

**Robert CIBOROWSKI<sup>1</sup>**

## **INSTRUMENTY POLITYKI INNOWACYJNEJ UNII EUROPEJSKIEJ I ICH WPŁYW NA DZIAŁALNOŚĆ PROINNOWACYJNĄ PRZEDSIĘBIORSTW**

### **Streszczenie**

Struktura gospodarki jest konsekwencją przebiegu procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach zarówno w aspekcie działalności B+R, wdrożeń, jak i dyfuzji. Procesy innowacyjne wpływają na konkurencyjność technologiczną, wiążąc zmiany udziałów rynkowych w kraju i zagranicą z ich potencjałem technologicznym. Wzrost produktywności wynikający z wyższej innowacyjności, połączony ze wzrostem poziomu inwestycji technologicznych, oddziałuje na zmianę relatywnych, jednostkowych kosztów działalności i wzrost popytu na bardziej zaawansowane technologicznie produkty, w ten sposób decydując o dynamice rozwoju gospodarczego.

Dynamiczne zmiany współczesnych systemów gospodarczych determinują konieczność stworzenia warunków instytucjonalnych (polityki gospodarczej), które pozwalają wykorzystać rosnącą rolę rynku oraz ograniczyć bezpośrednie oddziaływanie rządu w procesach gospodarczych. Proces ten przebiega z różnym nasileniem w skali gospodarki światowej, rzutując na kształt systemów innowacyjnych, modyfikując je, jak również tworząc nowe warunki ich działania.

Polityka gospodarcza staje się kluczowym instrumentem oddziaływania na procesy innowacyjne i tym samym strukturę technologiczną gospodarek. Działa ona wielokierunkowo i powoduje głębokie zmiany w kierunkach rozwoju innowacyjnego. Jednak nie zawsze są to zmiany pożądane, które prowadzą do wyższej efektywności gospodarczej.

**Słowa kluczowe:** polityka innowacyjna, Unia Europejska, zmiany technologiczne, przedsiębiorstwa

## **EU INNOVATION POLICY INSTRUMENTS AND THEIR IMPACT ON ENTERPRISES' INNOVATION PERFORMANCE**

### **Summary**

The structure of an economy is a result of innovation processes taking place in enterprises as regards R&D, implementation and diffusion. Innovation processes influence technological competitiveness, linking the changes in domestic and international market shares with their technological capabilities. Increased productivity which results from higher innovation, combined with greater innovation investments, leads to a change in the relative costs of activity and a growth of demand for advanced technological products. All this has an influence on economic development.

Dynamic changes of modern economic systems make it necessary to create institutional settings which allow to take advantage of the growing role of the market, as well as to diminish the role of

---

<sup>1</sup> Dr hab. Robert Ciborowski, prof. UwB – Wydział Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet w Białymstoku; e-mail: r.ciborowski@uwb.edu.pl.

governments in the economy. The intensity of this process varies from one part of the global economy to another, but its impact on innovation systems is unquestionable.

Economic policy is becoming the most important factor of innovation processes and, consequently, of technological structure. Its action is multi-directional and capable of radically changing the directions of innovation development. These changes, however, do not always result in greater economic efficiency.

**Key words:** innovation policy, EU, technological changes, enterprises

## 1. Wstęp

Państwo zakłada, że celem polityki innowacyjnej powinno być systematyczne podwyższanie konkurencyjności technologicznej gospodarki. Jest to forma konkurencyjności pozacenowej, w której dominującą rolę odgrywa technologia, wpływając w sposób pośredni lub bezpośredni na wydajność pracy i kapitału oraz na popyt, handel zagraniczny, a także inwestycje bezpośrednie.

Obecnie innowacyjność charakteryzuje się znacznym wzrostem wykorzystania nowych technologii a także zmianami produktywności i wydajności. Tym samym priorytetowe w działalności przedsiębiorstw stały się: redukcja kosztów i wzrost stopy zysku prowadzące do zmniejszenia zatrudnienia i modernizacji działalności.

Celem artykułu jest ocena działań Unii Europejskiej w zakresie możliwości wsparcia działań proinnowacyjnych przedsiębiorstw.

Opracowanie obejmuje funkcjonowanie wybranych elementów polityki innowacyjnej Unii Europejskiej w latach 2007-2013.

## 2. Polityka innowacyjna jako element polityki gospodarczej państwa

Polityka gospodarcza państwa, skierowana na przyspieszenie rozwoju, podlegała na przestrzeni kolejnych dekad różnego typu zmianom i fluktuacjom w zależności od celów, które państwo chciało osiągać. Lata pięćdziesiąte i sześćdziesiąte XX wieku to dominacja: teorii *wielkiego pchnięcia*, niedoskonałości rynku, inwestycji infrastrukturalnych, substytucji importu czy strukturalnych zależności. Wszystko to było oparte na bezpośrednim planowaniu gospodarczym. W latach siedemdziesiątych nastąpiło lekkie odejście w stronę większej roli: rynku, eksportu i kalkulacji cenowej. Od lat osiemdziesiątych panował konsensus waszyngtoński, który w kolejnych latach podlegał modyfikacjom skierowanym w stronę większej liberalizacji oraz rosnącej roli korporacji [Easterly, 2005, s. 1015-1059].

Wszystkie działania w ramach modyfikowanej polityki gospodarczej łączy jedna cecha, a mianowicie ograniczanie prorynkowego charakteru każdej z nich. Jej kierunki są różnorodne, a cele mają wieloaspektowy charakter, co wynika z zakresu stosowania poszczególnych instrumentów. Polityka gospodarcza najczęściej jest wykorzystywana do tworzenia warunków inwestycyjnych oraz ograniczania dostępu silnych podmiotów do rynków, na których działają słabe podmioty. Ma to na celu wzmocnienie biednych i wyrównywanie szans konkurowania na rynku. Inną cechą tego typu działania jest

wprowadzanie szeregu ograniczeń, które dotyczą wszystkie podmioty bez względu na ich rodzaj. Zatem nie można jednoznacznie ocenić kosztów i korzyści wynikających z tego typu interwencji, gdyż z jednej strony część podmiotów uzyskuje lepsze warunki działania, z drugiej reszta pogarsza swoją sytuację.

Podobnie ma się rzecz z jednym z instrumentów polityki gospodarczej, czyli polityką innowacyjną. Rola polityki innowacyjnej przejawia się w zmianach kierunków i sposobów finansowania innowacji technicznych przez wzrost udziału wydatków państwa oraz ograniczanie udziału własnych wydatków przedsiębiorstw. Prowadzi to do mniej efektywnego mechanizmu wdrażania innowacji.

