

Elżbieta Pohulak-Żołędowska

SPOSOBY FINANSOWANIA INNOWACJI W POLSCE I WYBRANYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

1. Wstęp

W 2000 r. Rada Europy przyjęła 10-letnią Strategię lizbońską, której celem jest „przekształcenie się przez UE do 2010 roku w najbardziej dynamiczną i konkurencyjną gospodarkę opartą na wiedzy na świecie” [*Raising EU...* 2003]. Wobec takich priorytetów polityka innowacyjna urosła do rangi jednego z najważniejszych typów polityki rządów krajów Unii Europejskiej. Znaczenie polityki innowacyjnej wynika z dwóch faktów. Przede wszystkim z roli, jaką innowacje (technologiczne i organizacyjne) odgrywają we wzroście gospodarczym. We współczesnych gospodarkach rośnie waga innowacji w stosunku do tradycyjnych czynników wzrostu gospodarczego takich, jak: ziemia, kapitał i siła robocza¹. Ekonomisci oceniają, że aż 2/3 wzrostu gospodarczego krajów rozwiniętych należy łączyć z wprowadzaniem innowacji. Kolejnym istotnym faktem jest tzw. zjawisko niedoskonałości funkcji samoregulacyjnej rynku, który sam z siebie, bez wsparcia rządów, nie jest w stanie zapewnić innowacyjności gospodarki na optymalnym poziomie.

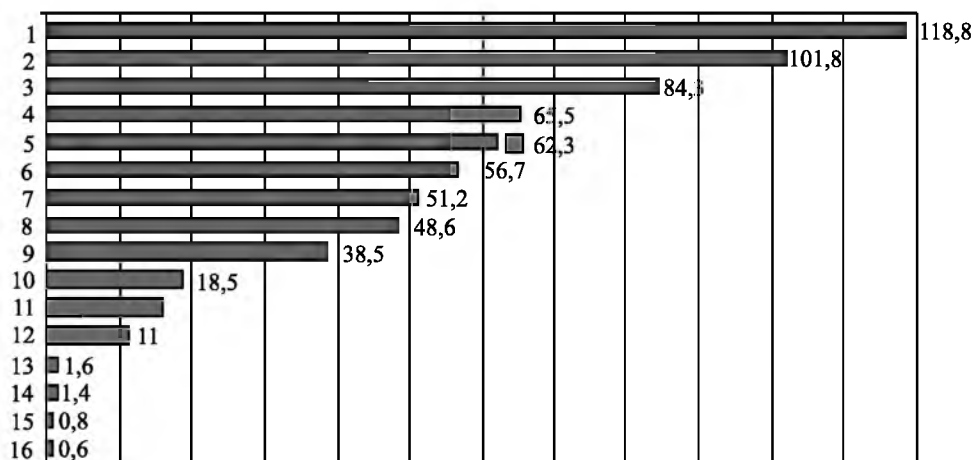
Zgodnie z założeniami przyjętymi w strategii, jednym z najważniejszych źródeł innowacji jest działalność badawczo-rozwojowa (B+R), innowacyjność natomiast jest jednym z podstawowych czynników wpływających na produktywność. Ta z kolei decyduje o różnicach w poziomie dochodu *per capita* i rozwoju gospodarczego między poszczególnymi krajami. W tym celu państwa członkowskie UE mają zwiększyć nakłady na działalność B+R do poziomu 3% produktu krajowego brutto (PKB). Celem niniejszego artykułu jest próba analizy metod finansowania innowacji w Polsce i niektórych krajach UE.

¹ www.mgip.gov.pl/GOSPODARKA/Innowacyjnos/Polityka+innowacyjna/Polityka+innowacyjna+w+Polsce+do+2006+roku.htm.

2. Diagnoza stanu innowacji w Polsce

Innowacyjność stanu polskiej gospodarki jest ciągle zbyt niska. Tylko ok. 5% małych i 15% średnich i dużych przedsiębiorstw nabywało patenty, licencje i *know-how*. Jeszcze mniejszy odsetek przedsiębiorstw tworzyło własne innowacje. Najczęściej za przyczynę takiego stanu uznaje się niski poziom nakładów finansowych na sektor badawczy [Józefiak 2006].

