

Magdalena Kozera¹,
Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Agrobiznesu
Wydział Ekonomiczno- Społeczny
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Przedsiębiorstwo rolnicze w gospodarce opartej na wiedzy

Farm business in the knowledge-based economy

Synopsis. W artykule przedstawiono niektóre warunki zmian przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy. Wskazano na wyraźną różnicę wskaźnika innowacyjności (IUS 2011) między Polską a UE-27. Podkreślono przy tym rolę kapitału ludzkiego jak czynnika stymulujący zmiany. Szczególna uwagę zwrócono na kwestię transformacji przedsiębiorstw rolnych. Wskazano na kapitał intelektualny jako główne źródło znajdowania i przyswajania wiedzy i informacji oraz ich wykorzystania w praktyce.

Słowa kluczowe: gospodarka oparta na wiedzy, organizacja ucząca się, przedsiębiorstwo rolne w gospodarce wiedzy, kapitał relacji.

Abstract. Some conditions for changes in an enterprises in the knowledge-based economy were presented. A huge difference between the IUS 2011 indicator in the Polish and the EU-27 economies was shown. The author also underlined the role of human capital as the stimulating factor of changes. The special attention was paid to the issues of the farm businesses transformation. Finally, the role of the intellectual capital as a main source of acquiring knowledge and finding information in order to use them in practice was stressed.

Keywords: knowledge-based economy, learning organization, farm business in knowledge-based economy, relationship capital.

Wprowadzenie

Gospodarka oparta na wiedzy staje się codziennością, od której zależy istnienie przedsiębiorstwa i jego rynkowa pozycja konkurencyjna. Niezależnie od tego, czy jest ona definiowana jako bazująca na produkcji, dystrybucji i stosowaniu wiedzy oraz informacji [Gospodarka... 2003, s. 18], czy jako wizja gospodarki doskonale wykorzystującej umiejętności efektywnego pozyskania i zastosowania wiedzy [Gospodarka... 2002, s. 13], czy też jako gospodarka, w której przedsiębiorstwa konkurują ze sobą w oparciu o wiedzę [Kozmiński 2001], faktem jest, że od dłuższego już czasu kreuje warunki działalności gospodarczej w skali globalnej. Co więcej, o samym przejściu od gospodarki i społeczeństwa przemysłowego do gospodarki i społeczeństwa wiedzy mówi się nawet, że ma większe znaczenie niż przejście z etapu rolnictwa do gospodarki przemysłowej [Drucker 1999, s. 44]. Tworzy zatem realne warunki funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw niezależnie od sektora, branży, czy kierunku prowadzonej działalności. Wymogła też szereg dostosowań, których celem jest pozyskanie wiedzy i informacji, ich przetworzenie i zastosowanie w praktyce.

¹ Dr inż., e-mail: mkozera@up.poznan.pl, adres: ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań.

W odniesieniu do podmiotów działających w obrębie rolnictwa realia gospodarki wiedzy stanowią olbrzymie wyzwanie, któremu nie jest łatwo sprostać. Z drugiej strony generują szereg szans otwierających nowe możliwości rozwoju. Ich właściwe wykorzystanie przymusza przedsiębiorstwa rolnicze do przeobrażeń w zakresie funkcjonowania, zwłaszcza relacji z otoczeniem, po to, by efektywnie pozyskiwać z niego nowe zasoby wiedzy i informacji.

W artykule podjęto próbę identyfikacji szczególnych uwarunkowań przedsiębiorstw rolniczych w kontekście ich dostosowania do wymogów gospodarki opartej na wiedzy. Zarysowano ogólne wyzwania dla tych podmiotów, zwłaszcza w kontekście innowacyjności, z uwzględnieniem możliwości wykorzystania posiadanych przez nie zasobów niematerialnych, w tym kapitału intelektualnego.

W opracowaniu wykorzystano dostępną literaturę przedmiotu oraz materiały statystyczne GUSu, EUROSTATu i Komisji Europejskiej.

