

Konrad Wawrzyniak

WPŁYW OTOCZENIA MAKROEKONOMICZNEGO NA ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM SEKTORA ENERGETYCZNEGO

[**słowa kluczowe:** energetyka, zarządzanie, TQM]

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie wpływu otoczenia na zachowania organizacyjne w przedsiębiorstwie sektora energetycznego. Zwrócono uwagę na transformację oraz różnicę pomiędzy tzw. gospodarką centralnie planową i rynkową. Pokreślono związek strategii TQM ze strategią zarządzania wiedzą. Ukazano także wymagania jakie stawiane są przed menedżerami branży energetycznej.

Wprowadzenie

Otoczenie makroekonomiczne w istotnym stopniu determinuje strategię zarządzania przedsiębiorstwem. Powszechnie obserwuje się gwałtowne przyspieszenie zachodzących procesów, wpływ globalizacji oraz zwiększenie oczekiwań konsumentów co do jakości otrzymywanych produktów/usług i skrócenia czasu dostaw. W obecnych czasach konsument ma nieograniczony dostęp do zasobów informacji, a przy nasilającej się walce konkurencyjnej również swobodny dostęp do producentów nie tylko z lokalnych rynków. Jednym z rynków, który także podlega powyższym regułom jest rynek energetyczny. W Polsce odgrywał on szczególną rolę. W gospodarce planowej położono ważny nacisk na rozwój przemysłu w tym tzw. przemysłu ciężkiego, istniała naturalna konieczność rozbudowy energetyki. Czynnikiem sprzyjającym były bogate zasoby węgla kamiennego i brunatnego. Na ich bazie opierała się produkcja energii elektrycznej. Przedsiębiorstwa sektora energetycznego były rozliczane przede wszystkim z zadań rzeczowych, a rachunek ekonomiczny odgrywał drugorzędną rolę. Dlatego podstawowym miernikiem oceny samego przedsiębiorstwa (ale także kadry zarządzającej) była skuteczność. Skuteczność rozumiana była jako umiejętność wyprodukowania i dostarczenia do centralnych zasobów określonej planem liczby megawatów (MW). Już okres transformacji spowodował zasadnicze zmiany nie tylko w środowisku, ale i zasa-

dach funkcjonowania podmiotów rynkowych. Różnice pomiędzy systemem gospodarki centralnie planowej, rynkowej a transformacją przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Różnice pomiędzy gospodarką centralnie planową, rynkową i transformacją

Kryteria	Gospodarka Centralnie Planowa	Gospodarka rynkowa	Transformacja
<i>Własność</i>	Państwowa	Prywatna	Mieszana
<i>Ocena firm</i>	Plan rzeczowy	Efektywność	Zróżnicowane mierniki
<i>Zakres zmian</i>	Planowy	Selektywny	Gwałtowny
<i>Środowisko</i>	Ukształtowane	Zmieniające się	Podlegające kształtowaniu
<i>Reformy</i>	W wąskim zakresie	Selektywne	Spontaniczne, często przeciwstawne
<i>Dostęp do rynku</i>	Ograniczony	Swobodny	Regulowany
<i>Zasady działania</i>	Regulowane przez państwo	Ograniczona rola państwa	Podlegające kształtowaniu
<i>Konkurencja</i>	Ograniczona	Duża	Mieszana
<i>Zasoby</i>	Materialne	Niematerialne	Zróżnicowane

Źródło: opracowanie własne

W gospodarce centralnie planowej podstawową własnością była własność państwowa. Prywatna własność była marginalizowana. W Polsce takim przykładem były zakłady rzemieślnicze i rolnictwo. Natomiast sektor energetyczny w całości pozostawał w rękach publicznych. W gospodarce rynkowej dominuje własność prywatna, marginesem staje się własność państwowa. Transformację cechuje przejście z gospodarki centralnie planowej do gospodarki rynkowej. Dlatego ten okres jest szczególnie trudny dla przedsiębiorstwa, w tym także sektora energetycznego. Środowisko jest nie ukształtowane. Regulacje i koncepcje np. odnośnie modelu prywatyzacji zmieniają się bardzo często i są one przeciwstawne. Interesująco przedstawia się ocena zasobów. W gospodarce centralnie planowej głównymi zasobami (do których przywiązywano wagę) były zasoby materialne. Tym można tłumaczyć funkcjonowanie i presję na powstanie dużych (pod wzglę-

