

**NOWY PROGRAM RAMOWY BADAŃ I ROZWOJU
UNII EUROPEJSKIEJ**

Material informacyjny

Rozdział I

Siódmy Program Ramowy 7FP

Rozdział II

Technologie Informacyjne i Komunikacyjne ICT

Rozdział III

Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji CIP

Autorzy:

Dr inż. Jerzy Supel
Kierownik Zespołu Studiów i Analiz

Dr inż. Michał Klepka
Kierownik Biura Regionalnego Punktu Kontaktowego

Mgr inż. Krzysztof Trojanowski
Koordynator Priorytetu Technologie Społeczeństwa Informacyjnego

Opracowanie i redakcja:

Mgr Leszek Tumkiewicz
Konsultant

Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej

Instytut Podstawowych Problemów Techniki

Polska Akademia Nauk

Ul. Świętokrzyska 21

00-049 Warszawa

Polska

Rozdział I

Siódmy Program Ramowy 7FP

Kontekst historyczny programów badawczych

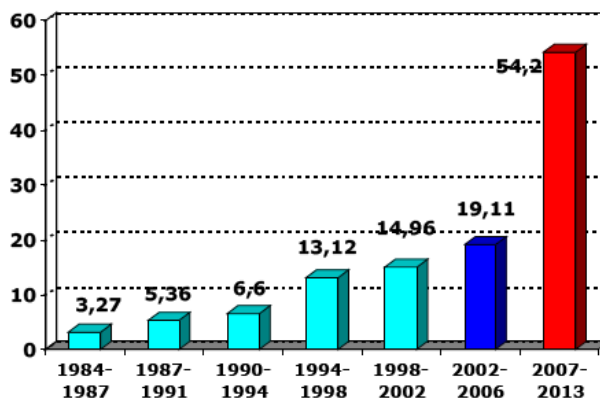
W połowie lat 80-tych ubiegłego wieku Unia Europejska zainicjowała tworzenie programów ramowych (FP), które początkowo miały charakter wspólnego prowadzenia badań i wymiany kadr naukowych w kilku wybranych obszarach badawczych. W kolejnym okresie realizacja wspólnych działań przyjęła formę relacji sieciowych i w efekcie w ramach poszczególnych Programów Ramowych podjęto próbę tworzenia sieci o charakterze europejskim (*research networks*), integracji krajowych programów badawczych (*concerted actions*, *accompanying measures*) i wykształcono tysiące zrębnych konsorcjów badawczych z dużym zaangażowaniem przedsiębiorstw.

Programy Ramowe to jeden z wielu dostępnych strumieni finansowania badań. Składają się zwykle z kilkudziesięciu podprogramów z różnymi schematami i instrumentami. Ich zadaniem jest wspieranie rozwoju gospodarczego i społecznego poprzez międzynarodową współpracę naukową. Poszczególne zadania mają wspierać wzrost konkurencyjności gospodarek krajów wchodzących w skład Unii Europejskiej, co się ma przyczynić do podniesienia jakości życia w zintegrowanej Europie. Programy Ramowe – po Wspólnej Polityce Rolnej i Funduszach Strukturalnych – zajmują obecnie trzecią pozycję w budżecie Unii Europejskiej. Znajdujący się obecnie na finiszu 6. Program Ramowy Badań i Rozwoju Unii Europejskiej zamknie swój budżet kwotą około 20 miliardów euro. Oznacza to, że ogólne nakłady na projekty objęte programem będą niemal dwukrotnie wyższe ze względu na konieczność tworzenia montażu finansowych uwzględniających środki własne oraz środki krajowe w poszczególnych inicjatywach.

7 Program Ramowy

W kwietniu 2005 roku Komisja Europejska opublikowała dokument przedstawiający propozycje struktury, budżetu i zakresu tematycznego 7 Programu Ramowego. Zadania w 7 Programie Ramowym realizowane będą przez okres siedmiu lat – 2007-2013, a na ich realizację przewidziany jest budżet około 54 miliardów euro, który będzie około 3 razy wyższy od budżetu 6 Programu Ramowego (Rysunek 1).

Rysunek 1. Budżety Programów Ramowych Badań i Nauki UE



Źródło: Siemaszko A., Supel J. „Uczestnictwo polskich zespołów w Programach Ramowych Badań, Rozwoju Technologii i Wdrożeń UE” maszynopis, Warszawa 2006, s. 16

Istotną zmianą, jaka nastąpiła w kontekście nowego Programu Ramowego to wydłużenie okresu realizacji programu z dotychczasowych czteroletnich na siedmioletni oraz większa integracja pomiędzy Programem Ramowym a Funduszami Strukturalnymi. Fakt ten wskazuje, iż Program Ramowy oprócz instrumentów wsparcia sektora badawczo-rozwojowego, posiadał będzie funkcję programu kierunkowego w odniesieniu do krajowych programów badawczych i środków Funduszy Strukturalnych. Zachowanie spójności obu poziomów finansowania badań jest jednym z celów polityki Unii Europejskiej w tym względzie.