Polityka innowacyjna wpływa zatem na alokację zasobów, posługując się przy tym określonymi instrumentami obejmującymi: politykę podatkową, wydatki publiczne i regulacje prawne. Ich długofalowe oddziaływanie na mechanizmy gospodarcze ma charakter wieloraki i nie zawsze ekonomiczny, dlatego procesy innowacyjne tworzone przez państwo powinny być rozpatrywane w kategoriach pozatechnologicznych.

Istotą oceny efektów wpływu instrumentów polityki gospodarczej na wzrost gospodarczy jest założenie długookresowego procesu zmian. Jest to paradygmat alternatywny do wcześniejszego ujęcia charakterystycznego dla neoklasycznej teorii wzrostu, w której długookresowy wzrost wynikał wyłącznie z czynników krótkookresowych, egzogenicznych.

Więzi pomiędzy polityką gospodarczą a innowacyjnością są bardzo zróżnicowane. Najbardziej przejrzystym i bezpośrednim czynnikiem je wiążącym jest polityka fiskalna. Dotyczy to w szczególności alokacyjnego znaczenia podatków oraz wpływu wysokości podatków na poziom akumulacji czynników produkcji. Może to z jednej strony obniżyć skłonność do oszczędzania (spadek poziomu akumulacji kapitału), a z drugiej strony pobudzać jego rozwój za pomocą ograniczenia bodźców fiskalnych [Lucas, 1988, s. 3-42]. Zmniejszenie poziomu dostępnego kapitału będzie miało swoje konsekwencje w niższej innowacyjności.

Przy danej strukturze podatków system gospodarczy będzie dążyć do zmian w procesach produkcyjnych, tworząc odpowiednią strukturę technologiczną (optymalne wykorzystanie kapitału rzeczowego i ludzkiego). Jednak zbyt wielkie zaufanie do mechanizmów podatkowych może doprowadzić do zahamowania możliwości tworzenia i absorpcji nowych technologii, a nawet obniżenia konkurencyjności przez ograniczenie udziału przedsiębiorstw krajowych na rynkach międzynarodowych. Istotne znaczenie dla innowacyjności mają w tym wypadku ulgi podatkowe, promujące inwestycje w kapitał rzeczowy i ludzki [Easterly, Rebelo, 1993, s. 417-458].

Finansowanie wydatków publicznych, obojętnie czy za pomocą podatków, czy pożyczek, powoduje, że sektor państwowy stosuje zasoby w sposób odmienny niż sektor prywatny. Działania te będą efektywne, jeżeli „społeczna korzyść” z wydatków publicznych przewyższy prywatne koszty możliwości. Wydatki publiczne mogą wypierać produkcję sektora prywatnego – efekt wypychania, ale jednocześnie wpływają na rozwój jego produktywności – efekty zewnętrzne. Całkowita korzyść społeczna musi być określona jako suma obu tych efektów. Wielkość produkcji wynikającej z efektu wypychania zależy od relacji krańcowych produktywności sektora prywatnego i publicznego. Efekty zewnętrzne wydatków publicznych powinny wzmacniać proces wzro-

stu gospodarczego przez podnoszenie produktywności sektora prywatnego. Jednakże w wielu przypadkach tak się nie dzieje, a wręcz można mówić o ograniczaniu inwestycji prywatnych.

W latach osiemdziesiątych dokonała się bardzo istotna zmiana w priorytetach polityki gospodarczej związana z rozczarowaniem koncepcją *podejścia keynesowskiego*, dominującą od drugiej wojny światowej w gospodarkach krajów wysoko rozwiniętych. Nieskuteczność polityki opartej na zarządzaniu popytem zwiększyła zainteresowanie problemem inflacji i przyczyniła się do ograniczenia roli polityki zmniejszania bezrobocia [Wojtyna, 1990, s. 143-146]. Wynikiem tego była „rewolucja polityki strony podażowej” (*supply-side policy*).

Keynesowska koncepcja gospodarcza zakładała dużą rolę wydatków w kształtowaniu rozwoju gospodarczego. Dzięki ich odpowiedniej regulacji, państwo mogło kontrolować poziom bezrobocia i stopę inflacji, stymulować wzrost efektywności oraz dążyć do poprawy stopy życiowej obywateli. Płynność podaży pieniądza była najlepszym sposobem regulacji wydatków, zapewniając właściwą relację między wydatkami a dochodami państwa (polityka fiskalna i budżetowa). Wydatki rządowe, zatrudnienie i podnoszenie stopy życiowej były bardzo silnie ze sobą związane w procesie gospodarczym [Keynes, 1985, s. 272-282].

System fiskalny wylaniał się w tamtym okresie jako najsłabszy element wsparcia rozwoju innowacyjnego. Wynikało to z:

- braku efektów pobudzających popyt na innowacje; wysokie wydatki na B+R nie przekładały się na użyczenie nowych rozwiązań; brakowało podmiotów gospodarczych chętnych do ich wykorzystania;
- braku pozytywnego wpływu na poziom oszczędności i inwestycji, w tym innowacyjnych;
- braku alternatywnych form opodatkowania kapitału, co powodowało niską efektywność i zyskowność oraz spadek przychodów podmiotów gospodarczych;
- zbyt dużego udziału państwa w redystrybucji dochodów, co oddziaływało na ograniczenie środków będących w dyspozycji firm; przedsiębiorstwa ograniczały zatem poziom inwestycji, głównie bardziej ryzykownych.

Zmiany systemu podatkowego lat osiemdziesiątych, dotyczące przedsiębiorstw, zrównały obciążenia fiskalne dla rozmaitego rodzaju kapitału i różnego rodzaju firm, a eliminacja nieprzychylnych dla poziomu inwestycji czynników przyczyniła się do tego, że duża liczba inwestycji widzialnych i niewidzialnych mogła być zrealizowana. Wyraźnie było widać tendencję do obniżania stopy podatkowej od zysku przedsiębiorstw nie tylko z tytułu podatku dochodowego, ale również innych obciążeń fiskalnych, stanowiących instrument redystrybucji dochodu narodowego wypracowywanego przez przedsiębiorstwa na rzecz budżetu państwa. Funkcja zysku jako podstawowego źródła finansowania działalności rozwojowej przedsiębiorstw (B+R, szkolenia, marketing, innowacje technologiczne, rozbudowa potencjału produkcyjnego, inwestycje bezpośrednio) pokazała, że tendencja ta wynikała z kierunków prowadzonej polityki gospodarczej, a mianowicie z dążenia do zwiększania zdolności przedsiębiorstw do samo-

finansowania i podnoszenia ich konkurencyjności, a w konsekwencji lepszego wykorzystania akumulowanych wydatków na B+R [Britton, 1991, s. 193-197].

