



FIRMA I RYNEK

Zeszyty Naukowe ZPSB FIRMA i RYNEK 2017/2 (52)



Zachodniopomorska
Szkoła Biznesu
w Szczecinie

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu

ZESZYTY NAUKOWE

FIRMA I RYNEK

nr 2017/02 (52)

Zeszyty Naukowe
Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu
Firma i Rynek
nr 2017/02 (52)
ISSN: 1429-7221

ZESZYTY NAUKOWE ZACHODNIOPOMORSKIEJ SZKOŁY BIZNESU FIRMA I RYNEK
recenzowane internetowe czasopismo naukowo – badawcze

www.fir.zpsb.pl

Wersją pierwotną czasopisma jest wersja elektroniczna.

Wersja online: **ISSN 1429-7221**

Rada programowa

dr prof. of Computer Science Rafał A. Angryk, Georgia State University, Atlanta, USA

dr Sujit Chaudhuri, Associate Professor at University for Physical Education Department of Sport Management,
HSZOSZ National Association for HR Professionals, Węgry

prof. dr hab. Aleksandra Grzesiuk

prof. dr hab. Wojciech Olejniczak, Zachodniopomorska Szkoła Biznesu, Szczecin – **Przewodniczący**

dr Krzysztof Pawłowski, Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University, Nowy Sącz

prof. dr David Pollard, University of Abertay Dundee, UK

prof. dr hab. Piotr Sienkiewicz, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa

prof. dr hab. Jan Stępniewski, Uniwersytet Paryż XIII, Francja

Kolegium redakcyjne

prof. dr hab. Aleksandra Grzesiuk

prof. dr hab. Jan Karwowski

prof. dr hab. Edward Kolbusz

prof. dr hab. Antoni Nowakowski

prof. dr hab. Aneta Zelek

Redakcja

Redaktor naczelny

dr Iwona Rafaląt

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie

Redaktor tematyczny

dr Daria Majewska-Bielecka

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie

Redaktor statystyczny

dr Anna Gdakowicz

Uniwersytet Szczeciński

Redaktor językowy

Barbara Głowacz

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie

Skład i opracowanie graficzne

Marta Figurska-Nowakowska

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie

Copyright by Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie, 2017

Wszystkie artykuły są publikowane w wolnym dostępie (open access) w języku polskim i dostępne nieodpłatnie w całości na stronie internetowej czasopisma www.fir.zpsb.pl

Spis treści

ANNA WALECKA, ANETA ZELEK Zewnętrzny kapitał relacyjny jako zasób strategiczny.....	5
MICHAŁ BZUNEK Anomalie rynkowe a zasada memoriałowa w rachunkowości – rozważania w kontekście badań Richarda Sloana.....	15
JUSTYNA KAŻMIERCZAK, ARTUR ŁABUZ Zarządzam kierując, czy kieruję zarządzając? Próba systematyki pojęć.....	27
IRENEUSZ ŻUCHOWSKI, PAWEŁ KACPRZYCKI Pozyskiwanie, style kierowania, umiejętność komunikowania się, relacje z pracownikami kadry kierowniczej w przedsiębiorstwie międzynarodowym.....	37
ANDRZEJ JAGODZIŃSKI, WOJCIECH KOSIŃSKI Wpływ satysfakcji na poziom zaangażowania nauczycieli w pracę pedagogiczną - badania wtórne.....	49
DARIUSZ TWORZYDŁO, WOJCIECH SZYMAŃSKI, MAGDALENA TOBIASZ Rola innowacji technologicznych w handlu internetowym	63
JOANNA PERZYŃSKA Sieci Kohonena jako narzędzie wspomagające budowę prognoz kombinowanych.....	77

dr Anna Walecka, prof. dr hab. Aneta Zelek

Politechnika Łódzka
Zachodniopomorska Szkoła Biznesu

Zewnętrzny kapitał relacyjny jako zasób strategiczny¹

Streszczenie:

Prezentowany artykuł przedstawia - obok rozważań konceptualizacyjnych - raport z badań empirycznych, dotyczących budowania zewnętrznego kapitału relacyjnego jako zasobu o strategicznym znaczeniu dla firm. Na tle przeprowadzonych w 57 podmiotach gospodarczych badań ilościowych i jakościowych, Autorki pozytywnie weryfikują hipotezę, zakładającą, że istnieje istotna zależność między nasileniem i jakością różnego rodzaju relacji firm z interesariuszami w otoczeniu gospodarczym a ich faktyczną kondycją ekonomiczną i przyszłymi perspektywami wzrostu. Dodatkowo Autorki wykazują, że kadry kierownicze rzadko wykorzystują świadomie i intencjonalnie elementy kapitału relacyjnego jako medium wzmacniania swojego potencjału strategicznego.

Słowa kluczowe: kapitał relacyjny, zewnętrzny kapitał relacyjny, jakość kapitału relacyjnego, zasób strategiczny

Wprowadzenie

Prezentowany artykuł ma na celu wykazanie strategicznego charakteru zasobu, jakim jest kapitał relacyjny przedsiębiorstw oraz podkreślenie jego wpływu na potencjał strategiczny firm. Rozważaniom natury koncepcyjnej towarzyszy prezentacja wyników badań empirycznych, przeprowadzonych w trybie badań pilotażowych, dotyczących nasilenia i jakości różnego rodzaju zewnętrznych relacji firm z interesariuszami w otoczeniu gospodarczym.

Autorki przyjmują, że kapitał relacyjny to istotny determinant kreowania przewagi strategicznej, czynnik poprawy i stabilizacji kondycji ekonomicznej oraz zasób definiujący perspektywy rozwoju firmy. Niestety, wyniki badań uwidoczniają niezadowalający poziom zewnętrznego kapitału relacyjnego badanych firm oraz wskazują na nikłą świadomość ich znaczenia dla potencjału strategicznego firmy.

Kapitał relacyjny wg nauki zarządzania

Pojęcie zasobu strategicznego w organizacji nie jest jednoznaczne. Przyjmuje się, że zasobem strategicznym mogą być zarówno zasoby materialne, jak i niematerialne, które mają krytyczny wpływ na osiągnięcie przez organizację zakładanych celów. Jak zauważa J.B. Barney zasoby mają strategiczne znaczenie wówczas, gdy są cenne (pozwalają organizacji na sprawne działanie i adaptację do otoczenia), rzadkie (nie są łatwo osiągalne dla innych firm), trudne do imitacji (z uwagi na unikalność, historię i niejasność związków przyczynowo – skutkowych między sukcesem a jego uwarunkowaniami)

¹ Publikacja została zrealizowana w ramach projektu badawczego Narodowego Centrum Nauki pt. „Kapitał relacyjny przedsiębiorstw a ich odporność na kryzys”, nr 2014/15/D/HS4/01170.

oraz efektywnie wykorzystane². W takim podejściu, charakterystycznym dla zasobowej koncepcji zarządzania, zasoby strategiczne uznaje się za czynniki kreowania przewagi strategicznej przedsiębiorstwa. Podejście zasobowe³ podkreśla unikalność każdego przedsiębiorstwa, wskazując, że rentowności nie zapewni działanie w taki sam sposób jak inne firmy, ale wykorzystywanie różnic i koncentracja na niepowtarzalnych mocnych stronach przedsiębiorstwa⁴. W tradycyjnym ujęciu, szkoła zasobowa podkreślała znaczenie wewnętrznych zasobów materialnych i niematerialnych firm, takich jak kapitał, technologie, środki produkcyjne, kadr, kompetencje, itp. Współcześnie jednak w wielu branżach dostęp do tak pojmowanych zasobów przestał być skuteczną podstawą przewagi konkurencyjnej. Nowym, uznanym fundamentem przewagi strategicznej staje się umiejętność wykorzystania przez firmy ich zasobów eksternalnych w postaci tzw. kapitału relacyjnego⁵. Według niektórych nowoczesnych koncepcji, kształtowanie kapitału relacyjnego przedsiębiorstwa, a także kreowanie sieci relacji biznesowych są obecnie kluczową determinantą rozwoju organizacji⁶. Uosobieniem tej tezy są badania prof. Davida Reibstein'a z 2004, według którego, ponad 50% wartości rynkowej firm odnotowanych w ranking Fortune 500 kreowana jest poprzez aktywa relacyjne, w tym głównie poprzez strategiczne powiązania biznesowe⁷.

Literatura przedmiotu nie jest spójna co do definiowania pojęcia „kapitał relacyjny”. Często kapitał relacyjny definiowany jest jako: zasoby relacyjne stworzone przez organizację (ich ilość i jakość); kapitał zewnętrzny, potencjał przedsiębiorstwa wynikający z jakości, wartości niematerialnych aktywów rynkowych (marki, relacji, kontraktów, umów np. licencyjnych); zbiór własności intelektualnych przedsiębiorstwa⁸; potencjał przedsiębiorstwa, związany z niematerialnymi aktywami rynkowymi⁹, czy w końcu rodzaj i zakres relacji jakie wygeneruje organizacja¹⁰.

Tabela poniżej przedstawia wybrane definicje pojęcia „kapitał relacyjny”, które eksponują różne odcienie znaczeniowe tego terminu.

² J.B. Barney, Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, „Journal of Management” 1991, Nr 17, s. 99-100.

³ Teoria zasobowa stała się również gruntem dla rozwoju nurtu badań relacji międzyorganizacyjnych. W nurcie tym przedmiotem badań staje się właśnie organizacja działająca w sieci relacji.

⁴ R.M. Grant, Współczesna analiza strategii, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011, s. 161.

⁵ Znaczenie kapitału relacyjnego w funkcjonowaniu współczesnych organizacji dostrzegają liczne opracowania naukowe, m.in.: D.J. Bamford, B. Gomes-Casseres, M.S. Robinson, Mastering Alliance Strategy: A Comprehensive Guide to Design, „Management and Organization”, John Wiley & Sons Inc, San Francisco 2003; E. Bombiak, Istota i pomiar kapitału intelektualnego, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego w Siedlcach 2011, nr 88, red. J. Toruński, „Administracja i Zarządzanie” Nr 15; Y.L. Doz, G. Hamel, Alianse strategiczne: sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę, Helion, Gliwice 2006; K. Łobos, Organizacja sieciowa, [w:] K. Perechuda (red.), Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000; E. Piwoni – Krzeszowska, Zarządzanie wartością relacji przedsiębiorstwa z rynkowymi interesariuszami, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2014; T. Spaulding, Nie chodzi tylko o to, kogo znasz, Wydawnictwo MT Business 2012; A. Walecka, Kapitał relacyjny przedsiębiorstw w kryzysie, „Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Zasoby organizacji. Zagadnienia epistemologiczne i metodologiczne” 2016, Nr 422, Wydawnictwo UE we Wrocławiu.

⁶ W. Czakon, Paradoks osadzenia sieci – uwarunkowania metodologiczne, [w:] R. Krupski (red.), Zarządzanie strategiczne. Quo vadis?, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2013, t. 22.

⁷ D. Reibstein, Connecting Marketing Metrics to Financial Consequences, Wharton University Press, 2004.

⁸ K. Perechuda, I. Chomiak-Orsa, Znaczenie kapitału relacyjnego we współczesnych koncepcjach zarządzania, „Zarządzanie i Finanse”, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2013, s. 293.

⁹ A. Sokołowska, Zarządzanie kapitałem intelektualnym w małym przedsiębiorstwie, Nowe trendy w naukach ekonomicznych w zarządzaniu, PTE, Warszawa 2005, s. 18.

¹⁰ P. Hegedahl, Kapitał intelektualny – kluczowy majątek współczesnej organizacji, materiały TMI International 2010, s. 98.

Autor	Definicja
Edvinsson, 2001	Kapitał relacyjny jest częścią kapitału intelektualnego, który w swojej strukturze mieści: wiedzę, kompetencję, doświadczenie, zdolności współpracy, kulturę organizacji, technologię, stosunki z partnerami.
Reibstein, 2004	Kapitał relacyjny to suma wszystkich relacji, ze wszystkim ludźmi w organizacji, obejmująca związki i powiązania z dostawcami, klientami, kooperantami, partnerami, byłymi pracownikami, instytucjami otoczenia biznesu, itp....
Mendryk, 2007	Kapitał relacyjny to kompetencja w budowaniu i utrzymaniu stabilnych oraz bliskich współzależności, relacji opartych na wzajemnej współpracy i zaufaniu, które są elementem implikującym sukces na rynku organizacji.
Kardas, 2009	Kapitał relacyjny to sieć relacji zewnętrznych i wewnętrznych organizacji, gdzie większe znaczenie mają relacje zewnętrzne.
Hagedhala, 2010	Kapitał relacyjny to rodzaj i zakres relacji jakie wygeneruje organizacja.
Perechuda i Chomiak-Orsa, 2013	Kapitał relacyjny to zbiór własności intelektualnych organizacji, procesów i metod pracy, procedur wykonawczych, danych, infrastruktury, to zasoby relacyjne stworzone przez organizację.
Khavand Kar, Jalil i Khavandkar, Ehsan, 2013	Kapitał relacyjny definiuje się jako wszystkie typy relacji – powiązania rynkowe, kooperacyjne, strategiczne – ustanowione między firmami, instytucjami otoczenia, ludźmi, posiadające duży potencjał współpracy, kolaboracji i kooperacji w różnych ekosystemach.

Tabela 1. Pojęcie „kapitał relacyjny” - różnorodność znaczenia terminu

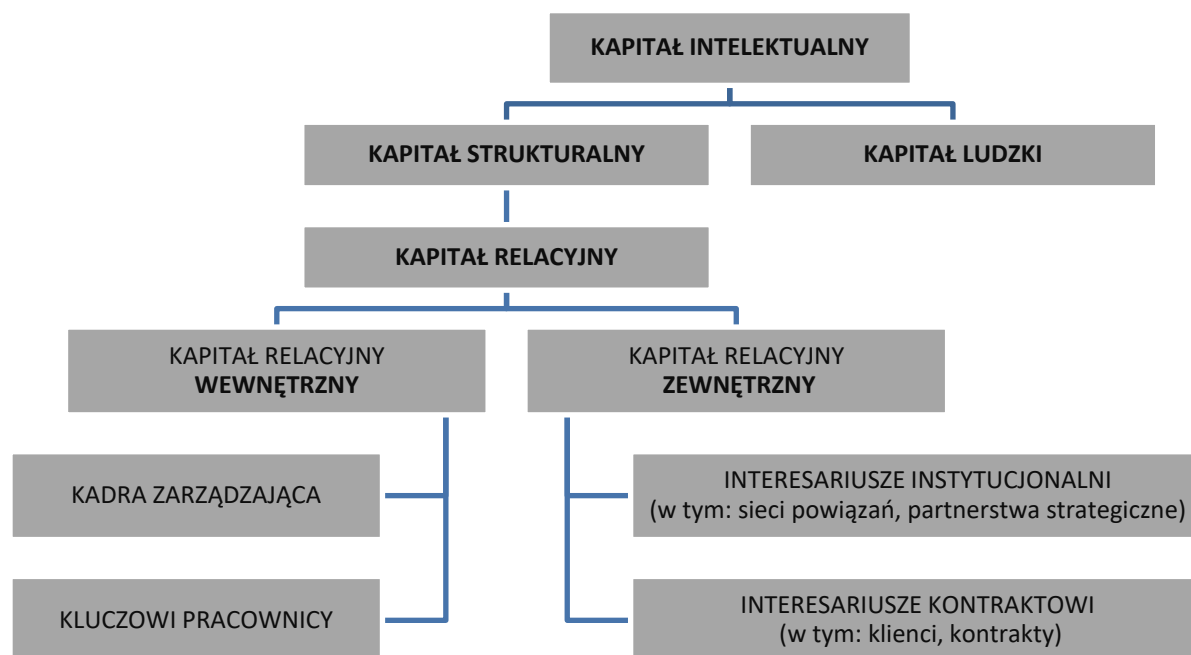
Źródło: Opracowanie własne na podstawie.

W prezentowanych podejściach ujawnia się dychotomiczny charakter kapitału relacyjnego – na tym tle kapitał relacyjny traktowany jest jako zasób zewnętrzny i wewnętrzny. Kapitał relacyjny wewnętrzny, definiowany jest jako zbiór własności intelektualnych organizacji, procesów i metod pracy, procedur wykonawczych, bazy danych, infrastruktury komunikacyjno-informacyjnej. Ponadto wewnętrzny kapitał relacyjny organizacji to przede wszystkim zasoby relacyjne tworzone przez interesariuszy substancjujących organizację kreujące atmosferę oraz zaufanie wewnątrz organizacji. Kapitał relacyjny zewnętrzny jest postrzegany natomiast jako struktury służące do utrzymania właściwych relacji z otoczeniem, obejmujące między innymi system poszukiwania odbiorców, sieci sprzedaży, projekty badawczo-rozwojowe, bazy klientów, markę i reputację firmy, partnerstwo strategiczne. Najczęściej oznacza zbiór relacji z interesariuszami otoczenia – zarówno kontraktowymi, jak i instytucjonalnymi¹¹.

Poszukując źródeł pojęcia „kapitał relacyjny” należy rozważyć ten termin w kontekście pojemniejszego znaczeniowo terminu, tj. kapitału intelektualnego firmy. Koncepcja kapitału intelektualnego narodziła się w latach 80. XX w., a za jedno z przełomowych wydarzeń przyjmuje się Raport Konrada, który wprowadził ponad 30 nowych wskaźników pomiaru tzw. kapitału know-how, nazwanego następnie kapitałem intelektualnym. Co ważne, w Raporcie po raz pierwszy dokonano wyróżnienia kapitału intelektualnego przypisanego jednostce (kapitał ludzki) i przypisanego organizacji (kapitał strukturalny). Według K.E. Sveiby’ego¹², kapitał relacyjny w swoich dwóch odsłonach – wewnętrzny i zewnętrzny – stanowią składniki tzw. kapitału strukturalnego organizacji (patrz. rys. nr 1).

¹¹ K. Perechuda, I. Chomiak-Orsa, Znaczenie kapitału relacyjnego ..., op.cit. s. 296.

¹² Cyt. za: P. Hoffman-Bang, H. Martin, IC Rating na tle innych metod oceny kapitału intelektualnego, „e-mentor” nr 4(11), 2005.



Rysunek 1. Kapitał relacyjny w modelu kapitału intelektualnego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: P. Hoffman-Bang, H. Martin, IC Rating na tle innych metod oceny kapitału... op. cit.

W prezentowanym modelu, kapitał relacyjny utożsamiany jest z pojęciem „kapitał strukturalny”. W istocie, kapitał strukturalny zewnętrzny, nazywany jest również kapitałem relacyjnym i zawiera struktury służące do utrzymania właściwych relacji z otoczeniem. W tym ujęciu, kapitał relacyjny obejmuje m. in.: bazy klientów, bazy kooperantów, bazy dostawców, sieci sprzedaży, projekty badawczo - rozwojowe, markę i reputację firmy, partnerstwa strategiczne, partnerstwa instytucjonalne, itp..

Na tym tle można przyjąć, że **zewnętrzny kapitał relacyjny przedsiębiorstwa to umiejętności kształtowania stosunków ze wszystkimi możliwymi interesariuszami zewnętrznymi (interesariusze instytucjonalni i kontraktowi), czyli ogół relacji przedsiębiorstwa z otoczeniem (ich ilość i jakość), szczególnie z klientami, konkurencją, dostawcami i sojusznikami strategicznymi, instytucjami finansowymi, samorządem lokalnym, instytucjami rynku pracy i innymi interesariuszami.**

Według autorek opracowania, kapitał relacyjny może stać się skutecznym sposobem podnoszenia efektywności ekonomicznej i instrumentem zwiększenia wartości dodanej. W tym kontekście, kapitał relacyjny to czynnik stabilizujący potencjał i kondycję firmy oraz uodporniający firmy na ewentualne symptomy zjawisk kryzysowych. Wydaje się, że firmy, które świadomie i intencjonalnie kreują związki z bezpośrednim otoczeniem gospodarczym, wykazują zdolności do ich eksploatacji nie tylko w procesach regularnego rozwoju, ale także w obliczu sytuacji zakłócających ich działania, a nawet zagrażających ich istnieniu.

Jakość zewnętrznego kapitału relacyjnego – wyniki badań empirycznych

Zgodnie z przyjętym w pierwszej części prezentowanego artykułu rozumieniem pojęcia „kapitał relacyjny” można przyjąć, że wszelkie działania mające na celu kształtowanie i rozwój różnego rodzaju relacji firmy z otoczeniem sektorowym i makrootoczeniem mogą sprzyjać budowie potencjału strategicznego firmy. Na etapie konceptualizacji prezentowanych badań przyjęto, że kapitał relacyjny stanowi istotny determinant wyników działalności firmy, często decyduje wręcz o aktualnej kondycji finansowej i przyszłych perspektywach wzrostu. Kapitał relacyjny może być również wykorzystywany w procesach

prewencji/zapobiegania kryzysom, ale także może stanowić instrument wykorzystywany w programach interwencji antykryzysowej¹³.

Założenie to zostało poddane weryfikacji w procesie badań pilotażowych, w ramach których zbadano nasilenie i jakość związków stanowiących kapitał relacyjny badanych firm oraz sprawdzono czy respondowane podmioty wykazują związek między stanem kapitału relacyjnego a faktyczną kondycją ekonomiczną firmy oraz predykcjami dotyczącymi perspektyw rozwoju.

W celu zweryfikowania istnienia opisywanej zależności, w drugiej połowie 2016 roku przeprowadzono badania pierwotne w grupie 57 przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych z centralnej Polski (woj. mazowieckie i woj., łódzkie). Przyjmując założenie, że procesy świadomego kreowania kapitału relacyjnego dotyczą raczej firm średnich i dużych, a także firm z pewnym doświadczeniem funkcjonowania na rynku, dobór próby badawczej miał charakter celowy¹⁴. W efekcie, w badanej próbie znalazły się firmy z sektora MSP (mikrofirmy – 14%, małe – 30%, średnie – 17%), jak i firmy duże (ok. 37%). Dodatkowym kryterium celowego doboru do próby badawczej był wiek firmy. I tak w badanej próbce skoncentrowano się na firmach dojrzałych z minimum 15-letnią tradycją (stanowiły one ponad 50% badanych). Mniejsze znaczenie dla procesu badawczego przypisano firmom młodym (od 1 roku do 5 lat funkcjonowania na rynku), które stanowiły ¼ badanych. W końcu nie bez znaczenia jest struktura branżowa respondowanych podmiotów, rozpatrywana w kontekście sekcji PKD. To kryterium pozwoliło na uwzględnienie w badaniach stosunkowo równych próbek firm przetwórstwa przemysłowego i firm usługowych.

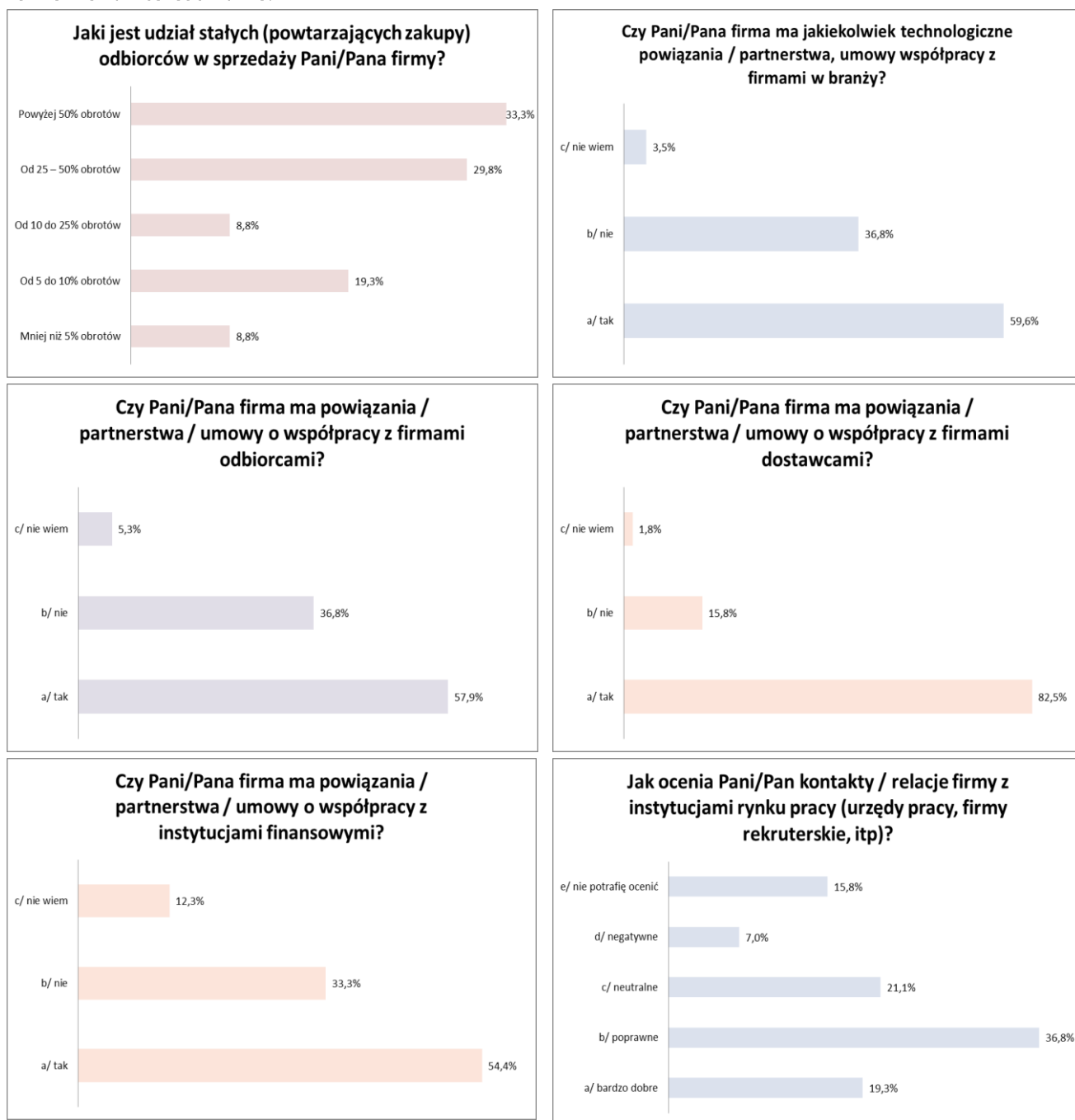
W prezentowanym w niniejszym artykule etapie badań skoncentrowano się na identyfikacji nasilenia faktycznych relacji z otoczeniem oraz określeniu typu tych związków. W tym zakresie badania dotyczyły następujących kwestii:

- Czy firma należy do organizacji zrzeszających podmioty w branży/ w mieście?
- Czy firma ma powiązania kapitałowe z firmami w branży?
- Czy firma ma jakiegokolwiek technologiczne powiązania/partnerstwa, umowy współpracy z firmami w branży?
- Czy firma ma powiązania / partnerstwa / umowy o współpracy z firmami dostawcami?
- Czy firma ma powiązania / partnerstwa / umowy o współpracy z firmami odbiorcami?
- Czy firma ma powiązania / partnerstwa / umowy o współpracy z firmami usługodawcami z sektora BPO?
- Czy firma ma powiązania / partnerstwa / umowy o współpracy z instytucjami finansowymi?
- Czy firma utrzymuje kontakty / relacje z samorządem lokalnym w zakresie wsparcia dla biznesu?
- Czy firma ma kontakty / relacje z instytucjami rynku pracy (urzędy pracy, firmy rekruterskie, itp.)?
- Czy firma ma kontakty / relacje instytucjami edukacyjnymi oraz B+R?

¹³ Szerzej na ten temat: A. Walecka, A. Zelek, Kapitał relacyjny firm w prewencji i interwencji antykryzysowej, Organizacja i Kierowanie Nr 2 (176) 2017; oraz: A. Walecka, A. Zelek, Does relational capital protect organisations from a crisis? - an attempt at empirical verification of the thesis (co-author A. Walecka), 142nd International Conference on Economics, Management and Social Study (ICEMSS), ISERD, Praha 2017.

¹⁴ Zgodnie z istotą celowego doboru prób badawczych, uznano, że ze względu na problematykę i cel badań bardziej przydatne są odpowiedzi firm dojrzałych i tych o sporych rozmiarach. W tym kontekście, trzeba zaznaczyć, że prezentowane badania nie spełniają wymogu reprezentatywności statystycznej. Odwrotnie – mają one charakter pilotażowy i poprzedzają planowane badania właściwe, które zostaną przeprowadzone w I połowie 2018 na grupie 600 przedsiębiorstw.

Przeprowadzone badania pozwalają wysunąć dość jednoznaczną konstatację o stosunkowo dużym zaangażowaniu firm w intencjonalne kreowanie zewnętrznego kapitału relacyjnego w niektórych jego aspektach i jednocześnie o istnieniu takich obszarów budowy relacji, w których firmy wykazują niewielkie zainteresowanie.



Rysunek 2. Aspekty zewnętrznego kapitału relacyjnego o dużym znaczeniu dla firm – wyniki badań

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań pierwotnych.

I tak, w grupie badanych firm zidentyfikowano następujące elementy kapitału relacyjnego, uznane za dobrze rozwinięte (zob. rys. nr 2):

- firmy dążą do utrzymania stałych klientów w trybie długookresowych kontraktów lub grupy lojalnych nabywców – dla co trzeciej firmy generują oni ponad 50% obrotów; a dla 30 % badanych przynajmniej 25% obrotów;

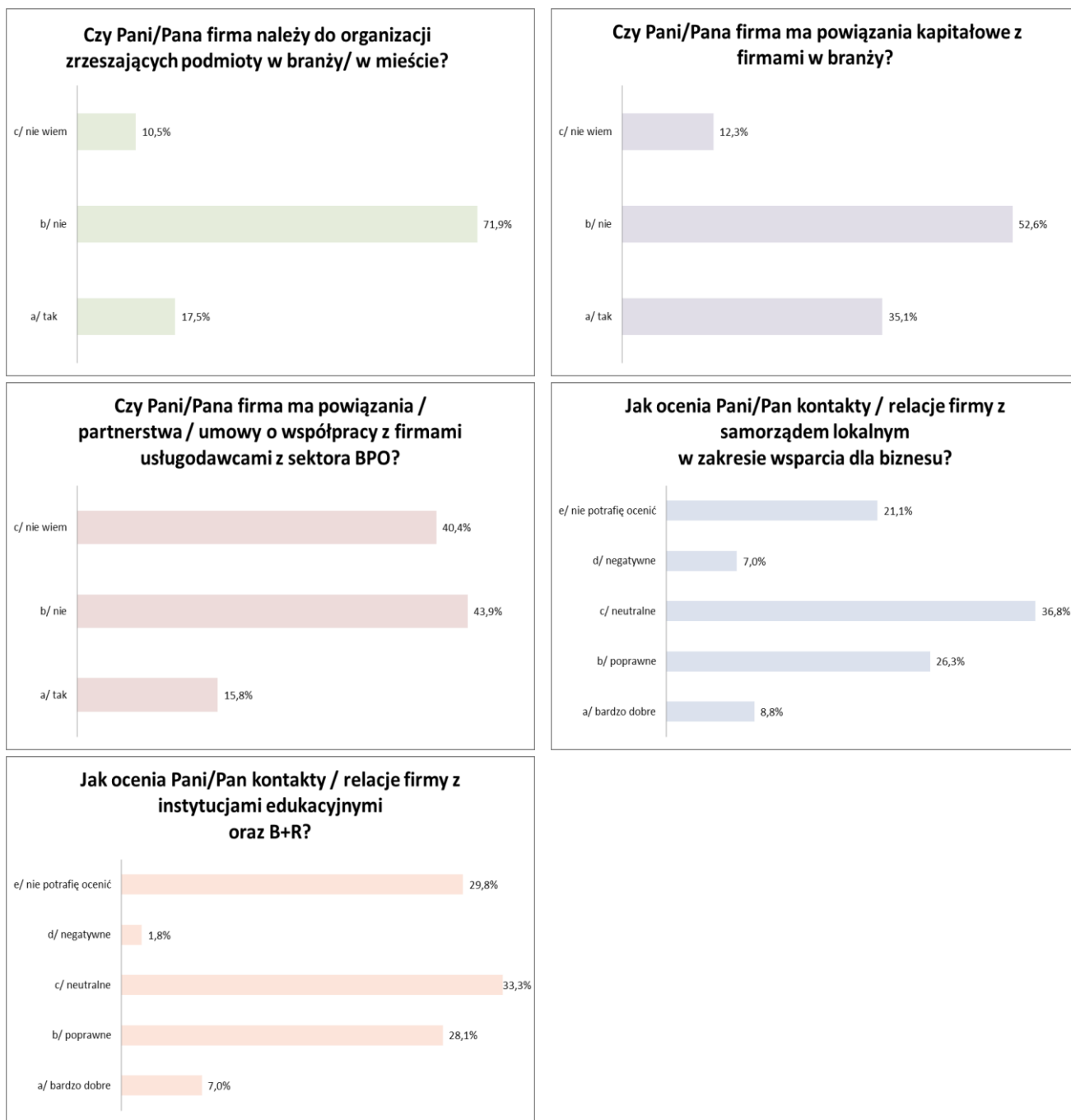
- w blisko 60% badanych firm zawarte są specjalne umowy partnerskie z odbiorcami;
- jeszcze częściej, bo w ponad 82% zidentyfikowano istnienie umów partnerskich / kontraktowych z dostawcami;
- około 60% firm buduje mniej lub bardziej sformalizowane związki i powiązania technologiczne w firmami w sektorze;
- 55% zawarło długookresowe umowy z instytucjami finansowanymi;
- podobnie w ponad 50% badanych firm, stwierdzono satysfakcjonujące relacje z instytucjami rynku pracy (głównie z firmami rekruterskimi).

Niestety znacznie słabiej wypada ocena innych kontekstów kapitału relacyjnego, w których stwierdzono niskie, a nawet bardzo niskie nasilenie związków i relacji (zob. rys. nr 3.):

- tylko co trzecia firma ma powiązania kapitałowe z innymi podmiotami (które mogą tworzyć zaplecze kapitałowe i ewentualne rezerwy zasobowe dla firmy);
- tylko 17% badanych firm przynależy do jakichkolwiek związków/zrzeszeń branżowych, regionalnych, lokalnych, itp.;
- tylko 16% badanych podmiotów wykazuje współpracę z sektorem BPO;
- nie więcej niż 9% analizowanych firm wysoko ocenia relacje z samorządem lokalnym;
- jeszcze mniej firm (bo ok. 7%) wysoko ocenia nawiązane relacje z sektorem B+R.

Warto też zaznaczyć, że stwierdzono znacznie większe nasilenie relacji z otoczeniem w grupie firm dużych i średnich niż w przypadku podmiotów mikro i małych. Podobnie, bardziej rozległe kontakty z różnymi interesariuszami zewnętrznymi demonstrują firmy dojrzałe (o minimum 6 letnim stażu) niż firmy młode. Jednocześnie, rozpatrując zróżnicowanie badanych cech w kontekście struktury branżowej, nie zidentyfikowano statystycznie istotnych różnic w przypadku firm produkcyjnych i usługowych.

