wymagania osób odpowiedzialnych za opracowywanie polityk na poziomie europejskim,
- skupienie uwagi na zagadnieniach ważnych ze względów społecznych, posiadających elementy związane z badaniami naukowymi oraz wyraźny wymiar wspólnotowy,
- rozwijanie partnerstw z ośrodkami badawczymi, uczelniami wyższymi, przemysłem, władzami publicznymi i organami nadzorującymi państw członkowskich oraz z państwami trzecimi i organami międzynarodowymi,
- rozbudowę kompetencji i obiektów,
- WCB skierowało swoje zasoby na działania podejmowane w odpowiedzi na wyzwania naukowe i techniczne wynikające z kompleksowych i wielopłaszczyznowych zagadnień związanych z polityką wspólnotową. Nastąpiło to przez skupienie działalności na głównych obszarach polityki oraz stworzenie synergii z innymi formami wsparcia naukowego i technicznego dostępnymi w państwach członkowskich. WCB będzie nadal rozszerzać te możliwości, również przez współpracę z agencjami UE, innymi instytucjami UE, szczególnie z Parlamentem Europejskim, oraz organami państw członkowskich,
- zwiększanie przejrzystości ustanawiania priorytetów badawczych przez publiczne udostępnienie kryteriów tego ustanawiania.

Zasadniczą cechą niniejszego programu szczegółowego jest zintegrowane podejście w kwestii zapewnienia wsparcia naukowego i technicznego dla polityk. W wielu obszarach istnieje paląca potrzeba zrozumienia zależności zachodzących między zmianami technologicznymi, rozwojem nauki, innowacjami i konkurencyjnością oraz różnymi koncepcjami polityki i ram regulacyjnych (np. wykorzystującymi instrumenty ekonomiczne, systemy dobrowolne i mechanizmy elastyczne). Podstawą osiągnięcia tych celów będzie silna baza badawcza. Uczestnictwo w działaniach bezpośrednich programu ramowego będzie zmierzało do osiągnięcia maksymalnej komplementarności z programem instytucjonalnym określonym w pkt 3 poniżej.

WCB wzmocni swoją pozycję w europejskiej przestrzeni badawczej poprzez ułatwienie naukowcom, także młodym, z Europy i spoza niej, dostępu do swoich obiektów. Poszerzy współpracę z innymi publicznymi i prywatnymi organizacjami badawczymi, będzie stale doskonalić naukową jakość prowadzonych działań oraz wносить większy wkład naukowy w kształcenie, co pozostanie istotnym priorytetem w działaniach WCB.

Jednym z głównych elementów tego podejścia będzie upowszechnianie wiedzy wśród różnych zainteresowanych stron włączonych w ten proces; należy starać się zwiększać zaangażowanie MŚP w działania badawcze. Celem działań będzie również wspieranie wdrażania i monitorowania przepisów prawnych oraz upowszechnianie najlepszych praktyk w 25 państwach UE, krajach kandydujących i sąsiadujących.

WCB odpowie na żądanie „lepszyc uregulowań prawnych” postawione w odnowionej strategii lizbońskiej przez dostarczenie podstaw ocen polityki dokonywanych *ex ante* i *ex post*, wspierając w ten sposób oparte na faktach inicjatywy polityczne Komisji. Ponadto wymagania określone w kontekście realizacji i monitorowania polityki będą prowadzić do ustanowienia adekwatnych do celów działań wspierających, o ile są one oparte na badaniach naukowych.

W odpowiedzi na nowe wyzwania, związane z rosnącymi potrzebami w zakresie reagowania na kryzysy, sytuacje zagrożenia oraz pilne imperatywy polityczne, zostaną stworzone możliwości i mechanizmy w wybranych obszarach w celu zapewnienia odpowiedniego wsparcia w kontekście UE.

Wspólnotowe stosunki zewnętrzne oraz polityki związane z bezpieczeństwem będą przez cały okres realizacji siódmego programu ramowego stawały przed WCB nowe zadania. Te obszary prac będą wspierane przez wewnętrzne, bezpieczne systemy informacyjne/analizyczne umożliwiające szybką reakcję. Z tego samego powodu w ramach niniejszego programu nastąpi dalsze rozwinięcie światowego i międzynarodowego wymiaru prac WCB.

Określona część zasobów WCB jest przeznaczona na badania odkrywcze, służące uzyskaniu nowej wiedzy i nowych umiejętności. Zasoby inwestowane w badania odkrywcze mają charakter kapitału początkowego, który może na późniejszym etapie zaowocować w postaci praktycznych rezultatów i, w przypadku osiągnięcia sukcesów, wnieść wkład w działania WCB w średnio- i długoterminowej perspektywie.

Jeśli pojawi się potrzeba wsparcia polityk tematycznych, WCB zaangażuje się w określone działania prowadzące do lepszego wykorzystania (i w stosownych przypadkach – upowszechniania) odpowiednich, istotnych dla całej UE wyników badań. W ten sposób WCB zwiększy korzyści dla społeczeństwa opartego na wiedzy. Tam, gdzie będzie to możliwe, wszelkie badania prowadzone przez WCB będą koordynowane z badaniami podejmowanymi w ramach tematów programu szczegółowego „Współpraca”, tak aby zapobiec nakładaniu się i powielaniu badań.

3. Działania

3.1. Temat nr 1: Dobrobyt w społeczeństwie opartym na wiedzy

3.1.1. Agenda 1.1 Konkurencyjność i innowacje

Wspieranie konkurencyjności UE oraz przejrzystości rynku i handlu wewnętrznego nastąpi poprzez tworzenie i upowszechnianie wzorców uznanych międzynarodowo oraz działania na rzecz jednolitego europejskiego systemu miar. Porównywalność wyników pomiarów będzie wspierana przez dostarczenie narzędzi zapewniania jakości w postaci materiałów i pomiarów referencyjnych oraz zatwierdzonych metod i danych w szerokim zakresie obszarów związanych z polityką, takich jak:

- bezpieczeństwo chemikaliów i produktów chemicznych łącznie z kosmetykami, przez rozwój systemu referencji zintegrowanej oceny ryzyka chemicznego oraz przez wsparcie naukowo-techniczne w zakresie przepisów prawnych dotyczących chemikaliów, łącznie ze wsparciem (w postaci szkoleń) przygotowania Europejskiej Agencji ds. Substancji Chemicznych (ECA),
- alternatywne (bez wykorzystywania zwierząt) koncepcje badań oraz inteligentne strategie badań,
- bezpieczeństwo, jakość i autentyczność żywności; bezpieczeństwo pasz; biotechnologia,
- eEnergia (czystsze, a także odnawialne źródła oraz nośniki energii),
- bezpieczeństwo i ochrona obywateli,
- środowisko i zdrowie.

Prace w zakresie wzorców będą prowadzone w ścisłej współpracy z instytucjami państw członkowskich, międzynarodowymi organami standaryzacyjnymi (ISO, CEN, Kodeks żywnościowy, AOAC), organami nadzoru i przemysłem. WCB zachowuje funkcję wspólnotowego laboratorium referencyjnego (*Community Reference Laboratory*, CRL) w zakresie żywności i pasz modyfikowanych genetycznie, materiałów mających kontakt z żywnością oraz dodatków paszowych, a także przejmuje funkcję wspólnotowego laboratorium referencyjnego w kolejnych powiązanych obszarach jego kompetencji.

WCB będzie kontynuować opracowywanie zaawansowanych modeli ekonometrycznych i technik analizy czułości dla wielu obszarów polityki, modelowania makroekonomicznego, krótkoterminowej analizy cykli finansowych i gospodarczych oraz opracowywanie i ocenę wskaźników złożonych.

WCB będzie również kontynuować stosowanie finansowych narzędzi ekonometrycznych i statystycznych w dziedzinie usług finansowych (np. dyrektywa w sprawie rozliczenia i rozrachunku oraz dyrektywy bankowe). Pozostanie ono także zaangażowane w wiele inicjatyw, zapewniając pomoc w dokonywaniu ocen *ex ante* i *ex post* (łącznie z ocenami oddziaływania) przez opracowywanie specjalnych wskaźników i przeprowadzanie analiz.

WCB zwiększy swoje wsparcie dla rozwijania polityki wspólnotowej w zakresie handlu międzynarodowego, ze szczególnym naciskiem na wpływ polityki handlowej na zrównoważony rozwój i konkurencyjność.

Strategia lizbońska na rzecz wzrostu i zatrudnienia będzie wspierana przez bezpośrednią ilościową analizę społeczno-ekonomiczną – związaną również z zasadą „lepszych uregulowań prawnych” – w wielu obszarach polityki, takich jak stabilność makroekonomiczna i wzrost, usługi finansowe, kwestie konkurencyjności, kształcenie przez całe życie i rola kapitału ludzkiego w strategii lizbońskiej, rolnictwo, zmiany klimatu, zrównoważone systemy energetyczne i transportowe. WCB przyczyni się do lepszego zrozumienia związku między zapewnieniem edukacji a potrzebami społeczeństwa wiedzy i obiegu wiedzy oraz czynników wpływających na równość szans edukacyjnych oraz sposobu, w jaki można doprowadzić do wydajnego wykorzystania zasobów edukacyjnych.

W centrum celów związanych z konkurencyjnością i środowiskiem znajdują się technologie wydajne ekologicznie, które nadal będą identyfikowane i oceniane przez Europejskie Biuro ds. Zintegrowanego Zapobiegania i Kontroli Zanieczyszczeń oraz przez wkład w realizację i monitorowanie planu działań w zakresie technologii na rzecz środowiska. Warunki, w których opracowywane są te technologie, będą badane w celu określenia przeszkód stojących na drodze do ich upowszechnienia, oceny docelowych osiągnięć i zastosowania oraz analizy środków ułatwiających ich wykorzystanie.

Wspieranie konkurencyjności zostanie również zapewnione przez następujące działania:

- wspieranie ustanawiania i utrzymania norm europejskich takich jak eurokody, normy europejskie, normy IEC, normy ISO oraz europejskie materiały referencyjne,
- opracowywanie norm dla systemów monitorowania środowiska i bezpieczeństwa oraz dla ujednoliconego dostępu do danych w kontekście INSPIRE (infrastruktura informacji przestrzennej w Europie) oraz GMES (globalny monitoring środowiska i bezpieczeństwa),
- wzmocnienie europejskiej infrastruktury pomiarowej przez porównania międzylaboratoryjne w celu wsparcia procesów akredytacji/certyfikacji.

WCB zapewni również naukowo-techniczne wsparcie rozwoju oceny ryzyka i procedur zarządzania jako narzędzi podejmowania decyzji na poziomie europejskim.

3.1.2. Agenda 1.2 Europejska przestrzeń badawcza

WCB wnieśli bezpośredni wkład w europejską przestrzeń badawczą przez zwiększanie swoich kontaktów naukowych, szkolenia i zwiększanie mobilności badaczy, dostęp do infrastruktur badawczych oraz badania realizowane w ramach współpracy. W stosownych przypadkach będzie uczestniczył w europejskich platformach technologicznych, wspólnych inicjatywach technologicznych oraz działaniach na podstawie art. 169. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na włączenie partnerów z nowych państw członkowskich i krajów kandydujących.

WCB zapewni pomoc w opartym na faktach formułowaniu polityk w dziedzinie badań na poziomie wspólnotowym i na poziomie państw członkowskich.

Ta strategiczna pomoc w formułowaniu polityk w dziedzinie badań zostanie uzupełniona przez zapewnienie technicznych ocen priorytetów badawczych w poszczególnych obszarach tematycznych.

Na poziomie europejskim będą również podejmowane działania na rzecz konsolidacji, rozwoju i upowszechniania metod prognozowania w zakresie nauki i technologii.

3.1.3. Agenda 1.3 Energia i transport

WCB skupi swoje działania w zakresie energii na płynnym przejściu do odnawialnych i generujących mniej związków węgla źródeł i nośników energii (łącznie z wodorem), zwiększonej wydajności systemów energetycznych oraz poprawie bezpieczeństwa i zabezpieczenia dostaw energii. Cele WCB w dziedzinie energii to:

- zapewnienie trwałego systemu referencji w zakresie energii dostarczającego na potrzeby polityki wspólnotowej wiedzy specjalistycznej dotyczącej rozwoju technologicznego i innowacji (wszystkie źródła energii i efektywność końcowego wykorzystania energii),
- działanie jako centrum referencyjne w zakresie prenormatywnej weryfikacji i certyfikacji skuteczności wybranych technologii (takich jak czystsze paliwa kopalne, biomasa, fotowoltaika, ogniwa paliwowe i wodór),
- dostarczanie informacji dotyczących niezawodności dostaw energii dla Europy i dostępności odnawialnych źródeł energii. Ponadto WCB ułatwi debatę opartą na faktach oraz taki proces podejmowania decyzji w sprawie odpowiedniego różnicowania źródeł energii, tak aby zaspokoił potrzeby energetyczne Europy.

WCB przyczyni się do rozwoju zrównoważonego transportu w Europie, koncentrując się na:

- środowisku, łącznie z badaniami nad kontrolą emisji i powiązаныmi wpływami na ekosystemy; potencjałe ograniczenia emisji przez zastosowanie nowych technologii przy różnych możliwych scenariuszach politycznych,

- wymiarze techniczno-ekonomicznym w postaci badań nad oceną efektów zewnętrznych, ulepszonych paliw i silników, alternatywnych koncepcji pojazdów oraz nad wpływem innowacji na konkurencyjność i wzrost gospodarczy, jak również w postaci ocen opcji politycznych w dziedzinie transportu,
- wymiarze społecznym, obejmującym badania dotyczące planowania przestrzennego, wpływu na zdrowie oraz podnoszenie świadomości. Podejmowane będą również wysiłki dotyczące aspektów bezpieczeństwa i środków jego zapewnienia w transporcie powietrznym, lądowym i morskim.

Energia i transport to główne sektory odpowiedzialne za zanieczyszczenia wpływające na jakość powietrza. WCB będzie wspierać strategię tematyczną UE dotyczącą zanieczyszczeń powietrza (CAFE: *Clean Air for Europe* – Czyste powietrze dla Europy), szczególną uwagę poświęcając pomiarom i przypisywaniu emisji z różnych źródeł w celu wsparcia opracowywania strategii redukcji emisji. Podjęta zostanie harmonizacja i normalizacja testów referencyjnych i metodologii pomiarów emisji.

3.1.4. Agenda 1.4 Społeczeństwo informacyjne

WCB będzie wspierać formułowanie polityk i instrumentów w zakresie technologii społeczeństwa informacyjnego, przyczyniając się do powstania konkurencyjnego europejskiego społeczeństwa opartego na wiedzy, przez tworzenie skierowanych w przyszłość analiz i strategii związanych ze społeczeństwem opartym na wiedzy. W centrum uwagi będą znajdować się wzrost, solidarność, integracja i trwałość. WCB przyczyni się również do realizacji wspólnotowych polityk ściśle związanych lub czerpiących duże korzyści z rozwoju technologii społeczeństwa informacyjnego. Obejmuje to zastosowania w gospodarce, sektorze zdrowia, nauczaniu, administracji publicznej, wykorzystujących środki elektroniczne, jak i w ochronie środowiska naturalnego, kwestiach bezpieczeństwa osobistego oraz otoczenia domowego, jak również określenie potencjału nowych możliwości rozwoju w ramach realizacji ogólnych europejskich strategii na rzecz wzrostu, integracji i jakości życia oraz ICT na rzecz zaufania i pewności.