Warunki budowania gospodarki wiedzy w Polsce

Rozważając działalność przedsiębiorstw w gospodarce wiedzy przyjmuje się, że dotyczy ona przede wszystkim przedsiębiorstw usługowych [Platonoff, Sysko-Romańczuk i Moszoro B. 2004]. Poza faktem znaczącego udziału w wytwarzaniu PKB, dodatkowym ich atutem jest stałe dążenie do zaspakajania potrzeb klientów, co staje się możliwe dzięki ich monitorowaniu, a nawet kreowaniu. To ostatnie zwłaszcza wskazuje na konieczność umiejętnego gromadzenia informacji i wykorzystania potencjału wiedzy zarówno w celu poznania klienta, jak i tworzenia nowego produktu, który zostanie mu zaoferowany.

Wyrazem aktywnego dostosowywania przedsiębiorstw, nie tylko sektora usług, jest proces nazywany uczeniem się organizacji. Organizacje, ucząc się, swoją przewagę konkurencyjną opierają na wiedzy, umiejętnościach oraz kreatywności, wyobraźni, inteligencji, doświadczeniu, intuicji, motywacji oraz wielu innych cechach ludzi [Kuzniar 2010]. W gospodarce wiedzy właściwości te stanowią mogące być wynikiem inwestowania w rozwój zasobów ludzkich, które stanowią często niedoceniany zasób organizacji. Nie oznacza to zaniechania inwestowania w rozwój aktywów materialnych (zakup technologii produkcji, linii produkcyjnych, wdrażanie nowoczesnych systemów produkcji itd.). Dopiero połączenie obu tych aktywności (inwestycje w majątek i w zasoby ludzkie) stanowi podstawę skutecznego funkcjonowania współczesnego przedsiębiorstwa, czego wyrazem może być między innymi model platformy wartości [Edvinsson i Malone 2001, s. 107]. W modelu tym przyjmuje się, że generowanie wartości w przedsiębiorstwie jest możliwe tylko i wyłącznie w sytuacji łącznego zaangażowania kapitału ludzkiego, kapitału organizacyjnego (wyrażanego przez materialne zasoby organizacji) oraz kapitału klienckiego (stanowiącego w dużej mierze efekt posiadania wysokiej jakości kapitału ludzkiego i jego właściwego wykorzystania).

Z jednej strony to przemiany gospodarcze stymulują innowacyjność przedsiębiorstw, z drugiej jednak ich własne zaangażowanie sprzyja rozwojowi gospodarki opartej na wiedzy. Wspólnym mianownikiem dla tej zależności pozostaje kapitał ludzki, który powinien być zauważony, doceniony i rozwijany zarówno przez szeroko rozumiany system edukacji, inwestowanie jak i propagowanie kształcenia ustawicznego w całym okresie aktywności zawodowej, a nawet po nim.

Tabela.1. Luka innowacyjna między Polską a UE-27

Table.1. Innovation gap between Poland and the EU-27

Kwalifikator	Czynnik	Wskaźnik cząstkowy	Odchylenie, % (średnia UE27=100)
Czynniki sprzyjające	Kapitał ludzki	Absolwenci studiów doktoranckich	-47%
		Udział osób z wykształceniem wyższym w populacji	5
		Młodzież z wykształceniem ponadgimnazjalnym	15
	Jakość, otwartość, atrakcyjność systemu badań	Wspólne publikacje międzynarodowe	-34
		Udział publikacji wśród 10% najczęściej cytowanych	-66
		Doktoranci spoza UE	-90
	Finansowanie i wsparcie B+R	Wydatki budżetu na B+R	-30
Venture capital		-65	
Działalność firm	Inwestycje firm	Wydatki przedsiębiorstw na B+R	-84
		Pozostałe wydatki na innowacje	76
	Współpraca i przedsiębiorczość	MSP tworzące samodzielnie innowacje	-55
		MSP tworzące innowacje we współpracy z innymi	-43
		Wspólne publikacje ludzi nauki i przedsiębiorców	-93
	Tworzenie wartości intelektualnej	Wnioski o patent PCT*	-91
		Wnioski o patenty PCT związane z wyzwaniem społecznym	-90
		Wspólnotowe znaki towarowe	-47
		Wspólnotowe wzory przemysłowe	-8
	Efekty działalności innowacyjnej	Wprowadzanie innowacji	MSP wdrażające innowacje produktowe i procesowe
MSP wdrażające innowacje organizacyjne i rynkowe			-52
Efekty gospodarcze		Zatrudnienie w działalności opartej na wiedzy	-33
		Eksport produktów med- i hi- tech	9
		Eksport usług opartych na wiedzy	-31
	Sprzedaż innowacji dla firm i rynku	-26	
	Zagraniczne dochody z licencji i patentów	-88	

* Patent Cooperation Treaty

Źródło: [Innovation... 2011; Bukowski, Szpor i Śniegocki 2012].

