

Maciej Meyer

Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa
Akademia Morska w Gdyni

Krytyczna analiza paradygmatu innowacyjności

Wstęp

Zagadnienie i problematyka innowacyjności mają i miały zawsze duże znaczenie, niezależnie od poziomu jej implementacji. Innowacyjność może wpływać na przewagę konkurencyjną zarówno państw, jak i korporacji transnarodowych, samorządów, przedsiębiorstw i innych podmiotów. Nie jest ona jednak jedynym czynnikiem warunkującym zwycięstwo w silnie konkurencyjnym środowisku. Jest ona przedmiotem nieustannej troski kolejnych rządów, a stosowne różne rodzaje polityki, które mają ją pobudzić, są tworzone zwłaszcza w okresie różnorodnych reform.

Cele, metody i źródła badań

Artykuł ten nie zajmuje wyłącznie krytycznego stanowiska wobec paradygmatu innowacyjności. Wskazuje jednak na jej wady, alternatywę i wspiera tezę, która głosi, że innowacyjność wymaga sprzyjających warunków i nie powinna być celem samym w sobie. Okazuje się, że wszelkie zalecenia i programy, które mają stymulować powstawanie innowacji, bez odpowiedniego otoczenia instytucjonalnego i kulturowego nie są wystarczająco skuteczne. Autor stara się to wykazać na przykładzie Rzeczypospolitej Polskiej, Chińskiej Republiki Ludowej i innych państw, pomijając niższy poziom implementacji. Analiza literatury i wybranych przykładów sukcesu oraz rozumowanie bazujące na dedukcji i redukcji są głównymi narzędziami do osiągnięcia tego celu.

Istota innowacyjności

Słowo innowacja (z łac. *innovatio*) oznaczało pierwotnie wprowadzenie czegoś nowego lub nowo wprowadzoną rzecz. Oczywiście z czasem nabrało ono innych znaczeń w zależności od kontekstu, który bywa bardzo szeroki. Zjawisko innowacji towarzyszyło człowiekowi od zawsze, nawet gdy nie miało swojej nazwy. Dotyczy ono jednak nie tylko człowieka i wydaje się być mocno związane z naukami przyrodniczymi, choćby przez wzgląd na ewolucję. Dopiero Solow w 1957 roku wykazał na podstawie danych o gospodarce amerykańskiej, że to innowacje w największym stopniu są odpowiedzialne za rozwój gospodarki.

Istnieje wiele definicji słowa innowacja. Bezcelowe wydaje się poszukiwanie ich wszystkich, na parę przykładów warto jednak zwrócić uwagę. Baruk [2002] podaje, że „innowacja jest to celowo zaprojektowana przez człowieka zmiana dotycząca produktu (wprowadzenie do produkcji i na rynek wyrobów nowych lub istotnie ulepszonych), metod wytwarzania (zastosowanie w produkcji metod nowych lub istotnie ulepszonych), organizacji pracy i produkcji (nowe rozwiązania organizacyjne w znaczeniu strukturalnym i procesowym lub istotne udoskonalenie już istniejących) lub metod zarządzania, zastosowana po raz pierwszy w danej społeczności (najmniejszą społeczność tworzą pracownicy danego przedsiębiorstwa) celem osiągnięcia określonych korzyści społeczno-gospodarczych, spełniających określone kryteria techniczne, ekonomiczne i społeczne”. Pomykański [2001] zwraca uwagę, że innowacja to proces, który obejmuje całość działań, które są związane z kreowaniem pomysłów, powstawaniem wynalazków, a później z wdrażaniem nowych (ulepszonych) produktów, procesów lub usług.

Inne propozycje definicji podkreślają, że:

- „Innowacje odnosi się do jakiegokolwiek dobra, usługi lub pomysłu, który jest postrzegany przez kogoś jako nowy. Pomysł może istnieć od dawna, ale stanowi innowację dla osoby, która go postrzega jako nowy” [Kotler 1994].
- „Innowacja to pierwsze praktyczne wykorzystanie wynalazku”, a „wynalazek to zrozumienie «czegoś» nowego, znalezienie rozwiązania, które nie było znane lub aplikacji, która nie była stosowana. Może to być idea nowego produktu, procesu lub usługi” [Nasierowski 1997].
- „Innowacje (...) to wyszukiwanie dobrych pomysłów i ich urynkowanie. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa intuicja – zasadniczy trzon każdej innowacji” [Castenow 1996].