W 7 Programie Ramowym zamierza się utrzymać jako główny instrument transgraniczne projekty współpracy, które polegają na współpracy przemysłu i publicznych ośrodków badawczych. Proponuje się nowe instrumenty, które dodatkowo zwiększą znaczenie 7 Programu Ramowego dla przemysłu, np. poprzez utworzenie długoterminowych partnerstw publiczno-prywatnych, tzw. Wspólnych Inicjatyw Technologicznych (JTI) w obszarach, gdzie wobec zakresu badań oraz wymaganych zasobów materialnych i ludzkich istniejące systemy są niewystarczające. 7 Program Ramowy jest zdecydowanie podporządkowany realizacji Strategii Lizbońskiej, czyli budowie gospodarki opartej na wiedzy i uzyskaniu prymatu światowego. 7 Program Ramowy pogłębi trendy obserwowane w 6 Programie Ramowym koncentracji nakładów na priorytetowych, kluczowych inicjatywach podporządkowanych europejskiemu przemysłowi, na przedsięwzięciach określonych przez Europejskie Platformy Technologiczne w postaci Strategic Research Agenda (SRA). Oznacza to, że środki finansowe popłyną do najbardziej uprzemysłowionych regionów Europy. Przy bardzo słabej naszej reprezentacji w tych inicjatywach (zwykle bardziej naukowej niż przemysłowej) nie będzie możliwości uzyskania większych korzyści gospodarczych dla Polski.

Cele 7 Programu Ramowego

Nowy Program Ramowy ma na celu podniesienie poziomu badań prowadzonych w Europie, stymulowanie, organizowanie i wykorzystanie wszystkich form współpracy począwszy od wspólnych projektów badawczych i tworzenia sieci instytucji zajmujących się badaniami do koordynacji programów krajowych i rozwoju infrastruktur będących wspólnym przedmiotem zainteresowania Europy. Cele Programu uwzględniają zdefiniowane w dokumentach Komisji Europejskiej założenia Polityki Badawczej i wskazują na:

- tworzenie europejskich centrów doskonałości poprzez współpracę pomiędzy laboratoriami;
- zainicjowanie europejskich inicjatyw technologicznych;
- stymulowanie kreatywności w zakresie badań podstawowych poprzez współpracę pomiędzy zespołami badawczymi na poziomie europejskim;
- tworzenie z Europy przyjaznego środowiska do pracy dla najlepszych naukowców;
- rozwój infrastruktury badawczej będącej w interesie Europy;
- wzmocnienie koordynacji narodowych programów badawczych;
- wzmocnienie międzynarodowej współpracy w zakresie badań.

Tematyka 7 Programu Ramowego

7 Program Ramowy składać się będzie z czterech programów szczegółowych: współpraca, pomysły, ludzie, możliwości, które odpowiadają czterem głównym celom polityki Unii Europejskiej dotyczącej badań.

Zakres tematyczny poszczególnych programów jest następujący:

1. Współpraca (Cooperation)

Obejmować będzie szeroki zakres działań badawczych prowadzonych w ramach współpracy międzynarodowej, począwszy od projektów i sieci realizowanych w ramach współpracy, a skończywszy na koordynacji programów badawczych. Uwzględniona zostanie także współpraca między krajami Unii Europejskiej z krajami trzecimi. Program ten odpowiada Priorytetom tematycznym z 6 Programu Ramowego przy jednoczesnym rozszerzeniu z siedmiu do jedenastu następujących priorytetów tematycznych:

- *Zdrowie;*
- *Żywność, rolnictwo i biotechnologie;*
- ***Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT);***
- *Nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne;*
- *Energia;*
- *Środowisko (łącznie ze zmianami klimatycznymi);*
- *Transport (łącznie z aeronautyką);*
- *Nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne;*
- *Bezpieczeństwo i przestrzeń kosmiczną;*
- *Fusion energy;*
- *Energia rozszczepienia i ochrona przed promieniowaniem.*

2. Pomysły (Ideas)

Program ten pomoże wspierać badania we wszystkich dziedzinach nauki i technologii, łącznie z inżynierią, naukami społeczno-ekonomicznymi i humanistycznymi poprzez budowanie pojedynczych zespołów rywalizujących na poziomie europejskim. W ramach tego programu zostanie utworzona autonomiczna Europejska Rada ds. Badań Naukowych.

3. Ludzie (People)

Dzięki temu programowi, który jest kontynuacją programu „Marie Curie” z 6 Programu Ramowego, naukowcy będą mogli rozwijać swoją karierę naukową, ponieważ obejmie on działania wspierające szkolenia dla nich. Działania te mają być wzmocnione, większy zaś nacisk położony będzie na kluczowe aspekty rozwijania kariery oraz ściślejsze powiązania z systemami działającymi w poszczególnych krajach Unii Europejskiej.

4. Możliwości (Capacities)

Dofinansowane i wspierane będą kluczowe aspekty europejskich możliwości w dziedzinie badań i innowacji, jakimi są: infrastruktura badawcza, badania na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw, regionalne zespoły projektów badawczych, uwolnienie pełnego potencjału badawczego w regionach, zagadnienia „Nauki w społeczeństwie”, „horyzontalne” działania w zakresie międzynarodowej współpracy.

Budżet 7 Programu Ramowego

Poszczególnym programom przypisane są w budżecie Programu Ramowego wymienione niżej kwoty (w miliardach euro):

Współpraca	32 365,00
Pomysły	7 460,00
Ludzie	4 217,00
Możliwości	1 850,00

Dane wg „Draft decision of the European Parliament and the Council concerning 7th FP of the European Commission for research, technological development and demonstration activities”

Systemy finansowania 7 Programu Ramowego

Systemy finansowania, w ramach których finansowane będą działania wspierane w 7 Programie Ramowym, odpowiadać będą instrumentom wykorzystywanym obecnie w ramach 6 Programu Ramowego, jakimi są przede wszystkim Projekty Zintegrowane, Sieci doskonałości, Projekty Celowe.

