

Polityka innowacyjna kraju rozwijającego się na przykładzie Indii

Michał Zaremba

Uniwersytet Łódzki
Wydział Ekonomiczno-
-Socjologiczny

Abstrakt: Intensywne przemiany i zawirowania w gospodarce światowej oraz postępujący proces globalizacji stały się jednymi z najistotniejszych czynników wpływających na funkcjonowanie państw i przedsiębiorstw. Budowa przewagi konkurencyjnej zarówno przedsiębiorstwa, jak i państwa jako całości okazała się najważniejszym zadaniem dla decydentów gospodarczych. Zmiany społeczne, polityczne i gospodarcze ostatnich lat sprawiły, że jednym z kluczowych kapitałów, którymi może dysponować każde państwo, jest wiedza, zdolność do jej generowania, powiększania i implementowania. Podstawowym wyzwaniem polityki gospodarczej wszystkich krajów jest budowa gospodarki opartej na wiedzy oraz wzmacnianie postaw innowacyjnych, które, jak się wydaje, mogą zapewnić przewagę konkurencyjną zarówno przedsiębiorstwom, regionom, jak i państwu. Rozwinięta polityka innowacyjności przez długi czas była uważana za fenomen charakterystyczny dla krajów rozwiniętych, niemniej jednak ta forma działania coraz częściej występuje w krajach rozwijających się. W Indiach, będących drugim pod względem liczebności krajem świata, również rozwija się ten typ polityki, dostosowując się do lokalnych uwarunkowań. Artykuł ma na celu przybliżenie funkcjonowania polityki innowacyjności w kraju rozwijającym się, jakim są Indie.

Słowa kluczowe: innowacje, polityka innowacyjna, gospodarka indyjska, polityka ekonomiczna

1. Wprowadzenie

Głębokie zmiany społeczne, polityczne i gospodarcze ostatnich lat sprawiły i pokazały, że jednym z najważniejszych kapitałów, którymi może dysponować każde państwo, jest wiedza, zdolność do jej generowania, powiększania i implementowania. Podstawowym wyzwaniem polityki mikro- i makroekonomicznej wszystkich krajów staje się budowa gospodarki opartej na wiedzy oraz wzmacnianie postaw innowacyjnych, które, jak się wydaje, mogą zapewnić przewagę konkurencyjną zarówno przedsiębiorstwom, regionom, jak i państwu jako całości. Innowacje, tradycyjnie kojarzone ze zmianami *stricte* technologicznymi, zaczynają być analizowane w kontekście usług, organizacji czy marketingu.

Korespondencja: Michał Zaremba
Uniwersytet Łódzki
Instytut Ekonomii, Katedra Ekonomii
Rozwoju
ul. Rewolucji 1905 r. 41/43
90-214 Łódź, Poland
Tel. +48 600 376 854
Email: m.zaremba@hotmail.com

Rozwinięta polityka innowacyjności przez długi czas była uważana za fenomen charakterystyczny dla krajów rozwiniętych, niemniej jednak ta forma działania coraz częściej występuje w krajach rozwijających się. W Indiach, będących drugim pod względem liczebności krajem świata i zarazem największą demokracją, również rozwija się ten typ polityki, dostosowując się do lokalnych uwarunkowań.

Artykuł ma na celu przybliżenie funkcjonowania polityki innowacyjności w kraju rozwijającym się, jakim są Indie.

2. Innowacje i polityka innowacyjna we współczesnej gospodarce

W okresie gwałtownych zmian i zawirowań w gospodarce światowej oraz postępującego procesu globalizacji jednym z najistotniejszych elementów budowy przewagi konkurencyjnej zarówno przedsiębiorstwa, jak i państwa jako całości stały się innowacje oraz powiązana z nimi polityka innowacyjności. Nasilające się procesy otwierania się gospodarek narodowych oraz ich integracji z jednej strony otworzyły przed przedsiębiorstwami nowe horyzonty, z drugiej jednak skutkowały wzmocnieniem konkurencji na rynku rodzimym, wymuszając na podmiotach krajowych wzrost postaw innowacyjnych w zakresie oferowanych produktów, usług, jakości, procesów produkcji czy metod zarządzania (Tiwari, Buse, Herstatt, 2007). Innowacyjność oraz tworzona polityka innowacyjna stały się ważnym narzędziem w zapewnieniu konkurencyjności, która okazała się jednym z kluczowych elementów sukcesu zarówno przedsiębiorstw, jak i państw we współczesnej gospodarce.

