



Redakcja naukowa

Marek Makowiec

Bogusz Mięka

Anna Pietruszka-Ortyl

Wybrane problemy zarządzania
w gospodarce opartej na wiedzy
– teoria i praktyka



UNIwersYTET
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE



UNIWERSYTET EKONOMICZNY W KRAKOWIE
KATEDRA ZACHOWAŃ ORGANIZACYJNYCH

WYBRANE PROBLEMY ZARZĄDZANIA W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY – TEORIA I PRAKTYKA

Redakcja naukowa:

Marek Makowiec,
Bogusz Mikuła,
Anna Pietruszka-Ortyl

Kraków 2018

Redakcja naukowa:

Dr Marek Makowiec, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
Prof. UEK dr hab. Bogusz Mikuła, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
Dr Anna Pietruszka-Ortyl, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

Recenzenci:

1. Dr Urszula Bukowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
2. Dr Paweł Łukasik, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
3. Prof. PŁ dr hab. inż. Marek Matejun, Politechnika Łódzka,
4. Prof. UEK dr hab. Barbara Siuta-Tokarska, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
5. Dr inż. Tomasz Stefaniuk, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach,
6. Dr inż. Maciej Walczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
7. Dr Kamil Wiśniewski, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach,
8. Dr Angelika Wodecka-Hyjek, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

Publikacja powstała w ramach projektu pt.: „NAUKA↔BIZNES” – *Kreowanie i rozwijanie postaw przedsiębiorczych środowiska akademickiego*, na który pozyskano grant finansowy w otwartym konkursie ofert na realizację zadań publicznych Województwa Małopolskiego w obszarze edukacji w 2018 r., pn.: „Naukowe inspiracje – ciekawe i kreatywne”.

Publikacja została dofinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

Projekt zrealizowany przy wsparciu finansowym Województwa Małopolskiego



MAŁOPOLSKA

Partnerzy w Projekcie:

**Koło Naukowe „IDEA” działające
przy Katedrze Zachowań Organizacyjnych UEK**

**Stowarzyszenie
Rozwoju Jodłówki Tuchowskiej i Jej Mieszkańców**



Koło Naukowe przy Katedrze
Zachowań Organizacyjnych



© Copyright by Katedra Zachowań Organizacyjnych,
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
Kraków 2018

ISBN: 978-83-946633-8-4 (wersja papierowa),
ISBN: 978-83-946633-9-1 (wersja PDF, *online*).

Wydawca publikacji:

Katedra Zachowań Organizacyjnych,
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków

SPIS TREŚCI

WSTĘP.....	9
------------	---

Dr Marek Makowiec

Prof. UEK dr hab. Bogusz Mięka

Dr Anna Pietruszka-Ortyl

CZĘŚĆ I

GŁÓWNE TRENDY, KONCEPCJE I NARZĘDZIA ZARZĄDZANIA ORGANIZACJAMI XXI WIEKU

ROZDZIAŁ 1.....	17
-----------------	----

Dr Maria Gagacka

Prof. Głębicka-Auleytner

MODELE I OBSZARY SPOŁECZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI
PRZEDSIĘBIORSTW

ROZDZIAŁ 2.....	31
-----------------	----

Dr Urszula Kobylińska

JAKOŚĆ RELACJI MIĘDZYORGANIZACYJNYCH WE WSPIERANIU
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI AKADEMICKIEJ – UJĘCIE TEORETYCZNE

ROZDZIAŁ 3.....	47
-----------------	----

Mgr Paweł Konkol

SYSTEMY *BUSINESS INTELLIGENCE* – WSPARCIE DLA ROZWOJU I
WYKORZYSTANIA WIEDZY W ORGANIZACJACH

ROZDZIAŁ 4.....	55
-----------------	----

Dr Ewa Kowalska-Napora

STRATEGICZNE UWARUNKOWANIA WZROSTU GOSPODARCZEGO

ROZDZIAŁ 5.....	67
-----------------	----

Dr Janusz Stal

ZASTOSOWANIE TECHNOLOGII MOBILNYCH W DOSTARCZANIU WIEDZY:
DETERMINANTY WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH SPECYFIKACJI
I STANDARDÓW

ROZDZIAŁ 6	83
-------------------------	-----------

Natalia Szymańska

KONCEPCJA LEAN MANAGEMENT WE WSPÓŁCZESNYM
PRZEDSIĘBIORSTWIE

ROZDZIAŁ 7	93
-------------------------	-----------

Dr Anna Tomaszuk

ZARZĄDZANIE RELACJAMI W DOBIE PRZEMYSŁU 4.0

CZĘŚĆ II

PRAKTYCZNY WYMIAR TEORII ZARZĄDZANIA ORGANIZACJAMI

ROZDZIAŁ 1	109
-------------------------	------------

Dr Ewa Bandurska

Mgr Weronika Ciećko

Kinga Labunets

Monika Serkowska

Dr Marzena Zarzeczna-Baran

OCENA WYKORZYSTANIA ICT W MEDYCYNIE

ROZDZIAŁ 2	121
-------------------------	------------

Mateusz Dadej

ROLA UCZENIA MASZYNOWEGO W SEKTORZE FINANSOWYM

ROZDZIAŁ 3	137
-------------------------	------------

Mgr Anna Grabowska

Dr Zofia Gródek-Szostak

Lic. Olga Jando

Dr Danuta Kajrunajtys

UWARUNKOWANIA PODEJMOWANIA WSPÓŁPRACY PRZEZ
PRZEDSIĘBIORCÓW

ROZDZIAŁ 4	151
-------------------------	------------

Mgr Łukasz Kaźmierkiewicz

WYKORZYSTANIE NARZĘDZI MARKETINGU RELACJI PRZEZ POLSKIE
BIURA PODRÓŻY

ROZDZIAŁ 5 161

Mgr inż. Izabela Kwil

**ROZWÓJ LOKALNEJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W ASPEKCIE WYTWARZANIA
ŻYWNOŚCI W REGIONIE DOLNEGO ŚLĄSKA**

ROZDZIAŁ 6 175

Erik Lonskyi

NOWOCZESNE NARZĘDZIA PROMOCJI BIZNESU

ROZDZIAŁ 7 189

Dr Anna Pietruszka-Ortyl

TRANSFER WIEDZY W PRAKTYCE POLSKICH ORGANIZACJI

ROZDZIAŁ 8 209

Dr Joanna Toborek-Mazur

**WPŁYW WYNAGRODZEŃ NA OBCIĄŻENIA PRACODAWCY Z TYTUŁU
PODATKU DOCHODOWEGO**

ROZDZIAŁ 9 225

Dr Beata Ujda-Dyńska

**STRATYFIKACJA I OCENA PROCESÓW WSPÓŁDZIAŁANIA
GOSPODARCZEGO MŚP W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM**

WSTĘP

Dr Marek Makowiec

Adiunkt, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Prof. UEK dr hab. Bogusz Miłuta

Kierownik Katedry Zachowań Organizacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Dr Anna Pietruszka-Ortyl

Adiunkt, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

WSTĘP

Obecnie większości organizacji przychodzi funkcjonować w zupełnie odmiennych od dotychczasowych warunkach – nazywanych ogólnie mianem gospodarki opartej na wiedzy (GOW). Fundamentalną charakterystyką określającą te nowe okoliczności jest uznawanie wiedzy za podstawowe źródło przewagi konkurencyjnej. Skutkiem takiego podejścia jest ukierunkowanie na pozyskiwanie, wykorzystywanie i pomnażanie tego rezerwuaru, traktowanego nie tylko jako kluczowy zasób, – ale także jako relację. W konsekwencji znamienne jest dążenie do reorientacji zasobowej, z zasobów materialnych na niematerialne oraz determinacja do ich redundancji.

Zakłada się zatem, iż obecnie każdy gracz rynkowy powinien zdobywać czy kreować nową wiedzę, stymulować jej dyfuzję i w rezultacie przekształcać w nowe rozwiązania, tym samym generując własne zasoby ugruntowanej wiedzy organizacyjnej. Dlatego też wyjątkowe znaczenie zyskała koncepcja zarządzania wiedzą oraz jej implikacje praktyczne. Szczególne wysiłki podejmuje się w zakresie analizy transferu wiedzy – jako jednego z kluczowych procesów z jej udziałem, mających zasadniczy wpływ na realizację koncepcji zarządzania wiedzą w praktyce. W kontekście subprocesu cyrkulacji wiedzy – nowy wymiar zyskała także problematyka zachowań komunikacyjnych w organizacji.

Globalizacja oraz informatyzacja, to kolejne z cech gospodarki opartej na wiedzy, które wywołały charakterystyczne dla nowej rzeczywistości XXI wieku, zjawiska. Większości podmiotów przyszło działać we wszechobecnej sieci, rozumianej jako wiązka wzajemnych relacji o charakterze społecznym i ekonomicznym, osadzona we w pełni zinformatywowanym środowisku. Zaczęto koncentrować się więc na wszelkich aspektach dotyczących kształtowania relacji zarówno wewnątrz-, jak i zewnątrzorganizacyjnych. Dlatego też, najbardziej ważne aktualne wyzwania zarządcze związane są z funkcjonowaniem sieci i w sieci, współdziałaniem czy nowymi formułami marketingu, silnie i na maksymalnie najdłuższy czas wiążącymi klientów z organizacjami.

Owe mechanizmy doprowadziły do wyłonienia się nowych, wspólnych dla zarządzających współczesnymi organizacjami, poglądów. Przekonania te ogni-

skują się wokół kilku podstawowych zasad, wśród których – głównymi są następujące pryncypia:

focus, czyli posiadanie jasnego celu działania wynikającego z koncentracji na kluczowych kompetencjach przedsiębiorstwa i skupienia się na potrzebach rynku,

first, czyli bycie pierwszym w odpowiedziach na potrzeby rynku,

fast, a więc szybkie dostosowanie struktur, procedur, ludzi i relacji z otoczeniem, w tym szybkie uczenie się i wprowadzanie zmian, poprzez wykorzystanie wszelkich źródeł pomysłów innowacyjnych,

flexibility, polegające na elastycznym myśleniu i działaniu,

fairness, czyli uczciwe i sprawiedliwe postępowanie wobec pracowników, partnerów biznesowych, interesariuszy i konkurencji,

friendly, a więc tworzenie organizacji służącej otoczeniu, odpowiedzialnej społecznie, która dba o środowisko i pomaga w rozwiązywaniu problemów społeczności lokalnej.

Zebrane w niniejszej monografii opracowania, odzwierciedlają większość mechanizmów nowej ekonomii i obrazują działania organizacji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy. Książka składa się z dwóch części.

Pierwsza, zatytułowana jest *Główne trendy, koncepcje i narzędzia zarządzania organizacjami XXI wieku* i obejmuje siedem rozdziałów, których autorzy przybliżają charakterystyczne dla ekonomii wiedzy zjawiska, w postaci sieciowości, w kontekście relacji i współdziałania czy informatyzacji oraz znamienne dla nowej rzeczywistości gospodarczej wytyczne zarządzania organizacjami – strategiczne uwarunkowania wzrostu gospodarczego, *lean management* i społeczną odpowiedzialność przedsiębiorstw.

W pierwszym rozdziale pierwszej części książki autorki prezentują ideę społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, która bardzo dobrze wpisuje się w klimat społecznych oczekiwań oraz filozofię zrównoważonego rozwoju. Jeśli działania, jakie podejmowane są przez firmy, w tym także korporacje transnarodowe spełniają choć część oczekiwań społeczeństwa – mogą budować klimat zaufania i wzajemnego porozumienia. Bardzo istotne jest to, jak zauważają autorki, że filozofia ta niestety nie jest obligatoryjną praktyką w działalności firm, lecz tylko wyrazem ich intencji i dobrej woli. Interesujące wnioski, jakie są wysuwane w tym rozdziale – wskazują, że warunkiem implementacji i utrzymania odpowiedzialnego zarządzania jest nastawienie firm na permanentne uczenie się, zdobywanie wiedzy i pomnażanie kapitału intelektualnego, a społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw – może pozwolić ustalić odpowiednie reguły postępowania i akcentować prawa pracowników.

W drugim rozdziale autorka zajmuje się przedsiębiorczością akademicką, przybliżając zagadnienia dotyczące tzw. modelu uczelni III generacji, określanej także jako kreatywna, proaktywna, proinnowacyjna, wypełniająca zadania w zakresie edukacji, badań i rozwoju, a także misję kreowania wzajemnych

relacji z otoczeniem. Autorka omawia istotę relacji międzyorganizacyjnych w kontekście współpracy różnych partnerów w przedsiębiorczości akademickiej, a także dokonuje identyfikacji kluczowych atrybutów kształtujących jakość relacji pomiędzy podmiotami zaangażowanymi we wsparcie przedsiębiorczości akademickiej.

W kolejnym rozdziale pierwszej części książki autor prezentuje rolę i znaczenie, jakie w procesach pozyskiwania, rozwoju i wykorzystania wiedzy w organizacjach, pełnią systemy typu *Business Intelligence*. Badacz twierdzi, że w celu poprawnego realizowania procesów gromadzenia informacji, tworzenia i zarządzania wiedzą we współczesnych organizacjach, zasadne jest opracowywanie i wdrażanie specjalnie przygotowanych systemów informacyjnych, wykorzystujących dynamiczny rozwój technologii informatycznych. Nowoczesne możliwości eksploracji danych stosowane w tych systemach, powiązane z perspektywami rozwoju metod analizy danych – otwierającymi się dzięki rozwojowi sztucznej inteligencji, wytyczają kierunki rozwoju metod budowania wiedzy przy wsparciu technologii IT.

W czwartym rozdziale autorka prowadzi rozważania na temat strategicznych uwarunkowań wzrostu gospodarczego. Prezentuje wnioski, że system tworzenia wartości obejmuje m.in. indywidualne, zintegrowane ze sobą łańcuchy wartości poszczególnych ogniw, które z jednej strony muszą być elastyczne, a ich zdolność reagowania szybka na zmienne zapotrzebowanie, by stworzyć wartość zarówno na rynkach lokalnych, jak i globalnie. Jednym z głównych wymagań rozwoju i wzrostu jest wzmocnienie potencjału gospodarczego państw Unii Europejskiej w relacjach z innymi światowymi liderami gospodarczymi.

W piątym rozdziale trórcza rozwija zagadnienia dotyczące technologii mobilnych, które są obecne w niemal każdej dziedzinie współczesnego społeczeństwa, wpływając na funkcjonowanie zarówno jednostek, jak i organizacji. Urządzenia mobilne, jako jeden z kluczowych elementów tej technologii, stają się wszechobecne, zapewniając wyrafinowaną funkcjonalność wykorzystywaną zarówno w życiu codziennym, jak i obszarze zawodowym. Autor w opracowaniu dokonuje analizy aktualnego stanu istniejących specyfikacji i standardów dla dostarczania wiedzy, zwracając uwagę na możliwość ich stosowania w kontekście użycia technologii mobilnych.

W szóstym rozdziale autorka prezentuje metodologię *lean management* jako dobry sposób usprawniania procesów w organizacjach, eliminowania marnotrawstwa i ograniczania kosztów ich funkcjonowania. Autorka słuszenie zauważa, że *lean management*, nie daje gotowych rozwiązań istniejących problemów, lecz pokazuje sposób w jaki można je rozwiązać, widząc w nim klucz do sukcesu nowoczesnego przedsiębiorstwa.

W ostatnim artykule pierwszej części monografii, autorka prezentuje koncepcję Przemysłu 4.0, i porządkuje wiedzę na temat zarządzania relacjami oraz wykazuje, że kapitał relacyjny jest istotną składową zarządzania organizacjami w dobie Przemysłu 4.0. W dzisiejszym świecie bazującym na relacjach – zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, szczególnie ważne jest zwrócenie

uwagi na kapitał relacyjny. W dobie Przemysłu 4.0, gdzie mamy do czynienia z cyfryzacją, zaawansowaną integracją poziomego łańcucha wartości i usieciowieniem gospodarki – zaawansowane technologie w istotnym stopniu wpływają na funkcjonowanie współczesnych przedsiębiorstw i wytwarzające się pomiędzy nimi zależności i relacje.

Druga część monografii, pod tytułem *Praktyczny wymiar teorii zarządzania organizacjami*, zawiera dziewięć rozdziałów, opisujących realia działalności współczesnych przedsiębiorstw. Każdy z tekstów z osobną portretuje cechy gospodarki opartej na wiedzy w perspektywie konkretnych podmiotów. Część opracowań dedykowanych jest więc wiedzy, jako czynnikowi konkurencyjności o atrybucie dominacji, inne odwołują się do kształtowania relacji i opisują procesy współdziałania, kolejne zaś przedstawiają konkretne aspekty związane z funkcjonowaniem organizacji.

W pierwszym rozdziale drugiej części książki autorzy opisują zastosowanie ICT w medycynie oraz to, w jaki sposób technologie informacyjne pozwalają usprawnić współpracę pomiędzy sektorami ochrony zdrowia. ICT w medycynie opiera się na pięciu filarach: dokumentacji medycznej, sprzęcie medycznym i wyposażeniu, badaniach naukowych, wspomaganiu diagnostyki medycznej i komunikacji. W opracowaniu, autorzy na podstawie opisywanych wdrożeń systemów w kilku krajach – przedstawiają jak technologia pozwala na usprawnienie pracy ochrony zdrowia oraz poprawę komunikacji z pacjentami.

Drugi rozdział prezentuje teorię uczenia maszynowego oraz jej zastosowanie w sektorze finansowym. Odpowiednia analiza danych, dzięki uczeniu maszynowemu, bezpośrednio wpływa na najbardziej fundamentalną ideę funkcjonowania systemu finansowego, czyli efektywne zarządzanie informacją. Autor dochodzi do wniosku, że możliwe jest wykorzystanie tej technologii do poprawy zachodzących procesów wewnątrz organizacji, tym samym udoskonalenie funkcji informacyjnej oraz pośrednio – uzyskanie poprawy stabilności rynków finansowych.

W rozdziale trzecim prezentowane są wyniki badań, w ramach których weryfikowano uwarunkowania podejmowania współpracy przez przedsiębiorców. Identyfikowanie problemów i zjawisk kształtujących efektywną współpracę organizacji, służy budowaniu zaleceń i proponowaniu mechanizmów wprowadzania zmian i usprawnień. W kontekście wyników badań stwierdza się, że niezwykle ważnym czynnikiem jest aktywność instytucji otoczenia biznesu (IOB), od których należy oczekiwać nie tylko specjalnej oferty usług, ale i tworzenia sprzyjającego klimatu dla nawiązywania i rozwijania współpracy między przedsiębiorcami. Tworzenie relacji z partnerami, zamiast podejmowania wysiłków na rzecz utrzymania samowystarczalności jest w XXI wieku postrzegane, jako kluczowy sposób utrzymania sprawności działania. Wymaga to tworzenia warunków dla kształtowania nowych związków (relacji) między uczestnikami.

W kolejnym rozdziale autor na podstawie przeprowadzonych badań kilku polskich biur podróży przedstawia i opisuje, jakie narzędzia marketingu part-

nerskiego są przez nie stosowane. Dzięki dokonaniu takiej analizy dowodzi się, że biura podróży korzystają między innymi z: programów lojalnościowych, stosują cross-selling, dążą do maksymalnego uproszczenia rezerwacji i ograniczenia liczby kontaktów bezpośrednich, stawiają na długofalową współpracę, tworzą strefę klienta, liczą się z opiniami, dostrzegają znaczenie jakości usług i tworzenia długoterminowych więzi i relacji z klientem. Badania dowiodły także, że niezbędna jest poprawa, przynajmniej kilku aspektów związanych z ich funkcjonowaniem, takich jak: systematyczne zbieranie opinii wśród klientów, kontrola łańcucha dostaw, ciągły dobór, szkolenie i doskonalenie personelu linowego czy też większa indywidualizacja produktów i lepsza segmentacja klientów.

W piątym rozdziale autorka zajmuje się problematyką identyfikacji czynników mających wpływ na rozwój przedsiębiorstw produkujących żywność lokalną pochodzenia roślinnego na obszarze Dolnego Śląska.

Na podstawie przeprowadzonych badań autorka identyfikuje pozytywne i negatywne czynniki wpływające na rozwój takich przedsiębiorstw i samej przedsiębiorczości. Dzięki przeprowadzonym badaniom dowodzi, że na stymulowanie rozwoju przedsiębiorczości mają wpływ czynniki techniczne (tworzenie nowych technologii wytwarzania, wytwarzanie produktów o najwyższej jakości i prozdrowotnym charakterze). Natomiast największymi barierami są bariery prawne (skomplikowane przepisy prawne w kontekście produkcji i handlu żywnością), czynniki geograficzne (słabe skomunikowanie miejsca produkcji z dużymi miastami) oraz kadrowe (brak wykwalifikowanych pracowników).

W szóstym rozdziale autor omawia zagadnienia z zakresu marketingu internetowego oraz skutecznej sprzedaży internetowej. Na podstawie kilku przytoczonych przykładów i wykorzystania systemów Google Ads czy Facebook Ads, prezentuje przykład poprawnie przygotowanego i wdrożonego planu kampanii marketingowej w portalach społecznościowych i w Internecie.

W siódmym rozdziale autorka skupia się na zagadnieniach związanych z identyfikacją źródeł przewagi konkurencyjnej współczesnych organizacji. Wskazuje, że wiedza jest jednym z takich kluczowych zasobów. Cechuje ją rzadkość, niezastępowalność i trudność imitacji, czyli atrybuty zasadniczo decydujące o jej strategicznej wartości.

Autorka opisuje funkcjonowanie systemu transferu wiedzy, jako podsystemu systemu zarządzania wiedzą, uwzględniającego wymiar zarówno społeczny, jak i technologiczny tego procesu, niezbędnego w kontekście dostarczania wiedzy do tych miejsc, w których jest najbardziej potrzebna w organizacji. Przytacza wyniki prowadzonych przez siebie badań, które dowodzą, że w weryfikowanych przedsiębiorstwach działających w Polsce, transfer wiedzy zachodzi na wielu poziomach w postaci 4 wyróżnionych subprocesów. W opracowaniu wskazuje także kierunki doskonalenia procesu transferu wiedzy w organizacjach

Ósmy rozdział zawiera rozważania na temat wynagrodzeń pracowniczych, które są jednym z mechanizmów systemu motywacyjnego w przedsiębiorstwie, będąc jednocześnie dla pracodawcy kosztem, który w znacznym stopniu wpływa

na wysokość wyniku podatkowego w przedsiębiorstwie. W rozdziale tym autorka koncentruje się na formach opodatkowania podatkiem dochodowym osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w Polsce. Celem tego rozdziału jest analiza wpływu kosztów wynagrodzeń na wysokość obciążeń pracodawcy, w zależności od wyboru przez niego sposobu opodatkowania.

W ostatnim, dziewiątym rozdziale badacz zajmuje się stratyfikacją i oceną procesów współdziałania gospodarczego małych i średnich przedsiębiorstw w świetle badań własnych, przeprowadzonych w województwie podkarpackim. Jej badania potwierdzają między innymi, że często wieloletnia współpraca, sprzyja doskonaleniu wzajemnych relacji, tworzeniu trwałych partnerskich relacji i generowaniu wartości dla każdej z zaangażowanych stron. Uzyskiwana wartość z relacji współdziałania jest czynnikiem motywującym zaangażowane strony do prowadzenia i utrzymywania bliskich i skoordynowanych interakcji. Dysponowanie trwałymi relacjami daje możliwość rozwoju dzięki relacyjnej przewadze konkurencyjnej.

Redaktorzy niniejszej monografii żywią nadzieję, że przedstawione w niej obrazy gospodarki opartej na wiedzy i działających w jej warunkach organizacji, będą stanowiły źródło wiedzy oraz refleksji i nowych inspiracji dla pasjonatów zarządzania – zarówno naukowców, wykładowców, studentów, jak i praktyków biznesowych.

CZĘŚĆ I
GŁÓWNE TRENDY, KONCEPCJE
I NARZĘDZIA ZARZĄDZANIA
ORGANIZACJAMI XXI WIEKU

Dr Maria Gagacka

Adiunkt, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

Prof. dr hab. Katarzyna Głębicka

Kierownik Katedry Nauk Społecznych, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

MODELE I OBSZARY SPOŁECZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

Streszczenie:

Idea społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw doskonale wpisuje się w klimat społecznych oczekiwań oraz filozofię rozwoju zrównoważonego. Działania podejmowane przez firmy, w tym także korporacje transnarodowe spełniają oczekiwania społeczeństwa i mogą budować klimat zaufania i wzajemnego porozumienia. Jednakże filozofia ta nie jest obligatoryjną praktyką w działalności firm, lecz tylko wyrazem intencji i dobrej woli. Niezależnie od kontrowersji dotyczących motywów takiej działalności przedsięwzięcia te wpływają na zmianę paradygmatu zarządzania, w którym odchodzi się od dominującej friedmanowskiej koncepcji gospodarowania składającej jedynie do maksymalizacji zysku. Warunkiem implementacji i utrzymania odpowiedzialnego zarządzania jest nastawienie firm na permanentne uczenie się, zdobywanie wiedzy i pomnażanie kapitału intelektualnego. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw pozwala ustalać odpowiednie reguły postępowania i akcentuje prawa pracowników.

Słowa kluczowe:

społeczna odpowiedzialność, pracownik, etyka, firma, zrównoważony rozwój

Wprowadzenie

Społeczna odpowiedzialność bywa definiowana, jako budowanie przez organizację trwałych, pozytywnych relacji ze wszystkimi zainteresowanymi stronami – zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz przedsiębiorstwa¹. Jednakże wraz z rozwojem tej koncepcji coraz częściej podkreśla się strategiczny i dynamiczny jej charakter opierający się na ciągłym doskonaleniu oraz stałej współ-

¹ B. Rok, *System społecznej odpowiedzialności*, [w:] *Więcej niż zysk, czyli odpowiedzialny biznes*, (red.) B. Rok, FÓB, Warszawa 2001, s. 32.

pracy ze wszystkimi interesariuszami. B. Rok jego istotę widzi w procesie „poznawania i włączania zmieniających się oczekiwań społecznych w strategię zarządzania, a także monitorowania wpływu takiej strategii na konkurencyjność firmy”².

Koncepcja CSR uległa znacznemu poszerzeniu w porównaniu do historycznych początków i wciąż jest przedmiotem publicznej debaty. Istotę CSR w nowoczesnym wydaniu najwierniej odzwierciedla norma w zakresie społecznej odpowiedzialności ISO 26.000 opublikowana w listopadzie 2010 r. przez Międzynarodową Organizację Standaryzacyjną (International Standardization Organization, ISO).

Według normy ISO 26.000 społeczna odpowiedzialność to zobowiązanie organizacji do włączania aspektów społecznych i środowiskowych w proces podejmowania decyzji oraz wzięcie odpowiedzialności za wpływ podejmowanych decyzji i aktywności na społeczeństwo i środowisko. Społeczna odpowiedzialność biznesu to strategia zarządzania, zgodnie z którą przedsiębiorstwa w swoich działaniach dobrowolnie uwzględniają interesy społeczne, aspekty środowiskowe, czy relacje z różnymi grupami interesariuszy, w szczególności z pracownikami.

W związku z rosnącym naciskiem na tworzenie i funkcjonowanie przedsiębiorstw społecznie odpowiedzialnych, celem niniejszego opracowania jest przybliżenie modeli i obszarów społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw (CSR – *corporate social responsibility*).

Idee społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw

Szukając inspiracji tak rozumianej filozofii działania firmy należy odwołać się do kilku źródeł. Są nimi: koncepcje zrównoważonego rozwoju, idea społeczeństwa obywatelskiego, przemiana świadomości współczesnych konsumentów oraz konsekwencje procesów globalizacyjnych³.

Idea zrównoważonego rozwoju może być rozumiana, jako koncepcja rozwiązywania lub łagodzenia napięć, tak, aby ludzkość mogła się rozwijać zaspokajając potrzeby dzisiejsze, nie zagrażając równocześnie prawu przyszłych pokoleń do spełniania swoich potrzeb. Wizja zrównoważonego rozwoju kładzie nacisk na równowagę wszystkich łańdów. W omawianym kontekście szczególnie znaczenie mają trzy jego typy: ekonomiczny, społeczny i ekologiczny. Postulat przyjęcia na siebie przez przedsiębiorstwo w sposób dobrowolny zobowiązań społecznych i ekologicznych wpisuje się w ideę zrównoważonego rozwoju także w wymiarze zasad propagowanych w tym paradygmacie: uspołecznienia, po-

² B. Rok, *Instytucjonalizacja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Perspektywa teoretyczna u strategii badawcza*, [w:] *Oblicza społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw*, (red.) W. Pańkow, B. Rok, M. Strumińska-Kustra, J. Woźniczko, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010, s. 19.

³ M. Grewiński, *O związkach polityki społecznej ze społeczna odpowiedzialnością biznesu*, [w:] *Usługi społeczne odpowiedzialnego biznesu*, (red.) M. Bonikowska, M. Grewiński, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa 2011, s. 32.

mocniczości, czy też równoważenia interesów z uwzględnieniem dobra społeczeństwa, jako całości⁴.

Idea społecznej odpowiedzialności czyni z firm podmiot aktywnie budujący właściwą dla społeczeństw obywatelskich sieć zaufania i kooperacji. W efekcie prowadzi do samoregulacji biznesu w kierunku zwiększania przejrzystości działalności gospodarczej i jej skutków, w tym ograniczenia korupcji i nieetycznych zachowań w biznesie oraz stosowania tzw. dobrych praktyk w relacjach z zainteresowanymi stronami

Trzecim źródłem inspiracji są przemiany edukacyjne i cywilizacyjne, których skutkiem jest zmiana postaw i oczekiwań członków zbiorowości, także tych nakierowanych na rynek i funkcjonujące na nim podmioty. Bardzo trafnie zdefiniowali to Ch. Hampden-Turner i A. Trompenaars, autorzy *Siedmiu kultur kapitalizmu*: „Podstawowym warunkiem sukcesu każdego przedsiębiorstwa jest przystosowanie indywidualnej inicjatywy, dążeń i energii do jego potrzeb. Spójność przedsiębiorstwa zależy tu po części od tego, jak godzi się indywidualizm pracowników, akcjonariuszy u klientów z powszechnością większego systemu. Przedsiębiorstwo odrzuca wszelkie idee, które w nim nie powstały, niedługo będzie cieszyć się zyskami. Podobnie jak to, które nie docenia roli kierownictwa i inspiracji płynących od jego własnych pracowników, ignorując trwałe źródło inteligencji”⁵.

W Europie idea społecznej odpowiedzialności upowszechniona została już od 1989 r. za sprawą J. Delors, przewodniczącego Komisji Europejskiej. Stała się także częścią Strategii Lizbońskiej. Jedną z ważniejszych inicjatyw ogłoszono 18 lipca 2001 r. w dokumencie nazwanym *Green Paper on Corporate Social Responsibility*. W lipcu 2002 r. Komisja Europejska przyjęła dokument, określający jej strategię promocji idei społecznej odpowiedzialności w krajach Unii i zaangażowania środowiska biznesu w urzeczywistnianie zasady zrównoważonego rozwoju. Obowiązki nałożone na firmy z krajów Unii dotyczą także polskich przedsiębiorstw. Unia Europejska zwracała uwagę na pogodzenie rozwojowych interesów społecznych, ekonomicznych i środowiskowych w kontekście rozszerzenia Wspólnoty. Np. w czerwcu 2003 r. odbył się Europejski Szczyt Biznesu pod hasłem *Zrównoważony Rozwój i Przedsiębiorczość w Poszerzonej Europie*. Każde z kandydujących państwo musiało zaprezentować w Brukseli swoje osiągnięcia w dziedzinie zrównoważonego rozwoju. Zdaniem unijnych komisarzy, instytucje UE mogą odegrać pożyteczną rolę w koordynowaniu i inicjowaniu działań z zakresu społecznej odpowiedzialności firm.

Od października 2002 roku istnieje Europejskie Forum Zbiorowych Beneficjentów (*European Multistakeholder Forum on Corporate Social Responsibility*).

⁴ G. Zabłocki, *Rozwój zrównoważony – idee, efekty, kontrowersje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2002, s. 13-26.

⁵ W. Gasparski, A. Lewicka-Strzałkowska, B. Rok, G. Szulczewski, *Europejskie i światowe standardy etyki oraz społecznej odpowiedzialności w działalności gospodarczej*, [w:] *Europejskie standardy etyki i społecznej odpowiedzialności biznesu*, (red.) W. Gasparski, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2003, s. 52.

Ta największa w Europie platforma skupia szerokie grono zainteresowanych dyskusją i wymianą doświadczeń. Główną ideę stanowi promocja CSR oraz zrównoważonego rozwoju⁶.

Dla korporacji transnarodowych podejmowanie działań na rzecz realizacji idei CSR może przybierać formy programów własnych, strategicznego partnerstwa z organizacjami pozarządowymi, czy też działalności charytatywnej⁷ (tabela 1).

Tabela 1. Obszary odpowiedzialności korporacji transnarodowych

<p>SFERA EKONOMICZNA</p> <ul style="list-style-type: none">• osiągnięcie i maksymalizacja zysków:<ul style="list-style-type: none">– w krótkim okresie,– w długim okresie,• poprawa wydajności:<ul style="list-style-type: none">– poprawa jakości czynników produkcji,– poprawa jakości procesów produkcyjnych,– poprawa jakości produktów i usług,• utrzymanie i wzrost zysków właścicieli/inwestorów,• rzetelność i uczciwość wobec dostawców,• uczciwe konkutowanie w stosunku do pracowników:<ul style="list-style-type: none">– utrzymanie/tworzenie nowych miejsc pracy,– sprawiedliwe płace, zapewnienie zabezpieczeń socjalnych,– kształcenie pracowników, zapewnienie i przestrzeganie prawa do działania organizacji pracowniczych,• służenie klientom.
<p>SFERA SPOŁECZNA</p> <ul style="list-style-type: none">• ochrona i promocja zdrowia,• przestrzeganie prawa i regulacji,• respektowanie zwyczajów społecznych i zachowanie dziedzictwa kulturowego,• angażowanie się (selektywne) w sferę życia społecznego i kulturalnego.
<p>SFERA EKOLOGICZNA</p> <ul style="list-style-type: none">• promocja idei zrównoważonego rozwoju,• ochrona zasobów naturalnych (ograniczenie ich konsumpcji),• ograniczenie zanieczyszczenia i degradacji środowiska naturalnego.

Źródło: G. Enderle, *Global competition and corporate responsibilities of small and medium-sized enterprises*, "Business Ethics: A European Review" 2004, January, vol. 12, nr 1, s. 54.

⁶ Pełna historia regulacji w zakresie CSR w UE znajduje się na stronie: www.odpowiedzialnybiznes.pl.

⁷ J. Nakonieczna, *Społeczna odpowiedzialność – nowy akcent globalnej strategii przedsiębiorstw międzynarodowych*, [w:] *Globalizacja a stosunki międzynarodowe*, (red.) E. Halizak, R. Kuźniar, J. Simonides, Warszawa-Bydgoszcz 2003, s. 283-298.

Wśród wielu przejawów społecznej działalności korporacyjnej należy wskazać na kodeksy postępowania oraz ideę „inwestycji społecznie odpowiedzialnych”. Kodeksy postępowania stanowią wyraz filozofii korporacji w odniesieniu do takich problemów, jak: odpowiedzialność w stosunku do pracowników, konsumentów, udziałowców czy środowiska naturalnego. Zawierają one zbiór najważniejszych korporacyjnych zasad wyznaczających reguły postępowania wszystkich podmiotów.

Idea inwestycji społecznie odpowiedzialnych” przybiera – zdaniem Oliviero i Simonsa – dwie postaci:

- negatywną – polegającą na unikaniu i odmowie zakupu akcji korporacji związanych ze szkodliwymi praktykami,
- pozytywną – polegającą na inwestycjach w odpowiedzialne społecznie i ekologicznie firmy, a także takie, których produkty mieszczą się w wizji zrównoważonego rozwoju⁸.

Oblicza społecznie odpowiedzialnego biznesu

Koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu – pomimo jej rosnącej popularności – wzbudza nadal wiele wątpliwości, które dotyczą zakresu jej implementacji, budowania nowych relacji między biznesem i społeczeństwem, a także przyszłych kierunków rozwoju. B. Rok uważa, iż obecnie można mówić o trzech modelach odpowiedzialności biznesu: strategicznym, relacyjnym i filantropijnym. Społeczna odpowiedzialność taktowana strategicznie jest źródłem szans, innowacji i przewagi konkurencyjnej. Konieczność osiągnięcia przewagi konkurencyjnej wymaga współpracy z otoczeniem i w tym sensie nie jest dobrowolne. Staje się koniecznością. Komisja Europejska także mocno podkreśla rolę budowania przewag poprzez odpowiedzialność, przy czym akcentuje się rzeczywiste zaangażowanie biznesu w działania mające na celu zwiększenie spójności społecznej⁹. Bez względu na motywy konkurowania ,dotyczące bądź zakresu działań firmy pod względem sektorów i rynków, bądź też rywalizacji o standardy – konkurencji o wizję przyszłych szans biznesowych koncepcja strategicznego zaangażowania biznesu opiera się na założeniu, że przedsiębiorstwo postrzega się jako społeczność jednostek działających w sieci i wspieranych przez wszystkie elementy otoczenia. Ewolucję tego podejścia przedstawia tabela 2.

⁸ M.B. Oliviero, A. Simmons, *Who's Minding the Store? Global Civil Society and Corporate Responsibility*, [w:] *Global Civil Society*, (eds.) M. Glasius, M. Kaldor, H. Anheier, Oxford 2002, s. 87.

⁹ S. Zadek, *Responsible competitiveness: reshaping global markets through responsible business practices*, "Corporate Governance" 2006, vol. 6, no 4, p. 334-348; European Commission, *Implementing the Partnership for Growth and Jobs: Making Europe a Pole of Excellence on CSR*, COM (2006) 136.

Tabela 2. Odpowiedzialność społeczna biznesu (CSR) jako dominujący motyw w zarządzaniu strategicznym

Perspektywa strategiczna, strategia jako	Okres oddziaływania	Przesłanki (motyw) w zarządzaniu strategicznym
Pozycjonowanie	Lata 70. XX wieku	Analiza sektora, segmentacja rynku, krzywa doświadczeń, analiza PIMS, planowanie portfela przedsiębiorstwa.
Poszukiwanie przewagi konkurencyjnej	Lata 80. I część dekady XX wieku	Analiza zasobów i umiejętności, maksymalizacja wartości dla akcjonariuszy, restrukturyzacja i reinyżeria, fuzje i alianse.
Odwzorowanie nowej ekonomii	Część dekady 90. XX do przełomu wieków	Społeczna odpowiedzialność biznesu i etyka biznesu, rywalizacja o standardy, rynki typu „winner-take-all”, czyli „zwycięzca bierze wszystko”, strategie globalne.
Specyfika zjawisk nowego tysiąclecia	Część pierwszej dekady XXI wieku z perspektywą na dalsze dekady	Kampanie społeczne, marketing zaangażowany społecznie (<i>cause related marketing</i>) jest uwzględnianiem w działalności firmy zarówno celów marketingowych, jak i potrzeb społecznych; nadzór korporacyjny, eko-znakowanie i znakowanie społeczne, ograniczanie emisji odpadów, zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, inwestycje społecznie odpowiedzialne, współpraca międzysektorowa.

Źródło: Z. Malara, J. Kroik, *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa – konstruowanie koncepcji w perspektywie strategicznej*, "Organizacja i Kierowanie" 2012, nr 1.

Drugim modelem jest osiągnięcie strategii obopólnych korzyści poprzez kształtowanie relacji z interesariuszami. W ramach tego modelu zarządzanie społeczną odpowiedzialnością jest traktowane, jako sztuka spełniania oczekiwań istotnych interesariuszy, poszukiwanie dynamicznej równowagi pomiędzy interesami wszystkich zainteresowanych. Jest to, więc proces poznawania i włączania zmieniających się oczekiwań społecznych w strategię zarządzania, a także monitorowania wpływu takiej strategii na konkurencyjność firmy¹⁰.

¹⁰ B. Rok, *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw w kontekście strategii osiągnięcia obopólnej korzyści*, [w:] *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*, (red.) Z. Pisz, M. Rojek-Nowosielska, Wydawnictwo Uniwersytetu im Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 81.

Dialog z interesariuszami, zwłaszcza w zakresie nowych rozwiązań projektowych i produktowych staje się metodą osiągania przewagi konkurencyjnej na rynku, tworząc wartość dla wszystkich. Wychodzi, więc niejako poza model relacyjny, bowiem koncentruje się nie tylko na samym procesie dialogu, ale także na wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań w głównych obszarach działalności komercyjnej, szczególnie nakierowanych na zaspokajanie potrzeb, wcześniej niedostrzeganych. Może tu chodzić o odkrywanie nowych nisz rynkowych (np. „u podstaw piramidy”, czyli BOP – *base of the pyramid*), bardziej efektywne wykorzystanie technologii na rzecz rozwoju społecznego czy też spójności społecznej, ale jednocześnie tego typu działania umacniają pozycję firmy na rynku lub pozwalają jej rozwijać się na nowych rynkach¹¹. Motywacja to zazwyczaj przekonanie i potrzebie wnoszenia wkładu przez firmę w rozwój społeczny, tworzenie szans rozwoju dla wszystkich¹².

Trzeci model to „filantropia strategiczna” lub „strategiczna dobroczynność”. Odnosi się ona do nowych celów społecznych i ekonomicznych. Firma oddziałuje na kontekst konkurencyjny wykorzystując posiadane zasoby, które w ten sposób przynoszą korzyści firmie i społeczeństwu. Model ten rzadko w praktyce jest stosowany, bowiem programy dobroczynne firm nie są powiązane z ich strategiami. Wiele przedsiębiorstw utożsamia się z tym modelem, gdy przekazuje dotacje i podejmuje działania na rzecz wybranych grup społecznych bądź na jakiś dobry cel. Jednak tak rozumiana działalność, w której podkreśla się jej bezinteresowność jest, co najwyżej formą redystrybucji wypracowanego zysku mająca niewiele wspólnego z odpowiedzialnym zarządzaniem¹³.

M. Rojek-Nowosielska podkreślając strategiczne znaczenie tej koncepcji przyjmuje za C.C. Waltonem finansowo-rynkowe i społeczne modele społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw.

W modelach finansowym, przemysłowym i rynkowym główną osią zainteresowania są akcjonariusze, pracownicy i klienci, zaś celem maksymalizacja zysku, sprzedaży. W modelach społecznych zmieniają się motywy i cele działań firmy. Bódcami do takich działań mogą być osobiste relacje między przedsiębiorstwem a beneficjentem, naśladownictwo innych podmiotów, pragnienie prestiżu itp. Może być także świadomość konsekwencji własnych działań. Firma, jako świadomy obywatel i uczestnik życia społecznego dobrowolnie podejmuje się niwelować szkodliwe efekty swojej działalności¹⁴.

Odwołanie do najwyższych społecznych standardów znajduje się w modelu artystycznym. W nim, bowiem dla przedsiębiorstwa ważny jest rozwój społeczeństwa. Firma mając szczególną siłę oddziaływania, duży zasięg i wpływ na

¹¹ World Resources Institute, International Finance Corporation, *The Next 4 Billion. Market Size and Business Strategy at the Base of the Pyramid*, Washington 2007.

¹² B. Rok, op. cit., s. 81.

¹³ B. Rok, op. cit., s. 22.

¹⁴ Z. Pisz, M. Rojek-Nowosielska, *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu im Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 74.

wiele decyzji – czuje się w obowiązku kształtować lepsze warunki do życia właśnie poprzez rozwój kultury i cywilizacji danego społeczeństwa.

Obszary społecznej odpowiedzialności

Działalność odpowiedzialna społecznie przejawia się na dwóch płaszczyznach – wewnętrznej i zewnętrznej. Działania społecznie odpowiedzialne wewnątrz organizacji dotyczą jej pracowników i obejmują inwestycje w kapitał ludzki (zdrowie, bezpieczeństwo pracy) oraz przestrzeganie praw człowieka i eliminację wszelkich form dyskryminacji. Odpowiedzialność zewnętrzna odnosi się do podmiotów działających w otoczeniu przedsiębiorstwa, takich jak: władze publiczne i organizacje pozarządowe, społeczność lokalna i reprezentujące ją podmioty, partnerów, klientów, dostawców i środowiska przyrodniczego znajdującego się w otoczeniu organizacji¹⁵.

W programowym wymiarze społeczna odpowiedzialność biznesu w działaniach przedsiębiorstwa nie ogranicza się do działalności o charakterze filantropijnym i obejmuje:

- Otoczenie rynkowe (dostawcy, odbiorcy, kooperanci czy konkurenci). Wyrazem przyjęcia społecznej odpowiedzialności jest przyjęcie wysokich standardów etycznych w kontaktach z otoczeniem, posługiwanie się uczciwą informacją i reklamą, realizowanie etycznych reguł w procesach fuzji, przejęć czy procesach prywatyzacyjnych.
- Otoczenie publiczne (administracja publiczna, organizacje pożytku publicznego, organizacje społeczne, mieszkańcy). CSR wyraża się w realizowanych przez podmioty gospodarcze przedsięwzięcia na rzecz nauki, szkolnictwa, kultury, ochrony zdrowia, sportu, w formach mecenatu, sponsoringu, partnerstwa publiczno- prywatnego i innych rodzajach współdziałania przedsiębiorstw ze sferą publiczną, w tym wolontariat pracowniczy.
- Sfera zatrudnienia zasobami ludzkimi (rekrutacja, selekcja, system motywacji, wynagrodzenia). CSR w tym aspekcie to przestrzeganie w zarządzaniu zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie zasady podmiotowości pracowników, sprawiedliwości społecznej, szans na rozwój osobowościowy, gwarancji poczucia stabilizacji i bezpieczeństwa.
- Ochrona środowiska (technologia i organizacja wszelkich działań przedsiębiorstwa związanych z użytkowaniem zasobów środowiska). Odpowiedzialny biznes to ten, który właściwie gospodaruje zasobami przyrodniczymi w przedsiębiorstwie i przestrzega przepisów dotyczących ochrony środowiska.
- Relacje z inwestorami (z aktualnymi jak i potencjalnymi akcjonariuszami). CSR to rzetelność i pełność informacji dla inwestorów, respekto-

¹⁵ M. Rybak, *Standardy społecznej odpowiedzialności w sferze zasobów pracy*, [w:] *Standardy europejskie w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, (red.) M. Juchniewicz, Poltext, Warszawa 2004, s. 131.

wanie praw pierwokupu, przestrzeganie składanych obietnic¹⁶.

W. Kieźuń omawiając problematykę społecznej odpowiedzialności organizacji postuluje wprowadzenie za J. Pasquero zarządzania proaktywnego, w którym idea odpowiedzialności wyraża się poprzez następujące wymogi:

- akceptację zasady, że przedsiębiorstwo nie jest centralną instytucją w społeczeństwie, ale jednym z jego członków, solidarnie związanym z interesem innych członków społeczeństwa,
- konieczność brania pod uwagę przy formułowaniu własnych celów działania również interesów wszystkich swoich partnerów,
- uznanie, że własne decyzje oddziałują na cały kompleks środowiska zewnętrznego przedsiębiorstwa,
- zrozumienie procesów, które kreują i przekształcają podstawowe żądania pod adresem przedsiębiorstwa ze strony partnerów społeczno-politycznych,
- przewidywanie dotyczące powstawania w dłuższym okresie wtórnych efektów swoich decyzji,
- zdolność szybkiego reagowania na radykalne nieraz zmiany w środowisku społeczno-politycznym¹⁷.

Koncepcja ta ściśle wiąże się ze społecznym modelem przedsiębiorstwa stworzonym przez W.M. Evana i R.E. Freemana. Jego podstawą jest przekonanie, iż w kapitalizmie menedżerskim istnieje konsensus pomiędzy akcjonariuszami a kadrami zarządzającą, że troska o zysk przedsiębiorstwa i interesy akcjonariuszy musi odbywać się z poszanowaniem pozostałych beneficjentów, takich jak: klienci, dostawcy itd. Autorzy uważają, że podstawą tego modelu są dwie fundamentalne zasady:

- *prawomocności spółki* – określająca nie tylko uwzględnianie korzyści zewnętrznych udziałowców, takich jak klienci, pracownicy, właściciele, lokalne społeczności, lecz także gwarantowanie ich praw i partycypacji w procesach decyzyjnych,
- *pośredniczenia wobec udziałowców* – w myśl której kadra menedżerska spełnia funkcję pośrednika w stosunku do firmy i udziałowców zewnętrznych – musi więc dbać o długotrwałe interesy każdej z grup w trosce o przetrwanie firmy.

W modelu tym można wskazać dwie definicje interesariuszy: wąską i szeroką. W wąskim rozumieniu są to pracownicy, właściciele, akcjonariusze, dostawcy, klienci, instytucje finansowe czy społeczności lokalne. Grupy te są kluczowe dla działalności przedsiębiorstwa, a udziały każdej z nich mają charakter świadczeń wzajemnych. Oddziaływania te opierają się na kategoriach szkód i korzyści, ale również praw i obowiązków. Autorzy uważają jednak, że grupa ta nie jest wystarczająca do przetrwania przedsiębiorstwa. Dlatego w szer-

¹⁶ J. Kroik, M. Bochorski-Rudnicki, *Przedsiębiorstwo jako obiekt społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR)*, „Problemy Jakości” 2011, nr 3, s. 4.

¹⁷ W. Kieźuń, *Sprawne zarządzanie organizacją*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1997, s. 125.

szym ujęciu uwzględniają oni również grupy lub jednostki, których mogą dotyczyć konkretne działania przedsiębiorstwa. Są to agencje rządowe, konkurencja, grupy protestu, związki zawodowe, organizacje pozarządowe itp.¹⁸.

W literaturze ekonomicznej społeczny model przedsiębiorstwa utożsamiany jest z koncepcją prowadzenia działalności gospodarczej w oparciu o budowanie transparentnych, trwałych i długoterminowych relacji ze wszystkimi zainteresowanymi podmiotami. Są nimi akcjonariusze, pracownicy, klienci, kooperanci, inne przedsiębiorstwa działające na rynku, przedstawiciele administracji, mediów, członkowie społeczności lokalnej. Wszyscy oni kierują pod adresem przedsiębiorstwa określone oczekiwania, choć często są one wykluczające się bądź sprzeczne. Prezentuje to tabela 3.

Tabela 3. Interesariusze przedsiębiorstwa i ich oczekiwania

Interesariusze		Oczekiwania
Substanowiący	Akcjonariusze i właściciele	Wzrostu wartości firmy, Maksymalizacji wartości akcji, Pełnej i rzetelnej informacji, Publicznego przestrzegania zachowań firmy, Kompetentnych organów zarządzających, Wzmocnienia wizerunku firmy.
	Pracownicy	Satysfakcjonującego wynagrodzenia, Wywiązywania się ze zobowiązań w stosunku do pracowników, Pełnej i rzetelnej informacji, Zadowolenia z pracy, możliwości rozwoju, Sprawnego zarządzania firmą.

¹⁸ W.M. Evan, R.E. Freeman, *Teoria nowoczesnej korporacji oparta na koncepcji udziałowców zewnętrznych: kapitalizm kantowski*, [w:] *Wprowadzenie do etyki biznesu*, (red.) D.Ch. Chryssides, H.J. Kaler, PWN, Warszawa 1999, s. 200, a także K. Głąbicka, M. Gagacka, *Przedsiębiorczość społeczna – wyzwanie dla rynku pracy*, UTH, Radom 2014.

Kontraktowi	Kooperanci i dostawcy	Wiarygodności finansowej partnera, Wywiązywania się ze zobowiązań, Opłacalności ekonomicznej, Etyki działania, Kultury i profesjonalizmu działania, Współdziałania, Jakości procesu komunikacyjnego.
	Klienci	Ekonomicznych walorów cech produktu/usługi, Jakości produktu/usługi, Jasnej, czytelnej i dostępnej informacji, Dobrego projektu produktu/usługi, Sprawnego procesu zakupu/obsługi klienta, Personifikacji relacji z klientem, Wizerunku firmy.
	Konkurencja	Uczciwej konkurencji, Przejrzystości i czytelności działań konkurencji, Kultury działań biznesowych.
	Instytucje finansowe	Zysku z tytułu wypożyczenia kapitału, Wiarygodnych wyników finansowych, Wywiązywania się ze zobowiązań, Jawności, rzetelności i kompleksowości informacji, Kompetentnych organów zarządzających.
Kontekstowi	Instytucje rządowe i społeczne	Przestrzegania norm prawnych w zakresie zobowiązań publiczno-prawnych wobec samorządu i państwa, Wpłat na rzecz funduszy celowych, Współpracy w zakresie stymulacji rozwoju krajowego i lokalnego, Wspierania instytucji zajmujących się dobroczynnością i działalnością społeczną, Wspomagania działalności partii politycznych.
	Społeczności krajowe i regionalne	Działalności bezpiecznej, niezagrażającej społeczeństwu, Ochrony środowiska naturalnego, Mecenatu i sponsoringu wydarzeń kulturalnych, sportowych i naukowych, Obywatelskiego stosunku firmy do środowiska społecznego, Podejmowania działań wspierających przemiany strukturalne, Współfinansowania działań na rzecz rozwoju lokalnego.

Źródło: A. Paliwoda-Matiolańska, *OSO (Organizacja Służąca Otoczeniu) jako model wspólnego przedsiębiorstwa*, [w:] *Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, (red.) A. Nalepka, Wydawnictwo WSB w Tarnowie, Tarnów 2003.

Podsumowanie

Przedsiębiorstwo powinno mieć poczucie swojej odpowiedzialności obywatelskiej nakazujące mu respektowanie oczekiwań wszystkich podmiotów zainteresowanych jego funkcjonowaniem. Identyfikacja oczekiwań tych grup jest niezwykle istotna, ponieważ określa ona, w jakim stopniu realizowane są w praktyce funkcjonowania firmy wartości społeczne. Spełnianie tych oczekiwań przez firmę staje się podstawą zaufania zarówno tego opartego na wartościach, motywacji i strukturach, jak też i tej jego formy, której podstawą jest tożsamość, zaangażowanie i współuczestnictwo¹⁹.

Zwolennicy idei społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw zwracają uwagę, że wszystkie podmioty gospodarcze powinny w niej partycypować. Potencjał społeczny firm pozwoliłby na pomoc w rozwiązywaniu problemów społecznych, mógłby także bez przeszkód dla firm przysparzać zbiorowości wielu korzyści, zwłaszcza biorąc pod uwagę aspekt wewnętrzny CSR, może on przyczynić się do pomnażania dóbr organizacyjnych, społecznych i jednostkowych.

Literatura:

1. Enderle G., *Global competition and corporate responsibilities of small and medium-sized enterprises*, "Business Ethics: A European Review" 2004, January, vol. 12, nr 1.
2. European Commission, *Implementing the Partnership for Growth and Jobs: Making Europe a Pole of Excellence on CSR*, COM (2006) 136.
3. Evan W.M., Freeman R.E., *Teoria nowoczesnej korporacji oparta na koncepcji udziałowców zewnętrznych: kapitalizm kantowski*, [w:] *Wprowadzenie do etyki biznesu*, (red.) D.Ch. Chryssides, H.J. Kaler, PWN, Warszawa 1999.
4. Gasparski W., Lewicka-Strzałkowska A., Rok B., Szulczewski G., *Europejskie i światowe standardy etyki oraz społecznej odpowiedzialności w działalności gospodarczej*, [w:] *Europejskie standardy etyki i społecznej odpowiedzialności biznesu*, (red.) W. Gasparski, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2003.
5. Głębicka K., Gagacka M., *Przedsiębiorczość społeczna – wyzwanie dla rynku pracy*, UTH, Radom 2014.
6. Grewiński M., *O związkach polityki społecznej ze społeczna odpowiedzialnością biznesu*, [w:] *Usługi społeczne odpowiedzialnego biznesu*, (red.) M. Bonikowska, M. Grewiński, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa 2011.
7. Kieźuń W., *Sprawne zarządzanie organizacją*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1997.
8. Kordel P., *Zaufanie a proces tworzenia strategii przedsiębiorstwa*, „Organizacja i Kierowanie” 2002, nr 2 (108), s. 84.

¹⁹ P. Kordel, *Zaufanie a proces tworzenia strategii przedsiębiorstwa*, „Organizacja i Kierowanie” 2002, nr 2 (108), s. 84.

- zacja i Kierowanie” 2002, nr 2 (108).
9. Kroik J., Bochorski-Rudnicki M., *Przedsiębiorstwo jako obiekt społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR)*, „Problemy Jakości” 2011, nr 3.
 10. Malara Z., Kroik J., *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa – konstruowanie koncepcji w perspektywie strategicznej*, „Organizacja i Kierowanie” 2012, nr 1.
 11. Nakonieczna J., *Społeczna odpowiedzialność – nowy akcent globalnej strategii przedsiębiorstw międzynarodowych*, [w:] *Globalizacja a stosunki międzynarodowe*, (red.) E. Halizak, R. Kuźniar, J. Simonides, Warszawa-Bydgoszcz 2003.
 12. Oliviero M.B., Simmons A., *Who’s Minding the Store? Global Civil Society and Corporate Responsibility*, [w:] *Global Civil Society*, (eds.) M. Glasius, M. Kaldor, H. Anheier, Oxford 2002.
 13. Paliwoda-Matiolańska A., *OSO (Organizacja Służąca Otoczeniu) jako model współczesnego przedsiębiorstwa*, [w:] *Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, (red.) A. Nalepka, Wydawnictwo WSB w Tarnowie, Tarnów 2003.
 14. Pisz Z., Rojek-Nowosielska M., *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu im Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2008.
 15. Rok B., *Instytucjonalizacja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Perspektywa teoretyczna u strategia badawcza*, [w:] *Oblicza społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw*, (red.) W. Pańkow, B. Rok, M. Strumińska-Kustra, J. Woźniczko, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.
 16. Rok B., *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw w kontekście strategii osiągania obopólnej korzyści*, [w:] *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*, (red.) Z. Pisz, M. Rojek-Nowosielska, Wydawnictwo Uniwersytetu im Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2008.
 17. Rok B., *System społecznej odpowiedzialności*, [w:] *Więcej niż zysk, czyli odpowiedzialny biznes*, (red.) B. Rok, FOB, Warszawa 2001.
 18. Rybak M., *Standardy społecznej odpowiedzialności w sferze zasobów pracy*, [w:] *Standardy europejskie w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, (red.) M. Juchniewicz, Poltext, Warszawa 2004.
 19. World Resources Institute, International Finance Corporation, *The Next 4 Billion. Market Size and Business Strategy at the Base of the Pyramid*, Washington 2007.
 20. Zabłocki G., *Rozwój zrównoważony – idee, efekty, kontrowersje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2002.
 21. Zadek S., *Responsible competitiveness: reshaping global markets through responsible business practices*, „Corporate Governance” 2006, vol. 6, no 4.

JAKOŚĆ RELACJI MIĘDZYORGANIZACYJNYCH WE WSPIERANIU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI AKADEMICKIEJ – UJĘCIE TEORETYCZNE

Streszczenie:

W literaturze przedmiotu postuluje się, aby współczesne uczelnie zmieniły dotychczasowy model organizacji przedsiębiorczej (wykreowany w XX wieku) na tzw. model uczelni III generacji, określane także jako kreatywny, proaktywny, proinnowacyjny, wypełniający zadania w zakresie edukacji, badań i rozwoju, a także misję kreowania wzajemnych relacji z otoczeniem. Nie chodzi tu wyłącznie o „jednostkowe” doraźne inicjatywy, ale trwałe, odpowiedniej jakości relacje nastawione na wspieranie przedsiębiorczości akademickiej. Ta wysoka jakość relacji może wpływać na lojalność partnerów zaangażowanych we współpracę, ich zachowania, chęć angażowania się i pomocy stanowiąc tym samym ważny czynnik sprzyjający osiągnięciu lepszego wyniku współpracy z punktu widzenia przedsiębiorczości akademickiej. W literaturze nadal istnieje luka w rozumieniu różnorodności uwarunkowań wpływających na jakość relacji międzyorganizacyjnych. Wobec powyższego celem opracowania jest analiza teoretyczna w zakresie zdefiniowanych w literaturze wymiarów/czynników kształtujących jakość relacji, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na skuteczność współpracy międzyorganizacyjnej. W szczególności autorka próbuje odpowiedzieć na pytanie o to: jakie są kluczowe aspekty jakości relacji międzyorganizacyjnych ukierunkowanych na wsparcie przedsiębiorczości akademickiej.

W pierwszej części opracowania zdefiniowano przedsiębiorczość akademicką, wskazano jej cechy i formy w jakich może się przejawiać. W dalszej części omówiono istotę relacji międzyorganizacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem czynników wpływających na ich jakość. W końcowej części opracowania dokonano identyfikacji kluczowych atrybutów kształtujących jakość relacji pomiędzy podmiotami zaangażowanymi we wsparcie przedsiębiorczości akademickiej. W podsumowaniu zawarto wnioski z analiz oraz implikacje i ograniczenia istniejących badań w tym zakresie oraz określono kierunki przyszłych badań.

Słowa kluczowe:

przedsiębiorczość akademicka, przedsiębiorca akademicki, jakość relacji międzyorganizacyjnych, zaufanie

Wprowadzenie

Od kilku lat postuluje się w Polsce wdrożenie idei przedsiębiorczego uniwersytetu, w którym uruchomione zostają mechanizmy konkurencyjności, a społeczności akademickiej umożliwia się komercjalizację wyników badań¹. Współczesna uczelnia obok tradycyjnych funkcji nauczania i badań coraz częściej wspiera transfer technologii, nawiązuje kontakty z otoczeniem zewnętrznym i angażuje się w tworzenie infrastruktury innowacyjnej, tj. laboratoriów badawczych, parków naukowych i klastrów przemysłowych². Uniwersytety są organizacjami, które odgrywają kluczową rolę we współczesnych społeczeństwach, kształcąc duże odsetki ludności i generując wiedzę. Ostatnio, wiele uczelni podjęło działania mające na celu rozwinięcie „trzeciej misji” poprzez sprzyjanie kontaktom z użytkownikami wiedzy i ułatwianie transferu technologii³. Wysiłki mające na celu promowanie przedsiębiorczości akademickiej były przedmiotem wielu badań empirycznych i teoretycznych, uznając wysoki potencjał mechanizmów akademickiej przedsiębiorczości jako korzystny zarówno dla gospodarki jak i społeczeństwa⁴. Podejmowane badania w omawianej problematyce najczęściej wskazują najlepsze praktyki w zakresie publicznego wsparcia przedsiębiorczości akademickiej⁵, analizują

¹ Por. np.: Ł. Sułkowski, R. Seliga, *Przedsiębiorczy uniwersytet – zastosowanie zarządzania strategicznego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Zeszyt nr 444, Wrocław 2016, s. 478-489; O. Drynia, *Przedsiębiorczość uczelni jako wyzwanie współczesności*, Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego, nr 15, Łódź 2014, s. 77-88; J. Boguski, *Od uniwersytetu tradycyjnego do uniwersytetu przyszłości*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2009, nr 1 (33).

² *Ocena efektywności i współpracy mazowieckich firm z ośrodkami naukowo-badawczymi*, (red.) H. Bednarczyk Wydawnictwo ZPWIM, Warszawa 2013; *Przedsiębiorczość akademicka. Dobre praktyki*, (red.) B. Pławgo, Wydawnictwo WSIP, Łomża 2011; K. Szara, A. Pierścierniak, *Przedsiębiorczość akademicka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.

³ Np.: H. Etzkowitz, *The evolution of the entrepreneurial university*, “International Journal of Technology and Globalization” 2004, vol. 1, s. 64-77; R. Florida, W.M. Cohen, *Engine or infrastructure? The university role in economic development*, [w:] *Industrializing Knowledge: University-Industry Linkages in Japan and the United States*, (eds.) L.M. Branscomb, F. Kodama, R. Florida, MIT Press, Cambridge 1999, s. 589-610; M. Gulbrandsen, S. Slipersæter, *The third mission and the entrepreneurial university model*, [w:] *Universities and Strategic Knowledge Creation: Specialization and Performance in Europe*, (eds.) A. Bonaccorsi, C. Daraio, Edward Elgar, Cheltenham 2007, s. 112-143.

⁴ Por. np.: M. Feldman, P. Desrochers, *Truth for its own sake: Academic culture and technology transfer at Johns Hopkins*, University Minerva, San Francisco 2004, vol. 42 (2); S.A. Shane, *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2004; R.P. O’Shea, A. Chavalier, F. Roche, *Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of U.S. universities*, “Research Policy” 2005, vol. 34; M. Wright, B. Clarysse, P. Mustar, A. Lockett, *Academic entrepreneurship in Europe*, Edward Elgar, Cheltenham 2007.

⁵ F.T. Rothaermel, S.D. Agung, L. Jiang, *University entrepreneurship: A taxonomy of the literature*, “Industrial and Corporate Change” 2007, vol. 16 (4).

czynniki poprzedzające i ułatwiające komercjalizację wyników badań⁶ lub specyficzne mechanizmy transferu takie jak spółki spin-out⁷.

Przedsiębiorczość akademicka – wymiary i formy

Złożoność i zawirowania w obecnych globalnych, wzajemnie połączonych gospodarkach i społeczeństwach wpływają na sposób funkcjonowania wielu organizacji, w tym uczelni, gdzie zauważalna jest większa liczba sieciowych konfiguracji podmiotów z różnych sektorów, wspólnie rozwijających innowację, zaangażowanie społeczne i gospodarcze⁸. Uczelnie coraz częściej angażują się w działania na rzecz wspierania przedsiębiorczości, takie jak uczestnictwo w transferze technologii, zarządzanie własnością intelektualną, uczestnictwo w parkach naukowych, inkubatorach, uniwersyteckich firmach typu spin-off i innych podmiotach zorientowanych na komercjalizację wiedzy. Działania te mogą być określane jako formy przedsiębiorczości akademickiej rozumiane jako: *praktyki wykonywane z zamiarem transferu wiedzy między uniwersytetem a środowiskiem zewnętrznym, w celu wytworzenia wartości gospodarczej i społecznej zarówno dla podmiotów zewnętrznych, jak i dla członków środowiska akademickiego, oraz w którym przynajmniej jedna osoba ze środowiska akademickiego odgrywa główną rolę*⁹. Pojęcie przedsiębiorczości akademickiej robi w ostatnich latach karierę na całym świecie – także pod innymi nazwami, m.in. przedsiębiorczości technologicznej, przedsiębiorczości innowacyjnej, przedsiębiorczości intelektualnej, technostarterów.

Termin „przedsiębiorczość akademicka” (PA) pierwotnie był pomyślany jako odnoszący się do rozszerzenia przedsiębiorczości biznesowej w kierunku środowiska akademickiego i jedynie do odróżnienia przedsiębiorstw opartych na wiedzy akademickiej od innych¹⁰. Dominujące definicje w literaturze anglojęzycznej zmieniały się następnie z idei tworzenia na uniwersytetach przedsiębiorstw nastawionych na zysk i koncentrowały się na podstawowej roli spin-offów uniwersyteckich¹¹. Później inni autorzy proponowali pogląd o przedsiębiorczości akademickiej jako sposobie transferu wiedzy ze środowiska uniwersyteckiego na rynek. Ta szersza interpretacja przedsiębiorczości akademickiej obejmowała wszystkie kontakty akademickie z podmiotami gospodarczymi, które są podstawą tworzenia wartości rynkowej. W innym

⁶ M. Perkmann, V. Tartari, M. McKelvey, E. Autio, A. Broström, P. D’Este, *Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university-industry relations*, “Research Policy” 2013, vol. 42 (2).

⁷ D. Djokovic, V. Souitaris, *Spinouts from academic institutions: A literature review with suggestions for further research* “Journal of Technology Transfer” 2008, vol. 33 (3).

⁸ D.S. Siegel, M. Wright, *Academic entrepreneurship: Time for a rethink?*, “British Journal of Management” 2005, vol. 26 (4), s. 582-595.

⁹ R. Cantaragiu, op. cit., s. 687.

¹⁰ Tamże, s. 687.

¹¹ S.A. Shane, *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2004; M. Wright, B. Clarysse, P. Mustar, A. Lockett, *Academic entrepreneurship in Europe*, Edward Elgar, Cheltenham 2007.

ujęciu przedstawia się PA jako: wszelkie działania, które wykraczają poza tradycyjne akademickie role nauczania i/lub badań, są innowacyjne, niosą ze sobą element ryzyka i prowadzą do korzyści finansowych dla poszczególnych pracowników akademickich lub ich instytucji¹². Wreszcie, choć niekoniecznie negując znaczenie wyników ekonomicznych generowanych przez te formy przedsiębiorczości, niektórzy autorzy uważają przedsiębiorczość akademicką za zorientowaną na tworzenie wartości społecznej¹³. W prostszym ujęciu, PA definiowana jest jako synteza i integracja działalności naukowej, akademickiej i komercyjnej¹⁴. Często charakteryzuje się formalnymi ustaleniami dotyczącymi komercjalizacji intelektualnej własności akademickiej poprzez wiedzę (np. konsultacje lub kontraktowane badania), transfer technologii (np. patent lub licencjonowanie) i transfer produktów lub usług, np. spin offs¹⁵. Przedsiębiorczość akademicka występuje na poziomie osób lub grup osób działających niezależnie lub w ramach wydziałów lub innych jednostek uniwersyteckich, którzy tworzą nowe organizacje lub inicjują innowacje wewnątrz lub na zewnątrz uniwersytetu¹⁶. Podczas gdy wczesne prace w tym obszarze koncentrowały się głównie na mierzeniu transferu wiedzy na uniwersytetach (patenty, licencje, spin-off) i analizowaniu inicjatyw, które mogłyby wpłynąć na skuteczność tego działania¹⁷ w ostatnich latach były coraz częstsze próby analizowania czynników, które prowadzą studentów i naukowców do wykazywania zachowań przedsiębiorczych¹⁸.

Przedsiębiorczość akademicka w Polsce, podobnie jak w literaturze anglojęzycznej jest interpretowana bardzo różnorodnie. W literaturze krajowej najbardziej powszechne ujęcia PA definiują ją jako: „wszelkiego rodzaju zaangażowanie placówek naukowych, pracowników naukowych, pomocniczych, administracji, doktorantów i studentów w działalność gospodarczą”. W innym ujęciu także jako: „aktywność biznesową ludzi ze środowiska akademickiego, która polega na zakładaniu przez pracowników naukowych, doktorantów i stu-

¹² M. Abreu, V. Grinevich, *The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities*, "Research Policy" 2013, vol. 42 (2), s. 408-422.

¹³ L. Botes, *Beyond ivory. Tower-from traditional university to engaged university*, Proceedings of United Nations Conference on Engaging Communities, Brisbane Convention Centre, Australia, 14-17 August 2005; *Academic entrepreneurship and community engagement: Scholarship in action and the Syracuse miracle*, (ed.) B.R. Kingma, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK 2011.

¹⁴ H. Etzkowitz, op. cit., s. 64-77.

¹⁵ R. Radosevich, *A model for entrepreneurial spin-offs from public technology sources*, "International Journal of Technology Management" 2005, vol. 10, s. 879-893.

¹⁶ J.W. Tijssen, *Universities and industrially relevant science: toward measurement models and indicators of entrepreneurial orientation*, "Research Policy" 2006, vol. 35, nr 10, s. 1569-1585.

¹⁷ D.S. Siegel, D. Waldman, A. Link, *Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory study*, "Research Policy" 2003, vol. 32, s. 27-48.

¹⁸ K. Nyeko, N. Sing, *Academic Entrepreneurs and Entrepreneurial Academics: Are They the Same*, „International Journal of Social Science and Humanity” 2015, vol. 5, nr 12, s. 1050-1055.

dentów działalności na terenie uczelni lub w jej okolicach”¹⁹. W węższym ujęciu przedsiębiorczość akademicka jest ograniczana do zaangażowania pracowników nauki w tworzenie nowych przedsiębiorstw, tzw. spin-out²⁰ lub spin-off²¹. Utożsamiana jest m.in. jako wychowywanie studentów dla przedsiębiorczości i promocja przedsiębiorczości; ze wspieraniem przedsiębiorców będących studentami, doktorantami i pracownikami naukowymi; ze wspieraniem transferu wiedzy i nowych technologii do gospodarki²². Polski system prawny narzuca wręcz na uczelnie obowiązek takiego kształcenia wszystkich studentów kierunków społecznych, aby byli oni gotowi do „myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy”²³. Dotychczasowy model uniwersytetu, oparty na edukacji i badaniach naukowych, zostaje poszerzony o przygotowanie do przedsiębiorczości, rozumianej jako kształtowanie proaktywnych zachowań umożliwiających samodzielne działanie na rynku.

Z perspektywy przedsiębiorczości, wielowymiarowe cele jakie musi realizować uczelnia, obejmuje większy sens tworzenia wartości i więzi społecznych, poprzez zarządzanie relacjami z interesariuszami. Według Freemana (1984) można wyróżnić dwie główne grupy interesariuszy uczelni: wewnętrznych (studentów, absolwentów, wykładowców, pracowników administracyjnych i uniwersyteckich) oraz zewnętrznych (przemysł, rząd i społeczność lokalna/obywatele). Wzajemne oddziaływanie między środowiskiem akademickim a zewnętrznymi interesariuszami ma ogromne znaczenie dla generowania wartości poprzez wspólne wysiłki współpracy, w których te różne strony łączą swoje zasoby i kompetencje w celu np. komercjalizacji wiedzy²⁴.

Chociaż jednostronne podejście do roli jaką odgrywa przedsiębiorczość akademicka dla rozwoju miast i regionów nie istnieje, większość publikacji podkreśla te same priorytety: rozwój działań „trzeciej misji”, tj. transfer technologii i powiązania między uniwersytetami a przemysłem oraz wkład w rozwój regionów, zarówno materialny (nowe miejsca pracy, tworzenie i generowanie dochodów) i niematerialny (kształtowanie ducha przedsiębiorczości i rozwój

¹⁹ J. Guliński, J. Wajda, *Doświadczenia francuskie, brytyjskie, włoskie, i skandynawskie*, [w:] *Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia*, (red.) J. Guliński, K. Zasiadły, Wydawnictwo Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005, s. 77-78.

²⁰ K. Szara, A. Pierścieniak, op. cit., s. 32-33.

²¹ B. Pławgo, op. cit., s. 7.

²² *Opracowanie modelu wspierania przedsiębiorczości akademickiej w Wielkopolsce, Raport końcowy 2006*, Public Profits Sp. z o.o., Poznań 2006, s. 61.

²³ J.M. Moczydłowska, *Istota i determinanty przedsiębiorczości – interdyscyplinarna analiza teoretyczna*, [w:] *Przedsiębiorczość a źródła przewagi konkurencyjnej w gospodarce opartej na wiedzy*, (red.) M. Makowiec, A. Pietruszka-Ortyl, Katedra Zachowań Organizacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2017, s. 50.

²⁴ W.W. Powell, K. Snellman, *The Knowledge Economy*, „Annual Review of Sociology” 2004, nr 30, s. 199-220.

kapitału intelektualnego)²⁵. W literaturze przedmiotu rozpatruje się przedsiębiorczość akademicką m.in. z perspektywy wymiarów wskazujących na działania podejmowane przez przedsiębiorców akademickich, które w określonych formach mogą przyczyniać się do kreowania innowacji: produktowych, procesowych, organizacyjnych (tabela 1) Przedsiębiorczość akademicka może występować na poziomie osoby lub grupy osób działających niezależnie lub w ramach struktury uczelni, którzy tworzą nowe organizacje (np. spin-off) lub inicjują innowacje wewnątrz (poprzez np. zespoły badawcze) lub na zewnątrz uczelni (transfer technologii, sprzedaż patentów).

