

Sławomir Wyciślak

Uniwersytet Jagielloński

PRZEDSIĘBIORSTWO WOBEĆ ZJAWISKA ZARAŻANIA

Streszczenie: Współczesne przedsiębiorstwo realizuje działania w warunkach wielokierunkowych i wieloaspektowych relacji. W konsekwencji konfrontuje się ono z rosnącą liczbą czynników ryzyka, które dodatkowo cechuje rosnący stopień powiązania. Uwzględniając podane przesłanki, za cel artykułu uznano analizę zjawiska zarażania przy odniesieniu się do specyfiki działalności przedsiębiorstwa. W ramach charakterystyki zjawiska zarażania posłużono się analogią do epidemiologii, zidentyfikowano też źródła zarażania, mechanizm przekazywania zarażania, wrażliwe na zarażanie przedsiębiorstwa. Obronie przedsiębiorstwa przed zarażaniem ma służyć warstwowy model odporności, w którym wyróżniono: bariery zewnętrzne, centrum, sfery funkcjonalne. Dociekania odniesiono do sfery praktyki gospodarczej. Przedmiotem pogłębionych rozważań uczyniono kryzys finansowy, którego początek datuje się na wrzesień 2008 roku.

Słowa kluczowe: ryzyko, kanały zarażania, kryzys finansowy, sieci przedsiębiorstw, model odporności.

1. Wstęp

Współczesne przedsiębiorstwo egzystuje w warunkach wielokierunkowych i wieloaspektowych relacji. W konsekwencji wzrasta liczba czynników ryzyka, a także stopień ich powiązania.

Respektując podane założenia, za cel artykułu uznano charakterystykę zjawiska zarażania przy odniesieniu się do specyfiki działalności przedsiębiorstwa. Z punktu widzenia poznania naukowego proponowane rozważania mają ująć zjawisko rozprzestrzeniania się czynników zakłócających w nowej formule interpretacyjnej. Mechanizm powiązań oddziałujących na przedsiębiorstwa stanowi, jak wiadomo, przedmiot wieloaspektowych dociekań, jednak termin zarażanie jest nowy i słabo rozpowszechniony.

Proponowane rozważania skupiające się na zjawisku zarażania odniesiono do sfery praktyki gospodarczej. Przedmiotem pogłębionych dociekań uczyniono kryzys finansowy, którego początek datuje się na wrzesień 2008 roku.

2. Pojęcie zarażania – wstępna charakterystyka

Według *Słownika języka polskiego* słowo „zarazić” oznacza przyczynić się do przeniesienia zarazka na zdrowy organizm, wywołać chorobę zakaźną [*Słownik języka polskiego...* 1981, s. 951]. Natomiast termin „zakazić” oznacza spowodować dostanie się ustrojów chorobotwórczych do organizmu [*Słownik języka polskiego...* 1981, s. 913]. Znaczenie wymienionych pojęć wywodzi się z epidemiologii. Źródła zakażenia, mechanizm przekazywania zakażenia, wrażliwa na zakażenie ludność to trzy ogniwa warunkujące dynamikę epidemii [Anusz 1998, s. 29].

Termin zarażanie upowszechnił się przy analizach mechanizmu rozprzestrzeniania się kryzysów finansowych¹. W tym względzie badania koncentrują się na transmisji szoków między krajami lub ich ogólnego międzynarodowego rozprzestrzeniania się i eskalacji w okresach kryzysu².

Stosowania terminu zarażanie można się doszukać w przypadku badań nad komunikowaniem się. Idea społecznego zarażania oznacza, że te osoby, które są najbardziej powiązane poprzez kontakty interpersonalne, również najczęściej podziwiają te same zachowania czy też opinie³. W zakresie dociekań dotyczących dyfuzji innowacji przedmiotem analiz są sieci interpersonalne oddziałujące na przejmowanie idei, zachowań i w konsekwencji nowych produktów [Scherer, Cho 2003, s. 261]. W działaniach marketingowych rozważany jest efekt emocjonalnego zarażania (*emotional contagion*) [Manchanda, Ying, Youn 2008, s. 961-976; Van Den Bulte, Lilien 2001, s. 1409-1435], np. analizowane jest naśladownictwo w czasie dokonywania zakupów (por. [Argo, Dahl, Morales 2008, s. 690-701]).

W odniesieniu do pojęcia zarażania analizowane jest więc zjawisko przenoszenia zjawisk, zarówno w sensie negatywnym, czyli transmisji szoków w okresie kryzysu, jak i w sensie pozytywnym – w przypadku działań marketingowych.