dem zatrudnienia, posiadanego sprzętu, obiektów) przedsiębiorstw, szczególnie w branży energetycznej. W odróżnieniu od tej sytuacji, w gospodarce rynkowej podstawowego znaczenia nabierają zasoby niematerialne, w tym przede wszystkim wiedza i informacja. Transformacja wymusza stopniowe odejście od zasobów materialnych na rzecz zasobów niematerialnych. Powyższym prawidłowościom sprzyja zjawisko konkurencyjności. W gospodarce centralnie planowej brak było rywalizacji pomiędzy podmiotami. W gospodarce rynkowej konkurencja jest zjawiskiem typowym. W transformacji krajowy rynek energetyczny poddawany jest silnej presji koncernów zagranicznych. Z tego względu krajowe podmioty muszą wykorzystywać wszystkie posiadane zasoby w tym również niematerialne.

Istota związków sieciowych w branży energetycznej

Przegląd literatury przedmiotu dowodzi funkcjonowania następujących typowych związków sieciowych:

- sieci zintegrowane,
- kontraktowe,
- równorzędnych partnerów,
- sfederowane,
- stosunków bezpośrednich (Brilman J. 2002).

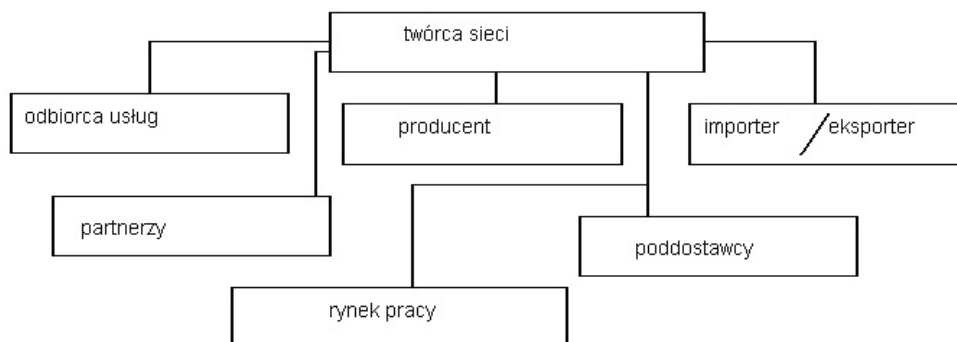
Pierwsza opiera się na połączonych łańcuchach wartości. Każda ze stron dysponuje zbliżonym potencjałem świadczonych usług i z reguły działają na różnych rynkach w ujęciu geograficznym. Sieci kontraktowe bazują na zawartych umowach np. agencyjnych, koncesyjnych, franchisingowych. Sieci równorzędnych partnerów dotyczą podobnych podmiotów, których podstawowym celem jest zwiększenie udziału w rynku, dotarcie do większej liczby partnerów. Sieci sfederowane dotyczą głównie organizacji *not profit*, czy samorządowych, które łączy wspólny cel. Sieci stosunków bezpośrednich obejmują związki do rozwiązania jednorazowego przedsięwzięcia.

Uwzględniając zhierarchizowanie władzy w związkach sieciowych można wyodrębnić następujące konfiguracje :

- pierścieniową równorzędnych partnerów. Nie występuje w nim jednostka dominująca. Wszyscy posiadają podobne prawa i obowiązki,
- pierścieniowa z jednostką koordynującą. Sieć jest integrowana przez jednostkę dominującą, która określa zasady jej funkcjonowania.

Biorąc pod uwagę specyfikę związków opartych na technologiach informatycznych w relacjach sieciowych należy wyodrębnić dwa moduły. Pierwszy typowy biznesowy, który tworzy integrator sieci i opiera się na realnie zawartych umowach. Celem tego związku jest świadczenie usług. Natomiast drugi moduł jest modułem

typowo wirtualnym. Bazuje on na kontaktach informatycznych i z tego względu moduł ten może być bardzo liczny, a jego uczestnicy pochodzić z dowolnych nisz rynkowych, zarówno krajowych jak i zagranicznych (Buszko A. 2007).



