

Barbara Grzybowska

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

OTWARTA INNOWACJA JAKO KONCEPCJA WSPÓŁCZESNYCH INNOWACJI

OPEN INNOVATION AS A CONCEPT OF MODERN INNOVATION

Słowa kluczowe: otwarta innowacja, zamknięte innowacje, innowacyjność, konkurencja

Key words: open innovation, closed innovation, innovativeness, competition

Abstrakt. Celem badań była ocena stopnia zaangażowania przemysłu spożywczego i przetwórstwa przemysłowego w realizację założeń modelu otwartej innowacji. Jest ona alternatywą dla realizowanej powszechnie zamkniętej innowacyjności, która staje się coraz mniej efektywna. Z przeprowadzonej analizy wynika, że model otwartych innowacji nie jest domeną polskiej gospodarki. Wskazuje na to niska skłonność przedsiębiorstw do kooperacji z innymi podmiotami i wspólnego opracowania innowacyjnych przedsięwzięć. Jedną z ważniejszych przyczyn takiego stanu jest niski poziom zaufania społecznego. Nie sprzyja to tworzeniu trwałych więzi, które w koncepcji otwartych innowacji stanowią podstawę udanych wdrożeń.

Wstęp

Dotychczasowe przewagi konkurencyjne polskiej gospodarki oparte na niskich kosztach pracy tracą na znaczeniu. Konieczne staje się zatem stosowanie innych narzędzi konkurowania, wśród których istotne znacznie mają innowacje. Innowacyjność jako efekt wdrażania innowacji, stanowi czynnik gwarantujący przedsiębiorstwom i krajom trwałe miejsce w grupie światowych liderów gospodarczych [Bukowski i in. 2012]. Istnieje powszechna zgodność co do wpływu innowacji na kształt i tempo zmian społeczno-gospodarczych, chociaż paradoksalnie, brakuje takiej jedynomyślności w kwestii samego wyjaśnienia pojęcia innowacji. W ogólnym znaczeniu wyraz ten znaczy coś nowego, co przyczynia się do osiągania korzyści, jednak jego znaczenie jako terminu naukowego różni się w zależności od dyscypliny naukowej. Duża liczba definicji i koncepcji modeli innowacji wynika ze zróżnicowanych zainteresowań osób i instytucji zajmujących się tą problematyką. Reprezentują one różne obszary nauki i praktyki, a ich podejście determinują odmienne cele poznawcze i aplikacyjne. Różnorodność w tym obszarze spowodowana jest również zmianami obserwowanymi w skali makroekonomicznych przeobrażeń gospodarek i społeczeństw.

W naukach ekonomicznych teoria innowacji zawsze utożsamiana jest z Schumpeterem [1960]. Ten austriacki ekonomista jest autorem podażowej koncepcji innowacji (1912 r.) oraz teorii wzrostu gospodarczego i cyklów koniunkturalnych indukowanych przez przełomowe innowacje. Sformułował tezę, że innowacyjność stanowi o rozwoju gospodarczym w większym stopniu niż kapitał. Od jego nazwiska wywodzi się nazwa tzw. ekonomii schumpeterowskiej, której szczególną cechą jest dynamiczne podejście do zagadnień związanych z procesami zachodzącymi w gospodarce. Dynamizm ten wywołuje m.in. twórcza destrukcja (*creative destruction*), polegająca na nieustannym niszczeniu starych struktur i ciągłym tworzeniu nowych, bardziej efektywnych.

Modelowe ujęcia innowacji w naukach ekonomicznych zmieniały się. We wcześniejszych latach akcentowano m.in. ich technologiczne aspekty i sekwencyjność (np. w modelach liniowych). Obecnie nauki te są postrzegane przez pryzmat systemów i dynamiki ich zmian połączonych z potrzebą kreatywności oraz generowania i przepływu wiedzy. Jest to spowodowane, ale także stymulowane, zjawiskami gospodarczymi (globalizacją, integracją, międzynarodową konkurencją), którym towarzyszy postęp technologiczny, naukowy, rozwój technik komunikacji. Dzięki temu możliwe jest np. budowanie relacji w czasie rzeczywistym między uczestnikami rynku, prowadzącymi działalność w bardzo odległych od siebie lokalizacjach. Takie zjawiska powodują również zmiany w koncepcjach innowacji – obecnie podkreśla się wielodyscyplinarne i wielopoziomowe struktury ich generowania i sieciowe powiązania między elementami tej struktury [Gassmann i in. 2010].