Niemal wszystkie te kwestie są jak dotąd w Polsce niedoceniane. Świadczą o tym między innymi miejsca w rankingach innowacyjności UE. W okresie od 2007 do 2011 Polska znajdowała się niezmiennie w grupie „umiarkowanych innowatorów”, wraz z Hiszpanią, Portugalią, Grecją, Słowacją czy Węgrami, przy czym sukcesywnie była

wyprzedzana przez kraje należące do tej samej grupy [Innovation... 2011]. Co więcej, poziom innowacyjności w stosunku do średniego poziomu innowacyjności w UE, w większości badanych w rankingu obszarów, był zdecydowanie poniżej średniej (tab.1).

Zaledwie w czterech obszarach, z tego w dwóch dotyczących kapitału ludzkiego (tj. udział osób z wykształceniem wyższym w populacji ogółem oraz liczba młodzieży z wykształceniem ponadgimnazjalnym), oraz po jednym odnoszącym się do działalności innowacyjnej firm oraz efektów gospodarczych, oceny Polski przekraczają średnią UE-27. Wskaźnikiem, który skłania do optymistycznej oceny kwestii transformacji przedsiębiorstw polskich (a przynajmniej jej początku) w przedsiębiorstwa oparte na wiedzy może być zaangażowanie podmiotów w działalność innowacyjną poza B+R, której przejawem są wydatki na innowacje znacznie przekraczające średnią UE.

Wyzwania gospodarki wiedzy a przedsiębiorstwa rolnicze

Przedsiębiorstwa rolnicze traktowane są na ogół jako podmioty tradycyjne oparte na wykorzystaniu trzech podstawowych czynników: ziemi, pracy i kapitału. Tymczasem transformacja gospodarki, zwłaszcza zaś wejście Polski do UE, wymogły również na tych podmiotach zmiany, których efektem ma być lepsze wykorzystanie posiadanego potencjału. Staje się jasne, że proces poprawy efektywności gospodarowania pozostaje w ścisłym związku z procesem transferu innowacji z otoczenia. O innowacjach mówi się nawet, że stanowią dla rolnictwa podstawę trwałego wzrostu oraz szansę poprawy nie tylko w sferze ekonomicznej, ale także społecznej [Wójcik 2011].

W odniesieniu do przedsiębiorstw rolnych szczególny wydzźwięk ma określenie innowacji jako kreatywnej destrukcji, takiej która w sposób ciągły niszczy stare struktury i tworzy jednocześnie coraz bardziej efektywne nowe rozwiązania [Schumpeter 1960, s. 104]. Wobec wieloletnich, uwarunkowanych historycznie zaszłości strukturalnych, których przejawem jest zarówno rozdrobnienie polskiego rolnictwa, jego niska efektywność (wyrażona udziałem w tworzeniu PKB) [Woś 2004; Poczta i Mrówczyńska- Kamińska 2008], jak i relatywnie niska jakość kapitału ludzkiego obszarów wiejskich (wyrażona poziomem wykształcenia formalnego) [Kunasz 2003; Miś 2008; Kozera 2011], kreatywna destrukcja odzwierciedla wyzwanie, jakie przed rolnictwem postawił okres transformacji rynkowej.

