

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 366

Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce

Redaktorzy naukowi
Andrzej Kaleta
Krystyna Moszkowicz
Letycja Sołoducho-Pelc



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka

Redaktor techniczny: 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,

w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,

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 2014

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-403-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:

EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.

ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	13
Anna Adamik: Problemy rozwoju organizacji i ich potencjału zasobowego w praktyce branży usług badawczo-rozwojowych sektora wysokich technologii.....	15
Grażyna Aniszewska: Kultura organizacyjna przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce – hipotezy badawcze.....	28
Bogusław Bembenek: Internacjonalizacja jako sposób wzmacniania konkurencyjności klastra	37
Katarzyna Boczkowska, Konrad Niziolek: Strategie bezpieczeństwa i higieny pracy w aspekcie działalności podmiotów gospodarczych.....	49
Katarzyna Bratnicka: Strategic entrepreneurship and firm performance – restoring the role of task environment	59
Paweł Cabała: Analiza czynników ryzyka w zarządzaniu rozwojem organizacji.....	68
Wojciech Czakon, Wojciech Machel: Strategie kooperacji w sektorze hi-tech: przywilej czy konieczność?	78
Maciej Czarnecki, Magdalena Rajchelt: Luka w kompetencjach społecznych głównego zarządzającego jako bariera w przezwycięzeniu kryzysu kontroli – studium przypadku.....	88
Janusz Czekał, Marek Ćwiklicki: Zrównoważona karta wyników w strukturze systemu zadaniowego	99
Wojciech Dyduch: Twórcza strategia jako podstawa dla pobudzania innowacyjności i przedsiębiorczości	108
Sylwia Dziedzic: Nowe podejście do tworzenia krajowych i regionalnych strategii innowacji – koncepcja inteligentnej specjalizacji (RIS3).....	119
Sylwia Dziedzic, Leszek Woźniak, Maciej Chrzanowski: Współczesne wyzwania i uwarunkowania zrównoważonego rozwoju branży lotniczej	129
Sylwia Flaszewska, Iwona Staniec: Przedsiębiorczość technologiczna pod znakiem ryzyka.....	142
Marzena Hajduk-Stelmachowicz: Znaczenie strategii proekologicznych w kontekście budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw	152
Jarosław Ignacy: Wybrane problemy formułowania i realizacji celów strategicznych przedsiębiorstw w świetle badań empirycznych	163
Marek Jabłoński: Wybrane aspekty niesprawności w motywowaniu pracowników w świetle badań empirycznych.....	174
Krzysztof Janasz, Joanna Wiśniewska: Strategie innowacyjne organizacji ..	184

Elżbieta Janczyk-Strzała: O koncepcji zarządzania kapitałem intelektualnym uczelni.....	194
Szymon Jopkiewicz: Rola zaangażowania w podnoszenie efektywności zarządzania organizacjami sektora zdrowia przy wykorzystaniu MSC (<i>Mission Oriented Scorecard</i>).....	202
Andrzej Kaleta: Strategia ekspansji czy stabilizacji?.....	212
Marek Kalinowski, Emilia Dobrowolska: Współpraca pomimo rywalizacji na przykładzie przedsiębiorstw projektujących gry szkoleniowe.....	225
Jarosław Karpacz: Oportunizm w relacjach międzyorganizacyjnych w teorii i praktyce	236
Patrycja Klimas: Znaczenie współdziałania międzyorganizacyjnego dla innowacyjności organizacyjnej – perspektywa empiryczna	248
Izabela Konieczna: Znaczenie ogólnych zasobów organizacji dla spółdzielni mleczarskich z województwa świętokrzyskiego	258
Joanna Korpus: Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw w świetle koncepcji tworzenia wartości wspólnej.....	269
Piotr Mateusz Kuczyński: Kwestie społeczno-kulturowe w ujęciu militarnych koncepcji strategii	278
Krzysztof Kud: Strategie zapewniania bezpieczeństwa powodziowego realizowane w gminach doliny Sanu	288
Monika Kulikowska-Pawlak: Archetypy politykowania organizacyjnego ...	299
Paweł Łukasik: Model zależności między celami organizacji, organizacyjnym uczeniem się i komunikacją w kontekście zarządzania strategicznego	308
Natalia Mańkowska: Organizacja publiczna w społeczeństwie informacyjnym – wybrane aspekty	317
Zbigniew Matyjas: Liczebność rad nadzorczych a strategie na poziomie korporacji polskich spółek publicznych.....	326
Czesław Mesjasz: Nieprzewidywalność środowiska współczesnych organizacji.....	336
Lech Miklaszewski: Nepotyzm w przedsiębiorstwie rodzinnym na przykładzie firmy inwestycyjnej.....	347
Krystyna Janina Moszkowicz: Problemy wdrażania strategii w przedsiębiorstwach.....	358
Mieczysław Moszkowicz: Wiedza i wzrost przedsiębiorstwa.....	366
Konrad Niziołek, Katarzyna Boczkowska: Wybrane elementy strategii bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie – wyniki badań organizacji regionu dolnośląskiego	373
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Renta ekonomiczna jako warunek strategii implementacji wyrobu gotowego i determinanta elastycznego wytwórcy	381
Jadwiga Nycz-Wróbel: Ochrona środowiska jako strategiczny czynnik rozwoju organizacji.....	395