Tabela 1. Wymiary i formy przedsiębiorczości akademickiej

Wymiar przedsiębiorczości akademickiej	Forma organizacyjna/ mechanizm PA
<p>Kreowanie organizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzenie przedsięwzięć poprzez rozszerzenie działalności w istniejących lub na nowych rynkach poprzez tworzone start-upy uniwersyteckie, firmy typu spin-off lub spin-out, strategiczne sojusze, wspólne przedsięwzięcia lub współpraca z przemysłem. 	<ul style="list-style-type: none"> • spółki start-up, • spin-off uniwersyteckie, • akademickie inkubatory przedsiębiorczości, • <i>joint-venture</i>.
<p>Innowacja organizacyjna</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaangażowanie uniwersytetu w prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej, wprowadzanie na rynek nowych produktów, procesów i systemów, • przenoszenie i komercjalizacja wiedzy i technologii dla rozwoju gospodarczego i społecznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • zespoły badawcze, • centra badawczo-rozwojowe.
<p>Odnowienie organizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> • transformacja istniejących organizacji akademickich poprzez odświeżenie lub przekształcenie pomysłów, które na nowo są budowane, • rewitalizacja organizacji, zmiana zakresu działalności i celów, • zwiększenie konkurencyjności. 	<ul style="list-style-type: none"> • centra transferu technologii, • patenty, licencje, • prawa autorskie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: K. Nyeko, N. Sing, op. cit., s. 1051; K. Szara, A. Pierścieniak, op. cit., s.76.

²⁵ A. Kieres, *Współpraca nauki i biznesu – programy i kierunki rozwoju*, [w:] *Współpraca przedsiębiorstw a innowacje i transfer technologii – wybrane aspekty*, (red.) A. Świadek, J. Wiśniewska, Wydawnictwo IVG, Szczecin 2015, s. 27; K. Szara i A. Pierścieniak, op. cit., s. 74; B. Pławgo, op. cit., s. 135.

Efekty przedsiębiorczości akademickiej mogą prowadzić do szeregu innowacji i kreatywnych osiągnięć, przełamując dość powszechny schemat myślenia, że prowadzenie własnej firmy przez osoby z uczelni i próby komercyjne są sprzeczne z zasadami pracy badawczej i uniwersyteckimi tradycjami, a tym samym niewłaściwe dla przedstawicieli środowiska naukowego.

Jakość relacji międzyorganizacyjnych w teorii

W ostatnich latach uwaga badaczy z obszaru nauk o zarządzaniu skupiona jest na badaniu relacji międzyorganizacyjnych i nie tylko w kontekście zwiększania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw, ale także szeroko pojętych korzyści dla różnych stron w ramach współpracy w triadzie „nauka-biznes-administracja”²⁶. Odpowiednia jakość relacji międzyorganizacyjnych daje możliwość zwiększania elastyczności współpracy, umiejętności uczenia się, a w konsekwencji realizacji celów organizacji.

Definicje relacji doczekały się bogatej literatury zarówno zagranicznej, jak i krajowej. Niektórzy z badaczy, np. Krzyżanowski, sugerują, iż pojęcie to jest niedefiniowalne, ale można je określić poprzez egzemplifikację. Cytowany autor rozróżnia dwa podstawowe rodzaje relacji: stosunki i oddziaływania. Stosunki nie zachodzą realnie, choć można stwierdzić ich występowanie między realnymi podmiotami. Z kolei oddziaływania są konkretne i przynoszą skutki w postaci zmiany²⁷. Relacje między organizacjami występują i są podtrzymywane tylko wówczas, gdy dostrzega się w nich korzyści. Zaufanie i władza to główne mechanizmy tworzące płaszczyznę dla interakcji. Relacje zmieniają się w czasie, ewoluują wraz z postrzeganiem zakresu ich wzajemności oraz zaufania²⁸.

W opracowaniu W. Czakona można odnaleźć podział relacji ze względu na trzy kryteria:

- treść (relacje odnoszą się do przedmiotu wymiany, jej zakresu, częstotliwości i czasu trwania);
- strukturę (relacje odnoszą się do takich zmiennych jak centralność, gęstość, siła powiązań, luki strukturalne) oraz
- jakość – relacje obejmują takie zmienne jak stopień zgodności kultur organizacji, stylów podejmowania decyzji czy zbieżność postrzeganych wartości²⁹.

²⁶ Por. np.: A. Daniluk, *Conditions of cooperation between enterprises and business environment institutions using the Podlasie region as an example*, „Economics and Management” 2016, vol. 8 (4); A. Tomaszuk, *Cooperation of Businesses with Business Environment Institutions (Using Polish and Belorussian Businesses as a Case Study)*, [w:] 26th International Scientific Conference on Economic and Social Development – “Building Resilient Society”: Book of Proceedings, (eds.) V. Potocan, P. Kalinic, A. Vuletic, Zagreb 2017.

²⁷ M. Lisiecka-Biełanowicz, *Zarządzanie jakością relacji w organizacjach ochrony zdrowia*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016, s. 61.

²⁸ E. Stańczyk-Hugiet, S. Stańczyk, *Kulturowy kontekst relacji międzyorganizacyjnych*, Zeszyty Naukowe WSB w Poznaniu, Poznań 2013, t. 49, nr 4, s. 33.

²⁹ W. Czakon, *Istota relacji sieciowych przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 2005, nr 9, s. 8.

W literaturze zagranicznej jakość relacji definiowana jest wielotorowo jako: ogólna głębokość oraz klimat między organizacjami, stopień, w jakim relacja potrafi zaspokoić związane z nią potrzeby danej strony, a także jako kategoria wyższego rzędu, na którą składają się takie czynniki jak zaufanie, satysfakcja, zaangażowanie, minimalny oportunizm, orientacja na klienta czy profil etyczny³⁰. Jednakże dla większości badaczy jakość relacji opiera się na 3 wymiarach: zaufaniu, zaangażowaniu oraz satysfakcji³¹.

W tabeli 2 przedstawiono wybrane koncepcje dotyczące cech/wymiarów jakości relacji prezentowane w literaturze.

Tabela 2. Wybrane koncepcje dotyczące kategorii i cech kształtujących jakość relacji międzyorganizacyjnych

Autor	Kategoria	Cechy jakości relacji
Bejou i in., 1996	Wymiary jakości relacji	Zaufanie, satysfakcja
Naude, Buttle, 2000	Główne składowe jakości relacji	Zaufanie, potrzeby, integracja, władza, zysk.
Hennig-Thurau i in., 2002; Ullaga, Eggert, 2006; Tung, Carlson, 2013	Kluczowe składowe/wymiary jakości relacji	Satysfakcja, zaufanie, zaangażowanie.
De Burca i in., 2004	Cechy jakości relacji	<ul style="list-style-type: none"> • wymiar społeczny (zaufanie, uczciwość, relacje osobiste, zrozumienie potrzeb i problemów partnera), • wymiar techniczny (przekazywanie informacji istotnych i na czas, profesjonalne wsparcie techniczne, wiedza i doświadczenie zespołu wsparcia technicznego), • wymiar ekonomiczny (dotrzymanie obietnic, specjalne przywileje, uczciwe ceny, dobra jakość za określoną cenę).
Woo, Ennew, 2004	Elementy składowe jakości relacji	Kooperacja, dostosowanie (adaptacja), atmosfera.
Lages i inni, 2005	Skala jakości relacji	Skala dzielenia się informacjami, jakość komunikacji w relacji, długoterminowa orientacja relacyjna, satysfakcja z relacji.
Czakon, 2008	Jakość więzi	Postawy, zaufanie, proces współdziałania.

³⁰ L. Danik, op. cit., s. 182.

³¹ Tamże, s. 182.

Ashnai i in., 2009	Jakość relacji	zaufanie, władza, satysfakcja, zrozumienie potrzeb, koordynacja, integracja łańcucha dostaw, zysk.
Ghzaiel, Akrouf, 2012	Wymiary jakości relacji	Wzajemne zaufanie, obustronne zaangażowanie w relacje, współpraca, brak konfliktu.
Madupalli i in., 2014	Komponenty jakości relacji	Zaufanie, zaangażowanie, jakość komunikacji.
Jiang i in., 2016	Składowe jakości relacji	Komunikacja, orientacja długoterminowa, satysfakcja społeczna, satysfakcja ekonomiczna.

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem: L. Danik, op. cit., s. 183-185.

Po dogłębnej analizie literatury zagranicznej, L. Danik definiuje jakość relacji jako konstrukt wyższego rzędu, na który składają się takie czynniki jak zaufanie, zaangażowanie, komunikacja, konflikty i satysfakcja, decydujące, w jakim stopniu relacja potrafi zaspokoić związane z nią potrzeby danego podmiotu³². To właśnie w kontekście jakości relacji dodatkowo można rozpatrywać uwarunkowania kulturowe wpływające na stopień zaspokojenia potrzeb stron zaangażowanych w proces wspierania przedsiębiorczości akademickiej. Uczestnikami takich relacji są podmioty wywodzące się z różnych kultur organizacyjnych (tj. uczelni, administracji, sektora komercyjnego), często posługującymi się pewnymi stereotypami odnośnie partnerów, wyznającymi inne wartości w działaniu (realizacja misji, działanie zgodnie z prawem, zysk, konkurencyjność).

Motywy i kryteria budowy wysokiej jakości relacji we wsparciu przedsiębiorczości akademickiej

W ramach procesu wspierania przedsiębiorczości akademickiej zachodzi szereg relacji pomiędzy różnymi podmiotami, tj. uczelnia, pracownikami, studentami, doktorantami, przedsiębiorstwami i innymi jednostkami oraz czynnikami otoczenia³³. Podmiotami inicjującymi proces PA i tworzącymi strukturę wsparcia mogą być władze uczelni, a jego orędownikami studenci, doktoranci, pracownicy. Uczelnia ma także możliwości wydzielenia jednostki w ramach swojej struktury, działającej na rzecz wsparcia PA (np. inkubator, biuro karier) lub mieć swoich przedstawicieli w strukturze innych instytucji wsparcia (np. parków, CTT). Propozycja tworzenia struktury wsparcia może także płynąć z zewnątrz, np. z innej instytucji finansującej projekt ze środków zewnętrznych, np. funduszy UE. To właśnie od inicjatorów utworzenia struktury wsparcia PA oczekuje się największego zaangażowania w koordynowanie tego procesu.

Jakość relacji pomiędzy podmiotami zaangażowanymi we wspieraniu przedsiębiorczości akademickiej może być rozumiana jako wartość dodana ukształto-

³² Tamże, s. 186.

³³ K. Szara, A. Pierścieniak, op. cit., s. 37.

wana przez rodzaj więzi pomiędzy podmiotami wymiany scharakteryzowana ze względu na stopień zgodności kultur organizacji, stylów podejmowania decyzji oraz zbieżność postrzeganych wartości³⁴.

Analizując bardziej szczegółowo podmioty zaangażowane w proces wspierania przedsiębiorczości akademickiej, w przypadku których ważne jest utrzymanie wysokiej jakości relacji, można podzielić je w 3 grupy: podmioty ściśle związane z PA, podmioty będące potencjalnym środowiskiem dla PA oraz partnerzy mogący wspierać PA (tabela 3). Odpowiednio ukształtowany poziom jakości relacji między tym podmiotami mogą przyczynić się do intensyfikacji działań przedsiębiorczych osób określanych jako przedsiębiorcy akademicy.

Tabela 3. Podmioty zaangażowane w proces wsparcia przedsiębiorczości akademickiej

Kategoria podmiotu zaangażowanego w PA	Rodzaje podmiotów
Podmioty bezpośrednio związane z PA	<ul style="list-style-type: none"> • akademickie inkubatory przedsiębiorczości (AIP), • centra transferu technologii (CTT), • parki technologiczne (PT), • centra zaawansowanych technologii (CZT).
Podmioty będące potencjalnym środowiskiem dla PA	<ul style="list-style-type: none"> • szkoły wyższe nie prowadzące ośrodków przedsiębiorczości akademickiej, ale związane poprzez profil oferty dydaktycznej z obszarem gospodarki opartej na wiedzy, innowacyjności i zaawansowanych technologiach, • instytuty i ośrodki naukowo-badawcze (w tym PAN-owskie) nie zaangażowane w PA, • biura karier.
Partnerzy struktur PA	<ul style="list-style-type: none"> • władze i pracownicy izb przemysłowo-handlowych, organizacji pracodawców, kupców, rzemieślników współpracujący z PA/ wspierający PA, • władze miasta, powiatu, województwa, współpracujące z ośrodkami PA/ wspierające ośrodki PA, • przedsiębiorcy współpracujący z ośrodkami PA.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Opracowanie modelu wspierania PA w Wielkopolsce*, Raport z badań, Poznań 2007.

³⁴ U. Kobylińska, *Kulturowe aspekty relacji międzyorganizacyjnych*, artykuł na XII PR FORUM 2018 oraz V Zjazd Katedr i Zakładów Zarządzania Publicznego pt.: „Kultura jako obszar zarządzania i komunikowania w przestrzeni publicznej”, Katowice 24-25.09.2018.

Badania wskazują, iż jakość relacji pozytywnie wpływa m.in. na: wyniki współpracy, oczekiwaną długość współpracy, chęć rekomendacji, jakość usług czy rzadsze zachowania oportunistyczne³⁵.

Jak wskazano w poprzedniej części opracowania kluczowe kryteria wysokiej jakości relacji to: zaufanie, zaangażowanie, satysfakcja a także komunikacja. Zaufanie w dużym stopniu wpływa na relacje między podmiotami pochodzącymi z różnych sektorów, obniża niepewność i umożliwia podjęcie jakichkolwiek działań, wręcz decyduje o większym lub mniejszym zaangażowaniu partnerów. Ma ono charakter dynamiczny i może ulegać zmianom w trakcie relacji. Zaufanie jest także główną determinantą zaangażowania, które daje podstawy do oczekiwania, że relacja będzie trwalsza. Z kolei brak satysfakcji ze współpracy może dawać przesłankę do ograniczenia lub wyjścia z relacji, co z pewnością obniży jej jakość. Spoiwem, które łączy partnerów jest z pewnością skuteczna komunikacja, która ułatwia realizację wzajemnych zobowiązań.

Uwzględniając szersze spektrum aktywności współczesnej uczelni, to w niej upatruje się największą rolę w tworzeniu odpowiedniej jakości relacji pomiędzy podmiotami związanymi bezpośrednio lub pośrednio z przedsiębiorczością akademicką, aktywizację przedsiębiorczości oraz zapewnienie trwałych, odpowiedniej jakości relacji pomiędzy różnymi interesariuszami. W dużym stopniu od silnych, opartych na zaufaniu i zaangażowaniu relacji pomiędzy uczelnią, samorządem a biznesem zależy pozycja lokalnych i regionalnych parków technologicznych, inkubatorów, a także uczelnianych biur transferu technologii. Psychologowie społeczni twierdzą, iż zaangażowanie i zaufanie stanowią kluczową rolę w kształtowaniu motywacji i zachowań w relacjach³⁶. Wszystkie te instytucje są odpowiedzialne za tworzenie klimatu sprzyjającego przedsiębiorczości, promocję i upowszechnianie wiedzy na temat przedsiębiorczości w postaci szkoleń, akcji promocyjnych, organizacji punktów doradztwa, itp. Te działania powinny stać się priorytetem w procesie przezwyciężania jednej z najpoważniejszych barier na drodze do rozwijania dobrych relacji pomiędzy podmiotami zaangażowanymi w promocję przedsiębiorczości akademickiej, a mianowicie bariery mentalności, braku świadomości korzyści płynących z komercjalizacji nauki i strachu przed ryzykiem związanym z prowadzeniem własnej działalności gospodarczej. Kluczowe, w toku dalszych badań empirycznych i teoretycznych jest ustalenie stopnia ważności i oddziaływań zachodzących pomiędzy poszczególnymi kryteriami oceny jakości relacji oraz ustalenie ich wpływu na skuteczność współpracy międzyorganizacyjnej. Nie bez znaczenia jest także przypisanie roli przywództwa w doskonaleniu tych relacji jednej lub większej liczbie organizacji, zaangażowanych w proces wsparcia przedsiębiorczości akademickiej.

³⁵ L. Danik, op. cit., s. 181.

³⁶ J. Wieselquist, C.E. Rusbult, C.A. Foster, C.R. Agnew, *Commitment, pro-relationship behavior, and trust in close relationships*, „Journal of Personality and Social Psychology” 1999, vol. 77 (5), s. 942-966.

Podsumowanie

Przedsiębiorczość akademicka niewątpliwie staje się elementem edukacji ustawicznej, warunkującej szeroki rozwój inicjatyw naukowych, tworzenie rozwiązań i pomysłów innowacyjnych. Jest potrzebą i wartością, którą należy rozwijać oraz wspierać. Celem opracowania było zdefiniowanie kryteriów jakości relacji wpływających na skuteczność współpracy międzyorganizacyjnej. Jak pokazały analizy literaturowe, jakość relacji rozumiana jest wielotorowo i nie ma zgodności co do zamkniętego zbioru wymiarów ją kształtujących. Najczęściej jednak jest ona definiowana poprzez wyodrębnianie takich kryteriów jak zaufanie, zaangażowanie, komunikacja decydujące, w jakim stopniu relacja potrafi zaspokoić związane z nią potrzeby danego podmiotu. Z przeprowadzonego przeglądu literatury wynikają pewne wnioski dla dalszych badań nad problematyką jakości relacji międzyorganizacyjnych i ich wpływu na zwiększenie skuteczności działań we wsparciu przedsiębiorczości akademickiej. O ile literatura już wskazuje, jakie czynniki w dużym stopniu wpływają na jakość relacji (tj. zaufanie, zaangażowanie, komunikacja, zgodność kultur org.), wciąż nieznaną są odpowiedzi na pytania jak skutecznie podtrzymywać relacje pomiędzy uczelnią, przedsiębiorstwem a innymi instytucjami aby w sposób trwały intensyfikować przedsiębiorczość akademicką? Kto powinien być głównym inicjatorem i stroną dbającą o jakość relacji? Odpowiedzi na te pytania wymagają przeprowadzenia pogłębionych badań empirycznych wśród podmiotów zaangażowanych w proces wspierania przedsiębiorczości akademickiej.

Literatura:

1. Abreu M., Grinevich V., *The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities*, "Research Policy" 2013, vol. 42 (2).
2. *Academic entrepreneurship and community engagement: Scholarship in action and the Syracuse miracle*, (ed.) B.R. Kingma, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK 2011.
3. Allison J., Eversole R., *A new direction for regional university campuses: Catalyzing innovation in place*, "Innovation: The European Journal of Social Science Research" 2008, vol. 21 (2).
4. Audretsch D.B., Hülsbeck M., Lehmann E.E., *Regional competitiveness, university spill overs, and entrepreneurial activity*, "Small Business Economics" 2012, vol. 39 (3).
5. Audretsch D.B., Lehmann E.E., *Does the knowledge spill over theory of entrepreneurship hold for regions?*, "Research Policy" 2005, vol. 34 (8).
6. Boguski J., *Od uniwersytetu tradycyjnego do uniwersytetu przyszłości*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2009, nr 1.
7. Botes L., *Beyond ivory. Tower-from traditional university to engaged university*, Proceedings of United Nations Conference on Engaging Communities, Australia 2005.

8. Clark B., *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, Pergamon Press, New York 1998.
9. Clarysse B., Wright M., Lockett A., Van de Velde E., Vohora, A., *Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions*, "Journal of Business Venturing" 2005, nr 20.
10. Cooper Ch.E., Hamel S.A., Connaughton S.L., *Motivations and obstacles to networking in a university business incubator*, "The Journal of Technology Transfer" 2012, vol. 37 (4).
11. Czakon W., *Istota relacji sieciowych przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 2005, nr 9.
12. Danik L., *Wpływ kultury na jakość relacji międzynarodowych*, Wydawnictwo SGH, Warszawa 2017.
13. Djokovic D., Souitaris V., *Spinouts from academic institutions: A literature review with suggestions for further research* "Journal of Technology Transfer" 2008, vol. 33 (3).
14. Drynia O., *Przedsiębiorczość uczelni jako wyzwanie współczesności*, „Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego” 2014, nr 15.
15. Etzkowitz H., *The evolution of the entrepreneurial university*, "International Journal of Technology and Globalization" 2004, vol. 1.
16. Feldman M., Desrochers P., *Truth for its own sake: Academic culture and technology transfer at Johns Hopkins*, University Minerva, San Francisco 2004, vol. 42 (2).
17. Florida R., Cohen W.M., *Engine or infrastructure? The university role in economic development*, [w:] *Industrializing Knowledge: University-Industry Linkages in Japan and the United States*, (eds.) L.M. Branscomb, F. Kodama, R. Florida, MIT Press, Cambridge 1999.
18. Glinka B., Gudkova S., *Przedsiębiorczość*, Wydawnictwo Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
19. Guerrero M., Urbano D., Cunningham J., Organ D., *Entrepreneurial universities in two European regions: A case study comparison*, "The Journal of Technology Transfer" 2014, vol. 39 (3).
20. Gulbrandsen M., Slipersæter S., *The third mission and the entrepreneurial university model*, [w:] *Universities and Strategic Knowledge Creation: Specialization and Performance in Europe*, (eds.) A. Bonaccorsi, C. Daraio, Cheltenham 2007.
21. Hugiet-Stańczyk E., *Paradygmat relacji – czy to nowa jakość w zarządzaniu*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, nr 116, Warszawa 2012.
22. Jasiński Z., *Tworzenie środowiska dla zachowań przedsiębiorczych*, [w:] *Kapitał ludzki a kształtowanie przedsiębiorczości*, (red.) M. Juchnicka, Poltext, Warszawa 2004.
23. Kieres A., *Współpraca nauki i biznesu – programy i kierunki rozwoju*, [w:] *Współpraca przedsiębiorstw a innowacje i transfer technologii – wybrane aspekty*, (red.) A. Świadek, J. Wiśniewska, Wydawnictwo IVG, Szczecin 2015.

24. Kizito E.N., Kwang S.N., *Academic Entrepreneurs and Entrepreneurial Academics: Are They the Same*, "International Journal of Social Science and Humanity" 2015, vol. 5 (12).
25. Kobylińska U., *Kulturowe aspekty relacji międzyorganizacyjnych*, artykuł na XII PR FORUM 2018 oraz V Zjazd Katedr i Zakładów Zarządzania Publicznego pt.: „Kultura jako obszar zarządzania i komunikowania w przestrzeni publicznej”, Katowice 24-25.09.2018.
26. Kopera S., Wszendybył-Skulska E., Cebulak J., Grabowski S., *Interdisciplinarity in Tech Startups Development – Case Study of ‘Unistartapp’ Project*, "Foundations of Management" 2018, vol. 10.
27. Miranda F.J., Chamorro-Mera A., Rubio S., *Academic entrepreneurship in Spanish universities: An analysis of the determinants of entrepreneurial intention*, "European Research on Management and Business Economics" 2017, vol. 23 (2).
28. Moczydłowska J.M., *Istota i determinanty przedsiębiorczości – interdyscyplinarna analiza teoretyczna*, [w:] *Przedsiębiorczość a źródła przewagi konkurencyjnej w gospodarce opartej na wiedzy*, (red.) M. Makowiec, A. Pietruszka-Ortyl, Katedra Zachowań Organizacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2017.
29. Nyeko K., Sing N., *Academic Entrepreneurs and Entrepreneurial Academics: Are They the Same*, „International Journal of Social Science and Humanity” 2015, vol. 5 (12).
30. O’Shea R.P., Chavalier A., Roche F., *Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of U.S. universities*, "Research Policy" 2005, vol. 34.
31. *Ocena efektywności i współpracy mazowieckich firm z ośrodkami naukowo-badawczymi*, (red.) H. Bednarczyk Wydawnictwo ZPWIM, Warszawa 2013.
32. *Opracowanie modelu wspierania przedsiębiorczości akademickiej w Wielkopolsce, Raport końcowy*, Public Profits sp. z o.o., Poznań 2006.
33. Palmatier R.W., *Relationship marketing*, Marketing Science Institute, Cambridge-Massachusetts 2008.
34. Perkmann M., Tartari V., McKelvey M., Autio E., Broström A., D’Este P., *Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university-industry relations*, "Research Policy" 2013, vol. 42 (2).
35. *Przedsiębiorczość akademicka. Dobre praktyki*, (red.) B. Plawgo, Wydawnictwo WSIIP, Łomża 2011.
36. Radosevich R., *A model for entrepreneurial spin-offs from public technology sources*, "International Journal of Technology Management" 1995, vol. 10.
37. Rothaermel F.T., Agung S.D., Jiang L., *University entrepreneurship: A taxonomy of the literature*, "Industrial and Corporate Change" 2007, vol. 16 (4).
38. Shane S.A., *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2004.
39. Siegel D.S., Wright M., *Academic entrepreneurship: Time for a rethink?* "Bri-

- tish Journal of Management” 2005, vol. 26 (4).
40. Sułkowski Ł., Seliga R., *Przedsiębiorczy uniwersytet – zastosowanie zarządzania strategicznego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Zeszyt nr 444, Wrocław 2016.
 41. Szara K., Pierścieniak A., *Przedsiębiorczość akademicka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.
 42. Tomaszuk A., *Cooperation of Businesses with Business Environment Institutions (Using Polish and Belorussian Businesses as a Case Study)*, [w:] *26th International Scientific Conference on Economic and Social Development – “Building Resilient Society”: Book of Proceedings*, (eds.) V. Potocan, P. Kalinic, A. Vuletic, Zagreb 2017.
 43. Wieselquist J., Rusbult C.E., Foster C.A., Agnew C.R., *Commitment, pro-relationship behaviour and trust in close relationships*, „J Pers Soc Psychol.” 1999, vol. 77 (5).
 44. Wright M., Clarysse B., Mustar P., Lockett A., *Academic entrepreneurship in Europe*, Edward Elgar, Cheltenham 2007.

Mgr Paweł Konkol

Asystent, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

SYSTEMY BUSINESS INTELLIGENCE – WSPARCIE DLA ROZWOJU I WYKORZYSTANIA WIEDZY W ORGANIZACJACH

Streszczenie:

Dzisiejsze warunki prowadzenia działalności gospodarczej i szeroki kontekst, w którym działają różnego typu organizacje powiązane są z rosnącym znaczeniem informacji i wiedzy, mającej często większe znaczenie niż klasyczne zasoby materialne tych podmiotów. Gromadzenie informacji oraz tworzenie i zarządzanie wiedzą w organizacji jest obszarem, dla którego tworzone są systemy informacyjne wykorzystujące dynamiczny rozwój technologii informatycznych. Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie roli, jaką w tym obszarze pełni systemy typu *Business Intelligence*.

Słowa kluczowe:

przedsiębiorczość akademicka, business intelligence, systemy informatyczne

Wprowadzenie

Procesy tworzenia oraz wykorzystywania wiedzy w organizacjach otrzymują szerokie wsparcie ze strony informatycznych systemów zarządzania (SIŻ), których dynamiczny rozwój jest rezultatem coraz szerszych możliwości oferowanych przez technologie informatyczne. Udostępniają one narzędzia dla coraz szerszej grupy procesów przy rosnącej szybkości i wydajności oferowanych rozwiązań funkcjonalnych. Rozwój ten odbywa się w szerszym kontekście, w którym specyfika funkcjonowania systemu gospodarczego w krajach rozwiniętych umożliwia uzyskanie przewagi konkurencyjnej tym podmiotom, które kładą nacisk na ciągłe doskonalenie kapitału intelektualnego oraz budowę wiedzy w organizacji¹. Funkcjonowanie organizacji w ramach gospodarki opartej na wiedzy wymaga więc od nich adaptacji oraz wdrożenia strategicznych modeli zarządzania wiedzą. Z drugiej strony, organizacje i podmioty gospodarcze nie zawsze dostrzegają w wystarczającym stopniu znaczenie wiedzy oraz procesów zarządzania na nią ukierunkowanych. Wystarczy wspomnieć

¹ I. Bagińska, *Wpływ wiedzy na konkurencyjność przedsiębiorstw z sektora MŚP*, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie Nr 28, t. 1, Częstochowa 2017, s. 162-176.

badania B. Mikuły i M. Makowca², które pokazały, że ponad połowa badanych firm z obszaru MŚP nie uwzględnia w swojej strategii zasobów wiedzy.

Mimo różnorodności ujęć samego pojęcia wiedzy, które odnosi do ogółu wiadomości człowieka, potwierdzonych przekonań, powiązania informacji z ich zrozumieniem, większość sposobów ujęcia tego zagadnienia łączy wiedzę z danymi oraz informacjami. Przejście od danych do informacji, a następnie budowanie w oparciu o nie wiedzy ujmowane jest często jako piramida DIKW (ang.: *Data, Information, Knowledge, Wisdom*), gdzie jako ostatni z elementów pojawia się również pojęcie mądrości³. Procesy przechodzenia między poszczególnymi piętrami tej piramidy znajdują swoje odzwierciedlenie w systemach informatycznych, od tych wspomagających zbieranie podstawowych danych transakcyjnych związanych z codzienną działalnością organizacji, do rozwiązań typu *Business Intelligence* (BI) zorientowanych na budowanie wiedzy. Rosnące znaczenie procesów rozwoju wiedzy jest wyrazem zmian w czynnikach wpływających na konkurencyjność. Obecnie to właśnie zasoby informacyjne i budowana w oparciu o nie wiedza ma większy wpływ na konkurencyjność niż tradycyjne zasoby materiałowe⁴. Rzeczywistą wartością biznesową stanowią więc nie tyle surowe dane, którymi każda organizacja jest czasem wręcz przytłoczona (nie mając narzędzi do ich wartościowej analizy) ale ich usystematyzowana postać, łącząca się m.in. z redukcją, opracowywaniem syntetycznych wskaźników oraz poszukiwaniem zależności⁵.+ Stąd też konieczne jest korzystanie z technologii informacyjnych, które wspomagają korzystanie z dużych ilości danych gromadzonych w trakcie realizacji codziennych procesów biznesowych i pozwalają tworzyć zasoby wiedzy wspierające konkurencyjność podmiotów rynkowych.

Wiedza, jaka gromadzona jest w organizacji, dzielona jest generalnie na dwa poziomy: wiedzę jawną oraz wiedzę ukrytą⁶. Wiedza jawna złożona jest z danych i budowanych w oparciu o nie informacji. Wiedza niejawna, nieposiadająca formalnego charakteru to przede wszystkim umiejętności i doświadczenie pracowników. Ten typ wiedzy nie jest, w przeciwieństwie do wiedzy jawnej, rejestrowany na nośnikach, występuje w umysłach pracowników budując ich kapitał intelektualny. Powiązanie obu tych typów wiedzy sprawia, że można mówić o pośrednim efekcie wsparcia tworzenia wiedzy niejawnej również ze strony systemów BI, które wspomagają tworzenie kapitału intelektualnego.

² B. Mikuła, M. Makowiec, *Strategiczne zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 801, Kraków 2009.

³ A. Liew, *DIKW: Data, Information, Knowledge, Intelligence, Wisdom and their Interrelationships*, "Business Management Dynamics" 2013, Vol. 2, Issue 10, s. 49-62.

⁴ P. Stępień, I. Miciuła, *Big Data Prospects for Development and Key Industries. Challenges for the Polish Government*, [w:] *Modern Information Systems in Management – Challenges and Solutions*, (red.) A. Wawrzyniak, B. Wąsikowska, Polish Information Processing Society, Warszawa 2016, s. 11-24.

⁵ H. Borzęcka, *Wielowymiarowe struktury danych OLAP odpowiedzią na współczesne problemy informacyjne zarządzania*, „Współczesna Ekonomia” 2007, vol. 1, nr 4, s. 117-130.

⁶ J. Dziwulski, *Wpływ poziomu i jakości wiedzy pracowników na zarządzanie kapitałem ludzkim w organizacji usługowej na wybranym przykładzie*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, nr 19 (68), Warszawa 2018, s. 7-18.

Celem opracowania jest pokazanie korzyści z korzystania z systemów *Business Intelligence* w organizacji opartej na wiedzy.

Business Intelligence – wsparcie dla gromadzenia wiedzy i podejmowana decyzji w organizacji

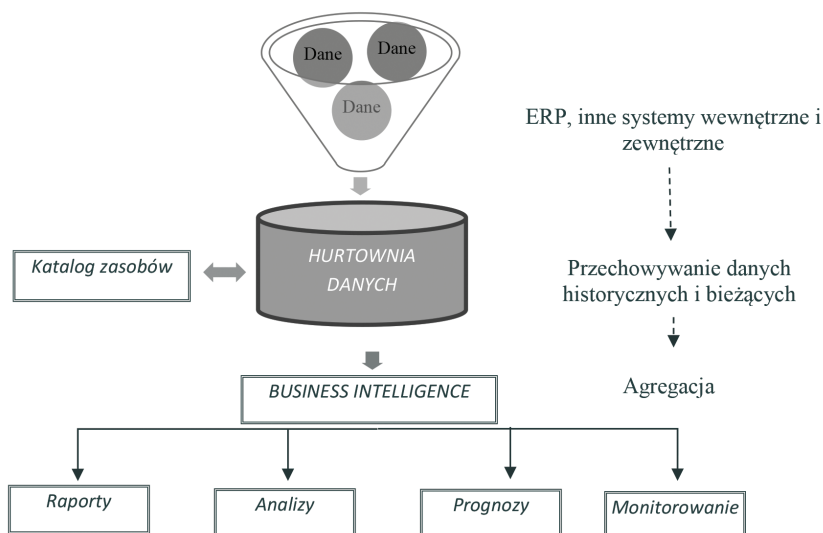
Organizacje i podmioty gospodarcze działające w warunkach silnej konkurencyjności muszą podejmować coraz częściej decyzje o znaczeniu strategicznym. Opierają się one na rozbudowanych analizach i gromadzonej w oparciu o nie wiedzę. Materiałem do tych analiz są dane zgromadzone w zintegrowanych systemach zarządzania. Dane odnoszące się do procesów historycznych w ramach organizacji przechowywane są w hurtowniach danych, które charakteryzują się uporządkowaniem tematycznym, integracją (odnoszącą się do jednolitości danych z innymi systemami w organizacji) oraz brakiem ulotności danych, które nie są poddawane modyfikacjom. Tego typu rozwiązania zalicza się do grupy systemów typu OLAP (ang.: *Online Analytical Processing*), które pozwalają na wieloaspektowe analizy o dłuższym horyzoncie czasowym oraz charakteryzują się dużą złożonością zapytań kierowanych do bazy danych. Rozwijane obecnie systemy Business Intelligence to powiązanie tak rozumianej hurtowni danych z rozbudowanym systemem analitycznym. W szerszym ujęciu, systemy BI można postrzegać jako rozwiązania informatyczne, które oprócz narzędzi pozwalających na raportowanie, analizę danych oraz eksplorację danych i tekstu, umożliwiają również rozwiązania technologiczno-programowe obejmujące hurtownię danych i wielowymiarowe serwery OLAP razem z funkcjonalnościami, które pozwalają na zbieranie danych oraz administrację samym systemem BI.

Rozwój systemów BI możliwy był dzięki rosnącej złożoności oraz wydajności rozwiązań informatycznych, na których te systemy się opierają. Pierwsze systemy raportowania oparte najczęściej na rozbudowanych zapytaniach za pośrednictwem języka SQL pozwalały na agregację danych z systemów transakcyjnych. Następnym etapem w rozwoju była budowa rozwiązań opartych o technologię OLAP, do których dołączyły w kolejnych okresach funkcjonalności korzystające ze sztucznej inteligencji, oferujące metody takie jak systemy ekspertyzy, zarządzanie wiedzą, drzewa decyzyjne, systemy agentowe, sieci neuronowe⁷. Rozwiązania te stworzyły podstawy rozbudowy systemów BI, których powiązanie z innymi systemami (przede wszystkim zorientowanymi na gromadzenie danych transakcyjnych, jak to jest w przypadku klasycznych rozwiązań typu ERP) opiera się na korzystaniu z zasobów hurtowni danych (ang.: *data warehouse*) gromadzącej zarówno dane historyczne jak i te dotyczące bieżącej działalności. Dane te mogą pochodzić z różnych źródeł i systemów transakcyjnych, które dotyczą produkcji, relacji z klientami, sprzedaży, logistyki itp.

⁷ J. Jurek, *Wdrożenia informatycznych systemów zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2016.

Celem hurtowni danych jest także, przy okazji prowadzonej konsolidacji, przeprowadzenie (do pewnego poziomu) ich standaryzacji. Jest ona konieczna do ułatwienia korzystania z danych do późniejszych działań związanych ze wsparciem procesów decyzyjnych (rysunek 1).

Rys. 1. Schemat sytemu Business Intelligence



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Jurek, *Wdrożenia informatycznych systemów zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2016.

Katalog zasobów dostarcza użytkownikom informacje na temat tego, jakie dane dostępne są w hurtowni danych.

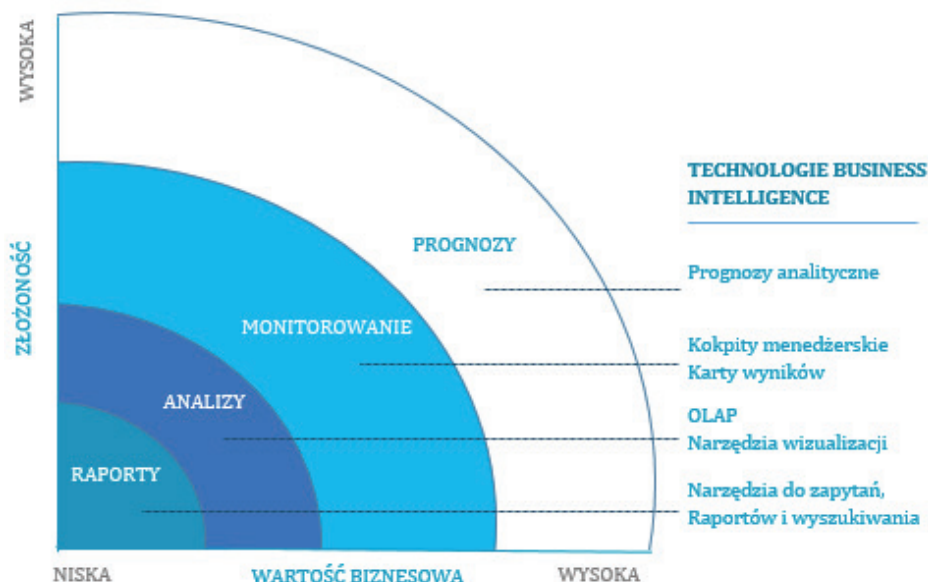
W niektórych przypadkach, budując struktury gromadzenia danych pod kątem budowania na ich podstawie wiedzy w organizacji, tworzone są wydzielone tematyczne hurtownie danych (ang.: *Data Mart*). Stanowią one część ogólnej hurtowni danych i konstruowane są na potrzeby konkretnych procesów biznesowych (dane w nich zawarte mogą być dla przykładu używane przez jeden wydział lub pion organizacyjny). Ścisłe powiązanie tematycznych hurtowni danych z centralną bazą zapewnia spójność wszystkich danych gromadzonych na potrzeby wsparcia procesów decyzyjnych.

Do podstawowych funkcji systemów BI zalicza się (rysunek 2):

- zaawansowane narzędzia do raportowania w oparciu o dane zebrane w hurtowni danych,
- techniki związane z tworzeniem analiz i pogłębionej agregacji danych (umożliwiające przejście od prostych danych i zestawień do informacji). Na tym poziomie korzysta się z zaawansowanych narzędzi OLAP oraz rozwiązań umożliwiających wizualizację tworzonych analiz (wykresy, infografiki itd.),

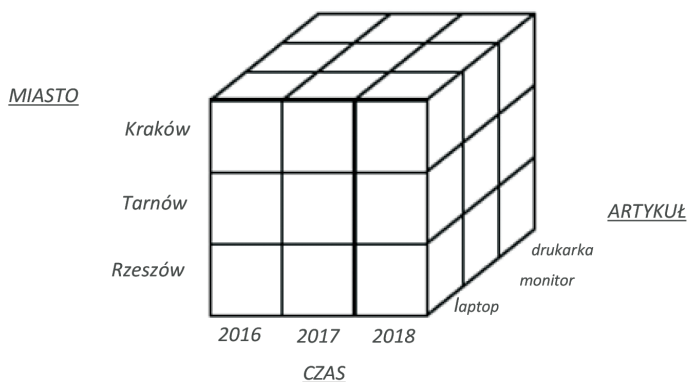
- działania z zakresu monitorowania – skoncentrowane na aktualnym stanie organizacji, pozwalające na podejmowanie decyzji usprawniających bieżące procesy. Poziom ten korzysta z kokpitów menedżerskich dostarczających zaawansowanych narzędzi analitycznych,
- analityka predykcjna – opierająca się na analizach w celu tworzenia prognoz co do stanu przyszłego, wskazując na trendy odnośnie przyszłych aktywności.

Rys. 2. Kluczowe funkcje systemów Business Intelligence



Źródło: <http://www.d2demand.com>, [24.10.2018].

Jak wspomniano wyżej, możliwości pogłębionych analiz i raportów w systemach Business Intelligence korzystają z narzędzie opartych o technologię OLAP. Pozwala ona na tworzenie wielowymiarowych analiz wzbogacających zasoby wiedzy, zapewniając użytkownikom dostęp do tej samej grupy danych, jednak prezentując je pod kątem różnych kryteriów. Przy korzystaniu z technologii online analytical processing korzysta się ze struktur danych zwanych kostkami OLAP (ang.: *OLAP cubes*). Kostki OLAP to wielowymiarowe obiekty pozwalające użytkownikowi na dostęp do grupy danych z różnych perspektyw. Kostki zbudowane są z wymiarów i miar odnoszących się do analizowanych wartości. Wymiary pozwalają nam zagregować różne wartości, narzucając dodatkowo za pomocą poziomów ich hierarchię. Jako przykład wymiaru można podać czas, a wartości miar do niego przypisanych mogą być uporządkowane na różnych poziomach, odnosząc się na przykład do lat, kwartałów czy miesięcy (rysunek 3).

Rys. 3. Przykład kostki OLAP

Źródło: Opracowanie własne.

Inną ważną technologią wspierającą, w ramach systemów Business Intelligence, budowanie wiedzy w organizacji jest eksploracja danych (ang.: *data mining*), która wywodzi się ze statystyki. Zapewnia ona dostęp do informacji, których nie można uzyskać bazując wyłącznie na technologii OLAP. Celem data mining jest identyfikacja trendów i wzorców w zbiorach danych zebranych w hurtowniach danych, dzięki identyfikacji powtarzalnych zachowań w dużych zbiorach danych. Wśród podstawowych metod stosowanych w tej technologii można wymienić⁸:

- identyfikację powiązań – np. analizę powiązań zakupów różnych artykułów,
- identyfikację sekwencji – śledzenie sekwencji działań (przykładem może być wykrycie prawidłowości zakupu lodówki, która następuje w 65% przypadkach w ciągu dwóch tygodni od zakupu mieszkania),
- klasyfikację – poszukiwanie wzorców (np. wyodrębnianie grup klientów, które charakteryzują podobne zachowanie na stronie sklepu internetowego lub stwarzają duże ryzyko przejścia do konkurencji),
- klastering (grupowanie) – wyodrębnianie wcześniej nieznanych grup faktów,
- prognozowanie – np. korzystanie z historii dotyczących sprzedaży do przewidywania przyszłych trendów.

Rozwiązania typu *Business Intelligence* nie w każdym przypadku są osobnym systemem, stanowiąc często część zintegrowanego informatycznego systemu zarządzania, wzbogacając go o funkcje pozwalające przekształcić informację

⁸ P. Bocij, D. Chaffey, A. Greasley, S. Hickie, *Business Information Systems. Technology, Development and Management for the e-business*, Pearson Education Limited, Edinburgh 2003, s. 260.

w wiedzę⁹. Bez względu na przyjęte rozwiązanie, funkcjonalności BI stanowią dopełnienie zwykłych systemów transakcyjnych, które nie mają możliwości tworzenia skomplikowanych analiz czy raportów o przekrojowym charakterze. Ich istotną cechą jest, przypadku budowania zawartości raportów, możliwość korzystania zarówno z wewnętrznych danych, jak i źródeł zewnętrznych (np. portali i stron www), stąd tworzone w końcowym rezultacie zasoby wiedzy mają bardziej kompleksowy charakter, stanowiąc wsparcie i podstawę dla podejmowania decyzji zarządczych.

Przykładem powiązania systemu BI z procesami zarządzania wiedzą mogą być funkcjonalności rozwiązania BI Point firmy Comarch. Pozwalają one na identyfikację zależności między danymi oraz informacjami tworzonymi w oparciu o nie gromadzone w hurtowni danych, dostarczając szczegółowej, przekrojowej wiedzy na temat działalności firmy w każdej z jej obszarów. BI Point pozwala na integrację danych pochodzących z wielu źródeł, zapewniając ogólny obraz działalności przedsiębiorstwa we wszystkich jego obszarach. Segmenty informacyjne dotyczące wybranych aspektów działalności firmy, pozwalające dla przykładu na analizy geoprzestrzenne umożliwiają tworzenie rozbudowanych raportów i wskaźników dostarczających czynnikom zarządzającymi bogatej wiedzy, stanowiącej wsparcie w procesach podejmowania decyzji.

Podsumowanie

Trudno wyobrazić sobie sprawne funkcjonowanie dzisiejszych organizacji bez wsparcia ze strony technologii informatycznych. Rosnąca ilość modułów funkcjonalnych dzisiejszych systemów informacyjnych pozwala obejmować bardzo szeroką gamę procesów biznesowych w organizacji. Wśród tych systemów rozwiązania z obszaru *Business Intelligence* wspierają znacząco wysiłki ukierunkowane na gromadzenie i wykorzystanie wiedzy w organizacjach. Nowoczesne metody eksploracji danych stosowane w tych systemach, powiązane z perspektywami rozwoju metod analizy danych otwierającymi się dzięki rozwojowi metod sztucznej inteligencji wytyczają kierunki rozwoju metod budowania wiedzy przy wsparciu technologii IT.

Literatura:

1. Bagińska I., *Wpływ wiedzy na konkurencyjność przedsiębiorstw z sektora MSP*, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie Nr 28, t. 1, Częstochowa 2017.
2. Bocij P., Chaffey D., Greasley A., Hickie S., *Business Information Systems. Technology, Development and Management for the e-business*, Pearson Education Limited, Edinburgh, 2003.
3. Borzęcka H., *Wielowymiarowe struktury danych OLAP odpowiedzią na*

⁹ A. Bytniewski, K. Matouk, *Informacyjna rola podsystemu Business Intelligence w ZSIZ*, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie nr 26, Częstochowa 2017, s. 121-131.

- współczesne problemy informacyjne zarządzania*, „Współczesna Ekonomia” 2007, vol. 1, nr 4.
4. Bytniewski A., Matouk K., *Informacyjna rola podsystemu Business Intelligence w ZSIZ*, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie nr 26, Częstochowa 2017.
 5. Dziwulski J., *Wpływ poziomu i jakości wiedzy pracowników na zarządzanie kapitałem ludzkim w organizacji usługowej na wybranym przykładzie*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, nr 19 (68), Warszawa 2018.
 6. Jurek J., *Wdrożenia informatycznych systemów zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2016.
 7. Liew A., *DIKIW: Data, Information, Knowledge, Intelligence, Wisdom and their Interrelationships*, “Business Management Dynamics” 2013, Vol. 2, Issue 10.
 8. Mikuła B., Makowiec M., *Strategiczne zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 801, Kraków 2009.
 9. Stępień P., Miciuła I., *Big Data Prospects for Development and Key Industries. Challenges for the Polish Government*, [w:] *Modern Information Systems in Management – Challenges and Solutions*, (red.) A. Wawrzyniak, B. Wąsikowska, Polish Information Processing Society, Warszawa 2016.

Dr inż. Ewa Kowalska-Napora

Adiunkt, Wyższa Szkoła Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie

STRATEGICZNE UWARUNKOWANIA WZROSTU GOSPODARCZEGO

Streszczenie:

System tworzenia wartości obejmuje m.in. indywidualne, zintegrowane ze sobą łańcuchy wartości poszczególnych ogniw, które z jednej strony muszą być elastyczne, a ich zdolność reagowania szybka na zmienne zapotrzebowanie, a jednocześnie czas stworzyć wartość zarówno na rynkach lokalnych, jak i globalnie. Jednym z głównych wymagań rozwoju i wzrostu jest wzmocnienie potencjału gospodarczego państw Unii Europejskiej w relacjach z innymi światowymi liderami gospodarczymi.

Słowa kluczowe:

per capita, wzrost gospodarczy, akceleratory wzrostu, agregacja zasobów

Wprowadzenie

Opracowanie dotyczy kluczowych pytań stawianych przed Polską, jako krajem, państwem i narodem, gdzie następuje cykliczne powielenie zdarzeń historycznych- i choć tak wydawałoby się odległych w czasie, to mających podobny schemat działania¹. Miejsce Polski jest w Europie, między państwami, które podzielają przekonanie, że państwo jest gwarantem praw obywatelskich, że siła ma służyć prawu, a nie prawo sile – tak jak to jest w ustrojach totalitarnych². Jak mawiał Pan profesor T. Kramer: „nie wybieramy miejsca i czasu narodzin, nie wybieramy rodziców, ale to od nas zależy przyszłość narodu”³. Jak zinterpretować zakres przedmiotu analiz ekonomicznych na kanwie doświadczeń historycznych, a tym bardziej kształtowanych przez politykę państwa i układy relacyjne, czy identyfikacja miejsca i czasu ustanawia skuteczne strategie działań- i na ile powyższe może mieć wpływ na rozwój gospodarczy kraju „tu i teraz”.

Nie można tworzyć jakiegokolwiek przedsięwzięcia w oderwaniu od realiów funkcjonalnych otoczenia, w którym równocześnie następuje „reset eko-

¹ Zob.: *Droga ku wojnie: polityka europejska i amerykańska w przededniu drugiej wojny światowej*, (red.) T. Kisielnicki, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1999.

² *Przemówienie Józefa Becka wygłoszone 5 maja 1939 roku w Sejmie II RP*.

³ Zob.: T. Kramer, *Koleje losu*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2004.

nomii”. Koszt to wydatki na działalność w danym okresie czasu⁴, niemniej jednak ich pomiar dotyczy wydatków nie tylko finansowych, a bynajmniej nie zawsze w rozliczeniu bezpośrednim⁵. Koszt może być wyrażony każdą możliwą stratą w sensie moralnym, finansowym, wolnościowym, energetycznym, materialnym itp. Koszt sam w sobie może mieć aspekt filozoficzny.. Spojrzenie filozoficzne na zysk/stratę pozwala na uszeregowanie kosztów w postaci utraty opcji zmiany. Kosztem alternatywnym danego dobra jest ilość innego dobra, z której trzeba zrezygnować, aby możliwe stało się wytworzenie jednostki tego pierwszego dobra⁶, ale równocześnie nie zawsze można określić wartość dobra utraconego, podobnie jak nie do końca można przewidzieć koszty ukryte dokonanego wyboru. W obecnym czasie epoki późnej ponowoczesności, to nie tylko wydolność technologiczna stanowi o krytycznych czynnikach wzrostu gospodarek światowych, co przede wszystkim zdolność do zmian i przejmowania wartości. Większym problemem w zarządzaniu rozwojem gospodarczym jednostek (kraju), czy ich układem – nie jest aż tak bardzo lokalizacja, dostęp do źródeł, czyli potencjał pozycyjny, zasobowy, co nade wszystko zdolność sprawnego i efektywnego transferu kapitału⁷, gdzie odległość nie ma, aż tak dużego znaczenia, i to szybkość reakcji jest gwarantem sukcesu decyzji⁸. Oscylacja w pomiędzy inter- a nacjonalizacją dotyka kwestii spornych kształtowania przestrzeni gospodarczej⁹, a tym samym kształtowana jest w pomiędzy emocjami, a pragmatyzmem ekonomicznym¹⁰, gdzie moralność powstaje z kalkulacji interesu dobra własnego¹¹. Wartość w ekonomii oznacza czysty zysk, który może przynieść wymiana danej rzeczy, mierzony jest on albo ilością otrzymanych towarów, albo pewnym środkiem wymiany – na ogół pieniądzem.

⁴ D. Begg, S. Fisher, R. Dornbusch, *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa 2007, s. 594.

⁵ Por.: A. Hołda, *Zasada kontynuacji działalności i prognozowanie upadłości w polskich realiach gospodarczych*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2006; A. Hołda, B. Micherda, *Kontynuacja działalności jednostki i modele ostrzegające przed upadłością*, Krajowa Izba Biegłych Rewidentów, Warszawa 2007.

⁶ D. Begg, S. Fisher, R. Dornbusch, *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa 2007, s. 37.

⁷ Zob.: *Finanse w rozwoju gospodarczym i społecznym*, (red.) J. Czekaj, St. Owsiak, PWE, Warszawa 2014; *Mechanizmy funkcjonowania strefy euro: wybrane problemy*, (red.) J. Czekaj, Krakowska Szkoła Biznesu, Uniwersytet Ekonomiczny, Kraków 2016.

⁸ G.W. Kołodko, *Świat na wyciągnięcie myśli*, Prószyński Media, Warszawa 2010; *Ekonomia umiaru: realna perspektywa?: nowy paradygmat* Grzegorza W. Kołodko, (red.) J. Pach, K. Kowalska, P. Szyja, PWN, Warszawa 2016.

⁹ *Współczesne problemy ekonomiczne: rozwój zrównoważony w wymiarze globalnym i europejskim*, (red.) J. Borowiec, G. Wolska, B. Baran, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2016; *Liberalizacja i protekcyjizm we współczesnym handlu międzynarodowym*, (red.) St. Wydymus, M. Maciejewski, CeDeWu, Warszawa 2015.

¹⁰ G.W. Kołodko, *Droga do teraz*, Prószyński Media, Warszawa 2014; G.W. Kołodko, *Dokąd zmierza świat: ekonomia polityczna przyszłości*, Prószyński Media, Warszawa 2013.

¹¹ M. Midlley, *Pochodzenie etyki*, [w:] *Przewodnik po etyce*, (red.) P. Singer, Książka i Wiedza, Warszawa 1998, s. 31.

Własność lub jakość rzeczy czyni ją użyteczną¹², gdzie treść wartości podlega klasyfikacji wedle motywacji, jaką wyrażają¹³.

Celem opracowania jest zdefiniowanie mechanizmów wzrostu gospodarek światowych w oparciu o efektywny transfer kapitału i homogenizację ustrojową. Założeniem pracy jest, iż homogenizacja ustrojowa w „inter”- i nacjonalizacji tworzy rozbieżne struktury topologiczne wpływające na sprawność i efektywność transferu kapitału i tym samym na mechanizmy wzrostu gospodarczego. Poza czynnikami mierzalnymi do trudno- mierzalnych należy popyt i elastyczność reakcji na jego zmianę. Produktywność charakterystyczna dla poprzednich epok traci na znaczeniu, rangą wyboru domeny działalności i miejsca owej działalności jest dostęp do rynków taniej siły roboczej i rynków zbytu. Zasadniczym w tym względzie staje się zbywalność nadwyżek produkcyjnych. Jak pisze M. Ciesielski, kluczowym czynnikiem sukcesu w definicji miejsca jest popyt, który staje się niejako instrumentem weryfikacji sprawności przepływu i dostosowania na zmiany¹⁴, co w mierzalny sposób wpływa na wartość kosztów ukrytych i alternatywnych¹⁵.

Koncepcje ścieżki rozwoju wg J.H. Dunninga, a koncepcje mechanizmów agregacji zasobów

Polityka bezpieczeństwa – szczególnie odnoszona do warunków demokracji biznesowej bywa współcześnie deprecjonowana ze względu na jej zmienność, poddanie regułom bieżącej gry sił politycznych, niestabilność i związek z doraźnymi, nie zaś długofalowymi interesami¹⁶. Pojęcia „policy” i „politics” stanowią różne wcielenia aktywności publicznej wedle określonego celu bezpieczeństwa obywateli. Wszak policy to najprościej rzecz ujmując działania wedle zamierzonego celu, zaś „politics” jest aktywnością na jego realizację¹⁷. Politykę można scharakteryzować poprzez¹⁸:

¹² A.S. Reber, E.S. Reber, *Słownik psychologii*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2008, s. 850; Por.: *Psychologia społeczna*, (red.) A.S.R. Manstead, M. Hewstone i inni, *Encyklopedia Blackwella*, Jacek Santorski &Co, Warszawa 1996, s. 140.

¹³ *Psychologia społeczna*, op. cit., s. 701; Zob.: *Wybrane problemy w kształtowaniu zachowań organizacyjnych*, (red.) M. Makowiec, Katedra Zachowań Organizacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2015; *Management of entrepreneurship in a knowledge based economy. The issue of knowledge and intellectual capital management*, (eds.) M. Makowiec, T. Kusio, Department of Organizational Behaviour, Cracow University of Economics, Cracow 2015; *Entrepreneurship management. Functioning and development of an organization*, (eds.) T. Kusio, M. Makowiec, Department of Organizational Behaviour, Cracow University of Economics, Cracow 2015; Zob.: J.A. Miller, K. Pniewski, M. Polakowski, *Zarządzanie kosztami działań*, Arthur Andersen, Warszawa 2000, s. 6.

¹⁴ *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, (red.) M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2009; *Strategie łańcuchów dostaw*, (red.) M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2010.

¹⁵ B. Śliwczyński, *Controlling operacyjny łańcucha dostaw w zarządzaniu wartością produktu*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2011.

¹⁶ S. Zalewski, *Polityka a strategia bezpieczeństwa*, [w:] *Strategia bezpieczeństwa narodowego Polski*, (red.) J. Gryz, PWN, Warszawa 2013, s. 45.

¹⁷ F. Ryszka, *O pojęciu polityki*, PWN, Warszawa 1992, s. 22.

¹⁸ S. Zalewski, op. cit., s. 47.

- działalność instytucji państwowych (orientacja formalno-prawna);
- władzę, wpływ i konflikty (ujęcie behawioralne);
- środki rozwiązywania problemów wynikające z deficytu dóbr (stanowisko postbehawioralne);
- funkcję systemu społecznego, od której zależy jego rozwój przez rozwiązywanie konfliktów, podejmowanie decyzji regulujących rozdział dóbr, artikulację interesów i ich selekcję, socjalizację i komunikację polityczną (orientacja funkcjonalna);
- podejmowanie decyzji w procesie sprawowania władzy i gry o władzę (podejście racjonalne).

Powiązania między elementami składowymi sieci mogą przyjmować różne formy oraz charakter¹⁹:

- biurokratyczny – wynikający z powiązań proceduralnych,
- ekonomiczny, gdzie podstawą trwałości są transakcje materialne, finansowe,
- operacyjny, gdzie główną rolę odgrywa współdziałanie oraz współdzielenie zasobów,
- kulturowy – wynikający z wzajemnych wartości, wspólnoty szans i zagrożeń,
- informacyjny, gdzie kluczową determinantą jest dostępność do źródeł informacji, wymiana i dzielenie się informacjami.

Proces tworzenia przestrzeni rynkowych, jako błękitnego oceanu, obarczony jest błędem metodycznym zależnym od zestawu czynników korelujących oraz narzędzi weryfikujących, takich jak: krzywa wartości, kanwy strategii, masowy korytarz cenowy, przewodnik po modelach biznesowych. Zarówno model strategii biznesu, jak i kanwy ograniczeń warunkowane są barierami wejścia²⁰ bez względu na liczbę uczestników gry. Korporacje transnarodowe (KTN) – formy i przejścia obejmują²¹:

- korporacje transnarodowe z krajów wschodzących charakteryzują się odmiennymi motywami i warunkami podejmowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w porównaniu z korporacjami transnarodowymi krajów wysokorozwiniętych,
- menedżerowie w korporacjach transnarodowych z krajów wschodzących podejmują decyzje o ekspansji zagranicznej często z zamiarem umocnienia pozycji na rynku macierzystym,
- KTN z krajów wschodzących przejawiają ekspansję głównie w branżach o znacznej intensywności technologicznej,
- wzrost KTN z krajów wschodzących oparty jest na fuzjach i przejęciach międzynarodowych w większym stopniu niż w przypadku KTN

¹⁹ A. Nowicki, I. Chomiak-Orsa, *Integracja procesów informacyjnych w układach sieciowych w kontekście wykorzystania modelu SOA*, „Informatyka Ekonomiczna” 2014, nr 1 (31), s. 103.

²⁰ W.Ch. Kim, R. Mauborgne, *Strategia błękitnego oceanu: początek*, MT Biznes, Warszawa 2018.

²¹ R. Klimek, *Korporacje transnarodowe z krajów wschodzących w gospodarce światowej*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2014, s. 4.

- z krajów rozwiniętych,
- wpływ działalności korporacji z krajów wschodzących na rynki czynników produkcji i dóbr finalnych na rynku globalnym jest słabszy niż korporacji z krajów wysokorozwiniętych,
- w przypadku ekspansji KTN z krajów wschodzących ważną rolę odgrywa polityka gospodarcza kraju macierzystego.

Zgodnie z teorią J. Dunninga obszar/domena/jednostka może uzyskać kluczową przewagę poprzez decyzje w odniesieniu do Bezpośrednich Inwestycji Zagranicznych (BIZ), polegające na specyficznych przewagach własnościowych (*ownership specific advantages*); specyficznych przewagach internalizacji (*internalization specific advantages*); specyficznej przewadze lokalizacyjnej (*location specific advantages*)²². J.H. Dunning wyróżnił pięć faz rozwoju gospodarczego kraju/domeny/obszaru, które ściśle powiązał z poziomem PKB *per capita* i wskaźnikami NOI (*net operating income*) *per capita*²³:

- w pierwszej fazie rozwoju znajdują się kraje najsłabsze pod względem gospodarczym, gdzie NOI *per capita* jest bliskie zeru lub ujemne. Kraje te cechuje deficyt kapitału, więc same nie eksportują BIZ, ale też nie przyciągają kapitału zagranicznego;
- w drugiej fazie NOI *per capita* przybiera wartość ujemną, przy wyższym niż w pierwszej fazie wskaźnikach PKB *per capita*. Kraje te są w pewnym stopniu bardziej atrakcyjne dla inwestorów zagranicznych, ale same w dalszym ciągu mają zbyt niską podaż kapitału, aby eksportować BIZ;
- w trzeciej fazie znajdują się kraje z wartością wielokrotnie większą PKB *per capita*, niż kraje będące w pierwszej fazie, mają ujemną acz rosnącą wartość NOI *per capita*. Kraje te coraz częściej prowadzą własne inwestycje zagraniczne, chociaż skala tych inwestycji jest mniejsza niż BIZ napływających do tych krajów;
- w czwartej i piątej znajdują się kraje wysoko rozwinięte z PKB *per capita* o znaczącym wskaźniku PKB *per capita* wyższym niż w fazie pierwszej i drugiej, porównywalnym z fazą trzecią. Wskaźnik NOI *per capita* jest zazwyczaj dodatni, co wskazuje, że kraje te są aktywnymi eksporterami BIZ.

²² J.H. Dunning, *Seasons of a Scholar: Some Personal Reflections of an International Business Economist*, Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton 2008.

²³ M. Stawicka, *Rola bezpośrednich inwestycji zagranicznych w zmniejszeniu dysproporcji rozwojowych nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej*, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy w kontekście spójności społeczno-ekonomicznych*, (red.) M.G. Woźniak, z. 13, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2008, s. 295-306; Por. J.H. Dunning, R. Narula, *The Investment Development Path Revisited*, [w:] *Theories and Paradigms of International Business Activiti. The Selected Essays of John H. Dunning*, (ed.) J.H. Dunning, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton 2002, s. 138-172; M. Salamaga, *Wykorzystanie mechanizmu działania oscylatora harmonicznego do weryfikacji teorii rozwoju gospodarczego J. H. Dunninga na przykładzie wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej*, [w] *Modelowanie i prognozowanie zjawisk społeczno- gospodarczych*, (red.) B. Pawełek, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2014, s. 17-18.

Badanie zagadnień międzynarodowej transmisji impulsów gospodarczych w odniesieniu do globalnej gospodarki jest zagadnieniem szerokim, które można ująć w postaci modelowej²⁴:

- model Mundella-Fleminga – podstawowy schemat współzależności, nazywany również modelem IS-LM dla gospodarki otwartej, uwzględnia zmiany w rachunku kapitałowym bilansu płatniczego. Model obejmuje cztery scenariusze, odnoszące się do przenoszenia w skali międzynarodowej impulsów (fiskalnym i pieniężnym), w relacjach między dwoma podmiotami (kraj i zagranica), produkującymi dobra handlowe przy pełnej mobilności kapitału;
- modyfikacja M-F; brak założenia o nieograniczonej mobilności kapitału, dokonuje się analizy roli przepływów handlowych w określeniu relacji kursowych i wprowadzeniu dynamicznego kursu walutowego;

modele równowagi ogólnej z aplikacją algorytmów iteracyjnych. Są to modele współczesne, gdzie ustala się pewien układ odniesienia, jako zespół wartości zmiennych równoważących gospodarkę (tj. na co składają się równowagi cząstkowe rynków; dóbr, pieniężnego, walutowego, pracy). Następnie włączany jest do systemu czynnik egzogenicznego szoku, między innymi; zmiana w polityce fiskalnej (ekspansja fiskalna, wzrost podatku dochodowego, opodatkowanie produkcji danej gałęzi, subsydiowanie itp.), pieniężnej (stopy procentowe), zmiana popytu zagranicznego i bada się jego skutki w kontekście zachowania równowagi pierwotnej.

Modele równowagi gospodarczej można sprowadzić do analizy modelu wartości rynkowej i tworzenia wartości dodanej w kategorii struktury kapitału (rysunek 1). Kraje, w których występuje wiele szczególnych mechanizmów wzrostu, mogą osiągać przyspieszony wzrost przez pewien czas, ale płacą za to wysoką cenę. Mechanizmy te są drugą stroną czynników, które doprowadziły do ich zapóźnienia; silnie ograniczonych sektorów, masowego marnotrawstwa, wysokiego odsetka osób w wieku aktywności zawodowej o zerowej produktywności itp. ponieważ mechanizmy te są związane z zapóźnieniem, stanowią one o sile przejściowego doganiania krajów wyżej rozwiniętych, chociaż można wątpić w występowanie prostego, liniowego związku między dochodem na mieszkańca a siłą tych mechanizmów²⁵.

Akceleratory wzrostu gospodarek światowych

W działalności przedsiębiorstwa można wyróżnić pięć głównych kategorii, w poza ramy których znajdują się ryzyka szczególne, a są to²⁶:

²⁴ A. Domańska, *Nowoczesne modele analizy gospodarki światowej a ewaluacja badań nad międzynarodowymi oddziaływaniami krajowej polityki makroekonomicznej*, „Ekonomia” 2013, nr 3 (24), s. 29-35.

²⁵ *Zagadki wzrostu gospodarczego. Siły napędowe i kryzysy – analiza porównawcza*, (red.) L. Balcerowicz, A. Rzońca, C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 91.

²⁶ W. Turczyński, M. Mojsiewicz, *Zarządzanie ryzykiem*, PWE, Warszawa 2001, s. 20-22.

- ryzyko rynkowe, związane z poniesieniem straty w wyniku zmiany wartości aktywów będących przedmiotem obrotu (ryzyko stóp procentowych, kursów, cen towarów, wycofania kapitału, płynności instrumentów finansowych)²⁷;
- ryzyko kredytowe, związane z możliwością poniesienia strat finansowych na skutek niewywiązania się kontrahentów z umownych zobowiązań (ryzyko krachu, upadłości, płynności firmy, koncentracji, drugiej strony transakcji);
- ryzyko operacyjne, wiąże się z ponoszeniem strat w wyniku działania niesprawnych systemów, błędu człowieka, niewystarczającej kontroli lub nieodpowiedniego zarządzania personalne, kontroli, defraudacji, organizacyjne, katastroficzne, utraty reputacji, administracyjne;
- ryzyko prawne, związane z możliwością poniesienia straty przez prowadzenie działalności gospodarczej wykraczającej poza ramy przepisów prawnych lub regulacji;
- ryzyko biznesowe, wynikające z podejmowanych decyzji strategicznych i bieżących (ryzyko sprzedaży, reputacji, nowego produktu, konkurencji, jakości produktów)²⁸.

W przypadku gdy popyt zmienia się w zależności od lokalizacji, usytuowanie danego obiektu w miejscu o wysokich kosztach może się jednocześnie wiązać z wyższymi zyskami ze względu na możliwość sprzedawania wyrobów gotowych po wyższych cenach²⁹.

Metoda Activity Analysis – odnosi się do rachunku kosztów, czy może raczej formułowana jest poprzez logikę kosztów; na tej podstawie możliwe staje się rozliczanie poszczególnych działań (rysunek 1). Metoda ta (*Activity Analysis*) wykorzystuje między innymi, takie wymiary, jak:

- nośnik kosztów zasobów (*Resource Driver*),
- nośnik kosztów działań (*Activity Driver*),
- szczegóły linii kosztów (*Line Item Detail*),
- typ przychodów (*Revenue Types*).

Przy konstruowaniu strategii *leagility* istotny staje się pomiar opłacalności decyzji w oparciu o:

- ROI (*Return on Investment*) – zwrot z inwestycji, miara ta odnosi się do pomiaru relacji zainwestowanego kapitału do zysków przedsiębiorstwa;
- PP (*Payback Period*) – okres zwrotu, miara ta odnosi się do ustalenia w jakim czasie wydatki na dane przedsięwzięcie będą równe korzyściom z nim związanym;
- NPV (*Net Present Value*) – bieżąca wartość netto, pozwala na wyliczenie

²⁷ Szerzej: E. Kowalska-Napora, *Anatomia rynku*, Wydawnictwo Marek Derewiecki, Kęty 2016.

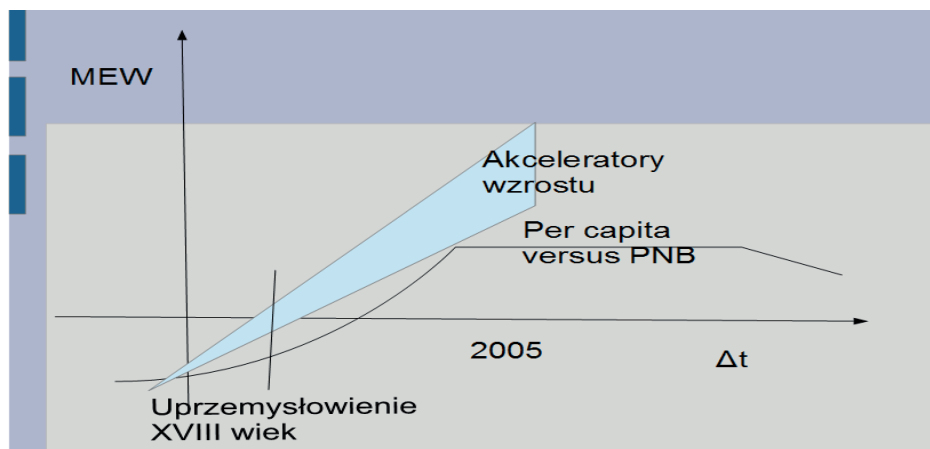
²⁸ Szerzej: E. Kowalska-Napora, K. Piastowski, *Teoria decyzji w zarządzaniu innowacją*, [w:] *Przedsiębiorczość a źródła przewagi konkurencyjnej w gospodarce opartej na wiedzy*, (red.) M. Makowiec, A. Pietruszka- Ortyl, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2017, s. 181-196.

²⁹ Zob.: E. Kowalska-Napora, *Uwarunkowania funkcjonowania nowoczesnej organizacji*, Wydawnictwo Marek Derewiecki, Kęty 2014.

bieżącej wartości inwestycji z uwzględnieniem inflacji, czyli zmian wartości pieniądza w czasie;

- IRR (*Internal Rate of Return*) – wewnętrzna stopa zwrotu wyliczona przez porównanie stopy zwrotu z danego przedsięwzięcia do stopy zwrotu zainwestowanego w inne przedsięwzięcie.

Rys. 1. Akceleratory wzrostu gospodarek światowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: E.D. Domar, *Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment*, „Econometrica” 1946, vol. 14, p. 137-147; *Globalizacja – gra z dodatnim czy ujemnym wynikiem?*, (red.) M. Domiter, B. Drelich-Skulska, W. Michalczyk, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015; G.W. Kołodko, *Dokąd zmierza świat: ekonomia polityczna przyszłości*, Prószyński Media, Warszawa 2013.

Spółceństwo wykorzystuje pieniądz, aby oszczędzić czas i wysiłek przeznaczony na zawieranie transakcji. Wysoka nominalna stopa procentowa skłania ludzi do zmniejszenia realnych zasobów pieniężnych. Spółceństwo, które zużywa więcej zasobów, zawierając transakcje, mniejszą ich ilość może przeznaczyć na produkcję oraz konsumpcję dóbr i usług³⁰. Przechodząc do struktury czasowej i jej wartości przyrostowej widoczna staje się intensyfikacja wpływu akceleratorów wzrostu jako narzędzia kształtującego per capita od okresu uprzemysłowienia. Za zasadnicze można uznać wzrost parytetów nabywczych napędzających koniunkturę, wzrost nasycenia skupień- liczebność populacji i opcji rozwojowych³¹. Czy zatem istnieje jedna teoria ekonomiczna

³⁰ D. Begg, S. Fisher, R. Dornbusch, *Makroekonomia, PWE*, Warszawa 2007, s. 233.

³¹ Zob.: E. Kowalska-Napora, K. Piastowski, *Filozofia controllingu operatywnego w logistyce*, „Logistyka” 2017, nr 4, s. 10-14; E. Kowalska-Napora, K. Piastowski, *Koszty alternatywne w szacowaniu wartości decyzji- demagogia sieci*, „Logistyka” 2017, nr 4, s. 58-60; E. Kowalska-Napora, K. Piastowski, *Determinizm finansowy w efektywnej logistyce – projekt inwestycyjny*, „Logistyka” 2017, nr 4, s. 12-16; E. Kowalska-Napora, K. Piastowski, *Zarządzanie kosztami działań w teorii ograniczeń. Efektywna logistyka*, „Logistyka” 2017, nr 5, s. 42-46.

pozwalająca na definicyjne określenie wzrostu gospodarczego, czy można sprecyzować możliwe zmiany w oparciu o klasyczne teorie ekonomii i krytyczne czynniki wzrostu na poziomie tak operacyjnym, jak globalnym?³²

Podsumowanie i wnioski końcowe

Przeprowadzona w opracowaniu dysputa jest wielce kontrowersyjna z uwagi na ważkość problemów z jakimi boryka się tak Polska, Unia Europejska, ale i cały świat. Źródłosłów „ekonomia” wywodzi się z greki i oznacza: zarządzający domem wedle praw, czyli w rozumieniu filozofii kognitywnej: ekonomia jest nauką w obronie dobrostanu domu i jego domowników – wedle pewnych reguł, które w tym domu panują. Czym może być ów dobrostan, jak nie dobrobytem społecznym popartym bezpieczeństwem i wolnością obywateli. Autorka podjęła się niemal niemożliwego, starała się racjonalnie przedstawić rzeczywistość obecnego świata, w którym rządzi perswazja i manipulacja, gdzie wyznacznikiem wartości ludzkiej jest jej status społeczny i materialny, a mechanizmy wzrostu gospodarczego stają się wysoce niejasne. Opracowanie swoim charakterem wpisuje się w nowy nurt filozofii ekonomii, która po swym resecie przybiera formę jednostkowego interesu władzy³³.

Literatura:

1. Begg D., Fisher S., Dornbusch R., *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 2007.
2. Domańska A., *Nowoczesne modele analizy gospodarki światowej a ewaluacja badań nad międzynarodowymi oddziaływaniami krajowej polityki makroekonomicznej*, „*Ekonomia*” 2013, nr 3 (24).
3. Domar E.D., *Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment*, „*Econometrica*” 1946, vol. 14.
4. *Droga ku wojnie: polityka europejska i amerykańska w przededniu drugiej wojny światowej*, (red.) T. Kisielnicki, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1999.
5. Dunning J.H., Narula R., *The Investment Development Path Revisited*, [w:] *Theories and Paradigms of International Business Activiti. The Selected Essays of John H. Dunning*, (ed.) J.H. Dunning, Edward Elgar, vol. 1, Cheltenham-Northampton 2002.
6. Dunning J.H., *Seasons of a Scholar: Some Personal Reflections of an Inter-*

³² Zob.: G.W. Kołodko, A.K. Koźmiński, *Nowy pragmatyzm kontra nowy nacjonalizm*, Prószyński Media, Warszawa 2017; K. Orlik, *Makroekonomia behawioralna. Jak wyjaśnić zjawiska makroekonomiczne z wykorzystaniem ekonomii behawioralnej*, CeDeWu, Warszawa 2017.