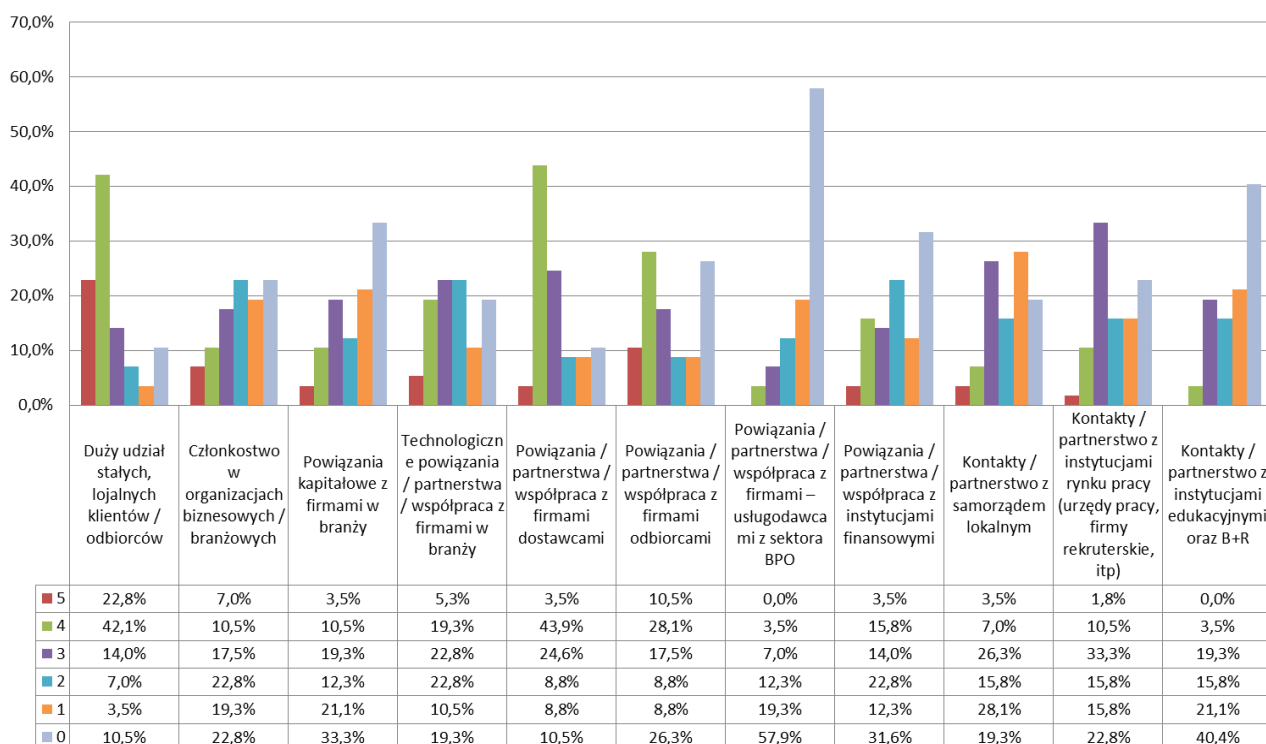
W kolejnym kroku badań firmy, w których zidentyfikowano poszczególne kategorie relacji z otoczeniem dokonywały subiektywnej oceny ich znaczenia dla powodzenia przedsiębiorstwa (skala punktowa oceny, gdzie 5- krytycznie duży wpływ, 0 – brak wpływu). Ta część badań nie przynosi zaskoczenia. Respondowani menedżerowie przypisują duże znaczenie następującym kategoriom kapitału relacyjnego (zob. rys. nr 4): powiązania kooperacyjne z dostawcami i odbiorcami, powiązania technologiczne z innymi podmiotami, powiązania z instytucjami finansowymi i powiązania z instytucjami rynku pracy.



Rysunek 3. Aspekty zewnętrznego kapitału relacyjnego o nikłym znaczeniu dla firm – wyniki badań

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań pierwotnych.

**Proszę ocenić wpływ poniższych czynników na powodzenie funkcjonowania
Pani/Pana firmy**



Rysunek 4. Ocena znaczenia poszczególnych elementów kapitału relacyjnego dla powodzenia firmy – postrzeganie przez kadry kierownicze badanych firm

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań pierwotnych.

Znacznie mniejszy wpływ na firmy i ich kondycję – zgodnie z ocenami respondowanych – mają takie czynniki jak: członkostwo w zrzeszeniach, powiązania kapitałowe z innymi podmiotami, relacje z podmiotami sektora BPO oraz związki z sektorem B+R.

Konkluzje

Zaprezentowane badania wskazują, że w badanych firmach uznaje się strategiczne znaczenie zewnętrznego kapitału relacyjnego w jego wybranych kontekstach. Choć świadomość kadr menedżerskich co do istoty kapitału relacyjnego i jego roli dla kreowania potencjału firmy – w ocenie Auterek – jest stosunkowo niska, to jednak stwierdzono intensywne związki badanych firm z podmiotami tworzącymi łańcuch wartości.

Wyniki badań potwierdzają, że istnieje wyraźna, oczywista i logiczna korelacja między nasileniem związków z otoczeniem a ich znaczeniem dla firm. Okazuje się, że firmy podchodzą do budowy kapitału relacyjnego w bardzo selektywny sposób i ze szczególnym nasileniem formują takie związki, które mają bezdyskusyjny wpływ na ich funkcjonowanie. Do najczęściej eksploatowanych form zewnętrznego kapitału relacyjnego należą więc:

- związki i formalne partnerstwa z odbiorcami,
- związki i formalne partnerstwa z dostawcami,
- powiązania o charakterze technologicznym,
- umowy współpracy z instytucjami finansowanymi;
- różnorodne relacje z instytucjami rynku pracy.

Wyraźnie mniejsze znaczenie dla badanych firm mają powiązania i relacje z takimi grupami interesariuszy zewnętrznych jak: instytucje B+R, organizacje i zrzeszenia branżowe, organy samorządu terytorialnego, podmioty sektora BPO i SSC. W tych przypadkach rzadkie epizody współpracy zasługują zwykle na krytyczną ocenę zainteresowanych i jako takie są lekceważone jako elementy zewnętrznego kapitału relacyjnego.

External relational capital as a strategic resource

Summary:

This article presents - next to conceptualization considerations - the empirical research report on creating of the external relational capital as a strategic resource. On the basis of quantitative and qualitative research, conducted in 57 companies, authors positively verify the hypothesis, which assumes that there is a significant correlation between the intensity and quality of different kinds of relationships with business stakeholders in the economic environment and actual economic condition and future growth prospects. Additionally, authors suggest that executives managers very rarely use consciously and intentionally relational elements of capital as a medium in strengthening their strategic potential.

Keywords: relational capital, external relational capital, quality of relational capital, strategic resource

dr Michał Bzunek

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu

Anomalie rynkowe, a zasada memoriałowa w rachunkowości – rozważania w kontekście badań Richarda Sloana

Streszczenie:

W praktyce gospodarczej zauważalne są zachowania cen, które zgodnie z koncepcją efektywnych rynków finansowych nie powinny wystąpić. Te zjawiska często nazywane są anomaliami rynkowymi. W wybranych sytuacjach mogą one zostać wykorzystane przez inwestorów w celu osiągnięcia ponadprzeciętnych stóp zwrotu. Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie cech charakterystycznych zjawiska, które zidentyfikował Richard Sloan w 1996 roku. W treści artykułu, opisane zostały wybrane cechy anomalii rynkowych. Następnie przeanalizowano pracę R. Sloana oraz przytoczono przykłady opisujące zidentyfikowaną anomalię rynkową. Do realizacji postawionego celu posłużono się przeprowadzeniem krytycznej analizy literatury źródłowej.

Słowa kluczowe: anomalie rynkowe, rynek kapitałowy, inwestycje, accrual anomaly

Wstęp

Zagadnienia związane z inwestycjami często są przedmiotem badań i analiz. Są one niezwykle istotne dla działalności przedsiębiorstw i osób fizycznych. J. Hirshleifer (1965) zdefiniował inwestycję jako „przedsięwzięcie, którego istotą jest terazniejsze wyrzeczenie na rzecz przyszłych korzyści”¹. Jak zauważają K. Jajuga i T. Jajuga (2004) do głównych cech inwestycji zaliczyć należy (oprócz podziału środków na inwestycje i konsumpcję) czas oraz ryzyko. Inwestycje bardzo często przeprowadzane są na rynkach finansowych, na których przedmiotem obrotu są instrumenty finansowe².

Pojęcie inwestycji jest bardzo złożone i niemożliwe jest przedstawienie związanej z nim problematyki na łamach pojedynczego artykułu. Niemniej jednak, należy wyjaśnić, iż inwestycji dokonuje się w celu uzyskania pewnych korzyści (w przyszłości), które odzwierciedlane są m.in. przez stopy zwrotu. W niektórych przypadkach inwestorzy osiągają ponadprzeciętne stopy zwrotu, gdyż są oni w stanie czerpać korzyści z występowania nieoczekiwanych zachowań cen walorów. To zjawisko jest bezpośrednio związane z pojawianiem się anomalii rynkowych, które w przypadku rynków kapitałowych, w swojej istocie, są pewnym odstępstwem od założeń hipotezy o efektywnym rynku³.

¹ Por. J. Hirshleifer (1965). Investment Decision Under Uncertainty: Choice-Theoretic Approaches. The Quarterly Journal of Economics, vol. 79, no. 4, s. 509.

² Por. K. Jajuga, T. Jajuga (2004). Inwestycje. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s.9, 21.

³ M. Khan (2011). Conceptual Foundations of Capital Market Anomalies. [w:] L. Zacks (ed.), The Handbook of Equity Market Anomalies Translating Market Inefficiencies into Effective Investment Strategies (1-23), New Jersey: John Wiley & Sons, s. 1.

W roku 1996 R.G. Sloan (1996), po raz pierwszy w historii nauk ekonomicznych, zidentyfikował zjawisko anomalii rynkowej związanej ze stosowaniem zasady memoriałowej przez przedsiębiorstwa. Celem niniejszego artykułu jest podjęcie próby dokonania charakterystyki głównych cech anomalii rynkowej zidentyfikowanej przez R.G. Sloana.

We wstępie do artykułu należy zaznaczyć, iż zjawisko scharakteryzowane przez R. Sloana opisywane jest głównie w literaturze anglojęzycznej. Z tego powodu, w niniejszym opracowaniu sprecyzowane zostanie, jakich wartości dotyczy opisywana anomalia rynkowa. W języku angielskim termin otrzymał brzmienie *accrual anomaly*, co w pewnym stopniu utrudnia wyjaśnienie zjawiska. Mianowicie, problemem może być tłumaczenie tej nazwy na język polski, ponieważ sam wyraz *accrual* można rozumieć jako przyrost, lub narosła kwota. Co więcej, autor publikacji źródłowej (R. Sloan) bardzo często odnosi się do tego pojęcia w liczbie mnogiej (*accruals*), co na język polski jest bardzo często tłumaczone jako rozliczenia międzyokresowe. Dlatego też, należy zaznaczyć, iż opisywana anomalia nie dotyczy wyłącznie tej wielkości bilansowej, chociaż jest z nią powiązana. Ponad to, należy wyjaśnić, że w księgach występuje konto o nazwie *accrued receivables*, które w pewnym ujęciu odnosi się do wpływów otrzymanych przez przedsiębiorstwo, za które nie wystawiono faktury.

Należy zatem podkreślić, że w kontekście omawianej anomalii rynkowej termin *accruals* odnosi się do tej części przychodów, które jednostka ujęła w księgach nie zależnie od faktu, iż rzeczywisty przepływ pieniężny nastąpi w późniejszym terminie⁴ (Weil, Schipper, Francis, 2012). Oznacza to, że zidentyfikowana przez R.G. Sloana anomalia ma swoje podłoże w stosowaniu zasady memoriałowej (*accrual basis of accounting, accrual accounting*) w rachunkowości. W następnych częściach artykułu, zamieszczony został opis wspomnianej wielkości (wsparty przykładem), a także jej definicja.

Opisując dorobek R. Sloana nie można pominąć istotnej informacji dotyczącej analizowanej zbiorowości firm. Mianowicie, wszystkie jednostki gospodarcze, które zostały objęte badaniem pochodziły z USA. Z tego wynika, że analizowane sprawozdania sporządzone były zgodnie z amerykańskimi standardami rachunkowości (tzw. *US GAAP*, lub *Generally Accepted Accounting Principles*).

Hipoteza rynku efektywnego i anomalie rynkowe

Hipoteza o efektywnych rynkach została formalnie zdefiniowana w pracach badawczych autorstwa E.F. Fama z 1965 i 1970 roku. Teoria bazuje na założeniu, że rynkowe ceny akcji w pełni odzwierciedlają istniejącą informację o wartości firmy i nie ma możliwości, aby inwestor uzyskał ponadprzeciętną (wyższą od rynkowej) stopę zwrotu, wykorzystując te informacje⁵. Należy dodać, iż omawiana koncepcja jest związana z pojęciem efektywności rynków, które wykorzystywane jest w celu wyjaśnienia relacji występującej pomiędzy informacją i cenami akcji⁶.

Niejednokrotnie w praktyce gospodarczej zauważalne jest występowanie odstępstw od opracowanych teorii. Podobnie jest z hipotezą o efektywnym rynku. Mianowicie, zachowania cen różnych walorów czasem są

⁴ Por. R. Weil, K. Schipper, J. Francis (2012), *Financial Accounting: An Introduction to Concepts, Methods and Uses*, South-Western College Pub, s. 737.

⁵ E.F. Fama dzieli efektywność rynków na 3 kategorie. Mianowicie, wyróżnia się rynek silnie efektywny, pół-silnie efektywny i słabo efektywny. Rynek słabo efektywny odzwierciedla informację rynkową. Jego funkcjonowanie bazuje na założeniu, że przeszłe stopy zwrotu nie mają, żadnego wpływu na przyszłe stopy zwrotu. Rynek pół-silnie efektywny odzwierciedla każdą publicznie dostępną informację i bazuje na założeniu, że ceny akcji szybko dostosowują się do nowej informacji rynkowej. W tym przypadku, inwestor nie osiągnie wyższych stóp zwrotu od rynkowych wykorzystując nowe informacje. Rynek silnie efektywny odzwierciedla zarówno prywatną, jak i publiczną informację. Na takim rynku, żaden inwestor nie jest w stanie osiągnąć wyższych stóp zwrotu niż przeciętne.

⁶ Zob. E.F. Fama, (1965). *The Behavior of Stock Market Prices*, *Journal of Business*, vol. 38, nr. 1, s. 34-105; E.F. Fama (1970), *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, *the Journal of Finance*, vol. 25, nr. 2, s. 414.

nieracjonalne i nieprzewidywalne. Tego rodzaju zjawiska nazywane są bardzo często „anomaliami rynkowymi”, lub w określonych przypadkach „anomaliami rynku kapitałowego”⁷.

Należy zatem wyjaśnić, czym są anomalie i jaki jest ich związek ze wspomnianą hipotezą o efektywnym rynku. W tym celu należy przywołać dorobek G.M. Frankfurtera i E.G. McGouna (2001). Autorzy dokonali bardzo dokładnego przeglądu literatury i wyodrębnili cechy anomalii oraz przenieśli znaczenie tego terminu na pole nauk o finansach. Anomalia jest to pewnego rodzaju nieregularność, odstępstwo od naturalnego porządku, lub oczekiwanych uwarunkowań. Termin „anomalia” ma ogólny charakter i dotyczy każdego nieoczekiwanego fenomenu, który odnosi się do jakiegokolwiek teorii, modelu lub hipotezy. Jak wspomniano wcześniej, w przypadku rynków finansowych anomalią będzie m.in. odstępstwo od założeń hipotezy o efektywnym rynku⁸.

Anomalie rynkowe bardzo często zostają odkryte w drodze badań empirycznych. Zwłaszcza, gdy przeprowadzone analizy dostarczają wyniki, które są niespójne z teoriami dotyczącymi wyceny aktywów. Bardzo interesujący jest fakt, iż wiele zidentyfikowanych anomalii rynkowych po upublicznieniu informacji o ich odkryciu przestaje istnieć. W takim przypadku bardzo często poddawana jest w wątpliwość możliwości czerpania zysków z istnienia potencjalnej anomalii, ponieważ mogła być ona jedynie statystycznym błędem, lub np. zostać wyeksploatowana⁹.

Opisywana w niniejszym artykule anomalia, którą zidentyfikował R. Sloan reprezentuje odstępstwo od teorii efektywnych rynków. Przesłanką do odkrycia tego zjawiska było założenie, że ceny akcji nie odzwierciedlają w jasny sposób wielkości gotówkowego i niegotówkowego komponentu zysków wygenerowanych przez przedsiębiorstwo.

Anomalia R. Sloana Niegotówkowy komponent zysków

Aby wyjaśnić istotę zjawiska zaobserwowanego przez R. Sloana należy rozwinąć problematykę związaną z angielskim pojęciem *accruals*, której zarys przedstawiono we wstępie do artykułu. Mianowicie, opisane zostaną wartości, którymi interesował się w swojej pracy R. Sloan. Aby je scharakteryzować przytoczony zostanie prosty przykład, którym posłużył się m.in. sam autor omawianej koncepcji¹⁰.

Przykład wyjaśniający anomalię, który został zaprezentowany przez P.M. Dechow, N.V. Khimich i R.G. Sloan (2011) zakłada funkcjonowanie dwóch podmiotów, których działalność skoncentrowana jest na handlu detalicznym. Pierwszy z nich ponosi koszty związane z zakupem produktów (100 USD), materiałów (10 USD) i wynajmem placówki handlowej za 10 USD (dziennie). Założono, że w ciągu jednego okresu¹¹, mikro przedsiębiorcy udaje się sprzedać wszystkie produkty, a każdy klient płaci

⁷ Należy dodać, że hipoteza o efektywnych rynkach nie w każdym przypadku znajduje zastosowanie. Na przykład dzieje się tak, gdy pojawiają się tzw. „bańki spekulacyjne”. Dlatego też, m.in. wyodrębniono dziedzinę finansów behawioralnych, które wyjaśniają brak efektywności rynków. Zatem podczas sporządzania analiz rynkowych należy stosować bardzo „eklektyczne” podejście i zdystansować się od założenia, że rynki finansowe zawsze działają zgodnie z przewidywaniami, por. R.J. Shiller (2003). *From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 17, nr 1, s.101 – 102.

⁸ G.M. Frankfurter, E.G. McGoun (2001), *Anomalies in finance. What are they and what are they good for?* *International Review of Financial Analysis*, vol. 10, s. 410.

⁹ G.W. Schwert (2003). *Anomalies and Market Efficiency*, [w:] G. Constantinides, M. Harris, M.R. Stulz (ed.), *Handbook of the Economics of Finance*, North-Holland, s. 940.

¹⁰ Por. P.M. Dechow, N.V. Khimich, R.G. Sloan (2011), *The Accrual Anomaly*, [w:] L. Zacks (ed.), *The Handbook of Equity Market Anomalies Translating Market Inefficiencies into Effective Investment Strategies* (s. 23-63), New Jersey: John Wiley & Sons.

¹¹ Należy zaznaczyć, iż w oryginalnym brzmieniu omawianego przykładu, za jeden okres sprawozdawczy autorzy przyjmują jeden dzień. Ponadto, przykład w tekście źródłowym jest tak skonstruowany, aby był zrozumiały nawet dla czytelnika, który nie posługuje się pojęciami z zakresu rachunkowości. Jednym z uproszczeń, które stosują autorzy artykułu „*The Accrual Anomaly*”, jest wykorzystanie stoiska z lemoniadą jako rodzaju działalności gospodarczej, na której oparto meritum przykładu.

gotówką, co przekłada się na 200 USD wygenerowanego przychodu. Z prostej kalkulacji wynika, że zysk netto tego przedsięwzięcia wynosi 80 USD. Taką samą wartość mają operacyjne przepływy pieniężne, a także wzrost wielkości kapitału własnego.

Kontynuując przykład, który został zaprezentowany przez P.M. Dechow, N.V. Khimich, R.G. Sloan (2011) należy scharakteryzować przypadek innego przedsiębiorstwa. Druga jednostka gospodarcza zaopatruje się w produkty za 1000 USD, materiały za 100 USD, oraz kupuje stanowisko handlowe za 1000 USD (przy założeniu, że będzie można z niego korzystać przez 100 okresów sprawozdawczych). Poniesione koszt wyniosły 2100 USD (wszystko opłacono gotówką), natomiast podczas pierwszego analizowanego okresu klienci wykupili 10% towarów generując 200 USD przychodu. W tym przypadku, nie każdy klient posiadał gotówkę, dlatego sprzedawca zgodził się na przedłużenie terminu płatności dla połowy klientów. W ten sposób druga analizowana jednostka otrzymała 100 USD gotówki pierwszego dnia. Oznacza to, iż pozostała wartość zapasów wynosi 990 USD (produkty 900 USD, materiały 90 USD). Ponadto, sprzedawca jest pewien, że klienci zapłacą za zakupione towary w terminie, dlatego też krótkoterminowe handlowe należności mają wartość 100 USD. Zakupione stanowisko handlowe uległo zużyciu, tak więc po pierwszym „okresie sprawozdawczym” wartość rzeczowego majątku trwałego wynosi 990 USD. Podsumowując, aktywa, które nie są gotówką (niegotówkowe; *non-cash assets*) mają wartość 2080 USD. Na początku pierwszego okresu działalności tego typu aktywa nie występowały, więc ich przyrost jest równy 2080 USD. Należy podkreślić, że ta kwota dla danego okresu sprawozdawczego (*accruals*) jest przedmiotem zainteresowania R. Sloan.

P.M. Dechow, N.V. Khimich, R.G. Sloan (2011) nie kończą przykładu wyłącznie na wyjaśnieniu, czym są wartości, będące przedmiotem zainteresowania autorów. Na podstawie przedstawionych informacji łatwo obliczyć zarobek drugiego analizowanego przedsiębiorstwa. Wystarczy dodać obliczone wartości do przepływów pieniężnych netto. Na koniec okresu wydatek w postaci gotówki wynosi 2000 USD¹², a zmiana wartości aktywów bezgotówkowych 2080 USD, więc zysk w tym przypadku równy jest 80 USD (tak jak w pierwszym scenariuszu)

Podsumowując zaprezentowane rozważania, stwierdza się, że pomimo faktu, iż obydwie firmy osiągają taki sam zysk, to ten osiągnięty przez drugą jednostkę gospodarczą ma „niższą jakość”, w kontekście ryzyka nieotrzymania płatności od klientów. Należy dodać, że badania autorstwa R. Sloan skoncentrowane były na odnalezieniu zależności występującymi pomiędzy kwotami, będącymi przedmiotem przytoczonego przykładu, a stopami zwrotu z inwestycji w akcje spółek¹³ (Sloan, 1996).

W literaturze istnieje wiele definicji zjawiska analizowanego przez R. Sloan. Autorzy również, charakteryzują wspomnianą wielkość, bardzo często odnosząc się do metody jej obliczenia (wybrane metody przedstawione zostaną w dalszej części pracy). Na przykład można określić tę wartość mianem „niegotówkowego komponentu zysków”¹⁴. Lub opisać jako „poprawki, nanoszone przez księgowych na operacyjne przepływy pieniężne, w celu dokonania dokładniejszego pomiaru wyników osiągniętych przez jednostkę gospodarczą w danym okresie”¹⁵. Bardzo interesująca definicja omawianej wielkości została zaprezentowana w pracy D. Muresan, w której otrzymała następujące brzmienie: „kwoty te są

¹² Ponieważ na początku pierwszego okresu wydatek wynosił 2100 USD, natomiast otrzymany przepływ gotówki od klientów 100 USD.

¹³ Zob. R. Sloan (1996), Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?, *Accounting Review*, vol. 71, nr 3, s. 289-315.

¹⁴ R. Ball, J. Gerakos, J.T. Linnainmaa, V.V. Nikolaev (2015), Accruals, Cash Flows, and Operating Profitability in the Cross Section of Stock Returns (Wrzesień 15, 2015). *Journal of Financial Economics*, Forthcoming; Fama-Miller Working Paper; Chicago Booth Research Paper No. 15-12, s. 1.

¹⁵ Dechow, P., 1994. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 18, s. 3-42., [za:] R. Ball, J. Gerakos, J.T. Linnainmaa, V.V. Nikolaev (2015), Accruals, Cash Flows, and Operating Profitability in the Cross Section of Stock Returns (Wrzesień 15, 2015). *Journal of Financial Economics*, Forthcoming; Fama-Miller Working Paper; Chicago Booth Research Paper No. 15-12

wynikiem stosowania zasady memoriałowej w rachunkowości i reprezentują oczekiwane, przyszłe korzyści dla inwestorów oraz menagerów, które rejestruje się jako aktywa operacyjne netto. Są one mniej stabilnym komponentem zysków (niż ich drugi składnik bazujący na przepływach pieniężnych), który jest źródłem powstawania anormalnych stóp zwrotu z inwestycji w akcje¹⁶.

Podsumowując przytoczone rozważania, należy podkreślić, że bardzo trudno jednoznacznie zdefiniować omawiany termin, a tym bardziej przenieść jego nazwę na język polski. W literaturze przedmiotu, można odnaleźć nazewnictwo odnoszące się do pewnego typu omawianych wielkości. Przykładem, mogą być wartości analizowane np. w badaniach autorstwa P. Dechow i I. Dichev¹⁷, które są powiązane z jakością zysku generowanego przez przedsiębiorstwa¹⁸. Co więcej, w literaturze anglojęzycznej występują również, tzw. *abnormal accruals* (inaczej *discretionary accruals*).

W prowadzonych badaniach P. Dechow (1994) wskazuje, że kierownictwo jednostek gospodarczych z reguły ma pewną swobodę zaliczaniu w poczet danego okresu sprawozdawczego wartości związanych ze stosowaniem zasady memoriałowej. To daje menagerom możliwość dokonania pewnych manipulacji i zniekształcenia informacji o zyskach generowanych przez przedsiębiorstwo¹⁹. W celu wyznaczenia tych wielkości, należy w pierwszej kolejności obliczyć wartość niegotówkowego komponentu zysków (ang. *total accruals*), a następnie wykorzystać odpowiedni model przeznaczony do ich oszacowania (np. model P.M. Healya, L.E. DeAngelo, J.J. Jones, itp.)²⁰. P.M Healey (1985), był jednym z pierwszych, którzy analizowali wielkości nazwane „*discretionary accruals*”. W swoich badaniach dowodził, iż managerowie wykorzystują wartości, które można zaliczyć w poczet okresu bieżącego (faktycznie dotyczące okresu kolejnego), w celu zwiększenia wartości otrzymywanych premii²¹.

Profesjonalni tłumacze, również zwracają uwagę na problem z translacją omawianego pojęcia. Jak wskazuje A. Konieczna niewątpliwie jest ono związane z terminem rozliczeń międzyokresowych i „zawiera dwa pojęcia: rozliczenia międzyokresowe czynne księgowane w aktywach i, bierne księgowane w pasywach i odpowiednio nakłady, przychody memoriałowe/przychody przyszłych okresów”²². Dlatego też, rozliczenia międzyokresowe (*prepayments and accrued income*), zawierają czynne rozliczenia międzyokresowe kosztów (w języku angielskim odnoszą się one do: *prepaid expenses, prepaid costs, payment in advance, accrued revenue, prepayments*) oraz inne rozliczenia międzyokresowe (ang. *other prepayments and accrued income*). Natomiast po stronie pasywów wyróżnia się rozliczenia międzyokresowe i przychody przyszłych okresów (ang. *accruals and deferred income*). Składają się na nie bierne rozliczenia międzyokresowe kosztów (w języku angielskim składają się na nie: *accrued expens* i *accruals of costs*) oraz przychody przyszłych okresów (w jęz. ang.: *deferred expenses, deferred revenue, income from sales of future periods* i *deferred income*)²³.

A. Konieczna zauważa, że „wielość terminów angielskich, a także polskich definicji i określeń spotykanych w dostępnych źródłach, sprawia, że wybór jest tu istotnie trudny. Zwraca uwagę fakt,

¹⁶ D. Muresan, *Accruals Anomaly: a Survey of the Methods Used to Measure Accruals*, 10th International Conference of ASECU, Conference Papers, s. 239.

¹⁷ Zob. P. Dechow, I. Dichev (2002), *The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors*, The Accounting Review, nr 77(S), s. 35-59.

¹⁸ W tym przypadku specyfika analizowanych wartości polega m.in. na przyjętej metodzie ich oszacowania.

¹⁹ P.M Dechow (1994), *Accountin earnings and cash flows as measures of firm performance. The role of accounting accruals*, Journal of Accounting and Economics, vol. 18, s. 3-42.

²⁰ A. Riahi-Belkaoui (2003), *Accounting--by Principle or Design?*, Westport: Praeger Publishers, s. 73-78.

²¹ Zob. P.M. Healy (1985), *The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions*, Journal of Accounting and Economic, vol. 7, s. 85-107.

²² A. Konieczna (1997), *Bilans i rachunek zysków i strat angielskie odpowiedniki terminologiczne*, LINGUA LEGIS, nr 5 (wrzesień 1997), s. 5.

²³ Ibidem, s.1-7.

iz w przeciwieństwie do terminów angielskich polskie określenie „rozliczenia międzyokresowe” nie daje żadnej wskazówki co do charakteru tych kosztów”²⁴.

Podsumowując przedstawione dotychczas rozważania oraz dokonując analizy stosowanej praktyki należy podkreślić, iż termin *accruals* w uproszczeniu dotyczy tej części przychodów, która została uwzględniona w księgach, ale faktyczny przepływ pieniężny jeszcze nie nastąpił oraz wydatków, które również uwzględniono, ale odpływ gotówki jeszcze nie miał miejsca. Inaczej, wartość tą można określić mianem kwot księgowanych w poczet bieżącego okresu, które faktycznie występują w kolejnym. Sposób w jaki definiował opisywane wartości R. Sloan odnosi się do metody, która służy do ich oszacowania. Zostanie ona opisana w następnej części niniejszej pracy.

W celu uniknięcia niespójności występujących w nazewnictwie i tłumaczeniach omawianego pojęcia, przyjęto, iż na potrzeby niniejszego artykułu będzie on określany mianem „niegotówkowego komponentu zysków” (NKZ).

Główne zagrożenia i demony współczesnej gospodarki w skali globalnej i lokalnej Podstawowe metody ustalania wartości niegotówkowego komponentu zysków

Wartość niegotówkowego komponentu zysków można ustalić w oparciu o nieskomplikowaną regułę, którą przedstawił J.A. Ohlson (2014). Istotne jest, iż sama metoda jest uproszczeniem, które ma jedynie przybliżyć omawiane pojęcie, co więcej nie odnosi się ona do żadnych standardów rachunkowości. Ma ona następującą postać²⁵:

$$\text{Zyski Gotówkowe} + \text{NKZ} = \text{Zyski}$$

R. Sloan (1996) obliczył wartość niegotówkowego komponentu zysków, stanowiącą pewnego rodzaju przyszłe, oczekiwane korzyści (rozumiane jako wzrost wartości niegotówkowych aktywów w danym okresie sprawozdawczym), wykorzystując w tym celu metodę bilansową. Wykorzystany w badaniach model miał następującą postać²⁶:

$$\text{NKZ} = (\Delta CA - \Delta Cash) - (\Delta CL - \Delta STD - \Delta TP) - Dep$$

Gdzie:

ΔCA – zmiana aktywów obrotowych (*current assets*),

$\Delta Cash$ – zmiana gotówki i jej ekwiwalentów (*cash /cash equivalents*),

ΔCL – zmiana zobowiązań bieżących (*current liabilities*),

ΔSTD – zmiana długu zaliczanego w poczet zobowiązań bieżących (*debt included in current liabilities*),

ΔTP – zamiana zobowiązań z tytułu podatków (*income tax payable*),

Dep – amortyzacja (*depreciation and amortization expense*)²⁷.

R. Sloan argumentuje, że w równaniu od zmiany wartości zobowiązań bieżących odjęto dług występujący w zobowiązaniach bieżących, ponieważ jest on związany z operacjami finansującymi, a nie operacyjnymi. Ponadto, odjęte zostały zobowiązania z tytułu podatku dochodowego, ponieważ wg. R. Sloana ich występowanie jest niespójne z definicją dochodu. Wartości zmiany aktywów

²⁴ Ibidem, s.5.

²⁵ J.A. Ohlson (2014), *Accruals: An overview*, China Journal of Accounting Research, vol. 7, s. 68.

²⁶ R. Sloan (1996), *Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?*, Accounting Review, vol. 71, nr 3, s. 293; J.A. Ohlson w swojej pracy rozwija zaprezentowany przykład (m.in. przedstawiając model wzrostu).

²⁷ W języku angielskim pojęcie „amortization” odnosi się do amortyzacji aktywów niematerialnych (*intangible assets*), natomiast „depreciation” do utraty wartości majątku materialnego (*tangible assets*).

obrotowych pomniejszono o zmianę stanu gotówki, ponieważ odnosi się ona do faktycznie otrzymanych przez przedsiębiorstwo korzyści²⁸.

W literaturze można spotkać podobną wersję przedstawionej metody bilansowej, która nie uwzględnia wartości zmiany zobowiązań z tytułu podatków. Ma ona następującą postać²⁹:

$$NKZ = \Delta CA - \Delta Cash - \Delta CL + \Delta STD - Dep$$

Należy dodać, iż istnieją inne podejścia do kalkulacji niegotówkowego komponentu zysków niż te, które przedstawiono powyżej. Ponadto, metoda bilansowa może być w pewnym stopniu niedokładna, czego dowodzą D.W. Collins i P. Hribar. Autorzy przedstawiają również inną metodę pomiaru opartą na oszacowaniu różnicy występującej pomiędzy zyskiem netto i operacyjnymi przepływami pieniężnymi³⁰.

Wybrane wnioski z badań R. Sloana³¹

Anomalia zidentyfikowana przez R. Sloana (1996) wpłynęła na wiele prac badawczych innych autorów, m.in. na te, które zostały przytoczone w niniejszym artykule. R. Sloan opisał najważniejsze elementy specyfiki charakteryzowanego zjawiska w pracy pt. „Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings” z roku 1996. Dlatego też, niniejsza część materiału będzie stanowiła pewnego rodzaju streszczenie wniosków zawartych w opracowaniu źródłowym.

Badania R. Sloana oparte były na szeregu założeń. Między innymi, autor twierdził, że stałość zysków przedsiębiorstwa jest tym niższa im wyższa jest wartość niegotówkowego komponentu zysków oraz tym wyższa, im wyższy jest udział gotówkowego komponentu zysków. To założenie badawcze zostało pośrednio wspomniane w poprzednich partiach niniejszego artykułu. Należy jednak zaznaczyć, że w tekście źródłowym stanowi ono jedną z postawionych hipotez.

R. Sloan w swoich badaniach formuje dodatkową hipotezę (w postaci hipotez pomocniczych³²), której weryfikacja ma m.in. za zadanie potwierdzić, że oczekiwania inwestorów odnoszące się do zysków spółek, które są odzwierciedlone w cenach akcji nie obejmują kwestii stałości zysków firm wynikającej z wielkości gotówkowego komponentu.

W prowadzonych badaniach R. Sloan wykorzystał dane udostępnione przez system Compustat i CRSP. Z analiz wyeliminowano obserwacje sprzed 1962 roku, ponieważ nie możliwe było ustalenie dla nich wysokości niegotówkowego komponentu zysków. Dlatego, też ostateczna próba składała się z 40679 obserwacji pozyskanych ze sprawozdań finansowych³³ i giełdy papierów wartościowych (ceny akcji).

R. Sloan rozpoczął empiryczną analizę od weryfikacji hipotezy dotyczącej jakości zysków firm. W tym celu oszacował równanie regresji, którego zadaniem miało być wyjaśnienie relacji występującej

²⁸ Ibidem, s.293-294.

²⁹ A. Riahi-Belkaoui (2003), Accounting—by Principle or Design?, Westport: Praeger Publishers, s. 73.; Należy dodać, iż w źródle, wyrazy równania oznaczone zostały indeksem „t”, który w tym przypadku pominięto w celu ujednoczenia oznaczeń.

³⁰ D.W. Collins, P. Hribar (2002), Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research. Journal of Accounting Research, vol. 40, nr 1, s. 107- 110.

³¹ Por. R. Sloan (1996), Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?, Accounting Review, vol. 71, nr 3, s. 289-315; P.M. Dechow, N.V. Khimich, R.G. Sloan (2011), The Accrual Anomaly, [w:] L. Zacks (ed.), The Handbook of Equity Market Anomalies Translating Market Inefficiencies into Effective Investment Strategies (s. 23-63), New Jersey: John Wiley & Sons.

³² Postawione hipotezy badawcze dotyczą analizy możliwości przyjęcia długiej pozycji na akcjach firm, w których niegotówkowy komponent zysku ma niską wartość oraz krótkiej pozycji na akcjach firm, w których niegotówkowy komponent zysku ma wysoką wartość. Taka strategia miałaby na celu wygenerowanie anormalnych stóp zwrotu z inwestycji. Dodatkowo, R. Sloan testował, czy występowanie przewidywanych, anormalnych stóp zwrotu mogłyby być skoncentrowane w momentach ogłoszenia przez firmy informacji o przyszłych zyskach.