Żanna Popławska, Andrzej Limański, Ireneusz Drabik: Zmiany w zarządzaniu strategicznym przez stosowanie koncepcji foresight	405
Krystyna Poznańska, Artur Marczak: Planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP) w chmurze obliczeniowej – korzyści ekonomiczne dla małych i średnich przedsiębiorstw	413
Joanna Radomska: Zawartość strategii jako czynnik utrudniający jej implementację	429
Agnieszka Rak: Strategie kreowania wizerunku organizacji sportowej	439
Krzysztof Safin: Strategie i praktyki sukcesyjne polskich przedsiębiorstw rodzimnych	449
Maja Sajdak: Przywództwo strategiczne jako wyzwanie dla współczesnych przedsiębiorstw	460
Letycja Soloduch-Pelc: Koncepcja i wdrażanie strategii w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach	470
Agnieszka Sopińska: Profil kluczowych zasobów MŚP działających na rynku polskim i jego ocena w świetle badań	485
Adam Stabryła: Metodyka badania zdolności rozwojowej przedsiębiorstwa	495
Ewa Stańczyk-Hugiet, Katarzyna Piórkowska, Sylwia Stańczyk: Selekcja rutyn – perspektywa wewnątrzorganizacyjna	505
Jacek Strojny: Nowe podejście do zarządzania strategicznego w samorządzie terytorialnym	514
Katarzyna Szymańska: Otwarta kultura organizacyjna a innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw	526
Ewelina Trubisz: Strategie uniku na pierwotnym rynku mieszkaniowym	535
Rafał Trzaska: Identyfikacja modelu tworzenia wartości w sieci na przykładzie Forum Edukacji Biznesowej	544
Elżbieta Urbanowska-Sojkin: Zarządzanie ryzykiem wobec wyzwań z otoczenia	560
Anna Walecka: Przygotowanie pracowników na kryzys – wybrane wnioski z badań	572
Anna Witek-Crabb: Trwałość rozwoju organizacji jako jeden z tzw. zawiłych problemów zarządzania	582
Przemysław Wolczek: Pięć kluczowych problemów wdrażania strategii w świetle wyników badań empirycznych	593
Marian Woźniak: Przedsiębiorczość turystyczna kierunkiem rozwoju atrakcyjnych krajobrazowo gmin wiejskich	605
Leszek Woźniak, Sylwia Dziedzic, Maciej Chrzanowski: Ekoinnowacje jako element nowego paradygmatu w europejskich i regionalnych dokumentach strategicznych	618
Anna Wójcik-Karpacz: Zaufanie w relacjach międzyorganizacyjnych: substitucja i komplementarność	630

Dariusz Wyrwa: Innowacje w konkurencyjnych strategiach przedsiębiorstw z województwa podkarpackiego.....	642
Czesław Zając: Problemy tworzenia i wdrażania strategii personalnej w grupach kapitałowych na przykładzie IMPEL SA.....	653
Agnieszka Zakrzewska-Bielawska: Dlaczego firmy chcą koopetytować? Motywy współpracy konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora <i>high-tech</i>	660
Małgorzata Załęska: Outsourcing zarządzania należnościami.....	671
Przemysław Zbierowski, Mariusz Bratnicki: Corporate social performance as a indicator of success in Positive Organizational Scholarship view	689
Bożydar Ziółkowski: Planowanie strategiczne z wykorzystaniem metody foresight – standaryzowana identyfikacja uwarunkowań innowacyjności w kontekście zrównoważonego rozwoju regionu.....	698

Summaries

Anna Adamik: Problems of organizations development and their resource potential in practice of R&D services industries of High Technology sector.....	27
Grażyna Aniszewska: Organizational culture of manufacturing companies in Poland – research hypotheses.....	36
Bogusław Bembek: Internationalization as a way of strengthening the competitiveness of cluster.....	48
Katarzyna Boczkowska, Konrad Niziolek: Strategy of health and safety at work – aspects of business companies.....	58
Katarzyna Bratnicka: Przedsiębiorczość strategiczna i efektywność przedsiębiorstwa – przywrócenie roli otoczenia zadaniowego	67
Paweł Cabała: Risk factors analysis in managing the development of an organization	77
Wojciech Czakon, Wojciech Machel: Coopetition strategies in Hi-Tech sector: privilege or necessity?.....	87
Maciej Czarnecki, Magdalena Rajchelt: Gap in social competences of the chairman as a barrier in overcoming the control crisis – case study	98
Janusz Czekaj, Marek Ćwiklicki: Balanced Scorecard within the tasks system's structure.....	107
Wojciech Dyduch: Creative strategy as a basis for stimulating innovativeness and entrepreneurship.....	118
Sylvia Dziedzic: Changes in the approach to the creation of national and regional innovation strategies – RIS3 conception	128
Sylvia Dziedzic, Leszek Woźniak, Maciej Chrzanowski: Modern challenges and conditions of sustainable development of aviation industry.....	141

Sylvia Flaszewska, Iwona Staniec: Technology entrepreneurship marked by risk	151
Marzena Hajduk-Stelmachowicz: The importance of environmental strategies in the context of building the competitive advantage of enterprises	162
Jarosław Ignacy: Selected problems in the formulation and implementation of corporate strategic objectives in the light of empirical research	173
Marek Jabłoński: Selected aspects of inefficiencies in motivating employees in the light empirical research.....	183
Krzysztof Janasz, Joanna Wiśniewska: Innovative strategies of organizations.....	193
Elżbieta Janczyk-Strzała: About the concept of intellectual capital management in higher education institutions (HEIs).....	201
Szymon Jopkiewicz: The role of involvement in improving the efficiency of the management by health sector organizations using MSC (Mission Oriented Scorecard).....	211
Andrzej Kaleta: The strategy of expansion or stabilization?.....	224
Marek Kalinowski, Emilia Dobrowolska: Cooperation despite competition: the case of firms creating training games	235
Jarosław Karpacz: Opportunism in interorganizational relationships in theory and practice.....	247
Patrycja Klimas: Significance of interorganizational cooperation for organizational innovativeness – an empirical perspective.....	257
Izabela Konieczna: The importance of general resources for dairy cooperatives from the Świętokrzyskie Voivodeship.....	268
Joanna Korpus: Mergers and acquisitions as presented by means of the idea of Creating Shared Value	277
Piotr Mateusz Kuczyński: Social and cultural aspects from military strategies concepts perspective	287
Krzysztof Kud: Strategies for providing flood protection implemented in the municipalities of San valley.....	298
Monika Kulikowska-Pawlak: Organizational politicking archetypes	307
Paweł Łukasik: The model of relationships between organization's goals, organizational learning and communication in the context of strategic management.....	316
Natalia Mańkowska: Public organization in information society – chosen aspects.....	325
Zbigniew Matyjas: The supervisory board size and corporate-level strategies of Polish listed companies	335
Czesław Mesjasz: Unpredictability of the environment of modern organizations.....	346
Lech Miklaszewski: Nepotism in the family company. Case study of the investment company	357