Po stronie przewidywanych narzędzi realizacji badań w ramach 7 Programu Ramowego wymienić można:

1. Projekty realizowane w ramach współpracy

Projekty badawcze wspierane będą przez konsorcja, w skład których wchodzić będą uczestnicy z różnych państw, mające na celu rozwój nowoczesnej wiedzy, nowych technologii, produktów lub wspólnych zasobów przeznaczonych na badania. W zależności od dziedziny i tematu zmieniać się będzie rozmiar, zakres i wewnętrzna organizacja projektów. Będą one mogły obejmować zarówno działania badawcze o małej lub średniej skali, jak i projekty o większych rozmiarach.

2. Sieci doskonałości

Wspierać będą wspólne programy badawcze, wdrożone przez kilka organizacji badawczych łączących swoje działania w danej dziedzinie, prowadzone w ramach współpracy długookresowej.

3. Działania koordynacyjne i wspierające

Zawierać będą działania, których celem jest koordynacja i wsparcie działań badawczych i polityk (tworzenie sieci, wymiany, międzynarodowy dostęp do infrastruktury badawczych, prace badawcze, konferencje, itd.). Działania te mogą także być wdrażane w inny sposób niż zaproszenie do składania wniosków.

4. Projekty indywidualne

System ten będzie wspierał głównie inspirowane przez naukowców „odkrywczych” projekty badawcze finansowane w ramach Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych.

5. Wspieranie szkoleń i rozwijanie kariery naukowców

Wspieranie szkoleń i rozwijanie kariery naukowców, w szczególności wykorzystywane do realizacji działań w obszarze „Mobility” a w szczególności Programu Marii Curie.

6. Badania na korzyść szczególnych grup

Wspierać będzie projekty badawcze, w ramach których większa część badań prowadzona będzie przez uniwersytety, ośrodki badawcze lub inne podmioty prawne, na korzyść szczególnych grup, w szczególności małych i średnich przedsiębiorstw lub zrzeszeń małych i średnich przedsiębiorstw.

Rozdział II

Technologie Informacyjne i Komunikacyjne ICT

Priorytet ICT (Information and Communication Technologies, w poprzednich Programach Ramowych występował jako IST - Information Society Technologies) jest największym pod względem finansowym i zakresu merytorycznego w grupie tematów **Cooperation**.

Rozwój i szerokie zastosowanie technologii ICT w najwyższym stopniu przyczynia się do dynamiki wzrostu gospodarczego, wychodząc naprzeciw założeniom *Strategii Lizbońskiej* (stworzenie najbardziej dynamicznej i opartej na najnowszych technologiach gospodarki w Europie do roku 2010)

Głównym założeniem priorytetu ICT jest wspomaganie europejskich grup badawczych tworzących nowe, innowacyjne technologie dla ogólnego dobra obywateli a jednocześnie poprawiające konkurencyjność europejskiej gospodarki na tle innych wiodących krajów. Do grupy beneficjentów należą obywatele, biznes (szeroko rozumiany), przemysł i administracja. Szybko rosnące zapotrzebowanie społeczne na nowe rozwiązania technologiczne stawiają nowe wyzwania sferze badawczo-rozwojowej ICT, chodzi głównie o pokonywanie ograniczeń i barier technologicznych napotykanych obecnie.

Oczywiście obecne technologie są zaawansowane i ciągle się rozwijają, potrzeba jednak aby stały się dostępne dla każdego a ich użycie nie wymagało specjalistycznej wiedzy. Urządzenia i usługi ICT powinny być dostępne praktycznie wszędzie jednocześnie gwarantując bezpieczeństwo, poufność i niezawodność.

Obecne prace badawcze skupiają się w dużej mierze na miniaturyzacji systemów a także na współdziałaniu różnych technologii, które jeszcze niedawno traktowane były jako zupełnie odrębne, chodzi tu między innymi o współpracę technologii obliczeniowych, komunikacyjnych i mediów, tworzenie i rozwój współpracy z innymi obszarami nauki i techniki jak również budowa nowych systemów samouczących się.

Pojawiają się nowe obszary badawcze, z których wyniki znajdą zastosowanie w pracach nad tworzeniem nowych technologii ICT, są to obszary nauki: life i bio, psychologia, pedagogika i nauki społeczne.

ICT jest najbardziej dynamicznie rozwijającym się obszarem. W krajach rozwiniętych nakłady finansowe na prace badawczo-rozwojowe (B+R) w tym obszarze stanowią 1/3 wszystkich środków na badania. Chociaż Europa wciąż przoduje w wielu obszarach produkcji przemysłowej i technologii ICT to nakłady na prace B+R są znacząco niższe niż w innych krajach wysokorozwiniętych.

Poszczególne kierunki badań i rozwoju technologicznego w obszarze ICT były wybrane na podstawie licznych opinii Europejskich Platform Technologicznych (ETP) jak również różnych inicjatyw z zaangażowaniem przemysłu z takich obszarów ICT jak: nanoelektronika, fotonika, systemy wbudowane (embedded systems), telefonia mobilna (mobile communications), media elektroniczne (electronic media), robotyka (robotics), oprogramowanie (software) ze szczególnym uwzględnieniem oprogramowania tzw. „open source”, usługi i technologie sieciowe (Grid).

W obszarze ICT 7PR finansowane będą różne rodzaje aktywności, których celem będzie:

- a) poszukiwanie zupełnie nowych rozwiązań i technologii;
- b) rozwój wybranych technologii (w pewnym sensie kontynuacja prac badawczych w obszarze IST rozpoczętych w poprzednich programach ramowych);
- c) integracja technologii (próby wykorzystania technologii o różnym stopniu zaawansowania do konkretnych celów w określonych środowiskach);
- d) badania stosowane ICT: wykorzystanie różnych technologii do rozwiązywania problemów społecznych (zdrowie, administracja, edukacja, ochrona środowiska, praca, dostęp do informacji i zasobów kulturowych, systemy zarządzania i kontroli dla biznesu).