3. Zarażanie – ujęcie definicyjne

Inspirację w postępowaniu badawczym stanowią elementy epidemiologii. Poznaniu naukowemu posłuży zatem wnioskowanie przez analogię. Choć proponowany sposób wnioskowania jest postacią rozumowania słabo uzasadniającą, to ma jednak ogromne walory inwencyjne. Jak pisał T. Kotarbiński, „Albowiem w drodze rozumowania przez analogię zdobywa się wielkie mnóstwo nowych a cennych pomysłów” [Kotarbiński 1993, s. 398-401]. Ponadto dotychczasowy dorobek organizacji i zarzą-

¹ Zob. [Solarz 2008, s. 118]. Baza danych amerykańskiego piśmiennictwa ekonomicznego za okres 1969-2000 wskazuje 147 publikacji ze słowem „zaraza” lub „zarażanie się” w tytule, przy czym tylko 17 z nich powstało przed 1990 rokiem.

² Por. [Kaminsky, Reinhart, Végh 2003, s. 55; Definitions of Contagion...].

³ Zob. [Scherer, Cho 2003, s. 266]. Wydaje się, że na odrębne opracowanie badawcze zasługuje analiza idei społecznego zarażania się w odniesieniu do organizacji i zarządzania.

dzania wskazuje, że biologia może stanowić źródło inspiracji⁴. Na przykład G. Nizard stwierdza, że podobieństwa do zjawisk biologicznych są obecnie bardziej inspirujące i wartościowe niż np. analogie do świata mechaniki [Nizard 1998, s. 236].

Wobec poczynionych uwag, respektując założenia postępowania badawczego i uwzględniając rozmiary proponowanego opracowania, należy dokonać uproszczenia polegającego na wykorzystaniu pojęcia zarażanie, przy pominięciu terminu zakażanie. Taki zabieg znajduje uzasadnienie m.in. w tym, że termin zarażanie, jak wcześniej wskazano, jest wykorzystywany do opisu działalności podmiotów gospodarczych. Podążając przyjętą drogą badawczą, identyfikuje się **źródła zarażania, mechanizm przekazywania zarażania, wrażliwe na zarażanie przedsiębiorstwa**⁵.

Zarażanie jest procesem transmisji czynników zakłócających i charakteryzuje się dynamiką uzależnioną od sprzężeń zwrotnych zachodzących między tymi czynnikami. Zarażanie ulega nasileniu w okresach kryzysu, a w wielu przypadkach podlega nieliniowej ewolucji. Tak więc skutek zarażania następuje przenoszenie czynników zakłócających, z którymi konfrontuje się przedsiębiorstwo.

Zidentyfikowane kategorie problemów: **źródła zarażania, mechanizm przekazywania zarażania, wrażliwe na zarażanie przedsiębiorstwa** warto scharakteryzować, odwołując się do sfery praktyki gospodarczej. W tym względzie przedmiotem analizy uczyniono kryzys finansowy 2008 roku. Zatem rozważaniom teoretycznym towarzyszą odniesienia do zjawisk dokonujących się w realnej gospodarce.

4. Źródła i kanały zarażania

Źródła zarażania identyfikuje się, opierając się na następujących płaszczyznach analitycznych⁶:

- informacyjna – asymetria informacji, czyli nierówny dostęp do informacji, z jednej strony zarządzających instytucjami finansowymi, a z drugiej strony inwestorów, akcjonariuszy, deponentów, kredytobiorców;
- percepcja ryzyka – nadmierna gotowość do podejmowania ryzyka, np. działania podmiotów realizujących agresywne strategie inwestycyjne;
- charakter globalizacji – swoboda przepływów finansowych, a jednocześnie ograniczenia przepływu środków rzeczowych i osobowych;

⁴ Por. np. [Morgan 1999, s. 41 i n.; Koźmiński, Oblój 1989, s. 102 i n.; Küppers 2000, s. 23; Kelly 1997; Moore 1997]. Próby wykorzystania biologii w organizacji i zarządzaniu nawiązują do sposobu interpretacji zjawisk wynikającego z podejścia systemowego – ogólnej teorii systemów i cybernetyki.

⁵ Jakkolwiek w bardziej pogłębionych analizach zasadne wydaje się rozdzielenie terminu zarażanie i pojęcia zakażanie.