W reakcji na zdecydowanie mniejszy poziom wydatków na działalność B+R w Europie –1,9% PKB, w porównaniu ze Stanami Zjednoczonymi (2,7%) i Japonią (3%), w roku 2002 w ramach Strategii lizbońskiej ustalono cel osiągnięcia poziomu wydatków na działalność B+R do roku 2010 na poziomie 3% PKB. Dwie trzecie tych wydatków ma pochodzić z sektora prywatnego [Main Science... 2002]. W Polsce niski poziom wydatków na działalność B+R stanowi jedną z najpoważniejszych barier rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. W roku 2003 intensywność B+R spadła do poziomu 0,7%, plasując Polskę nie tylko daleko za krajami członkowskimi Organizacji Współpracy i Rozwoju Gospodarczego (OECD), ale także za sąsiadującymi z Polską państwami kandydackimi. Dla porównania: Republika Czeska i Węgry przeznaczyły na działalność B+R odpowiednio 1,26 oraz 0,8% PKB. Sytuacja ta jest tym gorsza, że większość tych środków pochodziła ze źródeł publicznych i przeznaczona była na finansowanie badań w publicznych jednostkach naukowo-badawczych [Informacja o stanie... 2003, s. 8].



1 – eksport produktów innowacyjnych w przemyśle, 2 – pracujący w branżach *hi-tech*, 3 – wydatki na ICT, 4 – absolwenci kierunków technicznych, 5 – publiczne wydatki na B+R, 6 – odsetek pracowników z wyższym wykształceniem w przemyśle, 7 – kształcenie ustawiczne, 8 – wczesny VC, 9 – *hi-tech* VC, 10 – biznesowe wydatki na B+R, 11 – dostęp do Internetu, 12 – innowacyjne MŚP w przemyśle, 13 – patenty ogółem (EPO), 14 – patenty ogółem (USPTO), 15 – patenty *hi-tech* (USPTO), 16 – patenty *hi-tech* (EPO)

Rys. 1. Polska na tle UE (UE 15 = 100)

Źródło: [Szultka, Tamowicz].

Polski potencjał innowacyjny w porównaniu z przeciętną europejską wypada bardzo słabo. Jedynie w takich kategoriach, jak: eksport produktów innowacyjnych w przemyśle oraz pracujący w branżach wysoko technologicznych przekracza przeciętną europejską. Jednak nawet w tych przypadkach jest to spowodowane obecnością inwestorów zagranicznych, którzy często nie wykorzystują lokalnego zaplecza naukowo-badawczego i ich wpływ na innowacyjność polskiej gospodarki jest mocno ograniczony. W pozostałych analizowanych wskaźnikach sytuacja Polski jest niekorzystna. Na szczególną uwagę zasługuje kwestia patentów: potencjał Polski kształtuje się tu na poziomie nieco ponad 1% przeciętnego w krajach „starej” unijnej piętnastki. Jeszcze gorzej przedstawia się sytuacja w przypadku patentów technologicznych – z założenia najbardziej innowacyjnych (zob. rys. 1).

Niska innowacyjność polskiej gospodarki ma wiele przyczyn. Do najważniejszych można zaliczyć fakt, że największe przedsiębiorstwa, które w krajach zachodnich kreują znaczną część nakładów na B+R, w Polsce są najczęściej własnością inwestorów zagranicznych, którzy sprowadzają gotowe rozwiązania i nie korzystają w ogóle lub też korzystają w ograniczonym zakresie z polskich jednostek badawczych i naukowych. Dodać również należy, że polskie małe i średnie przedsiębiorstwa charakteryzują się niższym stopniem innowacyjności niż podobne przedsiębiorstwa w „starych” krajach Unii. Jest to spowodowane w dużej mierze ich słabością ekonomiczną i trudnościami z uzyskaniem środków finansowych na finansowanie działalności innowacyjnej (por. [Szultka, Tamowicz]). Wynikiem tych dwóch czynników są słabe związki nauki z przemysłem i – w efekcie – słabe wykorzystanie polskiego potencjału badawczego. Dodatkowo należy zauważyć, że, co prawda, Polskę cechuje znaczna podaż wysoko wykwalifikowanych pracowników – absolwentów wyższych uczelni, jednak są to najczęściej absolwenci kierunków nietechnicznych, nieodpowiadających potrzebom gospodarki. Może to spowodować w niedalekiej przyszłości barierę rozwoju nowoczesnej gospodarki.

3. Polityka wsparcia innowacji w krajach UE 15

Celem budowy europejskiej przestrzeni badawczej jest zbudowanie, na wzór tworzonego na początku lat 90. wewnętrznego rynku europejskiego, obejmującego swobodny przepływ dóbr, osób i kapitału, wewnętrznego rynku badań – obszaru swobodnego przepływu wiedzy, badaczy i technologii. Rynek ten ma doprowadzić do zacieśnienia współpracy, stymulowania współzawodnictwa oraz osiągnięcia lepszej alokacji dostępnych zasobów. Stworzenie europejskiej przestrzeni badawczej ma również za zadanie doprowadzić do koordynacji krajowej i regionalnej polityki w zakresie badań i rozwoju, a w konsekwencji – do poprawy ich efektywności oraz rozwoju europejskiej polityki badawczej. W celu realizacji założeń Strategii lizbońskiej UE podejmuje wiele inicjatyw. Podstawowym instrumentem zwiększającym nakłady na B+R oraz koncentrującym odpowiednie środki finansowe na kluczowych dla rozwoju gospodarki europejskiej dziedzinach są progra-

my ramowe. Obecnie jest realizowany 6 Program Ramowy o wartości 17 mld euro. W ramach tego projektu wsparcie koncentruje się na takich dziedzinach, jak genomika i biotechnologia dla zdrowia człowieka, technologie społeczeństwa informacyjnego, nanotechnologie, inteligentne materiały i nowe procesy produkcyjne, aeronautyka i kosmos, bezpieczeństwo pożywienia i ryzyka dla zdrowia, rozwój zrównoważony, obywatele i zarządzanie w otwartym europejskim społeczeństwie opartym na wiedzy oraz specyficzne przedsięwzięcia dotyczące szerszych obszarów badawczych. Wzrost znaczenia badań naukowych doskonale obrazują plany podwojenia środków finansowych w 7 Programie Ramowym na lata 2007-2013. Uzupełnieniem programów ramowych jest opracowana w ubiegłym roku Inicjatywa dla Wzrostu. Jest to program realizowany we współpracy z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym. Ma on na celu wspieranie wzrostu gospodarczego i integrację poprzez zwiększenie nakładów oraz zaangażowanie sektora prywatnego w ważne projekty w sferze badań i rozwoju. Na działania w dziedzinie badań i rozwoju w ramach Inicjatywy dla Wzrostu przeznaczono do roku 2010 środki w wysokości 10 mld euro.

Unia Europejska podejmuje również wiele inicjatyw mających zwiększyć wysiłki państw członkowskich oraz efektywność krajowej polityki naukowo-badawczej i innowacyjnej krajów poprzez lepszą koordynację oraz promocję najlepszych praktyk w tym zakresie. Jednym z tego typu projektów jest Plan Działania na rzecz Badań, w ramach którego zaproponowane zostały cztery główne grupy działań [Szultka, Tamowicz].

Pierwsza grupa obejmuje procesy koordynacji polityki pomiędzy krajami, w tym pomiędzy krajami piętnastki a nowymi krajami członkowskimi. Działania te obejmują również tworzenie „europejskich platform technologicznych”, które mają za zadanie łączyć kluczowych graczy (instytucje badawcze, przemysł, instytucje regulacyjne, grupy konsumenckie itp.) w danej dziedzinie czy technologii w celu opracowania, a następnie implementacji wspólnej strategii rozwoju i wykorzystania tych technologii w Europie.

Druga grupa działań obejmuje poprawę publicznego wsparcia badań i innowacji technologicznych poprzez rozwój zasobów ludzkich, wzmocnienie publicznej sfery badawczej oraz jej związków z przemysłem, a także udoskonalenie i rozwój instrumentów finansowych dla badań i rozwoju (m.in. wsparcie mechanizmów gwarancyjnych na finansowanie B+R w MŚP, wsparcie dla kapitałów wysokiego ryzyka).

Kolejne działania koncentrują się na zwiększeniu publicznych nakładów na badania, w tym wykorzystanie do tego takich instrumentów, jak pomoc publiczna czy zamówienia publiczne.

Ostatnia grupa działań obejmuje poprawę otoczenia dla badań i innowacji technologicznych w Europie w takich obszarach, jak: ochrona własności intelektualnej, regulacje dotyczące produktów i standardów, jasne reguły konkurencji,

funkcjonowanie rynków finansowych, otoczenie fiskalne sprzyjające prowadzeniu badań oraz strategię badawcze korporacji, zarządzanie i raportowanie finansowe. Inicjatywą mającą poprawić innowacyjność europejskich przedsiębiorstw jest nowy plan działania na rzecz innowacji w Europie (pierwszy został przyjęty w roku 1996), który jest jeszcze w fazie opracowywania. Plan ten identyfikuje sześć głównych celów, których osiągnięcie powinno przyczynić się do wzrostu innowacyjności i konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw [Szultka, Tamowicz]:

1. *Innowacje wszędzie*, którego istotą jest wsparcie innowacji rozumianych szeroko, nie tylko jako innowacje technologiczne, lecz również innowacje w zakresie zarządzania, organizacji, technik zwiększających kreatywność, projektowania, nowych metod produkcji, dystrybucji czy kontaktów z klientami.

2. *Wprowadzić innowacje na rynek* – istotą działań w ramach tego celu jest takie kształtowanie regulacji, aby nie hamowały one procesów innowacyjnych, ale je stymulowały. Ma to być realizowane poprzez: ocenę *ex ante* wpływu wprowadzanych regulacji na innowacyjność, prowadzenie dialogu z zainteresowanymi podmiotami, identyfikację i analizę trendów światowych w zakresie regulacji oraz rozpowszechnienie najlepszych praktyk w tym zakresie.

3. *Wykorzystywanie różnych źródeł wiedzy* – działania w ramach tego celu będą koncentrować się na: zwiększeniu świadomości i wiedzy na temat ochrony własności intelektualnej wśród przedsiębiorców, poprawie transferu wiedzy i jej absorpcji (poprzez sieci, rozwój klastrów oraz europejskich platform technologicznych), a także na zwiększeniu wpływu Programu Ramowego na innowacje m.in. poprzez lepsze dostosowanie przyszłych działań i programów na potrzeby i uwarunkowania małych i średnich przedsiębiorstw.

4. *Inwestowanie w innowacje* – zapewnienie odpowiednich środków finansowych na rozwój i wprowadzanie innowacji przez mobilizację europejskich instrumentów finansowych (wzmocnienie instrumentów finansowych w ramach wieloletnich programów, lepszą współpracę z EBI), zwiększenie priorytetu działań proinnowacyjnych w ramach funduszy strukturalnych oraz zwiększenie synergii między innowacjami a pomocą publiczną.

5. *Umiejętności dla innowacji* – zwiększenie kwalifikacji niezbędnych do skutecznego wprowadzania innowacji.

6. *Efektywny system nadzoru innowacji* – lepsza koordynacja działań krajów członkowskich oraz instytucji europejskich.

4. Finansowanie innowacji w Polsce

Jak już podkreślano, polską gospodarkę cechuje niski stopień innowacyjności, a jednym z powodów takiego stanu rzeczy jest niedostateczny dostęp podmiotów do źródeł finansowania projektów badawczo-rozwojowych. Obecnie, w związku z założeniami Strategii lizbońskiej, innowacje w gospodarce są priorytetem, w związku z czym powstało wiele proinnowacyjnych, finansowych instrumentów

polityki państwa. Należą do nich – poza Programami ramowymi 6 i 7, o których była mowa powyżej, finansowanie nauki ze środków budżetowych, wspieranie polskich podmiotów i samorządów w procesie absorpcji środków Unii Europejskiej poprzez Fundusz Poręczeń Unijnych, mechanizm finansowy europejskiego obszaru gospodarczego oraz norweski mechanizm finansowy, offset, instrumenty podatkowe, kredyt technologiczny oraz *venture capital* – anioły biznesu [Portal Innowacji...].

Środkami finansowymi na naukę dysponuje minister nauki i informatyzacji (obecnie Ministerstwo Nauki i Edukacji) według reguł przyjętych w Ustawie z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki [DzU 2004 nr 238...]. Finansowanie nauki dotyczy finansowania działań na rzecz realizacji polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, a w szczególności badań naukowych, prac rozwojowych i innych zadań szczególnie ważnych dla postępu cywilizacyjnego. Minister ustala wysokość środków finansowych na naukę w planie finansowym dotyczącym części budżetu państwa przeznaczonej na naukę. Finansowanie działalności badawczo-rozwojowej w Polsce w dalszym ciągu odbywa się przy zbyt dużym wykorzystaniu środków budżetowych.

Kolejnym źródłem kapitału dla innowacji może być finansowanie nauki ze środków UE poprzez Sektorowy Program Operacyjny – Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO-WKP), wykorzystujący zasoby sfery naukowo-badawczej oraz korzyści związane ze stosowaniem nowoczesnych technologii, w tym technologii informacyjnych oraz technologii wspierających ochronę środowiska. Program ten określa cele, priorytety i działania dotyczące realizacji polityki w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności, ze szczególnym uwzględnieniem sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) [Portal Ministerstwa...]. Głównym celem pierwszego priorytetu SPO-WKP jest ułatwienie funkcjonowania przedsiębiorstw w warunkach jednolitego rynku europejskiego przez wspieranie instytucji otoczenia biznesu dostarczających usługi przedsiębiorstwom. W ramach SPO-WKP wdrażane są działania 1.4 i 1.5, podmiotem odpowiedzialnym jest Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Działanie 1.4 dotyczy wzmocnienia współpracy między sferą badawczo-rozwojową a gospodarką. Celem tego programu jest wzmocnienie konkurencyjności gospodarki poprzez podnoszenie poziomu innowacyjności. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe dzięki zwiększeniu transferu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, produktowych i organizacyjnych do przedsiębiorstw i instytucji.

Projektodawcami w ramach działania 1.4 mogą być instytucje sfery badawczo-rozwojowej i organizacje (sieci, konsorcja) sfery badawczo-rozwojowej, przedsiębiorstwa, grupy przedsiębiorstw. Działanie 1.5 obejmuje rozwój systemu dostępu przedsiębiorców do informacji i usług publicznych *on-line*. Jest ono dopełnieniem działania 1.4, jego celami są zwiększenie i poprawa jakości dostępu do informacji i usług publicznych świadczonych przez instytucje. W ramach tego programu wdrażane są projekty w zakresie:

- stworzenia jednej, centralnej platformy elektronicznej, która umożliwi szybki dostęp przedsiębiorstw do wysokiej jakości usług publicznych i informacji;
- integracji referencyjnych rejestrów osób i firm (w tym zakup sprzętu oraz oprogramowania);
- zwiększania bezpieczeństwa wymiany danych pomiędzy obywatelami i przedsiębiorstwami a administracją publiczną.

Kolejnym programem, którego celem jest zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki, jest Fundusz Poręczeń Unijnych. Został on powołany ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. [DzU 2004 nr 121...]. Podstawowym celem działania funduszu jest wspieranie polskich podmiotów i samorządów w procesie absorpcji środków Unii Europejskiej. Fundusz umożliwia uzyskanie kredytu bankowego oraz pozyskiwanie środków z emisji obligacji na wprowadzanie projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. O poręczenie lub gwarancję mogą ubiegać się kredytobiorcy, pożyczkobiorcy lub emitenci obligacji realizujący na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, w szczególności inwestycyjny, szkoleniowy i badawczy. Środkami funduszu zarządza Bank Gospodarstwa Krajowego.

Priorytetem mechanizmu finansowego europejskiego obszaru gospodarczego oraz norweskiego mechanizmu finansowego były badania naukowe, których budżet w ramach projektu wynosił 8 120 000 euro. Ministerstwo Gospodarki występowało jako Krajowy Punkt Kontaktowy dla tego programu i zapraszało do składania wniosków o dofinansowanie pojedynczych projektów oraz programów (grup projektów) ze środków mechanizmu dla alokacji 2004-2005. Udział w konkursie mogły brać: instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe utworzone w prawnym sposób w Polsce i działające w interesie publicznym. Wnioskodawcami mogły być głównie: organy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli, instytucje naukowe i badawcze, instytucje branżowe i środowiskowe, organizacje społeczne oraz podmioty partnerstwa publiczno-prywatnego. Wnioskowane dofinansowanie nie mogło przekraczać 60% całkowitych kwalifikowalnych kosztów projektu.

Innym programem mającym za zadanie zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki jest kolejna edycja programu kojarzenia firm z Polski i USA „Mining and Matching”, organizowana w ramach zobowiązania offsetowego koncernu Lockheed Martin.

Organizatorami projektu ze strony polskiej są:

- Akcelerator Technologii Centrum Innowacji FIRE [Centrum Innowacji...] w Warszawie,
 - Akcelerator Technologii przy Uniwersytecie Łódzkim [Akcelerator...],
- po stronie amerykańskiej natomiast jest to Instytut IC2 (Innovation, Creativity and Capital) Uniwersytetu Tekszańskiego w Austin w USA [The University...].

Zasadniczymi celami projektu są pozyskanie nowoczesnych technologii dla polskich firm, uruchomienie efektywnego systemu komercjalizacji wyników badań

naukowych w Polsce oraz transferu technologii i innowacji między USA a Polską i wreszcie wejście z polskimi produktami i technologiami na rynek USA oraz na rynki innych krajów.

Program ma na celu głównie pomoc polskim przedsiębiorstwom w:

- nawiązaniu i rozwinięciu kontaktów biznesowych z firmami zagranicznymi, w szczególności z USA; możliwe obszary współpracy to: transfer technologii i wiedzy, dystrybucja i marketing, *joint venture*, współpraca nad rozwojem technologii, rozwój produktów i usług, współtworzenie marki produktów, wspólne uruchomienie produkcji, prowadzenie wspólnych projektów badawczych, udostępnienie *know-how* jako wsparcie dla produktu/usługi, standaryzacja produktów na potrzeby rynków zagranicznych (np. UE, USA);
- znalezieniu zagranicznych, zwłaszcza amerykańskich, technologii, produktów i rozwiązań poszukiwanych przez polskie przedsiębiorstwa;
- sprzedaży i promocji polskich rozwiązań *high-tech* na rynku amerykańskim i innych rynkach zagranicznych;
- transferze technologii.

Program jest adresowany do polskich przedsiębiorstw działających w branży zaawansowanych technologii, poszukujących nowoczesnych rozwiązań technologicznych i kontaktów biznesowych za granicą, szczególnie w USA.

Niezwykle istotną kategorią wsparcia finansowego dotyczącego innowacji w polskiej gospodarce są rozwiązania podatkowe dla firm wdrażających innowacje. Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej wprowadziła wiele rozwiązań podatkowych, które mają na celu ułatwienie wprowadzania nowych rozwiązań innowacyjnych. Generalnie można wyróżnić cztery nowe instrumenty podatkowe [DzU 2005...]:

1. Skrócenie okresu amortyzacji zakończonych prac badawczo-rozwojowych z 36 do 12 miesięcy. Obecnie, zgodnie z ustawą o podatku dochodowym od osób prawnych, umożliwia się zamortyzowanie kosztów prac rozwojowych zakończonych wynikiem, który może być wykorzystany na potrzeby działalności gospodarczej podatnika, jeżeli:

- produkt lub technologia wytwarzania są ściśle ustalone, a dotyczące ich koszty prac rozwojowych są wiarygodnie określone,
- techniczna przydatność produktu lub technologii została przez podatnika odpowiednio udokumentowana i na tej podstawie podatnik podjął decyzję o wytwarzaniu tych produktów lub stosowaniu technologii,
- z dokumentacji dotyczącej prac rozwojowych wynika, że koszty prac rozwojowych zostaną pokryte spodziewanymi przychodami ze sprzedaży tych produktów lub z zastosowania technologii.

2. Zaliczenie wydatków na prace badawczo-rozwojowe w koszty uzyskania przychodów. Wydatki poniesione przez podatnika na prowadzone prace badawczo-rozwojowe mogą zostać zaliczone w koszty uzyskania przychodów, o ile nie

mogą zostać uznane za wartości niematerialne i prawne. Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej doprecyzowuje w tym względzie dotychczasowe regulacje. Obecnie jedynym warunkiem zaliczenia kosztów prac badawczo-rozwojowych do kosztów uzyskania przychodów jest zakończenie tych prac. Nie ma znaczenia rezultat, jakim zakończą się prace, i czy efekt prac w postaci produktu lub technologii zostanie wdrożony do produkcji lub bezpośredniego zastosowania. Nie jest również wymagane, aby wyniki prac znalazły odzwierciedlenie w przychodach przedsiębiorstwa, tzn. żeby przychody uzyskiwane w wyniku prowadzonych badań pokryły koszty ich przeprowadzenia.

3. Odliczanie od podstawy opodatkowania wydatków na zakup nowej technologii w wysokości nie większej niż 50% w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw oraz 30% w przypadku pozostałych firm. Ustawa wprowadza również definicję nowej technologii: nowa technologia to wiedza technologiczna w postaci wartości niematerialnych i prawnych, w szczególności wyniki badań naukowych i prac rozwojowych, która umożliwia wytwarzanie nowych lub udoskonalonych wyrobów lub usług, która nie jest stosowana na świecie dłużej niż 5 lat, co potwierdza opinia niezależnej jednostki naukowej (w rozumieniu ustawy o zasadach finansowania nauki). Odliczeń na zakup nowej technologii można dokonywać w ciągu 3 kolejnych lat podatkowych. Prawa do odliczeń (ulgi) nie nabywają podatnicy, którzy prowadzą działalność na terenie specjalnej strefy ekonomicznej.

4. Opodatkowanie usług naukowo-badawczych 22-procentową stawką podatku VAT. Od 1 stycznia 2006 r. podatkiem VAT zostają opodatkowane usługi naukowo-badawcze. Wprowadzona stawka wynosi 22%. Do tej pory podatnicy prowadzący działalność naukowo-badawczą nie mieli możliwości odliczenia podatku VAT od nabywanych towarów i usług. Powodowało to zwiększanie kosztów prowadzonych działań badań naukowych. Oczywiście najkorzystniejszą stawką byłaby stawka 0%, jednak ze względu na dążenia Unii Europejskiej do ujednolicenia stawek podatku VAT w całej Europie mało prawdopodobne wydaje się wynegocjowanie przez Polskę takiej stawki. W związku z tym Polska będzie dążyć do wynegocjowania stawki preferencyjnej w wysokości 7%.

Innym wprowadzonym do polskiego ustawodawstwa narzędziem, którego zadaniem jest wsparcie dla innowacji, jest kredyt technologiczny. Podstawą prawną funkcjonowania tego kredytu jest Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej [DzU 2005...]. Ustawa weszła w życie 20 października 2005 r. Kredyt technologiczny jest udzielany ze środków Funduszu Kredytu Technologicznego (tworzonego w głównej mierze z budżetu państwa). Głównym jego celem jest realizacja inwestycji z zastosowaniem nowej technologii, własnej lub zakupionej, jej wdrożenie i uruchomienie w oparciu na niej nowych lub zmodernizowanych wyrobów lub usług. Kredyt technologiczny jest udzielany na zasadach rynkowych i istnieje możliwość częściowego umorzenia kwoty kapitału. Kredyt technologiczny jest udzielany przez Bank Gospodar-

stwa Krajowego [Portal Banku...], który jest wymieniony w Ustawie jak bank, w którym tworzy się Fundusz Kredytu Technologicznego.