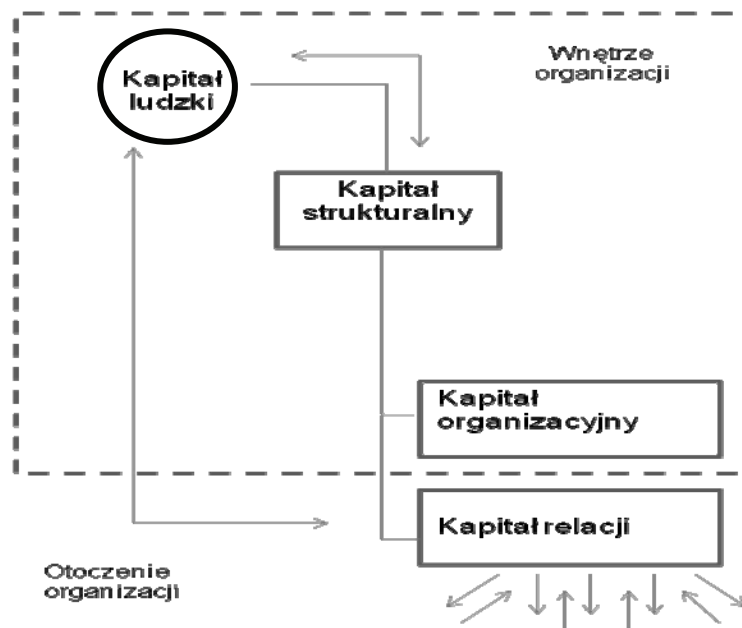
Przed poddaniem presji zmian ustrojowych rolnictwem, jeszcze nie do końca przeobrażonym strukturalnie, gospodarka oparta na wiedzy stawia nowe, twórcze wyzwanie. Od przedsiębiorstw rolniczych oczekuje się pozyskiwania i wdrażania do praktyki nowych, innowacyjnych rozwiązań, które w swej istocie nie odbiegają od tych, jakie stawia się podmiotom pozostałych sektorów gospodarki. Do zadań tych należą zwłaszcza: wprowadzenie na rynek nowego produktu, technik i technologii, zdobycie nowych rynków zbytu, zdobycie nowych źródeł środków produkcji, czy też nowa organizacja powiązane z nimi przemysłu [Jasińska 2005; Wójcik 2011]. Przedsiębiorstwa rolnicze w dużej mierze już wdrożyły (być może nie na skalę masową) szereg adekwatnych innowacji. Za nowe produkty uznać należy między innymi rośliny energetyczne, czy produkty ekologiczne. Coraz częściej sięga się też po innowacje technologiczne. Wykorzystuje się między innymi coraz bardziej nowoczesne i kompleksowe systemy uprawy i ochrony roślin.

Rolnictwo coraz śmielej zdobywa nowe rynki: z dobrym skutkiem weszło na rynek unijny, a za jego pośrednictwem na rynek globalny. Swój udział ma także w zdobywaniu, a

w zasadzie pozyskiwaniu nowych źródeł surowców, wśród których wymienić należy takie rośliny jak amarantus (szarłat wyniosły, *Amaranthus cruentus*) czy rokitnik (*Hippopha*). Przedsiębiorstwa rolnicze partycypują także we wdrażaniu innowacji do sektora przetwórstwa żywności, realizując proces produkcji w oparciu o standardy oczekiwane przez przemysł [Wójcik 2011].

Innowacje mają jednak tę specyficzną właściwość, że odzwierciedlają na ogół szczególne predyspozycje i umiejętności zatrudnionych oraz kierujących podmiotem gospodarczym.

W publikacjach z zakresu doradztwa rolniczego od dawna funkcjonuje podział rolników na innowatorów (około 2,5% populacji), wczesnych naśladowców czyli pionierów (około 13,5%), wczesną większość (rolnicy dość postępowi, 34%), późną większość (rolnicy dość tradycyjni, 34%) oraz maruderów (rolnicy opieszali, 16%) [Kania i in. 2011]. Podział ten odzwierciedla rolę jakości kapitału ludzkiego, w tym przypadku osób prowadzących przedsiębiorstwa rolnicze, jako czynnika faktycznej absorpcji wiedzy i informacji.



Rys. 1. Kapitał intelektualny jako źródło wiedzy i innowacji w przedsiębiorstwach rolniczych

Fig. 1. Intellectual capital as a source of knowledge and innovation in farm businesses

Źródło: [Kozera 2010].

