

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

262

Efektywność – konceptualizacja i uwarunkowania



Redaktorzy naukowi

Tadeusz Dudycz

Grażyna Osbert-Pociecha

Bogumiła Brycz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Wojciech Dyduch, Aldona Frączkiewicz-Wronka,
Dagmara Lewicka, Gabriel Łasiński, Elżbieta Mączyńska,
Krystyna Poznańska, Maria Sierpińska, Elżbieta Skrzypek,
Henryk Sobolewski, Agnieszka Sopińska, Grzegorz Urbanek

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kozuchowska, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-254-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Piotr Bartkowiak, Przemysław Niewiadomski: Efektywne zarządzanie firmą rodzinną – kompetencyjne wyzwania sukcesji.....	11
Tomasz Bieliński: Polityka państw w zakresie preferowanych kierunków studiów a wspieranie innowacyjności gospodarki	25
Agnieszka Bukowska-Piestrzyńska: System obsługi klienta jako czynnik konkurencyjności (na przykładzie gabinetu stomatologicznego).....	35
Piotr Chojnacki: Problemy zrównoważonego rozwoju w Polsce w kontekście efektywnego wykorzystania zasobów	53
Filip Chybalski: Problem racjonalności w decyzjach emerytalnych. Rozważania teoretyczne.....	64
Agnieszka Dejnaka: Innovative methods of brand creation on the market and their effectiveness	76
Wojciech Dyduch: Współczesne dylematy zarządzania pomiarem efektywności organizacyjnej	86
Adam Dzikowski: Metody jakościowe w zarządzaniu wiedzą i ocenie kapitału intelektualnego.....	96
Bartłomiej J. Gabryś: Metodyka pomiaru efektywności przedsiębiorczych organizacji: wprowadzenie do problematyki.....	110
Katarzyna Gajek, Wojciech Idzikowski: Koncepcja kompleksowej oferty szkoleniowej doskonalenia kapitału intelektualnego w organizacji	118
Beata Glinkowska: Kompetencje pracownika a efektywność organizacji	126
Barbara Kamińska: Uwarunkowania zarządzania wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach.....	134
Alicja Karaś-Doniec: Efekty działalności podmiotów sztuk scenicznych w gospodarce lokalnej. Ujęcie ekonomiczne i organizacyjne	148
Janusz Kornecki: Efektywność usługi proinnowacyjnej realizowanej w ramach projektu systemowego Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości	166
Magdalena Kozera: Kapitał intelektualny w rolnictwie – zrozumieć, zmierzyć, zastosować	177
Grażyna Kozuń-Cieślak: Efektywność wydatków publicznych na ochronę zdrowia w krajach Unii Europejskiej	188
Stanisław Lewiński vel Iwański, Monika Kotowska: Wspólny rynek europejski a możliwości rozwojowe polskich przedsiębiorstw	202
Gabriel Łasiński, Piotr Głowicki: Uwarunkowania metodyczno-organizacyjne pracy grupowej w przedsiębiorstwach.....	211

Magdalena Majowska: W kierunku maksymalizacji efektywności organizacji – perspektywa uniwersalistyczna, sytuacyjna i instytucjonalna.....	221
Anna Matras-Bolibok: Efektywność współpracy przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej.....	232
Aneta Michalak: Efektywność jako kryterium wyboru modeli finansowania inwestycji rozwojowych w górnictwie	241
Adam Nalepka: Efekty gospodarowania gminnym zasobem nieruchomości i możliwości ich powiększenia	261
Grażyna Osbert-Pociecha: Ograniczanie złożoności jako uwarunkowanie osiągnięcia efektywności organizacji	277
Marzena Papiernik-Wojdera: Koncepcja zrównoważonego wzrostu a zarządzanie efektywnością przedsiębiorstwa.....	293
Witold Rekuć, Leopold Szczurowski: Elastyczność procesów biznesowych jako czynnik zdolności adaptacyjnych organizacji.....	305
Elżbieta Skrzypek: Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji.....	313
Halina Sobocka-Szczapa: Efektywność aktywnych programów rynku pracy	326
Henryk Sobolewski: Wybrane aspekty strukturalne alokacji własności prywatyzowanych przedsiębiorstw	341
Janusz Strużyna: Efektywność ewoluującej organizacji.....	356
Elżbieta Izabela Szczepankiewicz: Bilans wartości niematerialnych jako narzędzie pomiaru, raportowania i doskonalenia kapitału intelektualnego w organizacji opartej na wiedzy	366
Leopold Szczurowski, Witold Rekuć: Aspekty efektywności systemu ocen działalności naukowej jednostki podstawowej szkoły wyższej.....	388
Ewa Szkic-Czech: Outsourcing informacji społeczno-gospodarczej uwarunkowaniem skuteczności procesów biznesowych	401
Aldona Uziębło: Efektywność funkcjonowania organizacji <i>non profit</i> na przykładzie Fundacji Hospicyjnej. Studium przypadku	416
Krzysztof Zymonik: Efektywność działań w zakresie odpowiedzialności za bezpieczeństwo produktu.....	432
Zofia Zymonik: Koszty jakości jako miara efektywności działań w przedsiębiorstwie	440
Beata Zyznarska-Dworczak: Możliwości wykorzystania benchmarkingu do obiektywnej oceny efektywności procesów i przedsięwzięć rozwojowych w działalności gospodarczej	448