2.1. Istota innowacyjności

Jednym z pionierów badań nad innowacyjnością był austriacki ekonomista Joseph Alois Schumpeter. Ze względu na nowatorski charakter jego rozważań są one bardzo często uznawane za klasyczne i stanowią punkt wyjścia w nauce i analizie innowacyjności. Schumpeter definiował zjawisko innowacji jako zaistnienie jednego z następujących przypadków (Schumpeter, 1960):

- wprowadzenie nowego towaru lub nowej odmiany już istniejącego;
- wprowadzenie nowej metody produkcji;
- otwarcie nowego rynku, na którym dany rodzaj produkcji/produktu nie był uprzednio obecny, bez względu na to, czy rynek ten już wcześniej istniał, czy dopiero jest w trakcie tworzenia;
- pozyskanie nowego źródła surowców lub półfabrykatów;
- przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu (np. utworzenie lub złamanie monopolu).

Z kolei Peter Ferdinand Drucker, kontynuator rozważań Schumpetera, definiował innowacje jako „specyficzne narzędzie przedsiębiorczości – działanie, które nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia bogactwa” (Drucker, 1992, s. 29). Uważał, iż innowacje są pojęciem należącym raczej do nauk ekonomicznych niż społecznym czy technicznym – to rynek faktycznie i ostatecznie weryfikuje, czy dana innowacja jest korzystna i ekonomicznie zasadna.

Philip Kotler za innowację uważa „jakiegokolwiek dobro, usługę lub pomysł, który jest postrzegany przez kogoś jako nowy. Pomysł może istnieć od dawna, ale stanowi innowację dla osoby, która go postrzega jako nowy” (Kotler, 1994, s. 322). Część badaczy przez innowacyj-

ność rozumie zdolność do efektywnego aplikowania procesów i produktów, które są nowe dla danej organizacji, a ich implementacja ma na celu zwiększenie korzyści dla samej organizacji lub interesariuszy (por. West, Anderson, 1996; Wong, Tjosvold, Liu, 2008). W definicjach podkreśla się znaczenie zmian, które mogą wynikać z przekształceń w otoczeniu zewnętrznym lub stanowić akcję wyprzedzającą konkurencję i wpływającą na to otoczenie (Domanpour, 1996). Część definicji akcentuje znaczenie wiedzy – za innowację uważa się tworzenie nowej wiedzy, która usprawnia działania wewnętrznych mechanizmów i struktur, przekładając się na wzrost konkurencyjności i wyniki ekonomiczne danej organizacji (Plessis, 2007).

Badacze zajmujący się innowacyjnością często dokonują podziału innowacji na innowacje *sensu stricto* oraz *sensu largo* (por. Jasiński, 1997; Szatkowski, 2001; Kozioł, 2007). W rozumieniu wąskim (*sensu stricto*) innowacje są definiowane jako zmiany w produkcie lub technologii wytwarzania przy wykorzystaniu wcześniej nieznannej lub niewykorzystanej wiedzy. W sensie szerokim (*sensu largo*) innowacja oznacza każdą zmianę w produkcji polegającą na przyswajaniu zdobytej wiedzy.

Według opracowanego przez OECD *Oslo Manual* innowację definiuje się jako wdrożenie w praktyce gospodarczej nowego lub istotnie udoskonalonego produktu (towaru bądź usługi), procesu, metody marketingowej, strategii zarządczej, metod organizacji pracy, a także strategii utrzymywania kontaktów z otoczeniem (OECD, 2005).

Tak definiowana innowacja zwraca uwagę kilkoma ważnymi elementami. Po pierwsze, innowacja jest pojęciem szerokim, które odnosi się właściwie do wszystkich aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa, zarówno w sferze produkcyjnej, jak i organizacyjno-zarządczej. Po drugie, innowacja niekoniecznie musi oznaczać stworzenia nowego produktu czy metody, ale może również być istotnie zmienionym lub udoskonalonym już istniejącym dobrem. Kolejną innowacją można określić tylko taką zmianę, która ma przełożenie na działania praktyczne i wpływa na gospodarkę. Dokument OECD nie precyzuje, czy dane rozwiązanie lub produkt ma być nowością w skali świata, kraju, regionu czy wyłącznie przedsiębiorstwa. A zatem to, co jest innowacją w skali jednego przedsiębiorstwa (lub jednej gospodarki), w skali globalnej może już nie być innowacją. W dokumencie ponadto podkreśla się, że wpływ innowacji na gospodarkę dokonuje się nie tylko poprzez tworzenie nowych produktów, mechanizmów i metod, ale także poprzez implementowanie już istniejących, które w sposób znaczący poprawiają efektywność i konkurencyjność funkcjonowania danego podmiotu, bez względu na to, czy analizuje się pojedyncze przedsiębiorstwo czy całą gospodarkę.

Definicja OECD również wymienia cztery podstawowe typy innowacji: innowacje produktu (usługi), procesów produkcyjnych, marketingowe oraz organizacyjne. Pierwsza z nich oznacza opracowanie oraz wprowadzenie na rynek całkowicie nowego lub, co ważne, istotnie zmodyfikowanego produktu. Innowacje mogą być wynikiem zastosowania nowej wiedzy (technologii) lub nowego zastosowania dotychczas istniejącej. W przypadku usług innowacje mogą obejmować rozszerzenie zakresu świadczonej usługi, znaczną poprawę w sposobie dystrybucji lub wprowadzenie całkowicie nowej usługi.