³³ R. Sloan prowadząc badania na bardzo licznej populacji firm, przekształcił wielkości pozyskane ze sprawozdań finansowych tak, aby możliwe było zapewnienie porównywalności przedsiębiorstw różnej wielkości. W tym celu oszacowane wartości niegotówkowego komponentu zysków, zysków z działalności kontynuowanej oraz różnicy występującej pomiędzy tymi dwoma wielkościami zostały podzielone przez średnią wartość aktywów ogółem każdej badanej spółki.

między obecnymi i przyszłymi zyskami. Model opracowany został w analogi do równania oszacowanego w pracy R. Freemana, J. Ohlsona i S. Penmana (1982)³⁴ i otrzymał następującą postać:

$$Zyski_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 Zyski + v_{t+1}$$

Model przedstawia metodę prognozy zysków przyszłego okresu na podstawie danych z okresu bieżącego. Oszacowane równanie uwzględnia zmienną „Zyski”, która w tym przypadku przedstawia stopę zwrotu z aktywów, ponieważ, jak wcześniej wspomniano R. Sloan podzielił wartość zysków przez średnią wartość aktywów ogółem, aby umożliwić porównania firm o różnej wielkości. Wyniki badań wskazują, że współczynnik α_1 ma wartość 0,841³⁵ co wskazuje, że ok. 84% zysków z okresu t utrzymuje się do okresu $t+1$. R. Sloan szacuje dodatkowe równanie regresji, ponieważ pierwszy model nie umożliwia weryfikacji postawionej hipotezy. Mianowicie, model powinien osobno uwzględniać współczynniki dla gotówkowego i niegotówkowego komponentu zysków. Dlatego też, specyfikacja drogiego równania uwzględnia dwie zmienne objaśniające:

$$Zyski_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 NKZ + \gamma_2 Zyski \text{ Gotówkowe} + v_{t+1}$$

Oszacowane równanie regresji potwierdziło przypuszczenia R. Sloana, dotyczące stałości zysku. Parametr γ_1 miał wartość 0,765, a γ_2 0,855³⁶. Wyniki potwierdzają, iż zysk wynikający z przepływów gotówki charakteryzuje się większą „stałością”. Oznacza to, że niegotówkowy komponent zysku ma w istocie niższą jakość. Wyniki skomentowane zostały w następujący sposób: tylko 77% wartości niegotówkowego komponentu zysków zostanie utrzymane do następnego okresu, natomiast w przypadku gotówkowego komponentów zysku odsetek ten wynosi ok. 85%.

W dalszej części badań R. Sloan zweryfikował czy zachowania cen akcji odpowiadają decyzjom inwestycyjnym, które są podejmowane przez inwestorów. Mianowicie, ich działania powinny być związane z sytuacją przedstawioną przez drugi z wymienionych modeli. Autor badań dowodzi, iż ceny akcji nie przewidują w sposób racjonalny jakości dochodów, które uwzględniają niegotówkowy komponent³⁷. W uproszczeniu, można stwierdzić, iż inwestorzy nie zwracają szczególnej uwagi na strukturę dochodu (w kontekście występowania niegotówkowego komponentu)³⁸.

Podsumowując opis wybranych wniosków z badań R. Sloana, należy w uproszczeniu wyjaśnić, że inwestorzy rzadko dokładnie analizują finanse spółek i bardzo często zwracają swoją uwagę jedynie na osiągnięte przez przedsiębiorstwa zyski. Gdy podejmowane są decyzje inwestycyjne na tej podstawie, a w przyszłości okazuje się, iż spółka nie wygenerowała tak dużych zysków jak oczekiwano, to akcje są odsprzedawane, co w rezultacie doprowadza do spadku ich ceny. Analogicznie cena akcji spółek, w których zysk gotówkowy ma wysoki odsetek w zyskach ogółem, w przyszłych okresach wzrośnie. Dlatego też, przyjmowanie „pozycji długiej” na akcjach spółek, których zysk charakteryzuje się niskim udziałem niegotówkowego komponentu, oraz „krótkiej” w przypadku jednostek, których sytuacja jest

³⁴ Zob. R. Freeman, J. Ohlson, S. Penman (1982), Book rate-of-return and prediction of earnings changes: An empirical investigation, *Journal of Accounting Research*, vol. 2, nr 2, 639-653; W tekście źródłowym autorzy korzystają ze zmiennej objaśniającej, która ma podobny charakter, lecz nie jest identyczna. Mianowicie, wykorzystano księgową stopę zwrotu z kapitału własnego.

³⁵ Wartość parametru α_0 była równa 0,015.

³⁶ Wartość parametru γ_0 była równa 0,011.

³⁷ Należy wyjaśnić, że w tekście źródłowym znajduje się dokładny opis przyjętej metodyki przez R. Sloana, która pozwoliła na sformułowanie przytoczonych wniosków. Mianowicie, w badaniach m.in. zbudowano dodatkowy model, na bazie prac F. Mishkina.

³⁸ Można dodać, iż w części badań empirycznych R. Sloana wyniki wskazywały, że inwestorzy mogą przypuszczać, iż to niegotówkowy komponent zysku w większej części zostanie utrzymany do kolejnego okresu sprawozdawczego.

odwrotna może umożliwić osiągnięcie pozytywnych, anormalnych stóp zwrotu z podejmowanych inwestycji. Również na to zjawisko R. Sloan zwraca uwagę w swoich pracach.

Występowanie anomalii rynkowej w innych krajach

Anomalia rynkowa, którą zidentyfikował R. Sloan została dostrzeżona przez naukę i stała się źródłem wielu obiecujących kierunków badań. Oczywiście jest, iż nie jest możliwe, aby wyliczyć wszystkie prace dotyczące omawianego zjawiska, ze względu na objętość niniejszego opracowania. Należy jednak podkreślić, iż R. Sloan oparł swoje badania na danych, które dotyczyły przedsiębiorstw z USA (stosujących GAAP). Dlatego też, należy dokonać krytycznej analizy możliwości występowania omawianej anomalii w przypadku spółek z innych państw. W tym celu przytoczone i przeanalizowane zostaną wybrane wnioski z prac innych autorów, którzy podjęli się próby zweryfikowania występowania zjawiska poza USA³⁹.

Problematyka związana z przedstawionym pojęciem, w pewnym stopniu, dotyczy sposobu, w jaki przychody przedsiębiorstw są ujmowane w księgach i sprawozdaniach. Autorzy badań, którzy zidentyfikowali omawianą anomalię rynkową, przeprowadzili obliczenia w sposób, który w swojej konstrukcji (pośrednio) uwzględnił wartość przychodów. Należy również zaznaczyć, że warunkiem obecności omawianego zjawiska jest m.in. występowanie nieopłaconych należności w księgach rachunkowych przedsiębiorstw.

R. Sloan swoje badania oparł na danych, które dotyczyły jednostek gospodarczych funkcjonujących na terenie USA. Oznacza, to, iż firmy objęte analizą stosowały standardy GAAP. Można zatem domniemywać, że omawiana anomalia może nie występować w przypadku firm stosujących inne standardy rachunkowości niż GAAP.

Sprawozdania finansowe wielu europejskich firm, które pochodzą z różnych krajów Europy zawierają niezbędne elementy, aby ustalić wartość niegotówkowego komponentu zysków. Jednak istotne jest, że sama anomalia, którą zidentyfikował R. Sloan w przypadku tych przedsiębiorstw nie występuje. Na ten fakt wskazują badania przeprowadzone przez Q. Chen i Y. Jiang, którzy przeprowadzili analizę występowania omawianego zjawiska wykorzystując w tym celu dane pochodzące z 9 państw należących do G-20. Mianowicie badaniem objęto 4995 przedsiębiorstw z Wielkiej Brytanii, Francji, Niemiec, Włoch, Holandii, Hiszpanii, Dani, Szwecji i Szwajcarii, które działały w latach 1990-2010⁴⁰.

Należy również przywołać badania przeprowadzone przez C. Kaserera i C. Klinglera, które obejmowały 10 okresów sprawozdawczych (ostatni rok to 2005). Autorzy empirycznie dowiedli, że anomalia, którą zidentyfikował R. Sloan występuje w Niemczech, jednak dotyczy ona wyłącznie tych przedsiębiorstw, które sporządzają swoje sprawozdania finansowe zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej (MSSF), lub US-GAAP⁴¹.

Przytoczone wnioski z wybranych badań mogą poddawać w wątpliwość występowanie anomalii poza USA. Należy jednak dodać, iż bardzo wielu autorów uzyskało inne rezultaty. Na przykład M. Pincus, S. Rajgopal, M. Venkatachalam (2007) udowodnili występowanie anomalii w Australii, Kanadzie, Wielkiej Brytanii i USA. Dodatkowo z przeprowadzonych badań wynika, że anomalia występuje

³⁹ Należy zaznaczyć, iż niniejsza część pracy nie ma charakteru przeglądu literatury, ponieważ ilość dostępnych prac badawczych na zadany temat oraz ich różnorodność jest bardzo obszerna. Nie sposób zatem jest, aby wszystkie prace wymienić, na łamach jednego artykułu.

⁴⁰ Q. Chen, Y. Jiang (2012), The impact of mandatory IFRS adoption on accrual anomaly and earning conservatism, Economics and finance working paper series / Brunel University West London, nr 12-16, s. 9, 17-18.

⁴¹ C. Kaserer, C. Klingler (2008), The Accrual Anomaly Under Different Accounting Standards – Lessons Learned from the German Experiment, Journal of Business Finance & Accounting, vol. 35, nr 7-8, s. 837–859.

w innych krajach, w których stosowana jest zasada memoriałowa. Autorzy przeprowadzili dodatkowo szereg testów analizując relacje występujące pomiędzy różnymi czynnikami i występowaniem anomalii. Między innymi zasugerowano, że anomalia z większym prawdopodobieństwem występuje z państwami, w których funkcjonuje prawo zwyczajowe⁴².

Przytoczone wnioski z badań sugerują, iż istnieje pewne prawdopodobieństwo, że omawiana anomalia może dotyczyć również polskich firm. Mianowicie, w sprawozdaniach finansowych występują wielkości niezbędne do ustalenia wartości niegotówkowego komponentu zysków. Między innymi, ułatwiają to obowiązujące akty prawne określające chwilę, w której powstaje przychód. Ponadto, przedsiębiorstwa notowane na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych sporządzają swoje sprawozdania finansowe zgodnie z MSSF.

Moment, w którym osoba prowadząca działalność gospodarczą w Polsce uzyskuje przychód określony jest przez zapisy wynikające z art. 14 ust. 1 ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych. Zgodnie z tym artykułem za przychody z prowadzonej działalności gospodarczej uznaje się kwoty należne, również te, które faktycznie nie zostały otrzymane, „po wyłączeniu wartości zwróconych towarów, udzielonych bonifikat i skont”⁴³. W praktyce oznacza to, że nawet w przypadku wystąpienia przeterminowanych należności handlowych, przedsiębiorca będzie zmuszony do zapłacenia podatku dochodowego od dokonanej sprzedaży. Dzieje się tak, ponieważ stanowi ona przychód, natomiast zwlekający z opłaceniem faktur kontrahent powinien przeprowadzić odpowiednią korektę. Należy dodać, iż przedsiębiorca, u którego figuruje taka należność może objąć ją odpisem aktualizacyjnym. Wymagane jest jednak, aby należność ta wcześniej została zaliczona w poczet przychodów należnych, jej spłata przez dłużnika nie powinna być prawdopodobna (w odniesieniu do jego kondycji finansowej) oraz nieściągalność tej należności powinna zostać uprawdopodobniona zgodnie z art. 23 ust. 3 ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych. Oznacza to, iż dłużnik jest np. postawiony w stan likwidacji⁴⁴.

Podobna sytuacja dotyczy jednostek gospodarczych, które prowadzą pełną księgowość. W ich przypadku moment powstania przychodu określony jest przez art. 6 ust. 1 ustawy o rachunkowości. Wspomniany akt prawny precyzuje, iż w księgach rachunkowych przychody ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów ujmuje się zgodnie z zasadą memoriałową. Oznacza to, iż w księgach przedsiębiorstwa powinny zostać ujęte wszystkie przychody w kwocie netto (bez VAT należnego), które dotyczą danego okresu sprawozdawczego bez względu na terminy ich uiszczenia⁴⁵.

Wybrane wnioski z przytoczonych badań i obowiązujące akty prawne w Polsce, sugerują, iż obiecującym kierunkiem dalszych badań może być dokonanie analizy występowania anomalii rynkowej zidentyfikowanej przez R. Sloana, na próbie badawczej, do której należałyby przedsiębiorstwa funkcjonujące w Polsce.

⁴² M. Pincus, S. Rajgopal, M. Venkatachalam (2007), The accrual anomaly: International evidence, *The Accounting Review*, vol. 82, nr 1, s.169-203; Wniosek dotyczący wpływu funkcjonowania prawa zwyczajowego na występowanie anomalii został zweryfikowany przez D. Mureşan i M.I. Pop Silaghi. Z prowadzonych badań wynika, że system prawny nie ma wpływu na występowanie omawianej anomalii rynkowej; Zob. D. Mureşan, M.I. Pop Silaghi (2014) Empirical evidence on cross-country differences in explaining accruals anomaly, *Romanian Journal of Economics*, vol. 39, s.129.

⁴³ Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U. 1991 Nr 80 poz. 350), Art. 14.

⁴⁴ Por. M. Kuźbińska (2015), Niezapłacona należność a korekta przychodów w księdze, *Gazeta Podatkowa*, Wydawnictwo Podatkowe GOFIN sp. z o.o, nr 15 (1160), s. 11.

⁴⁵ Por. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. nr 121 poz. 591), Art. 6, Ust. 1.

Konkluzje

Anomalia, którą zidentyfikował R. Sloan w 1996 roku niezaprzeczalnie pozostaje bardzo interesującym zjawiskiem, zarówno z punktu widzenia nauki oraz praktyki związanej z inwestycjami. Należy jednak pamiętać o problematyce związanej z umieszczeniem omawianej anomalii oraz związanych z nią pojęć w warunkach polskiej gospodarki. Oczywistym jest, iż to stwierdzenie nie implikuje braku takiej możliwości, zwłaszcza, że wybrane metody (np. bilansowa metoda wyznaczania niegotówkowego komponentu zysków) pozwalają na oszacowanie odpowiednich wielkości niezbędnych do przeprowadzenia analiz. Niemniej jednak, w toku prowadzonego wywodu pośrednio wykazano występowanie pewnego rodzaju niespójności terminologicznej, która może utrudnić prowadzenie badań nad występowaniem omawianej anomalii w Polsce⁴⁶.

Warto również przytoczyć przemyślenia autora oryginalnych badań dotyczących omawianej anomalii. Mianowicie, wskazał on na występowanie problemów w przypadku podejmowania prób wykorzystywania anomalii w celu osiągnięcia wyższych stóp zwrotu z inwestycji powołując się przy tym na badania innych autorów. Między innymi, C. Mashruwala, S. Rajgopal i T. Shevlin, dowodzą, że anomalia dotyczy akcji charakteryzujących się dużą zmiennością. Ponadto dokonywanie inwestycji, które polegałyby na wykorzystaniu omawianej anomalii wiąże się z dużymi kosztami i ryzykiem arbitrażu⁴⁷. Ponadto, w wątpliwość można poddać zasadność inwestycji polegających na wykorzystaniu omawianej anomalii ze względu na brak jej istnienia. J. Green, J.R.M. Hand i M. Soliman⁴⁸, w pewien sposób stwierdzają, że anomalia R. Sloana już nie występuje na rynkach. Co prawda, autorzy odcinają się od stwierdzenia, że może ona w ogóle nie istnieć, lub być nieprawidłowo zidentyfikowana (co np. może wynikać z badań, A. Krafta, A.J. Leone i Ch. Wasleya⁴⁹), ale stwierdzają, że zjawisko przestaje występować na rynkach, ponieważ duże fundusze hedgingowe już wyeksploatowały możliwe do osiągnięcia korzyści⁵⁰.

Należy również dodać, iż badania R. Sloana można poddać krytyce, ponieważ to inne zmienne są również ściśle związane z niegotówkowym komponentem zysku oraz przyszłymi stopami zwrotu (np. taką tezę postawili A. Kraft., A. Leone i C. Wasley⁵¹). Oznacza to, że w kontekście tego rodzaju zarzutów, można podważyć istotę oraz występowanie zjawiska, które zidentyfikował R. Sloan. Niemniej jednak, nie można zaprzeczyć, iż z punktu widzenia nauki jest ono bardzo interesujące. Dlatego też, podsumowując przedstawione rozważania, można wskazać kierunki dalszych badań. Między innymi bardzo przydatne byłoby dokładniejsze zdefiniowanie pojęcia *accruals*, które łatwo można by przenieść w warunki polskiej gospodarki. Bez wątpienia jest ono przeważnie stosowane w odniesieniu do sprawozdań finansowych firm stosujących standardy GAAP. Biorąc pod uwagę wspomnianą problematykę dotyczącą stosowania odpowiedniego terminu, również bardzo ciężko jest nadać

⁴⁶ Na przykład trudności w tłumaczeniu pojęcia *accruals* na język polski.

⁴⁷ C. Mashruwala, S. Rajgopal, T. Shevlin, (2006), Why is the accrual anomaly not arbitrated away? The role of idiosyncratic risk and transaction costs, *Journal of Accounting and Economics*, vol.42, nr 1-2, s. 31.

⁴⁸ J. Green, J.R.M. Hand, M.T. Soliman, (2009), Going, Going, Gone? The Demise of the Accruals Anomaly, *Management Science*, vol. 57, nr 5, s.797-816.

⁴⁹ Zob. A. Kraft, A.J. Leon i Ch. Wasley (2006), An Analysis of the Theories and Explanations Offered for the Mispricing of Accruals and Accrual Components, *Journal of Accounting Research*, vol. 44, nr 2, s. 297-339.; Autorzy wskazują m.in, że obserwacje nietypowe powinny być dokładniej przeanalizowane przed ich odrzuceniem, ponieważ mogą przyczynić się do błędnego zweryfikowania hipotez rynkowych zwłaszcza w zakresie niedoszacowania cen (*mispricing*).

⁵⁰ Do podobnych wniosków jak J. Green, J.R.M. Hand, M.T. Soliman w drodze badań dochodzą M. Leippold i H. Lohre; Zob. M. Leippold, H. Lohre (2012), Data Snooping and the Global Accrual Anomaly, *Applied Financial Economics*, 2012, vol. 22, wyd. 7, s. 509-535.

⁵¹ A. Kraft., A. Leone, C. Wasley. An analysis of the theories and explanations offered for the mispricing of accruals and accrual components, *Journal of Accounting Research*, vol. 44, nr 2, 2006, s. 297-339.

omawianemu zjawisku nazwę w języku polskim. W świetle przedstawionych rozważań, zjawisko można nazwać anomalią rynkową związaną z jakością przychodów osiągniętych przez przedsiębiorstwa.

Innym interesującym kierunkiem badań może być wykorzystanie obecnie istniejących metod pomiaru wartości niegotówkowego komponentu zysków i zbadanie czy zidentyfikowana anomalia przez R. Sloana występuje w przypadku polskich spółek giełdowych.

Market anomalies and accrual basis of accounting according to Richard Sloan's findings

Summary:

Practice often shows that certain market behaviors should not occur according to the efficient market hypothesis. These phenomena are called market anomalies. In certain situations they may be used by investors in order to bring them abnormal rates of return. The goal of this paper is to analyze and describe essential traits of an anomaly which was identified by Richard Sloan in 1996. In order to reach this objective a literature study, which includes an analysis of Richard Sloan's original papers, has been performed. The article briefly describes the most important concepts of market anomalies. Then, it includes an analysis of Richard Sloan's findings and portrays examples which refer to identified market anomaly.

Keywords: market anomalies, capital market, investments, accrual anomaly

mgr Justyna Kaźmierczak, mgr Artur Łabuz

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

Manager czy kierownik, zarządzam kierując, czy kieruję zarządzając? Próba systematyki pojęć

Streszczenie:

Zarówno określenie kierownik, jak i określenie manager ma swoich zwolenników i przeciwników. Dostępnych jest wiele publikacji jak i dyskusji, które pochylają się nad tematem różnic i podobieństw tych obu funkcji. Celem artykułu jest wskazanie miejsca kierownika oraz managera w przedsiębiorstwie, sprecyzowanie obszaru zadań obu tych funkcji jak również, zlokalizowanie tych terminów w świadomości osób pracujących w korporacji, na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego. Czym dziś różni się kierownik od managera? Czym różni się kierowanie od zarządzania?

Słowa kluczowe: kierownik, manager, zarządzanie, kierowanie, różnice, podobieństwa.

Wstęp

W dzisiejszych czasach w Polsce występują dwa terminy, manager oraz kierownik. Wiele osób myli te dwa pojęcia, określając managera, jako stanowisko o pewnym prestiżu, głównie z powodu angielskiej nazwy. Jednak przyglądając się bliżej oraz dokonując analizy zakresu obowiązków, a również specyfikacji pracy kierownika i managera, można dostrzec szereg różnic. Według niektórych osób nazwaniemanagera kierownikiem i odwrotnie nie jest błędem, ponieważ jedyna różnica, jaka tkwi pomiędzy tymi stanowiskami to nazewnictwo. W ten sposób utożsamiany jest zakres obowiązków kierownik z managerskimi obowiązkami. Określenie kierownik w wielu umysłach brzmi mało atrakcyjnie i kojarzone jest głównie z pracami fizycznymi w fabrykach, warsztatach, sklepach itd. Managerowie za to kojarzą się z prestiżem, nowoczesnością, zamożnością, inteligencją, wiedzą i występują w bankowości, wielkich korporacjach, centralach firm.

Jak wiadomo, słowo manager jest zapożyczone i wkrađło się do języka polskiego po roku 1989, wraz z szeregiem innych angielskich słów? Manager jest dziś terminem powszechnie stosowanym w środowisku biznesowym, należy dodać, że nie tylko w oddziałach zagranicznych korporacji. Natomiast termin kierownik jest z kolei pozostałością po minionym systemie polityczno-ekonomicznym i był zniknąć z codziennego użytku wraz z upadkiem kart zakładowych¹. Czy różnice między managerem, a kierownikiem sprowadzają się wyłącznie do aspektów historycznych i językowych? Co to właściwie znaczy: „być managerem”? Co znaczy „być kierownikiem”? A może oba terminy znaczą de facto to samo? Niniejszy artykuł ma na celu odróżnić od siebie te dwa stanowiska oraz wskazać diametralne różnice pomiędzy managerem, a kierownikiem.

¹ Manageryzm: <http://www.karieramanagera.pl/planowanie-kariery/menedzer-czy-kierownik> [data dostępu: 26.08.17]

Kierowanie czy zarządzanie?

Wielu specjalistów od zarządzania zaprzecza, aby manager był kierownikiem i odwrotnie, wskazując i uwypuklając, iż kierownik kieruje, a manager zarządza. By w pełni zauważyć istniejącą między tymi czynnościami różnicę, trzeba przyrzeć się ich słownikowemu znaczeniu. Tak, więc, zarządzanie jest ogółem działań zmierzających do efektywnego wykorzystania zasobów (ludzkich, ale także materialnych), które to działania są podejmowane w celu osiągnięcia określonych celów. Kierowanie natomiast, chociaż dotyczy tych samych procesów, jest ograniczone do czynnika ludzkiego i polega w głównej mierze na przewodzeniu innym ludziom. Kierowanie jest, więc sposobem dotarcia do wyznaczonego celu; zarządzanie jest natomiast wskazywaniem celu i wyznaczaniem kierunku, w którym powinno podążać przedsiębiorstwo. Kierowanie w głównej mierze jest związane z umiejętnością wykorzystywania wpływu². Przyjrzyjmy się jeszcze słowu kierownik. Każdy, kto kieruje innymi, to kierownik, jest, więc nim zarówno przełożony trzech sprzedawców w małym sklepie (kierownik sklepu), mistrz, zwany w niektórych regionach naszego kraju majstrem, jak również prezes zarządu dużej korporacji oraz minister, któremu podlega cały resort. Waler uniwersalności nazwy stanowiska i pozycji kierownika uznają w szczególności prawnicy. Tym niemniej w powszechnym odbiorze termin kierownik wiąże się z najniższym, co najwyżej średnim szczeblem kierowania. O ile słowo kierownik wyraża jedynie funkcję kierowniczą i świadczy o tym, że dany człowiek kieruje innymi ludźmi, o tyle jak już zostało wspomniane we wcześniejszej części, pojęcie menedżer w Polsce, szczególnie w pierwszych latach po transformacji wiązało się z oczekiwanym profesjonalizmem. Reasumując, kierownik w ludzkiej świadomości to zarówno człowiek, który do kierowania jest odpowiednio dobrze przygotowany, skuteczny w działaniu, ale także tylko urzędnik – biurokrata. Manager kojarzy się z cechami przywódczymi, z wiedzą i umiejętnościami zarządczymi. Kierownik kojarzył się z PRL, a menedżer z gospodarką rynkową. Początkowo, w latach 90., Manager był utożsamiany głównie z dyrektorem; później także z kierownikami średniego, a nawet niższego szczebla – z każdym kierownikiem, który był kompetentny, dostatecznie samodzielny i skuteczny w działaniu³. Przyjrzyjmy się jeszcze słowu *manager*. Wywodzi się ono od słowa *manage* i jak możemy zobaczyć w słowniku, oznacza „zarządzać”, ale także „dawać sobie radę”, „radzić sobie”⁴. Idąc do słowa *manager* w tym samym słowniku, można zauważyć, że jest ono tłumaczone po prostu, jako kierownik – bez wdawania się w konteksty kulturowe⁵. Właściwym jednak tłumaczeniem słowa *manager* oraz znacznie lepszym, byłoby „zarządzający”. W internetowym słowniku angielsko-polskim możemy znaleźć wiele znaczeń tego słowa, takich jak: dyrektor, kierownik, zawiadowca, trener drużyny czy też gospodarz⁶. Manager może także działać w imieniu jakiejś osoby bądź grupy osób, reprezentując na przykład interesy muzyka bądź zespołu muzycznego, aktora, itd. W tym rozumieniu słowo manager wyparło wcześniej stosowane słowo impresario. W USA z kolei określenie manager używa się rzadko w odniesieniu do najwyższych stanowisk w przedsiębiorstwie, najczęściej używane są słowa chairman – prezes, president – prezydent, Chief Executive Officer, CEO – dyrektor generalny, CFO – Chief Financial Officer, CMO – Chief Marketing Officer, CRO – Chief Risk Officer itd. Identyczny zwyczaj przyjęty jest w Wielkiej Brytanii, a także w wielu innych krajach. Coraz bardziej zaczyna upowszechniać się także w Polsce, zwłaszcza w firmach globalnych i międzynarodowych korporacjach, które działają w naszym kraju⁷.

² J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, Kierowanie, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2011, s.18.

³ <http://www.valuecomesfirst.pl/kierownik-menedzer-lider/> [data dostępu: 28.07.2017]

⁴ Collins, Słownik angielsko – polski, pod red. J. Fisiak, Oficyna Wydawnicza Graf-Punkt, Warszawa 2002, s. 253.

⁵ Ibidem, s. 253.

⁶ <http://getionary.pl/szukaj.html?q=manager> [data dostępu: 27.08.17]

⁷ Ch. Tribbett, Splitting The CEO And Chairman Roles – Yes or No?, The Corporate Board, November-December, Michigan, 2012, s.19.

Amerykański socjolog, Roberta K. Mertona, zauważył, że ludzie dzielą się na wpływowych, potencjalnie wpływowych, tych, których wpływ zanika oraz tych, których wpływ jest ukryty – czyli tacy, którzy nie wykorzystują swoich umiejętności przywódczych. W celu kształcenia i rozwijania tych umiejętności, przedsiębiorstwa coraz częściej wysyłają swoich pracowników na dostępne na rynku specjalistyczne szkolenia i akademie⁸. Jak zauważa Jakub Poradzisz, na co dzień dyrektor zarządzający oraz konsultant biznesu INSPIRE Sourcing, coraz więcej firm dostrzega wyraźną różnicę między kierowaniem, a zarządzaniem, dlatego też obserwujemy rosnącą liczbę zapytań ofertowych, dotyczących projektów doradczo-szkoleniowych, rozwijających kompetencje przywódcze kadry managerskiej?

W większości przedsiębiorstw są miliony ludzi, którzy określani są, jako managerowie oraz kierownicy. Wykonują oni bardzo różne zajęcia, dlatego też w praktyce zostało przyjęte pewne grupowanie tych stanowisk. Wedle hierarchii wyróżnia się: menedżerów oraz kierowników najniższego szczebla, zwanych bardziej elegancko kierownikami pierwszej linii, managerów oraz kierowników średniego szczebla i managerów oraz kierowników wyższego szczebla. Menedżerowie pierwszej linii kierują bezpośrednio pracownikami. Managerowie średniego szczebla są przełożonymi menedżerów pierwszej linii i zazwyczaj nie kierują bezpośrednio pracownikami wykonawczymi (pomijając swoje sekretarki czy asystentów). Managerowie wyższego szczebla są zazwyczaj dyrektorami pionów lub zakładów / dywizji, niekiedy łącząc swe stanowisko z rolą członka zarządu, – co jest korzystne z punktu widzenia lepszego wglądu w sytuację i problemy całej organizacji, trafności podejmowanych decyzji i osobistego autorytetu⁹.

Poza wyżej wyróżnionymi hierarchicznymi menedżerami, wyróżniamy także managerów, których rola w organizacji koncentruje się na innych kwestiach, niż tylko kierowanie ludźmi jak w przypadku kierowników. Można wyróżnić w szczególności managerów: projektów, produktów/grup produktów, rynków/grup rynków. Dość liczną grupę, – choć wciąż bardziej w krajach anglosaskich, niż w Polsce, są managerowie procesów. W tych grupach managerów, dominują funkcje koordynacyjne, a szczególnie ważną rolę odgrywają znajomość realiów, komunikacja, zaufanie, rzeczowość i skuteczność działania.

Manager	Osoba odpowiedzialna za realizację działań podległych mu osób i działu. Jego celem jest zwiększanie efektywności pracy, przez stosowanie odpowiednich sposobów zarządzania ludźmi ¹⁰ . Osoba w przedsiębiorstwie, której zdaniem jest realizacja procesu zarządzania rozumianego, jako działania obejmujące planowanie (formułowanie celów oraz sposobów ich realizacji), organizowanie (koordynowanie działań), kierowanie ludźmi (sprawienie, że ludzie współpracują ze sobą w realizacji celu) i kontrolowanie (sprawdzanie, na ile podejmowane i realizowane działania przybliżają do założonego celu) ¹¹ .
Kierownik	Pełni niezwykle istotną rolę w procesie zarządzania organizacją, bez względu na jej wielkość, przedmiot działalności, stosowaną technologię, a także branżę i typ otoczenia, w jakim funkcjonuje ¹² . Jest określany, jako planista, organizator, przywódca, kontroler danej organizacji. Jest politykiem reprezentującym zespół, trenerem motywującym i pomagającym zespołowi rozwinąć skrzydła, strategiem oraz administratorem umożliwiającym zespołowi pracę ¹³ .

Tabela 1. Zestawienie określeń: manager oraz kierownik

Źródło: opracowanie własne.

⁸ R.K. Merton, Teoria socjologiczna i struktura społeczna, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2002, s. 60-65.

⁹ L. Stanić, Podstawowe kompetencje menedżerów ryzyka, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013, s. 353.

¹⁰ J.A.F. Stoner, C.Wankel, Kierowanie, PWE, Warszawa 1994, s. 26-28.

¹¹ K. Grzesik, Kierownik projektu–menedżer czy przywódca? Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu 2013, (4 (36)), s. 97-114.

¹² J.M. Lichtarski, Ewolucja profilu kompetencyjnego kierownika, [w:] Problemy pracy kierowniczej we współczesnym przedsiębiorstwie, praca pod red. K. Kozakiewicza, Wyd. Kreos, Poznań 2008, s. 56.

¹³ R.W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa 2004, s. 19-22.

Kierownik i manager w przedsiębiorstwie

Zarówno manager jak i kierownik powoływani są do zarządzania zasobami ludzkimi, materialnymi, są także odpowiedzialni za zarządzanie finansami danego przedsiębiorstwa, działu czy realizowanego projektu. W tym miejscu należy się zatrzymać i zwrócić uwagę na to, iż w wielu współczesnych organizacjach manager przypisywany jest do całościowego zarządzania np. logistyką, zaopatrzeniem, kadrami, finansami itp., wówczas, gdy kierownik odnosi się zwykle do wąskiej dziedziny, przykładowo kierownik ds. szkoleń czy też kierownik ds. zamówień. Można, więc bardzo łatwo stwierdzić, że kierownika plasuje się w strukturze przedsiębiorstwa niżej w stosunku do managera. Kolejną cechą, na którą należy zwrócić uwagę i która różni te dwa stanowiska jest charakter obowiązków. Najczęściej kierownicy to organ wykonawczy, który sprawuje nadzór, planuje oraz monitoruje postęp prac w wyznaczonym obszarze, kiedy managerowie są również kreatywnymi pomysłodawcami, wyznaczają cele, odpowiadają za usprawnienia, analizy itp. Tym samym od managera wymaga się więcej, oczekuje się inicjatywy, samodzielności w zarządzaniu, pomysłu na firmę, autorytetu. Nie oznacza to, że kierownik nie musi wykazać się samoorganizacją pracy, jest jednak zwolniony z opracowywania strategii w szerszej perspektywie rozwoju firmy, czy analizy raportów interdyscyplinarnych. Z reguły wynika, że kierownik, jak i manager mają pod sobą pewien zespół pracowników, dla których są przełożonymi. Jeśli chodzi o managerów często ten element zawęża się do niewielkiej grupy osób a coraz częściej dochodzi do zjawiska, w którym managerem nazywa się osoby prowadzące jednoosobowe działalności gospodarcze. Jest prawdą, że zarządzanie własnym biznesem wymaga zdolności managerskich, jednak należy pamiętać, że pominięcie elementu zarządzania zespołem pracowników dewaluuje pojęcie managera, które pierwotnie odnosi się właśnie do zarządcy, dyrektora w kontekście delegowania odpowiedzialności, a także kontroli podwładnych. Odmienny punkt widzenia jest rzucony na kierowników, jako osobę, która zarządza oraz wykonuje określoną pracę w podobny sposób, co zespół podwładnych im pracowników. Kierownicy działają wraz ze swoim zespołem na rzecz wyznaczonych celów, np. sprzedażowych, gdzie zarówno pracownik jak i kierownik zespołu trudnią się sprzedażą. Jeśli chodzi o managerów wygląda to nieco inaczej, albowiem manager z racji swej specjalizacji jest profesjonalnym zarządcą i nie zajmuje się przedmiotem pracy swego zespołu. Manager nie musi także posiadać odpowiedniej wiedzy na temat pracy w branży, którą zarządza. Należy zauważyć, że jeśli chodzi o zarządzanie przedsiębiorstwem stanowiska managera jak i kierownika są sobie bliskie, lecz nie tożsame pod wieloma względami.

We współczesnych przedsiębiorstwach główną rolę odgrywają wartości marki. Przypatrując się bliżej można stwierdzić, że są one punktem wspólnym wszystkich wielkich firm, które odniosły globalny sukces w XX i XXI wieku. Dzięki wartości przedsiębiorstwa mogą wyznaczać strategię oraz wizję, formułować cele biznesowe, a także utrzymywać określony kierunek rozwoju¹⁴. Wartości uznawane są także za najlepszą platformę do komunikacji z odbiorcami marki - zarówno na zewnątrz organizacji (klienci), jak i wewnątrz (pracownicy). Nie ma wątpliwości, co do tego, że wartości stanowią kluczowy motor wszystkich procesów biznesowych. Dlatego też, są bardzo ważnym wyzwaniem, które stoi przed menedżerami i kierownikami XXI wieku¹⁵. Tutaj możemy odnaleźć podobieństwo, jeśli chodzi o te dwa stanowiska. Manager jak i kierownik muszą tak samo skupić się na kreowaniu kultury pracy oraz na budowaniu zaangażowania swoich pracowników w oparciu o precyzyjnie określone i stale komunikowane wartości.

¹⁴ M. Hopej, Nadrzędne wartości przedsiębiorstwa, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw*, Nr 5, 2005, s. 14-15.

¹⁵ P.M. Lencioni, Niech wartości naprawdę coś znaczą, *Harvard Business Review*, maj 2004, s.117.

Nie wystarczy powiesić listy wartości na ścianach gabinetów. Trzeba ich duchem nasycić wszelkie procesy, które dotyczą pracowników firmy.

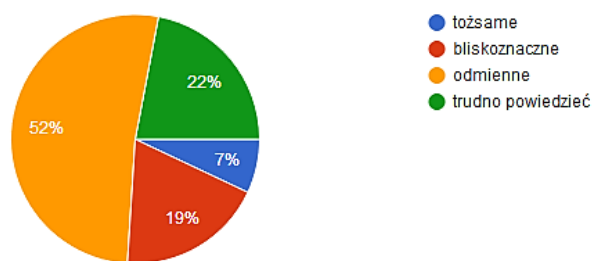
Skuteczny manager i kierownik XXI wieku myślą, działają i mówią językiem wartości. Każda organizacja potrzebuje wizji, tworzonej i nadzorowanej przez menedżerów i top menedżerów. Każda organizacja potrzebuje również zaangażowanych ludzi, rozumiejących strategię i jej cele. Ludzi, kierowanych przez skutecznych przywódców - prawdziwych, autentycznych i oddanych wartościom marki¹⁶.

Kierownik – menager: wyniki ankiety

Bardzo wskazanym jest przyjrzeć się bliżej, jak obie funkcje: managera oraz kierownika, postrzegają pracownicy. Przeprowadzona ankieta, na próbie 100 osób, zatrudnionych w danym przedsiębiorstwie usługowym, sektora bankowego, na różnych stanowiskach, pokazuje, że rozróżnienie stanowiska managera oraz kierownika nadal stanowi dość duże wyzwanie.