Krystyna Janina Moszkowicz: Problems of strategy implementation in enterprises	365
Mieczysław Moszkowicz: Knowledge and development of the company	372
Konrad Niziolek, Katarzyna Boczkowska: Chosen elements of work security strategies in an organization – research results of organizations of Lower Silesia region	380
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Economic rent as a condition of implementation strategy of a finished product and a determinant of a flexible manufacturer	394
Jadwiga Nycz-Wróbel: Environmental protection as a strategic factor in the development of organization	404
Żanna Popławska, Andrzej Limański, Ireneusz Drabik: Changes in strategic management by using Foresight concept	412
Krystyna Poznańska, Artur Marczak: Enterprises Resource Planning (ERP) in cloud computing – advantages for small and medium-sized enterprises... ..	428
Joanna Radomska: Content of the strategy as a factor making its implementation more difficult	438
Agnieszka Rak: Strategies of sport organization image creation	448
Krzysztof Safin: Strategies and succession practices of Polish family enterprises	459
Maja Sajdak: Strategic leadership as a challenge for modern companies	469
Letycja Sołoducho-Pelc: The concept of strategy implementation in medium-sized and large enterprises	483
Agnieszka Sopińska: The profile of key resources of SME operating on the Polish market and its evaluation in the light of research	494
Adam Stabryła: Methods of analysing company's development potential	504
Ewa Stańczyk-Hugiet, Katarzyna Piórkowska, Sylwia Stańczyk: Routines' selection – intraorganizational perspective	513
Jacek Strojny: New approach to the strategic management in local government	525
Katarzyna Szymańska: Open organizational culture vs. innovation of small and medium-sized enterprises	534
Ewelina Trubisz: Dodge strategies on the original housing market	543
Rafał Trzaska: Identification of value creation model in the network on the example of Business Competencies Forum	559
Elżbieta Urbanowska-Sojkin: Risk management in the face of environmental challenges	571
Anna Walecka: Preparing employees for a crisis – chosen conclusions from the research	581
Anna Witek-Crabb: Sustainability of organizational development as a wicked problem of business management	592

Przemysław Wolczek: Five key problems of strategy implementation – empirical research results	604
Marian Woźniak: Tourist entrepreneurship as the direction of the development of landscape attractive rural communities	617
Leszek Woźniak, Sylwia Dzedzic, Maciej Chrzanowski: Eco-innovation as a new paradigm in European and regional strategic documents	629
Anna Wójcik-Karpacz: Trust in interorganizational relationships: substitutes and complementarity	641
Dariusz Wyrwa: Innovations in competitive strategies of enterprises from Subcarpathian Voivodeship.....	652
Czesław Zajac: Problems of creating and implementing of personnel strategy in capital groups on the example of Impel S.A.	659
Agnieszka Zakrzewska-Bielawska: Why do companies want to cooperate with rivals? Motives of coepetition in high-tech enterprises.....	670
Małgorzata Załęska: Outsourcing of receivables management.....	688
Przemysław Zbierowski, Mariusz Bratnicki: Społeczna odpowiedzialność biznesu jako wskaźnik sukcesu w perspektywie pozytywnej teorii organizacji.....	697
Bożydar Ziółkowski: Strategic planning by means of foresight – standardized identification of innovativeness determinants in the context of sustainable development of a region	704

Czesław Mesjasz

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: mesjaszc@uek.krakow.pl

NIEPRZEWIDYWALNOŚĆ ŚRODOWISKA WSPÓŁCZESNYCH ORGANIZACJI

Streszczenie: Przewidywanie na poziomie strategicznym stanowi jedno z największych wyzwań zarządzania, gdyż jedną ze specyficznych cech funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw jest zwiększenie niepewności warunków ich działania. Wiąże się to ze wzrostem złożoności zarówno otoczenia, jak i struktur organizacyjnych przedsiębiorstw oraz ich związków – aliansów, sieci oraz innych form współpracy. Celem artykułu jest przedstawienie źródeł nieprzewidywalności działania współczesnych przedsiębiorstw w warunkach globalizacji i rozwoju technologii informacyjnych oraz wzrostu złożoności nowoczesnego społeczeństwa. Przedmiotem rozważań w niniejszym opracowaniu są związki nieprzewidywalności warunków otoczenia przedsiębiorstw z wzrastającą złożonością systemów społecznych. Zjawisko to traktowane jest jako specyficzna determinanta zarządzania strategicznego we współczesnym świecie.

Słowa kluczowe: niepewność, przewidywalność, turbulencja, zarządzanie strategiczne, złożoność.

DOI: 10.15611/pn.2014.366.32

1. Wstęp

Przewidywanie stanowi jedno z największych wyzwań zarządzania, szczególnie na poziomie strategicznym¹. Można natomiast zauważyć, że jedną ze specyficznych cech funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw jest zwiększenie niepewności warunków ich działania [Koźmiński 2007; Taleb 2007; *Zarządzanie w warunkach nieprzewidywalności...* 2009; *Problemy zarządzania organizacjami...* 2010]. Wiąże się to ze wzrostem złożoności zarówno otoczenia, jak i struktur organizacyjnych przedsiębiorstw oraz ich związków – aliansów, sieci oraz innych form współpracy. Złożoność jest determinowana przez niepewność i nieprzewidywalność, a te dwie cechy systemów traktowane są jako atrybuty złożoności. Można więc zauważyć, że

¹ Niniejszy tekst przygotowano w ramach projektu badawczego. Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki, przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2011/03/B/HS4/03585.

związki pomiędzy pojęciami „złożoność”, „niepewność” i „nieprzewidywalność” nie są możliwe do jednoznacznej identyfikacji.