Innowacja procesu, analogicznie do innowacji produktu, oznacza wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji bądź łańcucha procesowego, obejmując przede wszystkim zmiany technologiczne. Innowacje procesowe najczęściej są przeprowadzane w celu zmniejszenia kosztów jednostkowych produkcji, podniesienia jakości wytwarzanych dóbr albo zwiększenia produkcji.

Z kolei innowacja marketingowa oznacza wdrożenie nowej metody marketingowej pociągającej za sobą znaczne zmiany w projektowaniu, lokowaniu lub promocji produktu. Innowacje marketingowe mają na celu lepsze reagowanie na potrzeby klientów, otwarcie się na nowe rynki, nowe pozycjonowanie produktu lub firmy na rynku oraz, ostatecznie, zwiększenie sprzedaży firmy. Cechą wyróżniającą innowacje marketingowe w porównaniu do pozostałych jest znaczące odejście od dotychczasowych metod marketingowych firmy. Nowe metody marketingowe mogą być realizowane zarówno dla nowych, jak i już istniejących produktów. Innowacje marketingowe obejmują znaczne zmiany w projektowaniu produktu, które są częścią nowej koncepcji marketingowej. Zmiany w projekcie dotyczą zmian w postaci i wyglądzie produktu, które nie przekształcają jego cech funkcjonalnych.

Za innowacje organizacyjne uważa się wdrożenie nowej struktury organizacyjnej w przedsiębiorstwie, reorganizację miejsc pracy lub zmiany w stosunkach z interesariuszami zewnętrznymi. Innowacje organizacyjne mogą mieć na celu zwiększenie wydajności poprzez redukcję kosztów administracyjnych lub transakcyjnych, poprawę komfortu pracy (a tym samym wydajności) lub optymalizację kosztów. Należy dodać, że fuzje bądź nabycie innych firm nie są uważane za innowacje organizacyjne, nawet jeśli firma łączy się lub nabywa inne firmy po raz pierwszy. Fuzje i przejęcia mogą obejmować innowacje organizacyjne, wyłącznie gdy dane przedsiębiorstwo rozwija i przyjmuje nowe rozwiązania organizacyjne lub metody działania.

Tak całościowe ujęcie zjawiska innowacyjności przez OECD dowodzi jego znaczenia nie tylko dla pojedynczych przedsiębiorstw, ale również dla całej gospodarki, w sposób istotny wpływając na poziom jej konkurencyjności, tempo wzrostu gospodarczego i dobrobyt społeczny.

2.2. Polityka innowacyjna jako część polityki gospodarczej kraju

Polityka innowacyjna na przestrzeni lat stała się ważną częścią polityki ekonomicznej państwa, przy czym jej znaczenie wynika z jednej strony z rosnącego wpływu innowacji na rozwój społeczno-ekonomiczny, a przez to na utrzymanie i zapewnienie dobrobytu społecznego, z drugiej zaś z ułomności systemu rynkowego, który wymusza na podmiotach publicznych interwencję. Innowacyjność odgrywa też ważną rolę w budowaniu i utrzymywaniu pozycji konkurencyjnej oraz konkurencyjności poszczególnych przedsiębiorstw, regionów czy całych państw (Nowakowska, 2010). Zaangażowanie sektora publicznego w stymulowanie procesów innowacyjnych jest obecne zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym.

Najogólniej rzecz ujmując, politykę innowacyjną należy definiować jako świadome oddziaływanie państwa na innowacyjność podmiotów gospodarczych, a przez to na ich konkurencyjność (Ciok, 2009). Politykę tę można także uznać za ogół programów, narzędzi, instrumentów, mechanizmów i miar, poprzez które władze publiczne oddziałują pośrednio i bezpośrednio na poziom innowacyjności oraz kształtują innowacyjną strukturę gospodarki. Polityka ta ma charakter ponadsektorowy oraz strategiczny, a jej celem jest zapewnienie i utrzymanie sprawnego działania narodowego systemu innowacyjnego (Okoń-Horodyńska, 2004). Część badaczy przez politykę innowacyjną rozumie politykę naukowo-techniczną, choć w rzeczywistości występują między nimi istotne różnice. O ile polityka innowacyjna ma na celu wspieranie innowacyjności i zachęcanie do jej tworzenia i implementowania, o tyle polityka naukowo-techniczna jest częścią polityki strukturalnej państwa, której celem jest stymulowanie postępu technicznego zgodnie z celami i interesami danego państwa i spo-

łeczeństwa (Marciniak, 2000). Niemniej takie rozumienie polityki innowacji, jako pochodnej polityki naukowo-technicznej, eksponuje znaczenie nauki i technologii w procesie powstawania, transferowania i implementowania innowacji. Ujęcie odwrotne wiąże politykę innowacyjną z polityką przedsiębiorczości i polityką sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Przedsiębiorca jest tu podstawowym „motorem” innowacji: reprezentowane postawy oraz otoczenie wymuszają na nim kreowanie, odszukiwanie i wprowadzanie innowacji. W tym ujęciu podstawowym celem polityki innowacyjnej jest wspieranie i propagowanie postaw przedsiębiorczych, a co za tym idzie – również proinnowacyjnych (Stawasz, 2009).

