

## KORPORATYZACJA INNOWACJI JAKO WSPÓŁCZESNA BARIERA ROZWOJU NAUK EKONOMICZNYCH

*Sławomir Juszczyk*

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: asymetria informacji, innowacje korporacyjne, bariera badań, dostęp do innowacji, korzyści producenta, korzyści konsumenta, pomiar innowacji

*Key words: asymmetry of information, corporated innovation, research barrier, access to innovation, producer benefits, consumer benefits, the measurement of innovation*

S y n o p s i s. Przedstawiono wyniki obserwacji dotyczące innowacji wdrażanych przez gospodarstwa specjalistyczne w województwie łódzkim, a także propozycję dotyczącą pomiaru efektywności na skutek innowacji wprowadzanych w procesie produkcyjnym. Zaprezentowano także odmienność czynników istotnych dla producenta i konsumenta wynikających z wprowadzanych innowacji. Na tym tle podkreślono znaczenie otwartego dostępu do rozwiązań innowacyjnych finansowanych ze środków publicznych oraz pierwszoplanowe znaczenie interesu konsumenta.

### WSTĘP

Zrozumieć rozwój i uznać, że jest to proste, byłoby chyba daleko idącą nieroztropnością. W toku rozważań, w kontekście obecnej sytuacji gospodarczej świata, powstaje wiele zasadniczych pytań, również to – czy można rozpatrywać rozwój (a zatem między innymi innowacyjność) tylko w rozumieniu ekonomicznym. Być może, w jakimś stopniu tak, ale czy to jest dobrze czy źle? Czy świat dorósł do patrzenia szerzej, nie tylko przez pryzmat maksymalizacji sprzedaży, maksymalizacji zysku jako bezwzględnego celu? Czy rozwój nawet ograniczony do wymiaru ekonomicznego jest tak samo pojmowany przez wszystkich – biednych, bogatych, konsumentów, korporacje, instytucje w sferze realnej, a także regulacyjnej? Czy rozwój gospodarczy, w tym innowacyjność, jako jedno z narzędzi tego rozwoju, oznaczają to samo dla krajów bogatych i biednych, czy dla wszystkich chociaż mniej więcej są jednakowo korzystne? Pytania te coraz bardziej wydają się retoryczne. Niemniej warto prowadzić rozważania na ten temat, gdyż są ważne a rezultaty mogą mieć wiele aspektów.

Celem artykułu jest zaprezentowanie spostrzeżeń autora dotyczących postępu, w tym innowacyjności, oraz zaproponowanie formuły mierzenia efektywności rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach.

Impulsem do zwrócenia uwagi na tę problematykę były badania autora w 157 gospodarstwach specjalistycznych na terenie województwa łódzkiego [Juszczak 2008]. Badania te były także okazją do zaobserwowania wielu zjawisk gospodarczych oraz konglomeratu sposobów poprawy opłacalności produkcji na skutek innowacji.

#### ROZWÓJ I ZAGROŻENIA

Problematyka postępu, rozwoju generalnie, w tym innowacji, wymaga podejścia holistycznego, którego w wystarczającym stopniu niestety brakuje we współczesnym świecie [Harclow 1980]. Z tego powodu powstają coraz większe kłopoty i zagrożenia. Współczesny kryzys finansowy przenoszący się (choćby w obszarze opcji) na sferę realną, do przedsiębiorstw, ma swe pierwotne źródło poza ekonomią i poza gospodarką. Klucz do rozwiązania współcześnie najistotniejszych problemów ekonomicznych leży także poza ekonomią. Można i należy zadawać sobie pytanie, czy możliwy jest trwały i zrównoważony rozwój gospodarczy bez rozwoju w sferze naukowej i kulturowej człowieka. Czy przedsiębiorcy w najbogatszych państwach świata potrafią działać nie przez maksymalizowanie zysku, lecz przez umiarkowany, zrównoważony, realny wzrost zysku i wartości przedsiębiorstwa, poprawną logikę i zwykłą przyzwoitość wobec biedniejszego lub jedynie słabiej poinformowanego drugiego człowieka? Próbuując odpowiedzieć na to pytanie można dojść do przekonania, że obserwujemy dziś kryzys elit kapitału. Dotyczy to trzech obszarów:

- wyobraźni,
- kompetencji,
- etyki.

