

Edyta Janus

Unijne instrumenty wspierania innowacyjności przedsiębiorstw

Rynek - Społeczeństwo - Kultura nr 1 (5), 27-32

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Unijne instrumenty wspierania innowacyjności przedsiębiorstw

EU Instruments Supporting Innovation at the Enterprise

Edyta Janus, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Rozwój potencjału innowacyjnego jest jednym z kluczowych elementów strategii „Europa 2020”. W centrum unijnego systemu innowacji znajduje się natomiast przedsiębiorstwo. W artykule przedstawiono kontekst, w jakim funkcjonują unijne instrumenty wspierania innowacyjności przedsiębiorstw oraz zaprezentowano podstawowe zagadnienia uzasadniające znaczenie podejmowania działań interwencyjnych w omawianym obszarze. Ponadto, wskazano na program „Horyzont 2020” jako kluczowy instrument realizacji polityki wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw.

The growth of the innovation potential is one of the key elements of the strategy „Europe 2020”. It must be noted that the enterprise is in the centre of the EU’s innovation system. This paper presents the context in which EU instruments supporting the innovation of enterprises operate, and it presents basic issues justifying the importance of the intervention in this area. What is more, the article indicates „Horizon 2020” as the key policy instrument to support the business innovation.

Wstęp

Postulat rozwoju potencjału innowacyjnego gospodarki jest jednym z podstawowych założeń strategii rozwoju Unii Europejskiej. Realizując unijne cele polityki gospodarczej, właściwe instytucje podejmują liczne działania ukierunkowane na wsparcie innowacyjności przedsiębiorstw, stanowiących kluczowe ogniwo systemu innowacji. Celem artykułu jest prezentacja kontekstu oraz podstawowych założeń funkcjonowania instrumentów wspierania innowacyjności przedsiębiorstw w Unii Europejskiej. Prezentując tło poruszanej problematyki, zdefiniowano pojęcie innowacyjności oraz wskazano miejsce, jakie zajmuje ona pośród celów strategii rozwoju Wspólnoty. W dalszej części opracowania omówiono znaczenie, jakie odgrywa polityka wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw w warunkach niedoskonałości mechanizmu rynkowego. Ponadto wyjaśniono podstawy traktatowe omawianej polityki, zaprezentowano obszary, w których podejmowane są działania ukierunkowane na stymulowanie innowacyjności przedsiębiorstw oraz zaprezentowano podstawowe założenia programu „Horyzont 2020”, stanowiącego centrum unijnej polityki wsparcia innowacyjności.

Cele strategii rozwoju Unii Europejskiej

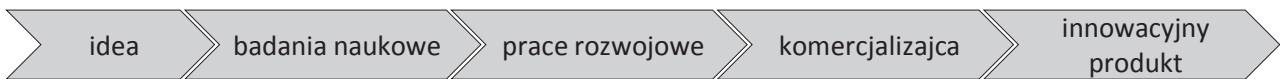
Aktualnie obowiązująca strategia Unii Europejskiej „Europa 2020” prezentuje wizję „społecznej gospodarki rynkowej dla Europy XXI w.” (KOM 2010: 6) promując 1) in-

teligentny, 2) zrównoważony, a także 3) sprzyjający włączeniu społecznemu rozwój. Wobec postępujących procesów globalizacyjnych, w sytuacji coraz silniejszej konkurencji ze strony krajów pozaeuropejskich, postuluje się w ramach Unii rozwój gospodarki opartej na wiedzy, zwracając jednak uwagę na istotność poszanowania środowiska naturalnego oraz doniosłość kwestii społecznych. Odnosząc się do pierwszego z trzech wymienionych priorytetów, należy wyjaśnić, że za rozwój inteligentny uznano postęp bazujący na wiedzy i innowacjach (KOM 2010: 11). Innowacyjność jest bowiem uznawana za czynnik przyczyniający się do wzrostu gospodarczego oraz zwiększenia dobrobytu społeczeństwa (OECD 2005: 3). Jednym ze szczegółowych priorytetów, które mają służyć realizacji tego zadania jest projekt „unia innowacji”, zakładający rozwiązywanie europejskich problemów społeczno-gospodarczych oraz osiąganie celów wyznaczonych w unijnych dokumentach strategicznych, poprzez wdrażanie badań, rozwoju i innowacji (KOM 2010: 14).