W większości krajów rozwiniętych polityka innowacyjna ma charakter dualny, co oznacza, że jest ona prowadzona zarówno przez władze lokalne, jak i regionalne, z tendencją do preferowania polityki prowadzonej przez regiony, co wynika z czterech podstawowych przesłanek (Nowakowska, 2010):

- dominującą płaszczyzną powstania i organizowania życia społecznego, w tym gospodarczego, jest region;
- innowacje oraz procesy innowacyjne dokonują się regionalnie, a co za tym idzie, optymalne warunki do ich powstania oraz wdrażania mogą być szybciej wykreowane przez władze regionu niż kraju;
- regionalna polityka rozwoju charakteryzuje się większą spójnością, adekwatnością oraz efektywnością w stosunku do potrzeb regionu;
- decentralizacja oraz respektowanie zasady subsydiarności faworyzuje region i regionalną politykę ekonomiczną (w tym politykę innowacyjną) w stosunku do polityki ogólnokrajowej.

Ogólnokrajowa polityka innowacyjna jest głównie związana z eliminowaniem niedoskonałości rynkowych i ograniczeń osłabiających postawy innowacyjne podmiotów, natomiast regionalna polityka innowacyjna ma na celu kreowanie środowiska sprzyjającego tworzeniu, rozprzestrzenianiu, adaptowaniu i implementowaniu innowacji (Nowakowska, 2010).

Polityka innowacyjna, jak się wydaje, na trwałe zagościła w polityce ogólnokrajowej, stając się jej immanentną częścią. Ewolucja jej znaczenia wynika przede wszystkim z roli innowacji we wzroście gospodarczym oraz utrzymaniu i zapewnieniu konkurencyjności danej gospodarki. Innowacje, obok tradycyjnych czynników wzrostu gospodarczego, jak poziom kapitału czy pracy, stają się ważną determinantą rozwoju, budząc zainteresowanie zarówno ekonomistów, jak i decydentów gospodarczych. Wydaje się, że rola polityki innowacji w polityce gospodarczej będzie wzrastała, stanowiąc jeden z jej najistotniejszych elementów.

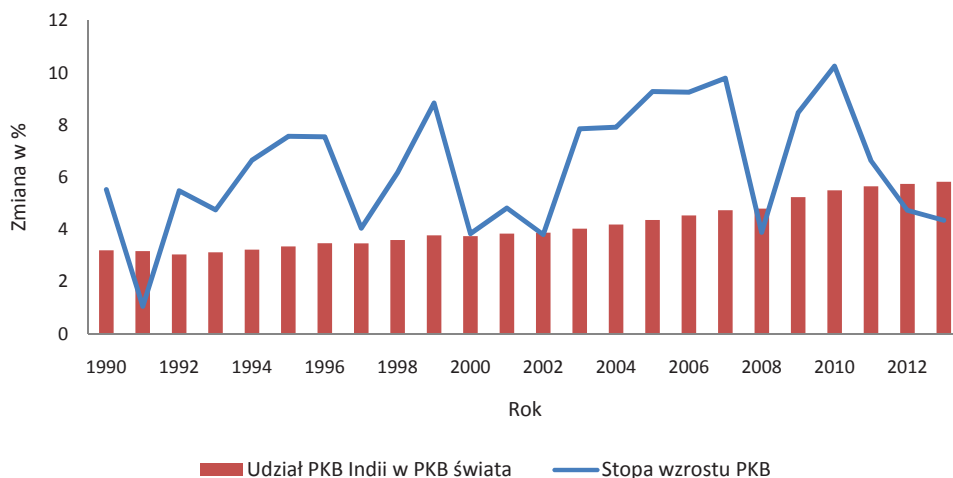
3. Indie w światowym układzie gospodarczym

Indie są jedną z najdynamiczniej rozwijających się gospodarek światowych. Rozwój i ściślejsze włączenie się gospodarki indyjskiej w gospodarkę światową datuje się od lat czterdziestych XX wieku, kiedy to wprowadzono liberalne reformy gospodarcze jako odpowiedź na kryzys gospodarczy, który dotknął tę gospodarkę na przełomie 1990/1991 roku. Przyczyny wybuchu kryzysu były różne, przy czym do najważniejszych zalicza się upadek i rozpad Związku Radzieckiego, który był wówczas największym partnerem handlowym Indii, wybuch I wojny w Zatoce Perskiej, bezpośrednio wpływający na zawirowania na światowym rynku ropy naftowej (wzrost cen o około 65% w stosunku do roku poprzedniego),

utrzymywanie stałego, przewartościowanego kursu rupii, narastanie deficytu budżetowego oraz brak stabilności politycznej (por. Srinivasan, 2000; Virmani, 2001).