Rys. 1. Związki sieciowe w sektorze usług energetycznych

Źródło: opracowanie własne

Pierwsza zasadnicza zmiana jaka pojawia się przed branżą energetyczną jest związana z jednej strony z urynkowieniem zasad funkcjonowania, koniecznością zwiększenia efektywności oraz nawiązania walki konkurencyjnej z zagranicznymi koncernami. Z drugiej jednak strony przedsiębiorstwa energetyczne mają możliwość współpracy (w dowolnej konfiguracji) z różnymi partnerami. Z tego względu tworzą układ sieciowy. W zależności od potrzeb, twórca sieci w branży energetycznej może dowolnie dobrać partnerów. Wyznacznikiem doboru jest uzyskanie przewagi konkurencyjnej nad innymi podmiotami funkcjonującymi w sektorze.

Uwolnienie cen, likwidacja monopolu polegająca na umożliwieniu dostępu zagranicznym koncernom, powoduje nasilenie walki konkurencyjnej. Dodatkowe wymogi są stawiane przez Unię Europejską, które dotyczą emisji dwutlenku węgla i konieczności zwiększenia tzw. dostaw energii odnawialnej. Te dwa wymogi nakładają się na ogólną sytuację w branży. Generalnie ujmując sprowadza się ona do konieczności poniesienia znacznych nakładów inwestycyjnych. Szczególnie dotyczy to elektrowni, które są już przestarzałe – wymagają modernizacji. Dlatego należy spodziewać się z jednej strony dużych inwestycji, a z drugiej podniesienia cen energii elektrycznej. Te ostatnie wiązać należy z koniecznością zdobycia niezbędnych środków. Energia odnawialna nie tylko jest popierana w związku z zagadnieniem ekologicznym, ale również próbą uniezależnienia się od źródeł

ropy naftowej i gazu. Źródła te są głównie zlokalizowane w konfliktowych miejscach świata i będzie coraz trudniejszy do nich dostęp. Narastanie tych konfliktów tworzy zły klimat do długoletniej współpracy i winduje ceny do ponad 100 USD za baryłkę ropy. Tym samym rosną ceny benzyny w poszczególnych państwach, oraz zwiększa się presja inflacyjna.

W tak skomplikowanym otoczeniu wyraźnie zmieniają się wymogi co do strategii stosowanych przez poszczególne przedsiębiorstwa branży energetycznej. Z całą pewnością należy przyjąć, że w najbliższej przyszłości o sukcesie będą decydowały zasoby niematerialne.

Strategia zarządzania wiedzą czy strategia TQM ?

Wśród zasobów niematerialnych czołowe miejsce zajmuje wiedza. Nie ma jednej definicji wiedzy. Z punktu widzenia zarządzania wiedzę należy traktować jako umiejętność wykorzystywania informacji. Ważne jest, aby wiedza była dostępna dla wszystkich potrzebujących jej pracowników. Za początek koncepcji zarządzania wiedzą należy przyjąć rok 1987, kiedy to w Stanach Zjednoczonych doszło do pierwszej konferencji pt. *Managing the knowledge assets into 21st century*, zorganizowanej wspólnie przez Uniwersytet Purdue i firmę w DEC (Grudzewski W. Hejduk I. 2003). W samym czasie w Szwecji grupa Konrada rozpoczęła badania nad zarządzaniem kapitałem intelektualnym.

W rozwoju zarządzania wiedzą można wyodrębnić trzy podejścia:

- zasobowe,
- procesowe,
- japońskie.

Podejście zasobowe wykorzystuje koncepcję przedstawioną przez Dorothy Leonard-Barton z Harvard Business School. W tym ujęciu zwraca się uwagę na współistnienie pięciu podstawowych elementów:

- kluczowych umiejętności w zakresie systemów fizycznych, technicznych, zarządzania, norm wartości, zachowania pracowników),
- wspólnego rozwiązywania problemów,
- implementacji i integracji nowych narzędzi i technologii,
- eksperymentowania,
- importowania wiedzy (Jaśkowiec M. 2004).

Kluczowe umiejętności pracowników pozwalają z jednej strony na wykorzystanie istniejących w organizacji zasobów materialnych i niematerialnych, a z drugiej na pozyskanie wiedzy z otoczenia.

Podejście procesowe kładzie nacisk na przebieg działań, które pozwalają na lokalizację wiedzy, pozyskiwanie, upowszechnianie oraz wykorzystywanie wiedzy.