Pojęcie innowacyjności

W teorii ekonomii znane są liczne definicje pojęcia „innowacyjność”, jednak precyzyjne wyjaśnienie znaczenia tego terminu rodzi istotne problemy metodologiczne (Górzyński, Woodward, Jakubiak 2004: 11). Możliwe jest analizowanie wielu aspektów innowacyjności, poczynając od rozwoju nowoczesnych produktów i procesów, poprzez tworzenie unikalnych metod organizacyjnych i mar-

Rysunek 1. Proces rozwoju innowacji



Źródło: Auerswald P.E., Branscomb L.M., (2003) *Valleys of Death and Darwinian Seas: Financing the Invention to Innovation Transition in the United States*, „Journal of Technology Transfer”, no 28, p. 227- 239.

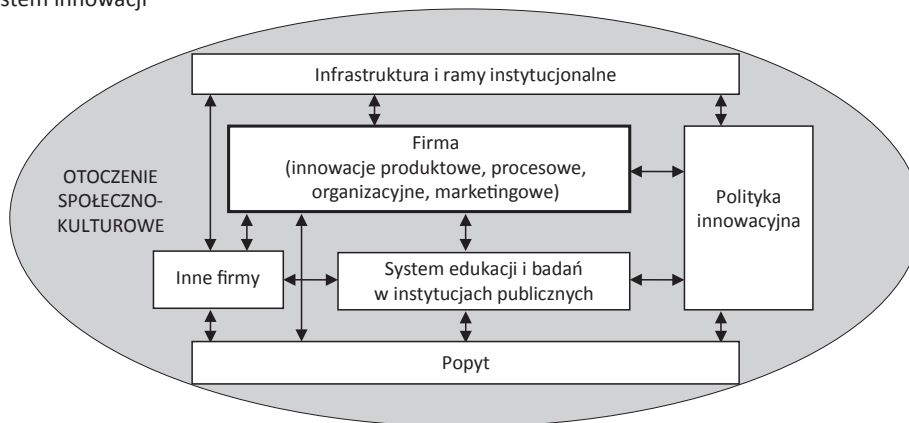
ketingowych, aż po aspekty psychologiczne i kulturowe omawianego zjawiska. Wyróżnia się także różne rodzaje innowacji, czego przykładem jest, zauważony już przez Josepha Schumpetera, uważanego za ojca pierwszej definicji innowacyjności, podział na innowacje radykalne, mające charakter „rewolucjonizujący”, oraz innowacje przyrostowe, polegające na wprowadzeniu jedynie usprawnień istniejących rozwiązań (Meredyk, Sikorski, Turowski 2009: 186). Innowacyjność można wreszcie rozpatrywać zarówno na poziomie mikroekonomicznym, jak i w skali makro. W ujęciu szerokim może być ona definiowana jako zdolność do podejmowania celowych działań w postaci poszukiwania, tworzenia lub absorpcji, a następnie wdrażania i upowszechniania nowości, służących poprawie jakości życia w jakimkolwiek wymiarze (Matusiak 2008: 150-151; Lis 2007: 282). Polityki unijne, a nade wszystko statystyki Europejskiego Urzędu Statystycznego, odwołują się do definicji innowacji na poziomie firmy, sformułowanej przez OECD, zgodnie z którą jest nią „wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem” (OECD 2005: 48). Niezwykle istotne jest odróżnienie znaczenia działalności innowacyjnej od działalności badawczo-rozwojowej, która to jest (a co najmniej może być) jedynie pierwszym ogniwem w łańcuchu innowacyjności. Dopiero bowiem komercjalizacja rezultatów prac badawczo-rozwojowych, a więc wdrożenie ich do praktyki gospodarczej, można nazwać

innowacją. Przykładowy proces rozwoju innowacji został przedstawiony na rysunku 1.