Wyjaśnienia wymagają również konsekwencje wzrostu złożoności otoczenia przedsiębiorstw. Nasuwa się pytanie, czy we wcześniejszych etapach rozwoju gospodarczego przewidywalność warunków działalności przedsiębiorstw była wyższa niż obecnie, czy też stwierdzenie to nie znajduje potwierdzenia. Jako układ odniesienia można przyjąć okres rozwoju nowoczesnej gospodarki po zakończeniu drugiej wojny światowej. Analizując warunki działania przedsiębiorstw w tym okresie, należy pamiętać o podziale gospodarki światowej na system rynkowy oraz system centralnego planowania. Mając na względzie zniekształcenia gospodarki planowej, można założyć, że przedmiotem rozważań winny być warunki występujące w gospodarce rynkowej w przeszłości i obecnie.

Historia gospodarcza i historia zarządzania wskazują, że warunki działania przedsiębiorstw w latach 50. i 60. ubiegłego wieku były w pewnym zakresie prostsze aniżeli obecnie. Przyspieszenie tempa rozwoju technologii informacyjnych w latach 80. i 90. oraz związane z tym zwiększenie tempa i zakresu zmian w gospodarce prowadzące do globalizacji sprawiły, że znacznie wzrosła zmienność otoczenia.

Jednocześnie należy pamiętać o tym, że istnieje też drugi czynnik, związany z rozwojem technologii informacyjnych i teorii nauk społecznych. Wzrostowi złożoności i nieprzewidywalności zmian towarzyszyło jednocześnie zwiększenie możliwości przewidywania uzyskane dzięki rozwojowi metod jakościowych oraz metod ilościowych stosowanych do przewidywania zjawisk gospodarczych – metod ekonometrii i badań operacyjnych, metod symulacyjnych, a w ostatnich latach także metod zaczerpniętych z ekonofizyki [*Futures Research Methodology*; Mantegna, Stanley 2001]². Dlatego też udzielenie jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czy obecnie jest trudniej aniżeli w przeszłości przewidywać warunki działania organizacji, nie jest możliwe. Natomiast można zauważyć, że warunki działania przedsiębiorstw stają się coraz mniej przewidywalne, co już zauważył Ansoff [1985, s. 55], a to stanowi powód coraz częstszego stosowania pojęcia ryzyka, szczególnie po zamachach z 11 września 2001 roku oraz po aferze firmy Enron z początków XXI wieku.

Celem artykułu, który stanowi kontynuację wcześniejszych badań, jest przedstawienie źródeł nieprzewidywalności działania współczesnych przedsiębiorstw w warunkach globalizacji i rozwoju technologii informacyjnych oraz wzrostu złożoności nowoczesnego społeczeństwa. Przedmiotem rozważań w niniejszym opracowaniu są związki nieprzewidywalności warunków otoczenia przedsiębiorstw ze wzrastającą złożonością zjawisk społecznych. Zjawisko to traktowane jest jako specyficzna determinanta zarządzania strategicznego we współczesnym świecie.

² W Polsce badaniami w zakresie zastosowania metod fizyki w naukach społecznych zajmują się specjaliści zgrupowani wokół Sekcji Fizyka w Ekonomii i Naukach Społecznych Polskiego Towarzystwa Fizycznego, <http://www.ptf.net.pl/pl/towarzystwo/sekcje/fens/>.

2. Złożoność systemów zarządzania

Złożoność stała się istotnym problemem teoretycznym i praktycznym już od zarania teorii systemów i cybernetyki [Weaver 1948; Simon 1962]. Od lat 70. XX wieku, koncepcje dotyczące złożoności systemów stają się znaczącym problemem w teorii i w praktyce zarządzania. Zakres zastosowań koncepcji związanych ze złożonością w zarządzaniu poszerzył się w latach 80. i 90. ubiegłego wieku na skutek rozwoju formalnych modeli systemów złożonych. Systemy złożone wykorzystuje się w teorii i praktyce zarządzania w następujących obszarach:

1. Ogólny opis organizacji [Lissack 1999; Stacey 1992; 1993; Stacey, Griffin, Shaw 2000].

2. Wykorzystanie złożonych systemów adaptacyjnych (*Complex Adaptive Systems – CAS*) w modelowaniu systemów ekonomicznych i społecznych [Holland 1995; Schneider, Somers 2006; Wołoszyn 2013].

3. Uczenie się systemów złożonych: analiza systemów informacyjnych, procesów uczenia się organizacji, zarządzania wiedzą i kapitałem intelektualnym [Probst, Raub, Romhardt 2002; Saphir 2009].

4. Organizacja na krawędzi chaosu: zarządzanie strategiczne [Brown, Eisenhardt 1998; Eisenhardt, Piezunka 2011; Krupski 2010; Rokita 2012].

5. Organizacja fraktalna: systemy i struktury zarządzania, organizacja procesowa, innowacyjność, kultura organizacyjna, systemy informacyjne, zarządzanie wiedzą, ucząca się organizacja [Binsztok 2003; Perechuda 1999; Hoverstadt 2008].

6. Sieci bezskalne: struktury sieciowe [Watts, Strogatz 1998; Barabási 2003].

7. Teoria złożoności jako podstawa badania nadzoru korporacyjnego [Glattfelder 2007; Goergen i in. 2010].

Analiza tych zastosowań skłania do sformułowania wniosku o częstym ograniczaniu się do przedstawienia mniej lub bardziej precyzyjnie definiowanych koncepcji, takich jak: systemy dynamiczne, chaos, złożoność, fraktale, atraktory, samoorganizacja, samoreferencja czy też organizacja na krawędzi chaosu. Ten brak dokładności wynika z zapomnienia o ich metaforycznym charakterze. Należy mieć na uwadze, iż modele matematyczne z zakresu teorii złożoności mogą być stosowane jedynie wówczas, gdy możliwa jest operacjonizacja definicji systemu. W innych przypadkach występują one jedynie jako metafory i analogie [Lakoff, Johnson 1995].