Na podstawie tych kilku przykładów definicji można zauważyć trudność w znalezieniu konkretnego wspólnego mianownika. Edison i inni [2013] przebadali ponad 40 definicji z literatury, pomijając oczywiście autorów polskich i wielu innych. Na tej podstawie doszli do wniosku, że innowacja to:

- produkcja lub przyjęcie, przyswojenie i eksploatacja nowości o wartości dodanej w sferze gospodarczej lub społecznej,
- odnowienie i rozwijanie produktów, usług i rynków,
- rozwój nowych metod produkcji,
- ustanowienie nowych systemów zarządzania.

Innowacja to zarówno proces, jak i wynik. Taka propozycja definicji pozwala na uchwycenie różnicy między przykładowymi innowacyjnymi produktami swoich czasów – pierwszym telefonem Aleksandra Bella a najnowszym modelem smartfona.

Edison i inni [2013] zwracają uwagę na istotne wymiary innowacji: stopień nowości (czy dana innowacja jest nowością dla przedsiębiorstwa, rynku, przemysłu, świata) i rodzaj innowacji (innowacja produktu i usługi czy procesu). Autor tego artykułu proponuje wprowadzenie dodatkowo aspektu czasu i przestrzeni do rozważań o innowacjach, co będzie powodem ich relatywizacji. Czy innowacją jest wynalazek ze Stanów Zjednoczonych, dostępny w Polsce po pięciu latach? Czy innowacją jest wytwarzanie obecnie wędlin w sposób tradycyjny? Czy innowacją jest jogurt, do którego dodano na przykład wyciąg z aloesu? Autor uważa, że to nie są innowacje. Stawianie takich i podobnych pytań sprawia sporo problemów, które są poruszane w dalszej części artykułu.

Mnogość definicji przekłada się na dużą liczbę rankingów, które są wynikiem prób pomiaru innowacyjności. Są to na przykład: Global Innovation Index, Bloomberg Innovation Index, Global Competitiveness Report, EIU Innovation Ranking, International Innovation Index, World Competitiveness Scoreboard, Innovation Capacity Index. Rankingi te stworzono według określonej, odmiennej metodologii. Metodologie te biorą często pod uwagę aktywność różnych podmiotów w ustanawianiu patentów. Autor wychodzi z założenia, że liczba przyznanych patentów za dany rok nie daje aż tak pełnego obrazu, jak ukazanie dynamiki ich przyznawania, co odzwierciedlają dane w tabeli 1. Wyraźnie zauważalny jest kryzys lat 2007/2008 w skali całego świata oraz wyjątkowa pozycja Chin.

Wobec faktu, że istnieje wiele definicji innowacji, warto zwrócić uwagę na klasyka Schumpetera, który w XX wieku zapoczątkował badania nad nimi, twierdząc, że innowacje stymulują wzrost gospodarczy. Ujmował to dokładniej, mówiąc, że wzrost jest definiowany przez wprowadzanie „nowych kombinacji” [Schumpeter 1934/2012]. Koncepcja ta zawiera według niego następujące pięć przypadków:

- wprowadzenie do produkcji nowych lub udoskonalonych wyrobów – takich, których nie znają jeszcze konsumenci,
- wprowadzenie nowej metody produkcji, która nie była jeszcze testowana doświadczalnie w danej gałęzi przemysłu,

- otwarcie nowego rynku zbytu, tzn. takiego, w którym dana gałąź przemysłu jeszcze nie istniała, mimo że sam rynek mógł wcześniej istnieć,
- zdobycie nowych źródeł surowców lub półfabrykatów i to bez względu na to, czy to źródło istniało wcześniej,
- wprowadzenie nowej organizacji jakiegokolwiek przemysłu, na przykład wprowadzenie monopolu lub też jego likwidacja.

Problemy związane z innowacyjnością

Mnogość różnych definicji i brak jasnych, akceptowanych przez wszystkich kryteriów stanowią poważny problem dla innowacyjności. Nie dotyczy on samego zjawiska *per se*, ale stan taki może utrudniać powstawanie innowacji, skoro nie jest wyraźnie określone, czym one są. Spora liczba wspomnianych już rankingów, a co za tym idzie – metodologii, wedle których są one układane, świadczy o problemach definicyjnych i braku ostrych kryteriów. Dochodzi do sytuacji, w których istnieją duże różnice w innowacyjności państw, co obrazuje tabela 2, na przykładzie choćby Korei Południowej i Japonii. W niektórych przypadkach to imitacja może zostać uznana według powszechnych definicji za innowację.