⁶ Zarażanie można interpretować, wykorzystując teorie dyskontynuacyjne. „Uśpione przyczyny”, które nie generowały efektów, skumulowały swoje oddziaływanie, powodując zmianę o charakterze dyskontynuacji.

- uwarunkowania kulturowe – dominacja zachowań doraźnych, egoistycznych, indywidualistycznych, prymat sekwencyjnego postrzegania czasu.

Charakteryzując **mechanizm przekazywania zarażania**, można wyróżnić dwa kanały zarażania: finansowy i popytowy. W ramach kanału finansowego identyfikuje się:

- rynek międzybankowy – spadek zaufania doprowadził do niskiej płynności na rynku międzybankowym (rekordowo wysoka różnica między stopą referencyjną a trzymiesięczną stawką WIBOR) i w konsekwencji nastąpił wzrost kosztów pozyskania funduszy przez banki;
- innowacje finansowe – (np. opcje walutowe, CDS – *Credit Default Swap*, CDO – *Collateralised Debt Obligations*);
- wahania kursów walutowych, spadek cen akcji.

Zainicjowany w sferze finansowej proces zarażania jest kontynuowany w sferze realnej. Bezpośredni wpływ sfery finansowej na sferę realną odbywa się np. poprzez ograniczenia dostępności kredytu dla podmiotów sektora realnego.

Rozprzestrzenianie zarażania w sferze realnej gospodarki przyspieszają sieci powiązań przedsiębiorstw, czyli np. łańcuch wartości. Ze względu na rosnącą fragmentaryzację gospodarki globalnej (wynikającą z rosnącej indywidualizacji potrzeb) zakłócenia mające nawet lokalny wymiar są rozprzestrzeniane przez międzynarodową sieć powiązań, szczególnie w przypadku procesów produkcyjnych o wysokim stopniu fragmentaryzacji w ramach sieci przedsiębiorstw. Zgodnie z efektem Forrester'a zmiana parametru strumienia materiałowego lub informacyjnego na końcu łańcucha tworzenia wartości jest przenoszona na wszystkie poprzedzające ogniwa, a wielkość zaburzenia rośnie w miarę oddalania się od jej źródła. Im większa jest zatem liczba ogniw w takim łańcuchu, tym silniejszy jest wzrost zaburzenia. W sytuacji łańcucha składającego się z czterech ogniw zaburzenie na poziomie 10% wielkości popytu może spowodować ponad 70-procentowy wzrost zamówień lokowanych w początkowym ogniwie łańcucha i ponad 35% wahania na poziomie produkcji⁷.

Niektóre polskie przedsiębiorstwa eksportujące na rynki zagraniczne dotkliwie odczuły spadek popytu ze strony zagranicznych kooperantów. Dotyczyło to np. branży szklarskiej. Poznanie i diagnozowanie w sieciach przedsiębiorstw powinno się realizować poprzez identyfikację, lokalizację i pozycjonowanie firmy–integratora, mającej kluczowe kompetencje [Perechuda 2007, s. 18]. W przypadku polskich przedsiębiorstw, np. reprezentujących branżę spożywczą, niejednokrotnie takimi integratorami są sieci handlowe.

⁷ H. Łyszczarz, J. Teczek, *Skuteczność organizacji sieciowych i struktur orbitalnych w osiąganiu przewagi konkurencyjnej*, Referat naukowy wygłoszony na konferencji na Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, za: [Czekaj, Teczek 2006, s. 40].

5. Warstwowy model odporności

Kierując postępowanie badawcze na trzecią wyróżnioną kategorię problemową – **wrażliwe na zarażanie przedsiębiorstwa**, identyfikuje się trzy warstwy służące obronie przed zarażaniem i jego eskalacją⁸. Są to: **bariery zewnętrzne**, **centrum**, **sferę funkcjonalne**.

Bariery zewnętrzne mają płynny charakter i zmieniają się w czasie. Cechą barier zewnętrznych jest zmienność, tymczasowość form, nieostrość. Ewoluuje bariery zewnętrzne powinna przy tym cechować adaptacyjność.

Przesłanką dla konstytuowania się barier zewnętrznych jest specyfika branży, w której funkcjonuje przedsiębiorstwo. W tym względzie można wyróżnić m.in. następujące zależności: im popyt jest mniej wrażliwy na zmianę dochodów, tym branża jest bardziej odporna na zarażanie; im bardziej kapitałochłonna branża, tym mniej odporna na zarażanie; im branża jest mniej uzależniona od wymiany towarowej z zagranicą, tym mniejszy wpływ zarażania⁹. Kierując uwagę w stronę funkcji zarządzania, stwierdza się, że selekcja w sensie wyboru barier zewnętrznych dokonywana jest w ramach planowania oraz organizowania.