Podstawowym zagadnieniem jest zdefiniowanie pojęcia złożoności. Termin ten jest różnie interpretowany. Na przykład w 2001 r. Lloyd [2001], jeden z czołowych specjalistów w zakresie systemów złożonych, znalazł aż 45 interpretacji złożoności, z których, jak się okazało, tylko część jest bezpośrednio przydatna w naukach społecznych [Mesjasz 2010].

W ogólnym, intuicyjnym ujęciu obiekt jest złożony, jeśli występuje w nim duża liczba oddziałujących ze sobą elementów. W naukach społecznych zakwalifikowanie danego systemu jako prostego lub złożonego zależy od poziomu precyzji opisu.

Przykładowo relacje międzyludzkie można traktować albo w sposób uproszczony, np. socjodramy, albo uwzględniać wszelkiego rodzaju oddziaływania, które przyczyniają się do złożoności takiego systemu. W tym drugim przypadku oddziaływania mają charakter intersubiektywny i nieliniowy [Gillespie, Cornish 2010].

W bardziej precyzyjnym podejściu złożoność danego obiektu może być traktowana jako niemożność przewidywania jego zachowania ani za pomocą metod deterministycznych, ani metod stochastycznych. W uproszczeniu nieprzewidywalność wynika z dwóch podstawowych przyczyn. Pierwsza wiąże się z obiektywnymi własnościami obiektu badania, tzw. obiektywna złożoność, a druga z przyczynami subiektywnymi wynikającymi z braku możliwości przewidywania zachowania systemu przez dany podmiot, tzw. subiektywna złożoność lub złożoność relacyjna. Oczywiście jest, że nieprzewidywalność systemów złożonych jest z reguły efektem obydwu przyczyn. W podejściu konstruktywistycznym zanika przeciwstawienie złożoności obiektywnej i subiektywnej, ponieważ nie uwzględnia się w nim istnienia obiektywnej rzeczywistości [Watzlawick 1976].

Kolejną kwestią są wyłaniające się własności będące jedną z podstawowych cech systemów złożonych. Wyłanianie się można zdefiniować jako cechę zachowania systemu na poziomie makro, która jest efektem oddziaływań elementów systemu, ale której nie można przewidzieć ani nawet wyobrazić sobie na podstawie znajomości zachowania każdego z elementów z osobna na poziomie mikro [Lissack 1999, s. 111; Rokita 2011; 2012].

3. Nieprzewidywalność otoczenia organizacji

Złożoność otoczenia współczesnych organizacji opisywać można na dwóch poziomach. Pierwszy poziom wyznaczają ogólne socjologiczne i politologiczne rozważania dotyczące niepewności, nieprzewidywalności, złożoności współczesnego zglobalizowanego świata. Można tutaj wymienić koncepcje „płynnej nowoczesności” [Bauman 2006], „późnej nowoczesności” [Sztompka 2002, s. 575-578] „społeczeństwa ryzyka” [Beck 2004]. Na drugim poziomie, gdzie potrzebne są rozwiązania zorientowane na praktykę, czyli w teorii i praktyce zarządzania, odzwierciedleniem ogólnych idei jest koncepcja otoczenia turbulentnego zaproponowana w latach 70. XX wieku lat temu przez Ansoffa [1985]. Termin turbulencja jest stosowany zarówno w zarządzaniu, jak i w teorii bezpieczeństwa międzynarodowego. Jest to metafora zaczerpnięta z hydrodynamiki i aerodynamiki, gdzie stosowana jest do analizy przepływów. Termin ten pochodzi z łaciny – *turbulentia*: zamieszanie, *turba*: niepokój; hałas; tłum; ciżba [Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych.....]

Turbulencja otoczenia współczesnych przedsiębiorstw określanych przez autora jako OSO (organizacje służące otoczeniu) i nastawionych na zysk opisywana jest za pomocą następujących czterech tendencji [Ansoff 1985, s. 58]:

- Wzrost nowości zmiany. Ważne wydarzenia wpływające na OSO coraz bardziej odbiegają od poprzedniego doświadczenia.

- Wzrost intensywności otoczenia. Utrzymywanie połączeń pomiędzy OSO a jej partnerami pochłania coraz więcej energii, zasobów i uwagi kierowniczej.
- Wzrost szybkości zmian otoczenia.
- Rosnąca złożoność otoczenia.

Wykorzystując powyższe cechy oraz wprowadzając pojęcie orbity turbulencji i przejścia organizacji z jednego stanu turbulencji do drugiego, Ansoff [1985, s. 88-89] wyróżnił trzy rodzaje stanów otoczenia turbulentnego:

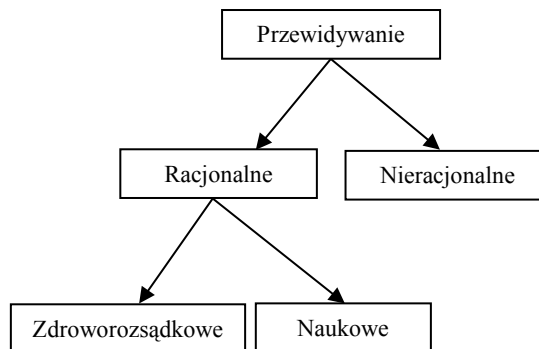
- Stała turbulencja, przy której otoczenie pozostaje na danej orbicie.
- Zmiana w turbulencji, oznaczająca gwałtowne przejście z jednej orbity na drugą.
- Przesunięcie w turbulencji, oznaczające stopniowe przejście z jednej orbity na drugą.

Chociaż model turbulencji otoczenia organizacji opracowany został przez H.I. Ansoffa około 40 lat temu, to jednakże nie stracił on nic ze swej aktualności. Wręcz przeciwnie, można stwierdzić, że wraz z rozwojem technologii informacyjnych i powstawaniem złożonej globalnej gospodarki opartej na wiedzy pogłębione interpretacje złożoności i turbulencji otoczenia pozwalają na lepsze przewidywanie przyszłych warunków działania przedsiębiorstw w początkach XXI wieku.