Od wielu lat obserwuje się wszędzie w gospodarce i nauce nacisk na tworzenie innowacji, ale równocześnie stworzenie czegoś na miarę toalety, pralki i elektryczności jest współcześnie bardzo trudne. Zapewne jest to związane z efektem podobnym do *catch-up* przy wzroście PKB, w którym państwom już rozwiniętym trudno jest osiągnąć jego szybkie tempo, państwom rozwijającym

Tabela 2

Porównanie rankingów Bloomberg Innovation Index (BII) i Global Innovation Index (GII) za 2016 rok

Miejsce	Ranking BII	Wartość BII	Ranking GII	Wartość GII
1	Korea Południowa	91,31	Szwajcaria	66,3
2	Niemcy	85,54	Szwecja	63,6
3	Szwecja	85,21	Zjednoczone Królestwo	61,9
4	Japonia	85,07	Stany Zjednoczone	61,4
5	Szwajcaria	84,96	Finlandia	59,9
6	Singapur	84,54	Singapur	59,2
7	Finlandia	83,80	Irlandia	59,0
8	Stany Zjednoczone	82,84	Dania	58,5
9	Dania	81,40	Holandia	58,3
10	Francja	80,39	Niemcy	57,9

Źródło: Bloomberg Innovation Index [2016], Global Innovation Index [2016].

się (np. Chinom) przychodzi to zaś łatwiej. Problematyczne tutaj wydaje się oczywiście utrzymanie danego tempa wzrostu PKB. Podobnie sytuacja wygląda z długością życia i szybkością podróżowania. Obecne przyrosty nie dorównują tym z początku XX wieku. Może to mieć też związek ze wzrostem wiedzy, ponieważ wraz z jej akumulacją coraz trudniej jest wymyślić coś nowego.

Należy zauważyć, że mimo rosnących nakładów na innowacje i wprowadzania różnych programów, nie przynosi to proporcjonalnych efektów. Jedną z przeszkód może być brak popytu na nie w pewnych okolicznościach, szczególnie ze strony sektora prywatnego. Na przykład Polska jest państwem taniej i dobrej, bo wykształconej siły roboczej (takie zalety były prezentowane nawet Chińczykom w materiałach opracowywanych przez Polską Agencję Informacji i Inwestycji Zagranicznych), stąd „ssanie” na innowacje nie musi być duże. Rodrik [2007] zwraca uwagę, że to nie brak naukowców, inżynierów i laboratoriów naukowo-badawczych lub niewystarczająca ochrona praw własności intelektualnej ograniczają innowacje konieczne do restrukturyzacji gospodarek państw rozwijających się. To właśnie brak popytu ze strony potencjalnych użytkowników w realnej gospodarce ogranicza rozwój innowacji. Jest on słaby, ponieważ przedsiębiorcy postrzegają nowe aktywności jako mało zyskowe. Rozwój technologii i nauki nie przyniesie oczekiwanej dynamiki produkcji bez zapotrzebowania ze strony biznesu.

Kluczowe dla innowacyjności jest zagadnienie patentów, praw własności i praw własności intelektualnej. Były one także bardzo istotne dla inwestycji w państwach uprzemysłowionych w czasach ich intensywnego rozwoju. Rządy Stanów Zjednoczonych, Francji i Wielkiej Brytanii zaczęły ustanawiać prawa patentowe, aby chronić nową wiedzę, wynalazki i postęp technologiczny. Praktyka życia gospodarczego i społecznego wykazała sporo wątpliwości w tej kwestii. Istnieli także myśliciele (np. Thomas Jefferson z USA), którzy uważali, że pomysły nie powinny należeć do jednostek i wspierali ideę publicznych praw własności. Prywatne prawa własności intelektualnej, konieczne zwłaszcza wtedy, gdy łatwo jest powielać technologię (przemysł chemiczny, farmaceutyczny, oprogramowanie komputerowe), w wielu przypadkach tworzy pozycję innowatora nowej technologii zbliżoną do monopolu. Teoria ekonomii wskazuje na duży koszt dla społeczeństwa takich rozwiązań. Z pewnej perspektywy przyczyniają się one też do marnotrawienia zasobów, gdy naśladowcy innowatorów podejmują wysiłki i inwestycje na opracowanie takich samych rozwiązań.