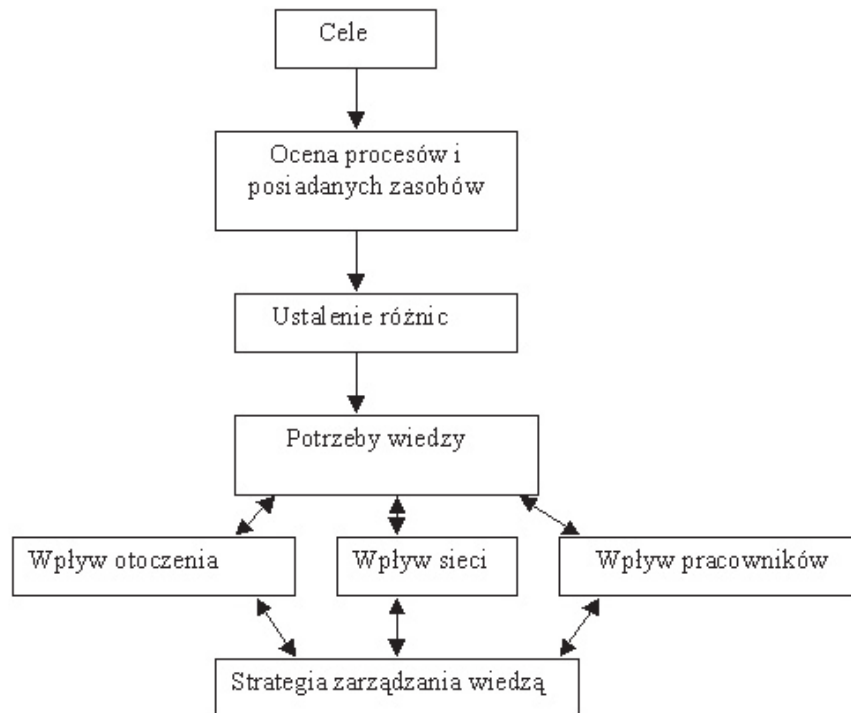
Pojęcie procesowe łączy jest z P. Murrayem, A. Meyersem oraz pracownikami IMB Consulting Group – T.H. Davenportem i L. Prusakiem, którzy w procesie zarządzania wiedzą zwracają uwagę na:

- *tworzenie wiedzy w organizacji*. Podstawowe znacznie przywiązuje się do ograniczenia barier w komunikacji pomiędzy pracownikami, wyzwalania ich inicjatyw oraz warunków do kreatywnego działania.
- *kodyfikację*. Polega ona na formalnym zapisie informacji, w taki sposób aby był on zrozumiały dla wszystkich zatrudnionych. Ponadto pracownicy powinni korzystać z tych zasobów, które wpływają na podniesienie ich umiejętności,
- *transfer wiedzy*. Wiedza w organizacji oraz ta pozostająca w otoczeniu przedsiębiorstwa powinna docierać do potencjalnie zainteresowanych pracowników. Autorzy zwracają uwagę na konieczność transferu wiedzy cichej, do której w pierwszej kolejności odwołują się pracownicy. Wiedza cicha bowiem decyduje o wynikach zespołów pracowniczych i tym samym przedsiębiorstwa. Wiedza jawna transferowana jest przy pomocy powszechnie dostępnych nośników (Davenport T.H., Prusak L. 1998).

Podejście japońskie z kolei utożsamiane jest z osobami I. Nonaki oraz H. Takeuchiego. Główne zasady tego podejścia sprowadzają się do pięciu zakresów:

- wiedza w organizacji jest tworzona przez wszystkich zatrudnionych,
- transfer wiedzy jawnej i ukrytej odbywa przez poziom indywidualny, grupowy, organizacyjny i międzyorganizacyjny,
- organizacja nie tylko powinna wiedzę wykorzystywać ale także ją generować,
- wiedza nie jest prostym zbiorem informacji, powiązana jest ściśle z kulturą organizacyjną firmy, wartościami do jakich przywiązuje wagę organizacja, a nawet działaniami intuicyjnymi pracowników,
- ważne miejsce w kreowaniu wiedzy zajmuje średni szczebel decyzyjny (Nonaka I., Takeuchi H. 1995).