Poniżej opisane są bardziej szczegółowo poszczególne grupy aktywności:

a) **Poszukiwanie nowych rozwiązań i technologii (*Future and Emerging Technologies*)**

Wsparcie badań „z pogranicza wiedzy”, o najwyższym stopniu innowacyjności a jednocześnie i ryzyka. Oczekuje się wykorzystania tzw. efektów kwantowych, tworzenia nowych i rozwoju systemów inteligentnych i autonomicznych a także ich wykorzystania w innych dziedzinach.

b) **Rozwój wybranych technologii, filary technologii (*ICT Technology Pillars*)**

- **Nano-elektronika, fotonika i zintegrowane mikro/nano systemy** (*Nano-electronics, photonics, and integrated micro/nano systems*), celem jest dalsza miniaturyzacja, integracja, powiększanie zdolności gromadzenia (pamięci), zwiększanie niezawodności i obniżania kosztów produkcji seryjnej elementów i systemów, wykorzystanie zdobyczy naukowo-badawczych w systemach praktycznych, badania nad nowymi pomysłami.

- **Sieci komunikacyjne o nieograniczonej przepustowości i dostępie z każdego miejsca** (*Ubiquitous and unlimited capacity communication networks*), rozwój technologii sieciowych i umożliwiających współpracę sieci (sieci stałe, bezprzewodowe, nadawcze itd.) obejmujące różne obszary, rozwój przepustowości i usług sieciowych, tzw. „usługi dla każdego w każdym miejscu i czasie”.

- **Systemy wbudowane i dedykowane** (*Embedded systems, computing and control*), skuteczne, bezpieczne i rozproszone systemy obliczeniowe i magazynujące dane, systemy i urządzenia wbudowane (osadzone) w obiektach, których zadaniem jest kontrola zadanych parametrów i odpowiednia reakcja wg założonego algorytmu.
- **Oprogramowanie, technologie Grid, bezpieczeństwo i zależność** (*Software, Grids, security and dependability*) dynamiczne, współzależne, bezpieczne i adaptujące się usługi i oprogramowanie, platformy oprogramowania i usług, systemy złożone, nowe systemy przetwarzania danych, ich praktyczne wykorzystanie.
- **Systemy wiedzy, rozpoznawania i nauczania** (*Knowledge, cognitive and learning systems*) semantyczne systemy wyszukiwania i analizy informacji dostępnej w sieci internetowej, bioinspirowane systemy pozyskiwania, zrozumienia informacji, uczące się i podejmujące decyzje, systemy rozpoznawania i odwzorowania zachowań ludzi (np. mimiki twarzy).
- **Symulacje, wizualizacja, interakcje i „rzeczywistość wirtualna”** (*Simulation, visualisation, interaction and mixed realities*) narzędzia innowacyjnego i kreatywnego tworzenia produktów, usług i mediów cyfrowych w celu jak najlepszej, naturalnej i bogatej w treść komunikacji i współpracy pomiędzy ludźmi.
- **Nowe perspektywy ICT skierowane na inne dziedziny nauki i technologii** (*New perspectives In ICT drawing on other science and technology disciplines*) Zastosowanie nauk tj. matematyka, fizyka biotechnologie, materiały do miniaturyzacji urządzeń ICT w celu lepszego dopasowania do żywych organizmów, zwiększenia skuteczności pobierania i przetwarzania informacji oraz symulacji i lepszego modelowania procesów naturalnych.

c) Integracja Technologii (*Integration of Technologies*)

- **Osobiste środowisko człowieka** (*Personal environments*) urządzenia komunikacji i obliczeń, akcesoria, elektroniczne urządzenia podręczne, implanty, interfejsy i ich połączenie z usługami i zasobami.
- **Środowisko domowe** (*Home Environments*) urządzenia komunikacji, monitoringu i kontroli, pomocy przy różnych czynnościach, współpraca urządzeń, interaktywne usługi i zawartość cyfrowa (np. interaktywna telewizja).
- **Systemy Robotyki** (*Robotic Systems*) zaawansowane autonomiczne systemy (rozpoznawanie, kontrola, działanie, naturalna interakcja, miniaturyzacja, technologie humanoidalne).
- **Inteligentne Infrastruktury** (*Intelligent infrastructures*) narzędzia do budowy infrastruktury, cel: wyższa efektywność i użyteczność, trwałość w użyciu, odporność na błędy.

d) Badania stosowane ICT (*Applications Research*)

ICT wychodzące naprzeciw wyzwaniom społecznym (*ICT meeting societal challenges*) nowe systemy, nowe materiały, struktury, technologie i usługi i miejscach publicznych z naciskiem na poprawę ich jakości, sprawności i dostępności (szczególnie dla osób starszych i inwalidów), aplikacje przyjazne dla użytkownika, integracja technologii w środowiskach wspomagających życie i funkcjonowanie człowieka tzw. Ambient Assisted Living.