Określ jak postrzegasz terminy: menedżer i kierownik. Terminy menedżer i kierownik są:

100 odpowiedzi



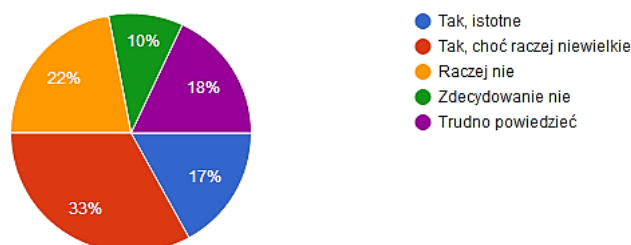
Wykres 1. Sposób postrzegania terminów: menedżer i kierownik

Źródło: badanie własne.

Dla ponad połowy badanych, terminy kierownik oraz manager są terminami odmiennymi, a co za tym idzie, znaczą coś innego. Ponad 20% badanych, uważa jednak, że ciężko jest ustalić, czy terminy te są w jakiś sposób podobne czy też znacznie różnią się od siebie. Oznacza to, że świadomość ludzi dotycząca samej semantyki obu tych słów jest jeszcze na niewystarczającym poziomie.

Czy rozróżnianie terminów menedżer i kierownik ma znaczenie w praktyce:

100 odpowiedzi



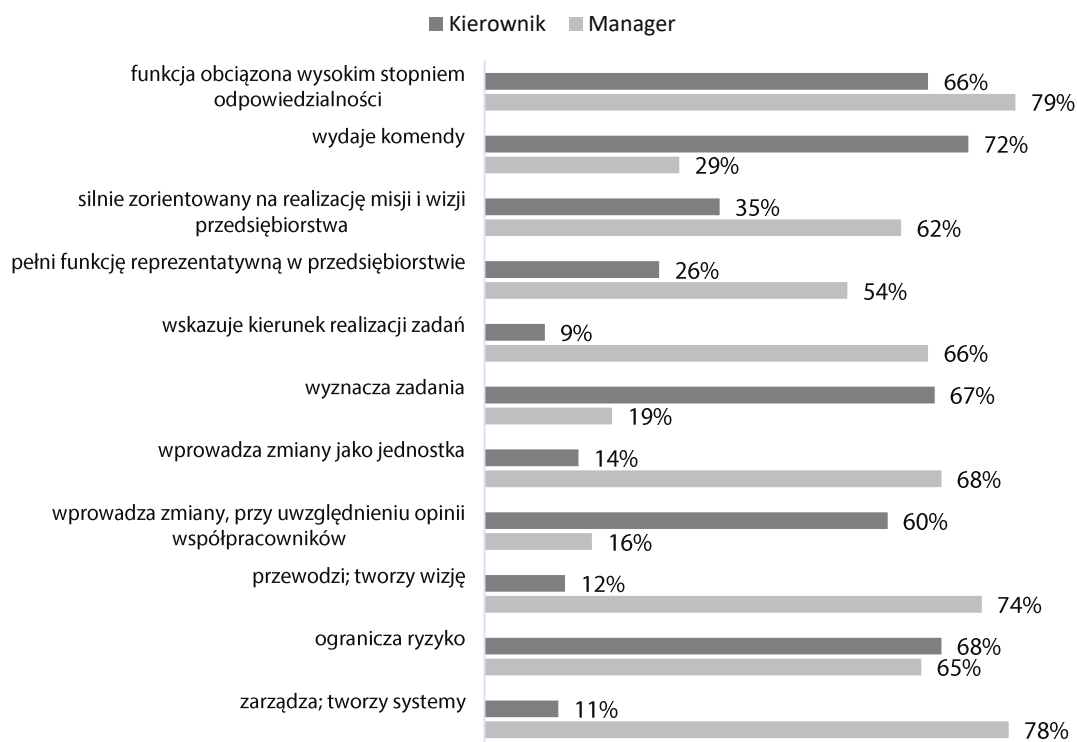
Wykres 2. Znaczenie terminów: menedżer i kierownik w praktyce

Źródło: badanie własne.

¹⁶ M. Hopej, Nadrzędne...op.cit, s. 16.

Kolejne pytanie dotyczyło już strony praktycznej wykonywanych funkcji kierownika oraz managera. Tutaj odpowiedzi rozkładały się dość równomiernie, jednak większość uważa, że rozróżnienie tych terminów w praktyce ma znaczenie, choć niewielkie bądź raczej znaczenia nie ma. Wnioskując z tych;

Funkcje pełnione przez kierownika i managera w przedsiębiorstwie



Wykres 3. Funkcje kojarzone z rolą managera i kierownika w przedsiębiorstwie

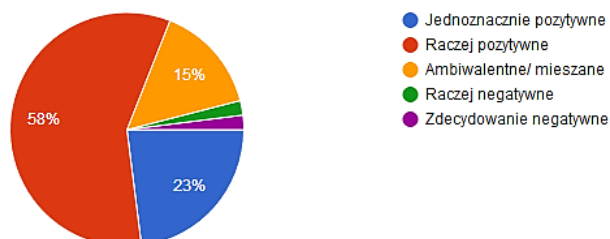
Źródło: badanie własne.

Według powyższych danych, funkcja managera w przedsiębiorstwie w decydującej mierze kojarzy się właśnie z zarządzaniem – 79%, będąc przy tym funkcją obciążoną wysokim stopniem ryzyka – 79%. Tutaj obie funkcje – kierownika oraz managera – ocenione są na podobnym poziomie (patrz wykres 4.). Funkcja managera w przedsiębiorstwie utożsamiona jest z rolą przewodnika, tego, który tworzy systemy, którego praca ma charakter głównie koncepcyjny, a działania mają na celu ograniczenie ryzyka w przedsiębiorstwie – 65%. Na podobnym poziomie oceniono w tym kontekście funkcję kierownika – 68%.

Bardzo ważnym jest wskazanie formy realizacji procesu decyzyjnego, w wykonaniu każdej z omawianych funkcji w przedsiębiorstwie. Według przywołanych badań, manager wyprowadza zmiany uwzględniając przy tym zdanie innych pracowników – 68%, wyznaczając im zadania i wskazując kierunek ich realizacji – 66%. Kierownik natomiast postrzegany jest, jako ten, który podejmuje decyzje samodzielnie – 60%, wyznaczając zadania dla pracowników, bez wskazywania sposobu ich wykonania ani pożądanego rezultatu – 67%. Obie te funkcje uznane są za funkcje reprezentatywne w przedsiębiorstwie, przy czym to funkcję managera w znacznej mierze charakteryzuje silne zorientowanie na realizację wizji i misji przedsiębiorstwa – 62%.

Jakie skojarzenia wywołuje termin menedżer:

100 odpowiedzi



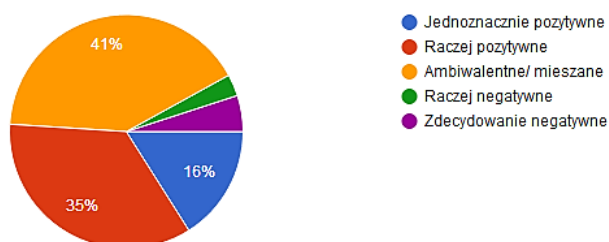
Wykres 4. Sposób percepcji terminu menedżer

Źródło: badanie własne.

Odwołując się w tym miejscu do rysu historycznego, dotyczącego tego, jak terminy kierownik i manager pojawiały się w naszej nomenklaturze, należy potwierdzić, iż zdecydowanie lepiej postrzegany jest termin manager, przy czym termin kierownik w zdecydowanej większości jest kojarzony neutralnie. Źródłem takiego stanu rzeczy mogą być właśnie uwarunkowania historyczne.

Jakie skojarzenia wywołuje słowo kierownik:

100 odpowiedzi

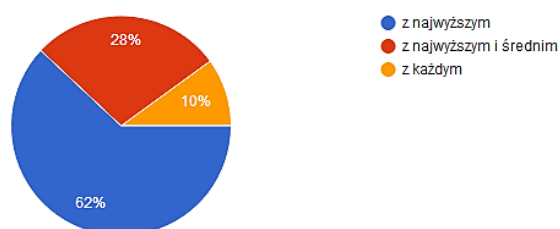


Wykres 5. Sposób percepcji terminu kierownik

Źródło: badanie własne.

Z jakim poziomem w hierarchii stanowisk przedsiębiorstwa kojarzy się termin menedżer:

100 odpowiedzi



Wykres 7. Menedżer w hierarchii przedsiębiorstwa

Źródło: badanie własne.

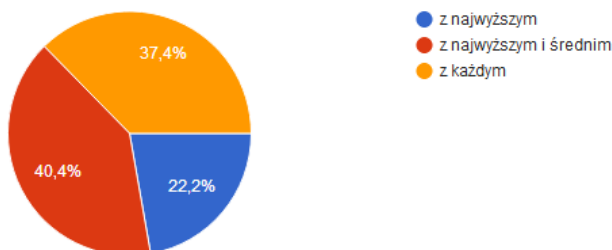
Bardzo ważnym celem, jaki zechciano osiągnąć poprzez te badania, było określenie miejsca kierownika oraz managera w strukturach przedsiębiorstwa. Stanowisko managera kojarzone jest w zdecydowanej większości ze stanowiskami najwyższymi w organizacji. Natomiast stanowisko kierownika postrzegane jest, jako najwyższego oraz średniego szczebla.

Zapewne jest to wynik tego, że każdy, kto kieruje innymi, to kierownik, jest, więc nim zarówno przełożony trzech sprzedawców w małym sklepie (kierownik sklepu), mistrz, zwany w niektórych regionach naszego kraju majstrem, jak również prezes zarządu dużej korporacji oraz minister, któremu

podlega cały resort. Natomiast manager kojarzy się z cechami przywódczymi, które uosabia, posiada wiedzę, wykształcenie i umiejętności zarządcze, zajmujący się głównie, papierkową pracą”.

Z jakim poziomem w hierarchii stanowisk przedsiębiorstwa kojarzy się termin kierownik:

99 odpowiedzi



Wykres 6. Kierownik w hierarchii przedsiębiorstwa

Źródło: badanie własne.

Podsumowanie

Jak wynika z przedstawionych zagadnień, w literaturze dotyczącej zarządzania, terminy menedżer i kierownik, używane są zamiennie, brak jest także konkretnej systematyki, która jasno wskazałaby, gdzie kończą się kompetencje kierownika, a zaczynają się kompetencje managera? Często zadania wykonywane przez managera są tożsame z zadaniami, przed którymi staje kierownik, jednak należy podkreślić, iż są to dwa odmienne stanowiska, których sensu należy doszukiwać się w źródłach językowych słów *zarządzać* i *kierować*. Co więcej, kompetencje, jakimi wskazane jest by odznaczał się kierownik, często są kompetencjami, które należą też do managerów i na odwrót? Ciężko jest dokładnie oddzielić te dwa stanowiska od siebie, gdyż jak wcześniej wspomniano, funkcje w ich obrębie przenikają się na wielu płaszczyznach. Tym bardziej problematyczne staje się rozróżnienie obu stanowisk, dla osób nieoczytanych z tematem. Badanie przeprowadzone w międzynarodowej korporacji, na próbie 100 osób wskazuje, że pracownicy niższego szczebla, wśród których przeprowadzono badanie, nie widzą znaczącej różnicy między tymi stanowiskami. Bardzo potrzebna jest edukacja, informacja i tak zwany feedback, na temat tego, co należy do zadań danego managera, a co należy do zadań kierownika. Co należy podkreślać, stanowiska te nie są tożsame i rozróżnianie ich stanowi w dzisiejszych czasach nie lada wyzwanie?

Manager or manager, I manage by directing, or directing by managing? An attempt at systematization of concepts

Summary:

As can be seen from the presented issues, in management literature, the terms manager and manager are used interchangeably, there is also no specific systematic that clearly indicates where the manager's competence ends, and the manager's competence begins. Often, the tasks performed by the manager are identical to those of the manager, but it is important to emphasize that these are two different positions, which make sense in the linguistic sources to manage and direct. What is more, the competencies that a manager deserves is a manager, often a competency that belongs to managers and vice versa. It is difficult to separate the two positions precisely from each other, as previously mentioned, the functions within them cross into many directions. The more problematic is the distinction between the two positions, for those unaware of the subject. A survey conducted by an international corporation, on a sample of 100 people, indicates that the lower level staff surveyed did not see a significant difference between these positions. Education, information and so-called feedback are very much needed on what is the manager's job and what the manager's responsibilities are. What should be emphasized is that these positions are not identical and distinguishing them is a challenge in our day.

Keywords: manager, manager, management, management, differences, similarities.

dr inż. Ireneusz Żuchowski
mgr Paweł Kacprzycki

Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży

Pozyskiwanie, style kierowania, umiejętność komunikowania się, relacje z pracownikami kadry kierowniczej w przedsiębiorstwie międzynarodowym

Streszczenie:

W artykule omówiono specyfikę i znaczenie kadry kierowniczej w przedsiębiorstwach międzynarodowych. Scharakteryzowano również style kierowania oraz znaczenie relacji przełożony-podwładny w tym również typy komunikacji w kontekście tych relacji. Przeprowadzono badania dotyczące pozyskiwania kadry kierowniczej, identyfikacji stylu kierowania, oceny umiejętności komunikacyjnych kierowników i oceny ich relacji z podwładnymi. Badani kierownicy charakteryzują się klubowym stylem kierowania i średnimi umiejętnościami komunikacyjnymi. Relacje kierowników z podwładnymi są średnie.

Słowa kluczowe: style kierowania, relacje przełożony-podwładny, umiejętności komunikacyjne

Wstęp

Od kilkudziesięciu lat zauważalny staje się proces globalizacji, który silnie wpływa na wygląd i kondycję współczesnej gospodarki światowej. Konsekwencją tego nieodwracalnego w swoich skutkach zjawiska jest internacjonalizacja rynków.

W warunkach internacjonalizacji konkurencja pomiędzy przedsiębiorstwami pogłębia się, przez co wzrastają koszty utrzymywania tych organizacji. Firmy muszą, zatem wkraczać na międzynarodowe rynki, a niezbędna jest w tym przypadku wiedza na temat globalnej sfery produkcji, wykorzystywania marki, dystrybucji czy też reklamy.

Celem artykułu jest wskazanie roli kierownika w przedsiębiorstwie międzynarodowym w kontekście stylu kierowania i relacji z podwładnymi oraz metod pozyskiwania kadry kierowniczej w tego typu przedsiębiorstwie.

Od wielu już lat wszelkiego rodzaju formy działalności gospodarczej w większym lub w mniejszym stopniu przekraczały granice polityczne, etniczne bądź kulturowe. Powstawały sieci powiązań interesów ekonomicznych, związki miast. Tworzyły się i upadały regionalne, a nawet niemal światowe (w ówczesnym rozumieniu świata) ośrodki handlu określonymi grupami towarów.¹ W czasach obecnych natomiast coraz częściej spotyka się zjawisko integracji głównych firm narodowych w globalne sieci. Wraz z rozwojem gospodarki państw na całym świecie i chęcią wzmocnienia pozycji poszczególnych krajów na rynku światowym powstają formy działalności gospodarczej nazywane przedsiębiorstwami międzynarodowymi.

¹ A. K. Koźmiński, W. Piotrowski, Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 542.

Pojęcie przedsiębiorstwo międzynarodowe (z ang. *international enterprise, international company* lub *international corporation*) nazywane w literaturze korporacjami wielonarodowymi², ponadnarodowymi, transnarodowe określa definicja przedstawiająca ten podmiot jako przedsiębiorstwo, które swą siedzibę ma głównie w kraju macierzystym, lecz znaczną część swoich dochodów pozyskuje z innych krajów poprzez rozszerzenie swoich struktur organizacyjnych. Natomiast Rolfe³ określa je jako przedsiębiorstwa posiadające udziały w firmach zlokalizowanych w więcej niż jednym kraju^{4,5}.

Według definicji OECD, przedsiębiorstwo międzynarodowe wykonuje zagraniczne inwestycje bezpośrednie i oznacza to długoterminowe zaangażowanie się w działalność przedsiębiorstwa w innym kraju i uzyskanie pewnego wpływu na jego funkcjonowanie.⁶ Kwestie definicji i terminologii stosowanej w stosunku do przedsiębiorstw ponadnarodowych porządkuje w Jarczewska-Romaniuk⁷ przytaczając wiele definicji w sposób chronologiczny.

Kadra kierownicza w przedsiębiorstwie międzynarodowym

Specyficznym rodzajem zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie międzynarodowym jest kadra kierownicza. Osoby obejmujące kierownicze stanowiska określa się pojęciem kadrameniadżerska, która jest charakterystyczną kategorią społeczną w organizacjach międzynarodowych. Pełni ona istotną rolę w formułowaniu i kontrolowaniu działań, które mają zapewnić powodzenie przedsiębiorstwa w jego lokalnym i globalnym obszarze funkcjonowania.

Menedżerowie w przedsiębiorstwach ponadnarodowych muszą stawić czoła znacznie większej złożoności w zarządzaniu firmą niż w przeszłości, wynikającej z szybszego tempa zmian, gęstości powiązań komunikacyjnych i większej różnorodności linii biznesowych, geografii, personelu i partnerów biznesowych⁸.

Istnieją różne źródła i formy selekcji kadr kierowniczych, a sam dobór kadr jest jednym z obszarów zarządzania kadrami, który w znacznej mierze rzutuje na poziom realizacji innych funkcji w organizacji. Proces pozyskiwania kadr stanowi platformę, na której firma buduje swój wizerunek względem otoczenia zewnętrznego i wobec pracowników, którzy według koncepcji *stakeholders* (z ang. podmioty, które mogą wpływać na przedsiębiorstwo) są klientami wewnętrznymi organizacji. Poszukiwania kadry menedżerskiej powinny odbywać się nie tylko na rynku lokalnym (krajowym), ale i globalnym⁹.

Przytuła wyróżnia następujące etapy doboru kadry: wstępna rekrutacja, selekcja kandydatów i zapoznanie pracownika z obowiązkami i z zespołem. Powyższe etapy są bardzo podobne, jak w przypadku pozyskiwania pracowników na niższe stanowiska. Autorka wskazuje ponadto metody wewnętrzne doboru kadry, których może być bardzo wiele, a niekiedy stosuje się kilka metod równoległe¹⁰.

Przedsiębiorstwa międzynarodowe stosują metody wewnętrzne pozyskiwania kadry takie jak zamieszczanie ogłoszeń na tablicy informacyjnej lub w intranecie, awansowanie, na przykład z polecenia, wybieranie z bazy „*high potentials*”, (z ang. osób o wysokim potencjale rozwojowym), wyznaczanie przez centralę¹¹.

² B. McKern, *Organizational innovation in multinational corporations* [w:] Edited by B. McKern, *Managing the global network corporation*, Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group, London and New York, 2003, s. 1.

³ S. Rolfe, *The Multinational Corporations in the World Economy*, New York 1970, s. 182-184.

⁴ Tamże

⁵ J. H. Dunning, S. M. Lundan, *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Second Edition, Edward Elgar Cheltenham, UK Northampton, MA, USA 2008, s. 3.

⁶ A. Jarczewska-Romaniuk, *Przedsiębiorstwa międzynarodowe*, Oficyna Wydawnicza, Bydgoszcz, Warszawa 2004, s. 34.

⁷ Tamże, s. 17-32.

⁸ B. McKern, *Organizational ... op. cit.*, s. 1.

⁹ S. Przytuła, *Pozyskiwanie menedżerów do przedsiębiorstw międzynarodowych*, Wyd. Wolters Kluwer Business, Kraków 2007, s. 19.

¹⁰ Tamże, s. 20-24.

¹¹ <http://www.hrtrendy.pl/2011/10/14/menedzer-potrzebny-od-zaraz/> [data dostępu 23.06.2017]

Większość menedżerów rekrutowanych jest, zatem wewnątrz firm, przykładowo właśnie metodą awansu. Jednakże część kadry kierowniczej poszukiwanych jest na zewnątrz organizacji. Dobór kadry menedżerskiej do jednostek zagranicznych to zadanie trudne i wiążące się z wysokim ryzykiem. Główne skutki niepowodzenia to przede wszystkim przedwczesny powrót oddelegowanego pracownika, wysokie koszty wysłania i sprowadzenia delegowanego pracownika, słabe ogólne wyniki jednostki lokalnej, w której pracowała dana osoba¹².

Pozyskiwana kadra kierownicza w przedsiębiorstwie międzynarodowym ze względu na jej pochodzenie organizacyjne dzieli się następująco:

- Menedżerowie wywodzący się z kraju, z którego pochodzi firma, najczęściej jest tam także umiejscowiona centrala, nazywani z angielskiego jako menedżerowie PCN (parent country national).
- Menedżerowie wywodzący się z kraju lokalnego, w którym organizacja posiada swoją jednostkę, nazywani z angielskiego jako menedżerowie HCN (host country national).
- Menedżerowie wywodzący się z kraju trzeciego, czyli pracujący w jakiejś jednostce lokalnej umiejscowionej w innym państwie niż kraj, z którego pochodzi firma czy menedżer, nazywani z angielskiego jako menedżerowie TCN (third country national)¹³.

Następnie pozyskiwaną dla przedsiębiorstw kadrę kierowniczą rozróżnia się także ze względu na kierunek przemieszczeń menedżera, w obszarze jednostka zagraniczna – centrala firmy, określa się mianem¹⁴:

- Ekspatrianta, czyli osobą wysłaną przez macierzystą firmę do pracy w jednostce zagranicznej¹⁵.
- Inpatrianta, czyli osobę przeniesioną do pracy z jednostki zagranicznej do centrali firmy¹⁶.
- Transpatrianta, to termin stosowany często zamiennie z pojęciem ekspatriant (w sytuacji, gdy dotyczy osoby pochodzącej z kraju trzeciego a nie z kraju goszczącego lub kraju pochodzenia firmy), może również oznaczać menedżera zajmującego się wyłącznie pracą w nowych oddziałach lokalnych¹⁷.

Podczas pozyskiwania kadry kierowniczej do przedsiębiorstw międzynarodowych stosuje się różnorodne kryteria selekcji, które są wynikiem rzetelnie przeprowadzonej analizy stanowisk pracy i obejmują tylko to, co dotyczy wiedzy, kwalifikacji i doświadczenia, które są niezbędne na konkretnym stanowisku. Wyróżnia się następujące kryteria selekcji przy pozyskiwaniu kadry menedżerskiej: wykształcenie wyższe, wiedzę z zakresu biznesu, znajomość języków obcych, motywację kandydata do pracy za granicą, doświadczenie w firmie zagranicznej, doświadczenie na stanowisku kierowniczym, umiejętność zarządzania zespołem wielokulturowym, zdolność komunikowania się, wrażliwość na odmienną kulturę, własne inicjatywy, kreatywność i ambicje zawodowe¹⁸.

Podczas naboru kandydatów na stanowiska kierownicze w przedsiębiorstwach międzynarodowych każda organizacja stwarza tak zwany profil kwalifikacyjny pretendenta. Jest to zbiór wymagań wobec przyszłego pracownika. Kwestia kompetencji oraz kwalifikacji kierowniczych według Chełpa traktowane są jako zbiór najróżniejszych ludzkich zdolności i predyspozycji. Szczególną uwagę zwraca się na wiedzę, wykształcenie, osobowość, intelekt oraz asertywność kandydata. Autor ponadto uporządkował pojęcia „kompetencje” i „kwalifikacje” jako dwie odrębne kategorie w selekcji, mimo iż wielu innych

¹² T. Listwan, Zarządzanie kadrami, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2006, s. 152-167.

¹³ S. Przytuła, Dylematy w doborze menedżerów na kluczowe stanowiska w filiach przedsiębiorstw Międzynarodowych, Zarządzanie zasobami ludzkimi, Numer 3-4, 2009, s.35.

¹⁴ J. Mróz, Dylematy ekspatów w kontekście odmiennych warunków nowego otoczenia, Nauki o Zarządzaniu Management Sciences 8, 2011 s. 218.

¹⁵ J. Purgał-Popieła, Ekspatriacja w przedsiębiorstwie międzynarodowym – z punktu widzenia centrali i oddziału goszczącego, Zarządzanie i Finanse Journal of Management and Finance nr 1, część 3, 2012 s. 199.

¹⁶ S. Przytuła, Dylematy w doborze... op. cit., s.35.

¹⁷ M. Rozkwitalska, Bariery w zarządzaniu międzykulturowym: Perspektywa filii zagranicznych korporacji transnarodowych, Oficyna a Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 50.

¹⁸ S. Przytuła, Pozyskiwanie menedżerów do przedsiębiorstw międzynarodowych..., op. cit., s. 21-26.

autorów stosuje je jako synonimy. Według opinii autora, do objaśnienia cech zawodowych kierowników właściwszy jest termin „kwalifikacje” rozumiany, jako intrapersonalne właściwości kierownika oraz posiadane przez niego dyspozycje, czyli cechy psychologiczne i wiedzę. Za pomocą interakcji i wykorzystaniu w zachowaniach mogą się one objawiać jako umiejętności zawodowe. Cechy psychologiczne przyszłego kierownika i wiedza są, zatem traktowane jako cechy pierwszorzędne wobec umiejętności. Z kolei kompetencje rozumiane są zdaniem autora jako zakres uprawnień, które w sposób formalny zostały przypisane do konkretnego stanowiska pracy¹⁹.

Pozyskiwanie kadry kierowniczej jest obecnie ściśle związane z tendencjami umiędzynarodowienia procesów zarządzania. Wynika z nich potrzeba profesjonalizacji, edukacji menedżerskiej i doskonalenia nowych umiejętności całej kadry kierowniczej. Zmiany zachodzące w otoczeniu przedsiębiorstwa powinny stanowić impuls do zrewidowania pożądanych kwalifikacji kadry kierowniczej, ponieważ całkowity proces zmian powinien spowodować nagromadzenie się i skupienie nowych kwalifikacji kierowniczych. W ten sposób ludzie mogą rozszerzać swoje kwalifikacje²⁰.

W praktyce dobór kadry menedżerskiej w przedsiębiorstwach międzynarodowych funkcjonujących w Polsce charakteryzuje się tym, iż w większości z tych organizacji nie opracowuje się sformalizowanej procedury doboru kadry kierowniczej. Można, zatem stwierdzić, że wybór form naboru kadr kierowniczych, opracowywanie założeń selekcji oraz sporządzanie i stosowanie technik selekcji są doraźnymi działaniami. Takie metody są bardzo często wybierane przez czołowego przełożonego czy też pracodawcę i zazwyczaj charakteryzują się one subiektywizmem w wyborze. Mimo, iż działy personalne organizacji i podmiotów obowiązkowo sporządzają oficjalne profile pretendentów na stanowiska menedżerskie, jednakże w większości odnoszą się do one stanowisk średniego i niższego stopnia oraz stanowisk technicznych i specjalistycznych. Na najwyższe stanowiska w przedsiębiorstwach międzynarodowych, przykładowo na pozycję prezesa zarządu nabór odbywa się głównie drogą awansu wewnątrz korporacyjnego. Uogólniając można stwierdzić, iż dobór kadry kierowniczej do przedsiębiorstw międzynarodowych w Polsce cechuje się zwykle brakiem sformalizowanych procedur przebiegu naboru²¹.

Reasumując, pozyskiwanie kadry kierowniczej dla przedsiębiorstw międzynarodowych składa się z bardzo złożonych czynności, które w konsekwencji decydują o sukcesie firmy na arenie światowej. Odpowiedni dobór menedżerów decyduje, czy będą oni gotowi do podejmowania ryzyka i działań w warunkach niepewności oraz do działań i decyzji o rezultatach trudnych do przewidzenia w krótkim okresie²². Można, zatem stwierdzić, że celem w pozyskiwaniu kadry kierowniczej jest zwerbowanie osoby potrafiącej zarządzać globalnie i skoncentrować się na takich zasadach działania, by w każdej sytuacji odnaleźć najlepsze koncepcje na przetrwanie i rozwój danego przedsiębiorstwa.

Style kierowania

Sięgając do różnych definicji stylu kierowania i podsumowując je, można stwierdzić, że styl kierowania to względnie trwałe, w określonych sytuacjach kierowniczych, celowe zachowanie przełożonego w stosunku do podwładnych, mające na celu nakłonienie ich do określonych, pożądanych zachowań organizacyjnych. Jest to specyficzny dla danego kierownika (menedżera) sposób postępowania, który determinuje jego zachowanie w interakcjach z podwładnymi. Przez styl kierowania rozumie się ponadto sposób

¹⁹ S. Chęłpa, *Badanie kwalifikacji kierowniczych- zagadnienie metodologiczne, Perspektywy badawcze i praktyka*, Wyd. Akademia Ekonomiczna imienia Oskara Langego we Wrocławiu. Katedra Zarządzania Kadrami, Wrocław 2001, s. 129-140.

²⁰ Tamże, s. 138-146.

²¹ S. Przytuła, *Pozyskiwanie menedżerów do przedsiębiorstw międzynarodowych...*, op. cit., s. 29-34.

²² D. Pełto, P. Piątkowski, *Zarządzanie w warunkach globalizacji*, Wyd. Fundacji Promocji Rozwoju Podlasia, Białystok 2002, s. 45-56.

oddziaływania kierownika na podwładnych wraz ze sposobem pełnienia ról kierowniczych, które posiadają pewne znamiona trwałości, cechy i charakter.

Styl kierowania jest, zatem warunkiem efektywności i skuteczności zachowań kierownika wobec podwładnych, a co za tym idzie warunkiem efektywności i skuteczności ich pracy dla danej organizacji. Jest to metoda, jaką kierownik zespołu wykorzystuje w sprawowaniu swojej władzy. Skutecznym kierownikiem jest, więc osoba, która gwarantuje pozostałym pracownikom poczucie siły i własnych możliwości, a przede wszystkim odpowiedzialności za własne zachowania, nad którymi mają oni kontrolę.

Kierowanie ludźmi musi być ściśle związane ze sposobem realizacji strategii, a ta musi uwzględniać zwiększone zdolności do uczenia się, współpracy oraz umiejętności zarządzania w warunkach różnorodności i niepewności otoczenia, szczególnie zaś rynku, który trzeba stale zdobywać. Firmy, które chcą pozyskiwać nowych klientów, rozwijać nowe produkty, muszą być bardziej innowacyjne i kreatywne, muszą dbać o swobodny rozwój informacji, umiejętności uczenia się pracowników, ich myślenia kategoriami celów i wyników organizacji.

W literaturze prezentowane są różne klasyfikacje stylów kierowania. Podstawowa klasyfikacja oparta na cechach przywódcy wyróżnia styl autokratyczny, demokratyczny, biurokratyczny lub charyzmatyczny.

Kierowanie autokratyczne, jako określenie zadań i metod działania dla każdego z członków zespołu bez wkładu ich inicjatywy w podejmowaniu decyzji. Kierownik określany jako autokrata nie toleruje kwestionowania oraz innych niż jego poglądów wśród podwładnych. W swoich decyzjach odmawia ich wyjaśnień i zawsze postępuje według własnego uznania. Zdaniem takiego kierownika, pozytywne rezultaty pracy zespołu są wyłącznie jego zasługą, Natomiast wszelkie porażki to wina pracowników. Realizacja pracy podwładnych jest dokładnie i rygorystycznie sprawdzana. Przełożony zachowuje dystans w stosunku do pracowników, chętnie stosuje kary. Kierownik autokrata wyznaje zasadę, że świat dzieli się na tych, którzy podejmują decyzje i tych, którzy obowiązani są te decyzje wykonywać; pierwszą grupę stanowi wyłącznie kierownik a tę drugą wszyscy podwładni.

Demokratyczny styl przywództwa nazywa się również stylem partycypacyjnym, ponieważ zachęca pracowników do udziału w podejmowaniu decyzji. Demokratyczny menedżer informuje swoich pracowników o wszystkim, co wpływa na ich pracę i podejmowanie decyzji dotyczących podejmowanych działań i rozwiązywania problemów. Ten styl wymaga lidera, który ma ostateczny głos, ale gromadzi informacje od pracowników przed podjęciem decyzji. Demokratyczne przywództwo może długo utrzymywać wysoką jakość.

Charyzmatyczny styl przywództwa pozwala osiągnąć sukces. Charyzmatyczni przywódcy mają wizję, jak również osobowość, która motywuje do wykonania tej wizji. W rezultacie ten typ przywództwa jest tradycyjnie jednym z najbardziej cenionych. Charyzmatyczny przywództwa stanowi podatny grunt dla kreatywności i innowacji, co jest bardzo motywujące. Jest jednak jeden istotny problem, który podważa wartość tego typu kierownika. Rezygnacja z pracy i pozostawienie przedsiębiorstwa ma negatywne skutki.

Biurokratyczny styl opiera się na stałych obowiązkach służbowych w hierarchii władzy, stosowaniu systemu reguł zarządzania i podejmowania decyzji oraz wiedzy technicznej. Według teorii lider jest poddawany systemowi reguł behawioralnych i technicznych. Zasady zachowań są w zgodzie z zachowaniem lidera i ograniczają kierownictwo lidera, podczas gdy reguły techniczne kontrolują pracę lidera. Styl biurokratyczny ma również negatywny wpływ na zaangażowanie organizacyjne. Styl ten jest uwarunkowany procedurami lub polityką a gdy nie ma odpowiednich wytycznych menadżer zwraca się do wyższego szczebla zarządzania. Taki menadżer jest raczej policjantem niż liderem.

Prowadzenie biurokratyczne polega na tym, gdzie menedżer zarządza "książką" Wszystko musi być wykonane zgodnie z procedurą lub polityką. Jeśli nie jest to książka, menedżer odnosi się do następnego poziomu powyżej niego. Ten menedżer jest raczej policjantem niż liderem. Wymaga przestrzegania zasad.

Relacje kierowników z pracownikami

Pracownicy tworzą wspólnie w każdym przedsiębiorstwie jego wewnętrzne i zewnętrzne środowisko. W oparciu o indywidualne oceny i doświadczenia pracowników kreowany jest wizerunek firmy, na który główny wpływ mają właśnie pracownicy. Renoma oraz marka pracodawcy są obecnie pod coraz silniejszym wpływem pracowników, toteż tak ważne jest utrzymywanie właściwych relacji kierownictwa danej organizacji z jej pracownikami. Jak stwierdza Młokosiewicz uwzględnienie „kwestii pracowniczej” rzutuje na wymiar ekonomiczny funkcjonowania firmy, gdyż trwałe i przejrzyste relacje z zatrudnionymi stwarzają podstawy do ich większego zaangażowania się w wykonywaną pracę²³.

Nowoczesne firmy, rozumiejąc, że pracownicy są najważniejsi dla ich działania, a efektywne kierowanie nimi podstawą ich sukcesu, inwestują w "kapitał ludzki" i systemy pracy. Dzięki temu osiągają większą sprawność techniczno-organizacyjną tych systemów, wyższą jakość życia w pracy i silniejszą motywację swoich pracowników, wynikającą z godziwych zarobków i możliwości wykonywania pracy wzbogaconej- pracy samosterownej, angażującej inicjatywę, intelekt i niezależną ocenę samego jej wykonawcy²⁴.

Człowiek by być aktywnym i twórczym musi mieć zapewniony odpowiedni poziom bezpieczeństwa, wygody i komfortu, musi ponosić odpowiedzialność za swą pracę, dostrzegać w niej sens i znaczenie, mieć możliwość spożytkowania w niej swoich kwalifikacji i uzdolnień, a także świadomość, że stoją przed nim szanse rozwoju, awansu i postępu. Badania wykazują, że aby pracownicy byli oddani swej pracy muszą²⁵:

- Czuć się usatysfakcjonowani, (ale bez nadmiernej przesady) ze swego wynagrodzenia, statusu, warunków pracy itd.
- Otrzymywać regularne znaki od klientów potwierdzające jakość wykonanych produktów (usług).
- Otrzymywać od menedżerów dowody uznania (finansowe, ale nie wyłącznie) zawsze, gdy tylko jest to uzasadnione.
- Czuć, że są wspomagani w swych działaniach przez pozostałych pracowników zatrudnionych na wszystkich poziomach organizacji.
- Autentycznie czuć, że ich zwierzchnicy - menedżerowie ponad wszystko przekładają dobro klienta.
- Czuć, że wykonanie zadania (usługi) jest działaniem zespołowym, że należą do wykonującego zespołu, i że ten zespół odnosi sukcesy.
- Czuć ten rodzaj satysfakcji, który wypływa z dobrego i całościowego przygotowania do wykonywanej pracy²⁶.

Bardzo istotnym punktem dotyczącym relacji z pracownikami w przedsiębiorstwie jest odpowiednia komunikacja wewnętrzna w firmie, która jest fundamentem budowania relacji kierownik-pracownik.