Nieefektywność monopolu i zużywanie zasobów w tym samym celu nie są najważniejszym problemem związanym z systemem patentowym [Chang 2008]. Najbardziej szkodliwy wpływ ma potencjalne blokowanie przepływu wiedzy do krajów technologicznie zacofanych, które potrzebują lepszych technologii, aby rozwijać swoje gospodarki. Z jednej strony sposoby zdobycia zagranicznej

wiedzy, a z drugiej obrona przed jej niekontrolowanym wpływem zawsze były sednem rozwoju gospodarczego.

Okazuje się, że obecnie rozwinięte gospodarczo kraje nie osiągnęłyby swojego poziomu rozwoju, gdyby same stosowały politykę i instytucje, które polecają krajom rozwijającym się [Chang 2007]. W przeszłości bardzo powszechne były kradzieże patentów, szpiegostwo przemysłowe, uprowadzanie rzemieślników i inne sposoby zdobywania wiedzy, które teraz są nielegalne. Obecnie system intelektualnych praw własności można uznać raczej za przeszkodę technologicznych innowacji. Chang [2008] podaje, że 97% wszystkich patentów i ogromna większość praw autorskich oraz znaków towarowych jest w posiadaniu bogatych państw. Z tego powodu dalsze wzmocnienie tego systemu praw oznacza coraz większe koszty zdobywania wiedzy przez kraje rozwijające się, zwłaszcza w ramach porozumienia TRIPS. Warto zwrócić uwagę, że Szwajcaria stała się jednym ze światowych liderów technologicznych w XIX wieku bez posiadania prawa patentowego. Chemicznych substancji nie można było opatentować w tym państwie do 1978 roku, a produktów farmaceutycznych nie można było opatentować w Hiszpanii i Kanadzie aż do wczesnych lat 90. XX wieku [Chang 2008].

Oczywistym problemem mającym związek z innowacjami jest koszt ich uzyskania i niepewny efekt sukcesu rynkowego¹. Prywatni przedsiębiorcy starają się dlatego o prywatną ochronę patentową swoich wynalazków. Z założenia zatem prywatne ryzyko ma przenieść się na prywatne zyski, okazuje się jednak w pewnych przypadkach, że to całe społeczeństwa partycypują w kosztach osiągnięcia innowacji i prywatnych zysków korporacji, choć jest to odwleczone w czasie. W przemyśle farmaceutycznym i medycznym innowacje stają się realnie dostępne dla pacjentów dopiero po dopłatach z budżetów państw. Innowacje w rolnictwie bywają także dużym obciążeniem budżetowym z racji dopłat na poziomie poszczególnych państw, ale także w ramach wspólnej polityki rolnej UE. Są to przykłady, kiedy państwa płacą za prywatną inicjatywę.

Olbrzymie znaczenie dla innowacyjności mają instytucje. Wszelkie naciski państw bez odpowiednich uwarunkowań instytucjonalnych będą nieefektywne. Można tu też wspomnieć o kulturze innowacyjności, którą państwa posiadają lub też nie. Instytucje nie są jednak czymś stałym i istnieje możliwość ich transferu, adaptacji, a także mogą być przedmiotem innowacji [Chang 2003]. Przykład gospodarek Azji Wschodniej pokazuje, że wzrost gospodarczy państw zależy od tego, czy uda im się import, adaptacja, asymilacja i innowacja instytucji, a nie tylko technologii. Westney [1987] wykazał, że Japonia z czasów okresu Meiji zaadoptowała system prawa handlowego z Francji, prawo karne z Niemiec, bank

¹Poza tym pewne rodzaje innowacji przyczyniają się wręcz do destabilizacji rynków i gospodarek państw – np. innowacje finansowe w dobie kryzysu 2007/2008.

centralny z Belgii, marynarkę wojenną z Wielkiej Brytanii, armię z Niemiec, a także system edukacyjny z Niemiec, gdy okazało się, że amerykańska wersja wcześniej się nie sprawdziła.