Jeśli przyjąć, że kreatorami zmian w sektorze przedsiębiorstw rolniczych są innowatorzy oraz pionierzy, (czyli zaledwie 16% ogółu populacji rolników), do rangi wyzwania urastają zarówno problem transferu wiedzy do rolnictwa jak i jej późniejszej dyfuzji (rozprzestrzeniania). Kwestie te w zasadzie dotyczą jednego z koniecznych warunków funkcjonowania przedsiębiorstwa opartego na wiedzy, tj. tworzenia, rozwijania,

a nawet kreowania budowy sieci współpracy wewnątrz i na zewnątrz organizacji, takich które pozwolą na zmniejszenie kosztów pozyskania klientów oraz budowę własnego łańcucha wartości [Platonoff i in. 2004].

W tym kontekście nowego znaczenia nabiera również problem badania kapitału intelektualnego w rolnictwie [Kozera 2009; Kozera i Gołaś 2009; Kozera 2010; Kozera 2011] zwłaszcza, jeśli analizować go w ujęciach holistyczno-statycznym (które identyfikuje składniki aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa) oraz holistyczno-dynamicznym (tj. uwzględniającym zmienność organizacji). W obu grupach definicji dominuje określenie kapitału intelektualnego jako konglomeratu kapitału ludzkiego, organizacyjnego i rynkowego (określanego też jako kapitał relacji lub związany z klientami) [Mroziewski 2008] (rys 1).

Rolę kapitałów ludzkiego i relacyjnego podkreślają zwłaszcza definicje J. Ross i G. Ross, wyróżniające odrębne kategorie kapitału dla procesów biznesowych oraz kapitał relacji z klientami, a także definicja J. Jurczaka, który określa kapitał wiedzy i rozwoju jako składniki kapitału ludzkiego, kapitał innowacji związany z organizacją oraz kapitał relacji zewnętrznych i klientów [Mroziewski 2008]. Niezależnie od sposobu zdefiniowania kapitał intelektualny staje się coraz bardziej widocznym i uświadamianym zasobem przedsiębiorstwa, zwłaszcza tak głęboko zakorzonego w środowisku lokalnym (społecznym) jak przedsiębiorstwo rolnicze. Związek z otoczeniem, jego formuła i efektywność pozostają zatem w silnej korelacji z posiadanymi zasobami niematerialnymi, zwłaszcza pozabilansowymi, przedsiębiorstwa rolniczego. Stanowią też istotny, chociaż nie jedyny czynnik poprawy innowacyjności, a zatem pośrednio poprawy sytuacji konkurencyjnej podmiotu. Wśród pozostałych czynników, wpływających na sprawność funkcjonowania przedsiębiorstwa rolniczego w warunkach gospodarki wiedzy ogromne znaczenie ma również jakość funkcjonowania zewnętrznych instytucji związanych z transferem wiedzy (uczelnie wyższe, doradztwo rolnicze, edukacja szkolna i pozaszkolna itd.) oraz jakość kapitału ludzkiego, który stanowi podstawowy, endogenny czynnik stymulujący rozwój.

Podsumowanie

Choć rola wiedzy jako czynnika zwiększającego produktywność przedsiębiorstw i społeczeństw podkreślana jest od dawna, sam proces jej transferu ze sfery nauki do praktyki pozostawia nadal wiele do życzenia. Sytuacja ta w sposób szczególny dotyczy rolnictwa, jako sektora gospodarki uznawanego za tradycyjny i niskoefektywny. Powstawanie i rozwój organizacji uczących się, aktywnie pozyskujących wiedzę i informacje w tym sektorze, wydaje się być szczególnie utrudnione. Niemniej jednak innowacyjność przedsiębiorstw rolniczych uwiadcza się zarówno w obszarze wdrażania nowych produktów, nowych technologii produkcji, jak i znajdowania nowych rynków zbytu. Działalności te są możliwe dzięki zaktywizowaniu się kapitału intelektualnego, zwłaszcza ludzkiego i rynkowego, stanowiących swoisty absorbent dla wiedzy i informacji z otoczenia. Stanowi to istotną przesłankę zintensyfikowania badań z zakresu identyfikacji, klasyfikacji i pomiaru tych kapitałów w przedsiębiorstwach rolniczych.