Znaczenie polityki wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw

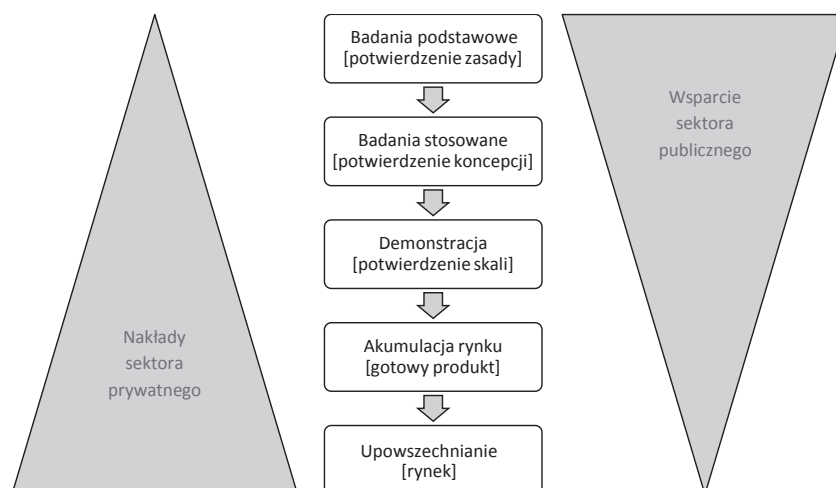
Innowacyjność uważana jest za jedną z determinantów rozwoju gospodarczego. Na krajowy system innowacji składa się wiele elementów i podmiotów, które tworzą lub oddziałują na tworzenie nowych lub znacząco ulepszonych produktów, procesów, metod marketingowych czy organizacyjnych. Należą do niego nade wszystko jednostki prowadzące działalność gospodarczą, konsumenci generujący popyt, a także inne podmioty, do których należy zaliczyć organy państwowe, organizacje naukowo-badawcze i edukacyjne, instytucje otoczenia biznesu, a także sieci wymienionych podmiotów (*Enhancing the innovative...* 2009: 7-8). Należy przy tym podkreślić, że kluczowym komponentem systemu innowacji w gospodarce rynkowej jest przedsiębiorstwo, funkcjonujące w określonym otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym. Do elementów, które oddziałują na zdolność i skłonność przedsiębiorstwa do tworzenia nowoczesnych rozwiązań, zalicza się więc zarówno czynniki występujące w ramach danego podmiotu, takie jak zasoby czy kultura organizacyjna firmy, zwłaszcza postawa managerów, jak również środowisko zewnętrzne, obejmujące warunki rynkowe, prawno-instytucjonalne, polityczne oraz społeczno - kulturowe, w jakich funkcjonuje jednostka. Schemat prezentujący system innowacji został przedstawiony na rysunku 2.

Rysunek 2. System innowacji



Źródło: OECD, (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition*, Paryż: OECD / European Communities, p. 36.

Rysunek 3. Współistnienie sektora prywatnego i publicznego w rozwoju innowacji



Źródło: Foxon T., Pearson P., Makuch Z., Macarena M., (2009) *Informing policy processes that promote sustainable innovation: an analytical framework and empirical methodology*, ESRC Working paper series no. 4/2004 [za:] *Enhancing the innovative performance of firms: policy options and practical instruments*, praca zbiorowa, Nowy Jork / Genewa: United Nations Economic Commission for Europe, p. 55, <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/icp2.pdf> [10.02.2013].