Być może właśnie ów kryzys oraz niepodejmowanie decyzji administracyjnych na czas legło u podstaw dzisiejszych kłopotów gospodarczych świata.

Kluczowym aspektem zagadnienia wydaje się niczym nieuzasadniona rozbieżność między wolnością działania rynków finansowych a brakiem odpowiedzialności za skutki tej działalności, przy jednoczesnej milczącej akceptacji i zbyt długiej bezczynności sfery polityczno-administracyjnej. Konformizm administracyjny wobec wcześniejszych sygnałów o nielogicznym i niebezpiecznym postępowaniu rynków finansowych, w tym i innowacji instrumentów finansowych rozciągających ponad miarę wirtualną wartość derywatów finansowych, musiały spowodować kłopoty w sferze regulacyjnej i realnej.

Kolejnym grzechem zaniechania jest globalny problem narastających fuzji i przejęć, który przy bezczynności rządów skutkuje szybką koncentracją kapitałów, zmniejszaniem się liczby przedsiębiorstw, w tym banków, osłabianiem konkurencji i podwyższaniem ceny. Jest to przecież wszak istota dążeń przedsiębiorstw, gdyż umożliwia bezkarne, łatwe i nieuzasadnione zwiększanie zysku kosztem konsumentów. Fuzje i przejęcia powodują powstawanie i rozrost korporacji, coraz częściej transnarodowych, które na ogół nie płacą podatku dochodowego, są zbyt wielkie, żeby upaść, a jak już upadną, to chwieją gospodarką finansową całego państwa, a nawet świata. Dlatego niedopuszczanie do zbyt wielkich koncentracji kapitałowych i dbanie o jak największą liczebność małych i średnich instytucji, co najważniejsze – mogących zbankrutować i nie zdestabilizować gospodarki, wydaje się na przyszłość zadaniem nie do uniknięcia. Pytanie tylko, jak silne będą musiały być perturbacje, i jak często się powtarzać i jak długo trwać, żeby to zrobić.

Zinstytucjonalizowanie kontroli światowego ładu gospodarczego będzie w przyszłości koniecznością, lecz ważne jest to, czy ta kontrola zaistnieje na czas. Niestety na razie nie widać perspektywy, zaś nieprzemyślana pomoc ze strony najbogatszych państw wielkiemu kapitałowi może w długim okresie bardziej zaszkodzić niż pomóc, może być przyczyną kolejnego, jeszcze większego kryzysu i sposobem na wyciąganie budżetowych pieniędzy przez sprawców kryzysu. Dlatego też wydawanie publicznych pieniędzy bez zdiagnozowania i usunięcia przyczyn jest jedynie kosztownym wydatkiem. Podjęcie próby globalnego porozumienia i w efekcie uregulowania gospodarki w zakresie nie tylko praw, ale i obowiązków przedsiębiorców, zwłaszcza międzynarodowych, wydaje się w dalszej perspektywie koniecznością, jeżeli gospodarka ma być stabilna i charakteryzować się zrównoważonym rozwojem.