Polityka gospodarcza lat osiemdziesiątych doprowadziła do wielu istotnych zmian w procesie innowacyjnym. Zmiana systemu fiskalnego pobudziła przedsiębiorstwa do wzrostu inwestycji w kapitał rzeczowy i ludzki, czego efektem był wzrost ilości innowacji produktowych i procesowych oraz wyższa konkurencyjność. Sytuacja ta, z kolei, spowodowała wzrost wydatków firm na B+R (szczególnie w branżach wysoko- i średniotechnologicznych). Ponadto nastąpił dynamiczny wzrost inwestycji zagranicznych związanych z przepływem nowych technologii, który bardziej sprzyjał wykorzystywaniu niż tworzeniu innowacji w procesach produkcyjnych.

Z drugiej strony spadek udziału państwa w kreacji innowacji w gospodarce obniżył możliwości innowacyjne. Wprawdzie dynamika inwestycji rzeczowych i ludzkich była wysoka, jednak przy ogólnej tendencji do spadku wydatków rządowych na B+R nie odegrała dużej roli. Akumulacja postępu technicznego wyraźnie spadła (główną przyczyną było obniżenie wydatków na sektor militarny), a polityka gospodarcza została ukierunkowana na zwiększenie zdolności wdrażania innowacji. Zmieniła się również struktura kierunków inwestowania w działalność B+R [Ciborowski, 2013, s. 155-156].

### 3. Kierunki i zakres oddziaływania państwa na procesy innowacyjne

Obecnie w polityce innowacyjnej można wskazać cztery kierunki:

- szczególne wsparcie dla innowacji technicznych w małych przedsiębiorstwach – dzięki stosowaniu szerokiego zakresu różnorodnych rozwiązań organizacyjnych i instrumentów ekonomicznych;
- promowanie powstawania nowych przedsiębiorstw bazujących na najnowszej technologii – głównie przez ich finansowe wsparcie oraz ułatwienia dla kapitału prywatnego;
- nacisk na podwyższanie kwalifikacji menedżerskich niezbędnych do wdrażania i dyfuzji innowacji technicznych – m.in. za sprawą wspierania rozwoju organizacji świadczących różnorodne usługi: szkoleniowe, eksperckie, doradcze w zakresie zarządzania innowacjami;
- oddziaływanie na procesy dopływu nowej techniki do przemysłu – przez stosowanie szeregu instrumentów mających na celu ułatwianie transferu techniki ze sfery badawczej do przemysłu.

Rządy udzielają pożyczek zwiększających zasób kapitału oraz stosują ulgi podatkowe, aby wspierać programy inwestycyjne małych przedsiębiorstw. Istnieją różnego typu fundusze gwarancyjne i pożyczkowe, ułatwiające zaciąganie kredytów na innowacje. Często występują równocześnie dotacje rządowe na badania naukowe związane z transferem technologii w awangardowych dziedzinach przemysłu w zakresie: biotechnologii, materiałów syntetycznych, technologii informatycznej i telekomunikacji. Udzielane są także dotacje tym przedsiębiorstwom, które wdrażały wyroby zaawansowanej techniki i technologii.

O wsparcie finansowe mogą ubiegać się firmy inwestujące w nowoczesną technologię przy współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi. Są to pośrednie programy wspierania konkurencyjności przedsiębiorstw. O ich powodzeniu decyduje zdolność firm do akumulacji własnych środków finansowych. Dzieje się tak wraz z unowocześnianiem przemysłu i w wyniku umiarkowanej stopy opodatkowania zysków.

Globalizacja spowodowała, że obecnie można zaobserwować zmianę kierunków podejścia do polityki innowacyjnej. Zasadą stało się zaniechanie bezpośredniego wspierania tych faz rozwoju technologii, które znajdują się blisko fazy komercjalizacji. Większą wagę przywiązuje się do finansowania badań podstawowych, często w kontekście współpracy między przedsiębiorstwami a instytucjami naukowo-badawczymi [Smith, 1989, s. 99-109].

Jednocześnie polityka innowacyjna przybiera charakter regionalny, bazując na współdziałaniu różnych podmiotów tworzących potencjał innowacyjny, odzwierciedlając przy tym poziom i kierunki rozwoju regionu. W większości przypadków działania regionalne dotyczą różnorodnego typu sposobów dofinansowywania:

- wydatków proinnowacyjnych przedsiębiorstw;
- tworzenia małych firm innowacyjnych;
- wewnętrznego i zewnętrznego transferu technologii;
- modernizacji i rozbudowy różnego typu infrastruktury;
- tworzenia regionalnych programów: modernizacji, restrukturyzacji i rozwoju.

Działania regionalne są wyrazem kluczowych celów i sposobów działania wynikających z polityki krajowej i europejskiej, lecz możliwości jej realizacji są zdecydowanie bardziej zredukowane. Wiąże się to z konstrukcją samych mechanizmów wsparcia. Ograniczając się jedynie do dotowania i regulowania poszczególnych działań, nie należy oczekiwać skutków w postaci wyższej efektywności czy szybszego rozwoju.

Procesy innowacyjne są związane z działalnością przedsiębiorstw i ich możliwościami ponoszenia wydatków inwestycyjnych, czyli kapitałochłonnością. Jednak kapitał wydatkowany na nowe rozwiązania musi być produktywny i wynikać z zapotrzebowania rynku. System dotacyjny nie realizuje tych wymogów i częstokroć prowadzi do zupełnie innych rezultatów.

Przedsiębiorstwa, korzystając z dotacji, pozbywają się ryzyka rynkowego i podejmują inwestycje, które nigdy nie powstałyby na wolnym rynku. Tym samym w dłuższej perspektywie nie dają one korzyści produktywnościach i zostaną zlikwidowane.

Pojawiają się również działania, które są wtórne do innowacji rynkowych (np. zakup technologii czy maszyn wykorzystywanych już na innych rynkach), co przyczynia się do poprawy statystycznych wskaźników innowacyjności, ale w rzeczywistości nie jest niczym nowatorskim.

W krajach wysoko rozwiniętych ostatnie lata charakteryzowały się spadkiem udziału państwa w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej, co odzwierciedla wyraźny zwrot w kierunkach inwestowania. Nastąpiło odejście od inwestycji wymiernych i zwiększenie niewymiernych. Łączyło się to ze wzrostem znaczenia kapitału ludzkiego w procesie wzrostu i rozwoju gospodarczego.

Problem innowacyjności jest bezpośrednio związany z wydatkami na nowe technologie czy wzrostem liczby rejestrowanych patentów i praw własności. Analiza opublikowanych wielkości nakładów na nowoczesne technologie i ich efektów umożliwia określenie trendów i obszarów procesu innowacji, a przede wszystkim stopnia rozwoju poszczególnych gospodarek.

Obecna dekada zawiera dwie bardzo istotne tendencje zmian kierunków inwestycji w B+R. Pierwsza to wzrost wydatków na technologie przemysłowe, głównie w branżach *high-tech*, druga to stopniowe zmniejszanie wydatków na innowacje w sferze militarnej. Świadczy to o ograniczaniu środków na akumulację postępu technicznego oraz wspieranie możliwości konkurencyjnych przedsiębiorstw.