Skoro strategię unijną opierają rozwój na wiedzy i innowacjach, zasadnym jest sformułowanie oraz wdrożenie instrumentów umożliwiających realizację tego celu. Wobec faktu funkcjonowania przedsiębiorstw w warunkach niedoskonałości mechanizmu rynkowego, w tym zwłaszcza występowania trudności w dyfuzji wiedzy, pozyskiwaniu finansowania, brakach w dostępie do wykwalifikowanej kadry oraz asymetrii informacji, uzasadniona jest określona ingerencja sektora publicznego w gospodarkę. Uważa się, że w przypadku jej braku, inwestycje podmiotów rynkowych w innowacyjność będą mniejsze niż jest to społecznie pożądane (Jaumotte, Pain 2005: 4). Realizując skuteczną politykę innowacyjności, a więc ustanawiając swoiste mechanizmy, które będą ową innowacyjność wspierać, Unia może tworzyć warunki sprzyjające realizacji wyznaczonych przez nią celów. Ramy, w jakich funkcjonują przedsiębiorstwa, ograniczenia i możliwości z jakimi podmioty te muszą się mierzyć, kształtują bowiem zakres działalności innowacyjnej, jaką będą one podejmować (*Enhancing the innovative... 2009: 21*), mając tym samym wpływ na innowacyjność w skali makro.

Podejmowanie działalności nowatorskiej związane jest z ryzykiem przekraczającym przeciętne ryzyko, jakie nieodłącznie wiąże się z podejmowaniem każdego rodzaju działalności gospodarczej. Ryzyko jest tym większe, im wcześniejsza faza rozwoju innowacji, co zostało zaprezentowane na rysunku 3. Podejmowanie działalności badawczej, zwłaszcza w zakresie badań podstawowych, jest aktywnością, która może prowadzić do powstania rozwiązań mających zastosowanie w praktyce, perspektywa ta jest jednak odległa. Prowadzenie tejże działalności odbywa się najczę-

ściej w jednostkach naukowo-badawczych, a nie w ramach przedsiębiorstw. Nawet jednak kolejne ogniwa łańcucha innowacji, w tym prowadzenie badań stosowanych, tworzenie prototypów czy realizacja projektów demonstracyjnych lub innych działań pozwalających na ocenę szans powodzenia koncepcji na rynku, niejednokrotnie postrzegane są przez sektor prywatny jako zbyt ryzykowne, aby warto było kierować ku nim swe środki. Przedsiębiorcy, zwłaszcza z sektora małych i średnich, zmagają się ze znacznymi ograniczeniami w dostępie do finansowania, barierami w sferze regulacji i administracji, w tym, w obszarze praw własności intelektualnej, a także z innymi problemami, które utrudniają wprowadzanie na rynek unikalnych rozwiązań. Rolą polityki wsparcia innowacji jest tworzenie takiego otoczenia, aby ułatwiać pokonywanie wymienionych barier (*Enhancing the innovative... 2009: 8*).

Podstawy traktatowe wsparcia innowacji w Unii Europejskiej

Wsparcie innowacyjności na poziomie Unii Europejskiej ma swoje umocowanie traktatowe, stanowiąc element unijnej polityki przemysłowej oraz polityki w zakresie badań i rozwoju technologicznego oraz przestrzeni kosmicznej. Artykuł 173 „Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej” (TfUE: 17) stanowi, że zarówno Unia, jak i Państwa Członkowskie, mają czuwać nad „zapewnieniem warunków niezbędnych dla konkurencyjności przemysłu Unii”, w tym „zmierzać do sprzyjania lepszemu wykorzystaniu potencjału przemysłowego polityk innowacyjnych, badań i rozwoju technologicznego”. Unia tworząc instrumenty polityczne,

jest zobowiązana do podejmowania działań przyczyniających się do osiągnięcia wymienionego celu. Nadto, art. 179 TfUE stanowi, że celem Unii jest „wzmocnienie swojej bazy naukowej i technologicznej przez utworzenie europejskiej przestrzeni badawczej (...), oraz sprzyjanie rozwojowi swojej konkurencyjności, także w przemyśle (...)”. W ramach realizacji tego zadania, Unia wspiera przedsiębiorstwa, ośrodki badawcze i naukowe w ich wysiłkach na rzecz badań i postępu technologicznego, m.in. popierając współpracę między podmiotami rynkowymi, tworząc przyjazne środowisko prawne, a także otwierając rynek zamówień publicznych. Zgodnie z art. 180 TfUE, w toku realizacji wymienionych celów, Unia prowadzi następujące działania:

- realizuje programy badań, rozwoju technologicznego i demonstracyjne;
- promuje współpracę między poszczególnymi uczestnikami systemu innowacji w Unii oraz z państwami trzecimi i organizacjami międzynarodowymi;
- sprzyja upowszechnianiu wyników ww. działań;
- stymuluje kształcenie i mobilność naukowców.

