

Magdalena Kozera¹

Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Agrobiznesu,
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Zmiany efektywności zasobów przedsiębiorstw rolniczych w Polsce²

The changes of the agriculture resources efficiency in Poland

Synopsis: W artykule podjęto kwestię zróżnicowania efektywności materialnych i niematerialnych zasobów przedsiębiorstw rolniczych w aspekcie poprawy konkurencyjności polskiego rolnictwa na rynkach UE i świata. Podkreślono rolę relatywnie nowego, dotychczas nie docenionego w rolnictwie zasobu, jakim jest kapitał intelektualny. Przedstawiono wybrane wyniki badań efektywności wykorzystania tego kapitału w polskich przedsiębiorstwach rolniczych stosując metodę VAICTM opracowaną przez A. Pulica.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwa rolnicze, efektywność zasobów, metoda VAIVTM, wartość dodana, kapitał intelektualny, kapitał strukturalny, kapitał ludzki

Abstract: In the article the problem of diversifying the efficiency of the tangible and intangible resources of farm businesses as the way to achieving the good position on the EU and World food market were presented. The role of relatively new resource was also emphasized. This new resource is the intellectual capital - so far not noticed and not used in the agriculture. The chosen results of the effectiveness of this capital in polish farm businesses applying the VAICTM method of A. Pulica were presented.

Key words: farm businesses, the resources efficiency, the VAICTM method, value added, intellectual capital, structural capital, human capital

Wprowadzenie

Światowy kryzys finansowy i gospodarczy wpływa na wszystkie kraje świata, jednak jego skutki dla poszczególnych państw są bardzo zróżnicowane. Stosunkowo najmniej dotyczą one państw o silnej i konkurencyjnej gospodarce, które stabilizuje ich własny, dojrzały wewnętrzny rynek. W większym stopniu dotyczą gospodarek krajów słabszych - o mniej konkurencyjnej gospodarce, mniej stabilnym rynku wewnętrznym, większej podatności na wahania otoczenia. Dodatkowo podział świata na specyficzne sfery wpływów gospodarczych (ugrupowania gospodarcze takie jak UE, NAFTA, APEC i inne), w sytuacji kryzysu, ogranicza liberalizm rynku, co powoduje duże wahania cen surowców destabilizujące rynki wielu krajów, w tym rynek rolno-żywnościowy w Polsce (ceny zbóż i pasz). Polska, mimo trwającej od ponad dwóch dekad transformacji gospodarczej, należy do grupy państw, które w znaczącym stopniu uzależnione są od wahań koniunktury gospodarczej na świecie, zwłaszcza zaszłości o charakterze kryzysowym. Sytuacja taka

¹ dr inż. e-mail: mkozera@up.poznan.pl

² Badania finansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki w ramach projektu nr 2011/03/B/HS4/02032 "Wartość dodana kapitału intelektualnego polskich przedsiębiorstw rolniczych" („Value added of intellectual capital of Polish farm businesses”).

stanowi jednak bodziec do poszukiwania nowych, kreatywnych rozwiązań wzrostu efektywności wykorzystania posiadanych zasobów, które przywrócą i utrwalą zdolność konkurowania na rynku zewnętrznym. Do takich zasobów, posiadanych i często nieuświadomianych, należy kapitał intelektualny, który determinuje tworzenie wartości dodanej przedsiębiorstw.

W artykule podjęto rozważania nad wykorzystaniem kapitału intelektualnego przedsiębiorstw rolniczych w Polsce. Zaprezentowano aspekty badań nad efektywnością wykorzystania zasobów stosując w tym celu opracowaną przez A. Pulica metodę VAICTM.

Pozycja polskiego sektora rolnego

W Polsce sektor rolno- żywnościowy uznawany jest nie tylko za znaczący, ale też za stabilny filar gospodarki. Świadczą o tym między innymi informacje o jego potencjale i znaczeniu dla rynku wewnętrznego, oraz ranga na forum światowym i unijnym (UE-27). Produkcja żyta, ziemniaków oraz jabłek, a także mięsa i mleka wskazuje na pozycję lidera na rynku europejskim i światowym (tab. 1).