4. Przewidywanie w teorii nauk społecznych

Pozostawiając do dalszej analizy relacje pomiędzy przewidywaniem a przyczynowością, można stwierdzić, że przewidywanie jest kluczowym elementem wnioskowania naukowego [Popper 1999]. Przewidywanie związane jest z takimi pojęciami, jak antycypacja, predykcja, prognozowanie, przewidywalność oraz proroctwa.

W podstawowym znaczeniu przewidywanie jest to wnioskowanie o przyszłych wydarzeniach nieznanych na podstawie przeszłych znanych zdarzeń. Przewidywanie oznacza, że dane zdarzenie nastąpi w przyszłości i znane są również jego czas i miejsce. Rodzaje przewidywania przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Podstawowe rodzaje przewidywania

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003].

Pomijając przewidywanie nieracjonalne, czyli takie, w których brak jest związku logicznego między przyczyną a skutkiem, wyróżnić można dwa rodzaje przewidywania racjonalnego – zdroworozsądkowe oraz naukowe. Rozróżnienie takie ma częściowo charakter umowny, gdyż w przewidywaniu zdroworozsądkowym występują elementy myślenia sformalizowanego – indukcji, dedukcji czy też redukcji. Dlatego też wprowadza się prognozowanie jako przewidywanie przyszłości w sposób racjonalny z wykorzystaniem metod ilościowych oraz jakościowych [Zeliaś 1997].

Przewidywanie naukowe, często sformalizowane i będące efektem operacjonizacji, zawiera stwierdzenie o tym, co stanie się w określonych warunkach. Wyrażane jest w postaci warunkowej: jeśli A jest prawdziwe, to B będzie prawdziwe. Metoda naukowa opiera się na testowaniu przewidywań, które są logiczną konsekwencją teorii naukowych, które tworzone są w tym celu, aby umożliwić przewidywanie zjawisk na podstawie wniosków wynikających z przesłanek tych teorii.

Można dokonać rozróżnienia między przewidywaniem warunkowym i przewidywaniem bezwarunkowym. Przewidywania warunkowe jest oparte na założeniu „jeżeli, to...”. Natomiast przewidywanie bezwarunkowe polega na tym, że przyszłe wydarzenia są przedstawione w bezpośredni sposób.

Przewidywanie może dotyczyć działania aktora – jednostki, czy też organizacji oraz zmian w otoczeniu wywołanych tym działaniem. Drugi rodzaj przewidywania dotyczy stanów otoczenia niezależnych od działań danego aktora, więc może być traktowany jako zbliżony do prognozowania.

We współczesnej futurologii, w studiach nad przyszłością czy *foresight*, przewidywanie może być interpretowane jako wybór jednego świata z nieskończonej liczby „światów”, które mogą się pojawić z danym układzie okoliczności. Interpretacja taka natychmiast prowadzi do postawienia pytania o naturę przyczynowości. Przede wszystkim należy podkreślić, że związek przyczynowy może być traktowany jako obiektywny, jeśli jest to potwierdzone przez logiczne uzasadnienie i dowody empiryczne. Jednocześnie przyczynowość ma również intersubiektywny charakter. Obserwatorzy (uczestnicy) zgadzają się, że specyficzny bieg wydarzeń doprowadził do konkretnego wyniku, choć nie jest pewne, czy zarówno przyczyna, jak i skutek są jedynymi i nie można ich zastąpić. Przewidywanie jest również związane z antycypacją, czyli oczekiwaniem lub podejmowaniem decyzji po poznaniu wyników naukowego przewidywania czy też wyrażeniu przypuszczenia co do stanów przyszłości.

Każda teoria naukowa ma zdolność predykcyjną, czyli zdolność do generowania sprawdzalnych przewidywań. Teorie o dużej zdolności predykcyjnej są bardziej cennie, ponieważ uzyskiwane w ich wyniku przewidywania (prognozy) mogą często ułatwiać falsyfikację. Zdolność predykcyjna różni się od zdolności eksplanacyjnej oraz od zdolności do opisu, gdyż zawiera nową koncepcję oraz nowy sposób teoretycznego zrozumienia rzeczywistości. Koncepcje bez jakiegokolwiek zdolności predykcyjnej określane są jako „przypuszczenia” lub też jako „pseudonauka”. Ponieważ nie mogą być one weryfikowane lub falsyfikowalne w jakikolwiek sposób, dlatego też nie można ustalić, czy są one prawdziwe lub fałszywe, a więc nie mogą być one określane jako „teoria naukowa”.

Na zwiększenie możliwości przewidywania wpływają ograniczenia strukturalne. Mogą one mieć charakter statyczny (warunki, bariery) lub mogą przyjmować charakter wzorców dynamiki systemu. Jest to szczególnie ważne dla w przypadku cykliczności zachowania przy założeniu, że przyczyna tego zachowania jest znana, czyli albo zachowanie ewolucyjne – przy założeniu, że mechanizmy ewolucji są identyfikowalne, co nie często się zdarza, albo wynika ona z zależności ścieżki (*path dependence*), co oznacza, że sytuacja bieżąca determinowana jest stanami w przeszłości.

Przyczynowość może być również identyfikowana *ex post*. W takim przypadku można określić trzy rodzaje sytuacji:

- Retrospekcję, czyli wyjaśnienie powiązań między przeszłymi zdarzeniami na podstawie obecnej znajomości zdarzeń, które niekoniecznie będą powtórzone w przyszłości.
- Retrodykcję, czyli przewidywanie oparte na założeniu, „co byłoby, gdyby”, w której obecna wiedza na temat rozwoju sytuacji w przeszłości i stanu faktycznego są wykorzystywane do przewidywania różnych potencjalnych przebiegów zdarzeń.
- *Backcasting* (prognozowanie wstecz od stanu pożądanego, prognozowanie wygasłe, prognozowanie wsteczne) może być interpretowane jako odwrotność prognozowania [Dreborg 1996].