W obliczu konkretnych instytucji i kultury wydaje się, że Polska ma szczególnie duży problem związany z innowacyjnością. Na taki aspekt zwracają uwagę autorzy opracowania pod redakcją Jacka Żakowskiego [2015], zwłaszcza Janusz Czapiński. Wskazuje on na parę elementów, które nie pozwalają Polakom na rozwinięcie swojego potencjału. Należą do nich:

- zamknięte sieci społeczne – jeśli sieci społeczne są „dziurawe”, tzn. gdy ludzie rozwijają swoje kontakty poza swoje znane środowiska, to zapobiegają głębokim podziałom i tworzą podatny grunt pod innowacje, bo wymiana informacji to niezbędny warunek rozwoju. Polacy zazwyczaj tkwią od wieków w sieciach zamkniętych i nie zmieniają tego technologie komunikacyjne. Skłonność ta jest uwarunkowana kulturowo;
- patologiczny indywidualizm – cechuje on Polaków i Węgrów, co utrudnia współpracę, rozwój kapitału społecznego, budowanie zespołów projektowych i społeczeństwa obywatelskiego. Wyróżnikiem polskiego indywidualizmu jest to, że nakłada się na niego orientacja na dominację społeczną, co skłania do rywalizacji wszystkich ze wszystkimi. Dominacja ta jest odzwierciedlana w budowaniu hierarchii, powiększaniu dystansów moralnych, ideowych i tych związanych ze statusem społecznym;
- deficyt transgresji – kultury transgresyjne przejawiają się w przekraczaniu granic dotychczasowych wzorców odczuwania, zachowania, myślenia. Ich przeciwieństwem są kultury zachowawcze, które podtrzymują tradycyjne wzorce. Polaków cechuje duża zachowawczość, nawet w nauce polskiej głównie stosuje się naśladownictwo. Do tego dochodzi silna awersja do ryzyka, lęk przed nowym, niechęć do obcych;
- nieufność – ta cecha Polaków jest na stabilnym i wysokim poziomie od 25 lat i wyróżnia nas wśród społeczeństw europejskich.

Mimo istnienia różnych recept na wzrost innowacyjności, wobec wymienionych wcześniej czynników, jest wielce prawdopodobne, że wszelkie przykazania będą w Polsce nieefektywne. Parki naukowo-technologiczne i różne inkubatory przedsiębiorczości, oczywiście poza małymi wyjątkami, będą w rzeczywistości sprowadzały swoje funkcje do wynajmu powierzchni biurowej. Jest to problem najtrudniejszy do pokonania, bo wynika z polskiej mentalności i ma charakter psychologiczny, socjologiczny i kulturowy. Być może podejście do tej kwestii z takiej perspektywy mogłoby, przy długofalowym i odpowiednim podejściu do systemu edukacji od najniższego szczebla, przynieść oczekiwane rezultaty. Niestety takie efekty nie będą nigdy pokrywać się z „cyklem wyborczym”.

Alternatywa wobec innowacyjności

Według kryterium legalności istnieją dwa rodzaje alternatyw wobec innowacji: nielegalne (kradzież, szpiegostwo przemysłowe, itd.) i legalne (imitacja, zakupy). Wśród nich najlepsza wydaje się być imitacja, która nie ma wad innowacji, a jedynie ma jej zalety. Zakupy nie odgrywają większej roli z powodu małej podaży i wysokich cen. Imitacja nie może jednak polegać na zwykłym kopiowaniu. Przykłady państw Azji Wschodniej (np. japoński Lexus) pokazują, że właściwym sposobem postępowania jest obserwacja innowatorów, a następnie analiza ich innowacji. Kolejnym krokiem jest stworzenie czegoś jeszcze lepszego, a przynajmniej pozbawionego tylu wad co oryginał, przy jednoczesnym i silnym nacisku na konkurencyjność cenową proponowanych rozwiązań.

Imitowanie wydaje się być idealną strategią, zwłaszcza jeśli jest traktowana jako etap rozwoju w osiąganiu innowacyjności. Taką długofalową strategię można zauważyć u Chińczyków, analizując ich osiągnięcia innowacyjne od starożytności do współczesności. Praktycznie przez cały czas nauka w Chinach była ukierunkowana na naśladowanie tego, co było, a nie na tworzenie rzeczy nowych. Sam Konfucjusz mawiał: „Przekazuję jeno nauki starożytnych, lecz sam niczego nie tworzę” [Künstler 2007]. Postawa taka wcale nie musi charakteryzować się pasywnością. Na całym świecie trwa bardzo aktywne poszukiwanie interesujących pomysłów, które można skopiować. Dotyczy to absolutnie wszystkich państw i Chińczyków nie można tutaj wyróżniać. Polska w taki sposób zdobyła na przykład Polopiryneę w latach 80. XX wieku, a o wielu innych tego typu osiągnięciach nie pisze się artykułów naukowych z oczywistych względów. Działania takie są tym bardziej uzasadnione, że 97,8% wartości innowacji przechodzi w ręce imitatorów [Shenkar 2010]. Landes [2007] opisuje, że kopiowanie było zawsze obecne w historii gospodarczej.

Spektakularne osiągnięcia chińskich wynalazców mogą prowokować pytania o jakość ich rozwiązań i patentów. Jest to uzasadnione, ponieważ Chińczyków cechuje kulturowo uwarunkowana „choroba prestiżu”. Należy zauważyć, że w Chinach dokonuje się wielu dużych postępów, a jakość tych zmian stale jest poprawiana. Chińscy fachowcy, przynajmniej w niektórych dziedzinach, należą już do światowej czołówki, projektując najszybsze komputery i telefonię komórkową piątej generacji, czy edytując geny i prowadząc eksperymentalne terapie medyczne. Chińczycy produktywnie wykorzystują okres imitacji, szybciej i łatwiej tworząc później innowacje. To także może być uwarunkowane kulturowo. Yip i McKern [2016] wskazują, że konsumenci Państwa Środka szybko przyśwajają nowe trendy i potrafią wybaczać rynkowe błędy, co pozwala przedsiębiorcom na eksperymentowanie i uczenie się poprzez robienie, czyli nabywanie tzw. *tacit knowledge*. Sprzyja temu rosnąca klasa średnia.

Istnieje koncepcja tzw. otwartych innowacji, która *de facto* ma wiele wspólnego z naśladownictwem już powstałych rozwiązań, czyli z imitacją. Głosi ona, że powinno wykorzystywać się zewnętrzne i wewnętrzne pomysły (np. w przedsiębiorstwach), ale też zewnętrzne i wewnętrzne kanały dyfuzji innowacji. Otwarte innowacje są pochodną różnego rodzaju wiedzy, która zawsze jest potrzebna wszystkim jednostkom gospodarującym. Chesbrough [2003, s. 26] wymienia cechy tego paradygmatu, ale wśród nich najbliższe imitacji wydają się być następujące:

- prowadzenie i inicjacja badań nie są konieczne do osiągnięcia z nich zysków,
- tworzenie lepszych modeli biznesowych jest preferowane od bycia pierwszym na rynku,
- czerpanie korzyści, gdy inni wykorzystują naszą własność intelektualną, ale kupowanie obcej własności intelektualnej tylko wtedy, gdy jest to ekonomicznie uzasadnione.

Imitacja jest nieodłącznym elementem innowacji. Jest ona w zasadzie często ujmowana jako druga strona innowacji [Kleer 2015]. Z racji, że innowacje (koszty i niepewny efekt rynkowy) mają istotne wady, warto ją rozważyć, ale nie tylko w kontekście technologii. Niezmiernie istotne jest stworzenie odpowiednich warunków, które pozwolą na rozwój technologii. Warunki te stanowią instytucje i odpowiednia kultura. Sednem tej drugiej są wartości i prowadząc takiego typu rozważania, należy patrzeć przez ich pryzmat.

Wnioski

Innowacyjność to proces oddolny, w znacznej mierze niezależny od politycznych decydentów. Droga do niego jest obciążona dużym ryzykiem, chociaż premia za bycie pierwszym bywa głównym motywatorem działania jednostek gospodarujących. Do innowacyjności państwo, branża, gałąź przemysłu, przedsiębiorstwo muszą dojrzeć, tzn. osiągnąć odpowiedni etap rozwoju. Jest to ważne, aby uniknąć losu wynalazków Leonarda da Vinci, które wyprzedzały swoją epokę. O tym etapie rozwoju jak najbardziej decydują także odpowiednie instytucje i kultura (choćby organizacyjna w przedsiębiorstwie).

O ile innowacje są jak rewolucja, o tyle imitacje przypominają bardzo ewolucję. Równie powolny bywa ich rozwój, ale ewolucja nie przynosi zazwyczaj ofiar. Jedne nie mogą zastąpić drugich, ale powinny istnieć obok siebie, stanowiąc wzajemne źródło inspiracji. Historyczna droga tego współistnienia pokazuje, że kierunek ich rozwoju wygląda następująco: innowacje (cudze) – imitacje (innowacji) – innowacje (własne). Zamiarem autora było zwrócenie uwagi na problemy związane z innowacyjnością i wykazanie, że alternatywa, czyli imi-

tacje, jest zbyt rzadko obecna w oficjalnych dokumentach różnych jednostek, chociaż jest nieodłącznym elementem innowacyjności.

Literatura

- BARUK J., 2002: Dylematy rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, *Gospodarka Narodowa* 3, 51–72.
- Bloomberg Innovation Index, 2016: *These Are the World's Most Innovative Economies*, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-19/these-are-the-world-s-most-innovative-economies> [dostęp: 01.12.2016].
- CASTENOW D., 1996: *Nowy marketing w praktyce*, PWE, Warszawa.
- CHANG H.-J., 2003: *The East Asian Development Experience*, [w:] H.-J. Chang (red.), *Rethinking Development Economics*, Anthem Press, London.
- CHANG H.-J., 2007: *Kicking Away the Ladder. Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press, London.
- CHANG H.-J., 2008: *Bad Samaritans. The Myth of Free Trade and the Secret History of Capitalism*, Bloomsbury Press, New York.
- CHESBROUGH H., 2003: *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston.
- EDISON H., ALI N.B., TORKAR R., 2013: *Towards innovation measurement in the software industry*, *Journal of Systems and Software* 86 (5), 1390–1407.
- Global Innovation Index, 2016: *The Global Innovation Index Report*, <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report> [dostęp: 01.12.2016].
- KLEER J., 2015: *Rozwój imitacyjny: zalety i wady*, [w:] B. Fiedor (red.), *Nauki ekonomiczne. Stylizowane fakty a wyzwania współczesności*, PWE, Warszawa.
- KOTLER P., 1994: *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa.
- KÜNSTLER M.J., 2007: *Dzieje kultury chińskiej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- LANDES D.S., 2007: *Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy*, Muza, Warszawa.
- NASIEROWSKI W., 1997: *Zarządzanie rozwojem techniki*, Poltext, Warszawa.
- POMYKALSKI A., 2001: *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- RODRIK D., 2007: *One Economics, Many Recipes. Globalization, Institutions, and Economic Growth*, Princeton University Press, Princeton.
- SCHUMPETER J.A., 1934/2012: *The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Transaction Publishers, New Brunswick.
- SHENKAR O., 2010: *Copycats: How Smart Companies Use Imitation to Gain a Strategic Edge*, Harvard University Press, Boston.
- SOLOW R.M., 1957: *Technical Change and the Aggregate Production Function*, *Review of Economics and Statistics* 39, 312–320.

- WESTNEY E., 1987: *Imitation and Innovation: The Transfer of Western Organisational Patterns to Meiji Japan*, Cambridge University Press, Cambridge.
- WIPO Statistics Database, 2016: *Total count by filling office*, <http://ipstats.wipo.int/ipstatv2/IpsStatsResultvalue> [dostęp: 01.12.2016].
- YIP G., McKERN B., 2016: *China's Next Strategic Advantage. From Imitation to Innovation*, MIT Press, Cambridge.
- ŻAKOWSKI J. (red.), 2015: *Reforma kulturowa 2020-2030-2040, Sukces wymaga zmian*, Kongres Innowacyjnej Gospodarki, Warszawa, https://www.kig.pl/files/Aktualnosci/KIG_RAPORT.pdf [dostęp: 29.10.2016].

Abstrakt

Autor porusza problematykę innowacji i innowacyjności, zwracając uwagę na ich wady. Innowacje są pożądane przez państwa i korporacje, ale ich implementacja nie zawsze jest udana z powodu braku odpowiedniego otoczenia instytucjonalnego i kulturowego. Niedocenionym źródłem przewagi konkurencyjnej mogą być imitacje, które nie mają tylu wad co innowacje, a mogą do nich także prowadzić.

Słowa kluczowe: innowacje, imitacje, instytucje, kultury, ekonomia

Critical analysis of the innovation paradigm

Abstract

The autor raises the issue of innovation and pays attention to its disadvantages. Although innovations are the aim of many states and corporations their implementation is not always successful. The reason is lack of proper institutional and cultural background. Imitations may be an underrated source of competitive advantage. They do not have so many disadvantages as innovations but may lead to them as well.

Key words: innovations, imitations, institutions, cultures, economics

Tabela 1

Liczba przyznanych patentów i dynamika ich przyrostu w latach 2005–2015

Wyszczególnienie	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	liczba patentów	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	liczba patentów	Δ*	
Chiny	173 327	210 501	121,45	245 161	116,47	289 838	118,22	314 604	108,54	391 177	124,34	526 412	134,57	652 777	124,00	825 136	126,40	928 177	112,49	1 101 864	118,71	
USA	390 733	425 966	109,02	456 154	107,09	456 321	100,04	456 106	99,95	490 226	107,48	503 582	102,72	542 815	107,79	571 612	105,31	578 802	101,26	589 410	101,83	
Japonia	427 078	408 674	95,69	396 291	96,97	391 002	98,67	348 596	89,15	344 598	98,85	342 610	99,42	342 796	100,05	328 436	95,81	325 989	99,25	318 721	97,77	
Korea Południowa	160 921	166 189	103,27	172 469	103,78	170 632	98,93	163 523	95,83	170 101	104,02	178 924	105,19	188 915	105,58	204 589	108,30	210 292	102,79	213 694	101,62	
Niemcy	60 222	60 585	100,60	60 992	100,67	62 417	102,34	59 583	95,46	59 245	99,43	59 444	100,34	61 340	103,19	63 167	102,98	65 965	104,43	66 893	101,41	
Francja	17 275	17 249	99,85	17 109	99,19	16 419	95,97	15 693	95,58	16 580	105,65	16 754	101,05	16 632	99,27	16 886	101,53	16 533	97,91	16 300	98,59	
Singapur	8 605	9 163	106,48	9 951	108,60	9 692	97,40	8 736	90,14	9 773	111,87	9 794	100,21	9 685	98,89	9 722	100,38	10 312	106,07	10 814	104,87	
Szwecja	2 960	2 859	96,59	2 925	102,31	2 855	97,61	2 649	92,78	2 549	96,22	2 341	91,84	2 436	104,06	2 495	102,42	2 425	97,19	2 428	100,12	
Szwajcaria	2 098	2 102	100,19	2 034	96,76	2 033	99,95	2 078	102,21	2 155	103,71	2 043	94,80	2 988	146,26	2 156	72,16	2 048	94,99	1 923	93,90	
Dania	1 823	1 691	92,76	1 857	109,82	1 829	98,49	1 649	90,16	1 768	107,22	1 771	100,17	1 635	92,32	1 534	93,82	1 583	103,19	1 732	109,41	
Finlandia	2 059	2 018	98,01	2 015	99,85	1 946	96,58	1 933	99,33	1 833	94,83	1 774	96,78	1 827	102,99	1 737	95,07	1 545	88,95	1 416	91,65	
Polska	6 583	2 812	42,72	2 753	97,90	2 778	100,91	3 140	113,03	3 430	109,24	4 123	120,20	4 657	112,95	4 411	94,72	4 096	92,86	4 815	117,55	
Europa	326 000	333 100	102,18	339 300	101,86	345 900	101,95	323 400	93,50	343 300	106,15	334 100	97,32	345 800	103,50	345 900	100,03	346 100	100,06	360 000	104,02	
Azja	854 600	889 700	104,11	932 400	104,80	980 000	105,11	944 000	96,33	1 028 800	108,98	1 178 800	114,58	1 321 200	112,08	1 497 700	113,36	1 607 400	107,32	1 786 800	111,16	
Afryka	10 900	12 800	117,43	14 100	110,16	13 800	97,87	12 300	89,13	12 400	100,81	14 500	116,94	14 700	101,38	14 600	99,32	15 000	102,74	14 800	98,67	
Świat	1 702 800	1 791 000	105,18	1 874 200	104,65	1 929 200	102,93	1 855 200	96,16	1 997 000	107,64	2 158 100	108,07	2 356 700	109,20	2 564 900	108,83	2 680 900	104,52	2 888 800	107,75	

*Dynamika przyrostu w % w stosunku do roku poprzedniego.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIPO [2016].