Material i metodyka badań

W opracowaniu scharakteryzowano ideę modelu otwartej innowacji, jako koncepcję współczesnych innowacji. Jest ona alternatywą dla stosowanej powszechnie zamkniętej innowacyjności, która staje się coraz mniej efektywna. Celem badań była diagnoza stopnia zaangażowania przetwórstwa przemysłowego i przemysłu spożywczego w Polsce w realizację założeń tego modelu. Przedstawiono przesłanki, które uzasadniają zmianę podejścia z zamkniętego na otwarte. Odnosząc się do tego, jak duża może być skala wdrożeń podjęto także próbę uzasadnienia dotychczasowej aktywności firm w tym kierunku. W analizie wykorzystano dane statystyczne GUS, dotyczące współpracy podmiotów gospodarczych w działalności innowacyjnej. Przyjęto, że przejawem wdrażania modelu otwartych innowacji jest skłonność do kooperacji z innymi podmiotami.

Model zamkniętej a otwartej innowacyjności

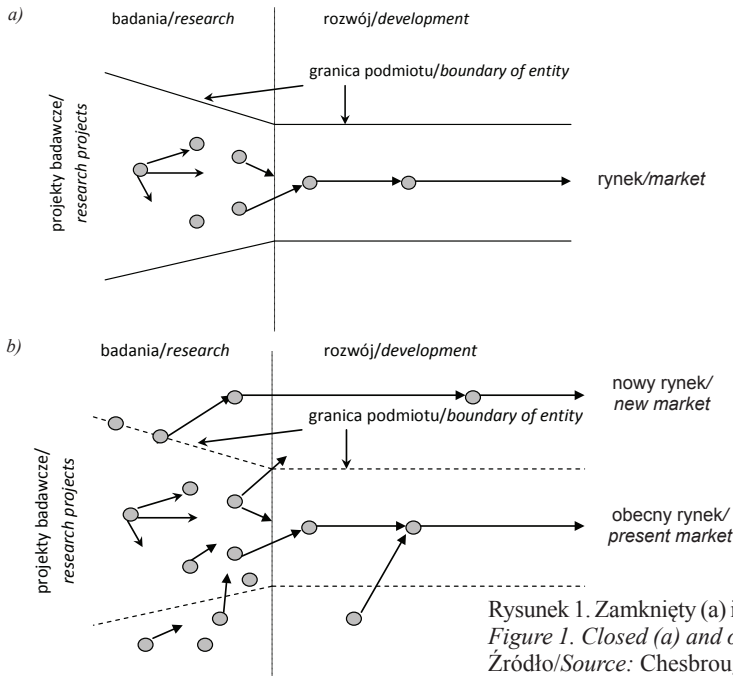
W XX wieku w koncepcjach dotyczących generowania innowacji dominowało podejście zasobowe – wewnętrzne zasoby podmiotów były kluczową determinantą ich innowacyjności i konkurencyjności. Naturalne było więc dążenie do powiększania wewnętrznego potencjału, „zamykanie się” oraz ciągła i możliwie ścisła ochrona własności intelektualnej. Taka sytuacja jest charakterystyczna dla tzw. tradycyjnego modelu zamkniętych innowacji (*closed innovation* – rys. 1a). Najogólniej jego istota polega na generowaniu innowacyjnych przedsięwzięć na podstawie wewnętrznych zdolności. Należy dodać, że dotyczy to nie tylko przedsiębiorstw jako podmiotów bezpośrednio realizujących procesy innowacyjne. Takie „zamknięcie” może dotyczyć również gospodarki regionu i kraju. Trudno negocjować takie zachowania lub oceniać je jako nieracjonalne. Nie są one jednak pozbawione wad. Do najistotniejszych zalicza się m.in. to, że postępowanie według zasad modelu zamkniętych innowacji wymaga dużych nakładów na działalność badawczo-rozwojową [Chesbrough 2003]. Ponadto, stosowanie tej koncepcji często doprowadza do sytuacji wyważania otwartych drzwi i koncentrowania się na problemach, które są już rozwiązane. W konsekwencji ze względu na koszty- i czasochłonność model ten staje się coraz mniej efektywny.