Tabela 1. Rolnictwo polskie na tle UE-27 i świata (2010r.)

Table 1. Polish agriculture in the background of the EU-27 and the World (2010)

Produkcja wybranych produktów rolnych w Polsce	Udział w:		Miejsce w:	
	świecie	UE-27	świecie	UE-27
Pszenica	1,5	6,8	16	4
Żyto	23,1	36,7	2	2
Ziemniaki	2,5	14,2	7	2
Buraki Cukrowe	4,4	9,6	7	3
Rzepak	3,5	10,2	8	4
Jabłka	2,7	18,0	5	2
Mięso	1,3	8,3	15	5
Mleko krowie	2,0	8,3	12	4

Źródło: RS Rolnictwa 2012, tab. 1(264) oraz 19(282) s. 379-412.

Zasobowe predyspozycje do bycia liderem jak dotąd przekładają się w sposób bezpośredni na osiąganie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej na silnie zliberalizowanym rynku wspólnotowym, a także poza jego granicami. Fakt ten znajduje potwierdzenie w analizie salda wymiany handlowej Polski w niemal całej minionej dekadzie. Co więcej, saldo handlu zagranicznego towarów rolno- żywnościowych jest dodatnie i zachowuje tendencję zwykłą niemal w całym badanym okresie, w przeciwieństwie do salda wymiany zagranicznej dla wszystkich branż (3,47 mld EURO wobec -0,99 mld EURO dla wszystkich branż). Względnie stała tendencja wzrostu korzystnych relacji handlowych Polski z zagranicą, w sytuacji dynamicznych zmian na rynku światowym, nie gwarantuje jednak utrzymania obecnego status quo w dłuższej perspektywie czasu. Nie ulega wątpliwości, że dalszy postęp w tym zakresie wymaga jednak podniesienia jakości zasobów ludzkich, efektywnego kreowania ich rozwoju oraz skutecznego wykorzystania już posiadanych umiejętności. Innymi słowy przyspieszona transformacja polskiego rolnictwa wymaga wykorzystania posiadanych przez nie zasobów

kapitału intelektualnego, które pozwolą na wypracowanie nowych wyróżników konkurencyjności.

Nowe kierunki badań nad wykorzystaniem zasobów

W związku z ogólnoswiatowym problemem wyczerpywalności zasobów, zwłaszcza naturalnych, rozważania wielu ekonomistów ukierunkowane zostały na poszukiwanie nie tyle nowych, alternatywnych źródeł zasobów niekonwencjonalnych, co sposobów bardziej efektywnego wykorzystania już posiadanych. Drogą poprawy tej efektywności okazuje się być współcześnie szeroko rozumiana wiedza - zarówno ta, możliwa do zdobycia na rynku (zakup prawa autorskich, licencji, technologii, instrukcji, patentów itp.), jak i specyficzna, pozostająca w bezpośrednim posiadaniu pracowników, a pośrednio przynależąca organizacjom. Dysponując wiedzą, organizacje tworzą właściwe sobie modele rozwoju, w których czynnik ludzki odgrywa kluczową rolę. Stanowi to wyraz dość oczywistej sytuacji, którą Ederer (2006) puentuje stwierdzeniem, że nic bardziej nie ma znaczenia dla przyszłości [...] niż zdolności państw, rządów, pracowników i przedsiębiorstw do innowacji procesów, które będą zależeć w dużej mierze od sprawności podejmowania decyzji i jakości kapitału ludzkiego [Ederer 2006]. Stwierdzenie to w całej rozciągłości odnosi się także do polskiego rolnictwa.