Kryzys gospodarczy odbił się bezpośrednio na gospodarce indyjskiej poprzez spadek rezerw walutowych do poziomu 1 mld USD (co wtedy stanowiło wartość dwutygodniowego importu), pociągając za sobą znaczną obniżkę wiarygodności kredytowej. Nastąpił wzrost inflacji do 12% i powiększenie deficytu na rachunku obrotów bieżących do 3% PKB. Narastanie problemów gospodarczych skłoniło Indie do zwrócenia się o pomoc do Międzynarodowego Funduszu Walutowego i Banku Światowego. Fundusz zgodził się na udzielenie pomocy pod warunkiem wdrożenia przez Indie liberalnych reform gospodarczych, w duchu konsensusu waszyngtońskiego. Reformy te obejmowały deregulację, prywatyzację przedsiębiorstw państwowych oraz liberalizację wymiany handlowej. Zarówno interwencjonizm państwowy, jak i kontrola działalności gospodarczej zostały znacznie zredukowane przy jednoczesnej liberalizacji wielu aspektów polityki gospodarczej, w tym polityki przemysłowej, podatkowej, regulacji rynku finansowego, handlu i inwestycji zagranicznych (szerzej zob. Kumar, 2011; Joshi, Little, 1996).

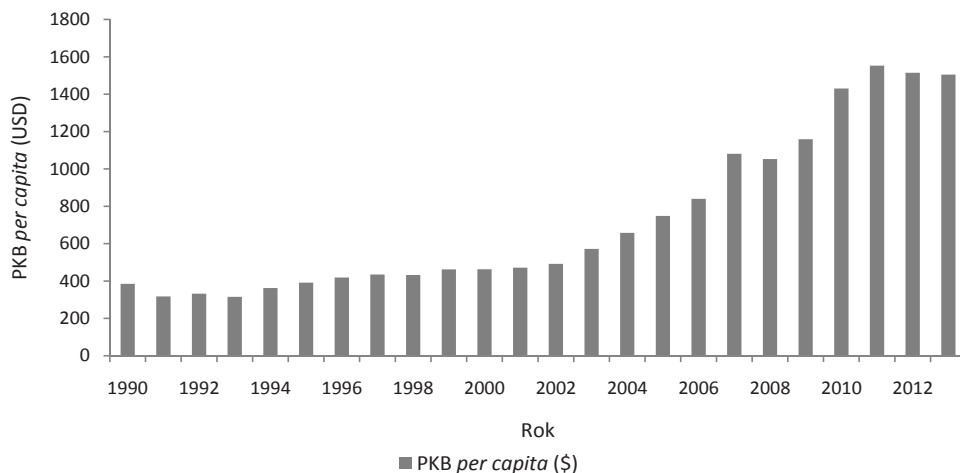
W wyniku przeprowadzonych reform gospodarczych nastąpiły znaczne zmiany w dynamice gospodarki Indii. Roczne tempo wzrostu gospodarczego znacząco się zwiększyło, osiągając w 2007 roku, tuż przed wybuchem kryzysu, wartość 9,8%. Równocześnie zwiększył się o połowę udział indyjskiego PKB w PKB światowym, z poziomu niecałych 3,2% w 1990 roku do poziomu 5,8% w roku 2013 (rysunek 1).



Rysunek 1. Dynamika wzrostu PKB Indii oraz udziału ich PKB w PKB świata
(Figure 1. The growth of India's GDP and the share of their GDP in the world GDP)

Źródło: opracowanie własne na podstawie International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2014 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata/index.aspx>).

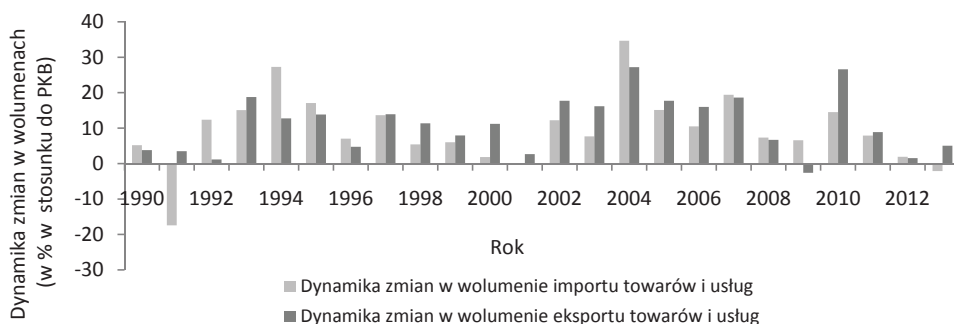
Pozytywne skutki wprowadzonych reform gospodarczych potwierdza również bardzo wysoki wzrost PKB na mieszkańca (rysunek 2). W latach 1991–2013 PKB *per capita* w Indiach zwiększyło się ponadtrzykrotnie, do poziomu ponad 1500 USD na mieszkańca w roku 2013 wobec nieco ponad 360 USD w roku 1989.