Alternatywą dla koncepcji zamkniętej innowacji jest otwarta innowacyjność (rys. 1b). Jej autor, Chesbrough [2003], utożsamiał ją z celowym stosowaniem, dostarczaniem i udostępnianiem wiedzy po to, aby przyspieszyć wewnętrzne innowacje i rozwijać je na rynkach zewnętrznych. Podkreślił znaczenie integrowania wewnętrznej i zewnętrznej wiedzy i traktowania jej na tym samym poziomie ważności. W modelu otwartej innowacji przyjmuje się, że gospodarka nie jest oparta wyłącznie na konkuroowaniu. Równie ważna jest kooperacja wielu podmiotów (przedsiębiorstw, instytucji, jednostek badawczych i administracyjnych, konsumentów itd.), która stwarza znacznie większe szanse na wzrost innowacyjności niż pojedyncze działanie. Wyniki tej współpracy są nie tylko sumą indywidualnych działań każdej organizacji [Fritsch 2001]. Wzbogacają efekty kooperacji o dodatkową wartość – o efekt synergii.

Otwartej innowacyjności sprzyja klastering. W takich strukturach realizowana jest idea sieciowej współpracy, która jednocześnie nie wyklucza konkurowania. Korzyści podmiotów z uczestnictwa w klastrze wynikają z jego zasadniczych atrybutów: geograficznej bliskości różnych podmiotów i instytucji oraz wzajemnych powiązań między nimi [Grzybowska 2012]. Ważne jest także to, co Porter [2001] nazwał „paradoksem lokalizacji” – klastry są zdolne do rywalizacji z silnymi, globalnymi organizacjami, ponieważ do uzyskania przewagi konkurencyjnej nad nimi wykorzystują atuty lokalizacji (produkcja jest umiejscowiona lokalnie, ale sprzedawana globalnie).

Postrzegając model otwartej innowacyjności w kontekście skłonności do kooperacji w ramach klastrów, należy stwierdzić, że w polskiej gospodarce ma on niewielkie znaczenie. W latach 2008-2010 zaledwie 0,7% ogółu przedsiębiorstw przemysłowych współpracowało w ramach inicjatyw klastrowych [Działalność innowacyjna...2012]. Odsetek ten wzrasta do 12% w odniesieniu do ogółu firm współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej.

W analizach, w których podejmowana jest tematyka zamkniętych i otwartych innowacji, dość wyraźny jest akcent na ten drugi model jako na ten, który ma szansę stymulować rozwój inno-



Rysunek 1. Zamknięty (a) i otwarty (b) model innowacji
 Figure 1. Closed (a) and open (b) model of innovation
 Źródło/Source: Chesbrough 2003