Można tu wymienić następujące obszary:

- **Zdrowie** (*health*): systemy zapobiegania chorobom, obsługa usług zdrowotnych, diagnostyka, bezpieczeństwo, monitoring transportowanych pacjentów, informacja o stanie zdrowia pacjenta;
- **Integracja społeczna** (*inclusion*): technologie wspomagające funkcjonowanie osób niepełnosprawnych i starszych, zapobieganie zjawisku tzw. podziału cyfrowego (*digital divide*);
- **Pojazdy, transport** (*mobility*): inteligentne systemy transportowe z wykorzystaniem technologii ICT, pojazdy, inteligentne systemy usług turystycznych umożliwiające bezpieczną i komfortową podróż oraz skuteczny, optymalny i przyjazny środowisku transport towarowy;
- **Środowisko** (*support of the environment and risk management*) systemy zapobiegania i zmniejszania efektów żywiołów naturalnych, wypadków przemysłowych i działań ludzkich związanych z rozwojem gospodarczym;
- **Administracja i rząd** (*governments at all levels*): systemy zwiększające efektywność i dostępność usług administracji publicznej dla obywateli i biznesu, wsparcie szeroko rozumianej demokracji.

ICT dla rozwoju osobowego i budowy zasobów cyfrowych (*ICT for content, creativity and personal development*):

- **Nowe media i formy treści cyfrowych** (*New media paradigms and new forms of content*) z uwzględnieniem rozrywki, dostępem do interaktywnych zasobów cyfrowych, usługi o wysokiej efektywności i możliwie niskich kosztach, zarządzanie prawami autorskimi;
- **Technologie wspomagające edukację** (*Technology-enhanced learning*) dopasowane do potrzeb użytkowników rozwiązania, aktywne nauczanie;
- **Systemy ICT wspierające dostęp do zasobów kulturalnych i naukowych** (*ICT based systems to support accessibility to digital cultural and scientific resources*) technologie dostępu w środowiskach wielokulturowych i wielojęzycznych.

ICT wspierające biznes i przemysł (ICT supporting business and industry):

- *Nowe formy dynamicznej, sieciowej współpracy pomiędzy ośrodkami biznesowymi*, "cyfrowe ekosystemy" ze szczególnym uwzględnieniem współpracy pomiędzy środowiskami małych i średnich przedsiębiorstw SME np. usługi wymiany i dostępu do informacji firm turystycznych;
- *Wytwórczość z uwzględnieniem przemysłu „tradycyjnego”*, szybkie, łatwo adaptujące się systemy projektowania, produkcji i dostaw, narzędzia modelowania, symulacji i optymalizacji procesów produkcyjnych (procesy wirtualne);
- *Technologie ICT tajności i zaufania (ICT for trust and confidence)*, technologie wspomagające ochronę i zarządzanie prawami własności, umożliwiające autoryzację i wykrywające autentyczność, zabezpieczające przed zagrożeniami z sieci internetowej tzw. Cyber threats.

Wymieniona tematyka będzie ogłaszana w formie obszarów tematycznych w konkursach (*call for proposals*) ICT 7 Programu Ramowego. Szczegółowy opis tematów publikowany będzie w tzw. Programie Pracy ICT (Work Programme), który przygotowują jest co roku przez Komisję Europejską. W każdym konkursie otwierane są inne tematy lub tematy pokrewne, ale z naciskiem na inne cele. Jeżeli w jednym konkursie Komisja Europejska ogłasza temat na badania nad określoną technologią, w kolejnym konkursie może zostać otwarty temat na zastosowanie tej technologii, ewentualnie wykorzystanie jej w innej dziedzinie.

Rozdział III

Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji CIP

The Competitiveness and Innovation Framework Programme - CIP

Konkurencyjność i innowacja w Europie będzie wspierana nie tylko przez siódmy program ramowy na rzecz badań, rozwoju technologicznego i demonstracji FP7-RTD, ale również przez program CIP. Programy te będą się uzupełniały i wzajemnie umacniały w swoim wspieraniu celów lizbońskich. Program CIP skupi we wspólnych ramach określone wspólnotowe programy wsparcia oraz odpowiednie części innych wspólnotowych programów w dziedzinach o decydującym znaczeniu dla poprawy europejskiej wydajności, możliwości innowacyjnych i trwałego wzrostu, zwracając zarazem uwagę na związane z nimi kwestie dotyczące środowiska.

Program CIP będzie zajmował się zarówno technologicznymi, jak i poza technologicznymi aspektami innowacji. W odniesieniu do innowacji technologicznej skoncentruje się on na niższych poziomach procesu badawczego i innowacyjnego. W szczególności będzie on promował usługi wspierania innowacji dla transferu i wykorzystania technologii, projekty na rzecz wdrożenia oraz rynkowego wykorzystania nowych technologii w takich dziedzinach jak technologie informacyjne i komunikacyjne ICT, energia i ochrona środowiska, jak również rozwój i koordynację krajowych i regionalnych programów i polityk w zakresie innowacji. Program poprawi również osiągalność i dostęp innowacyjnych małych i średnich

przedsiębiorstw do zewnętrznych źródeł finansowania, między innymi badań i rozwoju oraz działań innowacyjnych; program będzie promował ponadto udział małych i średnich przedsiębiorstw w FP7-RTD.

Ze swojej strony FP7-RTD będzie nadal wzmacniał swoje wsparcie dla ponadnarodowej współpracy w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji, zwłaszcza między przedsiębiorstwami a państwowymi instytucjami badawczymi, dla konkretnych projektów dla małych i średnich przedsiębiorstw w dziedzinie badań i rozwoju technologicznego oraz dla mobilności naukowców w obrębie firm i środowiska akademickiego. W ten sposób program skoncentruje się bardziej na potrzebach przemysłu w zakresie innowacji technologicznej i zainicjuje nowe działania w formie wspólnych inicjatyw technologicznych w głównych obszarach przemysłu. Będzie także propagował rozpowszechnianie i wykorzystywanie wyników programów badawczych w ramach projektów i konkretnych zakresów tematycznych, a także koordynację krajowych programów i polityk badawczych. Wspieranie ponadnarodowej współpracy między regionalnymi gronami przedsiębiorczości „clusters” będzie uzupełniało się z podobnymi działaniami w ramach programu CIP, które koncentrują się na regionalnych działaniach i politykach dotyczących innowacji.