Rysunek 2. Dynamika wzrostu PKB per capita Indii w USD
(Figure 2. Growth rate of GDP per capita of India in USD)

Źródło: opracowanie własne na podstawie International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2014 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata/index.aspx>).

W latach 1990–2013 istotnie zmieniła się dynamika zmian w wolumenach importu i eksportu dóbr i usług w stosunku do PKB (rysunek 3). O ile przed wybuchem kryzysu 1991 roku obie wartości były wyjątkowo małe (dla importu 5,45%, dla eksportu 4%), o tyle w roku 2013 znacząco się zwiększyły – w przypadku importu ponadtrzyipółkrotnie, a w przypadku eksportu ponadczterokrotnie. Oznacza to znaczne otwarcie gospodarki, która wcześniej przejawiała tendencje autarkiczne. Tak wysokie zmiany tych wskaźników z jednej strony dowodzą skuteczności reform, które w znacznej mierze były nakierowane na głębsze powiązanie Indii z gospodarką światową, a z drugiej świadczą o pozytywnym wpływie rozwoju handlu na wzrost i rozwój gospodarczy.



Rysunek 3. Dynamika zmian w wolumenie importu i eksportu towarów i usług w stosunku do PKB
(Figure 3. Dynamics of changes in the volume of imports and exports of goods and services in relation to GDP)

Źródło: opracowanie własne na podstawie International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2014 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata/index.aspx>).

Wprowadzone reformy gospodarcze przyniosły wymierne efekty. Indie intensywniej włączyły się w gospodarkę światową, co zaowocowało m.in. znaczącym zwiększeniem obrotów handlowych oraz intensyfikacją tempa wzrostu gospodarczego. Kraj ten stał się jednym z czołowych światowych eksporterów i importerów oraz jedną z najdynamiczniej rozwijających się gospodarek świata. Szerokie włączenie się w procesy globalne umożliwiło przyspieszenie rozwoju społeczno-ekonomicznego i zwiększenie dobrobytu społecznego.

4. Indyjska polityka innowacyjna

Polityka innowacyjna Indii jest oparta na przygotowanym przez tamtejsze Ministerstwo Nauki i Techniki i opublikowanym w 2013 roku dokumencie *Science, Technology and Innovation Policy 2013*. Głównym celem jest rozwinięcie silnego i widocznego sektora nauki, badań i innowacji w zakresie zaawansowanych technologii, który ma stanowić nową i istotną determinantę rozwoju tego kraju. Pracę nad dokumentem i jego założeniami rozpoczęły się w roku 2010 jako swoiste pokłosie Indyjskiego Kongresu Nauki, w czasie którego premier Manmohan Singh oświadczył, że lata 2010–2020 będą „dekadą innowacji”, zapowiadając jednocześnie utworzenie Krajowej Rady Innowacji (*National Innovation Council*) koordynującej te działania.

Dokument precyzuje, że globalna konkurencyjność Indii będzie determinowana przez stopień, w jakim przedsiębiorstwa o charakterze innowacyjnym będą miały udział w tworzeniu produktu narodowego i dobrobytu społecznego. Zgodnie z dokumentem system innowacyjny Indii ma na celu dostarczenie satysfakcjonujących rozwiązań w zakresie krajowych problemów z energią i bezpieczeństwem żywności, opieką zdrowotną, ochroną środowiska, dostępem do wody i urządzeń sanitarnych, a przede wszystkim zatrudnieniem. Rozwiązania innowacyjne Indii mają zatem na celu z jednej strony szybki i zrównoważony wzrost obejmujący możliwie największą część społeczeństwa, a z drugiej zapewnienie globalnej konkurencyjności w handlu i wymianie międzynarodowej. Kluczowymi elementami polityki innowacyjnej mają być (Ministry of Science and Technology, 2013):

- promowanie i opracowanie nowych rozwiązań naukowych;
- wzrost zastosowań produktów nauki i techniki wśród ludności wszystkich warstw społecznych;
- promowanie kariery naukowo-badawczej wśród najzdolniejszych uczniów;
- ustanowienie infrastruktury badawczej na poziomie światowym w celu uzyskania pozycji światowego lidera w wybranych obszarach nauki;
- zajęcie miejsca wśród pięciu światowych potęg naukowych do 2020 roku;
- wzrost wkładu nauki, badań i innowacji w procesach wzrostu i rozwoju gospodarczego;
- możliwie najszersze zastosowania komercyjne osiągnięć naukowo-badawczych;
- stworzenie mechanizmów promujących innowacje wśród przedsiębiorstw.

