

Ocena strategii kompetencyjności firmy sektora MŚP w systemie SOK-P1

Jan Andreasik

Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu

Streszczenie: *W pracy przedstawiono oryginalne podejście autora do analizy pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa sektora MŚP. Skonstruowano model oceny strategii kompetencyjności przedsiębiorstwa w pięciu układach odniesienia: 1. Potencjał kapitałowy – ryzyko działalności finansowej, 2. Potencjał innowacyjny i inwestycyjny – ryzyko projektów innowacyjnych i inwestycyjnych, 3. Potencjał interesariuszy – ryzyko obsługi interesariuszy, 4. Potencjał relacyjny sąsiedztwa – ryzyko relacji z sąsiedztwem, 5. Potencjał relacyjny otoczenie – ryzyko relacji z otoczeniem. W procesie uczenia systemu metodami EUCLID i ELECTRE TRI dokonano wyznaczenia czterech klas pozycjonowania przedsiębiorstwa: A1: niski potencjał – wysokie zagrożenie, A2: wysoki potencjał – wysokie zagrożenie, A3: wysoki potencjał – niskie zagrożenie, A4: niski potencjał – niskie zagrożenie. W artykule przedstawiono wyniki klasyfikacji na próbie 220 firm z województw lubelskiego i podkarpackiego.*

Wstęp

Współczesna teoria przedsiębiorstwa opiera się na paradygmacie RCC (Resources, Capabilities, Competences), tj. na paradygmacie układu zasobów, zdolności, kompetencji. Paradygmat ten rozszerzony jest o traktowanie zasobów, jako zasobów wiedzy [Corner, Prahalad 2002].

Wg S. Montresor [Montresor 2004] firma definiowana jest jako zbiór „zasobów” (R), zarówno materialnych (np. maszyn) i niematerialnych (np. patentów), zestaw określonych „zdolności” (C) konfiguracji, eksploatacji i odnowy (dynamiczne zdolności), oraz „kompetencji” (C) będących zbiorem aktywności dotyczących rozwiązywania problemów i porządkowania. Szczególne zainteresowanie w literaturze wywołuje problematyka kompetencji przedsiębiorstwa. C. K. Prahalad i G. Hamel w 1990 [Pralad, Hamel 1990] opublikowali słynny artykuł „The core competence of the corporation”, w którym przedstawili tezę, że o konkurencyjności przedsiębiorstwa decyduje zestaw kluczowych kompetencji. M. Bartnicki [Bartnicki 2000] zestawia szereg definicji kompetencji opracowanych w literaturze:

„Kluczowe kompetencje są wiązkami zasobów, procesów i zdolności leżących u podłoża przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, dających dostęp do ważnych rynków albo segmentów rynkowych, czyniących znaczący wkład w dostrzegane przez klientów korzyści, umożliwiających obniżkę kosztów, utrudniających naśladowanie przez konkurencję, czy też pozwalających stworzyć architekturę strategiczną (sieć więzi zewnętrznych i wewnętrznych stanowiących podłoże tworzenia wartości dodanej) i zarządzać nią”.

G. Hamel i C. K. Prahalad w książce „Przewaga konkurencyjna jutra” [Hamel, Prahalad 1999] definiują kompetencje jako cechy konkurencyjności obejmujące cały zestaw umiejętności i technologii. Kluczowa cecha konkurencyjności musi wносить bardzo duży wkład w wartość postrzeganą przez klienta.

Kluczowe kompetencje wg koncepcji Hamela i Prahalada obejmują jednostki biznesu w strukturze korporacji, które realizują unikalną technologię celem wytworzenia produktu o wysokiej konkurencyjności (efektywności kosztowej). Kluczowe kompetencje mogą stanowić również umiejętności, które dają poważne korzyści w zakresie kosztów w procesie dostarczania klientowi konkretnej korzyści. Koncepcja powyższa jest silnie zorientowana na unikalne cechy indywidualne określonego przedsiębiorstwa, stąd też trudno tą koncepcję wykorzystać w budowie systemu oceny kondycji przedsiębiorstwa w sektorze MŚP, gdyż nie ma ona charakteru uogólniania a wręcz przeciwnie różnicowania.

M. Harzallah, G. Berio, F. Vernadat [Harzallah et al. 2006] przedstawili model kompetencji CRAI (competence, resource, aspect, and individual). W modelu tym wyróżniają trzy typy kompetencji: kompetencje indywidualne, kompetencje zespołowe i kompetencje przedsiębiorstwa. Kompetencje przedsiębiorstwa rozumiane są jako makrokompetencje będące agregacją kompetencji zorientowanych na przywództwo w zakresie produktu lub usług. Kompetencje bazują na trzech kategoriach zasobów (C – zasobów): wiedzy, technologiach (know-how) i zachowaniach indywidualnych (umiejętnościach, talentach, doświadczeniach). Model CRAI składa się z czterech głównych klas: kompetencji, C – zasobów, indywidualnej charakterystyki, aspektu analizy. Model CRAI sformułowany jest jako ontologia implementowana w edytorze Protege.

Indywidualne kompetencje w analizie doboru personalnego określane są metodą balanced scorecard [Becker et al. 2001]. Wg tej metody określana jest indywidualna karta wyników dla każdej osoby składająca się z czterech perspektyw: uczenia i rozwoju (umiejętności), procesów biznesowych (jakość procesów), zachowań rynkowych (lojalność, dostępność), finansowej (stopa zwrotu na pracownika). Koncepcję tą rozwija Rampersad [Rampersad 2004] tworząc kompleksową kartę wyników dla każdego pracownika.

Model CRAI definiuje ontologię kompetencji zarządzania w systemach informacyjnych.

Kompetencje są identyfikowane w relacji przyporządkowania zasobów wiedzy wg określonego aspektu do misji, celu strategicznego lub konkretnego zadania.

C. C. Huang, T. L. Tseng, A. Kusiak [Huang et al. 2005] przedstawili model zachowywania zasobów wiedzy tworzących tzw. pamięć przedsiębiorstwa. Teorię „pamięci przedsiębiorstwa” zorientowaną na budowę strategii zarządzania wiedzą prezentuje A. Brooking [Brooking 1999]. W tej teorii kluczową rolę stanowi kapitał intelektualny przedsiębiorstwa. Autor podejścia przedstawia 43 koncepcje. Koncepcja nr 15 jest następująca:

$\text{Zdolność organizacyjna} = \text{kompetencje} + \text{sprawność}.$

Najbardziej sformalizowanym podejściem do analizy przedsiębiorstwa z punktu widzenia identyfikacji kompetencji stanowi zunifikowany język modelowania kompetencji przedsiębiorstwa UECML (Unified Enterprise Competence Modelling Language) [Pepiot et al. 2007]. Autorzy tej koncepcji definiują kompetencje wymagane do realizacji określonych operacji technologicznych (activity). Kompetencje identyfikowane są w relacji obsługi procesów i operacji technologicznych przez personel za pomocą odpowiednio przyporządkowanych zasobów materialnych i niematerialnych. Język UECML ujęty jest w ramy specyfikacji języka UML.

Huang, Liu, Gou, Wu [Li et al. 2001], przedstawili zarys ontologii dla modelowania i analizy kompetencji przedsiębiorstwa. Ontologia ta składa się z trzech części: ontologii produktu, ontologii operacji technologicznych i ontologii zasobów. Dla każdej ontologii zdefiniowano zestaw atrybutów: charakterystyka opisowa, specyfikacja, relacje z innymi kompetencjami, cena, koszt, wersja.

V. Seppanen [Seppanen 2002] definiuje kompetencje dotyczące wytwarzania oprogramowania komputerowego. W tej koncepcji kompetencje tworzą cztery elementy: dziedzina zastosowania oprogramowania, funkcjonalność, zastosowane techniki realizacji funkcjonalności, zaimplementowane technologie do produkcji oprogramowania. Te cztery elementy wyznaczają cztery strategie kompetencji: naukową, zorientowaną problemowo, zorientowaną technologicznie, zorientowaną aplikacyjnie.

Z powyższego przeglądu podejść do definiowania kompetencji przedsiębiorstwa wynika, że kompetencje przedsiębiorstwa związane są z procesami i operacjami technologicznymi, do których przyporządkowane zostają odpowiednie zasoby zarówno personalne jak i materialne oraz zasoby wiedzy. W modelu CRAI dodatkowo w skład kompetencji wchodzi charakterystyka zachowań, która ujmuje doświadczenie, umiejętności. W najnowszych podejściach wykorzystywane są koncepcje identyfikacji kapitału intelektualnego. Ontologię do monitorowania kompetencji przedsiębiorstwa skonstruowali Y. Jussupova-Mariethoz, A. R. Probst [Jussupova, Probst 2007]. W ontologii tej autorzy ujmują zestaw wskaźników identyfikacji kapitału intelektualnego.

Ocena kompetencji przedsiębiorstwa i luki kompetencyjnej metodą AHP (Analytic Hierarchy Process)

Kompetencje przedsiębiorstwa zorientowane są na generalne cele strategiczne, do których można zaliczyć:

- Zapewnienie określonej jakości produktów lub usług zgodnie z przyjętymi standardami.
- Osiągnięcie cech unikalności produkowanych wyrobów lub świadczonych usług.
- Zdobycie przewagi konkurencyjnej (wg strategii cenowej, technologicznej, wartości dla klienta).

Autor niniejszej pracy przyjmuje, że podstawowym celem analizy kompetencji przedsiębiorstwa jest ustalenie warunków równowagi pomiędzy potencjałem przedsiębiorstwa a zagrożeniami. Stąd też kompetencje przedsiębiorstwa definiowane są dla ustalonych zakresów potencjału. W określonych zakresach zagrożenia oceniana jest luka kompetencyjna.

Przyjmuje się do oceny zarówno kompetencji jak i luki kompetencyjnej metodę porównawczą pomiędzy stanem docelowym wyznaczonym w strategii przedsiębiorstwa lub uwarunkowaniami rynkowymi lub regulacyjnymi a stanem osiąganym aktualnie przez przedsiębiorstwo. Ekspert dokonuje oceny potencjału i zagrożenia na podstawie porównania dwóch stanów:

- stanu aktualnego przedsiębiorstwa (SA) wg dokumentacji uzyskanej z hurtowni danych systemu klasy CM (Corporate Memory),
- stanu docelowego przedsiębiorstwa (SD) określonego w strategii .

Protokół oceny wygodnie jest przedstawić za pomocą metody AHP [Saaty 2001] stosując oprogramowanie EXPERT CHOICE [Forman, Selly 2001].

Próbę zastosowania metody AHP do oceny kompetencji przedsiębiorstwa przedstawiają J. Lu, L. Sun, X. Ma [Lu et al. 2002]. Celem ich analizy jest ocena kompetencji przedsiębiorstwa do uzyskania przewagi konkurencyjnej. Y. T. Lee, W. W. Wu [Lee, Wu 2005] przedstawiają strukturę systemu zarządzania zasobami pracowniczymi z uwzględnieniem oceny kompetencji pracowników metodą ANP (Analytic Network Process).

Poniżej przedstawione zostają ekrany z systemu EXPERT CHOICE przedstawiające przykładowy układ protokołu oceny kompetencji przedsiębiorstwa dla określonego zakresu potencjału.

Instancja klasy KOMPETENCJA jest następująca:

- Dostępność zasobów:
 - zasoby własne dostępne,
 - zasoby własne częściowo dostępne,
 - zasoby obce dostępne,
 - zasoby obce częściowo dostępne,
 - zasoby obce trudno dostępne.
- Kwalifikacje zasobów:
 - kwalifikacje podstawowe,
 - kwalifikacje specjalistyczne (certyfikowane),
 - kwalifikacje unikalne.
- Umiejętności (postawa):
 - praca zespołowa,
 - umiejętności współpracy,
 - kreatywność,
 - odpowiedzialność,
 - podejmowanie decyzji,
 - zaangażowanie,
 - poszukiwanie rozwiązań,
 - komunikatywność.
- Doświadczenie:
 - obecność sukcesów,
 - staż pracy,
 - rekomendacje,
 - nagrody i wyróżnienia.
- Technologia:
 - procedury,
 - metody i procesy,
 - procedury obsługi maszyn i urządzeń,
 - systemy wspomagania komputerowego,
 - unikalne receptury.

Definicja 1:

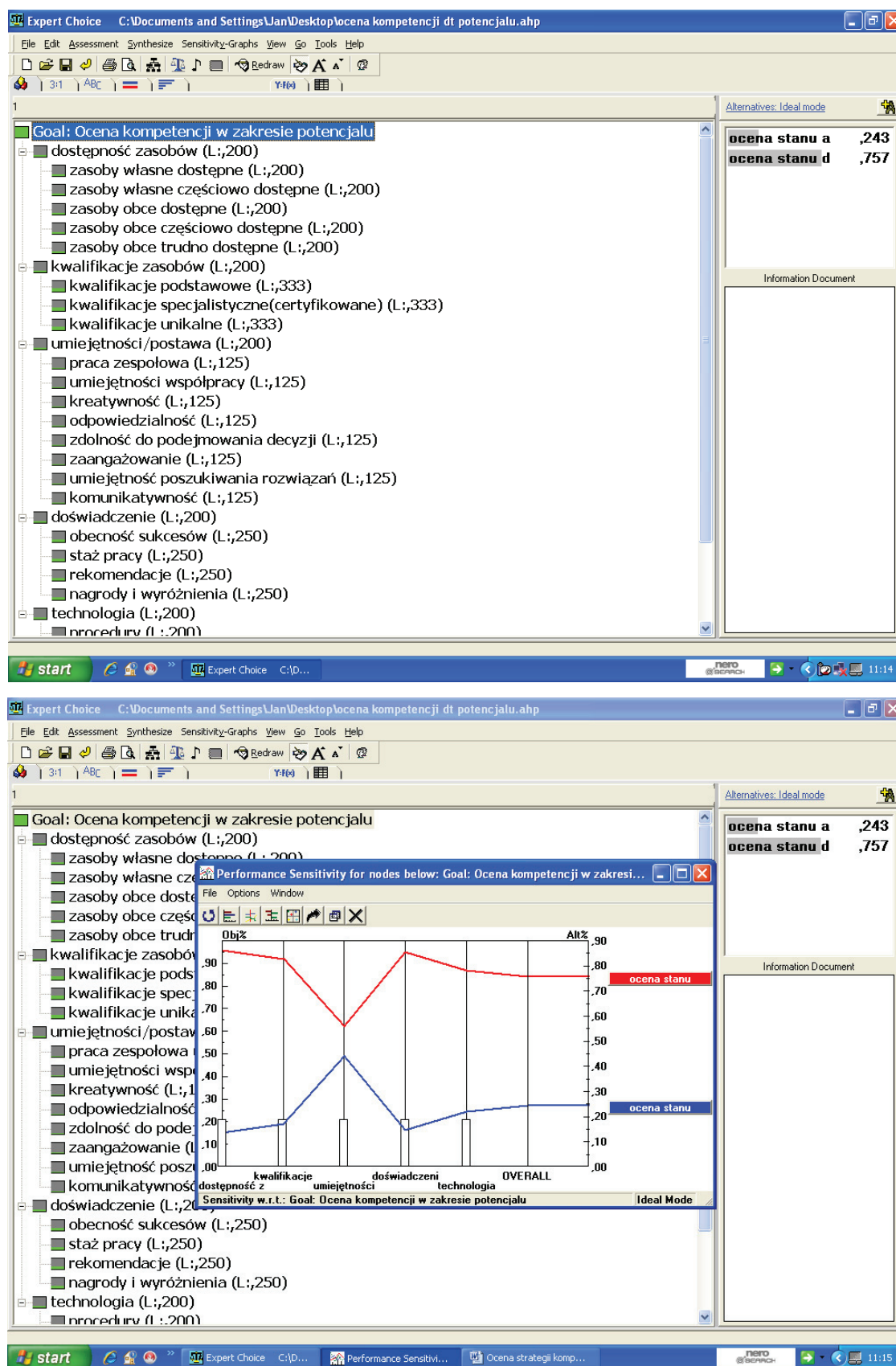
Ocena kompetencji przedsiębiorstwa w określonym zakresie potencjału jest obliczona na podstawie oszacowania stanu aktualnego SA oraz oszacowania stanu docelowego SD metodą AHP wg formuły:

$$c(\text{zakres} - \text{potencjału}) = 1 - (ocenaSD^P - ocenaSA^P)$$

Definicja 2:

Ocena luki kompetencyjnej w określonym zakresie zagrożenia jest obliczona na podstawie oszacowania stanu aktualnego SA oraz stanu dopuszczalnego SD metodą AHP wg formuły:

$$c(\text{zakres} - \text{zagrozenia}) = (ocenaSD^Z - ocenaSA^Z)$$



Rys. 1. Protokół oceny kompetencji przedsiębiorstw metodą AHP w systemie EXPERT CHIOCE

Powyżej przedstawiona jest oryginalna koncepcja autora systemu SOK-P1 oceny kompetencji przedsiębiorstwa w zakresach potencjału i zagrożenia.

Zakresy oceny kompetencji przedsiębiorstwa w systemie SOK-P1

Rodzaje potencjału	Składowe
kapitał własny	0.0000
	kapitał właścicielski 0.0000
	zysk przedsiębiorstwa 0.0000
	inne kapitały 0.0000
	suma: 0
kapitał obcy	0.0000
	kapitał obcy 0.0000
	suma: 0
kapitał obrotowy	0.0000
	kapitał obrotowy 0.0000
	suma: 0
Kapitał amortyzacyjny	0.0000
	kapitał amortyzacyjny 0.0000
	suma: 0
kapitał organizacyjny	0.0000
	systemy administracyjne 0.0000
	systemy logistyczne 0.0000
	systemy technicznego przygotowania produkcji 0.0000
	systemy kontroli jakości 0.0000
	system marketingu 0.0000
	suma: 0
suma:	0

Rys. 2. Zakres potencjału kapitałowego

Rodzaje potencjału	Składowe
zespoły projektowe	0.0000
	kadry 0.0000
	zarządzanie wiedzą 0.0000
	infrastruktura 0.0000
	suma: 0
zarządzanie projektami	0.0000
	metodologia 0.0000
	system IT 0.0000
	suma: 0
wdrażanie nowych produktów / usług	0.0000
	strategia 0.0000
	efektywność 0.0000
	nowatorstwo 0.0000
	suma: 0
modernizacja istniejących wyrobów / usług	0.0000
	strategia 0.0000
	efektywność 0.0000
	nowatorstwo 0.0000
	suma: 0
projekty inwestycyjne	0.0000
	infrastruktura 0.0000
	systemy IT 0.0000
	systemy technologiczne 0.0000
	suma: 0

Rys. 3. Zakres potencjału innowacyjnego

Rodzaje potencjału	Składowe	
właściciele	0.0000	
	właściciele strategiczni	0.0000
	właściciele zależni	0.0000
	pozostali właściciele	0.0000
	suma:	0
zarząd	0.0000	
	prezes / dyrektor	0.0000
	top menegment	0.0000
	kierownicy	0.0000
	suma:	0
pracownicy	0.0000	
	specjaliści	0.0000
	operatorzy	0.0000
	personel / robotnicy	0.0000
	suma:	0
instytucje regulacyjne	0.0000	
	instytucje podatkowe	0.0000
	instytucje certyfikacyjne	0.0000
	instytucje koncesyjne	0.0000
	suma:	0
dostawcy	0.0000	
	dostawcy surowców	0.0000
	dostawcy usług	0.0000
	dostawcy mediów	0.0000
	dostawcy podzespołów	0.0000
	dostawcy produktów / wyrobów gotowych	0.0000
	suma:	0

Rys. 4. Zakres potencjału interesariuszy

Rodzaje potencjału	Składowe	
instytucje doradcze	0.0000	
	instytucje doradcze / konsultingowe	0.0000
	ośrodki naukowe	0.0000
	instytucje finansowe	0.0000
	suma:	0
lokalna administracja	0.0000	
	programy wsparcia MSP	0.0000
	przetargi	0.0000
	infrastruktura	0.0000
	suma:	0
partnerzy	0.0000	
	powązania kapitałowe	0.0000
	kontrakty	0.0000
	suma:	0
klienci	0.0000	
	podstawowa grupa klientów	0.0000
	drugorzędna grupa klientów	0.0000
	trzeciorzędna grupa klientów	0.0000
	suma:	0
suma:	0	0

Rys. 5. Zakres potencjału relacji z sąsiedztwem

Rodzaje potencjału	Składowe	
polityka państwa	0.0000	
	polityka makroekonomiczna	0.0000
	polityka NBP	0.0000
	polityka fiskalna	0.0000
	suma:	0
polityka UE	0.0000	
	polityka makroekonomiczna	0.0000
	polityka regulacyjna	0.0000
	suma:	0
giełdy finansowe	0.0000	
	giełdy finansowe	0.0000
	suma:	0
giełdy towarowe	0.0000	
	giełdy towarowe	0.0000
	suma:	0
współpraca międzynarodowa	0.0000	
	w zakresie wprowadzania nowych produktów / usług	0.0000
	w zakresie wprowadzania substytutów	0.0000
	w zakresie wolnych projektów inwestycyjnych	0.0000
	suma:	0
suma:	0	0

Rys. 6. Zakres potencjału relacji z otoczeniem

Zakresy oceny luki kompetencyjnej przedsiębiorstwa w systemie SOK-P1

Rodzaje ryzyka	Składowe	
ryzyko pozyskiwania kapitału własnego	0.0000	
	ryzyko pozyskiwania zysku netto	0.0000
	ryzyko podwyższania kapitału właścicielskiego	0.0000
	suma:	0
ryzyko pozyskiwania kapitału obcego	0.0000	
	ryzyko kredytowe	0.0000
	ryzyko pozyskiwania kapitału z innych źródeł	0.0000
	suma:	0
ryzyko zarządzania kapitałem obrotowym	0.0000	
	ryzyko zarządzania należnościami	0.0000
	ryzyko zarządzania zapasami	0.0000
	ryzyko zarządzania gotówką	0.0000
	ryzyko zarządzania zobowiązaniami	0.0000
	suma:	0
ryzyko zarządzania kapitałem organizacyjnym	0.0000	
	ryzyko wdrażania systemów technicznego przygotowania produkcji	0.0000
	ryzyko wdrażania systemów zarządzania logistyką	0.0000
	ryzyko wdrażania systemów administracyjnych	0.0000
	ryzyko wdrażania systemów zapewnienia jakości	0.0000
	ryzyko wdrażania systemu marketingowego	0.0000
	suma:	0
suma:	0	0

Rys. 7. Zakres zagrożenia stanu kapitałowego

Rodzaje ryzyka	Składowe
ryzyko zarządzania zespołami projektowymi	0.0000
	ryzyko pozyskania kadr 0.0000
	ryzyko zarządzania zespołami 0.0000
	suma: 0
ryzyko zarządzania projektami	0.0000
	ryzyko wprowadzenia dokumentacji 0.0000
	ryzyko zarządzania harmonogramem 0.0000
	ryzyko zarządzania budżetem 0.0000
	suma: 0
ryzyko wdrażania nowych wyrobów / usług	0.0000
	ryzyko prognozy rynkowej 0.0000
	ryzyko jakości wyrobów 0.0000
	suma: 0
ryzyko projektów inwestycyjnych	0.0000
	ryzyko zapewnienia parametrów projektu 0.0000
	ryzyko uzyskania korzyści 0.0000
	suma: 0
suma:	0

Rys. 8. Zakres zagrożenia działalności innowacyjnej i inwestycyjnej

Rodzaje ryzyka	Składowe
ryzyko wrogich przejęć	0.0000
	ryzyko niekorzystnych fuzji 0.0000
	ryzyko niekorzystnej gry właścicieli 0.0000
	suma: 0
ryzyko złego zarządzania	0.0000
	ryzyko złego zarządzania przez prezesa / dyrektora 0.0000
	ryzyko złego zarządzania przez top management 0.0000
	ryzyko złego zarządzania przez kierowników 0.0000
	suma: 0
ryzyko słabej kadry pracowniczej	0.0000
	ryzyko słabej wydajności pracy specjalistów 0.0000
	ryzyko słabej wydajności pracy operatorów 0.0000
	ryzyko słabej wydajności pracy robotników / personelu 0.0000
	suma: 0
ryzyko zmian polityki instytucji regulacyjnych	0.0000
	ryzyko zmian polityki podatkowej 0.0000
	ryzyko uzyskania certyfikatów 0.0000
	ryzyko nacisków związków pracowniczych / pracowników 0.0000
	suma: 0

Rys. 9. Zakres zagrożenia ze strony interesariuszy

Rodzaje ryzyka	Składowe
ryzyko programów doradczych	0.0000
	realizowanych przez instytucje doradcze i konsultingowe 0.0000
	realizowanych przez ośrodki naukowe 0.0000
	realizowanych przez instytucje finansowe 0.0000
	suma: 0
ryzyko programów realizowanych przez administrację lokalną	0.0000
	ryzyko programów wspierania MSP 0.0000
	ryzyko przygotowania ofert przetargowych 0.0000
	ryzyko korzystania z usług infrastrukturalnych 0.0000
	suma: 0
ryzyko współpracy z partnerami	0.0000
	ryzyko uzyskania korzyści z powiązań kapitałowych 0.0000
	suma: 0
ryzyko relacji z klientem	0.0000
	z klientami głównymi 0.0000
	z klientami drugorzędnymi 0.0000
	z klientami trzeciorzędnymi 0.0000
	4th 0.0000
	suma: 0
suma:	0

Rys. 10. Zakres zagrożenia w relacjach z sąsiedztwem

Rodzaje ryzyka	Składowe
ryzyko niekorzystnej polityki państwa	0.0000
	w zakresie polityki makroekonomicznej 0.0000
	w zakresie polityki NBP 0.0000
	w zakresie polityki fiskalnej 0.0000
	suma: 0
ryzyko niekorzystnej polityki UE	0.0000
	w zakresie polityki makroekonomicznej 0.0000
	w zakresie regulacji 0.0000
	suma: 0
ryzyko niekorzystnych zjawisk na giełdach finansowych	0.0000
	ryzyko niekorzystnych zjawisk na giełdach finansowych 0.0000
	suma: 0
ryzyko niekorzystnych zjawisk na giełdach towarowych	0.0000
	ryzyko niekorzystnych zjawisk na giełdach towarowych 0.0000
	suma: 0
ryzyko wejścia konkurencji międzynarodowej	0.0000
	ryzyko wejścia nowych produktów / usług 0.0000
	ryzyko wejścia substytutów 0.0000
	ryzyko nowych wejść 0.0000
	suma: 0
suma:	0

Rys. 11. Zakres zagrożenia w relacji z otoczeniem

Kondycja przedsiębiorstw sektora MŚP w woj. lubelskim i podkarpackim

Do systemu SOK-P1 eksperci Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu oraz Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie wprowadzili oceny kompetencji przedsiębiorstw dla określonych zakresów potencjału przedsiębiorstwa oraz oceny luki kompetencyjnej dla poszczególnych zakresów zagrożenia działalności przedsiębiorstwa. Na poniższych rysunkach przedstawiono usytuowanie przedsiębiorstw w pięciu układach:

1. Potencjał kapitałowy – zagrożenie utrzymaniu kapitału.
2. Potencjał innowacyjny, inwestycyjny – zagrożenie realizacji projektów.
3. Potencjał interesariuszy – zagrożenie wymaganiami interesariuszy.
4. Potencjał relacji z sąsiedztwem – zagrożenie w relacji z sąsiedztwem.
5. Potencjał relacji z otoczeniem – zagrożenie w relacji z otoczeniem.

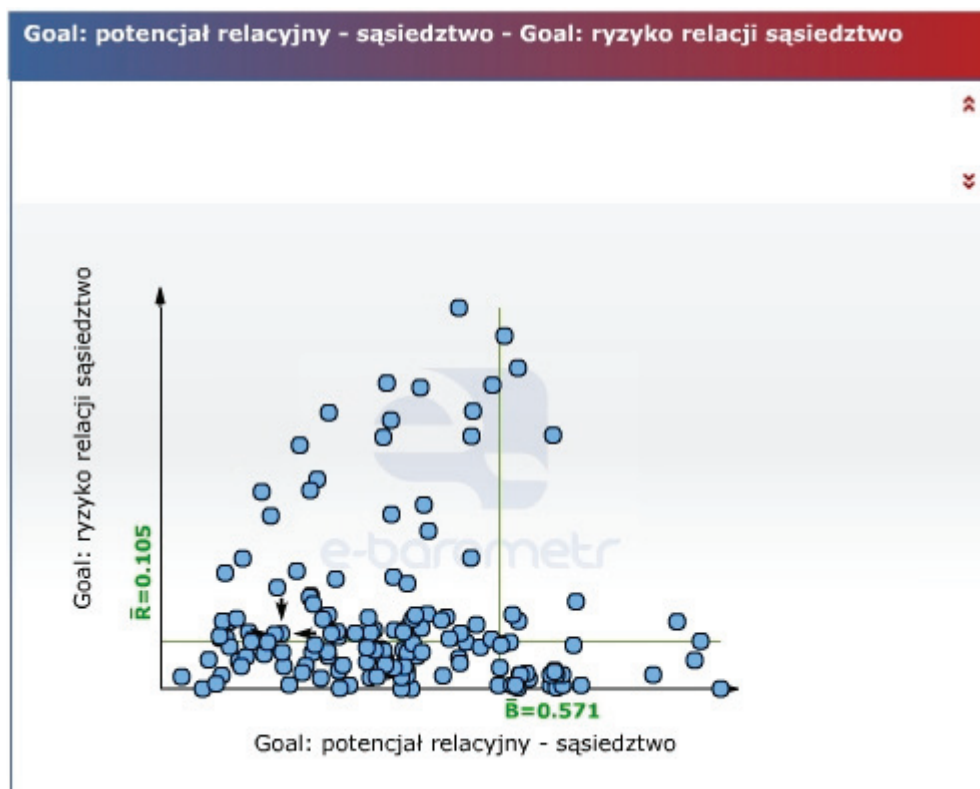
Na wykresach wartości średnie ocen wydzielają cztery klasy:

- A1 – niski potencjał/wysokie zagrożenie,
- A2 – wysoki potencjał/ wysokie zagrożenie,
- A3 – wysoki potencjał/ niskie zagrożenie,
- A4 – niski potencjał/ niskie zagrożenie.

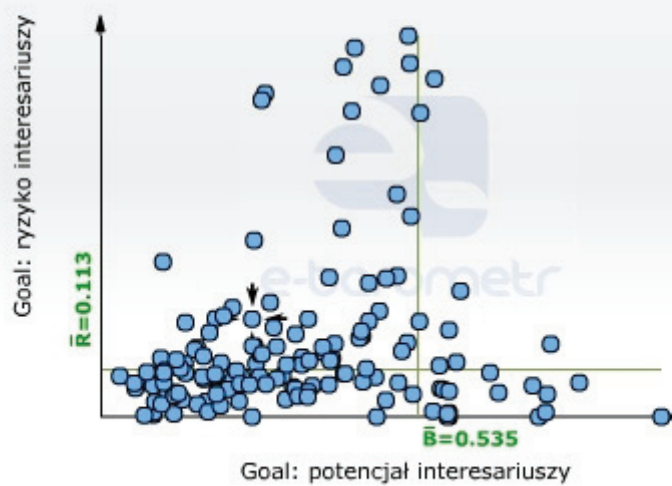
Badaniami objęto 220 przedsiębiorstw. W poniższej tabeli podano liczbę firm znajdujących się w poszczególnych klasach i układach ocen.

Tab. 1. Liczebność przedsiębiorstw w klasach A1-A4

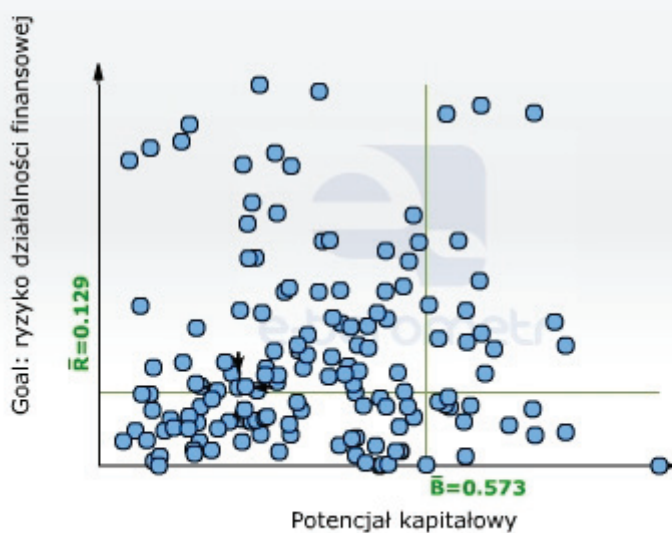
Układ/klasa	A1	A2	A3	A4
Układ 1	14	69	83	56
Układ 2	19	55	93	55
Układ 3	8	61	92	61
Układ 4	8	61	94	59
Układ 5	16	52	109	45

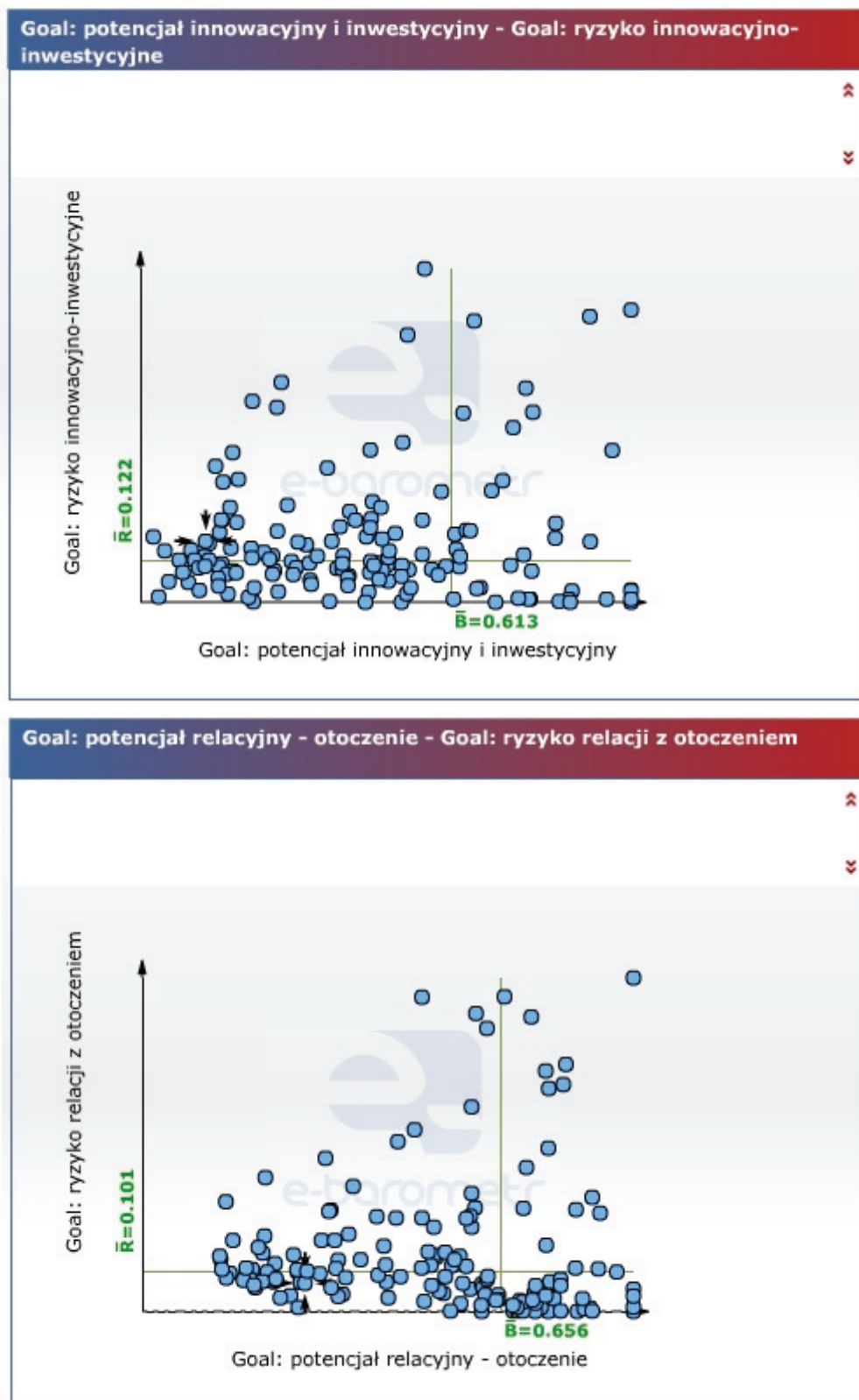


Goal: potencjał interesariuszy - Goal: ryzyko interesariuszy



Potencjał kapitałowy - Goal: ryzyko działalności finansowej





Rys. 12. Efekt oceny strategii kompetencyjnej przedsiębiorstw sektora MŚP z woj. lubelskiego i podkarpackiego

Wnioski z procesu uczenia systemu SOK-P1

W procesie uczenia systemu SOK P1 dokonano ocen 220 przedsiębiorstw sektora MŚP z województwa lubelskiego i podkarpackiego.

Rozkład liczbowy przedsiębiorstw we wszystkich układach jest podobny.

Najwięcej przedsiębiorstw (37%–50%) występuje w klasie A3 dla której przyporządkowana jest ocena ekspercka: dobra kondycja.

Najmniej przedsiębiorstw (4%–9%) jest w klasie A1 dla której przyporządkowana jest ocena ekspercka: zła kondycja.

Liczebność przedsiębiorstw w pozostałych dwóch klasach jest podobna.

Do klasy A2 zakwalifikowano 23%–31% przedsiębiorstw. Do klasy tej przyporządkowano ocenę: ostrzeżenie – wysokie ryzyko.

Do klasy A4 zakwalifikowano 20–27% przedsiębiorstw. Do klasy tej przyporządkowano ocenę: ostrzeżenie – niski potencjał.

Przeprowadzone badania pozwoliły na określenie warunków klasyfikacji przedsiębiorstw na cztery klasy wg ocenionej strategii kompetencyjności.

Literatura

- BARTNICKI M. 2000: *Kompetencje przedsiębiorstwa*. Agencja Wydawnicza PLACED, Warszawa.
- BECKER B. E., HUSELID M. A., ULRICH D. 2004: *The HR scorecard*. Harvard Business School Press.
- BROOKING A. 1999: *Corporate memory*. International Thomson Business Press.
- CORNER K. R., PRAHALAD C. K. 2002: *A Resorce-Based Theory of the Firm. Knowledge versus Opportunism*. [w:] The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge, (eds.) Chun Wei Choo, Nick Bontis, Oxford University Press, pp. 103–131.
- FORMAN E. H., SELLY M. A. 2001: *Decision by objectives*, World Scientific.
- HAMEL G., PRAHALAD C. K. 1999: *Przewaga konkurencyjna jutra*. Business Press, Warszawa.
- HARZALLAH M., BERIO G., VERNADAT F. 2006: *Analysis and modeling of individual competencies: toward better management of human resources*. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part A: Systems and Humans, vol. 36, no. 1, pp.187–207.
- HUANG C. C., TSENG T. L., KUSIAK A. 2005: *XML – Based Modeling of Corporate Memory*. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics – Part A: Systems and Humans, vol. 35, no. 5, pp. 629–640.
- LEE Y. T., WU W. W. 2005: *Development strategies for competency models*. Joint Conference between Taiwan and Japan on Academic Research in Management, 1–11, Japan: Kobei.
- LI Y., HUANG B., LIU W., GOU H., WU C. 2001: *Ontology for modeling and analyzing of enterprise competence*. Systems, Man, and Cybernetics, IEEE International Conference on, vol. 5, pp. 2941–2946.
- LU J., SUN L., MA X. 2002: *An evaluation model for enterprise competence and case study*. USA-China Business Review, New York City, vol. 2, no. 2, serial no. 3.
- MONTRESOR S. 2004: *Resources, capabilities, competences and the theory of the firm*. Journal of Economic Studies, vol. 31, no. 5, pp. 409–434.
- PEPIOT G., CHEIKHROUHOU N., FURBRINGER J. M., GLARDON R. 2007: *UECML: Unified Enterprise Competence Modeling Language*. Computers in Industry, 58, pp. 130–142.
- PRAHALAD C. K., HAMEL G. 1990: *The core competence of the corporation*. Harvard Business Review, vol. 66. pp. 79–91.
- RAMPERSAD H. K. 2004: *Kompleksowa karta wyników*, Wydawnictwo PLACED.
- SAATY T. L. 2001: *Decision Making for Leaders*. RWS Publications.
- SEPPANEN V. 2002: *Evolution of competence in software subcontracting projects*. International Journal of Project Management, 20, pp. 155–164.
- SUSSUPOVA-MARIETHOZ Y., PROBST A.R. 2007: *Bussines Concepts Ontology for an Enterprise Performance and Competences Monitoring*. Computers in Industry, 58, pp. 118–129.