Uwagi Nonaki i Takeuchiego należy wzbogacić o pojęcie wiedzy tajnej i chronionej oraz zbędnej. Ta pierwsza jest dostępna w przedsiębiorstwie jedynie dla wąskiej grupy pracowników natomiast wiedza chroniona polega na zachowaniu (na bazie prawa) takich zasobów, które są niezwykle cenne z punktu widzenia funkcjonowania przedsiębiorstwa. Najczęściej formą chronienia jest zgłoszenie określonego zasobu w Urzędzie Patentowym. Wiedza zbędna (nie wykorzystywana) powinna podlegać usunięciu z przedsiębiorstwa gdyż nie przyczynia się do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Z tego względu można przedstawić pewien schemat postępowania w zarządzaniu wiedzą w sektorze energetycznym.



Rys. 2. Schemat postępowania w zarządzaniu wiedzą

Źródło: opracowanie własne

Cele przedsiębiorstwa mogą być realizowane w przypadku posiadania określonych zasobów niematerialnych. Ich stan determinuje zachodzące procesy. W przypadku powstawania różnic tj. wadliwego przebiegu procesów określa się niezbędne potrzeby w zasobach. Potrzeby te należy uzupełnić, aby przebieg procesów gwarantował realizację celów. Zasoby wiedzy mogą być uzupełnione z otoczenia, sieci, a także wewnętrznych „pokładów” tj. umiejętności pracowników.

Strategii zarządzania wiedzą nie należy przeciwstawiać strategii Total Quality Management. Często zakłada się bowiem jedną lub drugą strategię. TQM generalnie nie tylko podkreśla jakość zachodzących procesów, ale zwraca uwagę na potrzeby klientów (również klientów partnerów sieci). Jakość procesów oznacza dla przedsiębiorstwa energetycznego poprawność i bezpieczeństwo. TQM przyczynia się zatem do poprawy niezawodności nie tylko producentów ale również dostawców energii. W związku z tym należy stwierdzić, że przy rosnących wymaganiach klientów, strategia zarządzania wiedzą sprzyja implementacji zarządzania jakością. Obie strategie są więc wobec siebie komplementarne.

Oczekiwania wobec menedżerów sektora energetycznego

Zmieniające się środowisko zmusza do zastanowienia się – jakich menedżerów oczekuje sektor energetyczny? Z uwagi na to, że weryfikacji ulega ocena zasobów, większą rangę przypisuje się zasobom materialnym. To od kadry będzie zależał nie tylko stan przedsiębiorstw (pod względem kondycji finansowej), ale także jakość świadczonych usług. Sama usługa (tj. dostarczenie energii) staje się faktem oczywistym. Dlatego menedżerowie posiadający wiedzę tylko techniczną stawać się będą coraz mniej użyteczni. Przeszłością jest stan, kiedy w przedsiębiorstwie energetycznym zdecydowaną większość stanowili absolwenci wyższych uczelni technicznych. Obecnie będą poszukiwani menedżerowie z zakresu zarządzania nie tylko samą firmą, ale projektami inwestycyjnymi w odnawialne źródła energii. Znaczenia nabierać będzie wiedza z zakresu marketingu i zarządzania wiedzą. Wiedza, która w sposób oczywisty staje się źródłem przewagi konkurencyjnej nie może pozostawać domeną tylko jednej (zazwyczaj bardzo wąskiej) grupy pracowników. Wraz z ich odejściem przedsiębiorstwo traci cenne zasoby i z reguły pogarsza się jego standing finansowy. Dlatego współcześni menedżerowie powinni dbać o możliwość zachowania w strukturze organizacyjnej cennych zasobów i dostarczać je tam gdzie wymaga tego aktualna sytuacja. Z drugiej strony powinna występować ewaluacja posiadanej wiedzy. Zbędne jej pokłady powinny być usuwane, w ich miejsce powinna pojawiać się nowa wiedza. Z tego wynika bardzo aktualna wskazówka. Współcześni menedżerowie nie tylko będą legitymować się wiedzą interdyscyplinarną, ale stale będą musieli się doksztalać. Nie poprzestaną edukacji na ukończeniu szkoły wyższej lub średniej. Dlatego istnieje konieczność współpracy przedsiębiorstwa energetycznego z uczelniami lub ośrodkami naukowo-badawczymi. W ten sposób następować będzie proces ścisłych związków pomiędzy światem praktyki a teorią. Uczelnie będą kształcić potrzebnych specjalistów oraz prowadzić badania niezbędne dla rozwiązania konkretnych w sektorze energetycznym problemów. Ubocznym efektem (ale nie marginalnym) będzie możliwość uzyskania przez te ośrodki naukowe dodatkowego źródła finansowania. Problem ten nabiera istotnego znaczenia w sytuacji napięć budżetowych. Państwo nie dysponuje dostatecznymi środkami na wsparcie nauki. Uczelnie w większym niż do tej pory stopniu będą same zabiegały o niezbędne wsparcie finansowe. Nie wykluczone także, że same firmy branży energetycznej powołają do życia własne centra badań. Najlepsi pracownicy branży i absolwenci uczelni trafiać będą do takich ośrodków i zajmować się będą wdrożeniem zasobów wiedzy ukrytej.