Ogółem dokument zakłada dwukrotne zwiększenie globalnego udziału (do 2% PKB) produktów wysokiej technologii w produkcji narodowym, przede wszystkim poprzez zintensyfikowanie nakładów na badania i rozwój (*Research and Development*) zarówno w przedsiębiorstwach produkcyjnych, jak i usługowych, w szczególności poprzez politykę zamówień publicznych, która ma sprzyjać rodzimym postawom innowacyjnym. W dokumencie ziden-

tyfikowano 10 branż o wysokim potencjale, w tym przede wszystkim branżę energetyczną, ochronę środowiska (w tym zwłaszcza tzw. zielone technologie), przemysł wysokiej techniki (w tym bioinżynieryjne i nanotechnologiczne), telekomunikację, przemysł farmaceutyczny oraz techniki kosmiczne, do których to branż ma być kierowana większość środków. Zakładane cele mają zostać osiągnięte przede wszystkim poprzez (Ministry of Science and Technology, 2013):

- ułatwienie inwestycji sektora prywatnego w badania i rozwój;
- traktowanie badań i rozwoju w sektorze prywatnym na równi z instytucjami publicznymi w zakresie korzystania ze środków publicznych;
- modyfikację polityki praw własności intelektualnej zachęcającej i upowszechniającej innowacje;
- ustanawianie i promowanie mechanizmów związanych z rozwojem i komercjalizacją innowacji.

Nacisk został położony na rozwój i wzrost liczebności kadr naukowo-badawczych o 66% w perspektywie pięciu lat oraz kooperacje ośrodków naukowych z sobą i z lokalnymi przedsiębiorstwami. W ramach nowej polityki innowacyjnej zakłada się ustanowienie światowej klasy infrastruktury badawczo-rozwojowej, dzięki czemu Indie mają się znaleźć wśród czołowych państw świata w zakresie rozwoju sektora przedsiębiorstw innowacyjnych. Duże znaczenie w osiągnięciu zakładanych celów ma mieć partnerstwo publiczno-prywatne, umożliwiając udział wielu podmiotów w tej polityce oraz promując badania i rozwój w sektorze prywatnym na równi z placówkami publicznymi (Ministry of Science and Technology, 2013).

Podsumowując, zamierzeniem indyjskiej polityki innowacyjności jest przyspieszenie tempa tworzenia i dostarczania rozwiązań naukowych w celu uzyskania wysokiego, zrównoważonego i sprzyjającego inkluzji społecznej wzrostu gospodarczego. Badania naukowe i rozwój technologiczny mają sprzyjać przemianom społecznym, budować i umacniać pozycję Indii w układzie globalnym. Zainteresowanie i troska o innowacyjność oraz powiązany z nią sektor naukowo-techniczny świadczą o ich niebagatelnej roli we współczesnej gospodarce.

5. Podsumowanie

Jak się wydaje, innowacje oraz powiązana z nimi część polityki ekonomicznej na trwale zagościły w rozważaniach badaczy oraz istotnie wpływają na decyzje ekonomiczne. Innowacje stały się, obok tradycyjnych czynników wzrostu gospodarczego, jedną z determinant wzrostu, wpisując się zarówno w teorię, jak i praktykę gospodarczą. Polityka innowacyjna oraz znaczny udział innowacji w procesach gospodarowania, dotychczas uważane za zjawisko charakterystyczne dla krajów wysokorozwiniętych, stają się również udziałem krajów rozwijających się.

Indie, będące jednym z najdynamiczniej rozwijających się krajów świata, włączyły się w ten ogólnoswiatowy trend, dostrzegając znaczenie innowacji we współczesnej rzeczywistości ekonomicznej. Głównym dokumentem, na którym opiera się polityka innowacyjna tego kraju, jest *Science, Technology and Innovation Policy 2013* (Ministry of Science and Technology, 2013), który precyzuje cele związane z postawami innowacyjnymi i dążeniem

do bycia jednym z globalnych liderów innowacyjności. Podstawowym zadaniem jest rozwinięcie silnego sektora nauki, będącego bazą do tworzenia i implementowania innowacyjności, który ma stanowić nową i istotną determinantę rozwoju tego kraju.

Dokument precyzuje, że globalna konkurencyjność i pozycja Indii w układzie światowym będą determinowane przez stopień, w jakim przedsiębiorstwa wdrożą innowacje oraz wezmą udział w tworzeniu produktu narodowego i dobrobytu społecznego. Tak określona polityka podkreśla znaczenie innowacji i polityki innowacyjnej we współczesnej gospodarce.