Zgodnie z ustawą kredyt technologiczny udzielany jest przedsiębiorcy w rozumieniu Ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej [DzU 2004 nr 173...]. Kredyt może być przeznaczony na zakup bądź wdrożenie nowej technologii (zakup lub modernizację środków trwałych, wykonanie ekspertyz i projektów). Maksymalna wysokość udzielonego kredytu nie może przekroczyć równowartości 2 mln euro (według średniego kursu NBP z dnia podjęcia decyzji o udzieleniu kredytu). Główną zaletą kredytu technologicznego jest możliwość jego umorzenia do wysokości 50%.

Venture capital jest istotnym źródłem kapitału w wielu przedsiębiorstwach branży wysokiej techniki. Dzięki kapitałowi wysokiego ryzyka wiele firm Doliny Krzemowej miało szansę się rozwinąć i odnieść sukces. W Polsce anioły biznesu (zwane także inwestorami nieformalnymi) to najczęściej doświadczeni przedsiębiorcy mający ponadprzeciętną znajomość określonej branży oraz zasad przedsiębiorczości, którzy wycofali się z biznesu, sprzedając swoje firmy lub wycofując swoje udziały. Osiągnąwszy swój sukces biznesowy, zamiast chodzić na ryby, wolą spożytkować swoją wiedzę, umiejętności, sieci kontaktów oraz posiadane zasoby finansowe na wsparcie nowo powstałych firm (*start-ups*) lub nowych przedsięwzięć. Dzięki zachowaniu kontaktów biznesowych i korzystaniu z posiadanej bogatej wiedzy i doświadczenia (*know-how* branżowy i biznesowy) mają ogromną satysfakcję wynikającą z kierowania młodymi ludźmi i (zazwyczaj) pomagania im, a przy okazji zarabiają pieniądze. Anioł biznesu (*business angel*) to inwestor prywatny, który własne nadwyżki finansowe lokuje w nowe, dobrze rokujące firmy, które dzięki zastrzykowi kapitałowemu mogą szybko (w ciągu 2-4 lat) rozwinąć skrzydła, dając inwestorowi wzrost wartości jego udziałów” [PolBan...].

W Polsce można skorzystać z oferty następujących organizacji zrzeszających anioły biznesu:

- Polska Sieć Aniołów Biznesu (od roku 2003 w Polsce) jest instytucją, która grupuje *business angels* oraz zajmuje się promocją, organizacją i rozwojem *angel investing*,
- Lewiatan Business Angels (LBA) – to działający przy Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych Lewiatan klub inwestorów prywatnych gotowych wspierać przedsięwzięcia we wczesnej fazie rozwoju z różnych branż. Anioły biznesu zrzeszone w LBA to byli przedsiębiorcy lub menedżerowie.

5. Wyniki i prognozy

Zwiększone inwestycje na badania i rozwój to zasadnicza część procesu osiągnięcia celów Strategii lisbońskiej. Niedawno opublikowany „Raport na temat inwestycji na badania i rozwój w przemyśle” [Monitoring... 2005] Komisji Europejskiej

skiej dowodzi, że obraz jest co najmniej pozytywny, nawet jeśli wzrost wydatków firm europejskich na badania jest mniejszy niż u światowej konkurencji. Choć pojedyncze firmy wypadają dobrze wobec swoich konkurentów, dokument sugeruje, że wyniki Europy w sektorach opierających się na badaniach są niewystarczające. Raport obejmuje 700 najaktywniejszych pod względem inwestycji w badania firm Unii Europejskiej oraz – odpowiednio – 700 firm z pozostałych krajów świata. Obie kategorie łącznie zainwestowały w badania i rozwój w roku 2004 315 mld euro. Choć firmy europejskie jako grupa zwiększyły swoje nakłady na inwestycje o 0,7% w roku 2004 (dla porównania: rok wcześniej zanotowano 2-procentowy spadek), ich odpowiednicy z różnych krajów poza Europą zwiększyli swoje inwestycje o 6,9% (rok wcześniej było to odpowiednio 3,9%). Przyglądając się bliżej obu grupom, dostrzeżemy, że 45% firm unijnych zwiększyło nakłady o ponad 5%, ale 36% zmniejszyło swoje nakłady. Z kolei poza Unią Europejską 58% firm zwiększyło swoje nakłady o ponad 5% i jedynie 28% zmniejszyło je.