Intensywność wydatków na B+R, mierzona udziałem tych wydatków w całości sprzedaży przedsiębiorstw, potwierdza zwiększanie potencjału technologicznego krajów wysoko rozwiniętych, co z kolei kształtuje konkurencyjność przedsiębiorstw i gospodarek. Koresponduje to z wynikami reprezentującymi konkurencyjność handlu zagranicznego, zwłaszcza z udziałem eksportu wyrobów wysokiej techniki. W obu przypadkach wszystkie kraje posiadają branże konkurencyjne (lub niekonkurencyjne) technologicznie. Sektorowa przewaga technologiczna jest oparta na dwóch źródłach. Pierwsze z nich to specyficzny dla każdego kraju mechanizm zmian preferowany przez poszczególne firmy. Drugie to kwalifikacje dostępne w przedsiębiorstwach czy regionach, które pozwalają na zróżnicowanie zdolności technologicznych i rynkowych. Oba czynniki działają równocześnie w krajach wysoko rozwiniętych, prowadząc do zmian w wydatkach na B+R i związanej z nimi działalności [Ciborowski, 2011, s. 16-27].

Polityka innowacyjna to nie tylko wsparcie, ale również czynnik zmieniający różne elementy procesów gospodarczych i wymagający dostosowania się podmiotów gospodarczych do tworzonych przez nią warunków (tabela 1.).

Przede wszystkim polityka innowacyjna prowadzi do deformacji „sił rynkowych”. Powoduje, że działanie podmiotów gospodarczych jest w wielu sytuacjach inne niż byłoby, gdyby interwencja się nie pojawiła. Bardzo często przedsiębiorstwa realizują projekty innowacyjne, które bez udziału państwa nie powstałyby (np. inwestycje w energię odnawialną).

Instrumenty polityki innowacyjnej wpływają jednocześnie na efekty alokacyjne procesów gospodarczych, przyczyniając się do tego, że zasoby technologiczne trafiają do innych zastosowań niż tłumaczyłyby to potrzeby rynkowe, zmniejszając efektywność ich wykorzystania. Prowadzi to do ryzyka marnotrawstwa.

TABELA 1.

## Ewolucja polityki innowacyjnej

Polityka innowacyjna	Tradycyjna (lata siedemdziesiąte)	Obecna (od lat dziewięćdziesiątych)
Przedmiot	Rozwój innowacji technologicznych, głównie w przemyśle	Również finansowanie i rozwój zmian: organizacyjnych, instytucjonalnych i kulturowych
Cel	Wzrost gospodarczy oparty na wzroście produkcji przemysłowej	Rozwój gospodarczy, czyli wzrost poszerzony o zmianę parametrów jakościowych (społecznych, ekologicznych itp.)
Fazy procesu innowacji	Przede wszystkim badania podstawowe (daleko od rynku); w krajach wysoko rozwiniętych często realizowane w sektorze militarnym	Ograniczanie badań podstawowych; rozszerzenie badań aplikacyjnych i rozwojowych
Integracja polityczna	Element szerokiej polityki gospodarczej, w tym polityki przemysłowej	Niezależna dziedzina polityki państwa
Rola państwa	Główny aktor	Koordynator i regulator
Instrumenty	Wsparcie, regulacje, bezpośredni udział instytucji państwa	Budowa infrastruktury, finansowanie wdrożeń, regulacje o szerszym kontekście
Typ	Bezpośrednia kontrola	Kontrola kontekstu i ocena skutków

Źródło: opracowanie własne.

Jednym z instrumentów oddziaływania na poziom innowacyjności jest tworzenie otoczenia prywatno-publicznego, co wpływa na przeniesienie części ryzyka inwestycji technologicznych na państwo. Z jednej strony daje to większe szanse na realizację inwestycji innowacyjnych, z drugiej nie gwarantuje skuteczności wdrożenia realizowanych działań. Państwo nie jest w stanie wytypować zwycięzców i nie może wspierać finansowo tych, którzy mogliby być najskuteczniejsi.

Bardzo ważnym aspektem polityki innowacyjnej jest także brak możliwości tworzenia rynku na nowe produkty. O ile kreacja nowych technologii może być realizowana, o tyle istnieją bardzo znaczące ograniczenia popytowe. Nie pozwala to na wykorzystanie innowacji w odpowiednim zakresie. Tym samym polityka innowacyjna powinna być skierowana na możliwości podnoszenia zyskowności i atrakcyjności nowych aktywności gospodarczych.

Czym można wytłumaczyć interwencję państwa w zakresie innowacji? Można wskazać kilka elementów:

- rosnące koszty badań i prac rozwojowych, co powoduje, że w niektórych przypadkach istnieje konieczność tworzenia konsorcjów badawczych z udziałem państwa;



- skrócenie cyklu życia produktów i technologii; szybkie zmiany na rynkach wymagają większego i bardziej intensywnego finansowania;
- poziom edukacji i jakości kapitału ludzkiego; w przypadku finansowania szkolnictwa wszystkich szczebli przez państwo posiada ono możliwości wpływania na kierunki i zakres kształcenia i nauki;
- skłonność do ryzyka i potencjał przedsiębiorczości; przenoszenie części ryzyka na państwo, tym samym większa liczba inwestycji innowacyjnych może być realizowana; oczywiście istnieje konieczność oceny, czy są one potrzebne;
- przenikanie postępu technicznego; rosnąca i główna rola postępu technicznego w procesach rozwojowych, w czym państwo dzięki polityce innowacyjnej chce uczestniczyć;
- serwicyzacja gospodarki; rosnąca rola usług, w tym usług publicznych;
- wzrastająca kompleksowość nauki i techniki; polityka innowacyjna jako instrument ułatwiający, a czasami zmuszający do współpracy przedsiębiorstwa i jednostki naukowo-badawcze;
- internalizacja koordynacyjnych efektów zewnętrznych; państwo próbuje łagodzić skutki efektów zewnętrznych.

Naturalnie większość z podanych przyczyn ma charakter dyskusyjny z powodu oceny ich skuteczności. Polityka innowacyjna pozwala na poszerzanie zakresu oddziaływania państwa na procesy innowacyjne, jednak czy jest to niezbędne?

Pojawia się zatem pytanie, na ile polityka innowacyjna wspomaga procesy innowacyjne, a w jakim stopniu deformuje rozwój technologicznych przedsiębiorstw i gospodarek. Kilka elementów wydaje się kluczowych i decydujących w tego typu ocenie.