Summaries

Piotr Bartkowiak, Przemysław Niewiadomski: Effective management of family business – competence challenges of succession.....	24
Tomasz Bieliński: Educational policy regarding preferred fields of tertiary education and its impact on the most innovative sectors of economy.....	34
Agnieszka Bukowska-Piestrzyńska: The customer service system as a competitive factor (on the example of a dentist's surgery).....	52
Piotr Chojnacki: Problems of sustainable development in Poland in the context of resources effective using	63
Filip Chybalski: Rationality in pension decisions. Some theoretical considerations.....	75
Agnieszka Dejnaka: Innowacyjne metody kreowania marki na rynku a ich efektywność	85
Wojciech Dyduch: Contemporary dilemmas in the management of organizational performance measurement.....	95
Adam Dzikowski: Qualitative methods in knowledge management and intellectual capital assessment	109
Bartłomiej J. Gabryś: Methodology of performance measurement in entrepreneurial organizations: introduction.....	117
Katarzyna Gajek, Wojciech Idzikowski: Company University – conception of complex training offer of intellectual capital improvement in contemporary organisation	125
Beata Glinkowska: Employee competencies and organizational effectiveness	133
Barbara Kamińska: Determinants of knowledge management in small and medium-sized enterprises	147
Alicja Karaś-Doniec: Effects of activity of performing arts in local economy. Organizational and economic aspects.....	165
Janusz Kornecki: Effectiveness of pro-innovation services provided within the systemic project carried out by the Polish Agency for Enterprise Development	176
Magdalena Kozera: Intellectual capital in agriculture – to understand, measure and use	187
Grażyna Kozuń-Cieślak: Efficiency of public expenditure on health care in the European Union countries	201
Stanisław Lewiński vel Iwański, Monika Kotowska: Single European Market and Polish business development opportunities	210
Gabriel Łasiński, Piotr Głowicki: Methodological and organizational aspects of group work in organizations.....	220
Magdalena Majowska: Towards maximizing the effectiveness of the organization – universalistic, contingency and institutional perspective	231

Anna Matras-Bolibok: Effectiveness of collaboration of enterprises in the range of innovation activity	240
Aneta Michalak: Effectiveness as a criterion of choosing financing models of development investment in mining	260
Adam Nalepka: Results of community real estate management and opportunities of their increase	276
Grażyna Osbert-Pociecha: Limitation of complexity as condition of firm's efficiency	292
Marzena Papiernik-Wojdera: The concept of sustainable growth and enterprises efficiency management	304
Witold Rekuć, Leopold Szczurowski: Business process flexibility as an organization adaptability factor	312
Elżbieta Skrzypek: Role of economic efficiency in shaping business success	325
Halina Sobocka-Szczapa: Efficiency of active labor market programs	340
Henryk Sobolewski: Selected structural aspects of ownership allocation in companies undergoing privatisation	355
Janusz Strużyna: Effectiveness of evolving organization	365
Elżbieta Izabela Szczepankiewicz: The Intellectual Capital Statement as a tool for measuring, reporting and improving of intellectual capital in a knowledge-based organization	387
Leopold Szczurowski, Witold Rekuć: Efficiency aspects of the scientific activity evaluation system of the university organizational unit	400
Ewa Szkic-Czech: Outsourcing of socio-economic information as a factor affecting the efficiency of business processes	415
Aldona Uziębło: Effectiveness of functioning of non-profit organization on the example of the Hospice Foundation. Case study	431
Krzysztof Zymonik: Effectiveness of actions in terms of product safety liability	439
Zofia Zymonik: Quality costs as measure of effectiveness of actions in enterprise	447
Beata Zyznarska-Dworczak: Possibilities of benchmarking using for the objective evaluation of the effectiveness of processes and projects in business	455

Magdalena Kozera

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

KAPITAŁ INTELEKTUALNY W ROLNICTWIE – ZROZUMIEĆ, ZMIERZYĆ, ZASTOSOWAĆ

Streszczenie: W artykule zaprezentowano przesłanki podjęcia badań nad kapitałem intelektualnym w rolnictwie. Zwrócono uwagę na przyczynkowe rozpoznanie tematu wśród ekonomistów rolnych oraz złożoność problemu w aspekcie definicyjnym i praktycznym. Wykorzystując możliwości pomiaru kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwach rolnych prowadzących rachunkowość rolną, dokonano jego oceny w wybranych podmiotach metodą wartości dodanej kapitału intelektualnego (VAIC), opracowaną przez A. Pulica. Wskazano jednocześnie na konieczność identyfikacji czynników jakościowych wpływających na aktywowanie zasobów kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwach rolnych.

Słowa kluczowe: rolnictwo, przedsiębiorstwa rolne, kapitał intelektualny, wartość dodana kapitału intelektualnego.

1. Wstęp

Współczesny rynek, kształtowany m.in. przez procesy globalne, wymusza na podmiotach gospodarczych coraz wyższą efektywność wykorzystania posiadanych zasobów, w tym również zasobów niematerialnych, bilansowych i pozabilansowych. Uważa się, że zasoby te stanowią praktycznie niewyczerpalne źródło indywidualnych predyspozycji przedsiębiorstw do przekształcenia materialno-finansowych środków w użyteczne dobra rynkowe, a w konsekwencji osiągnięcia przewagi rynkowej. Dla wielu podmiotów ich dostrzeżenie, skwantyfikowanie oraz modelowanie w celu skutecznego wykorzystania jest zagadnieniem często pomijanym. Badania naukowe prowadzone w krajach europejskich, USA, Kanadzie i Japonii pozwoliły na określenie pojęcia „kapitał intelektualny” jako wielkości obrazującej aktywa pozabilansowe, przyczyniające się do wzrostu wartości rynkowej przedsiębiorstw. E. Sveiby, analizując sposoby definiowania i metody pomiaru tego kapitału, wymienia m.in. prace Stewarta (1997), Edvinsson i Malone’a (1997), Ross i Roos (1997), Dzinkowskiego (2000), Rowińskiej-Fronczek (2001), Skuzy (2003) oraz wielu innych [Sveiby 2001a]. Podkreśla jednocześnie ich różnicowanie oraz wielość, a także fakt, że w dużym stopniu zależą one od cech danego przedsiębiorstwa. Badania rozpoczęto w podmiotach sektora usług (bankowych, ubezpieczeniowych itp.) i wy-

sokich technologii, gdzie wykorzystanie myśli ludzkiej decyduje o sukcesie rynkowym. Jak dotąd nie były podejmowane w rolnictwie. Wynika to m.in. z techniczno-organizacyjnej specyfiki funkcjonowania podmiotów tego sektora, ale przede wszystkim z barier o charakterze obiektywnym (brak danych) i subiektywnym (niechęć udostępnienia danych) pozyskania informacji analitycznych, w tym zwłaszcza o charakterze rachunkowym (większość gospodarstw nie prowadzi dokumentacji księgowej). Tymczasem wobec globalnych zawirowań polityczno-gospodarczych rolnictwo coraz częściej postrzegane jest jako sektor o charakterze strategicznym, przed którym stawia się zadanie zapewnienia realizacji potrzeb żywieniowych, a w sposób pośredni zapewnienia stabilizacji makroekonomicznej Polski [Kowalski 2009; Kowalczyk, Rembisz 2010; Wilkin 2010].

Celem artykułu jest przedstawienie problematyki kapitału intelektualnego oraz próba oceny tego kapitału w wybranych przedsiębiorstwach rolnych.

2. Materiał i metoda

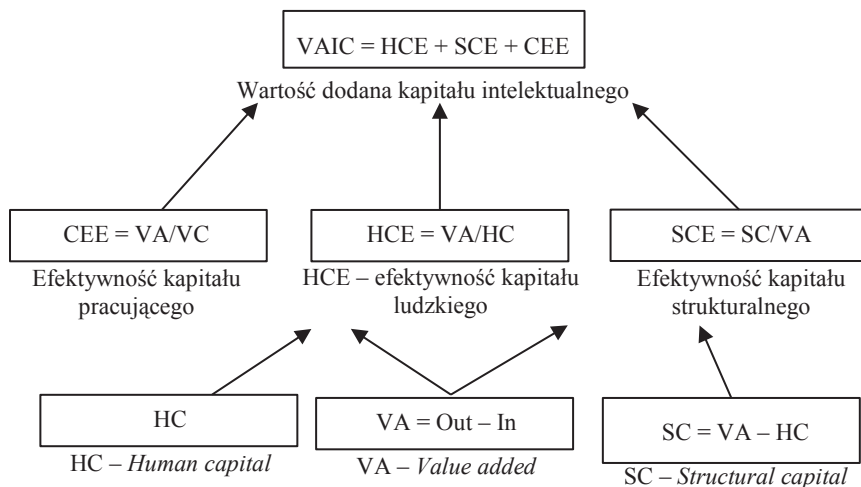
Przyjmuje się, że kapitał intelektualny jest zasobem złożonym, stanowiącym agregat kapitału ludzkiego i strukturalnego, a jego składniki nie mogą być traktowane rozdzielnie, łącznie bowiem przyczyniają się zarówno do powstania tego zasobu, jak i do wzrostu efektywności ekonomicznej podmiotów [Edvinsson, Malone 2001].

Bazując na sporządzonej przez E. Sveiby'ego [2001a, b] klasyfikacji metod i narzędzi pomiaru kapitału intelektualnego oraz na dotychczasowych badaniach fokusowych przeprowadzonych przez autorkę projektu [Kozera 2008; Kozera, Gołaś 2009; Kozera, Parzonka 2011], do badań wykorzystano opracowaną przez A. Pulica metodę VAIC (*Value Added Intellectual Coefficient*) oraz technikę oceny punktowej ważonej rozbudowanej o profile oceny zaproponowaną przez Sopińską i Wachowiaka [Wachowiak (red.) 2005], zmodyfikowaną dla potrzeb badań w rolnictwie przez autorkę [Kozera 2010, 2011].

Współczynnik intelektualnej wartości dodanej (VAIC) należy do grupy metod opartych na zwrocie na aktywach. Wybrany miernik łączy w sobie studia nad kapitałem intelektualnym oraz klasyczne podejście ekonomiczne, w którym zestawia się nakłady i wyniki poszczególnych działań. Wybór tej metody do badań wynika z faktu, że bazuje ona na znanych miernikach ekonomicznych, jest zatem możliwa do bezpośredniego zastosowania w podmiotach sektora rolnego prowadzących rachunkowość rolną.

Ponadto wskaźnik VAIC, wprowadzając standardy pomiaru efektywności działalności oparte na kapitale intelektualnym, umożliwia analizę porównawczą pomiędzy przedsiębiorstwami funkcjonującymi w tym samym sektorze. Metoda ta uznawana jest za wiarygodną, a uzyskiwane wyniki za obiektywne, gdyż dane niezbędne do ich obliczenia pochodzą ze sprawozdań finansowych sporządzonych zgodnie z zasadą rzetelności rachunkowej. Ponadto, zgodnie z założeniami autora koncepcji, A. Pulica, współczynnik intelektualnej wartości dodanej pozwala na szacowanie

wartości aktywów intelektualnych w organizacjach nienotowanych na giełdzie, co w pełni odzwierciedla realia funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych na rynku. Proces ustalania wartości kapitału intelektualnego metodą VAIC przebiega wieloetapowo (rys. 1).



Rys. 1. Wyznaczanie wartości dodanej kapitału intelektualnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Pulic 2000b].

W efekcie postępowania obliczeniowego ustalana jest wartość wskaźnika efektywności tworzenia wartości dodanej opartego na wykorzystaniu aktywów materialnych i niematerialnych przedsiębiorstwa – VAIC.

$$VAIC = SCE + HCE + CEE$$

gdzie: SCE – efektywność wykorzystania kapitału strukturalnego,

HCE – efektywność wykorzystania kapitału ludzkiego,

CEE – efektywność wykorzystania zaangażowanego kapitału pracującego.

Przyjmuje się, że im większa jest wielkość współczynnika intelektualnej wartości dodanej w danej organizacji, tym lepsza jest efektywność wykorzystania przez nią zasobów ludzkich oraz większa jest jej wartość dodana [Pulic 2000b, 2001, 2004; Wiśniewski 2009].

Uzyskane wyniki rachunkowe uzupełniono rezultatami analizy czynników jakościowych kształtujących kapitał intelektualny badanych podmiotów. W toku postępowania badawczego wykorzystano autorską koncepcję kwestionariusza pomiaru kapitału intelektualnego gospodarstw rolnych. Jej opracowanie wiązało się z analizami uwarunkowań kształtujących kapitał ludzki badanych podmiotów, kapitał strukturalny (rozumiany jako wszystko to, co wspiera wydajność pracowników,

m.in. komputery, bazy danych, struktura organizacyjna itd.) oraz pozycję rynkową (począwszy od związku z rynkiem wyrażonym wielkością produkcji towarowej, przez jakość relacji z otoczeniem, do czynników innowacyjności mierzonych m.in. wartością inwestycji w sprzęt komputerowy, zakupów technologii czy też doształcania personelu). Budując kwestionariusz badawczy, posłużono się jedną z metod kart punktowych, tj. przygotowaną przez P. Wachowiaka i jego zespół [Wachowiak (red.) 2005] metodą oceny punktowej ważonej poszerzonej o profil oceny¹. Każdy z analizowanych obszarów opisano za pomocą 15 kryteriów, które na podobieństwo kluczowych czynników sukcesu opisują szczególne predyspozycje przedsiębiorstwa w badanym zakresie. Uzyskane wyniki prezentuje się w formie graficznej, nanosząc wartości ocen cząstkowych na specjalny wykres. Odcinki, które powstają z połączenia poszczególnych punktów, tworzą łamaną zwaną profilem oceny. Jej kształt i położenie w tabeli pozwalają na szybką identyfikację wartości ocenianego rozwiązania jako całości oraz w odniesieniu do każdego z kryteriów.

Pośród przyjętych w modelu oceny punktowej ważonej kryteriów oceny kapitału ludzkiego, organizacyjnego i rynkowego nie wszystkie odzwierciedlają prawidłowości zachodzące w gospodarstwie rolnym. Do kryteriów takich należą m.in.: liczba zgłaszanych w ciągu roku inicjatyw przypadających na jednego pracownika czy odsetek realizowanych (ze zgłoszonych w ciągu roku) inicjatyw przypadających na jednego pracownika oraz odsetek pracowników. Kryteria takie zastąpiono cechami odpowiadającymi specyfice gospodarstw rolnych, wprowadzając m.in.: wiek nabycia/przejęcia gospodarstwa, czas prowadzenia, korzystanie z doświadczeń czy źródła wiedzy zawodowej (dla kapitału ludzkiego), złożoność organizacyjną gospodarstwa, dokumentowanie inwestycji w postaci biznesplanów, współpracę w zakresie doradztwa rolniczego, poziom informatyzacji gospodarstwa (dla kapitału strukturalnego), formy współpracy z odbiorcami, wyobrażenie o rynku czy wyobrażenie o finalnym odbiorcy i jego oczekiwaniach (kapitał rynkowy). Na potrzeby prezentowanych badań uzyskane wyniki przedstawiono w formie tabelarycznej, pomijając ich prezentację graficzną.

3. Podmioty badań

W związku z tym, że badania podstawowe kapitału intelektualnego dotyczą pojedynczych podmiotów i ich wnętrza (poziom mikro), w artykule zaprezentowano analizy dotyczące dwóch wybranych przedsiębiorstw rolnych. Dobór tych jednostek

¹ Jest to metoda złożona z kilku etapów, z których pierwszy polega na zdefiniowaniu listy kryteriów oceny i wyborze z nich tych, które najlepiej przybliżają dany problem badawczy, oraz określeniu ich wag. Drugim etapem jest ocena stopnia, w jakim każde z rozwiązań spełnia kryteria, oraz obliczenie punktowych ocen ważonych dla poszczególnych kryteriów. Te ostatnie uzyskiwane są jako iloraz wag i liczby punktów przypisanych danemu rozwiązaniu. Badanie zamyka sformułowanie oceny syntetycznej w postaci sumy punktowych ocen ważonych wszystkich kryteriów oraz wybór rozwiązania, które uzyskało największą liczbę punktów [Wachowiak (red.) 2005].

jest celowy, a jego istotną przesłanką jest wysoka efektywność gospodarowania oraz fakt wieloletniej współpracy z jednostkami badawczymi. W odróżnieniu od większości gospodarstw rolnych (rodzinnych i socjalnych) wybrane gospodarstwa są jednostkami organizacyjnymi prowadzącymi dokumentację właściwą dla przedsiębiorstw innych sektorów, w tym pełną rachunkowość. Przedmiotem analizy jest stan zasobów gospodarczych oraz wyniki ekonomiczno-finansowe tych podmiotów w latach 2003–2010, uzupełnione o informacje jakościowe zebrane w drodze wywiadu z prowadzącymi przedsiębiorstwa.

Podmioty uczestniczące w badaniu należą do gospodarstw wielkoobszarowych powstałych w wyniku przekształcenia i reorganizacji byłych PGR-ów (powierzchnia >1500 ha, zatrudnienie na stałe 50–60 osób, dodatkowo, do prac sezonowych, 30–40 osób). Podmiot oznaczony w badaniu symbolem „J” funkcjonuje w formie spółki Skarbu Państwa, a podmiot „B” stanowi spółkę pracowniczą. Gospodarstwo „J” specjalizuje się w produkcji ziemniaków z przeznaczeniem na frytki, a „B” jest potentatem w produkcji mleka. Obie jednostki należą do wiodących przedsiębiorstw rolnych Wielkopolski, co znalazło wyraz m.in. w umieszczeniu ich na liście rankingowej 300 najlepszych gospodarstw², przygotowywanej przez Agencję Nieruchomości Rolnych, IERiGŻ i Ministerstwo Rolnictwa.

4. Wyniki

Na podstawie danych rachunkowych dokonano obliczeń efektywności wykorzystania kapitału intelektualnego badanych podmiotów (tab. 1).

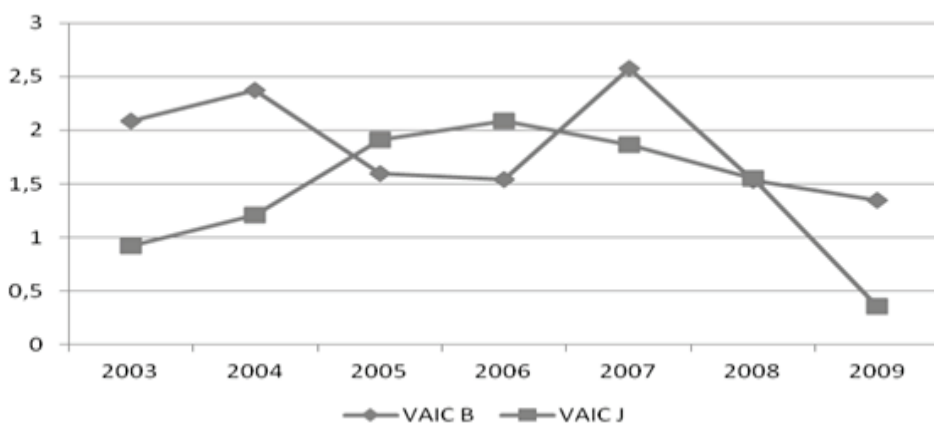
Tabela 1. Efektywność wykorzystania kapitału intelektualnego przedsiębiorstw w latach 2003–2009

Lata	VAIC		SCE		HCE		CEE	
	B	J	B	J	B	J	B	J
2003	2,09	0,93	0,27	-0,22	1,36	0,82	0,46	0,32
2004	2,37	1,21	0,36	-0,09	1,57	0,92	0,44	0,38
2005	1,60	1,91	-0,16	0,15	0,86	1,17	0,91	0,59
2006	1,54	2,09	-0,02	0,11	0,98	1,13	0,58	0,85
2007	2,58	1,86	0,43	0,01	1,77	1,01	0,38	0,84
2008	1,53	1,55	0,09	-0,12	1,10	0,89	0,33	0,78
2009	1,35	0,36	0,06	-0,47	1,06	0,68	0,24	0,68

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych rachunkowych badanych podmiotów.

² Listę 300 najlepszych gospodarstw powstałych na zrestrukturyzowanym mieniu Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa przygotował Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej na podstawie ankiet, które wypełniły przedsiębiorstwa rolne dzierżawione, wykupione, spółdzielnie rolnicze, spółki Skarbu Państwa oraz gospodarstwa rybackie. Odpowiedzi na pytania zawarte w ankietach sporządzone zostały na podstawie sprawozdań wysłanych do GUS oraz danych księgowych.

Uzyskane wyniki wskazały nie tylko na zróżnicowanie poziomu wskaźnika wartości dodanej kapitału intelektualnego (VAIC), ale także na jego znaczną zmienność w czasie (rys. 2). Stwierdzono ponadto istotny związek korelacyjny pomiędzy poziomem tego wskaźnika a efektami ekonomicznymi badanych przedsiębiorstw. Spośród wybranych trzech wskaźników efektywności (zyskowność przychodów, ROI oraz ROE) związek ten okazał się najsilniejszy w odniesieniu do rentowności inwestycji oraz rentowności kapitału własnego. Przy czym wyższe wartości współczynnika odnotowano dla przedsiębiorstwa „B”, tj. odpowiednio 0,72 oraz 0,77 (dla podmiotu „J” wartości te wynosiły odpowiednio 0,57 oraz 0,61).



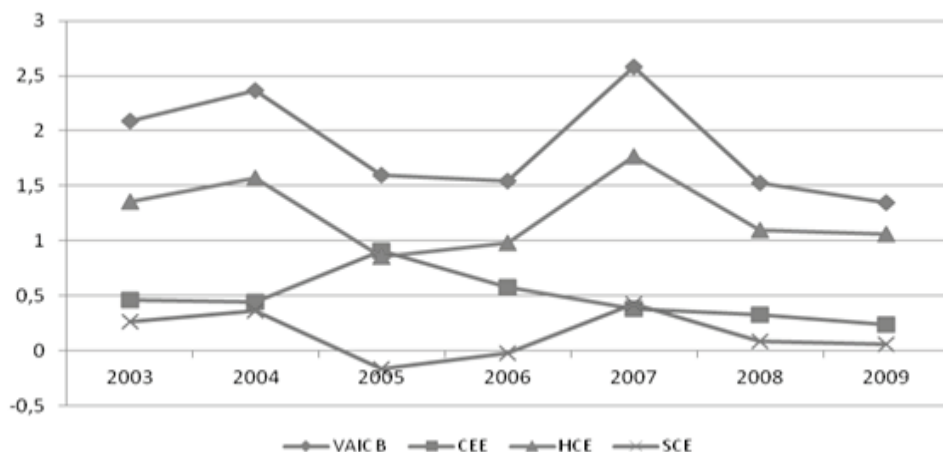
Rys. 2. Zmiany wartości dodanej kapitału intelektualnego (VAIC) badanych podmiotów w okresie 2003–2009

Źródło: jak w tab. 1.

Podmiot „B” charakteryzował się wyższym poziomem wskaźnika, którego wartość wynosiła średnio 1,63 (wobec maksymalnej 2,09 w roku 2003 i minimalnej 1,35 w 2009). Wahania te związane były z dużymi zmianami w kapitale ludzkim (HC) i strukturalnym (SC) (rys. 3).

Pogłębiona analiza bilansu oraz rachunku wyników, a także wywiad bezpośredni przeprowadzony w przedsiębiorstwie wskazały na kilka przyczyn zaistniałej sytuacji. Pierwsza z nich wiąże się z gwałtownym spadkiem wartości efektywności wykorzystania kapitału strukturalnego (SCE). Wskaźnik ten ustalany jest bowiem jako iloraz kapitału strukturalnego (SC) oraz wartości dodanej (VA). Ma to związek ze znaczącą stratą ze sprzedaży, powiązaną z warunkami klimatycznymi, zanotowaną w 2009 roku.

W przypadku zaangażowania kapitału ludzkiego, który zgodnie z założeniami metody obliczany jest jako iloraz wartości dodanej oraz wartości kapitału ludzkiego (rozumianego jako całość wydatków związanych z pracownikami, tj. wynagrodze-



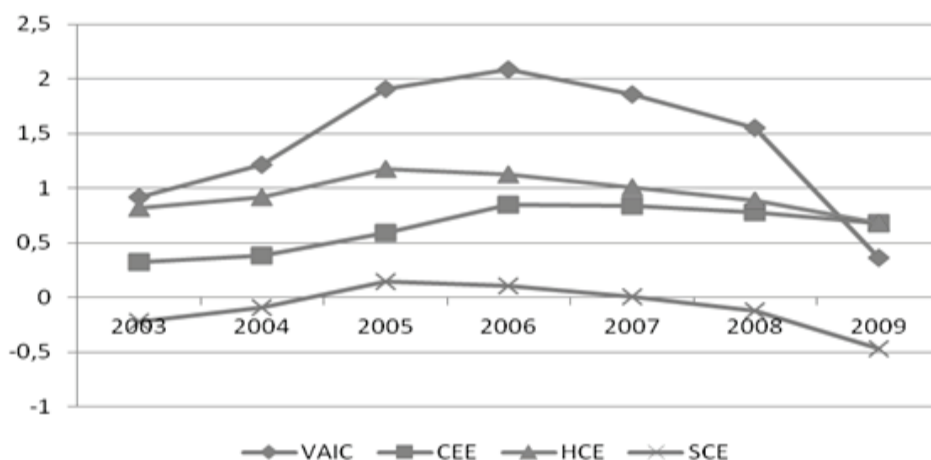
Rys. 3. Zmiany wartości dodanej kapitału intelektualnego oraz jej elementów składowych w przedsiębiorstwie „B” w latach 2003–2009

Źródło: jak w tab. 1.

nia i świadczenia), czynnikami decydującymi okazały się inwestycje w ludzi (szkolenia kursy), związane z wdrożeniem w 2007 r. nowej, bardziej złożonej niż dotychczas technologii produkcji. W późniejszym okresie możliwa była redukcja personelu, co w ujęciu rachunkowym znalazło swoje odzwierciedlenie w poziomie wskaźnika HCE. Ponadto pogorszenie się wskaźnika VAIC wiązać można również z ogólnym pogorszeniem koniunktury w rolnictwie, na którą z pewnym przesunięciem wpłynął globalny kryzys ekonomiczny zapoczątkowany w 2007 roku.

Poziom efektywności wykorzystania kapitału intelektualnego podmiotu „J” był w całym badanym okresie znacząco niższy i oscylował wokół 1,2. (Najwyższą wartość wskaźnika – 2,09 – podmiot osiągnął w 2006 r., najniższą – 0,36 – w 2009 r.) (rys. 4).

Również w tym przypadku na ogólny poziom wskaźnika VAIC największy wpływ miały zmiany w efektywności wykorzystania kapitału ludzkiego. Podobnie jak w przypadku podmiotu „B”, miały one związek z inwestycjami i zmianami technologii, które jednak przeprowadzone zostały w roku 2005. Mimo wyboru wąskiej i specjalistycznej produkcji podmiot kilkakrotnie w badanym okresie ponosił jednak straty na sprzedaży, zmniejszył też poziom zaangażowania kapitału własnego w działalność operacyjną. W okresie 2008–2009 zmalała także znacząco efektywność zaangażowania kapitału strukturalnego w tworzeniu wartości dodanej (SCE). W efekcie wartość wskaźnika efektywności zaangażowania kapitału intelektualnego (jako suma zaangażowania kapitału ludzkiego, własnego i strukturalnego) ma tendencję spadkową, która zapoczątkowana została w 2005 roku.



Rys. 4. Zmiany wartości dodanej kapitału intelektualnego oraz jej elementów składowych w przedsiębiorstwie „J” w latach 2003–2009

Źródło: jak w tab. 1.

Ze względu na to, że przeprowadzona analiza efektywności wykorzystania kapitału intelektualnego pozostawia wiele wątpliwości co do faktycznych źródeł oraz czynników o charakterze jakościowym, kształtujących ten kapitał, badanie poszerzono o informacje jakościowe uzyskane w drodze wywiadu oraz przygotowanego autorskiego kwestionariusza badawczego. Informacje te analizowano w trzech obszarach poświęconych: ludziom, organizacji wewnętrznej podmiotu oraz relacjom z otoczeniem [Wachowiak (red.) 2005]. Dane zebrane w pierwszym obszarze wskazały zarówno podobieństwa, typowe dla branży rolniczej, jak i wiele rozbieżności wynikających ze zróżnicowania jakościowego kapitału ludzkiego [Kozera, Parzonka 2010].

Przeprowadzona na podstawie uzyskanych informacji ocena punktowa wskazuje na lepsze wykorzystanie posiadanego kapitału ludzkiego w jednostce „B” (niemal 65% możliwych do uzyskania not wobec 55% w jednostce „J”), wskazuje też jednak na znaczny margines obszarów możliwych do doskonalenia (tab. 2).

Tabela 2. Zestawienie ocen kapitału intelektualnego

Wyszczególnienie	Oceny przedsiębiorstwa „J”			Oceny przedsiębiorstwa „B”		
	modelowe	realne	%	modelowe	realne	%
Kapitał ludzki	90	49	54,4	90	58	64,4
Kapitał organizacyjny	90	62	68,8	90	65	72,2
Kapitał rynkowy	90	67	74,4	90	67	74,4
Kapitał intelektualny ogółem	270	178	65,9	270	190	70,3

Źródło: wyniki badań własnych.

Jakość kapitału ludzkiego znajduje bezpośrednie przełożenie na stopień wewnętrznego zorganizowania podmiotów, określanego jako kapitał organizacyjny, zarówno w sferze techniczno-organizacyjnej, jak i informacyjnej.

Również w tym przypadku wyższe oceny uzyskała podmiot „B” (65 z 90 możliwych do uzyskania punktów), chociaż różnica nie była tak znaczna, jak w przypadku kapitału ludzkiego (wynosiła zaledwie 3 punkty). Świadczy to o relatywnie wyrównanym poziomie kapitału organizacyjnego badanych podmiotów.

Ostatnim z poddanych ocenie jakościowej obszarów był tzw. kapitał rynkowy, tj. całość procesów i relacji, jakie łączą podmiot z otoczeniem rynkowym. Ocena punktowa działań związanych ze sferą powiązań rynkowych podmiotów wskazała na dużą lukę w tym zakresie. Badane przedsiębiorstwa uzyskały bowiem łączną notę 67 punktów (na 90 możliwych), co świadczy o zaledwie 75% wykorzystaniu możliwości, jakie stwarzają właściwe relacje z rynkiem.

Spośród oszacowanych zasobów nieujętych w bilansie obydwie jednostki szczególnie wagę przywiązują do sfery oddziaływań rynkowych. Niemal taką samą rangę nadają wewnętrznemu zorganizowaniu w aspekcie techniczno-organizacyjnym i informacyjnym. Relatywnie mało wagi przywiązują jednak do kapitału ludzkiego, który w branżach pozarolniczych od dawna uznawany jest za zasób cenny i niepowtarzalny. Znajduje to wyraz m.in. w zaniechaniu doszkalania pracowników, tradycyjnym patriarchalnym systemie zarządzania, zwłaszcza w aspekcie premiowania i motywowania. Sygnalizuje to istotny problem przyszłego rozwoju nie tylko badanych podmiotów, ale całego sektora rolniczego. Zaniedbania w zakresie rozwoju kapitału ludzkiego skutkować mogą bowiem wieloma konsekwencjami natury społecznej, a także ekonomicznej.

5. Podsumowanie

Przedsiębiorstwa rolne, podobnie jak podmioty innych sektorów gospodarki, posiadają określone zasoby kapitału intelektualnego. Ze względu na swoją specyfikę oraz uwarunkowania społeczne wymagają modyfikacji metod wartościowania tego kapitału stosowanych dotychczas w innych sektorach. Zaprezentowana w artykule analiza wskaźnika VAIC nie odzwierciedla wielu czynników warunkujących skuteczne wykorzystanie tego kapitału. Uzupełniono ją zatem o metodę oceny punktowej ważonej, która pozwoliła na określenie rangi cech jakościowych.

Otrzymane wyniki z danych rachunkowych (VAIC) oraz z danych jakościowych potwierdzają współzależność obu tych kategorii, wskazując na możliwość i potrzebę łącznego ich wykorzystania. Pozwalają bowiem na oszacowanie kapitału intelektualnego, który coraz częściej stanowi bazę podejmowania decyzji rozwojowych wszystkich podmiotów. Uzupełnienie wyników uzyskanych na podstawie metody VAIC badaniami jakościowymi znacznie wzbogaca obraz poddanych badaniom podmiotów i pozwala na szerszy zakres porównań oraz ich wielokierunkowość.

Cechami wykorzystywanymi do porównań pozycji konkurencyjnej stałyby się wskaźniki możliwe do wyznaczenia na podstawie raportu indywidualnego gospodarstwa rolnego, poszerzonego o zdefiniowane zasoby kapitału intelektualnego. Wyznaczone z tych danych wskaźniki pozwoliłyby na porównania oraz ocenę wpływu kapitału intelektualnego na wyniki i pozycją rynkową polskich gospodarstw rolnych w przekroju czasowym i przestrzennym.

Literatura

- Edvinsson L., Malone M.S., *Intellectual Capital: Realising Your Company's True Value By Finding Its Hidden Brainpower*, HaperBusiness, Harper Collins, New York 1997.
- Edvinsson L., Malone M.S., *Kapitał intelektualny*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Kowalczyk A., Rembisz W., *Wpływ WPR na rynki rolne w Polsce; Perspektywy interwencji na rynkach rolnych*, 2010. Materiały Konferencji naukowej z okazji jubileuszu 20-lecia ARR, dostępne on-line: http://www.arr.gov.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=652:agencja-rynku-rolnego-przeszo-teraniejszo-przyszto&catid=69:20-lat-arr&Itemid=13 (18.12.2011).
- Kowalski A., *Czynniki wpływające na kierunki rozwoju rolnictwa w zmieniającym się świecie*, „Zagadnienia Doradztwa Rolniczego” 2009, nr 3, s. 5–19.
- Kozera M., *Istota kapitału intelektualnego jako potencjalnego czynnika konkurencyjności agrobiznesu*, RN SERiA, t. X, z. 1, Warszawa–Poznań–Lublin 2008, s. 186–201.
- Kozera M., *Kapitał intelektualny agrobiznesu*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2010, nr 8 (727), s. 17–24.
- Kozera M., *Intellectual capital in agriculture – measurement and determinants*. „Acta Oeconomica” 2011, 10(3), s. 83–95.
- Kozera M., Gołaś Z., *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa rolniczego z wykorzystaniem metody oceny punktowej ważonej oraz profilu oceny*, RN SERiA, t. XI, z. 5, Warszawa–Poznań–Olsztyn 2009, s. 166–171.
- Kozera M., Parzonka M., *Zasób kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa rolniczego i jego zmiany*, RN SERiA 2010, t. VII, z. 5, s. 90–96.
- Kozera M., Parzonka M., *Wsparcie decyzji rozwojowych zasobami pozabilansowymi przedsiębiorstw rolniczych*, „JADR” 2011, nr 3 (21), s. 35–45.
- Pulic A., *An accounting tool for IC management*, (2000a), dostęp on-line: <http://www.vaic-on.net/>
- Pulic A., *VAIC – An accounting tool for IC management*, „International Journal of Technology Management” 2000b, 20(5).
- Pulic A., *Value creation efficiency analysis of Croatian Banks 1996–2000* (2001), dostęp on-line www.vaic-on.net (26.10.2011).
- Pulic A., *Intellectual capital – does It create or destroy value?*, „Measuring Business Excellence” 2004, 8(1), s. 462–468.
- Stewart T.A., *Intellectual Capital: The New Wealth of Organisations*, Nicholas Brealey Publishing Limited, London 1997.
- Sveiby K.-E., *Methods of measuring intangible assets*, (2001a), on-line <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm> (15.11.2011).
- Sveiby K.-E. *Intellectual capital and knowledge management*, (2001b), dostęp on-line, <http://www.sveiby.com/articles/IntellectualCapital.html> (3.12.2011).
- Wachowiak P. (red.), *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, SGH, Warszawa 2005.

- Wilkin J., *Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne, implikacje praktyczne*, Wyd. IRWiR PAN, Warszawa 2010
- Wiśniewski P., *Nowoczesne metody wyceny aktywów niematerialnych – teoria i praktyka światowa, cz. II: Metodyka wyceny aktywów niematerialnych*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, z. 93, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s. 22–47.

INTELLECTUAL CAPITAL IN AGRICULTURE – TO UNDERSTAND, MEASURE AND USE

Summary: This paper presents the circumstances of conducting the intellectual capital research in agriculture. Moreover, the concept of intellectual capital, which so far has been either ignored or rejected by the agricultural analysts as impossible to define and measure, has been stressed. The complexity of the problem in its definition and practical aspect has been emphasized too. The possibility of measurement of intellectual capital in farm businesses is shown. The measurement using the Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) method of A. Pulic has been performed. The necessity of determining the circumstances and conditions in which intellectual capital can become a factor actively influencing decisions concerning the development as well as economic and financial efficiency of agricultural companies has been also emphasized.

Keywords: agriculture, farm businesses, intellectual capital, value added intellectual coefficient.