W ramach centrum najczęściej dochodzi do eliminacji czynników zakłócających. Oznaczać to może zmianę zapatrywań strategicznych, czyli szczególnie zmianę sektora działalności, zmianę skali działalności, zaprzestanie działalności itd. Działania centrum mogą zatem blokować możliwość powstawania zakłóceń w przyszłości.

Centrum w swych działaniach nie jest w stanie uwzględnić wszystkich potrzebnych zmiennych. Odgórne sterowanie nie może efektywnie rozstrzygać o szczegółowych kwestiach. Toteż działania centrum, choć są zdeterminowane, dają w gruncie rzeczy rozmyty efekt¹⁰.

W ramach jednostek funkcjonalnych istnieją najbardziej sprzyjające warunki do kompensacji czynników zakłócających. Na szczeblu jednostek funkcjonalnych istnieją większe możliwości włączania obserwacji dotyczących otoczenia do sterowania. Działania kompensacyjne mają zatem takie walory, jak: elastyczność, adaptacyjność, niski koszt, szybkość, ciągłość, odpowiedniość (czasu, przestrzeni, stosowanego środka).

Istnienie elastyczności pozwala na kompensację czynników zakłócających i obronę przed zarażaniem. Warunkiem elastyczności jest nadmiar. Oznaczać on może redundancję zasobów, dywersyfikację, mobilność (por. [Krupski 2008, s. 24-26]). W warunkach zarażania elastyczność wydaje się zatem nieodzownym atrybutem działania przedsiębiorstwa.

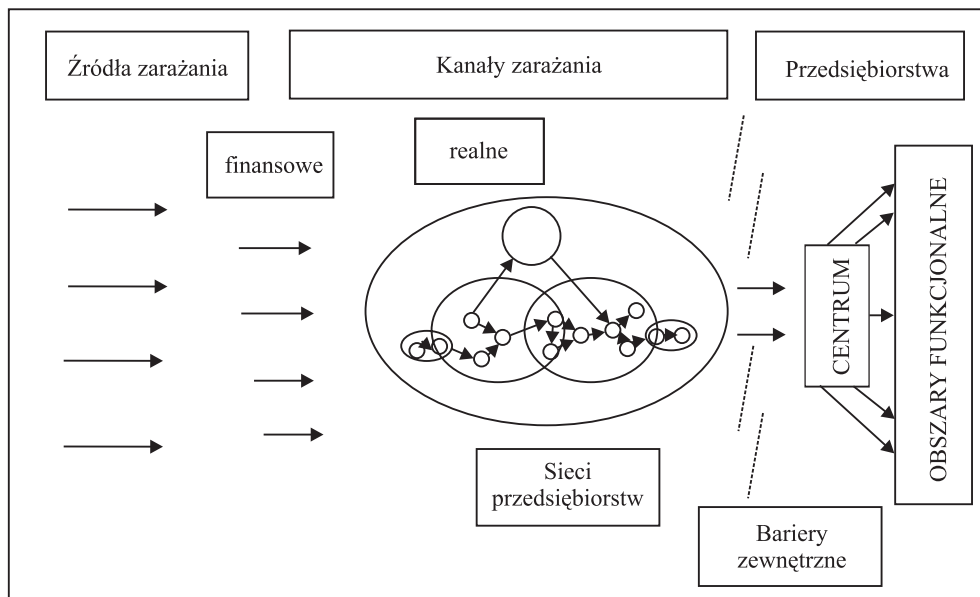
⁸ Proponowany jest zatem warstwowy model odporności przedsiębiorstwa.

⁹ Warto również zwrócić uwagę na takie czynniki, jak rozproszenie branży czy też regulacje dotyczące branży.

¹⁰ Działania centrum powinny być dokonywane ze względu na cechy czynników zakłócających. Są to m.in.: pilność, ważność, częstota występowania, regularność występowania, powtarzalność, intensywność działania, szybkość wnikania, inwazyjność.

W warunkach kryzysu największe znaczenie w przypadku obszaru finansów miało zapewnienie regularnych przepływów pieniężnych i zachowanie płynności oraz wypłacalności. Drugą ważną kwestią stanowiło monitorowanie poziomu zadłużenia¹¹.