Po pierwsze, bardzo trudno ocenić całościowe znacznie i przebieg procesów innowacyjnych oraz ich skuteczność, z uwagi na słabość tradycyjnych mierników innowacji. Istnieje szereg procesów czy działań przedsiębiorczych, które nie są w nich uwzględniane [*Total innovation...*, 2008, s. 25-26]. Bardzo często firmy poprawiają swoje procesy wytwórcze, nie traktując ich jako coś nowatorskiego<sup>2</sup>. W miernikach, wykorzystywanych w ramach polityki innowacyjnej, innowacje rozumie się jako aktywność technologiczną, zapominając, że w znacznym stopniu są to procesy społeczne lub ekonomiczne. Tym samym główny kierunek instrumentów polityki innowacyjnej jest skierowany na działania inżynierskie, co jest tylko niewielką częścią całości procesu innowacyjnego.

Jak podaje NESTA, tradycyjne mierniki innowacji nie rozwiązują trudności wynikających z ich konstrukcji. Nowe wskaźniki nie powstają ze względu na [*Total innovation...*, 2008, s. 55-56]:

- brak jednoznacznego wyjaśnienia, co jest innowacją;
- różnorodność realizacji procesów innowacyjnych w rozmaitych branżach;
- trudność oceny wpływu innowacji zakończonych porażką rynkową na gospodarkę;
- konieczność uwzględnienia olbrzymiej roli dyfuzji innowacji;

<sup>2</sup> NESTA podaje jako przykład wydobywanie ropy naftowej, gdy wykorzystanie nowych rozwiązań do pogłębiania szybów nie jest traktowane jako innowacja, chociaż w rzeczy samej nią jest.

– globalny charakter innowacji.

Tego typu liniowość podejścia (inżynieria – innowacje) powoduje, że szereg danych nie uwzględnia rozwoju innowacji w dziedzinie usług bądź mediów [*Total innovation...*, 2008, s. 4-5].

Niewątpliwie na małą skuteczność polityki innowacyjnej wpływa również traktowanie badań naukowych jako źródła innowacji (*developed-oriented research*). Jest to tyle istotne, że nie istnieje wyraźny związek między poziomem wydatków na badania a poziomem innowacyjności [Jaruzelski, Dehoff, Bordia, 2005, s. 4].

Problemem polityki innowacyjnej jest także stereotypowe podejście do kategorii innowacji i podział ich na procesowe i produktowe. Tego typu rozróżnienie ma znaczenie w branżach wysokotechnologicznych (*high-tech*), natomiast w innych obszarach gospodarki może być utrudnieniem w ocenie przebiegu procesów innowacyjnych. Wynika to z bardzo elastycznej granicy między ulepszeniem a innowacją oraz ukierunkowaniem przedsiębiorstw na zmiany o charakterze przyrostowym, a nie radykalnym. Dlatego też możliwość oddziaływania państwa na tego typu procesy jest bardzo ograniczona [Gajewski, 2010, s. 77-93].

Kolejnym aspektem jest występowanie innowacji ukrytych (NESTA), szczególnie w branżach nisko- i średniotechnologicznych. Trudno je jednoznacznie wskazać i ocenić ich wpływ na gospodarkę, mimo że czasami ich rola jest znacząca.

Jak wcześniej wspomniano, duże znaczenie w gospodarce mają innowacje społeczne, które w żadnym stopniu nie są wykorzystywane w miernikach innowacyjności oraz rzadko traktuje się je jako decydujące o rozwoju gospodarczym. Z uwagi na ich charakter nie można w sposób jednoznaczny określić kosztów i korzyści tego typu zmian.

Uwzględnianie patentów jako jednej z miar innowacyjności także posiada znaczne słabości. Jak podaje Kinsella [Kinsella, 2001, s. 10-12], nie istnieje bezpośredni związek między formułą prawną, jaką jest patent, a wzrostem poziom innowacyjności. Wręcz można zaryzykować twierdzenie, że patenty, kreowane głównie przez duże korporacje, hamują innowacyjność wyniku blokowania możliwości realizacji niektórych idei. Patent jest więc prawną formą zabezpieczenia istniejących rozwiązań i instrumentem osiągania korzyści finansowych, a nie argumentem na rzecz nowych rozwiązań technologicznych.

Prawo własności intelektualnej staje się zatem ograniczeniem rozwoju innowacyjności, a nie jej katalizatorem. Ochrona patentowa jest stosowana w sposób wybiórczy, tzn. chroni się rozwiązania praktyczne, pomijając idee i twórczość naukową [Kinsella, 2001, s. 15]. Ponadto koszty pozyskiwania patentów czy realizacji nowych pomysłów, ze względu między innymi na ochronę prawną, są coraz wyższe i stają się dostępne jedynie dla dużych korporacji (np. rynek leków).

Powyższe skłania do postawienia tezy, że polityka innowacyjna jest nieskuteczna i nie prowadzi wprost do wzrostu poziomu innowacyjności (rzeczywistego, a nie mierzonego za pomocą mierników skonstruowanych specjalnie do jej celów).

Polityka innowacyjna ogranicza się do finansowego wsparcia różnego typu projektów realizowanych przez podmioty gospodarcze, jednak istotą innowacji jest osiągnięcie sukcesu rynkowego związanego z decyzjami odbiorców. Tradycyjne instrumenty sto-

sowane przez państwa nie dają możliwości realizacji działań zaspokajających oczekiwania konsumentów.

#### 4. Polityka innowacyjna Unii Europejskiej i jej znaczenie dla działalności przedsiębiorstw

Polityka innowacyjna Unii Europejskiej i jej kolejne modyfikacje nie przynoszą zasadniczych zmian w kontekście zwiększenia poziomu innowacyjności poszczególnych krajów. Jest ona wciąż oparta na tych samych założeniach, to znaczy na: wydatkach na B+R, patentach, działalności *high-tech* (głównie ICT), tworzeniu klastrów i sieci oraz prognozach foresightowych, jak również nie stwarza warunków do rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości.

Z wielu podanych wyżej powodów tego typu podejście wydaje się nieskuteczne. Poza tym każdy z tych elementów posiada szereg niedoskonałości:

- nie ma wyraźnego, bezpośredniego związku między B+R a wzrostem innowacyjności;
- patenty nie zawsze oddają skuteczność działań proinnowacyjnych, gdyż wiele rozwiązań nie jest patentowanych, a sama formuła prawna, jaką jest patent, ogranicza wynalazczość;
- opieranie innowacyjności na poziomie ICT nie oddaje istoty procesu innowacyjnego, który ma raczej charakter ekonomiczny, a nie techniczny;
- tworzenie ogólnie klastrów czy sieci nie skutkuje żadnymi efektami innowacyjnymi (przykładami są Włochy czy Francja);
- wykorzystanie prognoz foresightowych w sytuacji, gdy z założenia procesy innowacyjne są „przypadkowe i nieprzewidywalne”, będzie prowadzić do nieprawidłowych rezultatów.