³³ Zob.: A.K. Koźmiński, *Czas pokera*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016; G.M. Malinowski, *Nierówności i wzrost gospodarczy: sojusznicy czy wrogowie*, PWN, Warszawa 2016; R.J. Shiller, *Finanse a dobrobyt społeczny*, PTE, Warszawa 2016; J. Siwińska-Gorzelać, *Dług publiczny a wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2015; M. Skousen, *Logika ekonomii*, Fijorr Publishing Company, Warszawa 2015; R.M. Solow, *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, „*Quarterly Journal of Economics*” 1956, vol. 70, s. 65-94.

- national Business Economist*, Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton 2008.
7. *Ekonomia umiaru: realna perspektywa?: nowy paradygmat* Grzegorza W. Kołodko, (red.) J. Pach, K. Kowalska, P. Szyja, PWN, Warszawa 2016.
 8. *Entrepreneurship management. Functioning and development of an organization*, (ed.) T. Kusio, M. Makowiec, Department of Organizational Behaviour, Cracow University of Economics, Cracow 2015.
 9. *Finanse w rozwoju gospodarczym i społecznym*, (red.) J. Czekaj, St. Owsiak, PWE, Warszawa 2014.
 10. *Globalizacja – gra z dodatnim czy ujemnym wynikiem?*, (red.) M. Domiter, B. Drelich-Skulska, W. Michalczyk, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015.
 11. Hołda A., Micherda B., *Kontynuacja działalności jednostki i modele ostrzegające przed upadłością*, Krajowa Izba Biegłych Rewidentów, Warszawa 2007.
 12. Hołda A., *Zasada kontynuacji działalności i prognozowanie upadłości w polskich realiach gospodarczych*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2006.
 13. *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, (red.) M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2009.
 14. Kim W.Ch., Mauborgne R., *Strategia błękitnego oceanu: początek*, MT Biznes, Warszawa 2018.
 15. Klimek R., *Korporacje transnarodowe z krajów wschodzących w gospodarce światowej*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2014.
 16. Kołodko G.W., *Dokąd zmierza świat: ekonomia polityczna przyszłości*, Prószyński Media, Warszawa 2013.
 17. Kołodko G.W., *Droga do teraz*, Prószyński Media, Warszawa 2014.
 18. Kołodko G.W., Koźmiński A.K., *Nowy pragmatyzm kontra nowy nacjonalizm*, Prószyński Media, Warszawa 2017.
 19. Kołodko G.W., *Świat na wyciągnięcie myśli*, Prószyński Media, Warszawa 2010.
 20. Kowalska-Napora E., *Anatomia rynku*, Wydawnictwo Marek Derewiecki, Kęty 2016.
 21. Kowalska-Napora E., Piastowski K., *Zarządzanie kosztami działań w teorii ograniczeń. Efektywna logistyka*, „Logistyka” 2017, nr 5.
 22. Kowalska-Napora E., Piastowski K., *Determinizm finansowy w efektywnej logistyce – projekt inwestycyjny*, „Logistyka” 2017, nr 4.
 23. Kowalska-Napora E., Piastowski K., *Filozofia controllingu operatywnego w logistyce*, „Logistyka” 2017, nr 4.
 24. Kowalska-Napora E., Piastowski K., *Koszty alternatywne w szacowaniu wartości decyzji – demagogia sieci*, „Logistyka” 2017, nr 4.
 25. Kowalska-Napora E., Piastowski K., *Teoria decyzji w zarządzaniu innowacją*, [w:] *Przedsiębiorczość a źródła przewagi konkurencyjnej w gospodarce opartej na wiedzy*, (red.) M. Makowiec, A. Pietruszka-Ortyl,

- Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2017.
26. Kowalska-Napora E., *Uwarunkowania funkcjonowania nowoczesnej organizacji*, Wydawnictwo Marek Derewiecki, Kęty 2014.
 27. Koźmiński A.K., *Czas pokera*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.
 28. Kramer T., *Koleje losu*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2004.
 29. *Liberalizacja i protekcjonizm we współczesnym handlu międzynarodowym*, (red.) St. Wydymus, M. Maciejewski, CeDeWu, Warszawa 2015.
 30. Malinowski G.M., *Nierówności i wzrost gospodarczy: sojusznicy czy wrogowie*, PWN, Warszawa 2016.
 31. *Management of entrepreneurship in a knowledge based economy. The issue of knowledge and intellectual capital management*, (eds.) M. Makowiec, T. Kusio, Department of Organizational Behaviour, Cracow University of Economics, Cracow 2015.
 32. Midyley M., *Pochodzenie etyki*, [w:] *Przewodnik po etyce*, (red.) P. Singer, Książka i Wiedza, Warszawa 1998.
 33. Miller J.A., Pniewski K., Polakowski M., *Zarządzanie kosztami działań*, Arthur Andersen, Warszawa 2000.
 34. Nowicki A., Chomiak-Orsa I., *Integracja procesów informacyjnych w układach sieciowych w kontekście wykorzystania modelu SOA*, „Informatyka Ekonomiczna” 2014, nr 1 (31).
 35. Orlik K., *Makroekonomia behawioralna. Jak wyjaśnić zjawiska makroekonomiczne z wykorzystaniem ekonomii behawioralnej*, CeDeWu, Warszawa 2017.
 36. *Przemówienie Józefa Becka* ogłoszone 5 maja 1939 roku w Sejmie II RP.
 37. *Psychologia społeczna*, (red.) A.S.R. Manstead, M. Hewstone i inni, Encyklopedia Blackwella, Jacek Santorski &Co, Warszawa 1996.
 38. Reber A.S., Reber E.S., *Słownik psychologii*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2008.
 39. Ryszka F., *O pojęciu polityki*, PWN, Warszawa 1992.
 40. Salamaga M., *Wykorzystanie mechanizmu działania oscylatora harmonicznego do weryfikacji teorii rozwoju gospodarczego J. H. Dunninga na przykładzie wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej*, [w] *Modelowanie i prognozowanie zjawisk społeczno-gospodarczych*, (red.) B. Pawełek, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2014.
 41. Shiller R.J., *Finanse a dobrobyt społeczny*, PTE, Warszawa 2016.
 42. Siwińska-Gorzela J., *Dług publiczny a wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2015.
 43. Skousen M., *Logika ekonomii*, Fijorr Publishing Company, Warszawa 2015.
 44. Solow R. M., *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, “Quarterly Journal of Economics” 1956, vol. 70.
 45. Stawicka M., *Rola bezpośrednich inwestycji zagranicznych w zmniejszaniu dysproporcji rozwojowych nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej*, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy w kontekście spójności spo-*

- łeczno-ekonomicznych*, (red.) M.G. Woźniak, z. 13, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2008.
46. *Strategie łańcuchów dostaw*, (red.) M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2010.
 47. Śliwczyński B., *Controlling operacyjny łańcucha dostaw w zarządzaniu wartością produktu*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2011.
 48. Turczyński W., Mojsiewicz M., *Zarządzanie ryzykiem*, PWE, Warszawa 2001.
 49. *Współczesne problemy ekonomiczne: rozwój zrównoważony w wymiarze globalnym i europejskim*, (red.) J. Borowiec, G. Wolska, B. Baran, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2016.
 50. *Wybrane problemy w kształtowaniu zachowań organizacyjnych*, (red.) M. Makowiec, Katedra Zachowań Organizacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2015.
 51. *Zagadki wzrostu gospodarczego. Siły napędowe i kryzysy – analiza porównawcza*, (red.) L. Balcerowicz, A. Rzońca, C.H. Beck, Warszawa 2010.
 52. Zalewski S., *Polityka a strategia bezpieczeństwa*, [w:] *Strategia bezpieczeństwa narodowego Polski*, (red.) J. Gryz, PWN, Warszawa 2013.

Dr Janusz Stal

Adiunkt, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

ZASTOSOWANIE TECHNOLOGII MOBILNYCH W DOSTARCZANIU WIEDZY: DETERMINANTY WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH SPECYFIKACJI I STANDARDÓW¹

Streszczenie:

Technologia mobilna jest obecna w niemal każdej dziedzinie współczesnego społeczeństwa wpływając na funkcjonowanie zarówno jednostek, jak i organizacji. Urządzenia mobilne, jako jeden z kluczowych elementów tej technologii, stają się wszechobecne zapewniając wyrefinowaną funkcjonalność wykorzystywaną zarówno w życiu codziennym, jak i obszarze zawodowym. W gospodarce opartej na wiedzy efektywne zarządzanie wiedzą w organizacji pozwala uzyskać przewagę konkurencyjną na rynku i ma zasadnicze znaczenie dla przetrwania firmy. W związku z tym dynamiczny rozwój technologii mobilnych obserwowany w ostatnich latach może w istotny sposób przyczynić się do osiągnięcia tego celu. Celem opracowania jest w pierwszej kolejności próba usystematyzowania terminu „urządzenie mobilne” który, choć powszechnie używany, nie posiada dokładnej definicji, a klasyfikacja urządzeń ma zwykle charakter arbitralny. Jednocześnie zostanie dokonana analiza aktualnego stanu istniejących specyfikacji i standardów dla dostarczania wiedzy zwracając uwagę na możliwość ich stosowania w kontekście użycia technologii mobilnych.

Słowa kluczowe:

technologia mobilna, urządzenia mobilne, wiedza, organizacja, xAPI, cmi5

Wprowadzenie

Ostatnie zmiany, jakie zaszły w różnych sferach życia społeczno-gospodarczego, są wynikiem rozwoju nowej ery cywilizacyjnej, w której wiedza staje się najcenniejszym zasobem. Dlatego niezmiernie ważne jest, jak i kiedy jest ona dostarczana. Należy wziąć pod uwagę, iż działalność gospodarcza zwykle nie

¹ Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

jest ograniczona do jednej lokalizacji, a pracownicy mobilni potrzebują ciągłego dostępu do wiedzy związanego z funkcjonowaniem ich organizacji. Szybki rozwój technologii i coraz powszechniejszy dostęp do Internetu zaowocowały wieloma wdrożeniami systemów dostarczania wiedzy. Jednym z nich jest *e-learning*, często rozumiany jako wykorzystanie nowoczesnej technologii informacyjnej i komunikacyjnej, w której uczestnicy procesu kształcenia są oddzieleni od siebie w czasie i przestrzeni. Z powodzeniem stosuje się go zarówno w kształceniu akademickim, jak i w szkoleniach pracowników w celu dostarczania wiedzy w dowolnym miejscu i czasie. Należy zauważyć, że w praktyce niezwykle często stosuje się *blended-learning łączący dostarczanie wiedzy za pośrednictwem mediów internetowych* w połączeniu z tradycyjnymi metodami².

Tworzenie systemów edukacyjnych opartych na tej formie nauczania ma wiele zalet, w szczególności:

- dostęp do zasobów edukacyjnych, w dowolnym miejscu i czasie,
- możliwość aktualizowania treści edukacyjnych,
- monitorowanie, zarządzanie i kontrolowanie procesu uczenia się na wszystkich etapach,
- włączenie osoby uczącej się w jej własny proces uczenia,
- dostosowanie procesu uczenia do indywidualnych oczekiwań osoby nauczanej.

W swoich szczegółowych badaniach F. Yang charakteryzuje główne cele *e-learningu*. Wśród najważniejszych wymienia³:

- zwiększony dostęp do uczenia się na wszystkich poziomach edukacji,
- personalizacja procesu dydaktycznego,
- redukcja kosztów i doskonalenie procesu dydaktycznego,
- łatwość zarządzania procesem dydaktycznym.

Wymienione cechy mają znaczący wpływ na realizację idei budowania społeczeństwa opartego na wiedzy. Dostęp do materiałów edukacyjnych i szkoleniowych staje się łatwiejszy. Zatem ta forma przekazywania informacji może być skierowana do osób zainteresowanych podniesieniem swoich kwalifikacji, w tym osób pracujących, starszych i niepełnosprawnych, niezależnie od ich statusu ekonomicznego lub społecznego.

Technologia i urządzenia mobilne

W ciągu ostatniej dekady zaobserwować można ogromną zmianę w dostępie do wiedzy. Jedną z przyczyn jest niewątpliwie postęp technologiczny, w szczególności rozwój technologii mobilnej, która odgrywa istotną rolę

² J. Stal, M. Grabowski, D. Put, P. Soja, T. Wilusz, A. Zając, *Blended Learning Approach in INNOTRAIN-IT Project*, [w:] *Knowledge – Economy – Society: Transfer of Knowledge in the Contemporary Economy*, (red.) P. Lula, B. Mikuła, A. Jaki, Foundation of the Cracow University of Economics, Kraków 2012.

³ J.F. Yang, *The Discussion of Media Selection and Accessible Equity in Distance Education*, "Journal of American Academy of Business", Cambridge 2006, 10 (1), s. 126-130.

we współczesnym społeczeństwie i oferuje szereg korzyści, takich jak łączność, elastyczność, interaktywność czy świadomość lokalizacji⁴. Obecnie miliardy użytkowników posiadają własne urządzenia mobilne, co otwiera nowe możliwości w wielu obszarach zapewniających dostęp do informacji, procesów i komunikacji w dowolnym miejscu i czasie⁵. Wraz ze wzrostem znaczenia szybkiego mobilnego dostępu do Internetu, a także z uwagi na właściwości urządzeń mobilnych, w szczególności przenośność czy możliwość korzystania w dowolnym miejscu i czasie, dostęp do zasobów wiedzy za pośrednictwem Internetu znacznie się zmienił⁶, umożliwiając korzystanie z urządzeń mobilnych zarówno w życiu osobistym, jak i zawodowym. W ostatnich latach urządzenia mobilne zaczynają być coraz częściej używane jako narzędzia dla dostarczania informacji w porównaniu z tradycyjnymi komputerami stacjonarnymi⁷. Sytuacja ta wykazuje ogromny potencjał dla nabywania wiedzy dostarczanej przez urządzenia mobilne.

Pomimo, iż w minionej dekadzie urządzenia mobilne rozprzestrzeniły się w niespotykanym tempie, a 95% globalnej populacji ludności żyje w obszarze objętym siecią komórkową⁸, powszechne korzystanie z technologii mobilnej, a w szczególności urządzeń mobilnych nie idzie w parze z precyzyjną definicją ich znaczenia. Analiza dotychczasowych badań pozwala zaobserwować zbyt dużą elastyczność w odniesieniu do prób definiowania tych pojęć. Istniejące definicje wyjaśniają, które z używanych urządzeń powinny być klasyfikowane jako mobilne w sposób niejasny i niezbyt precyzyjny, a klasyfikacja urządzeń ma zwykle charakter arbitralny. Mimo że termin „technologia mobilna”, a w szczególności „urządzenie mobilne”, jest w dzisiejszych czasach w powszechnym użyciu, ich znaczenie nadal nie jest precyzyjne i nie ma ścisłej definicji tych pojęć.

Jedną z interesujących propozycji jest zwięzła definicja zaproponowana przez I. Hussain i M. Adeeb, która stwierdza, że technologia mobilna odnosi się do obszarów zdefiniowanych przez mobilne połączenia internetowe i urządzenia mobilne⁹ (rysunek 1). Należy podkreślić, iż urządzenie mobilne należy tu rozumieć jako urządzenie mobilne (sprzęt) wraz z oprogramowaniem mo-

⁴ J.H. Nord, A. Koohang, J. Paliszkiwicz, *A Report on the State of Mobile Technologies Within Organizations*, „Issues in Information Systems” 2016, 17 (1), s. 70-79.

⁵ F. Martin, J. Ertzberger, *Here and now mobile learning: An experimental study on the use of mobile technology*, „Computers & Education” 2013, 68, s. 76-85.

⁶ J. Stał, *Model systemu adaptacji treści dla urządzeń mobilnych*, „Informatyka Q przyszłości” (Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego), Warszawa 2010, s. 237-248.

⁷ <https://www.statista.com/statistics/241462/global-mobile-phone-website-traffic-share/>, [09.10.2018].

⁸ *ICT facts and figures 2016*, International Telecommunications Union. Geneva, Switzerland, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016.pdf>, [30.10.2018].

⁹ I. Hussain, M.A. Adeeb, *Role of Mobile Technology in Promoting Campus-Wide Learning Environment*, „Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET” 2009, 8 (3), s. 48-56.

bilnym (mobilny system operacyjny i aplikacje mobilne). C. Dearnley i in.¹⁰ definiuje urządzenie mobilne jako współistnienie łatwego w transporcie urządzenia, które umożliwi natychmiastowy dostęp do informacji. J. Caudill¹¹ twierdzi, że urządzenia mobilne powinny być definiowane jako przenośne, bezprzewodowe urządzenia komputerowe, które są na tyle małe, że mogą być używane w dłoni. Według K. Huang¹², urządzenia mobilne powinny być definiowane na różne sposoby, w zależności od obszaru ich wykorzystania i jednocześnie podkreśla, że urządzenia mobilne oznaczają kieszonkowe urządzenia komputerowe, zwykle posiadające mały ekran, małą klawiaturę z miniaturowymi przyciskami lub ekran dotykowy z rysikiem do wprowadzania. H. Sharp, Y. Rogers i J. Preece¹³ zwracają uwagę na przenośność urządzeń mobilnych i ich przeznaczenie do użytku w podróży. J. Gikas and M. Grant¹⁴ wyróżniają kategorię „mobilne urządzenia komputerowe”, do której zaliczają telefony komórkowe, smartfony i tablety. Podobnie Y. Cui i V. Roto¹⁵ twierdzą, że urządzenia mobilne mogą być określane jako kieszonkowe urządzenia komputerowe, głównie telefony komórkowe i osobiste asystenty cyfrowe (PDA). Zgodnie z tą teorią urządzenie mobilne powinno być dostępne w dowolnym czasie i miejscu, a urządzenia mobilne są zawsze przenośne. Jak zauważają N. Keskin i D. Metcalf¹⁶, urządzenia przenośne (takie jak telefony komórkowe, PDA, cyfrowe odtwarzacze audio, a także cyfrowe aparaty fotograficzne i dyktafony, itp.) są przenośne, wszechobecne, łatwo dostępne i używane przez wiele osób. D. Keagen¹⁷ sugeruje, że urządzenia mobilne można przewozić wszędzie jednocześnie koncentrując się na ich wielkości. D. Hintze i in.¹⁸ podkreślają, że urządzenia mobilne stały się dziś wszechobecne, wskazując na smartfony i tablety jako te, które należą do tej kategorii. Reasumując, analiza dotychczasowych badań po-

¹⁰ C. Dearnley, J. Taylor, S. Hennessy, M. Parks, C. Coates, J. Haigh, J. Fairhall, K. Riley, M. Dransfield, *Using Mobile Technologies for Assessment and Learning in Practice Settings: Outcomes of Five Case Studies*, "International Journal on E-Learning" 2009, 8 (2), s. 193-207.

¹¹ G.J. Caudill, *The growth of m-learning and the growth of mobile computing: Parallel developments*, "The International Review of Research in Open and Distributed Learning" 2007, 8 (2).

¹² K.Y. Huang, *Challenges in human-computer interaction design for mobile devices*, [w:] *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science*, 2009, Tom 1, s. 236-241.

¹³ H. Sharp, Y. Rogers, J. Preece, *Interaction design: Beyond human-computer interaction*, wyd. 2, John Wiley & Sons, New York 2007.

¹⁴ J. Gikas, M.M. Grant, *Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media*, "The Internet and Higher Education" 2013, 19, s.18-26.

¹⁵ Y. Cui, V. Roto, *How people use the web on mobile devices*, [w:] *Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web*, ACM 2008, s. 905-914.

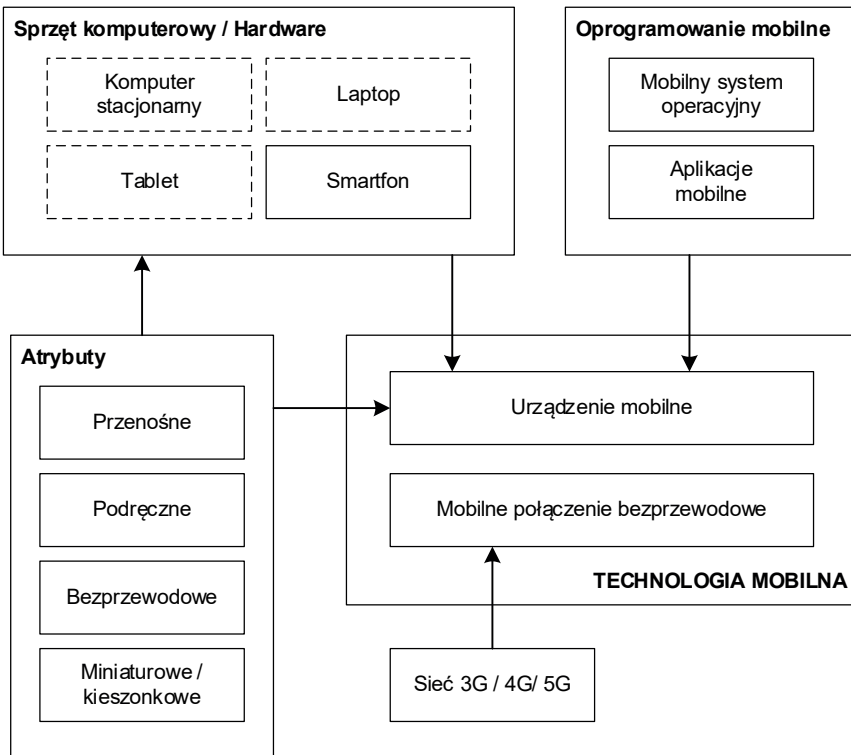
¹⁶ N.O. Keskin, D. Metcalf, *The current perspectives, theories and practices of mobile learning*, "Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET" 2011, 10 (2), s. 202-208.

¹⁷ D. Keagen, *The Incorporation of Mobile Learning into Mainstream Education and Training*, *Proceedings of mLearn2005-4th World Conference on m-Learning*, Cape Town, South Africa 2005, 25-28 October 2005.

¹⁸ D. Hintze, R.D. Findling, S. Scholz, R. Mayrhofer, *Mobile device usage characteristics: The effect of context and form factor on locked and unlocked usage*, [w:] *Proceedings of the 12th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia*, ACM 2014, s. 105-114.

zwala na wyróżnienie czterech atrybutów urządzenia (przenośne, kieszonkowe/miniaturowe, podręczne i bezprzewodowe, tj. korzystające z mobilnego połączenia z Internetem), które odgrywają kluczową rolę określeniu, czy urządzenie należy do kategorii mobilnych.

Rys. 1. Determinanty definicji technologii mobilnej i urządzenia mobilnego



Źródło: Opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione czynniki, urządzenie mobilne można zdefiniować jako „przenośne, bezprzewodowe urządzenie komputerowe, możliwe do transportu bez dodatkowego wyposażenia oraz wystarczająco małe, aby można było go używać podczas trzymania w dłoni”. Rysunek 1 zawiera wykaz powszechnie używanego sprzętu komputerowego. Linie przerywane oznaczają te z urządzeń, które w odniesieniu do wymienionych atrybutów nie kwalifikują się w pełni do zaliczenia ich do kategorii urządzeń mobilnych.

Zastosowanie technologii mobilnej w organizacji

Ostatnia dekada, dzięki rozwojowi współczesnych mobilnych systemów operacyjnych, przyniosła ogromny wzrost wykorzystania technologii mobil-

nych. Wpływ na to mają nie tylko malejące koszty urządzeń mobilnych, czy ich zwiększona funkcjonalność, ale także zmiany zachodzące w sposobie życia i pracy. Technologia mobilna jest powszechnie obecna w niemal każdej dziedzinie współczesnego społeczeństwa. Można zaobserwować jej użycie zarówno w zastosowaniach przemysłowych, jak i w dziedzinie edukacji¹⁹. Przykłady obejmują udane projekty wykorzystujące technologię mobilną do podnoszenia umiejętności językowych^{20,21}. Jednak prace, które dotyczą badania rzeczywistych korzyści i możliwości zastosowania technologii mobilnych w systematycznym pozyskiwaniu wiedzy, są nadal niezbyt liczne.

Szybki rozwój urządzeń mobilnych wykazał ich ogromny potencjał i stał się motorem wykorzystania technologii mobilnych w organizacji. W zastosowaniach biznesowych urządzenia mobilne ułatwiają komunikację, dostęp do Internetu i wymianę danych. J. Nord i in.²² wymieniają korzyści z wykorzystania technologii mobilnych w tym obszarze, a mianowicie:

- zwiększenie wydajności,
- skuteczniejsza obsługa klienta,
- poprawa dostępu do informacji biznesowych,
- wygoda i zadowolenie pracowników,
- wzrost poziomu dochodów i zysków.

W celu wykorzystania możliwości urządzeń oraz zwiększenia mobilności i elastyczności, przedsiębiorstwa umożliwiają pracownikom korzystanie, zgodnie z polityką BYOD (*Bring Your Own Device*), z własnych urządzeń mobilnych do uruchamiania aplikacji biznesowych i uzyskiwania dostępu do danych przedsiębiorstwa. Zastosowanie BYOD znacznie zwiększa zaangażowanie pracowników i oferuje znaczne korzyści, w szczególności nieograniczoną czasowo dostępność do danych korporacyjnych oraz zwiększone zaangażowanie pracownika w miejscu pracy i po godzinach pracy²³. Stal & Paliwoda-Pękosz²⁴ zwracają również uwagę na wykorzystanie technologii mobilnej w mobilnym uczeniu się w otoczeniu organizacji. Podkreślają oni, iż mobilne uczenie się może być

¹⁹ G.J. Hwang, P.H. Wu, *Applications, Impacts and Trends of Mobile Technology enhanced Learning: A Review of 2008-2012 Publications in Selected SSCI Journals*, "International Journal of Mobile Learning and Organisation" 2014, 8 (2), s. 83-95.

²⁰ A. Kukulska-Hulme, *Mobile-Assisted Language Learning. The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Blackwell Publishing Ltd. All 2013.

²¹ L. Hsu, *English as a Foreign Language Learners' Perception of Mobile Assisted Language Learning: A Cross-national Study*, "Computer Assisted Language Learning" 2013, 26 (3), s. 197-213.

²² J.H. Nord, A. Koohang, J. Paliszkiwicz, *A Report on the State of Mobile Technologies Within Organizations*, "Issues in Information Systems" 2016, 17 (1), s. 70-79.

²³ M. Eslahi, M.V. Naseri, H. Hashim, N.M. Tahir, E.H.M. Saad, *BYOD: current state and security challenges*, [w:] *Computer Applications and Industrial Electronics (ISCAIE)*, 2014 IEEE Symposium, 2014, s. 189-192.

²⁴ J. Stal, G. Paliwoda-Pękosz, *Why M-Learning Might Appeal to Organisations?* [w:] *Proceedings of the 13th European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems*, (eds.) M. Themistocleous, V. Morabito, A. Ghoneim, s. 139-148, Kraków, Poland 2016, Cracow University of Economics, <http://emcis2016.emcis.eu/EMCISfiles/EMCIS2016proceedings.pdf>, [09.10.2018].

uważane za element zarządzania wiedzą. W swoich badaniach S. Victor i A. Werkenthin²⁵ sugerują, że wiedza w tradycyjnym nauczaniu jest dostarczana z wyprzedzeniem, podczas gdy w technologii mobilnej możliwe jest dostarczanie informacji, gdy jest to rzeczywiście potrzebne. Jednakże, jak zauważają H. Crompton i D. Burke²⁶, pomimo niewątpliwych zalet technologii mobilnych, obecnie zakres jej wykorzystania dla dostarczania wiedzy pozostaje niewspółmiernie mały.

Technologia mobilna w kontekście zarządzania wiedzą

Zarządzanie wiedzą (KM) pojawiło się jako dziedzina badań na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku²⁷. W kontekście organizacji KM można zdefiniować jako świadomą strategię dostarczania właściwej wiedzy odpowiednim osobom we właściwym czasie oraz pomaganie ludziom w dzieleniu się i wykorzystywaniu informacji w sposób, który dąży do poprawy wydajności i realizacji celów organizacji²⁸. W przedsiębiorstwach opartych na wiedzy stosuje się cykliczny proces zarządzania, w którym wyróżnia się następujące fazy obejmujące²⁹: identyfikację wiedzy, jej pozyskiwanie, rozwój, dystrybucję tj. dzielenie się wiedzą, jej wykorzystanie i zachowywanie. Dystrybucja wiedzy jest mocno powiązana z edukacją i w ostatnich latach *e-learning* stał się powszechnie uznawany za obiecujący współczesny sposób edukacji pracowników^{30,31}. Relacja między *e-learningiem*, a zarządzaniem wiedzą posiada odzwierciedlenie w licznych badaniach dotyczących następujących aspektów zarządzania wiedzą³²: tworzenie i nabywanie wiedzy, konwersja wiedzy ukrytej w wiedzę jawną, organizowanie i przechowywanie wiedzy, upowszechnianie i wyszukiwanie wiedzy oraz jej ocena.

W przypadku technologii mobilnych, badania dotyczące modeli konceptualnych odnoszących się do wykorzystania technologii mobilnych w kontek-

²⁵ S. Victor, A. Werkenthin, *Cracking the Mobile Learning Code: xAPI and cmi5*, White paper 2016, https://www.researchgate.net/publication/315111352_Cracking_the_Mobile_Learning_Code_xAPI_and_cmi5, [09.10.2018].

²⁶ H. Crompton, D. Burke, *Research Trends in the Use of Mobile Learning in Mathematics*, [w:] *Blended Learning: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, IGI Global 2017.

²⁷ L. Prusak, *Where did knowledge management come from?* "IBM Systems Journal" 2001, 40 (4), s. 1002-1007.

²⁸ C. O'Dell, C.J. Grayson, *If only we knew what we know: the transfer of internal knowledge and best practice*, New York 1998, Free Press.

²⁹ G.J. Probst, *Practical knowledge management: A model that works*, PRISM-CAMBRIDGE MASSACHUSETTS 1998, s. 17-30.

³⁰ E. Wyslocka, *E-learning in the management of Polish companies*, "Polish Journal of Management Studies" 2015, 11 (1), s. 188-199.

³¹ B. Cheng, M. Wang, A.I. Mørch, N.S. Chen, J.M. Spector, *Research on e-learning in the workplace 2000–2012: a bibliometric analysis of the literature*, "Educational Research Review" 2014, 11, s. 56-72.

³² J. Judrups, *Analysis of Knowledge Management and E-Learning Integration Models*, "Procedia Computer Science" 2015, 43, s. 154-162.

ście KM są nadal nieliczne. Z. Zhang i S. Jasimuddin³³ proponują model, który rejestruje relacje między centralną bazą wiedzy a urządzeniami mobilnymi. Możliwość kontekstowego przetwarzania informacji została wykorzystana w architekturze technologii informatycznych zaproponowanej przez C. Gröger i in.³⁴. Jednym z kluczowych składników tej architektury jest mobilne oprogramowanie pośrednie, mające za zadanie ułatwić mobilną wizualizację, obsługę danych w kontekście mobilnym, mobilną synchronizację i buforowanie. Należy jednak zauważyć, że proponowana architektura jest specyficzna dla danej domeny i może być wykorzystywana jedynie w obszarze produkcji. Cechy niezależnych od domeny mobilnych systemów KM zostały zdefiniowane przez G. Lima i in.³⁵. Na podstawie analizy sześciu przypadków użycia mobilnego zarządzania wiedzą sformułowali oni następujące właściwości usprawnienia procesu KM za pomocą technologii mobilnej:

- tworzenie / pozyskiwanie wiedzy – ułatwianie dostępu do wiedzy ukrytej i jawnej, co umożliwi konsolidację nowej wiedzy, zakodowanie nowej wiedzy w jawnej formie, która wymaga ustalenia wytycznych dotyczących kodowania (zdjęcia, tekst, dźwięk, wideo) oraz rozwoju aplikacji mobilnych ułatwiających zdobywanie wiedzy,
- weryfikacja wiedzy – ułatwianie edycji i usuwania wiedzy, zgłaszanie błędów i ułatwianie grupowej walidacji zgromadzonej wiedzy,
- organizacja i przechowywanie wiedzy – ułatwienie zarządzania danymi gromadzonymi w różnych formatach (pliki obrazów, tekst, audio, wideo), używanie znaczników lub słów kluczowych do klasyfikacji danych,
- dystrybucja wiedzy – zarządzanie prawami dostępu do konkretnej wiedzy, ułatwianie możliwości dostarczania wiedzy w razie potrzeby w określonym kontekście,
- wykorzystywanie wiedzy – możliwość natychmiastowego dostępu do wiedzy w dowolnym miejscu i czasie.

Standaryzacja opisu i prezentacji obiektów dydaktycznych

Specyfika wiedzy ukrytej/cichej, możliwość ewidencji nieformalnego nabywania wiedzy, a także uniezależnienie się od rozwiązań technicznych (konkretne urządzenie) i programowych (system operacyjny, język programowania, platforma *learningowa*) stawiają znaczne wymagania w stosunku do możliwych do zastosowania rozwiązań. Na rynku dostępnych jest szereg specyfikacji i stan-

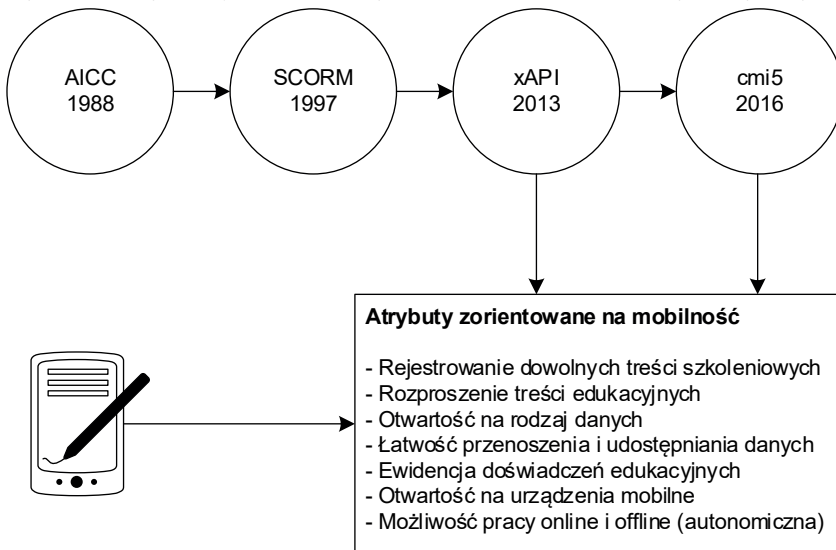
³³ Z. Zhang, S.M. Jasimuddin, *A model-based analysis for mobile knowledge management in organizations*, "Journal of Management Analytics" 2015, 2 (1), s. 35-52.

³⁴ C. Gröger, L. Kassner, E. Hoos, J. Königsberger, C. Kiefer, S. Silcher, B. Mitschang, *The Data-driven Factory-Leveraging Big Industrial Data for Agile. Learning and Human-centric Manufacturing*, [w:] ICEIS, 2016, 1, s. 40-52.

³⁵ G.R. Lima, C.E. Barbosa, J.M.D. Souza, *Features of domain-independent mobile knowledge management systems*, "International Journal of Knowledge Management Studies" 2016, 7 (1-2), s. 136-153.

dardów w dziedzinie przekazywania wiedzy przy użyciu technologii informatycznej³⁶. W odniesieniu do standardów przemysłowych wymienić można: AICC (*Aviation Industry Computer-Based Training Committee*), SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*), xAPI (*Experience API*), oraz cmi5 stanowiący pomost pomiędzy SCORM i xAPI, konsolidując interoperacyjność SCORM z elastycznym podejściem dostępnym w xAPI (rysunek 2).

Rys. 2. Specyfikacje i standardy w dostarczaniu treści dydaktycznych



Źródło: Opracowanie własne.

AICC

AICC stworzony został głównie na potrzeby standaryzacji przekazywania wiedzy w postaci szkoleń komputerowych wykorzystywanych w branży lotniczej, następnie rozszerzonej na inne branże. Specyfikacja ta była pierwotnie przeznaczona dla lokalnych nośników pamięci masowej, a następnie rozszerzona, aby umożliwić działanie w środowisku sieciowym. Standard ten nie jest już obecnie rozwijany, jednakże na rynku w dalszym ciągu funkcjonuje wiele rozwiązań opartych na tej specyfikacji.

SCORM

SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*) stanowi zbiór standardów i specyfikacji umożliwiających współdzielenie treści. Przedstawia

³⁶ M. Abdullah, N. Abdel Aziz Ali, *E-learning standard*, [w:] *Proceedings of the International Conference on Communication ICCMIT 2016*, s. 639-648.

sposób komunikacji pomiędzy klientem oraz serwerem. Dzięki swym właściwościom (obiektywne podejście do tworzenia i dostarczania treści dydaktycznych, możliwość powtórnego wykorzystania obiektów szkoleniowych, interoperacyjność/kompatybilność, adaptacyjność) jest szeroko stosowany przez liczne organizacje. SCORM posiada jednak liczne ograniczenia, które w znaczy sposób utrudniają lub wręcz uniemożliwiają jego wykorzystanie w otoczeniu mobilnym. Zasadniczą wadą jest możliwość wykorzystania tego rozwiązania jedynie w obrębie istniejącego systemu LMS (*Learning Management System*) wspierającego zarządzanie aktywnością szkoleniową i kompetencjami w organizacji. Brak jest możliwości ewidencji działań realizowanych w obrębie organizacji i wspierania nieformalnego nabywania wiedzy. Jednocześnie ściśle określona struktura danych opisujących obiekty, czy też silnie ograniczona forma prezentacji treści poprzez specyfikację sprawiają, iż rozwiązanie to wykazuje się brakiem elastyczności.

xAPI

xAPI (*Experience Application Programming Interface*) stanowi specyfikację zaprojektowaną dla wspierania gromadzenia i standaryzacji formalnego i nieformalnego nabywania wiedzy realizowane przy wykorzystaniu technologii internetowych. Stanowi ona element architektury szkoleń i uczenia się (TLA – *Training and Learning Architecture*)³⁷. Celem specyfikacji jest zapewnienie dostępu do doświadczeń edukacyjnych osób nabywających wiedzę oraz możliwość porównywania ich rezultatów w różnych kontekstach, platformach czy technologiach, a także zwiększenie interoperacyjności usług, które te dane gromadzą, przechowują i przetwarzają³⁸. xAPI charakteryzowana jest przez trzy innowacyjne aspekty istotne z punktu widzenia dostarczania wiedzy w postaci cyfrowej, mianowicie: (1) orientacja na osobę nabywającą wiedzę, (2) niezależność od systemu oraz (3) prostota wdrożenia rozwiązania³⁹.

Podstawowym elementem standardu xAPI jest twierdzenie opisujące czynność zrealizowaną w celu nabycia wiedzy (*activity statement* – AS). Informacje te są walidowane i przechowywane w bazie danych (LRS – *Learning Record Store*) tj. w miejscu, w którym przechowywana jest dokumentacja nabywania wiedzy. Dokumentowane może być zarówno uczenie formalne jak i nieformalne. Konstrukcja AS opisywana jest za pomocą zbioru co najmniej trzech podstawowych właściwości: *Actor-Verb-Object*. Właściwość *Actor* zawiera unikalną informację opisującą osobę biorącą udział w procesie nabywania wiedzy. Właściwość *Verb* klasyfikuje czynność, w której *Actor* uczestniczył. Z kolei właściwość *Object*

³⁷ D. Parsons, *The future of mobile learning and implications for education and training*, “Increasing Access through Mobile Learning” 2014, s. 217-230.

³⁸ *Experience API, Advanced Distributed Learning (ADL) Co-Laboratories* 2013, <https://github.com/adlnet/xAPI-Spec/blob/master/xAPI-About.md>, [09.10.2018].

³⁹ A. Berg, M. Scheffel, H. Drachler, S. Ternier, M. Specht, *Dutch cooking with xAPI recipes: The good, the bad, and the consistent*, [w:] *Advanced Learning Technologies (ICALT)*, 2016 IEEE 16th International Conference, s. 234-236.

zwyczajowo odnosi się do artefaktu, w stosunku do którego została zrealizowana czynność, ale może tu również wystąpić inny *Actor* czy też kolejne AS⁴⁰. Wszelkie informacje wchodzące w skład AS opisywane są przy użyciu formatu tekstowego JSON (*JavaScript Object Notation*) stosowanego w procesie wymiany danych komputerowych⁴¹ (rysunek 3). Całość danych reprezentujących zbiór twierdzeń opisujących czynności zrealizowane w procesach nabywania wiedzy jest gromadzona, przechowywana i przetwarzana w bazie danych LRS. Komunikacja z bazą danych odbywa się przy wykorzystaniu zdefiniowanego zestawu usług webowych w architekturze REST (*Representational State Transfer*) wykorzystującej format JSON dla transferu danych.

Rys. 3. Notacja *Activity Statement* w formacie JSON

```
{
  "actor": {
    "name": "Jan Nowak",
    "mbox": "mailto:nowakj@abc.pl"
  },
  "verb": {
    "id": "http://adlnet.gov/expapi/verbs/experienced",
    "display": {"en-US": "experienced"}
  },
  "object": {
    "id": "http://gov.pl/podatki",
    "definition": {
      "name": { "pl-PL": "Podatki" }
    }
  }
  "result": {...}
  „context”: {...}
  „timestamp”: {...}
}
```

Źródło: Opracowanie własne.

W przeciwieństwie do uprzednio istniejących standardów, xAPI wspiera zarówno formalne, jak i nieformalne nabywanie wiedzy kładąc główny nacisk na komunikację, a przywiązując mniejszą wagę do agregacji treści.

⁴⁰ J.M. Kevan, P.R. Ryan, *Experience API: Flexible, decentralized and activity-centric data collection*, "Technology, knowledge and learning" 2016, 21 (1), s. 143-149.

⁴¹ JSON, <http://json.org/>, [09.10.2018].

CMIS

Standard cmi5 stanowi współczesną specyfikację integrującą xAPI w odniesieniu do protokołu komunikacyjnego i modelu danych z interoperacyjnością dostarczaną przez SCORM⁴². Takie podejście dostarcza szereg możliwości, wśród których wymienić można: wsparcie zarówno dla pracy zdalnej i lokalnej (bez dostępu do Internetu), łatwość implementacji, ewidencja dowolnego rodzaju aktywności, ułatwiona dystrybucja treści czy możliwość funkcjonowania poza LMS. Wydaje się zatem, iż wymienione właściwości tego standardu powinny stanowić wsparcie dla wykorzystania technologii mobilnych, a w szczególności urządzeń mobilnych dla dostarczania wiedzy w organizacji. Jednocześnie należy podkreślić, iż specyfikacja ta znajduje się na początkowym etapie rozwoju i w związku z tym praktycznie brak jest przykładów jej implementacji.

Wnioski

Urządzenia mobilne, jako jeden z kluczowych elementów technologii mobilnej, stają się wszechobecne zapewniając wyrafinowaną funkcjonalność wykorzystywaną zarówno w życiu codziennym, jak i obszarze zawodowym. W artykule przedstawiono propozycję definicji urządzenia mobilnego. Opiera się ona na kluczowych czynnikach charakteryzujących urządzenia mobilne. Czynniki te zostały zidentyfikowane na podstawie analizy dotychczasowych definicji licznie występujących w literaturze przedmiotu. Zgodnie z przedstawioną propozycją, urządzenie mobilne powinno być definiowane jako „przenośne, bezprzewodowe urządzenie komputerowe, możliwe do transportu bez dodatkowego wyposażenia oraz wystarczająco małe, aby można było go używać podczas trzymania w dłoni”. Jednocześnie została dokonana analiza istniejących kluczowych specyfikacji i standardów w obszarze dostarczania wiedzy i możliwość ich stosowania w kontekście użycia technologii mobilnych. Należy stwierdzić, iż rozwój standardów i specyfikacji znacznie ewoluuje dostarczając narzędzi dla możliwości uchwycenia i ewidencji wszelkich aktywności realizowanych w otoczeniu organizacji i mających związek z nabywaniem wiedzy. Jednocześnie dzięki elastycznemu podejściu możliwe jest wykorzystanie w tym procesie technologii mobilnych.

Literatura:

1. Abdullah M., Abdel Aziz, Ali N., *E-learning standards*, [w:] *Proceedings of the International Conference on Communication*, ICCMIT 2016.
2. Berg A., Scheffel M., Drachsler H., Ternier S., Specht M., *Dutch cooking with xAPI recipes: The good, the bad, and the consistent*, [w:] *Advanced Learning Technologies (ICALT)*, 2016 IEEE 16th International Conference, 2016.

⁴² CMIS, *cmi5 and the Experience API*, <https://xapi.com/cmi5/>, [09.10.2018].

3. Caudill J.G., *The growth of m-learning and the growth of mobile computing: Parallel developments*, "The International Review of Research in Open and Distributed Learning" 2007, 8 (2).
4. Cheng B., Wang M., Mørch A.I., Chen N.S., Spector J.M., *Research on e-learning in the workplace 2000–2012: a bibliometric analysis of the literature*, "Educational Research Review" 2014, 11.
5. *Cmi5 and the Experience API*, <https://xapi.com/cmi5/>, [09.10.2018].
6. Crompton H., Burke D. *Research Trends in the Use of Mobile Learning in Mathematics*, [w:] *Blended Learning: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, IGI Global 2017.
7. Cui Y., Roto V., *How people use the web on mobile devices*, [w:] *Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web*, ACM 2008.
8. Dearnley C., Taylor J., Hennessy S., Parks M., Coates C., Haigh J., Fairhall J., Riley K., Dransfield M., *Using Mobile Technologies for Assessment and Learning in Practice Settings: Outcomes of Five Case Studies*, "International Journal on E-Learning" 2009, 8 (2).
9. Eslahi M., Naseri M.V., Hashim H., Tahir N.M., Saad, E.H.M., *BYOD: current state and security challenges*, [w:] *Computer Applications and Industrial Electronics (ISCAIE)*, 2014 IEEE Symposium.
10. *Experience API*, Advanced Distributed Learning (ADL) Co-Laboratories 2013, <https://github.com/adlnet/xAPI-Spec/blob/master/xAPI-About.md>, [09.10.2018].
11. Gikas J., Grant M.M., *Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media*, "The Internet and Higher Education" 2013, 19.
12. Gröger C., Kassner L., Hoos E., Königsberger J., Kiefer C., Silcher S., Mitschang B., *The Data-driven Factory-Leveraging Big Industrial Data for Agile Learning and Human-centric Manufacturing*, ICEIS 2016, (1).
13. Hintze D., Findling R.D., Scholz S., Mayrhofer R., *Mobile device usage characteristics: The effect of context and form factor on locked and unlocked usage*, [w:] *Proceedings of the 12th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia*, ACM 2014.
14. Hsu L., *English as a Foreign Language Learners' Perception of Mobile Assisted Language Learning: A Cross-national Study*, "Computer Assisted Language Learning" 2013, 26 (3).
15. Huang K.Y., *Challenges in human-computer interaction design for mobile devices*, [w:] *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2009*, Tom 1.
16. Hussain I., Adeeb, M.A., *Role of Mobile Technology in Promoting Campus-Wide Learning Environment*, "Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET" 2009, 8 (3).
17. Hwang, G.J., Wu P.H., *Applications, Impacts and Trends of Mobile Technology Enhanced Learning: A Review of 2008-2012 Publications in Selected SSCI Journals*, "International Journal of Mobile Learning and Organisation"

- 2014, 8 (2).
18. *ICT facts and figures 2016*. International Telecommunications Union. Geneva, Switzerland, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016.pdf>, [09.10.2018].
 19. Judrups J., *Analysis of Knowledge Management and E-Learning Integration Models*, "Procedia Computer Science" 2015, 43.
 20. Keagen D., *The Incorporation of Mobile Learning into Mainstream Education and Training*, [w:] *Proceedings of 4th World Conference on m-Learning*, Cape Town, South Africa 2005.
 21. Keskin N.O., Metcalf D., *The current perspectives, theories and practices of mobile learning*, "Turkish Online Journal of Educational Technology -TOJET" 2011, 10 (2).
 22. Kevan, J.M., Ryan P.R., *Experience API: Flexible, decentralized and activity-centric data collection*, "Technology, knowledge and learning" 2016, 21 (1).
 23. Kukulska-Hulme A., *Mobile-Assisted Language Learning. The Encyclopedia of Applied Linguistics*, Blackwell Publishing Ltd. 2013.
 24. Lima G.R., Barbosa C.E., Souza, J.M.D., *Features of domain-independent mobile knowledge management systems*, "International Journal of Knowledge Management Studies" 2016, 7 (1-2).
 25. Martin F., Ertzberger J., *Here and now mobile learning: An experimental study on the use of mobile technology*, "Computers & Education" 2013, 68.
 26. Nord J.H., Koohang A., Paliszkievicz J., *A Report on the State of Mobile Technologies Within Organizations*, "Issues in Information Systems" 2016, 17 (1).
 27. O'Dell C., Grayson C.J., *If only we knew what we know: the transfer of internal knowledge and best practice*, New York 1998, Free Press.
 28. Parsons D., *The future of mobile learning and implications for education and training*, "Increasing Access through Mobile Learning" 2014.
 29. Probst G.J., *Practical knowledge management: A model that works*, PRISM-CAMBRIDGE MASSACHUSETTS 1998.
 30. Prusak L., *Where did knowledge management come from?* "IBM Systems Journal" 2001, 40 (4).
 31. Sharp H., Rogers Y., Preece J., *Interaction design: Beyond human-computer interaction, 2nd ed*, John Wiley & Sons, New York 2007.
 32. Stal J., Grabowski M., Put D., Soja P., Wilusz T., Zajac A., *Blended Learning Approach in INNOTRAIN-IT Project*, [w:] *Knowledge - Economy - Society: Transfer of Knowledge in the Contemporary Economy*, (red.) P. Lula, B. Mikuła, A. Jaki, Foundation of the Cracow University of Economics, Cracow 2012.
 33. Stal J., *Model systemu adaptacji treści dla urządzeń mobilnych*, "Informatyka Q przyszłości" Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010.
 34. Stal, J., Paliwoda-Pękosz, G., *Why M-Learning Might Appeal to Organizations?* [w:] *Proceedings of the 13th European, Mediterranean & Middle*

- Eastern Conference on Information Systems*, (eds.) M. Themistocleous, V. Morabito, A. Ghoneim, Kraków, Poland 2016, Cracow University of Economics, <http://emcis2016.emcis.eu/EMCISfiles/EMCIS2016proceedings.pdf>, [09.10.2018].
35. Statista, <https://www.statista.com/statistics/241462/global-mobile-phone-website-traffic-share/>, [09.10.2018].
 36. Victor S., Werkenthin A., *Cracking the Mobile Learning Code: xAPI and cmi5. White paper*, 2016, https://www.researchgate.net/publication/315111352_Cracking_the_Mobile_Learning_Code_xAPI_and_cmi5, [09.10.2018].
 37. Wyslocka E., *E-learning in the management of Polish companies*, "Polish Journal of Management Studies" 2015, 11 (1).
 38. Yang J.F., *The Discussion of Media Selection and Accessible Equity in Distance Education*, "Journal of American Academy of Business", Cambridge, 2006, 10 (1).
 39. Zhang Z., Jasimuddin S.M., *A model-based analysis for mobile knowledge management in organizations*, "Journal of Management Analytics" 2015, 2 (1).

KONCEPCJA LEAN MANAGEMENT WE WSPÓŁCZESNYM PRZEDSIĘBIORSTWIE

Streszczenie:

Celem rozdziału jest przedstawienie jednego z najskuteczniejszych systemów zarządzania organizacjami, jakim jest *lean management*. W polskiej literaturze przedmiotu termin ten bywa często tłumaczony jako *oszczędne* lub *odchudzone* zarządzanie. Szczupłe podejście do zarządzania przedsiębiorstwem dotyczy wytwarzania produktów czy oferowania usług, które będą zgodne z oczekiwaniami stawianymi przez klienta, przy optymalnym zużyciu zasobów i minimalnych kosztach procesu. Najważniejszym celem jest eliminacja marnotrawstwa w działalności przedsiębiorstwa.

W pracy zaprezentowano metodologię *lean management* jako metodę usprawniania procesów, eliminacji marnotrawstwa i ograniczenia kosztów.

Słowa kluczowe:

Lean management, szczupłe zarządzanie, doskonalenie, przedsiębiorstwo, zarządzanie

Wprowadzenie

Kryzys na rynkach światowych rozpoczęty w latach 2007-2008, spowodował zmiany w kształtowaniu się strategii przedsiębiorstw¹. Sytuacja ta jak i zmieniające się szybko technologie, nieprzyjazne i turbulentne uwarunkowania oraz wzrastająca wciąż presja konkurencyjna sprawiają, że kadry zarządzające organizacjami poszukują dostępnych oszczędności w długim okresie czasu, a jednocześnie dążą do utrzymania bądź podnoszenia jakości wytwarzanych produktów czy świadczonych przez nie usług. Jest to odpowiedź na nieustanny wzrost oczekiwań obecnych i potencjalnych klientów². Przedsiębiorstwa wykorzystują w tym celu różnego typu metody, modele czy programy, które mają za zadanie doskonalenie procesów produkcyjnych oraz poszukiwanie możliwości jak największego ograniczenia marnotrawstwa czasu, przy jednocze-

¹ R. Krajewska, Z. Łukasik, *Obsługa klienta jako podstawowy element kształtowania strategii logistycznej przedsiębiorstw*, „Logistyka” 2011, nr 3, s. 1333.

² M. Kruczek, Z. Żebruński, *Doskonalenie struktury łańcucha dostaw z wykorzystaniem koncepcji lean*, „Logistyka” 2011, nr 2, s. 358.

snym podnoszeniu zysków³. Chodzi tu zatem o szeroko pojętą innowacyjność w znaczeniu zarówno zewnętrznym, tj. wprowadzanie produktów zgodnych z potrzebami rynku oraz innowacyjność wewnętrzną, która dotyczy doskonalenia procesów⁴. Dobrym sposobem na lepszą efektywność w organizacji wydaje się koncepcja *lean management*. Celem tego opracowania jest wprowadzenie do istoty tej metody i korzyści związanych z jej stosowaniem. W rozdziale wykorzystano dostępną literaturę, opracowania, badania oraz artykuły naukowe z zakresu zarządzania.

Pojęcie, istota i podstawy koncepcji *lean management*

Koncepcja *lean management* została wprowadzona w japońskich przedsiębiorstwach przemysłu motoryzacyjnego, głównie Toyoty, która po dokonaniu szeregu zmian i udoskonalen swoich systemów produkcji (TPS – *Toyota Production System*) oraz systemu zarządzania, stała się przykładem dla firm produkcyjnych. Sukces Toyoty wynikał ze stopniowego, mozolnego i konsekwentnego kultywowania określonej kultury organizacji⁵. Łączy ona w sobie filozofie religii azjatyckich oraz amerykańskie metody zarządzania⁶.

U podstaw zarządzania tego typu leży koncepcja „szczupłego” myślenia w biznesie, którego prekursorem był Taichi Ohno (jeden z dawnych dyrektorów Toyoty)⁷. System zakładał odejście od produkcji masowej, natomiast kładł nacisk na minimalizowanie kosztów, które nie miały wpływu na wartość końcową produktu z punktu widzenia klienta⁸. Ostatnimi czasy koncepcja *lean management* zrewolucjonizowała branżę produkcyjną, a nawet znalazła swoje zastosowanie w usługach. Kiedy termin *lean* został spopularyzowany w publikacji *The Machine That Changed the World*, koncepcja ta zaczęła zdobywać również świat biznesu oraz sektor publiczny⁹.

Kluczowe słowo *lean* pochodzi z języka angielskiego i oznacza smukłość w odniesieniu do sylwetki, jednak w przypadkach systemów zarządzania

³ E. Czyż-Gwiazda, *Koncepcja lean management w zarządzaniu organizacją*, „Studia Ekonomiczne” 2015, nr 233, s. 11-12.

⁴ J.M. Janiszewski, K. Siemieniuk, *Lean management jako koncepcja wspomagająca zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 2012, nr 30, s. 49-50.

⁵ M. Migza, P. Bogacz, *Możliwość wykorzystanie narzędzi Lean Management w przedsiębiorstwach sektora górnictwa podziemnego w Polsce*, „Przegląd Górniczy” 2015, nr 8, s. 58-59.

⁶ N. Baskiewicz, I. Niziałek, *Sukcesja w firmach rodzinnych a przekazywanie władzy według japońskiej koncepcji Lean management*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2013, tom. XIV, zeszyt 6, cz. 1, s. 38.

⁷ I. Sobańska, *Rachunkowość w zarządzaniu „szczupłym” przedsiębiorstwem*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 668, Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia 2011, nr 41, s. 483.

⁸ M. Migza, P. Bogacz, *Możliwość wykorzystanie narzędzi Lean Management w przedsiębiorstwach sektora górnictwa podziemnego w Polsce*, op. cit., s. 58-59.

⁹ M. Kowalewski, *Lean accounting, czyli jak szczupła rachunkowość wspiera wykorzystanie koncepcji lean management w przedsiębiorstwie*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 2015, nr 224, s. 73-74.

oznacza *odchudzenie* lub *wyszczuplenie* pod względem potrzebnych zasobów materiałowych, zapasów wyrobów czy wykorzystywanej przestrzeni produkcyjnej¹⁰. Niestety tłumaczenia tego zwrotu na język polski mogą wprowadzać w błąd, sugerując nieorientowanemu odbiorcy strategię cięcia kosztów, wymuszone reorganizacje, ograniczenie produkcji czy redukcję personelu¹¹. Tymczasem koncepcja *lean* polega na utrzymywaniu systemu pozbawionego zbędnych elementów z punktu widzenia zarówno odbiorcy jak i pracownika czy komórek organizacyjnych. W związku z powyższym, najtrafniejszym określeniem tego zjawiska wydaje się zarządzanie poprzez eliminację marnotrawstwa, co polega na dopasowywaniu zasobów do zadań i wymogów, a nie jedynie na ograniczeniach i oszczędnościach¹². *Lean management* jest to sposób myślenia, który różni się od tradycyjnego. Jest to taka metoda zarządzania przedsiębiorstwem, która poprzez ograniczenie zasobów używanych do produkcji, minimalizowanie kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa, poprawne organizowanie procesów, podnoszenie jakości wyrobów a także maksymalne wykorzystanie zasobów pracy dąży do zaspokojenia potrzeb i oczekiwań klienta¹³. Sposoby myślenia charakteryzujące *lean management* na tle tradycyjnych systemów myślenia przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Sposoby myślenia charakterystyczne dla *lean management* na tle tradycyjnych systemów myślenia

Myślenie <i>lean management</i>	Tradycyjny sposób myślenia
Zadania i działania konsultowane w dyskusji z pracownikami	Zadania, działania oraz pożądana wydajność są ustalone odgórnie
Wzrost produktywności pracowników skutkuje obniżeniem kosztów	Redukcję kosztów osiąga się dzięki automatyzacji i inwestycjom
Postęp uzyskuje się poprzez dużą liczbę prostych rozwiązań	Postęp możliwy jest dzięki kompleksowym rozwiązaniom
Wadliwe materiały do produkcji są eliminowane	Wadliwe materiały do produkcji są naprawiane
Planowanie i organizowanie procesów zależne jest od rozwoju sytuacji	Planowanie i organizowanie procesów należy do obowiązków kierownictwa

¹⁰ R. Wolniak, *Metody i narzędzia lean production i ich rola w kształtowaniu innowacji w przemyśle*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, (red.) R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2013, s. 524.

¹¹ K. Cholewicka-Goździk, *Metoda LEAN – doskonalenie procesów i produktów*, „Problemy Jakości” 2001, s. 21-25.

¹² A. Sobczak, I. Rydlewska-Liszowska, *Zarządzanie podmiotami służby medycyny pracy – koncepcja i zastosowanie lean management*, „Medycyna Pracy” 2012, nr 63 (5), s. 600.

¹³ A. Piasecka-Głuszak, *Poprawa innowacyjności i konkurencyjności polskich przedsiębiorstw przez zastosowanie koncepcji lean management*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 756, Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia nr 57, 2013, s. 512-513.

Błędy eliminowane są natychmiast (u źródła) a rozrzutność eliminowana	Błędy i rozrzutność pojawiają się w każdym systemie
Pracownik czuje współodpowiedzialność za koszty	Pracownik nie czuje się odpowiedzialny za koszty

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: K. Zimniewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2009, s. 47.

Celem tzw. „szczupłego” podejścia w przedsiębiorstwie jest redukcja takich wielkości, jak: czas wytworzenia i dostarczenia klientowi produktu lub usługi, liczba pracowników, kapitał, koszt produktu lub usługi, wszelkie braki, ilość poziomów zarządzania, liczba procedur biurowych oraz ilość poziomów technologicznych¹⁴.

Korzyści z wprowadzenia *lean management* w przedsiębiorstwie

Powodem dla którego zainteresowanie koncepcją *lean management* wciąż rośnie są różnicowane korzyści, które się z nią wiążą. Można zaliczyć do nich między innymi: podniesienie zdolności konkurencyjnej przedsiębiorstwa poprzez zmniejszenie kosztów, zminimalizowanie rozrzutności, zwiększenie wydajności pracy, spłaszczenie hierarchii, skrócenie czasu na podjęcie decyzji, zwiększenie satysfakcji klienta, zadowolenia pracowników, polepszenie komunikacji pracowników z kierownikami, utożsamianie się pracowników z firmą i jej osiągnięciami¹⁵.

Obsługa klienta obejmuje wszystkie etapy relacji między dostawcą a nabywcą oraz wiąże się zarówno z elementami niematerialnymi, jak i materialnymi. Podstawowymi zadaniami obsługi klienta są: przygotowanie do realizacji zamówienia klienta, kontakt i obsługa informacyjna, obsługa klienta, przygotowanie i wydanie produktu, dostawa, fakturowanie i obsługa płatności, serwis gwarancyjny, możliwość reklamacji lub zwrotu, dostosowanie do wymagań ochrony środowiska – w tym utylizacja opakowań. Wyższą jakością obsługi klienta zwiększa prawdopodobieństwo utrzymania dotychczasowych oraz pozyskania nowych klientów¹⁶. Pozwala również na skuteczną konkurencję na rynku poprzez dostarczenie dodatkowych korzyści przy zakupie produktu czy usługi. Istotnym elementem dla klienta jest bowiem nie tylko wartość oferty, ale również standard obsługi¹⁷.

¹⁴ I. Sobańska, *Rachunkowość w zarządzaniu „szczupłym” przedsiębiorstwem*, op. cit., s. 481.

¹⁵ A. Piasecka-Głuszak, *Poprawa innowacyjności i konkurencyjności polskich przedsiębiorstw przez zastosowanie koncepcji *lean management**, op. cit., s. 516.

¹⁶ R. Krajewska, Z. Łukasik, *Obsługa klienta jako podstawowy element kształtowania strategii logistycznej przedsiębiorstw*, op. cit., s. 1335.

¹⁷ M. Bednarczyk, *W drodze do przedsiębiorczej administracji publicznej w Polsce*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2004, nr 2, s. 21.

Cechy przedsiębiorstwa stosującego *lean management*

Przedsiębiorstwo musi cechować pewne atrybuty, aby można je było uznać za działające według zasad *lean management*. Wśród nich wyróżnia się:

- strategiczną wielkość, czyli taką wartość produktu, który zaspokaja potrzeby i oczekiwania klienta przy określonej cenie i czasie, po koszcie produktu bez marnotrawstwa – taki koszt stanowi cel w strategii przedsiębiorstwa zorientowanego na wzrost wartości w długim okresie czasu;
- wyodrębnienie strumieni wartości produktu – strumień taki stanowi sekwencję działań, które polegają na wytworzeniu i dostarczeniu produktu do klienta bez marnotrawstwa zasobów;
- dąży się do płynnych przepływów produktów przez strumień wartości i skracania czasu ich wytworzenia i dostarczania do klienta;
- produkty wytwarzane są w systemie *pull*;
- w całej firmie rozwijany jest proces ciągłego doskonalenia i pracy zespołowej;
- spłaszczona hierarchia.

Wspomniany wyżej system *pull*, oznacza dosłownie wyciąganie, a polega on na założeniu, że nikt w górnej części strumienia nie będzie produkował towaru czy usługi, dopóki końcowy odbiorca w dolnej części strumienia nie wykaże takiej potrzeby. W praktyce przestrzeganie tej zasady jest bardzo skomplikowane i złożone¹⁸. Najistotniejszym elementem *lean management* jest eliminowanie marnotrawstwa, czyli wszelkich kosztów produkcji, które nie kreują wartości dla klienta. W praktyce w każdym przeprowadzanym procesie można zaobserwować zjawisko zbędnego zużywania zasobów przedsiębiorstwa, świadczące o marnotrawstwie. Badania przeprowadzone w przedsiębiorstwach wykazały, że czynności te szacuje się na ok. 60% wszystkich czynności w procesie związanym z fizycznym otoczeniem wytwarzanego produktu oraz ok. 50% w otoczeniu informacyjnym¹⁹.

Chcąc wyeliminować marnotrawstwo w przedsiębiorstwie w literaturze przedmiotu wyodrębniono siedem rodzajów strat, którym należy zapobiegać:

1. nadprodukcja – produkowanie więcej lub zbyt wcześnie, np. za wczesne drukowanie materiałów marketingowych,
2. oczekiwanie – okresy bezczynności ludzi lub maszyn,
3. zbędny transport – przemieszczanie wyrobów, półwyrobów lub części części niż to jest konieczne,
4. zbędny ruch – zła organizacja stanowisk zmuszająca do poszukiwania narzędzi pracy,
5. nadmierne zapasy – zbyt wiele wyrobów gotowych, dokumentów,
6. wady (braki) – dotyczą wyrobów, dokumentów, dostaw, informacji,

¹⁸ J.P. Womack, D.T. Jones, *Odchudzenie firm. Eliminacja marnotrawstwa kluczem do sukcesu*, Wydawnictwo Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 2001, s. 79.

¹⁹ B. Nogalski, J. Czerna, A. Klimek, *Wykorzystanie metod teorii masowej obsługi i lean management w usprawnianiu procesów w zarządzaniu organizacją publiczną*, Kwartalnik Środowisk Naukowych i Liderów Biznesu, „Współczesne Zarządzanie” 2010, nr 1, s. 63.

7. nadmierna obróbka – wykonywanie zbędnych operacji obróbki, które nie przynoszą dodatkowej korzyści dla klienta²⁰.

Te rodzaje strat mogą prowadzić do dwóch wyróżnionych rodzajów marnotrawstwa (jap. *muda*), które zmniejszają wartość dla klienta. *Muda* typu 1 oznacza takie marnotrawstwo, które nie może być zlikwidowane, natomiast *muda* typu 2 jest marnotrawstwem, które może zostać wyeliminowane²¹. Do eliminowania marnotrawstwa wykorzystywane są takie metody jak 5S, *Just in time* czy *Kanban*. Stosuje się w takim przypadku również mapowanie strumienia wartości, ponieważ takie graficzne przedstawienie przepływów zasobów umożliwi łatwiejsze zidentyfikowanie źródeł marnotrawstwa występujących w organizacji²².

Narzędzia *Lean management*

Szczupłe zarządzanie przedsiębiorstwem powstało w odpowiedzi na skomplikowanie procesów zarządczych i operacyjnych we współczesnym przedsiębiorstwie. Ze względu na wysoki stopień komplikacji powiększyło się marnotrawstwo oraz zużycie zasobów, które nie tworzą wprost wartości dla klientów²³. W celu sprawniejszego wprowadzania *lean management* do przedsiębiorstwa zidentyfikowano liczne narzędzia, mające na celu ułatwić efektywniejsze zarządzanie. Należy podkreślić, że zakończone powodzeniem przekształcenie dowolnej firmy w tzw. szczupłe przedsiębiorstwo, jest w głównej mierze zależne od zrozumienia filozofii i idei metody, a narzędzia są tylko ułatwieniem osiągnięcia tego celu. Ze względu na fakt, iż w literaturze brak jest zgodności co do jednoznacznej definicji co jest narzędziem a co nim nie jest, przedsiębiorstwo powinno stworzyć własny ich system, który będzie uzależniony od rodzaju przedsiębiorstwa, jego możliwości oraz zasobów. Nawet najlepsze, lecz niezrozumiałe i skomplikowane narzędzie może okazać się tylko kolejnym marnotrawstwem²⁴. Model rozwoju szczupłego przedsiębiorstwa przedstawiono na rysunku 1.

²⁰ J. Trojanowska, K. Kolińska, A. Koliński, *Stosowanie narzędzi lean w przedsiębiorstwach produkcyjnych jako skuteczny sposób walki z kryzysem gospodarczym*, „Problemy Zarządzania” 2011, tom 9, nr 1 (31) Zarządzanie w kryzysie, s. 36-37.

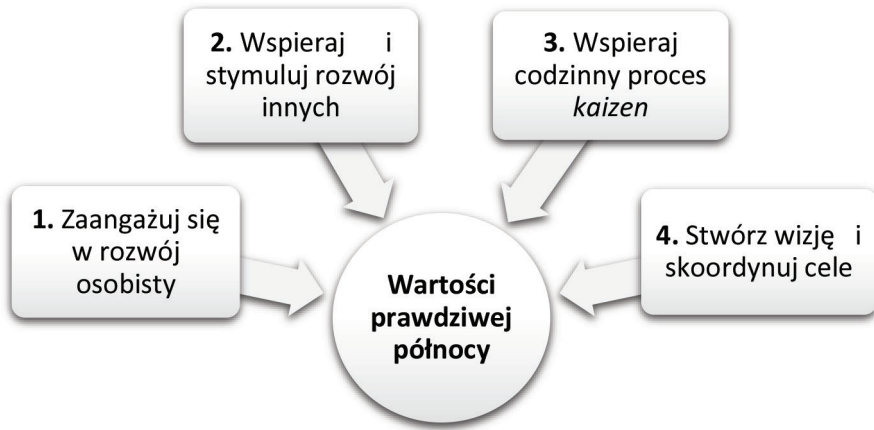
²¹ J. Michalak, *Szczupła rachunkowość w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa*, [w:] *Rachunkowość w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, (red.) I. Sobańska, T. Wnuk-Pel, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s. 259.

²² R. Wolniak, *Metody i narzędzia lean production i ich rola w kształtowaniu innowacji w przemyśle*, op. cit. s. 528.

²³ J. Michalak, *Szczupła rachunkowość w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa*, op. cit. s. 258.

²⁴ N. Kubis, *Narzędzia Lean management*, „Zagadnienia Techniczno-Ekonomiczne” 2005, Tom 50, Zeszyt 2-3, s. 292.

Rys. 1. Model rozwoju szczupłego przedsiębiorstwa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J.K. Liker, G.L. Convis, *Droga Toyoty do lean leadership*, MT Biznes, Warszawa 2012, s. 75.

Przedstawiony rysunek modelu szczupłego przedsiębiorstwa prezentuje logiczną sekwencję, która rozpoczyna się od samorozwoju a kończy na koordynacji działań organizacji. Dwa pierwsze etapy dotyczą rozwoju na poziomie indywidualnym oraz na poziomie grupy. Mówią one o tym, by nauczyć się żyć zgodnie z wartościami poprzez powtarzalne cykle uczenia się oraz dostrzegać w innych potencjał. Jest to zgodne z zasadą, że aby móc rozwinąć potencjał grupy należy najpierw samemu popracować nad sobą. Trzeci etap koncentruje się już bardziej na przywództwie instytucjonalnym, tj. kierowaniu pracowników na stan określany jako Prawdziwa Północ. Jest to określenie oznaczające niekwestionowaną wizję tego, dokąd w założeniu powinno zmierzać przedsiębiorstwo. Etap trzeci polega na zwiększaniu wydajności poprzez codzienne zarządzanie i *kaizen*. Istotne jest zachowanie przywódców, które powinno być nakierowane na inspirowanie i wspieranie inicjatyw, a nie na wyłączenie pracowników i rozwiązywanie za nich problemów. Czwarty etap polega na koordynacji wszystkich dotychczasowych działań *kaizen*, by zapewnić realizację celów całej organizacji. Etap ten to stworzenie wizji prawdziwej północy i skoordynowanie celów w organizacji w płaszczyźnie poziomej i pionowej²⁵.

Słowo *kaizen* w języku japońskim oznacza ciągłe usprawnianie i ulepszanie, które dotyczy wszystkich, tj. zarówno managerów, jak i pracowników. Jest to fi-

²⁵ N. Baskiewicz, I. Niziałek, *Sukcesja w firmach rodzinnych a przekazywanie władzy według japońskiej koncepcji Lean management*, op. cit., s. 39-40.

lozofia, która zakłada skoncentrowanie na ciągłym doskonaleniu²⁶. *Kaizen* jako narzędzie umożliwia indywidualnym pracownikom organizowanie własnej pracy poprzez standaryzację. Wprowadza ona powtarzalność i uporządkowanie wykonywanych czynności, dzięki czemu łatwiej jest zidentyfikować problemy oraz wskazać prawidłowe rozwiązania²⁷. Sugeruje to potrzebę rozpoczynania usprawnień od zmiany sekwencji czynności czy sposobu wykonywania pracy, a następnie dopiero, gdy będą one niewystarczające, można rozważyć usprawnienia związane z wyposażeniem²⁸.

Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono podstawowe założenia koncepcji *lean management*, która zyskuje swoich zwolenników w wielu branżach. Przedsiębiorstwa na całym świecie borykają się z ogromnymi trudnościami związanymi z nieprzewidywalnością otoczenia. Zauważa to coraz więcej osób zarządzających, co przekłada się na lepszą analizę i rozwiązywanie pojawiających się przeszkód w zarządzaniu przedsiębiorstwem. *Lean management* wydaje się doskonałym narzędziem, które pozwoli to osiągnąć. Bardzo ważnym aspektem związanym z wprowadzeniem koncepcji *lean* jest kontekst kulturowo-społeczno-obyczajowy mający silny wpływ na utrwalone przyzwyczajenia, postawy i mentalność pracowników.

Autor pracy dokonał analizy koncepcji *lean management* widząc w niej klucz do sukcesu nowoczesnego przedsiębiorstwa. W pracy zaprezentowano metodologię *lean management* jako metodę usprawniania procesów, eliminacji marnotrawstwa i ograniczenia kosztów. *Lean Management* nie jest zbiorem narzędzi i zasad, z których wszystkie muszą być bezwzględnie wdrożone, aby osiągnąć rezultat. Nie daje gotowych rozwiązań istniejących problemów, lecz pokazuje sposób w jaki można je rozwiązać.

Literatura:

1. Baskiewicz N., Niziałek I., *Sukcesja w firmach rodzinnych a przekazywanie władzy według japońskiej koncepcji Lean management*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2013, tom. XIV, Zeszyt 6, cz. 1.
2. Bednarczyk M., *W drodze do przedsiębiorczej administracji publicznej w Polsce*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2004, nr 2.
3. Cholewicka-Goździk K., *Metoda LEAN – doskonalenie procesów i pro-*

²⁶ M. Szymańska-Brałkowska, *Kaizen – metoda zwiększenia produktywności przedsiębiorstwa*, [w:] *Zarządzanie jakością – doskonalenie organizacji*, (red.) T. Sikora, Wydawnictwo PTTŻ, Kraków 2010, tom 1, s. 603.

²⁷ E. Pawłowski, K. Pawłowski, S. Trzcieliński, *Metody i narzędzia Lean Manufacturing*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010, s. 29.

²⁸ P. Walentyłowicz, *Zakres zastosowania lean management w przedsiębiorstwach produkcyjnych*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, (red.) R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2013, s. 411.