wacyjności na poziomie mikro-, mezo- i makroekonomicznym. Należy dodać, że jest również promowany przez Unię Europejską jako sposób konkurencyjności. Korzysta z niego z sukcesem coraz więcej firm (m.in. Procter & Gamble, IBM, Henkel, Nestle). Na polskim rynku koncepcję tę zastosowała np. firma PepsiCo (właściciel marki Lay's) do stworzenia nowego smaku chipsów. Model otwartej innowacji nie jest ujmowany w polskim systemie statystyki publicznej, dlatego nie jest możliwe zidentyfikowanie skali jego wdrożeń w ogólnokrajowym wymiarze. Można jednak sądzić, że dotychczas ma on niewielkie znaczenie – dominuje zamknięta innowacyjność. Oprócz wspomnianej niskiej skali współpracy klastrowej na słuszność tego przypuszczenia wskazują także dane przedstawione w tabeli 2. Wynika z nich, że innowacje produktowe wdrażane w przedsiębiorstwach zostały opracowane przede wszystkim przez nie same. Taka sytuacja jest charakterystyczna zarówno dla przemysłu ogółem, przetwórstwa przemysłowego, jak i przemysłu spożywczego¹. O pewnej otwartości świadczą innowacje, które powstały we współpracy. Jest ich jednak zdecydowanie mniej niż rozwiązań opracowanych samodzielnie. Z zestawienia wynika, że najbardziej zamknięty jest przemysł spożywczy. Na każde 10 wprowadzonych innowacji aż 8 opracowano samodzielnie. Należy jednak dodać, że rozpatrywanie skali stosowania koncepcji otwartej innowacji przez pryzmat jednostek, które opracowały innowacje, jest pewnym uproszczeniem. Nie można bowiem jednoznacznie stwierdzić, że ich powstawaniu w przedsiębiorstwach nie towarzyszyły elementy modelu otwartej innowacji (np. przenikanie wiedzy). Taka sytuacja wskazuje jednak na pewne tendencje, które można uznać za symptomatyczne w tym zakresie. Jednym z wymiarów otwartości charakterystycznej dla tej koncepcji jest bowiem skłonność do kooperacji z innymi podmiotami i wspólne tworzenie nowych przedsięwzięć.

Przyczyną ograniczonej współpracy i wdrożeń modelu otwartej innowacyjności jest niewątpliwie m.in. niski poziom zaufania społecznego. Zaufanie sprzyja tworzeniu więzi i realizowaniu wspólnych przedsięwzięć biznesowych. Jak wynika z raportu Ministerstwa Gospodarki [Wizja

¹ Do porównania wybrano przemysł spożywczy, ponieważ stanowi jedną z ważniejszych branż polskiej gospodarki (np. z punktu widzenia liczby podmiotów zajmujących się produkcją spożywczą, wielkości produkcji i sprzedaży, skali zatrudnienia itp.).

Tabela 1. Pochodzenie innowacji produktowych wdrożonych w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce w latach 2008-2010

Table 1. Origin of product innovations implemented in industrial enterprises in Poland in the 2008-2010

Innowacje opracowane przez/ <i>Innovations developed by</i>	Udział przedsiębiorstw we wprowadzaniu innowacji produktowych/ <i>Share of enterprises implemented innovations [%]</i>		
	przemysłowych ogółem/ <i>industrial total</i>	przetwórstwa przemysłowego/ <i>manufacturing</i>	produkcujących artykuły spożywcze/ <i>manufacture of food products</i>
Samo przedsiębiorstwo/ <i>Enterprise by itself</i>	73,5	73,9	80,1
Przedsiębiorstwo we współpracy z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami naukowymi krajowymi/ <i>Enterprise with other domestic enterprises or scientific institutions</i>	20,2	19,9	13,7
Przedsiębiorstwo we współpracy z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami naukowymi zagranicznymi/ <i>Enterprise with other foreign enterprises or scientific institutions</i>	9,7	9,7	5,2
Przedsiębiorstwo w drodze adaptacji lub modyfikacji wyrobów opracowanych przez inne przedsiębiorstwa lub instytucje/ <i>Enterprise by adapting or modifying goods developed by other enterprises or institutions</i>	9,3	9,3	7,0
Krajowe instytucje naukowe/ <i>Domestic scientific institutions</i>	3,6	3,5	2,3
Instytucje/przedsiębiorstwa zagraniczne/ <i>Foreign institutions/enterprises</i>	5,7	5,8	3,3
Inne przedsiębiorstwa krajowe/ <i>Other domestic enterprises</i>	6,6	6,3	9,3

Źródło/Source: *Działalność innowacyjna...* 2012

zrównoważonego...2013], w krajach o wysokim zaufaniu społecznym możliwe jest sprawniejsze nawiązywanie i funkcjonowanie więzi ekonomicznych, a także ograniczanie kosztów transakcyjnych (np. dzięki niższym nakładom na kontrolę). Tymczasem Polska należy do grupy państw Europy o najniższym poziomie zaufania społecznego.