5. Ograniczenia przewidywalności zjawisk społecznych

Ponieważ przewidywanie może być traktowane jako dążenie do stworzenia obiektywnego obrazu rzeczywistości w intersubiektywnej dyskusji, dlatego granice przewidywań można podzielić na dwie grupy – bariery obiektywne i ograniczenia dotyczące obserwatora (bariery subiektywne).

W przypadku wystąpienia obiektywnych barier przewidywalności podstawowe problemy wynikają z ograniczeń zastosowania matematyki. Najbardziej wiarygodne przewidywanie zawsze wynika z logicznej spójności deterministycznych i stochastycznych modeli matematycznych oraz modeli zjawisk nieprzypadkowych. Modelowanie matematyczne wiąże się z kwestią obliczalności (*computability*). Ostatnie odkrycia wskazują, że obliczalność ma swoje granice. Świat jest nieskończenie skomplikowany więc prognozy oparte na modelach matematycznych, a zwłaszcza na rachunku prawdopodobieństwa, też posiadają istotne ograniczenia [Chaitin 2001].

Subiektywne ograniczenia przewidywań i przewidywalności wynika z ograniczeń występujących na poziomie indywidualnym oraz zależy od ograniczeń występujących na poziomie społecznym. Dokładniejsza analiza pozwala na stwierdzenie, że znaczna część, o ile nie większość subiektywnych barier przewidywania wynika z ograniczeń o charakterze społecznym, np. presji przywódców, wpływu silnych osobowości czy też poprawności politycznej.

Do subiektywnych ograniczeń przewidywalności zaliczyć można:

- Naturalne ograniczenia obserwatora – możliwości fizjologiczne identyfikacji i analizy zmiennych reprezentujących badane zjawisko, np. tak zwana reguła 7 +/-2 przedstawiona przez Millera [1956], mówiąca, że człowiek może zrozumieć jednocześnie informację przekazywaną przez 7 kanałów.
- Ograniczenia poznawcze – ramowanie (*framing*) jako narzędzie perswazji i manipulacji na poziomie społecznym [Goffman 1974].
- Ograniczenia poznawcze na poziomie indywidualnym – ograniczona racjonalność [Simon 1997] oraz teoria perspektywy [Kahneman, Tversky 1979].
- Wpływ zależności od ścieżki na rozwój systemu.
- Samoniszczące i samospełniające się proroctwa (wpływ ujemnego i dodatniego sprzężenia zwrotnego) związane z wpływem obserwatora (uczestnika) na obserwację i działanie.
- Zakres i horyzont czasowy przewidywania – długoterminowe prognozy obejmujące szeroki zakres zagadnień są bardziej podatne na pojawienie się nieprzewidywanych i nieprzewidywalnych zmian,
- Ograniczenia intersubiektywności, np. związane z efektywnością komunikacji eksponowane w podejściu postmodernistycznym i konstruktywistycznym [Glazersfeld 1995; Kostera 1996].

6. Zakończenie

Celem artykułu było przedstawienie źródeł nieprzewidywalności warunków działania współczesnych przedsiębiorstw w warunkach globalizacji i rozwoju technologii informacyjnych oraz wzrostu złożoności nowoczesnego społeczeństwa. Na podstawie przeprowadzonego przeglądu literatury oraz sytuacji przedsiębiorstw na początku XXI wieku stwierdzono, że podstawową cechą otoczenia, w którym przedsiębiorstwa realizują swoją strategię, jest wzrost złożoności i niepewności, co prowadzi do nieprzewidywalności. Jednocześnie stwierdzono, że należy uwzględnić fakt, że nieprzewidywalność zawsze stanowiła istotny atrybut otoczenia organizacji.

Można jednocześnie zauważyć, że wzrostowi złożoności i nieprzewidywalności zmian towarzyszy jednocześnie zwiększenie możliwości przewidywania uzyskane dzięki rozwojowi metod jakościowych oraz metod ilościowych stosowanych do przewidywania zjawisk społecznych i gospodarczych. Obydwa zjawiska prowadzą do sytuacji, że możliwości przewidywania nie wzrastają w sposób bezpośredni, w stopniu zgodnym z oczekiwaniami. Natomiast możliwości przewidywania zwiększają się dzięki lepszej znajomości barier przewidywania. W artykule dokonano wstępnej identyfikacji obiektywnych i subiektywnych ograniczeń przewidywalności, które wpływają na zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwami.