Usługi wspierania europejskiego biznesu i innowacji będą odgrywały ważną rolę w zapewnianiu małym i średnim przedsiębiorstwom dostępu do informacji związanych z funkcjonowaniem i perspektywami rynku wewnętrznego, zapewnianiu informacji zwrotnej ze strony tych przedsiębiorstw w odniesieniu do rozwoju polityki i oceny wpływu, a także w pomaganiu przedsiębiorstwom w międzynarodowej współpracy. Będą one również rozpowszechniać informacje i podnosić poziom świadomości na temat polityk, prawodawstwa i programów wsparcia związanych z innowacją, promować wykorzystanie wyników programów badawczych oraz zapewniać pośrednictwo dla transferu technologii i wiedzy, a także dla tworzenia partnerstwa między podmiotami zajmującymi się innowacją.

Zasadniczym elementem programu będzie tworzenie sieci między zainteresowanymi stronami. Ułatwia to przepływ wiedzy i pomysłów, co samo w sobie jest niezbędnym warunkiem innowacji.

Uczestnictwo w programie CIP będzie dostępne dla członków EOG, krajów kandydujących i krajów Bałkanów Zachodnich. Inne kraje trzecie, zwłaszcza kraje sąsiadujące lub kraje zainteresowane współpracą ze Wspólnotą w zakresie działalności innowacyjnych, mogą uczestniczyć w programie ramowym, o ile stanowią tak będą dwustronne umowy z tymi krajami

Program CIP będzie składał się z konkretnych podprogramów:

- programu na rzecz przedsiębiorczości i innowacji;
- programu wsparcia polityki dotyczącej technologii informacyjnych i komunikacyjnych ICT;
- programu na rzecz Inteligentnej Energii dla Europy.

Program na rzecz przedsiębiorczości i innowacji

Innowacja

Innowacja jest procesem biznesowym związanym z wykorzystywaniem możliwości rynkowych dla nowych produktów, usług i procesów biznesowych. Co więcej, silna presja

konkurencji jest niezbędna dla dostarczenia firmom skutecznych bodźców, aby stale zajmować się innowacją oraz badaniami naukowymi i rozwojem technologicznym. Jest to ściśle związane z chęcią podejmowania ryzyka i sprawdzania nowych pomysłów na rynku, a dostępność kapitału podwyższonego ryzyka jest tutaj decydująca. Niewystarczający poziom innowacji stanowi główną przyczynę słabych wyników wzrostu w Europie. Program na rzecz przedsiębiorczości i innowacji będzie zatem wspierał działania horyzontalne, aby poprawić, rozwijać i propagować innowację (łącznie z innowacją ekologiczną) w przedsiębiorstwach. Będzie to obejmowało wspieranie innowacji charakterystycznej dla danych sektorów, gron przedsiębiorczości „clusters”, partnerskich programów innowacyjnych między sektorem państwowym i prywatnym oraz stosowania zarządzania innowacją. Program przyczyni się także do zapewnienia usług wspierania innowacji na poziomie regionalnym, zwłaszcza w odniesieniu do ponadnarodowego transferu wiedzy i technologii oraz zarządzania własnością intelektualną i przemysłową.

Przedsiębiorczość

Program skupi również działania dotyczące przedsiębiorczości, małych i średnich przedsiębiorstw, konkurencyjności w przemyśle oraz innowacji. W szczególności ukierunkowany będzie na małe i średnie przedsiębiorstwa, od firm przodujących technicznie do tradycyjnych mikroprzedsiębiorstw i rodzinnych firm, które stanowią ogromną większość przedsiębiorstw w Europie. Program obejmie sektor przemysłowy i sektor usług. Będzie on również wspierał przedsiębiorczość i potencjalnych przedsiębiorców, zarówno ogólnie, jak i w konkretnych grupach docelowych, zwracając szczególną uwagę na kwestie równości płci. Program przyczyni się ponadto do zachęcania młodzieży, aby rozwijała ducha przedsiębiorczości i do wspierania młodych przedsiębiorców. Będzie on ważnym, chociaż nie jedynym, instrumentem wdrażającym główne działania w strategicznych obszarach polityk określonych w „Europejskim programie na rzecz przedsiębiorczości” oraz stanowiącym wsparcie na poziomie wspólnotowym dla działań Państw Członkowskich w celu realizacji Europejskiej Karty Małych Przedsiębiorstw. Pomimo że interesy małych i średnich przedsiębiorstw są szczególnie uwzględnione w programie na rzecz przedsiębiorczości i innowacji, będą one również odzwierciedlone w całym programie CIP.

Program na rzecz przedsiębiorczości i innowacji będzie ponadto wspierał pozytywny rozwój polityki poprzez analizy porównawcze, badania i wymianę dobrej praktyki między władzami krajowymi i regionalnymi a innymi ekspertami w dziedzinie przedsiębiorstw, przedsiębiorczości oraz polityki w zakresie innowacji i konkurencji. Program obejmie współpracę z Państwami Członkowskimi i innymi krajami uczestniczącymi na rzecz poprawy prawnych i administracyjnych warunków dla działalności gospodarczej. Jednym ze sposobów kontynuowania zaleceń wynikających z działania na rzecz rozwoju takiej polityki może być zapoczątkowanie współpracy bliźniaczej między władzami na poziomie krajowym i regionalnym.