Z punktu widzenia poprawy wykorzystania zasobów istotne są badania poświęcone kapitałowi intelektualnemu, rozumianemu jako wiedza, praktyczne stosowany sposób działania, doświadczenie, technologia, dobre relacje z klientami oraz całokształt umiejętności, pozwalających organizacji na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej [Edvinsson, Malon, 1997]. Badania nad kapitałem intelektualnym, jako czynnikiem stymulującym wykorzystanie zasobów, zapoczątkowane zostały w latach 30. XX wieku i z różnym nasileniem trwają do dnia dzisiejszego. Znaczący wkład wnieśli do nich badacze polscy: Strojny 2000, Jarugowa i Fijałkowska 2002, Dobija 2003, Wachowiak 2005, Kasiewicz, Kicińska i Rogowski 2006, Mroziewski 2008, Ujwary-Gill 2009 i inni. Niemniej jednak prace nad praktycznymi aspektami pomiaru i wykorzystania kapitału intelektualnego przedsiębiorstw pozostają wciąż obszarem wymagającym zarówno teoretycznej jak i empirycznej eksploracji.

Badania w sektorze rolno-żywnościowym

Większość badań nad kapitałem intelektualnym oraz jego wpływem na tworzenie wartości koncentrowała się na przedsiębiorstwach sektorów usług (zwłaszcza bankowych i ubezpieczeniowych) oraz technologii informacyjnych (IT). Stopniowo zainteresowanie badaczy przesunęło się w kierunku innych branż, w tym przemysłu. W zasadzie nie podejmowano jednak badań nad tymi kwestiami w rolnictwie i funkcjonującymi w nim przedsiębiorstwami. Podkreślają to między innymi White (1995), wskazując na fakt, że stopa zwrotu z zainwestowanych w badania i rozwój w rolnictwie środków jest dziesięciokrotnie większa niż w innych sektorach, Qinrong i Bruce (1996) podkreślający kwestie tempa zmian w wyposażeniu rolnictwa w zasoby niematerialne oraz Pritchard (2000), który wskazując na rolę zasobów finansowych w transformacji sektora rolno-żywnościowego na świecie podkreśla konieczność rozpoznania i właściwego zarządzania

zasobami niematerialnymi w tym sektorze. Potrzebę takich badań w sektorze rolno-żywnościowym oraz w samym rolnictwie zauważają i podkreślają w ostatnich latach Allaire-Arrive (2007), która wprost zarzuca ekonomistom spychanie rolnictwa do pozycji sektora trzecio, a nawet czwartorzędnego, czy zespół Jona-Lasinio, Iommi i Mazochi (2010), który wskazuje na związek wzrostu gospodarczego państw europejskich z posiadanymi zasobami niematerialnymi. Problematykę badań nad kapitałem intelektualnym w rolnictwie od kilku podejmuje też autorka opracowania wraz ze współpracownikami [Kozera, Gołaś 2008, Kozera, Parzonka 2011, Kozera 2010, Kozera, Stefko 2011, Kozera 2011, Kozera, Kalinowski 2012, Kozera 2012 i in.]

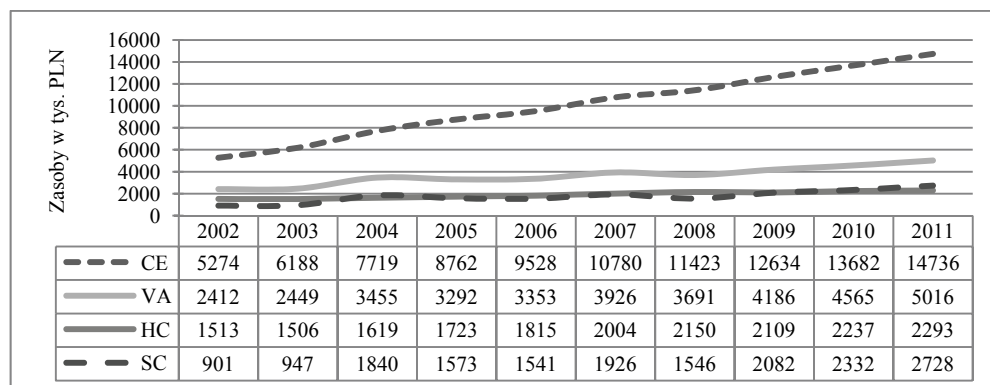
Intelektualna wartość dodana polskich przedsiębiorstw rolniczych