- duktów, „Problemy Jakości” 2001.
4. Czyż-Gwiazda E., *Koncepcja lean management w zarządzaniu organizacją*, „Studia Ekonomiczne” 2015, nr 233.
 5. Janiszewski J. M., Siemieniuk K., *Lean management jako koncepcja wspomagająca zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 2012, nr 30.
 6. Kowalewski M., *Lean accounting, czyli jak szczupła rachunkowość wspiera wykorzystanie koncepcji lean management w przedsiębiorstwie*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 2015, nr 224.
 7. Krajewska R., Łukasik Z., *Obsługa klienta jako podstawowy element kształtowania strategii logistycznej przedsiębiorstw*, „Logistyka” 2011, nr 3.
 8. Kruczek M., Żebrucki Z., *Doskonolenie struktury łańcucha dostaw z wykorzystaniem koncepcji lean*, „Logistyka” 2011, nr 2.
 9. Kubis N., *Narzędzia Lean management*, „Zagadnienia Techniczno-Ekonomiczne” 2005, Tom 50, Zeszyt 2-3.
 10. Liker J.K., Convis G.L., *Droga Toyoty do lean leadership*, MT Biznes, Warszawa 2012.
 11. Michalak J., *Szczupła rachunkowość w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa*, [w:] *Rachunkowość w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, (red.) I. Sobańska, T.Wnuk-Peł, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
 12. Migza M., Bogacz P., *Możliwość wykorzystania narzędzi Lean Management w przedsiębiorstwach sektora górnictwa podziemnego w Polsce*, „Przegląd Górniczy” 2015, nr 8.
 13. Nogalski B., Czierska J., Klimek A., *Wykorzystanie metod teorii masowej obsługi i lean management w usprawnianiu procesów w zarządzaniu organizacją publiczną*, Kwartalnik Środowisk Naukowych i Liderów Biznesu, „Współczesne Zarządzanie” 2010, nr 1.
 14. Pawłowski E., Pawłowski K., Trzcieleński S., *Metody i narzędzia Lean Manufacturing*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
 15. Piasecka-Głuszak A., *Poprawa innowacyjności i konkurencyjności polskich przedsiębiorstw przez zastosowanie koncepcji lean management*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 756, Finanse, rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 57, 2013.
 16. Sobańska I., *Rachunkowość w zarządzaniu „szczupłym” przedsiębiorstwem*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 668, Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia nr 41, 2011.
 17. Sobczak A., Rydlewska-Liszkowska I., *Zarządzanie podmiotami służby medycyny pracy – koncepcja i zastosowanie lean management*, „Medycyna Pracy” 2012, nr 63 (5).
 18. Szymańska-Brałkowska M., *Kaizen – metoda zwiększenia produktywności przedsiębiorstwa*, [w:] *Zarządzanie jakością – doskonalenie organizacji*,

- (red.) T. Sikora, Wydawnictwo PTTŻ, Kraków 2010, tom 1.
19. Trojanowska J., Kolińska K., Koliński A., *Stosowanie narzędzi lean w przedsiębiorstwach produkcyjnych jako skuteczny sposób walki z kryzysem gospodarczym*, „Problemy Zarządzania” 2011, tom 9, nr 1 (31) Zarządzanie w kryzysie.
 20. Walentynowicz P., *Zakres zastosowania lean management w przedsiębiorstwach produkcyjnych*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, (red.) R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2013.
 21. Wolniak R., *Metody i narzędzia lean production i ich rola w kształtowaniu innowacji w przemyśle*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, (red.) R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2013.
 22. Womack J.P., Jones D.T., *Odchudzanie firm. Eliminacja marnotrawstwa kluczem do sukcesu*, Wydawnictwo Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 2001.
 23. Zimmewicz K., *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2009.

dr Anna Tomaszuk

Politechnika Białostocka

ZARZĄDZANIE RELACJAMI W DOBIE PRZEMYSŁU 4.0

Streszczenie:

Dzisiejszy świat bazuje na relacjach, a efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw uzależniona jest m.in. od umiejętności wykorzystania mechanizmu reagowania na sygnały, pojawiające się w poszczególnych obszarach ich relacji – zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Pozwala to na wykreowanie dodatkowej wartości będącej rezultatem powiązania zasobów różnych podmiotów, a co za tym idzie – zwiększenia indywidualnej strategicznej elastyczności, co znajduje udział w kapitale relacyjnym. Jest to szczególnie ważne w dobie Przemysłu 4.0, gdzie mamy do czynienia z cyfryzacją, zaawansowaną integracją poziomego łańcucha wartości i usieciowieniem gospodarki – zaawansowane technologie w istotnym stopniu wpływają na funkcjonowanie współczesnych przedsiębiorstw, wytwarzające się pomiędzy nimi zależności i relacje.

Niniejszy rozdział ma charakter teoriopoznawczy. Jego celem jest uporządkowanie wiedzy na temat zarządzania relacjami oraz wykazanie, że kapitał relacyjny jest istotną składową zarządzania organizacjami w dobie Przemysłu 4.0. Analiza literatury stanowi podstawę do sformułowania problemów do dalszych badań naukowych, co przedstawiono w części podsumowującej rozdziału.

Słowa kluczowe:

zarządzanie relacjami, organizacje, Przemysł 4.0, czwarta rewolucja przemysłowa

Wprowadzenie

Globalizacja gospodarki, skracanie cykli życia produktów i technologii, zmiany socjokulturowe i polityczne sprawiają, że zaspokajanie potrzeb interesariuszy – przede wszystkim zewnętrznych – staje się coraz większym problemem, tym bardziej, że postęp technologiczny i techniczny oraz rozwinięte technologie komunikacyjno-informacyjne w olbrzymim stopniu wpływają na zastąpienie pracy człowieka pracą wyspecjalizowanych maszyn i systemów. Również w Polsce mamy do czynienia z rodzącą się erą Przemysłu 4.0, w związku z tym, funkcjonowanie organizacji wymaga m.in. zmodyfikowania struktury organiza-

cyjnej, w której w przeszłości większość funkcji mogła być wykonana wewnątrz organizacji lub przy użyciu posiadanych przez nią zasobów. Aktualnie zasoby muszą być wymieniane w sposób efektywny, przyczyniając się tym samym do obniżenia kosztów, poprawy jakości i innowacyjności – powszechne staje się więc tworzenie relacji warunkujących podjęcie współpracy¹.

Kreowanie wartości rynkowej wymaga budowania i doskonalenia nawiązanych relacji, które powinny charakteryzować trwałość i wielostronna korzyść – można więc założyć, że warunkiem koniecznym funkcjonowania przedsiębiorstw w dobie Przemysłu 4.0 jest umiejętność współuczestniczenia i kreowania sieci relacji – umiejętne zarządzanie kapitałem relacyjnym.

Istota relacji

Pojęcie „relacja” definiowane jest w sposób wieloznaczny – w literaturze przedmiotu nie przyjęto jednoznacznej definicji. Wynika to z faktu, że relacje są zasobem dotyczącym zachowań, a tych może być wiele – nie istnieją „standardowe” relacje – są unikalne pod kątem dynamiki rozwoju czy realizacji i różnią się, m.in. w zależności od posiadanej wiedzy², a więc ewoluują. Relacje, jako związek (zależność) pomiędzy co najmniej dwoma podmiotami (obiektami) bez wątplenia można zaklasyfikować jako zasób niematerialny, następstwo istniejącej kultury, postaw i zachowań, który w znacznej mierze decyduje o jakości współpracy pomiędzy podmiotami i wykorzystaniu posiadanego potencjału. Warunkiem istotnym wystąpienia relacji jest wzajemne zrozumienie, zaufanie, lojalność i sprawiedliwość – pozwala to na zwiększenie sprawności zarządzania, wiążąc się z nawiązaniem partnerstwa³ czy kreowaniem sieci, w których udział przynosi korzyści w postaci np. dostępu do uzupełniających się zbiorów wiedzy, zmniejszania ryzyka (poprzez dzielenie się nim), wchodzenia na nowe rynki, postępu technologicznego czy wspólnego korzystania z uzupełniających się umiejętności i aktywów⁴. Z punktu widzenia zarządzania relacje można zdefiniować jako „związek interakcji i dwustronnie dopasowane zachowania w czasie pomiędzy przedsiębiorstwem a klientem, dostawcą lub inną organizacją, przy czym czas jest tą zmienną, która wpływa na przyszłe znaczenie relacji”⁵. Zgodnie z koncepcją interesariuszy, zaproponowaną przez R. Freemana, zaleca się pro-

¹ W. Łukasiński, *Kapitał relacyjny źródłem trwałego sukcesu organizacji*, [w:] *Wybrane problemy zarządzania relacjami w przedsiębiorstwie*, (red.) A. Kozina, Mfiles, Kraków 2015, s. 37-38; K. Perechuda, I. Chomiak-Orsa, *Znaczenie kapitału relacyjnego we współczesnych koncepcjach zarządzania*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, R. 11, nr 4, cz. 2, s. 305-319.

² A. Kolemba, *Znaczenie relacji z otoczeniem dla małych i średnich przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 540. Ekonomiczne problemy usług” 2009, nr 34, s. 630-637.

³ W. Łukasiński, *Kapitał relacyjny a konkurencyjność organizacji*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2011, nr 73, s. 389-401.

⁴ D. Surówka-Marszałek, *Kształtowanie relacji między elementami sieci innowacyjnych*, „E-mentor” 2014, nr 3 (55), s. 62-71.

⁵ *Managing Business Relationships*, (eds.) D. Ford, L. Gadde, H. Hakansson, I. Snehota, Wiley&Sons, England 2003.

wadzenie działalności gospodarczej poprzez budowanie pozytywnych, trwałych i długoterminowych relacji z interesariuszami, ponieważ każdy z nich może przyczynić się do osiągnięcia sukcesu organizacji (przedsiębiorstwa)⁶.

W literaturze przedmiotu występują różnorodne podziały zidentyfikowanych uczestników relacji przedsiębiorstw. Najczęściej przytaczany podział rozróżnia grupę interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych⁷. Z kolei W. Łukasiński rozszerza podział, wyodrębniając⁸:

- relacje występujące pomiędzy współtwórcami organizacji (wewnętrzne) – przypisany jest im charakter substanowujący, bez nich funkcjonowanie organizacji nie jest możliwe, dzięki zaangażowaniu w wykonywanie poleconych zadań dążą do realizacji obranych przez organizację celów;
- relacje występujące pomiędzy organizacją a interesariuszami kontaktowymi (zewnętrzne, bliższe) – do grupy interesariuszy kontaktowych zaliczani są przede wszystkim klienci, dostawcy, konkurenci i kooperatori, a więc interesariusze mający bezpośredni związek z organizacją, niezbędne w tym przypadku jest nawiązanie relacji pozwalających na zrozumienie wzajemnych oczekiwań;
- relacje występujące pomiędzy organizacją a interesariuszami wywierającymi pośredni wpływ na jej funkcjonowanie (zewnętrzne, dalsze) – do tej grupy interesariuszy można zaliczyć organizacje wywierające pośredni wpływ na funkcjonowanie organizacji (osadzone w otoczeniu dalszym) – organizacje te nie wywierają bezpośredniego wpływu na funkcjonowanie organizacji, niemniej jednak mogą je znacząco utrudnić.

Pojęcie kapitału relacyjnego

Przedsiębiorstwa i inne organizacje coraz częściej zauważają, że współpraca na różnych płaszczyznach w warunkach konkurencji jest warunkiem koniecznym funkcjonowania w złożonym otoczeniu⁹ i wzmocnienia potencjału

⁶ R.E. Freeman, *Strategic management. A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston-London-Melbourne-Toronto, 1984, s. 24-27; cyt. za: J.M. Moczydłowska, A. Korombel, A. Bitkowska, *Relacje jako kapitał organizacji*, Difin, Warszawa 2017, s. 27.

⁷ Szerzej w: J.M. Moczydłowska, A. Korombel, op. cit., s. 27.

⁸ W. Łukasiński, *Kapitał relacyjny źródłem ...*, op. cit., s. 40.

⁹ *Współpraca przedsiębiorstw a innowacje i transfer technologii: wybrane aspekty*, (red.) A. Świadek, J. Wiśniewska, Naukowe Wydawnictwo IVG, Szczecin 2015; B. Noteboom, *The dynamic efficiency of networks* [w:] *Interfirm networks: Organization and industrial competitiveness*, (ed.) A. Grandori, Routhledge, London 1999; W.W. Powell, *Neither market nor hierarchy: Network form of organization*, "Research in Organizational Behaviour" 1990, nr 12, s. 295-336; W.W. Powell, K.W. Koput, L. Smith-Doerr, *Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology*, "Administrative Science Quarterly" 1996, nr 41, s. 116-145.

na różnych arenach¹⁰, a co za tym idzie, jest relacją wzajemnie korzystną dla wszystkich zaangażowanych stron z określonymi wzajemnymi korzyściami, celami, odpowiedzialnością oraz podziałem zasobów i profitów¹¹ – nie istnieje organizacja, która posiada wszelkie zasoby do tego, aby osiągnąć trwałą przewagę konkurencyjną¹². Obok współpracy pomiędzy firmami¹³ we współczesnej globalnej gospodarce obserwuje się również dynamiczny rozwój różnych form współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi¹⁴, pozwala to bowiem efektywnie wykorzystywać ograniczone zasoby w zmiennych warunkach otoczenia, a także przyczynia się do obniżenia kosztów i ryzyka¹⁵.

Zainteresowanie problematyką współpracy przyczyniło się do rozwoju jednego z obszarów teorii zasobowych organizacji – ważną kategorią zasobów stały się zasoby relacyjne, związane z potencjałem organizacji tworzoną w wyniku współpracy z klientami, dostawcami i pozostałymi partnerami biznesowymi, a także w efekcie pozytywnego wizerunku organizacji kształtowanego przez właściwe relacje¹⁶. Obecnie przedsiębiorstwo staje się skła-

¹⁰ G. Hamel, *Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances*, "Strategic Management Journal" 1991, nr 12, s. 83-104; A.C. Inkpen, M. Crossan, *Believing is seeing: Joint ventures and organizational learning*, "Journal of Management Studies" 1996, nr 32, s. 596-618; A. Wasiluk, *Prerequisites for undertaking and developing cooperation by industrial and construction companies*, The 9th International Scientific Conference "Business and Management 2016": Conference Proceedings, Vilnius 2016, <http://bm.vgtu.lt/index.php/verslas/2016/paper/viewFile/25/25>, [10.10.2018]; A. Wasiluk, *Reasons for Undertaking Cross-Border Cooperation by Polish and Belarusian Enterprises*, 23rd International Scientific Conference on Economic and Social Development: ESD'2017, "Book of Proceedings", Madrid 2017, s. 609-618; A. Tomaszuk, *Cooperation of Businesses with Business Environment Institutions (Using Polish and Belorussian Businesses as a Case Study)*, 26th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Building Resilient Society" Book of Proceedings, Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Zagrzeb 2017, s. 232-243; A. Daniluk, *Proinnowacyjne przesłanki podejmowania współpracy przez przedsiębiorstwa*, [w:] *Organizacja kreatywna: teoria i praktyka*, (red.) P. Wachowiak, S. Gregorczyk, Oficyna Wydawnicza SGH – Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2018, s. 188.

¹¹ P. Mattessich, M. Murray-Close, B.R. Monsey, *Collaboration: What makes It Works, 2nd Edition: A Review of Research Literature on Factors Influencing Successful Collaboration*, Amhest H. Wilder Foundation, St. Paul, Minnesota 2001, s. 7.

¹² G. Hammel, C.K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna jutra. Strategie przejmowania kontroli nad branżą i tworzenia rynków przyszłości*, Business Press, Warszawa 1999, s. 156.

¹³ M. Karwacka, *Siła współpracy. Relacje przedsiębiorstw z organizacjami pozarządowymi w kontekście społecznej odpowiedzialności biznesu*, Wydawnictwo Nomos, Kraków 2016.

¹⁴ P. Wybieralski, *Alianse technologiczne a strategiczne zachowania korporacji międzynarodowych na rynkach niedoskonałych*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2015; P. Tomski, *Stratyfikacja współdziałania gospodarczego przedsiębiorstw w ujęciu praktycznym*, [w:] *Konkurencyjność podmiotów rynkowych*, Uniwersytet Szczeciński, (red.) D. Kopycińska, Szczecin 2008; M. Strzyżewska, *Współpraca między przedsiębiorstwami – odniesienie do polskiej praktyki*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.

¹⁵ A. Sudolska, *Uwarunkowania budowania relacji proinnowacyjnych przez przedsiębiorstwa w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2011, s. 25.

¹⁶ A. Kozarkiewicz, M. Kozień, *Kapitał relacyjny jako czynnik sukcesu klubu sportowego – studium przypadku KS Bronowianka*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 244, s. 101-109.

downą pewnego rodzaju struktury biznesowej, w ramach której wytwarzają się określone związki i interakcje, a od intensywności i charakteru wytworzonych w ramach tej struktury relacji zależy realizacja celów i potencjalny sukces przedsiębiorstwa¹⁷.

Kapitał relacyjny jest elementem składowym (często niewyodrębnianym)¹⁸ kapitału intelektualnego, którego koncepcja narodziła się w latach 80. XX w. Badacze kapitału intelektualnego w większości przyjmują kapitał relacyjny jako część składową kapitału strukturalnego lub kapitału klientów. Obecnie, w literaturze przedmiotu można odnaleźć liczne definicje kapitału relacyjnego, najczęściej przywoływane zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1. Definicje kapitału relacyjnego

Autor	Definicja
J. Wilk (2004)	<i>Kapitał relacyjny</i> to struktury mające na celu utrzymanie właściwych relacji z otoczeniem, obejmujące m.in. system poszukiwania odbiorców, sieci sprzedaży, projekty badawczo-rozwojowe, bazy klientów, markę, reputację i partnerstwo strategiczne.
E. Urbanowska-Sojkin, P. Banaszyk, H. Witczak (2004)	<i>Kapitał relacyjny</i> określa stopień i zakres powiązania z klientami, dystrybutorami, dostawcami i innymi podmiotami oraz stopień rozpoznania rynku.
L. Edvinsson (2001)	<i>Kapitał relacyjny</i> jest częścią kapitału intelektualnego i mieści w swojej strukturze wiedzę, kompetencje, doświadczenie, zdolności współpracy, kulturę organizacji, stosowane technologie i stosunki z partnerami.
K. Perechuda, I. Chomiak-Orsa (2013)	<i>Kapitał relacyjny</i> dzieli się na wewnętrzny i zewnętrzny. Kapitał relacyjny wewnętrzny to zbiór własności intelektualnych organizacji, procesów i metod pracy, procedur wykonawczych, baz danych, infrastruktury komunikacyjno-informacyjnej i (przede wszystkim) zasoby relacyjne tworzone przez interesariuszy współtworzące organizację, kreujące atmosferę oraz zaufanie wewnątrz organizacji. Kapitał relacyjny zewnętrzny to struktury służące do utrzymania właściwych relacji z otoczeniem – m.in. system poszukiwania odbiorców, sieci sprzedaży, projekty badawczo-rozwojowe, bazy klientów, marka i reputacja firmy oraz partnerstwo strategiczne.
P. Hagedhal (2010)	<i>Kapitał relacyjny</i> to rodzaj i zakres relacji jakie wygeneruje organizacja.

¹⁷ J.M. Moczydłowska, A. Korombel, A. Bitkowska, op. cit., s. 28.

¹⁸ Szerzej w: A. Kozarkiewicz, M. Kozień, op. cit., s. 101-109; J.M. Moczydłowska, A. Korombel, A. Bitkowska, op. cit., s. 29-34.

I. Mendryk (2007)	<i>Kapitał relacyjny</i> to umiejętność wybudowania i utrzymania stabilnych i bliskich współzależności oraz relacji opartych na wzajemnej współpracy i zaufaniu – elementów implikujących sukces na rynku.
J.S. Kardas (2009)	<i>Kapitał relacyjny</i> to sieć relacji – zewnętrznych i wewnętrznych, przy czym większe znaczenie należy przypisywać relacjom zewnętrznym.
J.M. Moczydłowska, A. Korombel, A. Bitkowska (2017)	<i>Kapitał relacyjny</i> jest zasobem niematerialnym organizacji obejmującym relacje z wszystkimi grupami jej interesariuszy, zwłaszcza z podmiotami rynkowymi oraz relacje zachodzące pomiędzy pracownikami (właścicielami) wewnątrz organizacji, przy czym jakość relacji wewnątrzorganizacyjnych jest jedną z najważniejszych determinant jakości jej relacji zewnętrznych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Kozarkiewicz, M. Kozień, op. cit.; J.M. Moczydłowska, A. Korombel, A. Bitkowska, op. cit., s. 34-35; E Urbanowska-Sojkin, P. Banaszyk, H. Witczak, *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2004, s. 335; J. Wilk, *Symulacyjny model kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, „Prace Naukowe Instytutu Organizacji i Zarządzania” 2004, nr 75, s. 229-241; K. Perechuda, I. Chomiak-Orsa, op. cit.

Zarówno kapitał relacyjny, jak i zdolność organizacji do uczenia się i adaptacji są zasobami trudnokopiowanymi, które w miarę ich wykorzystywania nie tracą na wartości, a na niej zyskują – z tego względu mogą być uznane za doskonały sposób budowania trwałej przewagi konkurencyjnej¹⁹. Aby zachować konkurencyjność, konieczne jest zaakceptowanie zasad nowej ekonomii, w której szczególnego znaczenia nabiera spadek znaczenia zasobów i wartości tradycyjnych przy jednoczesnym wzroście znaczenia zarządzania zmianami, informacją wiedzą, kapitałem intelektualnym i relacyjnym²⁰.

Umiejętne zarządzanie kapitałem relacyjnym wydaje się być szczególnie istotne w dobie wyzwań, które stawia przed przedsiębiorstwami i organizacjami Przemysł 4.0, wymuszając na podmiotach zmianę paradygmatu z produkcji „scentralizowanej” na „zdecentralizowaną”, nakazując tym samym oferowanie swoich usług w sieci celem zrealizowania jedynie fragmentu procesu wytwórczego, a co za tym idzie, budowę swojej przewagi konkurencyjnej również na umiejętnie wykorzystywanych relacjach²¹.

¹⁹ N. Przybylska, *Rozwój kapitału relacyjnego poprzez wykorzystanie platform internetowych Web 2.0*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 858. Współczesne problemy ekonomiczne” 2015, nr 11, s. 217-226.

²⁰ W. Łukasiński, *Kapitał relacyjny a ...*, op. cit.

²¹ P. Wyrozębski, *Relacje w zarządzaniu 4.0*, materiały konferencyjne „Konferencja Zarządzanie 4.0 – naukowe zarządzanie w awangardzie rozwoju Polski od 100 lat”, www.wz.pw.edu.pl/index.php/Media/Files/Relacje-4.0_Pawel_Wyrozebski, [10.10.2018].

Znaczenie relacji w dobie Przemysłu 4.0

Przemysł 4.0 jest zbiorczym określeniem dla innowacji technologicznych i koncepcji organizacji łańcucha wartości, które zmieniają produkcję przemysłową w rewolucyjny sposób²², przy czym, należy zauważyć, że pomimo dużego zainteresowania koncepcją, dotychczas nie opracowano jednej, powszechnej jej definicji²³.

Sformułowanie Przemysł 4.0 wywodzi się z inicjatywy niemieckiego rządu, instytutów badawczych i przedsiębiorstw sektora przemysłowego, które w roku 2011 zapoczątkowały program *Industrie 4.0*²⁴. Bezpośrednim celem programu jest utrzymanie przez Niemcy pozycji lidera w sektorze produkcji urządzeń i maszyn przemysłowych, a także wykreowanie nowych rynków w sektorze *Smart Technologies*, natomiast środkiem do jego realizacji jest użycie zaawansowanych technologii cyfrowych, automatyzacji i robotyzacji oraz systemów cyber-fizycznych – co ma się przyczynić do powrotu aktywów przemysłowych do krajów macierzystych. W Polsce oficjalne zaprezentowanie tej inicjatywy miało miejsce w roku 2016, podczas konferencji „Industry 4.0”²⁵.

Czwarta rewolucja przemysłowa (Przemysł 4.0) rodzi szereg wyzwań dla gospodarki, również polskiej, przy czym warto zauważyć, że rewolucja ta przynosi zmiany w całym społeczeństwie, nie tylko technologii i produkcji czy konsumpcji²⁶. Wg raportu McKinsey&Company z 2016 r. polska gospodarka wykorzystuje 8% potencjału cyfrowego, Europa Zachodnia – 12%, a gospodarka amerykańska – 18%. Cyfryzacja na świecie dopiero się więc rozpoczyna i jest to doskonały moment, aby zintensyfikować działania na rzecz cyfryzacji zarówno na poziomie przedsiębiorstw, jak i kraju²⁷ – można więc antycypować, że również polska gospodarka, będąc jedną z gospodarek europejskich, które zatrudniają najwięcej osób w przemyśle, może ulec znaczącym zmianom pod

²² *Inżynierowie przemysłu 4.0 (Nie)gotowi do zmian*, Astor Publishing, Kraków 2017, s. 8.

²³ B. Mrugańska, M.K. Wyrwicka, *Towards Lean Production in Industry 4.0*, „Procedia Engineering” 2017, nr 182, s. 466-473.

²⁴ V. Roblek, M. Mesko, A. Krapez, *A Complex View of Industry 4.0*, „Sage Open” 2016, nr 6 (2), s. 1-11; F. Mosconi, *The new European industrial policy: Global competitiveness and the manufacturing renaissance*, Routledge, London 2015.

²⁵ J. Gracel, M. Makowiec, *Kluczowe kompetencje menedżera w dobie czwartej rewolucji przemysłowej – Przemysłu 4.0*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zarządzanie XVIV” 2017, nr 4, s. 105-129.

²⁶ A. Gudanowska, *Transformation towards industry 4.0 – identification of research trends and aspect of necessary competences in the light of selected publications*, „Research in logistic and production” 2017, nr 7 (5), s. 431-441.

²⁷ *Cyfrowa Polska. Szansa na skok technologiczny do globalnej pierwszej ligi gospodarczej*, (red.) M. Broniatowski, Raport 2016, McKinsey&Company, Forbes Polska 2016, s. 10; Przemysł 4.0 czyli wyzwania współczesnej produkcji, <http://industry40.edu.pl/raport-przemysl-4-0-wyzwania-wspolczesnej-produkcji/>, [10.10.2018].

wpływem wdrożenia Przemysłu 4.0²⁸ i będzie wymagała w związku z tym dużych inwestycji²⁹.

Cyfryzacja może przyczynić się do wzrostu produktywności i wsparcia wzrostu gospodarczego na wiele sposobów, przede wszystkim dzięki³⁰:

- optymalizacji procesów;
- rozszerzeniu rynku zbytu,
- innowacjom produktowym,
- bardziej efektywnemu wykorzystaniu kapitału ludzkiego,
- nowym modelom biznesowym oraz dostępowi do klientów.

Integracja poszczególnych elementów procesów biznesowych umożliwi szybkie reagowanie na zapotrzebowanie rynku i włączenie interesariuszy, ze szczególnym uwzględnieniem klientów i dostawców w proces produkcji, sprzedaży i dystrybucji – 72% firm deklaruje wykorzystanie analityki danych z przeznaczeniem poprawy relacji z klientem i analizy zafocowania klientów w czasie całego cyklu życia produktu³¹.

W dobie czwartej rewolucji przemysłowej firmy mogą nawiązać głębsze relacje z klientami poprzez³²:

- rozwijanie produktu i usługi w oparciu o specyfikacje klienta,
- innowacje w ramach obsługi klienta,
- wykorzystanie analizy danych w celu sprostania wymaganiom klienta i poprawie efektywności,
- dostosowanie produktów aż do serii po jednej sztuce,
- budowanie łańcucha dostaw skoncentrowanego na kliencie,
- prowadzenie marketingu ukierunkowanego na klienta.

Z punktu widzenia kapitału relacyjnego wydawać się może, że Przemysł 4.0 zwraca uwagę przede wszystkim na kształtowanie relacji w obrębie przedsiębiorstwo-klient i przedsiębiorstwo-dostawca, jednak zmiany z nim związane wykraczają daleko poza dogłębną integrację pionowych i poziomych łańcuchów wewnątrz przedsiębiorstwa. O ile o Przemysle 4.0 zazwyczaj mówi się w kontekście technologicznym, o tyle należy zauważyć, że wprowadza on też w firmie zmiany strategiczne i operacyjne, w tym również związane z relacjami.³³ Jeżeli firma nie jest w stanie opracować kompleksowych rozwiązań dla swoich klientów, konieczne jest nawiązanie i utrzymanie relacji z zewnętrznymi part-

²⁸ D. Stadnicka, W. Zieleński, J. Sęp, *Koncepcja Przemysł 4.0 – ocena możliwości wdrożenia na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, (red.) R. Knosala, t. 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2015, s. 472-483.

²⁹ T. Iwański, J. Gracel, *Przemysł 4.0 Rewolucja już tu jest. Co o niej wiesz?* ASTOR WHITEPAPER, www.astor.com/images/Industry_4-0_Przemysl_40/ASTOR_przemysl4_whitepaper.pdf, [10.10.2018].

³⁰ *Cyfrowa Polska. Szansa na skok technologiczny do globalnej pierwszej ligi gospodarczej*, (red.) M. Broniatowski, op. cit.

³¹ Ibidem, s. 9.

³² Ibidem, s. 20.

³³ *Od Industry 4.0 do Smart Factory. Poradnik menedżera i inżyniera*, www.siemens.pl/industry40, [10.10.2018].

nerami oraz wykorzystanie tworzonych w tym celu platform³⁴ – coraz częściej spotykamy się nie tylko ze sformułowaniem Przemysł 4.0, ale również z określeniem „odpowiedzialna firma 4.0”, z którą utożsamiana jest organizacja dążąca do zwiększenia przychodów i wypracowania zysku, nie zapominająca również o swoim otoczeniu i interesariuszach, wsłuchująca się w trendy kształtujące dzisiejszy świat, inwestująca w nie i aktywnie nimi zarządzająca promując kulturę współpracy na każdym poziomie organizacji³⁵.

Do najczęstszych działań „odpowiedzialnej firmy 4.0” deklarowanych w ramach prac nad innowacjami budowanymi w oparciu o szeroko rozumiane zarządzanie relacjami, firmy najczęściej zaliczają³⁶:

- chęć współpracy z zagraniczną jednostką badawczo-rozwojową – 41,2% badanych firm;
 - zlecanie prac B+R komercyjnym dostawcom usług i niezależnym ekspertom – 46,4%;
 - zlecanie prac badawczo-rozwojowych uczelniom/institucjom badawczym – 58,8%;
 - współpracę z firmami z tej samej branży – 59,8%;
 - współpracę z firmami z powiązanych branż – 69,1%.
- głęboka współpraca z innymi podmiotami wydaje się być zatem nie tylko nieunikniona, ale też w dalszym ciągu stanowić będzie jeden z kluczowych czynników sukcesu.

Podsumowanie

Jako kluczowe czynniki zmian w koncepcji Przemysłu 4.0 można wskazać nie tylko masową indywidualizację produktów oraz ucyfrowienie i integrację całych ekosystemów biznesowych, ale również współpracę sieciową wielu przedsiębiorstw³⁷. Relacje są aktualnie jednym z najważniejszych zasobów każdej organizacji, a wiedza na temat ich znaczenia dla rozwoju i osiągnięcia trwałej przewagi konkurencyjnej staje się coraz bardziej powszechna. Rozwój jest wynikiem nie tylko podstawowej działalności organizacji, następuje również m. in. poprzez poprawę przepływu informacji i współpracy.

Istotne staje się zatem poznanie uwarunkowań zarządzania relacjami w obrębie uczestników poczwórnej helisy. Dostępne opracowania dotyczące Przemysłu 4.0 zwracają uwagę przede wszystkim na znaczenie relacji na płaszczyźnie przedsiębiorstwo-klient, jednak z punktu widzenia funkcjonowania przed-

³⁴ *Cyfrowa Polska. Szansa na skok technologiczny do globalnej pierwszej ligi gospodarczej*, (red.) M. Broniatowski, op. cit.

³⁵ *Trendy HR 2018. Czas odpowiedzialnych firm. Analiza polskich wyników badania Human Capital Trends 2018*, Deloitte, s. 2, <https://www2.deloitte.com/pl>, [10.10.2018].

³⁶ *Od Industry 4.0 do Smart Factory*, op. cit., [10.10.2018].

³⁷ M. Brettel, N. Friederichsen, M. Keller, M. Rosenberg, *How Visualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape – An Industry 4.0 Perspective*, “International Journal of Information and Communication Engineering” 2014, nr 8 (1), s. 37-44.

siębiorstw istotna jest również umiejętność kształtowania relacji na płaszczyznach: przedsiębiorstwo-przedsiębiorstwo, przedsiębiorstwo-administracja, przedsiębiorstwo-instytucje naukowe i badawcze, przedsiębiorstwo-instytucje okołobiznesowe.

Przeprowadzone badania pilotażowe³⁸ badające wzajemne relacje w obrębie uczestników poczwórnej helisy wskazały na liczne białe plamy na mapie relacji (przede wszystkim analizując wzajemne relacje pomiędzy przedsiębiorcami oraz na linii przedsiębiorstwo-administracja i przedsiębiorstwo-instytucje naukowe i badawcze). Co ciekawe, częstym zjawiskiem było odmienne postrzeganie natężenia posiadanych relacji (np. przedsiębiorstwo X wskazywało na silną relację łączącą je z instytucją Y, podczas gdy ta sama instytucja charakteryzowała relację z przedsiębiorstwem jako słabą lub nieistotną).

W związku z powyższym, funkcjonując w dobie czwartej rewolucji przemysłowej zasadne wydaje się być zwrócenie uwagi nie tylko na relacje pomiędzy uczestnikami poczwórnej helisy, ale również zbadanie determinant zarządzania relacjami – analizując percepcję zarówno przedsiębiorstw, jak i pozostałych uczestników.

Literatura:

1. Brettel M., Friederichsen N., Keller M., Rosenberg M., *How Visualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape – An Industry 4.0 Perspective*, "International Journal of Information and Communication Engineering" 2014, nr 8 (1).
2. *Cyfrowa Polska. Szansa na skok technologiczny do globalnej pierwszej ligi gospodarczej*, (red.) M. Broniatowski, McKinsey&Company, Forbes Polska 2016.
3. Daniluk A., *Proinnowacyjne przesłanki podejmowania współpracy przez przedsiębiorstwa*, [w:] *Organizacja kreatywna: teoria i praktyka*, (red.) P. Wachowiak, S. Gregorczyk, Oficyna Wydawnicza SGH – Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2018.
4. Freeman R.E., *Strategic management. A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston-London-Melbourne-Toronto 1984.
5. Gracel J., Makowiec M., *Kluczowe kompetencje menedżera w dobie czwartej rewolucji przemysłowej – Przemysłu 4.0*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zarządzanie XVIV” 2017 nr 4.
6. Gudanowska A., *Transformation towards industry 4.0 – identification of research trends and aspect of necessary competences in the light of selected publications*, "Research in logistic and production" 2017, nr 7 (5).

³⁸ Badania przeprowadzono na potrzeby projektu *Strengthening smart specialisation by fostering transnational cooperation (Wzmacnianie inteligentnych specjalizacji poprzez intensyfikację współpracy międzynarodowej)*, realizowanego w ramach programu Interreg Baltic Sea Region, poddziałanie 1.2 Inteligentna specjalizacja: zwiększenie możliwości wzrostu w oparciu o zwiększoną zdolność podmiotów.

7. Hamel G., *Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances*, "Strategic Management Journal" 1991, nr 12.
8. Hammel G., Prahalad C.K., *Przewaga konkurencyjna jutra. Strategie podejmowania kontroli nad branżą i tworzenia rynków przyszłości*, Business Press, Warszawa 1999.
9. Inkpen A.C., Crossan M., *Believing is seeing: Joint ventures and organizational learning*, "Journal of Management Studies" 1996, nr 32.
10. *Inżynierowie przemysłu 4.0 (Nie)gotowi do zmian*, Astor Publishing, Kraków 2017.
11. Iwański T., Gracel J., *Przemysł 4.0 Rewolucja już tu jest. Co o niej wiesz?*, ASTOR WHITEPAPER, www.astor.com/images/Industry_4-0_Przemysl_40/ASTOR_przemysl4_whitepaper.pdf, [10.10.2018].
12. Karwacka M., *Siła współpracy. Relacje przedsiębiorstw z organizacjami pozarządowymi w kontekście społecznej odpowiedzialności biznesu*, Wydawnictwo Nomos, Kraków 2016.
13. Kolemba A., *Znaczenie relacji z otoczeniem dla małych i średnich przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 540. Ekonomiczne problemy usług” 2009, nr 34.
14. Kozarkiewicz A., Kozień M., *Kapitał relacyjny jako czynnik sukcesu klubu sportowego – studium przypadku KS Bronowianka*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 244.
15. Łukasiński W., *Kapitał relacyjny a konkurencyjność organizacji*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2011, nr 73.
16. Łukasiński W., *Kapitał relacyjny źródłem trwałego sukcesu organizacji*, [w:] *Wybrane problemy zarządzania relacjami w przedsiębiorstwie*, (red.) A. Kozina, Mfiles, Kraków 2015.
17. *Managing Business Relationships*, (red.) D. Ford, L. Gadde, H. Hakansson, I. Snehota, Wiley&Sons, England 2003.
18. Mattessich P., Murray-Close M., Monsey B.R., *Collaboration: What makes It Works, 2nd Edition: A Review of Research Literature on Factors Influencing Successful Collaboration*, Amhest H. Wilder Foundation, St. Paul, Minnesota 2001.
19. Moczydłowska J.M., Korombel A., Bitkowska A., *Relacje jako kapitał organizacji*, Difin, Warszawa 2017.
20. Mosconi F., *The new European industrial policy: Global competitiveness and the manufacturing renaissance*, Routledge, London 2015.
21. Mrugalska B., Wyrwicka M.K., *Towards Lean Production in Industry 4.0*, "Procedia Engineering" 2017, nr 182.
22. Noteboom B., *The dynamic efficiency of networks*, [w:] *Interfirm networks: Organization and industrial competitiveness*, (ed.) A. Grandori, Routhledge, London 1999.
23. *Od Industry 4.0 do Smart Factory. Poradnik menedżera i inżyniera*, www.siemens.pl/industry40, [10.10.2018].

24. Perechuda K., Chomiak-Orsa I., *Znaczenie kapitału relacyjnego we współczesnych koncepcjach zarządzania*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, R. 11, nr 4, cz. 2.
25. Powell W.W., Koput K.W., Smith-Doerr L., *Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology*, “Administrative Science Quarterly” 1996, nr 41.
26. Powell W.W., *Neither market nor hierarchy: Network form of organization*, “Research in Organizational Behaviour” 1990, nr 12.
27. *Przemysł 4.0 czyli wyzwania współczesnej produkcji*, <http://industry40.edu.pl/raport-przemysl-4-0-wyzwania-wspolczesnej-produkcji/>, [10.10.2018].
28. Przybylska N., *Rozwój kapitału relacyjnego poprzez wykorzystanie platform internetowych Web 2.0*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 858. Współczesne problemy ekonomiczne” 2015, nr 11.
29. Roblek V., Mesko M., Krapez A., *A Complex View of Industry 4.0*, “Sage Open” 2016, nr 6 (2).
30. Stadnicka D., Zieleński W., Sęp J., *Koncepcja Przemysł 4.0 – ocena możliwości wdrożenia na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, (red.) R. Knosala, t. 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2015.
31. Strzyżewska M., *Współpraca między przedsiębiorstwami – odniesienie do polskiej praktyki*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.
32. Sudolska A., *Uwarunkowania budowania relacji proinnowacyjnych przez przedsiębiorstwa w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2011.
33. Surówka-Marszałek D., *Kształtowanie relacji między elementami sieci innowacyjnych*, „E-mentor” 2014, nr 3 (55).
34. Tomaszuk A., *Cooperation of Businesses with Business Environment Institutions (Using Polish and Belorussian Businesses as a Case Study)*, 26th International Scientific Conference on Economic and Social Development – “Building Resilient Society” Book of Proceedings, Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Zagrzeb 2017.
35. Tomski P., *Stratyfikacja współdziałania gospodarczego przedsiębiorstw w ujęciu praktycznym*, [w:] *Konkurencyjność podmiotów rynkowych*, (red.) D. Kopycińska, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008.
36. *Trendy HR 2018. Czas odpowiedzialnych firm. Analiza polskich wyników badania Human Capital Trends 2018*, Deloitte, <https://www2.deloitte.com/pl>, [10.10.2018].
37. Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H., *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2004.
38. Wasiluk A., *Prerequisites for undertaking and developing cooperation by industrial and construction companies*, The 9th International Scientific Conference “Business and Management 2016”: Conference Proceedings, Vilnius 2016, <http://bm.vgtu.lt/index.php/verslas/2016/paper/viewFile/25/25> [10.10.2018].

39. Wasiluk A., *Reasons for Undertaking Cross-Border Cooperation by Polish and Belarusian Enterprises*, 23rd International Scientific Conference on Economic and Social Development: ESD'2017, "Book of Proceedings", Madrid 2017.
40. Wilk J., *Symulacyjny model kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, „Prace Naukowe Instytutu Organizacji i Zarządzania” 2004, nr 75.
41. *Współpraca przedsiębiorstw a innowacje i transfer technologii: wybrane aspekty*, (red.) A. Świadek, J. Wiśniewska, Naukowe Wydawnictwo IVG, Szczecin 2015.
42. Wybieralski P., *Alianse technologiczne a strategiczne zachowania korporacji międzynarodowych na rynkach niedoskonałych*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2015.
43. Wyrozębski P., *Relacje w zarządzaniu 4.0*, materiały konferencyjne „Konferencja Zarządzanie 4.0 – naukowe zarządzanie w awangardzie rozwoju Polski od 100 lat”, www.wz.pw.edu.pl/index.php/Media/Files/Relacje-4.0_Pawel_Wyrozebski, [10.10.2018].

CZĘŚĆ II
PRAKTYCZNY WYMIAR TEORII
ZARZĄDZANIA ORGANIZACJAMI

Dr Ewa Bandurska

Adiunkt, Gdański Uniwersytet Medyczny

Mgr Weronika Ciećko

Doktorant, Gdański Uniwersytet Medyczny

Kinga Labunets

Studentka, Gdański Uniwersytet Medyczny

Monika Serkowska

Studentka, Gdański Uniwersytet Medyczny

Dr Marzena Zarzeczna-Baran

Kierownik Katedry Medycyny Społecznej, Zakład Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

OCENA WYKORZYSTANIA ICT W MEDYCYNIE

Streszczenie:

Technologie informacyjne pozwalają usprawnić współpracę pomiędzy sektorami ochrony zdrowia. ICT (ang.: *information and communication technologies*) w medycynie opiera się na pięciu filarach, tj. dokumentacja medyczna, sprzęt medyczny i wyposażenie, badania naukowe, wspomaganie diagnostyki medycznej i komunikacja. W niniejszym opracowaniu opisany jest stopień wykorzystania technologii informacyjnych przez różne państwa tj. Nepal, Polskę oraz Norwegię. Wdrożenie ICT wiąże się z wieloma ograniczeniami (słabo rozwinięta infrastruktura, ograniczona współpraca między jednostkami ochrony zdrowia) oraz z dużymi kosztami wdrożenia nowych rozwiązań. Mimo to szanse związane z wykorzystaniem ICT wydają się rekompensować włożony nakład pracy.

Słowa kluczowe:

technologie medyczne, ochrona zdrowia, medycyna

Wprowadzenie

Głównym celem opracowania jest określenie stopnia wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (ang.: *information and communication technologies*) w medycynie oraz wskazanie szans i ograniczeń ich rozwoju. W badaniu, wykorzystując dostępne bazy danych m.in. Google Scholar, dokonano przeglądu literatury i wyłoniono publikacje tematycznie nawiązujące do ICT.

Ewolucja i istota technologii ICT w medycynie

Początek lat 80. to czas wzrostu dynamiki komputeryzowania dziedzin życia codziennego. Zaczęto stosować komputery w leczeniu pacjentów oraz w komunikacji między przedstawicielami zawodów medycznych. Początkowo brakowało dowodów na efektywność kosztową działań lub okazywało się, że jest ona niska. Stanowiło to barierę dla prowadzenia dalszych prac nad włączaniem ICT do działań medycznych. Mimo braku dowodów na efektywność kosztową informatyzacji systemu zdrowia, kolejne zmiany zachodzące w ramach tego systemu wymusiły kontynuowanie prac.

Ważnym etapem dla wdrażania technologii ICT była zmiana sposobu ustalania wartości opłaty przekazywanej szpitalom za wykonane usługi medyczne. Powstały jednorodne grupy pacjentów (JGP), a wraz z nimi konieczność skrupulatnego zbierania, analizowania i raportowania danych z wykonania procedur do jednostek płatniczych. To z kolei wymusiło wdrażanie systemów informatycznych i baz danych¹.

Wśród możliwych rozwiązań informatycznych w sektorze ochrony zdrowia, wyróżniamy rozwiązania proste i złożone. Pierwsze mają na celu informowanie pacjentów o ich stanie zdrowia za pomocą Internetu oraz wymianę informacji z innymi jednostkami ochrony zdrowia. Drugie są nastawione na monitorowanie stanu zdrowia pacjenta poprzez kontrolę stosowanych urządzeń medycznych.

Informatyzacja opieki zdrowotnej została uwzględniona w dokumencie strategicznym e-Europe, gdzie e-zdrowie opisano jako zastosowanie ICT we wszystkich obszarach medycznych² (tabela 1).

Tabela 1. Możliwości wykorzystania ICT przez różnych użytkowników

Użytkownicy	Wspomaganie zarządzania przy użyciu ICT
	Rozwiązania ICT i korzyści z nich płynące
Spółeczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> • Styl życia, promocja zdrowia, zapobieganie chorobom; • Możliwość sprawnego leczenia; • Leki, terapie.
Profesjonaliści zawodów medycznych	<ul style="list-style-type: none"> • Dostęp do aktualnych danych pacjentów, samoksztalcenie; • Informacje o używanych lekach; • Edukacja pacjenta; • Identyfikacja pacjenta w systemie.

¹ T.E. Getzen, *Ekonomika Zdrowia.*, PWN, Warszawa 2000.

² A. Frączkiewicz-Wronka, A. Austen, *Od zarządzania informacją do tworzenia wiedzy – zastosowanie ICT w organizacjach sektora zdrowotnego*, [w:] *Zarządzanie i Technologie Informatyczne. Technologie Informatyczne w Medycynie*, Tom 3, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2015.

Pacjenci	<ul style="list-style-type: none"> • Identyfikacja medycznego rekordu pacjenta; • Opieka i monitorowanie stanu zdrowia w domu; • Zdalny dostęp do historii choroby.
Zarządzający w systemie	<ul style="list-style-type: none"> • Rezerwacja wizyt lekarskich; • Archiwizacja danych; • Porozumiewanie się z interesariuszami.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Frączkiewicz-Wronka, A. Austen, *Od zarządzania informacją do tworzenia wiedzy – zastosowanie ICT w organizacjach sektora zdrowotnego*, [w:] *Zarządzanie i Technologie Informacyjne. Technologie Informacyjne w Medycynie*, Tom 3, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2015.

Ocena zalet i ograniczeń ICT

Różnorodne zjawiska społeczne, np. zmiany demograficzne, doprowadziły do zwiększenia popytu na usługi zdrowotne. Towarzyszyły temu rosnące koszty opieki i pogorszenie jakości życia pacjentów. Stąd podjęto działania nad stworzeniem modeli leczenia opartych na koordynacji usług. Modele te, ze względu na stopień skomplikowania, wymagają wsparcia technologii ICT^{3,4}. ICT w medycynie opiera się na pięciu filarach, z których każdy ma zalety, ale także pewne ograniczenia:

- I. Dokumentacja medyczna,
- II. Sprzęt medyczny, wyposażenie,
- III. Badania naukowe,
- IV. Wspomaganie diagnostyki medycznej,
- V. Komunikacja^{5,6}.

I. Dokumentacja medyczna

Przed wdrożeniem ICT dokumentacja medyczna była przechowywana w formie papierowej, obecnie bazy papierowe zastępuje się bazami elektronicznymi.

³ M. Lluch, F. Abadie, *Exploring the role of ICT in the provision of integrated care – evidence from eight countries*, „Health Policy” 2013, nr 111, s. 1-13.

⁴ *ICT for health*, <http://www.healthconnect-intl.org/ictforh.html>, [13.10.2018].

⁵ *ICT and medicine*, <https://slideplayer.com/slide/7978744/>, [13.10.2018].

⁶ Z. Wróbel, *Technologie Informacyjne w medycynie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2008.

Tabela 2. Zalety i wady digitalizacji dokumentacji medycznej

Dokumentacja medyczna	
Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> • szybszy i łatwiejszy dostęp do danych dla lekarza i dla pacjenta, • zalecenia lekarzy nie są pisane odręcznie, co eliminuje problem z rozczytaniem pisma, • sprawniejsze przekazywanie danych pomiędzy szpitalami i lekarzami rodzinnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> • ryzyko utracenia danych, np. nośnika czy podczas awarii systemu, • bariera cyfrowa po stronie personelu, • czasochłonność digitalizacji papierowej dokumentacji.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Z. Wróbel, *Technologie Informacyjne w medycynie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008, s. 40-63.

II. Sprzęt medyczny

Nowoczesny sprzęt medyczny jest sukcesywnie wdrażany do opieki zdrowotnej (np. PET, roboty chirurgiczne). W większości z nich wykorzystywane są systemy komputerowe.

Tabela 3. Zalety i wady nowoczesnego sprzętu medycznego

Sprzęt medyczny	
Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie nowych rodzajów zabiegów i zdalnego ich wykonywania, • skrócenie czasu hospitalizacji po. 	<ul style="list-style-type: none"> • ryzyko awarii, • koszty dodatkowych szkoleń dla personelu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Z. Wróbel, *Technologie Informacyjne w medycynie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008, s. 110-121.

III. Badania naukowe

Wprowadzenie nowoczesnych technologii pozwala na dokładniejsze i bardziej zaawansowane prowadzenie badań. Wirtualizacja procesu naukowego może przyczynić się jednak do powstawania obszaru dla oszustw naukowych, w Internecie łatwiej jest się podszyć pod innego autora oraz splagiatować czyjąś pracę⁷.

⁷ R. Aulagnier, *Wiedza prosto z pola*, „Charaktery” 2007, nr 10.

Tabela 4. Zalety i wady badań naukowych

Badania naukowe	
Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zarządzania badaniami przez Internet, • współpraca pomiędzy pracownikami służby zdrowia. 	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie ICT nie jest w stanie zastąpić całkowicie badań klinicznych, • wirtualizacja procesu naukowego może przyczynić się do powstawania patologii w świecie nauki – wirtualni naukowcy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Z. Wróbel, *Technologie Informacyjne w medycynie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008.

IV. Diagnostyka internetowa

Dzięki dostępowi do Internetu możliwe jest znalezienie informacji np. na temat objawów chorób, co może ograniczać konsultacje z lekarzem. Internet zapewnia też dostęp do literatury medycznej, stanowiącej podstawę rozwoju naukowego. Jednak znacząca część zasobów internetowych nie jest wiarygodna^{8,9}. Internauci na forach rekomendują często kuriozalne metody leczenia, np. leczenie moczem¹⁰ lub wskazują na nieracjonalne powody niezszepienia dzieci¹¹.

Tabela 5. Zalety i wady diagnostyki internetowej

Diagnostyka internetowa	
Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> • dostęp do informacji przez całą dobę, • możliwość uzyskania wsparcia na forach internetowych, • dostęp do badań dla badaczy. 	<ul style="list-style-type: none"> • pozyskiwanie danych z Internetu może prowadzić do złej interpretacji objawów i błędnej diagnozy, • niewiarygodne informacje i porady mogą przyczynić się do pogorszenia stanu zdrowia, a nawet do zgonu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Z. Wróbel, *Technologie Informacyjne w medycynie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008.

⁸ P. Walewski, *Dr Google całodobowo*, <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/nauka/1749194,1,leczenie-przez-google.read>, [17.10.2018].

⁹ K. Krajewski-Siudy, *Samoleczenie*, Instytut Sobieskiego, Warszawa 2012.

¹⁰ Urynoterapia czyli zbawienne działanie moczu, <http://tylkozdrowie.blox.pl/2014/05/Urynoterapia-czyli-zbawienne-dzialanie-moczu.html>, [17.10.2018].

¹¹ B. Grygiel, *Blisko połowa ludzi wciąż wierzy, że szczepienia powodują autyzm. Winne są rosyjskie trolli?* <https://www.focus.pl/artykul/coraz-wiecej-antyszczepionkowcow-badanie-to-efekt-rosyjskich-trolli>, [17.10.2018].

V. Komunikacja

Wprowadzenie ICT umożliwia kontakt pacjenta z lekarzem bez potrzeby osobistej wizyty w gabinecie. Pozwala także na wymianę informacji wśród lekarzy w czasie rzeczywistym.

Tabela 6. Zalety i wady komunikacji ICT

Komunikacja	
Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> • telekonferencje, • telekomunikacja, • udogodnienia dla osób niepełnosprawnych, np. skanery do konwersji tekstu drukowanego na słowne dla osób niedowidzących. 	<ul style="list-style-type: none"> • bariera informatyczna u osób starszych, • część pacjentów preferuje stacjonarne wizyty u lekarzy i w ich wypadku może dochodzić do opóźnienia lub zaniechania odbycia wizyty.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Z. Wróbel, *Technologie Informacyjne w medycynie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008, s. 121-167.

Aplikacje w telemedycynie

Posiadanie urządzeń mobilnych, w tym smartfonów jest obecnie powszechne. Akcesoria te pozwalają na usprawnienie wykonywania codziennych czynności, w tym dbania o stan zdrowia. Podmioty ochrony zdrowia włączają się w prace nad rozwojem aplikacji mobilnych. Przykładem takiej aplikacji jest Platforma Telemedyczna Medivio, która zbiera informacje uzyskiwane od pacjenta na podstawie wykonywanych przez niego pomiarów m.in. saturacji krwi, ciśnienia tętniczego oraz masy ciała. Aplikacja informuje, kiedy należy skontaktować się z lekarzem w związku z zarejestrowaniem odczytów o niepoprawnej wartości¹².

Innym przykładem jest aplikacja „Uchek”, która umożliwia zdalne badanie moczu. Wykorzystując wbudowany aparat analizy moczu potrafi ocenić wskazania testów paskowych pod kątem wybranych nieprawidłowości np. obecności glukozy. Taka metoda pozwala ocenić ogólny stan medyczny pacjenta, w tym rozpoznać np. infekcję układu moczowego¹³.

Przykłady zastosowania ICT

W roku 2005 United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) zaproponował wskaźnik *ICT diffusion index*. Za jego pomocą

¹² *Aplikacje mobilne w telemedycynie*, <https://oczymlekarze.pl/profilaktyka-i-leczenie/3273-aplikacje-mobilne-w-telemedycynie>, [15.10.2018].

¹³ http://ipnz.ur.edu.pl/files/Materialy_wyklady/Aleksander%20Szmajke%20praca%20magisterska%20v2.pdf, [15.10.2018].

określono, które kraje stworzyły odpowiednie warunki dla wdrożenia ICT. Uwzględnia on trzy parametry:

- *Connectivity* – obecność infrastruktury np. Internetu, liczba komputerów.
- *Access* – liczba użytkowników Internetu, wskaźnik analfabetyzmu wśród osób dorosłych, PKB per capita.
- *Policy* – istnienie konkurencji na rynku usług internetowych.

Wartość wskaźnika zamyka się w przedziale $<0;1>$, gdzie „0” to brak możliwości rozwoju e-zdrowia i włączania ICT. Do omówienia przykładów współczesnego wykorzystania ICT w medycynie wybrano kraje ze skrajnymi wartościami wskaźnika, tj. Norwegię (0,6859), Nepal (0,1794) oraz Polskę (0,3424)¹⁴. Wstępne statystyki porównujące kraje przedstawiono w tabeli 7 i 8.

Tabela 7. PKB per capita

Kraj	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	2018
Nepal	PKB per capita, ceny bieżące	Parytet siły nabywczej; międzynarodowe dolary	2.464.388	2.476.896	2.678.934	2.842.181
Norwegia			68.795.863	69.807.356	71.830.876	74.065.041
Polska			26.602.346	27.741.496	29.521.251	31.430.020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IMF Country Information, <https://www.imf.org>, [14.10.2018].

Tabela 8. Wskaźnik analfabetyzmu

Kraj	Wskaźnik	Jednostka	2015 lub najbliższy
Nepal	Analfabetyzm	Odsetek populacji nie potrafiącej czytać i pisać	35,30%
Norwegia			1,00%
Polska			0,02%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Adult literacy rate, population 15+ years. UIS Data Centre. UNESCO, http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT_DS&popup-customise=true&lang=en#, [15.10.2018] oraz *World Data Atlas. World and regional statistics, national data, maps, rankings*, <https://knoema.com>, [15.10.2018].

Stopień wykorzystania ICT w Nepalu

Największym wyzwaniem w zarządzaniu systemem zdrowia w Nepalu jest zapewnienie równego dostępu do opieki. Jest to trudne ze względu na specyficzne ukształtowanie geograficzne kraju i obecność dużych obszarów o małej gęstości zaludnienia. W celu zachęcenia do inwestowania w sektor ICT, rząd

¹⁴ *The digital divide: ICT development indices 2004*. United Nations, 2005, https://unctad.org/en/Docs/iteipc20054_en.pdf, [15.10.2018].

Nepalu wdrożył politykę liberalizacyjną oraz przeprowadził konkursy na dostarczanie usług cyfrowych^{15,16}. Usługi te są jednak dostępne głównie na terenie miast. Nierówności na obszarach wiejskich zmniejszane są poprzez uruchamianie *ICT Access Centers*, czyli publicznie dostępnych miejsc, w których można korzystać z Internetu i uczyć się obsługi komputera. Wg danych z 2016 roku, w Nepalu funkcjonowało 58 *ICT Access Centers*¹⁷, na jeden komputer przypadało średnio 239 osób, zaś czas potrzebny na dotarcie do drogi dostępnej dla ruchu kołowego wynosi średnio 11,43 godziny¹⁸.

Obecnym dostawcą usług telemedycznych jest *HealthNet Nepal*, organizacja pozarządowa zapewniająca lokalnie tani dostęp do Internetu dla potrzeb świadczenia usług zdrowotnych. W kraju prowadzone są pilotażowe programy telemedyczne, jednak ogólna liczba lekarzy w Nepalu jest mała (1:6.000 mieszkańców), a większość z nich nigdy nie wykorzystywało ICT w swojej praktyce lekarskiej¹⁹.

Stopień wykorzystania ICT w Polsce

Szacuje się, że w Polsce 64% ludności jest gotowych udostępnić swoje dane zdrowotne w aplikacjach mobilnych, 58% społeczeństwa ma telefon komórkowy, a 17,4% internautów kontroluje przynajmniej jeden z parametrów stanu zdrowia (np. jakość snu). Odsetki te są większe niż np. w Niemczech. Dodatkowo, 14% obywateli zainwestowało już w technologie *wearable* np. smartwatche²⁰.

Przeszkody dla rozwoju e-zdrowia i telemedycyny leżą głównie po stronie podażowej. Z danych z 2016 roku wynika, że tylko 41,31% szpitali i 26,02% jednostek świadczących usługi inne niż szpitalne jest gotowych do prowadzenia e-dokumentacji medycznej.

W Polsce rozwiązania telemedyczne najwcześniej wprowadzono w kardiologii i rehabilitacji. Na terenie kraju działa kilkanaście ośrodków, w których odczyt badania EKG przesyłany jest na odległość²¹. Umożliwia to usprawnienie

¹⁵ *Government of Nepal: Telecommunication Policy-2004. Policy document*, <http://nta.gov.np/en/legislation/policies>, [15.10.2018].

¹⁶ *Nepal Telecommunications Authority: MIS Report-105*, <http://nta.gov.np/en/mis-reports-en>, [15.10.2018].

¹⁷ B.R. Dawadi, S. Shakya, *ICT Implementation and Infrastructure Deployment Approach for Rural Nepal*, „Advances in Information and Communication Technology” 2016, s. 319-331.

¹⁸ R.P. Poudel, *Access of ICT benefits for underserved rural communities in developing countries: A case study from Nepal*, <https://pdfs.semanticscholar.org/8e41/cc042c37700d2a91df94ad04f3e765ad3015.pdf>, [15.10.2018].

¹⁹ M.R. Pradhan, *Telemedicine in Nepal*, [w:] *Telehealth in the Developing World*, (ed.) R.E. Scott, Royal Society of Medicine Press LTD 2009, s. 182-192.

²⁰ *E-zdrowie w infografikach - 2018*, https://www.osoz.pl/static_files/ebook/OSOZ_Polska_E-zdrowie_w_infografikach.pdf, [15.10.2018].

²¹ M.M. Bujnowska-Fedak, P. Kumięga, B.J. Sapiłak, Zastosowanie nowoczesnych systemów telemedycznych w opiece nad ludźmi starszymi, „Family Medicine & Primary Care Review” 2013, nr 15 (3), s. 441-446.

nadzoru kardiologicznego nad pacjentem. Za pioniera we wdrażaniu opieki telemedycznej uznaje się Instytut Kardiologii w Aninie, który w 2007 roku rozpoczął program TeleInterMed – program internetowej rehabilitacji kardiologicznej pacjentów. Dzięki niemu uzyskano lepsze wskaźniki przestrzegania zaleceń lekarskich. Program już w pierwszych 3 latach działania objął opieką 16.000 pacjentów²². Niestety, w Polsce brakuje przekrojowych badań na temat roli ICT w medycynie²³.

Stopień wykorzystania ICT w Norwegii

Norwegia należy do krajów, w których ICT w opiece medycznej jest wykorzystywane powszechnie. W budżetach szpitalnych około 25% przeznaczana się na wydatki inwestycyjne, w tym na technologie IT. Norwescy pacjenci, najliczniej w Europie, mają dostęp elektroniczny do swoich kart leczenia²⁴. Opieka telemedyczna jest dostępna we wszystkich regionach kraju. Usługi są najczęściej realizowane jako telekonsultacje w drodze wideokonferencji. Co roku realizuje się kilka milionów ambulatoryjnych wizyt telemedycznych, a istotna część badań obrazowych jest opisywana zdalnie²⁵. Elektroniczna karta pacjenta (*Electronic Health Record*, EHR) jest powszechnie dostępna – oferuje ją 98% gabinetów lekarzy rodzinnych i 83% domów opieki²⁶. Elementy telemedycyny dostępne są też w opiece nad pacjentami cierpiącymi na choroby przewlekłe. Pacjenci są zachęceni do samodzielnego kontrolowania swojego stanu zdrowia, jak np. w dostępnej od kilku lat aplikacji *Few Touch*, pozwalającej na samokontrolę poziomu glukozy we krwi, zawierającą licznik kroków oraz oprogramowanie do rejestrowania nawyków żywieniowych²⁷.

Podsumowanie

Stopień zaawansowania ICT jest zróżnicowany w poszczególnych krajach, co uzależnione jest od warunków infrastrukturalnych, ekonomicznych oraz w pewnym zakresie także kulturowych. Nowoczesne technologie pozwalają na

²² Centrum Telekonsultacji TeleIntermed, <http://www.teleintermed.pl/strona-glowna.html>, [16.10.2018].

²³ J. Bujok, R. Gierek, R. Olszanowski, M. Skrzypek, *Uwarunkowania Rozwoju Telemedycyny w Polsce. Potrzeby, bariery, korzyści, analiza rynku, rekomendacje*, <http://medgo.pl/wp-content/uploads/2014/08/Raport-telemedycyna-fin-22.07.2014.pdf>, [14.10.2018].

²⁴ B. Rębasz, *Europejski system elektronicznej dokumentacji medycznej – Polska na tle pozostałych krajów europejskich*, „Logistyka-Nauka” 2014, nr 5, s. 2042-2050.

²⁵ P. Zanaboni, U. Knarvik, R. Wootton, *Adoption of routine telemedicine in Norway: the current picture*, „Global Health Action” 2014, nr 7, DOI: <https://doi.org/10.3402/gha.v7.22801>, [14.10.2018].

²⁶ P. Doupi, E. Renko, S. Giest. *E-Health strategies. Country Brief: Norway*. 2010, http://ehealth-strategies.eu/database/documents/Norway_CountryBrief_eHStrategies.pdf, [16.10.2018].

²⁷ E. Årsand, N. Tatara, G. Østengen, G. Hartvigsen, *Mobile Phone-Based Self-Management Tools for Type 2 Diabetes: The Few Touch Application*, „Journal of Diabetes Science and Technology” 2010, nr 4 (2), s. 328-336.

usprawnienie pracy ochrony zdrowia oraz poprawę komunikacji z pacjentami. Niemniej, aby móc w pełni korzystać z zalet ICT w medycynie, konieczne jest prowadzenie dalszych działań na rzecz poprawy infrastruktury oraz współpracy pomiędzy jednostkami ochrony zdrowia – zwłaszcza w zakresie wymiany informacji. Pomimo to, szanse związane z wykorzystaniem ICT w przyszłości wydają się rekompensować nakład włożonej pracy.

Literatura:

1. *Adult literacy rate, population 15+ years*. UIS Data Centre. UNESCO, http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT_DS&popupcustomise=true&lang=en#, [15.10.2018].
2. *Aplikacje mobilne w telemedycynie*, <https://oczymlekarze.pl/profilaktyka-i-leczenie/3273-aplikacje-mobilne-w-telemedycynie>, [15.10.2018].
3. Årsand E., Tataru N., Østengen G., Hartvigsen G., *Mobile Phone-Based Self-Management Tools for Type 2 Diabetes: The Few Touch Application*, "Journal of Diabetes Science and Technology" 2010, nr 4 (2).
4. Aulagnier R., *Wiedza prosto z pola*, „Charaktery” 2007, nr 10.
5. Bujnowska-Fedak M.M., Kumięga P., Sapilak B.J., *Zastosowanie nowoczesnych systemów telemedycznych w opiece nad ludźmi starszymi*, „Family Medicine & Primary Care Review” 2013, nr 15 (3).
6. Bujok J., Gierek R., Olszanowski R., Skrzypek M., *Uwarunkowania Rozwoju Telemedycyny w Polsce. Potrzeby, bariery, korzyści, analiza rynku, rekomendacje*, <http://medgo.pl/wp-content/uploads/2014/08/Raport-telemedycyna-fin-22.07.2014.pdf>, [14.10.2018].
7. *Centrum Telekonsultacji TeleIntermed*, <http://www.teleintermed.pl/strona-glowna.html>, [16.10.2018].
8. Dawadi B.R., Shakya S., *ICT Implementation and Infrastructure Deployment Approach for Rural Nepal*, "Advances in Information and Communication Technology" 2016.
9. Doupi P., Renko E., Giest S., *E-Health strategies. Country Brief: Norway. 2010*, http://ehealth-strategies.eu/database/documents/Norway_Country-Brief_eHStrategies.pdf, [16.10.2018].
10. *E-zdrowie w infografikach*, OSOZ Raport Specjalny, 2018, https://www.osoz.pl/static_files/ebook/OSOZ_Polska_E-zdrowie_w_infografikach.pdf, [15.10.2018].
11. Frączkiewicz-Wronka A., Austen A., *Od zarządzania informacją do tworzenia wiedzy – zastosowanie ICT w organizacjach sektora zdrowotnego*, [w:] *Zarządzanie i Technologie Informacyjne. Technologie Informacyjne w Medycynie*, Tom 3, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2015.
12. Getzen T.E., *Ekonomika Zdrowia*, PWN, Warszawa 2000.
13. *Government of Nepal: Telecommunication Policy-2004. Policy document*, <http://nta.gov.np/en/legislation/policies>, [15.10.2018].
14. Grygiel B., *Blisko połowa ludzi wciąż wierzy, że szczepienia powodują au-*

- tyzm. Winne są rosyjskie trolle? <https://www.focus.pl/artykul/coraz-wiecej-antyszczepionkowcow-badanie-to-efekt-rosyjskich-trolli> [17.10.2018], [17.10.2018].
15. *ICT and medicine*, <https://slideplayer.com/slide/7978744/>, [13.10.2018].
 16. *ICT for health*, <http://www.healthconnect-intl.org/ictforh.html>, [13.10.2018].
 17. *IMF Country Information*, <https://www.imf.org>, [14.10.2018].
 18. Krajewski-Siudy K., *Samoleczenie*, Instytut Sobieskiego, Warszawa 2012.
 19. Lluch M., Abadie F., *Exploring the role of ICT in the provision of integrated care – evidence from eight countries*, "Health Policy" 2013, nr 111.
 20. *Nepal Telecommunications Authority: MIS Report-105*, <http://nta.gov.np/en/mis-reports-en>, [15.10.2018].
 21. Pasternak M., Jarosz M.J., Włoszczak-Szubzda A., Horoch A., *Wybrane zastosowania technologii informatycznej w podstawowej opiece zdrowotnej*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu” 2011, Tom 17, Nr 3.
 22. Poudel R.P., *Access of ICT benefits for underserved rural communities in developing countries: A case study from Nepal*, <https://pdfs.semanticscholar.org/8e41/cc042c37700d2a91df94ad04f3e765ad3015.pdf>, [15.10.2018].
 23. Pradhan M.R., *Telemedicine in Nepal*, [w:] *Telehealth in the Developing World*, (ed.) R.E. Scott, Royal Society of Medicine Press LTD 2009.
 24. Rębasz B., *Europejski system elektronicznej dokumentacji medycznej – Polska na tle pozostałych krajów europejskich*, „Logistyka-Nauka” 2014, nr 5.
 25. Szmajke A.J., *Telemedycyna. Nowoczesne technologie w służbie zdrowiu*, http://ipnz.ur.edu.pl/files/Materialy_wyklady/Aleksander%20Szmajke%20praca%20magisterska%20v2.pdf, [15.10.2018].
 26. *The digital divide: ICT development indices 2004*, United Nations 2005, https://unctad.org/en/Docs/iteipc20054_en.pdf, [15.10.2018].
 27. *Urynoterapia czyli zbawienne działanie moczu*, <http://tylkozdrowie.blox.pl/2014/05/Urynoterapia-czyli-zbawienne-dzialanie-moczu.html> [17.10.2018].
 28. Walewski P., *Dr Google całodobowo*. <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/nauka/1749194,1,leczenie-przez-google.read> [17.10.2018].
 29. *World Data Atlas. World and regional statistics, national data, maps, rankings*, <https://knoema.com>, [15.10.2018].
 30. Wróbel Z., *Technologie Informacyjne w medycynie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008.
 31. Zanaboni P., Knarvik U., Wootton R., *Adoption of routine telemedicine in Norway: the current picture*, "Global Health Action" 2014, nr 7, DOI: <https://doi.org/10.3402/gha.v7.22801>, [14.10.2018].

Mateusz Dadej

Student, Uniwersytet Gdański

ROLA UCZENIA MASZYNOWEGO W SEKTORZE FINANSOWYM

Streszczenie:

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie teorii uczenia maszynowego oraz jego zastosowania w sektorze finansowym. W artykule przedstawiono algorytmy z zakresu uczenia maszynowego oraz proces budowy modelu z ich wykorzystaniem, dające podstawę dla czytelnika do zrozumienia możliwych zastosowań w finansach. Następnie przedstawiono wybrane części sektora finansowego, w których intensywnie wykorzystują się uczenie maszynowe oraz jego implikacje mikro oraz makroekonomiczne.

Słowa kluczowe:

uczenie maszynowe, uczenie statystyczne, ekonometria, sektor finansowy, finanse, sztuczna inteligencja, statystyka, innowacje

Wprowadzenie

Gwałtowny wzrost wolumenu wytwarzanych danych w gospodarce jest jednym z najistotniejszych megatrendów początku XXI wieku. Wraz z rozwojem otoczenia technologicznego, możliwe stało się zbieranie, archiwizowanie oraz udostępnianie danych opisujących procesy gospodarcze, w konsekwencji u wielu podmiotów gospodarczych doprowadziło to do tzw. przeciążenia informacją (ang.: *information overload*), czyli zjawiska, w którym wielkość danych wejściowych przekracza możliwości ich przetwarzania przez system¹. Dziedziną, która z jednej strony częściowo rozwiązuje powyższy problem oraz wykorzystuje ukryty potencjał wielkich zbiorów danych, jest uczenie maszynowe (ang.: *machine learning*), czyli nauka o algorytmach i systemach usprawniających swoją wiedzę oraz wyniki wraz ze zdobywanym doświadczeniem². Wykorzystuje ona osiągnięcia w takich dziedzinach jak sztuczna inteligencja, informatyka oraz statystyka do wyznaczenia wzorców, oraz zależności w zbiorach danych.

Jednym z sektorów gospodarki, w którym informacja odgrywa szczególną rolę jest sektor finansowy, który odpowiada za transfer kapitału, dlatego też jego czynność jest w dużej mierze związana z przetwarzaniem i analizowaniem in-

¹ C. Speier, *The Influence of Task Interruption on Individual Decision Making: An Information Overload Perspective*, "Decision Sciences" 1999, No. 30 (2), s. 338.

² P. Flach, *Machine Learning: The Art and Science of Algorithms*, Cambridge 2012, s. 3.

formacji. Jak zaobserwował już w 1900 roku Louis Bachelier³, dane finansowe mają także charakter stochastyczny, przez co nawet najlepsze analizy ekonomiczne należy rozpatrywać poprzez kontekst ich prawdopodobieństwa. Uczenie maszynowe okazało się odpowiednio radzić z powyższymi wyzwaniami, dodatkowo daje możliwość modelowania procesów nieliniowych, charakteryzujące współczesne rynki finansowe⁴, które pomimo niepełnego konsensusu wśród ekonomistów, ale według wielu szeroko akceptowanych badań empirycznych, są do pewnego stopnia przewidywalne⁵.

Celem niniejszego opracowania jest ukazanie obszarów w instytucjach sektora finansowego, w których uczenie maszynowe jest powszechnie wykorzystywane oraz ich konsekwencji mikro lub makroekonomicznych. Opracowanie przybliży równocześnie charakterystykę wybranych algorytmów uczenia maszynowego, mających zastosowanie w wymienionych aspektach finansów.

Teoretyczne aspekty uczenia maszynowego

Lata 90. XX wieku zakończyły okres tak zwanej „zimy sztucznej inteligencji”, rozpoczętej w latach 70, w którym badania nad nią były ograniczone przez możliwości obliczeniowe ówczesnych komputerów, ich niesprzyjające środowiska programistyczne oraz głosy krytyki odnośnie kwestii etycznych. Od momentu, gdy moc obliczeniowa okazała się wystarczająca oraz nastąpił rozwój algorytmów, sztuczna inteligencja, a w tym jej dyscyplina – uczenie maszynowe – są jednymi z najpopularniejszych tematów wśród naukowców na całym świecie, idealnie współpracujących ze współczesnym środowiskiem technologicznym.

Proces tworzenia modelu

Głównym działaniem modeli uczenia maszynowego jest generalizowanie na podstawie doświadczeń⁶, z czego generalizacją w kontekście tej definicji można rozumieć jako zdolność dokładnego odwzorowania zależności oraz powiązań na nowych zbiorach danych, po wytrenowaniu modelu ze zbioru testującego. Uczenie maszynowe jest podzielone na dwie podstawowe kategorie:

- Uczenie z nauczycielem (ang.: *supervised learning*) – Zbiór danych, na których uczy się model, posiada wskazane poprawne dane wyjściowe, które musi zgeneralizować na podstawie danych wejściowych, minimalizując funkcję błędu. Tego rodzaju uczenie, wykorzystywane jest do regresji oraz klasyfikacji.

³ L. Bachelier, *Théorie de la speculation*, “Annales Scientifiques de l’École Normale Supérieure” Paryż 1900, No 3.

⁴ D. Guégan, *Chaos in economics and finance*, “Annual Reviews in Control” 2009, 33, Reims.

⁵ J.G. Agrawal, *State-of-the-Art in Stock Prediction Techniques*, “International Journal of Advanced Research in Electrical, Electronics and Instrumentation Engineering” 2013, No. 2, s. 1363.

⁶ M. Mohri, *Foundations of Machine Learning*, MIT Press, Cambridge 2012, s. 1.

- **Uczenie bez nauczyciela** (ang.: *unsupervised learning*) – Zbiór danych posiada wyłącznie dane wejściowe bez informacji na temat pożądanych danych wyjściowych. Sam rozpoznaje teoretyczne wzorce. Zadania towarzyszące temu uczeniu to grupowanie oraz redukcja liczby wymiarów.

W przypadku uczenia z nauczycielem, na które autor chciałby szczególnie zwrócić uwagę czytelnika, standardowy proces zastosowania uczenia maszynowego wygląda następująco:

1. **Uczenie modelu** – Zestaw danych, składający się ze zmiennych objaśniających oraz objaśnianych zostaje losowo podzielony na zbiór danych trenujących oraz testujących (zazwyczaj odpowiednio 70% i 30%). Zbiór trenujący to dane wejściowe wybranego algorytmu, który uczy się poprzez generalizację danych, minimalizując funkcję błędu dla wybranego zadania (np. klasyfikacji). Parametry modelu oraz algorytm uczący odpowiadają w dużej mierze za odpowiednią wymianę uprzedzenie – wariancja (ang.: *bias – variance dilemma*), w którym oszacowana funkcja zbyt dokładnie generalizuje zbiór danych trenujących, a za mało dokładnie zbiór danych testujących lub na odwrót.
2. **Prognozowanie** – nauczony lub inaczej mówiąc, skalibrowany model prognozuje obserwacje zbioru danych testujących, składający się tylko ze zmiennych objaśniających. Powód podziału na dane trenujące i testujące jest prosty, pozwala to stwierdzić czy model nie jest uprzedzony do generalizowania tylko zbioru danych trenujących i czy posiada potencjał predykcyjny, wobec nowo zaobserwowanych danych np. wymiana uprzedzenie – wariancja jest satysfakcjonująca.
3. **Ewaluacja modelu** – Porównanie prognozowanych i rzeczywistych zmiennych objaśnianych oraz ocena na tej podstawie, zdolności generalizacji modelu przy wykorzystaniu odpowiednich miar statystycznych (np. średniego błędu kwadratowego).