W sytuacji rozwoju nowych technologii (w tym także) informatycznych, zatrudnieni w energetyce mają możliwość kontaktu z pracownikami różnych szczebli przedsiębiorstwa. Kadra kierownicza powinna dostrzec fakt tworzenia się luź-

nych, często nieformalnych powiązań pracowników. Tego typu powiązania muszą sprzyjać obowiązującej strukturze organizacyjnej firmy i wzmacniać jej kulturę. Kultura ta jest w sposób naturalny powiązana ze stylem zarządzania. Należy zredukować styl autokratyczny, który ogranicza inicjatywę pracowników. W jego miejsce powinien pojawić się styl partnerski, który sprzyja nie tylko swobodzie wymiany poglądów, zgłaszaniu propozycji, ale zwraca uwagę również na obowiązujące procedury. Procedury te dotyczą np. systemów bezpieczeństwa – w tym funkcjonowania zespołów energetycznych, sieci przesyłowych. Ich lekceważenie może doprowadzić do poważnych zniszczeń, czego dowodem był wypadek w Czarnobylu. Powyższe procedury są zatem bardzo ważne, ale nie oznacza to możliwości ich modyfikacji, podniesienia na wyższy poziom.

Menedżerowie muszą zatem okazać się bardzo elastyczni, otwarci na zmianę, posiadać bardzo szeroką wiedzę. Z doświadczenia autora wynika, że coraz większego znaczenia w sektorze energetycznym nabiera wiedza z zakresu zarządzania i marketingu. Tak jak w naukach ekonomicznych, w których ogólna wiedza ekonomiczna jest wspierana przez ekonomiki branżowe tak w naukach o zarządzaniu dojrzewa powoli konieczność wyodrębnienia specjalistycznego zarządzania w energetyce. Ta gałąź różni się od pozostałych m.in. faktem:

- strategicznego wpływu na gospodarkę,
- możliwości uzależnienia całego państwa przez tego kto posiada surowce i sieci przesyłowe,
- powstawania dużych strat w wyniku podjęcia błędnych decyzji,
- konieczności rygorystycznego przestrzegania reżimów technologicznych,
- przymusu stosowania strategii zarządzania jakością i wiedzą.

Z tego względu absolwent wyższej uczelni który posiada wiedzę ogólną (nie pogłębioną i specjalistycznie dostosowaną do branży) będzie miał duże problemy w znalezieniu pracy kierowniczej w sektorze energetycznym.

Bibliografia

1. Brillman J. (2002); *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*. PWE. Warszawa.
2. Buszko A. (2007); *Wpływ nowej ekonomii na struktury organizacyjne przedsiębiorstw*. „Humanizacja Pracy” Nr 5-6.
3. Davenport T.H., Prusak L. (1998); *Working Knowledge*. How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press. Boston.
4. Grudzewski W., Hejduk I. (2003); *Zarządzanie wiedzą wyzwaniem dla współczesnych przedsiębiorstw*. „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” Nr 1.

5. Jaśkowiec M. (2004); *Zarządzanie wiedzą jako kluczowy czynnik sukcesu i przewagi konkurencyjnej organizacji XXI wieku*. [w:] R. Borowiecki, M. Kwieciński. *Informacja i wiedza w zintegrowanym systemie zarządzania*. Zakamycze. Kraków.
6. Nonaka I., Takeuchi H. (1995); *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press. New York. Oxford.