Program wsparcia polityki w zakresie ICT

Działania promujące przyjęcie technologii informacyjnych i komunikacyjnych ICT przez firmy, administracje i usługi sektora państwowego przeprowadzone zostały głównie w ramach inicjatywy eEuropa wspierającej koordynację między działaniami Państw Członkowskich. Objęły one wspólnotowe finansowanie programu eTEN (TEN Telecom), który wspiera sprawdzanie poprawności i uruchamianie transeuropejskich usług opartych na ICT. Składał się na to również program eContent (e-Zasoby), którego celem jest wspieranie rozwoju

innowacyjnych europejskich zasobów cyfrowych, oraz program MODINIS, który zapewnia bezpośrednie wsparcie dla działań pomagających wdrożyć program eEuropa: analiz porównawczych, badań, forów oraz działań na rzecz promocji i podnoszenia poziomu świadomości.

Program na rzecz wspierania polityki ICT obejmuje następujące działania:

Działania związane z jednolitą europejską przestrzenią informacyjną mające na celu:

- zapewnienie łatwego dostępu do usług opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych oraz tworzenie warunków odpowiednich dla szybkiej i właściwej realizacji konwergencji komunikacji i usług cyfrowych, przy zapewnieniu interoperacyjności, bezpieczeństwa i aspektów zaufania;
- poprawę warunków dla rozwoju zawartości cyfrowej „digital content” ze szczególnym naciskiem na wielojęzyczność i różnorodność kulturową;
- monitorowanie Europejskiego Społeczeństwa Informacyjnego poprzez gromadzenie danych i analizę rozwoju, dostępności oraz korzystania z usług komunikacji cyfrowej, w tym rozwoju internetu, dostępu do połączeń szerokopasmowych oraz rozwoju zawartości i usług.

Działania związane z innowacjami poprzez szersze stosowanie oraz inwestycje w ICT mające na celu:

- promowanie innowacji w procesach, usługach i produktach, których istnienie umożliwia ICT, w szczególności w małych i średnich przedsiębiorstwach SME i usługach publicznych, z uwzględnieniem wymagań dotyczących niezbędnych umiejętności;
- umożliwianie interakcji publicznych i prywatnych, jak również partnerstw na rzecz przyspieszenia innowacji oraz inwestycji w ICT;
- promowanie i podnoszenie świadomości na temat możliwości i korzyści, jakie ICT oferują obywatelom i podmiotom gospodarczym oraz zachęcanie do debaty na poziomie europejskim na temat tendencji występujących w ICT.

Działania związane z tworzeniem społeczeństwa informacyjnego o charakterze integrującym oraz bardziej skutecznych i wydajnych usług w dziedzinach publicznego zainteresowania a także poprawą jakości życia mające na celu:

- zwiększenie dostępności ICT oraz umiejętności ich wykorzystywania przez użytkowników;
- wzmacnianie zaufania i pewności, jak również wspieranie użytkownika ICT, w szczególności w odniesieniu do kwestii prywatności;
- poprawa jakości, skuteczności i dostępności usług elektronicznych w dziedzinach będących przedmiotem zainteresowania publicznego oraz uczestnictwa, jakie umożliwiają ICT, w tym interoperacyjnych ogólnoeuropejskich lub transgranicznych usług publicznych, jak również tworzenie elementów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania i rozpowszechniania dobrych praktyk.

Powyższe działania będą realizowane ze szczególnym naciskiem na promowanie i podnoszenie świadomości na temat możliwości i korzyści, jakie technologie informacyjne i komunikacyjne oferują obywatelom i przedsiębiorstwom

Wykorzystanie ICT zarówno przez sektor prywatny, jak i państwowy, ma ważne znaczenie dla poprawy wydajności innowacyjnej i konkurencyjności. Technologie informacyjne i

komunikacyjne stanowią podstawę gospodarki opartej na wiedzy. Są one również katalizatorem zmian organizacyjnych i innowacji. Poza tym, że stanowią one szybko rozwijający się sektor, technologie te tworzą znaczną i rosnącą część wartości dodanej wszystkich produktów i usług. Na przykład w odniesieniu do Unii Europejskiej szacuje się, że na 1,4% rocznego wzrostu wydajności w latach 1995 – 2000, około 0,7% związane było z ICT.

Specjalny program wsparcia polityki w zakresie ICT będzie jednym ze sposobów wspierania działań określonych w nowej inicjatywie o nazwie „i2010: europejskie społeczeństwo informacyjne”, jak ogłoszono w komunikacie Komisji Europejskiej w sprawie nowej strategii lizbońskiej z lutego 2005 roku. Będzie on stymulował szersze wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych przez obywateli, przedsiębiorstwa i rządy, a także zmierzał do zwiększenia inwestycji państwowych w te technologie. Program będzie się opierał na wnioskach wyciągniętych z programów eTen, eContent i MODINIS, poprawiając zarazem współdziałanie między nimi i pogłębiając ich wpływ. Program będzie wspierał działania na rzecz rozwoju jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej i wzmocnienia rynku wewnętrznego produktów i usług informacyjnych. Celem programu będzie stymulowanie innowacji poprzez powszechniejsze przyjmowanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz inwestowanie w nie, tak aby rozwinąć integracyjne społeczeństwo informacyjne oraz sprawniejsze i wydajniejsze usługi w ramach interesu publicznego, a także poprawić jakość życia. Program zajmie się ponadto rozdrobnieniem europejskiego rynku zasobów cyfrowych, wspierając tworzenie i upowszechnianie europejskich zasobów internetowych oraz promując kulturowe i językowe zróżnicowanie Europy, a od 2008 roku będzie kontynuował program eContent+ przyjęty niedawno przez Radę i Parlament Europejski.