W artykule wykorzystano metodę Value Addend Intellectual Coefficient - VAICTM opracowaną przez A. Pulic'a (2000, 2003, 2005). Obliczony wskaźnik VAIC jest sumą składników cząstkowych informujących o stopniu wpływu materialnych i niematerialnych zasobów gospodarczych na tworzenie wartości dodanej. Model VAICTM, cieszy się znacznie większą popularnością, niż inne metody pomiaru efektywności kapitału intelektualnego bazujące na danych jakościowych. Wynika to z relatywnej łatwości zastosowania tego wskaźnika, a jego obliczenia oparte są na rzetelnych danych sprawozdań finansowych (bilansu i rachunku wyników) sporządzanych przez przedsiębiorstwa w sposób zgodny z międzynarodowymi standardami rachunkowości. Metoda VAICTM jest stosowana na poziomie przedsiębiorstw, sektorów, regionów i krajów. Jest wykorzystywana do monitorowania działalności bieżącej oraz identyfikowania wpływu kapitału intelektualnego na wyniki badanych podmiotów.

W artykule zaprezentowano częściowe wyniki badań 145 przedsiębiorstw rolniczych zorganizowanych w formie spółek kapitałowych (sp. z o.o.) o zróżnicowanym kierunku działalności. Podstawowym kryterium doboru było prowadzenie pełnej rachunkowości w przyjętym okresie badawczym, tj. w latach 2002–2011. W badanej grupie analizowano przedsiębiorstwa rolnicze z województw: wielkopolskiego (33), kujawsko-pomorskiego (22), opolskiego (17) oraz pomorskiego (15). Cechą szczególną wszystkich wybranych do badań podmiotów było przynajmniej jednokrotne uczestnictwo w organizowanych przez IERiGŻ tzw. „Rankingu 300” najlepszych gospodarstw w Polsce. Według kryterium kierunku produkcji najliczniejszą grupę stanowią przedsiębiorstwa o profilu mieszanym (41%), nieco mniej licznie reprezentowane są przedsiębiorstwa zbożowe (34%), mleczne (10%), trzodowe i stadniny koni (razem 4,6%). Przedsiębiorstwa określone jako „pozostałe” prowadziły między innymi działalność warzywniczą, produkcję drobiu, czy usługi rolne, stanowiąc nieco ponad 10% badanej populacji.

Przyjęty 10-letni okres badawczy, umożliwiający eliminację nieregularnych czynników losowych wpływających na produkcję rolną, pozwolił na przedstawienie tendencji oraz dynamiki zmian efektywności wykorzystania zasobów kapitału ludzkiego, fizycznego i strukturalnego w analizowanych podmiotach.

Zgodnie z metodyką VAICTM dane o zasobach w ujęciu absolutnym (w tys. PLN) oraz wartości wskaźników efektywności tworzenia wartości dodanej, w ujęciu względnym, przedstawiono na dwóch komplementarnych wykresach.



Rys. 1. Poziom i zmiany zasobów wybranych przedsiębiorstw rolniczych w Polsce

Fig. 1. The level and the resources changes in selected farm bussineses in Poland

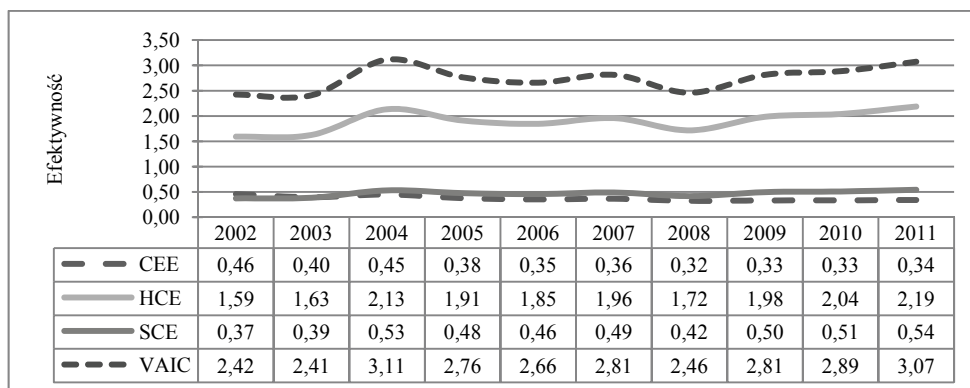
Źródło: wyniki badań własnych

W skali badanej zbiorowości następował względnie stały wzrost wszystkich składników zasobów (materialnych i niematerialnych) oraz wytworzonej wartości dodatkowej (VA), będącej punktem odniesienia w obliczeniach efektywności metodą VAICTM (rys. 1).