Literatura

- Ansoff H.I., 1985, *Zarządzanie strategiczne*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Barabási A.-L., 2003, *Linked: How Everything is Linked Together and What It Means*, Penguin, New York.
- Bauman Z., 2006, *Płynna nowoczesność*, Wydawnictwo Literackie, Kraków.
- Beck U., 2004, *Spoleczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Binsztoł A., 2003, *Modele organizacji fraktalnej*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Brown S., Eisenhardt K., 1998, *Competing on the Edge. Strategy as Structured Chaos*, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Chaitin G.J., 2001, *Exploring Randomness*, Springer Verlag, London 2001.
- Dreborg K.H., 1996, *Essence of backcasting*, "Futures", vol. 28, s. 813-828.
- Eisenhardt K.M., Piezunka H., 2011, *Complexity Theory and Corporate Strategy*, [w:] *The SAGE Handbook of Complexity and Management*, pod red. P. Allena, S. Maguire, B. McKelvey, SAGE Publications Ltd., London.
- Futures Research Methodology*, Version 3.1., pod red. J. C. Glenna i T. J. Gordona, Millenium Project, Washington, D.C. (wersja CD).
- Gillespie A., Cornish F., 2010, *Intersubjectivity: towards a dialogical analysis*, Journal for the Theory of Social Behaviour, vol. 40, s. 19-46.
- Glattfelder J.B., 2007, *Ownership Networks and Corporate Control: Mapping Economic Power in a Globalized World*, Ph.D. Thesis, ETH Zurich, http://www.sg.ethz.ch/media/medialibrary/2013/12/james_glatteth-2007-02.pdf, (17.05.2014)
- Glazersfeld von E., 1995, *Radical Constructivism: A New Way of Knowing and Learning*, The Farmer Press.
- Goergen M., Malline C., Mitleton-Kelly E., Al-Hawamdeh A., Hse-Yu Chiu I., 2010, *Corporate Governance and Complexity Theory*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Goffman E., 1974, *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*, Harper and Row, London.
- Holland J.D., 1995, *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*, Basic Books, New York.
- Hoverstadt P., 2008, *The Fractal Organization. Creating Sustainable Organizations with the Viable System Model*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Kahneman D., Tversky A., 1979, *Prospect theory: an analysis of decision under risk*, *Econometrica*, vol. 47, nr 2, s. 263-291.
- Kostera M., 1996, *Postmodernizm w zarządzaniu*, PWE, Warszawa.
- Koźmiński A.K., 2007, *Zarządzanie w warunkach niepewności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Krupski R., 2010, *Krawędź chaosu jako stan organizacji*, [w:] *Problemy zarządzania organizacjami w warunkach nieprzewidywalności zmian*, pod red. J. Rokity, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfańtego, Katowice, s. 21-37.
- Lakoff G., Johnson M., *Metaphors We Live By*, University of Chicago Press, Chicago 1980/1995
- Lissack M.R., 1999, *Complexity: the science, its vocabulary, and its relation to organizations*, *Emergence*, vol. 1, nr 1.
- Lloyd S., 2001, *Measures of Complexity: A Nonexhaustive List*, *IEEE Control Systems Magazine*, vol. 21, nr 4, s. 7-8.
- Mantegna R.N., Stanley H.E., 2001, *Ekonoofizyka – wprowadzenie* (tłum. Ryszard Kutner), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mesjasz C., 2010, *Complexity of social systems*, *Acta Physica Polonica A*, vol. 117, nr 4, s. 706-715, <http://przyrbwn.icm.edu.pl/APP/PDF/117/a117z468.pdf>, 15.06.2014.

- Mesjasz C., 2008, *Przewidywanie we współczesnym zarządzaniu strategicznym*, Organizacja i Kierowanie, nr 3 (133), 2008.
- Miller G.A., 1956, *The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information*, Psychological Review, vol. 63, nr 2, s. 81-97.
- Perechuda K., 1999, *Organizacja fraktalna*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 842, s. 25-35.
- Popper K., 1999, *Nęcza historycyzmu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Problemy zarządzania organizacjami w warunkach nieprzewidywalności zmian*, 2010, pod. red. J. Rokity, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfańtego, Katowice 2010
- Probst G., Raub S., Romhardt K., 2002, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Rokita J., 2012, *Możliwości wykorzystania teorii złożoności w badaniach organizacji*, [w:] *Nauki o zarządzaniu wobec nieprzewidywalności i złożoności zmian*, część 2, pod red. J. Rokity, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfańtego, Katowice, s. 80-90.
- Rokita J., 2011, *Myślenie systemowe w zarządzaniu organizacjami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice.
- Saphir J., 2009, *Power in the Cloud: Building Information Systems at the Edge of Chaos*, Meghan-Kiffer Press.
- Schneider M., Somers M., 2006, *Organizations as complex adaptive systems: implications of complexity theory for leadership research*, The Leadership Quarterly, vol. 17.
- Sekcja „Fizyka w Ekonomii i Naukach Społecznych”, Polskie Towarzystwo Fizyczne, <http://www.ptf.net.pl/pl/towarzystwo/sekcje/fens/> (12.06.2014).
- Simon H.A., 1997, *Models of Bounded Rationality: Empirically Grounded Reason* (vol. 3), MIT Press, Cambridge, MA.
- Simon H.A., 1962, *The architecture of complexity*, Proceedings of the American Philosophical Society, vol. 106, nr 6.
- Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych Władysława Kopalińskiego* – wersja online, <http://www.slownik-online.pl/index.php>.
- Stacey R.D., 1992, *Managing The Unknowable: Strategic Boundaries Between Order and Chaos in Organizations*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Stacey R.D., 1993, *Strategic Management and Organisational Dynamics*, Pitman, London.
- Stacey R.D., Griffin D., Shaw P., 2000, *Complexity and Management. Fad or Radical Challenge to Systems Thinking*, Routledge, New York.
- Sztompka P., 2002, *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Wydawnictwo Znak, Kraków.
- Taleb N.N., 2007, *The Black Swan. The Impact Of the Highly Improbable*, Random House, New York.
- Watzlawick P., 1976, *How Real is Real?*, Basic Books, New York.
- Watts D.J., Strogatz S.H., 1998, *Collective dynamics of 'small-world' networks*, „Nature” 1998, vol. 393, s. 440-442.
- Weaver W., 1948, *Science and complexity*, American Scientist, vol. 36, nr 4, s. 536-544.
- Wołoszyn P., 2013, *Struktury agentowe w symulacyjnych badaniach złożonych systemów ekonomicznych*, Seria specjalna: Monografie, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Zarządzanie w warunkach nieprzewidywalności zmian*, pod. red. J. Rokity, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfańtego, Katowice 2009.
- Zeliaś A., 1997, *Teoria prognozy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., 2003, *Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

UNPREDICTABILITY OF THE ENVIRONMENT OF MODERN ORGANIZATIONS

Summary: Prediction at the strategic level constitutes one of the biggest management challenges since one of the specific features of the functioning of modern enterprises is the increasing uncertainty of the conditions of their operation. This is due to the increase in complexity of both the environment and the organizational structures of enterprises and their alliances, networks, and other forms of cooperation. The aim of the paper is to present the sources of unpredictability of activities of modern enterprises in the conditions of globalization and development of information technology, and the increase in complexity of modern society. The subject of discussion in this paper are the relations between unpredictability of the business environment with the increasing complexity of social systems. This phenomenon is treated as a specific determinant of strategic management in the modern world.

Keywords: complexity, predictability, strategic management, turbulence, uncertainty.