W przypadku satysfakcjonujących wyników modelu, należy kontynuować proces uczenia go nowo dostarczonymi danymi. Algorytmy uczenia maszynowego wykorzystują swój potencjał dopiero przy odpowiednio dużym wolumenie danych trenujących. Dlatego też sektor finansowy dzięki wielkiej ilości danych, jest dla niego idealnym środowiskiem.

Przykłady algorytmów uczenia maszynowego

Pierwsze prace naukowe, dające podstawy dla uczenia maszynowego, powstały już na początku XIX wieku, gdy A.M. Legendre oraz C.F. Gauss⁷ opisywali metodę najmniejszych kwadratów, która jest stosowana do regresji liniowej, podstawowego narzędzia prognostycznego, także zaliczanej do uczenia maszynowego. Metoda ta zostanie jednakże pominięta ze względu na fakt, że jest ona powszechnie znana, nawet wśród osób nie zorientowanych w uczeniu ma-

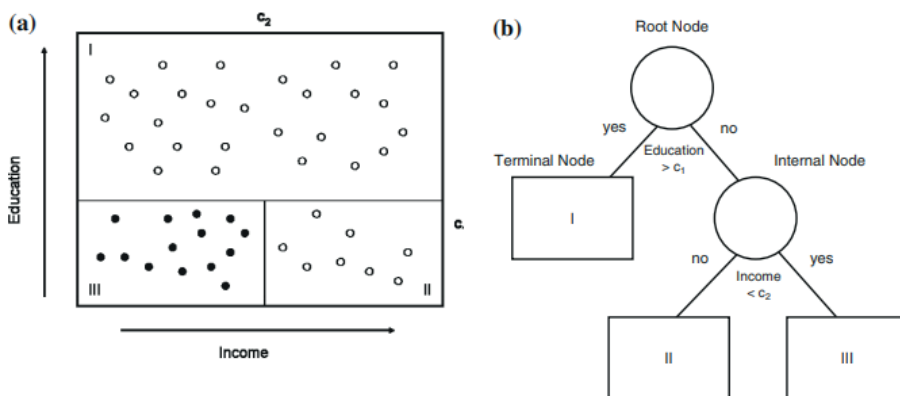
⁷ A.M. Legendre, *Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes*, 1805.

szynowym. Opisane zostaną natomiast, najczęściej używane algorytmy z tej dziedziny.

Klasyfikacyjne i regresyjne drzewa decyzyjne (ang.: Classification and Regression Trees, CART)

Celem metody CART jest przedstawienie zaobserwowanych danych historycznych w formie drzewa decyzyjnego, czyli graficznej metody wspomagania procesu decyzyjnego⁸. Przedstawia ona możliwe decyzje oraz ich konsekwencje, odpowiednio dzielące zestaw danych na coraz to mniejsze części, proces ten, nazywany jest podziałem rekurencyjnym. Rysunek 1.b przedstawia wizualizację drzewa decyzyjnego, dla przykładu, zawierającego trzy grupy pacjentów (zmiennie objaśniane), podzielonych według ich dwóch charakterystyk (zmiennych objaśniających). Algorytm CART szuka wszystkie zmienne, żeby znaleźć optymalną strukturę drzewa decyzyjnego, np. zachowującą największą homogeniczność oddzielonego zbioru. Wykres punktowy z rysunku 1.a przedstawia rezultat klasyfikacji obserwacji modelem CART na osoby ze słabym zdrowiem (wypełnione punkty) oraz osoby zdrowe. Metoda ta, jak sama nazwa wskazuje, może być wykorzystywana do zadań regresyjnych lub klasyfikacyjnych.

Rys. 1. (a) wizualizacja rezultatu klasyfikacji modelem CART na wykresie punktowym. (b) drzewo decyzyjne klasyfikujące osoby ze słabym zdrowiem oraz dobrym na podstawie pytań tak/nie



Źródło: N. Speybroeck, *Classification and regression trees*, 2011, s. 244.

⁸ Ł. Bujak, *Drzewa decyzyjne*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej 2008, s. 2.

Sztuczne sieci neuronowe

Teoria stojąca za sztucznymi sieciami neuronowymi jest inspirowana działaniem ludzkiego mózgu i jego systemu nerwowego. Struktura sztucznych sieci neuronowych także złożona jest z neuronów, które obliczają na wyjściu wartość t na podstawie sumy ważonych danych wejściowych. Następnie przetwarzają uzyskaną wartość wybraną funkcją aktywacji, którymi mogą być między innymi funkcję liniowe, skokowe, Gaussa oraz tangens hiperboliczny. Powyższy proces przedstawia następujące równanie:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + \alpha_3 X_{3t} + (\dots) + \alpha_n X_{nt} \quad (1)$$

Gdzie:

- α_0 – próg,
- α – waga przypisana połączeniu neuronów,
- n – liczba neuronów w warstwie,
- X – dane wejściowe z poszczególnych neuronów,
- t – obserwacje ze zbioru danych,
- Y – wartość danych wyjściowych.

Wyjścia neuronów są powiązane wejściami innych neuronów, posiadających wagi α (odpowiadających synapsom w ludzkim mózgu) i tworzących strukturę sztucznej sieci neuronowej. Do utworzonego równania dodaje się zazwyczaj niezależny od sygnałów składnik, nazywany wyrazem wolnym (ang.: *bias*), który również jest poddawany procesowi uczenia⁹.

Dostosowanie sieci neuronowej do rozwiązywania określonego typu zadań, następuje w procesie jej uczenia, dzięki wybranym algorytmom. Najpopularniejszym z nich jest propagacja wsteczna (ang.: *backpropagation*)¹⁰, wykorzystywana jedynie do nadzorowanego uczenia. Wyżej wymieniona metoda uczenia sieci ma charakter iteracyjny. Przy każdej iteracji wagi połączeń neuronów są dostosowywane, przy wykorzystywaniu nowych obserwacji ze zbioru trenującego. Wagi są dostosowywane w następujący sposób: Pierwsza iteracja ucząca jest liczona na podstawie losowo dopasowanych wag przez całą sieć neuronową. Na końcu iteracji, dane wyjściowe z ostatniego neuronu są porównywane z danymi pożądanymi, czyli faktycznymi, uzyskana różnica to sygnał błędu. Następnie, uzyskany sygnał błędu rozprzestrzenia się do neuronów, które zostały aktywowane w aktualnej iteracji uczenia sieci i oblicza oddzielny sygnał błędu dla każdego neuronu, na podstawie ich wag i sygnału błędu z poprzedzającego go neuronu. Gdy obliczone zostaną sygnały błędu dla każdego neuronu, ich wagi mogą zostać dopasowane na podstawie pochodnej funkcji aktywacyjnej neuronu oraz sy-

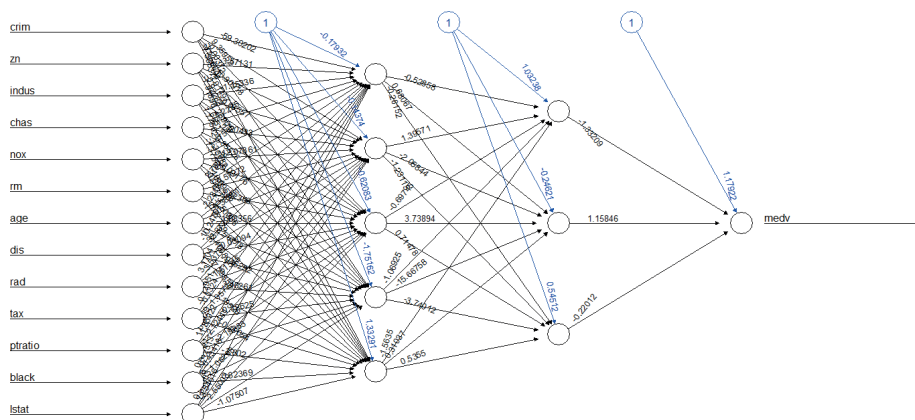
⁹ R. Tadeusiewicz, M. Szalaniec, *Leksykon sieci neuronowych*, Fundacja „Projekt Nauka”, Wrocław 2015, s. 124.

¹⁰ M. Bernacki, P. Włodarczyk, A. Gołda, *Zasada uczenia sieci wielowarstwowej z użyciem algorytmu backpropagation*, Katedra Elektroniki AGH, Kraków 2005.

gnału błędu. Opisane powyżej iteracje są powtarzane ze wszystkimi obserwacjami ze zbioru trenującego.

Na rysunku 2 przedstawiona została przykładowa topologia sztucznych sieci neuronowych oraz przyjęte ich wagi połączeń, w modelu wyceny mieszkania, na podstawie 13 zmiennych objaśniających.

Rys. 2. Przykładowa topologia modelu sztucznych sieci neuronowych, z dwiema warstwami ukrytymi z odpowiednio 5 i 3 neuronami, wykorzystanych do prognozowania cen mieszkań



Objaśnienia:

Dane wejściowe po lewej stronie są opisane skrótami. Każde z połączeń ma przydzieloną wagę. Wyrazy wolne są oznaczone na niebiesko.

Źródło: Opracowanie własne.

Maszyna wektorów nośnych

Twórcami Maszyny wektorów nośnych (ang.: *support vector machine*) są V. Vapnik oraz A. Lerner, którzy już w 1963 roku w swojej publikacji zaproponowali wspomniany model, który działał jako klasyfikator liniowy¹¹. Dało to początek badaniom kontynuowanym do dzisiaj. Kolejny przełom nastąpił, natomiast dopiero w 1992 roku, gdy opisano maszynę wektorów nośnych, będącą klasyfikatorem nieliniowym¹². Również ważna publikacja przedstawiona została w 1995 roku, gdy przedstawiono pierwszy raz maszyny wektorów nośnych wykorzystujące miękkie marginesy, czyli pozwalające klasyfikować zbiory danych z obserwacjami nieseparowalnymi liniowo, kosztem błędów klasyfikacji, co nie-

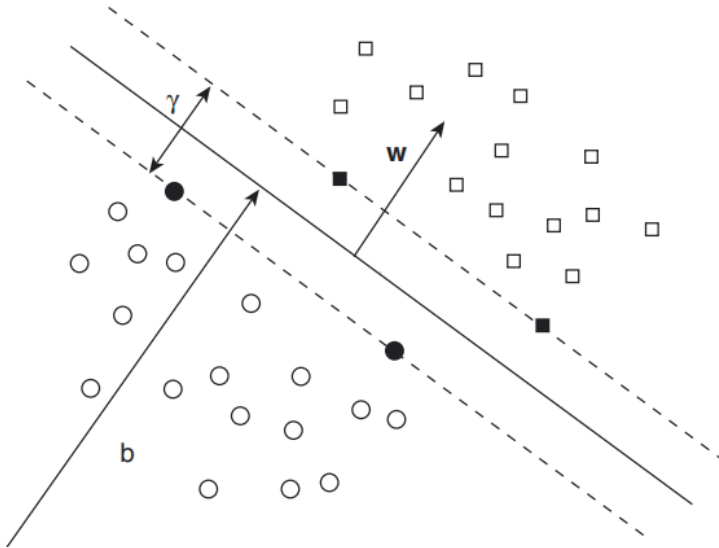
¹¹ V. Vapnik, A. Lerner, *Pattern recognition using generalized portrait method*, "Automation and Remote Control", Moskwa 1963.

¹² V. Vapnik, *A training algorithm for optimal margin classifiers*, Materiały z piątego dorocznego warsztatu dotyczącego teorii uczenia się obliczeniowego, Pittsburgh 1992.

możliwe było z użyciem wcześniejszych modeli. Od tego czasu, model ten zyskał na popularności wśród analityków danych, wykorzystujących go do regresji oraz zadań klasyfikacyjnych.

Podstawowym działaniem maszyn wektorów nośnych, jest wydzielenie hiperpłaszczyzny rozdzielającej dane, maksymalizując margines między nimi. W przypadku klasyfikacji liniowej dzieli je, dopasowując między nimi funkcję liniową, punkty położone najbliżej płaszczyzny nazywane są wektorami wspierającymi¹³. Obrazuje to rysunek 3.

Rys. 3. Wyznaczona hiperpłaszczyzna wśród danych trenujących, maksymalizująca margines między kwadratami i kołami, czyli obserwacjami do klasyfikacji



Źródło: A. Mammone, *Support vector machines*, Wiley, Hoboken 2009.

W najbardziej podstawowym przypadku, czyli liniowo separowalnym, dopasowanie równania prostych będących granicami hiperpłaszczyzny modelu maszyn wektorów nośnych można rozpatrywać jako problem optymalizacyjny^{14, 15}:

$$\max_{\vec{\alpha}} Q(\vec{\alpha}) = \sum_{i=1}^p \alpha_i - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p \alpha_i \alpha_j d_i d_j \mathbb{x}_i^T \cdot \mathbb{x}_j \quad (2.1)$$

względem zmiennej wektorowej $\vec{\alpha} = \{\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \dots, \mathbf{a}_p\}$, z ograniczeniami:

$$\sum_{i=1}^p \alpha_i d_i = 0 \quad (2.2)$$

¹³ M. Orchel, *Klasyfikacja danych wielowymiarowych algorytmami SVM*, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków 2005, s. 10.

¹⁴ W. Artichowicz, *Statystyka i analiza danych*, Politechnika Gdańska, Gdańsk 2015, s. 3.

¹⁵ L. Bottou, C. Lin, *Support Vector Machine Solvers, Large Scale Kernel Machines*, MIT, Cambridge 2011, s. 4.

$$\text{oraz} \\ 0 \leq a_i \leq C \quad (2.3)$$

dla $i = 1, 2, \dots, p$, gdzie p oznacza liczbę punktów, a C jest arbitralnie wybraną stałą.

Maszyny wektorów nośnych okazały się bardzo skuteczne w wielu aspektach analizy danych i często są uważane za jedne z najlepszych klasyfikatorów, posiadających prostą konfigurację parametrów. Natomiast w niektórych przypadkach wyniki klasycznych metod klasyfikacji np. regresji logistycznej, mogą być dokładniejsze, chociażby w przypadku bardziej nakładających się na siebie grup obserwacji.

Zastosowanie w sektorze finansowym

Uczenie maszynowe jest już dzisiaj obecne w większości naszego otoczenia, szczególnie gdy korzystamy z rozwiązań technologicznych codziennego użytku. Na aktualną popularność tej dziedziny wpłynęło parę trendów, mianowicie:

- Rozwój potencjału obliczeniowego komputerów – Istotne nie tylko ze względu na możliwości rozwoju technologii w warunkach eksperymentalnych wśród ekspertów, ale także popularyzację wśród przedsiębiorstw, dzięki zmniejszeniu kosztów implementacji.
- Zjawisko „*big data*” – oznaczające dane lub zbiór danych, które są tak duże i złożone, że tradycyjne aplikacje przetwarzania danych są niewystarczające do analizy tych danych¹⁶. Dzięki *big data* uczenie maszynowe wykorzystuje swój pełny potencjał analityczny, np. zadania modeli są wykonywane z większą dokładnością.
- Rozwój oprogramowania oraz teorii uczenia maszynowego – Dzięki aktywnie działającej społeczności analityków danych oraz osób zainteresowanych uczeniem maszynowym, dostęp do technologii uczenia maszynowego jest na wyciągnięcie ręki. Rozwój takich otwartych środowisk programistycznych jak R¹⁷ umożliwia wykorzystanie algorytmów znajdujących się na froncie technologicznym uczenia maszynowego. Hasło „*machine learning*” w internetowej bibliotece ScienceDirect.com, w samym 2018 roku znajduje 20.410 rezultatów co jest też najwyższym wynikiem ze wszystkich lat¹⁸, świadczącym o wysokim zainteresowaniu naukowców tą dziedziną.

Sektor finansowy, który od zawsze był wysoko z informatyzowany oraz wykorzystywał okazje, jakie daje nowoczesna technologia, również odczuł wyżej wymienione trendy. Dlatego też uczenie maszynowe uzyskało istotną pozycję wśród rozwiązań wykorzystywanych w tym sektorze.

¹⁶ K. Racka, *Big data – znaczenie, zastosowania i rozwiązania technologiczne*, Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku. Nauki Ekonomiczne, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku, Płock 2016, s. 312.

¹⁷ www.r-project.org, [28.10.2018].

¹⁸ www.sciencedirect.com, [28.10.2018].

Określanie zdolności kredytowej

Odpowiednia analiza ryzyka spłaty zobowiązań, jest kluczowa dla utrzymania przewagi konkurencyjnej banków. Dlatego zamiast dyskrejonalnego udzielania kredytów przez ludzi, które wiąże się z gorszym zwrotem z portfela kredytów, banki wykorzystują zaawansowane metody m.in. z zakresu uczenia maszynowego oraz sztucznej inteligencji. Algorytmy te, poza lepszą zdolnością predykcyjną, umożliwiają także przypisanie obiektywnego scoring'u kredytowego oraz kwantyfikację ułatwiającą analizowanie całkowitego ryzyka portfela kredytowego banku. Ogromna ilość obserwacji spłacanych kredytów oraz zmiennych branych pod uwagę przed ustalaniem zdolności kredytowej, są zdecydowanie komplementarne względem potencjału, który daje uczenie maszynowe. Khandani¹⁹ zaproponował model CART wytrenowany na podstawie danych uzyskanych z anonimowego banku, który uzyskał korelację wyników na danych testujących względem danych faktycznych, na poziomie 85%. Wyniki te, implikują potencjalne zmniejszenie kosztów odpisów z portfela kredytów danego banku od 6 do 23%.

W sektorze bankowym USA zdecydowana większość instytucji kredytowych korzysta z usług korporacji FICO, która udostępnia swój model określający scoring kredytowy klienta detalicznego, na podstawie danych dostarczonych przez jedno z trzech głównych biur informacji kredytowych. Wspomniana korporacja od dawna uważana jest za pioniera w dziedzinie uczenia maszynowego, co potwierdza fakt uzyskania pierwszego patentu z tej dziedziny ponad 25 lat temu²⁰. W swoich modelach oceny zdolności kredytowej FICO Score 9 oraz wykrywania oszustw kredytowych, FICO także korzysta z rozwiązań uczenia maszynowego. Aktualnie 250 milionów kredytobiorców z USA korzysta z powyższego modelu oceny zdolności kredytowej.

Inwestowanie

Rynki finansowe są jednym z najcięższych środowisk pod względem możliwości prognozowania. Głównie ze względu na ich w dużej mierze stochastyczny charakter w krótkim okresie oraz względną efektywność w długim. Co więcej, nowo opisane anomalie rynkowe są tak szybko eksploatowane, że ich możliwości przyniesienia nadzwyczajnych korzyści szybko zanika. Jak dowodzą jednak Sanford Grossman i Joseph E. Stiglitz²¹, rynki nie mogą być w pełni efektywne, ze względu na koszty analizy oraz uzyskania informacji. Ergo, inwestorzy nie mają motywacji do uzyskania ponadprzeciętnych zwrotów z inwestycji. Tę fundamentalną sprzeczność, do pewnego stopnia próbuje rozwiązać technologia z zakresu uczenia maszynowego.

¹⁹ A. Khandani, *Consumer credit-risk models via machine-learning algorithms*, Journal of Banking & Finance, Elsevier, Amsterdam 2010, s. 2785.

²⁰ www.fico.com/blogs/risk-compliance/can-machine-learning-build-a-better-fico-score/, [28.10.2018].

²¹ J.E. Stiglitz, S.J. Grossman, *On the Impossibility of Informationally Efficient Markets*, American Economic Review, 70 MIT, Pittsburgh 1980.

Modele prognozujące przyszłe stopy zwrotu z inwestycji wykorzystują dane historyczne aktywów finansowych, wraz z ich wskaźnikami analizy technicznej (np. średnia ruchoma, MACD lub wskaźnik siły względnej) do wspomagania decyzji inwestycyjnych. Algorytmy uczenia maszynowego są powszechnie wykorzystywane do tworzenia powyższych modeli, ze względu na fakt ich dużego potencjału odkrywania wzorców wśród kształtujących się cen na rynkach finansowych. Dodatkowo, po wytrenowaniu modelu, czas potrzebny do analizowania możliwości inwestycyjnych ogranicza się jedynie do wpisania do modelu zmiennych wybranych aktywów oraz wyegzekwowania wybranej wielkości transakcji, co natomiast, także jest możliwe do zautomatyzowania. Jednym z głównych ograniczeń rozwoju strategii wykorzystujących uczenie maszynowe jest upowszechnienie danych, wykorzystywanych do budowy modeli, co może skutkować utratą przewagi nad innymi inwestorami.

Współczesne badania nad teorią dynamiki rynków finansowych, proponują także chaotyczny charakter kształtowania się cen aktywów finansowych²². W przeciwieństwie do stochastycznego, czyli losowego procesu, ceny według tej teorii wyłącznie wydają się losowe ze względu na fakt, że są zbyt skomplikowane, aby można je było wytłumaczyć przy pomocy aktualnych osiągnięć teorii ekonomii. Algorytmy uczenia maszynowego są w stanie objąć niemożliwe do zauważenia przez człowieka wzory oraz zależności kierujące rynkami finansowymi, jednakże ich wyniki są praktycznie nie do zinterpretowania, np. przypominają „czarną skrzynkę” (ang.: *black box*). Powyższe cechy uczenia maszynowego wpasowują się w trudny do wytłumaczenia, chaotyczny charakter rynków finansowych. Spojrzenie na rynki finansowe z chaotycznie zmieniającymi się cenami sugerują potencjał uczenia maszynowego w odkryciu skomplikowanych ruchów cen.

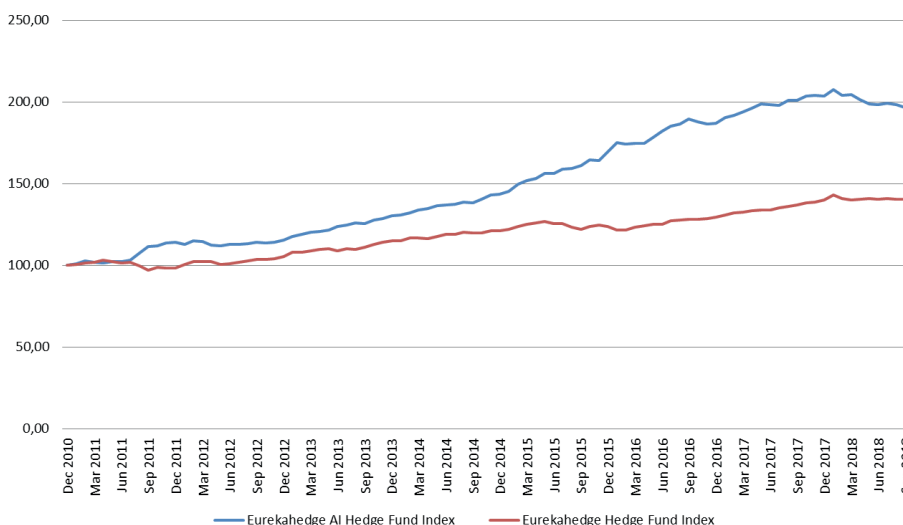
Ze wszystkich form wspólnego inwestowania, najintensywniej wykorzystujące uczenie maszynowe są fundusze hedgingowe. Przede wszystkim ze względu na ich elastyczną politykę inwestycyjną oraz deklarowany wysoki profil ryzyka inwestycyjnego, pozwalający na eksperymentalne narzędzia wspomagania decyzji inwestycyjnych. Do tych narzędzi wciąż klasyfikowane są przez inwestorów modele uczenia maszynowego. Według ankiety przeprowadzonej przez BarclayHedge, aż 56% zarządzających funduszami hedgingowymi, korzysta z uczenia maszynowego lub sztucznej inteligencji do wspierania swoich decyzji inwestycyjnych. Natomiast jedna trzecia tworzy na podstawie tych rozwiązań strategię inwestycyjną²³. Biorąc pod uwagę wielkość aktywów pod zarządzaniem funduszy hedgingowych oraz podobnych podmiotów typu commodity trading advisor, która wynosi 3.37 trylionów USD, można stwierdzić, że uczenie maszynowe ma znaczący wpływ na międzynarodowe rynki finansowe. Według raportu Rady Stabilności Finansowej (FSB), która powołuje się na anonimowe

²² C. Pellicer-Lostao, R. López-Ruiz, *A chaotic gas-like model for trading markets*, “Journal of Computational Science” 2010 1 (1), Elsevier, Amsterdam 2010.

²³ <https://www.barclayhedge.com/majority-of-hedge-fund-pros-use-ai-machine-learning-in-investment-strategies/>, [28.10.2018].

źródło, fundusze hedgingowe oparte wyłącznie na sztucznej inteligencji w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, posiadają 10 miliarda dolarów aktywów pod zarządzaniem²⁴. Co więcej, liczba ta rośnie gwałtownie.

Rys. 4. Kurs indeksu Eurekahedge AI Hedge Fund Index (niebieski) oraz Eureka Hedge Fund Index (czerwony) od 2010 roku do września 2018 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: www.eurekahedge.com, [29.10.2018].

Najważniejszym benchmarkiem dla funduszy hedgingowych wykorzystujących sztuczną inteligencję jest Eurekahedge AI Hedge Fund Indeks, obejmujący 14 takich funduszy²⁵. Obrazuje on koniunkturę w branży oraz daje możliwość syntetycznego uchwycenia charakterystyki inwestowania tego typu funduszy. Jego stopa zwrotu od 2010 roku wynosi 96%, ze wskaźnikiem Sharpe'a, oceniającym zwrot z inwestycji skorygowanym o poziom poniesionego ryzyka na poziomie 1.8, czyli zdecydowanie pozytywnym. Dla porównania szeroki indeks funduszy hedgingowych Eureka Hedge Fund Index, uzyskał w tym czasie stopę zwrotu na poziomie 40% przy wskaźniku Sharpe'a wynoszącym 1.38²⁶. Ergo fundusze wykorzystujące sztuczną inteligencję, w podanym okresie, były pod względem absolutnym oraz relatywnym do poniesionego ryzyka, lepszą inwestycją. Rysunek 4 porównuje kształtowanie się wspomnianego indeksu oraz indeksu dla szerokiego rynku funduszy hedgingowych.

²⁴ Financial Stability Board, *Artificial intelligence and machine learning in financial services Market developments and financial stability implications*, 2017, s. 19.

²⁵ http://www.eurekahedge.com/Indices/IndexView/Eurekahedge/683/Eurekahedge_AI_Hedge_fund_Index, [28.10.2018].

²⁶ http://www.eurekahedge.com/Indices/IndexView/Eurekahedge/473/Eurekahedge_Hedge_Fund_Index, [28.10.2018].

Ubezpieczenia

Aktuariat od zawsze miał wyjątkowo dużą styczność ze statystyką oraz analizą danych. Dlatego też rozwój dziedziny uczenia maszynowego był przyjęty przez branżę ubezpieczeniową bardzo płynnie, a ze względu na jej wysoką skuteczność predykcyjną, instytucje ubezpieczeniowe nie mogły obejść się wobec niej obojętnie. Uczenie maszynowe, nie jest wśród nich wykorzystywane jedynie do tak oczywistych zastosowań, jak określenie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia określonego w umowie ubezpieczeniowej, na podstawie danych ubezpieczonego. *De facto*, instytucje ubezpieczeniowe wykorzystują metody tej dziedziny wewnątrz wielu elementów swojego łańcucha wartości.

Oszustwa dotyczące fałszywych roszczeń ubezpieczeniowych, są poważnym problemem dla instytucji ubezpieczeniowych oraz obok oszustwa podatkowego, są najpowszechniejszym przestępstwem gospodarczym. Fałszywe roszczenia można podzielić na twarde oraz miękkie. W przypadku pierwszych zdarzenie określone w umowie ubezpieczeniowej jest pozorowane lub wydarzyło się z premedytacją osoby ubezpieczonej. Natomiast, miękkie fałszywe roszczenie następuje, gdy osoba ubezpieczona zawyża jej szkody powstałe w wyniku zdarzenia określonego w umowie ubezpieczeniowej. W obu przypadkach generowane są straty dla instytucji ubezpieczeniowej i pośrednio podwyższa to składki uczciwym klientom. Ze względu na wysoką ilość tego typu oszustw, opłacalnym jest automatyzacja identyfikacji fałszywych roszczeń, dzięki uczeniu maszynowym, oferującym także wyższą skuteczność ich klasyfikacji, szczególnie w przypadku miękkich fałszywych roszczeń. Tego rodzaju modele klasyfikacyjne, mogą być tworzone na podstawie danych osoby ubezpieczonej oraz jej piśmie roszczeniowym. Wykorzystuje się w tym przypadku przetwarzanie języka naturalnego (ang.: *natural language processing*, NLP), czyli dziedziny sztucznej inteligencji, wykorzystującej metody uczenia maszynowego do analizy oraz generowania języka naturalnego przez komputer.

Kolejną płaszczyzną, w której wykorzystuje się uczenie maszynowe przez korporacje ubezpieczeniowe, jest krótkoterminowa prognoza wartości roszczeń. Towarzystwa ubezpieczeń zarządzają ogromnymi aktywami pochodzącymi ze składek klientów, których część, z racji roszczeń musi być odpowiednio upłynniona. Przychody z lokat odpowiadają natomiast, za znaczący udział w strukturze przychodów towarzystw ubezpieczeniowych w Polsce, w wysokości średnio 15%²⁷. Z powyższych powodów zarządzanie płynnością jest dla ubezpieczyciela niewralgiczną czynnością. Odpowiednia predykcja wartości roszczeń pozwoli na zaplanowanie optymalnego udziału płynnej pozycji w portfelu inwestycyjnym ubezpieczyciela, umożliwiającą spłatę zobowiązań krótkoterminowych, tym samym maksymalizując jego potencjalną stopę zwrotu. Wykorzystując uczenie maszynowe ubezpieczyciele, tworzą model predykcyjny na podstawie zagregowanych danych osób ubezpieczonych, telematyki, danych przestrzennych, meteorologicznych oraz innych szeregów czasowych. Wytreño-

²⁷ UKNE, *Raport z sektora ubezpieczeń po IV kwartałach 2017 r.*, s. 5.

wane modele umożliwiają oszacowanie przyszłych zobowiązań z określonym błędem szacunku, pozwalającym na kwantyfikację ryzyka oraz dodatkowo zintegrowanie danych wyjściowych z innymi szacunkami przyjętymi w organizacji.

Jakakolwiek instytucja przyjmująca na siebie ryzyko, oczekuje opłaty która, odpowiednio odzwierciedla prawdopodobieństwo i ewentualny koszt zabezpieczonego zdarzenia. Ubezpieczyciele intensywnie konkurują ze sobą cenami ubezpieczeń, które mogą się różnić w zależności od przyjętych przez nich modeli oceny ryzyka. Lepsza zdolność predykcyjna, bezpośrednio przekłada się na przewagę konkurencyjną, pozwalając na wycenę składek ubezpieczeniowych adekwatnie do poniesionego ryzyka. W tej kwestii zdecydowaną wartość dodaną dostarcza uczenie maszynowe, wprowadzane przez instytucje ubezpieczeniowe, tworząc modele wyceny składek, które można aktualizować o ciągle zbierane dane na temat indywidualnych wypłat świadczeń oraz nowo podpisywanych polis.

Wykrywanie oszustw finansowych

Ze względu na wysokie korzyści ekonomiczne oraz relatywnie niskie ryzyko, oszustw finansowych, są one atrakcyjne dla osób o wątpliwej moralności. Niska świadomość publiczna oraz częściowy brak współpracy międzynarodowych służb, są istotnymi czynnikami ułatwiającymi praktykę wspomnianych oszustw, szczególnie dla przestępczości zorganizowanej. Według ankiety, *2018 Global Economic Crime and Fraud Survey*²⁸ przeprowadzonej przez PwC, aż 49% ankietowanych twierdzi, że ich spółka była świadkiem przestępstw finansowych, jest to także wzrost o 13 punktów procentowych z 2016 roku, na który mógł wpłynąć większa świadomość problemu lub faktyczny wzrost przypadków oszustw. Niemniej, problem ten jest znaczący dla instytucji publicznych, sektora prywatnego oraz konsumentów.

Wprowadzenie kart płatniczych, było przełomowym rozwiązaniem w dziedzinie finansów konsumenckich, ułatwiającym dokonywanie płatności. Wraz z digitalizacją wielu aspektów życia gospodarczego, narodziły się związane z tym problemy, między innymi przestępstwa z wykorzystaniem wspomnianych kart płatniczych, których wielkość w 2015 roku została oszacowana na 21.84 miliardów dolarów²⁹. Ze względu na potrzebę zachowania pozytywnej opinii, banki oraz przedsiębiorstwa oferujące usługi płatnicze, podejmują wyzwanie identyfikacji nieautoryzowanych transakcji, mających charakter przestępczy. Zdecydowana większość wspomnianych instytucji odchodzi od systemów opartych na regułach, na rzecz uczenia maszynowego, które dostarcza większej skuteczności klasyfikacji transakcji oraz w pełni wykorzystuje wielkie zbiory danych zebrane z przeprowadzonych transakcji. Jeden z najbardziej udanych modeli uczenia maszynowego został wdrożony przez amerykańskie przedsiębiorstwo PayPal, oferujące usługi płatnicze. Dzięki niemu możliwe jest zmniejszenie

²⁸ PwC, *Global Economic Crime and Fraud Survey 2018*, s. 5.

²⁹ *The Nilson Report*, październik rok 2016, wydanie 1096, s. 1.

szenie wskaźnika nieautoryzowanych transakcji do 0.32%, wobec średniej dla konkurencyjnych systemów płatności na poziomie 1.32%³⁰.

Wraz z wprowadzaniem przez światowy nadzór finansowy coraz bardziej restrykcyjnych przepisów, dotyczących przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz większymi grzywnami za ich nie przestrzeganie, instytucje finansowe musiały zintensyfikować procedury KYC (ang.: *know your customer*), odpowiadające za identyfikację klientów zaangażowanych w wyżej wymienione praktyki. Szczególnym przypadkiem konsekwencji, niedostosowania się do regulacji przeciwdziałającym praniu pieniędzy był kazus holdingu finansowego HSBC. Udowodniono mu współudział w procederze prania brudnych pieniędzy i przyznano grzywnę w wysokości 1.92 miliarda dolarów³¹. W badaniu *ex post*, jego procedury zostały uznane za niewystarczające. Powyższa grzywna nie jest odosobnionym przypadkiem, dlatego też instytucje finansowe poważnie podchodzą do procedur i wykorzystują innowacyjne rozwiązania w tej dziedzinie aby, ograniczyć ryzyko regulacyjne. Przyjęte przez banki modele uczenia maszynowego, analizują przeprowadzone transakcje klientów, w celu wychwycenia wzorców w ich zachowaniach, typowych dla praktyków prania pieniędzy. Modele te są wyjątkowo konserwatywne w swojej prognozie, np. popełniają więcej błędów pierwszego stopnia (ang.: *false positive*) niż błędów drugiego stopnia (ang.: *false negative*), ze względu na wieloetapowy proces identyfikacji przestępców, polegający na bardziej szczegółowej analizie przez pracowników odpowiedzialnych za KYC, wcześniej zidentyfikowanych przez model klientów. Według ankiety przeprowadzonej przez Instytut Finansów Międzynarodowych, aż 74% ankietowanych instytucji finansowych prawnie zobowiązanych do prowadzenia procedur mających na celu przeciwdziałanie praniu pieniędzy, stosuje rozwiązania z zakresu uczenia maszynowego, natomiast tylko 2% nie planuje wdrożenia³².

Podsumowanie

Przedstawione przykłady, opisujące zastosowanie uczenia maszynowego w sektorze finansowym oraz rodzaje algorytmów pokazują, jak znaczącą rolę odgrywają one w funkcjonowaniu nowoczesnego ekosystemu finansowego, pomimo ciągle posiadanego statusu innowacji. Odpowiednia analiza danych, dzięki uczeniu maszynowemu, bezpośrednio wpływa na najbardziej fundamentalną ideę funkcjonowania systemu finansowego, czyli efektywne zarządzanie informacją. Dlatego też w przypadku wielu jego aspektów, możliwe jest wykorzystanie tej technologii do poprawy zachodzących procesów wewnątrz organizacji, tym samym udoskonalić funkcję informacyjną oraz stabilność rynków finansowych.

³⁰ LexisNexis, 2018 *True Cost of Frauds*.

³¹ A. Viswanatha, B. Wolf, *HSBC to pay \$1.9 billion U.S. fine in money-laundering case*, Reuters, Londyn 11.10.2012.

³² A. Delle-Case, *Machine Learning in Anti-Money Laundering – Summary Report*, Instytut Finansów Międzynarodowych, Waszyngton 2018, s. 2.

wych. Powyższe wartości są natomiast, związane także z pewnymi ograniczeniami. Przede wszystkim niską możliwością interpretacji wyników stworzonych modeli, co jest szczególną przeszkodą w relacjach z nadzorem finansowym lub audytorem. Zobligowanymi są oni do zrozumienia procesów przedsiębiorstwa, dlatego wspomniana przeszkoda tworzy ryzyko systemowe. Dodatkowe zagrożenie może się uwidocznić w przypadku szoku finansowego, do którego modele uczenia maszynowego mogą nie być przystosowane, ze względu na okres danych, na podstawie których zostały wytrenowane, często charakteryzujący się zmiennością typową dla okresu rozwoju gospodarczego. Jak w przypadku każdej innowacji w sektorze finansowym, szczególnie tych szeroko wykorzystywanych, należy wnikliwie je analizować w miarę ich adaptacji.

Literatura:

1. Agrawal J.G., *State-of-the-Art in Stock Prediction Techniques*, "International Journal of Advanced Research in Electrical, Electronics and Instrumentation Engineering" 2013, No. 2.
2. Artichowicz W., *Statystyka i analiza danych*, Politechnika Gdańska, Gdańsk 2015.
3. Bachelier L., *Théorie de la speculation*, "Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure" Paryż 1900, No 3.
4. Bernacki M., Włodarczyk P., Gołda A., *Zasada uczenia sieci wielowarstwowej z użyciem algorytmu backpropagation*, Katedra Elektroniki AGH, Kraków 2005.
5. Bottou L., Lin C., *Support Vector Machine Solvers*, Large Scale Kernel Machines, MIT, Cambridge, 2011.
6. Bujak Ł., *Drzewa decyzyjne*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej 2008.
7. Delle-Case A., *Machine Learning in Anti-Money Laundering – Summary Report*, Instytut Finansów Międzynarodowych, Waszyngton 2018.
8. Financial Stability Board, *Artificial intelligence and machine learning in financial services Market developments and financial stability implications*, 2017.
9. Flach P., *Machine Learning: The Art and Science of Algorithms*, Cambridge 2012.
10. Guégan D., *Chaos in economics and finance*, "Annual Reviews in Control" 2009, 33, Reims.
11. http://www.eurekahedge.com/Indices/IndexView/Eurekahedge/473/Eurekahedge_Hedge_Fund_Index, [28.10.2018].
12. http://www.eurekahedge.com/Indices/IndexView/Eurekahedge/683/Eurekahedge_AI_Hedge_fund_Index, [28.10.2018].
13. <https://www.barclayhedge.com/majority-of-hedge-fund-pros-use-ai-machine-learning-in-investment-strategies/>, [28.10.2018].
14. Khandani A., *Consumer credit-risk models via machine-learning algorithms*, Journal of Banking & Finance, Elsevier, Amsterdam 2010.

15. Legendre A.M., *Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes*, 1805.
16. LexisNexis, *2018 True Cost of Frauds*.
17. Mammone A., *Support vector machines*, Wiley, Hoboken 2009.
18. Mohri M., *Foundations of Machine Learning*, MIT Press, Cambridge 2012.
19. Orchel M., *Klasyfikacja danych wielowymiarowych algorytmami SVM*, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków 2005.
20. Pellicer-Lostao C., López-Ruiz R., *A chaotic gas-like model for trading markets*, "Journal of Computational Science" 2010 1 (1), Elsevier, Amsterdam 2010.
21. PwC, *Global Economic Crime and Fraud Survey 2018*.
22. Racka K., *Big data – znaczenie, zastosowania i rozwiązania technologiczne*, Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku. Nauki Ekonomiczne, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku, Płock 2016.
23. Speier C., *The Influence of Task Interruption on Individual Decision Making: An Information Overload Perspective*, "Decision Sciences" 1999, No. 30 (2).
24. Speybroeck N., *Classification and regression trees*, 2011.
25. Stiglitz J.E., Grossman S.J., *On the Impossibility of Informationally Efficient Markets*, American Economic Review, 70 MIT, Pittsburgh 1980.
26. Tadeusiewicz R., Szaleniec M., *Leksykon sieci neuronowych*, Fundacja „Projekt Nauka”, Wrocław 2015.
27. *The Nilson Report*, październik rok 2016, wydanie 1096.
28. UKNF, *Raport z sektora ubezpieczeń po IV kwartałach 2017 r.*
29. Vapnik V., *A training algorithm for optimal margin classifiers*, Materiały z piątego dorocznego warsztatu dotyczącego teorii uczenia się obliczeniowego, Pittsburgh 1992.
30. Vapnik V., Lerner A., *Pattern recognition using generalized portrait method*, "Automation and Remote Control", Moskwa 1963.
31. Viswanatha A., Wolf B., *HSBC to pay \$1.9 billion U.S. fine in money-laundering case*, Reuters, Londyn 11.10.2012.
32. www.eurekahedge.com, [29.10.2018].
33. www.fico.com/blogs/risk-compliance/can-machine-learning-build-a-better-fico-score/, [28.10.2018].
34. www.r-project.org, [28.10.2018].
35. www.sciencedirect.com, [28.10.2018].

Mgr Anna Grabowska

Doktorant, Uniwersytet Jagielloński

Dr Zofia Gródek-Szostak

Adiunkt, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Lic. Olga Jando

Biuro Karier, Uniwersytet Jagielloński

Dr Danuta Kajrunajtys

Wykładowca, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

UWARUNKOWANIA PODEJMOWANIA WSPÓŁPRACY PRZEZ PRZEDSIĘBIORCÓW

Streszczenie:

W opracowaniu zaprezentowano wyniki badań, w ramach których weryfikowano uwarunkowania podejmowania współpracy przez przedsiębiorców. Ten kierunek badań jest niewątpliwie pożądanym z punktu widzenia praktyki. Identyfikowanie problemów i zjawisk kształtujących efektywną współpracę organizacji, służy budowaniu zaleceń i proponowaniu mechanizmów wprowadzania zmian i usprawnień. W przypadku prezentowanych badań, badaną grupę (podmiot badania) stanowiły przedsiębiorstwa z regionu małopolskiego, których przedstawiciele brali udział w szkoleniach w latach 2009-2015.

Przeprowadzone badania wpisują się w zakres zainteresowań nauk o zarządzaniu, uwzględniają uwarunkowania psychologii biznesu oraz problematykę komunikowania się ze szczególnym uwzględnieniem budowania i wykorzystywania w praktyce gospodarczej innowacyjnych modeli biznesu. Badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza badawczego. Zebrane odpowiedzi poddano analizie statystycznej. Prezentowane wyniki zostały sformułowane na podstawie opinii respondentów, tworzących reprezentatywną próbę badawczą. Badanie było dwukrotnie powtórzone, a jego celem była również weryfikacja samego narzędzia badawczego.

Słowa kluczowe:

współpraca pomiędzy przedsiębiorcami, sieć organizacyjna, komunikacja między pracownikami

Wprowadzenie

D. Tapscott i A. Williams ogłaszając naczelną zasadę „macrowikinomii”¹, tj.: współpracę, otwartość, dzielenie się, spójność oraz współzależność, wskazali na rysujące się zmiany w życiu gospodarczym w skali makro. Źródłem tych zmian jest postęp techniki, który stwarza coraz większe możliwości wykorzystania potencjału współpracy realizowanej na masową skalę. Sprzyja temu także postęp w obszarach kreatywnych, jak: informatyka, inżynieria, nauki o człowieku, życiu i społeczeństwie, biznes, finanse, marketing, sfera zdrowia czy prawa.

Przedsiębiorstwa (w publikacji sformułowania „przedsiębiorstwo” i „firma” używane są zamiennie) poszukując źródeł wzrostu konkurencyjności i przewagi innowacyjnej coraz częściej otwierają się na współdziałanie i kooperację z innymi organizacjami². Wynika to z konstatacji, że własne zasoby (tak materialne jak i niematerialne) przestają być wystarczające do osiągnięcia założonych celów gospodarczych. Tworzenie rozwiązań organizacyjnych (organizacji sieciowych), w ramach których łączone są zasoby: rzeczowe, finansowe, ludzkie, technologiczne oraz wiedza należące do różnych podmiotów wchodzących w skład sieci współpracy pozwala definiować i osiągać cele niemożliwe do osiągnięcia przez te podmioty, gdyby działały samodzielnie.

Współpraca przedsiębiorców jest przedmiotem badań badaczy reprezentujących różnorodne podejścia merytoryczne. Tematyką tą interesują się m.in. specjaliści od zarządzania strategicznego, prawa, organizacji zarządzania, finansów i rachunkowości. Skupiają uwagę na uwarunkowaniach podejmowania współpracy i jej efektywności (zmiany poziomu konkurencyjności pojedynczych podmiotów gospodarczych). Dziedziny te wypracowały podejścia, zasady i mierniki oceny podejmowanych przez pojedyncze organizacje aktywności. W dobie rozwoju współpracy pomiędzy podmiotami i tworzenia mniej lub bardziej trwałych rozwiązań organizacyjnych prowadzenia działalności gospodarczej, warto zastanowić się nad czynnikami, które oddziałują na tę współpracę (jako stymulanty i jako bariery). C.B. Dobni³ podkreśla, że organizacje, które systematycznie współpracują, uzyskują przewagę dzięki różnorodności myśli. Dlatego warto stale zapraszać do współpracy osoby o unikalnej perspektywie i konfrontować ją z własnym poglądem. Należy jednak pamiętać, że wszelkie inicjatywy i działania, a także błędy i zaniechania, to efekt aktywności pracow-

¹ D. Tapscott, A. Williams *Macrowikinomics: Rebooting Business and the World*, Penguin Group, London 2010, s. 265.

² Z. Gródek-Szostak, D. Kajrunajtys. *Wybrane aspekty zarządzania jakością procesów innowacyjnych w sektorze mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw*, [w:] *Jakość produktów i usług – perspektywa rynku komercyjnego i sektora administracji publicznej*, (red.) M. Kaczmarczyk, Oficyna Wydawnicza „Humanitas”, Sosnowiec 2016, s. 111-125; Z. Gródek-Szostak, A. Szeląg-Sikora, J. Sikora, M. Korenko, *Prerequisites for the Cooperation Between Enterprises and Business Support Institutions for Technological Development*, [w:] *Business and non-profit organizations facing increased competition and growing customers' demands*, (red.) A. Nalepka, A. Ujwary-Gil, Volume 16, Nowy Sącz 2017, s. 443-456.

³ C.B. Dobni, *The innovation blueprint*, „Business Horizons” 2006, vol. 49, issue 4, s. 329-339.

ników tych organizacji⁴. To od ich kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) zależy zarówno tempo, kierunek zmian, jak i osiągnięcie zadowalającego poziomu współdziałania. Kompetencje pracowników, dzięki którym identyfikowane i budowane mogą być okazje do współdziałania, nie są jedynym czynnikiem kooperacji. Niezbędne jest też tworzenie przez przedsiębiorców sprzyjających warunków (klimatu) do podejmowania przez pracowników inicjatyw w tym zakresie. Warunki sprzyjające (lub utrudniające) podejmowanie przez pracowników inicjatyw współdziałania z innymi przedsiębiorstwami to eko-środowisko działania, w którym pracownicy mogą kreować rozwiązania korzystne dla wszystkich uczestniczących stron.

Obserwując funkcjonowanie przedsiębiorstw postawiono tezę, że kluczowym czynnikiem warunkującym budowanie wspólnych działań przez przedsiębiorstwa jest sprawna i skuteczna komunikacja między pracownikami tych przedsiębiorstw. Pojęcia sprawności i skuteczności rozumie się niniejszym tak, jak zostało to zdefiniowane w dorobku prakseologii, przede wszystkim przez T. Kotarbińskiego⁵ oraz T. Pszczołowskiego⁶. Na potrzeby niniejszych badań przyjęto następujące znaczenie obu cech komunikacji:

- komunikacja jest tym sprawniejsza, im w krótszym czasie udaje się przedsiębiorstwom wykorzystać szanse pojawiające się w otoczeniu. Wymaga to radzenia sobie ze zmianami, preferowania postaw pro zmianom, a także budowania kompetencji w zakresie tworzenia relacji z partnerami zewnętrznymi;
- komunikacja jest tym skuteczniejsza, im w większym zakresie udaje się zbliżyć do poziomu wyznaczonego przez cele. Punktem wyjścia do oceny skuteczności komunikacji jest ocena umiejętności doboru celów do realizacji.

Sieć organizacyjna jako forma współpracy przedsiębiorstw i komunikowania się pracowników

Sieć organizacyjna jest pojęciem, którego istotę stanowi konstatacja o współpracy osób (pracowników) w ramach wykonywanych zadań zawodowych. Pojęcie sieci w naukach o zarządzaniu nie jest nowe. Warto zwrócić uwagę na wypowiedź J.S. Naisbitta⁷, stwierdzającą, że „sieć stanowią ludzie rozmawia-

⁴ Z. Gródek-Szostak, D. Kajrunajtys, A. Chęcińska-Zauchka, *Wpływ instytucji otoczenia biznesu na zarządzanie procesem transferu technologii w przedsiębiorstwie*, [w:] *Procesy w organizacji – wybrane aspekty*, (red.) E. Mazur-Wierzbička, ZAPOL Sobczyk Spółka Jawna, Szczecin 2016, s. 33-46.

⁵ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1973.

⁶ T. Pszczołowski, *Dylematy sprawnego działania*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1982a; T. Pszczołowski, *Zasady sprawnego działania. Wstęp do prakseologii*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1982b.

⁷ J. Naisbitt, *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*, Warner Books Inc, New York 1982, s. 204.

jący ze sobą, dzielący się poglądami, informacjami i zasobami. To sprawia, że często zwraca się uwagę na to, iż sieć jest bardziej pewnym rodzajem działania zorganizowanego (czynnością) niż organizacją (rzeczą)”. W definicji nawiązującej do znaczenia aktywności pracowników dla wyników funkcjonowania sieci podkreśla się, że sieć to grupa osób, które rozwijają i utrzymują kontakty dla wymiany informacji⁸. Sieć międzyorganizacyjna jest przedmiotem badań interdyscyplinarnych⁹. Jak wskazuje A. Piekarczyk istotną zaletą przeprowadzania analizy sieciowej i tworzenia modeli jakościowych jest dokonywanie szybkich zmian założeń. Wizualizacja powiązań za pomocą modelu usprawnia także wzajemną komunikację i ułatwia pracę w interdyscyplinarnym zespole. Pozwala to stworzyć wspólne zrozumienie tego, jak funkcjonuje system (sytuacja problemowa) i co jest istotne dla jego rozwoju. Ułatwia to także podjęcie decyzji, jakie cele należy przede wszystkim wspierać, a także wskazuje, jak komunikować najistotniejsze powiązania i decyzje interesariuszom. Zastosowanie metodyki sieciowej pozwala także rozpoznać zmiany czynników tak, aby jak najwcześniej wkroczyć z działaniami korygującymi. Do modelu sytuacji problemowej można także włączać dowolną liczbę dodatkowych czynników i analizować je nie w izolacji, ale w powiązaniu z innymi czynnikami¹⁰.

Pracownicy organizacji, komunikując się w sposób zorganizowany, dokonują celowej wymiany informacji między uczestnikami procesów pracy. W efekcie postępu techniki i procesów globalizacyjnych skróceniu ulegają odległości i czas reakcji na występowanie zdarzeń. Odległości między partnerami współpracy stają się mniej istotnym problemem, z uwagi na dość powszechną mobilność pracowników oraz rozwiązania logistyczne, usprawniające alokacje zasobów (pracowników, produktów i usług). Skrócenie czasu reakcji na występowanie zdarzeń staje się możliwe poprzez wyposażenie pracowników w narzędzia usprawniające przesyłanie informacji oraz właściwą organizację pracy. Dzięki temu sprawność komunikacji między pracownikami staje się kluczowym czynnikiem decydującym o budowaniu wspólnych działań przez przedsiębiorstwa.

Rolę i znaczenie sformalizowanej wymiany informacji w tym kontekście podkreśla np. J. Naisbitt¹¹ mówiąc, że ma ona znaczenie zwłaszcza wtedy, gdy zasadniczo odmienne podmioty gospodarcze spotykają się razem dla połączenia swoich zasobów i udzielania sobie wzajemnie wsparcia w działaniu, do którego nigdy by nie doszło, gdyby poszczególne osoby działały w pojedynkę.

⁸ D. Wood, *Continuing Professional Development through a Regional Network*, “Management in Education” 1997, vol. 11, no. 5, s. 22.

⁹ W. Czakon, *Sieci międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu – w kierunku sieciowych modeli biznesu*, *Studia Ekonomiczne*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Nr 217, Katowice 2015, s. 9-18.

¹⁰ A. Piekarczyk, *Rola metodyki myślenia sieciowego w rozwiązywaniu kompleksowych problemów*, „Management Forum” 2016, vol. 4, no. 2, s. 13.

¹¹ J. Naisbitt, *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*, Warner Books Inc, New York 1982. s. 204.

Rolę współpracy pracowników z perspektywy sieci podkreśla także D. Elsner¹² mówiąc, że sieć jest bardziej procesem (przepływem, interakcją, relacją więzią) niż efektem.

Współdziałanie z innymi organizacjami jest także postrzegane jako nowy wymiar procesu tworzenia wartości¹³, co jest uzależnione m.in. od umiejętności pozyskania i wykorzystania zasobów organizacyjnych i posiadania informacji adekwatnych do etapu rozwoju sieci.

Bezprzecznie, komunikowanie się pracowników jest kluczowym czynnikiem podejmowania współpracy, budowania relacji, a w konsekwencji dostarczania wartości dla klienta. Problematyka komunikowania się jest rozpatrywana na gruncie organizacji. Podmiotem badań jest każda organizacja, a więc grupa osób współpracująca ze sobą w sposób zorganizowany. Badania przeprowadzone przez zespół Towers Watson and Willis¹⁴ pozwoliły sformułować interesujące wnioski, wskazujące na silne powiązanie między komunikowaniem się pracowników wynikami gospodarczymi:

- wiodącym wskaźnikiem kondycji finansowej i czynnikiem sprawczym zaangażowania pracowników jest skuteczna komunikacja pracowników. Przedsiębiorstwa, w których pracownicy bardzo skutecznie się komunikują miały o 47% wyższe łączne zyski dla akcjonariuszy w ciągu ostatnich pięciu lat w stosunku do firm, których pracownicy komunikują się najmniej skutecznie;
- przedsiębiorstwa, które nie mają żadnych formalnych procedur / narzędzi pomiaru efektywności komunikacji są mniej skuteczne komunikacyjnie.

Przeprowadzona analiza literaturowa wskazuje na zasadność podjęcia badań nad komunikowaniem się pracowników, którzy podejmują lub planują podjąć współpracę z pracownikami innych podmiotów gospodarczych w celu zidentyfikowania czynników sprzyjających rozwijaniu tej współpracy.

Rezultaty – omówienie wyników badań

Podmiotem badania były przedsiębiorstwa, których pracownicy w latach 2009-2015 brali udział w szkoleniach mających na celu pobudzenie przedsiębiorczości lub korzystali z usług doradczych dla potrzeb adaptacji do praktyki gospodarczej wiedzy pozwalającej samodzielnie monitorować wskaźniki efektywności działania organizacji. Przedmiotem badania były czynniki podej-

¹² D. Elsner, *Sieć jako nowy typ organizacji*, [w:] *Sieci współpracy i samokształcenia. Teoria i praktyka*, (red.) D. Elsner, ABC a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013, s. 49.

¹³ P. Filipowicz, *Innowacyjność sieciowa a proces tworzenia wartości na przykładzie przedsiębiorstw nowych technologii*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 171, Poznań 2011, s. 72.

¹⁴ *Capitalizing on Effective Communication How Courage, Innovation and Discipline Drive Business Results in Challenging Times, Communication ROI Study Report 2009/2010*, Originally published by Watson Wyatt Worldwide, <https://www.towerswatson.com/en-US/Insights/IC-Types/Survey-Research-Results/2009/12/20092010-Communication-ROI-Study-Report-Capitalizing-on-Effective-Communication>, [12.09.2018].

mowania współpracy przez przedsiębiorców w celu zaoferowania odbiorcom zaawansowanej wartości dodanej.

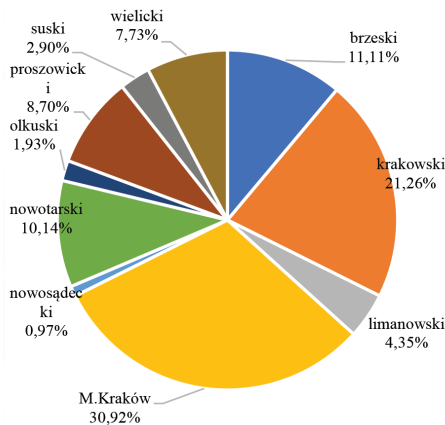
Procedura badawcza obejmowała dwa etapy. W pierwszym z nich respondenci w ramach pytania otwartego sporządzili subiektywne listy maksymalnie pięciu czynników, które ich zdaniem najbardziej oddziałują na podejmowanie współpracy z innymi podmiotami. Wymienione czynniki przed upublicznieniem zostały przez autorów uporządkowane w kolejności od najważniejszego do najmniej ważnego. W kolejnym kroku listy te były przedmiotem dyskusji w celu zestawienia ostatecznej listy czynników pogrupowanych w cztery kategorie: czynniki ekonomiczne, organizacyjne, miękkie i inne. Do grupy czynników ekonomicznych zaliczono tylko takie, które bezpośrednio wskazywały na wyniki finansowe osiągane operacyjnie lub długoterminowo. Czynniki organizacyjne dotyczyły różnych aspektów zorganizowania procesów, które nie mogłyby mieć miejsca bez współpracy z pracownikami innych podmiotów gospodarczych. Pod pojęciem czynników miękkich rozumiano zaś skłonności, postawy i poglądy na zasadność podejmowania współpracy.

Po dokonaniu analizy zgłoszonych czynników i ich interpretacji, pytania w kwestionariuszu badawczym zostały podzielone na następujące grupy:

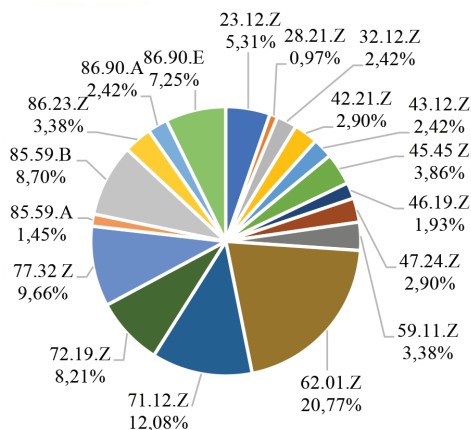
- pytania metryczkowe,
- pytania o czynniki ekonomiczne,
- pytania o czynniki organizacyjne,
- pytania o czynniki miękkie.

Otrzymano 219 kwestionariuszy, z czego 207 było kompletnych i zostało wykorzystanych w analizie. Każde przedsiębiorstwo było reprezentowane przez jednego pracownika/decydenta. Odpowiedzi na pytania z pierwszej grupy pozwoliły zidentyfikować charakterystyki podmiotów, których pracownicy wzięli udział w badaniu.

Rys. 1. Respondenci wg regionów prowadzenia działalności gospodarczej

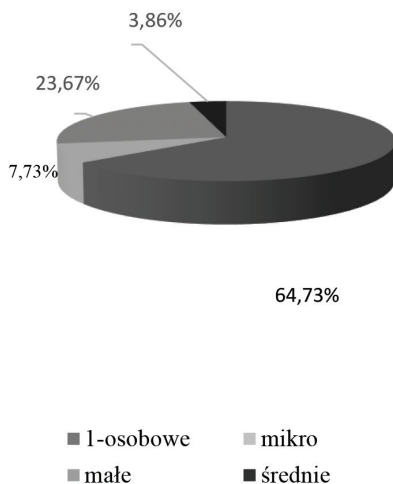


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań kwestionariuszowych.

Rys. 2. Respondenci wg głównego PKD działalności gospodarczej


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań kwestionariuszowych.

W badaniu wzięli udział respondenci reprezentujący powiaty województwa małopolskiego, przy czym najliczniej reprezentowane było miasto Kraków (rysunek 1). Główna działalność tych przedsiębiorstw należy do wielu kategorii PKD, co oznacza, że przynależność ta nie stanowiła o polaryzacji wypowiedzi (rysunek 2).

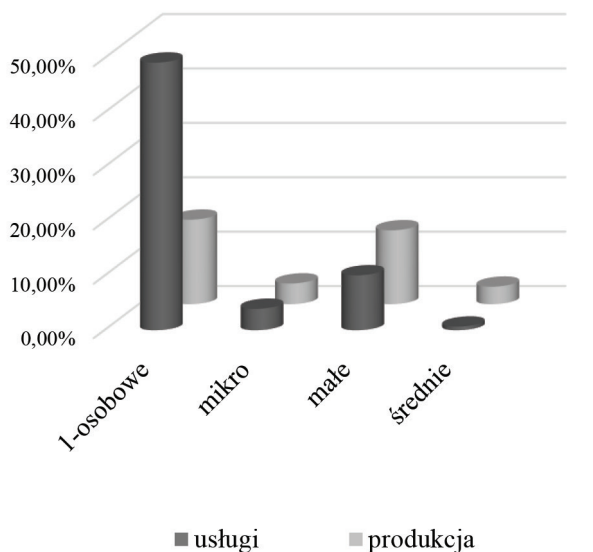
Rys. 3. Respondenci wg wielkości podmiotów


Objaśnienie:

W ramach grupy mikro nie uwzględniano już podmiotów 1-osobowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwestionariuszy.

Rys. 4. Respondenci wg rodzaju działalności

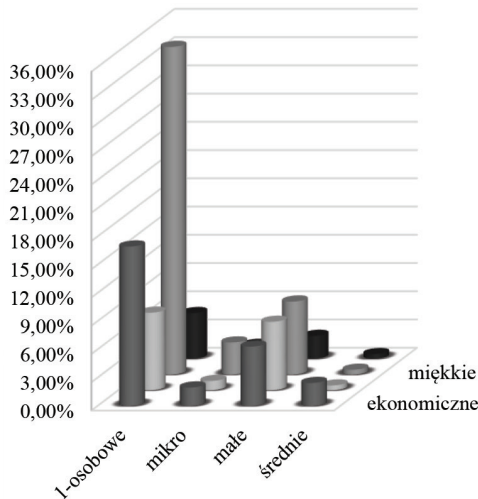


Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwestionariuszy.

Główną grupę badanych (blisko 65%) stanowili przedstawiciele jednoosobowych podmiotów gospodarczych (działalność we własnym imieniu) nie zatrudniających pracowników (rysunek 3). Blisko 50% badanych zaliczyło swoją działalność do kategorii dostarczanie usług (rysunek 4), a w grupie firm 1-osobowych było to blisko 65%.

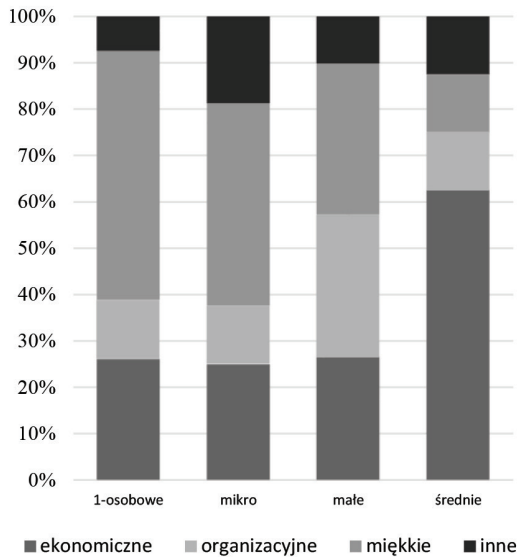
Sumaryczne zestawienie wskazań czynników decydujących o podjęciu współpracy (w całej populacji oraz pogrupowane wg wielkości podmiotów gospodarczych respondentów) przedstawiono na rysunkach: 5 i 6. W skali całej badanej populacji, najczęściej wskazań dotyczyło czynników miękkich (46,38%), następne w kolejności były czynniki zaliczone do grupy czynników ekonomicznych (27,54%). Strukturę wskazań poszczególnych kategorii czynników wg wielkości firm przedstawiono na rys. 6. Firmy mniejsze najliczniej wskazały na czynniki miękkie (jednoosobowe – 53,73%, firmy mikro – 43,75%). W firmach małych czynniki organizacyjne i miękkie miały zbliżony poziom wskazań (odpowiednio: 30,61% i 32,65%). Wśród firm średnich ponad 60% respondentów wskazało na czynniki ekonomiczne.

Rys. 5. Czynniki decydujące o podjęciu współpracy (w całej populacji)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań kwestionariuszowych.

Rys. 6. Czynniki decydujące o podjęciu współpracy (wg wielkości podmiotów gospodarczych)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań kwestionariuszowych.

W ramach niniejszego opracowania pogłębionej analizie poddano rozkład wskazań następujących czynników, zaliczonych do kategorii czynników miękkich, tj.: zaufanie do innych osób, odwaga i kreatywność, doświadczenia z poprzednich relacji, decyzja przełożonych, okazja biznesowa (rynkowa) rozumiana jako możliwość rywalizacji, otrzymana propozycja współpracy oraz inne (wcześniej nie sklasyfikowane).

Rys. 7. Czynniki z grupy *miękkie* decydujące o podjęciu współpracy (w całej populacji)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwestionariuszy.

Rys. 8. Czynniki z grupy *miękkie* decydujące o podjęciu współpracy (wg wielkości podmiotów gospodarczych)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwestionariuszy.

Na rysunkach: 7 i 8 przedstawiono rozkład odpowiedzi w całej populacji oraz w podziale na wielkość podmiotów gospodarczych. Generalnie, najczęściej wskazywano na znaczenie doświadczeń z poprzednich relacji na odwagę w podejmowaniu współpracy z kolejnymi partnerami biznesowymi. Pozytywne doświadczenia (dotychczasowa współpraca, która zakończyła się zadowalającymi efektami) przełożyły się na pozytywny stosunek do kolejnych inicjatyw i podejmowania działań obejmujących partnerów z innych podmiotów gospodarczych. Znaczenie doświadczenia, jako najważniejszego kryterium wskazywali także respondenci z grupy małych podmiotów gospodarczych. Kolejnym, co do liczby wskazań czynnikiem podejmowania współpracy, zdaniem respondentów należących do kategorii średnie przedsiębiorstwa, były decyzje przełożonych. Jest to czynnik, który nie ma związku z inicjatywą pracowników. Jak się wydaje, pracownicy nie w pełni utożsamiają się z kierunkiem działania wyznaczonym przez przełożonych. Wskazują w ten sposób, że decyzje nie były wypracowane z uwzględnieniem opinii tych osób, wynikającej z doświadczenia pochodzącego z bezpośredniej odpowiedzialności za realizację prac.

Zaufanie do innych osób, jako istotny warunek inicjowania współpracy, wskazały głównie jednoosobowe podmioty gospodarcze. Taka sytuacja nie dziwi, biorąc pod uwagę odpowiedzialność tego typu osób ze wszystkie aspekty funkcjonowania ich przedsiębiorstwa.

Odwagę i kreatywność, jako czynnik sprzyjający podejmowaniu współpracy przez pracowników z przedstawicielami innych podmiotów gospodarczych, jako bardzo nieznaczący (poniżej 1% respondentów) wskazali pracownicy średnich firm (czyli największych jeśli chodzi o liczbę zatrudnionych).

Podsumowanie

W toku dyskusji z respondentami nie budziło wątpliwości, że współpraca jest czynnikiem, który znacząco oddziałuje na możliwość uzyskania efektu synergii, zarówno jeśli chodzi o prowadzenie działań, jak i w zakresie uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Jednak efekty ekonomiczne są postrzegane bardziej jako wynik działania całego podmiotu gospodarczego (a więc aktywności nie tylko w obszarze współpracy z innymi podmiotami). Zjawisko współpracy pracowników różnych podmiotów, którzy wypracowują określoną wartość jest postrzegane przede wszystkim z perspektywy dotychczasowych doświadczeń. Problem ten należy postrzegać z dwóch perspektyw. Pracownicy funkcjonujący we własnej organizacji uczestniczą w realizacji zadań opisanych (i często dobrze udokumentowanych), będących elementem wewnętrznych procesów biznesowych. Jednak takie doświadczenia trudno przenosić na grunt budowania procesów współpracy z innymi podmiotami. W budowaniu procesów współpracy z innymi podmiotami trzeba wypracować mechanizmy, które umożliwią osiągnięcie celów stawianych takiej współpracy.

W kontekście wyników badań należy stwierdzić, że niezwykle ważnym czynnikiem jest aktywność instytucji otoczenia biznesu (IOB), od których na-

leży oczekiwać nie tylko oferty usług, ale i tworzenia sprzyjającego klimatu dla nawiązywania i rozwijania współpracy między przedsiębiorcami. Tworzenie relacji z partnerami zamiast podejmowania wysiłków na rzecz utrzymania samowystarczalności jest w XXI wieku postrzegane, jako kluczowy sposób utrzymania sprawności działania. Wymaga to tworzenia warunków dla kształtowania nowych związków (relacji) między uczestnikami.

Literatura:

1. *Capitalizing on Effective Communication How Courage, Innovation and Discipline Drive Business Results in Challenging Times*, Communication ROI Study Report 2009/2010, Originally published by Watson Wyatt Worldwide, <https://www.towerswatson.com/en-US/Insights/IC-Types/Survey-Research-Results/2009/12/20092010-Communication-ROI-Study-Report-Capitalizing-on-Effective-Communication>, [12.09.2018].
2. Czakon W., *Sieci międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu – w kierunku sieciowych modeli biznesu*, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, Nr 217, Katowice 2015.
3. Dobni C.B., *The innovation blueprint*, "Business Horizons" 2006, vol. 49, issue 4.
4. Elsner D. *Sieć jako nowy typ organizacji*, [w:] *Sieci współpracy i samokształcenia. Teoria i praktyka*, (red.) D. Elsner, ABC Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013.
5. Filipowicz P., *Innowacyjność sieciowa a proces tworzenia wartości na przykładzie przedsiębiorstw nowych technologii*, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 171*, Poznań 2011.
6. Gródek-Szostak Z., Kajrunajtys D., Chęcińska-Zaucha A., *Wpływ instytucji otoczenia biznesu na zarządzanie procesem transferu technologii w przedsiębiorstwie*, [w:] *Procesy w organizacji – wybrane aspekty*, (red.) E. Mazur-Wierzbicka, ZAPOL Sobczyk Spółka Jawna, Szczecin 2016.
7. Gródek-Szostak Z., Kajrunajtys D., *Wybrane aspekty zarządzania jakością procesów innowacyjnych w sektorze mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw*, [w:] *Jakość produktów i usług – perspektywa rynku komercyjnego i sektora administracji publicznej*, (red.) M. Kaczmarczyk, Oficyna Wydawnicza „Humanitas”, Sosnowiec 2016.
8. Gródek-Szostak Z., Szelaż-Sikora A., Sikora J., Korenko M., *Prerequisites for the Cooperation Between Enterprises and Business Support Institutions for Technological Development*, [w:] *Business and non-profit organizations facing increased competition and growing customers' demands*, (red.) A. Nalepka, A. Ujwary-Gil, Volume 16, Nowy Sącz 2017.
9. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1973.
10. Naisbitt J., *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*, Warner Books Inc, New York 1982.

11. Piekarczyk A., *Rola metodyki myślenia sieciowego w rozwiązywaniu kompleksowych problemów*, „Management Forum” 2016, vol. 4, no. 2.
12. Pszczołowski T., *Dylematy sprawnego działania*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1982a.
13. Pszczołowski T., *Zasady sprawnego działania. Wstęp do prakseologii*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1982b.
14. Tapscott D., Williams A., *Macrowikinomics: Rebooting Business and the World*, Penguin Group, London 2010.
15. Wood D., *Continuing Professional Development through a Regional Network*, “Management in Education” 1997, vol. 11, no. 5.

WYKORZYSTANIE NARZĘDZI MARKETINGU RELACJI PRZEZ POLSKIE BIURA PODRÓŻY

Streszczenie:

Opracowanie ukazuje jakie narzędzia marketingu partnerskiego są wykorzystywane przez 5 najważniejszych polskich biur podróży. Do ich wyznaczenia wykorzystano elementy marketingu relacji 11C. Pierwsza część niniejszego rozdziału stanowi synkretyczną definicję usług i produktów turystycznych, a także ewolucję pojęcia marketingu, od jego tradycyjnej formy, aż do marketingu relacji. W drugiej części opisano sposób przeprowadzenia analizy. W trzeciej scharakteryzowano narzędzia marketingu relacji, jakie wykorzystują polskie biura podróży z podaniem konkretnych przykładów.

Słowa kluczowe:

marketing relacji, marketing partnerski, narzędzia marketingu relacji w turystyce, 11C w działalności biur podróży

Wprowadzenie

Marketing w ujęciu tradycyjnym, w dynamicznie zmieniających się gospodarkach i społeczeństwach, wymagał wprowadzenia dużych zmian. Jedną z najnowszych koncepcji jest marketing relacji, który ponad aspekt transakcyjny przedkłada tworzenie więzi z klientami, wewnątrz organizacji oraz z otoczeniem. Jest to złożony proces, który ma ciągły charakter i wykracza poza jedną tylko transakcję.

Obecny jest on również w turystyce – biura podróży podczas świadczenia usług, jak i sprzedaży produktów, a także realizacji wyjazdów, korzystają z różnych jego narzędzi.

Głównym celem niniejszego opracowania było wskazanie, z jakich narzędzi marketingu partnerskiego korzystają największe polskie biura podróży. Dla jego osiągnięcia wykorzystano analizę porównawczą jako główne narzędzie badawcze i posłużono się danymi pierwotnymi i wtórnymi. Dobór próby miał charakter celowy.

Opracowanie składa się z dwóch głównych części. Pierwsza zawiera analizę zagadnień związanych z rodzajem usług i produktów oferowanych przez biura podróży, a także różnice pomiędzy marketingiem tradycyjnym i relacji wraz

z wykorzystywanymi przez nie narzędziami. Druga część ma charakter metodologiczny i empiryczny. Opisuje sposób przeprowadzenia analizy na potrzeby niniejszego opracowania, a także prezentację otrzymanych wyników w oparciu o elementy marketingu relacji „11C”.

Od marketingu tradycyjnego do partnerskiego

Turystyka jest branżą usługową, a jej klienci nabywają zarówno usługi proste, jak i produkty turystyczne. Jako produkt turystyczny według S. Medlika rozumieć należy: „to wszystko, co turyści kupują oddzielnie (np. transport, zakwaterowanie) lub w formie pewnego zestawu usług, pakietu (*package*)”¹. Biorąc pod uwagę heterogeniczność produktów, wymienić należy ich dwa główne rodzaje, czyli: pojedyncze (usługa, rzecz, obiekt, wydarzenie) oraz złożone (impreza, szlak, miejsce)². Usługi i produkty turystyczne są produkowane i konsumowane w tym samym czasie. Nie można ich magazynować, udoskonalać, ani wyprodukować wcześniej, a zrealizować później. Podczas ich świadczenia działa wiele czynników, zarówno związanych bezpośrednio z usługodawcą, jak i od niego niezależnych (personel obsługi klienta, otoczenie materialne, wewnętrzny system organizacji przedsiębiorstwa, informacje w mediach, przypadkowe kontakty z pracownikami, przekaz z ust do ust itp.).