#### KORPORATYZACJA WIEDZY A DOSTĘP DO INNOWACJI

Poważnym zagrożeniem dla przyspieszenia rozwoju gospodarczego może być narastający proces korporatyzacji wiedzy, w tym rozwiązań innowacyjnych. Przy czym, jeśli chodzi o etymologię słowa korporatyzacja, warto podkreślić, że pochodzi ono od łacińskiego słowa *corporatio*, co oznacza stowarzyszenie, tworzenie związku, zrzeszenia, podmiotu. Współcześnie korporatyzacja może mieć dwa znaczenia, podmiotowe i czynnościowe, to znaczy można to rozumieć jako tworzenie nowych jednostek prawnych [Marginson, Considine 2000] lub wchłanianie, przywłaszczanie, przejmowanie czegoś przez przedsiębiorstwo [Howard 2000]. Jeśli rozszerzyć omawiane pojęcie do korporatyzacji innowacji, zdaniem autora należy je rozumieć jako ochronę i niedopuszczanie potencjalnych zainteresowanych do nowych rozwiązań technologicznych lub organizacyjno-prawnych, opracowanych przez korporację i dających jej przewagę konkurencyjną na rynku danego produktu rzeczowego lub usługi. Niewątpliwie może to dotyczyć całego *know how*, co gorsza zjawisko to nasila się zarówno w sferze realnej, jak i regulacyjnej. Banki, instytucje ubezpieczeniowe, fundusze inwestycyjne z jednej strony, a także zakłady przemysłowe z drugiej, chronią swoje rozwiązanie technologiczne czy usługowe jako wyjątkowo wartościowy zasób, który daje im przewagę konkurencyjną na rynku. Zatem dostęp do innowacji, a tym samym najnowszej wiedzy, jest dla ogółu zamknięty. Dlatego ograniczanie dostępu do najnowszych rozwiązań technologicznych, prawnych, organizacyjnych i innych jest rosnącą barierą gromadzenia danych i opracowywania ich przy wykorzystaniu metod statystycznych. Dlatego też korporatyzacja innowacji, zwłaszcza w obszarze finansowym i organizacyjnym stanowi narastającą barierę w rozwoju nauk ekonomicznych, w tworzeniu teorii zjawisk gospodarczych, ze szczególnym uwzględnieniem poznawania przyczyn i tworzenia narzędzi predykcyjnych. Badacze, zwłaszcza naukowcy związani np. z bankowością widzą i odczuwają to wyraźnie. To, co nowe i najbardziej interesujące, jest ścisłą tajemnicą. Ważne również jest to, że wiedza ogólnie dostępna, którą posiadają absolwenci uczelni wyższych, w praktyce gospodarczej jest coraz bardziej niewystarczająca względem oczekiwań pracodawcy właśnie z uwagi na rosnącą specyfikę wiedzy przedsiębiorstwa prowadzącego we wprowadzaniu innowacji [Detya 2003].

Należy jednak się zgodzić z tym, że wiedza jest kluczowym zasobem produkcyjnym [Kowalski 1996], warto nawet uznać, że szeroko rozumiana wiedza z dostępem do danych, a następnie informacji, jest podstawowym czynnikiem produkcji (czynnikiem wytwórczym). Problem w tym, że chęć zawładnięcia wiedzą najnowszą przez korporacje kłóci się z interesem publicznym. Powstaje zatem pytanie, czy rządy państw i organizacje międzynarodowe na skutek wydawania środków publicznych powinny sprzyjać rozwojowi wiedzy korpora-

cyjnej, czy raczej wiedzy powszechnej. Jest to kluczowe pytanie, gdyż Komisja Europejska dotychczas w tej kwestii jasno się jeszcze nie wypowiedziała.

W powyższym obszarze narasta konflikt, bo z jednej strony chodzi o zwiększanie zysku na skutek wdrażania innowacji, a jest to łatwiejsze wówczas, gdy inne przedsiębiorstwo (konkurencyjne) tego nie czyni. Z drugiej strony konsumenci chcieliby mieć towary lepsze i tanie – to znaczy wytwarzane przez konkurujące między sobą przedsiębiorstwa. Dotychczas we współczesnym świecie zbyt mało uwagi poświęcano – jak sądzę – aspektom przewagi konkurencyjnej wynikającej z asymetrii informacyjnej. Asymetria ta rozumiana jako nierówny zasób informacji i dostęp do niej, zwłaszcza między zarządami przedsiębiorstw a konsumentami, w całościowym rozumieniu może dawać przewagę na rynku, a zatem i możliwość dodatkowego zarabiania w warunkach pogorszenia konkurencji na rynku.