Według Doroty Raniszewskiej, komunikacja jako możliwość budowania relacji w przedsiębiorstwie funkcjonuje na szczeblach „górze- dół” lub dół- góra”, które są typami komunikacji. W Tabeli 1. przedstawiono cel i sposoby realizacji powyższych typów komunikacji.

²³ M. Młokosiewicz, Znaczenie dobrych relacji z pracownikami w praktyce polskich przedsiębiorstw, Studia I Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych I Zarządzania Nr 39, t. 3, 2015 s. 104.

²⁴ B. Wawrzyniak, Zarządzanie kapitałem ludzkim a konkurencyjność firmy, "Master of Business Administration" 1999, nr 2, s.31.

²⁵ Ph. Sadler, Zarządzanie w społeczeństwie postindustrialnym, WPSB, Kraków 1997, s. 115 – 116.

²⁶ J. Fucks, Stawiać na rozwój i samodzielność pracowników, "Zarządzanie na Świecie" 1998 nr 4, s. 38-41.

Typ komunikacji i cel	Sposób realizacji
Góra → Dół •Komunikowanie celów i priorytetów firmy pracownikom, •Informowanie o wynikach firmy, •Wyjaśnianie zmian organizacyjnych i ich celów, •Budowanie poczucia przynależności do organizacji, zaufania do kierownictwa, bycia szanowanym i traktowanym po partnersku	•Regularne komunikaty, •Interdyscyplinarne warsztaty i spotkania, •Firmowe imprezy,
Dół → Góra •Rozpoznawanie źródeł zadowolenia pracowników, czynników kształtujących pozytywnie oraz redukujących motywację, dysfunkcji w praktykach i systemach zarządzania personelem, •Pozyskiwanie informacji o problemach w funkcjonowaniu firmy, słabych punktach procesów, itp..	•Badania opinii pracowników, •Grupy dyskusyjne z udziałem pracowników

Tabela 1. Typ komunikacji i cel oraz sposób ich realizacji w przedsiębiorstwie

Źródło: D. Raniszewska, Prezentacja Firmy w sieciach relacji, Wpływ pracowników i zarządzania personelem na wartość i wizerunek firmy, Garden- HR 2010, s. 10

Przyszłość organizacji wiąże się, więc z wydatną poprawą gospodarowania zasobami ludzkimi. Według Michela Crozier'a "tworzenie przyszłości, rozwój społeczeństw i organizacji to przede wszystkim transformacja ludzi, którzy się na nie składają, a więc mówiąc precyzyjniej - transformacja stosunków, jakie między nimi zachodzą, oraz systemowych reguł gier, zasad wymiany i zwyczajów, umożliwiających im przeżycie i poprawę warunków bytu"²⁷.

Uważa się, i nie bez racji, że przyszłe organizacje będą tworzone wokół zasobów wiedzy i umiejętności, będą dążyć do pełnego wykorzystania różnorodnych zdolności i umiejętności ludzkich, aby stać się społecznościami twórczymi, uczącymi się i gotowymi uczyć inne społeczności²⁸.

Wyniki badań

Celem badania było, identyfikacja metod pozyskiwania kadry kierowniczej, stylów kierowania, ocena umiejętności komunikacyjnych kierowników oraz ocena relacji kierowników z podwładnymi przedsiębiorstwie międzynarodowym.

Podstawę dla przeprowadzonych badań metodologicznych stanowiły narzędzia badawcze (Test samoocena stylu kierowania na siatce kierowniczej NL i NZ²⁹, test na umiejętność porozumiewania się³⁰, ankieta dotycząca pozyskiwania kadry kierowniczej przez przedsiębiorstwa międzynarodowe, oraz ankieta dotycząca relacji przełożony-podwładny). Badania dotyczące pozyskiwania kadry kierowniczej zostało przeprowadzone z głównym menadżerem. Test samooceny stylu kierowania wypełniło dwóch kierowników natomiast ocenę jakości relacji przełożony podwładny wykonano na podstawie

²⁷ M. Crozier, Przedsiębiorstwo na podsłuchu, Jak uczyć się zarządzania postindustrialnego Wyd. PWE, Warszawa 1993, s. 163

²⁸ S.P. Marshall, Tworzenie uczących się społeczności na miarę XXI wieku, w: Organizacja przyszłości, praca zbiorowa pod red. F. Hesselbein, M. Goldsmitha i P. Beckharda, Business Press, Warszawa 1998, s. 204.

²⁹ S. Tokarski, Kierownik w organizacji, Bałtycka Szkoła Wyższa 1997, s. 219.

³⁰ B. Reddin, Testy dla menadżerów stawiających na efektywność, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, Warszawa 1993, s. 81-89.

subiektywnej oceny bezpośrednich podwładnych kierowników biorących udział w badaniu. W przypadku kierownika 1 było to 6 podwładnych i 10 podwładnych w przypadku kierownika 2. Oceny relacji dokonano w stosując skalę od 1 do 5 gdzie 1 oznaczało bardzo ze relacje a 5 bardzo dobre relacje.

Pozyskiwanie kadry kierowniczej przez przedsiębiorstwo międzynarodowe

Kwestionariusz został wypełniony przez głównego menadżera firmy. Analiza wskazuje, że badane przedsiębiorstwo rzadko korzysta z usług firm doradztwa personalnego przy rekrutacji kadry kierowniczej niskiego i średniego szczebla, natomiast odwrotnie jest przy doborze personelu na bardzo wysokim poziomie.

Korzystanie z wewnętrznych zasobów kadrowych poprzez awansowanie oraz ogłoszenia wewnątrz firmy są bardzo częstym źródłem i formą rekrutacji stosowanej przez przedsiębiorstwo przy pozyskiwaniu kandydatów na stanowiska kierownictwa najniższego i pośredniego szczebla. Wyznaczanie przez centralę jest bardzo rzadką praktyką w badanym przedsiębiorstwie przy doborze osoby pełniącej stanowisko menadżera wysokiego szczebla. Mało spotykanym źródłem oraz formą rekrutacji zewnętrznej są ogłoszenie w prasie lokalnej przy doborze kandydatów na stanowiska kierownictwa niskiego szczebla. Natomiast w przypadku kierowników średniego i wysokiego szczebla często pomocne jest pośrednictwo firm headhunterskich oraz agencji doradztwa personalnego. Zawsze we wszystkich kategoriach kierowników rozmowa kwalifikacyjna jest stosowana w procesie pozyskiwania kandydatów na stanowiska menadżerów. Często zaś jako technikę selekcji wykorzystuje się testy osobowościowe, test kognitywny oraz referencje.

Firma rzadko przy obsadzie stanowisk menadżerskich najniższego szczebla uwzględnia zdolność adaptacji kandydata do odmiennych kultur i umiejętności zarządzania wielokulturowym zespołem. Inaczej jest w przypadku kierownictwa średniego szczebla takie zdolności są częściej brane pod uwagę. Z kolei w najwyższym kierownictwie zawsze są analizowane takie zdolności. Zasady realizacji procesu rekrutacji i selekcji kandydatów na stanowiska kierownicze są narzucone przez centralę firmy na wszystkich poziomach kierownictwa. Firma nastawiona jest na pracowników różnego pochodzenia, dlatego też przy doborze odpowiednich pracowników nigdy nie jest brana pod uwagę narodowość kandydatów, tak więc przedsiębiorstwo nie stosuje szkoleń międzynarodowych. Badane przedsiębiorstwo jest bardzo elastyczne, dostosowuje się do warunków panujących na rynku w danym państwie, dlatego w jednostce lokalnej nie można zaobserwować wpływu kultury kraju pochodzenia korporacji.

Korporacja stawia bardzo wysokie wymagania przed kandydatami na stanowiska kierownicze, bardzo często zwracana jest uwaga na fakt czy potencjalny aspirant posiada doświadczenie w firmie międzynarodowej. Wyższe wykształcenie, znajomość języków obcych oraz kompetencje dotyczące konkretnego stanowiska są zawsze uwzględniane przy ocenie kandydatów na stanowiska menadżerskie na wszystkich szczeblach kierowniczych.

Coroczna ocena realizacji zadań i rozwoju pracownika jest elementem składającym się na procedurę awansu wewnątrz korporacyjnego na kierownicze stanowiska.

Samocena stylu kierowania na siatce kierowniczej NL i NZ

Kierownikiem numer 1 jest mężczyzna w wieku 38 lat, posiadający wyższe wykształcenie, a jego wyuczony zawód to ekonomista. W branży handlowej pracuje już od ponad 8 lat, a jego zespół liczy 10 osób. Na siatce kierowniczej znajduje się w polu 1-8 oznacza to, że jest on wymarzoną przełożonym dla swoich podwładnych. Nastawiony jest na ludzi razem ze swoimi pracownikami tworzą „jedną wielką rodzinę”. Takiego kierownika można nazwać „wynaturzonym demokratą”, cieszy go fakt jednoczenia

pracowników. Współpraca z podwładnymi przychodzi mu łatwo i bardzo szybko nawiązuje z nimi kontakt. Często ich relacje są na stopie przyjacielskiej, kierownicy dbają o ludzi i utrzymanie „zadowolających stosunków”³¹.

Menadżer (wiek 33 lata) numer 2 pracuje na stanowisku kierowniczym od 6 lat. Grupa jego podwładnych składa się z 6 osób. Posiada wykształcenie wyższe. Ma 33 lata.

Podobnie jak kierownik numer 1 zakwalifikował się do tej samej grupy kierowniczej, a na siatce i znajduje się w polu 1-7. Nastawiony jest na ludzi, razem ze swoim zespołem chce tworzyć zgraną drużynę, wspierającą się i pracującą w rodzinnej atmosferze. Kierowanie grupą pracowników przez takiego kierownika można nazwać „zarządzaniem klubowym”. Współpraca przebiega w odpowiednim tempie oraz dogodnych warunkach.

Umiejętność porozumiewania się kierowników z podwładnymi

Kierownik numer 1, uzyskał ogólny wynik 51 co świadczy o jego niezbyt wysokich umiejętnościach komunikacyjnych. Natomiast kierownik 2 uzyskał wynik 55 co świadczy o nieco wyższych umiejętnościach komunikacyjnych jednak klasyfikuje go jako osobę o średnich umiejętnościach komunikacyjnych (patrz tab. nr 2-3).

Wynik	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
--------------	---	----	----	-----------	----	-----------	----	----	----	----

Tabela 2. Karta sylwetki badanych kierowników

Źródło: B. Reddin, Testy dla menadżerów stawiających na efektywność, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, Warszawa 1993, s.81-89.

Odpowiednia kategoria:	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Wynik ogólny:	0-44	45-46	47-50	51-52	53-54	55-56	57-58	59-60	61-64	65-80

Tabela 3. Zestawienie wyniku kierowników z innymi

Źródło: B. Reddin, Testy dla menadżerów ... op. cit., s.81-89.

Ocena relacji kierowników z podwładnymi

Bezpośredni podwładni ocenili swoje relacje z badanymi kierownikami w skali 1 do 5. Każdy z podwładnych dokonał swojej subiektywnej oceny. W kolejnym kroku dokonano mnożenia oceny punktowej przez liczbę odpowiedzi. Uzyskane iloczyny zsumowano i podzielono przez liczbę udzielających odpowiedzi. W ten sposób uzyskano średnią arytmetyczną ocenę relacji kierowników biorących udział w badaniu z ich podwładnymi (patrz tab. nr 4). Kierownik 1 ma średnie relacje ze swoimi podwładnymi (średnia arytmetyczna 3,3). Relacje kierownika 2 z podwładnymi są dobre (średnia arytmetyczna 4,2).

³¹ H. Fałtyn, „Siatka kierownicza” w praktyce menadżerskiej, Studia i Materiały – Wydział Zarządzania UW 2006, s. 86

Ocena relacji	Podwładni Kierownika 1		Podwładni Kierownika 2	
	Liczba odpowiedzi	Iloczyn odpowiedzi i oceny	Liczba odpowiedzi	Iloczyn odpowiedzi i oceny
bardzo niedobre - 1	0	0	0	0
poniżej średniej - 2	1	2	1	2
średnie - 3	2	9	1	3
dobrze - 4	2	4	3	12
bardzo dobre 5	1	5	5	25
średnia ocena relacji	-	3,3	-	4,2

Tabela 4. Relacje kierowników z podwładnymi

Źródło: wyniki badań własnych.

Podsumowanie

Problematyka funkcjonowania kadry menadżerskiej w przedsiębiorstwach międzynarodowych jest przedmiotem zainteresowania badaczy m.in. ze względu na specyfikę wymagań stawianych przez te przedsiębiorstwa. Dobór kadry kierowniczej do tych przedsiębiorstw uwzględnia szereg uwarunkowań wynikających z sytuacji rynkowej oraz strategii przedsiębiorstwa. Specyfika pracy menadżera wynika również ze złożoności procesów odbywających się w przedsiębiorstwach oraz skomplikowanej struktury organizacyjnej struktury organizacyjnej.

Styl kierowania w takim przedsiębiorstwie może w znaczący sposób wpływać na funkcjonowanie menadżera w przedsiębiorstwie ze względu na specyfikę kraju pracy a wynikać może z tego skąd pochodzi kierownik. Styl kierowania i umiejętność komunikowania się mają zasadniczy wpływ na relacje kierowników z podwładnymi. Wpływa to wydatnie na efektywność pracy kierowników a co za tym idzie przedsiębiorstwa. U badanych kierowników zidentyfikowano styl skrajnie nastawiony na ludzi określany mianem stylu „klubowego”, który charakteryzuje się dbałością o stosunki z podwładnymi. Styl kierowania w przypadku tych kierowników nie koresponduje w pełni z ich umiejętnościami komunikacyjnymi gdyż wypadają one na poziomie średnim. Jednak umiejętności kierownika 2 w tym zakresie są wyższe niż kierownika 1. Równocześnie ocena relacji wykazuje zróżnicowanie ich jakości. Relacje kierownika 2, który posiada większe umiejętności komunikacyjne z lepsze niż kierownika 1. Wyniki badań są odmienne od uzyskanych przez Żuchowskiego i Długołęcką³² w badaniach w branży Papierniczej gdzie dominującym stylem kierowania był styl kompromisowy a ocena relacji kierowników z podwładnymi również dobre.

Badania w przyszłości powinny obejmować większą ilość badanych podmiotów i być ukierunkowane na porównanie funkcjonowania kierowników w przedsiębiorstwach międzynarodowych w różnych krajach.

³² I. Żuchowski, K. Długołęcka, Kierownik w przedsiębiorstwie międzynarodowym – dobór, style kierowania, relacja z pracownikami (na przykładzie branży papierniczej w Polsce). Ostrołęckie Towarzystwo Naukowe im. A. Chętnika, Ostrołęka 2017, s. 154

Acquisition, leadership styles, communication skills, relationships with executives in an international company

Summary:

The article discusses the specificity and importance of executives in international companies. There have also been characterized the styles of leadership and the importance of superior-subordinate relationships, including types of communication in the context of these relationships. There were research on leadership acquisition, the identification of leadership style, assessment of managers communication skills and of their relationship with subordinates. Researched managers are characterized by club style of management and medium communication skills. The relationships of managers with subordinates are average.

Keywords: leadership styles, subordinate relationships, communication skills

**dr Andrzej Jagodziński
Wojciech Kosiński**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku
PERN S.A. Płock

Wpływ satysfakcji na poziom zaangażowania nauczycieli w pracę pedagogiczną - badania wtórne

Streszczenie:

Praca poświęcona jest tematyce satysfakcji pracowników oraz zaangażowaniu, ze szczególnym uwzględnieniem analizy czynników warunkujących te postawy w procesie pracy. Celem badań była ocena poziomu satysfakcji nauczycieli i ich zaangażowania w wykonywaną pracę pedagogiczną. W artykule wykorzystano wyniki badań autorskich Wojciecha Kosińskiego prezentowanych w pracy licencjackiej pt.: Satysfakcja z pracy, a poziom zaangażowania w realizacji zadań przez pracowników objętych Kartą Nauczyciela. W konkluzji, najwyższy poziom odnotowano w odniesieniu do zaangażowania afektywnego, które wskazuje na emocjonalne przywiązanie badanych nauczycieli do pracy w szkole.

Słowa kluczowe: satysfakcja z pracy, satysfakcja pracowników, zaangażowanie organizacyjne, nauczyciele

Wstęp

Wiele Prezentowany artykuł to rodzaj unikatowego eksperymentu, którego celem jest zraportowanie swego rodzaju debaty z udziałem kadr menedżerskich młodego pokolenia, dotyczącej wyznaczenia kierunków ewolucji współczesnych modeli gospodarczych. Konwencja tego artykułu polega na demonstracji poglądów i wypowiedzi słuchaczy menedżerskich studiów Executive Master of Business Administration, wyrażonych w postaci esejów z zakresu współczesnych problemów makroekonomicznych. Wydaje się, że forma eseju doskonale sprawdza się jako płaszczyzna zaprezentowania punktu widzenia czy refleksji autorów, a nawet artykułowania swego rodzaju manifestu politycznego. Całość zgromadzonego materiału została uporządkowana, zredagowana i opatrzona przez redaktora/autora odpowiednimi komentarzami i konkluzjami.

Celem badań była ocena poziomu satysfakcji pracowników i ich zaangażowania w wykonywaną pracę pedagogiczną. Analogicznie przyjęty cel pracy pozwolił sprecyzować następujący problem badawczy: Jaki jest poziom satysfakcji z pracy i poziom zaangażowania nauczycieli szkół gimnazjalnych? Na podstawie sformułowanego problemu badawczego przyjęto hipotezę, a mianowicie: "Czynniki kształtujące poziom satysfakcji pracowników, warunkujące również zaangażowanie organizacyjne kształtują się na średnim poziomie".

Do realizacji celu pracy wybrano metodę ankietową, a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety, przeznaczony do rejestracji odpowiedzi respondentów. Przyjęto założenie, iż satysfakcję pracowników utożsamia się z zaangażowaniem organizacyjnym, co oznacza, że istnieje jednoznaczny i mocny związek między satysfakcją z pracy a zaangażowaniem pracowników. W badaniu wykorzystano kwestionariusz ankiety, w którym respondenci zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi na 12 pytań.

W pytaniach dokonano wyboru takich czynników, które determinują zarówno poziom satysfakcji nauczycieli, jak również warunkują postawę zaangażowania organizacyjnego. W ramach zaangażowania organizacyjnego, pytania od 1 do 4 dotyczą zaangażowania afektywnego, pytania od 5 do 8 - kształtują zaangażowanie trwania i pytania od 9 do 12 warunkują zaangażowanie normatywne. Badanie przeprowadzono w dniach 8-11 maja 2017 r. wśród 20 nauczycieli wykonujących pracę dydaktyczną i wychowawczą na poziomie gimnazjalnym. Całe przedsięwzięcie zostało podzielone na trzy podstawowe etapy:

I. Pomiar poziomu satysfakcji nauczycieli - badanie satysfakcji pozwoliło odpowiedzieć na trzy zasadnicze pytania, a mianowicie:

- czy badani nauczyciele są zadowoleni ze swojej pracy?
- jakie czynniki wpływają na poziom ich satysfakcji?
- jak badani nauczyciele oceniają poszczególne aspekty swojej pracy?

II. Analiza statystyczna zebranych materiałów z badania satysfakcji.

III. Wykorzystanie wyników z badania poziomu satysfakcji do pomiaru zaangażowania organizacyjnego, na które składa się:

- zaangażowanie afektywne,
- zaangażowanie trwania,
- zaangażowanie normatywne.

Pomiar satysfakcji oparty został na pięciostopniowej skali, w której:

- 1 - oznacza: "trudno powiedzieć"
- 2 - oznacza: "zupełnie niesatysfakcjonujący"
- 3 - oznacza: "raczej niesatysfakcjonujący"
- 4 - oznacza: "raczej satysfakcjonujący"
- 5 - oznacza: "zdecydowanie satysfakcjonujący".

Ponadto przyjęto, iż wartość "4" oznacza poziom przeciętny, natomiast wartości poniżej wskazują, że satysfakcja kształtuje się poniżej poziomu przeciętnego. Wartość "5" jest stanem o najwyższym poziomie satysfakcji. W proponowanej metodzie przyjęto założenie, że jeśli wzrasta poziom satysfakcji z pracy, to wzrasta również zaangażowanie pracowników. Inaczej mówiąc, wyższy poziom satysfakcji zawodowej warunkuje zaangażowanie organizacyjne na wysokim poziomie. I analogicznie, niższy poziom satysfakcji potwierdza słabsze zaangażowanie. Dzięki badaniu będzie więc można poznać czynniki wpływające na zadowolenie lub "nie" z pracy nauczycieli, którego skutkiem może być ich większe lub mniejsze zaangażowanie afektywne, trwania lub normatywne.

Pojęcie i istota satysfakcji pracowników

Śledząc literaturę przedmiotu spotykamy się ze stwierdzeniem, że satysfakcja z pracy może być również oceną emocjonalną i poznawczą, która jest wyrażana w sądach lub w ocenie pracy odzwierciedlającej stosunek do niej. Przy czym sądy te są określane również jako satysfakcja i mogą dotyczyć oceny pracy jako procesu (całości) lub jego poszczególnych składników, takich jak satysfakcja z pracy, relacji ze współpracownikami, treści pracy, płacy itp. Podobnie stwierdzają znani i cenieni badacze zachowań organizacyjnych S.P. Robbins i T.A. Judge, że satysfakcja z pracy to posiadanie pozytywnych odczuć na temat swojej pracy, opartych na ocenie jej charakterystyk. Warto dodać, że już przeszło pół wieku temu V.H. Vroom zdefiniował satysfakcję jako postawę, utożsamiając pozytywną postawę wobec pracy z satysfakcją z pracy. Uważał on, że ludzie podejmują określone działania, oczekując, że przyniosą one określone efekty, które są przez nich pożądane. Również P.K. Nair rozumie

satysfakcję jako postawę opartą na indywidualnej ocenie własnego miejsca pracy. Obejmuje ona zatem coś więcej niż tylko uczucia, albowiem odzwierciedla także ocenę i postrzeganie wartości własnej pracy. Terminy "satysfakcja z pracy", "satysfakcja pracowników" mogą być stosowane zamiennie z terminem "zadowolenie z pracy". Termin ten jest elementem szerszego pojmowania motywacji lub samopoczucia człowieka, który jest wypadkową zaspokajanych potrzeb i aspiracji oraz potrzeb, które nie zostały zaspokojone.

W opracowaniach z zakresu socjologii, specjaliści podejmują różne próby uszeregowania czynników wpływających na satysfakcję pracowników. Można przytoczyć klasyfikację według E.A. Locke'a :

- praca stanowi dla pracownika wyzwanie intelektualne, z którym może sobie poradzić;
- spójność celów własnych z celami organizacji;
- brak nadmiernego przeciążenia fizycznego;
- sprawiedliwie i adekwatnie do indywidualnych aspiracji wynagrodzenie;
- fizyczne warunki pracy, które umożliwiają realizację celów i są zgodne z potrzebami pracownika;
- obdarzanie szacunkiem współpracowników;
- wsparcie w zakresie łączenia celów indywidualnych i zawodowych;
- minimalizowanie konfliktu i niejednoznaczności ról w organizacji.

Z kolei S.W. Gellerman wskazuje na źródła satysfakcji pracowników. Zalicza do nich :

- Motywy, które skłoniły pracownika do podjęcia danej pracy.
- Postępowanie pracodawcy, jego menedżerów i wynikające stąd nadzieje dla pracownika.

Pojęcie i istota zaangażowania organizacyjnego

„Tajemnicą ludzkiej natury jest dążenie do bycia docenionym”
(William James)

Za M. Juchnowicz można stwierdzić, iż: "...zaangażowanie pracownika oznacza gotowość do rezygnacji z celów osobistych na rzecz organizacji lub działalności zawodowej, przy równoczesnej gotowości do odpowiedzialności w warunkach samodzielności działania oraz w sytuacjach niestandardowych". Charakterystycznymi cechami takiego postępowania jest:

- efektywne działanie na rzecz organizacji,
- pasja wykonywania tej pracy,
- utożsamianie się z firmą,
- potrzeba stabilizacji zatrudnienia,
- wiara w cele i wartości swojej organizacji.

Przełom w badaniach nad zaangażowaniem organizacyjnym przyniosły prace J.P. Meyera i N.J. Allen, którzy w latach 90 - tych XX w. stworzyli model zaangażowania utożsamiany z postawą pracownika. W ten sposób wyróżniono trzy niezależne składniki zaangażowania organizacyjnego, a mianowicie :

- zaangażowanie afektywne (emocjonalne),
- zaangażowanie trwania (kontynuacji),
- zaangażowanie normatywne.

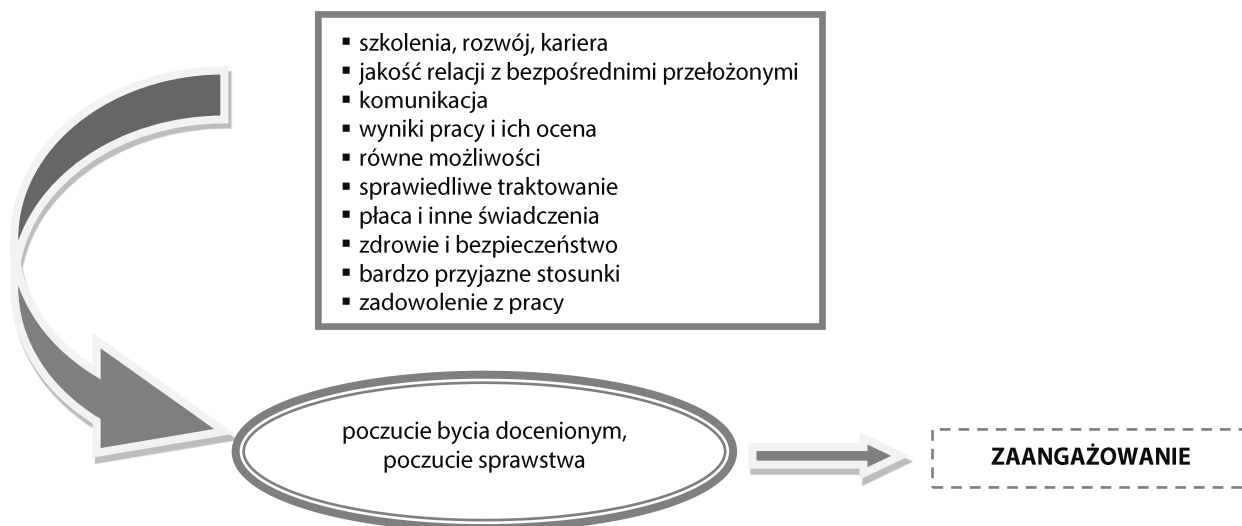
Zaangażowanie afektywne wskazuje, w jakim stopniu pracownicy pragną być w organizacji, ponieważ są do niej przywiązani i identyfikują się z nią. Głoszą poglądy, że "pracują tu, bo chcą". Jest to uwarunkowane poziomem zaspokojenia potrzeb indywidualnych pracowników oraz oczekiwań organizacji. Ta postawa koreluje ujemnie z fluktuacją (tj. odejściem pracowników z firmy) i ich absencją, natomiast wpływa pozytywnie na jakość wykonywanej pracy.

Zaangażowanie trwania (kontynuacji) determinowane jest przez koszty, jakie mogą ponieść pracownicy na skutek odejścia z organizacji. Wychodzą oni z założenia, iż za dużo by stracili opuszczając

firmę, np. zabezpieczenie emerytalne czy poczucie bezpieczeństwa socjalnego. Ten typ zaangażowania wskazuje, jak jednostka czuje potrzebę bycia w organizacji. Badania nie wskazują jednoznacznie o korelacji między zaangażowaniem trwania z wynikami pracy.

Zaangażowanie normatywne deklaruje poczucie obowiązku pozostania w organizacji, pracownicy "powinni" pracować w tej firmie, ponieważ mają w stosunku do niej zobowiązania. Odczuwają wdzięczność i akceptację dla wartości oraz norm obowiązujących.

Zdając sobie sprawę z mnogości czynników zaangażowania i konieczności selektywnego wyboru kilku najważniejszych, warto jeszcze zwrócić uwagę na kilka, najczęściej wskazywanych w literaturze przedmiotu. Próbę uporządkowanych czynników zaangażowania przedstawia rysunek 6.

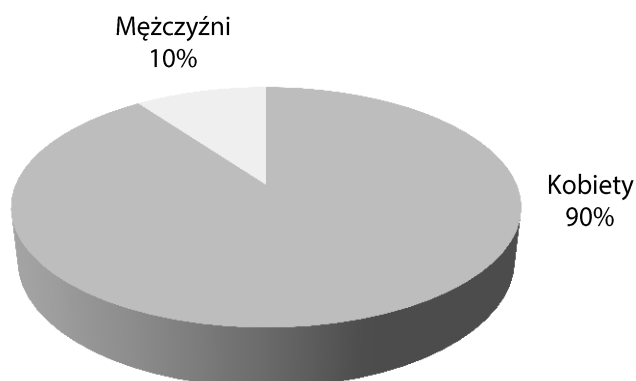


Rysunek 6. Czynniki zaangażowania

Źródło: J. M. Moczydłowska, K. Kowalewski, Nowe koncepcje zarządzania ludźmi, Wyd. Difin, Warszawa, 2014, s. 99.

Analiza wyników badań

Analizę danych rozpoczęto od krótkiej charakterystyki respondentów. W badaniu wzięło udział 20 respondentów. Strukturę procentową kobiet i mężczyzn lustruje wykres 1.

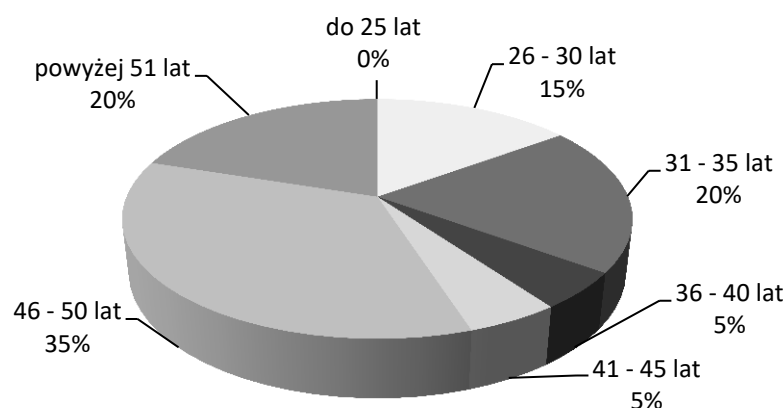


Wykres 1. Struktura respondentów według płci

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Zestawienie danych na wykresie wyraźnie wskazuje przewagę kobiet uczestniczących w badaniu, tj. 90%, mężczyzn 10%.

Strukturę respondentów według wieku, prezentuje wykres 2.



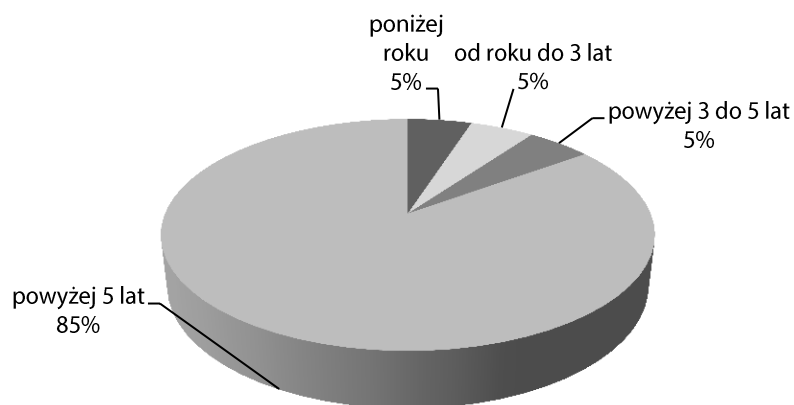
Wykres 2. Struktura respondentów według wieku

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Najwięcej badanych osób znalazło się w przedziale wiekowym pomiędzy 46 a 50 rokiem życia (tj. 35%). W kolejnej grupie zarejestrowano nauczycieli powyżej 51 roku życia (tj. 20%). Wyniki te przełożyły się niewątpliwie na doświadczenie respondentów w pracy pedagogicznej oraz zajmowane stanowiska. Nieco mniej, tj. 15% stanowiły osoby w wieku 26-30 lat. Pozostałe grupy wiekowe były już nieliczne tj. po 5% populacji.

Jeżeli chodzi o wykształcenie badanych nauczycieli, otrzymano informacje, iż wszyscy respondenci (tj. 100%) mają tytuł zawodowy magistra.

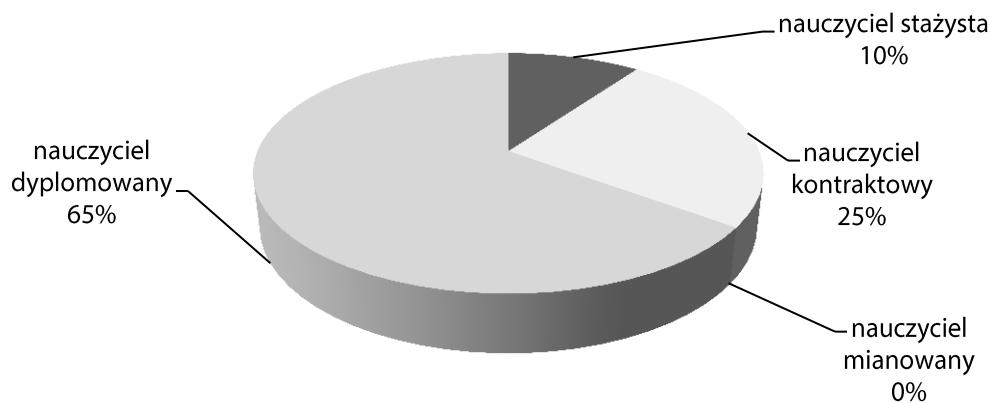
Kolejna cecha charakterystyczna badanej grupy, to staż pracy, co przedstawia wykres 3.



Wykres 3. Struktura respondentów według stażu pracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Analogicznie do wieku respondentów, największą grupę reprezentują nauczyciele ze stażem pracy w roli pedagoga powyżej 5 lat (tj. 85%). Również można wnioskować, że otrzymane dane – charakteryzujące badane osoby - miały wpływ na piastowane stanowiska w hierarchii nauczycielskiej, co obrazuje wykres 4.



Wykres 4. Struktura respondentów według zajmowanego stanowiska

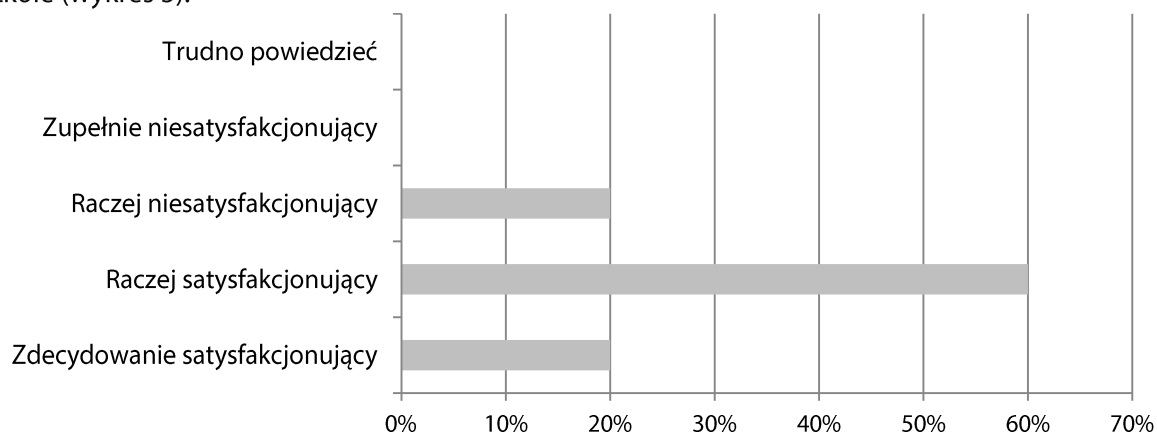
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Zgodnie z przewidywaniami, najwięcej wśród badanych było nauczycieli dyplomowanych (tj. 65%), co czwarty (tj. 25%) pełnił stanowisko nauczyciela kontraktowego. Najmniej zgłosiło się osób na etacie stażystów, natomiast nauczycieli mianowanych nie zarejestrowano w ogóle.

Po tej krótkiej charakterystyce respondentów, kolejne pytania miały już charakter merytoryczny, ściśle związany z celem badań i przyjętymi problemami badawczymi.

Jak wspomniano w części metodologicznej, pytania w kwestionariuszu ankiety podzielono na trzy rodzaje zaangażowania, tj. zaangażowanie afektywne, trwania i normatywne, przypisując każdemu z nich po cztery pytania. Pierwsze cztery z nich dotyczą zaangażowania typu afektywnego (emocjonalnego).