Jednymi z głównych cech usług oddziałujących na wykorzystanie konkretnych metod i narzędzi marketingu jest ich niematerialność. Istnieje niewiele „czystych” dóbr materialnych i „czystych” usług, co w wypadku turystyki jest jeszcze bardziej skomplikowane, ponieważ część z nich posiada pewne cechy produktów np. wyżywienie. Uogólniając, stwierdzić można, że prawie każdy produkt lub usługa w większym lub mniejszym stopniu posiada cechy materialne i niematerialne. Ważny jest też tzw. stopień „widoczności” produktu marketingowego, który dzieli się na: właściwości namacalne, doświadczalne i „na wiarę”. Pierwsza z kategorii dotyczy głównie produktów, dwie następne usług³.

Marketing w klasycznym ujęciu traktuje usługi w sposób podobny do produktów i wykorzystuje te same prawa marketingowe, które występują na rynku masowych produktów konsumpcyjnych. Wiele z cech usług powodują, że takie podejście powinno być inne niż dla wyrobów materialnych i wymaga innych reguł postępowania oraz działania.

Klasyczne podejście marketingowe w dużej mierze ma charakter czysto transakcyjny, jest stosunkowo ogólnikowe i zorientowane na produkcję. Należy jednak pamiętać, że jego główne założenia powstały w latach 30. XX wieku i od tego czasu są ewolucyjnie rozwijane. Doprowadziło to do skupienia się w latach 60. już nie na rynku podstawowych dóbr konsumpcyjnych, a dóbr przemyśle-

¹ S. Medlik, *Leksykon podróży, turystyki i hotelarstwa*, PWN, Warszawa 1995, s. 243.

² J. Kaczmarek, A. Stasiak, B. Włodarczyk, *Produkt turystyczny*, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa, Łódź 2002, s. 35-38.

³ R. Furtak, *Marketing partnerski na rynku usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003, s. 13-19.

wych. W latach 70. w centrum uwagi znalazły się organizacje niedochodowe i instytucje sektora publicznego, w latach 80. zainteresowano się marketingiem usług, a w latach 90. powstała nowa koncepcja tzw. marketingu relacji, nazywanego również partnerskim⁴.

Marketing relacji w swojej pierwotnej wersji określony został przez L.L. Berry'ego jako „nawiązywanie, utrzymywanie i, w przedsiębiorstwach oferujących wiele usług, wzmacnianie więzi z klientami”⁵. Zauważyć można zmianę podejścia z typowo transakcyjnego, czyli mającego za zadanie wyłącznie pozyskanie klienta, do utrzymania relacji, a także interakcji z nabywcą. Umacnia to znaczenie sieci relacji w tworzeniu koncepcji marketingowych. Same relacje pomiędzy kupującym i sprzedającym nie mogą być przedmiotem analizy relacji jako jedyne, ponieważ funkcjonują oni w turbulentnym otoczeniu, na które wpływ ma wiele zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych czynników występujących w mikro i makro otoczeniu. Bierze w nim udział również wiele podmiotów (klienci, dostawcy, kooperanci, inne jednostki).

Według E. Gummessona marketing partnerski to: „marketing widziany jako relacje, sieci i interakcje”⁶. Jest to pojęcie szersze niż zaproponowane przez L.L. Berry'ego, ponieważ uwzględnia również sieci powiązań zewnętrznych, z rynkiem, a nawet całym społeczeństwem. Wpływa to pozytywnie na współpracę i umożliwia wspólne kreowanie wartości, poprzez tworzenie więzi dwustronnych i wielostronnych. Według M. Christophera, A. Payne i D. Ballantyne wyróżnić można sześć rynków, które są obszarami działalności przedsiębiorstwa: klientów, pośredników, dostawców, potencjalnych pracowników firmy, wpływowych instytucji oraz wewnętrzne⁷.

Marketing partnerski przez wielu badaczy jest opisywany jako złożony proces. Nadal jednym z głównych jego celów jest osiągnięcie korzyści ekonomicznych oraz minimalizacja kosztów, lecz działania te w przeciwieństwie do klasycznego marketingu mają charakter ciągły i wykraczają ponad jedną tylko transakcję. Tworzony jest cykl służący utrzymaniu więzi z klientem⁸.

Ujęcie marketingu partnerskiego jako procesu wymaga również zastosowania innego zestawu narzędzi niż w innych formach marketingu. Klasyczne instrumenty, czyli tzw. „4P” (produkt, cena, dystrybucja i promocja) dla firm usługowych zostały rozszerzone do formuły „7P”. Dodatkowo dodano trzy nowe elementy, czyli: personel, procesy i obsługę klienta. Marketing partnerski wymusił dalszą ewolucję tego pojęcia i doprowadził do powstania 11 elementów marketingu relacji („11C”), na które składają się: klient, kategorie produktów, zasoby i zdolności, koszt, opłacalność i wartość, kontrola procesów od kontaktu do rozliczenia, współpraca i integracja, indywidualizacja, komunikacja interak-

⁴ Ibidem, s. 20-31.

⁵ Norma ISO 9004-2, Uchwała Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 22.12.1994 r., pkt 5.5.2.

⁶ E. Gummesson, *Making relationship marketing operational*, “International Journal of Service Industry Management” 1994, vol. 5 (5), s. 2.

⁷ R. Furtak, op. cit., s. 68-73.

⁸ Ibidem, s. 182.

tywna i plasowanie, ocena dostawcy przez klienta, dbałość o klienta, łańcuch partnerstwa⁹.

Metoda przeprowadzenia badań

Analizę narzędzi marketingu relacji wykorzystywanych przez polskie biura podróży przeprowadzono dwuetapowo. Badania miały charakter mieszany, ilościowo-jakościowy. Dobór próby miał charakter celowy. Autor posłużył się „Ratingiem biur podróży za rok 2018”, który przygotował Instytut Badania Rynku Turystycznego Traveledata¹⁰.

Na jego podstawie wybrano biura podróży z 5 pierwszych miejsc, które poddano dalszej analizie. Były to w kolejności miejsc rankingowych: Itaka, Tui Polska, Rainbow, Grecos Holiday i Wezyr Holidays¹¹, a metodą wykorzystaną do przeprowadzenia badań była analiza porównawcza. Zachowana została zasada porównywalności w sensie czasowym i interpretacyjnym. Wykorzystano dane wtórne pochodzące z portalu „Oceniacz.pl”, jak i dane pierwotne, które następnie poddano badaniu, poprzez analizę oferty biur podróży i ich witryn internetowych.

Pozwoliło to na zidentyfikowanie podobieństw i różnic w narzędziach marketingu partnerskiego wykorzystywanych przez te biura podróży. Ponadto skoncentrowano się także na tych obszarach funkcjonowania polskich biur podróży, w których marketing partnerski powinien zostać zintensyfikowany, bądź zaimplementowany. Podczas analizy wykorzystano elementy marketingu relacji „11C” a głównym celem badania było wskazanie, jak kształtuje się marketing partnerski największych polskich biur podróży.

Narzędzia marketingu relacji wykorzystywane przez polskie biura podróży

Analizując ofertę pięciu wskazanych touroperatorów zauważyć można, że większość z nich prowadzi segmentację rynku klientów i kierują oni swoje produkty oraz usługi do konkretnych odbiorców. Jedynie Tui Polska stosuje ofertę ogólną, dedykowaną do wszystkich klientów, pozostali touroperatorzy zauważają, że korzystne jest stworzenie oferty dla rodzin z dziećmi. Grecos Holiday posiada nawet ofertę dopasowaną dla rodzin z dziećmi w różnym wieku. Wezyr Holidays ponadto oferuje wyjazdy dla singli upatrując w tym typie oferty niszy, a Itaka stworzyła specjalne oferty indywidualizowanych wyjazdów dla grup.

⁹ I.H. Gordon, *Relacje z klientem. Marketing partnerski*, PWE, Warszawa 2001, cyt. [za:] M. Maruszczak, *Employerbranding na tle koncepcji marketingu relacji*, Minib 2014, vol. 11, s. 7-9.

¹⁰ <https://www.rp.pl/Biura-podrozy/304159915-Ratingi-biur-podrozy-2018-Dziewiec-ocen-w-gore-trzy-w-dol.html>, [05.10.2018].

¹¹ W niniejszym opracowaniu przyjęto nazwy firm w sposób, w jakim zostały umieszczone w ratingu.

Biorąc pod uwagę rodzaj wyjazdów Wezyr Holidays oferuje jedynie wczasy, natomiast inni touroperatorzy posiadają ofertę wzbogaconą również o wycieczki objazdowe, narty, noclegi, przeloty czarterowe, wycieczki fakultatywne, rejsy, *city break*.

Wszystkie biura poddane analizie zauważyły, że nie tylko cena jest najważniejsza dla klienta, lecz o wiele większe znaczenie ma dla niego wartość. Podczas prezentacji oferty podkreślają najważniejsze cechy produktów, albo ich wyjątkowe właściwości wyróżniające je na tle innych ofert (np. lokalizacja, animacje, bar na plaży, boisko do siatkówki). Stosują różnego rodzaju rabaty i upusty. Są to bądź oferty *lastminute/ firstminute*, które są bardzo korzystne cenowo, bądź zniżki dla większej liczby osób lub powiązane z rezerwacją z dużym wyprzedzeniem czasu.

Cztery z pięciu biur poddanych analizie ma w swojej ofercie programy lojalnościowe dla klientów, które w przypadku Itaki polegają na zbieraniu punktów, które można wymienić na gadżety, a u pozostałych biur umożliwiają one uzyskanie rabatu na kolejne wyjazdy. Grecos Holiday w przeszłości posiadał taki program, lecz nie jest on już kontynuowany. Wszystkie biura stosują także *cross-selling*, który ma oferować usługi, bądź produkty komplementarne. Są to głównie: parking lub transfery na lotnisko, ubezpieczenie w wariantcie rozszerzonym, ubezpieczenie od rezygnacji z udziału w wyjeździe, wynajem auta, *business lounge* na lotnisku, wycieczki fakultatywne.

Studiując oferty, a także strony internetowe badanych touroperatorów zaobserwować można, że dążą oni do jak największego uproszczenia procesu rezerwacji, a proces jest kontrolowany od pierwszego kontaktu, aż do finalizacji zakupu. W wielu miejscach na stronach internetowych pojawia się odnośnik umożliwiający kontakt z pracownikami firmy, bądź doprecyzowanie szczegółów oferty. Dodatkowo, w momencie wyświetlenia konkretnej oferty wyjazdu u każdego z omawianych touroperatorów pojawia się możliwość kontaktu z pracownikiem firmy, który przez dwa z omawianych biur, nazywany jest doradcą, przez pozostałe infolinią lub działem sprzedaży.

Biura podróży Rainbow Tours oraz Wezyr Holidays już na głównej stronie internetowej umieściły formularz, w którym można wpisać swój numer telefonu, tak by pracownik firmy mógł skontaktować się, w celu przedstawienia oferty.

Proces rezerwacji oferty został maksymalnie uproszczony i obserwuje się tendencję do jak najbardziej przejrzystego jej prezentowania, a liczba informacji o danym wyjeździe jest zbilansowana. Z jednej strony zawiera wszystkie możliwe informacje, lecz nie ma ich przesadnie dużo. Dużą rolę odgrywają zdjęcia, lecz na każdej podstronie propozycji, u każdego z omawianych touroperatorów, pojawia się również przycisk umożliwiający rezerwację, który nie jest jednak bardzo nachalny i dominujący.

Biura podróży dążą do zminimalizowania liczby kontaktów osobistych z klientami, stawiając na coraz wyższy poziom automatyzacji procesów. Co trzecia osoba decydująca się na zakup oferty biur podróży dokonuje zakupu

przez internet bez kontaktu z personelem¹², a witryny internetowe touroperatorów intuicyjnie prowadzą przez cały proces dostarczając najważniejszych informacji.

Widać pewnego rodzaju zmiany po nowelizacji Ustawy o Usługach Turystycznych z 2018 roku, która wymusiła dokładne prezentowanie całej oferty i w procesie rezerwacji najważniejsze informacje podkreślane są kilkakrotnie. Oferta jest różnorodna, jednakże jest bardzo mało możliwości jej modyfikacji. Zasadniczo można zmieniać jedynie rodzaj pokoju, wyżywienia i miejsce wyjazdu. Biura podróży nie są elastyczne pod względem modyfikacji oferty, a indywidualne podejście do klienta jest możliwe jedynie dla większych grup.

Polskie biura podróży będące przedmiotem niniejszej analizy zdają sobie sprawę ze znaczenia relacji z klientem. Wykorzystują różne metody kontaktu z klientem. Oprócz kanału internetowego poprzez witrynę, utworzyły również *blogi* lub *vlogi* (Tui Polska, Rainbow Tours, Grecos Holiday), aplikacje mobilne (Itaka i Tui Polska), także wykorzystują tradycyjne metody kontaktu poprzez telefon oraz osobiście w stacjonarnych biurach. Ponadto wszystkie 5 biur podróży oferuje newsletter, aby jak najszybciej informować klientów i pozostać z nimi w kontakcie.

Wykorzystanie wszystkich z tych kanałów komunikacji wpływa pozytywnie na długofalową współpracę, a także umożliwia identyfikację potrzeb klientów i reagowanie na zmiany preferencji w przyszłości.

Ciekawym rozwiązaniem jest wprowadzenie przez wszystkie omawiane biura poza Grecos Holiday, tzw. strefy klienta. Osoba dokonująca pierwszej rezerwacji ma zakładane konto, do którego jest dostęp poprzez witrynę touroperatora, gdzie znaleźć może szczegóły swojej oferty, informacje o wylocie, ubezpieczeniu, a także czasami informacje o dodatkowych korzyściach i innych komplementarnych usługach. W połączeniu z programami lojalnościowymi pomaga w tworzeniu długoterminowych relacji z klientami.

Biura podróży, tworząc pakiety, korzystają z usług częściowych dostarczanych przez dostawców z całego świata, powoduje to pewnego rodzaju trudność w kontrolowaniu, a także ocenie jakości ich świadczenia. W pewnym stopniu mogą polegać na opinii własnego personelu liniowego świadczącego usługi w miejscu recepcji turystycznej, jednakże nieoceniona jest również opinia klientów.

Trzy z pięciu biur podróży poddanych analizie (Itaka, Tui Polska, Rainbow Tours) prezentuje opinie klientów wraz z ofertami wyjazdów, co z jednej strony służy uwiarygodnianiu w oczach klientów, z drugiej natomiast świadczy o wysokiej jakości. Badanie jakości i opinii klientów jest także bardzo pomocnym narzędziem dla touroperatorów przy przygotowaniu oferty na kolejny rok. Pozwala poznać subiektywne opinie osób korzystających z ich usług. Z drugiej strony, szczególnie biorąc pod uwagę liczbę biur podróży, które w ostatnich latach ogłosiły upadłość, ocena konkretnego touroperatora dla klienta jest nie-

¹² <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Wakacje-2-0-kupujemy-online-i-spedzamy-surfujac-w-internecie-2911024.html>, [15.10.2018].

zmiernie ważna. Internet umożliwia znalezienie wielu opinii na temat biur podróży (wyniki oceny w skali 6-stopniowej prezentuje tabela 1 według stanu na dzień 15.10.2018). W tab. 1, oprócz ogólnej oceny biura podróży, zamieszczono liczbę opinii, a także ocenę rezydentów biur podróży w miejscach recepcji turystycznej i liczbę osób, które polecają dane biuro podróży. Dane pozyskane zostały z witryny internetowej www.oceniacz.pl, która umożliwia ocenę hoteli, regionów i biur podróży.

Tabela 1. Ocena jakości świadczonych usług przez 5 najważniejszych polskich biur podróży

	Itaka	Tui Polska	Rainbow Tours	Grecos Holiday	Wezyr Holidays
Średnia ocena	3,8	3,4	4,6	4,2	3,8
Liczba opinii	726	188	552	262	359
Ocena rezydentów	3,5	2,8	4,5	4,0	3,4
Procent osób polecających biuro	54%	44%	70%	66%	53%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: www.oceniacz.pl, [18.10.2018].

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli 1, które uzyskano z ankiet przeprowadzonych wśród klientów biur podróży, zaobserwować można jedną ważną zależność. Im wyżej oceniani są rezydenci biur podróży, tym wyższa średnia ocena jakości świadczonych usług i tym większa liczba osób poleciłoby usługi danego touroperatora.

Analizując szczegółowo opinie stwierdzić można, że wśród biur ocenianych nisko, bardzo często klienci zarzucają problemy z kontaktem z rezydentami w sytuacjach kryzysowych i trudnych, albo niską jakość świadczonych przez nich usług, rzadziej skarżą się na warunki pobytu lub transport. Podkreśla to znaczenie personelu liniowego w marketingu relacji i tworzeniu wartości dla klienta. Dbłość o klienta jest jednym z kluczowych narzędzi marketingu partnerskiego. Produkt oferowany przez biura podróży składa się z wielu usług cząstkowych, a także dostawców usług jest wielu, jednakże to touroperator swoją marką firmuje dany wyjazd. Rezydenci oraz piloci wycieczek mają bezpośredni kontakt z klientem będąc bezpośrednim przedstawicielem touroperatora i to oni w pierwszej kolejności odpowiadają za jakość usług oraz są w stanie kontrolować dostawców usług i reagować w sytuacji, gdy jest to konieczne. Wysokiej jakości obsługa pozytywnie odbija się na zadowoleniu klienta, co zdecydowanie ułatwia utrzymanie klienta, a niejed-

nokrotnie sprzyja pozyskaniu nowych odbiorców produktów wśród rodziny i znajomych turysty.

Warto nadmienić również, że w łańcuchu dostaw biur podróży bierze udział wiele podmiotów. Są to hotele, firmy transportowe, linie lotnicze, piloci wycieczek, rezydenci, przewodnicy, restauracje, firmy ubezpieczeniowe, a także pośrednicy i agenci.

Wszystkie te firmy biorą udział w tworzeniu wartości dla klienta, która później jest firmowana marką touroperatora. Wymaga to skoordynowanych działań na każdym etapie partnerstwa, które służy poprawie osiąganych wyników i osiągnięciu przewagi konkurencyjnej.

Analizując informacje udostępniane przez tych 5 touroperatorów wyróżnić można 2 modele tworzenia łańcucha dostaw. Pierwszy z nich charakteryzujący Wezryr Holidays oraz Tui Polska jest najbardziej złożony, ponieważ ci touroperatorzy są częścią OTI Holding (obecny w 6 krajach, posiadający 5 hoteli oraz samoloty w leasingu) oraz Grupy Tui (działający w 12 krajach, posiadający linie lotnicze oraz sieci hotelowe). Nie korzystają oni jedynie z zewnętrznych dostawców usług, lecz część z usług cząstkowych składających się na pakiet turystyczny produkują sami, bądź w obrębie innych spółek własnych lub zależnych. Co również ważne, marketing partnerski dla tych biur podróży jest koordynowany już nie tylko lokalnie, lecz globalnie w wielu krajach, w których te funkcjonują.

Z drugiej strony Itaka i Rainbow Tours są to polskie firmy, które głównie korzystają z dostawców usług zewnętrznych, co wymusza u nich o wiele lepszą koordynację na wszystkich szczeblach, co jest skomplikowane ponieważ świadczą usługi w wielu krajach, na kilku kontynentach. Przypadkiem szczególnym jest Grecos Holiday, ponieważ oferuje on jedynie wyjazdy do Grecji, gdzie zatrudnia więcej personelu niż w kraju. Z całą pewnością skupienie łańcucha dostaw tylko w dwóch krajach, czyli Polsce i miejscu recepcji, czyli Grecji jest łatwiejsze w koordynowaniu niż dla firm działających globalnie.

Zakończenie

Biura podróży z Polski wykorzystują różne narzędzia marketingu relacji. Badania potwierdziły, że korzystają z: segmentacji, skupiają się na tworzeniu wartości, oferują rabaty, upusty, programy lojalnościowe, stosują *cross-selling*, dążą do maksymalnego uproszczenia rezerwacji i ograniczenia liczby kontaktów bezpośrednich, w każdej chwili służą pomocą, stawiają na długofalową współpracę, wykorzystują nowinki techniczne, tworzą strefę klienta, liczą się z opiniami, mają dostawców z całego świata i długi łańcuch dostaw, a przede wszystkim dostrzegają znaczenie jakości usług, tworzenia więzi i relacji. W dalszym ciągu konieczne należy poprawić kilka aspektów ich funkcjonowania, takich jak: zbieranie opinii wśród klientów, kontrola łańcucha dostaw, szkolenie i dobór personelu linowego czy większa indywidualizacja produktów i lepsza segmentacja klientów.

Umożliwi to nawiązanie długoterminowej współpracy z klientami, a także przyniesie wymierne korzyści ekonomiczne. Autor opracowania synkretycznie opisał różne narzędzia marketingu relacji wykorzystywane przez polskie biura podróży. Praca ta ukazuje najważniejsze z nich, które stosuje pięciu największych polskich touroperatorów. Analiza w przyszłości powinna być kontynuowana, aby móc ocenić kierunki rozwoju tego zagadnienia na przestrzeni kolejnych lat, a także może posłużyć do analizy porównawczej w otoczeniu międzynarodowym.

Literatura:

1. Fonfara K., *Marketing partnerski na rynku przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
2. Furtak R., *Marketing partnerski na rynku usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.
3. Gordon I.H., *Relacje z klientem. Marketing partnerski, PWE*, Warszawa 2001.
4. Gummesson E., *Making relationship marketing operational*, "International Journal of Service Industry Management" 1994, vol. 5 (5).
5. Kaczmarek J., Stasiak A., Włodarczyk B., *Produkt turystyczny*, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa, Łódź 2002.
6. Maruszczak M., *Employerbranding na tle koncepcji marketingu relacji*, Minib 2014, vol. 11.
7. Medlik S., *Leksykon podróży, turystyki i hotelarstwa*, PWN, Warszawa 1995.
8. Norma ISO 9004-2, Uchwała Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 22.12.1994 r., pkt 5.5.2.
9. www.bankier.pl, [18.10.2018].
10. www.coraltravel.pl, [18.10.2018].
11. www.grecos.pl, [18.10.2018].
12. www.itaka.pl, [18.10.2018].
13. www.oceniacz.pl, [18.10.2018].
14. www.r.pl, [18.10.2018].
15. www.rp.pl, [18.10.2018].
16. www.tui.pl, [18.10.2018].

Mgr inż. Izabela Kwil

Doktorant, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ROZWÓJ LOKALNEJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W ASPEKTCIE WYTWARZANIA ŻYWNOSCI W REGIONIE DOLNEGO ŚLĄSKA

Streszczenie:

W opracowaniu podjęto problematykę związaną ze wskazaniem czynników wpływających na rozwój przedsiębiorstw produkujących żywność lokalną pochodzenia roślinnego na obszarze Dolnego Śląska. W celu określenia czynników wpływających na rozwój przedsiębiorczości lokalnej wykorzystano studia literaturowe. W opracowaniu posłużono się również wywiadem bezpośrednim z trzema przedsiębiorcami z Dolnego Śląska (Winnica de Sas w Dolinie Baryczy, Winnice Wzgórz Trzebnickich oraz Gospodarstwo Sadownicze Rogalewicz w Malczowie) w celu zebrania informacji na temat pozytywnych i negatywnych czynników wpływających na rozwój ich przedsiębiorstwa i samej przedsiębiorczości. Założono również, że barierami rozwoju przedsiębiorczości lokalnej są czynniki polityczno-ustrojowe oraz, że czynniki techniczne będą pozytywnie stymulować rozwój przedsiębiorczości. W przeprowadzonej analizie wykazano, że na stymulowanie rozwoju przedsiębiorczości mają wpływ czynniki techniczne (tworzenie nowych technologii wytwarzania, wytwarzanie produktów o najwyższej jakości i prozdrowotnym charakterze). Natomiast największymi barierami są bariery prawne (skomplikowane przepisy prawne w kontekście produkcji i handlu żywnością). Dodatkowo wyeksponowano takie bariery jak czynniki: geograficzne (słabe skomunikowanie miejsca produkcji z dużymi miastami) oraz kadrowe (brak wykwalifikowanych pracowników). Zamieszczone w pracy wyniki badań mają wyłącznie charakter poglądowy, ponieważ opisują niewielką grupę przedsiębiorców. Przeprowadzenie takich badań na większej liczbie podmiotów gospodarczych może być korzystnie przyczynić się do określenia sytuacji przedsiębiorstw lokalnych na tle całego kraju.

Słowa kluczowe:

przedsiębiorczość, przedsiębiorczość lokalna, produkcja żywności, Dolny Śląsk

Wprowadzenie

Zarówno konsumenci, jak i podmioty gospodarcze produkujące żywność pochodzenia roślinnego, poszukują dla siebie takich miejsc Polski, które będą najlepiej zaspokajać ich potrzeby. Chodzi tu przede wszystkim o regiony, które są atrakcyjne dla producentów lokalnej żywności (odpowiedni klimat dla rozwoju roślin, ukształtowanie terenu, rodzaj gleby) oraz dla konsumentów poszukujących wyrobów znanego pochodzenia, o najlepszych walorach sensorycznych i prozdrowotnych. By wyprodukować jak najlepsze wyroby należy do ich wytworzenia użyć jak najlepszych surowców.

W związku z tym, przedsiębiorcy produkujący żywność zwracają szczególną uwagę na cechy klimatyczne oraz geograficzne pochodzenia surowców oraz wytwarzania swoich wyrobów. Dlatego też charakter działalności bardzo często dopasowywany jest do właściwości użytkowych terenu. W związku z powyższym region, który włącza do turystyki lokalnej kolejny element w postaci żywności lokalnej, może stać się bardziej konkurencyjny od innych. Może przyczynić się nie tylko do promocji miejsca, ale też do podniesienia jakości życia stałych mieszkańców oraz turystów¹.

W literaturze przedmiotu coraz częściej zwraca się uwagę na wkład przedsiębiorczości w rozwój sektora rolno-spożywczego. Koncepcja rozwoju lokalnego jest programem rozwojowym, który wyróżnia się spośród innych koncepcji rozwoju gospodarczego. Jest to spowodowane lokalnym punktem widzenia, który przejawia się przez zwrócenie uwagi na małą jednostkę terytorialnego podziału kraju. Jednostka ta jest zarówno lokalnym jak i terytorialnym systemem społecznym oraz lokalnym miejscem życia zamieszkującej tam ludności. Istotnymi cechami mówiącymi o specyfice rozwoju lokalnego są: ukazanie kierunków rozwoju badanego obszaru oraz określenie potrzeb zamieszkałej na tym obszarze społeczności. W kontekście rozwoju lokalnego staje się zatem bardzo ważne, aby władze gmin dysponowały koncepcjami rozwoju, do których powstania przyczyniła się społeczność lokalna².

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie czynników kształtujących pozytywnie i negatywnie rozwój lokalnej przedsiębiorczości związanej z produkcją żywności pochodzenia roślinnego. Przeprowadzona analiza posłuży do weryfikacji hipotezy, w której założono, że czynniki techniczne są największym stymulatorem przedsiębiorczości lokalnej ze względu na wytwarzanie wyjątkowych pod względem jakości produktów oraz przez wdrażanie nowych lub udoskonalonych technologii produkcji. Założono również, że największą barierą w prowadzeniu działalności są czynniki polityczno-ustrojowe rozumiane jako skomplikowane przepisy prawne oraz trudności w uzyskaniu certyfikacji.

¹ P. Gryszel, *Konkurencyjność turystyczna gminy a poziom życia mieszkańców*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015, nr 379, s. 203.

² J.J. Parysek, *Rola lokalnego samorządu terytorialnego w rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym gmin*, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny” 2015, nr 3, s. 28.

W związku z tym, że rozwój przedsiębiorczości lokalnej jest ściśle związany z rozwojem lokalnych przedsiębiorstw, opisywane czynniki będą tożsame.

Materiał i metody

Metodą badawczą jaką zastosowano był przegląd literatury przedmiotu (czasopism branżowych, raportów badawczych) oraz metoda *case study*. Temat rozwoju przedsiębiorczości lokalnej na Dolnym Śląsku jest bardzo rzadko opisywany w literaturze przedmiotu. W związku z tym jest to wątek, który wymaga większego zainteresowania i rozwinięcia w publikacjach naukowych.

W celu zebrania informacji na temat przedsiębiorstw (dwóch lokalnych producentów win – Winnica de Sas z Doliny Baryczy, Winnice Wzgórz Trzebnickich oraz jednego gospodarstwa sadowniczego – Gospodarstwo Sadownicze Rogalewicz w Malczowie), posłużono się metodą wywiadu bezpośredniego z przedsiębiorcami.

Przedmiotem wywiadu bezpośredniego z producentami lokalnej żywności było wskazanie pozytywnych (np. duże zainteresowanie żywnością lokalną, dofinansowania, nowoczesne technologie produkcji) i negatywnych (np. duża konkurencja, skomplikowane przepisy prawne) czynników kształtujących rozwój lokalnej przedsiębiorczości w wybranych firmach. Pytania zostały podzielone na dwie grupy.

Pierwsza z nich miała na celu opisanie przedsiębiorstwa np. pod względem lokalizacji czy rodzaju prowadzonej działalności z ukierunkowaniem na wytwarzane wyroby (produkty wytwarzane z owoców). Druga grupa dotyczyła wyboru czynników wpływających pozytywnie i negatywnie na rozwój przedsiębiorczości lokalnej. Należy również zaznaczyć, że pod pojęciem żywności lokalnej przyjęto wszelkie surowce lokalne oraz wyroby z nich produkowane. Wywiady z przedsiębiorcami przeprowadzono w 2017 roku.

Istota przedsiębiorczości lokalnej

Zanim zostanie scharakteryzowane pojęcie przedsiębiorczości lokalnej, warto zdefiniować samą przedsiębiorczość. Prekursorem tego terminu jest P. Drucker. Uważał on, że przedsiębiorczość opiera się na wdrażaniu zmian, które mają tworzyć podstawę przyszłej działalności gospodarczej. Z innego punktu widzenia przedsiębiorczość można tłumaczyć jako postawę osoby lub cykl zmian zachodzący w wyniku tej postawy. Przedsiębiorczość przejawia się więc jako możliwość podejmowania nowych działań lub przez doskonalenie już istniejących³.

Natomiast z punktu widzenia ekonomii przedsiębiorczość uznawana jest za czwarty czynnik produkcji. Przejawia się on w działaniach obejmujących racjonalizację oraz zastosowanie nowatorskich rozwiązań w celu korzystniejszego

³ Szerzej zob.: K. Piwowar-Sulej, I. Kwil, *Przedsiębiorczość, przedsiębiorczość akademicka i technologiczna, innowacyjność – próba systematyzacji*, „Przegląd Organizacji” 2018, nr 7, s. 18.

wykorzystania czynników rozwoju gospodarczego. Przedsiębiorczość jest więc istotna w efektywnym gromadzeniu istniejących zasobów oraz w tworzeniu nowych. Jej głównymi zadaniami są szukanie innowacji oraz identyfikacja związków w istniejącym systemie społeczno-gospodarczym. Odnosi się do umiejętności jednostki do dostrzegania braków w gospodarce oraz wybiegania w przyszłość⁴.

Jak podają B. Brzozowski i Z. Kmieciak-Kiszka, przedsiębiorczość rozważa się w dwóch płaszczyznach. Pierwsza z nich ujmuje opisywane zagadnienie jako postawę, a druga – jako proces. Przedsiębiorczość opisywana jako postawa definiowana jest przez cechy osoby. Dotyczy predyspozycji jednostki do podejmowania kolejnych działań po to, by ulepszyć już istniejące części swojego środowiska. Dodatkowo wskazani autorzy uważają, że sama przedsiębiorczość nie jest cechą osobowości, lecz jest sposobem działania. Jednakże nie dojdzie do tych działań bez odpowiednich cech osobowości, którymi są⁵:

- chęć podejmowania ryzyka,
- łatwość i możliwość przyswajania nowej wiedzy,
- zdolność wnioskowania przez obserwację i analizę potrzebnych zmian najbliższego środowiska,
- pozyskiwanie nowych kontaktów,
- zdolność podejmowania decyzji,
- odpowiedzialność w podejmowaniu działań.

W literaturze przedmiotu nie ma jednej i ściśle określonej definicji przedsiębiorczości lokalnej w kontekście wytwarzania lokalnej żywności. W celu jej sformułowania przeanalizowano opisane wyżej definicje przedsiębiorczości. Można zatem stwierdzić, iż przedsiębiorczość lokalna przejawia się:

- we wprowadzaniu zmian w produkcji żywności poprzez nowatorskie działania mające na celu utrzymanie konkurencyjności na rynku,
- w podejmowaniu nowych działań w aspekcie produkcji żywności (surowców i wyrobów) oraz na doskonaleniu już istniejących działań.

Przedsiębiorczość lokalna jest więc silnie powiązana z kreatywnością i innowacyjnością, rozumiana jako wytwarzanie produktów nowych i udoskonalonych o unikatowym składzie i najwyższej jakości. Dzięki temu przedsiębiorcy lokalni mogą wykorzystywać szanse i możliwości wspomagające rozwój ich działalności. By tego dokonać należy skupić się nie tylko na uzyskaniu jak największego zysku z produkcji, ale też na zidentyfikowanych czynnikach powodujących rozwój przedsiębiorstwa, ponieważ mogą być pomocne w pozytywnym stymulowaniu prowadzenia działalności gospodarczej.

⁴ M. Kochmańska, *Działalność gminy w zakresie rozwoju przedsiębiorczości lokalnej*, „Przedsiębiorczość-Edukacja” 2007, nr 3, s. 61.

⁵ B. Brzozowski, Z. Kmieciak-Kiszka, *Przedsiębiorczość lokalna w warunkach rozdrobnionej struktury agrarnej*, „Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych” 2014, nr 4, s. 8.

Czynniki rozwoju przedsiębiorczości lokalnej

Według Słownika Języka Polskiego⁶ termin „rozwój” definiowany jest jako:

- „proces przechodzenia do stanów lub form bardziej złożonych lub pod pewnym względem doskonalszych; też: stadium tego procesu”,
- „sposób rozwijania się zdarzeń w czasie”,
- „proces zmian zachodzących w organizmach w ciągu życia osobnika lub w kolejnych pokoleniach”.

Analizując problem rozwoju firmy zwraca się uwagę na wiele czynników, a sam rozkwit jest zdeterminowany przez strategię rozwoju przedsiębiorstwa (np. strategia różnicowania, która polega na zaproponowaniu konsumentom produktów o wyjątkowych cechach). Niezależnie od wybranej strategii, aby przetrwać na rynku i utrzymać swoją konkurencyjność, przedsiębiorstwa powinny udoskonalać swoje wyroby i technologie wytwarzania⁷.

Obecnie, jednym z podstawowych czynników rozwoju gospodarczego regionu są przedsiębiorstwa lokalne. Rozwój gospodarczy można uzyskać dzięki powiązaniom między przedsiębiorstwem a otoczeniem. Dlatego też przy tworzeniu strategii rozwoju lokalnego wykorzystano wartość przedsiębiorstw. Tworzenie trwałego, samodzielnego i długoterminowego rozwoju otoczenia lokalnego jest więc wynikiem istnienia przedsiębiorstw zdolnych do wykorzystania potencjału regionu.

Działania przedsiębiorcy, jak również wpływ otoczenia, środowiska lokalnego powinny stwarzać warunki do rozwoju przedsiębiorczości na danym obszarze. Czynniki te przyczyniają się do wzrostu gospodarczego regionu. Dodatkową korzyścią jest tu wzmocnienie przynależności jednostki do regionu przez budowanie więzi społecznych.

W kontekście lokalnym postęp oparty jest więc na rozwijaniu indywidualnej i zbiorowej przedsiębiorczości w zgodzie z dostępnymi surowcami, walorami krajobrazu czy elementami infrastruktury technicznej i społecznej⁸.

Czynniki rozwoju lokalnego można podzielić na trzy grupy: czynniki środowiskowe, technologiczne oraz społeczne. Do czynników środowiskowych zaliczyć można wzajemnie interakcje małych firm i środowiska lokalnego. Takie firmy opierają swoją produkcję na zasobach lokalnych. Opisane interakcje nie mogłyby jednak istnieć bez zaangażowania lokalnej społeczności, które czerpią z nich korzyści. Stwarza to sytuację, w której czynniki środowiskowe łączą się w pewien sposób z czynnikami społecznymi. Dlatego też bardzo ważne jest, by

⁶ <https://sjp.pwn.pl>, [14.11.2018].

⁷ A. Zalewska, *Bariery rozwoju firm rodzinnych*, [w:] *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego*, (red.) M. Matejun, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Łodzi, Łódź 2015, s. 74.

⁸ D. Andrzejczyk, *Przedsiębiorczość małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce – ujęcie regionalne*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy”, Bydgoszcz 2010, nr 3, s. 137-138.

środowisko tworzyło przyjazny klimat dla rozwoju małej przedsiębiorczości⁹.

Czynniki technologiczne skupiają się na: przepływie nowych lub udoskonalonych technologii, oddziaływaniach poszczególnych etapów procesów produkcji, wprowadzaniu innowacyjnych rozwiązań zarówno do produktów jak również do procesu technologicznego¹⁰. Na czynniki społeczne wpływające na rozwój przedsiębiorstw składają się następujące elementy: atrakcyjność regionu pod względem warunków i jakości życia, sytuacja materialna społeczeństwa, stan środowiska naturalnego, pakiety socjalne oferowane wykwalifikowanym pracownikom, stan wiedzy pracowników, migracje wewnętrzne i zewnętrzne ludności w regionie, zdolność społeczności do samoorganizacji i osiągania zamierzonych celów, świadomość potrzeb wspólnoty oraz styl życia i zachowania konsumpcyjne społeczności¹¹.

W literaturze przedmiotu można również wskazać inną klasyfikację czynników środowiska, które zostały podzielone na cztery obszary. Pierwszy wymiar opisuje typ otoczenia. Wyszczególnić tu można następujące zmienne: warunki klimatyczne, warunki ekonomiczne, rynek, kulturę narodową, technikę produkcji oraz surowce. Drugi obszar opisuje typy organizacji. Dotyczy on pozycji przedsiębiorstwa na rynku, rodzaju wytwarzanych produktów i zastosowanych technologii. Trzeci z obszarów opisuje cechy organizacji, którymi są: wielkość, lokalizacja, strategia, struktura, styl zarządzania i kultura organizacyjna. Czwarty obszar odzwierciedla cechy jednostek działających w organizacji, którymi są: wartości, postawy, wiek, doświadczenie i wiedzę¹².

Należy więc zauważyć, że rozwój lokalny jest terminem złożonym i dotyczy procesu korzystnych zmian zachodzących w lokalnym układzie społeczno-terytorialnym. Układ ten charakteryzuje się specjalnymi cechami gospodarczymi i kulturalnymi oraz preferencją potrzeb i wartości w aspekcie lokalnym. Rozwój lokalny jest swego rodzaju procesem przez co działania gminy mają postać ciągłą i rozkładają się w czasie. Rozwój przedsiębiorczości lokalnej jest więc związany nie tylko z tworzeniem nowych przedsiębiorstw i miejsc pracy, ale też z rozwojem infrastruktury, polityką zrównoważonego rozwoju, pogłębianiem wiedzy i umiejętności w kontekście wytwarzania żywności¹³.

⁹ I. Szczepaniak, *Czynniki i uwarunkowania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w warunkach gospodarki opartej na wiedzy*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2007, nr 10, s. 574-575.

¹⁰ E. Wojnicka, *Interakcje w procesie innowacyjnym jako czynnik konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] *System wspierania grom przedsiębiorczości – publikacja podsumowująca*, (red.) M. Górzyński, Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2006, s. 9-10.

¹¹ *Uwarunkowania rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim. Wyniki analiz STEPPVL i SWOT*, (red.) J. Nazarko, Z. Kędzior, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2010, https://www.google.pl/url?sa=t&rcrt=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewj-G9rLAm5XeAhVMWywKHQvQBBUQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fdepot.ceon.pl%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F7512%2FUwarunkowania_rozwoju_nanotechnologii_w_wojew%25C3%25B3dztwie_podlaskim_Wyniki_analiz_STEPPVL_i_SWOT.pdf%3Fsequence%3D1&usq=AOvVaw3e6lV4pWTSnhiRTCVAo-VE, [10.10.2018].

¹² M. Dziura, T. Trzmiel, *Infrastruktura komunalna jako czynnik rozwoju przedsiębiorczości*, [w:] *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie*, Kraków 2011, nr 7, s. 11.

¹³ I. Chomiak-Orsa, M. Flieger, *Wspieranie przedsiębiorczości lokalnej przez pozyskiwanie tzw. lokomotyw rozwoju*, [w:] *Informatyka Ekonomiczna*, (red.) E. Macaluey, J. Świrska-Korłub, Wrocław 2016, nr 39, s. 59.

Przedsiębiorczość ma również działanie pobudzające rozwój lokalny. Działania te dotyczą pełniejszego i całkowitego wykorzystywania regionalnych zasobów. Odnosi się to do łączenia w określonych proporcjach czynników produkcji przy jak najlepszym ich wykorzystaniu. Jest to związane z zastosowaniem innowacji. W ten sposób przedsiębiorcy określają kierunek rozwoju rynku na bazie rozkwitu nowych produktów. Warto zauważyć, że dobrze prosperujące firmy, zachęcają mieszkańców do tworzenia własnych firm przez co wykazują przedsiębiorcze postawy.

Kolejnym z działań jest umiejętność podejmowania ryzyka, decyzji oraz ponoszenie odpowiedzialności za firmę. Efekt końcowy tych działań pozwala zbudować przewagę konkurencyjną nad innymi firmami. Ostatnim z istotnych działań jest wykazywanie elastyczności rynkowej. Dotyczy to przede wszystkim dynamicznej reakcji na zbyt niski popyt oraz zwiększania konkurencyjności dzięki elastyczności w stosowaniu rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwie¹⁴.

Ważnym i wcześniej już niejednokrotnie wspomnianym czynnikiem odgrywającym poważną rolę w kreowaniu rozwoju lokalnego są ludzie zamieszkujący określony obszar. Obecnie podstawowym składnikiem współczesnej gospodarki jest kapitał ludzki. Składają się na niego wykwalifikowani i doświadczeni pracownicy oraz kadra sektora badawczo-rozwojowego. Wiedza jaką posiada kapitał ludzki jest czynnikiem pozwalającym na tworzenie, rozpowszechnianie oraz wdrażanie nowych pomysłów.

Kapitał ludzki będący czynnikiem wzrostu gospodarczego ukazywany jest w literaturze przedmiotu na dwa sposoby. Pierwszy z nich traktuje kapitał ludzki jako bezpośrednią przyczynę wzrostu gospodarczego, drugi wskazuje go jako nośnik tworzenia innowacji i technologii oraz ich lepszego przyswajania.

Dlatego też bardzo ważne jest zachęcanie osób tworzących nowe pomysły do pozostania na określonym obszarze, ponieważ może to wpłynąć korzystnie na rozwój lokalnych przedsiębiorstw, powstawanie nowych firm w miejscu zamieszkania. Pozytywnym wynikiem tych działań mają być m.in. polepszenie jakości życia mieszkańców i poziomu ich kształcenia, przez możliwość życia w miejscu otwartym, przyjaznym dla wielu zróżnicowanych grup społecznych, z wieloma atrakcjami turystycznymi¹⁵.

M. Warczak¹⁶ w swoich badaniach zestawiał różne czynniki kształtujące rozwój lokalny przedsiębiorczości. Zostały one przedstawione w tabeli 1.

Żeby przyjrzeć się sytuacji przedsiębiorstw lokalnych produkujących żywność lokalną pochodzenia roślinnego, należy zwrócić również uwagę na bariery

¹⁴ D. Miłek, I. Kantarek, *Przedsiębiorczość w rozwoju polskich regionów*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2017, nr 2, s. 317-318.

¹⁵ A. Mempel-Snieżyk, *Wyzwania współczesnych miast. Wrocław jako miasto kultury, nauki i innowacji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015, nr 408, s. 161.

¹⁶ M. Warczak, *Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy*, „Contemporary Economy” 2015, nr 6 (4), s. 115.

i czynniki sukcesu stymulujące ich rozwój. Do takich barier zaliczyć można¹⁷:

- bariery prawne (skomplikowane procedury prawne w prowadzeniu działalności, niezajomość ochrony znaków firmowych i przepisów unijnych),
- bariery ekonomiczne (wysoki udział kosztów pracy, wysokość kredytów bankowych, polityka fiskalna rządu),
- bariery zarządzania (nieumiejętność wykorzystania informacji z otoczenia, niezajomość nowych technik zarządzania, brak chęci pozyskiwania nowej wiedzy),
- bariery kadrowe (niewykwalifikowany personel, brak pracowników),
- bariery edukacyjne (brak dostępu do informacji gospodarczych, nieumiejętność korzystania ze źródeł internetowych czy literatury branżowej),
- bariery społeczne (brak akceptacji wśród społeczeństwa, niska kultura przedsiębiorczości).

Tabela 1. Czynniki kształtujące rozwój lokalny

Grupa czynników	Czynniki należące do podanych grup
Ekonomiczne	Zasoby pracy, zasoby naturalne, majątek trwały, zasoby ludzkie, nauka, innowacyjność, kapitał ludzki i kapitał społeczny.
Społeczne	Struktura demograficzna, oświata i wychowanie, ochrona zdrowia, system ubezpieczeń społecznych, rozpowszechnianie kultury i sportu, rozwój turystyki, tradycja i wykształcenie.
Przestrzenne	Czynniki lokalizacji, koncentracji oraz współpracy transgranicznej.
Ekologiczne	Utrzymanie równowagi ekologicznej, racjonalne wykorzystywanie zasobów środowiska naturalnego.
Polityczno-ustrojowe	Charakter, zakres i kompetencje władzy, sposób pełnienia władzy, akceptacja władzy przez społeczeństwo, obowiązujące uregulowania prawne i stosunki międzynarodowe.
Techniczne	Odpowiednie wyposażenie, dopasowane zaplecze techniczno-badawcze, przemysł wysokiej technologii, innowacyjność technologiczna i produktowa.
Lokalne	Rozwój samorządności, wyjątkowe walory miejsca wytwarzania, rozwój inicjatyw i form społecznej działalności.

Źródło: M. Warczak, *Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy*, „Contemporary Economy” 2015, nr 6 (4), s. 115.

Innymi barierami jakie wskazała A. Sekuła, istotnymi dla rozwoju lokalnej

¹⁷ A. Mitek, I. Miciuła, *Współczesne determinanty rozwoju przedsiębiorstw prywatnych*, *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego*, Szczecin 2012, nr 28, s. 58.

przedsiębiorczości są bariery ekologiczne (niszczenie środowiska naturalnego) geograficzne (niekorzystne położenie geograficzne) oraz słabe zaplecze turystyczne (prowadzenie działalności w miejscu nieodwiedzanym przez turystów)¹⁸.

W prowadzeniu działalności gospodarczej o charakterze lokalnym występuje wiele czynników bardziej lub mniej wpływających na ich rozwój. Jednakże samo występowanie czynników stymulujących pozytywnie lub negatywnie przedsiębiorców nie wystarczy. Potrzebne jest również wskazanie, jak wpływają one na przedsiębiorstwo w celu określenia problemów tego przedsiębiorstwa, a co za tym idzie kierunków zmian w celu polepszenia ich sytuacji na rynku.

Problemy i kierunki zmian przedsiębiorczości lokalnej na Dolnym Śląsku – wyniki badań własnych

Studium przypadku Winnicy de SAS

Pierwszym z producentów poddanych badaniom empirycznym była Winnica de Sas. Winnica ta zlokalizowana jest we wsi Cieszyce na terenie Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy. Winnica powstała w 2006 roku. Na początku posadzono tam wiele szczepów winorośli, jednakże przez zmienne warunki środowiska oraz przez warunki glebowe niektóre z gatunków nie przetrwały. Ostatecznie uprawianych jest siedem gatunków winorośli: Gewürztraminer, Riesling, Solaris, Regent, Pinot Noir, Pinot Gris oraz Dornfelder. Technologia wytwarzania wina opiera się tu na metodzie „Qvevri”. W metodzie tej bardzo ważne jest wykorzystanie ceramicznych amfor wielkości od 800 do 3.500 litrów, których wnętrza pokryte jest woskiem. Amfory te służą do fermentacji i przechowywania wina umieszczonego pod powierzchnią podłogi. Wina prócz specyficznej technologii wytwarzania charakteryzują się również wyjątkowymi nazwami pochodzącymi od łacińskich nazw ptaków. Dodatkowo winnica zajmuje się też produkcją cydru o nazwie „Japko”. Przedsiębiorstwo dzięki dużemu zainteresowaniu produktami, jak również przez swoją lokalizację, oferuje również noclegi, organizuje wystawy i koncerty, kursy winiarskie oraz pozwala na zwiedzania winnicy. Największymi problemami w przypadku tego przedsiębiorstwa są:

- skomplikowane przepisy prawne i podatkowe – przez co produkowane wyroby muszą spełniać wiele skomplikowanych wytycznych by uzyskać certyfikację,
- wysokie koszty energii – przy produkcji wina i cydru potrzeba wielu urządzeń, które zużywają duże pokłady energii elektrycznej,
- brak wykwalifikowanego personelu – w celu zminimalizowania kosztów w winnicy pracują 2 osoby (właściciele).

¹⁸ A. Sekuła, *Bariery rozwoju lokalnego*, [w:] *Samorząd terytorialny w zintegrowanej Europie*, (red.) B. Filipiak, A. Szewczuk, Z. Zychowicz, *Zeszyty Naukowe*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2005, nr 401, s. 596-597.

Jednakże dzięki zastosowaniu specyficznej metody produkcji oraz winorośli najwyższej jakości wyroby te mają charakter prozdrowotny, co powoduje duże zainteresowanie turystów, jak i okolicznych mieszkańców.

Korzystne dla przedsiębiorstwa będzie zatem stworzenie strategii promocji marki, oferowanych produktów i usług w portalach społecznościowych. Kolejną korzyścią dla firmy będzie minimalizacja kosztów zużycia energii, którą osiągnąć można na przykład przez udoskonalenie stosowanej technologii wytwarzania win i cydru. Dodatkowo istotną zmianą byłoby przeszkolenie i zatrudnienie nowych pracowników. Pozwoliłoby to na zwiększenie produkcji i dystrybucji wyrobów również poza miejscem ich wytwarzania.

Studium Przypadku Winnic Wzgórz Trzebnickich

Badane przedsiębiorstwo powstało w 2008 roku i zlokalizowane jest we wsi Węgrów (nieдалеko Trzebnicy i Wrocławia). W winnicy tej produkowane są wina ze szczepów winogron przystosowanych do panującego klimatu. Są to wina Blanc, Riesling, Gewürztraminer, Pinot Gris, Pinot Noir oraz Cabernet Sauvignon. Jako istotne problemy w rozwoju przedsiębiorstwa wskazano:

- skomplikowane przepisy prawne i podatkowe w kontekście rejestrowania produktów i wszelkich zmian w procesie produkcji,
- niewypłacalność kontrahentów,
- brak wykwalifikowanych pracowników,
- problemy z dojazdem do miejsca produkcji – dotyczy to głównie konsumentów, którzy chcieliby zakupić wyroby bezpośrednio u producenta.

Korzystne w rozwoju firmy w aspekcie jej wyrobów jest uzyskanie certyfikacji dla produktów, ponieważ wiąże się ono z większym prestiżem wśród innych przedsiębiorców oferujących ten sam asortyment oraz powoduje coraz większe zainteresowanie produktami prozdrowotnymi przez konsumentów. Natomiast w kontekście samej firmy będzie to brak konkurencji na danym obszarze oraz zdobyta wiedza i doświadczenie w produkcji win. Winnice Wzgórz Trzebnickich są bardzo znaną marką na rynku winiarskim dlatego nie strategie marketingowe będą tu istotne, a rozwój technologii produkcji (wprowadzanie do etapów produkcji kolejnych urządzeń usprawniających produkcję jak np. korkownica specjalnej budowy ułatwiająca i przyspieszająca zakorkowanie win).

Studium przypadku Gospodarstwa Sadowniczego „Rogalewicz”

Trzecim przedsiębiorcą, z którym przeprowadzono wywiad jest właściciel Gospodarstwa Sadowniczego „Rogalewicz”. Firma zlokalizowana jest we wsi Malczów (nieдалеko Trzebnicy) i zajmuje się produkcją owoców na sprzedaż. Są to gruszki, jabłka odmian: Ligol, Champion, Cortland, Gala, Golden Delicious, Idared i Jonagold oraz wiśnie odmiana Łutówka. Obecnie przedsiębiorstwo planuje rozszerzyć asortyment oferowanych produktów o wytwarzanie bezpo-

średnio tłoczonych soków oraz cydr. Dzięki temu przyszły konsument będzie mógł zakupić produkty z owoców charakteryzujące się najwyższą jakością, ponieważ przedsiębiorcy zwracają szczególną uwagę na jakość swoich wyrobów. Podczas wywiadu zostały wskazane następujące bariery rozwoju firmy:

- duża konkurencja – w okolicy znajduje się dużo sadowników m. in. największe w województwie „Sady-Trzebnica”,
- zmiany klimatyczne – dotyczy to uszkodzeń drzewek owocowych oraz wszelkich niedogodności klimatycznych powodujących mniejsze zbiory,
- brak wykwalifikowanych pracowników sezonowych – owoce są zbierane niedbale, w sezonie zatrudnionych jest za mało pracowników (brak osób chętnych do pracy).

Pozytywnie na rozwój przedsiębiorstwa wpływają:

- cena produktów,
- duże zainteresowanie produktami prozdrowotnymi i lokalnymi bowiem konsumenci szukają owoców o najwyższej jakości,
- zdobyta wiedza i doświadczenie w uprawie i handlu owocami.

Zidentyfikowane czynniki negatywne można jedynie zminimalizować, ponieważ są trudne do całkowitego wyeliminowania. W odwołaniu do bariery związanej z dużą konkurencją, można ją przewyżczać za pomocą promocji marki np.: w portalach społecznościowych. W przypadku zmian klimatycznych można z nimi walczyć przez stosowanie odpowiednich osłon (siatek przeciwigradowych i innych) na drzewka, ale one z kolei generują duże koszty.

Korzystne dla rozwoju przedsiębiorstwa będzie zatem opracowanie strategii wykorzystania owoców w celu ich przetworzenia. Będzie się to wiązało z dużymi nakładami finansowymi, dobraniem odpowiedniej technologii produkcji oraz współdziałaniem z ośrodkami akademickimi czy specjalistami w tej dziedzinie.

Zakończenie

Obecnie lokalni przedsiębiorcy coraz częściej chcą być zorientowani na rozwój swoich przedsiębiorstw w kontekście wytwarzanych produktów, nowych technologii produkcji, ale też zwracając uwagę na aspekt społeczny i potrzeby konsumentów. Przedstawione przedsiębiorstwa borykają się z podobnymi problemami, związanymi ze skomplikowanymi przepisami prawnymi i podatkowymi. Nie mają finansowych możliwości by korzystać z pomocy osób wykwalifikowanych w tej dziedzinie a sami nie posiadają aktualnej wiedzy w tym obszarze. Dodatkowymi barierami rozwoju są problemy z dojazdem do miejsca produkcji przez klienta. Przedstawione podmioty gospodarcze zlokalizowane są w miejscach o niekorzystnej lokalizacji pod względem komunikacji miejskiej i kolejowej. Kolejną z barier przedsiębiorczości jest brak wykwalifikowanego personelu. Producenci najczęściej pracują sami przy najważniejszych i najtrudniejszych etapach produkcji, ponieważ obawiają się strat w wyniku błędów popełnionych przez pracownika mającego niewielką wiedzę w kontekście produkcji żywności oraz brak odpowiedniego przeszkolenia.

Dlatego też przeprowadzona analiza wykazała, że ujęte w hipotezie czynniki polityczno-ustrojowe są największą barierą w prowadzeniu opisanej działalności gospodarczej. Natomiast największym stymulatorem przedsiębiorczości lokalnej na Dolnym Śląsku są czynniki techniczne, bo dzięki nim jest możliwe wytwarzanie produktów wyjątkowych oraz tworzenie nowych unikalnych technologii dzięki zdobytemu doświadczeniu i wiedzy. Wyniki badań weryfikują zatem pozytywnie założoną hipotezę.

Przedstawione wnioski potwierdzają także M. Sosińska-Wit i K. Gałązka¹⁹, które w 2013 roku przeprowadziły badania ankietowe na przedsiębiorstwach produkujących różne wyroby w województwie lubelskim. Zebrane podczas nich informacje wykazały, że do najważniejszych ograniczeń rozwoju przedsiębiorczości w tym regionie lubelskim należą: duża konkurencyjność ze strony dużych przedsiębiorstw i rynków zagranicznych, skomplikowane przepisy prawne i podatkowe, zatory płatnicze czy brak źródeł finansowania działalności. Natomiast korzystne dla rozwoju przedsiębiorczości regionalnej są czynniki związane z cechami produkowanych wyrobów takimi jak: ich charakter prozdrowotny czy wysoka jakość produktów. Jest to wynik stosowania najlepszych surowców, receptur i technologii. Dodatkowo pozytywny wpływ ma zdobyta wiedza i doświadczenie. Przeprowadzone badania potwierdzają zatem wyniki otrzymane w opracowaniu mówiące o tym, że czynniki techniczne stymulują rozwój przedsiębiorczości, a największymi barierami rozwoju są czynniki polityczno-ustrojowe.

Zamieszczone w opracowaniu wyniki badań odnoszą się jedynie do części populacji generalnej. W związku z powyższym badania te mają charakter pilotażowy. Przeprowadzenie takich badań w przyszłości na większej próbie przedsiębiorstw może posłużyć do poznania ich sytuacji na rynku żywności lokalnej oraz do rozwoju rynku produktów lokalnych i regionalnych. Dodatkowo wyniki te mogą być próbą zdiagnozowania sytuacji przedsiębiorstw wytwarzających żywność lokalną i regionalną na Dolnym Śląsku na tle produkcji krajowej.

Literatura:

1. Andrzejczyk D., *Przedsiębiorczość małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce – ujęcie regionalne*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy” 2010, nr 3.
2. Brzozowski B., Kmieciak-Kiszka Z., *Przedsiębiorczość lokalna w warunkach rozdrobnionej struktury agrarnej*, „Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych” 2014, nr 4.
3. Chomiak-Orsa I., Flieger M., *Wspieranie przedsiębiorczości lokalnej przez pozyskiwanie tzw. lokomotyw rozwoju*, [w:] *Informatyka Ekonomiczna*, (red.)

¹⁹ M. Sosińska-Wit, K. Gałązka, *Bariery rozwoju przedsiębiorczości sektora MSP na przykładzie województwa lubelskiego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2014, nr 344, s. 355-356.

- E. Macaluey, J. Świrski-Korłub, Wrocław 2016, nr 39.
4. Dziura M., Trzmiel T., *Infrastruktura komunalna jako czynnik rozwoju przedsiębiorczości*, [w:] Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie, Kraków 2011, nr 7.
 5. Gryszel P., *Konkurencyjność turystyczna gminy a poziom życia mieszkańców*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015, nr 379.
 6. <https://sjp.pwn.pl>, [14.11.2018].
 7. Kochmańska M., *Działalność gminy w zakresie rozwoju przedsiębiorczości lokalnej*, „Przedsiębiorczość-Edukacja” 2007, nr 3.
 8. Mempel-Śnieżyk A., *Wyzwania współczesnych miast. Wrocław jako miasto kultury, nauki i innowacji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015, nr 408.
 9. Miłek D., Kantarek I., *Przedsiębiorczość w rozwoju polskich regionów*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2017, nr 2.
 10. Mitek A., Miciuła I., *Współczesne determinanty rozwoju przedsiębiorstw prywatnych*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012, nr 28.
 11. Parysek J.J., *Rola lokalnego samorządu terytorialnego w rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym gmin*, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny” 2015, nr 3.
 12. Piwowar-Sulej K., Kwil I., *Przedsiębiorczość, przedsiębiorczość akademicka i technologiczna, innowacyjność – próba systematyzacji*, „Przegląd Organizacji” 2018, nr 7.
 13. Sekuła A., *Bariery rozwoju lokalnego*, [w:] *Samorząd terytorialny w zintegrowanej Europie*, (red.) B. Filipiak, A. Szewczuk, Z. Zychowicz, Zeszyty Naukowe, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2005, nr 401.
 14. Sosińska-Wit M., Gałązka K., *Bariery rozwoju przedsiębiorczości sektora MSP na przykładzie województwa lubelskiego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2014, nr 344.
 15. Szczepaniak I., *Czynniki i uwarunkowania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w warunkach gospodarki opartej na wiedzy*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2007, nr 10.
 16. *Uwarunkowania rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim. Wyniki analiz STEPPVL i SWOT*, (red.) J. Nazarko, Z. Kędzior, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2010, https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjG9rLAm5XeAhVMWywKHQvQB-BUQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fdepot.ceon.pl%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F7512%2FUwarunkowania_rozwoju_nanotechnologii_w_wojew%25C3%25B3dz-twie_podlaskim_Wyniki_analiz_STEPPVL_i_SWOT.pdf%3Fsequence%3D1&usq=AOvVaw3e6lV4pWTSnhiRTCVAo-VE, [10.10.2018].

17. Warczak M., *Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy*, „Contemporary Economy” 2015, nr 6 (4).
18. Wojnicka E., *Interakcje w procesie innowacyjnym jako czynnik konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] *System wspierania grom przedsiębiorczości – publikacja podsumowująca*, (red.) M. Górzyński, Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2006.
19. Zalewska A., *Bariery rozwoju firm rodzinnych*, [w:] *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego*, (red.) M. Matejun, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Łodzi, Łódź 2015.

Erik Lonskyi

Student, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

NOWOCZESNE NARZĘDZIA PROMOCJI BIZNESU

Streszczenie:

W niniejszym opracowaniu zostały omówione najpopularniejsze zagadnienia z zakresu marketingu internetowego oraz skutecznej sprzedaży internetowej. Na podstawie kilku przykładowych analiz marketingowych, pokazano w jaki sposób reklamodawca może zacząć generować zyski dla swojej firmy już od pierwszego dnia promocji. Przy wykorzystaniu opisanych w rozdziale metod, każdy ma możliwość stworzenia takiego rodzaju reklamy, która będzie przynosić stałą comiesięczną liczbę klientów. Przy odpowiednim wykorzystaniu możliwości, które dają reklamodawcom systemy takie jak *Google Ads* czy *Facebook Ads*, każdy ma możliwość przeniesienia swojej działalności w tryb online i generowania, aż do 100% zysków firmy z wykorzystaniem nowoczesnych technologii internetowych. W niniejszym opracowaniu zostały przedstawione, wybrane schematy promocji z wykorzystaniem tych narzędzi. Ponadto zaprezentowano proces wdrożenia strategii remarketingowych, który pozwala wykorzystać ustalony budżet marketingowy z oczekiwaną efektywnością.

Słowa kluczowe:

reklama internetowa, marketing internetowy, sprzedaż online, *Social Media*, sprzedaż internetowa

Wprowadzenie

W ciągu ostatnich 10 lat rynek światowy znacznie się zmienił. W 2018 roku pojęcie marketingu organicznego prawie wygasło¹. W jego miejsce pojawiły się nowe pojęcia, takie jak: Digital Marketing, sponsorowanie, remarketing itd. W związku z powyższym promocja stron oraz firm jest nadal możliwa, jednak ze względu na wręcz nieograniczoną liczbę konkurentów, proces wygasania zajmie co najmniej 2 lata. Główną zaletą, a zarazem mocną stroną marketingu organicznego jest znaczna przewaga w zakresie prowadzenia podobnych działań. Ponadto koszty są niewielkie, w porównaniu z aktualnymi cenami za każde kliknięcie lub tysiąc wyświetleń.

¹ H. Hazlitt, *Ekonomia w jednej lekcji*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 1946, s. 75-89.

Niniejszy rozdział poświęcony jest zagadnieniu marketingu internetowego, sposobom jego prowadzenia oraz metodom generowania przychodów z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, mających na celu stały nadzór nad działalnością potencjalnych klientów w Internecie².

We współczesnym świecie nie ma możliwości zbudowania własnej marki, promowania działalności czy sprzedaży produktu bez wykorzystania marketingu. Marcin Żukowski powiedział: „Jeśli ty nie zajmujesz się marketingiem, to marketing zajmuje się tobą”³ – co raczej odzwierciedla dzisiejszą rzeczywistość. Każdego dnia dociera do nas duża ilość reklam z Internetu, urządzeń mobilnych, banerów na ulicach czy telewizji, którą staramy się omijać tak często, jak jest to możliwe. Wszystko to jest skutkiem prowadzenia różnorodnych kampanii marketingowych. Mają one na celu dotarcie i wywarcie wpływu na ludzi o dokładnie określonych cechach. Z badań wynika, że mniej niż 5% reklam trafia do odbiorców, dokładnie wtedy gdy naprawdę potrzebują danego produktu lub usługi. W niniejszym rozdziale opisano proces funkcjonowania tych 5% reklam, które mają sukces i przynoszą zwrot zainwestowanych środków oraz dochód przedsiębiorstw.

Podstawowe pojęcia

Niezależnie od narzędzia, za pomocą którego tworzona jest kampania marketingowa, istnieje kilka podstawowych pojęć oraz skrótów, bez których ciężko wyobrazić sobie komunikację menedżerów ds. marketingu.

Poniżej zostały przedstawione i wytłumaczone niektóre z nich:

- SEO – *Search Engine Optimization* (optymalizacja tekstów do algorytmów wyszukiwania),
- PPC – *Pay Per Click* (pobieranie opłaty za każde kliknięcie),
- SEM=SEO+PPC – *Search Engine Marketing* (marketing bazujący na adaptacji do algorytmu wyszukiwania),
- CPC – *Cost Per Click* (cena zakupu w porównaniu do jednego kliknięcia),
- CPM – *Cost Per Thousand Views* (koszt za tysiąc wyświetleń),
- SERP – *Search Engine Result Page* (strona z wynikami wyszukiwania),
- CTR – *Click Through Rate* (procentowy udział liczby kliknięć do liczby wyświetleń),

$$\frac{\text{liczba kliknięć}}{\text{liczba obejrzeń}} * 100 \quad (\text{ wzór 1})$$

- CRO – *Conversion Rate Optimization* (działania pozwalające na podwyższenie konwersji pomiędzy poszczególnymi krokami),
- CTA – *Call to Action* (zachęcenie do działania, tj., rejestracji, zakupu, pozostawienia danych kontaktowych, subskrypcji, like, udostępnienia),
- CLV – *Customer Lifetime Value* (długość życia klienta, tj., czas, w trakcie

² M. Żukowski, *TY w Social Mediach*, HELION S.A., Gliwice 2017, s. 9-19.

³ M. Żukowski, *Tamże*, s. 9-19.

którego klient dokonuje regularnych zakupów),

- ROI – *Return on Investment* (wskaźnik zwrotu inwestycji)⁴.

Pośród wymienionych powyżej skrótów, ROI jest najczęściej używanym ze względu na to, że właśnie ten wskaźnik daje możliwość określenia poziomu efektywności kampanii marketingowej lub ich zestawu. ROI oblicza się za pomocą następującego wzoru:

$$\frac{\text{średnia cena sprzedaży} - \text{koszty realizacji}}{\text{koszt reklam}} * 100 \quad (\text{wzór 2})$$

Promocja stron w Google Ads

Istnieje kilka możliwości promocji własnej strony internetowej. Jedną z nich jest marketing organiczny. Jest on odpowiedni do blogów albo stron, które mają wbudowany blog. Polega on na regularnym dodawaniu nowej informacji na stronę internetową. Mogą to być np.: artykuły, zdjęcia czy filmy. Podobnie jak *search engine* potrafi jedynie rozpoznawać tekst. Każdy rysunek lub wideo powinny mieć pod sobą opis zawierający co najmniej 100 słów oraz jedno lub dwa hasła kluczowe (najlepiej bez odmiany przez przypadki). Kanały informacyjne, takie jak, np. Dziennik Polski⁵ nie wykorzystują marketingu organicznego, jako głównego narzędzia promocji⁵.

Podczas promocji własnej strony, *Landing Page* lub strony firmowej, jednym z ocenianych jako najlepsze narzędzie jest *Google AdWords*⁶. Pozwala ono stworzyć stabilny zakres działań dla potencjalnych konsumentów na stronie już pierwszego dnia jej działania. Oznacza to, że już po pierwszych kilku dniach testów oraz inwestycji, przedsiębiorstwo może uzyskać przychód ze sprzedaży oraz reinwestować zarobione środki. Należy jednak pamiętać, że im wyższa jest cena towaru lub usługi, tym więcej czasu konsument potrzebuje na to, aby zdecydować się na zakup. Na przykład, jeśli firma sprzedaje żele pod prysznic w cenie 10 złotych za butelkę, konsument nie potrzebuje wielu czasu na podjęcie decyzji (może zdecydować się na kupno produktu z ciekawości). Natomiast, jeśli firma zajmuje się sprzedażą samochodów osobowych lub budynków, cena pozyskania jednego klienta będzie o wiele razy wyższa. Lejek sprzedażowy będzie wydłużony, a konsument będzie potrzebował więcej czasu na podjęcie decyzji.

W związku z tym, aby promocja przynosiła sukces oraz jak najwyższą konwersję pomiędzy kliknięciem a zakupem, należy przede wszystkim zaplanować poszczególne kroki pozyskania klientów, z których następnie zostanie stworzony lejek sprzedażowy.

Poniżej zaprezentowano przykładowy proces sprzedaży żeli pod prysznic. Są to kolejno:

1. Zasięg (łączna grupa osób, która szuka żeli w ciągu danego miesiąca).

⁴ D. Sałkowski, *Twoja firma w Google*, Poltex Sp. z o.o., Warszawa 2016, s. 137-145.

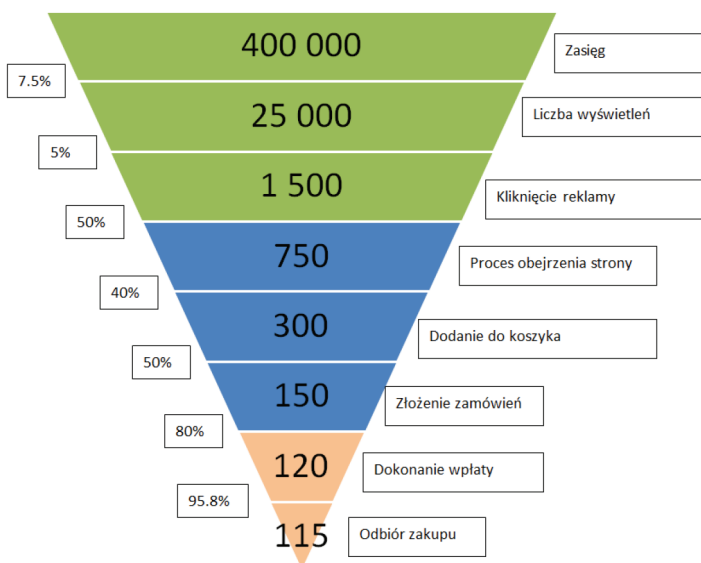
⁵ Dziennik Polski, <https://dziennikpolski24.pl/>, [12.09.2018].

⁶ P. Modrzewski, *Google AdWords w Praktyce: Skuteczna reklama w Internecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 19-26.

2. Obejrzenia (osoby, które zobaczyły ogłoszenie, ilość wyświetleń).
3. Kliknięcia na link (odzworowuje potencjalne zainteresowanie).
4. Proces obejrzenia strony (mapa ciepła, jeśli taka jest).
5. Dodanie towaru do koszyka.
6. Złożenie zamówienia.
7. Opłata.
8. Odbiór.

Za pomocą ustalonej liczby zakupów oraz powyżej wymienionych kroków, można zbudować odpowiedni lejek sprzedażowy. Przykład liczbowy nie jest odzwierciedleniem stanu rzeczywistego.

Rys. 1: Przykładowy lejek sprzedażowy, zbudowany na podstawie analizy sprzedaży żeli pod prysznic w sklepie internetowym przy wykorzystaniu reklamy w *Google AdWords*



Źródło: Opracowanie własne.

Menedżerowie wykorzystujący reklamy z *Google AdWords* interesują się przede wszystkim trzecim oraz przedostatnim krokiem, mniej zaś pozostałymi. Kroki te, tj. liczba kliknięć oraz dokonanie zakupu dają możliwość obliczenia ROI oraz określenia skuteczności przeprowadzonej kampanii reklamowej. Pierwszym krokiem do obliczenia ROI jest obliczenie sumy wszystkich kosztów reklamy (w *AdWords* liczy się to według CPC) oraz zysku ze sprzedaży produktu.

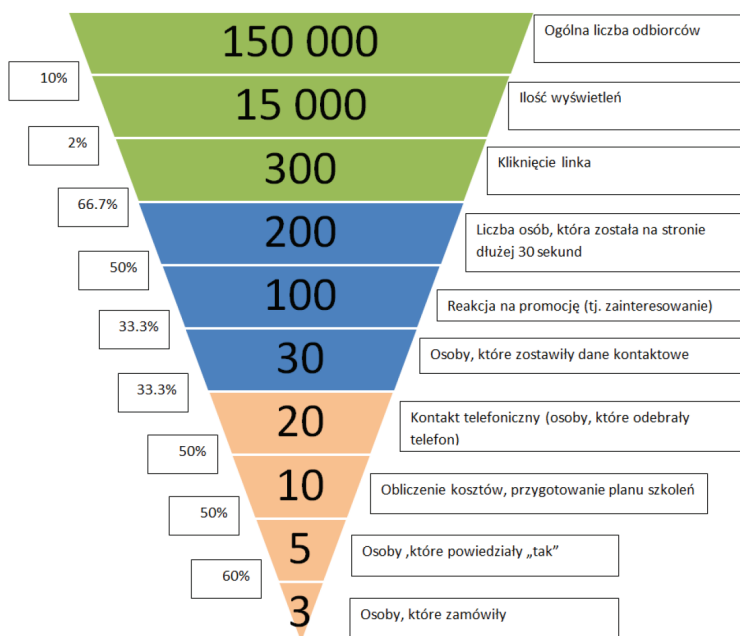
W tym przypadku, jeśli cena za jedno kliknięcie będzie wynosiła 15 groszy, to łączny koszt promocji wyniesie 225 złotych ($0,15 \times 1.500$). Jednak przy docho-

dzie sklepu 5 złotych z każdej sprzedanej butelki za 10 mamy następujący wynik:

Oznacza to, że reklama przynosi o dwa razy większy zysk, niż stanowi łączna cena. W przypadku, gdy menedżer jest usatysfakcjonowany z tych wyników, można zwiększyć budżet o 2 – 3 razy, tj., sprzedać większą ilość produktów, a więc zwiększyć wydatki. W przypadku, gdy menedżer nie chce podnosić skuteczności reklamy, należy dokładnie przeanalizować wszystkie kroki w lejku i skupić się nad ulepszeniem kroku z najmniejszą konwersją⁷.

Na rysunku 2 zaprezentowano lejek przeznaczony dla sprzedaży wideo kursu lub szkolenia za pomocą *Landing Page*.

Rys. 2. Lejek sprzedażowy zbudowany na podstawie analizy statystyk sprzedaży biletów na szkolenia menedżerskie przy promocji w Google AdWords z wykorzystaniem *Landing Page*



Źródło: Opracowanie własne.

Cena jednego kliknięcia (CPC) będzie wynosiła od 20 groszy do 2 złoty. W przypadku, gdy wszystkie kliknięcia będą po 2 złote, łączna cena promocji wyniesie 600 zł. Na rynku istnieje wiele różnych szkoleń, których cena wynosiła od 2.000 do 5.000 zł netto za osobę. Średnia marża firmy z jednego szkolenia wynosi 30%. Oznacza to, że przy minimalnej cenie szkolenia (2.000 zł)

⁷ O. Blanchard, B. Solis, *Social Media ROI*, Pearson Education Inc., Boston 2011, s. 191-195, 207-215.

marża z trzech osób będzie wynosiła około 2.000 złotych. Przy łącznym koszcie reklamy (600 zł) ROI będzie wynosił powyżej 300%. Przy maksymalnej cenie szkolenia (5.000 zł za jedną osobę), marża będzie wynosiła około 5.000 zł. W związku z tym, ROI wyniesie powyżej 800%⁸.