Bibliografia

- Ciok, S. (2009). *Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej* [online, dostęp: 2014-04-20]. Dostępny w Internecie: www.dawg.pl/files/file/książka6.pdf.
- Domanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models. *Management Science*, 42(5), 693–716.
- Drucker, P.F. (1992). *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*. Warszawa: PWE. ISBN 8320808707.
- International Monetary Fund (2014). *World Economic Outlook Database*, April 2014 [online, dostęp: 2014-04-20]. Dostępny w Internecie: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata/index.aspx>.
- Jasiński, A.H. (1997). *Innowacje i polityka innowacyjna*. Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku. ISBN 8374310103.
- Joshi, V., Little, I.M.D. (1996). *India's Economic Reforms 1991–2001*. New Delhi: Oxford University Press. ISBN 9780198290780.
- Kotler, Ph. (1994). *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*. Warszawa: Wydawnictwo Gebethner i S-ka. ISBN 838520542X.
- Kozioł, K. (2007). Innowacyjność polskich przedsiębiorstw przemysłowych na tle doświadczeń UE. *Rozprawy i Studia. Uniwersytet Szczeciński*, 661.
- Kumar, Ch. (2011). A discursive dominance theory of economic reforms sustainability: the case of India. *India Review*, 10(2), 126–184.
- Marciniak, S. (2000). *Innowacje i rozwój gospodarczy*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. ISBN 9788385964957.
- Ministry of Science and Technology (2013). *Science, Technology and Innovation Policy 2013* [online, dostęp: 2014-04-20]. Dostępny w Internecie: <http://www.dst.gov.in/sti-policy-eng.pdf>.
- Nowakowska, A. (2010). Regionalna polityka innowacyjna – bilans dziesięcioletnich doświadczeń. W: M. Klamut, E. Szostak (red.). *Jaka polityka spójności po roku 2013* (s. 145–146). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. ISBN 18993192.
- OECD (2005). *Oslo Manual* [online, dostęp: 2014-04-20]. Dostępny w Internecie: <http://www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf>.
- Okoń-Horodyńska, E. (2004). Co z narodowym systemem innowacji w Polsce. W: E. Okoń-Horodyńska (red.). *Rola polskiej nauki we wzroście innowacyjności gospodarki*. Warszawa: Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego. ISBN 8388700049.
- Plessis, M.D. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 20–29.
- Schumpeter, J.A. (1960). *Teoria rozwoju gospodarczego*. Warszawa: PWN.
- Srinivasan, T.N. (2000). *Eight Lectures on India's Economic Reforms*. New Delhi: Oxford University Press. ISBN 9780195652826.
- Stawasz, E. (2009). Realizacja i integracja polityki innowacyjnej i przedsiębiorczości (wybrane problemy na przykładzie regionu łódzkiego). W: A. Nowakowska (red.). *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*. Łódź: Wydawnictwo Biblioteka. ISBN 9788388529597.
- Szatkowski, K. (2001). Zarządzanie innowacjami technicznymi. W: M. Brzeziński (red.). *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*. Warszawa: Difin. ISBN 8372511977.
- Tiwari, R., Buse, S., Herstatt, C. (2007). Innovation via global route: Proposing a reference model for global innovation activities. W: *Proceedings of the Second International Conference on Management of Globally Distributed Work* (s. 451–465). Bangalore: Indian Institute of Management.

- Virmani, A. (2001). *India's 1990–91 Crisis: Reforms, Myths and Paradoxes*. Working Paper No. 4/2001-Planning Commission. New Delhi.
- West, M.A., Anderson, N.R. (1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*, 81, 680–693.
- Wong, A., Tjosvold, D., Liu, C. (2008). Innovation by teams in Shanghai, China: cooperative goals for group confidence and persistence [online, dostęp: 2014-04-20]. *British Journal of Management*. Dostępny w Internecie: www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/120123993/HTMLSTART.

Innovation policy in a developing country: India

Abstract: Extensive changes in the global economy and continuing process of globalization has become one of the most important factors affecting the functioning of countries and companies. Building a competitive advantage, both for the company and the state, became one of the most important tasks for economic policy. Changes in social, political and economic environment in recent years have made and shown that one of the major factors, which every state can have, is the knowledge, also the ability to develop it, extend and implement. The main policy challenge of all countries is the construction of knowledge-based economy and

strengthening the innovative attitude, which can provide a competitive advantage for companies, regions and the state. Developed innovation policy has been considered for a long time as a phenomenon proper for developed countries, however, this form of action increasingly occurs and develops in developing countries. In India, the second most populous country in the world, this type of policy has also been developed and adapted to the local conditions. The aim of the article is to explain how the innovation policy is functioning in India, a developing country.

Key words: innovation, innovation policy, Indian economy, economic policy