Kolejnym wątkiem zagadnienia związanego z innowacyjnością jest świadome wprowadzanie w błąd partnerów gospodarczych na skutek asymetrii informacyjnej. Wprowadzanie w błąd może mieć różne aspekty. Najcięższy zarzut to przekazywanie nieprawdy, fałszowanie wyników. Na rynkach finansowych postępowanie takie jest prawnie niedopuszczalne i podlega restrykcjom karnym. Jednak o wiele bardziej skomplikowane jest zagadnienie przekazywania jedynie wygodnych fragmentów prawdy. Częściowa prawda może dotyczyć nie tyle stanu finansów przedsiębiorstwa, na przykład notowanego na giełdzie w sensie *ex post*, lecz obecnego stanu tych finansów, prognoz w tym zakresie oraz zamierzeń organizacyjnych, zwłaszcza w aspekcie planowanych fuzji, przejęć, a także znaczących kontraktów handlowych, spraw kadrowych itp. Oddzielnym ważnym obszarem jest zagadnienie przekazywania tylko częściowej prawdy – na przykład informowanie przedsiębiorców ze sfery realnej, że „opcje dają bezpieczeństwo”. Zło polega na tym, że dają i nie dają. Nie można stwierdzić, że zdanie „opcje dają bezpieczeństwo” jest fałszywe, jednak kluczowe jest to, że opcje nie zawsze dają to bezpieczeństwo, a tej informacji już nie ma. Oznacza to *de jure*, że umowy na opcje także mogą być niebezpieczne. Jednak takie stwierdzenie „się nie sprzedaje”, nie sprzyja wzrostowi zainteresowania. W związku z tym częściowa prawda „opcje dają bezpieczeństwo” było kreowane przez instytucje finansowe, a jakie były skutki – powszechnie wiadomo. Warto przy tym dodać, że opcje były uważane przez długi czas za rozwiązanie innowacyjne. Dlatego warto pochylić się i nad tym przejawem innowacyjności.

#### PERSPEKTYWY INNOWACYJNOŚCI

Zagadnienie innowacyjności zyskuje na znaczeniu, można się spodziewać, że będzie to kolejny szybko rozwijający się obszar polityki Unii Europejskiej. Istotnym pytaniem będzie przy tym to, czy obszar ten w przyszłości finansowany będzie ze środków własnych państw członkowskich, czy też ze środków budżetowych Unii Europejskiej. Z obserwacji autora wynika, że Komisja chciałaby mieć w swej dyspozycji konkretny mechanizm ekonomiczny, algorytm służący do oceny efektywności wdrażania innowacyjności zarówno na poziomie badawczym, jak i wdrożeniowym.

Jest zrozumiałe, że opłacalność, efektywność, racjonalizacja kosztów to pojęcia merytorycznie z sobą związane [Ziętara 1998, Wasilewski 2007]. Ale na podkreślenie zasługuje to, że wprowadzane w przedsiębiorstwach innowacje i sposoby poprawy opłacalności produkcji mają charakter dynamiczny i wynikają ze zmian jakości wyrobów gotowych, cen tych wyrobów, cen środków produkcji, zmian rodzajów i wielkości nakładów, ich substytucji, a także technologii produkcji.

Funkcjonowanie na rynku w długim okresie ze strony przedsiębiorstwa wymaga ciągłego racjonalizowania procesu produkcji, a zatem podejmowania działań na rzecz zwiększania ilości, polepszania jakości produkcji i obniżania kosztu jednostkowego [Manteuffel 1979, Piskorz 1990]. Godzenie tych celów jest wyjątkowo trudne, wymaga bowiem od producenta ciągłego wysiłku i wykorzystywania wszystkich narzędzi, nie tylko w ujęciu technicznym czy technologicznym, ale również – a może przede wszystkim – organizacyjnym i ekonomicznym. Chodzi tu między innymi o optymalizowanie skali produkcji i intensywności wytwarzania [Józwiak 1998].