W przypadku produkcji zdecydowano się na podjęcie wytwarzania na zlecenie, niejednokrotnie nawiązując lub znacznie poszerzając współpracę z sieciami handlowymi. Miało to związek z rosnącą sprzedażą produktów oferowanych w ramach marek własnych sieci handlowych.



Rys. 1. Zarazanie – schemat ideowy

Źródło: opracowanie własne.

Działania marketingowe skupione były na wspieraniu marki i utrzymaniu lojalności konsumentów. Oznaczało to działania prowadzące do zmniejszenia wrażliwości decyzji zakupowych konsumentów na zmiany dochodów. Można było również zaobserwować nasilenie działań wspierających sprzedaż, a zmniejszenie aktywności w zakresie budowy wizerunku. Przedsiębiorstwa podejmowały działania podtrzymujące wielkości zakupów, przynajmniej w ujęciu ilościowym¹². Ponieważ utrud-

¹¹ Na przykład osłabienie złotówki w pierwszych miesiącach 2009 r. doprowadziło do skokowego wzrostu zadłużenia polskich przedsiębiorstw, które wykorzystywały opcje walutowe.

¹² Niektóre z tych działań to obniżki cen, wspieranie sprzedaży dużych opakowań, uatrakcyjnienie wyglądu opakowań marek z niższego segmentu cenowego, wprowadzanie partii produktów z obniżoną ceną, zwiększanie gramatury opakowań przy niezmienionej cenie, oferowanie dwóch produktów w cenie jednego, wprowadzanie produktów w tańszych opakowaniach, np. zastępowanie szkła plastikiem.

nione było szacowanie skali bieżącego spadku zamówień, zredukowano stan zapasów i zmniejszono ilości transportowanych towarów. Aby utrzymać zasoby ludzkie, wprowadzano elastyczne formy zatrudnienia, np. telepracę, a także rozwiązania łączące telepracę i klasyczne zatrudnienie. Wprowadzano np. zatrudnienie niepełnowymiarowe, polegające na redukcji wymiaru czasu pracy pracowników, połączone z proporcjonalną redukcją wynagrodzeń.

Kierując uwagę na funkcję zarządzania, stwierdza się, że wiodącą funkcję powinna spełniać kontrola. Ma ona kompensować ryzyko wynikające z selekcji dokonywanej poprzez planowanie. Kontrola ma więc pełnić **funkcję poznawczo-dostosowawczą**. Przypisać jej także należy **funkcję inspirującą**¹³. Zakłada się więc aktywną rolę kontroli poprzez kompensacyjne oddziaływanie. Obszar zachowań strategicznych dyktuje przede wszystkim przetrwanie przedsiębiorstwa.

Syntetyczne ujęcie zawartych dociekań dotyczących zjawiska zarażania obrazuje rys. 1.

Bardziej pogłębione rozważania dotyczące układu warstw służących obronie przed zarażaniem i jego eskalacją mogą się skupić na wyróżnionych stanach przedsiębiorstwa. Są to:

- osłabienie (charakteryzujące się inercją, paraliżem organizacyjnym, małą prężnością kultury organizacyjnej, a mające źródło w niedoborach informacyjnych, rzeczowych, motywacyjnych itd.),
- podrażnienie (cechujące się nadpobudliwością organizacyjną, szerokim zakresem nieskoordynowanych działań, a wywołane nadmierną reakcją na czynnik zakłócający),
- autodestrukcja (wynikająca z istnienia w organizacji czynników zakłócających, czego podłożem może się stać nepotyzm).

6. Zakończenie

Przy analizie zjawiska zarażania posłużono się analogią do epidemiologii. Wybierając taką drogę badawczą, zidentyfikowano źródła zarażania, mechanizm przekazywania zarażania, przedsiębiorstwa wrażliwe na zarażanie. Kierując się deklarowanym porządkiem badawczym, dokonano analizy teoretycznej, odnosząc się jednocześnie do rozprzestrzeniania się kryzysu finansowego z 2008 roku. W toku prac badawczych wypracowano warstwowy model odporności, w którym wyróżniono: bariery zewnętrzne, centrum, sfery funkcjonalne. Wskazano na rolę elastyczności w konstytuowaniu odporności na zarażanie i ujęto kontrolę jako wiodącą funkcję zarządzania w tym względzie.

¹³ Należy wskazać również na funkcję profilaktyczną.