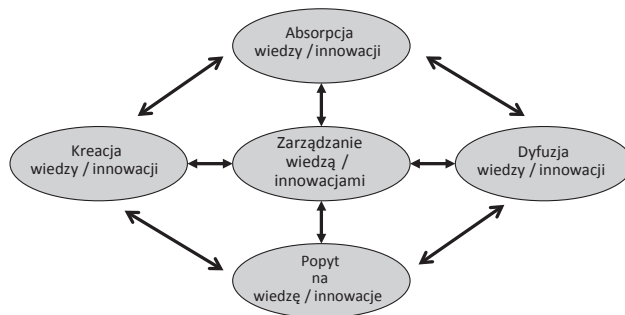
Podstawowym unijnym instrumentem wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw jest tzw. wieloletni program ramowy (art. 182-186 TfUE). Unia może ponadto tworzyć wspólne przedsiębiorstwa lub inne struktury niezbędne dla realizacji programów na rzecz badań, rozwoju i innowacji (art. 187 TfUE), a także podejmuje działania w obszarze europejskiej polityki przestrzeni kosmicznej.

Obszary wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw

Celem zachęcania przedsiębiorstw do podejmowania działalności nowatorskiej, unikalnej, ale zarazem ryzykownej, instytucje publiczne dysponują możliwością zastosowania różnego rodzaju instrumentów. Niektórzy badacze twierdzą nawet, że prawie każdy środek polityki gospodarczej może mieć pośredni lub bezpośredni wpływ na skłonność podmiotów do podejmowania działalności innowacyjnej (Jaumotte, Pain 2005: 2). Polityki wsparcia innowacyjności powinny przede wszystkim sprzyjać kreacji wiedzy, a w konsekwencji wdrażaniu na rynek nowoczesnych rozwiązań. Niezwykle istotnym elementem w zakresie możliwości kreacyjnych przedsiębiorstw jest dostęp do wykwalifikowanej kadry, a także możliwość pozyskania finansowania na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną. Instytucje publiczne mogą również wspomagać zakres absorpcji wiedzy przez podmioty gospodarcze, przede wszystkim poprzez promowanie pro-innowacyjnych postaw zarządzających, ale także poprzez zwiększanie dostępu do

finansowania działalności B+R+I. Niezwykle istotnym obszarem wspierania innowacyjności przedsiębiorstw jest także zwiększanie dyfuzji wiedzy w ramach systemu innowacji, czemu służy tworzenie warunków do rozwoju instytucji takich jak parki naukowo-technologiczne, sprzyjające rozwojowi współpracy między środowiskiem nauki i biznesem, czy też zmniejszanie barier w możliwości podejmowania współpracy pomiędzy samymi przedsiębiorstwami. Ponadto, instytucje publiczne mogą również wspomagać wdrażanie efektywnych metod zarządzania wiedzą, dla przykładu ustanawiając efektywny system praw własności intelektualnej, czy też wdrażając określone instrumenty polityki fiskalnej. Instrumenty polityki innowacyjności mogą również oddziaływać na stronę popytową rynku (*Enhancing the innovative... 2009: 16*). Schemat przedstawiający obszary wsparcia innowacyjności zilustrowano na rysunku 4.

Rysunek 4. Obszary wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw



Źródło: *Enhancing the innovative performance of firms: policy options and practical instruments*, praca zbiorowa, (2009) Nowy Jork / Genewa: United Nations Economic Commission for Europe, p. 16, <http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/icp2.pdf> [10.02.2013].