Raport otwierają opinie badanych na temat poziomu satysfakcji z fizycznych warunków pracy w szkole (wykres 5).



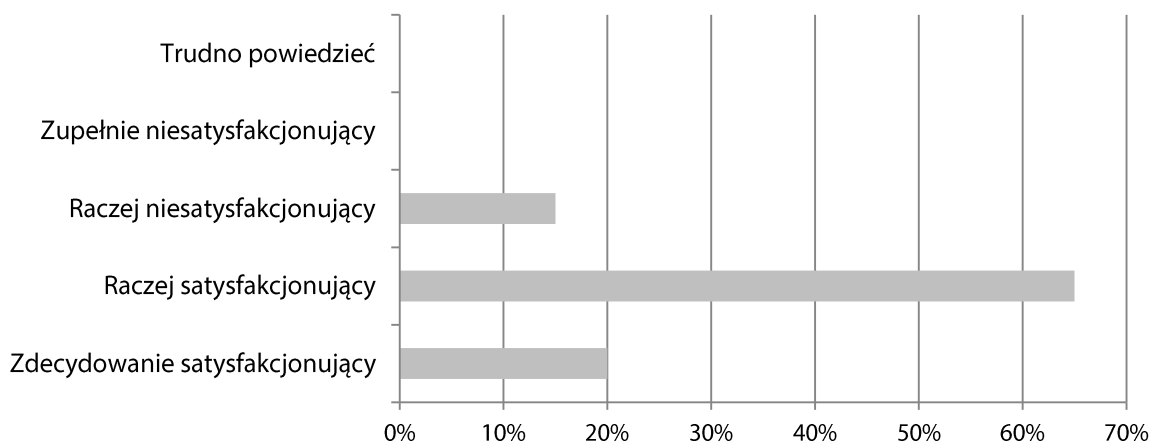
Wykres 5. Poziom satysfakcji z fizycznych warunków pracy w organizacji - szkole

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Spośród badanych nauczycieli, zdecydowana większość stwierdziła, iż fizyczne warunki pracy, do których można zaliczyć np. wyposażenie stanowiska pracy, narzędzia, stosowane technologie itp. są "raczej satysfakcjonujące" (60%) oraz "zdecydowanie satysfakcjonujące" (20%). Co piąta osoba była przeciwnego zdania.

W związku z powyższym można przyjąć, iż czynnik determinujący satysfakcję pracowników, warunkujący również stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnął współczynnik 16 pkt.

Ważnym warunkiem satysfakcji i zadowolenia z pracy jest niewątpliwie atmosfera panująca w danej organizacji. Przyjrzyjmy się zatem danym graficznym na wykresie 6.



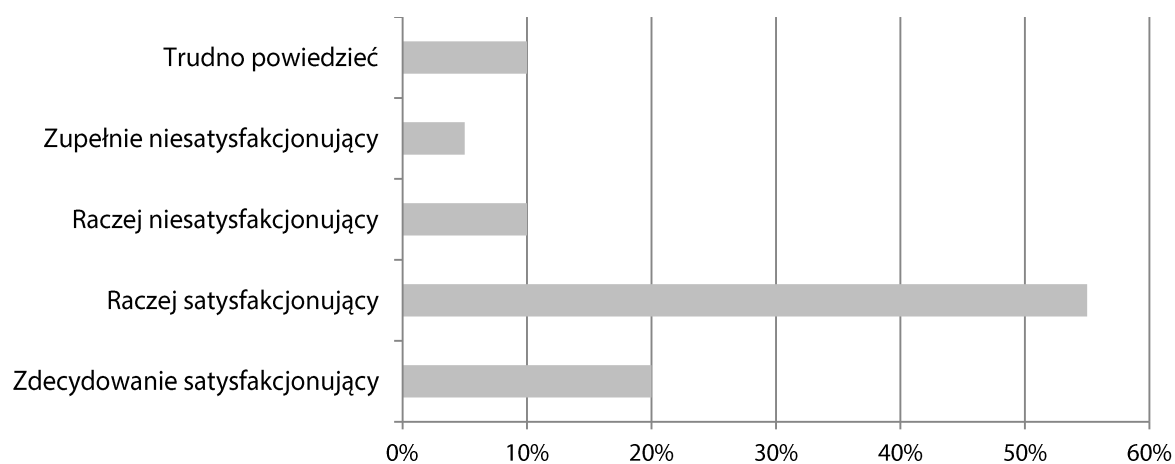
Wykres 6. Poziom satysfakcji z atmosfery pracy w organizacji - szkole

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Analizując powyższe dane można stwierdzić, iż poziom satysfakcji z atmosfery pracy w szkole jest satysfakcjonujący. Tak zdecydowało większość badanych. Dla 65% jest to odczucie "raczej satysfakcjonujące", a dla 20% "zdecydowanie satysfakcjonujące".

W związku z powyższym można przyjąć, iż czynnik determinujący satysfakcję pracowników, warunkujący również stan zaangażowania, kształtuje się - tak jak poprzednio - na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnął współczynnik 16,2 pkt.

Poziom satysfakcji ze sprawiedliwego traktowania przez przełożonych, to kolejny czynnik determinujący poziom satysfakcji z wykonywanej pracy (patrz wykres 7).



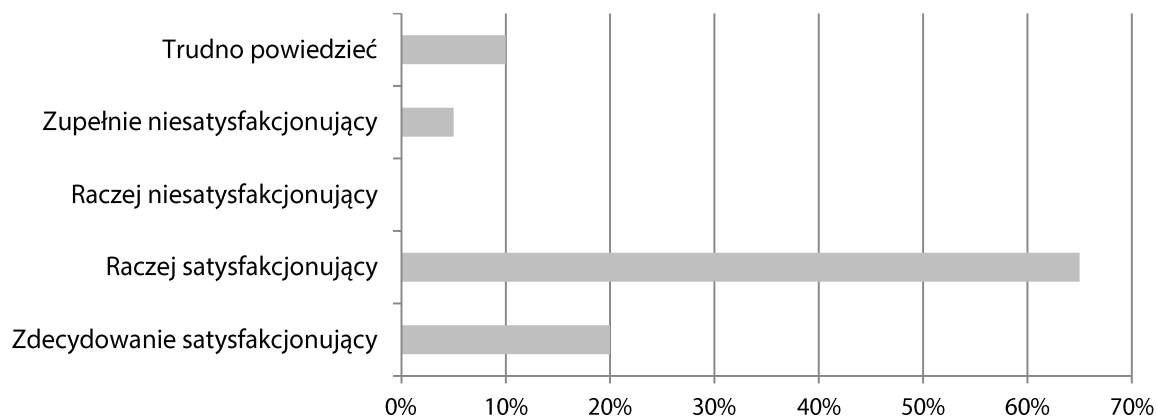
Wykres 7. Poziom satysfakcji ze sprawiedliwego traktowania przez przełożonych

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Wyraźnie widać, że i ten aspekt warunkujący zadowolenie z pracy jest pozytywnie odbierany przez nauczycieli. Taką opinię wyraziło większość respondentów, o czym świadczą dane na wykresie. "Raczej satysfakcjonujące" odczucie wyraziło 55% badanych, a dla 20% jest to poziom "zdecydowanie satysfakcjonujący". Warto zauważyć, że pojawiły się również negatywne opinie, gdzie respondenci dość krytycznie ocenili podejście swoich przełożonych do zarządzania czynnikiem ludzkim w organizacji.

Mimo tego, że wyniki pokazują pozytywny obraz analizowanego czynnika, satysfakcja pracowników, warunkująca stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru współczynnik ten wyniósł 14,8 pkt.

Każda placówka oświatowa powinna stworzyć warunki do permanentnego zdobywania wiedzy przez swoich pracowników, bez względu na stopień awansu zawodowego. Zagadnienie to ilustruje wykres 8.



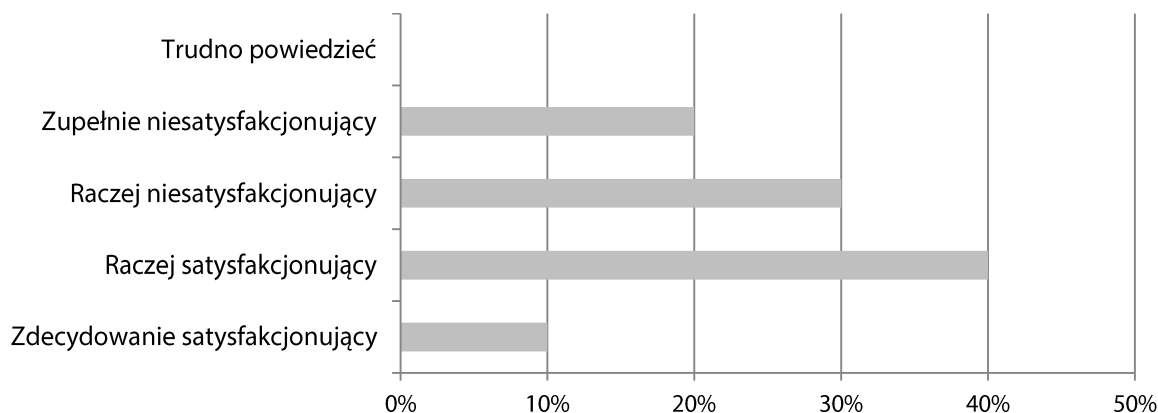
Wykres 8. Poziom satysfakcji z dostępu do szkoleń i innych form rozwoju zawodowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Dane pozyskane podczas badania wskazują, iż ten aspekt zarządzania "ciałem pedagogicznym" kształtuje pozytywnie satysfakcję. Taką opinię wyraziła zdecydowana większość respondentów (tj. 85%), w tym 20% wypowiedziało się "zdecydowanie satysfakcjonująco" na temat dostępu do szkoleń i innych form rozwoju zawodowego i 65% - "raczej satysfakcjonująco". Wprawdzie większość nauczycieli deklaruje pozytywną opinię w tej kwestii, to według przyjętych norm, satysfakcja pracowników, warunkująca stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru współczynnik osiągnął wartość 15,2 pkt.

Podsumowując wartości uzyskane z czterech analizowanych pytań, średni pomiar zaangażowania afektywnego (emocjonalnego) wyniósł 15,55 pkt. Natomiast do źródeł najwyższego zadowolenia z pracy, warunkującego zaangażowanie afektywne można zaliczyć satysfakcjonującą atmosferę pracy oraz warunki pracy.

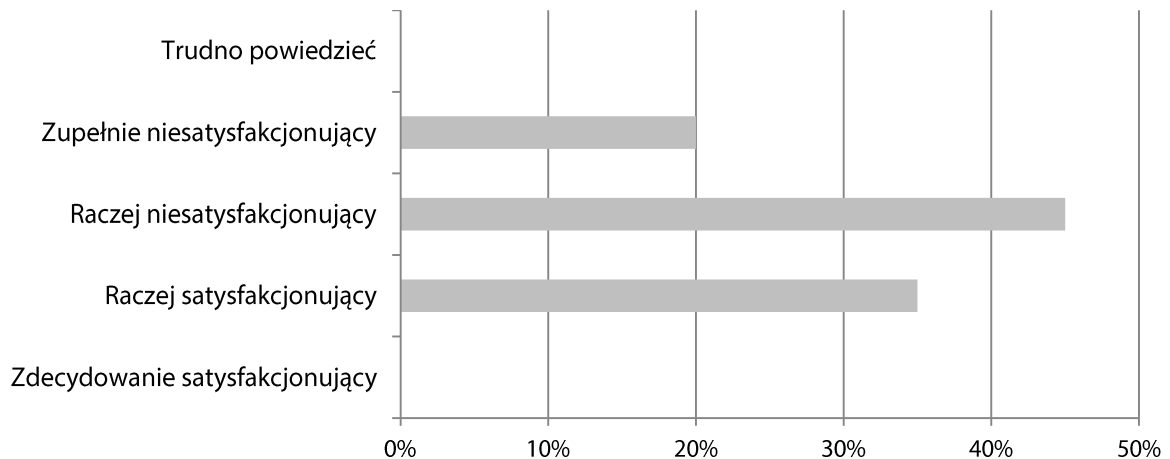
Następny zespół czynników mających wpływ na poziom satysfakcji i zaangażowania dotyczy pomiaru zaangażowania trwania (kontynuacji). Przedmiotem analizy były kolejne cztery pytania. Pierwsze z tej grupy pytań mierzyło poziom satysfakcji w kontekście stabilizacji zatrudnienia. Ten ważny aspekt zarządzania ludźmi w dobie zapowiadanej reformy systemu edukacji - tak jak każda zmiana - budzi dość spory niepokój wśród nauczycieli, którzy przede wszystkim obawiają się o przyszłe bezpieczeństwo swojej pracy. Ten mniej optymistyczny obraz ilustruje wykres 9.



Wykres 9. Poziom satysfakcji ze stabilności zatrudnienia w zawodzie nauczyciela

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Wynik jest niepokojący, gdyż łatwo zauważyć, iż tylko co drugi badany nauczyciel jest pewny stabilności zatrudnienia, pozostałe 50% badanych wyraża obawy, co do swojej przyszłości zawodowej. Z prezentowanych danych wynika, że satysfakcja pracowników, warunkująca stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru współczynnik ten wyniósł 13,6 pkt. Panuje ogólne przekonanie, że na szczególny szacunek zasługują wszyscy ci, którzy wykonują zawody zaufania społecznego. Do takich zawodów zalicza się również profesja nauczyciela. Jakże w tej sprawie ma odczucia badana grupa zawodowa, prezentuje wykres 10.

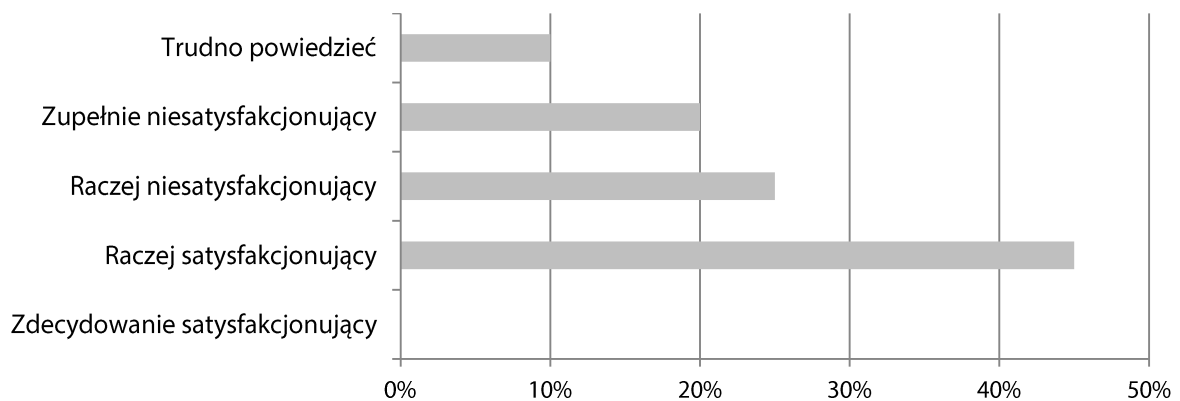


Wykres 10. Poziom satysfakcji ze statusu społecznego związanego z wykonywaniem zawodu nauczyciela

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Biorąc pod uwagę wyniki badań, niestety, aż 65% badanych podważyło to powszechne przekonanie o wysokim statusie społecznym, związanym z wykonywaniem zawodu nauczyciela. W ich odczuciu prestiż nauczyciela w opinii społecznej jest niski, co niewątpliwie nie wpływa na satysfakcję z wykonywanego zawodu. Jedynie co trzeci ankietowany (tj.35%) uważa inaczej. W związku z powyższym można przyjąć, iż analizowany czynnik determinujący satysfakcję pracowników, warunkujący również stan zaangażowania, kształtuje się również na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnął najniższy, jak do tej pory współczynnik równy 12,6 pkt.

Motywowanie pracowników to przede wszystkim pobudzenie do działania, które wzmaga zachowania człowieka i ukierunkowuje go na proces, w wyniku którego dochodzi do wzmożonej aktywności, co w konsekwencji powinno warunkować poczucie zadowolenia z pracy. Jaka jest opinia nauczycieli, jeżeli chodzi o ten element zarządzania kapitałem ludzkim w organizacji, prezentuje wykres 11.

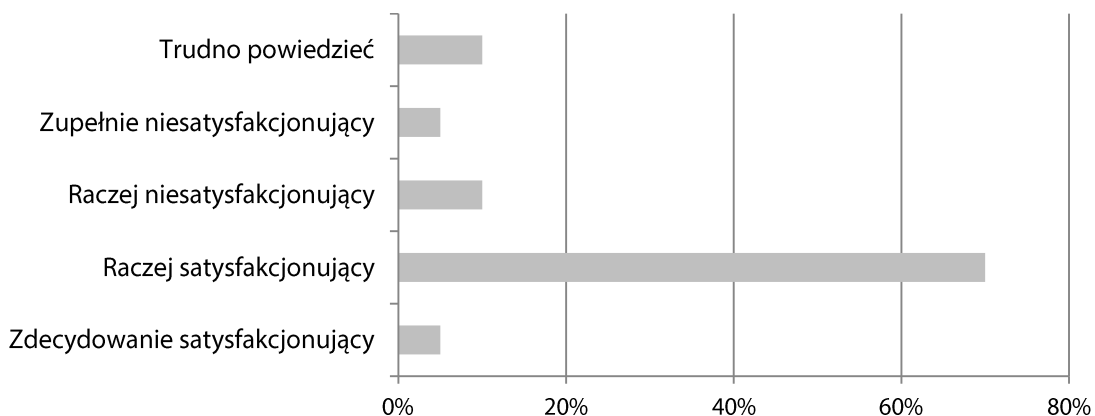


Wykres 11. Poziomu satysfakcji z istniejącego systemu motywacyjnego dla pracowników - nauczycieli

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Prawie połowa badanych nauczycieli (tj.45%) deklaruje, że istniejący system motywacyjny nie spełnia swojej roli w praktyce, w związku z powyższym nie satysfakcjonuje pedagogów. Co piąty ankietowany stwierdził, że bodźce motywacyjne stosowane w szkolnictwie są "zupełnie niesatysfakcjonujące". Takie opinie przełożyły się zatem na stan zaangażowania, które kształtuje się - podobnie jak satysfakcja - na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnęło współczynnik jeszcze niższy od poprzedniego, tj. 12,2 pkt.

Wielu pracodawców przykładą dużą wagę do zadowolenia pracownika, zakładając, że wzrost satysfakcji przyczyni się do podniesienia efektywności pracy. Sprawdzono więc, na jakim poziomie kształtuje się satysfakcja z wykonywanego zawodu nauczyciela (wykres 12).

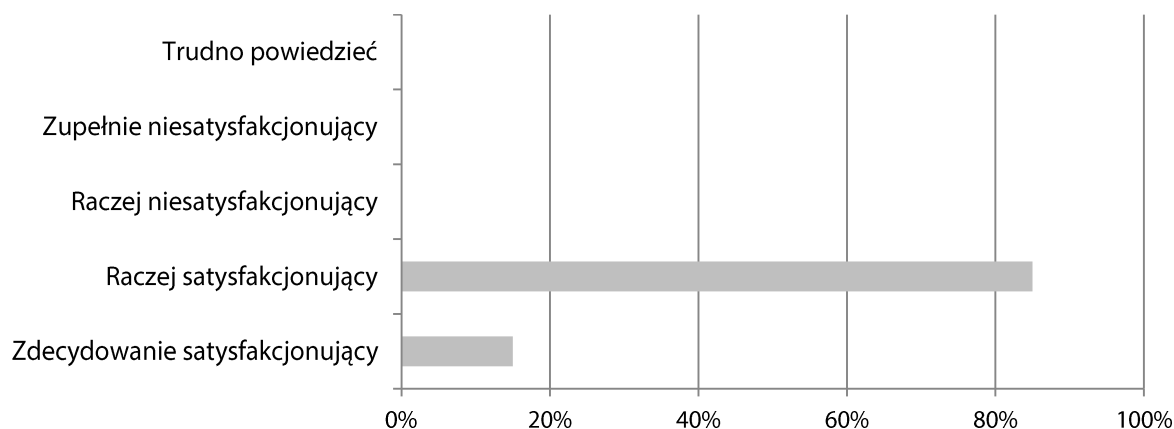


Wykres 12. Poziom satysfakcji z ogólnego zadowolenia z pracy nauczyciela

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Jedynie 15% badanych oficjalnie stwierdziło, że z pracy nauczyciela nie są zadowoleni. Swojego zdania nie miało 10% respondentów. Pozostałe osoby (tj. 75%) deklarowały zadowolenie ze swojej pracy. W związku z powyższym można przyjąć, iż czynnik determinujący satysfakcję pracowników, warunkujący również stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnął współczynnik 14,2 pkt. Podsumowując wartości uzyskane z czterech analizowanych pytań, średni pomiar zaangażowania trwania (kontynuacji) wyniósł 13,15 pkt. W odniesieniu do zaangażowania trwania najwyższą średnią uzyskała satysfakcja z ogólnego zadowolenia z zawodu nauczyciela. Przechodząc do analizy kolejnych czynników kształtujących poziom satysfakcji, zaproponowano takie, które determinują zaangażowanie normatywne.

W pierwszym pytaniu oceniono relacje z uczniami związane z pracą dydaktyczną i wychowawczą.

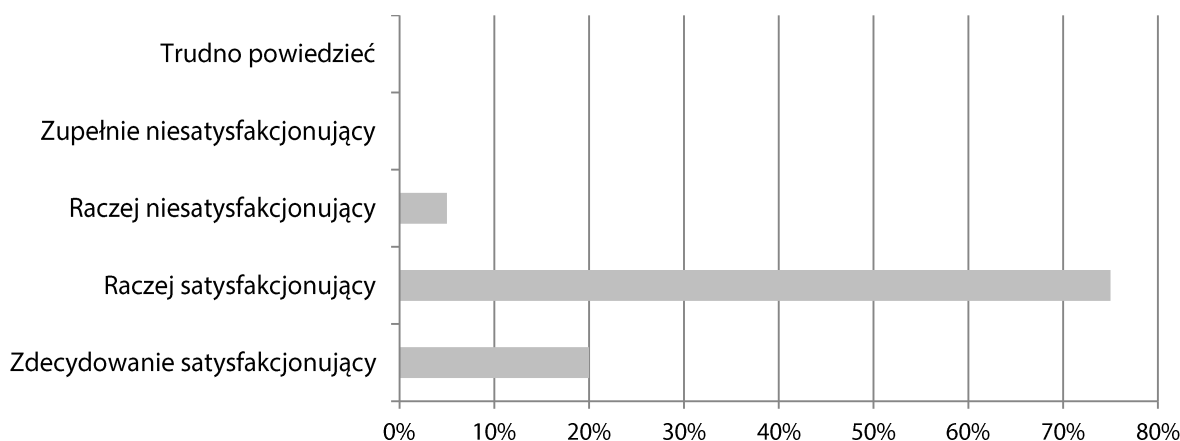


Wykres 13. Poziomu satysfakcji z relacji z uczniami związanych z pracą dydaktyczną

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Po analizie danych, nasuwa się jeden zasadniczy związek, iż 100% badanych ma satysfakcjonujące relacje z uczniami, związane z pracą dydaktyczną i wychowawczą. To oznacza, że badani nauczyciele uważają, iż rzetelnie wykonują powierzone obowiązki i budują pozytywne relacje ze swoimi podopiecznymi. Analiza danych upoważnia do wniosków, że satysfakcja pracowników, warunkująca stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru współczynnik ten osiągnął najwyższą jak do tej pory wartość, tj. 16,6 pkt.

Respektowanie wartości i norm obowiązujących w szkole to warunek realizacji misji każdej placówki oświatowej, określonej w statucie szkoły, obowiązujących regulaminach i innych dokumentach organizacyjnych. Opinia badanych pedagogów została umieszczona na wykresie 14.

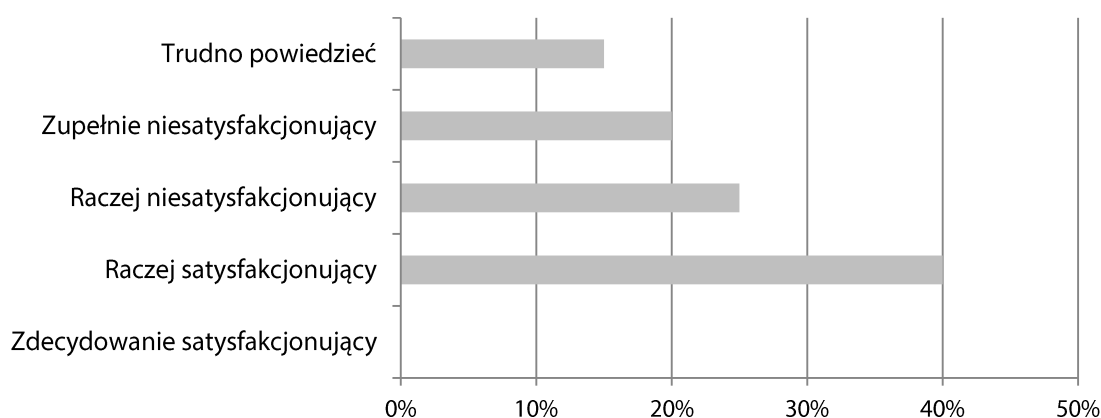


Wykres 14. Poziom satysfakcji z przestrzegania wartości i norm obowiązujących w organizacji - szkole

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Według opinii osób uczestniczących w badaniu, przyjęte wartości wyznaczające zbiór zasad etycznych obowiązujących w szkole są w pełni przestrzegane i mogą pozytywnie kształtować poziom satysfakcji z pracy wychowawczej i pedagogicznej. Tak uważa 95% ankietowanych. W związku z powyższym można przyjąć, iż czynnik determinujący satysfakcję pracowników, warunkujący również stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnął współczynnik równie wysoki, jak poprzednio, tj. 16,6 pkt.

Pozytywny odbiór za wykonywaną pracę przez środowisko społeczne daje każdemu człowiekowi poczucie wartości, co niesie ze sobą prestiż, pewność siebie, satysfakcję i zadowolenie. W sposób szczególny dotyczy to zawodów zaufania społecznego, do których zalicza się pracę pedagoga. Zagadnienie te ilustruje wykres 15.

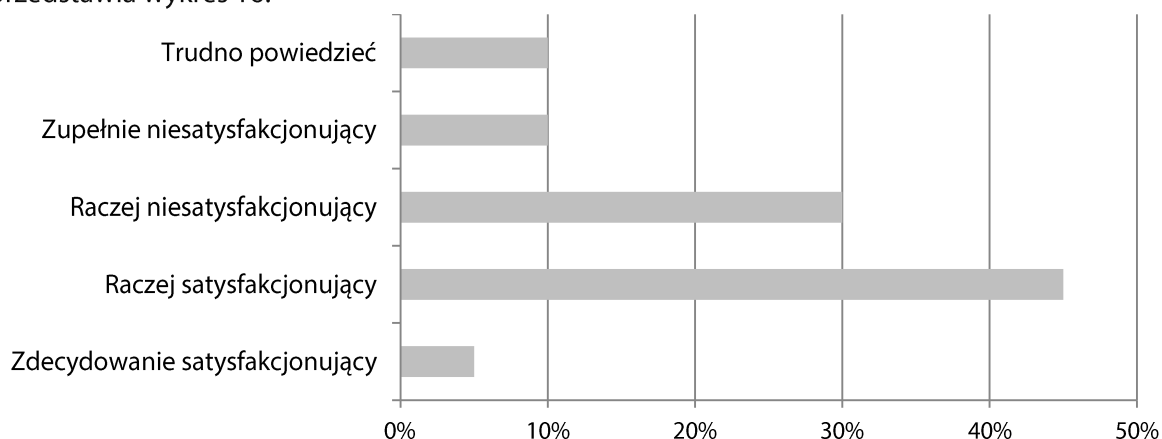


Wykres 15. Poziom satysfakcji z odczuwania wdzięczności za wykonywaną pracę dydaktyczną i wychowawczą przez środowisko społeczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Negatywny odbiór ze strony środowiska z racji wykonywanego zawodu nauczyciela odczytuje aż 45% badanych, a 15% nie ma zdania w tej sprawie. Tylko 40% respondentów deklaruje, że raczej są usatysfakcjonowani z odczuwania wdzięczności za swoją służbę pedagogiczno-wychowawczą. Takie opinie przełożyły się zatem na stan zaangażowania, które kształtuje się - podobnie jak satysfakcja - na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnęło współczynnik najniższy, jak do tej pory, a mianowicie 11,6 pkt.

Panuje powszechne przekonanie, że najlepsza kariera to taka, która w największym stopniu zapewnia równowagę między tym, czego człowiek pragnie od życia, a tym, czego potrzebuje. Odpowiednie zarządzanie karierą zawodową powinno doprowadzić do zajmowania przez nas kolejnych pożądaných stanowisk, uporządkować nasze umiejętności i zainteresowania, stworzyć okazję do efektywnej pracy i to co najważniejsze - umożliwić nam osiągnięcie pozytywnego obrazu własnej osobowości. W jakim stopniu szkoła jako pracodawca inwestuje w rozwój i karierę swoich nauczycieli przedstawia wykres 16.



Wykres 16. Poziom satysfakcji z inwestycji organizacji - szkoły jako pracodawcy w rozwój i karierę pracownika - nauczyciela

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Co drugi ankietowany uważa, że szkoła odpowiednio zarządza jego karierą. Może to oznaczać, że obecna praca odpowiada długofalowym planom zawodowym badanych nauczycieli. Jednak dla 40% respondentów, aktualny etap kariery zawodowej nie jest satysfakcjonujący. W związku z powyższym można przyjąć, iż czynnik determinujący satysfakcję pracowników, warunkujący również stan zaangażowania, kształtuje się na poziomie średnim i według pięciostopniowej skali pomiaru osiągnął współczynnik 13 pkt.

Podsumowując wartości uzyskane z czterech analizowanych pytań, średni pomiar zaangażowania normatywnego wyniósł 14,45 pkt. W odniesieniu do zaangażowania normatywnego najwyższą średnią uzyskała satysfakcja z relacji z uczniami, związanymi z pracą dydaktyczną i wychowawczą oraz wysoki poziom przestrzegania wartości i norm przyjętych i obowiązujących w szkole.

Średnie wartości dla poszczególnych wymiarów zaangażowania organizacyjnego prezentuje tabela 7.

Rodzaj zaangażowania	(średnia) *
Zaangażowanie emocjonalne	15,55
Zaangażowanie trwania	13,15
Zaangażowanie normatywne	14,45

Tabela 7. Poziom zaangażowania organizacyjnego badanych nauczycieli

* skala od 1 (trudno powiedzieć) do 5 (zdecydowanie satysfakcjonujący)

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Jak można zauważyć, najwyższy poziom odnotowano w odniesieniu do zaangażowania emocjonalnego (15,55 pkt), a najniższy w odniesieniu do zaangażowania trwania (13,15pkt).

Wnioski końcowe z badań

W wyniku przeprowadzonych badań nasunęły się następujące wnioski:

- W badaniu uczestniczyło 20 nauczycieli, z wyraźną przewagą kobiet (tj. 90%);
- Najwięcej badanych osób znalazło się w przedziale wiekowym pomiędzy 46 a 50 rokiem życia, co świadczyło, że większość posiada ponad pięcioletni staż pracy w oświacie i jest nauczycielem dyplomowanym.
- Wszyscy respondenci legitymowali się tytułem zawodowym magistra;
- Zdecydowana większość nauczycieli stwierdziła, iż fizyczne warunki pracy oraz atmosfera w szkole są satysfakcjonujące;
- Poziom satysfakcji ze sprawiedliwego traktowania przez przełożonych oceniony został również pozytywnie przez respondentów;
- Zdecydowana większość respondentów (tj. 85%), poziom satysfakcji z dostępu do szkoleń i innych form rozwoju zawodowego warunkuje zadowolenie z pracy w szkole;
- Tylko co drugi badany nauczyciel jest pewny stabilności zatrudnienia, pozostałe 50% badanych wyraża obawy, co do swojej przyszłości zawodowej.
- Niestety, aż 65% badanych podważyło powszechne przekonanie o wysokim statusie społecznym związanym z wykonywaniem zawodu nauczyciela;
- Niespełna co drugi z badanych nauczycieli deklaruje, że istniejący system motywacyjny nie spełnia swojej roli w praktyce, w związku z powyższym nie satysfakcjonuje pedagogów;
- Mimo pewnych negatywnych aspektów, 75% ankietowanych deklaruje ogólne zadowolenie ze swojej pracy;
- Wszyscy badani mają satysfakcjonujące relacje z uczniami, związane z pracą dydaktyczną i wychowawczą;
- Zdecydowana większość respondentów (tj. 95%) uważa, że przyjęte wartości wyznaczające zbiór zasad etycznych obowiązujących w szkole są w pełni przestrzegane i mogą pozytywnie kształtować poziom satysfakcji z pracy wychowawczej i pedagogicznej;
- Z kolei tylko 40% respondentów deklaruje, że raczej są usatysfakcjonowani z odczuwania wdzięczności za swoją służbę pedagogiczno - wychowawczą;
- Co drugi ankietowany uważa, że szkoła odpowiednio zarządza jego karierą;
- Wyniki do pomiaru satysfakcji wykorzystano do pomiaru zaangażowania organizacyjnego i najwyższy poziom odnotowano w odniesieniu do zaangażowania emocjonalnego (15,55 pkt), a najniższy w odniesieniu do zaangażowania trwania (13,15pkt).
- Biorąc pod uwagę charakterystykę respondentów, takie zmienne, jak: płeć, wiek, staż pracy czy stopień awansu zawodowego nie miały wpływu na ogólny poziom satysfakcji, a co za tym idzie, również na typ zaangażowania organizacyjnego.

Zakończenie

Niniejszy artykuł skoncentrowany był na tematyce satysfakcji pracowników, ze szczególnym uwzględnieniem analizy czynników ją kształtujących oraz warunkujących poziom zaangażowania organizacyjnego. Badania przeprowadzone zostały na próbie 20 nauczycieli, wykonujących pracę dydaktyczną i wychowawczą na poziomie gimnazjalnym. Celem badań była próba oceny poziomu satysfakcji pracowników i ich zaangażowania w wykonywaną pracę. Analogicznie do przyjętego celu pracy sformułowano następujący problem badawczy, a mianowicie: Jaki jest poziom satysfakcji z pracy i poziom zaangażowania nauczycieli szkół gimnazjalnych? Podsumowując wartości uzyskane z analizy poziomu satysfakcji, kształtującej również zaangażowanie afektywne uzyskano wartość 15,55 pkt. Do źródeł najwyższego zadowolenia z pracy, warunkującego zaangażowanie afektywne zaliczono satysfakcjonującą atmosferę w pracy oraz warunki pracy. Następnym zespołem czynników mających wpływ na poziom satysfakcji i zaangażowania dotyczył pomiar zaangażowania trwania (kontynuacji). W tym przypadku średni pomiar zaangażowania wyniósł 13,15 pkt. W odniesieniu do zaangażowania trwania najwyższą średnią uzyskała satysfakcja z ogólnego zadowolenia z zawodu nauczyciela. Przechodząc do analizy kolejnych czynników kształtujących poziom satysfakcji, zaproponowano takie, które determinują zaangażowanie normatywne. Średni pomiar tego zaangażowania wyniósł 14,45 pkt. W odniesieniu do zaangażowania normatywnego uznanie w opinii respondentów zyskała satysfakcja z relacji z uczniami, związanych z pracą dydaktyczną i wychowawczą oraz wysoki poziom przestrzegania wartości i norm przyjętych w szkole. Konkludując, najwyższy poziom odnotowano w odniesieniu do zaangażowania afektywnego, które wskazuje na emocjonalne przywiązanie badanych nauczycieli do pracy w szkole i odzwierciedla, w jakim stopniu chcą pracować w tej organizacji. Nieco niżej oceniono zaangażowanie normatywne, uwarunkowane przez tzw. normy społeczne, określające poziom oddania szkole, poprzez lojalność i wierność wobec swojej firmy. Najniżej sklasyfikowano zaangażowanie trwania, które charakteryzuje się m.in. potrzebą kontynuowania pracy w szkole, wynikającą z obawy o koszty i straty, związane z odejściem z organizacji lub brakiem alternatywy zatrudnienia. Oceniając poszczególne czynniki kształtujące poziom satysfakcji pracowników, warunkujące również zaangażowanie organizacyjne można zatem stwierdzić, iż elementy te mające wpływ na zachowanie pracownika w organizacji, według pięciostopniowej skali pomiaru kształtują się na średnim poziomie, gdyż częściej osiągały przeciętny poziom, niż stan najwyższy. Tym samym przyjęta hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.