Chociaż większość wsparcia finansowego dla uruchamiania i jak najlepszego stosowania ICT pochodzi z sektora prywatnego i Państw Członkowskich, wsparcie ze strony Wspólnoty umożliwi w szczególności: rozwój wspólnego podejścia i skoordynowanych działań, dzielenie się dobrymi praktykami i stosowanie rozwiązań interoperacyjnych na terenie Unii Europejskiej. Wsparcie to odgrywa także główną rolę w promowaniu środowiska wielojęzycznego z poszanowaniem zróżnicowania kulturowego. Działanie wspólnotowe jest ponadto niezbędne dla zapewnienia odpowiedniej spójności z innymi politykami Unii Europejskiej, łącznie z ramami prawnymi w odniesieniu do elektronicznych systemów wymiany danych i telewizji bez granic eCommunications and Television Without Frontiers, a także z politykami w zakresie rynku wewnętrznego, zatrudnienia, edukacji i młodzieży, stałego rozwoju, bezpieczeństwa i handlu.

Program Inteligentna Energia dla Europy

Program będzie składał się z trzech następujących dziedzin:

- I. wydajność energetyczna i racjonalne wykorzystanie energii, w szczególności w sektorze budowlanym i sektorze przemysłowym „SAVE”;
- II. nowe i odnawialne źródła energii dla scentralizowanej i zdecentralizowanej produkcji elektryczności i ciepła oraz ich integracja ze środowiskiem lokalnym i systemami energii „ALTENER”;
- III. aspekty energetyczne w transporcie, dywersyfikacja paliw, na przykład dzięki nowym rozwijającym się i odnawialnym źródłom energii, oraz paliwa odnawialne i wydajność energetyczna w transporcie „STEER”.

Ponadto program ten zapewni finansowanie inicjatyw horyzontalnych integrujących wydajność energetyczną i odnawialne źródła energii z kilkoma sektorami gospodarki i/lub łączących różne instrumenty, narzędzia i podmioty w ramach tego samego działania lub projektu.

Wspierane będą dwa główne typy projektów: z jednej strony projekty w zakresie rozpowszechniania, które mają propagować sprzyjające ogólne warunki dla stałych technologii energetycznych łącznie ze strukturami administracyjnymi, powszechną świadomością, współpracą horyzontalną i wertykalną oraz tworzeniem sieci, jak również z lepszym wprowadzaniem ram prawnych; z drugiej strony projekty „powielania ręcznego” systematycznie wspierające stosowanie nowych stałych technologii energetycznych.

Orientacyjne środki budżetowe dla szczególnych programów są następujące:

- 2 631 milionów euro na realizację programu na rzecz przedsiębiorczości i innowacji, z czego kwota do 520 milionów euro zostanie przeznaczona na promowanie innowacji ekologicznych;
- 801,6 milionów euro na realizację programu wsparcia w zakresie ICT;
- 780 milionów euro na realizację programu „Inteligentna Energia dla Europy”.

Linki do stron internetowych, z informacjami o 7 Programie Ramowym, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru ICT

**1) The EUROPA service – Geteway to the European Unioin issues
Portal informacyjny Komisji Europejskiej:**

http://europa.eu/index_en.htm

**2) The CORDIS service – Community Research and Development Information service
Portal informacyjny CORDIS poświęcony priorytetom Programów Ramowych:**

<http://cordis.europa.eu/en/home.html>

**3) FP7 – services devoted to the FP7
Serwis informacyjny poświęcony 7 Programowi Ramowemu UE:**

<http://cordis.europa.eu/fp7/>

**4) IST in FP6
Społeczeństwo Informacyjne w Programach Ramowych – portal tematyczny:**

<http://cordis.europa.eu/ist/home.html>

**5) IST in FP7
Społeczeństwo Informacyjne w 7 Programie Ramowym – portal tematyczny:**

<http://cordis.europa.eu/fp7/faq.htm>

**6) European Technology Platforms
Strona Europejskich Platform Technologicznych (informacje zbiorcze o wszystkich platformach):**

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/05/354&format=HTML&aged=0&language=en&guiLanguage=en>

7) Europejskie Platformy Technologiczne IST(informacje o poszczególnych platformach):

- eMobility Platform/platforma eMobility: <http://www.emobility.eu.org/>
- ARTEMIS platform/platforma ARTEMIS: <http://www.artemis-office.org/dotnetnuke/>
- NESSI platform/platforma NESSI: <http://www.nessi-europe.com/index.htm>

**8) IST-related events
Imprezy:**

http://europa.eu.int/information_society/newsroom/cf/news.cfm?redirection=1&item_type=calendar&tpa_id=7

9) The database of the European IST projects realized in FP6

Baza danych projektów europejskich realizowanych w 6 Programie Ramowym:

<http://cordis.europa.eu/fp6/projects.htm>

10) Financing of the projects within FP6

Strona poświęcona problemom finansowania projektów w 6 Programie Ramowym:

http://www.6pr.pl/prawo/f_finansowanie.html

11) IPR – service dealing with issues of Intellectual Property Rights

Serwis IPR –poświęcony problemom własności intelektualnej:

<http://www.ipr-helpdesk.org/controlador/principal?seccion=principal&len=en>

12) Other programmes and initiatives

Inne programy i inicjatywy:

<http://cordis.europa.eu/guidance/services5.htm>

13) eContentplus programme

Program eContentplus:

http://europa.eu.int/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm

14) eTen programme

Program eTen:

http://europa.eu.int/information_society/activities/eten/index_en.htm