Horyzont 2020 jako centralny element wspierania innowacyjności przedsiębiorstw w Unii Europejskiej

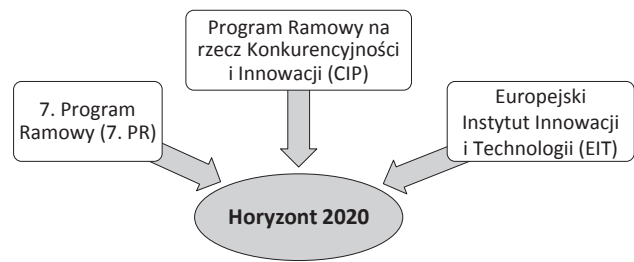
Jak wspomniano we wcześniejszej części artykułu, wiele różnorodnych elementów polityki gospodarczej może mieć bezpośredni lub pośredni wpływ na skłonność przedsiębiorstw do podejmowania działalności innowacyjnej. Niektóre obszary, takie jak np. polityka fiskalna należą do wyłącznej kompetencji państw członkowskich, wiele instrumentów jest jednak wdrażanych na poziomie unijnym. Zgodnie z założeniami „unii innowacji”, stanowiącej jeden z trzech priorytetów strategii „Europa 2020”, na poziomie Unii Europejskiej podejmowane będą następujące działania wspomagające „inteligentny” rozwój (KOM 2010: 14-15):

- tworzenie europejskiej przestrzeni badawczej;
- stworzenie programu ramowego na rzecz badań i innowacji;

- poprawa warunków prowadzenia działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa, w tym:
 - ulepszenie funkcjonowania systemu praw własności intelektualnej i standardów,
 - stymulowanie popytu na innowacje (poprzez np. zamówienia publiczne),
 - zwiększenie dostępu do kapitału;
- tworzenie europejskich partnerstw innowacyjnych;
- poprawę warunków funkcjonowania istniejących instrumentów wsparcia innowacji, w tym:
 - funduszy strukturalnych oraz zachęt inwestycyjnych,
 - współpraca z EBI,
 - ograniczenie barier administracyjnych;
- umacnianie powiązań biznesu z nauką (m.in. EIIIT);
- wzmocnienie współpracy z państwami członkowskimi i regionami.

Podstawowym instrumentem wspierania innowacyjności przedsiębiorstw, wdrażanym na poziomie unijnym, jest mający swoje podstawy traktatowe program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji – „Horyzont 2020”, którego wdrażanie rozpocznie się w roku 2014 (KOM 2011: 13), a który integruje istniejące obecnie fundusze, tj. 7. Program Ramowy (7PR), Program Ramowy na rzecz Konkurencyjności i Innowacji (CIP), a także Europejski Instytut Innowacji i Technologii (EIT), co zaprezentowano na rysunku 5 (KOM 2011: 3).

Rysunek 5. Integryjny charakter programu „Horyzont 2020”



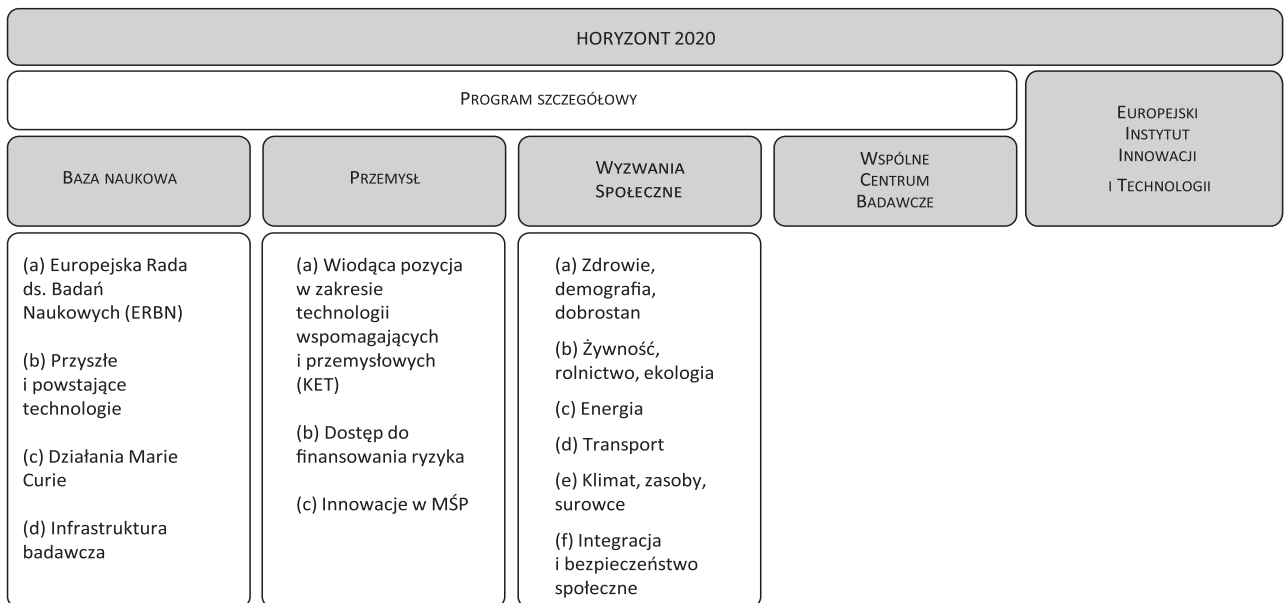
Źródło: opracowanie własne na podstawie KOM (2011) 809, 2011/0401 (COD): [Wniosek] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020), Bruksela, 30.11.2011, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0809:FIN:pl:PDF> [15.02.2013].