W tempie najszybszym wzrastały zasoby kapitału fizycznego (CE), którego wartość zwiększyła się prawie trzykrotnie. Było to efektem inwestycji majątkowych, głównie zakupu nowych maszyn i urządzeń, technologii, środków transportowych, a także w wielu przypadkach wykupów i zakupów gruntów rolnych. Wydaje się, że jest to skutkiem przyspieszonej modernizacji, a zwłaszcza technizacji rolnictwa możliwej do zrealizowania ze środków przedakcesyjnych oraz środków Wspólnej Polityki Rolnej po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Wyraźnie wolniej i z większą zmiennością przyrastała wartość dodana, której poziom w badanym okresie podwoił się. Mniejszym tempem zmian charakteryzowały się zasoby niematerialne mierzone wartością nakładów na pracowników (kapitał ludzki - HC) oraz kapitał strukturalny (SC).

W strukturze zasobów dominował zaangażowany kapitał fizyczny (ok. 73%), a kapitał ludzki i strukturalny stanowiły odpowiednio: 14% i 13% (średnia z całego okresu). W efekcie różnego tempa wzrostu wyraźnie zmieniały się proporcje analizowanych zasobów: rosło znaczenie materialnego i finansowego (CE) a malał udział zasobów intelektualnych (wyrażonych przez HC i SC).

O zróżnicowaniu regularności zmian świadczy wartość wskaźnika R^2 , wyrażającego stopień zbieżności danych empirycznych z obliczonymi wartościami trendu liniowego, który dla CE wynosi 0,9969, dla HC – 0,9677, a dla SC – 0,7920. Wskazuje to na wyższą podatność kapitału strukturalnego na zmiany w otoczeniu przedsiębiorstwa niż pozostałych zasobów.



Rys. 2. Poziom i zmiany efektywności tworzenia wartości dodanej wybranych przedsiębiorstw rolniczych w Polsce

Fig. 2. The level and the changes of value added efficiency in selected farm businesses in Poland

Źródło: wyniki badań własnych.

Względna stabilność wzrostu zaangażowanych zasobów i wartości dodanej nie współgra ze zróżnicowanymi w poszczególnych latach wartościami VAIC i jego elementów. Wynika to z faktu, że wskaźnik ten i jego składowe są względnie wartościami relacyjnymi dyspozycyjnych zasobów wewnątrz przedsiębiorstwa i efektów uzyskanych w kontaktach z otoczeniem za pomocą mechanizmów rynkowych. Najbardziej zmienną pozycją jest zysk operacyjny, który stanowi istotną część zasobów (głównie kapitału strukturalnego) i wartości dodanej.

W całej zbiorowości w dziesięciolecie 2002 – 2011 następował nieregularny wzrost efektywności kapitału całkowitego z 2,42 do 3,07, czyli o 26,9% (rys. 2).

Średnia 10-letnia wartość wskaźnika VAIC dla badanych przedsiębiorstw wyniosła 2,74. Dominujący udział stanowiła wskaźnik efektywności kapitału ludzkiego (HCE – 69%), a 31% pozostałe dwa elementy, tj. CEE – 14% i SCE – 17%. Widać więc wyraźnie, że o efektywności wykorzystania posiadanych zasobów zdecydowały składowe kapitału intelektualnego (HCE + SCE), które stanowią 86% całkowitej wartości VAIC. Analiza wskaźników częściowych efektywności wykorzystania zasobów w ujęciu dynamicznym wskazują na zmianę proporcji ich wpływu na wskaźnik zbiorczy. W badanym okresie (po wyrównaniu szeregu danych metodą najmniejszych kwadratów do postaci funkcji liniowej $y = ax + b$) maleje CEE w średnim tempie (-) 0,01 rocznie; rośnie HCE – (+) 0,04 i SCE – (+) 0,01. Powoduje to, że wskaźnik VAIC zwiększa się o (+) 0,04 rocznie, a o jego wartości coraz bardziej decydują zasoby kapitału intelektualnego.

Rozpatrując zagadnienie bardziej wnikliwie można zauważyć, że pokazane wyżej trendy długookresowe są wypadkową kilku tendencji o znacznie krótszym horyzoncie czasowym, co pozwala wyodrębnić cztery umowne okresy o różnym kierunku i dynamice:

- lata 2002-2004 – tj. okres przedakcesyjny, w którym rolnictwo polskie otrzymało istotne wsparcie finansowe; VAIC wzrósł z 2,42 do 3,11, co świadczy o wzroście efektywności kapitału całkowitego, traktowanego jako suma kapitału fizycznego i intelektualnego.

- lata 2004 – 2007 – tj. okres względnej stabilizacji i funkcjonowania zasad wsparcia finansowego WPR przy jednoczesnym występowaniu procesów liberalizujących rynek rolny: VAIC stopniowo malał do 2,81, czego przyczyną była początkowo niższa zdolność konkurencyjna polskich przedsiębiorstw rolnych, które jednak skutecznie utrwalają swoją pozycję na rynku krajowym i unijnym.
- lata 2007-2008 – tj. okres załamania kryzysowego; VAIC spadł do najniższego w badanym dziesięcioleciu poziomu 2,46.
- lata 2009-2011 – tj. okres stopniowego wychodzenia z kryzysu; VAIC systematycznie wzrastał osiągając w 2011 roku wartość 3,07, czyli poziom o 25% wyższy niż w 2008 roku. Jego poziom i struktura (CEE – 11%, SCE – 18%, HCE - 71%) wskazuje na rosnącą rolę kapitału intelektualnego jako czynnika wartościotwórczego.

Podsumowanie i wnioski

W warunkach globalizacji i liberalizacji rynku rolno- żywnościowego nasilają się na nim mechanizmy konkurowania. Przewagę zdają się zdobywać gracze rynkowi o naturalnych, zasobowych predyspozycjach produkcyjnych, co wpływa na ich atrakcyjność cenową. Polska przez lata należała do wiodących rolniczo państw zarówno w UE jak i na świecie. Wydaje się jednak, że nawet dotychczas korzystny trend relacji handlowych z zagranicą w dłuższej perspektywie czasu nie gwarantuje utrzymania obecnej pozycji rynkowej. Z tego powodu koniecznym staje się poszukiwanie nowych, bardziej efektywnych dróg konkurowania opartych o własne, niepowtarzane zasoby. Tymi zasobami są ludzie oraz generowany przez nich kapitał intelektualny. Zagadnieniom tym przez lata poświęcano relatywnie mało uwagi, mimo ich niekwestionowanej roli w poprawie konkurencyjności przedsiębiorstw, branż czy też całych gospodarek.

Przeprowadzone badania wskazały na istotną rolę jaką w tworzeniu wartości dodanej przedsiębiorstw rolniczych odgrywa kapitał ludzki. Wskazano, że chociaż dokapitalizowanie polskiego rolnictwa wynikające z wejścia do UE przyczyniło się do znaczącego wzrostu zasobów kapitału fizycznego, to jednak o jego efektywnym wykorzystaniu decydowała jakość kapitału ludzkiego. Świadczy o tym obliczona wartość wskaźnika VAIC, która w całym badanym okresie oscylowała wokół 2,74. Warto podkreślić, że na jej uzyskanie największy wpływ miała efektywność wykorzystania kapitału ludzkiego (HCE)- niemal 70% (pozostałe dwa elementy, tj. kapitał fizyczny (CEE) – 14% i strukturalny (SCE) – 17%). Widać więc wyraźnie, że o efektywności wykorzystania ogółu zasobów w przedsiębiorstwach rolniczych decydują kapitał ludzki oraz strukturalny.

Literatura

- Allaire-Arrive V. [2007]: Protecting and Capitalizing on Intangible Agricultural Assets, www.momagri.org
 Dobja D. [2003]: Metodyka szacowania wiedzy [w:] Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie [red.] B. Wawrzyniak, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego w Warszawie

- Edvinsson, L. and Malone, M.S. [1997], *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, HarperBusiness, New York, NY.
- Ederer, P. [2006] - *Innovation at Work: The European Human Capital Index*, pp.2, [Tryb dostępu:] <http://www.lisboncouncil.net/publication/publication/45-the-european-human-capital-index.html> [Data odczytu: luty 2014].
- Jarugowa A., Fijałkowska D [2002]: *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym. Koncepcje i praktyka*. Wydawnictwo Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk.
- Jona-Lasinio C., Iommi M., Mazochi S. [2010]: *Intangible capital and productivity growth In European Countries*. LUISS-LLEE, Januar 10, 2010.
- Kasiewicz S., Kicińska M., Rogowski W. [2006]: *Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy interesariuszy*. Wyd. Oficyna Ekonomiczna, Krakow 2006.
- Kozera M. [2011]: *Intellectual capital in agriculture- measurement and determinants Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*; 10 (3)/2011; 83-95.
- Kozera M. [2012]: *Kapitał intelektualny w rolnictwie- zrozumieć, zmierzyć, zastosować*, w: *Efektywność - konceptualizacja i uwarunkowania* [red.] Tadeusz Dudycz, Grazyna Osbert-Pociecha, Bogumiła Barycz; *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* nr 262/ 2012; 177-187.
- Kozera M. Kalinowski S. [2012]: *Intellectual capital –non- material element of farm businesses economic success*, w: *Management – Leadership – Strategy – Competitiveness; Proceedings of the International Conference on Management of Human Resources 2012*, 405-413, Szent Istvan University, Godollo, Węgry
- Kozera M. Parzonka M. [2011]: *Wsparcie decyzji rozwojowych zasobami pozabilansowymi przedsiębiorstw rolniczych*, *Journal of Agribusiness and Rural Development* 3(21)/2011, 35-46.
- Kozera M., Golaś Z. [2008]: *Istota kapitału intelektualnego jako potencjalnego czynnika konkurencyjności agrobiznesu*; RN SERiA t. X, Zeszyt 1, str. 186-189, Warszawa- Poznan- Lublin.
- Mroziowski M. [2008]: *Kapitał intelektualny współczesnego przedsiębiorstwa. Koncepcje, metody wartościowania u warunki jego rozwoju*. Wyd. Difin, Warszawa.
- Pitchard B. [2000]: *The tangible and intangible spaces of agro-food capital*. Paper presented at the International Rural Sociology Association World Congress X, Rio de Janeiro, Brazil, July 2000.
- Pulic, A. [2000], *MVA and VAICe Analysis of Randomly Selected Companies from FTSE 250*, Austrian Intellectual Capital Research Center, Graz [Tryb dostępu:] www.measuring-ip.at/Papers/ham99txt.htm [Data odczytu: listopad 2011].
- Pulic, A. [2003], "Intellectual capital – does it create or destroy value?", submitted to PMA Intellectual Capital Symposium, Cranfield.
- Pulic, A. [2005], "Value creation efficiency at national and regional levels: case study – Croatia and the European Union", in Bounfour, A. and Edvinsson, L. [Eds], *Intellectual Capital for Communities*, Elsevier, Oxford.
- Qinrong W., Bruce B. [1996]: *Value of Advertising by Food Manufactures as Investment in Intangible Capital*; *Agribusiness*, Vol.12, No. 2, p. 147-156, Copyright by John Wiley & Sons, Inc.
- Strojny. M. [2000]: *Zarządzanie kapitałem intelektualnym. Ogólny zarys koncepcji*, [w:] *Przegląd Organizacji* 2000, nr 7-8, 17-21.
- Ujwary-Gil A., 2009: *Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa*; Wyd. C.H. BECK, Warszawa
- Wachowiak P. [red.], [2005]: *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*. wyd. SGH, Warszawa.
- White F.C. [1995]: *Valuation of Intangible Capital In Agriculture*; *Journal Agr. And Applied Economy* 27 [2], December, 437-445, Copyright Southern Agricultural Economics Association.