Impact of satisfaction on the level of teachers' engagement in their teaching work – derivative research

Summary:

This study is devoted to the subject of employees' satisfaction and their engagement, with special emphasis put to the analysis of factors conditioning their attitude in the labor process. The aim of the research was the assessment of the level of teachers' satisfaction and their engagement in the teaching work. In this article were used the results of the study by Wojciech Kosiński presented in his undergraduate thesis entitled Work satisfaction versus the level of engagement in the tasks execution by the employees subjected to the Teacher's Charter. In the conclusion the highest level was noted with regard to effective engagement which indicates the emotional attachment of the tested teachers to their work at school.

Keywords: work satisfaction, employees' satisfaction, organizational engagement, teachers

dr hab. Dariusz Tworzydło
mgr inż. Wojciech Szymański
dr Magdalena Tobiasz

Katedra Komunikacji Społecznej i Public Relations
Wyższa Szkoła Europejska im. ks. J. Tischnera w Krakowie

Rola innowacji technologicznych w handlu internetowym

Streszczenie:

Celem artykułu jest analiza znaczenia innowacji technologicznych w handlu elektronicznym, a także ocena, w jaki sposób mogą one wpływać na kształtowanie się sektora e-commerce. W artykule zaprezentowano wyniki własnych badań ankietowych przeprowadzonych wśród właścicieli e-sklepów, jak również e-konsumentów, zwracając uwagę na liczbę i stopień wykorzystywanych narzędzi przez przedsiębiorców oraz wymagania klientów wobec podmiotów prowadzących sprzedaż internetową. Analizy zagadnienia dokonano w kontekście charakterystycznych dla współczesnego wirtualnego rynku zjawisk, jak big data, konkurencyjność, komodytyzacja, rosnąca świadomość klientów.

Słowa kluczowe: handel elektroniczny, innowacje technologiczne, narzędzia analityczne, analityka internetowa, analiza i przetwarzanie danych, rozwój e-commerce.

Wprowadzenie

Wyznacznikiem czasów współczesnych jest internet i związane z nim nowe technologie, pod wpływem których wykształciło się tzw. społeczeństwo informacyjne, funkcjonujące na równi w realnym świecie, jak i wirtualnej rzeczywistości – będącej źródłem wiedzy, miejscem komunikowania się, sposobem realizowania transakcji. Naturalnym więc wydaje się powstanie intensywnie rozwijającego się wirtualnego rynku, stwarzającego przedsiębiorcom zupełnie nowe perspektywy prowadzenia działalności biznesowej. Związane z nim takie zjawiska, jak globalizacja, indywidualizacja oczekiwań klientów, rosnąca konkurencja oraz technologie to szanse, ale i wyzwania¹, zwłaszcza w przypadku działalności handlowej, gdzie powszechna stała się tzw. komodytyzacja (upodobnianie marek).

Jak zauważa Marcin Sikorski, coraz częstsze gospodarcze zastosowania internetu rodzą pytania o kierunki rozwoju wirtualnego rynku, szczególnie w kontekście innowacji w e-usługach². Internet zapewnia bowiem dostęp do ogromnej liczby danych, które wspomagają działania e-biznesowe, dostarczając informacje o zachowaniach użytkowników serwisów, a tym samym potrzebach i oczekiwaniach

¹ A. Bieńkowska, M. W. Nowak, A. Zgrzywa-Ziemak, Zarządzanie relacjami z klientami (CRM) a inne metody zarządzania – współwystępowanie i efekty stosowania, [w:] „Marketing i Rynek”, pod red. I. Echer, J. Petrykowska, D. Szostek, nr 8, Warszawa 2014, s. 31.

² M. Sikorski, Usługi on-line. Jakość, interakcje, satysfakcja klienta, Wyd. PJWSTK, Warszawa 2012, s. 32.

klientów³. Kluczowa staje się danetyzacja, polegająca na ujmowaniu zjawiska w postaci liczbowej – w formie tabel i wykresów, a także silnie oddziałująca na nią cyfryzacja – czyli przekształcanie analogowych informacji na postać cyfrową⁴. Jednak pozyskanie danych potrzebnych dla sprawnego zarządzania biznesem, a następnie prawidłowa ich interpretacja często bywa wyzwaniem dla przedsiębiorców, poszukujących coraz nowszych systemów, bardziej zaawansowanych, a zarazem zapewniających już gotowe informacje.

W zaistniałej sytuacji innowacja oparta o technologię informatyczną wydaje się podstawą działania na wirtualnym rynku, warunkiem koniecznym przewagi konkurencyjnej. Ponieważ wynika z dynamicznie zachodzących w internecie zmian i rosnącej liczby danych, dostarcza wiedzę o wszystkich aspektach wirtualnego rynku, dzięki czemu pozwala efektywnie na nim funkcjonować.

Przedmiotem badawczym niniejszego artykułu są stosowane w e-handlu innowacje technologiczne w formie narzędzi pozyskiwania wiedzy o wirtualnym rynku – którym w istocie jest internet, będący zbiorem ogromnej liczby danych. Ponieważ celem artykułu jest wskazanie, jak innowacje technologiczne wpływają na e-handel i funkcjonowanie e-sklepów, w dokonanej analizie sprawdzono, w jakim stopniu są wykorzystywane w e-biznesie i jakie oczekiwania wobec nich mają sami przedsiębiorcy. Aby w pełni zobrazować wyzwania wirtualnego rynku, odwołano się również do opinii e-konsumentów o e-sklepach – jako strony w e-handlu praktycznie oddziałującej na procesy zarządzania i marketingu składające się na e-commerce.

Podstawą dla analizowanego zagadnienia stały się badania własne przeprowadzone w formie ankiet i wywiadów wśród właścicieli e-sklepów i e-konsumentów. Ponadto wykorzystano literaturę przedmiotu dla dokonania dogłębnej analizy przedstawionego w artykule zagadnienia.

Innowacje w dobie „big data”

Z internetem i danetyzacją mocno związany jest trend „big data” dotyczący, jak napisał Rajat Pahira: „eksplozji informacyjnej w kontekście wielkości, liczby i formy dostępnych danych generowanych przez jednostkę, organizację czy też zdarzenie. Dane pochodzą z ciągle poszerzającego się zbioru źródeł, zapisywane są na wiele sposobów, jedno z nich są przetwarzane i mają pewną strukturę, inne nie, a ponadto dostępne są w ilościach do tej pory niewyobrażalnych”⁵. Big data oznacza więc dużej objętości zbiór zróżnicowanych danych (cyfrowych), generowanych w szybkim tempie przez użytkowników komputerów korzystających z internetu.

Internet stanowi ogromne archiwum cyfrowych danych – podobnie więc wirtualny rynek. Każda bowiem aktywność w sieci pozostawia cyfrowe ślady rejestrowane na serwerach w postaci zbioru danych, ale tak ogromnych, że niemożliwych do przetworzenia przez tradycyjne narzędzia analityczne – stąd nowe metody i dedykowane systemy⁶ oparte o technologie informatyczne.

³ T. Karwatka, D. Sadulski, E-commerce, proste odpowiedzi na trudne pytania, Wyd. Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 26.

⁴ A. Miotk, Nowy PR: jak internet zmienił public relations, Wyd. Słowa i Myśl, Lublin 2016, s. 29-30.

⁵ Podaję za: A. Miotk, op.cit., s. 31.

⁶ Ł. Konopielko, M. Wołoszyn, J. Wytrębrowicz, Handel elektroniczny. Ewolucja i perspektywy, Oficyna Wydawnicza Uczelni Łazarskiego, Warszawa 2016, s. 45-46.

Big data mogą być bardzo szeroko wykorzystywane w e-biznesie – na gruncie zarządzania i marketingu:

- pozwalają na bieżąco śledzić trendy rynkowe, dzięki czemu możliwe staje się prognozowanie zmian i dostosowywanie do nich,
- są źródłem wiedzy o zachowaniach klientów (w e-sklepie), co ułatwia prowadzenie spersonalizowanej komunikacji ze środowiskiem konsumenckim⁷.

Przykładem rozwiązania wspierającego działalność e-biznesową są systemy CRM (Customer Relationship Management) usprawniające zarządzanie relacjami z klientami. Gromadząc i przetwarzając dane, ułatwiają komunikację ze środowiskiem konsumenckim i szybkie reagowanie na zmiany upodobań e-konsumentów, dzięki czemu prowadzą do zwiększenia przychodu, retencji klientów oraz redukcji kosztów marketingowych⁸.

Jednak postępujący wzrost liczby danych w internecie, w obliczu rosnącej konkurencyjności na wirtualnym rynku i coraz większej świadomości wymagających e-konsumentów, rodzi konieczność ciągłego poszukiwania nowych narzędzi o kompleksowych rozwiązaniach. Wyznacznikiem wirtualnego rynku stały się innowacje, głównie te, powstałe w oparciu o nowe technologie.

Według Josepha Schumpeter'a innowacja łączy się z przedsiębiorczością i powstaje w wyniku inicjatywy przedsiębiorcy, nie tylko pod wpływem środowiska konsumenckiego⁹. Trzeba jednak zaznaczyć, że zawsze związana jest z określoną potrzebą. W przypadku wirtualnego rynku i e-handlu będzie to optymalne wykorzystanie big data dla umocnienia pozycji rynkowej, zyskania zaufania klientów, w efekcie też zwiększenia sprzedaży i zysku. Interpretując więc innowację w kontekście big data i technologii internetowych, można przyjąć następujące jej definicje:

- „ciąg skomplikowanych działań polegających na rozwiązywaniu problemów, w wyniku czego powstaje kompleksowa i całkowicie opracowana nowość (według P. R. Whitfielda),
- pierwsze handlowe wprowadzenie (zastosowanie) nowego produktu, procesu, systemu lub urządzenia (według Ch. Freemana)¹⁰.

Powstaje więc pytanie, na czym polega innowacja w e-handlu? Zdaniem Grzegorza Szymańskiego, będzie ona „wdrożeniem nowego dla przedsiębiorstwa rozwiązania związanego z procesem prowadzenia działalności e-commerce”¹¹, w tym ukierunkowanego na agregację i analizę ogromnych zbiorów danych. Na potrzeby funkcjonowania na wirtualnym rynku tworzone są więc zaawansowane systemy analityczne pozwalające na automatyczne wykrywanie oczekiwań e-konsumentów, a przez to tworzenie mocno zindywidualizowanych pod kątem odbiorców komunikatów. Ponadto poszukiwane są rozwiązania ułatwiające wprowadzanie modyfikacji przekładających się na atrakcyjność serwisów i platform internetowych¹², szczególnie w ocenie e-konsumentów.

Przedsiębiorcy walczący o wymagającego klienta z liczną konkurencją, często oferującą podobny produkt lub usługę (komodytyzacja), zmuszeni są bazować na najważniejszym źródle informacji, jakim jest big data, aby móc efektywnie funkcjonować na wirtualnym rynku. Jakie więc innowacyjne rozwiązania technologiczne mogą zapewnić silną pozycję rynkową w sektorze e-commerce?

⁷ Ibidem, s. 46-37.

⁸ T. Doligalski, *Internet w zarządzaniu wartością klienta*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013, s. 14.

⁹ A. Olejniczuk-Merta, *Marketing w innowacyjnej gospodarce*, [w:] „Marketing i Rynek”, pod red. I. Echer, J. Petrywkowska, D. Szostek, nr 8, Warszawa 2014, 145-146.

¹⁰ G. Szymański, *Innowacje marketingowe w sektorze e-commerce*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013, s. 68-69.

¹¹ Ibidem, s. 70.

¹² Ł. Konopielko, *op. cit.*, s. 46.

Metoda badawcza

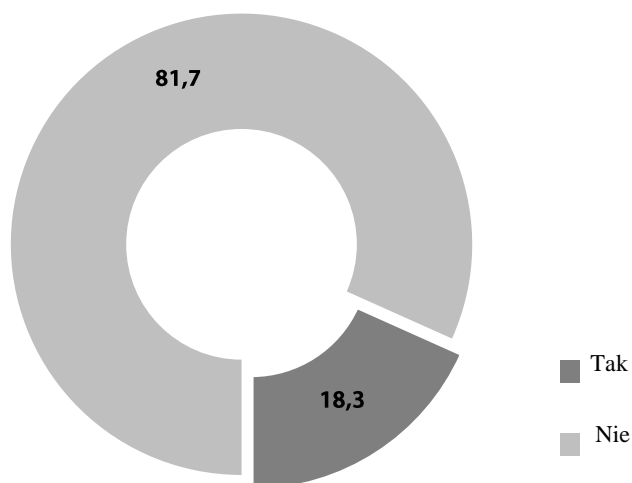
Podstawą artykułu są badania pierwotne przeprowadzone wśród właścicieli e-sklepów oraz e-konsumentów. Wykonano je w formie ankiety CAWI, będącej rodzajem internetowego kwestionariusza udostępnionego na platformie internetowej, bazując na metodologii ilościowej i analizie statystycznej. Badania realizowane były w ramach projektu badawczo-rozwojowego prowadzonego przez firmę Ideo. Jego celem była ocena zapotrzebowania w e-commerce na innowacje, ze wskazaniem praktycznych rozwiązań wspierających internetową działalność handlową – na podstawie uzyskanych wyników i wyciągniętych wniosków opracowano system w postaci Platformy Inteligentnego Wspomagania e-Handlu (PIWeH).

Przeprowadzono 104 wywiady kwestionariuszowe wśród właścicieli e-sklepów z takich branż, jak: dom i ogród, odzież, zdrowie (apteki internetowe), prezenty, komputery i elektronika, dziecko, książki i muzyka, hobby, sport, gry. Badaniem objęto firmy zatrudniające do 10 osób – od 6 do 10 osób (49%), od 3 do 5 osób – 30% , jedną lub dwie osoby – 6%, więcej niż 10 pracowników 14,4%.

Wśród e-konsumentów przeprowadzono 1015 wywiadów kwestionariuszowych, a respondentami były osoby w wieku 21 a 35 lat (64,9%), ponadto osoby od 36 do 50 lat (19,5%), poniżej 20 lat (10,5%) i powyżej 51 roku życia (5,1%). Wśród nich 58% deklarowało dokonywanie zakupów online raz w miesiącu lub rzadziej, 38,6% kilka razy w miesiącu, a 3,2% kilka razy w tygodniu.

Opinie właścicieli e-sklepów i e-konsumentów

Ze względu na cel badania, w kontekście rozpatrywanego zagadnienia istotna jest informacja dotycząca stosowania innowacji technologicznych w e-commerce, w szczególności programów do zarządzania kontaktami z klientami, czyli tzw. oprogramowania CRM (patrz rys. nr 1). Jak wykazało badanie, korzysta z nich aż 80% właścicieli e-sklepów.



Rysunek 1. Wykres przedstawiający jak wielu właścicieli e-sklepów korzysta z CRM, N=104 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Równie istotna jest liczba wykorzystywanych w e-commerce systemów statystycznych (patrz rys. nr 2). Okazuje się, że tylko 12,5% respondentów w ogóle nie korzysta z tego rodzaju rozwiązań, a 26% korzysta z jednego narzędzia. Aż 51,5% przebadanych właścicieli sklepów internetowych korzysta z dwóch i więcej systemów statystycznych.



Rysunek 2. Przedstawiający ilość wykorzystywanych systemów statystycznych, N=104 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Dla pełnego zobrazowania sytuacji istotna jest również ocena stopnia analizy danych e-marketingowych pozyskiwanych dzięki stosowaniu innowacyjnych rozwiązań (patrz tab. nr 1). Badanie wykazało, że 46,6% właścicieli e-sklepów przeznaczają na te działania tylko 7 godzin miesięcznie, 28% od 7 do 12 godzin, a tylko 25,2 % więcej – co i tak okazuje się być niewystarczające.

Jak dużo czasu w miesiącu spędzasz nad analizą danych e-marketingowych	Liczba wskazań	%
Mniej niż 7 godzin miesięcznie	48	46,6
Między 7 a 12 godzin miesięcznie	29	28,2
Ponad 12 godzin miesięcznie	26	25,2
Ogółem	103	100

Tabela 1. Czas przeznaczony przez właścicieli e-sklepów na analizę danych e-marketingowych, N=103 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Ocenie poddano również zależność między liczbą wykorzystywanych systemów a czasem poświęcanym analizie (patrz tab. nr 2). Im więcej systemów statystycznych znajduje się w wachlarzu możliwości respondenta, tym więcej czasu spędza on na weryfikacji danych e-marketingowych. Z jednej strony wydaje się to naturalne, jednak niewątpliwie świadczy też o zaangażowaniu.

Czas spędzony na analizie danych e-marketingowych	Średnia liczba używanych systemów statystycznych	Liczba przypadków	Standardowe odchylenie
Mniej niż 7 godzin miesięcznie	1,50	48	1,167
Między 7 a 12 godzin miesięcznie	1,93	29	1,100
Ponad 12 godzin miesięcznie	2,31	26	,788
Ogółem	1,83	103	1,106

Tabela 2. Czas przeznaczony na analizę danych e-marketingowych w stosunku do średniej liczby systemów statystycznych używanych przez właścicieli e-sklepów

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

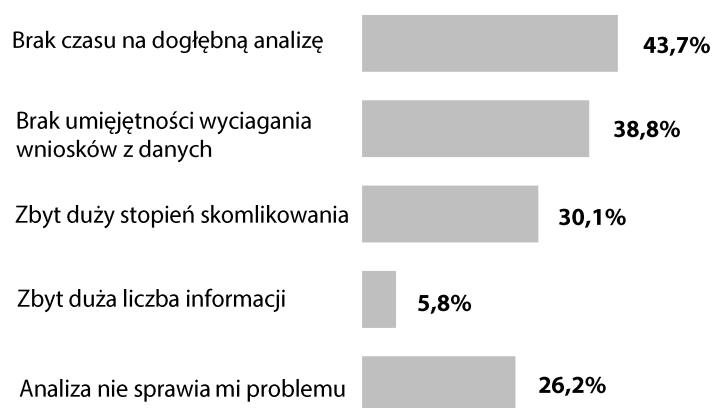
Stosunkowo niewielka liczba godzin przeznaczana na analizę danych wydaje się być powodowana poziomem trudności tego rodzaju działań, które okazują się problematyczne dla aż 72% respondentów (patrz tab. nr 3).

Czy ocena działań e-marketingowych Twojego sklepu sprawia Ci kłopoty?	Liczba wskazań	%
Tak, duże	14	13,5
Tak, ale nie duże	61	58,7
Nie	28	26,9
Ogółem	104	100,0

Tabela 3. Poziom trudności oceny działań e-marketingowych zdaniem właścicieli e-sklepów, N=104 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Oprócz braku czasu (43,7%), respondenci podkreślają na niedostateczne umiejętności w zakresie analizy danych i wnioskowania (38,8%), jak również duży stopień skomplikowania (30,1%) i nadmiar informacji (5,8%) (patrz rys. nr 3).



Rysunek 3. Wykres przedstawiający przeszkody w analizie danych statystycznych najczęściej wskazywane przez właścicieli e-sklepów (w %)¹³

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Wielu respondentów ma problemy z interpretacją wyników danych marketingowych i przełożenia ich na konkretne działanie komercyjne, a część z nich trudności z analizą wiąże z niską jakością danych i ich wiarygodnością (patrz tab. nr 4).

Istotne więc okazują się oczekiwania właścicieli e-sklepów wobec tego rodzaju technologii (patrz tab. nr 5). Z wypowiedzi respondentów wynika, że część z nich oczekiwałaby od systemu przedstawienia i zaproponowania rozwiązania będącego najlepszym przy uwzględnieniu zebranych danych. Z drugiej strony część respondentów chce, aby system analizy działań e-marketingowych sklepu dawał im pełny ogłęd sytuacji i przedstawiał wszystkie możliwe dane, z przeznaczeniem do samodzielnej analizy.

¹³ Analiza odpowiedzi wielokrotnych na podstawie 253 ważnych odpowiedzi udzielonych przez 103 respondentów.

Z czym masz najwięcej problemów podczas analizy danych związanych z kampanią e-marketingową e-sklepu?	N=24
Problem z interpretacją wyników wynikający ze statystycznego charakteru danych	9
Nie mam problemów podczas analizy danych	3
Niska jakość pozyskanych danych	2
Wiarygodność danych	1
Obróbka danych	1
Nie wiem/Trudno powiedzieć	8
Ogółem	24

Tabela 4. Największe problemy podczas analizy danych związanych z kampanią e-marketingową sklepu wskazywane przez właścicieli e-sklepów, N=24

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania sklepów internetowych.

Ile danych powinien wg Ciebie dostarczać optymalny dla Ciebie system do analizy działań e-marketingowych e-sklepu?	N=16
Powinien dostarczać optymalne rozwiązania, aby umożliwić podjęcie decyzji	5
Zestawienia przygotowane przez program powinny dawać pełny ogląd sytuacji	4
Trudno powiedzieć/Nie wiem	7
Ogółem	16

Tabela 5. Optymalna liczba danych dostarczanych przez system do analizy działań e-marketingowych według właścicieli e-sklepów, N=16

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania sklepów internetowych.

Mimo że właściciele e-sklepów chcieliby bardziej praktycznych rozwiązań, mają trudności ze wskazaniem idealnego ich zdaniem narzędzia wspomagającego pracę przy działaniach e-marketingowych (patrz tab. nr 6).

Jak wyglądałoby Twoje wymarzone narzędzie wspomagające Twoją pracę przy działaniach e-marketingowych?	N=20
Nie ma takiego narzędzia na polskim rynku	4
Narzędzie na kształt Google Analytics, ale poszerzone o dodatkowe funkcje analityczne	2
Oczekuję narzędzia dedykowanego specjalnie moim potrzebom	4
Nie wiem/ trudno powiedzieć	10
Ogółem	20

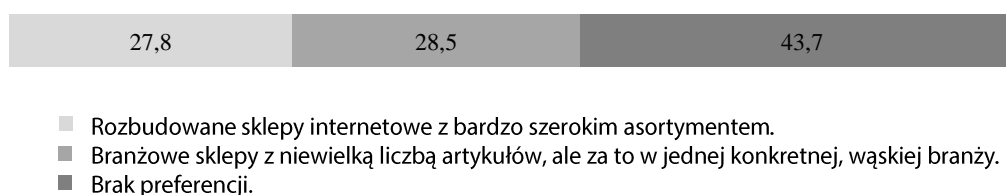
Tabela 6. Oczekiwania właścicieli e-sklepów wobec narzędzi służących analizie danych e-marketingowych, N=20

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania sklepów internetowych.

W tym miejscu należy zauważyć, że niemal połowa respondentów (49%) bierze na siebie odpowiedzialność za strategiczne i operacyjne planowanie oraz kierunkowanie dalszego rozwoju firmy i jej wizerunku online. Niestety właściciele e-sklepów internetowych nie podejmują zbyt często współpracy ze specjalistami ds. e-commerce, głównie ze względu na związane z tym koszty.

Tymczasem podstawą kompleksowej analizy (na którą składa się bardzo duża liczba danych) jest wiedza ekspercka, której ważną częścią jest doskonała znajomość systemów statystycznych, wirtualnego rynku, a przede wszystkim e-konsumentów. Eksperci podkreślają, że internauci w celu podjęcia decyzji o wyborze e-sklepu sprawdzają wiele podmiotów funkcjonujących na rynku, często krytycznie je oceniając. Dlatego e-sprzedawcy muszą na wiele sposobów wchodzić w interakcje z klientami, którzy są coraz bardziej wymagający. Zmiana zachowania e-konsumentów wynika poniekąd z rozwoju technologii, która daje im nieograniczony dostęp do informacji (wyszukiwanie jej w sieci). W związku z tym istotna dla omawianego zagadnienia jest również weryfikacja postaw i zachowań e-konsumentów.

Podstawę stanowi określenie preferencji e-konsumentów wobec funkcjonujących w internecie sklepów (patrz rys. nr 4). Podczas gdy ponad 70% respondentów wybiera między sklepem o szerokim asortymencie a branżowym, dla niemal jednej trzeciej rodzaj e-sklepu nie stanowi różnicy.



Rysunek 4. Odzwierciedlający preferowany przez e-konsumentów rodzaj e-sklepu, N=970 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Wśród czynników warunkujących wybór sklepu wciąż dominuje cena (59,2%), ale dość duże znaczenie mają też pozytywne doświadczenia z danym podmiotem (56%) (patrz rys. nr 5).

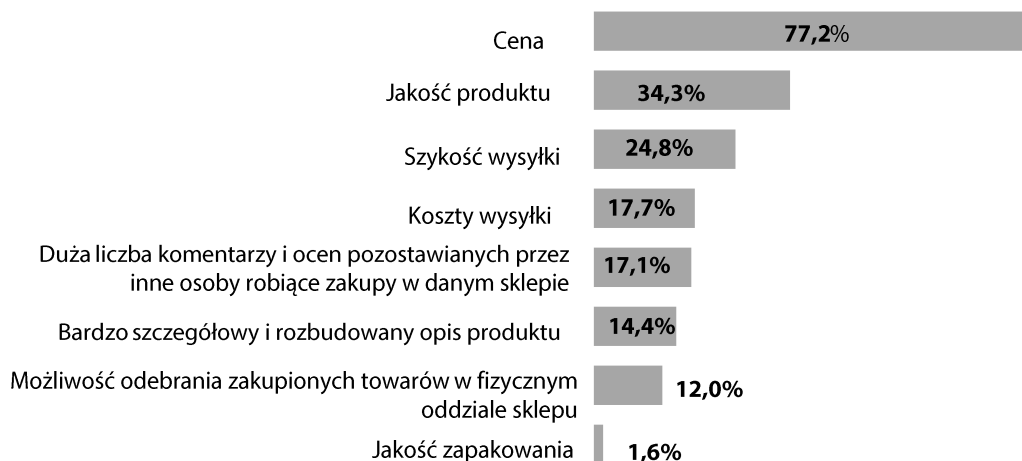


Rysunek 5. Wykres przedstawiający kluczowe dla e-konsumentów czynniki wpływające na wybór e-sklepu jako ulubionego w branży i robienie zakupów głównie w nim (wielokrotne odpowiedzi)¹⁴

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

¹⁴ Na podstawie odpowiedzi udzielonych przez 971 respondentów.

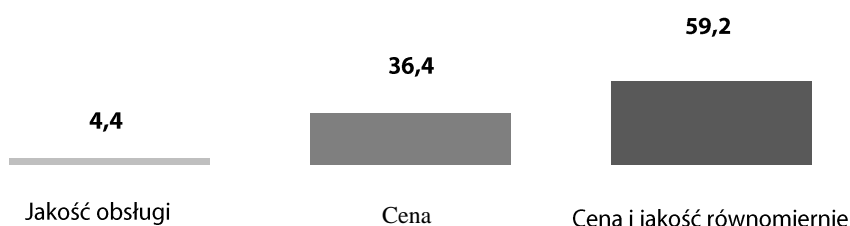
Podobnie wśród czynników warunkujących zadowolenie z danego e-sklepu na pierwszym miejscu znalazła się cena (77%,2), jednak pojawiły się również odpowiedzi wskazujące na pozytywne doświadczenie z marką: szybkość wysyłki, duża liczba komentarzy i ocen, szczegółowe i rozbudowane opisy (patrz rys. nr 6).



Rysunek 6 Wykres przedstawiający kluczowe dla e-konsumentów czynniki wpływające na zadowolenie z danego e-sklepu (w %) – maksymalnie po dwie odpowiedzi respondentów (procenty nie sumują się)¹⁵

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Na uwagę zasługuje fakt, że większość (59,2%) respondentów nie chce wybierać pomiędzy ceną i jakością, w związku z czym oba czynniki na równi uwzględnia przy ocenie e-sklepu (patrz rys. nr 7).



Rys. 7. Wykres odzwierciedlający stosunek e-konsumenta wobec jakości obsługi i ceny w danym e-sklepie, N=980 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego.

Innowacje w internetowej działalności handlowej

Jak zauważa Grzegorz Szymański, trudno jest obecnie utrzymać wysoką pozycję na rynku wyłącznie poprzez niskie ceny, dlatego też podstawą rozwoju i konkurencyjności stają się innowacje¹⁶. 59% e-konsumentów nie chce wybierać między ceną a jakością obsługi (w tym funkcjonalnością e-sklepu), na równi sugerując się tymi czynnikami. Budowanie pozycji rynkowej wymaga więc dostosowywania działalności do preferencji współczesnych e-konsumentów w celu dostarczenia im pozytywnych doświadczeń – tylko 2,8% e-konsumentów podejmuje się poszukiwania nowych sklepów. Ich podstawą są dane (big data), które odzwierciedlają aktywność e-konsumentów w sieci, a tym samym

¹⁵ Na podstawie 984 odpowiedzi.

¹⁶ G. Szymański, op. cit., s. 67.

ich oczekiwania wobec marki. W ten sposób sami e-konsumenci swoim zachowaniem dostarczają wiedzę będącą ważnym zasobem proinnowacyjnym, który inicjuje poszukiwanie nowych rozwiązań pozwalających na pozyskiwanie informacji o wirtualnym rynku¹⁷.

Stosowanie nowości technologicznych staje się niezbędne, aby sprostać współczesnym wymaganiom gospodarczym i społecznym, tym samym zyskując przewagę konkurencyjną. Tymczasem okazuje się, że bardziej skłonny do innowacji są firmy duże i średnie niż małe i mikro¹⁸. Większość przedsiębiorców zdaje sobie z sprawę ze znaczenia innowacji, stosując systemy CRM (80%), jednak tylko nieliczni wykorzystują większą liczbę dostępnych systemów analitycznych pozwalających na pełne zrozumienie klienta i rynku – 26% korzysta z jednego, 51,5% z dwóch lub trzech, a tylko 7,7% dysponuje większą liczbą. Ponadto, aż 46,6% przedsiębiorców przeznaczają na analizę tylko 7 godzin tygodniowo, co jest stosunkowo niewiele, aby móc szybko i prawidłowo reagować na zjawiska zachodzące na rynku. ten podlega dynamicznym i nieoczekiwanym przekształceniom i tylko natychmiastowe działania zapewniają sukces – innowacje stają się więc warunkiem skutecznego funkcjonowania w konkurencyjnym otoczeniu¹⁹ wirtualnego rynku.

Stosowanie innowacji w zakresie analizy danych (big data) przy użyciu dedykowanych narzędzi wiąże się jednak z pewnymi trudnościami występującymi już od kilku lat. Wśród nich wskazuje się:

- nieznajomość technologii internetowych,
- brak umiejętności w zakresie integracji internetu i narzędzi e-handlu,
- brak kompetencji w zakresie obsługi nowych technologii elektronicznych,
- konieczność ciągłego dostosowywania działalności e-handlowej do zmian technologicznych²⁰.

Potwierdzają to przeprowadzone badania własne, według których 38% przedsiębiorców nie dysponuje umiejętnościami analitycznymi, a aż 72% uważa za problematyczną pracę z tak dużą liczbą danych. Tymczasem to właśnie big data ułatwiają trafne przewidywania i słuszne decyzje, zapewniając znacznie lepsze rezultaty działań²¹, a tym samym przewagę konkurencyjną na wirtualnym rynku. Stosunkowo duże trudności sprawia nie tylko interpretacja danych, ale też przełożenie ich na konkretne działania. A ponieważ 49% przedsiębiorców nie korzysta z pomocy ekspertów, potencjał big data nie jest w pełni wykorzystywany przez podmioty wirtualnego rynku. Tymczasem im większa liczba wykorzystywanych narzędzi i im więcej czasu przeznaczonego, tym lepsza znajomość środowiska konsumenckiego – jego potrzeb i oczekiwań. Możliwe staje się wówczas budowanie zindywidualizowanej komunikacji i spersonalizowanej oferty, czynników przekładających się na pozytywne doświadczenie z marką. Jak zauważa Marcin Sikorski, innowacje technologiczne zapewniają przedsiębiorcy największą wartość dodaną i najwyższe dochody²², przyczyniając się do rozwoju w wielu aspektach składających się na e-biznes.

Danetyzacja uczyniła działania e-biznesowe, w tym z zakresu handlu elektronicznego, mierzalnymi, a dzięki ciągle udoskonalanym rozwiązaniom analizującym ogromne zbiory danych, możliwe jest pozyskiwanie dokładnych informacji na temat zachowań użytkowników na stronie, wykorzystywanych kanałów, budzących zainteresowanie podstron – w rezultacie ocena stopnia konwersji w celu dalszego

¹⁷ Ibidem, s. 70.

¹⁸ R. Stanisławski, Innowacje w przedsiębiorstwie na przykładzie handlu internetowego, (w:) „Organizacja i Zarządzanie”, Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej, z. 59, nr 1196, Łódź 2015, s. 134.

¹⁹ G. Szymański, op. cit., s. 81-82.

²⁰ Na podstawie publikacji Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007 – 2008, podają za: K. Bartczak, Bariery rozwojowe handlu elektronicznego, Wyd. Exante, Wrocław 2016, s. 78-79.

²¹ A. Miotk, op. cit., s. 33.

²² M. Sikorski, op. cit., s. 275.

dostosowywania działań do potrzeb e-konsumentów²³. Jednak powszechnie stosowane wskaźniki wiążą się ze złożonymi pracami analityczno-interpretacyjnymi, składającymi się na proces często wymagający kompetencji eksperckich. A przedsiębiorcy sektora e-commerce muszą poszukiwać innowacji technologicznych, które zapewnią im bycie widocznym i zdobędą lojalność e-konsumentów poprzez podniesienie jakości świadczonych usług²⁴.

Badania własne wykazały, że właściciele sklepów internetowych oczekują tak naprawdę gotowych odpowiedzi – identyfikacji źródła problemu i propozycji adekwatnych działań. Kluczowe znaczenie w e-commerce wydają się mieć dwa wskaźniki „lepkości” (chęć przeglądania i odwiedzania e-sklepu) i odnajdywalności (findability)²⁵.

Wskaźnik lepkości serwisu to iloczyn współczynnika odrzuceń, średniego czasu trwania sesji, liczby odsłon podczas jednej sesji oraz procentu powracających do sklepu użytkowników. Może być wyrażony następującym wzorem (patrz rys. nr 8):

$$WLS = Mscs * Mlo * Mpu * Mwo$$

Rysunek 8. Równanie – funkcja opisująca Wskaźnik Lepkości Sklepu Internetowego

Źródło: opracowanie własne.

Legenda - Legend	Wykorzystywane meta dane – Used metadata
WLS – wskaźnik lepkości sklepu. Mwo – współczynnik odrzuceń. Mscs – średni czas trwania sesji. Mlo – liczba odsłon podczas jednej sesji. Mpu – procent powracających użytkowników.	Współczynnik odrzuceń. Średni czas trwania sesji. Liczba odsłon podczas jednej sesji. Procent powracających użytkowników.

Rysunek 6. Dane opisujące Wskaźnik Lepkości Sklepu Internetowego

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik Findability stanowi iloczyn współczynnika liczby źródeł wejść do sklepu, współczynnika liczby grup źródeł wejść do sklepu, współczynnika procentowego udziału wejść z wyszukiwarek, współczynnika odrzuceń dla wejść spoza wyszukiwarek, współczynnik średniego czasu trwania sesji dla wejść spoza wyszukiwarek, współczynnika liczby odsłon podczas jednej sesji dla wejść spoza wyszukiwarek oraz współczynnika procentu powracających użytkowników. Może być wyrażony następującym wzorem (patrz rys. nr 9):

$$Findability = Wz * Wg * Ww * Wo * Wsct * Wio * Wpu$$

Rysunek 9. Równanie – funkcja opisująca Wskaźnik Findability

Źródło: opracowanie własne.

²³ A. Miotk, op. cit., s. 34.

²⁴ Ł. Konopielko, op. cit., s. 51.

²⁵ Określone na podstawie badań, analizy statystyk i rozmów z ekspertami z zakresu e-commerce przeprowadzonych na potrzeby realizacji projektu PIWeH.

Legenda - Legend	Wykorzystywane meta dane – Used metadata
Findability – wskaźnik findability sklepu.	Liczba źródeł wejść do sklepu.
Wz – współczynnik źródeł wejść na stronę.	Liczba grup źródeł wejść do sklepu (w nomenklaturze Google Analytics: liczba kanałów).
Wg – Współczynnik liczby grup źródeł wejść do sklepu (w nomenklaturze Google Analytics: liczba kanałów).	Procentowy udział wejść z wyszukiwarek.
Ww – Współczynnik procentowego udziału wejść z wyszukiwarek.	Współczynnik odrzuceń dla wejść spoza wyszukiwarek.
Wo – Współczynnik współczynnika odrzuceń dla wejść spoza wyszukiwarek.	Średni czas trwania sesji dla wejść spoza wyszukiwarek.
Wsct - Współczynnik średniego czasu trwania sesji dla wejść spoza wyszukiwarek.	Liczba odsłon podczas jednej sesji dla wejść spoza wyszukiwarek.
Wio - Współczynnik liczby odsłon podczas jednej sesji dla wejść spoza wyszukiwarek.	Procent powracających użytkowników.
Wpu - Współczynnik procentu powracających użytkowników.	