W przypadku, gdy kierownictwo firmy nie jest usatysfakcjonowane takim wynikiem, najprostszą drogą do podwyższenia liczby zapisów na szkolenia jest zwiększenie budżetu kampanii, co przedłoży się na wzrost liczby kliknięć oraz winno usprawnić struktury ogłoszenia, w tym: modyfikację tekstu, podmianę zdjęć i ponowne testowanie. Przykład, który został przedstawiony powyżej, jest do zrealizowania i osiągnięcia w praktyce, ale tylko w przypadku stworzenia „dobrego” *Landing Page*. Musi on mieć jasną dla konsumenta strukturę, małą ilość kolorów (od 3 do 5), dobrze dobrany temat oraz odpowiedni wygląd zewnętrzny. Dobrym atutem takiego modelu sprzedaży jest szybkość otrzymania pierwszych zamówień. Firma potrzebuje około miesiąca na przygotowanie dobrej strony internetowej przez wykonawcę oraz jeden lub dwa tygodnie na przygotowanie skutecznej kampanii reklamowej. Można to zrealizować jednocześnie z procesem tworzenia strony. Po otrzymaniu finalnej wersji strony internetowej należy przeznaczyć od dwóch dni do dwóch tygodni na sprawdzenie skuteczności istniejących ogłoszeń oraz modernizację, co oznacza konieczność zwiększania budżetu oraz monitorowanie otrzymywanych każdego dnia coraz większej liczby zamówień. Na podstawie zebranych danych statystycznych istnieje możliwość predykcji liczby zamówień w zależności od zaplanowanego budżetu na przyszły tydzień⁹.

Poza promocją z wykorzystaniem wyników wyszukiwania (SERP), Google ma możliwość promocji przy pomocy innych narzędzi takich jak: inne strony internetowe, YouTube (banery obok wideo, dolny baner oraz In-Stream) oraz aplikacje mobilne (ściągnięte przez użytkownika z *Google Play Market*). Podczas wyświetlenia promocji na innych stronach internetowych, banery pojawiają się tylko na tych stronach, które zostały dodane do bazy *Google AdSense*. Dla podniesienia skuteczności reklamy należy wybrać branżę oraz kontekst stron, na których chcemy, aby pojawiła się reklama¹⁰.

Kampanie reklamowe w *Social Media*

Obecnie, niewiele osób pamięta, jak funkcjonował Internet 12 lat temu, tj. w erze *Web 2.0*. Wówczas, portal taki jak Facebook, który jest obecnie jednym z najpopularniejszych sieci społecznościowych na całym świecie, nie istniał. Oprócz Facebooka istnieje wiele różnych sieci społecznościowych, takich jak: VK.com, Twitter, Instagram, LingedIn. Google+, YouTube, a każda z nich posiada własną sieć reklamową. Za jej pomocą każdy przedsiębiorca, podmiot

⁸ D. Kerpen, *Lubię to! Potęga marketingu szeptanego na Facebooku*, HELION S.A., Gliwice 2013, s. 185-191.

⁹ Kons na Bi\$, *Stories, Clients Telling*, <https://kons-na-bis.com/istorii-uspeha/>, [13.09.2018].

¹⁰ E. Sadun, S. Sande, *Idealna reklama*, Helion S.A., Gliwice 2014, s. 79-86.

gospodarczy lub osoba fizyczna ma możliwość promocji i sprzedaży swoich towarów lub usług, bez najawności własnej strony internetowej. Należy tylko stworzyć plan promocji i testów, a następnie uruchomić ten proces¹¹.

Sieć reklamowa na Facebooku jest bardzo podobna do tego, z czym spotyka się menedżer marketingu pracując w *Google AdWords*. Panel administracyjny ma podobny interfejs, a funkcje niewiele się różnią¹². Największą różnicą jest to, że reklama wyświetla się na Facebooku, a nie w wynikach wyszukiwania, jak jest w sieci Google. Istnieje kilka wariantów umiejscowienia reklamy: *Messenger*, nowości, prawa kolumna lub blok z wideo.

Każda reklama ma swój typ oraz cel. Może zawierać wideo content, slideshow albo jedno lub kilka zdjęć. Sposób, w jaki odbiorca będzie traktować reklamę zależy od tego, w jaki sposób menedżer ją ustali. Rzeczywiście, przy wyświetleniu ogłoszeń na liście nowości, ich struktura w żaden sposób nie różni się od innych publikacji, oprócz napisu „Sponsorowane” pod nagłówkiem. Jeśli przed stworzeniem reklamy, nadawca dobrze opracuje awatar swojego potencjalnego odbiorcy, to osoba, której zostanie wyświetlone ogłoszenie nie zauważy, że jest to reklama i będzie traktowała tę informację w sposób pozytywny¹³.

Awatar potencjalnego odbiorcy powinien zawierać następujące elementy:

1. Wiek oraz płeć.
2. Stan cywilny.
3. Sytuację finansową.
4. Zainteresowania (hobby).
5. Cechy osobowości.
6. Temperament.
7. Zawód oraz stanowisko pracy.

Dla każdego sprzedawanego produktu tworzy się awatara potencjalnego odbiorcy, który pozwala na maksymalne zidentyfikowanie tego typu osób wśród użytkowników Internetu. Bezsensowne jest proponowanie zakupu traktorów ludziom zajmujących się programowaniem. W tym przypadku reklama będzie miała wynik zerowy i będzie nieopłacalna¹⁴.

Producenci zegarków luksusowych popularnej marki Rolex® wykorzystali tę metodę do zamieszczenia reklamy swoich produktów w bloku magazynu PlayBoy. W ten sposób firmie Rolex® udało się osiągnąć najwyższy, miesięczny poziom sprzedaży, pomimo, iż na pierwszy rzut oka wydaje się, że reklama zegarków w tym magazynie byłaby nieskuteczna¹⁵.

¹¹ T. Bonek, *Biznes na Facebook i nie tylko*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013, s. 13-23.

¹² C. Treadaway, M. Smith, *Godzina dziennie z Facebook marketingiem*, HELION S.A., Gliwice 2011, s. 32-37.

¹³ E. Frąkiewicz, *Marketing internetowy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 35-43.

¹⁴ D. Kaznowski, *Nowy marketing w internecie*, Centrum doradztwa informacji Difin Sp. z o.o., Warszawa 2007, s. 155-161.

¹⁵ rolexmagazine.com, <http://www.rolexmagazine.com/2017/11/1966-playboy-magazine-rolex-ad.html>, [14.09.2018].

Rys. 3. Reklama zegarków Rolex w magazynie PlayBoy w 1966 roku



We invented this
for hunting treasure
660 feet under the sea

We invented this
to track the speed
of a 7-litre sports racer



This one has a bit of both
and a substantial character of its own

Źródło: rolexmagazine.com, <http://www.rolexmagazine.com/2017/11/1966-playboy-magazine-rolex-ad.html>, [14.09.2018].

Menedżerowie firmy Rolex uznali, że najlepszym rozwiązaniem marketingowym będzie zamieszczenie informacji o swoim produkcie w jednym z najpopularniejszych magazynów tych lat. Magazyn PlayBoy miał dość wysoką cenę i cieszył się dużą popularnością wśród osób mających dochód powyżej 5.000 dolarów miesięcznie w latach 60-tych XX w. W magazynie zostały wykupione 3 strony, z których jedna zawierała baner, jak na zdjęciu wyżej. Na dwóch pozostałych został zamieszczony artykuł z informacją o produkcie oraz miejscach zakupu.

Stworzenie awatara swojego potencjalnego klienta pozwala na wielokrotne zwiększenie wydajności reklamy i uzyskanie oszczędności na promocji¹⁶.

W dzisiejszych czasach, sieć społecznościowa Facebook, jest odzwierciedleniem popularnych magazynów lat 60-tych XX w., z tym, że znajduje się to w Internecie. Dzięki temu konsument ma łatwiejszy dostęp do interesujących go

¹⁶ W. Smid, *Zarządzanie reklamą*, CeDeWu.pl, Warszawa 2016, s. 82-94.

materiałów, a reklamodawca ma możliwość automatycznego śledzenia wszystkich danych statystycznych i obliczenia kosztów¹⁷.

Podczas tworzenia awatara swojego klienta najważniejszą rzeczą dla menedżerów jest umiejętność przedstawienia siebie na miejscu klienta. Osoba, która potrafi to robić, tworzy skuteczne oraz pozytywnie odbierane materiały promocyjne. Po stworzeniu obrazu klienta należy zastanowić się nad rodzajem ogłoszeń. W sieciach społecznościowych wideo reklama w większości przypadków przynosi większy sukces, jednak zależy to także od profilu klienta. Jeśli potencjalnym odbiorcą jest osoba mająca powyżej 45 lat warto zastanowić się nad napisaniem interesującego artykułu zgodnego z zainteresowaniami tych osób, który będzie zawierał reklamowy „podtekst”¹⁸. Należy także pamiętać, że koszt dobrego wideo jest dość wysoki. Dla uzyskania jak największych przychodów za pomocą wideo promocji należy zaprojektować taki filmik, który będzie można także wykorzystać w innych celach promocyjnych. Artykuł dla osób powyżej 45 roku życia, należy zacząć od ciekawostki, która zachęci do dalszego czytania. Informacje promocyjną należy zamieścić na samym końcu. Jeśli dana osoba doczyta artykuł do samego końca oznacza to, że jest zainteresowana tematem oraz może stać się potencjalnym odbiorcą. Jeśli natomiast autor zamieści materiały promocyjne na samym początku artykułu, to nie przyniosą one oczekiwanego sukcesu. Ponadto nawet potencjalnie zainteresowani odbiorcy będą go omijali. Podczas tworzenia filmu promocyjnego należy stosować te same reguły¹⁹.

Sieć reklamowa na Facebooku różni się od *Google AdWords* także tym, że Facebook pobiera opłatę za liczbę wyświetleń. W tym przypadku o wiele łatwiejsze będzie policzenie ROI na podstawie CPM. Dzięki specjalnym filtrom użytkownik ma możliwość dopasowania struktury danych wyników do swoich potrzeb, w zależności od typu reklamy²⁰.

W zależności od rodzaju promocji, reklamodawca ma możliwość skierowania potencjalnego konsumenta na swoją stronę internetową, biznesową na Facebooku, napisania wiadomości, w tym także na lead formę. Jest forma kontaktowa wykorzystująca dane konsumenta. Ma na celu kontakt sprzedawcy z daną osobą. *Lead Forma* stworzona na Facebooku ma jedną przewagę – auto-uzupełnianie. Podczas wejścia, system automatycznie uzupełnia dane użytkownika w odpowiednich polach. Konsumentowi pozostaje wpisanie pozostałych informacji, za zgodą i jawnością oraz przesłanie formularza. W tym przypadku lejek sprzedażowy bez udziału strony internetowej wyglądałby tak, jak zaprezentowano na rysunku 4.

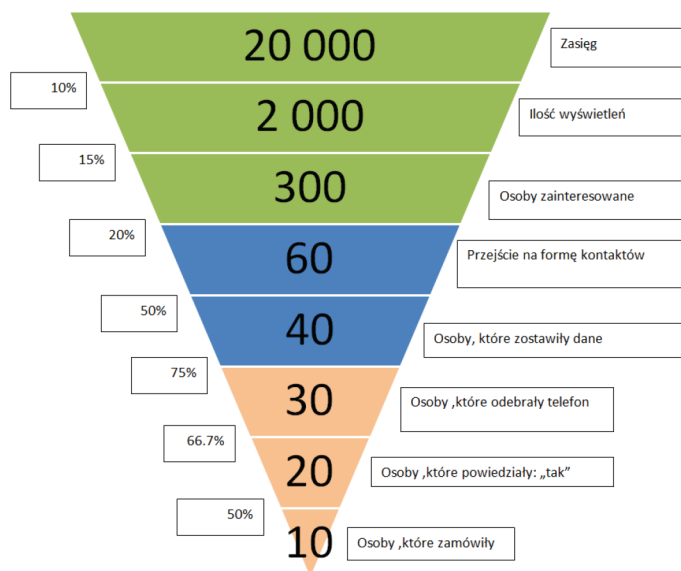
¹⁷ J. Mullen, D. Daniels, *Godzina dziennie z e-mail marketingiem*, HELION S.A., Gliwice 2010, s. 26-30.

¹⁸ J. Królewski, P. Sala, *E-Marketing. Współczesne trendy. Pakiet startowy*, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016, s. 411-421.

¹⁹ G. Mazurek, A. Goryńska, *E-Marketing*, Poltext Sp. z o.o., Warszawa 2018, s. 55-58, 61-62.

²⁰ B. Kolny, M. Kucia, A. Stolecka, *Produkty i marki w opinii e-konsumentów*, HELION S.A., Gliwice 2011, s. 9-27.

Rys. 4. Przykładowy lejek sprzedażowy zbudowany na podstawie analizy statystyk sprzedaży biletów na szkolenia menedżerskie za pomocą promocji z wykorzystaniem *lead formy* na Facebooku



Źródło: Opracowanie własne.

Dla polepszenia wyników reklamy, należy dokładnie przeanalizować treść reklamową. Jeśli wynik nie spełnia oczekiwań oznacza to, że treść nie pasuje do potrzeb wybranego awatara.

Kolejną zaletą *Facebook Ads* jest możliwość wyboru liczby wyświetleń do każdego z odbiorców. Opłata pobierana jest za liczbę wyświetleń i systemu. Nie ma znaczenia ile razy reklama wyświetli się jednej osobie. Im wyższy jest budżet dzienny, tym większa jest liczba wyświetleń. Należy jednak pamiętać o ustaleniu ograniczenia na liczbę wyświetleń dla poszczególnych osób. Jeśli reklama pojawi się przed jednym odbiorcą więcej niż 10 razy, to istnieje duże prawdopodobieństwo, że dana osoba oznaczy tę reklamę jako spam, w przypadku gdy nie będzie mu się podobała²¹.

Oprócz *Facebook Ads* istnieje możliwość wykorzystania panelu administracyjnego (menedżera reklam) dla promocji postów w Instagramie. W tym przypadku należy stosować inne podejście. Bloki reklamowe powinny zawierać jakościowo dobre zdjęcia lub wideo z długością do jednej minuty. Należy korzystać z *#hashtagów* i wpisywać niewielką długość tekstu. Ilość tekstu nie jest jednak ograniczona przez systemem. Celem Instagramu jest obejrzenie zdjęć, w tym treści

²¹ A. Kacprzak, *Marketing doświadczeń w Internecie*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2017, s. 119-125.

rozrywkowych oraz życia codziennego swoich znajomych lub ulubionych blogerów. Facebook ma na celu pozyskanie nowych informacji czy nowości, a także wymianę opinii, a ponadto kontakt z przyjaciółmi. W związku z tym należy pamiętać o wyodrębnieniu kontekstu i celu reklamowego, który będzie odpowiednio przygotowany do promocji, np. na Facebooku czy na Instagramie²².

Remarketing

Nowoczesne technologie dają możliwość śledzenia rodzajów zachowania potencjalnych konsumentów w Internecie oraz zbierania dokładnych danych statystycznych. Obecnie, łatwo znaleźć osoby, które są zainteresowane proponowanym wideo, dodają towar do koszyka, ale ostatecznie go nie zamawiają. Dzięki nowoczesnym systemom, reklamodawca ma możliwość stworzenia promocji z uwzględnieniem własnych zasad i reguł, co daje możliwość maksymalnego dopasowania reklamy do awataru swoich odbiorców oraz oszczędzania środków przeznaczonych na reklamę²³.

Jak działa remarketing (*retargeting*)? Rozdzielenie procesu sprzedaży na dokładnie określone kroki oraz stworzenie lejków sprzedażowych, pozwala na wyodrębnienie potencjalnie zainteresowanych konsumentów od tych, którzy już dokonali zakupu lub nie są w ogóle zainteresowani. W przypadku promocji z wykorzystaniem wideo marketingu istnieje możliwość stworzenia specjalnych grup odbiorców, np. tych którzy obejrżeli 75% proponowanego filmiku. W związku z tym należy przygotować specjalną propozycję ze zniżką dla takich grup odbiorców. Niestety potencjalni konsumenci, raczej nigdy nie oglądają wideo w 100%. W przypadku, gdy odbiorca zrozumiał kontekst oraz dokonał już zakupu, istnieje duże prawdopodobieństwo, że wyłączy nagranie 1-2 sekundy przed końcem. Wówczas, system nie zaliczy już tego wyświetlenia do stuprocentowego. Osoby, które obejrzały 100% filmiku na komputerze prawdopodobnie odeszły od komputera i wideo dokończyło się samo. Osoby takie mogą trafić do grupy potencjalnie niezainteresowanych odbiorców. Istnieje także możliwość dodania do wyodrębnionych grup odbiorców tych osób, które spędziły na stronie internetowej powyżej 30 sekund lub minutę (rysunek 2) lub dodały towar do koszyka, ale nie dokonały ostatecznie zakupu (rysunek 1). W większości przypadków oznacza to, że człowiek potrzebuje więcej czasu na przemyślenia i warto mu o tym przypomnieć za jakiś czas (np. 1-2 dni)²⁴.

Kampanie remarketingowe pozwalają wykorzystać wydzielone na reklamę środki z maksymalną korzyścią. W praktyce, większość sprzedaży internetowych dokonuje się dzięki wykorzystaniu działań remarketingowych²⁵.

²² P. Kolter, H. Kartajaya, I. Setian, *Marketing 4.0*, MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa 2017, s. 131-134.

²³ I.P. Rutkowski, *Strategie produktu. Koncepcje i metody zarządzania ofertą produktową*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa 2011, s. 17-19.

²⁴ K. Mazurek-Łopacińska, *Badania Marketingowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016, s. 250-259.

²⁵ D. Ryan, K. Jones, *Najlepsze kampanie marketingu cyfrowego*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 221-225.

Aby działania remarketingowe odnosiły sukces należy ustalić w systemie liczbę wyświetleń dla każdego z odbiorców oraz częstotliwość. Przykładowo – 4 razy przez kolejne 4 godziny *online*. Optymalną liczbą wyświetleń dla jednego odbiorcy jest znacznik znajdujący się pomiędzy cyframi 2 a 7. Dokładna liczba będzie zależała od branży, w której działa firma oraz od samego produktu.

Podsumowanie

W niniejszym opracowaniu zostały przedstawione dwie najpopularniejsze oraz uważane za najskuteczniejsze sieci reklamowe, tj. Google oraz Facebook. Na chwilę obecną trudno określić, który z tych systemów jest lepszy albo bardziej przydatny. W dużej mierze zależy to od celów reklamowych tych jednostek, które chcą tam umieszczać swoje reklamy.

W Google głównym celem jest wyszukiwanie konkretnych informacji, które mogą przydać się w pracy, życiu zawodowym lub pomóc zakupić dokładnie określony produkt. System *Google Ads* jest przydatny dla firm, które mają własny sklep internetowy, stronę wizytową lub *Landing Page*. Google daje możliwość promocji w SERP, w aplikacjach mobilnych na YouTube oraz na innych stronach internetowych (z wykorzystaniem systemu *Google AdSense* przez właścicieli)²⁶. Facebook natomiast pozwala na prowadzenie kampanii reklamowych tam, gdzie potencjalni odbiorcy spędzają czas wolny lub szukają różnego typu rozrywek, wydarzeń oraz innych ciekawych dla siebie informacji.

Podczas prowadzenia kampanii reklamowych należy pamiętać nie tylko o swoich celach (sprzedać towar lub usługę) ale również i o celach swoich konsumentów. Należy wziąć pod uwagę, jak dana osoba będzie się czuła, podczas wyświetlenia ogłoszenia. Jak zareaguje? Co zrobi dalej? Czy zainteresuje się daną ofertą czy też nie? Podczas prowadzeniu jakichkolwiek kampanii reklamowych należy pamiętać, że za danymi statystycznymi kryją się ludzie, którzy mają swoje poglądy życiowe, zachowania i rodzinę. Umiejętność przedstawienia siebie na miejscu swojego klienta pozwala zbudować pozytywne relacje ze swoimi odbiorcami i podnieść skuteczność reklamy²⁷.

Literatura:

1. Blanchard O., Solis B., *Social Media ROI*, Pearson Education Inc., Boston 2011.
2. Bonek T., *Biznes na Facebook i nie tylko*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2013.
3. Dziennik Polski, <https://dziennikpolski24.pl/>, [12.09.2018].
4. Frąkiewicz E., *Marketing internetowy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

²⁶ P. Wiktorska, *AdWords 360*, HELION S.A., Gliwice 2016, s. 122-129.

²⁷ I.P. Rutkowski, *Strategie produktu. Koncepcje i metody zarządzania ofertą produktową*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa 2011, s. 36-43.

5. Hazlitt H., *Ekonomia w jednej lekcji*, Instytut Ludwiga von Misesa Warszawa 1946.
6. Kacprzak A., *Marketing doświadczeń w Internecie*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2017.
7. Kaznowski D., *Nowy marketing w Internecie*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin Sp. z o.o., Warszawa 2007.
8. Kerpen D., *Lubię to! Potęga marketingu szeptanego na Facebooku*, HELION S.A., Gliwice 2013.
9. Kolny B., Kucia M., Stolecka A., *Produkty i marki w opinii e-konsumentów*, HELION S.A., Gliwice 2011.
10. Kolter P., Kartajaya H., Setian I., *Marketing 4.0*, MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa 2017.
11. Kons na Bi\$, *Stories, Clients Telling*, <https://kons-na-bis.com/istorii-uspeha/>, [13.09.2018].
12. Królewski J., Sala P., *E-Marketing. Współczesne trendy. Pakiet startowy*, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.
13. Mazurek G., Goryńska A., *E-Marketing*, Poltext Sp. z o.o., Warszawa 2018.
14. Mazurek-Łopacińska K., *Badania Marketingowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.
15. Modrzewski P., *Google AdWords w Praktyce: Skuteczna reklama w Internecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
16. Mullen J., Daniels D., *Godzina dziennie z e-mail marketingiem*, HELION S.A., Gliwice 2010.
17. rolexmagazine.com, <http://www.rolexmagazine.com/2017/11/1966-playboy-magazine-rolex-ad.html>, [14.09.2018].
18. Rutkowski P.I., *Strategie produktu. Koncepcje i metody zarządzania ofertą produktową*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa 2011.
19. Ryan D., Jones K., *Najlepsze kampanie marketingu cyfrowego*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011.
20. Sadun E., Sande S., *Idealna reklama*, Helion S.A., Gliwice 2014.
21. Sałkowski D., *Twoja firma w Google*, Poltex Sp. z o.o., Warszawa 2016.
22. Smid W., *Zarządzanie reklamą*, CeDeWu.pl, Warszawa 2016.
23. Treadaway C., Smith M., *Godzina dziennie z Facebook marketingiem*, HELION S.A., Gliwice 2011.
24. Wiktorska P., *AdWords 360*, HELION S.A., Gliwice 2016.
25. Żukowski M., *TY w Social Mediach*, HELION S.A., Gliwice 2017.

TRANSFER WIEDZY W PRAKTYCE POLSKICH ORGANIZACJI¹

Streszczenie:

Obecnie wiedza jest tym z zasobów, w których upatruje się źródeł przewagi konkurencyjnej współczesnych organizacji. Cechuje ją rzadkość, niezastępowalność i trudność imitacji, czyli atrybuty zasadniczo decydujące o jej strategicznej wartościowości. Ponadto funkcjonowanie w globalnym i usieciowionym świecie wymusza wzmożone zainteresowanie zarządzaniem wiedzą, zwłaszcza na poziomie organizacji.

Jednym z kluczowych dla efektywnej realizacji koncepcji zarządzania wiedzą jest transfer wiedzy, rozumiany jako proces z jej udziałem. Jego istotą jest przepływ wiedzy między podmiotami ukierunkowany na właściwy jej przekaz, w adekwatnej formie i odpowiednim kontekście. Składa się na niego pozyskiwanie wiedzy, udostępnianie jej, rozpowszechnianie wiedzy oraz dzielenie się nią, które powinny przebiegać z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi wspierających je.

Opracowanie ma teoretyczno-empiryczny charakter, którego celem jest synteza dorobku literaturowego w obszarze transferu wiedzy oraz identyfikacja uwarunkowań transferu wiedzy w polskich organizacjach.

Rezultaty przeprowadzonych badań empirycznych prowadzą do konkluzji, iż w weryfikowanych przedsiębiorstwach działających w Polsce transfer wiedzy zachodzi na wielu poziomach w postaci 4 wyróżnionych subprocesów. Ponadto istnieją ku niemu dogodne okoliczności.

Opracowanie wieńczy sformułowanie zaleceń dotyczących usprawnienia przebiegu procesu transferu wiedzy i wyznaczenie kierunków doskonalenia poszczególnych jego subprocesów oraz propozycja modelu systemu dyfuzji wiedzy w organizacjach.

Słowa kluczowe:

transfer wiedzy, zarządzanie wiedzą, badania empiryczne

¹ Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego w roku 2018.

Wprowadzenie

Zarządzanie wiedzą zainicjowane już w latach 60. XX wieku, jako koncepcja przeżywa największy rozkwit od przełomu XX i XXI wieku. Wsparte orientacją zasobową wpływa na zmianę perspektywy w naukach o zarządzaniu. Pojawiła się bowiem odmienna rzeczywistość, której podstawowymi wyróżnikami są globalność i sieciowość oraz koncentracja na tych czynnikach przewagi konkurencyjnej, które są rzadkie, trudne do imitacji, niezastępowalne a przez to strategicznie wartościowe. Aktualnie cechy te głównie przypisywane są zasobom niematerialnym, a wśród nich dominującą rolę odgrywa wiedza.

Z perspektywy orientacji na wiedzę bada się życie gospodarcze na każdym jego poziomie. Debata jest prowadzona zarówno w wymiarze globalnym, gospodarek narodowych, jak i w kontekście organizacji. Na poziomie makro, analizuje się wszelkie elementy decydujące o tym, czy gospodarka narodowa funkcjonuje w warunkach ekonomii wiedzy i zgłębia się społeczne konsekwencje zachodzących zmian. Z wymiarem organizacyjnym zaś związane jest zarządzanie wiedzą. Uważa się je za koncepcję mającą najbardziej utylitarny charakter na poziomie organizacji, z tego powodu, że przedsiębiorstwo działające w gospodarce opartej na wiedzy coraz częściej jest traktowane jako system przetwarzający i wykorzystujący wiedzę a nie surowce w gotowe wyroby. Akcentuje się przede wszystkim fakt, że współcześnie, dostęp do informacji i wiedzy decyduje o przetrwaniu i rozwoju organizacji działającej w społeczeństwie wiedzy.

Koncepcja zarządzania wiedzą obecnie znajduje się na tym etapie rozwoju, w którym uwzględnia się przesłanie „wiedzy dla przyszłości“ i obowiązuje przekonanie o konieczności jej demokratyzacji. Zwraca się uwagę na dystrybucję wiedzy umożliwiającą jej ewolucyjny rozwój opierający się na tworzeniu wspólnych kontekstów, czyli koncentruje się na procesie transferu wiedzy. Współzależność wiedzy, jej kontekst, zawartość czy poziom abstrakcji to klucz do jej transferu, jako jednego z głównych procesów z jej udziałem. W konsekwencji transfer wiedzy zaczęto uznawać za koronny dla sukcesu realizacji zarządzania wiedzą w organizacjach.

Wszystkie te przesłanki stanowiły inspirację do wszczęcia eksploracji teoretyczno-empirycznych w omawianym zakresie. Założono dwa podstawowe cele opracowania – dokonanie syntezy dorobku literaturowego poświęconego transferowi wiedzy jako subprocesie zarządzania nią oraz identyfikację uwarunkowań transferu wiedzy w organizacjach w Polsce w oparciu o badania empiryczne.

Wykorzystując studia literatury przedmiotu wykorzystano metodę analizy krytycznej i przystąpiono do dyskusji ukierunkowanej na uchwycenie istoty oraz kontekstu transferu wiedzy. W oparciu o eksplorację danych empirycznych podjęto wyzwanie wskazania okoliczności dyfuzji wiedzy w organizacjach w Polsce, rozpoznania realizowanych w nich subprocesów transferu wiedzy wraz z metodami wykorzystywanymi podczas ich przebiegu oraz wyłonienia nadrzędnych wartości i zasad odnoszących się do dyfuzji wiedzy.

Transfer wiedzy – próba konceptualizacji

Obecnie krystalizują się wspólne dla grupy badaczy w obszarze nauk o zarządzaniu, poglądy, które są skutkiem rozwoju badań dotyczących wiedzy i zarządzania nią. Coraz częściej przyjmuje się, że wiedza jest procesem społecznym a nie zasobem, dominującą strategią powinna być personalizacja oraz koncentracja na wiedzy cichej a przedmiotem szczególnej naukowej analizy - kreowanie i dzielenie się wiedzą z udziałem pracowników oraz środowisko społeczne procesów z udziałem wiedzy². Stąd wzmożone zainteresowanie transferem wiedzy jako głównym procesem z jej udziałem, w każdym ze wskazanych obszarów.

Transfer wiedzy już od początków wylaniania się koncepcji zarządzania wiedzą przykuwał uwagę badaczy. Początkowo zastanawiano się nad problemami związanymi z dyfuzją wiedzy wybiórczo. Na przykład traktowano dzielenie się wiedzą jako główną (obok generowania wiedzy) składową zarządzania wiedzą³ czy bezpośrednio transfer wiedzy utożsamiano z dzieleniem się nią, co było zbyt dużym uproszczeniem⁴.

Wraz z rozwojem teoretycznego dyskursu naukowego i eksploracji empirycznych, wypracowano spójną teorię dotyczącą transferu wiedzy. Uznano, że jednymi z najkorzystniejszych strategii zarządzania wiedzą są te oparte o jej kreację i dystrybucję. Potwierdzono również, że obecnie każdy gracz rynkowy musi pozyskiwać czy kreować nową wiedzę, stymulować jej dyfuzję i w rezultacie przekształcać w nowe rozwiązania, tym samym generując własne zasoby ugruntowanej wiedzy organizacyjnej. Zaproponowano, że przedsiębiorstwo należy traktować jako system dystrybucji wiedzy⁵ i dlatego współcześnie transfer wiedzy najczęściej ujmuje się jako determinantę efektywnego zarządzania organizacją⁶, czynnik wpływający na poziom innowacyjności przedsiębiorstwa⁷ a tym samym siłę napędową współczesnej gospodarki⁸. Nie mniej jednak nadal różnorodnie się go definiuje i bada w różnych aspektach.

Przykładowo, transfer wiedzy rozpatruje się jako jeden z kluczowych procesów z udziałem wiedzy, zbieżny z funkcjami operacyjnymi zarządzania

² M. Morawski, *Podejście relacyjne w zarządzaniu wiedzą*, Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego 2017, nr 24, s. 26-29.

³ T.A. Stewart, *The Wealth of Knowledge. Intellectual Capital and the Twenty-First Century Organization*, Nicholas Breadley Publishing, London 2001, s. 183.

⁴ A. Intezari, N. Taskin, D.J. Pauleen, *Looking beyond knowledge sharing: an integrative approach to knowledge management culture*, "Journal of Knowledge Management" 2017, vol. 21, iss. 2, s. 502.

⁵ B. Nogalski, J. Karpacz, A. Wójcik-Karpacz, *Organizacyjne uczenie się w perspektywie relacji międzyorganizacyjnych*, [w:] *Relacje międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu*, (red.) A.K. Koźmiński, D. Latusek-Jurczak, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2014, s. 168.

⁶ A. Sinell, V. Iffländer, A. Muschner, *Uncovering transfer – a cross national comparative analysis*, „European Journal of Innovation Management” 2017, vol. 20, iss. 4, s. 1460.

⁷ B.N. Luo, S.S. Lui, Y. Kim, *Revisiting the relationship between knowledge search breadth and firm innovation. A knowledge transfer perspective*, "Management Decision" 2017, vol. 55, iss. 1, s. 2.

⁸ A. Michalak, J. Zagórowski, *Uwarunkowania transferu zasobów wiedzy w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie 2017, nr 100 (1972), s. 300.

wiedzę⁹, analizuje się ze względu na poziomy, których dotyczy¹⁰, opisuje się poprzez identyfikację uwarunkowań jego realizacji¹¹, czy rozważa w drodze weryfikacji w praktyce modelowych ujęć tego procesu¹².

Część badaczy skupia się na jego konsekwencjach, w postaci tworzenia i zastosowania wiedzy w organizacji¹³ lub przejmowania doświadczenia nadawcy¹⁴. Inni koncentrują się na agentach wiedzy jako podmiotach tego procesu¹⁵.

Ogólnie określa się go jako przepływ wiedzy przez wyznaczone kanały między jednostkami lub działami, którego zasadniczym wyzwaniem jest przekazanie wiedzy o właściwej treści i osadzonej w odpowiednim kontekście¹⁶. Objaśniany jest on także jako proces wymiany wiedzy cichej lub jawnej między dwoma agentami, podczas którego jeden agent celowo otrzymuje i wykorzystuje wiedzę dostarczoną przez innego. Rolę agenta może pełnić jednostka, zespół, jednostka organizacyjna, organizacja lub sieć międzyorganizacyjna¹⁷. Definiuje się go również jako ogół indywidualnych lub organizacyjnych działań podejmowanych przez odbiorcę w celu zidentyfikowania i zdobycia potencjalnie użytecznej wiedzy generowanej przez jej nadawcę¹⁸.

⁹ A. Intezari, N. Taskin, D.J. Pauleen, *Looking beyond knowledge sharing: an integrative approach to knowledge management culture*, op. cit., s. 492-515; J.A. Kumar, L.S. Ganesh, *Research on knowledge transfer in organizations: a morphology*, "Journal of Knowledge Management" 2009, vol. 13, iss. 4, s. 161-174.

¹⁰ M. Nakauchi, M. Washburn, K. Klein, *Differences between inter- and intra-group dynamics in knowledge transfer processes*, "Management Decision" 2017, vol. 55, iss. 4, s. 766-782; X. Wang, Y. Xi, J. Xie, Y. Zhao, *Organizational unlearning and knowledge transfer in cross-border M&A: The roles of routine and knowledge compatibility*, "Journal of Knowledge Management" 2017, s. 1580-1595.

¹¹ H. Ishihara, J. Zolkiewski, *Effective knowledge transfer between the headquarters and a subsidiary in a MNC: the need for heeding capacity*, "Journal of Business & Industrial Marketing" 2017, vol. 32, iss. 6, s. 813-824; S. Mariano, Y. Awazu, *The role of collaborative knowledge building in the co-creation of artifacts: influencing factors and propositions*, "Journal of Knowledge Management" 2017, vol. 21, iss. 4, s. 779-795; L.A. Joia, B. Lemos, *Relevant factors for tacit knowledge transfer within organizations*, "Journal of Knowledge Management" 2010, vol. 14, iss. 3, s. 410-427.

¹² P. Śtrach, A.M. Everett, *Knowledge transfer within Japanese multinationals: building a theory*, "Journal of Knowledge Management" 2006, vol. 10, iss. 1, s. 55-68; B. Narteh, *Knowledge transfer in developed-developing country interfirm collaborations: a conceptual framework*, "Journal of Knowledge Management" 2008, vol. 12, iss.1, s. 78-91; T. Hutzschenreuter, J. Horstkotte, *Knowledge transfer to partners: a firm level perspective*, "Journal of Knowledge Management" 2010, vol. 14, iss. 3, s. 428-448.

¹³ Ch. Liyanage, T. Elhag, T. Ballal, Q. Li, *Knowledge communication and translation – a knowledge transfer model*, "Journal of Knowledge Management" 2009, vol. 13, iss. 3, s. 122.

¹⁴ M. Kuciapski, *A model of mobile technologies acceptance for knowledge transfer by employees*, "Journal of Knowledge Management" 2017, vol. 21, iss. 5, s. 1054.

¹⁵ J.A. Kumar, L.S. Ganesh, *Research on knowledge transfer in organizations: a morphology*, op. cit., s. 163.

¹⁶ Ch. Kim, M. Kang, T. Wang, *Influence of knowledge transfer on SNS community cohesiveness*, "Online Information Review" 2016, vol. 40, iss. 7, s. 960.

¹⁷ J.A. Kumar, L.S. Ganesh, *Research on knowledge transfer in organizations: a morphology*, op. cit., s. 163.

¹⁸ Z. Al-Salti, R. Hackney, *Factors impacting knowledge transfer success in information systems outsourcing*, "Journal of Enterprise Information Management" 2011, vol. 24, iss. 5, s. 455-468.

Najczęściej jest on więc ujmowany w znaczeniu procesowym i powinien być traktowany jako proces z udziałem wiedzy, będący podstawą organizacyjnego uczenia się, podczas którego zachodzi wymiana wiedzy cichej lub jawnej pomiędzy co najmniej dwoma jego podmiotami.

B. Mikuła określa ów proces z udziałem wiedzy jako wielowymiarowe działanie, które składa się z 4 subprocesów: pozyskiwania wiedzy (zdobywania wiedzy z różnorodnych, zewnętrznych i wewnętrznych źródeł), udostępniania wiedzy (przekazywania wiedzy skierowanej do konkretnych osób), rozpowszechniania wiedzy (szerszy zasięg udostępniania celujący w stworzenie z danej wiedzy zasobu ogólnie dostępnego) oraz dzielenia się wiedzą (wzajemnego przekazywania sobie wiedzy przez ludzi w procesie komunikacji)¹⁹.

Podobnie różnorodnie identyfikuje się rodzaje transferu wiedzy. Analizuje się transfer wiedzy jawnej i cichej, wiedzy wewnętrznej i pozyskiwanej z zewnątrz, w wymiarze indywidualnym, grupowym, organizacyjnym i międzyorganizacyjnym²⁰ czy aktywny i pasywny transfer wiedzy²¹ oraz transfer wiedzy seryjny, intuicyjny, naśladowczy, strategiczny i ekspercki²².

Konkludując, transfer wiedzy jest dynamicznym procesem wymagającym czasu, przyjęcia postawy gotowości do współpracy, zależącym od ludzi, jakości ich wiedzy oraz otwartości i elastyczności²³. Umożliwia organizacji rozwój kompetencji, wzrost wartości oraz utrzymanie przewagi konkurencyjnej²⁴.

W początkowych dyskursach koncertujących się na transferze wiedzy nurt teoriopoznawczy zdawał się dominować, ale z czasem zaczęto podejmować praktyczne eksploracje rozważanych problemów, aplikując je odpowiednio do właściwych gospodarek²⁵, regionów²⁶, sektorów²⁷, rodzajów przedsiębiorstw²⁸

¹⁹ B. Mikuła, *Transfer wiedzy w organizacji, [w:] Komunikacja w procesach zarządzania wiedzą*, (red.) A. Potocki, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011, s. 64-65.

²⁰ zob.: J.A. Kumar, L.S. Ganesh, *Research on knowledge transfer in organizations: a morphology*, op. cit., s. 165.

²¹ J. Bendkowski, *Jednostkowe korzyści z uczestnictwa w nieformalnych sieciach wiedzy*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie 2011, nr 89 (1949), s. 19.

²² J. Kania, M. Drygas, B. Kutkowska, J. Kalinowski, *System transferu wiedzy dla sektora rolno-spożywczego – oczekiwane kierunki rozwoju*, „Polish Journal of Agronomy” 2011, nr 7, s. 23.

²³ D. Leszczyńska, E. Pruchnicki, *Optimal location of a multinational corporation resulting from knowledge transfer. The general mathematical formulation*, „Journal of Management Development” 2017, vol. 36, iss. 9, s. 1199.

²⁴ Z. Al-Salti, R. Hackney, *Factors impacting knowledge transfer success in information systems outsourcing*, op. cit., s. 457.

²⁵ A. Dziadkiewicz, J. Niezurawska-Zajac, N. Duarte, W. Dryl, T. Dryl, L. Niezurawski, C. Sofia, G. Pereira, V. Santos, T. Ferreira Lopes, *Knowledge transfer in Poland and Portugal (closing phase) – summary of COTRANS project*, „Torun Business Review” 2017, nr 16 (1), s. 49-61.

²⁶ M. Sagan, P. Zalewa, O. Gorbaniuk, B. Józwiak, *Transfer technologii i wiedzy do przedsiębiorstw województwa lubelskiego*, „Gospodarka Narodowa” 2011, nr 4, s. 85-98.

²⁷ J. Kania, M. Drygas, B. Kutkowska, J. Kalinowski, *System transferu wiedzy dla sektora rolno-spożywczego – oczekiwane kierunki rozwoju*, op. cit., s. 22-28; J. Dee, L. Leisyte, *Knowledge sharing and organizational change in higher education*, „The Learning Organization” 2017, vol. 24, iss. 5, s. 355-365.

²⁸ M. Ratajczak, *Transfer wiedzy i technologii do sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2006, nr 59, s. 113-120.

czy nawet jednostek organizacyjnych określonych firm²⁹.

Mimo jednoznacznego stanowiska badaczy, co do zasadniczej roli transferu wiedzy, jest on nadal różnie określany. Często synonimicznie używa się terminów: dyfuzja wiedzy, transfer, dystrybucja, przepływ, wymiana, transmisja³⁰. Nie mniej jednak określenie dyfuzja wiedzy należy traktować jako najszerszą kategorię, uwzględniającą także kreację wiedzy jako rezultat jej przepływu. Jej istotą jest samopowielanie wiedzy³¹.

W porównaniu z transferem *sensu stricto*, dyfuzja wiedzy to proces ściśle osadzony w kontekście społecznym – wymaga wzajemnych interakcji między jego uczestnikami, uwarunkowany jest cechami wiedzy w postaci jej lepkości i wieloznaczności³², silniej związany z wiedzą cichą oraz mocno uzależniony od kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa³³. Takie ujęcie, w postaci rozszerzenia i zarazem uszczegółowienia istoty przepływu wiedzy organizacyjnej, wprost wpisuje się w wyłaniający się paradygmat relacyjny i podejście relacyjne w naukach o zarządzaniu³⁴.

Uwarunkowania transferu wiedzy w świetle literatury przedmiotu

Najczęściej jednym z kluczowych zadań, przed którymi stoją odpowiedzialni za zarządzanie transferem wiedzy w organizacjach, jest stworzenie warunków koniecznych do efektywnej realizacji tego procesu z udziałem wiedzy, czyli³⁵:

- budowania świadomości uczestników procesu okoliczności jej wymiany (kontekst organizacyjny, kulturowy, społeczny),
- prowadzenia kompleksowego badania przez uczestników procesu jego opłacalności i posiadania dostępu do wyników tych analiz,
- kształtowania właściwej motywacji do prowadzenia procesu.

Sam transfer wiedzy jest uwarunkowany w organizacji poprzez³⁶: wzrost

²⁹ K. Midor, M. Zasadzień, B. Szczęśniak, *Transfer wiedzy wśród pracowników działu utrzymania ruchu*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie 2015, z. 77 (1927), s. 135-144.

³⁰ A. Intezari, N. Taskin, D.J. Pauleen, *Looking beyond knowledge sharing: an integrative approach to knowledge management culture*, op. cit., s. 499, 501.

³¹ Y. Zhang, X. Li, M.A. Aziz-Alaoui, C. Bertelle, J. Guan, S. Zhou, *Knowledge diffusion in complex networks*, "Concurrency and Computation: Practice and Experience" Special Issue Paper 2016, s. 2.

³² T. Klarl, *Knowledge diffusion and knowledge transfer revisited: two sides of the medal*, Journal of Evolutionary Economics 2014, vol. 24, iss. 4, s. 2.

³³ J. Paliszkievicz, S. Svanadze, M. Jikia, *The role of knowledge management processes on organizational culture*, "Online Journal of Applied Knowledge Management" 2017, vol. 5, iss. 2, s. 37.

³⁴ M. Morawski, *Podejście relacyjne w zarządzaniu wiedzą*, op. cit., s. 26-29.

³⁵ P. Jedynak, *Fluktuacja pracowników a wiedza organizacji*, [w:] *Wiedza współczesnych organizacji. Wybrane problemy zarządzania*, (red.) P. Jedynak, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010, s. 105.

³⁶ E. Skrzypek, *Uwarunkowania i konsekwencje transferu wiedzy do przedsiębiorstw*. IX Kongres Ekonomistów Polskich 2013, s. 3, <http://www.pte.pl/kongres/referaty/Skrzypek.pdf>, [19.10.2018].

świadomości konieczności rozwoju, współudział i partycypację, ciągle uczenie się, kreatywność, wzajemne zaufanie, wspólnotę celów i interesów, konieczność myślenia, chęć poszukiwania i twórczości, świadomość, że miejsce na rynku dziś wyznacza bogactwo intelektualne. Główne czynniki wpływające na efektywność jego przebiegu, to z kolei³⁷: zdolności organizacyjnego uczenia się przedsiębiorstwa, relacje między nadawcą a adresatem wiedzy, cechy wiedzy jako zasobu (lepkość, symultaniczność, niewyczerpalność, wieloznaczność) oraz poziom rozwoju infrastruktury środowiska wiedzy.

Można wyróżnić więc pewne uniwersalne przesłanki efektywnego zarządzania transferem wiedzy w organizacjach. Należą do nich kształtowanie optymalnej technicznej i społecznej infrastruktury środowiska wiedzy, podejmowanie działań przyczyniających się do ewolucji kultury organizacyjnej w kierunku promującej wiedzę oraz zidentyfikowanie i stosowanie w praktyce głównych wartości, zasad nadrzędnych i szczegółowych transferu wiedzy.

W przypadku modelowania infrastruktury środowiska wiedzy należy przede wszystkim pamiętać, że technologiczne warunki stymulujące transfer wiedzy w organizacji powinny być wtórne do społecznych – to one w zasadniczej mierze wytyczają niezbędne uwarunkowania dyfuzji wiedzy (tabela 1).

Tabela 1. Uwarunkowania wyznaczające infrastrukturę środowiska wiedzy

Warunki społecznego środowiska wiedzy	Warunki technicznej infrastruktury środowiska wiedzy
<ul style="list-style-type: none"> • koncentracja na jednostce – punktem wyjścia musi być szacunek dla indywidualnych osób i ich wyjątkowości, • dążenie do merytokracji kosztem odrzucenia hierarchii – należy koncentrować się na odkrywaniu i mobilizowaniu wiedzy eksperckiej w oderwaniu od stanowisk, • organizowanie wiedzy wokół wspólnot praktyki, • docenianie wkładu pracy niezależnie od granic organizacyjnych i miejsca w hierarchii 	<ul style="list-style-type: none"> • łatwy oraz sprawny dostęp do informacji z wielu różnorodnych baz danych, • łatwa dostępność rozmaitych rodzajów danych – w postaci audio, wideo, obrazów, tekstów, statystyki, • łatwe i intuicyjne interfejsy danych, • infrastruktura ułatwiająca dzielenie się informacjami z wielu źródeł oraz przechowywanie i ochronę wątków wiedzy łączących kierowników, • posiadanie możliwości powracania do danych, uzupełniania ich o nowe informacje i generowania nowej wiedzy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: C.K. Prahalad, V. Ramaswamy, *Przyszłość konkurencji. Współtworzenie wyjątkowej wartości wraz z klientami*, PWE, Warszawa 2005, s. 185-186.

³⁷ B.N. Luo, S.S. Lui, Y. Kim, *Revisiting the relationship between knowledge search breadth and firm innovation. A knowledge transfer perspective*, op. cit., s. 3-4; J. Dee, L. Leisyte, *Knowledge sharing and organizational change in higher education*, op. cit., s. 357.

Kultura organizacyjna promująca wiedzę opierać się powinna z kolei na następujących rozwiązaniach organizacyjnych a także założeniach podstawowych oraz normach i wartościach, jak: płaska, elastyczna struktura, władza ekspercka, nieformalne sposoby komunikowania się, zespoły międzyfunkcyjne, ciągłe szkolenia i doszkąlanie pracowników, równomiernie rozłożona odpowiedzialność, przedsiębiorczość, orientacja na klienta, polityka otwartych drzwi, równe szanse dla wszystkich pracowników³⁸.

Świadomie kreując kulturę organizacyjną zorientowaną na dyfuzję wiedzy w organizacji należy zatem³⁹:

- wskazać, w jaki sposób dzielenie się wiedzą wiąże się z celami przedsiębiorstwa,
- wprowadzić odpowiedni system motywacyjny, zachęcający do dzielenia się wiedzą,
- umożliwić rozwijanie wspólnot praktyków,
- na czele projektów stawiać ludzi, którzy potrafią zdopingować i zarazić innych ideą dzielenia się wiedzą i udzielać im wszelkiego wsparcia,
- stymulować społeczne interakcje poprzez zachęcanie do: komunikowania się, współpracy, kooperacji w formie networkingu, zawiązywania i utrzymywania przyjaźni, wspieranie zażyłych relacji,
- kształtować otwartość komunikacyjną poprzez popieranie prowadzenia otwartych konwersacji, nieformalnego uczenia się, podtrzymywanie powstawania i rozwijania się sieci nieformalnych powiązań, afirmowanie transparentności we wszelkich relacjach,
- koncentrować się na budowie zaufania.

Celem transferowania wiedzy jest dostarczanie jej do tych miejsc, w których jest najbardziej potrzebna⁴⁰ a sam transfer wiedzy wymaga „wiedzy o tym, jak transferować wiedzę”⁴¹. Skupia się zatem także na instrumentach go usprawniających. Biorąc pod uwagę specyfikę konkretnego typu wiedzy, narzędzia wspomagające transfer wiedzy cichej i jawnej powinny różnić się (tabela 2).

Koncentrując się z kolei na subprocesach transferu wiedzy można wykorzystać odmienne metody, stosowne do wspierania efektywnej realizacji każdego z nich⁴². W konsekwencji jednoznacznie należy akcentować główne wartości oraz zasady nadrzędne i szczegółowe wspierające transfer wiedzy w organizacjach. Rezultatem tych wszystkich, permanentnie podejmowanych, działań

³⁸ D. Latusek, *Rola kultury organizacyjnej w zarządzaniu wiedzą*, [w:] *Zarządzanie wiedzą. Podręcznik akademicki*, (red.) D. Jemielniak, A.K. Koźmiński, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 180.

³⁹ A. Pietruszka-Ortyl, *Spoleczne uwarunkowania transferu wiedzy w organizacjach*, „Marketing i Rynek” 2018, nr 1 (51), s. 334.

⁴⁰ E. Jędrych, *Zarządzanie wiedzą pracowników 65 plus w organizacji*, *Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula* 2016, nr 46 (1), s. 18.

⁴¹ Ch. Liyanage, T. Elhag, T. Ballal, Q. Li, *Knowledge communication and translation – a knowledge transfer model*, op. cit., s. 124.

⁴² B. Mikuła, *Transfer wiedzy w organizacji*, op. cit., s. 66.

powinno być stworzenie systemu transferu wiedzy jako elementu składowego ogólnego systemu zarządzania wiedzą w organizacji.

Tabela 2. Wybrane instrumenty usprawniające transfer wiedzy cichej i jawnej

Wiedza CICHĄ	Wiedza JAWNA
treningi kierownicze, decyzyjne, treningi interpersonalne, relaksacyjne, warsztaty psychologiczne, techniki twórczego myślenia, techniki kreowania potencjału intelektualnego, techniki rozwijania inteligencji emocjonalnej.	formalna i nieformalna sieć powiązań, sieć powiązań, instruktaż, dokumenty, szkolenia, dzielenie się doświadczeniami w trakcie spotkań.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: B. Nogalski, J. Karpacz, A. Wójcik-Karpacz, *Organizacyjne uczenie się w perspektywie relacji międzyorganizacyjnych*, [w:] *Relacje międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu*, (red.) A.K. Koźmiński, D. Latusek-Jurczak, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2014, s. 164.

Procedura badawcza transferu wiedzy w organizacjach w Polsce

Przed przystąpieniem do badań empirycznych, których celem ogólnym była wstępna analiza i diagnoza uwarunkowań transferu wiedzy w polskich organizacjach, sformułowano następujące hipotezy badawcze:

- w organizacjach zachodzi transfer wiedzy w postaci 4 subprocesów: pozyskiwania wiedzy, udostępniania wiedzy, rozpowszechniania wiedzy oraz dzielenia się wiedzą,
- organizacje działające w warunkach nowej ekonomii zwykle są zorientowane na wiedzę,
- transfer wiedzy jest wielowymiarowy i zachodzi na wielu poziomach,
- obowiązujące w przedsiębiorstwach standardy zachowań przyczyniają się do ewolucji ich kultur organizacyjnych w kierunku promujących wiedzę,
- na transfer wiedzy w organizacjach wpływa istnienie zasad ogólnych i szczegółowych wspierających go.

Tak postawione przypuszczenia teoretyczne przyczyniły się do wyłonienia konkretnych wyzwań doświadczalnych, w postaci identyfikacji:

- stosowanych w weryfikowanych przedsiębiorstwach metod i narzędzi wspomagających przebieg każdego z wyróżnionych subprocesów transferu wiedzy,
- istniejących w badanych organizacjach warunków społecznej i technologicznej infrastruktury środowiska wiedzy,
- postaw i działań menedżerów badanych przedsiębiorstw w zakresie stylizowania przepływu wiedzy,

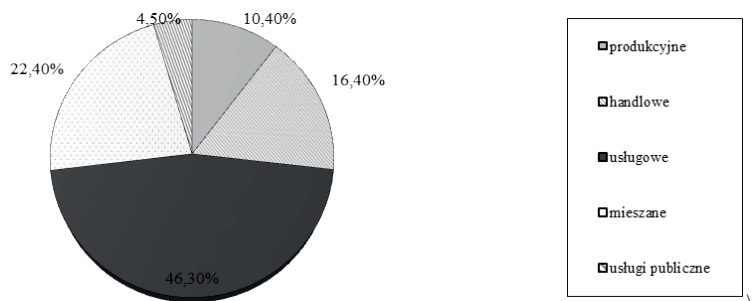
- stosowanych i preferowanych zasad odnoszących się do transferu wiedzy stosowanych w analizowanych podmiotach.

Celem weryfikacji postawionych hipotez badawczych i realizacji sformułowanych celów badania wykorzystano kwestionariusz ankiety, którą przeprowadzono wiosną 2018 roku. Narzędzie badawcze składało się z 25 pytań zamkniętych. W większości miały one formułę wielokrotnego wyboru. W efekcie udało się uzyskać 168 kompletnie wypełnionych ankiet, a każdy respondent pochodził z innej organizacji – badania zatem miały jedynie pilotażowy i przekrojowy charakter.

Sami badani to pracownicy o średnim doświadczeniu zawodowym, z przeciętnym stażem na poziomie 4 lat, a w charakteryzowanej, poprzez udział w badaniach empirycznych, organizacji, w wymiarze 2 lat. Można przyjąć, że ankietowani mieli wystarczający zakres wiedzy o weryfikowanej firmie, której byli pracownikami.

Analizowane organizacje reprezentowały różnorodny profil działalności (46,3% usługi, 4,5% usługi publiczne, 16,4% handel, 10,4% produkcja, 22,4% mieszane) (rysunek 1), a ich średni czas funkcjonowania wynosił 24 lata (13% do 3 lat, 12% 4-10 lat działalności, 61% 11-30 lat, 13% powyżej 30 lat funkcjonowania). W większości były to więc przedsiębiorstwa doświadczone, operujące w różnorodnych warunkach rynkowych.

Rys. 1. Profil działalności badanych organizacji



Źródło: Opracowanie własne.

Uogólniając, w sumie organizacje o usługowym profilu działalności (razem z usługami publicznymi) stanowiły 50,8% badanych a więc w próbie badawczej znajduje potwierdzenie teza dotycząca cech gospodarki opartej na wiedzy, gdzie sektor usług przejmuje rolę dominującą nad sektorami wytwórczymi. W konsekwencji można było snuć przypuszczenia, iż jeżeli większość stanowiły firmy usługowe to tym bardziej powinny reprezentować orientację zasobową w zarządzaniu nimi a skoro ich funkcjonowanie wpisuje się w uwarunkowania nowej ekonomii, przypuszczalnie ta orientacja powinna być skupiona i ukierunko-

wana na zasoby niematerialne⁴³. Powinien w nich zachodzić zatem transfer wiedzy a jego przebieg – świadomie kształtowany i kontrolowany. Zwłaszcza w przypadku dużych podmiotów, a tych w próbie było najwięcej.

Badane firmy były równie różnorodne ze względu na swoją wielkość – w 20,9% próbę badawczą reprezentowały mikroprzedsiębiorstwa, w 23,9% małe, 14,9% średnie, a w 40,3% duże organizacje. Wszystkie posiadały zadowalającą (w opinii ankietowanych) pozycję finansową (27,7% w bardzo dobrej sytuacji finansowej, 56,9% w dobrej a 13,8% w przeciętnej).

Stabilna sytuacja finansowa weryfikowanych obiektów sugerowała, że badane przedsiębiorstwa powinny reprezentować postawy otwartości, przejawiać większą skłonność do ryzyka, poszukiwać nowych obszarów rozwoju – funkcjonować w warunkach nowej ekonomii i być zorientowane na wiedzę.

Uwarunkowania transferu wiedzy w przedsiębiorstwach działających w Polsce

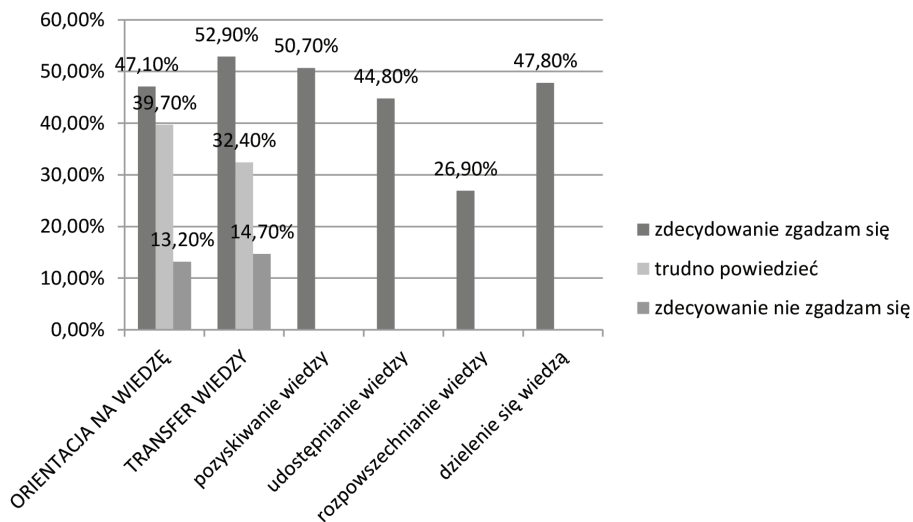
W poszukiwaniu argumentów weryfikujących prawdziwość sformułowanych przypuszczeń odwołano się do konkretnych odpowiedzi uzyskanych od respondentów na poszczególne pytania ankiety.

Badani potwierdzili, choć nie jednoznacznie, że w ich opinii, przedsiębiorstwa, w których pracują są zorientowane na wiedzę (zdecydowanie zgadzam się – 47,1%; trudno powiedzieć – 39,7%, zdecydowanie nie zgadzam się – 13,2%). Podkreślili również, że w organizacjach, w których działają, zachodzi transfer wiedzy (zdecydowanie zgadzam się – 52,9%; trudno powiedzieć – 32,4%, zdecydowanie nie zgadzam się – 14,7%). Zgodzili się, że przebiega subproces pozyskiwania wiedzy (50,7% wskazań), udostępniania wiedzy (44,8% odpowiedzi), rozpowszechniania wiedzy (26,9% wskazań) oraz dzielenia się wiedzą (47,8% wskazań) (rysunek 2).

Uzyskane odpowiedzi uzupełniono o dane wskazujące na częstość występowania każdego z subprocesów, zbieżne one były z wcześniej uzyskanymi wynikami. Wskazują one, że ze wszystkich subprocesów transferu wiedzy, najrzadziej dochodzi do działań ukierunkowanych na to, aby określona wiedza stała się zasobem ogólnodostępnym i rozpowszechnionym – czyli do świadomie realizowanego rozpowszechniania wiedzy (tabela 3).

⁴³ Potwierdzenie takich zależności, w wyniku przeprowadzonych badań empirycznych, uzyskali L.F.C. Basso, J.A.S de Oliveira, H. Kimura, E.S. Braune, *The impact of intangibles on value creation: Comparative analysis of Gu and Lev methodology for the United States software and hardware sector*, "Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa" 2015, vol. 21, s. 73-83. Ich analizy dowiodły, że rodzaj zasobów ma znaczenie dla kształtowania wartości firmy w zależności od sektora. Zasoby niematerialne odgrywają kluczową rolę dla budowania wartości przedsiębiorstw usługowych, a mniejszą dla firm produkcyjnych.

Rys. 2. Orientacja na wiedzę i realizacja procesu transferu wiedzy w podziale na jego subprocesy w weryfikowanych organizacjach na podstawie opinii respondentów



Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 3. Częstość występowania każdego z subprocesów transferu wiedzy w opinii badanych

	pozyskiwanie wiedzy			udostępnianie wiedzy			rozpowszechnianie wiedzy			dzielenie się wiedzą		
cały czas	22%	46%	86%	10%	39%	89%	12%	31%	75%	31%	65%	91%
bardzo często	24%			29%			19%			34%		
często	40%			50%			44%			26%		
rzadko	15%			10%			21%			9%		
brak	0%			0%			4%			0%		

Źródło: Opracowanie własne.

Kolejno, ankietowani wskazali, że dyfuzja wiedzy, jako proces z jej udziałem przebiega na wielu poziomach. Zaakcentowali wymiar transferu wiedzy na poziomie indywidualnym (zachodzi stale – 45,5%, bardzo często – 38,2%), między pojedynczymi pracownikami a zespołami (przebiega bardzo często – 41,1%),

między firmą a otoczeniem (ma miejsce często – 41,1% odpowiedzi). Potwierdzili, iż rzadko dochodzi natomiast do transferu wiedzy między zespołami pracowniczymi (36,8% wskazań) oraz między przedsiębiorstwem a organizacjami współpracującymi (32,3%).

Podczas praktycznych eksploracji, analizie poddano z osobna, narzędzia wykorzystywane i wspomagające realizację każdego ze składowych elementów tworzących całokształt procesu transferu wiedzy. Najpierw przyjrano się sposobom pozyskiwania wiedzy, a następnie udostępniania jej. Potem wyłoniono, instrumenty wspierające realizację subprocesu rozpowszechniania wiedzy oraz dzielenia się wiedzą (tabela 4).

Tabela 4. Instrumenty wykorzystywane w transferze wiedzy w podziale na jego subprocesy – wyniki badań

TRANSFER WIEDZY	pozyskiwanie wiedzy		udostępnianie wiedzy	
	<i>zidentyfikowane narzędzie</i>	<i>% wskazań</i>	<i>zidentyfikowane narzędzie</i>	<i>% wskazań</i>
	instruktaż w miejscu pracy	51,5%	instruktaż w miejscu pracy	78%
	prezentacja	50%	zebrania i odprawy	54,4%
	poczta elektroniczna	38,2%	instrukcje obsługi produktów	53%
	demonstracja i pokaz	35,3%	szkolenia	41,2%
	badania marketingowe	33,8%	udostępnianie dokumentacji	35,3%
	rozpowszechnianie wiedzy		dzielenie się wiedzą	
	<i>zidentyfikowane narzędzie</i>	<i>% wskazań</i>	<i>zidentyfikowane narzędzie</i>	<i>% wskazań</i>
	strony internetowe org.	63,2%	zebrania i odprawy	61,8%
reklama produktów i organizacji	57,3%	trening pracy grupowej	57,4%	
publikacje specjalistyczne	36,8%	mentoring	56%	
wystąpienia w otoczeniu	26,8%	coaching	54%	

Źródło: Opracowanie własne.

Najczęściej stosowaną ze wskazanych metod wspierających zarówno pozyskiwanie wiedzy, jak i jej udostępnianie jest instruktaż w miejscu pracy (odpowiednio 51,5% oraz 78% odpowiedzi). Powszechnie wykorzystuje się zebrania i odprawy, zarazem jako instrument udostępniania wiedzy (54,4% wskazań) i dzielenia się nią (61,8% odpowiedzi). Rozpowszechnianie wiedzy prowadzone jest zaś z zastosowaniem dominującego medium w postaci Internetu – 63,2% wskazań oraz reklamy produktów i organizacji – 57,3% a także publikacji specjalistycznych (36,8%) oraz wystąpień na seminariach, sympozjach i konferencjach (26,8%).

W przypadku badanych przedsiębiorstw dzielenie się wiedzą, z kolei, poza zebraniem i odprawami, odbywa się w głównej mierze poprzez trening pracy grupowej, mentoring i coaching.

Następna część analiz empirycznych koncentrowała się na determinantach przebiegu transferu wiedzy w przedsiębiorstwach. W pierwszej kolejności przyjrano się warunkom środowiska wiedzy (rysunek 3).

Rys. 3. Zidentyfikowane przez badanych warunki środowiska wiedzy istniejące w organizacjach



Źródło: Opracowanie własne.

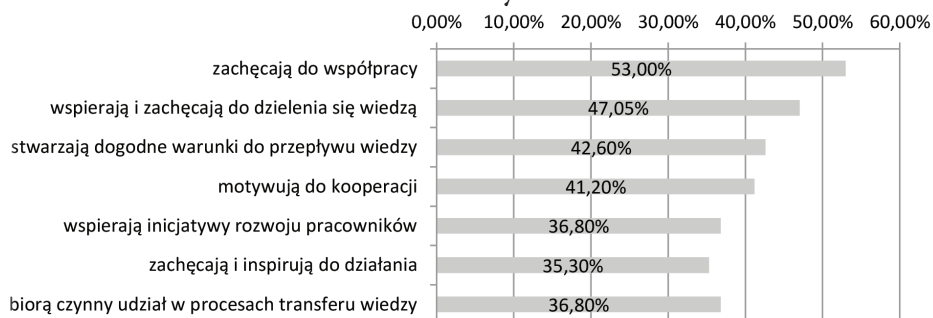
Wśród nich respondenci zaznaczyli postawy przełożonych zmierzające do doceniania wkładu pracy niezależnie od granic organizacyjnych i miejsca w hierarchii (39,7% odpowiedzi). Były to jedyne istotnie zidentyfikowane przez ankietowanych czynniki budujące społeczną infrastrukturę środowiska wiedzy (pozostałe – mniej niż 10% wskazań badanych). Natomiast w przypadku technicznej infrastruktury środowiska wiedzy, badani wskazali na posiadanie możliwości powracania do danych, uzupełniania ich o nowe informacje i generowania nowej wiedzy (42,6% wskazań), łatwą dostępność rozmaitych rodzajów wewnętrznych danych (41,2% odpowiedzi), łatwy i sprawny dostęp do informacji z wielu różnorodnych, zewnętrznych baz danych (36,8%).

Dopełnieniem badań nad uwarunkowaniami transferu wiedzy była identyfikacja postaw i działań kierownictwa w zakresie transferu wiedzy (rysunek 4). Okazało się, że przełożeni zachęcają do współpracy (53% wyborów), wspierają i zachęcają do dzielenia się wiedzą (47,05%) oraz stwarzają ku temu warunki (42,6%) wreszcie motywując do kooperacji (41,2%). Jednocześnie wspierając inicjatywy rozwoju pracowników (36,8% odpowiedzi), zachęcają i inspirują do działania (35,3%), sami biorą czynny udział w procesach transferu wiedzy (36,8% wskazań).

Ponadto, respondenci wyznaczyli dodatkowe działania stymulujące dyfuzję wiedzy podejmowane przez przełożonych. Są to: kształtowanie otwartości komunikacyjnej poprzez popieranie prowadzenia otwartych konwersacji, nieformalnego uczenia się, podtrzymywanie powstawania i rozwijania się sieci nieformalnych powiązań, wspieranie zażyły relacji, afirmowanie transparentności we wszelkich stosunkach (56% odpowiedzi), koncentrowanie się na budowie zaufania (47,05%), wskazywanie, w jaki sposób transfer wiedzy wiąże się z celami przedsiębiorstwa (42,6%), stawianie na czele projektów ludzi, którzy

potrafią zdopingować i zarazić innych ideą dzielenia się wiedzą i udzielać im wszelkiego wsparcia (42,6%).

Rys. 4. Zachowania organizacyjne przełożonych ukierunkowane na transfer wiedzy



Źródło: Opracowanie własne.

Diagnoza warunków środowiska wiedzy oraz zachowań organizacyjnych kierownictwa badanych obiektów wspierających transfer wiedzy, stanowiła preludeum dociekań związanych z kulturą organizacyjną weryfikowanych przedsiębiorstw. Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie dotyczące stanu kultur organizacyjnych ukierunkowanych na wiedzę. Pomocne w tym względzie miały być odpowiedzi udzielone przez respondentów wyliczające obowiązujące w organizacjach, dla których pracują, standardy zachowań oraz istniejące i preferowane zasady odnoszące się do dyfuzji wiedzy (tabela 5).

Tabela 5. Obowiązujące i preferowane przez ankietowanych standardy zachowań zidentyfikowane w badanych organizacjach oraz zasady odnoszące się do transferu wiedzy

Standardy zachowań obowiązujące w badanych organizacjach			
<i>obowiązujące</i>	% wskazań	<i>preferowane</i>	% wskazań
orientacja „na klienta”	51,5%	„Co mogę dla Ciebie zrobić?”	42,6%
nieformalne sposoby komunikowania się	47,05%	ciągłe szkolenia i doszkaltanie pracowników	41,1%
dzielenie się wiedzą jest wartością	42,6%	polityka „otwartych drzwi”	39,7%
unikanie ryzyka	41,2%	zasada „Co z tego będzie miał nasz klient?”	39,7%
władza = wiedza	39,7%	równe szanse dla wszystkich pracowników	38,2%
równe szanse dla wszystkich pracowników	39,7%	równomiernie rozłożona odpowiedzialność	36,8%

Zasady odnoszące się do transferu wiedzy			
<i>obowiązujące</i>	% wskazań	<i>preferowane</i>	% wskazań
komunikowanie się i wzajemne interakcje	58,8%	pozostawianie przestrzeni zdarzeń i zachowań spontanicznych, nieformalnych	42,6%
dzielenie się wiedzą	53%	osobiste wysokie pozytywne zaangażowanie	38,2%
wiedza jako zasób dominujący	51,5%	niezbędna różnorodność	36,8%
otwartość	48,5%	naturalny wybór liderów	32,3%
ciągłe uczenie się na poziomie indywidualnym, zespołu, organizacji i sieci	47,05%	poszukiwanie i wyzwalanie konstruktywnej krytyki	32,3%

Źródło: Opracowanie własne.

Przy zadaniu wyznaczenia wyzwań stojących przed zarządzającymi transferem wiedzy w organizacjach, wskazówek dostarczyły odpowiedzi ankietowanych. Wymienione przez respondentów, preferowane przez nich rozwiązania, które w ich odczuciu pomagają w transferze wiedzy, naświetlają dalsze obszary doskonalenia realizacji tego procesu z udziałem wiedzy. Najczęściej wymienianymi, preferowanymi formami rozwiązań ułatwiających transfer wiedzy są badania marketingowe – 35,3% wyborów, prezentacje – 33,8% odpowiedzi, instruktaż w miejscu pracy oraz coaching – 32,3% a także zebrania, odprawy i instrukcje obsługi produktów (30,1%). Natomiast kierownictwo powinno podejmować następujące działania pobudzające transfer wiedzy: wprowadzenie odpowiedniego systemu motywującego, zachęcającego do dyfuzji wiedzy (42,6% odpowiedzi), umożliwianie rozwijania wspólnot praktyków (41,2%), stymulowanie społecznych interakcji poprzez zachęcanie do komunikowania się, współpracy, kooperacji w formie networkingu, zawiązywania i utrzymywania przyjaźni (38,2% wskazań).

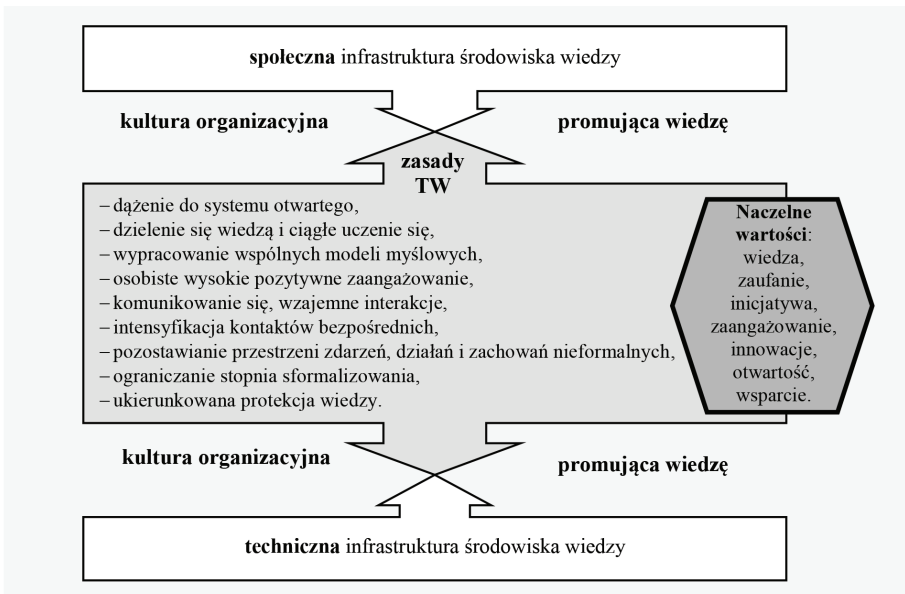
Wnioski i wskazówki praktyczne dotyczące transferu wiedzy w badanych przedsiębiorstwach

Analizując uwarunkowania realizacji transferu wiedzy w weryfikowanych obiektach, można wnioskować, iż zachodzi w nich transfer wiedzy, na wielu poziomach i przybiera formułę 4 wyróżnionych subprocesów. Ponadto istnieją ku niemu dogodne okoliczności. Podejmuje się działania zmierzające do kształtowania kultury organizacyjnej opartej na wzajemnym zaufaniu, nastawionej na promowanie i wspieranie dyfuzji wiedzy. Zarządzający w badanych organizacjach, w codziennych zachowaniach i rzeczywistych postawach, zdają się przestrzegać norm i wartości ukierunkowanych na tworzenie atmosfery wsparcia, respektowania zasady wzajemności, promujących nastawienie altruistyczne w dzieleniu się wiedzą.

Zalecenia jakie można zaproponować na podstawie zaprezentowanych wyników, to:

- wykorzystanie dotychczas niestosowanych metod transferu wiedzy, zwłaszcza tych ukierunkowanych na dyfuzję wiedzy cichej,
- szczególne wsparcie dla rozwoju rozpowszechniania wiedzy jako subprocesu jej transferu,
- podjęcie wysiłków w celu zbudowania stabilnej społecznej infrastruktury środowiska wiedzy,
- uwzględnienie międzyorganizacyjnego wymiaru dyfuzji wiedzy,
- kształtowanie kultury organizacyjnej, która przyczyni się do zmiany postawy z obowiązyującego unikania niepewności ograniczającego kreatywność, na działania zorientowane na tolerancję błędów wyzwalamącej skłonność do ryzyka oraz zmianę filozofii myślenia wiedza=władza ograniczającej otwartość w dzieleniu się wiedzą.

Rys 5. Elementy systemu transferu wiedzy w organizacjach



Źródło: Opracowanie własne.

Reasumując, wskazując kierunki doskonalenia procesu transferu wiedzy w badanych przedsiębiorstwach należy najpierw stworzyć kompleksowy system transferu wiedzy jako podsystem systemu zarządzania wiedzą, uwzględniający wymiar zarówno społeczny, jak i technologiczny tego procesu (rysunek 5). Może on stanowić rozwiązanie modelowe dla większości organizacji, uwzględniające główne wartości, zasady szczegółowe oraz konkretne warunki społecznej i technicznej infrastruktury środowiska wiedzy odnoszące się do transferu wiedzy.

Dyskutowane wyniki należy traktować wyłącznie poglądowo, gdyż mają wyraźne ograniczenia ze względu na wielkość próby badawczej. Badania powinny być postrzegane tylko jako rozważania pilotażowe, które potwierdzają transferu wiedzy w przedsiębiorstwach i mogą uprawniać do prowadzenia właściwych, wielowymiarowych naukowych eksploracji.