Ogólnie rzecz ujmując, obraz można uznać za optymistyczny ze względu na fakt, że obrano właściwy kierunek. Ale niedostatek wydatków zawsze był słabością Europy, a wobec szybszego wzrostu inwestycji w innych krajach można jedynie oczekiwać pogłębiania się przepaści. Najlepsze firmy europejskie [*Monitoring...* 2005] nie tylko dotrzymują kroku konkurencji – robią więcej: 18 firm z pierwszej pięćdziesiątki światowej pochodzi z UE (i od nich pochodzi 36% inwestycji w tej grupie), 17 pochodzi z USA (35%), a 12 z Japonii (23%). Badania jednak dowodzą, że dobre wyniki poszczególnych przedsiębiorstw nie wystarczają, aby wpłynąć na wskaźniki całej Unii. Aby Europa osiągnęła swoje cele, wydatki na badania musi zwiększyć znacznie większa grupa europejskich przedsiębiorstw. Badania przeprowadzone podczas przygotowywania raportu wskazują, że są one gotowe zwiększyć inwestycje w badania na poziomie 5,8% przez następne trzy lata. Odnosnie do wyników poszczególnych sektorów warto zwrócić uwagę na czołową pozycję sektora motoryzacyjnego (pięciu z największych inwestorów w wartościach bezwzględnych z tego sektora). Z kolei sektor farmaceutyczny i sektor biotechnologiczny plasują się na pierwszej pozycji pod względem proporcji między nakładami na badania a odnotowaną sprzedażą.

6. Podsumowanie

Główną przyczyną niskiego poziomu innowacyjności polskich przedsiębiorstw jest brak wiedzy oraz środków finansowych na wdrożenie nowych rozwiązań. Sytuację dodatkowo pogarsza słabe powiązanie sektora przedsiębiorstw z instytucjami sfery badawczo-rozwojowej, których zasoby w postaci wyników prac badawczo-rozwojowych oraz infrastruktury badawczo-rozwojowej nie są w wystarczającym stopniu wykorzystywane w gospodarce. Ogromnym wyzwaniem staje się więc poszukiwanie sposobów zainteresowania przedsiębiorców zdobywaniem

nowych rozwiązań (w postaci m.in. transferu technologii, nabycia praw własności przemysłowej) niezbędnych do rozwoju ich działalności oraz uświadomienie konieczności konkurowania przez innowacje. Konieczne jest więc podejmowanie działań zmierzających do wzmocnienia współpracy między tymi podmiotami poprzez m.in. dofinansowanie zamówienia lub zakupu wyników projektów prac badawczo-rozwojowych oraz stworzenie mechanizmu, który będzie umożliwiać dyfuzję wyników prac badawczo-rozwojowych i praw własności przemysłowej przedsiębiorstwom, szczególnie małym i średnim. Ważną kwestią jest również wsparcie przedsiębiorstw opartych na zaawansowanych technologiach w zakresie prowadzenia wspólnych badań w ramach związków kooperacyjnych (konsorcjów) ze sferą badawczo-rozwojową lub z innymi przedsiębiorstwami.

Literatura

- Akcelerator Technologii Uniwersytet Łódzki, <http://www.at.uni.lodz.pl>.
 Centrum Innowacji FIRE, <http://www.innowacje.org.pl>.
 DzU 2004 nr 121 poz. 1262 z dnia 31 maja 2004 r.
 DzU 2004 nr 173, poz. 1807 z dnia 2 lipca 2004 r.
 DzU 2004 nr 238, poz. 2390.
 DzU 2005 nr 179, poz. 1484 z dnia 29 lipca 2005 r.
Informacja o stanie nauki w Polsce, Minister Nauki, Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych, Warszawa, sierpień 2003.
 Józefiak C., *Innowacyjność stanu polskiej gospodarki jest ciągle zbyt niska*, „Gazeta Prawna” 2006 nr 1682, 30.06.2006.
Main Science and Technology Indicators, t. 2002/1, OECD 2002.
Monitoring Industrial Research: The 2005 Industrial R&D Development Research, Volume I: *Analysis*, Directorate General Research, EC, 2005.
 PolBan – Polska Sieć Aniołów Biznesu, <http://www.polban.pl>.
 Portal Banku Gospodarstwa Krajowego, www.bgk.com.pl.
 Portal Innowacji, <http://www.pi.gov.pl/default.aspx?docId=338>.
 Portal Ministerstwa Gospodarki, <http://www.mg.gov.pl/SPOWKP/>.
Raising EU R&D Intensity, European Commission, 2003.
 Szultka S., Tamowicz P., *Gospodarka oparta na wiedzy w założeniach Strategii Lizbońskiej*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, <http://www.pfsl.pl/news.php?id=150>.
 The University of Texas in Austin, <http://www.utexas.edu>.

INNOVATION' FINANCING IN POLAND AND CHOSEN EU COUNTRIES

Summary

In this article, the author tries to show the problem of innovation in European enterprises in the context of shortage of capital given to R&D purposes. The R&D expenditures are the key problem in conducting and implementation of R&D results to the enterprises. They are also the base in inducing the knowledge-based economy to modern European market economies.

Elżbieta-Pohulak-Żołędowska – dr, adiunkt w Katedrze Mikroekonomii Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu – Wydział w Jeleniej Górze.