Tabela 7. Dane opisujące Wskaźnik Lepkości Sklepu Internetowego

Źródło: opracowanie własne.

Wobec natłoku informacji, rosnącej świadomości e-konsumentów i coraz większej konkurencyjności zarówno kompleksowość danych, jak i szybkość ich dostarczania w gotowej formie to warunki efektywnego funkcjonowania na wirtualnym rynku. Obecnie dostępnych jest wiele dedykowanych narzędzi o zróżnicowanym stopniu skomplikowania, które mogą być dostosowywane do specyfiki prowadzonej działalności. Wciąż jednak będą tworzone nowe, ponieważ tego wymaga wirtualny rynek.

Podsumowanie

Istnienie e-sklepu, jak również rozwój działalności w niezwykle dynamicznym środowisku internetu wymaga ciągłego korzystania z big data – ogromnego i nieustannie powiększanej zbioru danych, będącego źródłem wiedzy o e-konsumencie i wirtualnym rynku. Ze względu na tak dużą rolę informacji, szczególnego znaczenia nabierają narzędzia umożliwiające automatyczne gromadzenie i przetwarzanie danych. Zapewniając dostęp do wiedzy o rynku i e-konsumencie, umożliwiają szybki przepływ informacji warunkujących konkurencyjność.

Podstawą współczesnego e-commerce są więc innowacje oparte o technologie informatyczne, które pozwalają na sprawne funkcjonowanie na wirtualnym rynku, przyczyniając się jednocześnie do stałego rozwoju sektora handlu internetowego. Jak podkreśla Tymoteusz Doligalski, w przypadku firm zajmujących się handlem elektronicznym zarówno kompetencje e-commerce, jak i poziom infrastruktury IT (rozwiązania technologiczne) pozytywnie przekładają się na wyniki w zakresie sprzedaży²⁶. Tymczasem przedsiębiorcy nie dysponują dostatecznymi umiejętnościami w zakresie analizy, nie zawsze też podejmują współpracę z ekspertami. Starają się jednak sięgać po innowacje technologiczne w postaci narzędzi analitycznych.

Niewątpliwie w sektorze e-commerce widoczne jest zapotrzebowanie na nowe, zaawansowane rozwiązania. Sami przedsiębiorcy oczekują innowacji technologicznych do kompleksowej analizy, lecz niewymagających eksperckich umiejętności, dzięki którym skróci się czas potrzebny na weryfikację danych i wnioskowanie, dając możliwość szybszego i bardziej precyzyjnego reagowania na zjawiska zachodzące na wirtualnym rynku.

Innowacje technologiczne wspierające procesy analityczne stają się więc kluczowym czynnikiem w rozwoju e-handlu w dobie big data, zwłaszcza wobec rosnącej konkurencyjności, komodytyzacji i świadomości coraz

²⁶ T. Doligalski, op. cit., s. 160.

bardziej wymagających klientów. Od liczby i stopnia ich wykorzystania w dużej mierze będzie zależeć nie tylko zrozumienie rynku, ale też sprawne dostosowywanie się do zmieniających się trendów i oczekiwań e-konsumentów. Internet mocno wiąże się z technologią, a zatem i handel elektroniczny, którego nieodłączną częścią są narzędzia analityczne pozwalające śledzić wszystkie kształtujące go aktywności.

The role of technological innovations in e-commerce

Summary:

The aim of this article is an analysis of the meaning of technological innovations in e-commerce as well as the review of how they might influence the shaping of the e-commerce sector. The article presents the results of an in-house survey research, conducted among the online store owners and customers. It focuses on the number of tools and the degree to which they are used by store owners as well as clients' demands towards sellers. The analysis of this issue was made in the context of the characteristic for the modern virtual market occurrences, such as big data, competitiveness, commoditization, increasing awareness of customers.

Keywords: e-commerce, technological innovations, analytics tools, online analytics, data analysis and processing, e-commerce development.

dr Joanna Perzyńska

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Sieci Kohonena jako narzędzie wspomagające budowę prognoz kombinowanych

Streszczenie:

W artykule przedstawiono propozycję wykorzystania sieci Kohonena we wstępnym etapie budowy prognoz kombinowanych. Przy pomocy sieci Kohonena można podzielić zbiór dostępnych modeli na rozłączne klasy, a następnie dokonać redukcji ich liczby. Prognozy składowe prognoz kombinowanych wyznacza się wówczas na podstawie modeli należących do różnych klas, co ma zapewnić niepowielanie informacji oraz zwiększyć dokładność prognoz kombinowanych. Ilustracją rozważań o charakterze teoretycznym jest przykład empiryczny, w którym prognozy (indywidualne i kombinowane) wyznaczono dla zmiennej mikroekonomicznej wykazującej wahania sezonowe. Przeprowadzone badania potwierdziły użyteczność zaproponowanej metody.

Słowa kluczowe: modele ekonometryczne, prognozy kombinowane, sztuczne sieci neuronowe, sieci Kohonena.

Wstęp

W procesie prognozowania ekonometrycznego wyróżnia się dwa główne etapy: modelowanie i prognozowanie właściwe. Istotą pierwszego etapu jest zbudowanie modelu możliwie dokładnie aproksymującego kształtowanie się danej zmiennej ekonomicznej. Podczas modelowania należy dokonać wyboru metody prognozowania obejmującej sposób przetworzenia informacji (odwzorowanie prawidłowości w postaci modelu) oraz zasadę prognozowania (sposób przejścia od modelu do prognozy). W drugim etapie, na podstawie wybranego modelu ekonometrycznego (predyktora), buduje się prognozę.

Wybór predyktora nosi zazwyczaj znamiona arbitralności. Przykładowo, gdy prognozy wyznaczane są na podstawie modeli szeregu czasowego, często zdarza się, że oszacowane równania różniące się analityczną postacią funkcji trendu lub rodzajem wahań sezonowych, charakteryzują się bardzo zbliżonymi własnościami predykcyjnymi. Wybór jednego „najlepszego” modelu spośród wielu predyktorów o podobnych własnościach nie gwarantuje, że wyznaczone na jego podstawie prognozy będą charakteryzować się większą trafnością, niż te, które otrzymano by na podstawie modeli odrzuconych. Ponadto odrzucone predyktory mogą zawierać użyteczne, niezależne informacje, które nie są zawarte w modelach wybranych.

Zamiast więc dokonywać arbitralnego wyboru jednego modelu prognostycznego, można wykorzystać kilka różnych predyktorów, wyznaczyć na ich podstawie prognozy indywidualne, a następnie zbudować prognozę kombinowaną, będącą ich średnią arytmetyczną (prostą lub ważoną). Aby jednak nie powielić informacji, które zawarte są w podobnych modelach i prognozach indywidualnych, w artykule zaproponowano, by przed wyznaczeniem prognoz kombinowanych dokonać podziału zbioru

dostępnych predyktorów na rozłączne klasy, a następnie zredukować ich liczbę z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych – sieci Kohonena, które stosowane są do eksploracyjnej analizy danych: rozpoznawania skupień, klasyfikacji danych bez względu na kryteria podobieństwa czy też wykrywania nowości (odmiennych klas, niepodobnych do wyuczonych).

Hipoteza badawcza zakładała, że za pomocą sieci Kohonena można dokonać klasyfikacji i redukcji dostępnych modeli ekonometrycznych, które służą do budowy prognoz indywidualnych oraz kombinowanych. Celem przeprowadzonych badań empirycznych była budowa prognoz kombinowanych, a następnie porównanie efektywności zaproponowanej metody oraz metody „tradycyjnej” (w której dokonuje się wyboru jednego najlepszego predyktora) na podstawie oceny trafności wyznaczonych prognoz.

Teoretyczne podstawy sztucznych sieci neuronowych

Sztuczne sieci neuronowe naśladują działanie ludzkiego mózgu odwzorowując zachodzące w nim procesy nerwowe. Najczęściej konstruowane są jako programy komputerowe, znajdując zastosowanie w wielu różniących się dziedzinach, w których pojawiają się problemy związane z przetwarzaniem i analizą danych, z ich predykcją oraz klasyfikacją, sterowaniem czy redukcją zakłóceń¹. Sztuczne sieci neuronowe nie wymagają programowania – potrzebną wiedzę zdobywają w procesie uczenia i potrafią ją później uogólniać.

Struktura sztucznego neuronu zdefiniowana jest następująco²:

- Do neuronu dociera n sygnałów – wartości wejściowych pierwotnych (wprowadzanych do sieci z zewnątrz jako dane do obliczeń) lub pośrednich (pochodzących z wyjść innych neuronów wchodzących w skład sieci).
- Każda wartość wejściowa wprowadzana jest do neuronu przez połączenie o określonej wadze.
- W neuronie odbywa się przetwarzanie sygnałów wejściowych składające się z dwóch etapów: agregacji wartości wejściowych (przetworzenia ich w pojedynczą wartość nazywaną łącznym pobudzeniem neuronu) i wyznaczenia wartości wyjściowej neuronu (po przekształceniu wartości łącznego pobudzenia neuronu przez funkcję aktywacji).

Pojedyncze sztuczne neurony mają ograniczone możliwości gromadzenia i przetwarzania informacji, zatem łączy się je ze sobą tworząc sztuczną sieć neuronową. Połączenia pomiędzy neuronami mogą być zorganizowane w taki sposób, aby sygnały przesyłane były tylko w jednym kierunku lub tak, aby mogły krążyć po całej sieci w sposób cykliczny. Sztuczna sieć neuronowa posiada neurony wejściowe służące do wprowadzania danych z zewnątrz oraz neurony wyjściowe wyznaczające wynik obliczeń. W sieci występować mogą również tzw. neurony ukryte, pośredniczące w analizie i przetwarzaniu informacji wewnątrz sieci, do których zewnętrzny obserwator nie ma bezpośredniego dostępu. Neurony w sieci ułożone są w warstwach, wyjścia jednej warstwy połączone są z wejściami kolejnych warstw. Sygnały (dane) wprowadzone do sieci przez warstwę wejściową przesyłane są do pierwszej warstwy neuronów ukrytych (lub bezpośrednio do warstwy wyjściowej, gdy brak warstw ukrytych), gdzie są przetwarzane, a następnie przesyłane wyjściami do wejść kolejnej warstwy neuronów ukrytych. Przetwarzanie sygnałów kończy się w warstwie wyjściowej, sygnały wyznaczone przez jej neurony są jednocześnie wartościami wyjściowymi całej sieci.

¹ R. Tadeusiewicz, Wprowadzenie do praktyki stosowania sieci neuronowych, Sieci neuronowe, StatSoft, Kraków 1999, s.5.

² por. E. Azoff, Neural network time series forecasting of financial markets, John Wiley & Sons, Chichester 1994, s.14

Ze względu na sposób połączeń neuronów wyróżniamy sieci: jednokierunkowe, rekurencyjne, komórkowe i radialne. Do rozwiązywania zadań klasyfikacji wykorzystywane są przede wszystkim sieci komórkowe. Charakteryzuje je istnienie regularnej struktury ze wzajemnymi sprzężeniami pomiędzy neuronami z najbliższego sąsiedztwa. Przykładem sieci komórkowej jest samoorganizująca się sieć Kohonena (*Self-Organizing Map*). Jest to sieć dwuwarstwowa – wartości wejściowe wprowadzone do pierwszej warstwy sieci, dzięki bezpośrednim połączeniom docierają do wszystkich neuronów drugiej (a zarazem ostatniej) warstwy, w której odbywa się ich przetwarzanie. Łączne pobudzenie każdego neuronu z ostatniej warstwy wyznaczone jest jako wartość wybranej miary odległości wektora jego wag od wektora wartości wejściowych, najczęściej stosuje się odległość euklidesową: Im mniejsza jest ta odległość, tym większa jest wartość wyjściowa neuronu. Neuron, którego sygnał wyjściowy jest największy, staje się neuronem zwyciężskim i podlega uczeniu.

Uczenie sieci Kohonena przebiega bez nauczyciela – prezentowane dane uczące zawierają jedynie znane wartości zmiennych wejściowych, a sieć sama ustala ich wspólne cechy i grupuje je w odpowiednie klasy. Nauczone w ten sposób neurony potrafią w normalnym działaniu rozpoznać sygnały podobne do wzorcowych i zaklasyfikować je do wyuczonych grup³. Podczas uczenia sieci Kohonena obowiązuje przeważnie zasada „zwycięzca bierze wszystko”, zgodnie z nią w danej iteracji uczeniu podlega neuron zwyciężski. Jego wagi modyfikowane są wówczas w taki sposób, aby ich wartości przybliżyły się do wartości wejściowych sieci⁴. Przy zastosowaniu zasady „zwycięzca bierze najwięcej” modyfikacji ulegają również wagi neuronów sąsiadujących z neuronem zwyciężskim – ich zmiana przebiega w tym samym kierunku, jednak jest ona mniejsza niż dla zwycięzcy i dodatkowo zmniejsza się wraz ze wzrostem odległości neuronu sąsiadującego od zwyciężskiego. W wyniku procesu uczenia powstaje mapa topologiczna, będąca zazwyczaj dwuwymiarową siatką ułożonych regularnie neuronów warstwy wyjściowej, które rozpoznają jedynie klasę wartości podobnych do tych, które wcześniej czyniły je zwycięzcą.

Prognozy kombinowane

Niech $f_{1t}, f_{2t}, \dots, f_{mt}$ będą indywidualnymi prognozami wartości tej samej zmiennej Y na okres t , wyznaczonymi na podstawie m różnych modeli. Prognoza kombinowana (*combined forecast*) f_{ct} jest wówczas ważoną średnią arytmetyczną m prognoz indywidualnych o postaci:

$$f_{ct} = \sum_{i=1}^m \lambda_i f_{it} \quad (1)$$

gdzie:

$i = 1, 2, \dots, m$ ($m \geq 2$),

$\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_m$ – wagi spełniające warunek $0 \leq \lambda_i \leq 1$.

³ D. Witkowska, Sztuczne sieci neuronowe i metody statystyczne. Wybrane zagadnienia finansowe, C.H. Beck Warszawa 2002, s.28.

⁴ P. Lula, Hybrydowe metody identyfikacji wzorców oraz modelowania i prognozowania szeregów czasowych, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu 2001, Taksonomia nr 906, Klasyfikacja i analiza danych - teoria i zastosowania, 68-76.

Najprostsza forma prognozy kombinowanej przyjmuje postać średniej arytmetycznej prostej (z jednakowymi wagami). Wagi mogą być też subiektywnie dobrane przez prognostę lub wyznaczone w oparciu o skomplikowane metody statystyczne⁵ czy nawet sztuczne sieci neuronowe⁶.

Tworzenie kombinacji ma swoją długą historię, jeszcze zanim zostało wykorzystane w prognozowaniu. Już w 1818 roku Laplace zauważył, że kombinacja wyników dwóch metod prawdopodobnie szybciej da wynik o mniejszym błędzie⁷. Idea wyznaczania prognoz kombinowanych będących średnimi ważonymi par prognoz nieobciążonych została przedstawiona przez Batesa i Grangera w 1969 roku⁸. Jednak już rok wcześniej Pawłowski zaproponował połączenie dostępnych prognoz i wyznaczenie ich średniej arytmetycznej prostej lub ważonej (z wagami będącymi odwrotnościami średnich błędów predykcji)⁹.

Metody analizy ciągów prognoz i ich uśrednianie kontynuowane było w kolejnych latach przez wielu naukowców z całego świata. W 2001 roku Armstrong¹⁰ przedstawił zbiór 139 zasad prognozowania. podstawowy kanon prognozowania obejmuje dziewięć ogólnych reguł stosowanych dla polepszenia dokładności prognoz, a ostatnia z nich dotyczy wyznaczania prognoz kombinowanych. Zgodnie z nią należy m.in. wykorzystywać prognozy indywidualne otrzymane za pomocą różnych metod i danych, w przypadku wysokiego poziomu niepewności przyjmować równe wagi, a dla co najmniej pięciu prognoz indywidualnych stosować średnie ucięte (w tym medianę). Prognozy kombinowane powinny się wyznaczać w sytuacji niepewności co do wyboru najlepszej metody prognozowania, korzystanie z nich prowadzi wówczas do minimalizacji ryzyka uzyskania prognoz o dużych błędach, co może mieć miejsce w przypadku zastosowania tylko jednej prognozy indywidualnej wyznaczonej na podstawie wybranego predyktora.

Zaproponowana przez Autorkę metoda wykorzystująca sieci Kohonena ma na celu takie dobranie modeli, na podstawie których wyznacza się prognozy indywidualne będące składowymi prognoz kombinowanych, aby nie powieły one informacji. Zapewnienie zróżnicowania prognoz indywidualnych jest szczególnie ważne, gdy prognozy kombinowane wyznacza się jako ich średnie arytmetyczne proste – jeżeli część prognoz składowych ma zawyżone wartości w stosunku do danych empirycznych, a część ma wartości zaniżone, wówczas ich średnia jest bliska rzeczywistym obserwacjom prognozowanej zmiennej. Zastosowanie sieci Kohonena polega na podziale zbioru dostępnych predyktorów na rozłączne klasy, które zawierają elementy niepodobne do elementów pozostałych klas. W następnym kroku dokonuje się redukcji liczby dostępnych modeli, wybierając z każdej otrzymanej klasy po jednym predyktorze, będącym centrum skupienia. Dopiero na podstawie wybranych w ten sposób modeli wyznacza się prognozy indywidualne, a następnie prognozy kombinowane będące ich średnią arytmetyczną.

⁵ zob. np. C. Granger, R. Ramanathan, Improved methods of combining forecasts, *Journal of Forecasting*, 1984, 3, 197-204.

⁶ J. Perzyńska., Budowa prognoz kombinowanych z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych, *Prognozowanie w zarządzaniu firmą*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 103, 2010, 133-145.

⁷ za: R. Clemen R., Combining forecasts: a review and annotated bibliography, *International Journal of Forecasting*, 5, 1989, 559-583

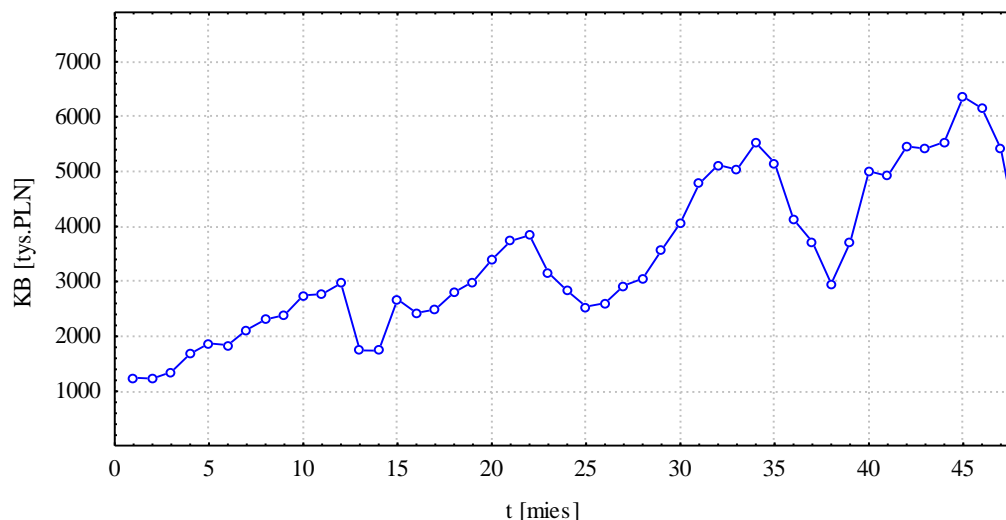
⁸ zob. J. Bates., C. Granger, The combination of forecasts, *Operational Research Quarterly* no 20, 451-468, 1969.

⁹ za: Z. Pawłowski, *Metody analizy ciągów prognoz*, *Ekonomista* 4, 847-874, 1974.

¹⁰ zob. J. Armstrong, *Principles of Forecasting: a Handbook for Researchers and Practitioners*, 417-435, Kluwer Academic Publishers, Boston 2001.

Opis badań

W przeprowadzonych badaniach empirycznych modelowaniu i prognozowaniu poddano całkowite koszty produkcji betonu (KB) w przedsiębiorstwie A (w tys. PLN). Wartości zmiennej KB obejmują 48 miesięcy, tworzą szereg czasowy z wahaniami sezonowymi o silnym natężeniu. Zmienną KB przedstawiono na rys. nr 1.



Rysunek 1. Kształtowanie się zmiennej KB

Źródło: opracowanie własne

W pierwszym etapie badań, na podstawie skróconego szeregu obejmującego jego 36 początkowych wartości, oszacowano następujące modele:

- klasyczne modele szeregu czasowego (K) z liniowym trendem (t) oraz periodycznym (p) lub zmiennym (z) składnikiem sezonowym:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \sum_{k=1}^{12} b_{0k} Q_k + \sum_{k=1}^{12} b_{1k} t Q_k + \xi_t \quad (2)$$

przy warunkach:

$$\sum_{k=1}^{12} b_{0k} = \sum_{k=1}^{12} b_{1k} = 0 \quad (3)$$

- hierarchiczne modele szeregu czasowego (H) dwupoziomowe ($p_1 p_2$) i trzyupoziomowe ($p_1 p_2 p_3$) z liniowym trendem (t) oraz periodycznym (p) lub zmiennym (z) składnikiem sezonowym:

$$y_{srlt} = \beta_0 + \beta_1 t + \sum_{s=1}^{p_1} b_{0s} Q_s + \sum_{r=1}^{p_2} b_{0sr} Q_{sr} + \sum_{l=1}^{p_3} b_{0srl} Q_{srl} + \sum_{s=1}^{p_1} b_{1s} t Q_s + \sum_{r=1}^{p_2} b_{1sr} t Q_{sr} + \sum_{l=1}^{p_3} b_{1srl} t Q_{srl} + \xi_{srlt} \quad (4)$$

przy warunkach:

$$\sum_{s=1}^{p_1} b_{0s} = \sum_{r=1}^{p_2} b_{0sr} = \sum_{l=1}^{p_3} b_{0srl} = \sum_{s=1}^{p_1} b_{1s} = \sum_{r=1}^{p_2} b_{1sr} = \sum_{l=1}^{p_3} b_{1srl} = 0:$$

- modele przyczynowo-opisowe (P) z liniowym trendem (t), stałymi (s) lub zmiennymi (z) parametrami przy zmiennych objaśniających oraz periodycznym (p) lub zmiennym (z) składnikiem sezonowym:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \sum_{i=1}^2 \alpha_i x_{it} + \sum_{i=1}^2 \sum_{k=1}^{12} a_{ik} x_{it} Q_k + \sum_{k=1}^{12} b_{0k} Q_k + \sum_{k=1}^{12} b_{1k} t Q_k + \xi_t \quad (5)$$

przy warunkach:

$$\sum_{k=1}^{12} b_{0k} = \sum_{k=1}^{12} b_{1k} = \sum_{k=1}^{12} a_{1k} = \sum_{k=1}^{12} a_{2k} = 0 \quad (6)$$

- hierarchiczne modele przyczynowo-opisowe (HP) dwupoziomowe ($p_1 p_2$) i trzyupoziomowe ($p_1 p_2 p_3$) z liniowym trendem (t), stałymi (s) lub zmiennymi (z) parametrami przy zmiennych objaśniających oraz periodycznym (p) lub zmiennym (z) składnikiem sezonowym:

$$y_{srlt} = \beta_0 + \beta_1 t + \sum_{i=1}^2 \alpha_i x_{it} + \sum_{i=1}^2 \sum_{s=1}^{p_1} a_{is} x_{it} Q_s + \sum_{i=1}^2 \sum_{r=1}^{p_2} a_{isr} x_{it} Q_{sr} + \sum_{i=1}^2 \sum_{l=1}^{p_3} a_{isrl} x_{it} Q_{srl} + \\ + \sum_{s=1}^{p_1} b_{0s} Q_s + \sum_{r=1}^{p_2} b_{0sr} Q_{sr} + \sum_{l=1}^{p_3} b_{0srl} Q_{srl} + \\ + \sum_{s=1}^{p_1} b_{1s} t Q_s + \sum_{r=1}^{p_2} b_{1sr} t Q_{sr} + \sum_{l=1}^{p_3} b_{1srl} t Q_{srl} + \xi_{srlt} \quad (7)$$

przy warunkach:

$$\sum_{s=1}^{p_1} b_{0s} = \sum_{r=1}^{p_2} b_{0sr} = \sum_{l=1}^{p_3} b_{0srl} = \sum_{s=1}^{p_1} b_{1s} = \sum_{r=1}^{p_2} b_{1sr} = \sum_{l=1}^{p_3} b_{1srl} = \\ = \sum_{s=1}^{p_1} a_{1s} = \sum_{r=1}^{p_2} a_{1sr} = \sum_{l=1}^{p_3} a_{1srl} = \sum_{s=1}^{p_1} a_{2s} = \sum_{r=1}^{p_2} a_{2sr} = \sum_{l=1}^{p_3} a_{2srl} = 0 \quad (8)$$

W zależności od klasy modelu oszacowane równania różniły się: zmiennymi objaśniającymi (PB – produkcja betonu w m³; SB – sprzedaż betonu komórkowego w tys. zł), analityczną postacią funkcji trendu lub rodzajem wahań sezonowych. W tab.nr 1 i nr 2 przedstawiono wybrane parametry jakości wszystkich oszacowanych modeli.

Z informacji zawartych w tab.nr 1 wynika, że oszacowane klasyczne i hierarchiczne modele szeregów czasowych bardzo dobrze opisują kształtowanie się zmiennej KB w analizowanym okresie – współczynnik determinacji liniowej R² mieści się w granicach od 84,40% do 92,28%. Niemal wszystkie oceny współczynników zmienności losowej reszt Ve mieszczą się w przedziale od 10,77% do 15,31% są niższe od kryterium dopuszczalności wynoszącego 15%. Najwyższą wartość współczynnika determinacji otrzymano dla dwupoziomowego modelu hierarchicznego H62tz ze zmiennym składnikiem sezonowym, zaś najniższą – dla dwupoziomowego modelu hierarchicznego H34tp z periodycznym składnikiem sezonowym. Modele te charakteryzują się jednocześnie odpowiednio najniższą i najwyższą oceną współczynnika zmienności losowej reszt.

Model	R ²	Ve
Ktp	88,11	13,36
Ktz	91,67	11,19
H26tp	85,30	14,86
H34tp	84,40	15,31
H43tp	86,05	14,47
H62tp	88,77	12,98
H223tp	85,10	14,96
H232tp	85,98	14,51
H322tp	84,69	15,16
H26tz	85,41	14,80
H34tz	85,80	14,60
H43tz	88,12	13,36
H62tz	92,28	10,77
H223tz	86,04	14,48
H232tz	86,91	14,02
H322tz	85,85	14,58

Tabela 1. Wybrane parametry jakości klasycznych i hierarchicznych modeli szeregów czasowych

Źródło: opracowanie własne.

Model	ze zmienną objaśniającą PB		ze zmienną objaśniającą SB	
	R ²	Ve	R ²	Ve
Ptsp	95,33	8,37	96,10	7,65
Ptsz	97,75	5,81	98,00	5,44
Ptsp	97,07	6,64	97,63	5,97
PH26tsp	95,76	7,98	95,75	7,99
PH34tsp	96,17	7,58	95,84	7,90
PH43tsp	96,09	7,66	96,12	7,64
PH62tsp	95,98	7,77	95,83	7,91
PH223tsp	96,05	7,70	95,90	7,84
PH232tsp	96,03	7,72	95,90	7,85
PH322tsp	96,19	7,56	95,92	7,82
PH26tsz	97,49	6,14	96,07	7,68
PH34tsz	97,13	6,56	95,76	7,98
PH43tsz	98,01	5,47	96,68	7,06
PH62tsz	97,48	6,15	95,51	8,21
PH223tsz	97,82	5,72	96,32	7,44
PH232tsz	97,59	6,02	95,98	7,77
PH322tsz	97,20	6,48	95,46	8,26
PH26tzp	96,80	6,94	96,05	7,70
PH34tzp	96,68	7,06	95,67	8,07
PH43tzp	96,95	6,77	96,71	7,02
PH62tzp	96,96	6,76	95,27	8,43
PH223tzp	97,07	6,63	96,47	7,28
PH232tzp	97,14	6,55	95,93	7,82
PH322tzp	96,89	6,83	95,63	8,10
PH26tzz	98,00	5,48	95,77	7,97
PH34tzz	96,85	6,88	95,97	7,77
PH43tzz	98,09	5,36	96,46	7,29
PH62tzz	97,92	5,59	95,29	8,41
PH223tzz	97,79	5,76	96,63	7,11
PH232tzz	98,07	5,38	96,26	7,50
PH322tzz	97,24	6,44	95,97	7,78

Tabela 2. Wybrane parametry jakości klasycznych i hierarchicznych modeli przyczynowo-opisowych

Źródło: opracowanie własne.

Klasyczne oraz hierarchiczne modele przyczynowo-opisowe bardzo dobrze opisują kształtowanie się zmiennej KB w analizowanym okresie – we wszystkich przypadkach otrzymane wartości współczynnika determinacji są wyższe od 95% (patrz tab. nr 2). Oceny współczynników zmienności losowej reszt wahają się od 5,36% do 8,43%. Najwyższą ocenę współczynnika determinacji wynoszącą 98,09% otrzymano dla hierarchicznego modelu przyczynowo-opisowego PH43tzz ze zmiennymi parametrami przy zmiennej objaśniającej PB oraz zmiennym składnikiem sezonowym, zaś najniższą, równą 95,27%, dla hierarchicznego modelu przyczynowo-opisowego PH62tzzp ze zmiennymi parametrami przy zmiennej objaśniającej SB oraz periodycznym składnikiem sezonowym. Model PH62tzzp charakteryzuje się również najwyższą wartością współczynnika zmienności losowej reszt.

Jak wynika z powyższych analiz, wybór jednego „najlepszego” predyktora spośród wszystkich oszacowanych modeli jest trudny – w większości przypadków charakteryzują się one zbliżonymi własnościami. W celach porównawczych dokonano jednak arbitralnego wyboru modelu charakteryzującego się najwyższą wartością współczynnika determinacji i jednocześnie niewielką wartością współczynnika zmienności losowej reszt – wybrano hierarchiczny model przyczynowo-opisowy PH43tzz ze zmiennymi parametrami przy zmiennej objaśniającej PB. Na jego podstawie wyznaczono prognozy *ex post* dla horyzontu dwunastomiesięcznego.

W drugim etapie badań dokonano klasyfikacji i redukcji 78 dostępnych modeli z wykorzystaniem sieci Kohonena (obliczenia wykonano w programie Statistica). Wartościami wejściowymi sieci były wartości teoretyczne oszacowanych modeli, które losowo podzielono na zbiór uczący, walidacyjny i testowy. Proces uczenia rozpoczęto inicjalizacją wag, czyli określeniem ich wartości początkowych – wygenerowano je losowo jako małe, różne od siebie, niezerowe liczby. Sieć uczono bez nauczyciela, zgodnie z zasadą „zwycięzca bierze więcej”. Na podstawie przedstawionych próbek sztuczna sieć neuronowa zmodyfikowała początkowe wartości wag, w wyniku procesu uczenia powstała mapa topologiczna, będąca dwuwymiarową siatką 2x3 neuronów ułożonych regularnie w warstwie wyjściowej, które rozpoznają jedynie klasę wartości podobnych do tych, które wcześniej czyniły je zwycięzcą. Otrzymano sześć klas modeli, przedstawiono je w tab. nr 3.

Klasa	Modele
1	PH43tzzPB, PH26tzzPB, PH232tzzPB, PH223tzzPB, PH322tzzPB, PH322tzzPB, PH34tzzPB, PH322tzzSB, PH34tzzPB, PH62tzzSB, PH223tzzPB, PH34tzzSB, PH322tzzPB, PH34tzzPB, PtszPB
2	PH43tzzPB, PH62tzzPB, PH26tzzPB, PH43tzzPB, PH26tzzPB, PH223tzzPB
3	PH232tzzSB, PH34tzzPB, PH26tzzPB, PH232tzzPB, PH62tzzPB, PH223tzzPB, PH26tzzPB, PH43tzzPB, PH223tzzPB, PtszPB, PH232tzzPB
4	PH34tzzPB, PH232tzzPB, PH322tzzPB, PtszPB, PH62tzzPB, PH43tzzPB, PH322tzzPB, PH62tzzPB, PH232tzzPB, PH322tzzPB
5	PH34tzzPB, PH34tzzSB, PtszPB, PH62tzzPB, PH62tzzSB, PtszPB, PH26tzzSB, PH232tzzSB, PH26tzzPB, PtszPB, PH322tzzSB, PH62tzzPB, PH26tzzSB, PH232tzzPB, PH223tzzPB, PH223tzzSB
6	PH223tzzSB, PH43tzzPB, PH43tzzSB, PH43tzzSB, H62tpp, Ktp, H34tpp, H43tpp, Ktz, H62tz, H34tz, H43tz, H322tpp, H322tz, H26tpp, H232tpp, H223tpp, H26tz, H232tz, H223tz

Tabela 3. Podział oszacowanych modeli na klasy za pomocą sieci Kohonena

Źródło: opracowanie własne.

Analizując przedstawione w tab. nr 3 wyniki można zauważyć, iż otrzymany podział na klasy znacznie różni się od wstępnych klas modeli określonych wzorami (2)-(8). W każdej klasie pojawiają się zarówno modele dwupoziomowe jak i trypoziomowe. W obrębie danej klasy oszacowane równania różnią się zmiennymi objaśniającymi, rodzajem wahań sezonowych, postacią funkcji trendu. Obok modeli hierarchicznych w ostatniej klasie występują modele klasyczne, zaś w pierwszej klasie pojawiają się modele przyczynowo-opisowe.

Na podstawie otrzymanego podziału dokonano redukcji zbioru dostępnych modeli – z każdej klasy wybrano jej reprezentanta, stanowiącego centrum skupienia, następnie na jego podstawie wyznaczono

prognozy *ex post* dla horyzontu dwunastomiesięcznego. W ostatnim etapie badań prognozy te były składowymi prognozy kombinowanej będącej ich średnią arytmetyczną prostą. Na podstawie średnich względnych błędów prognoz dokonano oceny trafności prognoz – okazało się, że błąd MAPE prognozy kombinowanej wyniósł 6,65% i był o ponad 2 punkty procentowe niższy od błędu prognozy wyznaczonej na podstawie wybranego w pierwszym etapie „najlepszego” modelu (równego 9,74%).

Wnioski

W przeprowadzonych badaniach empirycznych wykazano użyteczność zaproponowanej metody wykorzystującej sieć Kohonena we wstępnym etapie budowy prognozy kombinowanej – wyznaczona prognoza kombinowana charakteryzowała się wyższą trafnością niż prognoza otrzymana na podstawie arbitralnie wybranego modelu indywidualnego. Trafność prognoz ma istotne znaczenie przy podejmowaniu decyzji gospodarczych, zastosowanie zaproponowanej metody może wpłynąć na zmniejszenie ryzyka w porównaniu z podejmowaniem decyzji na podstawie prognozy wyznaczonej z pojedynczego modelu.

Zastosowanie sieci Kohonena pozwala na podział dostępnych modeli na zróżnicowane klasy – wybierając modele z różnych klas można oczekiwać, że nie tylko one, ale też i wyznaczone na ich podstawie prognozy, będą do siebie niepodobne. Wykorzystanie prognoz indywidualnych, które nie powielają wzajemnie zawartych w nich informacji, ma istotne znaczenie przy wyznaczaniu prognoz kombinowanych będących średnią arytmetyczną. W przyszłych badaniach można poszerzyć wykorzystanie sieci Kohonena do wyboru nie tylko modeli, ale i prognoz indywidualnych będących składowymi prognozy kombinowanej. Można również zbadać użyteczność sieci Kohonena przy budowie prognoz kombinowanych z wagami wyznaczonymi za pomocą innych metod.

Self-Organizing maps as a tool supporting the construction of combined forecasts

Summary:

In the paper, the author presents suggestion of application of Self-Organizing Maps in the preliminary stage of construction of combined forecasts. Using the SOM, the set of available models can be divided into disjoint classes and then reduced. The component forecasts are then determined on the basis of models belonging to different classes, to ensure that information is not duplicated and to increase the accuracy of the combined forecasts. The illustration of theoretical considerations is the empirical example, in which individual and combined forecasts are calculated for economic variable with seasonal fluctuations. The research confirms the usefulness of the suggested method

Keywords: artificial neural network, combined forecasts, econometric models, Self-Organizing Maps



Zachodniopomorska
Szkoła Biznesu
w Szczecinie

ISSN: 1429-7221