WCB będzie pracować nad zagadnieniem „konwergencji” w obszarze technologii społeczeństwa informacyjnego, tak aby ocenić możliwy wpływ na społeczeństwo w zakresie konkurencyjności, prywatności, odpowiedzialności i integracji społecznej. Zastosowania oparte na konwergencji będą poszukiwane w następujących obszarach: zdrowie (biocujniki, nanotechnologia i nauki poznawcze), bezpieczeństwo (czujniki, bezpieczeństwo publiczne i osobiste) oraz środowisko (technologie monitorowania i zrównoważone zarządzanie środowiskiem).

3.1.5. Agenda 1.5 Nauki o życiu i biotechnologia

Nauki o życiu i biotechnologia są związane z wieloma obszarami polityki, w których mogą znacznie przyczynić się do osiągnięcia celów Wspólnoty. Potencjał ten jest szeroko znany w zakresie zdrowia, rolnictwa, żywności, środowiska i innych sektorów, w których w szybkim tempie rozwijane są odpowiednie zastosowania. Zapewnienie materiałów referencyjnych oraz zatwierdzonych metod wymaga dostępu do wielu zaawansowanych instrumentów biotechnologicznych oraz ich kontroli. WCB będzie w dalszym ciągu rozbudowywać kompetencje w tym obszarze w związku z kwestiami prawodawstwa i nadzoru w kontekście swojej współpracy z właściwymi organizacjami krajowymi.

W celu wsparcia przyszłego procesu legislacyjnego WCB będzie w szczególności prowadzić badania dotyczące społeczno-ekonomicznego oddziaływania wybranych zastosowań biotechnologii i nauk przyrodniczych. WCB przyczyni się do rozwoju nowych strategii i technologii monitorowania środowiska i zdrowia, badań (eko-)toksykologicznych, bezpieczeństwa i kontroli łańcuchów żywnościowych i paszowych dzięki połączonym wysiłkom w dziedzinach nano-biotechnologii, fizyki, biologii i chemii dotyczącym technik wykrywania.

Działania zostaną rozwinięte między innymi w następujących obszarach:

- 1) biotechnologia i aspekty związane ze zdrowiem:
 - dostarczanie narzędzi zapewniania jakości badań genetycznych,
 - badania nad opartymi na genomie zastosowaniami diagnostycznymi i opracowywaniem leków (np. farmakogenomika),
 - opracowywanie i zatwierdzanie zaawansowanych metod ulepszania, ograniczania i zastępowania badań na zwierzętach w przypadku biofarmaceutyków, metod przewidywania toksyczności chemikaliów przy pomocy kultur komórek *in vitro*, technologie o dużej wydajności oraz toksykogenomika,
 - jako wsparcie koncepcji typu „-omika”: identyfikacja i ocena nowatorskich metodologii bioinformatycznych, łączących reakcje fizjologiczne kształtowane przez indywidualną podatność i czynniki związane ze stylem życia,

- opracowywanie ram metodologicznych dla właściwego uwzględnienia czynników modyfikujących ryzyko w ocenie ryzyka dla zdrowia ludzkiego,
- ocena oddziaływania nanotechnologii, w tym nanotoksykologii, na środowisko i zdrowie;

2) biotechnologia w rolnictwie, żywności i paszach:

- prognozy dotyczące powstających zastosowań biotechnologii w produkcji żywności (np. żywność funkcjonalna, klonowane zwierzęta hodowlane oraz uprawy genetycznie zmodyfikowane w celu uzyskania molekuł wykorzystywanych w produkcji farmaceutyków),
- wykrywanie, identyfikacja i kwantyfikowanie organizmów zmodyfikowanych genetycznie (łącznie z zatwierdzaniem metod screeningu o dużej wydajności, oraz narzędzia zapewnienia jakości następnych generacji organizmów zmodyfikowanych genetycznie),
- badania dotyczące współwystępowania upraw zmodyfikowanych i niemodyfikowanych genetycznie; badania nad ekonomiką upraw zmodyfikowanych genetycznie.

3.2. *Temat nr 2: Solidarność i odpowiedzialne gospodarowanie zasobami*

3.2.1. *Agenda 2.1 Rozwój obszarów wiejskich, rolnictwo i rybołówstwo*

WCB będzie wspierać swoimi badaniami europejskie polityki w zakresie rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybołówstwa, uwzględniając wszystkie trzy rodzaje aspektów zrównoważonego rozwoju:

- Aspekty dotyczące produkcji: wspieranie wdrażania, kontroli i monitorowania WPR (system jednolitej płatności, zasada współzależności i systemy doradztwa dla gospodarstw rolnych), w tym zintegrowane systemy zarządzania i kontroli gruntów ornych i rejestry upraw wieloletnich, oraz wprowadzenie katastrów obszarów wiejskich/miejskich w celu wspierania rynku i inwestycji (przy użyciu technik pozycjonowania/nawigacyjnych). Prognozy produkcji roślinnej oparte na symulacjach wzrostu, technikach powierzchniowych, teledetekcji oraz sieci fenologicznej. Wsparcie we wprowadzeniu systemu ubezpieczeń UE dla rolników. Wsparcie metodologiczne nowego modelu statystycznego dla rolnictwa UE (w tym LUCAS).
- Aspekty dotyczące środowiska naturalnego: ocena następstw dobrych warunków w rolnictwie i w środowisku oraz badanie wpływu i skuteczności środków rolno-środowiskowych w odniesieniu do warunków wodno-glebowych, różnorodności biologicznej i krajobrazu europejskiego. Analiza związków między polityką rolnictwa, polityką rozwoju obszarów wiejskich i polityką regionalną, oraz ich wpływu na zmiany wykorzystania gruntów w Europie przez opracowywanie wskaźników i modeli przestrzennych. Ewolucja środków promowania rolnictwa niskonakładowego i ekologicznego oraz żyzności gleby. Wspieranie tworzenia ukierunkowanych terytorialnych strategii realizacji programów rozwoju obszarów wiejskich. Ocena wpływu zmian klimatu na rolnictwo w perspektywie ewentualnych środków dostosowawczych. Wkład w łagodzenie emisji gazów cieplarnianych przez specjalne uprawy energetyczne i przez odzyskiwanie energii z odpadów rolnych.
- Aspekty dotyczące producentów/konsumentów: Strategiczne analizy polityczne w następujących obszarach: oddziaływanie reformy WPR na trwałość systemów gospodarki rolnej; rolnictwo reagujące na potrzeby konsumentów: charakterystyka i kontrola żywności, wpływ systemów zapewnienia i certyfikacji jakości stosowanych w ramach łańcuchów dostaw, dostosowanie do norm w zakresie ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt; prognozy i analizy wpływu polityki dla głównych europejskich towarów rolnych dotyczące produkcji, rynku światowego, cen, dochodów i dobrobytu konsumentów; wpływ zmian w polityce handlowej i na światowych rynkach towarowych; polityki rozwoju obszarów wiejskich w połączeniu z innymi politykami. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na skutki reformy WPR w nowych państwach członkowskich i krajach kandydujących oraz na analizowanie wpływu/skutków polityk rozwoju obszarów wiejskich.

Cele wspólnej polityki rybołówstwa będą osiągnięte przez poprawę jakości i terminowości informacji naukowych oraz przez opracowywanie procedur oceny oddziaływania społeczno-ekonomicznego poszczególnych opcji zarządzania. W celu wykrycia niezgodności stosowane będą nowe technologie, w tym określanie pochodzenia ryb oparte na analizie DNA. Uwaga będzie skierowana na techniki sprzyjające włączeniu zainteresowanych

stron. Zgodnie z powstającą dopiero wspólnotową polityką morską wykonalność usług rozwijanych dla rybołówstwa, takich jak monitorowanie statków za pomocą teledetekcji oraz sprawozdawczość elektroniczna, zostanie rozszerzona na identyfikowanie statków handlowych. Ocenione zostanie oddziaływanie, także na środowisko naturalne i warunki społeczno-gospodarcze, szybko rozwijającego się sektora akwakultury.

3.2.2. Agenda 2.2 Zasoby naturalne

WCB uczestniczy w pracach nad całościową koncepcją związaną z monitorowaniem zmian i analizą obciążeń i oddziaływania na zasoby naturalne, mającą na celu opracowanie zintegrowanych koncepcji zrównoważonego rozwoju. Uzupełniając Agendę 2.1, badania te będą ściśle powiązane z siedmioma strategiami tematycznymi UE w zakresie środowiska. WCB poświęci uwagę wymianie informacji dotyczących środowiska i wesprze rozwój usług GMES, odgrywając istotną rolę w jego działaniach badawczych. Zastosowania będą zgodne z zasadami INSPIRE.

Działania będą skoncentrowane w szczególności na:

- gospodarowaniu zasobami wodnymi w kontekście ramowej dyrektywy wodnej oraz polityki morskiej ze zwróceniem szczególnej uwagi na ekologiczną jakość europejskich wód śródlądowych i przybrzeżnych, cykle zanieczyszczeń, ujednoczone pomiary chemicznych i biologicznych substancji zanieczyszczających, modelowanie dynamiczne i ogólnoeuropejskie systemy informacyjne,
- inicjatywach ochrony gleby określonych w dyrektywie ramowej w sprawie gleby ze skierowaniem szczególnej uwagi na usprawnienie przepływu informacji o glebie w Europie, określenie jednolitych kryteriów i metod wyznaczania obszarów zagrożeń dla gleby oraz koncepcje monitorowania gleby,
- koncepcjach analizy cyklu życia w celu śledzenia zasobów od ich uzyskania przez wykorzystanie, recykling, aż po ostateczne usunięcie. Zrównoważonym pozyskiwaniu i wykorzystywaniu materiałów i zasobów naturalnych oraz oddziaływaniu produktów na środowisko i ich trwałości w zależności od różnych scenariuszy politycznych i technologicznych,
- leśnictwie: zostanie ustanowiony system monitorowania lasów wspólnotowych zawierający informacje o pożarach lasów, ekologicznej kondycji lasów oraz zasobach leśnych. Działania będą obejmować wskaźniki różnorodności biologicznej lasów, narzędzia analizy skutków pożarów, analizę współzależności między pożarami lasów, glebami i zmianami klimatu oraz integrację informacji dotyczących zasobów leśnych dostępnych w państwach członkowskich,
- zapewnieniu ciągłego wsparcia technicznego dla rozwoju INSPIRE: wkład w system wymiany informacji UE w zakresie środowiska (w ścisłej współpracy z Europejską Agencją Środowiska i ESTAT-em),
- ocenie oddziaływania programów strukturalnych i spójności oraz wspieraniu formułowania i oceny wspólnotowych polityk regionalnych w formie wskaźników terytorialnych na poziomie regionalnym i miejskim.

3.2.3. Agenda 2.3 Środowisko i zdrowie

Związek między środowiskiem i kwestiami zdrowia stanowi nowy punkt zainteresowania na poziomie europejskim. WCB wniesie wkład w ten tworzący się obszar polityki przez:

- opracowywanie i zatwierdzanie metod monitorowania ścieżek rozwoju oraz ocenę narażenia w następujących obszarach: otaczające powietrze na zewnątrz (jakość powietrza), powietrze wewnątrz budynków (produkty, dym), woda pitna i żywność (w tym materiały mające kontakt z żywnością i substancje zanieczyszczające w łańcuchu żywnościowym). Wkład w opracowanie koncepcji całkowitego narażenia ludzkiego jest przewidziany szczególnie w zakresie chemikaliów,
- ocenę wpływu na zdrowie przy pomocy eksperymentów, biomonitorowania, analiz toksykogenomicznych, technik obliczeniowych i narzędzi analitycznych,
- wykorzystywanie wiedzy zaczerpniętej z dwu powyższych podpunktów w celu przyczynienia się do stworzenia w przyszłości zintegrowanego systemu środowiska i zdrowia, zgodnie z ramami politycznymi w zakresie informacji dotyczących środowiska i zdrowia, które są opracowywane w ramach planu działań UE.

3.2.4. Agenda 2.4 Zmiany klimatu

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych jest głównym celem protokołu z Kioto. Kluczowym elementem programu działań WCB jest w związku z tym ocena możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (środki łagodzące) we wspólnych ramach. Kontynuowana będzie ocena jakości, weryfikacja i analiza danych dotyczących emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza w trudnych sektorach, takich jak rolnictwo i leśnictwo. Podobne prace podejmą kwestię weryfikacji w kontekście handlu uprawnieniami do emisji.

Dostosowanie do zmian klimatu stało się koniecznością i WCB będzie kontynuowało gromadzenie i ocenę danych związanych z wpływem klimatu na wiele czułych w tym względzie sektorów gospodarki europejskiej. Są wśród nich rolnictwo, leśnictwo, zasoby wodne i zagrożenia naturalne. Ocena niebezpieczeństw związanych ze zmianami klimatu skupi się na następujących zjawiskach występujących w skali europejskiej: powodziach, suszach, pożarach lasów, huraganach, pogorszeniu jakości powietrza oraz procesach morskich i nadbrzeżnych.

Niezbędna jest właściwa wiedza na temat oznak oraz oddziaływania zmian klimatu na całym świecie. W celu oceny zmian w atmosferze, oceanach i biosferze lądowej, które są przyczyną albo skutkiem zmian klimatu, rozwijane będą nadal techniki monitorowania w skali światowej. Prace te są częścią europejskiego wkładu w światowe systemy obserwacyjne, formalnie zatwierdzone przez Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (wkład w światowy system obserwacji klimatu). Podobne prace zostaną podjęte w celu weryfikacji handlu uprawnieniami do emisji, związanego z elastycznym mechanizmem protokołu z Kioto (wspólne wdrożenie i mechanizm czystego rozwoju) i przyszłymi rozwiązaniami, które zaczną obowiązywać po roku 2012. WCB włączy się w trzecią fazę programu TREES (satelitarna obserwacja środowiska ekosystemów tropikalnych) w celu uaktualnienia poprzednich ocen światowego zalesienia.

WCB będzie współpracować z innymi europejskimi ośrodkami zajmującymi się tworzeniem modeli w celu opracowania scenariuszy wymiany oraz analiz kosztów i korzyści. Szczególnie istotna dla siódmego programu ramowego jest analiza opcji dla okresu po wygaśnięciu protokołu z Kioto, która otworzy dyskusje nad włączaniem polityk dotyczących klimatu w inne polityki sektorowe.