Kolejne, empirycznie sprawdzane dywagacje mogłyby dotyczyć przykładowo wpływu kultury zorientowanej na wiedzę na efektywność przebiegu dyfuzji wiedzy w rozróżnieniu na poszczególne jego subprocesy, roli, funkcji i zadań koordynatora procesu dyfuzji wiedzy jako brokera wiedzy czy kierunku przebiegu określonych subprocesów transferu wiedzy, z identyfikacją, które subprocesy bazują na wiedzy wewnętrznej, a które pochodzącej spoza organizacji.

Literatura:

1. Al-Salti Z., Hackney R., *Factors impacting knowledge transfer success in information systems outsourcing*, "Journal of Enterprise Information Management" 2011, vol. 24, iss. 5.
2. Basso L.F.C, de Oliveira J.A.S, Kimura H., Braune E.S., *The impact of intangibles on value creation: Comparative analysis of Gu and Lev methodology for the United States software and hardware sector*, "Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa" 2015, vol. 21.
3. Bendkowski J., *Jednostkowe korzyści z uczestnictwa w nieformalnych sieciach wiedzy*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie 2011, nr 89 (1949).
4. Dee J., Leisyte L., *Knowledge sharing and organizational change in higher education*, „The Learning Organization” 2017, vol. 24, iss. 5.
5. Dziadkiewicz A., Nieżurawska-Zajac J., Duarte N., Dryl W., Dryl T., Nieżurawski L., Sofia C., Pereira G., Santos V, Ferreira Lopes T., *Knowledge transfer in Poland and Portugal (closing phase) – summary of COTRANS project*, "Torun Business Review" 2017, nr 16 (1).
6. Hutzschenreuter T., Horstkotte J., *Knowledge transfer to partners: a firm level perspective*, "Journal of Knowledge Management" 2010, vol. 14, iss. 3.
7. Intezari A., Taskin N., Pauleen D.J., *Looking beyond knowledge sharing: an integrative approach to knowledge management culture*, "Journal of Knowledge Management" 2017, vol. 21, iss. 2.
8. Ishihara H., Zolkiewski J., *Effective knowledge transfer between the headquarters and a subsidiary in a MNC: the need for heeding capacity*, "Journal of Business & Industrial Marketing" 2017, vol. 32, iss. 6.
9. Jędrzych E., *Zarządzanie wiedzą pracowników 65 plus w organizacji*, Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula 2016, nr 46 (1).
10. Jedynek P., *Fluktuacja pracowników a wiedza organizacji*, [w:] *Wiedza współczesnych organizacji. Wybrane problemy zarządzania*, (red.) P. Jedynek, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.

11. Joia L.A., Lemos B., *Relevant factors for tacit knowledge transfer within organizations*, "Journal of Knowledge Management" 2010, vol. 14, iss. 3.
12. Kania J., Drygas M., Kutkowska B., Kalinowski J., *System transferu wiedzy dla sektora rolno-spożywczego – oczekiwane kierunki rozwoju*, „Polish Journal of Agronomy” 2011, nr 7.
13. Kim Ch., Kang M., Wang T., *Influence of knowledge transfer on SNS community cohesiveness*, "Online Information Review" 2016, vol. 40, iss. 7.
14. Klarl T., *Knowledge diffusion and knowledge transfer revisited: two sides of the medal*, "Journal of Evolutionary Economics" 2014, vol. 24, iss. 4.
15. Kuciapski M., *A model of mobile technologies acceptance for knowledge transfer by employees*, "Journal of Knowledge Management" 2017, vol. 21, iss. 5.
16. Kumar J.A., Ganesh L.S., *Research on knowledge transfer in organizations: a morphology*, "Journal of Knowledge Management" 2009, vol. 13, iss. 4.
17. Latusek D., *Rola kultury organizacyjnej w zarządzaniu wiedzą*, [w:] *Zarządzanie wiedzą. Podręcznik akademicki*, (red.) D. Jemieliński, A.K. Koźmiński, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
18. Leszczyńska D., Pruchnicki E., *Optimal location of a multinational corporation resulting from knowledge transfer. The general mathematical formulation*, "Journal of Management Development" 2017, vol. 36, iss. 9.
19. Liyanage Ch., Elhag T., Ballal T., Li Q., *Knowledge communication and translation – a knowledge transfer model*, "Journal of Knowledge Management" 2009, vol. 13, iss. 3.
20. Luo B.N., Lui S.S., Kim Y., *Revisiting the relationship between knowledge search breadth and firm innovation. A knowledge transfer perspective*, "Management Decision" 2017, vol. 55, iss. 1.
21. Mariano S., Awazu Y., *The role of collaborative knowledge building in the co-creation of artifacts: influencing factors and propositions*, "Journal of Knowledge Management" 2017, vol. 21, iss. 4.
22. Michalak A., Zagórowski J., *Uwarunkowania transferu zasobów wiedzy w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie 2017, nr 100 (1972).
23. Midor K., Zasadzień M., Szczeńniak B., *Transfer wiedzy wśród pracowników działu utrzymania ruchu*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie 2015, z. 77 (1927).
24. Mikuła B., *Transfer wiedzy w organizacji*, [w:] *Komunikacja w procesach zarządzania wiedzą*, (red.) A. Potocki, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.
25. Morawski M., *Podejście relacyjne w zarządzaniu wiedzą*, Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego 2017, nr 24.
26. Nakauchi M., Washburn M., Klein K., *Differences between inter- and intra-group dynamics in knowledge transfer processes*, "Management Decision" 2017, vol. 55, iss. 4.
27. Narteh B., *Knowledge transfer in developed-developing country interfirm col-*

- laborations: a conceptual framework*, "Journal of Knowledge Management" 2008, vol. 12, iss.1.
28. Nogalski B., Karpacz J., Wójcik-Karpacz A., *Organizacyjne uczenie się w perspektywie relacji międzyorganizacyjnych*, [w:] *Relacje międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu*, (red.) A.K. Koźmiński, D. Latusek-Jurczak, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2014.
 29. Paliszkiwicz J., Svanadze S., Jikia M., *The role of knowledge management processes on organizational culture*, "Online Journal of Applied Knowledge Management" 2017, vol. 5, iss. 2.
 30. Pietruszka-Ortyl A., *Spoleczne uwarunkowania transferu wiedzy w organizacjach*, „Marketing i Rynek” 2018, nr 1 (51).
 31. Ratajczak M., *Transfer wiedzy i technologii do sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2006, nr 59.
 32. Sagan M., Zalewa P., Gorbaniuk O., Józwik B., *Transfer technologii i wiedzy do przedsiębiorstw województwa lubelskiego*, „Gospodarka Narodowa” 2011, nr 4.
 33. Sinell A., Iffländer V., Muschner A., *Uncovering transfer – a cross national comparative analysis*, „European Journal of Innovation Management” 2017, vol. 20, iss. 4.
 34. Skrzypek E., *Uwarunkowania i konsekwencje transferu wiedzy do przedsiębiorstw. IX Kongres Ekonomistów Polskich 2013*, s. 3, <http://www.pte.pl/kongres/referaty/Skrzypek.pdf>, [19.10.2018].
 35. Stewart T.A., *The Wealth of Knowledge. Intellectual Capital and the Twenty-First Century Organization*, Nicholas Breadley Publishing, London 2001.
 36. Štrach P., Everett A.M., *Knowledge transfer within Japanese multinationals: building a theory*, "Journal of Knowledge Management" 2006, vol. 10, iss. 1.
 37. Wang X., Xi Y., Xie J., Zhao Y., *Organizational unlearning and knowledge transfer in cross-border M&A: The roles of routine and knowledge compatibility*, "Journal of Knowledge Management" 2017.
 38. Zhang Y., Li X., Aziz-Alaoui M.A., Bertelle C., Guan J., Zhou S., *Knowledge diffusion in complex networks*, "Concurrency and Computation: Practice and Experience" Special Issue Paper 2016.

WPŁYW WYNAGRODZEŃ NA OBCIĄŻENIA PRACODAWCY Z TYTUŁU PODATKU DOCHODOWEGO

Streszczenie:

Pracownicy to kapitał przedsiębiorstwa. Wynagrodzenie, to nie tylko mechanizm systemu motywacyjnego pracowników. Dla pracodawcy to koszt, który w znacznym stopniu wpływa na wysokość wyniku podatkowego w przedsiębiorstwie. W rozdziale autorka koncentruje się na formach opodatkowania podatkiem dochodowym osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w Polsce. Celem opracowania jest analiza wpływu kosztów wynagrodzeń na wysokość obciążeń pracodawcy w zależności od wyboru przez niego sposobu opodatkowania. Poddano analizie wszystkie formy opodatkowania takie jak: karta podatkowa, zryczałtowany podatek dochodowy, opodatkowanie według skali podatkowej i podatek liniowy. Analizę wykonano dla minimalnego i średniego wynagrodzenia w gospodarce w roku 2018.

Słowa kluczowe:

PIT, karta podatkowa, ryczałt, podatek liniowy, zasady ogólne opodatkowania, wynagrodzenia

Wprowadzenie

Wynagrodzenie jest obligatoryjną zapłatą za świadczoną pracę, która jest podporządkowana i wykonywana na rzecz pracodawcy w ramach istniejącego stosunku pracy¹. W słowniku języka polskiego wynagrodzenie pochodzi od czasownika wynagradzać oznaczającego: nagrody, zapłaty, odszkodowania, odpłaty. Pojęciami bliskoznacznymi, ale nie synonimami są: pensja, płaca, gaża, wynagrodzenie, zarobek czy zapłata. Najczęściej wykorzystywane i używane są terminy: płaca i wynagrodzenie². Pojęcie wynagrodzenia jest zdefiniowane w wielu aktach prawnych zarówno krajowych jak i międzynarodowych³. We-

¹ S. Borkowska, *Skuteczne strategie wynagrodzeń – tworzenie i zastosowanie*, Wydawnictwo Oficyna, Warszawa 2012, s. 14.

² Z. Sekuła, *Struktury wynagradzania pracowników*, Wydawnictwo Oficyna, Warszawa 2013, s. 23.

³ <http://www.sejm.gov.pl/> Konstytucja RP, [15.10.2018].

dług Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka „każdy pracujący ma prawo do odpowiedniego i zadowalającego wynagrodzenia, zapewniającego jemu i jego rodzinie egzystencję odpowiadającą godności ludzkiej.”⁴ Zgodnie z obowiązującymi w Polsce regulacjami pod pojęciem wynagrodzenia rozumie się ogół wydatków pieniężnych, oraz świadczeń w naturze wypłaconych pracownikom z tytułu zatrudnienia w podmiocie gospodarczym i obliczonych według zasad statystyki zatrudnienia i wynagrodzenia⁵.

Większość jednostek prowadzących działalność gospodarczą zatrudnia pracowników. Warto pamiętać, że pracownicy to kapitał przedsiębiorstwa. Dzięki zatrudnieniu dobrych i wydajnych pracowników przedsiębiorstwo może uzyskać wyższe dochody. Wynagrodzenie za pracę to najistotniejszy element stosunku pracy. Dla pracodawcy wynagrodzenie to koszt, który w znacznym stopniu wpływa na wysokość wyniku finansowego w przedsiębiorstwie.

W rozdziale autorka koncentruje się na osobach fizycznych prowadzących indywidualną działalność gospodarczą w Polsce. W związku z tym zostały, w skrócie, przedstawione dostępne formy opodatkowania, takie jak: karta podatkowa, zryczałtowany podatek dochodowy, opodatkowanie według skali podatkowej oraz podatek liniowy. Koszty wynagrodzeń pracowników mogą wpływać na wysokość obciążeń podatkowych z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych samego przedsiębiorcy. W tym przypadku, duże znaczenie może mieć dokonany przez niego wybór formy opodatkowania⁶.

Celem opracowania jest analiza kształtowania się obciążeń pracodawcy z tytułu wynagrodzeń w zależności od wybranego sposobu opodatkowania. W badaniach uwzględniono składki na ubezpieczenie społeczne obciążające pracodawcę, które stanowią oprócz wynagrodzenia brutto drugi podstawowy element kosztów zatrudnienia pracowników. Dodatkowo przedstawiono mechanizm ustalania zobowiązania podatkowego oraz wyznaczono obciążenia podatkowe dla przedsiębiorcy związane z korzystaniem przez niego z odpowiedniego sposobu rozliczania się z urzędem skarbowym. Wnioski dodatkowe zostały potwierdzone doświadczeniem pochodzącym ze współpracy autorki z praktyką w tym zakresie.

Założenia badawcze

Aby przeprowadzić syntetyczną analizę wpływu kosztów wynagrodzeń na wysokość ponoszonych przez przedsiębiorcę wydatków, jak i na wysokość obciążenia z tytułu podatku dochodowego pracodawcy według poszczególnych form opodatkowania, autorka przyjęła następujące założenia:

⁴ [http://encyklopedia.pwn.pl/Deklaracja Praw Człowieka](http://encyklopedia.pwn.pl/Deklaracja_Praw_Czlowieka), [15.10.2018].

⁵ A. Pocztowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Zarys problematyki i metod*, Antykwa Kraków 1999, s. 177-179.

⁶ Niezależnie od podjętej decyzji przez przedsiębiorcę, w przypadku zatrudnienia pracowników na umowę o pracę, jest on zobowiązany do prowadzenia indywidualnych imiennych kart przychodów pracowników.

1. Przedsiębiorca prowadzi pozarolniczą działalność gospodarczą w ramach firmy jednoosobowej w zakresie handlu artykułami przemysłowymi wyłącznie dla ludności.
2. Roczny przychód przedsiębiorcy wynosi 400.000 zł.
3. Koszty prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, z wyłączeniem kosztów związanych z wynagrodzeniami, stanowią 70% uzyskanego przychodu.
4. Przedsiębiorca w ramach prowadzonej działalności zatrudnia maksymalnie 2 pracowników na umowę o pracę z wynagrodzeniem kształtującym się na poziomie minimalnym i średnim.

Pominięto fakt, że każdy pracownik generuje dodatkowy przychód dla pracodawcy.

Dla ustalenia wysokości kosztów dla przedsiębiorcy z tytułu zatrudniania pracowników, w tabeli 1 przedstawiono listę płac. W części pierwszej przedstawiono obciążenia związane z wynagrodzeniem minimalnym, które w 2018 r. wynosi 2.100 zł brutto⁷. W drugiej przedstawiono wysokość obciążeń dla średniego wynagrodzenia, które w czerwcu 2018 r. wyniosło 4.845,78 zł brutto⁸.

Analiza obciążeń pracodawcy przy zryczałtowanych formach opodatkowania

Opodatkowanie w formie karty podatkowej uważane jest za najprostszy sposób rozliczania się z urzędem skarbowym z prowadzonej działalności gospodarczej⁹. Następuje ono na wyraźny wniosek przedsiębiorcy wyrażony poprzez złożenie formularza PIT-16¹⁰. Przedmiotowy wniosek podatnik składa się właściwemu naczelnikowi urzędu skarbowego nie później niż do dnia 20 stycznia danego roku podatkowego, a w przypadku rozpoczęcia działalności gospodarczej w ciągu roku podatkowego, przed jej rozpoczęciem¹¹. Stawki karty podatkowej określane są kwotowo i podlegają w każdym roku podwyższeniu¹². Wysokość karty podatkowej uzależniona jest w szczególności od:

- rodzaju i zakresu prowadzonej działalności gospodarczej,
- liczby zatrudnionych pracowników,
- liczby mieszkańców w miejscowości, w której prowadzona jest działalność gospodarcza¹³.

⁷ Rozporządzenie z dnia 12 września 2017 r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1747).

⁸ Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 17 lipca 2018 r. (Dz. Urz. GUS z 2018 r., poz. 35).

⁹ Ustawa z dnia 20 listopada 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2157 z późn. zm).

¹⁰ Wniosek o zastosowanie opodatkowania w formie karty podatkowej.

¹¹ W przypadku kontynuowania działalności gospodarczej w kolejnym roku podatkowym, jeżeli przedsiębiorca nie dokonał wyboru innej formy opodatkowania nadal jest opodatkowany zgodnie z wcześniejszym wyborem.

¹² W stopniu odpowiadającym wskaźnikowi wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych w okresie pierwszych trzech kwartałów roku poprzedzającego rok podatkowy, w stosunku do tego samego okresu roku ubiegłego.

¹³ Stawki karty podatkowej wynikają z obwieszczenia Ministra z dnia 21 listopada 2017 r. (Monitor Polski z 2017 r., poz. 1111). Regulacje przewidują również różnego rodzaju obniżki jak i podwyżki wysokości stawki karty podatkowej, które pominięto w założeniach do badań.

Tabela 1. Składniki wynagrodzeń w zależności od kwoty wynagrodzenia brutto

Wysokość wynagrodzenia miesięcznego brutto	Składki na ubezpieczenie społeczne (zł)			1. Zaliczka na podatek dochodowy, 2. wysokość składki na ubezpieczenie zdrowotne, 3. w tym podlegającej odliczeniu od podatku dochodowego	Kwota do wypłaty
	Składniki ubezpieczenia społecznego	Finansowane przez pracownika	Finansowane przez pracodawcę		
2.100,00 zł	Ubezpieczenie emerytalne	204,96	204,96	119,00 163,09 140,44	1.530,00 zł
	Ubezpieczenie rentowe	31,50	136,50		
	Ubezpieczenie chorobowe	51,45	00,00		
	Fundusz pracy		51,45		
	Ubezpieczenie wypadkowe	00,00	35,07		
	Fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych		2,10		
	Razem:	287,92	430,08		
4.845,78 zł	Ubezpieczenie emerytalne	472,95	472,95	362,00 376,33 324,06	3.443,09 zł
	Ubezpieczenie rentowe	72,69	314,98		
	Ubezpieczenie chorobowe	118,72			
	Ubezpieczenie wypadkowe		80,92		
	Fundusz pracy		118,72		
	Fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych		4,85		
	Razem:	664,36	992,42		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rozporządzenie (Dz. U. z 2017 r., poz. 1747), Komunikat (Dz. Urz. GUS z 2018 r., poz. 35) oraz <http://www.zus.pl/baza-wiedzy/skladki-wskazniki-odsetki/skladki/wysokosc-skladek-na-ubezpieczenia-spoeczne>, [15.10.2018].

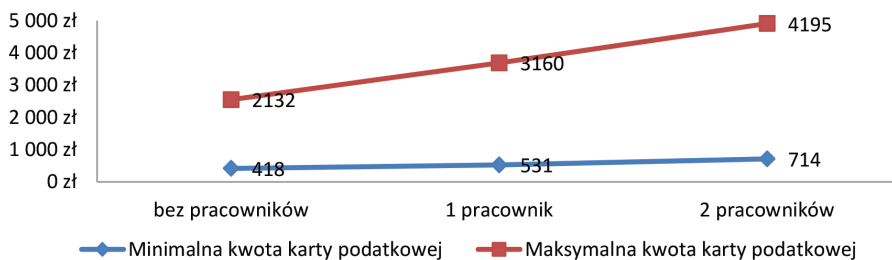
O wysokości podatku dochodowego w tym przypadku decyduje naczelnik urzędu skarbowego. Wydaje on na każdy rok podatkowy odrębną decyzję¹⁴. Przy tym sposobie opodatkowania ponoszone przez przedsiębiorcę koszty związane z prowadzoną działalnością gospodarczą, nie mają żadnego znaczenia dla wysokości karty podatkowej. Na jej wysokość wpływa liczba zatrudnionych pracowników, a wysokość ich wynagrodzenia zwiększa obciążenia dla pracodawcy, co potwierdzą kolejne przykłady.

Dla celów badawczych przyjęto działalność gospodarczą w zakresie sprzedaży detalicznej artykułów nieżywnościowych w miejscowości o liczbie mieszkańców powyżej 50.000, dla której obowiązują następujące stawki karty podatkowej¹⁵:

- w przypadku, gdy przedsiębiorca nie zatrudnia pracowników – od 418 zł do maksymalnie 2.132 zł.
- w przypadku, gdy przedsiębiorca zatrudnia 1 pracownika – od 531 zł do maksymalnie 3.160 zł, tym samym wzrasta o 48,22%.
- w przypadku, gdy przedsiębiorca zatrudnia 2 pracowników – od 714 zł do maksymalnie 4.195 zł, tym samym wzrasta o 32,75%, w stosunku do stawki przy zatrudnieniu 1 pracownika i aż o 96,76% w stosunku do stawki w przypadku braku pracowników.

Na wykresie 1 zestawiono wyznaczone zakresy stawek karty podatkowej dla badanego rodzaju działalności.

Wykres 1. Zakres karty podatkowej w zależności od ilości zatrudnionych pracowników



Źródło: Opracowanie własne.

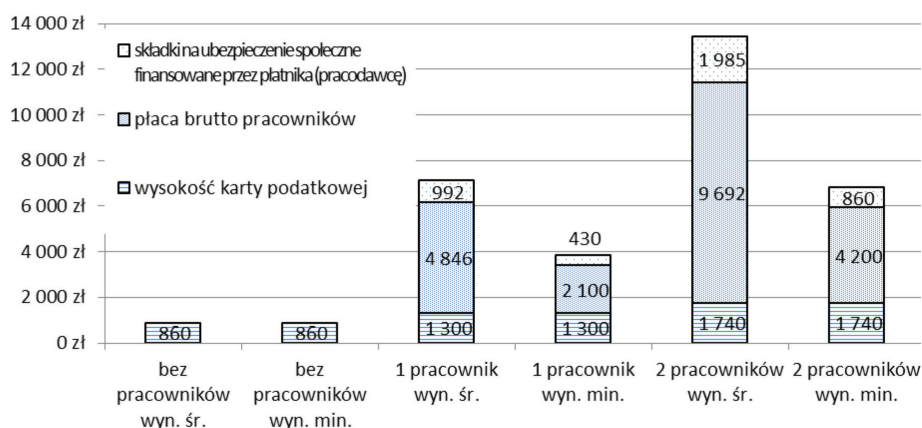
Z powyższej analizy jednoznacznie wynika, że wzrost stawki karty podatkowej uzależniony jest jedynie od liczby zatrudnionych pracowników (w analizowanym rodzaju działalności gospodarczej, przepisy pozwalają na zatrudnienie nie więcej niż 2 pracowników).

¹⁴ Podatek ustalony tą decyzją, podobnie jak w przypadku wyboru innej formy opodatkowania podatkiem dochodowym, podlega obniżeniu w pierwszej kolejności o kwotę zapłaconej składki na ubezpieczenie zdrowotne (7,75%).

¹⁵ Załącznik nr 1 do obwieszczenia (Monitor Polski z 2017 r., poz.1111).

Przyjmując, że naczelnik urzędu skarbowego ustalił dla przedsiębiorcy wysokość karty podatkowej na poziomie średniej stawki wyliczono obciążenia dla pracodawcy, który zatrudnia do 2 pracowników (wykres 2). Niniejsze badania potwierdzają dotychczasowe stwierdzenia i wskazują, że pracodawca najwyższe kwoty będzie płacił przy zatrudnianiu 2 pracowników ze średnim wynagrodzeniem.

Wykres 2. Obciążenia przedsiębiorcy przy karcie podatkowej, zatrudniającego pracowników z wynagrodzeniem średnim lub minimalnym



Źródło: Opracowanie własne.

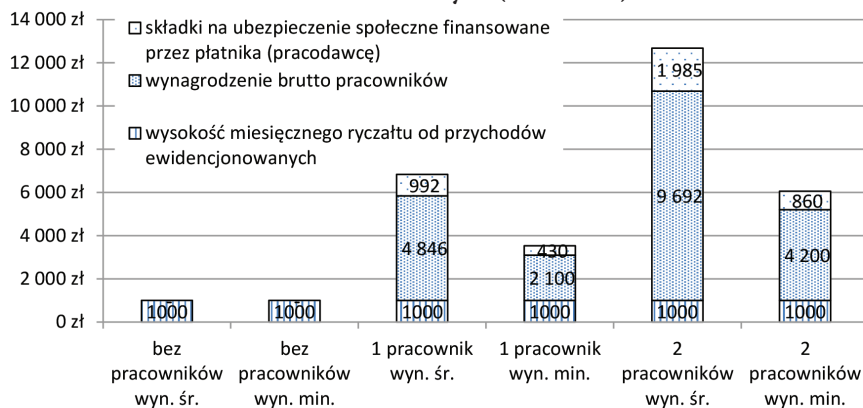
Kolejną uproszczoną formą jest ryczałt od przychodów ewidencjonowanych¹⁶. W tym przypadku opodatkowaniu podlegają przychody osób fizycznych z pozarolniczej działalności gospodarczej, spółki cywilnej osób fizycznych oraz spółki jawnej osób fizycznych. Ustawodawca wprowadził szereg ograniczeń w zakresie ograniczania prawa do opodatkowania w tej formie. Warto podkreślić, że uzyskanie przez podatnika w roku podatkowym przychodu w wysokości przekraczającej równowartość 250.000 Euro, wyklucza w kolejnym roku podatkowym prawo do opodatkowania ryczałtem. Podstawą opodatkowania podatkiem dochodowym od osób fizycznych w formie ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych jest uzyskany przychód, bez pomniejszania o koszty ich uzyskania. Wysokość stawki ryczałtu uzależniona jest jedynie od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej i wynosi odpowiednio: 2%, 3%, 5,5%, 8,5%, 17%, 20%.

Działalność gospodarcza w zakresie sprzedaży detalicznej artykułów nieżywnościowych jest opodatkowana stawką ryczałtu w wysokości 3,0% przychodów (handel). Przychody przedsiębiorcy to 400.000 zł, dlatego należny ryczałtowany

¹⁶ Ustawa z dnia 20 listopada 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2157 z późn. zm).

podatek dochodowy rocznie wyniesie 12.000 zł. W przypadku, gdyby w każdym m-cu stanowił on 1/12 część podatku rocznego, to miesięczne obciążenia przedsiębiorcy (z uwzględnieniem założeń zawartych w tabeli 1) z tytułu kosztów wynagrodzeń oraz podatku dochodowego będą następujące (wykres 3):

Wykres 3. Wysokość obciążeń przedsiębiorcy opodatkowanego ryczałtem, zatrudniającego max 2 pracowników, z wynagrodzeniem średnim i minimalnym (dane w zł)



Źródło: Opracowanie własne.

Analiza wskazuje, że obciążenie przedsiębiorcy z tytułu ryczałtu, przy jednakowych przychodach, jest zawsze na takim samym poziomie. Natomiast koszty wynagrodzeń, dodatkowo zwiększają obciążenia pracodawcy i nie wpływają na wysokość podatku zryczałtowanego.

Obciążenia pracodawcy przy zastosowaniu podatku liniowego

Opodatkowanie podatkiem dochodowym od osób fizycznych w formie podatku liniowego zostało wprowadzone do prawa podatkowego od 1 stycznia 2004 r. Z tego sposobu mogą skorzystać osoby fizyczne prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą, spółki cywilne oraz spółki jawne. Jest to fakultatywna forma opodatkowania, dlatego podobnie jak poprzednio, należy dokonać jej wyboru poprzez złożenie stosownego oświadczenia właściwemu naczelnikowi urzędu skarbowego według miejsca zamieszkania podatnika w terminie do 20 stycznia roku podatkowego¹⁷. W tym miejscu należałoby zauważyć, że to jedyne podobieństwo dotyczące wskazanych form opodatkowania.

Wysokość podatku liniowego uzależniona jest od osiągniętego przez przedsiębiorcę dochodu z prowadzonej pozarolniczej działalności gospodarczej i wy-

¹⁷ W przypadku rozpoczęcia prowadzonej działalności gospodarczej w ciągu roku, nie później niż w dniu uzyskania pierwszego przychodu.

nosi 19% podstawy opodatkowania¹⁸. Warto zaznaczyć, że ponoszone przez przedsiębiorcę koszty uzyskania przychodów z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej, w tym koszty wynagrodzeń pracowników, mają bezpośredni wpływ na wysokość podatku dochodowego właściciela. Zgodnie z definicją: „Kosztami uzyskania przychodów są koszty poniesione w celu osiągnięcia przychodów lub zachowania albo zabezpieczenia źródła przychodów, z wyjątkiem kosztów wymienionych w art. 23”¹⁹. Z niniejszej treści wynika, że ustawodawca wprowadza katalog ponoszonych przez przedsiębiorców kosztów, które nie mogą zostać zaliczone do kosztów uzyskania przychodów. Wymienić tu można: wartość własnej pracy podatnika, jego małżonka i małoletnich dzieci, a w przypadku prowadzenia działalności w formie spółki niebędącej osobą prawną, także małżonków i małoletnich dzieci wspólników tej spółki.

Kontynuując analizę, w pierwszej kolejności zostaje przedstawiony mechanizm ustalania obciążenia podatkowego przedsiębiorcy bez zatrudniania pracowników a następnie przy zatrudnianiu pracowników z wynagrodzeniem minimalnym i średnim²⁰. Podatek liniowy za rok podatkowy został ustalony w następujący sposób:

Przychód	→	400.000 zł
Koszty uzyskania przychodów Stanowią 70% przychodu (wyłączając koszty związane z wynagrodzeniami)	→	280.000 zł
Różnica / dochód		120.000 zł
Stawka procentowa podatku liniowego		19%
Podatek dochodowy przedsiębiorcy niezatrduniającego pracowników	→	22.800 zł

Na podstawie dokonanych wyliczeń przyjęto, że podatek liniowy w każdym miesiącu stanowi 1/12 część podatku rocznego wyliczonego w wysokości 22.800 zł, czyli 1.900 zł miesięcznie. W podobny sposób, jednak uwzględniając koszty związane z zatrudnieniem 1 lub 2 pracowników, z wynagrodzeniem minimalnym lub średnim, ustalono roczne i miesięczne obciążenia przedsiębiorcy, który płaci podatek liniowy (tabela 2). Założono, że podatnik nie korzysta z odliczeń od dochodu i podatku.

¹⁸ Art.30c ustawy (Dz. U. z 2018 r., poz. 1509).

Stosownie do treści przepisów, podstawę opodatkowania stanowi dochód po odliczeniu kwot, o których mowa w art. 26 tej ustawy. W tym przypadku przepisy prawa podatkowego ograniczają ilość odliczeń od dochodu wyłącznie: do strat z lat ubiegłych, składek na ubezpieczenie społeczne oraz wpłat na indywidualne konto zabezpieczenia emerytalnego (IKZE). Brak również możliwości skorzystania z preferencyjnego opodatkowania wspólnie z małżonkiem lub jako osoba samotnie wychowująca dzieci.

¹⁹ Ibidem, art. 22.

²⁰ Niniejsze wyliczenia oparte są na założeniach badawczych.

Tabela 2. Zasady ustalania podatku liniowego dla pracodawcy zatrudniającego do 2 pracowników (w złotych)

Pozycja	Bez pracowników	1 pracownik wynagrodzenie. średnie	1 pracownik wynagrodzenie minimalne.	2 pracowników wynagrodzenie średnie	2 pracowników wynagrodzenie minimalne
Wynagrodzenie brutto pracowników (miesięczne)		4.845,78	2.100,00	4.845,78	2.100,00
Przychód	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00
Koszty uzyskania przychodów (70% przychodu)*	280.000,00	280.000,00	280.000,00	280.000,00	280.000,00
Koszty wynagrodzeń brutto pracowników	-	58.149,36	25.200,00	116.298,72	50.400,00
składki na ubezpieczenie społeczne finansowane przez płatnika (pracodawcę)	-	11.909,04	5.160,96	23.818,08	10.321,92
Dochód/strata	120.000,00	49.941,60	89.639,04	-20.116,80	59.278,08
Podatek liniowy (19%)	22.800,00	9.488,90	17.031,42	0,00	11.262,84
Średni miesięczny podatek	1.900,00	791,00	1.419,00	0,00	939,00

* wyłączając koszty związane z wynagrodzeniami.

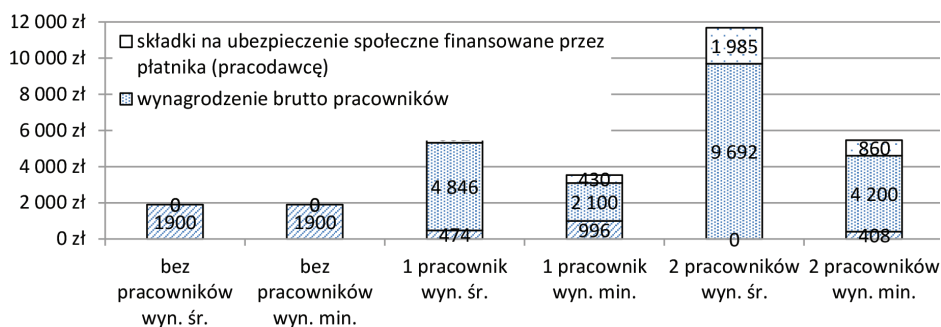
Źródło: Opracowanie własne.

Poddając analizie zawartość powyższej tabeli warto zaznaczyć, że dodatkowym kosztem dla pracodawcy, jest wynagrodzenie brutto i składki na ubezpieczenie społeczne finansowane przez płatnika. W przypadku zatrudnienia jednego pracownika z wynagrodzeniem minimalnym, miesięczne koszty z tytułu wynagrodzenia wynoszą 2.530 zł, w tym z tytułu wynagrodzenia brutto 2.100 zł. Fakt ten wpływa na zmniejszenie obciążenia z tytułu podatku dochodowego i wzrost rocznych kosztów o kwotę 30.360,96 zł, które wyniosą 310.360,96 zł. Przyjmując przychód pracodawcy na poziomie 400.000 zł, ustalono dochód

roczny do opodatkowania stawką 19%, w wysokości 89.639,04 zł, co daje podatek liniowy w kwocie 17.031,41 zł. Podobnie wyliczono pozostałe przypadki zawarte w tabeli 2.

W przypadku zatrudniania 2 pracowników z wynagrodzeniem średnim, roczne koszty związane z ich wynagrodzeniem finansowanym przez pracodawcę kształtować się będą na poziomie przekraczającym 140.000 zł, co oznacza, że przedsiębiorca nie osiągnie dochodu z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej lecz wręcz przeciwnie poniesie stratę, którą należy sfinansować z innych źródeł. Koszty finansowania zewnętrznego wpłyną na zwiększenie wydatków podatkowych, dlatego w takim przypadku powinien wygenerować dodatkowy przychód, który skompensuje poniesioną stratę. Na podstawie niniejszych wyliczeń zilustrowano miesięczne obciążenia pracodawcy bez pracowników lub zatrudniającego do 2 pracowników z wynagrodzeniem minimalnym i średnim (wykres 4).

Wykres 4. Wysokość obciążeń przedsiębiorcy opodatkowanego podatkiem liniowym, zatrudniającego max 2 pracowników z wynagrodzeniem średnim i minimalnym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 2.

Uzyskane dochody z działalności gospodarczej opodatkowanej w formie podatku liniowego, podobnie jak w przypadku opodatkowania w formie karty podatkowej, czy też ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych, nie podlegają kumulacji z pozostałymi dochodami osiągniętymi w danym roku podatkowym²¹.

²¹ Art. 30 c ust.6, ustawy z dnia 26 lipca 1991r. o pdof (Dz. U. z 2018 r., poz. 1509).

Obciążenia pracodawcy przy opodatkowaniu na zasadach ogólnych

Opodatkowanie podatkiem dochodowym na zasadach ogólnych jest podstawową formą opodatkowania. Oznacza to, iż każdy przedsiębiorca jest opodatkowany właśnie w ten sposób, chyba że spełnia warunki do opodatkowania w innej formie i dokona jej wyboru w ustawowym terminie²². Korzystając z tej formy opodatkowania, wysokość podatku dochodowego uzależniona jest od osiągniętego przez przedsiębiorcę dochodu z prowadzonej pozarolniczej działalności gospodarczej i ustalana jest na podstawie obowiązującej skali podatkowej. Skala podatkowa obejmuje dwa progi podatkowe 18% i 32%. Wartości kwot rozgraniczających progi oraz zasady obliczenia należnego podatku zostały przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3. Skala podatkowa obowiązująca w 2018 r.

Podstawa obliczenia podatku w złotych		Kwota podatku należnego	
powyżej	poniżej, do		
	85.528	18%	minus kwota zmniejszająca podatek
85.528		15.395 zł 04 gr + 32% nadwyżki ponad 85.528 zł	

Źródło: Art. 27 ustawy z dnia 26 lipca 1991r. o pdof (Dz. U. z 2018 r., poz. 1509).

Ponadto, przy tej formie opodatkowania uwzględniana jest kwota wolna od podatku dochodowego, czyli roczna wysokość podstawy opodatkowania, której osiągnięcie nie powoduje obowiązku podatkowego²³. Obecnie obowiązuje 5 progów wartościowych wyznaczających kwotę wolną od podatku dochodowego. Wartość kwoty zmniejszającej podatek mieści się w przedziale między 1.440 zł a 0 zł. Przysługująca podatnikowi kwota wolna, przemnożona przez stawkę podatku daje kwotę zmniejszającą należny podatek dochodowy. W tabeli 4 zostały zaprezentowane wartości, o których mowa.

W przeciwieństwie do opodatkowania podatkiem liniowym, w przypadku opodatkowania na zasadach ogólnych brak jest jakichkolwiek ograniczeń dotyczących prawa do skorzystania z ulg i odliczeń podatkowych. Z ekonomicznego punktu widzenia przedsiębiorcy uprawnienia te są bardzo istotne. Sytuacja, gdy firma osiągnie dochód przekraczający pierwszy próg podatkowy tj. kwotę 85.528,00 zł spowoduje, że obciążenie z tytułu należnego podatku dochodo-

²² Podobnie, jak przy zryczałtowanych formach opodatkowania.

²³ Od 2017 roku obowiązuje nowa, niejednolita dla wszystkich podatników wartość tej kwoty. Wprowadzenie progowej, kwoty wolnej od podatku, wpłynęło na skomplikowane wyliczenia podatku dochodowego według skali, gdyż nie można jednoznacznie wskazać kwoty zmniejszającej podatek dla konkretnego progu.

wego od osób fizycznych wzrasta do poziomu 32%. Ta forma opodatkowania jest korzystna dla podatników, którzy przewidują ponoszenie wysokich kosztów uzyskania przychodów, a prawo do jej stosowania nie jest w żaden sposób uzależnione od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej, jej rozmiaru, formy prawnej czy też ilości zatrudnionych pracowników.

Tabela 4. Wartości zmniejszające podatek dochodowy w 2018 r.

Roczny dochód podatnika	Stawka podatku	Kwota wolna w zł
1 zł – 8.000 zł	18% minus 1.440 zł*	8.001
8.001 – 13.000 zł	18% minus kwota obniżająca* (883 zł 98 gr × (podstawa obliczenia podatku – 8.000 zł) ÷ 5.000 zł	Degresywna – od 8.000 do 3.091
13.001 – 85.528 zł	18% minus 556,02 zł*	3.091
85.529 zł – 127.000 zł	32% minus kwota obniżająca* (556 zł 02 gr × (podstawa obliczenia podatku – 85 528 zł) ÷ 41.472 zł	Degresywna – od 3.091 do 0
127.001 zł	32%	Brak kwoty wolnej od podatku

*kwota 556,02 zł, 1.440 zł oraz kwota wynikająca z ww. obliczeń to tzw. kwota obniżająca należny podatek dochodowy.

Źródło: Art. 27 ustawy z dnia 26 lipca 1991r. o pdof (Dz. U. z 2018 r., poz. 1509).

W tabeli 5 przedstawiono sposób ustalania obciążenia z tytułu podatku dochodowego dla przedsiębiorcy rozliczającego się na zasadach ogólnych. Przypadek dotyczy pracodawcy niezatrudniającego pracowników.

Tabela 5. Wyliczenie podatku dochodowego

Pozycja	zł	zł
Przychód		400.000,00
Koszty uzyskania przychodów (70% przychodu)*		280.000,00
Wynik na sprzedaży/ dochód		120.000,00
Nadwyżka nad I progiem podatkowym	120.000,00 – 85.528,00	34.472,00
Obliczenie podatku	34.472,00 x 32 % + 15.395,04	26.426,08
Kwota zmniejszająca podatek	556,02 pomniejszone o 556,02 x (120.000,00 – 85.528,00)/41.472,00 = 556,02 – 462,17	93,85

Podatek dochodowy przedsiębiorcy nie zatrudniającego pracowników	$26.426,08 - 93,85 =$	26.332,23
Średnia miesięczna wysokość podatku dochodowego	$26.332,23 / 12 =$	2.194,35

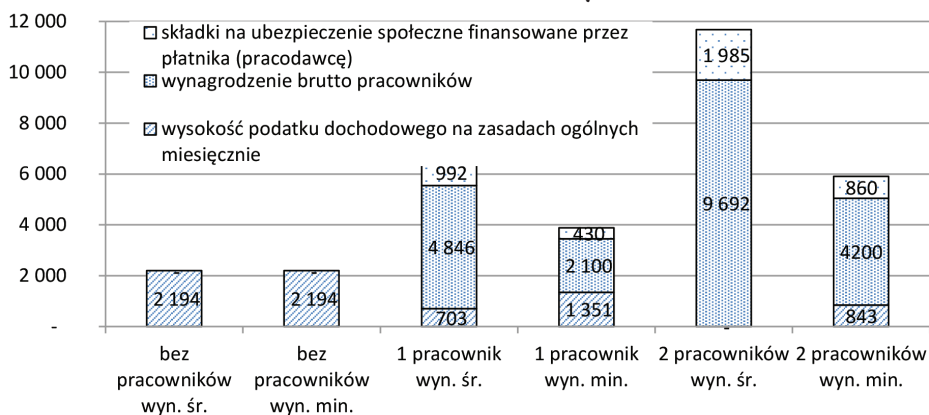
*wyluczając koszty związane z wynagrodzeniami.

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie wyliczeń przyjęto, że podatek dochodowy przedsiębiorcy niezatrudniającego pracowników i opodatkowanego na zasadach ogólnych w każdym m-cu stanowi 1/12 (czyli 2.194,35 zł). W oparciu o przedstawiony mechanizm ustalania rocznego zobowiązania podatkowego, uwzględniając dane zawarte w tabeli 1, wyliczono podatek dochodowy dla przedsiębiorcy zatrudniającego od jednego do dwóch pracowników z wynagrodzeniem minimalnym i średnim. Wyniki tych wyliczeń ilustruje wykres 5.

Podobnie, jak w przypadku opodatkowania podatkiem liniowym, pracodawca zatrudniając dwóch pracowników z wynagrodzeniem średnim poniesie stratę podatkową, którą powinien sfinansować z innych źródeł, takich jak: własne oszczędności lub kredyt bankowy. I tym razem należy pamiętać, że koszty finansowania zewnętrznego wpłyną na zwiększenie wydatków podatkowych, dlatego przedsiębiorca powinien wygenerować dodatkowy przychód, który skompensuje poniesioną stratę.

Wykres 5. Miesięczne obciążenia przedsiębiorcy opodatkowanego na zasadach ogólnych zatrudniającego max 2 pracowników z wynagrodzeniem średnim lub minimalnym



Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowanie

Warto zaznaczyć, że w prawie podatkowym nie podaje się wprost definicji wynagrodzenia. Pod tym pojęciem należy rozumieć wypłatę na rzecz pracowników lub innych osób za wykonaną pracę bez względu na formę zatrudnienia. Dla pracodawcy wynagrodzenie to koszty, które zmniejszają jego wynik z działalności gospodarczej. Z natury każdy pracodawca jest ukierunkowany na minimalizację kosztów. Z dokonanych badań jednoznacznie wynika, iż w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej najmniejsze obciążenia odnotowuje przedsiębiorca w przypadku prowadzenia działalności bez zatrudnienia pracowników i korzystający z opodatkowania w formie karty podatkowej. Przy założeniu, że każdy pracownik generuje dodatkowy przychód, warto rozważyć zatrudnienie pracownika z wynagrodzeniem minimalnym i skorzystać z opodatkowania na zasadach podatku liniowego. Z kolei, gdy pracodawca zatrudni pracownika z wynagrodzeniem średnim, powinien wybrać opodatkowanie na zasadach ogólnych.

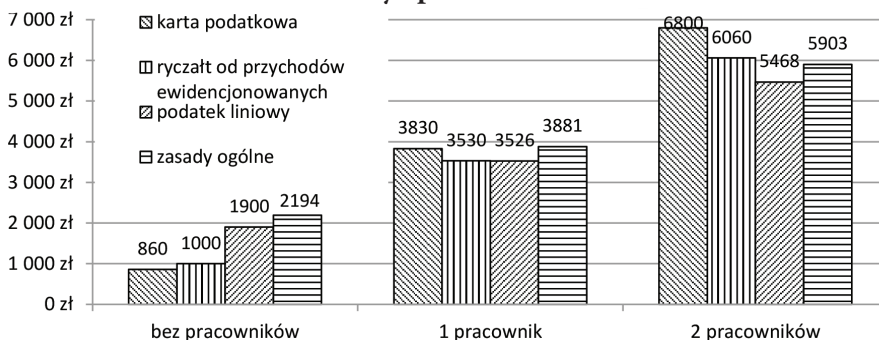
Wyniki przeprowadzonej analizy przedstawiono na poniższych wykresach. W tych przypadkach zilustrowano porównanie łącznych obciążeń z tytułu zatrudniania pracownika dla przedsiębiorcy w zależności od przyjętej formy opodatkowania, liczby zatrudnionych pracowników i wysokości kosztów ich wynagrodzeń. Przykład zilustrowany na wykresie 6 dotyczy wynagrodzenia minimalnego, a na wykresie 7 wynagrodzenia średniego w Polsce w 2018 roku.

Jak wynika z rozważań, opłacany przez przedsiębiorcę podatek w formie karty podatkowej nie pozostaje w żadnej relacji z uzyskanymi przychodami jak i ponoszonymi kosztami prowadzonej działalności gospodarczej, w tym kosztami pracy. A zatem, przedsiębiorca zatrudniając pracowników ponosi wszystkie koszty związane z ich wynagrodzeniem. Chociaż liczba zatrudnionych pracowników kształtuje wysokość miesięcznej stawki karty podatkowej dla przedsiębiorcy.

Podobne ustalenia dotyczą ryczałtu ewidencjonowanego. Jednak przy tej formie opodatkowania, przy generowaniu stałych przychodów podatek będzie jednakowy. Zatrudnienie pracowników wpływa na dodatkowe wydatki dla przedsiębiorcy, które nie zmieniają zobowiązania z tytułu ryczałtu. Inaczej wysokość wynagrodzenia pracowników pozostaje bez wpływu na podatek dochodowy opłacany przez przedsiębiorcę, lecz zwiększa obciążenia pracodawcy. Tylko przy opodatkowaniu na zasadach ogólnych i podatku liniowym koszty wynagrodzeń mają bezpośredni wpływ na wysokość podatku dochodowego przedsiębiorcy, gdyż zgodnie z art. 23 ustawy o pdof, są zaliczane do kosztów uzyskania przychodu. Zatrudnienie wielu pracowników z odpowiednio wysokim wynagrodzeniem, może spowodować, że przedsiębiorca poniesie stratę podatkową. W takich przypadkach musi on poszukać źródeł jej sfinansowania. Może też dokonać wyboru korzystniejszej formy opodatkowania, który każdorazowo powinien być poprzedzony rzetelną analizą ekonomiczną²⁴.

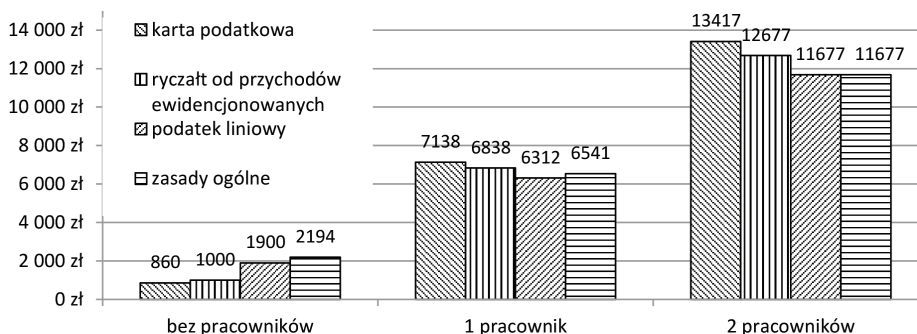
²⁴ P. Felis, *Czynniki warunkujące sposób opodatkowania osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą*, Analizy, Biuro Analiz Sejmowych, 2008, nr 8.

Wykres 6. Zestawienie obciążeń przedsiębiorcy zatrudniającego max 2 pracowników z wynagrodzeniem minimalnym w zależności od przyjętej formy opodatkowania



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Wykres 7. Zestawienie obciążeń przedsiębiorcy zatrudniającego max 2 pracowników z wynagrodzeniem średnim w zależności od przyjętej formy opodatkowania



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Należy przypomnieć, że wynagrodzenia wiąże się z jednej strony ze wzrostem kosztów prowadzonej działalności gospodarczej, z drugiej natomiast powinno mieć bezpośredni wpływ na wzrost przychodów. Nie bez znaczenia pozostaje również specyfika prowadzonej działalności gospodarczej oraz prowadzona przez pracodawcę polityka kadrowa.

Literatura:

1. Borkowska S., *Skuteczne strategie wynagrodzeń – tworzenie i zastosowanie*, Wydawnictwo Oficyna, Warszawa 2012.
2. Felis P., *Czynniki warunkujące sposób opodatkowania osób fizycznych prowa-*

- dzących działalność gospodarczą*, Analizy, Biuro Analiz Sejmowych, 2008, nr 8.
3. <http://encyklopedia.pwn.pl/> Deklaracja Praw Człowieka, [15.10.2018].
 4. <http://www.sejm.gov.pl/> Konstytucja RP, [15.10.2018].
 5. <http://www.zus.pl/baza-wiedzy/skladki-wskazniki-odsetki/skladki/wysokosc-skladek-na-ubezpieczenia-spoleczne>, [15.10.2018].
 6. Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 17 lipca 2018 r. w sprawie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw bez wypłat nagród z zysku w czerwcu 2018 r. (Dz. Urz. GUS z 2018 r., poz. 35).
 7. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie stawek karty podatkowej, kwoty, do której można wykonywać świadczenia przy prowadzeniu niektórych usług z wyjątkiem świadczeń dla ludności, oraz kwartalnych stawek ryczałtu od przychodów proboszczów i wikariuszy (Monitor Polski z 2017 r., poz. 1111).
 8. Poczrowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Zarys problematyki i metod*, Antykwa Kraków 1999.
 9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 września 2017 r. w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2018r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1747).
 10. Sekuła Z., *Struktury wynagradzania pracowników*, Wydawnictwo Oficyna, Warszawa 2013.
 11. Ustawa z dnia 20 listopada 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2157 z późn. zm).
 12. Ustawa z dnia 26 lipca 1991r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1509).

STRATYFIKACJA I OCENA PROCESÓW WSPÓŁDZIAŁANIA GOSPODARCZEGO MŚP W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM

Streszczenie:

Celem opracowania jest stratyfikacja i ocena procesów współdziałania gospodarczego małych i średnich przedsiębiorstw w świetle badań własnych przeprowadzonych w województwie podkarpackim. Badania potwierdziły, że najczęstszą formą współdziałania gospodarczego są najprostsze relacje w sferze zaopatrzenia i zbytu, których współpraca trwa powyżej 1 roku, bez formalnych umów. Najwyżej ocenionymi cechami w relacjach z dostawcami i odbiorcami były długość (czas) trwania relacji, jakość komunikacji oraz częstotliwość wspólnych działań.

Natomiast relacje z konkurentami i z instytucjami otoczenia biznesu są mniej popularne.

Słowa kluczowe:

współdziałanie gospodarcze, współpraca, małe i średnie przedsiębiorstwa

Wprowadzenie

W dobie postępującej globalizacji, jak zauważa M.J. Stankiewicz¹, nawet bardzo duże przedsiębiorstwa muszą budować swój potencjał konkurencyjności w powiązaniu z innymi firmami. Natomiast M. Romanowska stwierdza, że „... ideałem jest przedsiębiorstwo kooperatywne – poszukujące współdziałania, a nie konkurencji, zawiązujące liczne umowy z dostawcami i nabywcami oraz aliance z konkurentami w celu budowy bez własnych zasobów pełnej oferty”². Obserwacja praktyki gospodarczej pozwala stwierdzić, iż konkurencyjność współczesnego przedsiębiorstwa w znacznym stopniu zależy od umiejętności wykroczenia poza dotychczasowe granice organizacyjne i nawiązywania na rynku więzi międzyorganizacyjnych, pozwalających na uzyskiwanie korzyści synergicznych.

¹ M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2005, s. 328-329.

² M. Romanowska, *Przedsiębiorstwo doskonałe w świetle współczesnych koncepcji zarządzania*, [w:] *Przedsiębiorstwo na przełomie wieków*, (red.) B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, UMK, Toruń 2002, s. 304.

Współdziałanie gospodarcze można rozpatrywać w dwóch aspektach – szerszym i węższym³. W podejściu szerszym współdziałanie to współlistnienie podmiotów gospodarczych bez znaczących celowych wspólnych działań. Jego istotą jest koegzystencja podmiotów na rynku, występowanie obok siebie niezależnych odrębnych mechanizmów. W aspekcie wąskim współdziałanie związane jest z istnieniem kontaktów, występowaniem więzi między przedsiębiorstwami. Więzy te przejawiać się mogą w działaniach konkurencyjnych lub kooperacyjnych, a ich urzeczywistnieniem są przepływy pracy, ziemi, kapitału, surowców, materiałów półfabrykatów, gotowych produktów, usług, informacji i wiedzy podtrzymywane przez współdziałające przedsiębiorstwa w celu osiągnięcia wspólnych zamierzeń i wyznaczonych celów operacyjnych lub strategicznych.

Przedsiębiorstwa mogą współpracować stale lub tylko tymczasowo. Mogą zmieniać podmioty, z którymi współpracują – procesy współpracy rynkowej są niewątpliwie dynamiczne. Ponadto wybór rodzaju współpracy oraz podmiotu lub podmiotów owej współpracy zależy od szeregu czynników, które wpływają każdorazowo na decyzje przedsiębiorstwa. Czynniki kształtujące współdziałanie przedsiębiorstw mogą mieć charakter zarówno zewnętrzny w stosunku do podmiotu rozważającego perspektywę współpracy z innym przedsiębiorstwem, jak i wewnętrzny.

Współdziałanie w przyjętym tu rozumieniu można określić jako tworzenie powtarzalnych związków, relacji z innymi podmiotami gospodarczymi, które nie mają charakteru zwykłych transakcji rynkowych. Ma ono m.in. swój wymiar gospodarczy, określony przede wszystkim przez cel i treść współdziałania, oraz prawno-organizacyjny wyznaczający jego formy, określane najczęściej jako formy współdziałania, prawno-organizacyjne formy integracji, względnie formy integracji przedsiębiorstw⁴. Istnieje wiele form współdziałania gospodarczego przedsiębiorstw. Najczęściej cytowaną klasyfikacją jest ta prezentowana przez J. Lichtarskiego⁵, dzieląca współdziałanie na formy kooperacyjne i koncentracyjne. Formy kooperacyjne cechują się dobrowolnością i odwracalnością współdziałania przy braku jednolitego kierownictwa, a zatem utrzymaniu typowej dla przedsiębiorstwa samodzielności gospodarczej, ograniczonej co najwyżej dobrowolnie poprzez sam fakt współdziałania i jedynie w obszarze objętym współdziałaniem. Koncentracyjne formy współdziałania charakteryzują się natomiast wysokim stopniem zwartości i intensywności integracji gospodarczej, zwłaszcza organizacyjnej. Prowadzi to do powstawania jednolitego ośrodka decyzyjnego.

³ P. Tomski, *Stratyfikacja współdziałania gospodarczego przedsiębiorstw w ujęciu praktycznym*, [w:] *Konkurencyjność podmiotów rynkowych*, (red.) D. Kopycińska, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008, s. 35-36.

⁴ H. Jagoda, *Formy współdziałania małych przedsiębiorstw*, [w:] *Uwarunkowania przedsiębiorczości – aspekty ekonomiczne i antropologiczno-społeczne*, (red.) K. Jaremczuk, PWSZ im. prof. S. Tarnowskiego w Tarnobrzegu, Tarnobrzeg 2006, s. 199; T. Volery, *Interfirm Cooperation or the Blurred Frontier of the SMEs- A Contractual Approach in the Context of Swiss SMEs*, The 41 st ICSB World Conference, Stockholm, Sweden, 17-19 June 1996, Proceedings, Vol. II, s. 132.

⁵ L. Lichtarski, *Istota i formy współpracy podmiotów gospodarczych*, [w:] *Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*, (red.) J. Lichtarski, PWE, Warszawa 1992, s. 30.

Poszczególne przedsiębiorstwa mogą jednak zachować osobowość prawną oraz duży zakres autonomii ekonomicznej, zwłaszcza w zakresie działalności operacyjnej. Jak zauważa H. Jagoda, współcześnie sytuacja, w której przedsiębiorstwo działa i rozwija się bez wchodzenia w tego rodzaju związki, jakkolwiek możliwa, staje się coraz bardziej wyjątkowa. Podmioty małe i średnie charakteryzuje relatywny niedostatek szeroko rozumianego potencjału (finansowego, technicznego, marketingowego, wiedzy, itd.), skutkujący zwykle krótkim okresem przeżycia w warunkach konkurencyjnego i burzliwego otoczenia. Wydaje się, iż możliwości przezwyciężenia deficytu różnorodnych zasobów, zwłaszcza w pierwszych latach funkcjonowania małych firm należy upatrywać w działaniach małych przedsiębiorstw zmierzających do uzyskania przewagi konkurencyjnej poprzez realizację idei współdziałania.

Celem rozdziału jest stratyfikacja i ocena współdziałania gospodarczego małych i średnich przedsiębiorstw branży rolno-spożywczej w województwie podkarpackim.

Stratyfikacja współdziałania gospodarczego małych i średnich przedsiębiorstw w świetle badań własnych

Zaprezentowane w tej części opracowania badania są częścią szerszych badań przeprowadzonych w 2013 r. na grupie 182 małych i średnich przedsiębiorstw branży rolno-spożywczej w województwie podkarpackim (z wyłączeniem mikroprzedsiębiorstw), na podstawie operatu uzyskanego na zamówienie z Urzędu Statystycznego w Rzeszowie według rejestru REGON. Badanie przeprowadzono metodą wywiadu bezpośredniego, ankiety pocztowej oraz ankiety wysłanej drogą elektroniczną. Wśród przebadanych przedsiębiorców 87,8% prowadziło podmioty małe, natomiast 12,2% przedsiębiorstwa średnie. Dominującą grupę pośród badanych przedsiębiorstw stanowiły podmioty prowadzące działalność produkcyjną (39,8%). Przedsiębiorstwa produkcyjno-handlowe stanowiły 34,3% badanych przedsiębiorstw natomiast produkcyjno-handlowo-usługowe- 21,5%. Biorąc pod uwagę zasięg oddziaływania w zakresie zaopatrzenia i sprzedaży najliczniej reprezentowane były przedsiębiorstwa o zasięgu regionalnym i lokalnym.

Niezależnie od identyfikacji form współdziałania, odrębnym i ważnym zagadnieniem jest natężenie i trwałość powiązań, czyli jak określa B. Kaczmarek, pewna stratyfikacja procesów współdziałania przedsiębiorstw⁶. Uproszczoną formułę analizy intensywności powiązań w układach współdziałania gospodarczego w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw zaproponował B. Plawgo⁷, który wyróżnił 4 poziomy współdziałania:

- poziom „0” – brak współdziałania;

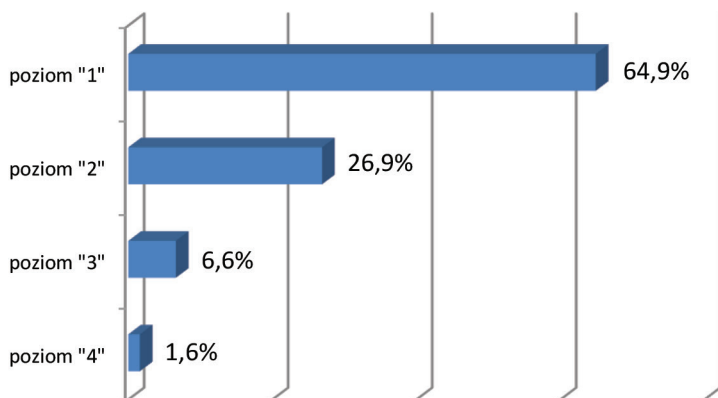
⁶ B. Kaczmarek, *Współdziałanie przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego Łódź 2000, s. 29.

⁷ B. Plawgo, *Zachowania małych i średnich przedsiębiorstw w procesie internacjonalizacji*, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemśle ORGMASZ, Warszawa 2004, s. 196-198.

- poziom „1” – współpraca w sferze zaopatrzenia w materiały i surowce oraz zbytu towarów, bez formalnych porozumień (powyżej 50% zaopatrzenia i zbytu pochodzi od partnerów, z którymi współpraca trwa powyżej 1 roku i nie ma formalnych umów o współdziałaniu);
- poziom „2” – współpraca w sferze zaopatrzenia w materiały i surowce oraz zbytu towarów, na podstawie formalnych porozumień (powyżej 50% zaopatrzenia i zbytu pochodzi od partnerów, z którymi współpraca trwa powyżej 1 roku i odbywa się na podstawie formalnych umów o współdziałaniu);
- poziom „3” – współdziałanie w sferze produkcji- kooperacja produkcyjna (10% i więcej stanowi podwykonawstwo w całkowitych przychodach ze sprzedaży lub zlecane podwykonawstwo w kosztach produkcji);
- poziom „4” – wykorzystanie aliansów (porozumień z konkurentami) lub sieci kooperacyjnych.

Najprostszą formą współdziałania gospodarczego jest nawiązywanie relacji w sferze zaopatrzenia i zbytu. Istotne znaczenie dla funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw ma trwałość ich powiązań z odbiorcami wyrobów, jak również dostawcami materiałów, surowców i usług. Prawie 65 % badanych przedsiębiorstw posiada powiązania w tym zakresie, których współpraca trwa powyżej 1 roku, bez formalnych umów (rysunek 1). Natomiast 26,9 % posiada jednocześnie podpisane formalne długookresowe umowy. Poziom 3 związany z kooperacją w sferze produkcji był reprezentowany tylko przez niespełna 7 % badanych przedsiębiorstw, a poziom najwyższy związany z wykorzystaniem aliansów lub sieci kooperacyjnych przez 1,6% badanych firm.

Rys. 1. Poziomy współdziałania gospodarczego badanych przedsiębiorstw



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Relacje pomiędzy partnerami współdziałania oparte są o szereg elementów, których dopełnienie pozwala na osiągnięcie sukcesu we współpracy. Należą

do nich przede wszystkim zaufanie oraz skuteczny system komunikacji przyczyniający się do wymiany wiedzy. Elementy te powinny mieć charakter ciągły i pogłębiający się, aby gwarantować długoterminowe rezultaty satysfakcjonujące obydwie zaangażowane strony. Przez komunikację w ramach relacji między przedsiębiorstwami rozumie się formalne oraz nieformalne dzielenie się ważną, wiarygodną i aktualną informacją. Komunikacja w tym kontekście dotyczy zarówno wzajemnego informowania się przedsiębiorstw o różnych aspektach i problemach wynikających z podjętej współpracy, jak również informowania pracowników tych przedsiębiorstw o celach i korzyściach danej współpracy. Komunikacja dokonująca się między stronami relacji stanowi niezwykle istotny element formalnej koordynacji działań partnerów oraz ważny instrument kształtowania norm i klimatu współdziałania cechujących daną relację. Jednocześnie, pod uwagę należy wziąć szereg przesłanek sprzyjających powodzeniu w prowadzonym wspólnie przedsięwzięciu. Do cech tych można zaliczyć: kompatybilność przedsiębiorstw – podobne wartości, kultury organizacyjne, czy cele; filozofia i techniki menedżerskie; symetria – partnerzy o podobnej sile w łańcuchu dostaw⁸.

Poddane badaniu małe i średnie przedsiębiorstwa branży rolno-spożywczej oceniały również relacje z podmiotami, z którymi współdziałają. Wyniki oceny relacji z dostawcami przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Ocena relacji badanych przedsiębiorstw z dostawcami

Cechy związków/relacji	Relacje z dostawcami (w %)			Średnia ważona
	niski	średni	wysoki	
Stopień zależności od partnera	13,2	70,3	15,9	2,03
Stopień uzależnienia partnera od Pana/i firmy	19,8	68,1	11,5	1,92
Częstotliwość transakcji/wspólnych działań	7,1	30,8	61,5	2,54
Wpływ partnerów na innowacyjność firmy	53,3	35,7	10,4	1,57
Podobieństwo kulturowe partnerów	18,7	33,0	47,8	2,29
Podobieństwo technologiczne partnerów	27,5	58,8	12,6	1,85
Stopień harmonijnego współdziałania	6,0	56,0	37,4	2,31
Jakość komunikacji	2,7	34,1	62,6	2,60

⁸ Więcej na ten temat w: *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, (red.) K. Rutkowski, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1999, s. 109-110.

Długość relacji (czas trwania)	1,1	32,4	65,9	2,65
Formalność relacji (od prywatnych powiązań do umów pisemnych)	11,5	67,6	20,3	2,09
Zaangażowanie partnerów	7,1	68,7	23,6	2,16
Zaangażowanie Pana/i firmy we współpracę	7,1	64,8	26,9	2,17
Zrozumienie biznesowe	9,3	50,0	40,1	2,31
Stopień zaufania do partnera	8,8	71,4	19,2	2,10
Zagrożenie utraty samodzielności	84,1	12,1	3,3	1,18

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Najwyżej ocenionymi cechami w relacjach z dostawcami były długość (czas) trwania relacji, jakość komunikacji oraz częstotliwość wspólnych działań. Ponad 60 % badanych oceniło je na poziomie wysokim. Należy tu podkreślić, iż długoterminowe zorientowanie stron relacji wspiera współpracę partnerów. Po pierwsze dzięki takiemu podejściu następuje rozwój określonych, wspólnie podzielanych zasad postępowania. Po drugie, kiedy związek jest postrzegany jako trwały, każda strona bardziej ufa, że druga będzie prowadzić swoje działania sumiennie, mając na uwadze wspólną przyszłość. Ponad 47% firm oceniło również na wysokim poziomie podobieństwo kulturowe partnerów. Na poziomie średnim ocenili badani zarówno stopień zależności od partnera, jak również stopień uzależnienia partnera od siebie. Podobnie ponad 60% badanych oceniło na poziomie średnim zaangażowanie partnerów we współpracę jak również zaangażowanie własne. Pozytywnym aspektem ocenianych relacji z dostawcami jest również to, iż badani nie odczuwają zagrożenia utraty samodzielności w tych działaniach. Na poziomie niskim natomiast oceniony został wpływ dostawców na innowacyjność firmy.

W tabeli 2 przedstawiono wyniki oceny relacji z klientami/ odbiorcami z którymi współdziałają badane przedsiębiorstwa.

Podobnie jak w relacjach z dostawcami najczęściej badanych przedsiębiorstw oceniło wysoko jakość komunikacji, długość relacji, częstotliwość wspólnych działań i podobieństwo kulturowe. Na poziomie średnim ocenili badani formalność relacji, zaangażowanie zarówno swoje jak i sojuszników oraz stopień zaufania do partnera. Jako niskie określili badani podobieństwo technologiczne partnerów oraz zagrożenie utraty samodzielności. Pewnym zaskoczeniem w przypadku relacji – zarówno z dostawcami, jak i klientami – jest niska ocena wpływu partnerów na innowacyjność firmy⁹.

⁹ Por.: W. Popławski, A. Sudolska, M. Zastempowski, *Współpraca przedsiębiorstw w Polsce w procesie budowania ich potencjału innowacyjnego*, Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń 2008, s. 10.

Tabela 2. Ocena relacji badanych przedsiębiorstw z klientami

Cechy związków/relacji	Relacje z klientami (w %)			Średnia ważona
	niski	średni	wysoki	
Stopień zależności od partnera	7,7	47,3	42,9	2,36
Stopień uzależnienia partnera od Pana/i firmy	42,9	38,5	15,4	1,72
Częstotliwość transakcji/wspólnych działań	7,7	26,9	62,6	2,56
Wpływ partnerów na innowacyjność firmy	35,2	29,7	33,0	1,98
Podobieństwo kulturowe partnerów	19,2	27,5	51,1	2,27
Podobieństwo technologiczne partnerów	65,9	23,6	7,7	1,40
Stopień harmonijnego współdziałania	6,0	52,2	39,0	2,34
Jakość komunikacji	2,7	34,6	60,4	2,59
Długość relacji	2,7	40,7	54,4	2,53
Formalność relacji (od prywatnych powiązań do umów pisemnych)	21,4	59,3	16,5	1,95
Zaangażowanie partnerów	7,1	70,9	19,2	2,12
Zaangażowanie Pana/i firmy we współpracę	2,2	59,9	34,6	2,33
Zrozumienie biznesowe	11,5	52,2	34,1	2,23
Stopień zaufania do partnera	7,1	67,0	23,6	2,16
Zagrożenie utraty samodzielności	85,2	9,3	2,7	1,15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Kolejne tabele 3 i 4 przedstawiają wyniki oceny relacji z konkurentami i z instytucjami otoczenia biznesu.

Tabela 3. Ocena relacji badanych przedsiębiorstw z konkurentami

Cechy związków/relacji	Relacje z konkurentami (w %)			Średnia ważona
	niski	średni	wysoki	
Stopień zależności od partnera	7,7	6,6	1,1	1,57
Stopień uzależnienia partnera od Pana/i firmy	8,2	6,6	0,5	1,50
Częstotliwość transakcji/wspólnych działań	8,2	3,8	2,7	1,62
Wpływ partnerów na innowacyjność firmy	6,0	5,5	3,3	1,81
Podobieństwo kulturowe partnerów	3,3	8,2	3,3	2,00
Podobieństwo technologiczne partnerów	3,3	7,7	3,8	2,03
Stopień harmonijnego współdziałania	8,2	4,9	1,6	1,55
Jakość komunikacji	6,0	4,9	3,8	1,85
Długość relacji	6,6	7,7	0,5	1,59
Formalność relacji (od prywatnych powiązań do umów pisemnych)	7,7	5,5	1,6	1,59
Zaangażowanie partnerów	8,2	6,6	4,8	1,44
Zaangażowanie Pana/i firmy we współpracę	5,5	8,8	0,5	1,67
Zrozumienie biznesowe	6,6	4,4	3,8	1,81
Stopień zaufania do partnera	6,6	7,7	0,5	1,59
Zagrożenie utraty samodzielności	10,4	2,7	1,6	1,40

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Z danych tych wynika, że relacje z tymi podmiotami są mniej popularne, gdyż dużo mniej badanych je oceniało. Najwyżej ocenionymi cechami relacji z konkurentami są podobieństwo kulturowe i technologiczne partnerów. To potwierdza wcześniejsze ustalenia, że małe i średnie firmy chętniej wybierają partnerów gospodarczych podobnych do siebie.

Tabela 4. Ocena relacji badanych przedsiębiorstw z instytucjami wspierania biznesu

Cechy związków/relacji	Relacje z instytucjami wspierania biznesu (w %)			Średnia ważona
	niski	średni	wysoki	
Stopień zależności od partnera	36,8	10,4	2,7	1,48
Stopień uzależnienia partnera od Pana/i firmy	40,7	7,1	2,2	1,23
Częstotliwość transakcji/wspólnych działań	31,9	14,3	2,7	1,40
Wpływ partnerów na innowacyjność firmy	36,8	10,4	1,6	1,28
Podobieństwo kulturowe partnerów	23,1	11,0	14,8	1,83
Podobieństwo technologiczne partnerów	38,5	7,7	2,7	1,27
Stopień harmonijnego współdziałania	22,0	17,6	9,3	1,74
Jakość komunikacji	19,8	11,0	18,1	1,96
Długość relacji	23,1	15,4	10,4	1,74
Formalność relacji (od prywatnych powiązań do umów pisemnych)	25,8	18,7	4,4	1,56
Zaangażowanie partnerów	24,4	21,4	3,3	1,57
Zaangażowanie Pana/i firmy we współpracę	24,7	15,9	6,6	1,62
Zrozumienie biznesowe	22,0	17,0	8,2	1,71
Stopień zaufania do partnera	20,9	20,9	5,5	1,67
Zagrożenie utraty samodzielności	45,1	2,2	7,3	1,05

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Podsumowanie

Budowanie więzi w ramach współdziałania z podmiotami w otoczeniu gospodarczym przebiega w ramach różnorodnych działań składających się na proces kształtowania relacji. Często wieloletnia współpraca, sprzyja doskonaleniu wzajemnych relacji, tworzeniu trwałych partnerskich relacji i generowaniu wartości dla każdej z zaangażowanych stron. Uzyskiwana wartość z relacji współdziałania jest czynnikiem motywującym zaangażowane strony do prowa-

dzenia i utrzymywania bliskich i skoordynowanych interakcji. Dysponowanie trwałymi relacjami daje możliwość rozwoju dzięki relacyjnej przewadze konkurencyjnej. Budowanie i utrzymywanie długotrwałych relacji z istniejącymi klientami, dostawcami czy jednostkami samorządu terytorialnego jest bardziej opłacalne niż ciągle pozyskanie nowych w miejsce utraconych.

Reasumując w relacjach z kooperantami i dostawcami warto dbać o: wiarygodność finansową, solidne wywiązywanie się z zobowiązań, opłacalność ekonomiczną współpracy, etykę działania, jakość procesów komunikacji międzyorganizacyjnej oraz zachowanie na jak najwyższym poziomie profesjonalizmu i kultury działania. W kontaktach z klientami zwracać trzeba szczególnie nacisk na kształtowanie pozytywnego wizerunku firmy, personifikację relacji z klientem, satysfakcję klienta, czytelność i dostępność informacji, jakość, funkcjonalność i ekonomiczność produktu/ usługi. Na płaszczyźnie więzi z konkurentami przede wszystkim pamiętać należy o kulturze działań biznesowych oraz uczciwej konkurencji.

Literatura:

1. Danielak W., *Kształtowanie kapitału relacyjnego w małym i średnim przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012.
2. Jagoda H., *Formy współdziałania małych przedsiębiorstw*, [w:] *Uwarunkowania przedsiębiorczości – aspekty ekonomiczne i antropologiczno-społeczne*, (red.) K. Jaremczuk, PWSZ im. prof. S. Tarnowskiego w Tarnobrzegu, Tarnobrzeg 2006.
3. Kaczmarek B., *Współdziałanie przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego Łódź 2000.
4. Lichtarski L., *Istota i formy współpracy podmiotów gospodarczych*, [w:] *Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*, (red.) J. Lichtarski, PWE, Warszawa 1992.
5. Plawgo B., *Zachowania małych i średnich przedsiębiorstw w procesie internacjonalizacji*, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle ORGMASZ, Warszawa 2004.
6. Popławski W., Sudolska A., Zastempowski M., *Współpraca przedsiębiorstw w Polsce w procesie budowania ich potencjału innowacyjnego*, Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń 2008.
7. Romanowska M., *Przedsiębiorstwo doskonałe w świetle współczesnych koncepcji zarządzania*, [w:] *Przedsiębiorstwo na przełomie wieków*, (red.) B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, UMK, Toruń 2002.
8. Stankiewicz M.J., *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2005.
9. Tomski P., *Stratyfikacja współdziałania gospodarczego przedsiębiorstw w ujęciu praktycznym*, [w:], *Konkurencyjność podmiotów rynkowych*, (red.)

- D. Kopycińska, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.
10. Volery T., *Interfirm Cooperation or the Blurred Frontier of the SMEs- A Contractual Approach in the Context of Swiss SMEs*, The 41 stICSB World Conference, Stockholm, Sweden, 17-19 June 1996.
 11. Wójcik-Karpacz A., *Zdolność relacyjna w tworzeniu efektów współdziałania małych i średnich przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
 12. *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, (red.) K. Rutkowski, Oficyna wydawnicza SGH, Warszawa 1999.



MAŁOPOLSKA

PROJEKT ZREALIZOWANY
PRZY WSPARCIU FINANSOWYM
WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Partnerzy w projekcie „NAUKA-BIZNES”



UNIwersytet
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE

IDEA

Koło Naukowe przy Katedrze
Zachowań Organizacyjnych



ISBN: 978-83-946633-8-4 (wersja papierowa)
ISBN: 978-83-946633-9-1 (wersja PDF, wersja *online*)