Jednym z mierników skuteczności polityki Unii Europejskiej, w znacznym stopniu także innowacyjnej, jest modyfikowana Strategia Lizbońska, którą w dużej mierze oparto na tożsamych założeniach.

Celem Strategii Lizbońskiej było: *uczynienie z Unii do 2010 roku najbardziej konkurencyjnej, dynamicznej, opartej na wiedzy, zdolnej do trwałego rozwoju z większą liczbą lepszych miejsc pracy gospodarki świata*. O ile obszar celów gospodarczych wydawał się istotny i dobrze sformułowany, mimo braku jasno określonych instrumentów, o tyle aspekt społeczny już takiego wrażenia nie sprawiał. Złożyły się na to: mało zrozumiałe cele (nawet dla „wtajemniczonych”), brak warunków „brzegowych” i narzędzi realizacji, a przede wszystkim brak spójności z celami gospodarczymi. Wręcz można zauważyć wykluczanie się niektórych elementów z obu grup.

Wymiar społeczny strategii daje odczucie bardziej zestawu „pobożnych życzeń” niż jasnych, precyzyjnych, zrozumiałych i rzeczywistych działań. Chęć jego realizacji w znacznej mierze uniemożliwia przeprowadzenie celów gospodarczych, co potwierdzają doświadczenia czasów R. Reagana czy M. Thatcher w Europie oraz modele rozwojowe krajów azjatyckich. Nie da się utrzymać modelu socjalnego i zdynamizować rozwoju gospodarczego (na jak długo mogą wystarczyć cudze pieniądze zbierane

z wysokich podatków i wydawane na mało efektywne cele socjalne). Szczególnie boleśnie pokazał to obecny kryzys, który próbowano zwalczać rosnącym zadłużeniem, a które spowoduje, że najbliższe dekady Europa spędzi raczej w obszarze stagnacji, a nie rozwoju (z dodatkowym zadłużeniem każdego mieszkańca na kilka przyszłych pokoleń).

Wszystkie aspekty strategii można zatem zaklasyfikować do swego rodzaju *killing assumption*. Realizacja dotychczasowych celów daje podstawy do oceny jednoznacznie negatywnej, zwłaszcza związanej ze skutecznością strategii w obszarach obejmujących: podnoszenie innowacyjności, wzrost zatrudnienia, elastyczność rynku pracy, tempo liberalizacji i produktywność.

Można więc zadać pytanie, czy brak możliwości osiągnięcia celów strategii (również odnowionej) oraz fiasko dotychczasowych działań przyzwolenie na dalsze prowadzenie polityki gospodarczej Unii Europejskiej opartej na strategii? Czy nieustannie będziemy mieli do czynienia raczej z *conspicuous production*?

Proces globalizacji i coraz silniejsza konkurencja (przede wszystkim krajów azjatyckich) zmuszają Unię do podejmowania działań służących poprawie stanu gospodarek europejskich. Jednak bez radykalnych zmian gospodarczych i społecznych nie da się tego osiągnąć. Wobec tego nie dokument jest tu istotny lub polityka, ale chęć krajów Unii Europejskiej do reformowania swoich systemów w kierunku: większej wolności i otwartości, zmniejszania kosztów funkcjonowania państwa, ograniczania obciążeń podmiotów gospodarczych bądź liberalizowania rynku pracy.

Jednym z najważniejszych wniosków z dotychczasowej realizacji strategii jest konieczność bardziej precyzyjnego i uproszczonego sposobu prezentowania celów gospodarczych i społecznych. W wielu przypadkach są one niespójne, niejasne i wsparte nadzieją, że podmioty gospodarcze będą je bez trudu realizować. Niestety, założenia makroekonomiczne nie zawsze wpływają na decyzje mikroekonomiczne przedsiębiorstw i konsumentów tworzących fundamenty silnej i rozwijającej się gospodarki.

Jak można zauważyć, instytucje Unii Europejskiej nie chcą odejść od dogmatu strategii, opierając swą wiarę w jej skuteczność na statystykach i powtarzaniu tych samych „zaklęć” (co przypomina Katona i jego *delenda est Karthago*). Wiara ta nie ma, niestety, żadnych podstaw, rozwój jest coraz wolniejszy, kryzys nie ustępuje, a pogarszające się wyniki i brak pomysłów potęgują ten stan. W założeniach rozwiązaniem ma być „Nowa Strategia 2020” tworząca: *bardziej innowacyjną i ekologiczną, opartą na wiedzy, gospodarce rynkową*. Można sobie jedynie zadać pytanie, co po niej zostanie za kilka lat? Czy tylko wyższe podatki, starzejące się społeczeństwo, coraz większy balast biurokratyczny i „innowacyjny”, zakaz stosowania „przestarzałych” żarówek wraz z krajami azjatyckimi oddalającymi się w wyścigu gospodarczym? Być może kolejna strategia jest potrzebna, aby zrozumieć, że „bogactwo jest produktem pracy”, a nie efektem, najlepiej nawet stworzonego, dokumentu czy prowadzonej polityki.

Ważny aspekt innowacyjności, który polityka pomija, stanowi jej istota, czyli powiązanie z przedsiębiorczością. Jak podaje Drucker, innowacja jest specyficznym narzędziem przedsiębiorczości – działaniem, które nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia bogactwa. Jest to wprost nawiązanie do prawa Saya i jego interpretacji rozwoju przedsiębiorstw [Drucker, 1992, s. 39].

Innowacje są więc konsekwencją rozwoju przedsiębiorczości i rezultatem konkurencji rynkowej. Jeżeli tak, to polityka innowacyjna w dużym stopniu ogranicza te procesy. Z jednej strony, faworyzując niektóre podmioty dofinansowaniem, z drugiej zaś, ograniczając prorynkowy charakter decyzji przedsiębiorczych. Skuteczne oddziaływanie na procesy innowacyjne musi być silnie skorelowane z rozwojem wolnej przedsiębiorczości. To nie poziom B+R bądź liczba patentów determinują poziom innowacyjności, a skuteczne i konkurencyjne działanie przedsiębiorstw.

Zatem europejska polityka innowacyjna powiela stereotypowe podejście do innowacyjności. W jej założeniach można przeczytać, iż Europa wydaje co roku na badania i rozwój o 0,8 % PKB mniej niż Stany Zjednoczone i o 1,5 % mniej niż Japonia. Ponadto w Europie mamy w pewnym stopniu do czynienia z efektem drenażu mózgów, jako że polscy najlepsi naukowcy i innowatorzy przenoszą się do krajów oferujących im lepsze warunki pracy. Mimo że rynek Unii Europejskiej jest największy na świecie, pozostaje on rozdrobniony i niedostatecznie sprzyja innowacjom [Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [www.europaparl.europa.eu](http://www.europaparl.europa.eu), data wejścia: 18.08.2014].