Struktura programu, przedstawiona na rysunku 6., obejmuje natomiast następujące elementy (KOM 2011 art. 8):

- program szczegółowy składający się z:
 - trzech części odpowiadających trzem priorytetom (baza naukowa, przemysł, wyzwania społeczne),
 - jednej części wspierającej niejądrowe działania Wspólnego Centrum Badawczego;
- wkład finansowy w Europejski Instytut Innowacji i Technologii.

Na realizację programu „Horyzont 2020” planuje się przeznaczenie w latach 2014 - 2020 kwoty 87 740 mln EUR, w tym: 1) 27 818 mln EUR na wzmocnienie bazy naukowej, 2) 20 280 mln EUR na wsparcie przemysłu oraz 3) 35 588 mln EUR na działania odpowiadające na wyzwania społeczne Eu-

Rysunek 6. Struktura programu „Horyzont 2020”



Źródło: KOM (2011) 809, 2011/0401 (COD): [Wniosek] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020), Bruksela, 30.11.2011, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0809:FIN:pl:PDF> [15.02.2013].

ropy. Ponad 2 mld EUR przeznaczone będzie na działalność Wspólnego Centrum Badawczego, natomiast ok. 3 mld EUR na działalność Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (KOM 2011 art. 6). Dla przedsiębiorstw szczególne znaczenie będą mieć działania podejmowane w ramach drugiego z priorytetów, którym jest wsparcie przemysłu, obejmujące aktywność ukierunkowaną na stymulowanie rozwoju kluczowych technologii, pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw, a także ułatwienie dostępu do finansowania ryzyka.

Do podstawowych elementów, które odróżniają program „Horyzont 2020” od jego poprzedników, należy (KOM 2011: 4):

- uproszczenie architektury programu, mniej biurokracji, mniej kontroli i audytów;
- skrócenie średniego czasu oczekiwania na przyznanie środków o 100 dni;
- zachęcające podejście otwarte na nowych uczestników;
- integracja badań naukowych i innowacji (jednolite finansowanie od etapu koncepcji, aż do wprowadzenia na rynek);
- większe wsparcie dla innowacji i działalności zbliżonej do rynku;
- możliwości biznesowe odpowiedzią na wyzwania społeczne;
- więcej możliwości dla nowych podmiotów i młodych, obiecujących naukowców.