Na pytanie o szanse upowszechnienia się modelu otwartej innowacji w polskiej gospodarce trudno udzielić jednoznacznej odpowiedzi. Z jednej strony za tym, że tak się stanie, przemawia coraz częstsze wdrażanie zasad tego modelu, co może wywołać chęć naśladownictwa u kolejnych podmiotów. Zakładając utrzymanie się takiej tendencji, po pewnym czasie może okazać się, że model ten stanie się standardem, uruchomi mechanizm przymusu jego stosowania. Z drugiej zaś, barierą dla jego rozwoju mogą być niedoskonałości polskiego systemu innowacyjnego (np. brak spójnej koncepcji polityki innowacyjnej, dyskusyjne zapisy dotyczące ochrony własności intelektualnej, zmienność prawa). Nie stymulują one aktywności innowacyjnej podmiotów, a w przypadku modelu otwartej innowacyjności – dodatkowo mogą zniechęcać do jego wdrażania.

Podsumowanie

Współczesne trendy w działalności innowacyjnej wskazują na intensyfikację działań zmierzających w kierunku wykorzystywania mechanizmów sieciowych. W układzie przestrzennym sieci i skupiska stymulują innowacyjność, podkreślając jednocześnie systemowy charakter innowacji. Są one w dobie gospodarki opartej na wiedzy istotnym czynnikiem konkurencyjności. Od pewnego

czasu istota przewagi konkurencyjnej nie zmienia się – jest utożsamiana z innowacjami. Natomiast zmienia się podejście do ich generowania. Model otwartej innowacji stanowi alternatywę dla koncepcji zamkniętej innowacyjności, która ze względu na to, że jest kosztochłonna i absorbuje dużo czasu, staje się coraz mniej efektywna. Koncepcja otwartej innowacyjności stwarza szansę na zdynamizowanie rozwoju przedsiębiorstw oraz całych gospodarek. Szansy tej należy upatrywać w tym, że innowacje otwarte są łatwiej dostępne i tańsze.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że model otwartej innowacyjności nie jest domeną polskiej gospodarki. W dalszym ciągu dominuje w niej zamknięte podejście do tworzenia innowacji. Istotnym ograniczeniem upowszechnienia tego modelu jest niski poziom zaufania społecznego. Z punktu widzenia podstaw tworzenia otwartych innowacji (szeroka współpraca wielu różnych podmiotów) jest to istotną barierą ich rozwoju. Dotyczy to także przemysłu spożywczego, który jako jeden z ważniejszych obszarów polskiej gospodarki wpływa na poziom jej innowacyjności i konkurencyjności.

Literatura

- Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A. 2012: *Drzemiący tygrys, śpętany orzeł. Dylematy polskiej debaty o polityce innowacyjnej*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa.
- Chesbrough H. 2003: *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2008-2010*. 2012: GUS, Warszawa.
- Fritsch M. 2001: *Co-operation in Regional Innovation Systems*, Regional Studies, nr 35(4), s. 297-307.
- Gassmann O., Enkel E., Chesbrough H. 2010: *The Future of Open Innovation*, R&D Management, vol. 40(3), s. 213-221.
- Grzybowska B. 2012: *Innowacyjność przemysłu spożywczego w Polsce – ujęcie regionalne*, UWM, Olsztyn.
- Porter M.E. 2001: *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa.
- Schumpeter J. 1960: *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa.
- Wizja zrównoważonego rozwoju dla polskiego biznesu 2050*, Ministerstwo Gospodarki, www.mg.gov.pl/files/upload/8383/MG_WIZJA.pdf, dostęp 4.03.2013.

Summary

The paper presents the concept of open innovation. It is an alternative to less effective concept of closed innovation. The analysis shows that the model of open innovation is not a domain of the Polish economy. It is indicated by the low propensity of enterprises to cooperate with others and work together to develop innovative projects. The main reason for this is the low level of social trust. It is not conducive to building lasting relationships, which are critical to successful implementations in the open innovation model

Adres do korespondencji
dr Barbara Grzybowska
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw
ul. Oczapowskiego 4, 10-957 Olsztyn
tel. (89) 523 44 30
e-mail: barg@uwm.edu.pl