Widać więc jednoznacznie, że główny kierunek to poziom wydatków na B+R oraz podejmowanie działań ograniczających konkurencję (centralizacja). Warto zwrócić uwagę, że tego typu polityka powoduje, że rynek europejski staje się mało elastyczny i nie pojawiają się na nim nowe innowacyjne przedsiębiorstwa. Wciąż dominują duże korporacje, które przy wsparciu polityki innowacyjnej stają się swego rodzaju monopolistami i tym samym tworzą strukturyfikowaną strukturę gospodarczą. Prowadzić to będzie do intensyfikacji wydatków na B+R, ale nie zwiększy innowacyjności (wdrożeń, dyfuzji czy handlu technologiami).

Aby odwrócić tę tendencję, Unia Europejska opracowała projekt „Unii innowacji”, którego celem jest:

- przekształcenie Europy w światowej klasy ośrodek badań naukowych;
- usunięcie przeszkód stojących na drodze do innowacji – takich jak: kosztowne procedury patentowe, rozdrobnienie rynku, powolne opracowywanie norm i niedobór wykwalifikowanych pracowników – które obecnie uniemożliwiają szybkie wprowadzanie pomysłów na rynek;
- zrewolucjonizowanie metod współpracy sektora publicznego i prywatnego, zwłaszcza przez wdrożenie partnerstw innowacyjnych między instytucjami europejskimi, władzami krajowymi i regionalnymi a przedsiębiorstwami [Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [www.europaparl.europa.eu](http://www.europaparl.europa.eu), data wejścia: 18.08.2014].

„Unia innowacji” jest jedną z siedmiu inicjatyw przewodnich, przewidzianych w ramach strategii „Europa 2020” na rzecz stworzenia inteligentnej i zrównoważonej gospodarki sprzyjającej włączeniu społecznemu. Ten, rozpoczęty przez Komisję Europejską w 2010 roku, projekt ma na celu poprawę warunków finansowania badań i innowacji w Europie oraz dostępu do niego, aby umożliwić przełożenie innowacyjnych pomysłów na realne produkty i usługi, dzięki którym zwiększy się wzrost gospodarczy i liczba miejsc pracy. Celem „Unii innowacji” jest także utworzenie prawdziwego, jednolitego, europejskiego rynku innowacji, który będzie przyciągał innowacyjne firmy

i przedsiębiorstwa. Stąd zaproponowano wdrożenie kilku środków z zakresu: ochrony patentowej, standaryzacji, zamówień publicznych i inteligentnych regulacji. W ramach „Unii innowacji” dąży się również do pobudzenia inwestycji w sektorze prywatnym i zakłada się m.in. zwiększenie europejskich inwestycji wysokiego ryzyka [Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [www.europaparl.europa.eu](http://www.europaparl.europa.eu), data wejścia: 18.08.2014].

Wszystkie tego typu działania są powielaniem nieskutecznej Strategii Lizbońskiej oraz skupianiem się na procesach, które tylko w niewielkim stopniu mogą pozytywnie wpłynąć na innowacyjność.

Wdrożono już kilka instrumentów służących monitorowaniu sytuacji w całej Unii Europejskiej oraz ocenie postępów:

- szczegółową unijną tablicę wyników innowacyjności na podstawie 25 wskaźników oraz europejski rynek wiedzy dla patentów i licencji. Europejska tablica wyników innowacyjności jest instrumentem opracowanym przez Komisję Europejską w ramach Strategii Lizbońskiej, umożliwiającym ocenę porównawczą wyników działań w zakresie innowacji państw członkowskich Unii Europejskiej;
- tablicę wyników innowacji w regionach, przy pomocy której regiony europejskie są klasyfikowane na cztery grupy pod względem poziomu innowacyjności;
- *Innobarometr*, czyli coroczne badanie opinii przeprowadzane wśród przedsiębiorstw i ogółu społeczeństwa na temat podejścia do polityki innowacyjności i działań związanych z tą polityką [Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [www.europaparl.europa.eu](http://www.europaparl.europa.eu), data wejścia: 18.08.2014].

Według Komisji Europejskiej, aby osiągnąć cel, jakim jest inwestowanie 3 % PKB w badania i rozwój do 2020 roku, liczba naukowców w Europie powinna wzrosnąć przynajmniej o milion w ciągu kolejnej dekady. W ramach „Unii innowacji” przewiduje się środki mające na celu utworzenie europejskiej przestrzeni badawczej do 2014 roku. W sektorze edukacji Komisja będzie wspierać projekty związane z opracowaniem nowych programów nauczania umożliwiających zdobycie kwalifikacji z zakresu innowacji, których obecnie brakuje na rynku.

W listopadzie 2013 roku Parlament zatwierdził wieloletnie ramy finansowe, przyznając środki w wysokości 77 mld EUR na program „Horyzont 2020” na lata 2014-2020. Jako inicjatywa przewodnia strategii „Europa 2020”, która zmierza do zapewnienia konkurencyjności Europy na świecie, program „Horyzont 2020” jest instrumentem finansowym na rzecz wdrożenia „Unii innowacji” [Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [www.europaparl.europa.eu](http://www.europaparl.europa.eu), data wejścia: 18.08.2014].

W ramach Unii innowacji dąży się jednocześnie do pobudzenia inwestycji w sektorze prywatnym i zakłada się m.in. zwiększenie europejskich inwestycji wysokiego ryzyka, które obecnie są na poziomie jednej czwartej inwestycji tego typu w Stanach Zjednoczonych. Ponadto, aby ułatwić dostęp do pożyczek na realizację projektów z zakresu badań i rozwoju oraz na rozpoczynanie projektów demonstracyjnych w Unii Europejskiej, zaproponowano wprowadzenie mechanizmu finansowania opartego na podziale ryzyka, który bazowałby na współpracy finansowej Komisji Europejskiej i Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI). Taki mechanizm finansowania ma na celu usprawnienie dostępu do pożyczek EBI podmiotom uczestniczącym w europej-

skich projektach badawczo-rozwojowych [Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [www.europaparl.europa.eu](http://www.europaparl.europa.eu), data wejścia: 18.08.2014].

Zaproponowano także wdrożenie „Programu na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw” (COSME), który ma koncentrować się na instrumentach finansowych i umożliwiać przedsiębiorstwom uzyskanie wsparcia przy wchodzeniu na rynek międzynarodowy.

Celem Unii innowacji jest utworzenie prawdziwego, jednolitego, europejskiego rynku innowacji, który będzie przyciągał innowacyjne firmy i przedsiębiorstwa. Stąd zaproponowano wdrożenie kilku środków z zakresu: ochrony patentowej, standaryzacji, zamówień publicznych i inteligentnych regulacji prawnych.