Literatura

- Biała Księga 2003, część II. Gospodarka oparta na wiedzy. [2003]. Polskie Forum Strategii lizbońskiej, Gdańsk-Warszawa 2003.
- Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A. [2012]: Potencjał i bariery polskiej innowacyjności. Instytut Badań Strukturalnych oraz Fundacja Batorego, Warszawa.
- Drucker P.F. [1999]: Społeczeństwo prokapitalistyczne. PWN, Warszawa.
- Edvinsson L., Malone M.S. [2001]: Kapitał intelektualny. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Gospodarka oparta na wiedzy – stan, diagnoza i wnioski dla Polski. [2002]. Instytut Zarządzania Wiedzą w Krakowie, Warszawa-Kraków.
- Innovation Union Scoreboard 2011. Research and Innovation Union scoreboard. [2011]. PRO INNO Europe.
- Jasińska A. [2005]: Innowacja czynnikiem sukcesu lub destabilizacji organizacji. [W:] Innowacyjność we współczesnych organizacjach. A. Stabryła (red.). Wyd. AE w Krakowie, Kraków.
- Kania J., Drygas M., Kutkowska B., Kalinowski J. [2011]: System transferu wiedzy dla sektora rolno-spożywczego – oczekiwane kierunki rozwoju. *Polish Journal of Agronomy* nr 7/2011, ss. 22-28.
- Kozera M. [2009]: Niektóre uwarunkowania pomiaru kapitału intelektualnego przedsiębiorstw rolnych. *Zeszyty Naukowe SGGW seria Problemy rolnictwa światowego*, t. 9, ss. 77-82.
- Kozera M. [2010]: Intellectual capital in agriculture – measurement and determinants. *Acta Scientiarum Polonorum seria Oeconomia* nr. 10(3), ss. 83-95.
- Kozera M. [2011]: Kapitał ludzki jako składnik kapitału intelektualnego w rolnictwie. *Zeszyty Naukowe SGGW seria Problemy rolnictwa światowego* t. 11 (XXVI), z. 1, ss. 105-111.
- Kozera M., Golaś Z. [2009]: Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa rolniczego z wykorzystaniem metody oceny punktowej ważonej oraz profilu oceny. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* t. XI, z. 5, ss. 166-171.
- Koźmiński A. [2001]: Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy? [W:] Strategia rozwoju polski u progu XXI wieku. Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz Polska 2000 plus, PAN, Warszawa.
- Kunasz M. [2003]: Znaczenie kapitału ludzkiego jako składnika kapitału intelektualnego. [W:] Przedsiębiorczość: szansą na sukces rządu, gospodarki, przedsiębiorstw, społeczeństwa. K. Piech i M. Kulikowski (red.). Instytut Wiedzy, Warszawa, ss. 285-298.
- Kuźniar K. [2010]: Społeczne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy. *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy* nr 16, ss. 249-258.
- Miś T. [2009]: Jakość kapitału ludzkiego. [Tryb dostępu] www.mikro.univ.szczecin.pl/bp/pdf/100/6.pdf. [Data odczytu: maj 2012].
- Mroziewski M. [2008]: Kapitał intelektualny współczesnego przedsiębiorstwa. Koncepcje, metody wartościowania, warunki jego rozwoju. Wyd. Difin, Warszawa, ss. 25-36.
- Platonoff A.L., Sysko-Romańczuk S., Moszoro B. [2004]: Innowacyjność polskich firm w gospodarce opartej na wiedzy. *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw* nr1, ss. 87-92.
- Pocza W., Mrówczyńska-Kamińska A. [2008]: Regionalne zróżnicowanie wykorzystania kapitału ludzkiego w rolnictwie polskim. [W:] Rozwój zasobów kapitału ludzkiego obszarów wiejskich. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, ss.309-316.
- Rowińska-Fronczek M. [1998]: Własność intelektualna w nowych koncepcjach zarządzania. [W:] Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – koncepcje przekrojowe. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, zeszyt nr 784, ss. 420- 425.
- Schumpeter J.A. [1960]: Teoria rozwoju gospodarczego. PWN, Warszawa.
- Woś A. [2004]: W poszukiwaniu modelu rozwoju polskiego rolnictwa. IERiGŻ, Warszawa.
- Wójcik G. [2011]: Znaczenie i uwarunkowania innowacyjności obszarów wiejskich w Polsce. *Wiadomości Zootechniczne* r. XLIX nr 1 ss. 161–168.