Mając na uwadze potrzebę zmierzenia skutków innowacji, można przyjąć, że jest to poprawa efektywności produkcji na skutek wprowadzenia tej innowacji. Jednak wykorzystanie pojęcia efektywności produkcji i gospodarowania wymaga odwołania się do teorii kosztów krańcowych i przeciętnych w kontekście możliwości obniżania ceny, to zaś dotyczy rynków zbliżonych do doskonałych oraz małych i średnich przedsiębiorstw, których wielkość produkcji daje pozycję na początku lub w środku przedziału między optimum technologicznym a optimum ekonomicznym.

Merytoryczna treść innowacyjności nie jest jednak ani prosta, ani łatwa, bo każdy rozumie pod tym pojęciem coś innego i dlatego znalezienie wspólnego mianownika w sensie treści i oceny nie może się obyć bez powrotu do istoty wszelkich zmian. Tą istotą w ekonomicznym ujęciu jest poprawa efektywności produkcji, wynikająca z zasady racjonalnego gospodarowania [Lange 1975].

#### ISTOTA INNOWACYJNOŚCI, SPOJRZENIE KONSUMENTA I PRODUCENTA

W ujęciu makroekonomicznym innowacyjność powinna być korzystna dla konsumentów i/lub producentów. Jednak korzyść z punktu widzenia konsumenta jest zupełnie inna niż korzyść producenta. Konsument chce, żeby innowacja w procesie produkcji pozwoliła uzyskać:

- nowy, lepszy jakościowo produkt za rozsądnie wyższą cenę – lub
- lepszy jakościowo produkt za niezmienną cenę – lub
- niezmienny jakościowo produkt, ale po niższej cenie – lub
- substytut dotychczasowego produktu za znacząco niższą cenę.

Czynnikiem kluczowym dla konsumenta jest jakość i cena, a dla producenta maksymalny zysk. Oznacza to, że producent dąży do:

- wyłączności produkcji na jak najdłuższy czas i na jak największym obszarze – i
- jak najwyższej ceny przy założonym poziomie jakości – i
- najkorzystniejszej dla niego intensywności produkcji, tzn. do zrównania kosztu krańcowego z ceną (najlepiej jak najwyższą) – i
- najkorzystniejszej dla niego skali produkcji – i
- jak najniższych kosztów produkcji – i
- pominięcia lub pomniejszenia kosztów własnych na badania i kosztów wdrażania innowacyjności poprzez finansowanie z innych środków np. publicznych.

Jeśli badania i wprowadzanie innowacyjności są finansowane samodzielnie przez producenta, to na wysokość ceny wpływa wiele czynników, w tym niewątpliwie koszty produkcji, a także koszty badań nad opracowaniem i wdrożeniem rozwiązań innowacyjnych.

## WYZWANIA DLA INSTYTUCJI PUBLICZNYCH FINANSUJĄCYCH INNOWACJE

Dla instytucji publicznych finansujących z pieniędzy podatników postęp w zakresie innowacyjności fundamentalnym zagadnieniem jest pytanie, czy wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań powinno mieć na uwadze interes ekonomiczny konsumenta, czy producenta/producentów. Pytanie wydaje się retoryczne, gdyż jest oczywiste, że powinien być tu uwzględniany przede wszystkim interes konsumenta, z uwagi na większą liczbę konsumentów i ich słabszą pozycję na rynku wobec producentów. Skoro tak, to koniecznością jest dbanie instytucji publicznej o:

- jednoczesne finansowanie co najmniej kilku konkurujących między sobą podmiotów wprowadzających ze środków publicznych tę samą innowację,
- w przypadku finansowania badań naukowych dotyczących opracowania rozwiązań innowacyjnych – zapewnienie dostępu do wyników tych badań wszystkim zainteresowanym krajowym podmiotom gospodarczym (*open access*),
- zmierzenie efektywności danej produkcji przed i po wprowadzeniu innowacji.

Ocena innowacji z ekonomicznego punktu widzenia może być dokonywana poprzez poprawę (zmianę) efektywności danej produkcji, w której procesie wprowadzono innowację. Autor proponuje zatem wykorzystanie następującej formuły:

$$\Delta Ep_{inn_1} = P_1/K_1 - P_0/K_0$$

gdzie:

$\Delta Ep_{inn_1}$  – przyrost efektywności produkcji na skutek innowacji 1,

$P_1/K_1$  – efektywności produkcji po wprowadzeniu innowacji 1,

$P_0/K_0$  – efektywności produkcji przed wprowadzeniem innowacji 1.

W przypadku finansowania wielu działań innowacyjnych przez instytucję publiczną np. w ciągu roku, ogólną ocenę celowości wydatków na innowację można zmierzyć, obliczając średnią ważoną poszczególnych zmian efektywności produkcji, gdzie wagą są wydatki środków publicznych na kolejne działania innowacyjne.

$$\Delta Ep_{inn\ ogółem} = \frac{\Delta Ep_{inn_1} \cdot W_{inn_1} + \Delta Ep_{inn_2} \cdot W_{inn_2} + \dots + \Delta Ep_{inn_n} \cdot W_{inn_n}}{W_{inn_1} + W_{inn_2} + \dots + W_{inn_n}}$$

gdzie:

$\Delta Ep_{inn\ ogółem}$  – przyrost efektywności produkcji na skutek wydatków poniesionych na innowację ogółem – informuje, o ile przeciętnie wzrosła efektywność produkcji na skutek wszystkich wydatków innowacyjnych w danym okresie,

$\Delta Ep_{inn_1}$  – przyrost efektywności produkcji na skutek innowacji 1,

$W_{inn_1}$  – wydatki na innowację 1,

$\Delta Ep_{inn_2}$  – przyrost efektywności produkcji na skutek innowacji 2,

$W_{inn_2}$  – wydatki na innowację 2,

$\Delta Ep_{inn_n}$  – przyrost efektywności produkcji na skutek innowacji n,

$W_{inn_n}$  – wydatki na innowację n.

Pojęcie efektywności działania jest jednym z ważniejszych pojęć w życiu gospodarczym, mimo to nie jest ono jednoznacznie rozumiane, prawdopodobnie z uwagi na wyjątkową złożoność zagadnienia. Należy podkreślić, że proces produkcyjny, zwłaszcza jeśli jest długi i skomplikowany, a ponadto cechujący się szybkim i kosztownym postępem, zawiera cały szereg elementów, które w porównaniu z poprzednim okresem ulegają zmianie. I właśnie przy tych poszczególnych zmianach producent może korzystać z wariantów zasady

racjonalnego gospodarowania [Juszczuk 2008]. Po określonym czasie np. roku poszczególne innowacje i zmiany tworzą w sumie ogólny efekt ekonomiczno-produkcyjny, który jest wypadkową poszczególnych decyzji.

### WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji i rozważań można sformułować kilka wniosków:

1. Zagrożeniem dla przyspieszenia rozwoju nauk ekonomicznych może być korporatyzaacja innowacji. Jest ona rozumiana jako ochrona i niedopuszczanie potencjalnych zainteresowanych do nowych rozwiązań technologicznych lub organizacyjno-prawnych, opracowanych przez korporację, które dają jej przewagę konkurencyjną na rynku w obszarze danego produktu rzeczowego lub usługi. Wiedza ogólna w praktyce gospodarczej jest coraz bardziej niewystarczająca względem oczekiwań pracodawcy, głównie z uwagi na rosnącą specyfikę wiedzy przedsiębiorstwa, zwłaszcza przodującego we wprowadzaniu innowacji.
2. Korzyść z wprowadzenia innowacji z punktu widzenia konsumenta ma inny wymiar niż korzyść producenta. Czynnikiem kluczowym dla konsumenta jest jakość i cena, a dla producenta maksymalny zysk.
3. Wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań ze środków publicznych powinno uwzględnić przede wszystkim interes ekonomiczny konsumenta i innych zainteresowanych podmiotów (*open access*). A zatem koniecznością jest dbanie instytucji publicznej o jednoczesne finansowanie co najmniej kilku konkurujących między sobą podmiotów, wprowadzających ze środków publicznych tę samą innowację. W przypadku finansowania badań naukowych dotyczących opracowania rozwiązań innowacyjnych ważne jest zapewnienie dostępu do wyników tych badań zainteresowanym podmiotom gospodarczym.
4. Ocena innowacji z ekonomicznego punktu widzenia może być dokonywana przez poprawę (zmianę) efektywności danej produkcji, w której procesie wprowadzono innowację. Właściwe wykorzystanie pojęcia innowacyjności i efektywności produkcji wymaga odwołania się do teorii kosztów krańcowych i przeciętnych oraz zasady racjonalnego gospodarowania.
5. Przewidywane nasilenie procesu liberalizacji będzie powodować konieczność nasilenia innowacyjności, a tym samym wyraźnego zwiększenia wydatków na badania i rozwój, wprowadzania lepszych jakościowo produktów, względem zaś już istniejących – obniżania kosztów. Jednak obniżanie kosztu jednostkowego jest procesem trudnym, możliwym w sytuacji silnej konkurencji na rynku. W tym kontekście można uznać, że im rynek jest bardziej zbliżony do doskonałego, tym silniejsza jest presja na innowacyjność, w późniejszym etapie cyklu życia produktu – również na obniżanie ceny. W efekcie sytuacja taka stawia przed producentami coraz silniejszy wymóg gospodarowania opartego na wiedzy, w tym skutecznego wprowadzania rozwiązań innowacyjnych.

## LITERATURA

- Detya 2003: *Department Of Education, Training And Youth Affersirs. Higher Education Report for the 2000-2002*, Triennium, Canberra.
- Halcrow H. G. 1980: *Economies of Agriculture*, McGraw Hill, New York.
- Howard J. 2000: *Backing Australia's Ability*, Commonwealth of Australia, Canberra.
- Jones L. R., Guthrie J., Steane P. 2001: *New Public Management: Learning From International Public Management Reform*, Elsevier Science Inc., New York.
- Józwiak W. 1998: *Oplacalność produkcji rolniczej*, [w:] *Encyklopedia Agrobiznesu. Fundacja Innowacyjna*, Warszawa.
- Juszczyk S. 2008: *Nanoeconomics as a theory of individual decisions building Competitiveness on the example of specialized farms*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, nr 5.
- Kowalski Z. 1996: *Efekty skali a efektywność technologii i poziom zarządzania w rolnictwie rodzinnym*, Wyd. AT-R, Bydgoszcz.
- Lange O. 1975: *Dzieła*, t. 3, PWN, Warszawa.
- Manteuffel R. 1979: *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa.
- Marginson S., Considine M. 2000: *The Enterprise University: Power, Governance and Reinvention in Australia*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Piskorz W. 1990: *Metody mierzenia względnej efektywności technicznej produkcji rolniczej*, „ZER”, nr 1/2.
- Wasilewski M. 2007: *Efektywność przedsiębiorstw rolniczych a poziom kapitału obrotowego*, „ZER”, nr 1.
- Ziętara W. 1998: *Metodyczne aspekty oceny efektywności gospodarowania w rolnictwie*, „Zeszyty Naukowe SGGW EiOGŻ”, nr 34.

*Sławomir Juszczyk*

CORPORATIZATION OF INNOVATION AS A CONTEMPORARY BARRIER  
OF ECONOMIC SCIENCES DEVELOPMENT

Summary

The paper presents the results of research and observation on the innovations implemented by specialized farms in the Lodz region. It also describes a proposal on the measurement of efficiency improvements as a result of innovations introduced in the production process. It presents the diversity of factors that are important to the producer and the consumer resulting from implementing innovation. Against this background, there are highlighted the importance of open access to use of innovative solutions funded by the public means and the paramount importance of the consumer's interest.

Adres do korespondencji:  
dr hab. Sławomir Juszczyk, prof. nadzw.  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Wydział Nauk Ekonomicznych  
budynek VII, p. 1A  
ul. Nowoursynowska 166  
02-787 Warszawa  
e-mail: slawomir\_juszczyk@sggw.pl