Jednocześnie działania te są wewnętrznie niespójne. Z jednej strony zakładają zmierzanie do większej konkurencyjności przedsiębiorstw, z drugiej dofinansowywanie firm jest zaprzeczeniem konkurencji. Podobnie z podejmowaniem ryzyka przy finansowaniu inwestycji prywatnych. W takiej sytuacji będą realizowane projekty, które na rynku nigdy nie powstałyby, ponieważ byłby zbyt ryzykowane. Wątpliwości budzą równocześnie prognozy związane ze wzrostem liczby nowych miejsc pracy, gdy wiadomo, że w znacznym stopniu musi zmienić się długookresowa struktura zatrudnienia, a dopiero po nim może nastąpić wzrost nowych miejsc pracy (oczywiście, nie należy brać pod uwagę etatów tworzonych przez państwo). Poza tym bardzo trudno będzie ocenić, czy przyrost zatrudnienia jest konsekwencją tak prowadzonej polityki innowacyjnej.

Polityka innowacyjna Unii Europejskiej jest zatem instrumentem, który nie gwarantuje skuteczności, wręcz może zaszkodzić wielu procesom przedsiębiorczym. Najskuteczniejszą metodą oddziaływania na przedsiębiorczość innowacyjną jest, jak wskazuje Drucker, możliwość odpowiedniego wykorzystywania zasobów oraz szans rynkowych dostępnych przedsiębiorstwom. Proces ten jest najskuteczniejszy na wolnym rynku, na którym działa duża liczba konkurencyjnych przedsiębiorstw, a tego działania Unia Europejska, niestety, nie zapewnia.

## 5. Podsumowanie

Funkcjonowanie polityki innowacyjnej ma znaczne konsekwencje dla całego otoczenia gospodarczego. Z jednej strony jest ona efektem określonego systemu gospodarczego, z drugiej zaś silnie na niego oddziałuje. W warunkach gospodarki globalnej rola polityki innowacyjnej w ujęciu krajowym zmalała, lecz przybrała ona charakter ponadnarodowy dzięki procesom integracyjnym. Tym samym jej skutki i kierunki działania muszą być częściej oraz w większym stopniu uwzględniane przez przedsiębiorstwa.

Prowadzenie polityki innowacyjnej wymaga więc wykorzystania odpowiednich danych i instrumentów. Poza tym powinna ona być efektywna i stwarzać warunki, do jakich została powołana. Jest to jednak utrudnione z następujących powodów:

- wszystkie wskaźniki innowacyjne są obciążone błędami i muszą być w sposób ciągły aktualizowane;

- występowanie konfliktów przy realizacji celów polityki innowacyjnej, szczególnie w aspekcie krótkiego i długiego okresu;
- dobór odpowiednich instrumentów do osiągnięcia poszczególnych celów;
- istnienie opóźnień czasowych między zastosowaniem instrumentów polityki a jej skutkami;
- pojawianie się nieprzewidywalnych czynników zewnętrznych.

Konieczność uwzględniania skutków polityki innowacyjnej przez podmioty gospodarcze jest przyczyną różnego rodzaju zakłóceń i niepewności. Przedsiębiorstwa nie zawsze mają możliwości ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania makroekonomicznego, co więcej, w wielu sytuacjach decyzje przedsiębiorstw stają się błędne z mikroekonomicznego punktu widzenia. Dzieje się tak z instrumentami polityki innowacyjnej, która bazując na systemie dotacyjnym, ustala kierunki i skutki działań przedsiębiorstw. Tym samym szereg decyzji przedsiębiorstw bardziej odpowiada urzędniczym oczekiwaniom, a nie potrzebom rynkowym. Można by zadać pytanie, czy innowacja może być zmianą, którą przewidzą wcześniej twórcy polityki? Być może będzie ona służyć poprawie działania przedsiębiorstwa, jednak w wielu przypadkach bardzo odległej od nowatorstwa.

Zatem warunki makroekonomiczne mogą stanowić swego rodzaju wskazówkę dotyczącą zachowań przedsiębiorstw, lecz w wielu sytuacjach jest to kierunek nieodpowiedni, gdyż nie wynika on z niepewności, ryzyka rynkowego oraz funkcjonującej konkurencji, ale z oczekiwań twórców założeń polityki innowacyjnej. Stąd zdecydowana większość jej instrumentów staje się nieskuteczna.

## Literatura

- Britton S. R. 1991 *Macroeconomics Policy in Britain 1974-87*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Ciborowski R. 2011 *Economic Policy and Innovation System Adjustment*, „Optimum. Studia Ekonomiczne”, nr 5(53).
- Ciborowski R. 2013 *Wpływ procesów globalizacyjnych na działalność B+R i rozwój technologiczny*, [w:] *Idee liberalne w ekonomii. 20 lat po śmierci Friedrich Von Hayeka*, R. Ciborowski, A. Kargol-Wasiluk, M. Zalesko (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Dokument elektroniczny, tryb dostępu: [www.europaparl/europa.eu, data wejścia: 18.08.2014].
- Drucker P. 1992 *Innowacja i przedsiębiorczość*, PWE, Warszawa.
- Easterly W. 2005 *National Policies and Economic Growth: A Reappraisal*, [in:] *Handbook of Economic Growth*, P. Aghion, S. Durlauf (eds.), Elsevier, Amsterdam.
- Easterly W., Rebelo S. 1993 *Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 32.
- Gajewski Ł. 2010 *Przeciwko planistycznemu pojmowaniu innowacyjności*, [w:] *Pod prąd głównego nurtu ekonomii*, M. Machaj (red.), Instytut Misesa, Warszawa.



- Jaruzelski B., Dehoff K., Bordia R. 2005 *Money isn't everything: The Booz Allen Hamilton Global Innovation 1000*, Booz Allen Hamilton, McLean.
- Keynes J.M. 1985 *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, PWN, Warszawa.
- Kinsella S. 2001 *Against Intellectual Property*, „Journal of Libertarian Studies”, 2/15.
- Lucas R. 1988 *On the Mechanisms of Economic Development*, „Journal of Monetary Economics”, no. 22.
- Matusiak K.B. 1998 *Polityka technologiczna i wspieranie przedsiębiorczości w Niemczech*, [w:] *Przedsiębiorczość i transfer technologii*, K. B. Matusiak, E. Stawasz (red.), Żyrardowski Stowarzyszenie Wspierania Przedsiębiorczości, Łódź – Żyrardów.
- Smith K. 1989 *Public Support for Civil R&D in the UK: Limitations of Recent Policy Debate*, „Research Policy”, no. 18.
- Total innovation: Why harnessing the hidden innovation in high – technology sectors is crucial to retaining the UK's innovation edge*, 2008, National Endowment for Science, Technology and the Arts (NESTA), London.
- Wojtyna A. 1990 *Nowoczesne państwo kapitalistyczne a gospodarka. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa.