

**Janusz Bak\***

## **ZAŁOŻENIA METODYCZNE BADANIA SYSTEMU WCZESNEGO ROZPOZNANIA ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH**

**Empirical research of an early recognition system in a business  
organization: methodical assumptions**

### **Summary**

*The objective of the paper is the presentation of the methodical assumptions for the research of an early recognition system. These assumptions will then serve as a basis for the empirical research operationalization. The paper presents theoretical achievements in the field of early recognition systems as well as a strategy for further research.*

### **Uwagi wstępne**

Funkcjonowanie współczesnych organizacji coraz mniej zależy od ilości posiadanych zasobów materialnych, a coraz bardziej od będących w ich dyspozycji zasobów niematerialnych. Organizacje, które posiadły umiejętność pozyskiwania adekwatnych informacji oraz umiejętnego ich wykorzystywania w odpowiednim czasie, zanim zrobią to ich obecni i potencjalni konkurenci, wydają się być lepiej przygotowanymi do funkcjonowania w burzliwym otoczeniu. Te, które powyższych kompetencji nie posiadają, bądź też nie są one wystarczająco rozwinięte, muszą implementować i doskonalić rozwiązania, które pozwolą na skuteczne zarządzanie informacjami strategicznymi. Odbiór słabych sygnałów i wykorzystywanie pochodzących z ich interpretacji informacji w procesach tworzenia wiedzy, pozwoli na uniknięcie zaskoczeń o charakterze strategicznym, które w większości są „zaskoczeniami przewidywalnymi” [zob. Bazerman, Watkins 2004], gdyż są wcześniej sygnalizowane. Wdrażanie i doskonalenie konkretnych rozwiązań systemowych musi być jednak poprzedzone badaniami empirycznymi, których celem byłoby lepsze zrozumie-

---

\* mgr inż., Wyższa Szkoła Biznesu w Tarnowie, janusz.bak@wsb.tarnow.pl

nie działania ludzi we wspomnianych procesach, identyfikacja słabych i mocnych stron wykorzystywanych rozwiązań oraz doskonalenie ich funkcjonowania.

Celem artykułu jest prezentacja założeń metodycznych związanych z badaniem systemu wczesnego rozpoznania, które to założenia posłużą operacjonalizacji działań. W artykule zaprezentowana została wybrana wiedza teoretyczna dotycząca systemu wczesnego rozpoznania i strategia badawcza związana z jego badaniem w organizacji gospodarczej.

## 2. System wczesnego rozpoznania – aspekt teoretyczny

System wczesnego rozpoznania<sup>1</sup> (SWR) to specjalny rodzaj systemu informacyjnego<sup>2</sup>, który przetwarza słabe sygnały pochodzące z otoczenia i wnętrza organizacji w celu antycypacji zmian oraz redukcji związanych z nimi niepewności [por. Waclawik 1997]. Wspomaga on podejmowanie decyzji w organizacji, a jego specyfika polega na tym, iż związany jest z przetwarzaniem informacji o charakterze antycypacyjnym. SWR zamyka w swoich ramach procesy percepcji i eksploatacji słabych sygnałów, stanowiąc kompleksowe rozwiązanie w zakresie tworzenia wiedzy o strategicznych zmianach.

Elementy składowe systemu wczesnego rozpoznania to:

- ludzie - kluczowy element SWR, gdyż są oni nośnikami zdolności do postrzegania zdarzeń i obiektów; pełnią rolę „czujników” percepujących otoczenie oraz rolę „procesorów” dokonujących inter-

---

<sup>1</sup> Terminy „system wczesnego ostrzegania” (SWO) i „system wczesnego rozpoznania” (SWR) bardzo często traktowane są tożsamo. Nie jest to uprawnione, gdyż można wskazać istotne różnice między nimi. Pojęcie „wczesne rozpoznanie” wprowadził do literatury Kirsch, wskazując, że zgodnie z zasadami zarządzania strategicznego, obserwacja środowiska organizacji nie może koncentrować się tylko na wyszukiwaniu zagrożeń i ostrzeganiu, ale powinna również rozpoznawać wyłaniające się okazje. Równocześnie obserwacja powinna odbywać się nie tylko w uprzednio zdefiniowanych obszarach, ale powinna przebiegać kompleksowo, obejmując całe środowisko organizacji. Literatura przedmiotu w tym zakresie wskazuje na trzy generacje systemów. I generacja to SWO sygnalizujące odchylenia pomiędzy wartościami faktycznymi i pożądanymi w ramach zdefiniowanych wskaźników. Bazują one na informacjach ilościowych i koncentrują się na wnętrzu organizacji informując o zagrożeniach. II generacja to SWO odpowiedzialne za śledzenie zmian określonych indykatorów związanych z wnętrzem i otoczeniem organizacji. Mają one charakter ilościowy oraz jakościowy i odnoszą się do zdefiniowanych wcześniej obszarów. Dopiero III generacja to SWR, czyli systemy kompleksowo śledzące zmiany mogące być źródłem szans i zagrożeń, które sygnalizowane są przez słabe sygnały. Wykorzystują głównie informacji o charakterze jakościowym i kompleksowo, jak radar, skanują środowisko organizacji (por. [Hunek 1989], [Kamasa 1992], [Krupski 1999] [Bąk 2002]).

<sup>2</sup> Mówiąc o SWR jako systemie informacyjnym, mamy na myśli zbiór wzajemnie powiązanych elementów, które tworzą całość służącą zbieraniu, gromadzeniu, przetwarzaniu i przekazywaniu informacji mających wspomagać działania [por. Flakiewicz 2002, s. 31-35].

pretacji rzeczywistości; działania w organizacji opierają się na informacjach i wiedzy pozyskanej przez jednostki, gdyż organizacja jako całość nie posiada takich zdolności,

- zasoby informacyjne - podstawowe tworzywo wykorzystywane w SWR; składają się na nie zbiory danych/informacji/wiedzy, będące w posiadaniu organizacji i poszczególnych jej członków; wykorzystywane są przez ludzi w procesach identyfikacji i diagnozy szans/zagrożeń,
- kanały informacyjne - sformalizowane i niesformalizowane drogi przepływu informacyjnych, określające nadawców/odbiorców informacji oraz miejsca ich przetwarzania; wykorzystywane są w interakcjach służących zarówno pozyskiwaniu jak i interpretacji informacji,
- algorytmy działania - definiują sposoby pozyskiwania, przetwarzania i przekazywania informacji o charakterze antycypacyjnym, określając wykorzystywane metody i techniki służące percepcji i eksploatacji słabych sygnałów,
- infrastruktura techniczna - składa się z urządzeń i programów teleinformatycznych, które wspomagają procesy komunikacyjne i pozwalają na gromadzenie oraz przekazywanie informacji związanych z szansami i zagrożeniami.

SWR zbudowany jest z wymienionych elementów i będąc funkcjonalną całością służącą realizacji określonych celów, prowadzi w ramach określonych procesów do uzyskania scenariuszy przyszłości. Powinien on integrować wszelkie działania związane z antycypacją zmian i dążyć do tego, poprzez indywidualne dostrzeżenie nowych wzorów, ich interpretację w kontekście wiedzy indywidualnej, budowanie wspólnych znaczeń w kontekście wiedzy podzielanej i wreszcie instytucjonalizację działań, pozwalającą na rutynizowanie zachowań poprzez tworzenie struktur, norm i reguł.

SWR posiada wiele wymiarów i może być analizowany w różnych aspektach. Część z nich związana jest ze statyką systemu i są to aspekty:

- przedmiotowy - wskazujący na zbiory informacji i wykorzystywane środki techniczne,
- podmiotowy - determinujący system jako stanowiska/komórki organizacyjne odpowiedzialne za realizację zadań SWR,
- strukturalny - odnoszący się do charakteru relacji występujących między elementami składowymi i określający budowę SWR.

Kolejne, związane z dynamiką systemu to aspekty:

- funkcjonalny - wiążący się z zadaniami realizowanymi przez SWR,

- procesowy - identyfikujący sekwencję działań transformujących słabe sygnały w wiedzę na temat otoczenia,
- wynikowy - związany z produktami SWR, czyli ugruntowaną wiedzą na temat przyszłego otoczenia w postaci np. scenariuszy,
- instrumentalny - dotyczący metod i technik wykorzystywanych w wykonywaniu zadań SWR.

W ramach SWR mamy do czynienia z realizacją procesów informacyjnych związanych z organizacją oraz jej otoczeniem i powinien on spełniać trzy główne funkcje:

- percepcji słabych sygnałów,
- eksploatacji słabych sygnałów,
- komunikacji szans i zagrożeń.

Funkcja percepcyjna łączy się z pozyskiwaniem informacji o charakterze strategicznym, sygnalizujących szanse i zagrożenia pojawiające się w środowisku organizacji; informacji, które niesione przez słabe sygnały, pozwalają na odpowiednio wczesną ich identyfikację.

Funkcja eksploatacyjna związana jest z diagnozą kwestii dotyczących postrzeżonych słabych sygnałów celem tworzenia na ich bazie wiedzy; informacje są przetwarzane, eksplorowane i poddawane ocenie, co służy rozpoznaniu przyczyn problemów, ich natężenia, czasu trwania i wpływu na organizację; prowadzi to do otrzymania scenariuszy rozwoju sytuacji, będących podstawą podejmowanych działań,

Funkcja komunikacyjna pozwala na przekazanie zidentyfikowanego problemu tak, by mogły być podjęte stosowne działania; wiedza dotycząca kwestii związanych z przyszłością organizacji i jej otoczenia jest dystrybuowana, poddawana refleksji strategicznej w wymiarze całej organizacji i może być wykorzystywana przez decydentów [por. Dworzecki 1985].

Na wejściu SWR znajdują się pochodzące z otoczenia i wnętrza organizacji słabe sygnały, natomiast na wyjściu, wiedza odnośnie przyszłości. To co ma miejsce w ramach systemu to realizacja wspomnianych już funkcji związanych z percepcją i eksploatacją słabych sygnałów oraz komunikacją szans i zagrożeń. Konieczna jest nie tylko selekcja słabych sygnałów, ale również tworzenie w intra- i inter-personalnych interpretacjach wiedzy służącej do projektowania działań. Odbywa się to na poziomie pracowników przedsiębiorstwa, którzy często w rozważaniach systemowych problemów organizacyjnych znikają z pola widzenia. Należy pamiętać, że w SWR dochodzi do definiowania przyszłej sytuacji, które nie może się odbyć inaczej, jak na drodze interakcji pomiędzy ludźmi w ramach i na zewnątrz organizacji.

W literaturze przedmiotu trudno znaleźć empirycznie zorientowane prace podejmujące kompleksowe próby badania SWR w celu zrozumienia funkcjonujących w jego ramach (w strukturach formalnych i nieformalnych) członków organizacji. Prace badawcze<sup>3</sup> zajmujące się kwestiami pozyskiwania i przetwarzania słabych sygnałów nie podejmują w sposób jednoznaczny i kompleksowy prób: zrozumienia działania ludzi w ramach SWR, opisu przebiegu zachodzących w nim procesów percepcji i eksploatacji słabych sygnałów z perspektywy interakcji oraz budowy kompleksowego modelu analitycznego SWR. Poruszają one wspomniane zagadnienia fragmentarycznie, a bez rozpoznania budowy SWR niemożliwe będzie tworzenie praktycznych narzędzi. Brak wyżej wymienionej refleksji wydaje się stanowić istotną przesłankę do podjęcia badań empirycznych dotyczących SWR w prezentowanej formie.

### **3. Strategia badania systemu wczesnego rozpoznania**

Literatura z zakresu metodologii badań organizatorskich przedstawia szereg metod<sup>4</sup> wykorzystywanych w organizowaniu, które kategoryzowane są m.in. pod względem stopnia ich ogólności. Prezentowane kategorie metod to: zasady, strategie, metody ogólne, grupy metod szczegółowych, metodyki szczegółowe, metody szczegółowe, grupy technik, techniki poszczególne [Martyniak 1987, ss. 127-128]. Uporządkowane zostały one od najbardziej ogólnych (zasady), zawierających generalne wskazówki i wytyczne działań organizatorskich, do najbardziej szczegółowych (techniki poszczególne), będących ściśle określonymi procedurami działania.

Prezentowana w niniejszym opracowaniu strategia, lokuje się blisko podejść ogólnych i jej celem jest określenie przebiegu procesu badawczego wyrażonego etapami postępowania oraz wskazanie wykorzystywanych w tym postępowaniu metod i technik [Martyniak 1987, s. 128]. W badaniu przyjęto podejście diagnostyczno-funkcjonalne, które stara się pogodzić podejścia opisowo-ulepszące (z którego zaadoptowano nacisk na rejestrację stanu faktycznego, poddawanego krytycznej analizie i ocenie w celu znalezienia możliwych usprawnień) i funkcjonalno-wzorujące (z którego zaadoptowano nacisk na określenie funkcji rozpatrywanego systemu i poszukiwanie usprawnień na drodze idealizacji). W podejściu diagnostyczno-

<sup>3</sup> Zob. [Blanco, Lesca 1998], [Nikander 2002], [Ilmola, Autio, Aaltonen 2002], [Blanco, Lesca 2003], [Gilad 2004]

<sup>4</sup> Metoda rozumiana jako: „...sposób stosowany z niejaką świadomością możliwości i skuteczności jego użycia w danym przypadku” [Zieleniewski 1979, s. 79]

funkcjonalnym na pierwszy plan wysuwa się dokładny opis i diagnoza stanu istniejącego, a identyfikacja i analiza funkcji oraz idealizacja, wykorzystywane są w dalszych etapach postępowania badawczego [Martyniak 1987, ss. 131-132], [Mikołajczyk 1997, s. 52].

Przedmiotem projektowanych badań będzie scharakteryzowany wcześniej SWR, a badanie podejmować będzie próbę rozpoznania oraz zrozumienia zachowania członków organizacji postrzegających i interpretujących słabe sygnały w celu wczesnego rozpoznania, dynamiki ich działania, jak również próbę określenia wpływu na nie struktury organizacji. Jego celem będzie budowa modelu analitycznego SWR oraz określenie warunków jego funkcjonowania. Dotychczasowe badania w tym zakresie, jak również wstępne rozpoznanie problemu przez autora pokazuje, że SWR zazwyczaj przyjmuje formę systemu działań nieformalnych. Nie mają one odbicia w dokumentacji organizacyjnej, albo znajdują w niej tylko wyraz częściowy i rozproszone są w całej organizacji na różnych jej szczeblach. Dodatkowo, co również ma znaczenie z punktu widzenia badań empirycznych, są to nierzadko działania nieuświadomione. Rozpoznanie budowy SWR musi się zatem odbyć poprzez identyfikację trzech elementów desygnujących (postulowanych funkcji, realizowanych procesów i produktów) w strukturze działań organizacji. Możliwe to będzie dzięki ich uszczegółowieniu w procesie operacjonalizacji badania i potraktowaniu jako charakterystyk SWR. Istniejące cząstkowe badania, dostarczają ograniczonej wiedzy praktycznej o funkcjonowaniu systemu, czego konsekwencją jest konieczna otwartość na mogące się wyłonić w trakcie diagnozy nowe elementy i relacje. Zderzenie wiedzy teoretycznej z jej praktyczną realizacją może pozwolić na jej wzbogacenie, poprzez odkrycie nierozpoznanych dotychczas związków, dlatego podczas całego procesu badawczego, badacz powinien pozostać otwarty na wszelkie pojawiające się relewantne informacje.

Projekt badań empirycznych zostanie zbudowany wokół następujących tez:

Teza 1. Zdolność utrzymywania i wzmacniania pozycji rynkowej organizacji zależy od jej zdolności do wczesnego rozpoznania zmian (wynika ona z powiązania zdolności do identyfikacji (z wyprzedzeniem) zachodzących zmian, a pozycją rynkową organizacji; rozpoznając odpowiednio wcześniej zmiany (zanim zrobią to konkurenci), organizacja ma czas na przemyślane i celowe działania, a co za tym idzie na umacnianie swojej pozycji rynkowej).

Teza 2. System wczesnego rozpoznania zbudowany jest z układów interakcji (otrzymanie produktu, jakim jest wczesne rozpoznanie, odbywać się może tylko na drodze interakcji i wzajemnej komunikacji pomiędzy pracownikami w ramach organizacji, jak również osobami z zewnątrz organizacji; do ukonstytuowania znaczenia przypisywanego sytuacji, w której się działa, dochodzi w sposób kolektywny w interakcji).

Teza 3. Można ustalić zestaw niezbędnych warunków pozwalających na funkcjonowanie SWR (istnieje zestaw warunków na poziomie jednostek, grup i całej organizacji, które są niezbędne do zaistnienia i realizacji wczesnego rozpoznania; bez zapewnienia tych warunków w wymiarze personalnym, strukturalnym i kulturowym nie jest możliwe wczesne rozpoznanie).

Teza 4. Pozycja w strukturze wpływa na poziom zaangażowania w procesie wczesnego rozpoznania (członkowie organizacji w różny sposób angażują się w zbieranie i interpretację informacji o charakterze strategicznym; stopień zaangażowania, a co za tym idzie przydatności podczas realizacji wczesnego rozpoznania związane jest z pozycją w strukturze i wynikającymi z niej możliwościami wpływu na sytuację (władzą, dostępem do środków, możliwością narzucenia interpretacji itp.).

Proponowana strategia badania to proces składający się z trzech etapów, który powinien doprowadzić do rozpoznania budowy i warunków funkcjonowania SWR w organizacji gospodarczej oraz pozwolić na zbudowanie modelu analitycznego systemu.

Etap I to analiza źródeł wtórnych, na którą składać się będą studia dokumentacji organizacyjnej [Mikołajczyk 1997, ss. 76-79] takiej jak: schemat organizacyjny, karty zadań działów/komórek, zakresy czynności stanowisk, procedury. Ich badanie pozwoli na identyfikację podmiotową SWR i rozpoznanie występowania osób/komórek/działów odpowiedzialnych za realizację funkcji SWR. Dodatkowo pozwoli na zdiagnozowanie stopnia jego sformalizowania, uregulowanego dokumentami w badanej organizacji i rozpoznanie występowania świadomości realizowania wczesnego rozpoznania.

Etap II to badanie jakościowe z wykorzystaniem pogłębionych wywiadów indywidualnych [Babbie 2005, ss. 327-330], [Nikodemka-Wołowik 1999, ss. 144-161], które będzie miało charakter eksploracyjny. Źródło informacji stanowić będą pracownicy, wytypowani na podstawie badania źródeł wtórnych, jako realizujący funkcję wczesnego rozpoznania. Jakościowy charakter badania pozwoli na przeprowadzenie go na małej



ilości jednostek wybranych w sposób celowy. Wywiady przeprowadzone będą z pracownikami różnych szczebli będącymi potencjalnymi wykonawcami funkcji wczesnego rozpoznania. Ten etap badawczy, mający charakter eksploracyjny, pozwoli na dogłębne rozpoznanie i zrozumienia fenomenu wczesnego rozpoznania, identyfikację warunków jego funkcjonowania i sposobu pozycjonowania pracowników w procesie.

Etapie III to badanie ilościowe z wykorzystaniem ankiety bezpośrednio [Babbie 2005, ss. 267-288], [Apanowicz 2005, ss. 59-60], które posłuży do ilościowego opisu SWR i weryfikacji hipotez ukonstytuowanych w trakcie badania jakościowego. Ilościowy charakter tego etapu wymusza badania wyczerpujące lub reprezentatywne pozwalające stosować metody statystyczne umożliwiające badanie związków. Ten etap badawczy pozwoli na empiryczną weryfikację hipotez, a co za tym idzie na uprawnioną generalizację wniosków. Szczegółowa operacjonalizacja tego etapu badawczego może być przeprowadzona dopiero po badaniach jakościowych.

**Tabela 1. Charakterystyka etapów badania SWR**

	<b>Etap I</b>	<b>Etap II</b>	<b>Etap III</b>
<b>Orientacja badawcza</b>	Symboliczno-interpretująca		
<b>Typ badania</b>	Jakościowe		Ilościowe
<b>Metoda badawcza</b>	Analiza dokumentów	Wywiad osobisty	Sondaż ankietowy
<b>Technika badawcza</b>	Studia dokumentacji organizacyjnej	Pogłębiony wywiad indywidualny	Ankieta bezpośrednia
<b>Rodzaj źródła</b>	Wtórne	Pierwotne	
<b>Dobór próby</b>	-	Celowy	Losowy

*Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem: Kaczmarczyk 1999*

Zaproponowana strategia działania (tabela 1) służąca zbadaniu SWR wydaje się być słuszna w kontekście przyjętej symboliczno – interpretującej orientacji badawczej<sup>5</sup>, jak również charakteru stawianych pytań badawczych.

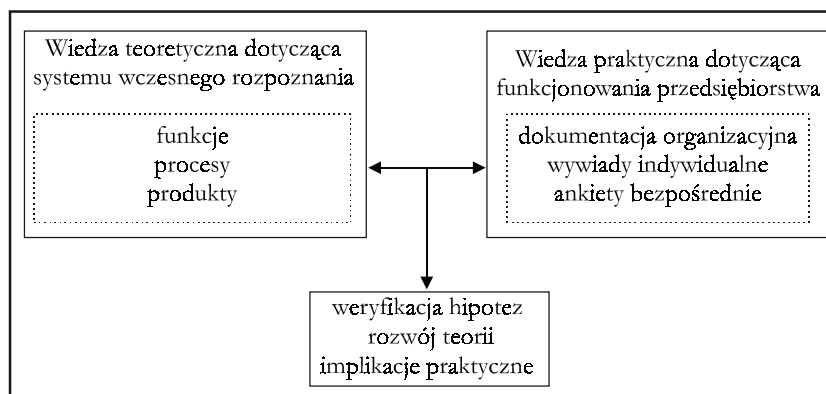
### **Uwagi końcowe**

Rozważania na temat metodycznych założeń związanych ze strategią badania systemu wczesnego rozpoznania zsyntetyzować można na poniższym schemacie (Schemat 1).

<sup>5</sup> Zob. [Bąk 2004]



**Schemat 1. Badanie SWR w organizacji gospodarczej**



*Źródło: opracowanie własne*

Proces badawczy pozwoli na skonfrontowanie dotychczasowej wiedzy związanej z funkcjonowaniem systemów wczesnego rozpoznania z jej praktyczną realizacją w ramach przedsiębiorstwa. Identyfikacja funkcji, realizowanych procesów i produktów tego systemu, dzięki badaniu źródeł wtórnych i pierwotnych, pozwoli nie tylko na weryfikację teorii związanej z SWR i słabymi sygnałami, ale również jej rozwój poprzez podejmowaną próbę lepszego zrozumienia i wyjaśnienia działań realizujących wczesne rozpoznanie ludzi. Budowany model analityczny SWR umożliwi wzmacnianie mocnych stron i niwelację słabości praktycznej jego realizacji, dzięki kompleksowemu wglądowi w działanie członków organizacji.

## Literatura

1. Apanowicz J., *Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej*, Difin, Warszawa 2005.
2. Babbie E., *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa 2005.
3. Bąk J., *Controlling a systemy wczesnego ostrzegania* [w:] Nalepka A. (red.), *Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, Wyższa Szkoła Biznesu, Tarnów 2002.
4. Bąk J., *Orientacja symboliczno – interpretująca w badaniu organizacji*, Zeszyty Naukowe nr 3, Wyższa Szkoła Biznesu, Tarnów 2004.

5. Bazerman M., Watkins M., *Predictable Surprises: The Disasters You Should Have Seen Coming And How To Prevent Them*, Harvard Business School Press, Boston-Massachusetts 2004.
6. Blanco S., Lesca H., *Business Intelligence: Integrating Knowledge into The Selection of Early Warning Signals*, ECIS' Workshop on Knowledge Management, Saclay, France 1998.
7. Blanco S., Lesca H., *From Weak Signals to Anticipative Information: Learning from The Implementation of An Information Selection Method*, C.E.R.A.G. umr CNRS 5820 n°2003-4.
8. Dworzecki Z., *Systemy wczesnego ostrzegania w zarządzaniu strategicznym organizacją gospodarczą*, Doskonalenie Kadr Kierowniczych, nr 7-8/1985.
9. Flakiewicz W., *Systemy informacyjne w zarządzaniu (uwarunkowania, technologie, rodzaje)*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2000.
10. Gilad B., *Early Warning: Using Competitive Intelligence to Anticipate Market Shifts, Control Risk, and Create Powerful Strategies*, New York, Amacom 2004.
11. Hunek J. K., *Systemy wczesnego ostrzegania*, Przegląd Organizacji, nr 5/1989.
12. Ilmola, Autio, Aaltonen, *Weak Signal Filters in Vision Building Processes*, 22nd Annual International Conference of the Strategic Management Society September 22-25, Paris 2002.
13. Kaczmarczyk S., *Badania marketingowe: metody i techniki*, PWE, Warszawa 1999.
14. Kamasa D., *Systemy wczesnego rozpoznania w świetle literatury niemieckiej*, Przeobrażenia Systemów Kierowniczych, Warszawa 1992.
15. Krupski R. (red.), *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – metody*, Wydawnictwo AE im. Oskara Lanego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
16. Martyniak Z., *Organizatoryka*, PWE, Warszawa 1987.
17. Mikołajczyk Z., *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1997.
18. Nikander I. O., *Early Warnings. A Phenomenon in Project Management*. Finland, Helsinki University of Technology 2002.
19. Nikodemka-Wołowik A. A., *Jakościowe badania marketingowe*, PWE, Warszawa 1999.
20. Wacławik Ł., *Strategia czuwania – metoda informacyjnego wspomaganie zarządzania strategicznego*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw*, nr 6/1997.
21. Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1979.