Podsumowanie

Postulat rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach stanowi centralny element strategii „Europa 2020”. Istnienie niedoskonałości mechanizmu rynkowego ma natomiast uzasadniać podejmowanie interwencji państwowej w obszarze wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw. Zagadnienia rozwoju potencjału badawczego krajów europejskich pojawiły się już w strategii lizbońskiej, jednak wielu z jej celów nie udało się zrealizować. Podmioty korzystające z europejskich programów badawczych napotykały liczne bariery w postaci rozbudowanej biurokracji, przewlekłości procedur konkursowych, a także niewielkich możliwości wsparcia przedsięwzięć na dalszych etapach łańcucha innowacji. W trakcie prac nad nową perspektywą finansową (2014–2020) sformułowano postulaty dotyczące pożądanego kształtu unijnego systemu wsparcia innowacyjności, których odzwierciedleniem jest program „Horyzont 2020”. Dostrzeżono problemy w zakresie definiowania pojęcia innowacyjności oraz potrzebę wsparcia nie tylko potencjału badawczego (B+R), ale również potencjału innowacyjnego (B+R+I) przedsiębiorstw. Zadeklarowano chęć uproszczenia procedur konkursowych, czego owocem ma być szybsze i sprawniejsze wdrażanie poszczególnych programów pomocowych. Pozostaje mieć nadzieję, że cele sformułowane

w dokumentach unijnych nie pozostaną pobożnym życzeniem, a analizy przeprowadzane po roku 2020 przyniosą pozytywną ocenę podejmowanych obecnie działań.

Bibliografia

1. Auerswald P.E., Branscomb L.M., (2003) *Valleys of Death and Darwinian Seas: Financing the Invention to Innovation Transition in the United States*, "Journal of Technology Transfer" no 28.
2. *Enhancing the innovative performance of firms: policy options and practical instruments* praca zbiorowa, (2009) Nowy Jork / Genewa: United Nations Economic Commission for Europe, <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/icp2.pdf> [10.02.2013].
3. Foxon T., Pearson P., Makuch Z., Macarena M., (2004) *Informing policy processes that promote sustainable innovation: an analytical framework and empirical methodology*, ESRC Working paper series no. 4.
4. Górzyski M., Woodward R., Jakubiak M., (2004) *Innowacyjność polskiej gospodarki w kontekście integracji z UE - możliwości i bariery wdrażania w Polsce gospodarki opartej na wiedzy*, Warszawa: CASE.
5. Jaumotte F., Pain N., (2005) *An Overview of Public Policies to Support Innovation*, OECD Economics Department Working Papers, no. 456, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/707375561288> [10.02.2013].
6. Kalisz D., Aluchna M., (2012) *Research and innovation redefined. Perspectives on the European Union initiatives on Horizon 2020*, European Integration studies, no 6.
7. KOM, (2010) 2020: *Komunikat Komisji Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela, http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf [20.02.2013].
8. KOM, (2011) 808: *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno- Społecznego i Komitetu Regionów „Horyzont 2020” - program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji*, Bruksela, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:pl:PDF> [15.02.2013].
9. KOM, (2011) 809, 2011/0401 (COD): [Wniosek] *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020)*, Bruksela, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0809:FIN:pl:PDF> [15.02.2013].
10. KOM, (2011) 810, 2011/0399 (COD): [Wniosek] *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zasady uczestnictwa i upowszechniania dla programu „Horyzont 2020”- programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020)*, Bruksela, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0810:FIN:pl:PDF> [15.02.2013].
11. KOM, (2011) 811, 2011/0402 (CNS): [Wniosek] *Decyzja Rady ustanawiająca program szczegółowy wdrażający program „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020)*, Bruksela, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0811:FIN:pl:PDF> [15.02.2013].
12. KOM, (2011) 812, 2011/0400 (NLE): [Wniosek] *Rozporządzenie Rady dotyczące programu badawczo-szkoleniowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (2014–2018) uzupełniającego „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji*, Bruksela, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0812:FIN:pl:PDF> [15.02.2013].
13. Lis L., red., (2007) *Gospodarka Polski na początku XXI wieku. Innowacyjność i konkurencyjność*, Kraków: AE w Krakowie.
14. Matusiak K.B., red., (2008) *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Warszawa: PARP.
15. Meredyk K., Sikorski J., Turowski K., red., (2009) *Innowacyjność polskiej gospodarki. Poziom i uwarunkowania wzrostu*, Suwałki: PWSZ w Suwałkach.
16. OECD, (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition*, Paris: OECD / European Communities.
17. *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TfUE)*, wersja skonsolidowana Dz. Urz. UE C 83 z 30.3.2010.