3.3. *Temat nr 3: Wolność, bezpieczeństwo i sprawiedliwość*

3.3.1. Agenda 3.1 Bezpieczeństwo wewnętrzne

WCB będzie udzielać wsparcia naukowego i technicznego wspólnotowym politykom dotyczącym ustanowienia przestrzeni wolności, sprawiedliwości i bezpieczeństwa oraz dotyczącym cel, w szczególności przez działalność badawczą. Nacisk zostanie położony na zastosowanie technologii informacyjnych i kompetencji w zakresie analizy systemowej w ochronie przed przestępczością, oszustwami, przemytem i nielegalnym handlem, ochronie obywateli i infrastruktur krytycznych przed terroryzmem oraz administrowaniu migracją i granicami. Zapewnione zostanie również wsparcie techniczne dla zintegrowanego administrowania granicami (np. w zakresie interoperacyjności).

Działania te będą obejmowały wsparcie:

- możliwości wykrywania i monitorowania nadużyć finansowych na szkodę wspólnotowego budżetu i wyprowadzania środków finansowych przez automatyczne gromadzenie informacji i zaawansowane techniki analityczne stosowane w przypadku dużych zbiorów danych,
- oceny czułych punktów i zagrożeń infrastruktur krytycznych w kluczowych sektorach na poziomie Unii (np. systemy informatyczne i finansowe, zakłady przemysłowe, budynki publiczne, systemy i infrastruktura transportowa, sieci łączności, sieci finansowe, systemy nawigacji, infrastruktury elektroenergetyczne, gazownicze i naftowe, systemy dystrybucji żywności itp.),
- zapobiegania, gotowości i zarządzania ryzykiem w przypadku scenariuszy wywołanych przez zamierzone działania dotyczące infrastruktury (sabotaż instalacji przemysłowych, wybuchy, uderzenia, środki biologiczne i chemiczne, ataki na systemy zapewnienia żywności),
- administrowania granicami i ich bezpieczeństwa przez ustanowienie norm i badania w zakresie czujników biometrycznych, systemy monitorowania wykrywające nielegalny handel oraz monitorowanie przepływów migracyjnych,
- gromadzenia informacji w dziedzinie transportu towarów drogą powietrzną, morską i lądową przy użyciu różnych technologii śledzenia,
- sztabu antykrzysowego UE (ARGUS) oraz mechanizmów reakcji na sytuacje kryzysowe.

3.3.2. Agenda 3.2 Katastrofy i reagowanie na nie

W kontekście katastrof i wypadków naturalnych i technicznych WCB będzie wspierać lepsze zrozumienie oraz radzenie sobie ze słabymi punktami, ryzykiem, wczesnym ostrzeganiem, systemami alarmowymi, oceną monitorowania i zniszczeń, zapobieganiem i środkami łagodzącymi. WCB przyczyni się w szczególności do usprawnienia wspólnotowej możliwości reagowania oraz zarządzania kryzysowego, tj. w zakresie szybkiego reagowania, monitorowania i oceny zniszczeń (np. w kontekście mechanizmu ochrony ludności oraz interwencji z wykorzystaniem funduszu solidarności).

Biuro Zagrożeń Poważnymi Awariami wniesie wkład w zarządzanie bezpieczeństwem przez monitorowanie wypadków i wykorzystywanie płynących z nich doświadczeń, szczególnie w przypadku instalacji objętych dyrektywą Seveso II.

W odniesieniu do katastrof naturalnych WCB skoncentruje się na rozwijaniu systemów alarmowych i systemów wczesnego ostrzegania dla wielu sytuacji możliwych w Europie, obejmujących powodzie, susze, wycieki ropy naftowej, trzęsienia ziemi, pożary lasów, lawiny, osunięcia ziemi i huragany, korzystając przy tym z modeli, technik obserwacji Ziemi oraz sieci pomiarowych. Ryzyko wynikające z wielu różnych zagrożeń będzie badane w basenach Morza Śródziemnego i Morza Czarnego oraz u wybrzeży Oceanu Atlantyckiego. Kontynuowane będą sprawozdania dotyczące katastrof naturalnych i wykorzystywanie płynących z nich doświadczeń. Prace w zakresie niniejszej agendy będą również prowadzone jako wsparcie dla rozwoju usług GMES związanych z sytuacjami kryzysowymi i alarmowymi.

3.3.3. Agenda 3.3 Bezpieczeństwo i jakość żywności oraz pasz

Działania będą zgodne z koncepcją „od stołu do gospodarstwa”. WCB zapewni zatwierdzenie metod i ujednoczonych procedur dla wielu rodzajów żywności i pasz. Wzmocni również swoje możliwości reagowania na sytuacje kryzysowe dotyczące żywności i pasz dzięki posiadanej wiedzy specjalistycznej na temat analizy żywności i pasz oraz przez zdobywanie w razie potrzeby kompetencji w nowych dziedzinach. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na bliską współpracę z Europejskim Urzędem ds. Bezpieczeństwa Żywności.

Poszczególne obszary działań obejmą:

- zatwierdzanie technik opartych na biologii molekularnej służących kontroli żywności i pasz, np. w zakresie alergenów, żywności funkcjonalnej i ekologicznej,
- obszary związane z żywnością i zdrowiem, w których spodziewane są w przyszłości uregulowania prawne (np. mikrobiologia, żywność funkcjonalna i ekologiczna, alergeny, oświadczenia zdrowotne na etykietach),
- obszary związane z bezpieczeństwem pasz dotyczące istniejących przepisów prawnych (np. zatwierdzanie dodatków paszowych),
- mikrobiologię żywności i pasz, zatwierdzanie biomolekularnych metod wykrywania mikroorganizmów, zwłaszcza patogenów w żywności i w wodzie,
- zatwierdzanie analitycznych metod wykrywania substancji zakazanych, substancji zanieczyszczających, dodatków paszowych i białek zwierzęcych, zgodności z dyrektywami w sprawie etykietowania oraz określania pochodzenia (np. metody izotopowe),
- elektroniczne możliwości śledzenia historii produktu w łańcuchu paszowo-żywnościowym.

3.4. Temat nr 4: Europa jako światowy partner

WCB będzie wspierać podejmowanie przez Wspólnotę decyzji w ramach instrumentów polityki w stosunkach zewnętrznych (współpraca na rzecz rozwoju, handel oraz pokojowe zapobieganie konfliktom i instrumenty reagowania na sytuacje kryzysowe, łącznie z instrumentami na rzecz stabilności i pomocy humanitarnej).

3.4.1. Agenda 4.1 Bezpieczeństwo światowe

WCB zwiększy za pośrednictwem swoich badań wsparcie dla wspólnotowych programów odbudowy i pomocy humanitarnej przez nowatorskie technologie (obejmujące technologie przestrzeni kosmicznej, analizę geoprzestrzenną, technologie typu *web intelligence*, systemy informujące w czasie rzeczywistym), przydatne na wielu poziomach interwencji (od gotowości do szybkiego reagowania i działań w terenie), co posłuży identyfikowaniu zapomnianych sytuacji kryzysowych, wczesnemu ostrzeganiu przed możliwymi kryzysami, ocenie potrzeb humanitarnych i pomocy humanitarnej, zintegrowanemu reagowaniu na sytuacje kryzysowe

oraz ocenie zniszczeń. Wsparcie międzynarodowej pomocy humanitarnej zostanie również zapewnione w formie rozszerzenia funkcjonalności światowego systemu alarmowania i reagowania na katastrofy, tak aby w bliskiej współpracy z agencjami Narodów Zjednoczonych (szczególnie z Biurem NZ ds. Koordynacji Humanitarnej) objąć szeroki zakres katastrof humanitarnych.

WCB stworzy światową bazę danych geoprzestrzennych oraz wnieść wkład w rozwój usług (szybka kartografia) wsparcia zarządzania sytuacjami kryzysowymi i bezpieczeństwa, interoperacyjności systemów oraz norm ułatwiających wymianę danych między systemami, w szczególności przy pomocy SitCen (Europejskiego Centrum Sytuacyjnego) Rady UE oraz centrum satelitarnego UE. Działanie to jest podejmowane w kontekście rozwoju przyszłych usług pilotażowych GMES.

WCB zapewni wsparcie naukowe i techniczne w związku z realizacją środków w kontekście przewidywanego instrumentu na rzecz stabilności, odpowiadając na wyzwania transgraniczne oraz kwestie światowej stabilności i bezpieczeństwa w dłuższym okresie. WCB będzie pracować nad zagadnieniem rozprzestrzeniania broni masowego rażenia oraz produktów i technologii podwójnego zastosowania, w tym kontroli eksportu i granic, bezpieczeństwa łańcucha dostaw oraz profilowania państw. Systemy, które będą w tym celu dalej rozwijane, obejmują systemy klasyfikacyjne kontroli eksportu, systemy oparte na wiedzy, hurtownie danych oraz wielojęzyczne narzędzia eksploracji sieci (tzw. *web mining*). Przewidziane jest ścisłe połączenie z odpowiednimi działaniami WCB prowadzonymi w ramach programu szczegółowego Euratom.

Kluczowe znaczenie w tej koncepcji mają techniki analizy oparte na teledetekcji oraz systemy łączenia i analizy danych pochodzących z wielu źródeł (w tym obserwacji Ziemi i danych pochodzących ze źródeł wolnodostępnych); zostaną one wykorzystane do wspierania realizacji działań w ramach wspólnotowych polityk zewnętrznych, takich jak działania istotne dla procesu Kimberley oraz mechanizmów monitorowania nielegalnego handlu, w tym drewnem i produktami podwójnego zastosowania. Działania te przyczynią się do rozwoju światowego wymiaru inicjatywy GMES.

3.4.2. Agenda 4.2 Współpraca na rzecz rozwoju

Obserwatorium ds. Zrównoważonego Rozwoju i Środowiska zostanie początkowo ustanowione dla krajów Afryki, Karaibów i Pacyfiku. Stanowiący centrum obserwatorium system gromadzenia informacji i łączności będzie służył trzem komponentom: diagnostyce środowiska i sporządzaniu raportów na temat państw, tworzeniu scenariuszy oraz przekrojowym interakcjom politycznym. Analizy trendów będą wspomagane przez zapewnienie długookresowej obserwacji zasobów i parametrów środowiskowych (np. dotyczących gruntów, zalesienia, pożarów, różnorodności biologicznej, stref przybrzeżnych, wrażliwości na zmiany klimatu itp.). Prace zostaną przeprowadzone w ścisłej współpracy z inicjatywą GMES oraz programem monitorowania środowiska i zrównoważonego rozwoju w Afryce.

Komponent obserwatorium dotyczący światowego monitorowania upraw będzie rozwijany w kontekście bezpieczeństwa żywności oraz wspólnotowej inicjatywy na rzecz zwalczania ubóstwa oraz zrównoważonego rozwoju. Prace badawcze będą skoncentrowane na nowych metodach oceny podaży żywności i popytu na żywność, systemach informatycznych służących bezpieczeństwu żywności oraz ocenie podatności.

Końcowe rezultaty prac będą odpowiadały potrzebom klientów, tzn. w tym konkretnym przypadku będą zaprojektowane w sposób, który odpowiada potrzebom krajów rozwijających się i pozwala im wykorzystać te rezultaty.

Zostanie wzmocniona współpraca z innymi głównymi podmiotami (UNEP, FAO, EUMETSAT, WFP, ESA GMES-GFMS).

Aspekty etyczne

Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one między innymi zasady, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych UE, w tym: ochronę godności osoby ludzkiej i życia ludzkiego, ochronę danych osobowych i prywatności, jak również ochronę zwierząt i środowiska zgodnie z prawem wspólnotowym i najnowszymi wersjami odpowiednich międzynarodowych konwencji i kodeksów postępowania, np. deklaracją helsińską, Konwencją Rady Europy o prawach człowieka i biomedycynie podpisaną w Oviedo dnia 4 kwietnia 1997 r. oraz jej protokołami dodatkowymi, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach dziecka, Powszechną deklaracją w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka przyjętą przez UNESCO, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o zakazie broni biologicznej i toksycznej (BTWC), Międzynarodowym traktatem o zasobach genetycznych roślin dla żywności i rolnictwa i odpowiednimi rezolucjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Uwzględnione zostaną także opinie Europejskiej Grupy Doradców ds. Skutków Etycznych Biotechnologii (lata 1991–1997) i opinie Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach (od 1998 r.).

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, uczestnicy projektów badawczych muszą stosować się do obowiązującego prawodawstwa, uregulowań i zasad etycznych w krajach, w których będą prowadzone badania. W każdym przypadku obowiązują przepisy krajowe i żadne badania, które miałyby być prowadzone w danym państwie członkowskim lub innym państwie, a są w danym państwie członkowskim lub w tym innym państwie zabronione, nie będą wspierane z funduszy wspólnotowych.

W stosownych przypadkach przed rozpoczęciem działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowną zgodę odpowiednich krajowych lub lokalnych komisji etycznych. Komisja będzie również dokonywać systematycznej oceny etycznej w przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub jeśli aspekty etyczne nie zostały w odpowiedni sposób uwzględnione. W szczególnych przypadkach oceny etycznej można dokonać w trakcie realizacji projektu.

Protokół w sprawie ochrony i dobrostanu zwierząt dołączony do Traktatu wymaga, aby Wspólnota przy formułowaniu lub wdrażaniu wspólnotowych polityk, także w zakresie badań naukowych, w pełni uwzględniała wymogi dotyczące dobrostanu zwierząt. Dyrektywa Rady 86/609/EWG z dnia 24 listopada 1986 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i innych celów naukowych⁽¹⁾ wymaga, aby wszystkie doświadczenia zmierzały do uniknięcia niepokoju, niepotrzebnego bólu i cierpienia oraz aby wszystkie doświadczenia wykorzystywały jak najmniejszą liczbę zwierząt, angażowały zwierzęta o najniższym stopniu wrażliwości neurofizjologicznej, powodowały jak najmniej bólu, cierpienia, niepokoju i trwałych uszkodzeń. Zmiany dziedzictwa genetycznego zwierząt i klonowanie zwierząt można brać pod uwagę jedynie, gdy cele są uzasadnione z etycznego punktu widzenia, a istniejące warunki zapewniają dobrostan zwierząt i przestrzeganie zasad różnorodności biologicznej.

Podczas realizacji niniejszego programu Komisja będzie w sposób umożliwiający uwzględnienie wszelkich zmian regularnie monitorowała postępy naukowe oraz przepisy krajowe i międzynarodowe.

⁽¹⁾ Dz.U. L 358 z 18.12.1986, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2003/65/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 230 z 16.9.2003, str. 32).

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/976/Euratom z dnia 19 grudnia 2006 r. dotyczącej programu szczegółowego wdrażającego siódmy program ramowy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/976/euratom otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia 19 grudnia 2006 r.

Dotycząca programu szczegółowego wdrażającego siódmy program ramowy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011)

(2006/976/Euratom)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

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

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

po konsultacji z Komitetem Badań Naukowo-Technicznych,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z decyzją Rady nr 2006/970/Euratom z dnia 18 grudnia 2006 r. dotyczącą siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie badań jądrowych i działań szkoleniowych (2007–2011) ⁽³⁾ (zwanego dalej „programem ramowym”), program ramowy ma być wdrożony poprzez programy szczegółowe, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Program ramowy składa się z dwóch rodzajów działań: i) działań pośrednich w zakresie badań nad energią syntezy jądrowej, rozszczepieniem jądrowym i ochroną przed promieniowaniem, oraz ii) działań bezpośrednich Wspólnego Centrum Badawczego w zakresie badań nad energią jądrową. Działania, o których mowa w punkcie i), należy realizować poprzez niniejszy program szczegółowy.
- (3) Do niniejszego programu należy stosować zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i wyższych uczelni oraz zasady upowszechniania wyników badań określone dla programu ramowego (zwane dalej „zasadami uczestnictwa i upowszechniania”).

(4) Program ramowy powinien uzupełniać inne działania UE w zakresie polityki badawczej, które są konieczne w ramach ogólnych strategicznych wysiłków na rzecz realizacji celów strategii lizbońskiej, oraz w szczególności działania dotyczące edukacji, kształcenia, kultury, konkurencyjności i innowacji, przemysłu, zdrowia, ochrony konsumentów, zatrudnienia, energii, transportu i środowiska.

(5) W odniesieniu do decyzji Rady z dnia 26 listopada 2004 r. zmieniającej wytyczne negocjacyjne dotyczące Międzynarodowego Eksperymentalnego Reaktora Termojądrowego (ITER), realizacja ITER w Europie będzie, w ramach szerszego podejścia do energii syntezy jądrowej, głównym elementem działań na rzecz badań nad syntezą jądrową prowadzonych w ramach programu ramowego.

(6) Działania UE na rzecz realizacji ITER, a w szczególności działania konieczne do rozpoczęcia budowy ITER w Cadarache oraz dla przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych w zakresie technologii ITER w czasie trwania programu ramowego, powinny być kierowane przez wspólne przedsiębiorstwo w rozumieniu tytułu II rozdział V Traktatu.

(7) Aspekty badań i rozwoju technologicznego w dziedzinie nauki o rozszczepieniu jądrowym i powiązanej z nią technologii mogą być również podejmowane w ramach wspólnych przedsiębiorstw ustanowionych na mocy tytułu II rozdział V Traktatu.

(8) Zgodnie z art. 101 Traktatu, Wspólnota zawarła wiele umów międzynarodowych w dziedzinie badań jądrowych; należy podjąć wysiłki w celu wzmocnienia międzynarodowej współpracy w dziedzinie badań naukowych, mając na względzie dalszą integrację Wspólnoty ze światowym

⁽¹⁾ Opinia wydana dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 185 z 8.8.2006, str. 10.

⁽³⁾ Dz.U. L 400 z 30.12.2006, str. 60. Decyzja sprostowana na 21 str. niniejszego Dziennika Urzędowego.

środowiskiem naukowym. W związku z tym w niniejszym programie szczegółowym mogą uczestniczyć państwa, które zawarły w tym celu umowy, oraz na poziomie projektów, na zasadzie wzajemnych korzyści – podmioty z państw trzecich i międzynarodowe organizacje współpracy naukowej.

- (9) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły swój wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (10) Program ramowy powinien przyczyniać się do promowania zrównoważonego rozwoju.
- (11) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami programu ramowego oraz jego realizację w sposób jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla użytkowników, zapewniając pewność prawną i dostępność 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 Europejskich⁽¹⁾ i zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002⁽²⁾ ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania tego rozporządzenia finansowego, z wszelkimi przyszłymi zmianami.
- (12) Należy także przyjąć stosowne środki – proporcjonalne do interesów finansowych Wspólnot Europejskich – w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznawanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystywania tych funduszy, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym; należy również podjąć kroki konieczne do odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1605/2002, rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002, rozporządzeniami Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁽³⁾, (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami⁽⁴⁾ 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)⁽⁵⁾.

- (13) Każdy obszar tematyczny powinien otrzymać własną linię budżetową w budżecie ogólnym Wspólnot Europejskich.
- (14) Podczas realizacji niniejszego programu należy zwrócić odpowiednią uwagę na problematykę płci, jak również, między innymi, na warunki pracy, przejrzystość rekrutacji

oraz rozwój kariery naukowców zatrudnionych przy projektach i programach finansowanych w ramach działań niniejszego programu, dla których ramy odniesienia stanowi zalecenie Komisji z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej Karty Naukowca oraz Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, pamiętając o jego dobrowolnym charakterze,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejszym przyjmuje się, w ramach siódmego programu ramowego Euratom, program szczegółowy działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej w obszarze energii syntezy jądrowej, rozszczepienia jądrowego i ochrony przed promieniowaniem, zwany dalej „programem szczegółowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2011 r.

Artykuł 2

Program szczegółowy wspiera działania badawcze i szkoleniowe dotyczące energii jądrowej, wspierając szeroki zakres działań badawczych prowadzonych w następujących obszarach tematycznych:

- badania nad energią syntezy jądrowej;
- badania nad rozszczepieniem jądrowym i ochroną przed promieniowaniem.

Cele i ogólne kierunki tych działań zostały określone w załączniku.

Artykuł 3

Zgodnie z art. 3 programu ramowego, kwota uznana za niezbędną do realizacji programu szczegółowego wynosi 2 234 mln EUR, z czego do 15 % jest przeznaczony na wydatki administracyjne Komisji.

Badania nad energią syntezy jądrowej ⁽¹⁾	1 947
Rozszczepienie jądrowe i ochrona przed promieniowaniem	287

⁽¹⁾ W ramach kwoty przewidzianej na badania nad energią syntezy jądrowej przynajmniej 900 mln EUR będzie zarezerwowane na działania niezwiązane z konstrukcją ITER, wymienione w załączniku.

Artykuł 4

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

Artykuł 5

1. Program szczegółowy jest realizowany przy pomocy systemów finansowania ustanowionych w załączniku II do programu ramowego.

⁽¹⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 277 z 19.8.2006, str. 3).

⁽³⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 1.

2. Do niniejszego programu szczegółowego stosuje się zasady uczestnictwa i upowszechniania.

Artykuł 6

1. Komisja sporządza program prac do celów realizacji programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele oraz priorytety naukowe i technologiczne przedstawione w załączniku, systemy finansowania stosowane w odniesieniu do tematu, którego dotyczy zaproszenie do składania wniosków, oraz harmonogram realizacji.

2. Program prac uwzględni odpowiednio działania badawcze prowadzone przez państwa członkowskie, państwa stowarzyszone oraz europejskie i międzynarodowe organizacje. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

3. Program prac określi kryteria oceny wniosków dotyczących działań pośrednich w ramach systemów finansowania oraz kryteria wyboru projektów. Kryteria te obejmą doskonałość, oddziaływanie i realizację; w programie prac można dokładniej określać lub wprowadzać dodatkowe wymagania, wagi i progi.

4. Program prac może określać:

- a) organizacje, które otrzymują środki w formie składki członkowskiej;
- b) działania wspierające na rzecz działań określonych podmiotów prawnych.

Artykuł 7

1. Komisja odpowiada za realizację programu szczegółowego.

2. W celu realizacji programu szczegółowego Komisję wspiera komitet konsultacyjny. Członkowie tego komitetu mogą się zmieniać w zależności od różnych tematów porządku obrad komitetu. W przypadku aspektów związanych z rozszereżeniem

jądrowym skład komitetu oraz jego szczegółowe zasady i procedury działania odpowiadają zasadom i procedurom określonym decyzją Rady 84/338/Euratom, EWWiS, EWG z dnia 29 czerwca 1984 r. dotyczącą struktur i procedur zarządzania oraz koordynacji wspólnotowych działań badawczych, rozwojowych i demonstracji⁽¹⁾. W przypadku aspektów związanych z syntezą jądrową odpowiadają one zasadom i procedurom określonym decyzją Rady z dnia 16 grudnia 1980 r. ustanawiającą Komitet Konsultacyjny ds. Programu Syntezy Jądrowej⁽²⁾.

3. Komisja regularnie informuje komitet o ogólnych postępach w realizacji programu szczegółowego oraz przedstawia w odpowiednim czasie informacje na temat wszystkich działań w dziedzinie BRT proponowanych lub finansowanych w ramach niniejszego programu.

Artykuł 8

Zadaniem Komisji jest zapewnienie niezależnego monitorowania, oceny i przeglądu, o których mowa w art. 6 programu ramowego, w przypadku działań przeprowadzanych w obszarach objętych programem szczegółowym.

Artykuł 9

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

Artykuł 10

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady

J. KORKEAOJA

Przewodniczący

⁽¹⁾ Dz.U. L 177 z 4.7.1984, str. 25.

⁽²⁾ Dotychczas nieopublikowana, przy czym ostatnio zmieniona decyzją 2005/336/Euratom (Dz.U. L 108 z 29.4.2005, str. 64).

ZAŁĄCZNIK

CELE NAUKOWE I TECHNOLOGICZNE, OGÓLNE KIERUNKI TEMATÓW I DZIAŁAŃ

1. Wprowadzenie

Jedna trzecia całej energii elektrycznej zużywanej w UE pochodzi obecnie z energii jądrowej, która jako najważniejsze źródło energii elektrycznej wytwarzanej przy obciążeniu podstawowym bez emisji dwutlenku węgla podczas działania elektrowni jądrowej stanowi istotny element debaty na temat sposobów walki ze zmianami klimatu i ograniczania zależności Europy od energii importowanej.

Synteza jądrowa może za kilkadziesiąt lat – po wprowadzeniu na rynek komercyjnych reaktorów termojądrowych – w znacznym stopniu przyczynić się do urzeczywistnienia trwałych i pewnych dostaw energii w UE, a projekt ITER jest ważnym krokiem w kierunku realizacji tego celu. Realizacja projektu ITER stanowi w związku z tym zasadniczy element obecnej strategii UE, musi być ona jednak uzupełniona przez solidny ukierunkowany europejski program badawczo-rozwojowy, mający na celu przygotowanie wykorzystania ITER oraz opracowanie podstaw naukowych oraz technologii, które będą potrzebne w trakcie jego funkcjonowania i w późniejszym okresie.

Jednocześnie rozszczepienie jądrowe pozostaje realną opcją dla tych państw członkowskich, które chcą skorzystać z tej technologii dla zapewnienia zrównoważonego udziału różnych źródeł energii w swoim systemie energetycznym. Działania badawcze i szkoleniowe mają niezwykle istotne znaczenie dla zapewnienia – teraz i w przyszłości – wysokiego poziomu bezpieczeństwa jądrowego, dalszych postępów dotyczących realizacji trwałych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami oraz dla poprawy wydajności i konkurencyjności całego sektora. Badania w zakresie ochrony przed promieniowaniem stanowią zasadniczy aspekt tej polityki, zapewniając możliwie najlepsze bezpieczeństwo ludności oraz pracowników we wszystkich medycznych i przemysłowych obszarach zastosowań.

Jeśli Europa chce utrzymać swoją konkurencyjną pozycję, to we wszystkich tych dziedzinach decydujące znaczenie będzie miał właściwy poziom inwestycji w badania. Uzyskanie maksymalnej skuteczności wymaga wspólnego podejścia na poziomie UE, kontynuacji współpracy między państwami członkowskimi oraz znacznych wysiłków w zakresie utrzymania infrastruktury, utrzymania kompetencji i *know-how*. Konieczne jest także prowadzenie badań w celu określenia nowych możliwości naukowych i technologicznych oraz sprostania w sposób elastyczny nowym potrzebom politycznym, które wyłonią się w czasie realizacji programu ramowego.

2. Dziedziny badań

2.1. Energia syntezy jądrowej

Budowa ITER w Cadarache we Francji oraz projekty w ramach „szerszego podejścia” służące przyspieszeniu rozwoju energii syntezy jądrowej będą realizowane w ramach współpracy międzynarodowej. Organizacja ITER zostanie ustanowiona na mocy międzynarodowego porozumienia w sprawie ITER. Dzięki budowie ITER oraz projektom w ramach „szerszego podejścia” i ich wykorzystaniu – wraz z innymi obiektami – w ramach współpracy międzynarodowej, współpraca rozszerzy się w sposób dotąd niespotykany. Przyniesie to Europie znaczne korzyści, w szczególności w odniesieniu do wydajności oraz możliwego podziału kosztów. Europejska Agencja ITER (*Domestic Agency for ITER*) zostanie ustanowiona jako wspólne przedsiębiorstwo na mocy Traktatu Euratom. Zapewni ona środki służące wypełnianiu przez Euratom jego międzynarodowych zobowiązań wynikających z porozumienia w sprawie ITER oraz możliwość przyczynienia się w sposób sprawny i spójny do realizacji projektu ITER i projektów w ramach „szerszego podejścia”, co obejmuje również działania badawczo-rozwojowe wspierające te projekty.

Pierwzoplanowa pozycja Europy w badaniach nad energią syntezy jądrowej jest wynikiem połączenia jednolitego, w pełni zintegrowanego europejskiego programu syntezy odpowiadającego założeniom europejskiej przestrzeni badawczej, intensywnego i nieprzerwanego wsparcia Wspólnoty, koordynacji przez Euratom oraz rozwijania kapitału ludzkiego w zrzeczeniach Euratom na rzecz syntezy jądrowej. Zrzeczenia na rzecz syntezy jądrowej są centrami doskonałości w badaniach nad syntezą jądrową i dysponują rozległą siecią kontaktów, opartą głównie na ich ośrodkach eksperymentalnych. Wyjątkowe osiągnięcia technologiczne, które stanowiły wkład Euratom w fazie projektowo-konstrukcyjnej ITER oraz w zapewnienie skutecznego wykorzystania instalacji JET, przyczyniły się w znacznym stopniu do dalszego wzmocnienia spójności europejskiego programu syntezy jądrowej. Dzięki temu Europa dysponuje wiedzą i doświadczeniami, które są potrzebne do szeroko zakrojonej współpracy we wszystkich aspektach badań nad energią syntezy jądrowej, w tym realizacji projektu ITER i projektów w ramach „szerszego podejścia”. W oparciu o te osiągnięcia organizacja i zarządzanie siódmym programem ramowym zapewnią skuteczną i sprawną koordynację działań B+R dla osiągnięcia krótko- i długoterminowych celów programu.

Szybki rozwój syntezy jądrowej wymaga również szerokiej bazy przemysłowej, tak aby możliwe było wykorzystanie energii syntezy jądrowej we właściwym czasie. Europejski przemysł wniósł już istotny wkład podczas fazy projektowo-konstrukcyjnej ITER. Podczas realizacji siódmego programu ramowego przemysł europejski, w tym MŚP, odegra centralną rolę w budowie ITER i będzie starał się wypracować pozycję umożliwiającą pełny udział w opracowaniu technologii syntezy jądrowej dla DEMO (elektrowni termojądrowej do celów demonstracyjnych) i przyszłych elektrowni termojądrowych.

Projekt ITER oraz europejski program badań nad energią syntezy jądrowej przyczynią się do realizacji niektórych pilnych działań, które w raporcie grupy wysoko wykwalifikowanych ekspertów („raport Koka”) zostały określone jako niezbędne dla osiągnięcia postępów w realizacji celów strategii lizbońskiej. Projekt ITER przyciągnie przede wszystkim najlepszych naukowców i inżynierów z dziedziny syntezy jądrowej oraz przedsiębiorstwa *high-tech*. Będzie to korzystne zarówno dla europejskiego programu syntezy jądrowej, jak i dla zasobów podstawowej wiedzy naukowej i technicznej. Wiedza i umiejętności, które zdobędzie europejski przemysł w trakcie budowy systemów i komponentów spełniających najwyższe wymagania techniczne związane z instalacją ITER, przyczynią się do zwiększenia jego konkurencyjności.

Cel ogólny

Opracowanie podstaw naukowych dla budowy prototypowych reaktorów dla bezpiecznych, trwałych, przyjaznych dla środowiska i ekonomicznie opłacalnych elektrowni oraz budowa ITER jako najważniejszy krok w tym kierunku.

Działania

i) Realizacja ITER

Obejmuje to następujące działania związane ze wspólną realizacją projektu ITER jako międzynarodowej infrastruktury badawczej:

Wspólnota jako gospodarz projektu ponosić będzie szczególną odpowiedzialność w ramach organizacji ITER i odegra pierwszoplanową rolę, w szczególności w odniesieniu do przygotowania lokalizacji, powołania organizacji ITER, zarządzania i rekrutacji pracowników oraz ogólnego wsparcia technicznego i administracyjnego,

udział Wspólnoty jako strony projektu ITER obejmie wkład w budowę urządzeń i instalacji znajdujących się w otoczeniu lokalizacji ITER i niezbędnych dla jego eksploatacji oraz wsparcie dla projektu w trakcie budowy,

działania B+R wspierające budowę ITER będą prowadzone przez zrzeczenia na rzecz syntezy jądrowej oraz przedsiębiorstwa europejskie. Będą one obejmowały opracowywanie i testowanie komponentów oraz systemów.

ii) B+R na rzecz przygotowania funkcjonowania ITER

Ukierunkowany program w zakresie fizyki i technologii posłuży konsolidacji decyzji w sprawie projektu ITER oraz przygotowaniu szybkiego uruchomienia ITER, co w znacznym stopniu zredukuje czas i koszty, które są potrzebne do osiągnięcia przez ITER jego podstawowych celów. Program zostanie wykonany poprzez skoordynowane eksperymenty, prace teoretyczne oraz modele wykorzystujące instalacje JET i inne urządzenia wykorzystujące pułapki magnetyczne – istniejące, przysze lub w budowie (tokamaki, stellaratory, układy skurczu plazmy z odwróconym polem magnetycznym – RFP) – oraz inne urządzenia, którymi dysponują zrzeczenia na rzecz syntezy jądrowej; zapewni on Europie niezbędny wpływ na realizację projektu ITER oraz przygotowuje mocną pozycję Europy w jego wykorzystaniu. Program ten obejmie:

- ocenę podstawowych technologii funkcjonowania ITER poprzez ukończenie i eksploatację ulepszeń JET (pierwsza ściana, systemy grzewcze, diagnostyka),
- zbadanie scenariuszy funkcjonowania ITER w ramach ukierunkowanych eksperymentów przeprowadzanych na JET i innych instalacjach oraz skoordynowane prace w zakresie tworzenia modeli.

We wczesnej fazie realizacji siódmego programu ramowego zostanie przeprowadzony przegląd instalacji programu, w trakcie którego zostanie oceniona możliwość stopniowego wycofania z użytku istniejących instalacji oraz zapotrzebowanie na nowe urządzenia równoległe do funkcjonowania ITER. Przegląd ten będzie stanowił podstawę do określenia możliwości wsparcia nowych lub unowocześnionych urządzeń, tak by program dysponował zestawem instalacji syntezy jądrowej odpowiednich do przeprowadzenia niezbędnych prac B+R.

iii) Działania technologiczne na rzecz przygotowania DEMO

Zrzeczenia oraz przemysł będą nadal rozwijały kluczowe technologie i materiały wymagane do udzielenia zezwolenia elektrowni DEMO oraz jej budowy i funkcjonowania w celu przetestowania ich w ITER oraz wypracowania przez przemysł europejski takiej pozycji technologicznej, która umożliwi mu budowę DEMO oraz rozwijanie przyszłych elektrowni termojądrowych. Zrealizowane zostaną następujące działania:

- utworzenie specjalnego zespołu projektowego oraz przeprowadzenie działań EVEDA (zatwierdzenie techniczne oraz projekt konstrukcji) w celu przygotowania budowy urządzenia IFMIF (*International Fusion Materials Irradiation Facility*), które będzie wykorzystywane do testowania materiałów przeznaczonych dla elektrowni termojądrowej, co jest zasadniczym warunkiem wstępnym otrzymania zezwolenia przez elektrownię DEMO,
- opracowanie, badania dotyczące napromieniowania oraz modelowanie materiałów o niskiej aktywacji i odpornych na promieniowanie; opracowanie kluczowych technologii potrzebnych do funkcjonowania elektrowni syntezy jądrowej, w tym blanketów; koncepcyjny projekt DEMO obejmujący zagadnienia bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska.

iv) Działania B+R w dłuższym okresie

Na podstawie działań ukierunkowanych na projekty ITER oraz DEMO w ramach programu syntezy jądrowej będą rozwijane kompetencje oraz podstawy naukowe w dziedzinach, które są strategicznie istotne dla przyszłych elektrowni termojądrowych. Działania badawcze tego rodzaju doprowadzą do ułatwienia technicznej wykonalności oraz zwiększenia ekonomicznej opłacalności energii syntezy jądrowej. Szczególne działania przewidziane w tym celu w ramach siódmego programu ramowego obejmą:

- zbadanie ulepszonych koncepcji systemów magnetycznego zamknięcia w przypadku procesów mogących przynieść duże korzyści w reaktorach, w tym w stellaratorach. Prace będą koncentrować się na zakończeniu budowy Stellaratora W7-X, wykorzystaniu istniejących urządzeń do poszerzenia baz danych dotyczących eksperymentów oraz ocenie perspektyw tych konfiguracji,
- przeprowadzenie programu eksperymentów w zakresie fizyki syntezy jądrowej w celu pełnego zrozumienia zachowania plazm syntezy jądrowej, co posłuży optymalizacji projektów elektrowni,
- prace teoretyczne oraz modelowanie, mające na celu całościowe zrozumienie plazm syntezy jądrowej nadających się do wykorzystania w reaktorach,
- prowadzenie badań nad socjologicznymi i ekonomicznymi aspektami produkcji energii w drodze syntezy jądrowej oraz działania uświadamiające opinię publiczną, także wyjaśniające syntezę jądrową.

Istniejące działania w zakresie wytwarzania energii syntezy jądrowej w drodze zamknięcia bezwładnościowego, w trakcie których nadal będą obserwowane cywilne działania badawcze państw członkowskich w dziedzinie zamknięcia bezwładnościowego, będą kontynuowane.

v) Zasoby ludzkie, edukacja i szkolenie

Odpowiednie zasoby ludzkie oraz intensywna współpraca w ramach programu zarówno w celu zaspokojenia natychmiastowych, jak i średniookresowych potrzeb ITER, a także w perspektywie dalszego rozwoju syntezy jądrowej, zostaną zapewnione poprzez:

- wspieranie mobilności naukowców między organizacjami uczestniczącymi w programie w celu polepszenia współpracy w ramach programu i jego integracji oraz wspierania współpracy międzynarodowej,
- specjalistyczne szkolenia przeznaczone dla inżynierów i naukowców (zarówno przed doktoratem, jak i po doktoracie), np. w formie wykorzystywania instalacji programu jako platform szkoleniowych oraz specjalnych seminariów i warsztatów. Należy podjąć działania zachęcające do współpracy uczestników w ramach programu kształcenia wyższego, który może obejmować studia magisterskie i doktoranckie w dziedzinie fizyki i inżynierii syntezy jądrowej,
- wspieranie innowacji oraz wymiana *know-how* z odpowiednimi uczelniami wyższymi, ośrodkami badawczymi oraz przemysłem,
- zachęcanie do zgłaszania patentów.

vi) Infrastruktury

Budowa ITER w Europie w międzynarodowych ramach organizacji ITER będzie stanowić element nowych infrastruktur badawczych o ważnym wymiarze europejskim.

vii) Procesy transferu technologii

Projekt ITER wymagać będzie nowej i bardziej elastycznej struktury organizacyjnej, tak by umożliwić szybkie przekazywanie innowacji i postępu technologicznego uzyskiwanych dzięki ITER na potrzeby przemysłu, umożliwiając tym samym sprostanie wyzwaniu polegającemu na zwiększeniu konkurencyjności europejskiego przemysłu.

viii) Reagowanie na nowe oraz nieprzewidziane potrzeby w zakresie polityki

„Przyspieszony” program rozwoju syntezy jądrowej mógłby doprowadzić do szybszego wprowadzenia tej technologii na rynek, co stanowiłoby element kompleksowej polityki uwzględniającej zagadnienia zabezpieczenia dostaw energii dla Europy, zmian klimatu oraz zrównoważonego rozwoju. Pierwszym celem i zarazem ważnym etapem „przyspieszonego” programu byłaby wcześniejsza budowa elektrowni DEMO. W siódmym programie ramowym obejmowałoby to działania i projekty będące częścią szerszej międzynarodowej strategii związanej z energią syntezy jądrowej, która jest realizowana przez Euratom we współpracy z partnerami projektu ITER.

2.2. Rozszczepienie jądrowe i ochrona przed promieniowaniem

Działania pośrednie zostaną przeprowadzone w pięciu głównych obszarach opisanych poniżej. Ogólnym celem jest poprawa w szczególności wyników w zakresie bezpieczeństwa, wydajności zasobów oraz efektywności pod względem kosztów w odniesieniu do rozszczepienia jądrowego i innych zastosowań promieniowania w przemyśle i medycynie. W ramach całego programu istnieją jednakże ważne zagadnienia przekrojowe i należy odpowiednio uwzględnić interakcje

zachodzące między różnymi działaniami. Zasadnicze znaczenie pod tym względem ma wsparcie dla działań szkoleniowych oraz infrastruktur badawczych. Potrzeby szkoleniowe muszą stanowić główny aspekt wszystkich finansowanych przez Wspólnotę projektów w tym sektorze. Wraz ze wsparciem dla infrastruktur będzie to zasadniczy element uwzględniania kwestii kompetencji w dziedzinie jądrowej.

W związku z potrzebą wzmocnienia europejskiej przestrzeni badawczej wymagane jest wypracowanie wspólnego europejskiego stanowiska w zakresie istotnych problemów i koncepcji. Zbudowane zostaną połączenia między programami krajowymi i wspierane będzie tworzenie sieci kontaktów z organizacjami międzynarodowymi oraz państwami trzecimi, w tym z USA, Nowymi Niepodległymi Państwami, Kanadą i Japonią. W przypadku istnienia wyraźnych interesów Wspólnoty, Euratom musi odgrywać aktywną rolę w istniejących forach międzynarodowej koordynacji działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego. We właściwych przypadkach zostanie również zapewniona koordynacja z programem działań bezpośrednich realizowanym w tej dziedzinie przez WCB, jak również z działaniami pośrednimi w ramach badań nad energią syntezy jądrowej.

Równie ważne jest stworzenie połączeń z pracami badawczymi programu ramowego WE, w szczególności z działaniami w zakresie norm europejskich, edukacji i szkolenia, ochrony środowiska, materiałoznawstwa, administracji państwowej, wspólnych infrastruktur, bezpieczeństwa, kultury bezpieczeństwa oraz energii. W wielu obszarach tematycznych współpraca międzynarodowa będzie stanowić zasadniczą cechę podejmowanych działań.

i) Gospodarka odpadami promieniotwórczymi

Cele

Działania BRT ukierunkowane na wdrożenia mają na celu stworzenie solidnych podstaw naukowych i technicznych dla demonstracji technologii oraz bezpieczeństwa ostatecznego składowania wypalonego paliwa jądrowego i długotrwałych odpadów promieniotwórczych w składowiskach geologicznych, wspieranie rozwijania wspólnego europejskiego stanowiska w odniesieniu do głównych zagadnień związanych z gospodarką odpadami i ich usuwaniem oraz zbadanie możliwości zmniejszenia ilości odpadów lub zagrożenia, które stanowią, poprzez podział i transmutację lub inne techniki.

Działania

Składowanie geologiczne: BRT w dziedzinie geologicznego składowania wysokoaktywnych lub długotrwałych odpadów promieniotwórczych, obejmujące badania techniczne i demonstrację koncepcji ostatecznego składowania, charakterystykę in-situ formacji geologicznych przyjmujących odpady (zarówno w ogólnych, jak i specyficznych dla lokalizacji podziemnych laboratoriach badawczych), zbadanie otoczenia lokalizacji składowisk geologicznych, badania istotnych procesów pola bliskiego (forma odpadów oraz bariery techniczne) i pola dalekiego (podłoże skalne i drogi przenikania do biosfery), opracowanie solidnych metod oceny skuteczności i bezpieczeństwa oraz badanie kwestii administracyjnych oraz kwestii społecznych związanych z akceptacją społeczną.

Podział i transmutacja: BRT we wszystkich technicznych dziedzinach podziału i transmutacji, które mogłyby być podstawą opracowania instalacji pilotażowych i systemów demonstracji dla najbardziej zaawansowanych procesów podziału i systemów transmutacji, obejmujących systemy podkrytyczne i krytyczne, tak aby ograniczyć ilości wysokoaktywnych długotrwałych odpadów promieniotwórczych pochodzących z przetwarzania wypalonego paliwa jądrowego oraz ograniczyć zagrożenie, które stanowią te odpady. Badania określą również potencjał koncepcji umożliwiających ograniczenie ilości odpadów powstających podczas produkcji energii jądrowej, na przykład poprzez bardziej wydajne wykorzystanie materiałów rozszczepialnych w istniejących reaktorach.

ii) Systemy reaktorów

Cele

Celem działań w tym zakresie jest zapewnienie stałego bezpiecznego funkcjonowania wszystkich istotnych rodzajów istniejących obiektów oraz – jako wkład w zwiększanie dywersyfikacji i bezpieczeństwa dostaw energii oraz zwalczanie globalnego ocieplenia – zbadanie potencjału bardziej zaawansowanych technologii zapewniających jeszcze bezpieczniejsze, bardziej konkurencyjne i wydajniejsze pod względem zasobów wykorzystanie energii jądrowej.

Działania

Bezpieczeństwo instalacji jądrowych: BRT w zakresie bezpieczeństwa funkcjonowania istniejących i przyszłych instalacji jądrowych, obejmujące przede wszystkim ocenę i zarządzanie cyklem życia instalacji, kulturę bezpieczeństwa (minimalizacja ryzyka wystąpienia błędu ludzkiego lub organizacyjnego), zaawansowane metody oceny bezpieczeństwa, numeryczne narzędzia symulacyjne, oprzyrządowanie i kontrolę oraz zapobieganie poważnym wypadkom i łagodzenie ich skutków oraz powiązane z tymi obszarami działania na rzecz optymalizacji zarządzania wiedzą oraz utrzymania kompetencji.

Zaawansowane systemy jądrowe: BRT mające na celu poprawę wydajności istniejących systemów i paliw oraz – we współpracy z międzynarodowymi działaniami w tej dziedzinie, np. w ramach międzynarodowego forum „IV Generacja” – zbadanie aspektów wybranych zaawansowanych systemów reaktorów dla oceny ich potencjału, ich charakterystyki w zakresie zapobiegania rozprzestrzenianiu oraz ich wpływu na długotrwałe zrównoważenie, w tym eksperymentalne działania badawcze⁽¹⁾ (zwłaszcza materiałoznawstwo) oraz badania nad cyklem paliwowym i innowacyjnymi paliwami, a także zagadnienia gospodarki odpadami.

⁽¹⁾ Przypomina się, że w ramach programu szczegółowego WE „Pomysły” Europejska Rada ds. Badań Naukowych wspiera badania „pionierskie” w każdej dziedzinie naukowych i technicznych badań podstawowych.

iii) Ochrona przed promieniowaniem

Cele

Bezpieczne wykorzystanie promieniowania w medycynie i przemyśle opiera się na solidnej polityce w zakresie ochrony przed promieniowaniem i jej skutecznej realizacji i pozostaje priorytetem tego programu. Badania odgrywają kluczową rolę w utrzymaniu i zaostreniu norm ochrony, co stanowi wspólny cel wszystkich działań programu. Ważnymi celami badań są również zapewnienie podstaw dla formułowania polityk Wspólnoty oraz ich skutecznej realizacji, a także szybkie i skuteczne reagowanie na wyłaniające się potrzeby.

Głównym celem badań w tej dziedzinie będzie pomoc w wyjaśnieniu kontrowersji dotyczącej ryzyka wynikającego z narażenia przez dłuższy okres na niskie dawki promieniowania. Rozwiązanie tej naukowej i regulacyjnej kwestii może mieć znaczne skutki finansowe lub medyczne dla wykorzystywania promieniowania w medycynie i przemyśle.

Działania

- Kwantyfikacja zagrożeń związanych z narażeniem przez dłuższy okres na niskie dawki promieniowania: lepsza kwantyfikacja zagrożeń dla zdrowia w przypadku niskich dawek promieniowania działających przez dłuższy okres – przy uwzględnieniu indywidualnych różnic – dzięki badaniom epidemiologicznym oraz lepszemu zrozumieniu mechanizmów na podstawie badań w zakresie biologii molekularnej i biologii komórki.
- Wykorzystanie promieniowania w medycynie: Zwiększenie bezpieczeństwa i skuteczności medycznych zastosowań promieniowania w diagnostyce i terapii (łącznie z medycyną jądrową) poprzez nowe osiągnięcia w zakresie technologii oraz właściwe wyważenie korzyści i zagrożeń z nimi związanych.
- Zarządzanie w sytuacjach kryzysowych i rekultywacja: Poprawa spójności i integracji zarządzania sytuacjami kryzysowymi (w tym charakterystyka skażenia i rekultywacja przypadkowo skażonych obszarów) w Europie poprzez opracowanie wspólnych instrumentów i strategii oraz demonstrację ich skuteczności w rzeczywistym środowisku.
- Wykorzystanie promieniowania lub materiałów promieniotwórczych w złych zamiarach: Opracowanie solidnych i wykonalnych koncepcji reagowania na skutki użycia promieniowania lub materiałów radioaktywnych w złym zamiarze (w tym nielegalnego użycia), z uwzględnieniem bezpośrednich i pośrednich skutków dla zdrowia oraz skażenia środowiska, w szczególności obszarów zamieszkałych oraz systemów zaopatrzenia w wodę i żywność.

Będzie się dążyć do zapewnienia spójności i uniknięcia powielania działań tego programu z działaniami obszaru tematycznego „Bezpieczeństwo” w ramach programu szczegółowego „Współpraca”⁽¹⁾, który również może korzystać z wszelkiej stosownej wiedzy specjalistycznej zdobytej podczas poprzednich działań Euratom.

- Inne tematy: Krajowe działania badawcze w innych dziedzinach (np. naturalne źródła promieniowania, radioekologia, ochrona środowiska, dozymetria, narażenie na promieniowanie w miejscu pracy, opanowanie ryzyka itp.) zostaną bardziej skutecznie zintegrowane.

iv) Infrastruktury

Cele

Infrastruktury badawcze stanowią zasadniczy element BRT w zakresie nauk i technologii jądrowych oraz radiologii. Są wśród nich bardzo duże i kosztowne sieci instalacji i laboratoriów, ale również dużo mniejsze obiekty, takie jak bazy danych, numeryczne narzędzia symulacyjne czy banki tkanek. Celem programu jest zapewnienie wsparcia dla kluczowych infrastruktur o wyraźnej europejskiej wartości dodanej, zwłaszcza w celu osiągnięcia masy krytycznej oraz wpieranie wymiany przestarzałych instalacji, np. reaktorów badawczych. W ten sposób nastąpi konsolidacja osiągnięć poprzednich programów Wspólnoty, którym udało się już ułatwić ponadnarodowy dostęp do tych infrastruktur, jak również współpracę między nimi, a także zostanie wniesiony wkład w utrzymanie wysokiego poziomu osiągnięć technicznych, innowacji i bezpieczeństwa w europejskim sektorze jądrowym.

Infrastruktury wnoszą również istotny wkład w szkolenie naukowców i inżynierów.

Działania

- Wspieranie infrastruktury: Wspieranie projektowania, odnawiania, budowy lub funkcjonowania infrastruktur badawczych kluczowych dla wyżej wymienionych obszarów tematycznych, na przykład: podziemnych laboratoriów prowadzących badania nad geologicznym składowaniem odpadów promieniotwórczych, instalacji pilotażowych/badawczych dla urządzeń służących podziałowi i transmutacji, komponentów i podsystemów reaktorów, komór

⁽¹⁾ Część siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej.

gorących, instalacji służących badaniu poważnych wypadków i badaniom termohydraulicznym, urządzeń do testowania materiału, numerycznych narzędzi symulacyjnych, instalacji radiobiologicznych, baz danych oraz banków tkanek wykorzystywanych w badaniach nad ochroną przed promieniowaniem.

- Dostęp do infrastruktury: Ułatwienie poszczególnym naukowcom oraz zespołom badawczym ponadnarodowego dostępu do istniejących i przyszłych infrastruktury.

v) Zasoby ludzkie, mobilność i szkolenie

Cele

W związku z troską o zapewnienie niezbędnego wysokiego poziomu wiedzy specjalistycznej i wymaganych zasobów ludzkich we wszystkich sektorach rozszczepienia jądrowego oraz ochrony przed promieniowaniem, oraz w związku z konsekwencjami, jakie aspekty te mogą mieć w szczególności dla zdolności utrzymania obecnego wysokiego poziomu bezpieczeństwa jądrowego – celem niniejszego programu będzie wspieranie przy pomocy różnorodnych środków rozpowszechniania kompetencji naukowych i odpowiedniego know-how w całym sektorze. Środki te mają zapewnić jak najwcześniejszą dostępność odpowiednio wykwalifikowanych naukowców, inżynierów i techników, na przykład poprzez wspólne działania szkoleniowe oraz polepszoną koordynację między instytucjami edukacyjnymi w UE w zakresie zapewnienia równoważności kwalifikacji we wszystkich państwach członkowskich lub poprzez ułatwianie kształcenia i mobilności studentów i naukowców. Jedynie prawdziwie europejska koncepcja może zapewnić istnienie niezbędnych zachęt oraz jednolitego poziomu wykształcenia akademickiego i zawodowego, w ten sposób ułatwiając mobilność nowej generacji naukowców i odpowiadając na potrzeby inżynierów w zakresie kształcenia ustawicznego, wynikające z przyszłych wyzwań naukowych i technologicznych w coraz bardziej zintegrowanym sektorze jądrowym.

Działania

- Działania w zakresie szkoleń: Koordynacja programów krajowych oraz uwzględnienie ogólnych potrzeb szkoleniowych w naukach i technologiach jądrowych poprzez szereg instrumentów, w tym opartych na zasadach konkurencji, w ramach ogólnego wspierania zasobów ludzkich we wszystkich obszarach tematycznych. Obejmuje wsparcie dla kursów i sieci szkoleniowych oraz działania na rzecz zwiększenia atrakcyjności tego sektora dla młodych naukowców i inżynierów.
- Mobilność naukowców: Wsparcie głównie w postaci dotacji i stypendiów służących zwiększeniu mobilności naukowców i inżynierów między różnymi szkołami wyższymi i instytutami w państwach członkowskich, a także w krajach niebędących członkami UE. W przypadku osób pochodzących z Nowych Niepodległych Państw możliwe są specjalne formy pomocy.

3. Aspekty etyczne

Podczas realizacji niniejszego programu oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one między innymi zasady, które znalazły wyraz w Kartie praw podstawowych UE, w tym: ochronę godności osoby ludzkiej i życia ludzkiego, ochronę danych osobowych i prywatności, jak również ochronę zwierząt i środowiska zgodnie z prawem wspólnotowym i najnowszymi wersjami odpowiednich międzynarodowych konwencji, wytycznych i kodeksów postępowania, np. deklaracją helsińską, Konwencją Rady Europy o prawach człowieka i biomedycynie podpisaną w Oviedo dnia 4 kwietnia 1997 r. oraz jej protokołami dodatkowymi, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach dziecka, Powszechną deklaracją w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka przyjętą przez UNESCO, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o broni biologicznej i toksycznej (BTWC), Międzynarodowym traktatem o zasobach genetycznych roślin dla żywności i rolnictwa i odpowiednimi rezolucjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Uwzględnione zostaną także opinie Europejskiej Grupy Doradców ds. Skutków Etycznych Biotechnologii (1991–1997) i opinii Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach (od 1998 r.).

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, uczestnicy projektów badawczych muszą stosować się do obowiązującego prawodawstwa, uregulowań i zasad etycznych w krajach, w których będą prowadzone badania. W każdym przypadku obowiązują przepisy krajowe i żadne badania, które miałyby być prowadzone w danym państwie członkowskim lub innym państwie, a są w danym państwie członkowskim lub w tym innym państwie zabronione, nie będą wspierane z funduszy wspólnotowych.

W stosownych przypadkach przed rozpoczęciem działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowną zgodę odpowiednich krajowych lub lokalnych komisji etycznych. Komisja będzie również dokonywać systematycznej oceny etycznej w przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub jeśli aspekty etyczne nie zostały w odpowiedni sposób uwzględnione. W szczególnych przypadkach oceny etycznej można dokonać w trakcie realizacji projektu.

Protokół w sprawie ochrony i dobrostanu zwierząt dołączony do Traktatu wymaga, aby przy formułowaniu lub wdrażaniu wspólnotowych polityk, także w zakresie badań naukowych, Wspólnota w pełni uwzględniała wymogi dotyczące dobrostanu zwierząt. Dyrektywa Rady 86/609/EWG z dnia 24 listopada 1986 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i innych celów ⁽¹⁾ wymaga, aby wszystkie doświadczenia zmierzały do uniknięcia niepokoju, niepotrzebnego bólu i cierpienia oraz aby wszystkie doświadczenia wykorzystywały jak najmniejszą liczbę zwierząt, angażowały zwierzęta o najniższym stopniu wrażliwości neurofizjologicznej, powodowały jak najmniej bólu, cierpienia, niepokoju i trwałych uszkodzeń. Zmiany dziedzictwa genetycznego zwierząt i klonowanie zwierząt można brać pod uwagę jedynie, gdy cele są uzasadnione z etycznego punktu widzenia, a istniejące warunki zapewniają dobrostan zwierząt i przestrzeganie zasad różnorodności biologicznej. Podczas realizacji niniejszego programu Komisja będzie w sposób umożliwiający uwzględnienie wszelkich zmian regularnie monitorowała postępy naukowe oraz przepisy krajowe i międzynarodowe.

(¹) Dz.U. L 358 z 18.12.1986, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2003/65/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 230 z 16.9.2003, str. 32).

Sprostowanie do decyzji Rady 2006/977/WE z dnia 19 grudnia 2006 r. 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) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011)

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 400 z dnia 30 grudnia 2006 r.)

Decyzja 2006/977/WE otrzymuje brzmienie:

DECYZJA RADY

z dnia 19 grudnia 2006 r.

dotycząca programu szczegółowego, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze w ramach siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie działań badawczych i szkoleniowych w dziedzinie jądrowej (2007–2011)

(2006/977/WE)

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

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

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego ⁽¹⁾

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

po konsultacji z Komitetem Badań Naukowo-Technicznych oraz z Radą Gubernatorów Wspólnego Centrum Badawczego,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 7 Traktatu decyzja Rady 2006/970/Euratom z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom) w zakresie badań jądrowych i działań szkoleniowych (2007–2011) ⁽³⁾ (zwanego dalej „programem ramowym”) ma być wykonana poprzez programy szczegółowe, w których określono szczegółowe zasady ich realizacji, ustalono czas ich trwania i przewidziano środki uznane za niezbędne.
- (2) Wspólne Centrum Badawcze, zwane dalej „WCB”, powinno realizować działania badawcze i szkoleniowe przeprowadzane w formie tak zwanych działań bezpośrednich w ramach programu szczegółowego WCB wdrażającego program ramowy Euratom.
- (3) Wypełniając swoją misję, WCB powinno zapewnić ukierunkowane na użytkownika wsparcie naukowe i techniczne procesu formułowania polityk UE, jednocześnie wspierając realizację i monitorowanie istniejących polityk oraz reagując na nowe wymagania polityczne. Być w stanie

wypełniać swoją misję, WCB powinno prowadzić badania jak najwyższej jakości na poziomie europejskim, także przez utrzymywanie swojego poziomu doskonałości naukowej.

- (4) Realizując niniejszy program szczegółowy, należy położyć nacisk na wspieranie mobilności i szkolenia naukowców oraz wspieranie innowacji we Wspólnocie. WCB powinno podjąć w szczególności właściwe działania szkoleniowe w zakresie bezpieczeństwa jądrowego oraz bezpieczeństwa fizycznego elektrowni jądrowych.
- (5) Niniejszy program szczegółowy powinien być realizowany w sposób elastyczny, sprawny i przejrzysty przy uwzględnieniu odpowiednich potrzeb użytkowników prac WCB oraz polityk Wspólnoty, jak również z poszanowaniem celu ochrony interesów finansowych Wspólnoty. Działania badawcze prowadzone w ramach programu powinny być w razie konieczności dostosowane do tych potrzeb i do rozwoju naukowego i technicznego oraz mieć na celu osiągnięcie doskonałości naukowej.
- (6) Do działań B+R prowadzonych w ramach niniejszego programu szczegółowego należy również stosować zasady uczestnictwa przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i wyższych uczelni oraz zasady upowszechniania wyników badań określone dla programu ramowego WE (zwane dalej „zasadami uczestnictwa i upowszechniania”) i dotyczące działań bezpośrednich.
- (7) W celu realizacji niniejszego programu, oprócz współpracy objętej Porozumieniem o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub układem stowarzyszeniowym, właściwe może być zaangażowanie do współpracy międzynarodowej, w szczególności na podstawie art. 2 lit. h), 101 i 102 Traktatu, państw trzecich i organizacji międzynarodowych.

⁽¹⁾ Opinia wydana dnia 30 listopada 2006 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym).

⁽²⁾ Dz.U. C 185 z 8.8.2006, str. 10.

⁽³⁾ Dz.U. L 400 z 30.12.2006, str. 60. Sprostowanie na str. 21 niniejszego Dziennika Urzędowego.

- (8) W związku z rozszerzeniem i integracją Unii Europejskiej WCB działa na rzecz włączenia w swoją działalność organizacji i naukowców z nowych państw członkowskich, szczególnie w zakresie wdrożenia naukowych i technicznych elementów dorobku UE, jak również na rzecz wzmocnienia współpracy z organizacjami i naukowcami z krajów przystępujących i kandydujących. Przewidziane jest również stopniowe otwarcie na kraje sąsiadujące, zwłaszcza w zakresie priorytetowych tematów europejskiej polityki sąsiedztwa.
- (9) Działania badawcze prowadzone w ramach niniejszego programu szczegółowego powinny być zgodne z podstawowymi zasadami etycznymi, także z tymi, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.
- (10) WCB powinno nadal wypracowywać dodatkowe zasoby poprzez działania na zasadach konkurencyjnych; obejmują one udział w działaniach pośrednich programu ramowego, prace dla stron trzecich oraz, w mniejszym stopniu, wykorzystywanie własności intelektualnej.
- (11) Należy zapewnić należyte zarządzanie finansami programu ramowego oraz jego realizację w sposób jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla użytkowników, zapewniając pewność prawną i dostępność 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 Europejskich⁽¹⁾ i rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002⁽²⁾ ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania tego rozporządzenia finansowego, z wszelkimi przyszłymi zmianami.
- (12) Należy także przyjąć stosowne środki – proporcjonalne do interesów finansowych Wspólnot Europejskich – w celu monitorowania zarówno skuteczności przyznawanego wsparcia finansowego, jak i skuteczności wykorzystywania tych funduszy, aby zapobiec nieprawidłowościom i nadużyciom finansowym; należy również podjąć kroki konieczne do odzyskania utraconych, nienależnie wypłaconych lub nieodpowiednio wykorzystanych środków, zgodnie z rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1605/2002, rozporządzeniem Komisji (WE, Euratom) nr 2342/2002, rozporządzeniami Rady (WE, Euratom) nr 2988/95 z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich⁽³⁾, (Euratom, WE) 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 nieprawidłowościami⁽⁴⁾ 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)⁽⁵⁾.

- (13) Komisja we właściwym czasie zleci przeprowadzenie niezależnej oceny dotyczącej działalności prowadzonej w zakresie objętym niniejszym programem,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejszym przyjmuje się program szczegółowy w zakresie działań badawczych i szkoleniowych, który ma zostać zrealizowany w formie działań bezpośrednich przez Wspólne Centrum Badawcze, zwany dalej „programem szczegółowym”, na okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2011 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) gospodarka odpadami jądrowymi, oddziaływanie na środowisko;
- b) bezpieczeństwo jądrowe;
- c) bezpieczeństwo fizyczne elektrowni jądrowych.

Cele oraz ogólne kierunki tych działań zostały określone w załączniku.

Artykuł 3

Zgodnie z art. 3 programu ramowego kwota uznana za niezbędną do realizacji programu szczegółowego wynosi 517 mln EUR.

Artykuł 4

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

Artykuł 5

1. Program szczegółowy jest realizowany w formie działań bezpośrednich ustanowionych w załączniku II do programu ramowego.
2. Do niniejszego programu szczegółowego stosuje się zasady uczestnictwa i upowszechniania dotyczące działań bezpośrednich.

Artykuł 6

1. Komisja sporządza wieloletni program prac do celów realizacji programu szczegółowego, określający bardziej szczegółowo cele oraz priorytety naukowe i technologiczne przedstawione w załączniku, a także harmonogram ich realizacji.

⁽¹⁾ Dz.U. L 248 z 16.9.2002, str. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 357 z 31.12.2002, str. 1. Rozporządzenie zmienione rozporządzeniem (WE, Euratom) nr 1248/2006 (Dz.U. L 227 z 19.8.2006, str. 3).

⁽³⁾ Dz.U. L 312 z 23.12.1995, str. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 292 z 15.11.1996, str. 2.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 136 z 31.5.1999, str. 1.

2. Wieleletni program prac uwzględnia działania badawcze istotne dla programu, prowadzone przez państwa członkowskie, państwa stowarzyszone oraz organizacje europejskie i międzynarodowe. Program jest uaktualniany w miarę potrzeb.

Artykuł 7

Zadaniem Komisji jest zapewnienie niezależnej oceny przewidzianej w art. 6 programu ramowego, dotyczącej działań przeprowadzanych w obszarach objętych programem szczegółowym.

Artykuł 8

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

Artykuł 9

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 19 grudnia 2006 r.

W imieniu Rady

J. KORKEAOJA

Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK

PROGRAM EURATOM WSPÓLNEGO CENTRUM BADAWCZEGO (WCB)

1. Cel

Zapewnienie ukierunkowanego na użytkownika, naukowego i technicznego wsparcia wspólnotowych polityk związanych z energią jądrową poprzez wspieranie realizacji i monitorowania istniejących polityk oraz elastyczne reagowanie na nowe wymagania polityczne.

2. Podejście

Misją WCB jest zapewnienie ukierunkowanego na użytkownika, naukowego i technicznego wsparcia w tworzeniu, rozwijaniu, realizacji i monitorowaniu polityk Wspólnoty w dążeniu do utrzymania europejskich badań w czołówce. Misja WCB podkreśla również konieczność prowadzenia działalności badawczej wysokiej jakości w bliskim kontakcie z przemysłem i innymi podmiotami oraz rozwijania kontaktów z instytucjami publicznymi i prywatnymi w państwach członkowskich. We wszystkich działaniach WCB obecne są oba te wymiary, jednak ich znaczenie może być różne – od bezpośredniego wsparcia służb Komisji po badania podstawowe podejmowane w szerokiej perspektywie europejskiej lub międzynarodowej.

Działania WCB 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 systemów zabezpieczeń i nierozprzestrzeniania, gospodarki odpadami, bezpieczeństwa instalacji jądrowych i cyklu paliwowego, radioaktywności w środowisku oraz ochrony przed promieniowaniem.

Celem niniejszego programu szczegółowego jest tworzenie i gromadzenie wiedzy, dostarczanie kluczowych informacji naukowych/technicznych oraz wspieranie bezpieczeństwa jądrowego i środków jego zapewniania, niezawodności, trwałego charakteru i kontroli energii jądrowej, w tym oceny innowacyjnych/przyszłych systemów. Uczestnictwo w działaniach pośrednich programu ramowego będzie zmierzało do osiągnięcia maksymalnej komplementarności z instytucjonalnym programem prac określonym poniżej w pkt 3.

Jednym z głównych problemów w dziedzinie techniki jądrowej jest obecnie obawa przed utratą wiedzy naukowej i fachowej, a zwłaszcza technologicznej i inżynierskiej w zakresie obchodzenia się z materiałami promieniotwórczymi i polami promieniowania. WCB będzie nadal funkcjonować jako europejski ośrodek referencyjny w zakresie upowszechniania informacji, szkoleń oraz kształcenia młodych naukowców, a także udostępniać swoją infrastrukturę innym naukowcom, podtrzymując w ten sposób w Europie *know-how* w dziedzinie techniki jądrowej.

Kolejnym celem będzie dalszy rozwój współpracy dzięki tworzeniu sieci współpracy o zasięgu europejskim i światowym. W związku z tym szczególnie ważne będzie umożliwienie WCB wzięcia udziału w sieciach doskonałości i projektach zintegrowanych.

Ponadto WCB ułatwi oparte na faktach debatę i podejmowanie decyzji w sprawie odpowiedniego różnicowania źródeł energii, tak aby zaspokoić potrzeby energetyczne Europy (w tym w sprawie odnawialnych źródeł energii i energii jądrowej).

3. Działania

3.1. Gospodarka odpadami jądrowymi, oddziaływanie na środowisko

3.1.1. Charakterystyka, składowanie tymczasowe oraz składowanie ostateczne wypalonego paliwa jądrowego

Gospodarka wypalonym paliwem jądrowym oraz wysokoaktywnymi odpadami jądrowymi obejmuje przygotowanie do transportu, składowanie tymczasowe oraz składowanie geologiczne. Głównym celem jest zapobieżenie uwolnieniu radioaktywnych nuklidów do biosfery w długim okresie. Projekt, ocena i funkcjonowanie technicznych i naturalnych systemów zabezpieczających w stosownych okresach stanowią kluczowe elementy na drodze do osiągnięcia tych celów i zależą między innymi od zachowania się paliwa.

WCB stara się uzyskać dane dotyczące zachowania się wypalonego paliwa w długim okresie oraz opracować metody wiarygodnej oceny systemów technicznych przy zwróceniu szczególnej uwagi na integralność opakowań odpadów oraz porównywanie kryteriów decyzyjnych opartych na ocenie ryzyka.

Dokonywane w reprezentatywnych warunkach eksperymenty laboratoryjne w zakresie zachowania się paliwa dostarczą odpowiednich danych dla modeli długoterminowych prognoz i pozwolą na ich zatwierdzenie. WCB będzie również uczestniczyć w wielu europejskich inicjatywach na rzecz bezpiecznych rozwiązań w zakresie ostatecznego składowania odpadów oraz aktywnie wspierać transfer wiedzy między różnymi krajami.

3.1.2. Podział, transmutacja i przygotowywanie

Głównymi wyzwaniami, przed którymi stoi niniejszy program, pozostają zarówno optymalizacja podziału paliwa w celu oddzielenia wybranych długozyciowych promieniotwórczych nuklidów, jak również produkcja i klasyfikacja bezpiecznych i niezawodnych paliw lub bramek (targetów) dla transmutacji aktywnoców.

Badania tych alternatywnych strategii gospodarki odpadami nadal znajdują się w centrum uwagi, ponieważ pozwoliłyby znacznie zmniejszyć długoterminowe zagrożenie związane z ostatecznym składowaniem odpadów. W przypadku transmutacji, obok specjalnych instalacji spalania aktywnoców, brane są pod uwagę zarówno szybkie reaktory, jak i reaktory termiczne. Większość z przedstawionych koncepcji przyszłych systemów reaktorów uwzględnia takie selektywne oddzielanie promieniotwórczych nuklidów.

Poważna redukcja ilości długotrwałych promieniotwórczych nuklidów oraz znaczące zmniejszenie objętości w składowiskach odpadów sprawia, że rozwijanie biernych matryc dla przygotowywania wysokoaktywnych odpadów będzie w długoterminowej perspektywie stanowić główne ulepszenie w gospodarce odpadami jądrowymi.

WCB będzie w tym obszarze eksploatować nowe instalacje służące zaawansowanemu oddzielaniu oraz produkcji paliwa i bramek (targetów) (laboratorium niskich aktywnoców). Będzie również prowadzić badania bramek (targetów) i paliw dotyczące napromieniowania, a także przeprowadzać próby służące uzyskaniu podstawowych danych jądrowych dla transmutacji. W drodze badań nad korozją i wypłukiwaniem określona zostanie również chemiczna trwałość matryc do przygotowywania aktywnoców.

3.1.3. Badania podstawowe w zakresie aktywnoców

Działalność w zakresie badań podstawowych ma na celu pozyskanie wiedzy służącej pogłębieniu zrozumienia fizycznych procesów zachodzących w paliwie jądrowym (od produkcji energii po gospodarkę odpadami) i jest ściśle związana z działaniami szkoleniowymi i edukacyjnymi. Działania w zakresie badań podstawowych będą się skupiać na termofizycznych właściwościach materiałów, właściwościach powierzchni systemów nośnych aktywnoców oraz podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych.

Instalacje WCB, takie jak laboratorium użytkowników aktywnoców, będą nadal oferować możliwość gościnnego pobytu naukowcom, w szczególności tym z europejskich uczelni wyższych.

3.1.4. Dane jądrowe

Przedstawione projekty specjalnych spalarni niskich aktywnoców oraz zaawansowane koncepcje produkcji energii jądrowej prowadzą do nowego zapotrzebowania na dużo dokładniejsze dane z dziedziny techniki jądrowej.

WCB przeprowadzi pomiary danych jądrowych dla gospodarki odpadami jądrowymi. Rozwój technologii doprowadził do znacznego ulepszenia możliwości przeprowadzania pomiarów. WCB wspiera również istotne starania mające na celu opracowanie podstawowej teorii jądrowej służącej modelowaniu reakcji, które nie są możliwe do przeprowadzenia w formie eksperymentów.

Metrologia radioaktywnych nuklidów uzupełnia te prace poprzez pomiary służące uzyskaniu dokładniejszych danych dotyczących rozpadu materiałów rozszczepialnych i produktów rozszczepialnych. Potrzebne są również dokładne dane eksperymentalne w celu zatwierdzenia teorii i modeli, na których oparte są przepisy w zakresie ochrony przed promieniowaniem.

3.1.5. Medyczne zastosowania wyników badań jądrowych

Wiele zastosowań medycznych ma swoje źródło w instalacjach jądrowych WCB i w jego wiedzy fachowej. Powstają one w rezultacie badań nad produkcją nowych izotopów, opracowania klinicznych materiałów referencyjnych oraz wsparcia dla nowych terapii nowotworowych. WCB dąży do tego, aby te nowe zastosowania mogły być wykorzystywane przez szpitale i przemysł farmaceutyczny.

3.1.6. Pomiar promieniotwórczości w środowisku

WCB wykorzystuje swoją wiedzę fachową w zakresie analizy śladów do określania promieniotwórczych wycieków i emisji z instalacji jądrowych. Prace obejmują również badania nad specjacją, trasami migracji w biosferze oraz radiotoksykologią aktywnoców. Mając na uwadze nowe wartości graniczne dla promieniotwórczych nuklidów w składnikach spożywczych, WCB opracuje techniki analityczne oraz wyprodukuje odpowiednie materiały referencyjne. Przy udziale laboratoriów kontrolnych państw członkowskich zostaną zorganizowane porównania międzylaboratoryjne w celu oceny porównywalności zarejestrowanych danych kontrolnych oraz wsparcia harmonizacji systemów pomiaru promieniotwórczości.

3.1.7. Zarządzanie wiedzą, szkolenia i edukacja

Dla nowych generacji naukowców i inżynierów jądrowych ważne jest utrzymanie i pogłębienie wiedzy o badaniach jądrowych poprzez eksperymenty, wyniki, interpretacje i umiejętności uzyskane w przeszłości. Odnosi się to w szczególności do tych dziedzin, w których trzy dekady doświadczenia w analizie pracy i bezpieczeństwa reaktorów znalazły odbicie w złożonych narzędziach analitycznych, takich jak modele i kody komputerowe. Mając na uwadze zapobieganie ewentualnej utracie wiedzy i brakowi nowych naukowców i inżynierów w dziedzinie techniki jądrowej,

WCB dążyć będzie do utrzymania niezbędnej wiedzy, zapewniając jej dostępność, właściwe usystematyzowanie i udokumentowanie. Ponadto będzie zachęcać do kształcenia nowych naukowców i inżynierów w dziedzinie energii jądrowej, także poprzez zachęcanie młodych naukowców i inżynierów do zajęcia się tą dziedziną. Będzie także wspierać działalność w zakresie kształcenia wyższego w Europie. WCB przyczyni się poza tym do poprawy komunikacji w kwestiach jądrowych, w szczególności w związku z akceptacją społeczną, oraz do rozwoju strategii ogólnej świadomości dotyczącej kwestii energii.

3.2. *Bezpieczeństwo jądrowe*

3.2.1. Bezpieczeństwo reaktorów jądrowych

Dla utrzymania i poprawy poziomu bezpieczeństwa elektrowni jądrowych, zarówno typu zachodniego, jak i rosyjskiego, nastąpić musi rozbudowa i zatwierdzenie zaawansowanych i ulepszonych metod oceny bezpieczeństwa oraz odpowiadających im narzędzi analitycznych. WCB przeprowadzi ukierunkowane badania eksperymentalne w celu umożliwienia zatwierdzenia i weryfikacji narzędzi oceny bezpieczeństwa oraz pogłębienia zrozumienia leżących u ich podstaw zjawisk i procesów fizycznych. WCB jest w pełni włączone w międzynarodowe starania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa reaktorów jądrowych.

3.2.2. Bezpieczeństwo paliwa jądrowego w reaktorach jądrowych eksploatowanych w UE

Bezpieczeństwo paliwa koncentruje się na zapobieganiu oraz ograniczaniu skutków hipotetycznych wypadków. Dwa główne aspekty tego obszaru badań dotyczą mechanicznej integralności elementów paliwowych w trakcie całego okresu funkcjonowania reaktora oraz zachowania się paliwa w stanach przejściowych i w przypadkach poważnych awarii reaktora, łącznie ze stopieniem jądra.

W tym kontekście WCB jest zaangażowane w bieżącą strategię rozwijania paliwa, ukierunkowaną na poprawę bezpieczeństwa i zmniejszenie cywilnych i wojskowych zapasów plutonu. WCB będzie badać zachowanie się i właściwości paliwa w reaktorze wysokostrumieniowym. Przeprowadzone zostaną również pomiary właściwości wpływających na wydajność.

3.2.3. Bezpieczna eksploatacja zaawansowanych systemów energii jądrowej

Na całym świecie prowadzone są otwarte badania nad nowymi strategiami dotyczącymi reaktorów, między innymi w ramach scenariusza reaktorów czwartej generacji, inspirowane całościową oceną uwzględniającą zagadnienia leżące w centrum zainteresowania społeczeństwa, takie jak polepszone bezpieczeństwo, ograniczenie odpadów i lepsze zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem.

Dla WCB zasadnicze znaczenie ma odgrywanie w pełni swojej roli – bezpośrednio i poprzez koordynację europejskiego wkładu – w tej światowej inicjatywie, w którą zaangażowane są najważniejsze organizacje badawcze. Obejmuje to wyłącznie te obszary, które mogą poprawić aspekty bezpieczeństwa i systemów zabezpieczeń w innowacyjnych cyklach paliwa jądrowego, w szczególności klasyfikację, badanie i analizę nowych paliw. Podjęte zostaną również kwestie wyznaczenia celów w zakresie bezpieczeństwa i jakości, wymogów dotyczących bezpieczeństwa oraz zaawansowanej metodologii oceny systemów. Informacje te będą systematycznie przekazywane zainteresowanym władzom państw członkowskich oraz służbom Komisji, zwłaszcza w drodze regularnych spotkań koordynacyjnych.

3.3. *Bezpieczeństwo fizyczne elektrowni jądrowych*

3.3.1. Systemy zabezpieczeń materiałów jądrowych

Aspekt nierozprzestrzeniania staje się coraz ważniejszy i utrzymanie dostępu do niezbędnych zdolności w tym zakresie ma podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa obywateli UE. Działania WCB w tym obszarze obejmują techniczne wsparcie dla służb Komisji w ramach Traktatu Euratom oraz dla Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA) w ramach Traktatu o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej. Celem jest wprowadzenie zwiększonej automatyzacji i lepszych narzędzi analizy informacji, tak by zmniejszyć zarówno obciążenie pracą inspektorów, jak i obciążenie dla przemysłu jądrowego.

Chociaż WCB dysponuje ponad trzydziestoletnim doświadczeniem we wspieraniu Traktatu Euratom i Traktatu o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej, dla realizacji rozwijającej się polityki w zakresie systemów zabezpieczeń potrzebne są w dalszym ciągu innowacje techniczne i ulepszenia. W odpowiedzi na te cele działania WCB ulegają zmianom, jednakże w dalszym ciągu będą obejmować techniki weryfikacji, wykrywania, powstrzymywania i nadzoru, metody pomiaru materiałów jądrowych, produkcję referencyjnych materiałów jądrowych oraz oferowanie szkoleń, zwłaszcza dla inspektorów MAEA oraz Komisji.

3.3.2. Protokół dodatkowy

Protokół dodatkowy ma na celu wykluczenie niezadeklarowanych działań jądrowych. Jego wdrożenie wymaga wielu technik, różnych od tych, które są stosowane przy weryfikacji księgowości materiałów jądrowych. Wymaga on

pełnego opisu działalności danego kraju w dziedzinie jądrowej, dokładniejszych wyjaśnień dotyczących lokalizacji instalacji oraz bardziej zróżnicowanych wymogów w zakresie inspekcji. Może to obejmować monitorowanie na odległość oraz czynności monitorujące poza terenem instalacji i analizę cząstek w środowisku jako narzędzie wykrywania niezadeklarowanych działań jądrowych.

Celem WCB jest przejście do śledzenia transferu materiałów jądrowych w czasie rzeczywistym oraz do zintegrowanej analizy informacji. WCB będzie w szczególności pracować nad rozwijaniem i zatwierdzaniem narzędzi analizy informacji oraz nad metodologią opartą na analizie systemowej.

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

W celu wspierania służb Komisji oraz współpracy z MAEA i władzami państw członkowskich WCB będzie w dalszym ciągu systematycznie gromadzić i analizować informacje z wielu różnych źródeł (Internet, literatura fachowa, bazy danych) dotyczące kwestii nierozprzestrzeniania (w miarę możliwości z uwzględnieniem innych rodzajów broni masowego rażenia oraz systemów jej przenoszenia). Informacje te zostaną wykorzystane do sporządzenia raportów poświęconych poszczególnym państwom, w których zostanie dokładnie prześledzony rozwój działań w sferze techniki jądrowej oraz przywozu lub wywozu sprzętu i technologii wyłącznie o przeznaczeniu jądrowym lub o podwójnym zastosowaniu, w wybranych państwach. Informacje z publicznie dostępnych źródeł będą potwierdzane przy użyciu zdjęć satelitarnych. W celu wsparcia tych prac WCB będzie dalej rozwijać techniki wielojęzycznego wyszukiwania w sieci, zarządzanie wiedzą oraz techniki eksploracji danych (*data mining*).

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

Wykrywanie i identyfikacja nielegalnie transportowanych lub składowanych materiałów jądrowych stanowi jeden z głównych sposobów obrony przed nielegalnym handlem. Wiedza kryminalistyczna w dziedzinie jądrowej dostarcza wskazówek dotyczących pochodzenia przechwyconych materiałów. Istotną kwestią pozostaje opracowanie właściwych planów reagowania w przypadku wykrycia tego rodzaju materiałów. WCB wzmocni swoją współpracę z władzami krajowymi i organizacjami międzynarodowymi (ITWG – Międzynarodową Techniczną Grupą Roboczą ds. Przemytu Jądrowego, MAEA itp.) w zakresie wiedzy kryminalistycznej w dziedzinie jądrowej oraz nielegalnego handlu.

Aspekty etyczne

Podczas realizacji niniejszego programu szczegółowego oraz podczas działań badawczych z niego wynikających należy przestrzegać podstawowych zasad etycznych. Obejmują one między innymi zasady, które znalazły wyraz w Karcie praw podstawowych UE, w tym: ochronę godności osoby ludzkiej i życia ludzkiego, ochronę danych osobowych i prywatności, ochronę zwierząt i środowiska zgodnie z prawem wspólnotowym i najnowszymi wersjami odpowiednich międzynarodowych konwencji i kodeksów postępowania, np. deklaracją helsińską, Konwencją Rady Europy o prawach człowieka i biomedycynie podpisaną w Oviedo dnia 4 kwietnia 1997 r. oraz jej protokołami dodatkowymi, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach dziecka, Powszechną deklaracją w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka przyjętą przez UNESCO, Konwencją Organizacji Narodów Zjednoczonych o broni biologicznej i toksycznej (BTWC), Międzynarodowym traktatem o zasobach genetycznych roślin dla żywności i rolnictwa i odpowiednimi rezolucjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Uwzględnione zostaną także opinie Europejskiej Grupy Doradców ds. Skutków Etycznych Biotechnologii (1991–1997) i opinie Europejskiej Grupy ds. Etyki w Nauce i Nowych Technologiach (od 1998 r.).

Zgodnie z zasadą pomocniczości i biorąc pod uwagę różnorodność koncepcji istniejących w Europie, uczestnicy projektów badawczych muszą stosować się do obowiązującego prawodawstwa, uregulowań i zasad etycznych w krajach, w których będą prowadzone badania. W każdym przypadku obowiązują przepisy krajowe i żadne badania, które miałyby być prowadzone w danym państwie członkowskim lub innym państwie, a są w danym państwie członkowskim lub w tym innym państwie zabronione, nie będą wspierane z funduszy wspólnotowych.

W stosownych przypadkach przed rozpoczęciem działań w zakresie badań i rozwoju technologicznego podmioty prowadzące projekty badawcze muszą uzyskać stosowną zgodę odpowiednich krajowych lub lokalnych komisji etycznych. Komisja będzie również dokonywać systematycznej oceny etycznej w przypadku wniosków dotyczących kwestii delikatnych z etycznego punktu widzenia lub jeśli aspekty etyczne nie zostały w odpowiedni sposób uwzględnione. W szczególnych przypadkach oceny etycznej można dokonać w trakcie realizacji projektu.

Protokół w sprawie ochrony i dobrostanu zwierząt dołączony do Traktatu wymaga, aby przy formułowaniu lub wdrażaniu wspólnotowych polityk, także w zakresie badań naukowych, Wspólnota w pełni uwzględniała wymogi dotyczące dobrostanu zwierząt. Dyrektywa Rady 86/609/EWG z dnia 24 listopada 1986 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów doświadczalnych i innych celów naukowych⁽¹⁾ wymaga, aby wszystkie doświadczenia zmierzały do uniknięcia

⁽¹⁾ Dz.U. L 358 z 18.12.1986, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2003/65/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 230 z 16.9.2003, str. 32).

niepokoju, niepotrzebnego bólu i cierpienia oraz aby wszystkie doświadczenia wykorzystywały jak najmniejszą liczbę zwierząt, angażowały zwierzęta o najniższym stopniu wrażliwości neurofizjologicznej, powodowały jak najmniej bólu, cierpienia, niepokoju i trwałych uszkodzeń. Zmiany dziedzictwa genetycznego zwierząt i klonowanie zwierząt można brać pod uwagę jedynie, gdy cele są uzasadnione z etycznego punktu widzenia, a istniejące warunki zapewniają dobrostan zwierząt i przestrzeganie zasad różnorodności biologicznej.

Podczas realizacji niniejszego programu Komisja będzie w sposób umożliwiający uwzględnienie wszelkich zmian regularnie monitorowała postępy naukowe oraz przepisy krajowe i międzynarodowe.

Sprostowanie do rozporządzenia Rady (WE) nr 41/2007 z dnia 21 grudnia 2006 r. ustalającego wielkości dopuszczalnych połowów na 2007 r. i związane z nimi warunki dla pewnych zasobów rybnych i grup zasobów rybnych, stosowane na wodach terytorialnych Wspólnoty oraz w odniesieniu do statków wspólnotowych na wodach, na których wymagane są ograniczenia połowowe

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 15 z dnia 20 stycznia 2007 r.)

Strona 126, załącznik IIA, pkt 13, tabela 1:

Pozycje dotyczące „włóków rozprzowych” otrzymują brzmienie:

Narzędzia pkt 4.1	Warunek specjalny pkt 8	Nazwy ¹	2.a Katte- gat	Obszary zgodnie z pkt:			2.c VIIa	2.d VIa
				2.b 1 – Skaggerak 2 – II, IVa, b,c, 3 – VIIId				
				1	2	3		
(...)								
„b.i		Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥80 i <90 mm	n.d.	132 ⁽²⁾	nie-ogr.	132	143 ⁽²⁾	
b.ii		Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥90 i <100 mm	n.d.	143 ⁽²⁾	nie-ogr.	143	143 ⁽²⁾	
b.iii		Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥100 i <120 mm	n.d.	143	nie-ogr.	143	143	
b.iv		Włoki ramowe o rozmiarze oczek ≥ 120 mm	n.d.	143	nie-ogr.	143	143	
b.iii	8.1.c)	Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥100 i < 120 mm obejmują mniej niż 5 % dorsza	n.d.	155	nie-ogr.	155	155	
b.iii	8.1 i)	Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥100 i <120mm dla statków, które stosowały włoki rozprzowe w 2003, 2004 lub 2005 r.	n.d.	155	nie-ogr.	155	155	
b.iv	8.1.c)	Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥120 mm; udokumentowane połowy obejmują mniej niż 5 % dorsza	n.d.	155	nie-ogr.	155	155	
b.iv	8.1 (i)	Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥120 dla statków, które stosowały włoki rozprzowe w 2003, 2004 lub 2005 r.	n.d.	155	nie-ogr.	155	155	
b.iv	8.1.(e)	Włoki rozprzowe o rozmiarze oczek ≥120 mm; udokumentowane połowy obejmują mniej niż 5 % dorsza i więcej niż 60 % gładzicy	n.d.	155	nie-ogr.	155	155”	