Literatura

- Anusz Z., *Podstawy epidemiologii i kliniki chorób zakaźnych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1998.
- Argo J.J., Dahl D.W., Morales A.C., *Positive consumer contagion: Responses to attractive others in a retail context*, "Journal of Marketing Research" vol. XLV (December 2008).
- Barger P.B., Grandey A.A., *Service with a smile and encounter satisfaction: emotional contagion and appraisal mechanisms*, "Academy of Management Journal" 2006, vol. 49, no. 6.
- Borgatti S., Foster P., *The network paradigm in organizational research: A review and typology*, "Journal of Management" December 2003, vol. 29, iss. 6.
- Czekaj J., Teczka J., *Telepraca w orbitalnych strukturach sieciowych*, Prace Naukowe Instytutu Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, nr 79, Wrocław 2006.
- Definitions of Contagion. The World Bank, <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTPROGRAMS/EXTMACROECO/0,,print:Y~isCURL:Y~contentMDK:20889756~pagePK:64168182~piPK:64168060~theSitePK:477872,00.html>.
- Escaith H., Gonguet F., *Supply chains and financial shocks: Real transmission channels in globalised production networks*, 16 June 2009, <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3662>.
- Fronczak A., Fronczak P., *Świat sieci złożonych. Od fizyki do Internetu*, PWN, Warszawa 2009.
- Kaminsky G.L., Reinhart C.A., Végh C.A., *The unholy trinity of financial contagion*, "Journal of Economic Perspectives", vol. 17, no. 4, Fall 2003.
- Kelly K., *The New Biology of Business*, [w:] R. Gibson (ed.), *Rethinking the Future*, Nicholas Brealey Publishing, London 1997.
- Kotarbiński T., *Dzieła wszystkie. Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk*, Wrocław-Warszawa-Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN 1993.
- Koźmiński A.K., Oblój K., *Zarys teorii równowagi organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1989.
- Krupski R. (red.), *Elastyczność organizacji*, Wydawnictwo UE, Wrocław 2008.
- Küppers U., *Bionik des Organisationsmanagements*, „IO Management” 2000, no. 6.
- Manchanda P., Ying X., Youn N., *The role of targeted communication and contagion in product adoption*, "Marketing Science", vol. 27, iss. 6, November/December 2008.
- McFarland R., Bloodgood J.M., Payan J.M., *Supply chain contagion*, "Journal of Marketing", vol. 72, March 2008.
- Moore J.F., *The Death Of Competition. Leadership Strategy in the Age of Business Ecosystems*, HarperBusiness, New York 1997.
- Morgan G., *Obrazy organizacji*, PWN, Warszawa 1999.
- Nizard G., *Metamorfozy przedsiębiorstwa. Zarządzanie w zmiennym otoczeniu organizacji*, PWN, Warszawa 1998.
- Perechuda K., *Dyфуzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym*, Wydawnictwo AE, Wrocław 2007.
- Scherer C.W., Cho H., *A social network contagion theory of risk perception*, "Risk Analysis" 2003, vol. 23, no. 2.
- Sinks SA, Roczny skonsolidowany rachunek zysków i strat oraz bilans za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2008 r.
- Słownik języka polskiego*, t. 3, PWN, Warszawa 1981.
- Solarz J.K., *Zarządzanie ryzykiem systemu finansowego*, PWN, Warszawa 2008.
- Van Den Bulte Ch., Lilien G.L., *Medical innovation revisited: Social contagion versus marketing effort*, "American Journal of Sociology", vol. 106, iss. 5, March 2001.
- Van den Bulte Ch., Joshi V.Y., *New product diffusion with influentials and imitators*, "Marketing Science", vol. 26, no. 3, May-June 2007.
- Wyciślak S., *System odporności przedsiębiorstwa*, „Organizacje i Kierowanie” 2006, nr 1.

COMPANY RESPONSES TO THE CONTAGION

Summary: Today's company maintains multi-directional and multi-dimensional relations. As a result, the company is forced to confront with an increasing number of risk factors, that are characterized by growing interconnectedness. These considerations were reasons behind the analysis of the phenomena of contagion within the company's activity. The contagion phenomena was researched in the analogy to epidemiology. The author identified sources of contagion, contagion channels, sensitive to contagion companies. For companies defense against contagion, a resistance model was developed. This model consists of: external barriers, centre, functional units. These theoretical thoughts were illustrated by empirical study that focused on the financial crisis 2008.